

Opravy-Díly

Dávkovací systém Reactor

2 E-30 a E-XP2

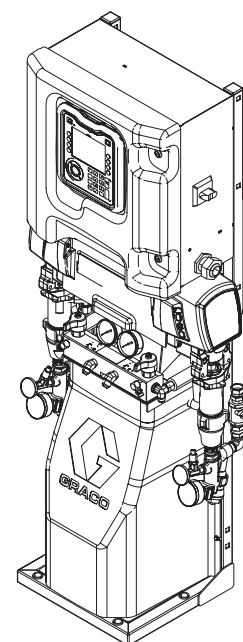


333482C
CS

Elektrický, zahřívaný systém dávkovače plurálních složek Pro stříkání polyuretanové pěny a polyureových nátěrů. Určeno jen k profesionálnímu používání. Není schváleno k použití ve výbušném nebo nebezpečném prostředí.



Důležité bezpečnostní pokyny. Read all warnings and instructions in this manual. Save these instructions.










Contents






Upozornění	3	Výměna vstupního snímače kapaliny.....	54
Důležité informace o izokyanátu	7	Vyměňte převodníky tlaku	54
Modely	9	Výměna ventilátorů	55
Schválení	11	Oprava primárního ohříváče	57
Příslušenství	11	Oprava vyhřívané hadice	61
Dodané příručky	12	Opravný snímač teploty kapaliny (FTS).....	62
Související příručky	12	Výměna napájecího zdroje	64
Odstraňování problémů	13	Výměna svodiče přepětí	64
Odstraňování poruch	13	Výměna rozšířeného modulu displeje (ADM)	64
Postup vypuštění tlaku	41	Výměna řídicího modulu motoru (MCM)	65
Odstavení z provozu	42	Vyměňte řídicí modul teploty (TCM)	65
Propláchnutí.....	44	Díly	66
Opravy	45	Schémata elektrického zapojení	85
Před začátkem opravy.....	45	Referenční čísla náhradních dílů pro opravu zařízení Reactor 2	88
Sítko přívodu kapaliny	45	Graf výkonu	89
Výměna maziva čerpadla	46	Technické údaje.....	92
Demontáž čerpadla	47	Poznámky	94
Namontujte čerpadlo	48	Rozšířená záruka Graco pro dávkovače Reactor® 2 součástí	95
Oprava skříně pohonu	49		
Oprava elektromotoru	52		
Oprava modulu jističe	53		

Upozornění

Následující upozornění se vztahují na sestavení, používání, uzemnění, údržbu a opravy tohoto zařízení. Symbol vykřičníku představuje obecné varování a symbol nebezpečí se týká konkrétních rizik postupu. Když se tyto symboly objeví v textu této příručky, vyhledejte si význam příslušných varování. V návodu se mohou podle potřeby objevovat symboly nebezpečí specifické pro výrobek a varování neuvedená v tomto bodě.

 <h2 style="margin: 0;">UPOZORNĚNÍ</h2>	
 	<p>NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM</p> <p>Vybavení musí být uzemněno. Nesprávné uzemnění, montáž nebo používání systému může způsobit úraz elektrickým proudem.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Před odpojením kabelů a údržbou či instalací zařízení vypněte a odpojte napájení na hlavním vypínači. • Připojujte pouze k uzemněnému zdroji napájení. • Zapojení elektrických kabelů musí provést kvalifikovaný elektrikář a musí odpovídat místním zákonům a předpisům. • Nevystavujte zařízení dešti. Skladujte jej v místnosti.
	<p>TOXICKÉ KAPALINY NEBO VÝPARY</p> <p>Toxické kapaliny nebo výpary mohou způsobit vážné poranění nebo smrt v případě, že dojde k jejich vystříknutí do očí či na kůži, vdechnutí nebo spolknutí.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Přečtěte si bezpečnostní list, a seznamte se se specifickými riziky kapalin, které používáte. • Nebezpečné kapaliny skladujte ve schválených nádobách a likvidujte je v souladu s příslušnými pokyny. • Při stříkání, dávkování nebo čištění příslušenství vždy noste chemicky odolné rukavice.
	<p>OSOBNÍ OCHRANNÉ POMŮCKY</p> <p>Na pracovišti noste vhodné ochranné prostředky, abyste zabránili vážným zraněním, jako je např. poranění očí, ztráta sluchu, vdechnutí toxických výparů a popálení. Příklady ochranných pomůcek:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ochrana sluchu a zraku. • Respirátory, ochranný oděv a rukavice podle doporučení výrobce kapaliny či rozpouštědla.
  	<p>NEBEZPEČÍ VSTRÍKNUTÍ POD KŮŽI</p> <p>Vysokotlaká tekutina ze stříkací pistole, z netěsností hadic nebo prasklých dílů dokáže proříznout pokožku. Zranění může navenek vypadat jako malé říznutí, ale jedná se o vážné poranění, které může vést až k amputaci částí těla. Okamžitě vyhledejte CHIRURGICKÉ OŠETŘENÍ.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nestříkejte bez krytu trysky a krytu spouště. • Pokud nestříkáte, zajistěte pistoli pojistkou. • Nemiřte pistolí na osoby ani na žádné části těla. • Nedávejte ruku před trysku pistole. • Nepokoušejte se zastavit úniky rukou, částmi těla, rukavicí nebo hadrem. • Když ukončíte práci s přístrojem a před čištěním, kontrolou nebo opravou zařízení vždy proveďte Postup uvolnění tlaku. • Před uvedením zařízení do provozu utáhněte všechny spoje kapalinového vedení. • Hadice a jejich spoje kontrolujte denně. Opořebené nebo poškozené díly vyměňujte neprodleně.

! UPOZORNĚNÍ

	<p>NEBEZPEČÍ POŽÁRU A VÝBUCHU</p> <p>Hořlavé výpary, jako jsou výpary z rozpouštědel nebo barev na pracovišti se mohou vznítit nebo vybuchnout. Dodržování následujících pokynů pomůže zabránit vzniku požáru a výbuchu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se zařízením pracujte jen v dobře větraných prostorách. • Vylučte přítomnost všech zdrojů vznícení, např. kontrolky, cigaret, přenosných elektrických svítel a plastových roušek (nebezpečí statického výboje). • Na pracovišti nesmí být nečistoty a zbytky, například rozpouštědel, hadrů a benzínu. • Na místech s výskytem hořlavých výparů nezasouvejte nebo nevytáhněte napájecí šňůry ze zásuvek ani nezapínejte nebo nevypínejte vypínače světel. • Všechna zařízení na pracovišti uzemněte. Podívejte se do části pokynů k uzemnění. • Používejte pouze uzemněné hadice. • Při zkoušení stříkání do nádoby přiložte pistoli na dotek s okrajem uzemněné nádoby a pevně ji přitlačte. Nepoužívejte vložky do nádob, ledaže mají antistatickou úpravu nebo jsou vodivé. • Jestliže se objeví jiskření statické elektřiny nebo pokud ucítíte elektrický šok, okamžitě přestaňte zařízení používat. Nepracujte se zařízením, dokud problém neodhalíte a neopravíte. • Na pracovišti mějte fungující hasicí přístroj.
	<p>NEBEZPEČÍ TEPELNÉHO ROZTAŽENÍ</p> <p>Je-li kapalina vystavena vysokým teplotám v omezeném prostoru (například v hadicích), může působením tepelného roztahování dojít k rychlému nárůstu tlaku. Přetlakování může vést k protržení zařízení a vážnému zranění.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Při ohřívání otevřete ventil a uvolněte expanzi kapaliny. • Na základě provozních podmínek měňte v pravidelných intervalech hadice.
	<p>NEBEZPEČÍ SOUVISEJÍCÍ S HLINÍKOVÝMI DÍLY POD TLAKEM</p> <p>Použití tekutin, které nejsou slučitelné s hliníkem v tlakovém zařízení, může vést k silné chemické reakci a roztržení zařízení. Nedodržení tohoto varování může vést k úmrtí, závažnému poranění či poškození majetku.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nepoužívejte 1,1,1-trichlorethan, metylenchlorid ani jiná rozpouštědla s halogenovanými uhlovodíky ani jiné kapaliny s obsahem těchto látek. • Mnoho dalších kapalin může obsahovat chemikálie reagující s hliníkem. Otázku slučitelnosti materiálů konzultujte se svým dodavatelem.
	<p>NEBEZPEČÍ PŘI POUŽÍVÁNÍ ROZPOUŠTĚDLA K ČIŠTĚNÍ PLASTOVÝCH ČÁSTÍ</p> <p>Mnoho rozpouštědel může narušovat plastové součásti a způsobit jejich poruchu, což může způsobit těžké zranění nebo poškození majetku.</p> <ul style="list-style-type: none"> • K čištění konstrukčních nebo tlakových součástí používejte pouze kompatibilní rozpouštědla na vodní bázi. • Viz technické údaje v této příručce a příručkách pro všechna ostatní zařízení. Pročtěte si bezpečnostní listy MSDS a doporučení výrobců kapalin a rozpouštědel.
	<p>NEBEZPEČÍ NESPRÁVNÉHO POUŽITÍ ZAŘÍZENÍ</p> <p>Nesprávný způsob použití může mít za následek smrt nebo vážný úraz.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nepoužívejte zařízení, jste-li unaveni nebo pod vlivem léků nebo alkoholu. • Nepřekračujte maximální pracovní tlak ani teplotu, na něž je dimenzována komponenta systému s nejnižším dimenzováním. Viz technické údaje v příručkách všech zařízení. • Používejte kapaliny a rozpouštědla, která jsou kompatibilní se smáčenými součástkami zařízení. Viz Technická Data v příručkách všech zařízení. Přečtěte si výstražná upozornění výrobce ke kapalinám a rozpouštědlům. Pro získání úplných informací o vašem materiálu si vyžádejte bezpečnostní list materiálu od vašeho dodavatele nebo prodejce. • Neopouštějte pracoviště, dokud je vybavení zapnuté nebo pod tlakem. • Pokud se zařízením nepracujete, vypněte jej a postupujte podle pokynů v části Postup uvolnění tlaku.



UPOZORNĚNÍ

- Kontrolujte zařízení denně. Opatřované nebo poškozené díly okamžitě opravte nebo vyměňte výhradně za značkové náhradní díly od výrobce zařízení.
- Zařízení neměňte ani neopravujte. Změny a úpravy mohou způsobit neplatnost schválení agenturou a potenciální rizika.
- Ujistěte se, že je veškeré vybavení stanoveno a schváleno pro používání v prostředí, ve kterém jej používáte.
- Zařízení používejte jedině k tomu účelu, ke kterému je určeno. Pro získání informací zatelefonujte svému distributorovi Graco.
- Hadice a kabely ved'te po trasách ležících mimo prostory s dopravou, mimo ostré hrany, pohybující se součástky a horké plochy.
- Nezkrucujte nebo nepřehýbejte hadice nebo nepoužívejte hadice k tomu, abyste za ně zařízení tahali.
- Udržujte děti a zvířata mimo pracovní prostor.
- Dodržujte všechny platné bezpečnostní předpisy.



UPOZORNĚNÍ



NEBEZPEČÍ - POHYBLIVÉ SOUČÁSTI

Pohyblivé součásti mohou skřípnout, pořezat nebo amputovat prsty a jiné části těla.

- Zůstávejte mimo dosah pohybujících se součástí.
- Neprovozujte zařízení se sejmutými ochrannými kryty nebo zábranami.
- Zařízení, které je pod tlakem, se může uvést do provozu bez varování. Před kontrolou, přesunem nebo údržbou zařízení postupujte podle části **Postup uvolnění tlaku** a odpojte všechny zdroje napájení.



NEBEZPEČÍ POPÁLENÍ





Během provozu se může výrazně zvýšit teplota povrchu zařízení a kapalin. Jak zabránit závažným popáleninám:

- Nedotýkejte se horké kapaliny ani zařízení.



Důležité informace o izokyanátu

Izokyanáty (ISO) jsou katalyzátory používané v nátěrech z dvousložkových materiálů.




Podmínky pro izokyanáty

					
<p>Stříkáním materiálů obsahujících izokyanáty vznikají škodlivé páry, výpary a rozprášené částice.</p> <p>Specifická nebezpečí a opatření související s izokyanáty získáte z varování výrobce a bezpečnostních listů materiálu.</p> <p>Zajištěním dostatečného větrání pracoviště předcházíte vdechnutí izokyanátových par, výparů a rozprášených částic. Není-li zajištěno dostatečné větrání, je nutné, aby všechny osoby na pracovišti používaly dýchací přístroj s přívodem vzduchu.</p> <p>Aby nedošlo ke kontaktu osob na pracovišti s izokyanáty, musí všechny tyto osoby také používat osobní ochranné pomůcky včetně chemicky odolných rukavic, bot, zástěr a ochranných brýlí.</p>					

Samovznícení materiálu

					
<p>Jsou-li některé materiály naneseny v příliš silné vrstvě, mohou být samovznětlivé. Pročtěte si varování výrobce a bezpečnostní list materiálu.</p>					

Složky A a B mějte oddělené

					
<p>Vzájemná kontaminace může vést k tvrdnutí materiálu v kapalinovém potrubí, což může mít za následek závažné zranění nebo poškození vybavení. Ochrana před vzájemnou kontaminací:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nikdy nezaměňujte smáčené díly složky A a složky B. • Nikdy nepoužívejte rozpouštědlo z jedné strany, pokud je už znečištěna druhá strana. 					

Citlivost izokyanátů na vlhkost

Působení vlhkosti (například vlhkost ovzduší) způsobí vytváření malých, tvrdých, hrubých krystalů, které se rozptýlí v kapalině. Nakonec se na povrchu vytvoří povlak a izokyanáty začnou gelovatět a zvýší se jejich viskozita.

UPOZORNĚNÍ

Tyto částečně vytvrzené izokyanáty snižují výkon a životnost smáčených dílů.

- Vždy používejte utěsněnou nádobu s pohlcovačem vlhkosti ve ventilu nebo s dusíkovým prostředím. Nikdy izokyanáty neskladujte v otevřené nádobě.
- Udržujte maznici či nádržku na mazivo čerpadla ISO (je-li instalováno) naplněnou vhodným mazivem. Mazivo vytváří bariéru mezi izokyanátem a atmosférou.
- Používejte pouze hadice odolné proti vlhkosti, kompatibilní s izokyanátem.
- Nikdy nepoužívejte regenerovaná rozpouštědla, která mohou obsahovat vlhkost. Pokud nádobu na rozpouštědlo nepoužíváte, nechte ji zavřenou.
- Před montáží závitové součásti vždy promažte vhodným mazivem.

Pěnové pryskyřice s nadouvadly 245 fa

Některá pěnová nadouvadla pokud nejsou pod tlakem při teplotách nad 90 °F (33 °C) napění, zvláště pokud je mícháte. Abyste omezili pění, minimalizujte přehřívání v oběhovém systému.

Výměna materiálů

UPOZORNĚNÍ

Změna typů materiálů použitých ve vašem zařízení vyžaduje zvláštní pozornost, aby bylo možné se vyhnout poškození zařízení a prostojům.

- Pokud měníte materiály, několikrát zařízení propláchněte, abyste zajistili, že je zcela čisté.
- Po propláchnutí vždy vyčistěte sací sítko kapalin.
- Ověřte chemickou kompatibilitu u výrobce materiálů.
- Při přechodu z epoxidů na polyuretany nebo polymočovinu rozeberte a vyčistěte všechny součásti přicházející do styku s kapalinou a vyměňte hadice. Na straně B (tvrdidlo) epoxidových pryskyřic se často vyskytují aminy. Na straně B (pryskyřice) polyureových vrstev se často vyskytují aminy.

Modely

Reactor 2 E-30 a E-30 Elite

Všechny systémy Elite zahrnují snímače tlaku a teploty vstupní kapaliny, Graco InSite™ a Xtreme-Wrap s hadicí 15 m (50 ft). Čísla součástí viz [Příslušenství, page 11](#)

Model	Model Base						Model Elite					
	E-30, 10 kW			E-30, 15 kW			Elite, 10 kW			Elite, 15 kW		
Dávkovač★	272010			272011			272110			272111		
Maximální pracovní tlak kapaliny MPa (bary, psi)	2000 (14, 140)			2000 (14, 140)			2000 (14, 140)			2000 (14, 140)		
Přibližný výkon na cyklus (A+B) gal. (l)	0.0272 (0.1034)			0.0272 (0.1034)			0.0272 (0.1034)			0.0272 (0.1034)		
Maximální průtoková rychlost lb/min (kg/min)	30 (13.5)			30 (13.5)			30 (13.5)			30 (13.5)		
Celkové zatížení systému † (watty)	17,900			23,000			17,900			23,000		
Konfigurovatelná fáze napětí	230 1Ø	230 3ØΔ	380 3ØY	230 1Ø	230 3ØΔ	380 3ØY	230 1Ø	230 3ØΔ	380 3ØY	230 1Ø	230 3ØΔ	380 3ØY
Špičkový proud při plném zatížení*	78	50	34	100	62	35	78	50	34	100	62	35
Balíček Fusion AP ✘ (Č. dílu pistole)	AP2010 (246102)			AP2011 (246102)			AP2110 (246102)			AP2111 (246102)		
Balíček Fusion CS ✘ (Č. dílu pistole)	CS2010 (CS02RD)			CS2011 (CS02RD)			CS2110 (CS02RD)			CS2111 (CS02RD)		
Balíček Probler P2 ✘ (Č. dílu pistole)	P22010 (GCP2R2)			P22011 (GCP2R2)			P22110 (GCP2R2)			P22111 (GCP2R2)		
Vyhřívaná hadice 15 m (50 ft)	24K240 (ochrana proti otěru)			24K240 (ochrana proti otěru)			24Y240 (Xtreme-Wrap)			24Y240 (Xtreme-Wrap)		
Vyhřívaná pružná hadice 3 m (10 ft)	246050			246050			246050			246050		
GRACO InSite™							✓			✓		
Vstupní snímače kapaliny (2)							✓			✓		

* Počet ampér při plném zatížení a při provozu všech zařízení na maximální výkon. Při různých průtokových rychlostech a velikostech směšovací komory mohou být požadavky na pojistky menší.

† Celkový výkon systému ve watttech na základě maximální délky vyhřívané hadice jednotlivých jednotek.

- Řada E-30 a E-XP2: Maximální délka vyhřívané hadice 94,5 m (310 ft), včetně ovinuté hadice.

★ Viz část [Schválení, page 11](#).

✘ Balení zahrnuje pistoli, vyhřívanou hadici a ovinutou hadici. Balení Elite rovněž zahrnuje snímače vstupní kapaliny a Graco InSite.

Reactor 2 E-XP2 a E-XP2 Elite

Všechny systémy Elite zahrnují snímače tlaku a teploty vstupní kapaliny, Graco InSite™ a Xtreme-Wrap s hadicí 15 m (50 ft). Čísla součástí viz [Příslušenství, page 11](#)

Model	Model Base			Model Elite		
	E-XP2, 15 kW			E-XP2, 15 kW		
Dávkovač★	272012			272112		
Maximální pracovní tlak kapaliny MPa (bary, psi)	3500 (24.1, 241)			3500 (24.1, 241)		
Přibližný výkon na cyklus (A+B) gal. (l)	0.0203 (0.0771)			0.0203 (0.0771)		
Max. průtok gal./min (l/min)	2 (7.6)			2 (7.6)		
Celkové zatížení systému † (watty)	23,000			23,000		
Konfigurovatelná fáze napětí	230 1Ø	230 3ØΔ	380 3ØY	230 1Ø	230 3ØΔ	380 3ØY
Špičkový proud při plném zatížení (ampéry)*	100	62	35	100	62	35
Balíček Fusion AP ✖ (Č. dílu pistole)	AP2012 (246101)			AP2112 (246101)		
Balíček Probler P2 ✖ (Č. dílu pistole)	P22012 (GCP2R1)			P22112 (GCP2R1)		
Vyhřívaná hadice 15 m (50 ft)	24K241 (ochrana proti otěru)			24Y241 (Xtreme-Wrap)		
Vyhřívaná pružná hadice 3 m (10 ft)	246050			246050		
GRACO Insite™				✓		
Vstupní snímače kapaliny (2)				✓		

* Počet ampér při plném zatížení a při provozu všech zařízení na maximální výkon. Při různých průtokových rychlostech a velikostech směšovací komory mohou být požadavky na pojistky menší.

† Celkový výkon systému ve watech na základě maximální délky vyhřívané hadice jednotlivých jednotek.

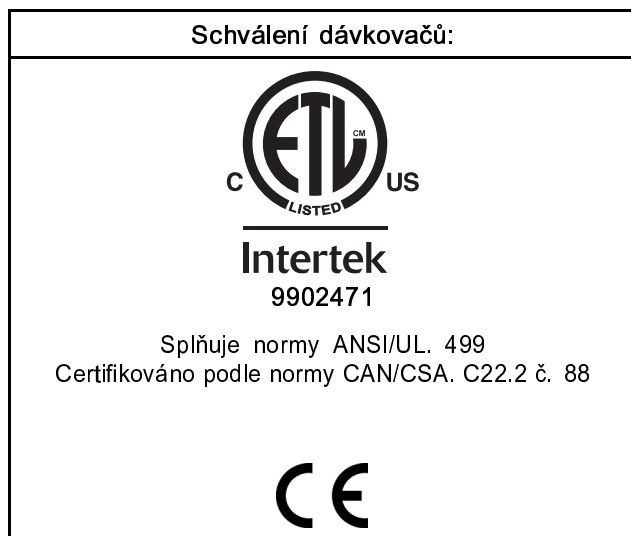
- Řada E-30 a E-XP2: Maximální délka vyhřívané hadice 94,5 m (310 ft), včetně ovinuté hadice.

★ Viz část [Schválení, page 11](#).

✖ Balení zahrnuje pistoli, vyhřívanou hadici a ovinutou hadici. Balení Elite rovněž zahrnuje snímače vstupní kapaliny a Graco InSite.

Schválení

Schválení Intertek platné pro dávkovače bez hadic.



Note

Vyhřívané hadice dodávané se systémem nebo prodávané samostatně nejsou schváleny společností Intertek.

Příslušenství

Číslo sady	Popis
24U315	Sada sběrného potrubí (4 výstupy)
24U314	Sada kola a rukojeti
24T280	Sada Graco InSite
16X521	Prodlužovací kabel Graco InSite 7,5 m (24,6 ft)
24N449	Kabel sběrnice CAN 15 m (50 ft) (pro modul vzdáleného displeje)
24K207	Snímač teploty kapaliny (FTS) s RTD
24U174	Sada modulu vzdáleného displeje
24K337	Sada světelného majáku
15V551	Ochranné kryty modulu ADM (sada 10 kusů)
15M483	Ochranné kryty modulu vzdáleného displeje (sada 10 kusů)
24M174	Ponorné hladinové měrky do sudu
121006	Kabel sběrnice CAN 45 m (150 ft) (pro modul vzdáleného displeje)
24N365	Testovací kabely snímače RTD (pomůcka pro měření odporu)

Dodané příručky

S dávkovačem Reactor 2 jsou dodávány následující příručky. V příručkách najdete podrobné informace o zařízení.

Příručky jsou také k dispozici na adrese www.graco.com.

Příručka	Popis
333023	Příručka pro obsluhu dávkovače Reactor 2 E-30 a E-XP2
333091	Stručná referenční příručka spuštění dávkovače Reactor 2 E-30 a E-XP2
333092	Stručná referenční příručka zastavení dávkovače Reactor 2 E-30 a E-XP2

Související příručky

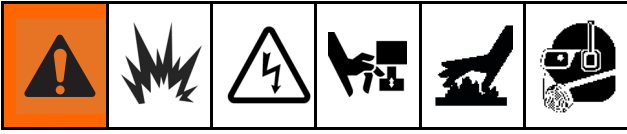
Následující příručky jsou určeny pro příslušenství používané s dávkovačem Reactor.

Příručky součástí v angličtině:

Příručky jsou k dispozici na adrese www.graco.com.




Příručky pro systém	
333023	Příručka pro obsluhu dávkovače Reactor 2 E-30 a E-XP2
Příručka pro výtlačné čerpadlo	
309577	Náhradní součásti výtlačného čerpadla elektrického dávkovače
Příručky pro přívodní systém	
309572	Vyhřívání hadice, pokyny pro náhradní součásti
309852	Sada oběhového a zpětného potrubí, pokyny pro náhradní součásti
309815	Sady podávacího čerpadla, pokyny pro náhradní součásti
309827	Sada přívodu vzduchu podávacího čerpadla, pokyny pro náhradní součásti
Příručky pro stříkací pistole	
309550	Stříkací pistole Fusion™ AP
312666	Stříkací pistole Fusion™ CS
313213	Stříkací pistole Probler® P2
Příručky pro příslušenství	
3A1905	Sada vypnutí podávacího čerpadla, pokyny pro náhradní součásti
3A1906	Sada světelného majáku, pokyny pro náhradní součásti
3A1907	Sada modulu vzdáleného displeje, pokyny pro náhradní součásti
332735	Sada sběrného potrubí vzduchu, pokyny pro náhradní součásti
332736	Sada rukojeti a kola, pokyny pro náhradní součásti
333276	Sada GRACO Insite™, pokyny pro náhradní součásti

Odstraňování problémů



Odstraňování poruch

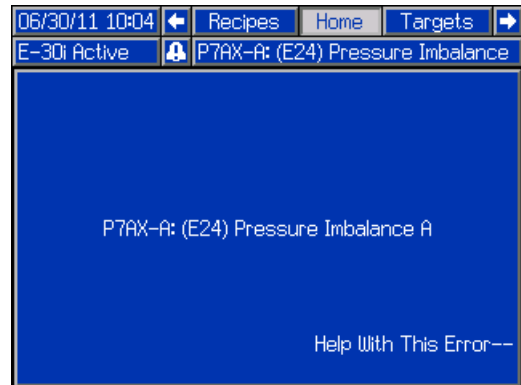
Vyskytnout se mohou tři typy poruch. Chyby jsou signalizovány na displeji, stejně jako světelným majákem (volitelně).

Chyba	Popis
Výstrahy 	Parametr důležitý pro proces dosáhl úrovně vyžadující zastavení systému. Alarm musí být ihned vyřešen.
Odchytky 	Parametr důležitý pro proces dosáhl úrovně vyžadující vaši pozornost, ale nikoliv takovou, aby bylo nutné nyní zastavit.
Upozornění 	Parametr, který není bezprostředně důležitý pro proces. Doporučuje se věnovat problému náležitou pozornost a zabránit v budoucnu závažnějším problémům.



Příčiny a řešení každého chybového kódu naleznete v části [Chybové kódy, page 14](#).

Odstraňování poruchy:

1. Stiskněte softwarové tlačítko a zobrazte nápovědu aktivní chyby.



Note

Stiskněte  nebo  a vraťte se k předchozí zobrazené obrazovce.

2. Zobrazí se obrazovka kódu QR. Naskenujte kód QR pomocí svého smartphonu a ihned jej odešlete online pro odstranění problému souvisejícího s aktivním chybovým kódem. V opačném případě ručně přejděte na web <http://help.graco.com> a vyhledejte aktivní chybu.















3. Pokud není k dispozici žádné připojení k Internetu, příčiny a řešení každého chybového kódu naleznete v části [Chybové kódy, page 14](#).

Kódy závad




Note












Když se vyskytnou chybové kódy, nezapomeňte kód před jeho vynulováním zjistit. Pokud zapomenete zjistit, který chybový kód nastal, informujte se na obrazovce Chyby, kde lze zobrazit posledních 200 chyb, včetně data, času a popisu.

Chyba	Umístění	Typ	Popis	PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
A1NM	MCM		Nízký proud motoru	Uvolněné/prasklé spojení.	Zkontrolujte uvolnění zakončovacích vodičů v konektoru motoru MCM.
				Vadný motor.	Odpojte výstupní konektor motoru od modulu MCM. Potvrďte, že odpor mezi každým párem napájecích vodičů je méně než 8 ohmů (M1 k M2, M1 k M3, M2 k M3). Pokud některý odečet ukáže hodnotu odporu vyšší než 8 ohmů, zkontrolujte kabeláž motoru, zda není poškozena nebo uvolněna.
A4DA	Ohřívač A		Vysoký proud A	Zkrat vinutí ohřívače.	Zkontrolujte kabeláž, zda se jednotlivé vodiče nedotýkají.
				Vadný ohřívač.	Potvrďte odpor ohřívače. Odpor ohřívače by měl být 18–21 Ω pro každý článek, 9–12 Ω kombinovaně pro 10 kW systémy a 6–8 Ω pro 15 kW systémy. Pokud je hodnota mimo toleranci, topný článek vyměňte.
A4DB	Ohřívač B		Vysoký proud B	Zkrat vinutí ohřívače.	Zkontrolujte kabeláž, zda se jednotlivé vodiče nedotýkají.
				Vadný ohřívač.	Potvrďte odpor ohřívače. Odpor ohřívače by měl být 9–12 Ω pro 10 kW systémy a 6–8 Ω pro 15 kW systémy. Pokud je hodnota mimo toleranci, vyměňte ohřívač.
A4DH	Hadice		Vysoký proud hadice	Zkrat kabeláže hadice.	Zkontrolujte propojení vinutí transformátoru. Normální odečet je asi 0,2 Ω na primáru i sekundáru. Je-li odečet 0 Ω, vyměňte transformátor.
					Zkontrolujte, zda nedošlo ke zkratu mezi primárním vinutím a podpěrným rámem nebo skříní.
A4NM	MCM		Vysoký proud motoru	Zkrat vinutí motoru.	Zkontrolujte vinutí motoru a ujistěte se, že nedochází ke kontaktu žádných obnažených vodičů a že žádné vodiče nejsou zkratovány k uzemnění.
				Motor se neotáčí.	Demontujte skříň převodovky čerpadla z motoru a zkontrolujte, zda se hřídele motoru volně otáčeji ve směru označeném na skříní.
				Poškozené převodové soukolí.	Zkontrolujte, zda převodové soukolí čerpadla není poškozené a v případě potřeby opravte nebo vyměňte.
				Čerpadlo chemikálie je zablokované.	Opravte nebo vyměňte čerpadlo chemikálie.
A7DA	Ohřívač A		Neočekávaný proud A	Zkrat modulu TCM	Pokud chybu nelze odstranit nebo se neustále opakuje, vyměňte modul.
A7DB	Ohřívač B		Neočekávaný proud B	Zkrat modulu TCM	Pokud chybu nelze odstranit nebo se neustále opakuje, vyměňte modul.
A7DH	Hadice		Neočekávaný proud hadice	Zkrat modulu TCM	Pokud chybu nelze odstranit nebo se neustále opakuje, vyměňte modul.





Chyba	Umístění	Typ	Popis	PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
A8DA	Ohřivač A		Žádný proud A	Vybavený jistič.	Vizuálně zkontrolujte jistič, zda není vybavený.
				Uvolněné/prasklé spojení.	Zkontrolujte kabeláž ohřivače, zda vodiče nejsou uvolněné.
A8DB	Ohřivač B		Žádný proud B	Vybavený jistič.	Vizuálně zkontrolujte jistič, zda není vybavený.
				Uvolněné/prasklé spojení.	Zkontrolujte kabeláž ohřivače, zda vodiče nejsou uvolněné.
A8DH	Hadice		Žádný proud hadice	Vybavený jistič.	Vizuálně zkontrolujte jistič, zda není vybavený.
				Uvolněné/prasklé spojení.	Zkontrolujte kabeláž ohřivače, zda vodiče nejsou uvolněné.
CACM	MCM		Chyba komunikace modulu MCM	Modul nemá software.	Do modulu ADM zasuňte token systému a zapněte a vypněte napájení. Jakmile se nahrání dokončí, můžete token bezpečně odpojit.
				Otočný ovladač nastaven do nesprávné polohy.	Zkontrolujte, zda je otočný ovladač modulu MCM nastaven do správné polohy: 2 pro E-30, 3 pro E-XP2
				Do modulu není přiváděno žádné napájení 24 V DC.	Zelená kontrolka na každém modulu by měla svítit. Pokud zelená kontrolka nesvítí, ověřte si, že připojení každého kabelu sběrnice CAN je správné. Ověřte, zda napájecí zdroj poskytuje napětí 24 V DC. Pokud ne, zkontrolujte napájecí kabeláž. Pokud je kabeláž v pořádku, vyměňte napájecí zdroj.
				Uvolněný nebo prasklý kabel sběrnice CAN.	Zkontrolujte kabely sběrnice CAN vedoucí mezi moduly GCA a v případě potřeby je dotáhněte. Pokud problém přetrvává, přesuňte každý kabel okolo konektoru a sledujte, zda problikává žlutá kontrolka na modulech GCA. Pokud žlutá kontrolka přestane problikávat, vyměňte kabel sběrnice CAN.





Odstraňování problémů

Chyba	Umístění	Typ	Popis	PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
CACT	TCM		Chyba komunikace modulu TCM	Modul nemá software.	Do modulu ADM zasuňte token systému a zapněte a vypněte napájení. Jakmile se nahrání dokončí, můžete token bezpečně odpojit.
				Do modulu není přiváděno žádné napájení 24 V DC.	Zelená kontrolka na každém modulu by měla svítit. Pokud zelená kontrolka nesvítí, ověřte si, že připojení každého kabelu sběrnice CAN je správné. Ověřte, zda napájecí zdroj poskytuje napětí 24 V DC. Pokud ne, zkontrolujte napájecí kabeláž. Pokud je kabeláž v pořádku, vyměňte napájecí zdroj.
				Uvolněný nebo prasklý kabel sběrnice CAN.	Zkontrolujte kabely sběrnice CAN vedoucí mezi moduly GCA a v případě potřeby je dotáhněte. Pokud problém přetrvává, přesuňte každý kabel okolo konektoru a sledujte, zda problikává žlutá kontrolka na modulech GCA. Pokud žlutá kontrolka přestane problikávat, vyměňte kabel sběrnice CAN.
DADX	MCM		Nesprávné parametry čerpadla	Průtok je příliš vysoký.	Směšovací komora je příliš velká pro vybraný systém. Použijte směšovací komoru, která je pro systém určena.
					Zkontrolujte, zda systém obsahuje chemikálie a zda podávací čerpadla pracují správně.
					V čerpadlech není žádný materiál. Ověřte čerpadla, zda dodávají chemikálie. V případě potřeby vyměňte zásobníky nebo je doplňte.
					Vstupní kulové ventily jsou uzavřeny. Otevřete kulové ventily.
DE0X	MCM		Chyba spínače cyklu	Vadný nebo chybějící spínač cyklu.	Zkontrolujte kabeláž mezi spínačem cyklu a modulem MCM.
				Chybějící nebo vychýlený magnet spínače cyklu.	Zkontrolujte přítomnost a polohu magnetu spínače cyklu na rameni výstupní kliky.




Chyba	Umístění	Typ	Popis	PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
EVCH	ADM		Ruční režim hadice povolen	Ruční režim hadice byl povolen na obrazovce Nastavení systému.	Namontujte funkční snímač teploty kapaliny (FTS) na hadici. Ruční režim hadice se automaticky vypne.
EAUX	ADM		USB zaneprázdněn	Disk USB byl zasunut do modulu ADM.	Nevyjímejte disk USB, dokud není dokončeno stahování/nahrávání.
EVUX	ADM		USB zakázán	Nahrávání/stahování USB je zakázáno.	Před připojením disku USB povolte nahrávání/stahování USB na obrazovce Rozšířená nastavení.
F9DX	MCM		Snížení vysokého tlaku/průtoku	Směšovací komora je příliš velká pro nastavený tlak.	Informujte se o křivkách tlak/průtok a vyberte velikost koncovky, která je správná pro nastavený tlak.
H2MA	Ohřívač A		Nízká frekvence A	Síťová frekvence je pod 45 Hz	Zkontrolujte, zda je síťová frekvence vstupního napájení mezi 45 a 65 Hz.
H2MB	Ohřívač B		Nízká frekvence B	Síťová frekvence je pod 45 Hz	Zkontrolujte, zda je síťová frekvence vstupního napájení mezi 45 a 65 Hz.
H2MH	Hadice		Hadice nízké frekvence	Síťová frekvence je pod 45 Hz	Zkontrolujte, zda je síťová frekvence vstupního napájení mezi 45 a 65 Hz.
H3MA	Ohřívač A		Vysoká frekvence A	Síťová frekvence je nad 65 Hz	Zkontrolujte, zda je síťová frekvence vstupního napájení mezi 45 a 65 Hz.
H3MB	Ohřívač B		Vysoká frekvence B	Síťová frekvence je nad 65 Hz	Zkontrolujte, zda je síťová frekvence vstupního napájení mezi 45 a 65 Hz.
H3MH	Hadice		Hadice vysoké frekvence	Síťová frekvence je nad 65 Hz	Zkontrolujte, zda je síťová frekvence vstupního napájení mezi 45 a 65 Hz.
K8NM	MCM		Motor s uzamčeným rotorem	Motor se neotáčí.	Demontujte skříň převodovky čerpadla z motoru a zkontrolujte, zda se hřídele motoru volně otáčejí ve směru označeném na skříni.
				Poškozené převodové soukolí.	Zkontrolujte, zda motor / převodové soukolí čerpadla nejsou poškozené a v případě potřeby opravte nebo vyměňte.
				Čerpadlo chemikálie je zablokované.	Opravte nebo vyměňte čerpadlo chemikálie.




Odstraňování problémů

Chyba	Umístění	Typ	Popis	PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
L1AX	ADM		Nízká hladina chemikálie A	Nízká hladina materiálu.	Doplňte materiál a aktualizujte hladinu v nádobě na obrazovce Údržba modulu ADM. Alarm lze deaktivovat na obrazovce Nastavení systému.
L1BX	ADM		Nízká hladina chemikálie B	Nízká hladina materiálu.	Doplňte materiál a aktualizujte hladinu v nádobě na obrazovce Údržba modulu ADM. Alarm lze deaktivovat na obrazovce Nastavení systému.
MMUX	USB		Provést údržbu – USB	Protokoly USB dosáhly úrovně, ve které dojde ke ztrátě dat, pokud si protokoly nestáhnete.	Zasuňte disk USB do modulu ADM a stáhněte všechny protokoly.
P0AX	MCM		Vysoké nevyvážení tlaku A	Tlakový rozdíl mezi materiálem A a B je vyšší než definovaná hodnota.	Zkontrolujte, zda je tok materiálu omezení rovnoměrně na obou potrubích materiálu.
				Nevyvážení tlaku je definováno příliš nízko.	Zajistěte, aby hodnota nevyvážení tlaku na obrazovce Nastavení systému je na přijatelném maximálním tlaku, aby se zabránilo zbytečným alarmům a přerušení dávkování.
				Nedostatek materiálu.	Plnění nádrží materiálem
				Kapalina unikající ze vstupní průtržné desky ohřivače.	Zkontrolujte, zda jsou ohřivač a POJISTNÝ TLAKOVÝ / STRÍKACÍ ventil zaslepené. Vyčistěte. Vyměňte průtržnou desku. Nenahrazujte zátkou potrubí.
				Přívodní systém je vadný.	Zkontrolujte podávací čerpadlo a hadice, zda nejsou ucpané. Zkontrolujte, zda mají podávací čerpadla správný tlak vzduchu.



Chyba	Umístění	Typ	Popis	PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
P0BX	MCM		Vysoké nevyvážení tlaku B	Tlakový rozdíl mezi materiálem A a B je vyšší než definovaná hodnota.	Zkontrolujte, zda je tok materiálu omezován rovnoměrně na obou potrubích materiálu.
				Nevyvážení tlaku je definováno příliš nízkou.	Zajistěte, aby hodnota nevyvážení tlaku na obrazovce Nastavení systému je na přijatelném maximálním tlaku, aby se zabránilo zbytečným alarmům a přerušení dávkování.
				Nedostatek materiálu.	Plnění nádrží materiálem
				Kapalina unikající ze vstupní průtržné desky ohřivače.	Zkontrolujte, zda jsou ohřivač a POJISTNÝ TLAKOVÝ / STRÍKACÍ ventil zaslepené. Vyčistěte. Vyměňte průtržnou desku. Nenahrazujte zátkou potrubí.
				Přívodní systém je vadný.	Zkontrolujte podávací čerpadlo a hadice, zda nejsou ucpané. Zkontrolujte, zda mají podávací čerpadla správný tlak vzduchu.
P1FA	MCM		Nízký vstupní tlak A	Vstupní tlak je nižší než definovaná hodnota.	Zajistěte, aby byl vstupní tlak do čerpadla postačující.
				Definovaná hodnota je příliš vysoká.	Zajistěte, aby úroveň alarmu nízkého tlaku, definovaná na obrazovce nastavení systému, byla přijatelná.
P1FB	MCM		Nízký vstupní tlak B	Vstupní tlak je nižší než definovaná hodnota.	Zajistěte, aby byl vstupní tlak do čerpadla postačující.
				Definovaná hodnota je příliš vysoká.	Zajistěte, aby úroveň alarmu nízkého tlaku, definovaná na obrazovce nastavení systému, byla přijatelná.
P2FA	MCM		Nízký vstupní tlak A	Vstupní tlak je nižší než definovaná hodnota.	Zajistěte, aby byl vstupní tlak do čerpadla postačující.
				Definovaná hodnota je příliš vysoká.	Zajistěte, aby úroveň alarmu nízkého tlaku, definovaná na obrazovce nastavení systému, byla přijatelná.



Odstraňování problémů

Chyba	Umístění	Typ	Popis	PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
P2FB	MCM		Nízký vstupní tlak B	Vstupní tlak je nižší než definovaná hodnota.	Zajistěte, aby byl vstupní tlak do čerpadla postačující.
				Definovaná hodnota je příliš vysoká.	Zajistěte, aby úroveň alarmu nízkého tlaku, definovaná na obrazovce nastavení systému, byla přijatelná.
P4AX	MCM		Vysoký tlak A	Systém natlakovaný předtím, než teplo mohlo dosáhnout nastavené hodnoty.	Tlak v hadici a čerpadlech se zvýší při zahřívání systému. Zapněte topení a ponechte všechny zóny dosáhnout nastavené hodnoty teploty, až poté zapněte čerpadla.
				Vadný převodník tlaku.	Ověřte odečet tlaku na modulu ADM a analogových měřicích přístrojích na sběrném potrubí.
				Systém E-XP2 nakonfigurován jako E-30.	Úroveň alarmu je nižší pro E-30 než pro E-XP2. Zajistěte, aby otočný ovladač na modulu MCM byl nastaven do polohy „3“ pro E-XP2.
P4BX	MCM		Vysoký tlak B	Systém natlakovaný předtím, než teplo mohlo dosáhnout nastavené hodnoty.	Tlak v hadici a čerpadlech se zvýší při zahřívání systému. Zapněte topení a ponechte všechny zóny dosáhnout nastavené hodnoty teploty, až poté zapněte čerpadla.
				Vadný převodník tlaku.	Ověřte odečet tlaku na modulu ADM a analogových měřicích přístrojích na sběrném potrubí.
				Systém E-XP2 nakonfigurován jako E-30.	Úroveň alarmu je nižší pro E-30 než pro E-XP2. Zajistěte, aby otočný ovladač na modulu MCM byl nastaven do polohy „3“ pro E-XP2.





Chyba	Umístění	Typ	Popis	PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
P6AX	MCM		Chyba snímače tlaku A	Uvolněné/vadné spojení.	Zkontrolujte, zda je převodník tlaku řádně namontován a zda jsou všechny vodiče řádně zapojeny.
				Vadný snímač.	Zkontrolujte, zda chyba následuje převodník. Odpojte kabely převodníku od modulu MCM (konektory 6 a 7). Přepojte spojení A a B a zkontrolujte, zda se chyba přesune rovněž. Pokud se chyba přesune s přepojením převodníku, vyměňte převodník tlaku.
P6BX	MCM		Chyba snímače tlaku B	Uvolněné/vadné spojení.	Zkontrolujte, zda je převodník tlaku řádně namontován a zda jsou všechny vodiče řádně zapojeny.
				Vadný snímač.	Zkontrolujte, zda chyba následuje převodník. Odpojte kabely převodníku od modulu MCM (konektory 6 a 7). Přepojte spojení A a B a zkontrolujte, zda se chyba přesune rovněž. Pokud se chyba přesune s přepojením převodníku, vyměňte převodník tlaku.
P6FA	MCM		Chyba vstupního snímače tlaku A	Vstupní snímače nejsou namontovány.	Pokud vstupní snímače nejsou namontovány, měly by být na obrazovce Nastavení systému deaktivovány.
				Uvolněné/vadné spojení.	Zkontrolujte, zda je vstupní snímač řádně namontován a zda jsou všechny vodiče řádně zapojeny.
				Vadný snímač.	Zkontrolujte, zda chyba následuje vstupní snímač. Odpojte kabely vstupního snímače od modulu MCM (konektory 8 a 9). Přepojte spojení A a B a zkontrolujte, zda se chyba přesune rovněž. Pokud se chyba přesune s přepojením snímače, vyměňte vstupní snímač.





Odstraňování problémů

Chyba	Umístění	Typ	Popis	PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
P6FB	MCM		Chyba vstupního snímače tlaku B	Vstupní snímače nejsou namontovány.	Pokud vstupní snímače nejsou namontovány, měly by být na obrazovce Nastavení systému deaktivovány.
				Uvolněné/vadné spojení.	Zkontrolujte, zda je vstupní snímač řádně namontován a zda jsou všechny vodiče řádně zapojeny.
				Vadný snímač.	Zkontrolujte, zda chyba následuje vstupní snímač. Odpojte kabely vstupního snímače od modulu MCM (konektory 8 a 9). Přepojte spojení A a B a zkontrolujte, zda se chyba přesune rovněž. Pokud se chyba přesune s přepojením snímače, vyměňte vstupní snímač.
P7AX	MCM		Vysoké nevyvážení tlaku A	Tlakový rozdíl mezi materiálem A a B je vyšší než definovaná hodnota.	Zkontrolujte, zda je tok materiálu omezován rovnoměrně na obou potrubích materiálu.
				Nevyvážení tlaku je definováno příliš nízko.	Zajistěte, aby hodnota nevyvážení tlaku na obrazovce Nastavení systému je na přijatelném maximálním tlaku, aby se zabránilo zbytečným alarmům a přerušení dávkování.
				Nedostatek materiálu.	Plnění nádrží materiálem
				Kapalina unikající ze vstupní průtržné desky ohřívače.	Zkontrolujte, zda jsou ohřívač a POJISTNÝ TLAKOVÝ / STRÍKACÍ ventil zaslepené. Vyčistěte. Vyměňte průtržnou desku. Nenaahrazujte zátkou potrubí.
				Přívodní systém je vadný.	Zkontrolujte podávací čerpadlo a hadice, zda nejsou ucpané. Zkontrolujte, zda mají podávací čerpadla správný tlak vzduchu.




Chyba	Umístění	Typ	Popis	PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
P7BX	MCM		Vysoké nevyvážení tlaku B	Tlakový rozdíl mezi materiálem A a B je vyšší než definovaná hodnota.	Zkontrolujte, zda je tok materiálu omezování rovnoměrně na obou potrubích materiálu.
				Nevyvážení tlaku je definováno příliš nízko.	Zajistěte, aby hodnota nevyvážení tlaku na obrazovce Nastavení systému je na přijatelném maximálním tlaku, aby se zabránilo zbytečným alarmům a přerušení dávkování.
				Nedostatek materiálu.	Plnění nádrží materiálem
				Kapalina unikající ze vstupní průtržné desky ohřívače.	Zkontrolujte, zda jsou ohřívač a POJISTNÝ TLAKOVÝ / STRÍKACÍ ventil zaslepené. Vyčistěte. Vyměňte průtržnou desku. Nenahrazujte zátkou potrubí.
				Přívodní systém je vadný.	Zkontrolujte podávací čerpadlo a hadice, zda nejsou ucpané. Zkontrolujte, zda mají podávací čerpadla správný tlak vzduchu.
T2DA	Ohřívač A		Nízká teplota A	Příliš vysoký průtok při stávající nastavené hodnotě.	Použijte menší směšovací komoru, která je určena pro používanou jednotku. V případě recirkulace snižte průtok a nastavenou hodnotu teploty.
				Vadný snímač RTD nebo umístění snímače RTD vůči ohřívači.	Přepojte výstupní kabely A a B ohřívače a kabely snímače RTD a ověřte, zda se problém přesune taktéž. Pokud ano, vyměňte snímač RTD.
				Vadná vyhřívací tyč nebo uvolněný vodič ohřívače.	Potvrďte odpor ohřívače. Odpor ohřívače by měl být 9–12 Ω pro 10 kW systémy a 6–8 Ω pro 15 kW systémy. Pokud je hodnota mimo toleranci, zkontrolujte, zda nejsou uvolněné vodiče vyhřívací tyče. V případě potřeby přepojte vodiče nebo vyměňte vyhřívací tyč.



Odstraňování problémů

Chyba	Umístění	Typ	Popis	PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
T2DB	Ohřívač B		Nízká teplota B	Příliš vysoký průtok při stávající nastavené hodnotě.	Použijte menší směšovací komoru, která je určena pro používanou jednotku. V případě recirkulace snižte průtok a nastavenou hodnotu teploty.
				Vadný snímač RTD nebo umístění snímače RTD vůči ohřívači.	Přepojte výstupní kabely A a B ohřívače a kabely snímače RTD a ověřte, zda se problém přesune taktéž. Pokud ano, vyměňte snímač RTD.
				Vadná vyhřívací tyč nebo uvolněný vodič ohřívače.	Potvrďte odpor ohřívače. Odpor ohřívače by měl být 9–12 Ω pro 10 kW systémy a 6–8 Ω pro 15 kW systémy. Pokud je hodnota mimo toleranci, zkontrolujte, zda nejsou uvolněné vodiče vyhřívací tyče. V případě potřeby přepojte vodiče nebo vyměňte vyhřívací tyč.
T2DH	Hadice		Nízká teplota hadice	Příliš vysoký průtok při stávající nastavené hodnotě.	Použijte menší směšovací komoru, která je určena pro používanou jednotku. V případě recirkulace snižte průtok a nastavenou hodnotu teploty.
				Při spuštění prošly hadicí snímače FTS studené chemikálie v nevyhřívané části systému.	Před spuštěním recirkulujte vyhřívané chemikálie zpět do nádoby ve studeném stavu.
T2FA	MCM		Nízká teplota na vstupu A	Teplota vstupní kapaliny je pod definovanou hodnotu.	Recirkulujte kapalinu skrze ohřívače, dokud teplota vstupní kapaliny nebude nad definovanou úroveň pro signalizaci chyby. Zvyšte úroveň odchylky nízké teploty na obrazovce Nastavení systému.
T2FB	MCM		Nízká teplota na vstupu B	Teplota vstupní kapaliny je pod definovanou hodnotu.	Recirkulujte kapalinu skrze ohřívače, dokud teplota vstupní kapaliny nebude nad definovanou úroveň pro signalizaci chyby. Zvyšte úroveň odchylky nízké teploty na obrazovce Nastavení systému.




Chyba	Umístění	Typ	Popis	PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
T3CH	Hadice		Omezení provozních parametrů hadice	Proud hadice se snížil, protože hadice odebírala proud po delší dobu.	Nastavená hodnota pro hadici je vyšší než nastavené hodnoty A a B. Snižte nastavenou hodnotu pro hadici.
					Snímač FTS hadice je v chladnějším prostředí než zbytek hadice. Nechte na snímač FTS působit stejné prostředí, jako na zbytek hadice.
T3CT	TCM		Omezení provozních parametrů modulu TCM	Vysoká okolní teplota.	Před použitím systému zkontrolujte, zda je okolní teplota pod 120 °F (48 °C).
				Ventilátor skříně nepracuje.	Zkontrolujte, zda se ventilátor v elektrické skříni otáčí. Pokud tomu tak není, zkontrolujte kabeláž ventilátoru, nebo jej vyměňte.
				Ventilátor modulu nepracuje.	Pokud se vyskytla chyba ventilátoru TCM (WMI0), ventilátor uvnitř modulu nepracuje správně. Zkontrolujte ventilátor modulu TCM, zda neobsahuje úlomky a v případě potřeby vyčistěte stlačeným vzduchem.
T3NM	MCM		Omezení provozních parametrů modulu MCM	Motor pracuje mimo křivka tlak/průtok.	Systém pracuje s nižší nastavenou hodnotou, aby se prodloužila životnost motoru. Spusťte systém s nižším pracovním cyklem nebo menší směšovací komorou.
T4CM	MCM		Vysoká teplota modulu MCM	Vysoká okolní teplota.	Před použitím systému zkontrolujte, zda je okolní teplota pod 120 °F (48 °C).
				Ventilátor skříně nepracuje.	Zkontrolujte, zda se ventilátor v elektrické skříni otáčí. Pokud tomu tak není, zkontrolujte kabeláž ventilátoru, nebo jej vyměňte.




Odstraňování problémů

Chyba	Umístění	Typ	Popis	PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
T4CT	TCM		Vysoká teplota modulu TCM	Vysoká okolní teplota.	Před použitím systému zkontrolujte, zda je okolní teplota pod 120 °F (48 °C).
				Ventilátor skříně nepracuje.	Zkontrolujte, zda se ventilátor v elektrické skříni otáčí. Pokud tomu tak není, zkontrolujte kabeláž ventilátoru, nebo jej vyměňte.
				Ventilátor modulu nepracuje.	Pokud se vyskytla chyba ventilátoru TCM (WMI0), ventilátor uvnitř modulu nepracuje správně. Zkontrolujte ventilátor modulu TCM, zda neobsahuje úlomky a v případě potřeby vyčistěte stlačeným vzduchem.
T4DA	Ohřívač A		Vysoká teplota A	Vadný snímač RTD nebo umístění snímače RTD vůči ohřívači.	Přepojte výstupní kabely A a B ohřívače a kabely snímače RTD a ověřte, zda se problém přesune taktéž. Pokud ano, vyměňte snímač RTD.
				Příliš vysoký průtok pro nastavenou hodnotu teploty, což způsobuje překročení teploty při deaktivaci pistole.	Použijte menší směšovací komoru, která je určena pro používanou jednotku.
T4DB	Ohřívač B		Vysoká teplota B	Vadný snímač RTD nebo umístění snímače RTD vůči ohřívači.	Přepojte výstupní kabely A a B ohřívače a kabely snímače RTD a ověřte, zda se problém přesune taktéž. Pokud ano, vyměňte snímač RTD.
				Příliš vysoký průtok pro nastavenou hodnotu teploty, což způsobuje překročení teploty při deaktivaci pistole.	Použijte menší směšovací komoru, která je určena pro používanou jednotku.









Chyba	Umístění	Typ	Popis	PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
T4DH	Hadice		Vysoká teplota hadice	Část hadice ovlivňovanou nadměrným horkem, například slunečním žářem nebo svinutou hadicí, může protékat kapalina o teplotě vyšší než 27 °F (15 °C) nad teplotou nastavenou pro snímač FTS.	Umístěte část hadice vystavenou slunečnímu žáru do stínu, nebo vystavte snímač FTS působení stejných klidových podmínek. Před zahříváním odviňte celou hadici, aby nedocházelo k samozahřívání.
				Nastavením hodnoty A nebo B ne mnohem vyšší hodnotu, než je nastavená hodnota hadice, může dojít k tomu, že kapalina bude mít teplotu více než o 27 °F (15 °C) nad teplotou nastavenou pro dosažení snímače FTS.	Zvyšte nastavenou hodnotou hadice tak, aby byla blíže hodnotám A a B.
T4EA	Ohřívač A		Spínač vysoké teploty A	Spínač nadměrné teploty detekoval teplotu kapaliny vyšší než 230 °F (110 °C).	Do ohřívače bylo přivedeno příliš energie, což způsobilo rozepnutí spínače nadměrné teploty. Snímač RTD neposkytuje správný odečet. Po vychladnutí ohřívače vyměňte snímač RTD. Jakmile teplota ohřívače klesne pod 190 °F (87 °C), spínač se sepne a chybu lze vynulovat.
				Vadný nebo uvolněný kabel/spojení spínače nadměrné teploty.	Pokud teplota není ve skutečnosti nadměrná, zkontrolujte veškerou kabeláž a spojení mezi modulem TCM a spínači nadměrné teploty.
				Spínač nadměrné teploty selhal v otevřené poloze.	Vyměňte teplotní spínač.




Odstraňování problémů

Chyba	Umístění	Typ	Popis	PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
T4EB	Ohřívač B		Spínač vysoké teploty B	Spínač nadměrné teploty detekoval teplotu kapaliny vyšší než 230 °F (110 °C).	Do ohřívače bylo přivedeno příliš energie, což způsobilo rozepnutí spínače nadměrné teploty. Snímač RTD neposkytuje správný odečet. Po vychladnutí ohřívače vyměňte snímač RTD. Jakmile teplota ohřívače klesne pod 190 °F (87 °C), spínač se sepne a chybu lze vynulovat.
				Vadný nebo uvolněný kabel/spojení spínače nadměrné teploty.	Pokud teplota není ve skutečnosti nadměrná, zkontrolujte veškerou kabeláž a spojení mezi modulem TCM a spínači nadměrné teploty.
				Spínač nadměrné teploty selhal v otevřené poloze.	Vyměňte teplotní spínač.
T4NM	MCM		Vysoká teplota motoru	Ventilátor chlazení nepracuje správně.	Zkontrolujte, zda se ventilátor motoru pohybuje. Změřte napětí přiváděné do ventilátoru. Měli byste naměřit 24 V DC. Pokud nelze změřit žádné napětí, zkontrolujte kabeláž ventilátoru. Pokud je do ventilátoru přiváděno napětí, ale tento se nepohybuje, vyměňte jej. V případě potřeby použijte vzduchovou hadici pro vyfouknutí prostoru okolo skříně ventilátoru a odstraňte všechny usazené úlomky.
				Přerušený nebo uvolněný kabel teploty motoru.	Ověřte kabeláž mezi snímačem teploty motoru a modulem MCM.
				Vysoká okolní teplota.	Před použitím systému zkontrolujte, zda je okolní teplota pod 120 °F (48 °C).
				Vadný elektromotor.	Vyměňte elektromotor.
T6DA	Ohřívač A		Chyba snímače A	Odpojený nebo uvolněný kabel či spojení snímače RTD.	Zkontrolujte veškerou kabeláž a propojení se snímačem RTD.
				Vadný snímač RTD.	Zaměňte snímač RTD za jiný a ověřte, zda chybové hlášení bude následovat přesun s RTD. Pokud se chyba přesune za přesunutým snímačem RTD, vyměňte snímač RTD.








Chyba	Umístění	Typ	Popis	PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
T6DB	Ohřívač B		Chyba snímače B	Odpojený nebo uvolněný kabel či spojení snímače RTD.	Zkontrolujte veškerou kabeláž a propojení se snímačem RTD.
				Vadný snímač RTD.	Zaměňte snímač RTD za jiný a ověřte, zda chybové hlášení bude následovat přesun s RTD. Pokud se chyba přesune za přesunutým snímačem RTD, vyměňte snímač RTD.
T6DH	Hadice		Chyba snímače hadice	Odpojený nebo zkratovaný kabel RTD v hadici nebo vadný snímač FTS.	Zpřístupněte každé připojení snímače RTD k hadici, zkontrolujte a dotáhněte všechny uvolněné konektory. Změřte propojení kabelu snímače RTD hadice a snímače FTS. Viz . Oprava vyhřívání hadice, page 61 Objednejte si testovací sadu snímače RTD 24N365 pro měření. Odpojte snímač RTD hadice a pomocí ručního režimu hadice dokončete práci, dokud nelze zakončit opravu.
T6DT	TCM		Chyba snímače modulu TCM	Zkratovaný kabel RTD v hadici nebo FTS.	Zpřístupněte každé připojení snímače RTD k hadici, zda neobsahuje odhalené a zkratované vodiče snímače RTD. Změřte propojení kabelu snímače RTD hadice a snímače FTS. Viz . Oprava vyhřívání hadice, page 61 Objednejte si testovací sadu snímače RTD 24N365 pro měření. Odpojte snímač RTD hadice a pomocí ručního režimu hadice dokončete práci, dokud nelze zakončit opravu.
				Zkratovaný ohřívač RTD A nebo B	Pokud se tato chyba stále vyskytuje i po odpojení snímače FTS hadice, je jeden ze snímačů RTD ohřívače vadný. Odpojte snímač RTD A nebo B od modulu TCM. Pokud odpojením snímače RTD odstraníte chybu T6DT, vyměňte RTD.






Odstraňování problémů

Chyba	Umístění	Typ	Popis	PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
T8DA	Ohřívač A		Nedochází ke vzrůstu teploty A	Vadný snímač RTD nebo umístění snímače RTD vůči ohřívači.	Přepojte výstupní kabely A a B ohřívače a kabely snímače RTD a ověřte, zda se problém přesune taktéž. Pokud ano, vyměňte snímač RTD.
				Vadná vyhřívací tyč nebo uvolněný vodič ohřívače.	Potvrďte odpor ohřívače. Odpor ohřívače by měl být 9–12 Ω pro 10 kW systémy a 6–8 Ω pro 15 kW systémy. Pokud je hodnota mimo toleranci, zkontrolujte, zda nejsou uvolněné vodiče vyhřívací tyče. V případě potřeby přepojte vodiče nebo vyměňte vyhřívací tyč.
				Nástřík začal předtím, než ohřívač dosáhl provozní teploty.	Vyčkejte, dokud není dosažena provozní teplota, až poté začnete nástřík nebo recirkulaci.
T8DB	Ohřívač B		Nedochází ke vzrůstu teploty B	Vadný snímač RTD nebo umístění snímače RTD vůči ohřívači.	Přepojte výstupní kabely A a B ohřívače a kabely snímače RTD a ověřte, zda se problém přesune taktéž. Pokud ano, vyměňte snímač RTD.
				Vadná vyhřívací tyč nebo uvolněný vodič ohřívače.	Potvrďte odpor ohřívače. Odpor ohřívače by měl být 9–12 Ω pro 10 kW systémy a 6–8 Ω pro 15 kW systémy. Pokud je hodnota mimo toleranci, zkontrolujte, zda nejsou uvolněné vodiče vyhřívací tyče. V případě potřeby přepojte vodiče nebo vyměňte vyhřívací tyč.
				Nástřík začal předtím, než ohřívač dosáhl provozní teploty.	Vyčkejte, dokud není dosažena provozní teplota, až poté začnete nástřík nebo recirkulaci.
T8DH	Hadice		Nedochází ke vzrůstu teploty hadice	Nástřík začal předtím, než ohřívač dosáhl provozní teploty.	Vyčkejte, dokud není dosažena provozní teplota, až poté začnete nástřík nebo recirkulaci.
V1CM	MCM		Nízké napětí modulu MCM	Uvolněné/vadné spojení nebo vybavený jistič.	Zkontrolujte, zda není uvolněné/vadné spojení nebo vybavený jistič.
				Nízké vstupní síťové napětí.	Změřte napětí na jističi a ujistěte se, že napětí je vyšší než 195 V AC.
V1IT	TCM		Nízké napětí sběrnice CAN	Vadný napájecí zdroj 24 V DC.	Zkontrolujte napětí napájecího zdroje. Napětí by mělo být 23–25 V DC. Pokud je hodnota mimo toleranci, vyměňte napájecí zdroj.
V2IT	TCM		Nízké napětí sběrnice CAN	Vadný napájecí zdroj 24 V DC.	Zkontrolujte napětí napájecího zdroje. Napětí by mělo být 23–25 V DC. Pokud je hodnota mimo toleranci, vyměňte napájecí zdroj.
V2MA	TCM		Nízké napětí A	Uvolněné spojení nebo vybavený jistič.	Zkontrolujte, zda není uvolněné/vadné spojení nebo vybavený jistič.
				Nízké vstupní síťové napětí.	Změřte napětí na jističi a ujistěte se, že napětí je vyšší než 195 V AC.
V2MB	TCM		Nízké napětí B	Uvolněné spojení nebo vybavený jistič.	Zkontrolujte, zda není uvolněné/vadné spojení nebo vybavený jistič.
				Nízké vstupní síťové napětí.	Změřte napětí na jističi a ujistěte se, že napětí je vyšší než 195 V AC.

Chyba	Umístění	Typ	Popis	PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
V2MH	TCM		Nízké napětí hadice	Uvolněné spojení nebo vybavený jistič.	Zkontrolujte, zda není uvolněné/vadné spojení nebo vybavený jistič.
				Nízké vstupní síťové napětí.	Změřte napětí na jističi a ujistěte se, že napětí je vyšší než 195 V AC.
V3IT	TCM		Vysoké napětí sběrnice CAN	Vadný napájecí zdroj 24 V DC.	Zkontrolujte napětí napájecího zdroje. Napětí by mělo být 23–25 V DC. Pokud je hodnota mimo toleranci, vyměňte napájecí zdroj.
V3MA	TCM		Vysoké napětí A	Vstupní síťové napětí je příliš vysoké.	Zkontrolujte, zda je vstupní systémové napájení správně zapojeno. Ověřte, zda je napětí na každém jističi mezi 195 a 264 V AC.

Odstraňování problémů

Chyba	Umístění	Typ	Popis	PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
V3MB	TCM		Vysoké napětí B	Vstupní síťové napětí je příliš vysoké.	Zkontrolujte, zda je vstupní systémové napájení správně zapojeno. Ověřte, zda je napětí na každém jističi mezi 195 a 264 V AC.
V3MH	TCM		Vysoké napětí hadice	Vstupní síťové napětí je příliš vysoké.	Zkontrolujte, zda je vstupní systémové napájení správně zapojeno. Ověřte, zda je napětí na každém jističi mezi 195 a 264 V AC.
V4CM	MCM		Vysoké napětí modulu MCM	Vstupní síťové napětí je příliš vysoké.	Zkontrolujte, zda je vstupní systémové napájení správně zapojeno. Ověřte, zda je napětí na každém jističi mezi 195 a 264 V AC.
V4IT	TCM		Vysoké napětí sběrnice CAN	Vadný napájecí zdroj 24 V DC.	Zkontrolujte napětí napájecího zdroje. Napětí by mělo být 23–25 V DC. Pokud je hodnota mimo toleranci, vyměňte napájecí zdroj.
V4MA	TCM		Vysoké napětí A	Vstupní síťové napětí je příliš vysoké.	Zkontrolujte, zda je vstupní systémové napájení správně zapojeno. Ověřte, zda je napětí na každém jističi mezi 195 a 264 V AC.
V4MB	TCM		Vysoké napětí B	Vstupní síťové napětí je příliš vysoké.	Zkontrolujte, zda je vstupní systémové napájení správně zapojeno. Ověřte, zda je napětí na každém jističi mezi 195 a 264 V AC.
V4MH	TCM		Vysoké napětí hadice	Vstupní síťové napětí je příliš vysoké.	Zkontrolujte, zda je vstupní systémové napájení správně zapojeno. Ověřte, zda je napětí na každém jističi mezi 195 a 264 V AC.

Chyba	Umístění	Typ	Popis	PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
WBC0	MCM		Chyba verze softwaru	Nesprávná verze softwaru.	Do modulu ADM zasuněte token systému a zapněte a vypněte napájení. Jakmile se nahrání dokončí, můžete token bezpečně odpojit.
WMI0	TCM		Chyba ventilátoru modulu TCM	Ventilátor uvnitř modulu TCM nepracuje správně.	Zkontrolujte ventilátor modulu TCM, zda neobsahuje úlomky a v případě potřeby vyčistěte stlačeným vzduchem.
WSUX	USB		Chyba konfigurace USB	Nebylo možné nalézt platný konfigurační soubor USB.	Do modulu ADM zasuněte token systému a zapněte a vypněte napájení. S vyjmutím tokenu vyčkejte, dokud kontrolky portu USB nepřestanou problikávat.
WXUD	ADM		Chyba stahování USB	Stažení protokolu se nezdařilo.	Zálohujte a zformátujte disk USB. Opakujte stahování.
WXUU	ADM		Chyba nahrávání USB	Nezdařilo se nahrání uživatelského souboru jazyka.	Proveďte normální stažení USB a použijte nový soubor disptext.txt k nahrání uživatelského jazyka.

System



Před provedením postupů odstraňování poruch:

1. Vypust'te tlak. Viz . [Postup vypuštění tlaku, page 41](#)
2. Vypněte hlavní spínač.
3. Nechte zařízení vychladnout.

Problém	PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
Modul ADM dávkovače Reactor se nezapíná.	Zařízení není pod proudem.	Zapněte hlavní spínač.
	Vadný napájecí zdroj 24 V.	Vyměňte napájecí zdroj.
	Vadný svodič přepětí.	Vyměňte svodič přepětí.
Elektromotor nepracuje.	Uvolněná spojení.	Zkontrolujte připojení 13 modulu MCM.
	Vybavený jistič (CB02).	Resetujte jistič, viz . Oprava modulu jističe, page 53 Zkontrolujte napětí 240 V AC na výstupu jističe.
	Zkratované vinutí.	Vyměňte motor, viz . Oprava elektromotoru, page 52
Elektromotor pracuje kolísavě.	Vadné ložisko motoru.	Vyměňte motor, viz . Oprava elektromotoru, page 52

Problém	PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
Ventilátory chlazení nepracují.	Uvolněný vodič.	Zkontrolujte. Viz . Schémata elektrického zapojení, page 85
	Zablokovaná lopatka ventilátoru.	Odstraňte překážku.
	Vadný ventilátor	Vyměňte. Viz . Výměna motoru ventilátoru, page 55
Nízký výkon čerpadla	Zablokovaná hadice kapaliny nebo pistole; vnitřní průměr hadice kapaliny je příliš malý.	Otevřete, vyčistěte; použijte hadici s větším vnitřním průměrem.
	Opotřebovaný pístový ventil nebo sací ventil ve výtlačném čerpadle.	Viz příručka čerpadla.
	Nastavená hodnota tlaku je příliš vysoká.	Snižte nastavenou hodnotu a výstup se zvýší.
Únik kapaliny v oblasti matice ucpávky čerpadla	Opotřebované těsnění hrdla	Vyměňte. Viz příručka čerpadla.
Na jedné straně není žádný tlak.	Kapalina unikající ze vstupní průtržné desky ohřívače (372).	Zkontrolujte, zda jsou ohřívač a POJISTNÝ TLAKOVÝ / STRÍKACÍ ventil (SA nebo SB) zaslepené. Vyčistěte. Vyměňte průtržnou desku (372) za novou; nenahrazujte zátkou potrubí.

System vyhřívání hadice



Před provedením postupů odstraňování poruch:

1. Vypust'te tlak. Viz . [Postup vypuštění tlaku, page 41](#)
2. Vypněte hlavní spínač.
3. Nechte zařízení vychladnout.

Problém	PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
Hadice topí, ale pomaleji než obvykle, nebo nedosahuje stanovené teploty.	Okolní teplota je příliš nízká.	Přemístěte hadice do teplejšího místa nebo recirkulujte vyhřívanou kapalinu skrze hadici.
	Snímač FTS je vadný nebo nesprávně nainstalovaný.	Zkontrolujte snímač FTS, viz . Zkontrolujte kabely snímačů RTD a FTS, page 61
	Nízké napájecí napětí.	Ověřte síťové napětí. Nízké síťové napětí významně snižuje výkon dostupný systém vyhřívání hadice, což ovlivňuje větší délky hadice.
Hadice při nástřiku nadržuje teplotu.	Nastavené hodnoty A a B jsou příliš nízké.	Zvyšte nastavené hodnoty A a B. Hadice je navržena k udržení teploty, nikoliv pro její zvyšování.
	Okolní teplota je příliš nízká.	Zvyšte nastavené hodnoty A a B, tím zvyšte teploty kapaliny a udržte ji na stálé hodnotě.
	Průtok je příliš vysoký.	Použijte malou směšovací komoru. Snižte tlak.
	Hadice nebyla úplně předeřtáta.	Před nástřikem vyčkejte na zahřátí hadice na správnou teplotu.
	Nízké napájecí napětí.	Ověřte síťové napětí. Nízké síťové napětí významně snižuje výkon dostupný systém vyhřívání hadice, což ovlivňuje větší délky hadice.
Teplota hadice překračuje nastavenou hodnotu.	Ohříváče A nebo B nadměrně přehřívají materiál.	Zkontrolujte primární ohříváče, zda nevykazují problém snímače RTD nebo zda není ke snímači RTD připojen vadný topný článek, viz . Schémata elektrického zapojení, page 85
	Vadné připojení snímače FTS.	Zkontrolujte, zda jsou připojení snímače FTS dotažená a zda jsou kolíky konektorů čisté. Odpojte a znovu připojte vodiče snímače RTD a očistěte veškeré nečistoty.
	Okolní teplota je příliš vysoká.	Zakryjte hadice nebo je přesuňte do místa s nižší okolní teplotou.

Problém	PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
Kolísaná teplota hadice.	Vadné připojení snímače FTS.	Zkontrolujte, zda jsou připojení snímače FTS dotažená a zda jsou kolíky konektorů čisté. Odpojte a znovu připojte vodiče snímače FTS po délce hadice a očistěte veškeré nečistoty.
	Snímač FTS není instalován správně.	Snímač FTS by měl být instalován v blízkosti konce hadice ve stejném prostředí jako pistole. Zkontrolujte instalaci snímače FTS, viz . Opravný snímač teploty kapaliny (FTS), page 62
Hadice netopí.	Snímač FTS je vadný.	Zkontrolujte snímač FTS, viz . Opravný snímač teploty kapaliny (FTS), page 62
	Snímač FTS není instalován správně.	Snímač FTS by měl být instalován v blízkosti konce hadice ve stejném prostředí jako pistole. Zkontrolujte instalaci snímače FTS, viz . Opravný snímač teploty kapaliny (FTS), page 62
	Uvolněné elektrické spojení hadice.	Zkontrolujte připojení. Opravte podle potřeby.
	Vybavené jističe.	Resetujte jističe (CB01), viz . Oprava modulu jističe, page 53
	Zóna hadice není zapnutá.	Zapněte topnou zónu hadice.
	Nastavené hodnoty teploty A a B jsou příliš nízké.	Zkontrolujte. V případě potřeby zvyšte.

Odstraňování problémů

Problém	PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
Hadice nového dávkovače Reactor jsou teplé, avšak směrem po proudu jsou studené.	Zkratované spojení nebo vadný topný článek hadice.	S vypnutým napájením zkontrolujte odpor hadice s připojenou ovinutou hadicí nebo bez ní. S připojenou ovinutou hadicí by měl být odečet nižší než 3 ohmy. Bez připojené ovinuté hadice by měl být odečet OL (přerušný obvod). Viz . Zkontrolujte konektory vyhřívání hadice, page 61
Nízké topení hadice.	Nastavené hodnoty teploty A a B jsou příliš nízké.	Zvyšte nastavené hodnoty A a B. Hadice je navržena pro udržování teploty, nikoliv pro její zvyšování.
	Nastavená hodnota teploty hadice je příliš nízká.	Zkontrolujte. V případě potřeby zvyšte hodnotu a udržujte teplo.
	Průtok je příliš vysoký.	Použijte malou směšovací komoru. Snižte tlak.
	Nízký proud; snímač FTS není namontován.	Namontujte snímač FTS, viz provozní příručka.
	Topná zóna hadice není zapnuta dostatečně dlouho, aby dosáhla nastavené hodnoty.	Ponechte hadici zahřát nebo předejte kapalinu.
	Uvolněné elektrické spojení hadice.	Zkontrolujte připojení. Opravte podle potřeby.
	Okolní teplota je příliš nízká.	Přemístěte hadice do teplejší oblasti nebo zvyšte nastavené hodnoty A a B.

Primární ohřivač



Před provedením postupů odstraňování poruch:

1. Vypust'te tlak. Viz . [Postup vypuštění tlaku, page 41](#)
2. Vypněte hlavní spínač.
3. Nechte zařízení vychladnout.

Problémy

Vyzkoušejte doporučená řešení v pořadí uvedeném pro každý problém, vyhněte se tak zbytečným opravám. Rovněž stanovte, zda jsou všechny jističe, spínače a ovladače řádně nastaveny a zda je kabeláž v pořádku, až poté můžete rozhodnout, že systém skutečně vykazuje problém.

Problém	PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
Primární ohřivač netopí.	Vyhřívání je vypnuto.	Zapněte topné zóny.
	Alarm regulace teploty.	Zkontrolujte modul ADM, zda nesignalizuje chybové kódy.
	Porucha signálu ze snímače RTD.	Porucha signálu ze snímače RTD.
Řízení primárního topení je neobvyklé; přerušovaně nastává překročení vysoké teploty (T4DA, T4DB).	Znečištěná připojení snímače RTD.	Proveďte kabely RTD připojené k modulu TCM. Zkontrolujte, zda snímače RTD nejsou připojeny do protější topné zóny. Odpojte a znovu připojte konektory snímače RTD. Odpojte a znovu připojte konektory snímače RTD. Zkontrolujte, zda je konec snímače RTD v kontaktu s topným článkem.
	Snímač RTD není v kontaktu s topným článkem.	Povolte převlečnou matici, zatlačte snímač RTD tak, aby byl konec v kontaktu s topným článkem. Podržte konec snímače RTD proti topnému článku, dotáhněte převlečnou matici o 1/4 otáčky za dotaženou polohu.
	Vadný topný článek.	Viz . Výměna topného článku, page 57
	Porucha signálu ze snímače RTD.	Viz (T6DA, T6DB), . Kódy závad

Graco InSite

Problém	PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
Nesvítí žádné stavové kontrolky LED modulu.	Do modulu GSM není přiváděno napájení.	Zapněte dávkovač Reactor.
		Zkontrolujte, zda je jednotka správně nainstalovaná.
		Ověřte napětí 24 V na výstupu napájecího zdroje.
		Zkontrolujte, zda je mezi modulem GSM a napájecím zdrojem nainstalován kabel M8, 4kolíkový na M12, 8kolíkový.
Nebylo identifikováno umístění GPS (problikává zelená stavová kontrolka LED modulu).	Stále se identifikuje umístění.	Vyčkejte několik minut, než jednotka identifikuje umístění.
	Umístění nelze identifikovat. V místě, kde nelze zaměřit signál GPS. Budovy a sklady často brání zaměření signálu GPS.	Přesuňte systém do místa s volným výhledem na oblohu. Použijte prodlužovací kabel 16X521 a přesuňte modul GSM do místa s volným výhledem na oblohu.
Nebylo vytvořeno spojení GSM (problikává oranžová stavová kontrolka LED modulu).	Stále se sestavuje spojení GSM.	Vyčkejte několik minut, než jednotka sestaví spojení.
	Nelze sestavit spojení GSM.	Přesuňte systém do místa pokrytého signálem GSM a sestavte spojení GSM. Použijte prodlužovací kabel 16X521 a přesuňte modul GSM do místa s volným výhledem na oblohu.
Na webových stránkách nelze zobrazit data pro mé jednotky.	Jednotka Graco InSite nebyla aktivována.	Aktivujte jednotku. Viz také kapitola Registrování a aktivace Graco InSite.
Na webových stránkách nejsou zobrazena data teploty.	Měření teploty dávkovače Reactor nepracuje.	Viz také kapitola Odstraňování poruch systému.
Na webových stránkách nejsou zobrazena data teploty zóny hadice.	Snímač RTD nebo termočlánek není správně nainstalován na hadici nebo je prasklý.	Viz také kapitola Oprava snímače RTD nebo termočlátku.
Na webových stránkách nejsou zobrazena data tlaku.	Měření tlaku dávkovače Reactor nepracuje.	Viz také kapitola Odstraňování poruch systému.

Postup vypuštění tlaku



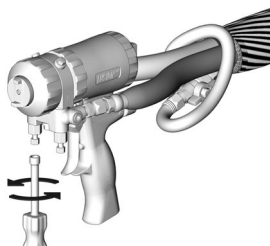
Kdykoli uvidíte tento symbol, proveďte postup uvolnění tlaku.



Zařízení zůstává natlakované, dokud nedojde k ručnímu uvolnění tlaku. Kdykoli přestanete stříkat a také před čištěním, kontrolou a údržbou zařízení postupujte vždy podle pokynů uvedených v části Postup uvolnění tlaku, zabráníte tím těžkému zranění natlakovanou kapalinou, například vstříknutím pod kůži, výstřikem kapaliny či pohyblivými částmi.

Je vyobrazena pistole Fusion AP.

1. Uvolněte tlak v pistoli a proveďte postup odstavení pistole. Nahlédněte do příručky k pistoli.
2. Zavřete vstupní ventily potrubí kapaliny pistole A a B.

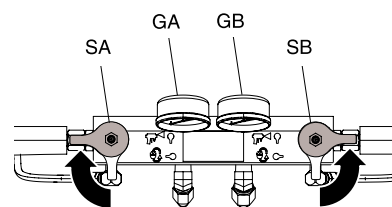


3. Vypněte plnicí čerpadla a míchadlo, jsou-li používány.

4. Naveďte kapalinu do nádob na odpad nebo zásobních nádob. Otočte ventily VYPOUŠTĚNÍ TLAKU / STŘÍKÁNÍ (SA, SB) do polohy VYPOUŠTĚNÍ TLAKU /



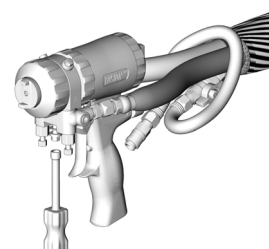
CIRKULACE . Ujistěte se, že hodnoty na měřících spadly na 0.



5. Zajistěte bezpečnostní zámek pistole.



6. Odpojte vzduchové vedení pistole a sejměte sběrné kapalinové potrubí pistole.



Odstavení z provozu



Odstavte systém, aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem. Zapojení elektrických kabelů musí provést kvalifikovaný elektrikář a musí odpovídat místním zákonům a předpisům. Kdykoli přestanete stříkat a také před čištěním, kontrolou a údržbou zařízení postupujte vždy podle pokynů uvedených v části Postup uvolnění tlaku, zabráníte tím těžkému zranění natlakovanou kapalinou, například vstříknutím pod kůži, výstřikem kapaliny či pohyblivými částmi.

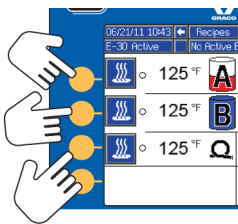
UPOZORNĚNÍ

Vhodné nastavení, spouštění a vypínání systému je zásadní pro spolehlivost elektrických zařízení. Následující postupy zajišťují rovnoměrné napětí. Nedodržení těchto postupů má za následek kolísání napětí, které může způsobit poškození elektrických zařízení a neplatnost záruky.

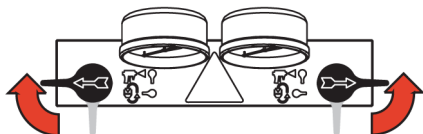
1. Stiskněte tlačítko  a zastavte čerpadla.




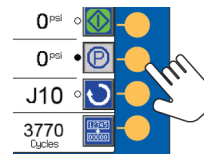
2. Vypněte všechny topné zóny.



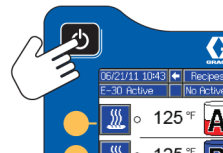
3. Vypusťte tlak. Viz . [Postup vypuštění tlaku, page 41](#)



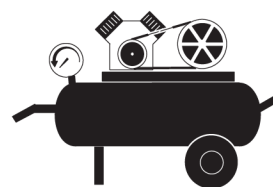
4. Stiskněte tlačítko  a zaparkujte čerpadlo složky A. Parkování je dokončeno, když zelená kontrolka zhasne. Než přejdete k dalšímu kroku, ověřte si, zda je parkovací operace dokončena.



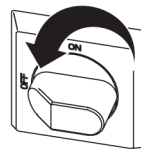
5. Stiskněte tlačítko  a vypněte systém.





6. Vypněte kompresor, vysoušeč vzduchu a odvzdušňovací vzduch.

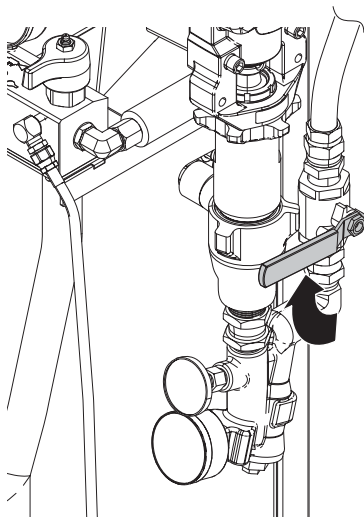


7. Vypněte hlavní spínač.

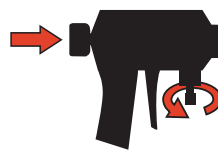


				
Nedemontujte žádné pláště ani neotevírejte dveře elektrické skříně, zabráníte tak úrazu elektrickým proudem.				

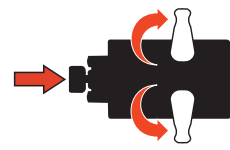
8. Zavřete všechny přívodní ventily kapaliny.



9. Aktivujte bezpečnostní zámek pístu pistole a pak uzavřete vstupní ventily kapaliny A a B.



Fusion



Probler

Propláchnutí



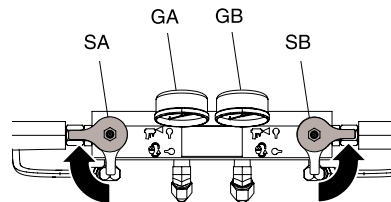
Ochrana před vznikem požáru a výbuchu:

- Zařízení proplachujte jen v dobře větraných prostorách.
- Nezapínejte ohřivače, dokud potrubí kapaliny není zbaveno rozpouštědla.
- Vypláchněte starou kapalinu novou kapalinou nebo starou kapalinu před napuštěním nové kapaliny vypláchněte kompatibilním rozpouštědlem.
- Při proplachování používejte nejnižší možný tlak.
- Všechny smáčené součásti jsou kompatibilní s běžnými rozpouštědly. Používejte pouze rozpouštědla bez obsahu vody.

Chcete-li propláchnout plnicí hadice, čerpadla a ohřivače zvlášť bez zahřívání hadic, nastavte ventily VYPOUŠTĚNÍ TLAKU / STŘÍKÁNÍ (SA, SB) do polohy





VYPOUŠTĚNÍ TLAKU / CÍRKULACE . Poved'te propláchnutí vypouštěcím potrubím (N).



Chcete-li propláchnout celý systém, spusťte cirkulaci sběrným kapalinovým potrubím pistole (se sběrným potrubím sejmutým z pistole).

Abyste předešli reakci vlhkosti s izokyanáty, zanechávejte systém vždy naplněný olejem nebo plastifikátorem bez obsahu vody. Nepoužívejte vodu. Nikdy systém neopouštějte suchý. Viz . [Důležité informace o izokyanátu, page 7](#)

Opravy

					
<p>Oprava zařízení vyžaduje přístup k dílům, které mohou způsobit úraz elektrickým proudem nebo jiná vážná poranění v případě, že práce není prováděna správně. Před opravou ověřte, zda je vypnuté veškeré napájení zařízení.</p>					




Před začátkem opravy

UPOZORNĚNÍ

Vhodné nastavení, spuštění a vypínání systému je zásadní pro spolehlivost elektrických zařízení. Následující postupy zajišťují rovnoměrné napětí. Nedodržení těchto postupů má za následek kolísání napětí, které může způsobit poškození elektrických zařízení a neplatnost záruky.

1. V případě potřeby propláchněte. Viz část [Proplachování, page 44](#).
2. Viz část [Vypnutí, page 42](#).

Sítka přívodu kapaliny

					
---	---	---	--	--	--

Sací sítka odfiltrávají částice, které by mohly ucpat pojistné sací ventily čerpadla. Denně kontrolujte při spuštění sítka a podle potřeby je vyčistěte.

Izokyanát může krystalizovat v důsledku vlhkosti nebo zamrznutí. Pokud jsou používány čisté chemikálie a dodržujete správné postupy skladování, přepravy a provozu, mělo by být znečištění strany síta A minimální.

Note

Sítka na straně A čistěte pouze při každodenním spuštění. Tím na začátku dávkování minimalizujete znečištění vlhkem okamžitým vypláchnutím všech zbytků izokyanátů.

1. Uzavřete vstupní kapalinový ventil na vstupu sítka Y a uzavřete příslušné podávací čerpadlo. Tím zabráníte čerpání materiálu během čištění sítka.
2. Pod základnu sítka umístěte vhodnou nádobu pro zachycování kondenzátu při vyjmutí zátky sítka (C).
3. Demontujte sítka (A) ze sběrného potrubí sítka. Sítka důkladně propláchněte kompatibilním rozpouštědlem a oklepejte je do sucha. Zkontrolujte sítka. Ucpaná plocha sítka může být maximálně 25 %. Je-li více než 25 % plochy sítka ucpano, sítka vyměňte. Zkontrolujte těsnicí kroužek (B) a podle potřeby jej vyměňte.
4. Ujistěte se, že je zátky potrubí (D) našroubována do zátky sítka (C). Namontujte zátku sítka se sítkem (A) a těsnicím kroužkem (B) na místo a dotáhněte. Nedotahujte nadměrně. Jako těsnění použijte těsnicí kroužek.
5. Otevřete vstupní kapalinový ventil, ověřte, že nedochází k úniku a vytřete zařízení dosucha. Můžete začít s běžným provozem.

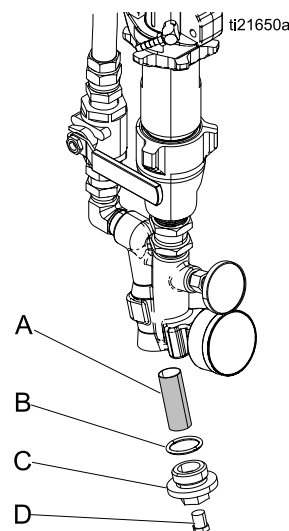


Figure 1

Výměna maziva čerpadla

Denně kontrolujte stav maziva čerpadla ISO. Pokud mazivo zkrystalizuje, ztmavne nebo dojde k jeho zředění izokyanátem, vyměňte jej.

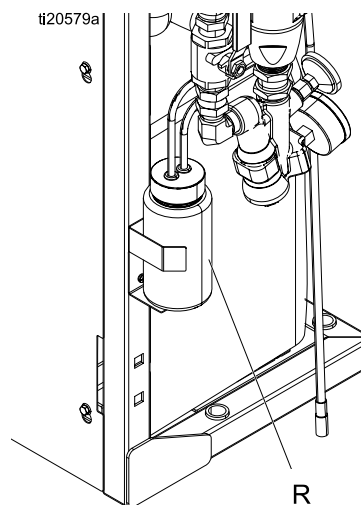
Ke krystalizaci dochází z důvodu absorpce vlhkosti mazivem čerpadla. Interval výměn se liší podle prostředí, ve kterém je zařízení provozováno. Systém mazání čerpadla minimalizuje vystavování působení vlhka, ale k částečné kontaminaci dojít může.

Ke ztrátě barvy maziva dochází kvůli neustálému prosakování malého množství izokyanátu přes ucpávky čerpadla během provozu. Pokud ucpávky fungují správně, není třeba mazivo z důvodu ztráty barvy měnit častěji než jednou za tři až čtyři týdny.

Výměna maziva čerpadla:

1. Postupujte podle části [Postup uvolnění tlaku, page 41](#).
2. Zvedněte nádrž maziva (R) z držáku a vyjměte nádobu z krytu. Držte kryt nad příslušnou nádobou, sejměte pojistný ventil a nechte mazivo vytéct. Znovu nasadte pojistný ventil na přívodní hadici.
3. Vypusťte nádobu a vypláchněte ji čistým mazivem.
4. Po vypláchnutí nádoby dočista ji naplňte čerstvým mazivem.

5. Našroubujte nádobu na sestavu krytu a vložte ji do držáku.
6. Systém mazání je připraven k provozu. Není nutné provádět plnění.



Systém mazání čerpadla
Figure 2

Demontáž čerpadla

<p>Tyč čerpadla a spojovací tyč se během provozu pohybují. Pohyblivé díly mohou způsobit vážné poranění jako například skřípnutí nebo amputaci. Během provozu mějte ruce a prsty dál od ojnice.</p>					

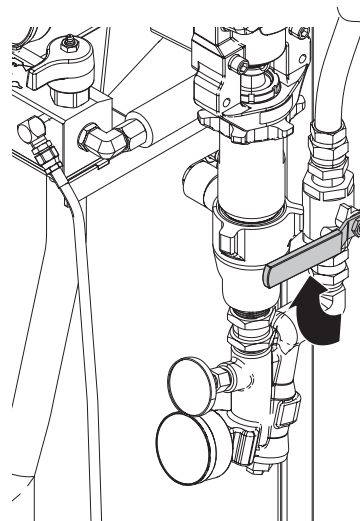
Note

Pokyny pro provádění oprav čerpadla viz příručka k modelu 309577.

1. Stiskněte tlačítko a zastavte čerpadla.
2. Vypněte topné zóny.
3. Zaplavte čerpadlo.
4. Stiskněte tlačítko a zaparkujte čerpadla v dolní úvratí.
5. Stiskněte tlačítko a vypněte systém.
6. Vypněte hlavní spínač.

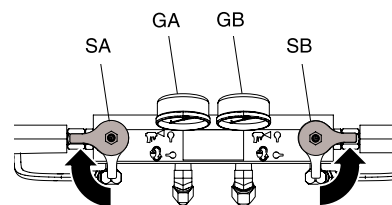


7. Vypněte obě podávací čerpadla. Zavřete všechny přívodní ventily kapaliny.



8. Naveďte kapalinu do nádob na odpad nebo zásobních nádob. Otočte ventily VYPOUŠTĚNÍ TLAKU / STŘÍKÁNÍ (SA, SB) do polohy VYPOUŠTĚNÍ TLAKU /

CIRKULACE . Ujistěte se, že hodnoty na měřících spadly na 0.



Opravy

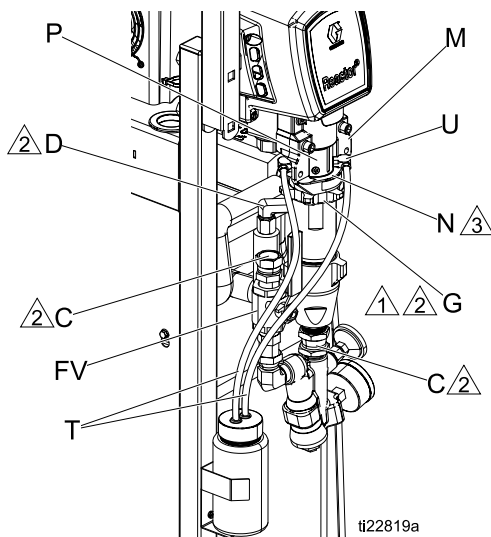
Note

Pomocí utěrek nebo hadrů zakryjte zařízení Reactor a okolní plochy, abyste je chránili před rozlitou kapalinou.

Note

Kroky 9–11 platí pro čerpadlo A. Chcete-li odpojit čerpadlo B, přejděte ke krokům 12 a 13.

9. Odpojte spojku na vstupu (C) a výstupu (D) kapaliny. Dále odpojte ocelovou výstupní trubku od vstupního otvoru ohřivače.
10. Odpojte trubky (T). Demontujte obě spojky trubky (U) od maznice.
11. Povolte pojistnou matici (G) úderem kladivem, které nezpůsobuje jiskry. Odšroubujte čerpadlo natolik, abyste obnažili pojistný kolík ojnice. Zatlačte pojistnou upevňovací sponu nahoru. Vytlačte kolík ven. Pokračujte v odšroubování čerpadla.



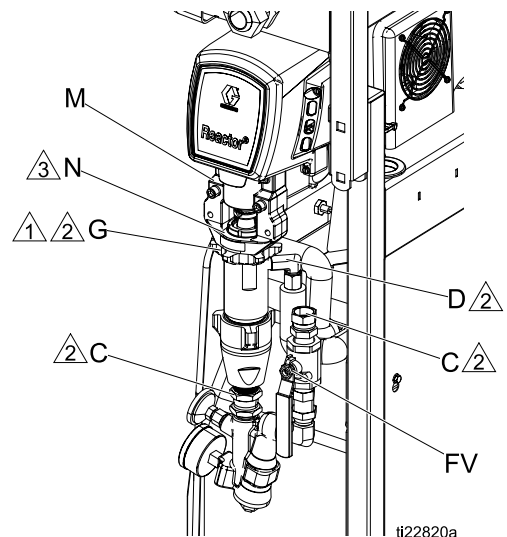
Čerpadlo A
Figure 3

- 1 Plochá strana směřuje nahoru.
- 2 Namažte závity mazivem nebo olejem ISO.
- 3 Horní závity čerpadla musí být téměř zarovnané s čelem ložiska (N).

Note

Kroky 12 a 13 platí pro čerpadlo B.

12. Odpojte vstup (C) a výstup (D) kapaliny. Dále odpojte ocelovou výstupní trubku od vstupního otvoru ohřivače.
13. Zatlačte pojistnou upevňovací sponu (E) nahoru. Vytlačte kolík (F) ven. Povolte pojistnou matici (G) úderem kladivem, které nezpůsobuje jiskry. Odšroubujte čerpadlo.



Čerpadlo B
Figure 4

- 1 Plochá strana směřuje nahoru.
- 2 Namažte závity mazivem nebo olejem ISO.
- 3 Horní závity čerpadla musí být téměř zarovnané s čelem ložiska (N).

Namontujte čerpadlo

Note

Kroky 1–5 platí pro čerpadlo B. Chcete-li připojit čerpadlo A, pokračujte krokem 6.

1. Zkontrolujte, zda je pojistná matice (G) našroubovaná na čerpadle plochou stranou nahoru. Našroubujte čerpadlo na ložiskové těleso (M), dokud nebudou otvory pro kolíky zarovnané. Zatlačte kolík (F) dovnitř. Zatlačte pojistnou upevňovací sponu (E) dolů. Pohledy a poznámky k montáži viz obr. 4.
2. Pokračujte ve šroubování čerpadla do skříně, dokud nebude výstup (D) kapaliny vyrovná s ocelovou trubkou a horní závity nebudou v poloze ± 2 mm (1/16 in.) od čela ložiska (N).
3. Dotáhněte pojistnou matici (G) úderem kladivem, které nezpůsobuje jiskry.
4. Připojte vstup (C) a výstup (D) kapaliny.
5. Pokračujte krokem 13.

Note

Kroky 6–12 platí pouze pro čerpadlo A.

6. Zkontrolujte, zda je hvězdicovitá pojistná matice (G) našroubovaná na čerpadle plochou stranou nahoru. Opatrně otočte a vysuňte výsuvnou tyč 51 mm (2 in.) nad maznici.

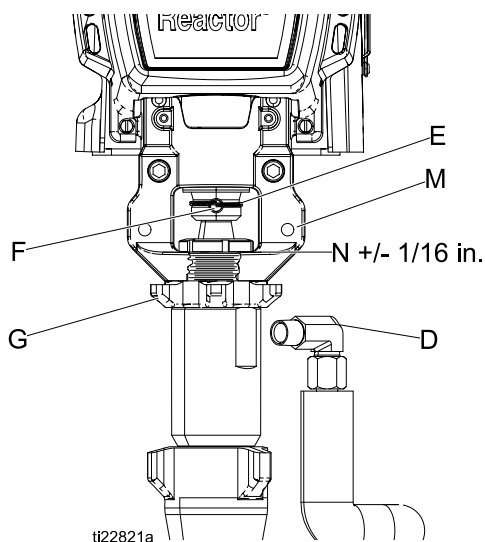


Figure 5

7. Začněte čerpadlo šroubovat do ložiskového tělesa (M). Když jsou otvory kolíku zarovnané, zasuňte kolík. Zatlačte pojistnou upevňovací sponu dolů.
8. Pokračujte ve šroubování čerpadla do ložiskového tělesa (M), dokud nebudou horní závity ve vzdálenosti ± 2 mm (1/16 in.) od čela ložiska (N). Zajistěte, aby vroubkované spojky v hrdlech maznice byly přístupné.
9. Připojte výstupní trubku složky A volně k čerpadlu a ohřívači. Vyrovnajte trubku, pak pečlivě dotáhněte spojky.
10. Dotáhněte hvězdicovou pojistnou matici (G) úderem kladivem, které nezpůsobuje jiskry.




11. Naneste tenký film TSL na vroubkované spojky. Oběma rukama podepřete trubky (T) a současně je zatlačte přímo na vroubkované spojky. Zajistěte každou trubku spojovacím drátem mezi dvěma vroubkami.

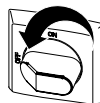
Note

Zabraňte zkroucení nebo ohýbání trubek.

12. Znovu připojte vstup (C) kapaliny.
13. Odvzdušněte a zaplňte systém. Viz také provozní příručka dávkovače Reactor.

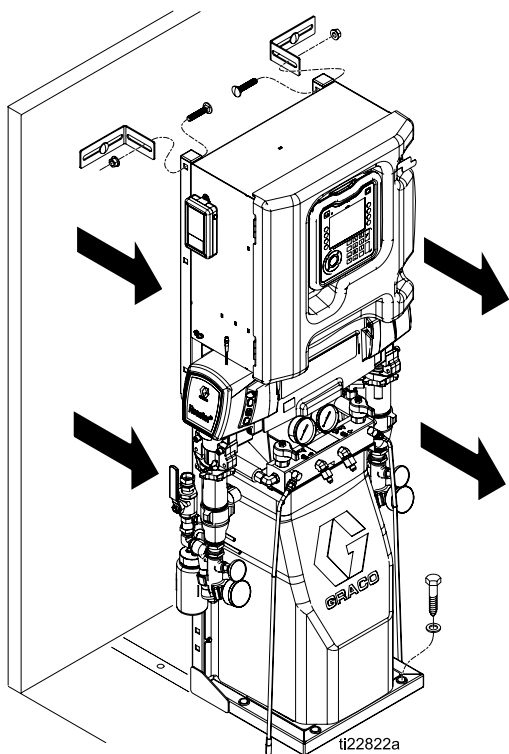
Oprava skříně pohonu**Demontáž**

1. Stiskněte tlačítko  a zastavte čerpadla.
2. Vypněte topné zóny.
3. Zaplňte čerpadlo.
4. Stiskněte tlačítko  a zaparkujte čerpadla v dolní úvrti.
5. Stiskněte tlačítko  a vypněte systém.
6. Vypněte hlavní spínač.



Opravy

7. Proveďte . [Postup vypuštění tlaku, page 41](#)
8. Sejměte rám systému z podlahy a držáků L.



9. Demontujte dva šrouby a matice a sklopte elektrickou skříň dozadu.
10. Demontujte šrouby (21) a plášť motoru (11). Uložte plášť za motor, aniž byste zatěžovali napájecí kabel ventilátoru.

Note

Zkontrolujte ložiskové těleso (103) a ojnici (105). Pokud je třeba tyto součásti vyměnit, demontujte nejprve čerpadlo (106), strana . [Demontáž čerpadla, page 47](#)

11. Sejměte kryt (60) a šrouby (21).
12. Demontujte počítadlo cyklů (121) ze skříně a to vyjmutím šroubů (122).
13. Odpojte sací a výstupní potrubí čerpadla. Demontujte šrouby (113), podložky (115) a ložiskové těleso (103).

UPOZORNĚNÍ

Při demontáži skříně pohonu (102) nepusťte sadu ozubených kol (104). Sada ozubených kol může zůstat usazena v přední části motoru nebo ve skříně pohonu.

14. Demontujte šrouby (112, 119) a podložky (114) a stáhněte skříň pohonu (102) z motoru (101).

Note

Strana skříně pohonu A zahrnuje spínač počítadla cyklu (121). Pokud tuto skříň měníte, demontujte šrouby (122) a spínač. Namontujte šrouby a spínač do nové skříně pohonu.

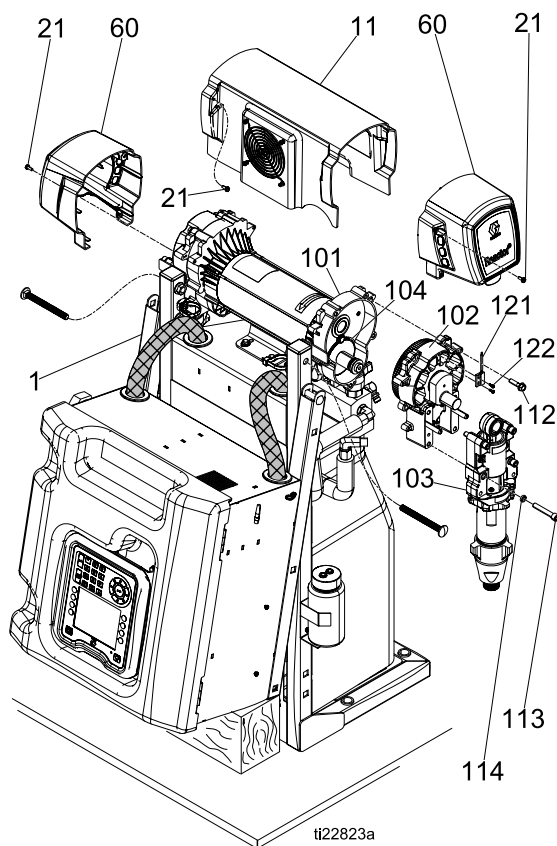


Figure 6

Instalace

1. Na podložky (107, 108, 118) naneste dostatečné množství mazacího tluku pro extrémní tlaky, stejně jako na všechna kola a dovnitř skříně pohonu (102).
2. Namontujte do skříně pohonu jednu bronzovou podložku (108), pak namontujte ocelové podložky (107, 118) způsobem znázorněným na obrázku.
3. Namontujte druhou bronzovou podložku (108) na sadu ozubených kol (104) a tu vložte do skříně pohonu.

Note

Klikový hřídel ve skříně pohonu musí být zarovnan s klikovým hřídelem na druhé straně motoru.

4. Nasuňte skříň pohonu (102) na motor (101). Namontujte šrouby (112) a podložky (114).

Note

Pokud bylo demontováno ložiskové těleso (103), ojnice (105) nebo čerpadlo (106), nasadte ojnici zpět do skříně a nainstalujte čerpadlo, strana . [Namontujte čerpadlo, page 48](#)

5. Veděte kabel spínače počítadla cyklů (121) okolo ventilátoru motoru a připojte jej ke skříně (102) pomocí šroubů (122).
6. Namontujte ložiskové těleso (103), šrouby (113) a podložky (114). Fáze čerpadel se musí shodovat (obě ve stejné poloze v záběru).
7. Namontujte kryt (60) a šroub (21).
8. Namontujte ochranný štít motoru (11) a šrouby (21).

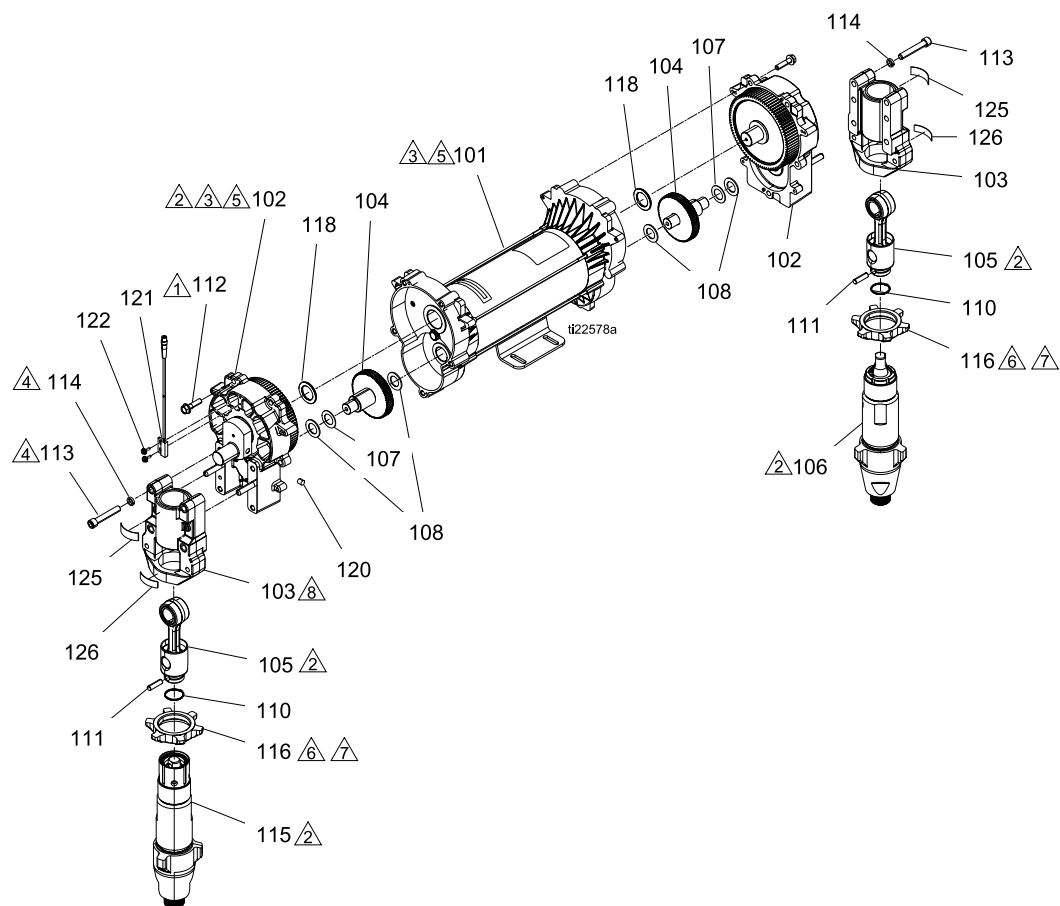


Figure 7

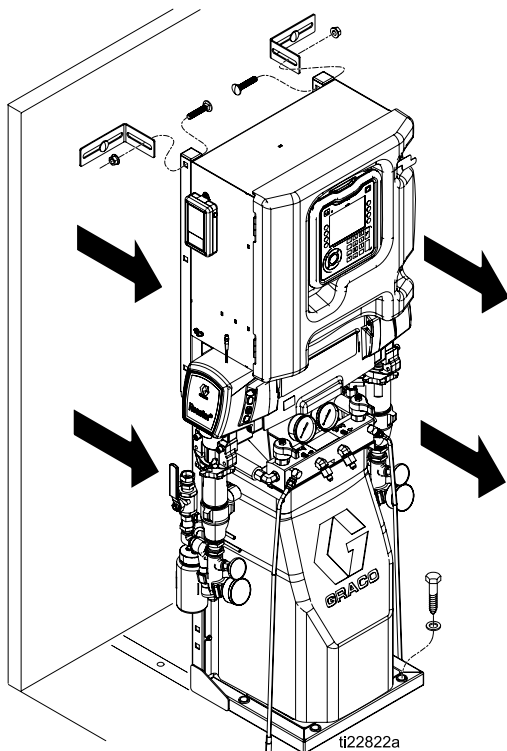
Oprava elektromotoru

Demontáž

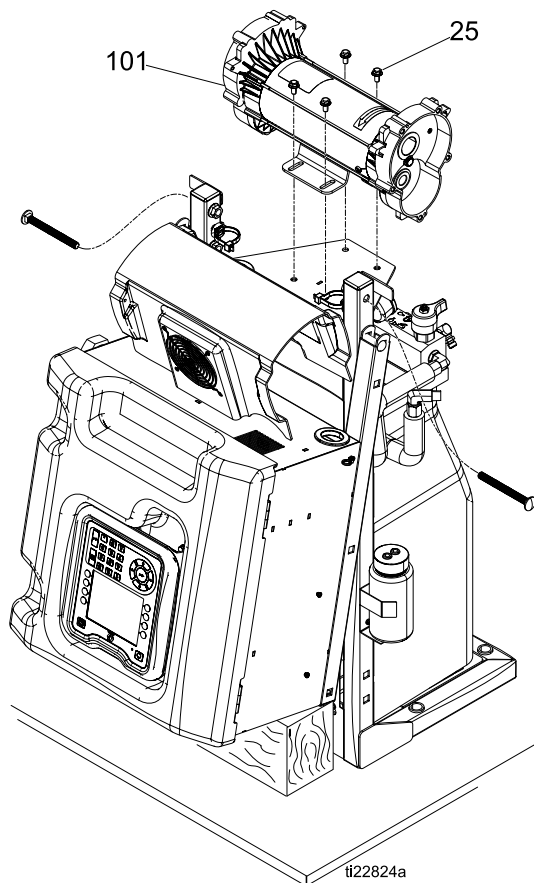
UPOZORNĚNÍ

Buďte opatrní, abyste motor neupustili ani nepoškodili. Motor je těžký a jeho zvednutí může vyžadovat spolupráci dvou osob.

1. Sejměte rám systému z podlahy a držáků L.



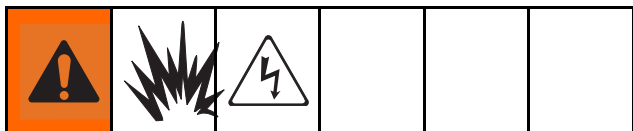
2. Demontujte sestavy krytu pohonu / čerpadla. Viz . [Oprava skříňe pohonu, page 49](#)
3. Odpojte napájecí kabel elektromotoru (101) od portu č. 15 na modulu MCM. Odpojte konektor povolením čtyř šroubů svorky.
4. Demontujte plášť motoru (11). Uložte sestavu pláště za motor, aniž byste zatěžovali napájecí kabel ventilátoru.
5. Odpojte kabel nadměrné teploty od portu č. 2 na modulu MCM. Odřízněte stahovací pásky okolo kabelového svazku a demontujte kabel.
6. Demontujte čtyři šrouby (25) upevňující motor (101) k držáku. Zvedněte motor z jednotky.



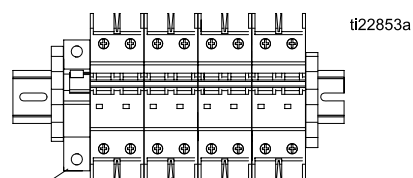
Instalace

1. Nasadíte motor na jednotku. Zavedte kabely motoru do kanálu stejně jako předtím. Viz . [Schémata elektrického zapojení, page 85](#)
2. Upevněte motor šrouby (25), až jsou zcela zašroubované do rámu. Nedotahujte šrouby, dokud nejsou skříň pohonu a čerpadla připojena k motoru.
3. Namontujte sestavy skříňe pohonu a čerpadla, viz . [Instalace, page 51](#)
4. Vedte napájecí kabel motoru (101) od motoru skrze kanál a připojte jej k portu č. 15 na modulu MCM. Vedte teplotní kabel nahoru od motoru a připojte jej k portu č. 2 na modulu MCM. Zasuňte kabely do kanálu a použijte stahovací sponky k jejich zajištění ke kanálu.
5. Připojte sestavu pláště k motoru (101).
6. Namontujte kryty skříňe pohonu a kryt motoru.
7. Vraťte jej do provozu.

Oprava modulu jističe



1. Viz . [Před začátkem opravy, page 45](#)
2. Pomocí ohmmetru zkontrolujte propojení na jističi (shora dolů). Pokud je obvod přerušen, vybavte jistič, vynulujte jej a znovu otestujte. Pokud se přesto nepodaří obvod propojit, následujícím způsobem jistič vyměňte:
 - a. Viz [Schémata elektrického zapojení, page 85](#) a tabulka jističe.
 - b. Postupujte podle pokynů pro vypnutí. Viz . [Odstavení z provozu, page 42](#)
 - c. Další informace naleznete na identifikačním štítku jističe a schématech elektrického zapojení v příručce pro opravy dávkovače Reactor.
 - d. Povolte dva šrouby spojující vodiče a sběrnici s jističem, který bude měněn. Odpojte vodiče.
 - e. Vytáhněte pojistný jazýček ven 6 mm (1/4 in.) a jistič odsuňte od lišty DIN. Namontujte nový jistič. Zasuňte vodiče a dotáhněte všechny šrouby.



CB01 CB02 CB03 CB04 CB05 Figure 8
Elektrické jističe

Elektrické jističe		
Viz	Rozměr	Součástka
CB01	50 A	Zahřívaná hadice
CB02	20 A	Řídicí modul motoru (MCM)
CB03	40 A	Ohřívač ISO
CB04	40 A	Ohřívač RES
CB05	40 A	Transformátor vyhřívání hadice

Výměna vstupního snímače kapaliny

Note

Pouze pro modely Elite.

1. Proved'te . [Odstavení z provozu, page 42](#)
2. Proved'te . [Postup vypuštění tlaku, page 41](#)
3. Odpojte kabel vstupního snímače od sestavy vstupu kapaliny. Zkontrolujte, zda kabel není poškozen a v případě potřeby jej vyměňte. Viz . [Schémata elektrického zapojení, page 85](#)

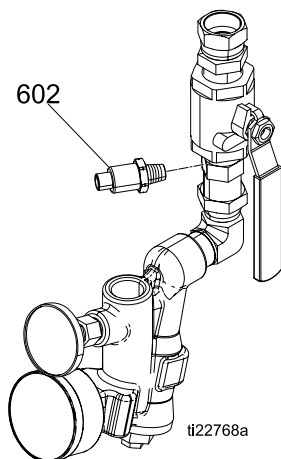


Figure 9 Vstupní snímač kapaliny

4. Výměna kabelu snímače:
 - a. Uvolněte kabelový svazek a vyjměte kabel snímače.
 - b. Odřízněte všechny kabelové sponky a odpojte kabel od modulu MCM. Viz . [Schémata elektrického zapojení, page 85](#)

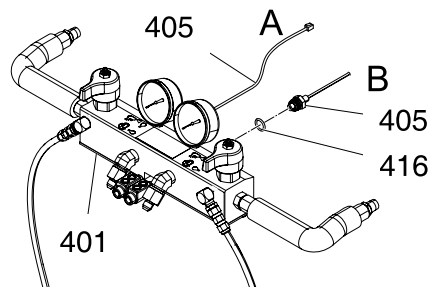
UPOZORNĚNÍ

Aby nedocházelo k poškození kabelu, ved'te jej v kabelovém svazku a zabezpečte pomocí kabelových spon.

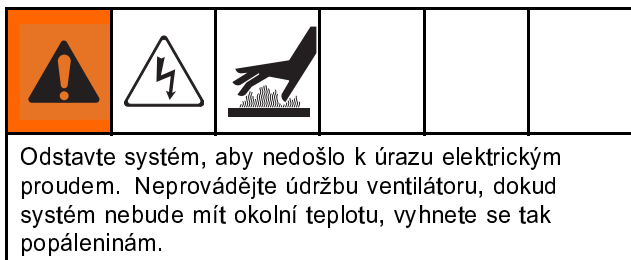
5. Vyměňte snímač (602).

Vyměňte převodníky tlaku

1. Proved'te . [Odstavení z provozu, page 42](#)
2. Proved'te . [Postup vypuštění tlaku, page 41](#)
3. Odpojte kabely převodníku (405) od konektorů 6 a 7 modulu MCM.
4. Sejměte kabelové spony svazující kabel převodníku a vyjměte kabel ze skříně.
5. Namontujte těsnicí kroužek (416) na nový převodník (405).
6. Namontujte převodník do sběrného potrubí. Označte konec kabelu na straně panelu páskou (červená = převodník A, modrá = převodník B).
7. Ved'te nový kabel do skříně a zapleťte jej do svazku jako předtím. Nasad'te na svazek kabelovou sponu jako předtím.
8. Spojte kabel převodníku tlaku strany A k portu 6 modulu MCM. Spojte kabel převodníku tlaku strany B k portu 7 modulu MCM.



Výměna ventilátorů



Výměna motoru ventilátoru

1. Proved'te . [Odstavení z provozu, page 42](#)
2. Otevřete dveře skříně a odpojte kabely ventilátoru od svorkovnice. Viz [schémata elektrického zapojení, page 85](#).
3. Demontujte čtyři šrouby (21) z krytu motoru (11). V případě potřeby sklopte rám (1) a demontujte kryt motoru (10). Viz [Oprava skříně pohonu, page 49](#), kroky 1–10.
4. Odřízněte stahovací pásky a demontujte kabel.
5. Demontujte matice (39), šrouby (22), podložky (34) a ventilátor (32). Instalujte nový ventilátor v opačném pořadí úkonů.

Note

Zkontrolujte, zda ventilátor (32) fouká směrem na motor.

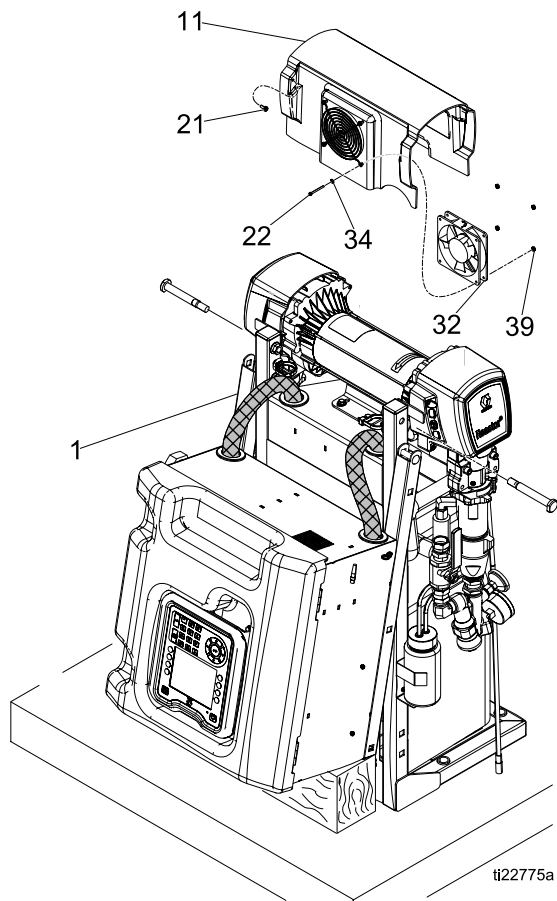


Figure 10

333482C

Výměna ventilátoru elektrické skříně

1. Proved'te . [Odstavení z provozu, page 42](#)
2. Otevřete dveře elektrické skříně (401). Povolte čtyři matice (421) a demontujte ventilátor (404).
3. Namontujte nový ventilátor (404) a opačném pořadí kroků demontáže atak, aby ventilátor foukal proud vzduchu ven z elektrické skříně.

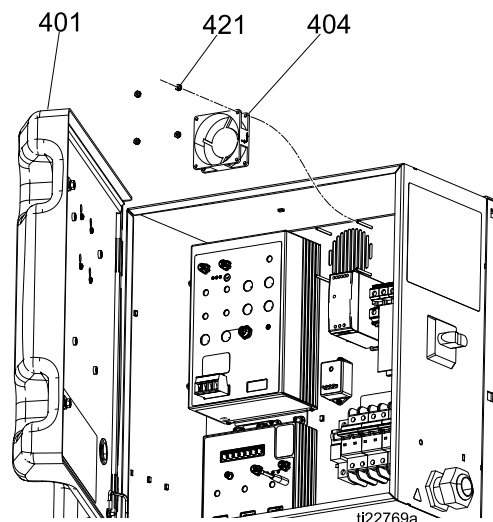
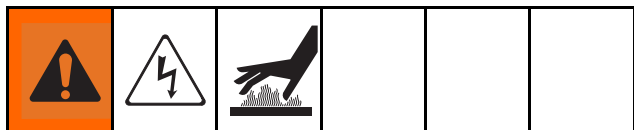


Figure 11

Výměna ventilátoru transformátoru



1. Proveďte . [Odstavení z provozu, page 42](#)
2. Demontujte čtyři šrouby (23) a plášť (10).
3. Demontujte šroub (20) na horní straně spojovací skříně ohřívače (48).

4. Odpojte spojení ventilátoru a transformátoru od svorkovnic. Spojení jsou na levé straně označena: V+, V-, 1, 2, 3 a 4.
5. Demontujte čtyři matice (27) upevňující kovový kryt transformátoru (8) k rámu. Opatrně sejměte kryt a současně protahujte vodiče otvorem v krytu.
6. Demontujte čtyři matice (23), podložky (29) a ventilátor (32).
7. Namontujte ventilátor v opačném pořadí kroků.

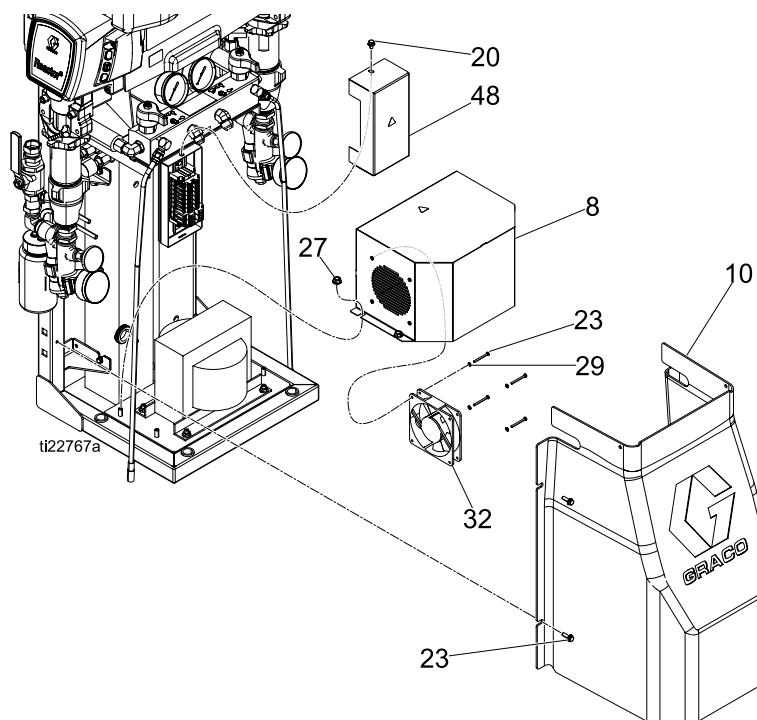



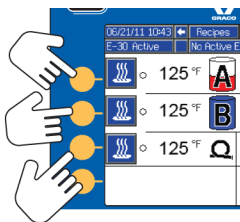
Figure 12


Oprava primárního ohřivače

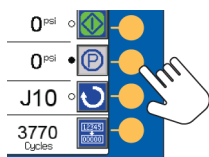
Výměna topného článku



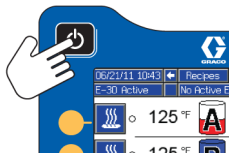
1. Stiskněte tlačítko  a zastavte čerpadla.
2. Vypněte topné zóny.



3. Zaplavte čerpadlo.
4. Stiskněte tlačítko  a zaparkujte čerpadla v dolní úvrti. Parkování je dokončeno, když zelená kontrolka zhasne. Než přejдете k dalšímu kroku, ověřte si, zda je parkovací operace dokončena.



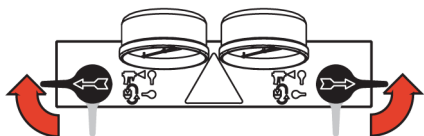
5. Stiskněte tlačítko  a vypněte systém.



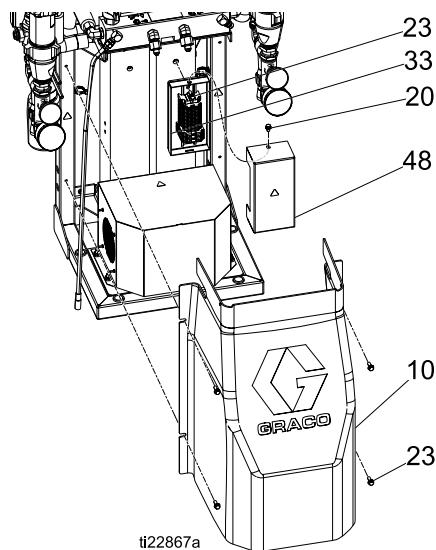
6. Vypněte hlavní spínač.



7. Vypusťte tlak. Viz . [Postup vypuštění tlaku, page 41](#)



8. Vyčkejte na vychladnutí ohřivače.
9. Demontujte čtyři šrouby (23) a plášť (10).



ti22867a

10. Demontujte šroub (20) a dolní kryt lišty DIN (48).
11. Odpojte vodiče ohřivače:
 - a. Strana A: Odpojte vodiče ohřivače strany A, transformátor a vodiče ventilátoru transformátoru z dolní lišty DIN (33).
 - b. Strana B: Odpojte vodiče ohřivače strany B a demontujte dolní lišty DIN (33) z ohřivače strany B (5).
12. Otestujte vodiče ohřivače ohmmetrem.

System	Celkový příkon ohřivače	Článek	Ohmy
E-30 (10 kW)	10,200	2,550	18–21 na článek
E-XP2, E-30 (15 kW)	15,300	2,550	18–21 na článek

UPOZORNĚNÍ

Nestříkejte na transformátor žádnou kapalinu, zabráníte tím jeho zkratování nebo zkrácení životnosti. Zakryjte transformátor plastovou plachtou nebo kusem kartónu.

Opravy

13. Demontujte matice (27) a kryt transformátoru (8). Zakryjte transformátor plastovou plachtou nebo kusem kartónu.
14. Odpojte spínače nadměrné teploty (209) od kabelu.
15. Povolte převlečnou matici (N). Demontujte snímač RTD (212) ze skříně ohřivače. Nedemontujte adaptér (206), pokud to není nutné. Je-li nutné demontovat adaptér, zkontrolujte při jeho výměně, zda nepřekáží směšovač (210).
16. Odpojte vstupní a výstupní trubky kapaliny od ohřivače.
17. Demontujte dva šrouby (23) a zvedněte ohřivač přes transformátor.
18. Upevněte blok ohřivače (201) do svěráku. Pomocí klíče demontujte topný článek (208).
19. Zkontrolujte článek. Měl by být relativně hladký a lesklý. Topný článek vyměňte, je-li na povrchu potažen vrstvou cizího materiálu, spáleného, připomínajícího popel, nebo opláštění vykazuje důlky.
20. Namontujte nový topný článek (208), přičemž přidržíte směšovač (210) tak, aby neblokoval hrdlo snímače RTD.
21. Zabezpečte topné těleso k rámu pomocí šroubů (23).
22. Namontujte snímač RTD (212), . [Oprava primárního ohřivače, page 57](#)
23. Připojte kabel ke spínačům nadměrné teploty (209).
24. Připojte vodiče k dolní liště DIN. V případě potřeby namontujte dolní lištu DIN (33).
25. Namontujte kryt dolní lišty DIN (48).

Síťové napětí

Jmenovitý výstupní výkon topného tělesa je při napětí 240 V AC. Nízké síťové napětí snižuje dostupný výkon a ohřivač nebude pracovat s maximálním výkonem.

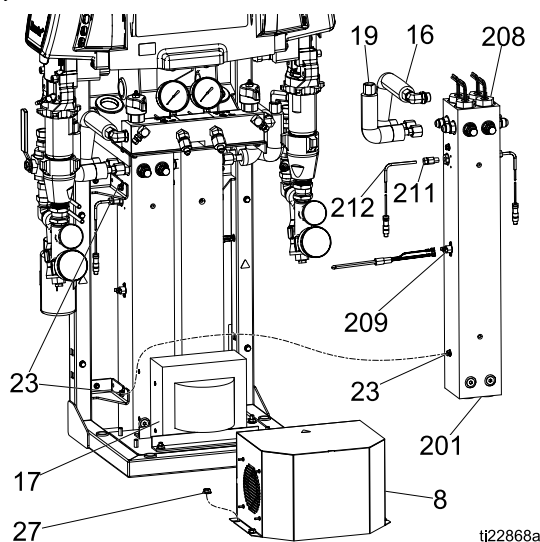
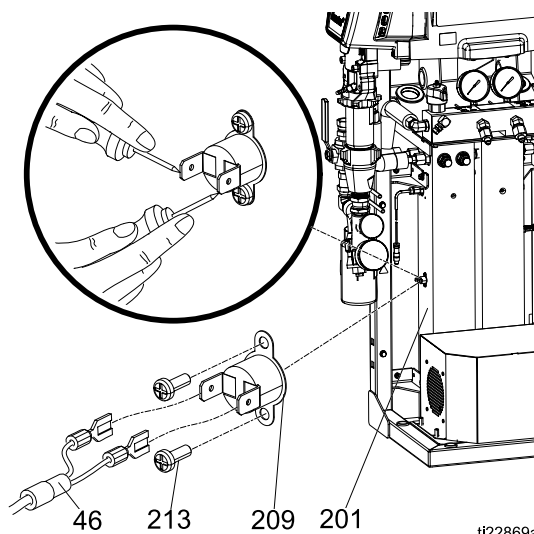


Figure 13

Oprava spínače nadměrné teploty

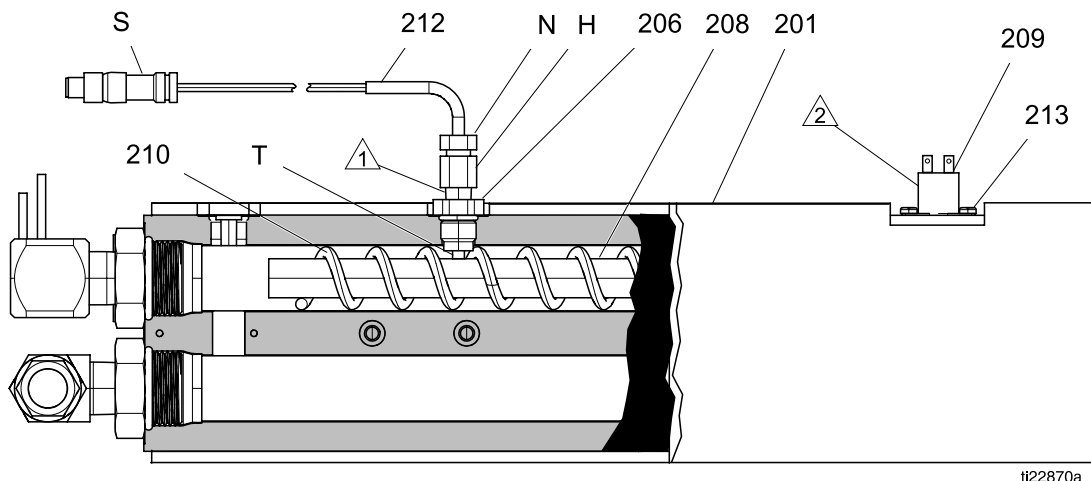
1. Provedte . [Odstavení z provozu, page 42](#)
2. Vyčkejte na vychladnutí ohřivačů.
3. Demontujte kryt ohřivače (10).
4. Odpojte spínače nadměrné teploty (209) od kabelu (46). Otestujte nožové svorky ohmmetrem.
 - a. Pokud odpor **není** přibližně 0 ohmů, je nutné spínač nadměrné teploty vyměnit. Pokračujte krokem 5.
 - b. Pokud odpor **je** přibližně 0 ohmů, zkontrolujte kabel (46) a ujistěte se, že není přerušný nebo přerušovaný. Propojte spínač nadměrné teploty (209) a kabel (46). Odpojte kabel od modulu TCM. Otestujte spojení mezi kolíky 1 a 3, pak mezi 1 a 4. Pokud odpor není přibližně 0 a spínače jsou 0. Vyměňte kabel za původní.
5. Pokud test spínače nevyjde, demontujte šrouby. Vyřadte vadný spínač. Naneste tenkou vrstvu tepelné pasty 110009, namontujte nový spínač do stejného

místa ve skříni (201) a zajistěte šrouby (213). Připojte kabely.



Výměna RTD

1. Provedte . [Odstavení z provozu, page 42](#)
2. Vyčkejte na vychladnutí ohřívače.
3. Demontujte kryt ohřívače (10).
4. Odřízněte kabelové spony okolo opletu kabelu snímače RTD (212).
5. Odpojte kabel ventilátoru (212) od modulu TCM (453).
6. Povolte převlečnou matici (N). Demontujte snímač RTD (212) ze skříně ohřívače (201), pak demontujte pouzdro snímače RTD (H). Nedemontujte adaptér (206), pokud to není nutné. Je-li nutné demontovat adaptér, zkontrolujte při jeho výměně, zda nepřekáží směšovač (210).
7. Vyměňte kabel snímače RTD (212) z opletu.
8. Vyměňte snímač RTD (212).
 - a. Obmotejte pásku PTFE a naneste těsnivo na vnější závit a dotáhněte pouzdro snímače RTD (H) do adaptéru (206).
 - b. Zatlačte snímač RTD (212) tak, aby konce byly v kontaktu s topným článkem (208).
 - c. Podržte snímač RTD (212) proti topnému článku, dotáhněte převlečnou matici (N) o 3/4 otáčky za volné dotažení rukou.
9. Ved'te vodiče (S) jako předtím skrze oplet a připojte kabel RTD (212) k modulu TCM.
10. Vyměňte plášť ohřívače (10).
11. Postupujte podle pokynů pro spuštění v provozní příručce. Současně zapněte ohřívání A a B a otestujte test. Teploty by se měly zvyšovat současně. Pokud je některá nižší, povolte převlečnou matici (N) a dotáhněte pouzdro snímače RTD (H) a zajistěte, aby byl konec snímače RTD v kontaktu s článkem (212), když je matice (N) dotažena.



ti22870a

Figure 14

Oprava vyhřívané hadice

Viz také příručka vyhřívané hadice 309572, kde jsou uvedeny náhradní součásti hadice.

Zkontrolujte konektory vyhřívání hadice

1. Provedte . [Odstavení z provozu, page 42](#)

Note

Ovinutá hadice musí být připojena.

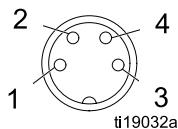
2. Odpojte spojku hadice (V) v místě dávkovače Reactor, viz [obr. 13](#).
3. Pomocí ohmmetru zkontrolujte odpor mezi konektory (V). Měli byste detekovat propojený obvod.
4. Pokud se test hadice nezdaří, znovu otestujte každou délku hadice, včetně ovinuté hadice, dokud nezjistíte místo poruchy.

Zkontrolujte kabely snímačů RTD a FTS

1. Provedte . [Odstavení z provozu, page 42](#)
2. Odpojte kabel snímače RTD (C) v dávkovači Reactor.
3. Provedte testování pomocí ohmmetru připojeného mezi kolíky kabelu konektoru C.

Note

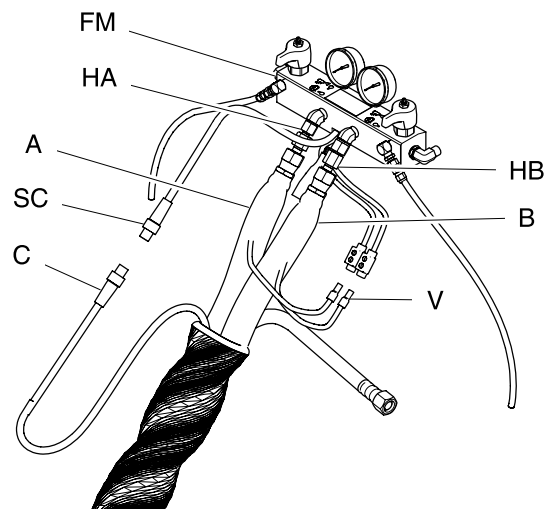
Nedotýkejte se testovací sondou vnějšího kroužku.



Kolíky	Výsledek
3 k 1	přibližně 1090 ohmů
3 k 4	přibližně 1090 ohmů
1 k 4	0,2–0,4 ohmů
2 k libovolnému	nekonečno (přerušený obvod)

4. Znovu otestujte každou délku hadice, včetně ovinuté hadice, dokud nezjistíte místo poruchy.

5. Pokud snímač FTS neposkytuje správný odečet hodnoty na konci hadice, připojte snímač FTS přímo ke kabelu snímače RTD (C) v místě sběrného potrubí.
6. Pokud snímač FTS poskytuje správný odečet hodnoty v místě sběrného potrubí, avšak na konci hadice nikoliv, zkontrolujte připojení kabelu (C). Ověřte správné dotažení.



Zahřívaná hadice
Figure 15

Note

Objednáte-li si testovací sadu RTD 24N365, bude odečet hodnot snazší. Sada zahrnuje dva kabely: Jeden kabel s kompatibilním samičím konektorem M8 a další kabel se samičím konektorem M8. Oba kabely mají na druhém konci obnažený vodič, aby byl přístup testovací sondy snazší.

Kolíky / barva vodičů	Výsledek
3 k 1 / hnědá k modré	přibližně 1090 ohmů
3 k 4 / modrá k černé	přibližně 1090 ohmů
1 k 4 / hnědá k černé	0,2–0,4 ohmů
2 k libovolnému / nepoužito	nekonečno (přerušený obvod)

Opravný snímač teploty kapaliny (FTS)

Instalace

Snímač teploty kapaliny (FTS) je součástí balení systému. Instalujte FTS mezi hlavní hadici a ovinutou hadici. Pokyny najdete v příručce k zahřívání hadici 309572.

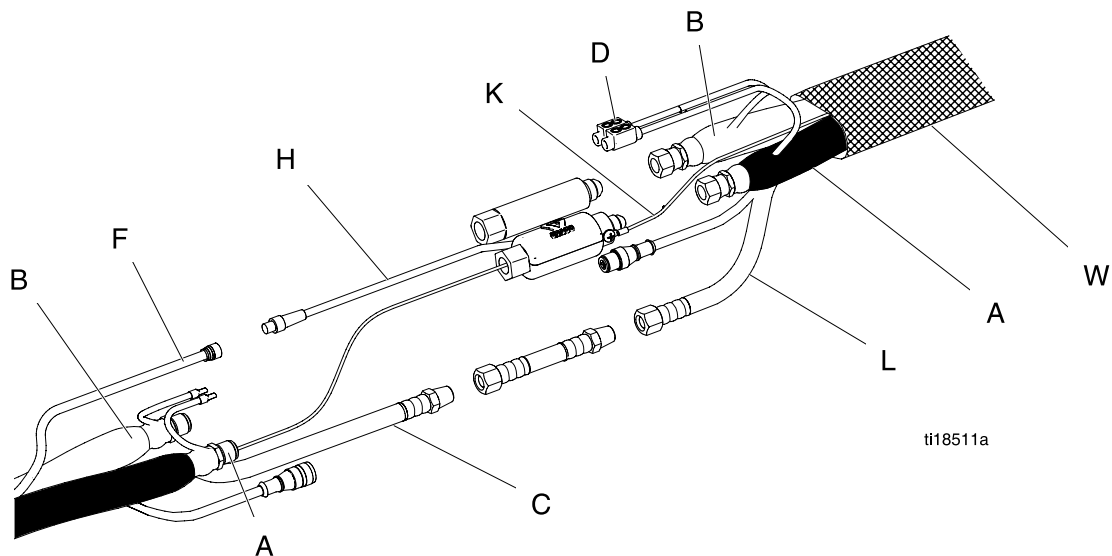


Figure 16

Test/demontáž

1. Proveďte . [Odstavení z provozu, page 42](#)
2. Sejměte pásku a ochranný kryt ze snímače FTS. Odpojte kabel hadice (F).
3. Pokud snímač FTS neposkytuje na konci hadice správný odečet, viz . [Zkontrolujte kabely snímačů RTD a FTS, page 61](#)
4. Pokud snímač FTS selže, vyměňte jej.
 - a. Odpojte vzduchové hadice (C, L) a elektrické konektory (D).
 - b. Odpojte snímač FTS od ovinuté hadice (W) a hadic kapaliny (A, B).
 - c. Odpojte zemnicí vodič (K) od zemnicího šroubu na spodní straně snímače FTS.
 - d. Demontujte sondu (H) snímače FTS ze strany složky A (ISO) hadice.

Kontrola primárního vinutí transformátoru

Viz . [Schémata elektrického zapojení, page 85](#)

1. Zkontrolujte vodiče a transformátor:
 - a. Viz . [Odstavení z provozu, page 42](#)
 - b. Vypněte CB05.
 - c. Pomocí ohmmetru otestujte propojení mezi svorkami 2 a 4 CB05. Pokud obvod není propojený, zkontrolujte transformátor.
2. Zkontrolujte transformátor:
 - a. Viz . [Odstavení z provozu, page 42](#)
 - b. Demontujte dolní plášť.
 - c. Vyhledejte dva menší vodiče (10 AWG) označené 1 a 2, vystupující z transformátoru. Veďte tyto vodiče zpět do svorkovnic TB15 a TB16.
 - d. Pomocí ohmmetru otestujte propojení mezi dvěma vodiči; obvod by neměl být propojen.

- f. Viz také obrazovka Diagnostický provoz na modulu ADM. Obrazovka Diagnostický provoz zobrazuje vstup (90 V AC) do modulu TCM „Napětí hadice“. Obrazovka diagnostiky zobrazí, zda byl vybaven jistič vstupního napájení modulu TCM.

12/20/13 09:00		Job Data	Diagnostic	Home
E-30 Active		No Active Errors		
A Chemical	B Chemical	Hose Chemical		
70 °F	70 °F	70 °F		
A Current	B Current	Hose Current		
0 A	0 A	0 A		
TCM PCB				
70 °F				
Pressure A	Pressure B	Hose Voltage		
0 psi	0 psi	90 V		
MCM Bus	CFM	Total Cycles		
400 V	0	0		

Kontrola sekundárního vinutí transformátoru

Viz . [Schémata elektrického zapojení, page 85](#)

1. Zkontrolujte vodiče a transformátor:
 - a. Odpojte 7kolíkový zelený konektor od modulu TCM.
 - b. Pomocí ohmmetru otestujte propojení svorek 6 a 7 na 7kolíkovém zeleném konektoru modulu TCM. Měli byste detekovat propojený obvod. Pokud obvod není propojený, zkontrolujte transformátor.
 - c. Připojte 7kolíkový zelený konektor k modulu TCM.
2. Zkontrolujte transformátor:
 - a. Demontujte dolní plášť.
 - b. Vyhledejte dva větší vodiče (6 AWG) označené 3 a 4, vystupující z transformátoru. Sledujte vedení těchto vodičů až do TB17 a TB18. Rozpojte jistič CB01 a přepněte tak barevnou kontrolku na jističi na ZELENOU. Pomocí ohmmetru otestujte propojení mezi dvěma vodiči transformátoru se svorkovnicemi TB17 a TB18; obvod by neměl být propojen.
 - c. Uzavřete jistič CB01.

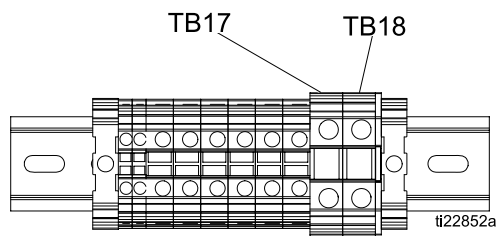
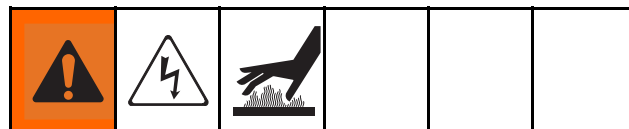


Figure 17

- d. Do systému připojte vstupní napájení.
- e. Chcete-li ověřit napětí na sekundárních vodičích transformátoru, změřte napětí mezi svorkami 3 a 4 na TB17 a TB18. Ověřte, zda je napětí přibližně 90 V AC pro vstup 240 V AC.

Výměna transformátoru



1. Provedte . [Odstavení z provozu, page 42](#)
2. Demontujte čtyři šrouby (23) a plášť (10).
3. Demontujte dolní kryt lišty DIN (48).
4. Odpojte spojení ventilátoru a transformátoru od svorkovnic. Spojení jsou na levé straně označena: V+, V-, 1, 2, 3 a 4.
5. Demontujte čtyři matice (27) upevňující kovový kryt transformátoru (8) k rámu. Opatrně sejměte kryt a současně protahujte vodiče otvorem v krytu.
6. Demontujte matice (27) a transformátor (17).
7. Namontujte ventilátor (17) v opačném pořadí kroků.

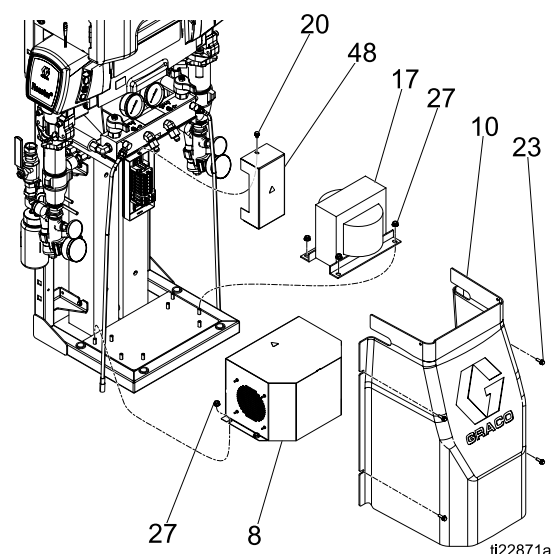


Figure 18

Výměna napájecího zdroje



1. Proveďte . [Odstavení z provozu, page 42](#)
2. Odpojte vstupní a výstupní kabely na obou stranách napájecího zdroje. Viz . [Schémata elektrického zapojení, page 85](#)
3. Zasuňte plochý šroubovák do upevňovacího jazýčku na dolní straně napájecího zdroje a vyjměte jej z lišty DIN.
4. Namontujte nový napájecí zdroj (515) v opačném pořadí úkonů.

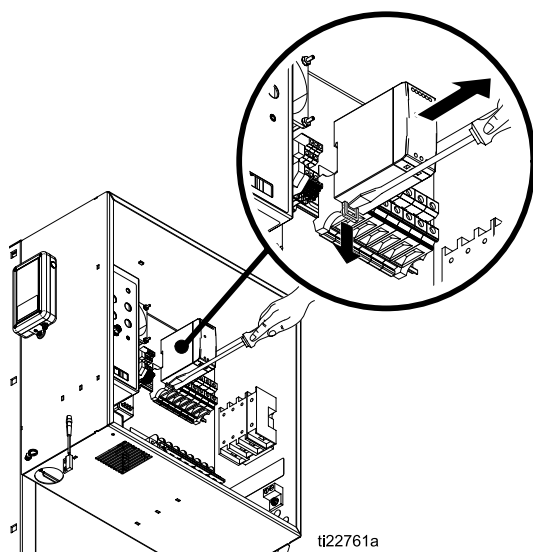


Figure 19 Napájecí zdroj 24 V DC

Výměna svodiče přepětí

1. Povolte spojení na svorkách 1 a 3 na CB02.
2. Povolte spojení na vstupu do napájecího zdroje (515) na vedeních N a L.
3. Demontujte dva šrouby (413) a svodič přepětí (505) ze skříně.
4. Instalujte nový svodič přepětí (505) v opačném pořadí úkonů.

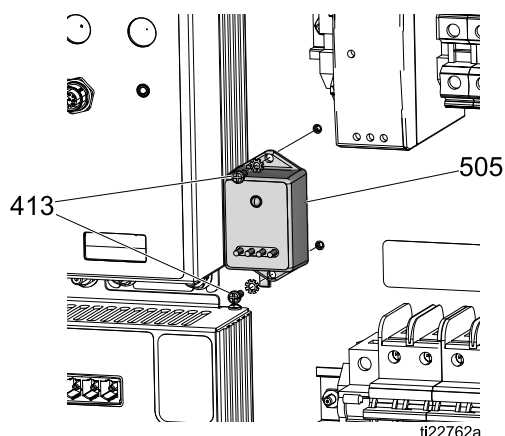


Figure 20

Výměna rozšířeného modulu displeje (ADM)

1. Povolte čtyři šrouby (70) na vnitřní straně dveří elektrické skříně (61). Zvednutím a vytažením demontujte modul ADM (88).
2. Odpojte kabel sběrnice CAN (475).
3. Zkontrolujte modul ADM (88), zda nedošlo k poškození. V případě potřeby vyměňte.

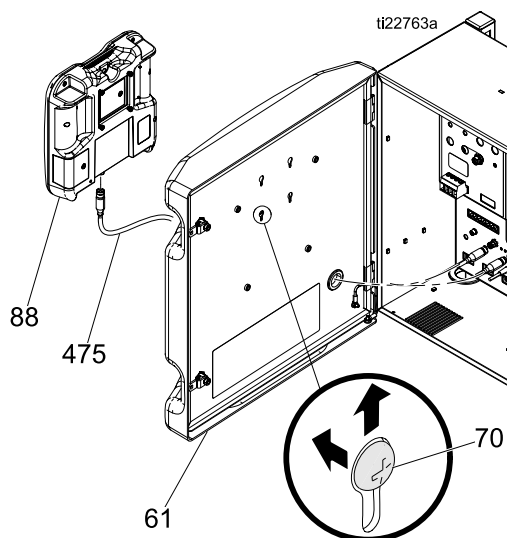


Figure 21

Výměna řídicího modulu motoru (MCM)

1. Provedte . [Odstavení z provozu, page 42](#)
2. Odpojte konektory od modulu MCM (63). Odpojte dva napájecí kabely. Viz . [Schémata elektrického zapojení, page 85](#)
3. Demontujte matice (91) a modul MCM (63).
4. Viz otočný spínač. 2 = E-30 a 3 = E-XP2.
5. Nasadte modul MCM do skříně.
6. Připojte kabely k modulu MCM. Viz . [Schémata elektrického zapojení, page 85](#)

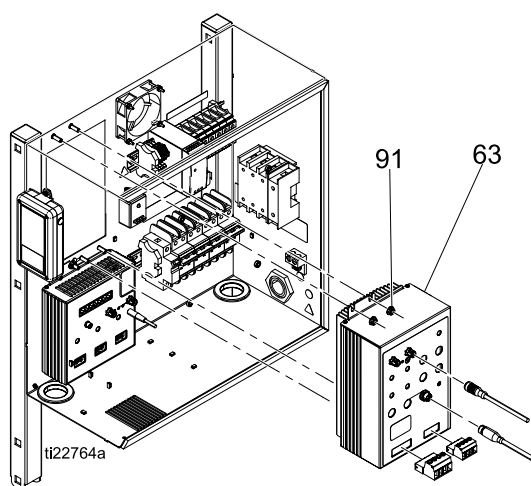


Figure 22 Vyměňte modul MCM

Vyměňte řídicí modul teploty (TCM)

1. Provedte . [Odstavení z provozu, page 42](#)
2. Otevřete dveře elektrické skříně (61).
3. Odpojte všechny konektory od modulu TCM (403).
4. Demontujte čtyři matice (411) a modul TCM (403).
5. Namontujte nový modul TCM (403). Provedte zpětnou montáž součástí v opačném pořadí úkonů.

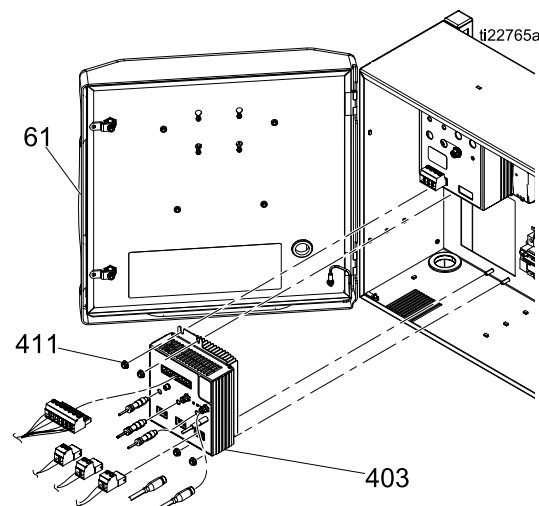
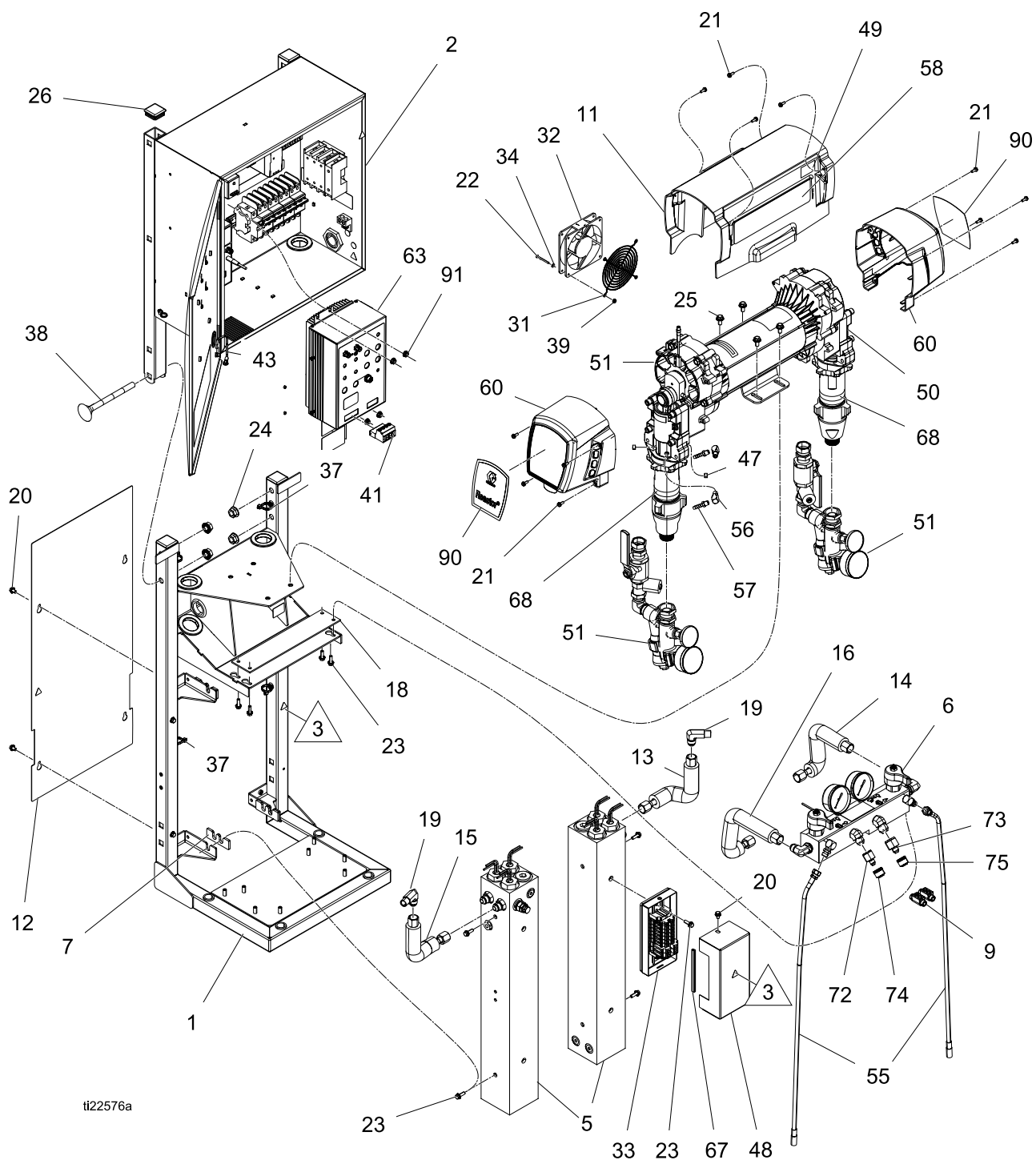
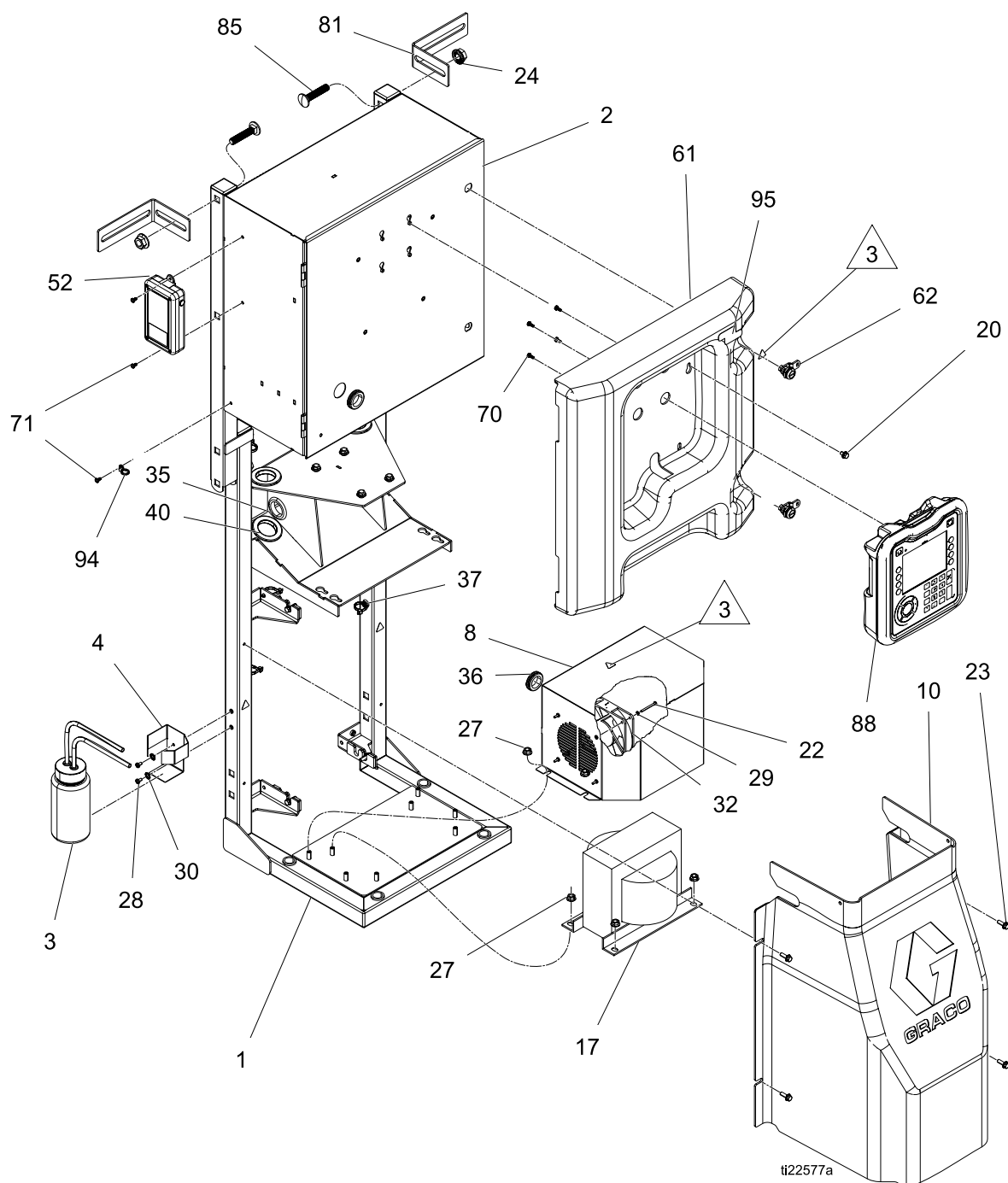


Figure 23 Vyměňte modul TCM

Díly

Dávkovače





- △ 1 Naneste anaerobní polyakrylátový těsnicí tmel na všechny závity neotáčející se trubky.
- △ 2 Na spojovací závity trubky naneste mazací tuk. Dotáhněte na moment 58 Nm (43 ft-lb).
- △ 3 Bezpečnostní a varovné štítky pocházejí z archu štítků (68).

Viz	Součást	Popis	Množství					
			272010	272011	272012	272110	272111	272112
1	- - -	RÁM	1	1	1	1	1	1
2	- - -	SKŘÍŇ, elektrická; viz elektrická skříň, page 78	1	1	1	1	1	1
3	246995	LÁHEV, sestava, komplet	1	1	1	1	1	1
4	16X531	DRŽÁK, tsl, láhev	1	1	1	1	1	1
5	24U842	OHŘÍVAČ, 10 kW, 2zónový, RTD; viz ohřivač kapaliny, page 74	1			1		
	24U843	OHŘÍVAČ, 7,5 kW, 1zónový, RTD; viz ohřivač kapaliny, page 74		2	2		2	2
6	24U704	SBĚRNÉ POTRUBÍ, kapalina; viz sběrné potrubí kapaliny, page 76	1	1	1	1	1	1
7	16W654	IZOLÁTOR, pěnový, ohřivač	2	4	4	2	4	4
8	24R684	KRYT, transformátor	1	1	1	1	1	1
9	261821	KONEKTOR, vodič, 6 AWG	1	1	1	1	1	1
10	24U841	KRYT, ohřivač	1	1	1	1	1	1
11	16W765	KRYT, motor	1	1	1	1	1	1
12	16W764	KRYT, ohřivač, zadní	1	1	1	1	1	1
13	24U837	TRUBKA, strana B, vstupní		1	1		1	1
	24U838	TRUBKA, strana B, vstupní, 10 kW	1			1		
14	24U839	TRUBKA, strana B, výstupní		1	1		1	1
	24U840	TRUBKA, strana B, výstupní, 10 kW	1			1		
15	24U834	TRUBKA, strana A, vstupní	1			1		
	24U833	TRUBKA, strana A, vstupní		1	1		1	1
16	24U836	TRUBKA, strana A, výstupní	1			1		
	24U835	TRUBKA, strana A, výstupní		1	1		1	1
17	15K742	TRANSFORMÁTOR, 4090 VA, 230/90	1	1	1	1	1	1
18	15B456	TĚSNĚNÍ, sběrné potrubí	1	1	1	1	1	1
19	125643	SPOJKA, koleno, 3/8 NPT x M8 JIC	2	2	2	2	2	2
20	119865	ŠROUB, obráběný, šestihranný vroubkovaný; 3/8 in. x 1/4-20	9	9	9	9	9	9
21	118444	ŠROUB, obráběný, drážkovaná šestihranná hlava; 1/2 in. x M10x24	12	12	12	12	12	12
22	117683	ŠROUB, obráběný, křížový; 1,5 in. x M6x32	8	8	8	8	8	8
23	113796	ŠROUB, přírubový, šestihranná hlava; 3/4 in. x 1/4-20	11	13	13	11	13	13
24	112731	MATICE, šestihranná, přírubová	6	6	6	6	6	6

Viz	Součást	Popis	Množství					
			272010	272011	272012	272110	272111	272112
25	111800	ŠROUB, s šestihrannou hlavou; 7/32 in. x 5/16–18	4	4	4	4	4	4
26	111218	KRYTKA, trubky, čtvercová	2	2	2	2	2	2
27	110996	MATICE, šestihranná hlava s přírubou	8	8	8	8	8	8
28	104859	ŠROUB, samořezný, kuželová hlava; 5/16 in. x M10x16	2	2	2	2	2	2
29	103181	PODLOŽKA, pojistná, prodloužená	4	4	4	4	4	4
30	100020	PODLOŽKA, pojistná	2	2	2	2	2	2
31	115836	KRYT, prst	1	1	1	1	1	1
32	24U847	VENTILÁTOR, chladičí, 120 mm, 24 V DC	2	2	2	2	2	2
33	24R685	SKŘÍŇ, dolní, lišta DIN; včetně 33a–33d	1	1	1	1	1	1
33a	24U849	SADA, modul, lišta DIN, ohříváč; viz ohříváč a modul svorkovnice transformátoru , page 81	1	1	1	1	1	1
33b	16W667	IZOLÁTOR, PĚNOVÝ	1	1	1	1	1	1
33c	- - -	KRYT, dolní, lišta DIN	1	1	1	1	1	1
33d	113505	MATICE, stavítka, hexadecimální hd	1	1	1	1	1	1
34	151395	PODLOŽKA, plochá	4	4	4	4	4	4
35	120685	PRŮCHODKA	2	2	2	2	2	2
36	114269	PRŮCHODKA, pryžová	1	1	1	1	1	1
37	125625	PÁSEK, kabelový, se zajišťovacím stromečkem	5	6	6	5	6	6
38	127277	ŠROUB, vozíku, 1/2–13 x 3,5 l	4	4	4	4	4	4
39	127278	MATICE, stavítka, šestihranná	4	4	4	4	4	4
40	127282	PRŮCHODKA, pryžová	4	4	4	4	4	4
41	16X095	KONEKTOR, napájecí, samec, 4kolíkový	1	1	1	1	1	1
42★	125871	PÁSEK, kabelový, 7,5 in.	25	25	25	25	25	25
43★	24K207	SADA, FTS, RTD, jedna hadice	1	1	1	1	1	1
44★	24R725	MŮSTEK, zásuvná propojka, UT35	4	4	4	4	4	4
45★	106569	PÁSKA, elektrická	1	1	1	1	1	1
46●	24T242	KABEL, teplotní, jedna jednotka Reactor	1			1		
	24P970	KABELOVÝ SVAZEK, GCA, teplotní; A/B		1	1		1	1
47	104765	ZÁTKA, trubky, bez zakončení	2	2	2	2	2	1
48	16V268	KRYT, horní, lišta DIN	1	1	1	1	1	1

Viz	Součást	Popis	Množství					
			272010	272011	272012	272110	272111	272112
49	15Y118	ŠTÍTEK, Made in the USA	1	1	1	1	1	1
50	24V150	DÁVKOVAČ, modul, E-30; viz modul dávkovače, page 72	1	1		1	1	
	24V151	DÁVKOVAČ, modul, E-XP2; viz modul dávkovače, page 72			1			1
51	24U321	SADA, sestava, pár, Elite, Reactor; viz sady přívodu kapaliny, page 83				1	1	1
	24U320	SADA, sestava, pár, Standard, Reactor; viz sady přívodu kapaliny, page 83	1	1	1			
52◆◆	16X118	MODUL, GSM, GPS, teplota				1	1	1
53◆◆	24T050	KABEL, M8 4kolíkový, samice / M12 8kolíkový, samec, 1,5 m				1	1	1
54●	16W130	KABEL, M12 5kolíkový, samice/samec, 2,0 m				2	2	2
55	24U845	TRUBKA, odtlakovací	2	2	2	2	2	2
56	191892	SPOJKA, koleno, venkovní, 90 stupňů; 1/8 NPT	2	2	2	2	2	2
57	116746	SPOJKA, vroubkované, pokovené; 1/8–27 NPT x 1/4 in., vnitřní průměr hadice	2	2	2	2	2	2
58	16W218	ŠTÍTEK, značka, E-30	1	1				
	16W321	ŠTÍTEK, značka, E-30, Elite				1	1	
	16W215	ŠTÍTEK, značka, E-XP2			1			
	16W322	ŠTÍTEK, značka, E-XP2, Elite						1
59★	16U530	MODUL, svodič přepětí systému (záloha)	1	1	1	1	1	1
60	15G349	KRYT, pohonu, plast	2	2	2	2	2	2
61	16W766	KRYT, řídicí skříň	1	1	1	1	1	1
62	16W596	ZÁPADKA, dveří	2	2	2	2	2	2
63	24U832	MODUL, MCM				1	1	1
	24U831	MODUL, MCM	1	1	1			
64★	206995	KAPALINA, tsl, 1 qt.	1	1	1	1	1	1
65★	206994	KAPALINA, tsl, láhev 8 oz	1	1	1	1	1	1
67★	114225	OBLOŽENÍ, ochrana hrany; 0,48 m (1,6 ft)	1	1	1	1	1	1
68	16X250	ŠTÍTEK; identifikační	1	1	1	1	1	1
70	127296	ŠROUB, obráběná, kuželová hlava, s vnějším vroubkovanou podložkou; M4x0,7	4	4	4	4	4	4
71	16X129	ŠROUB, obráběný, křížový, vroubkovaná podložka; 5/16 x 8–32	3	3	3	3	3	3

Viz	Součást	Popis	Množství					
			272010	272011	272012	272110	272111	272112
72	117502	SPOJKA, redukční M5 x M8 (JIC)	1	1	1	1	1	1
73	117677	SPOJKA, redukční M6 x M10 (JIC)	1	1	1	1	1	1
74	299521	KRYTKA, 1/2–20 JIC, HLINÍK	1	1	1	1	1	1
75	299520	KRYTKA, 9/16–18 JIC, HLINÍK	1	1	1	1	1	1
79★	261843	KAPALINA, inhibitor koroze	1	1	1	1	1	1
81	16V806	DRŽÁK, nástěnná montáž	2	2	2	2	2	2
82	15V551	OCHRANNÝ ŠTÍT, membrána, ADM (sada 10 kusů)	1	1	1	1	1	1
83★	24K409	TYČ, 55 gal chem. opatření; strana A	1	1	1	1	1	1
84★	24K411	TYČ, 55 gal. chem. opatření; strana B	1	1	1	1	1	1
85	127276	ŠROUB, vozíku, 1/2–13 x 2,5 l	2	2	2	2	2	2
88	24U854	MODUL, ADM	1	1	1	1	1	1
89	16W967	SPOJKA, otočné, 3/4 NPT x 1 NPSM	2	2		2	2	
	118459	SPOJKA, spojovací, otočná, 3/4 in.			2			2
90	16W213	ŠTÍTEK, značka, Reactor	2	2	2	2	2	2
91	115942	MATICE, šestihřanná hlava s přírubou	4	4	4	4	4	4
92●	15D906	TLUMIVKA, kruhová zaklapávací feritová, 0,260	1	1	1	1	1	1
93★	127368	OBJÍMKA, dělená, vodič, vnitřní průměr 1,50	2	2	2	2	2	2
94	127377	PÁSEK, kabelový, 6 in.				1	1	1
95	16X154	ŠTÍTEK, InSite				1	1	1
96★	333091	PŘÍRUČKA, stručná referenční, Začínáme	1	1	1	1	1	1
97★	333092	PŘÍRUČKA, stručná referenční, Odstavení	1	1	1	1	1	1

▲ Náhradní varovné nálepky, značky, štítky a karty jsou k dispozici zdarma.

★ Bez vyobrazení.

◆ Součásti sady GRACO Insite 24T280.

● Viz . [Schémata elektrického zapojení, page 85](#)

- Není určeno k prodeji.

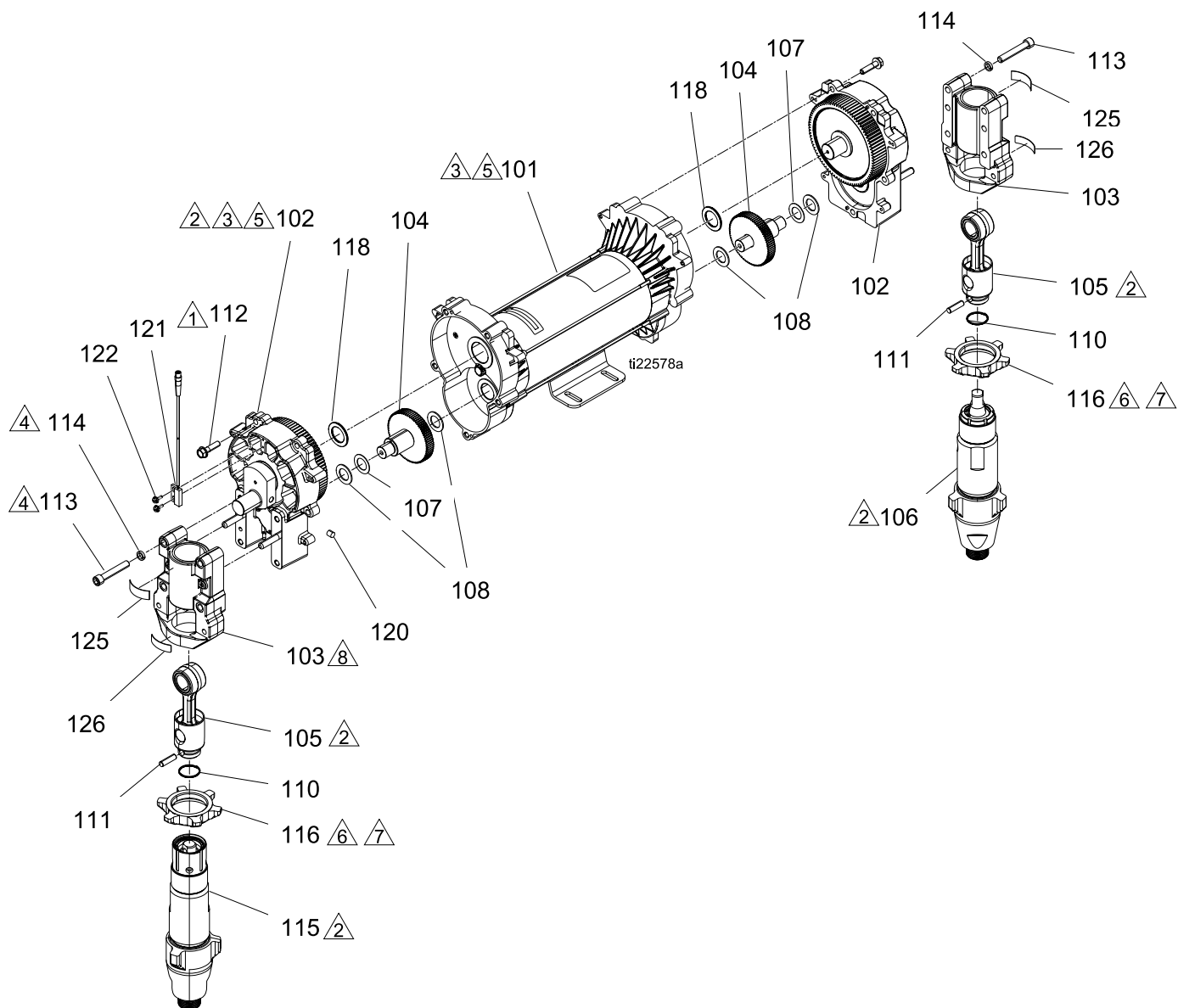
-

-

Modul dávkovače

Modul pro E-30, 24V150

Modul pro E-XP2, 24V151



- △₁ Dotáhněte na moment 21–24 Nm (190–120 in-lb).
- △₂ Namažte závity mazivem nebo olejem ISO. Sestavte válce čerpadla do roviny o jeden celý závit pod povrchem skříňe.
- △₃ Naneste mazací tuk na všechny zuby převodu, pastorek motoru a skříň pohonu.
- △₄ Dotáhněte na moment 27–40,6 Nm (20–30 ft-lb).
- △₅ Klikový hřídel musí být zarovnan s klikovým hřídelem na druhé straně motoru.
- △₆ Dotáhněte na moment 95–108 Nm (70–80 ft-lb).
- △₇ Plochá strana směřuje nahoru.

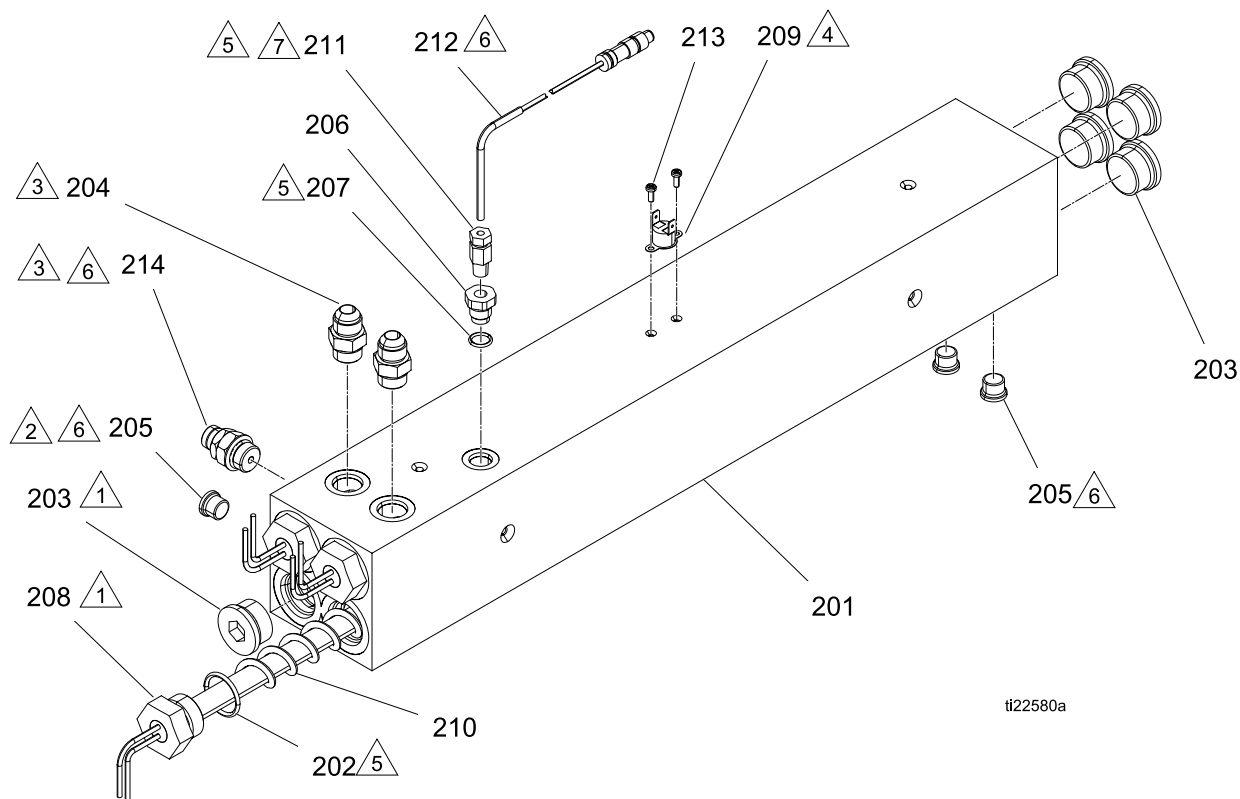
Viz	Součást	Popis	24V150 E-30	24V151 E-XP2
101	24U050	MOTOR, bezkartáčový, s dvěma konci, 2 k	1	1
102	24M008	SKŘÍŇ, pohonu, Mark VII	2	2
103	240724	SKŘÍŇ, ložisko		2
	245795	SKŘÍŇ, ložisko	2	
104	243951	PŘEVOD, kombinace, 1595	2	2
105	241278	TYČ, ojnice	2	2
106★	245971	ČERPADLO, objemové A		1
	245972	ČERPADLO, objemové A	1	
107	114699	PODLOŽKA, přítlačná	2	2
108	114672	PODLOŽKA, přítlačná	4	4
110	183169	PRUŽINA, pojistná	2	2
111	183210	KOLÍK, rovný, bez hlavy	2	2
112	15C753	ŠROUB, obráběný, šestihranná hlava; 1,25 in. x 5/16–18	10	10
113	114666	ŠROUB, s vnitřním šestihranem; 2,25 x 3/8–16	8	8
114	106115	PODLOŽKA, pojistná (s vysokou objímkou)	8	8
115★	246831	ČERPADLO, objemové, B		1
	246832	ČERPADLO, objemové, B	1	
116	193031	MATICE, pojistná		2
	193394	MATICE, pojistná	2	
118	116192	PODLOŽKA, přítlačná (1595)	2	2
119	104765	ZÁTKA, trubky, bez zakončení	2	2
120	116618	MAGNET	1	1
121	24P728	SPÍNAČ, jazýčkový, M8 4kolíkový	1	1
122	127301	ŠROUB, šestihranná hlava, obráběný závit, 4–40 x 0,375	2	2
125	187437	ŠTÍTEK, moment	2	2
126▲	192840	NÁLEPKA, s upozorněním	2	2

▲ Náhradní varovné nálepky, značky, štítky a karty jsou k dispozici zdarma.

★ Sady pro opravu viz příručka pro opravy čerpadla 309577.

Ohřívač kapaliny

24U843 – 10 kW, 2zónový
24U842 – 7,5 kW, 1zónový



ti22580a

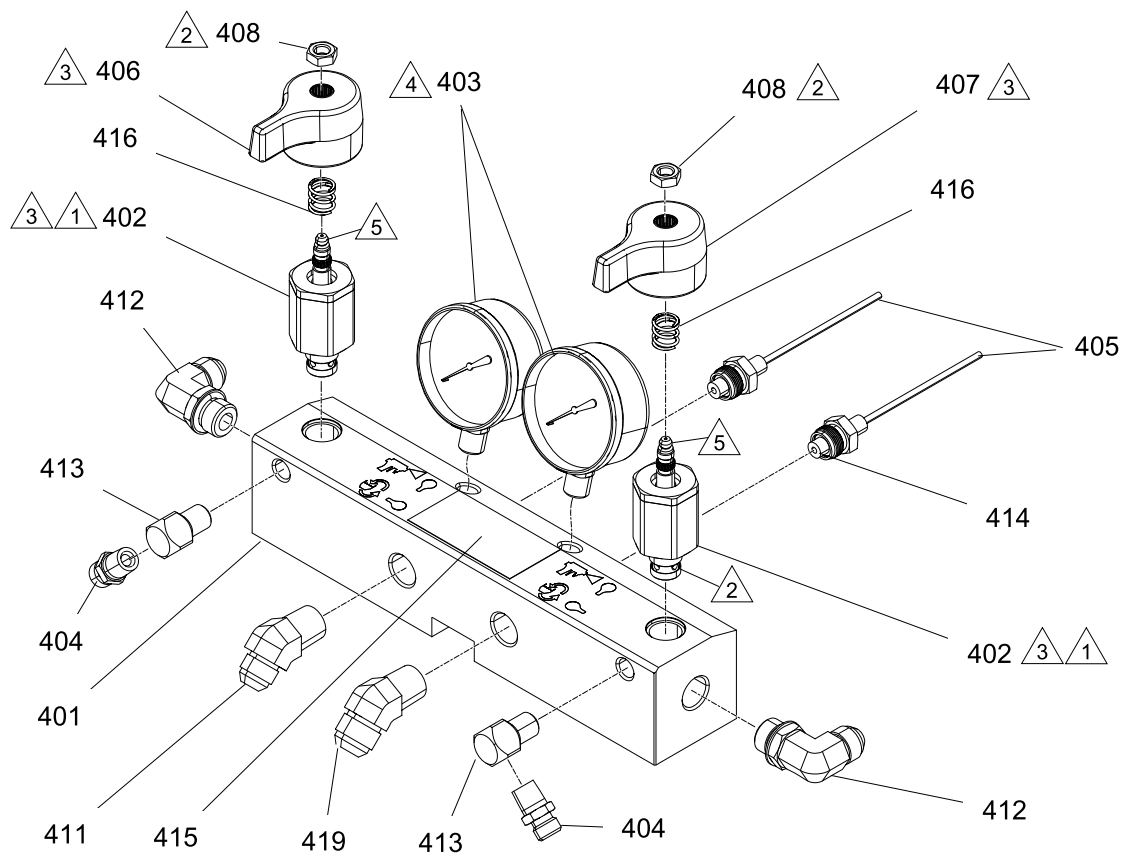
- 1** Dotáhněte na moment 163 Nm (120 ft-lb).
- 2** Dotáhněte na moment 31 Nm (23 ft-lb).
- 3** Dotáhněte na moment 54 Nm (40 ft-lb).
- 4** Naneste teplovodivou pastu.
- 5** Naneste těsnění trubek a pásku PTFE na závity všech neotočných spojek a závity bez těsnících kroužků.
- 6** Před montáží do bloku (1) naneste na těsnící kroužky lithiový mazací tuk.
- 7** Dotáhněte převlečnou matici na sondě snímače o 3/4 otáčky za polohu volného dotažení rukou, nebo na moment 13 ft-lb (17,6 Nm).

Viz	Součást	Popis	24U843	24U842
201	15J090	OHŘÍVAČ, obráběný, 1zónový		1
	15K825	OHŘÍVAČ, obráběný, dvouzónový	1	
202	124132	O-KROUŽEK	4	3
203	15H305	SPOJKA, záslepka, dutá, šestihranná, 1-3/16 SAE	4	5
204	121309	SPOJKA, adaptér, SAE-ORB x JIC	4	2
205	15H304	SPOJKA, záslepka 9/16 SAE	2	3
206	15H306	ADAPTÉR, 9/16 x 1/8	2	1
207	120336	TĚSNICÍ KROUŽEK, ucpávka	2	1
208	16A110	OHŘÍVAČ, ponorný, 2550 W, 230 V	4	3
209	15B137	SPÍNAČ, nadměrná teplota	1	1
210	15B135	SMĚŠOVAČ, ponorný ohřivač	4	3
211*	- - -	SPOJKA, kompresní	2	1
212*	- - -	SNÍMAČ, RTD	2	1
213	124131	ŠROUB, obráběný, kuželová hlava; 5/16 in. x M6x32	2	2
214	15M178	SKŘÍŇ, průtržná deska	2	1

* Součást sady na opravu RTD ohřivače 24L973.

Sběrné potrubí kapaliny

24U844



ti22968a

1 Dotáhněte na moment 40–44,6 Nm (355–395 in-lb)

2 Naneste těsnicí tmel (113500) na závity.

3 Ventil musí být uzavřen s polohou rukojeti znázorněnou na výkrese.

4 Obtočte pásku PTFE a naneste těsnicí tmel na závity měřicího přístroje.

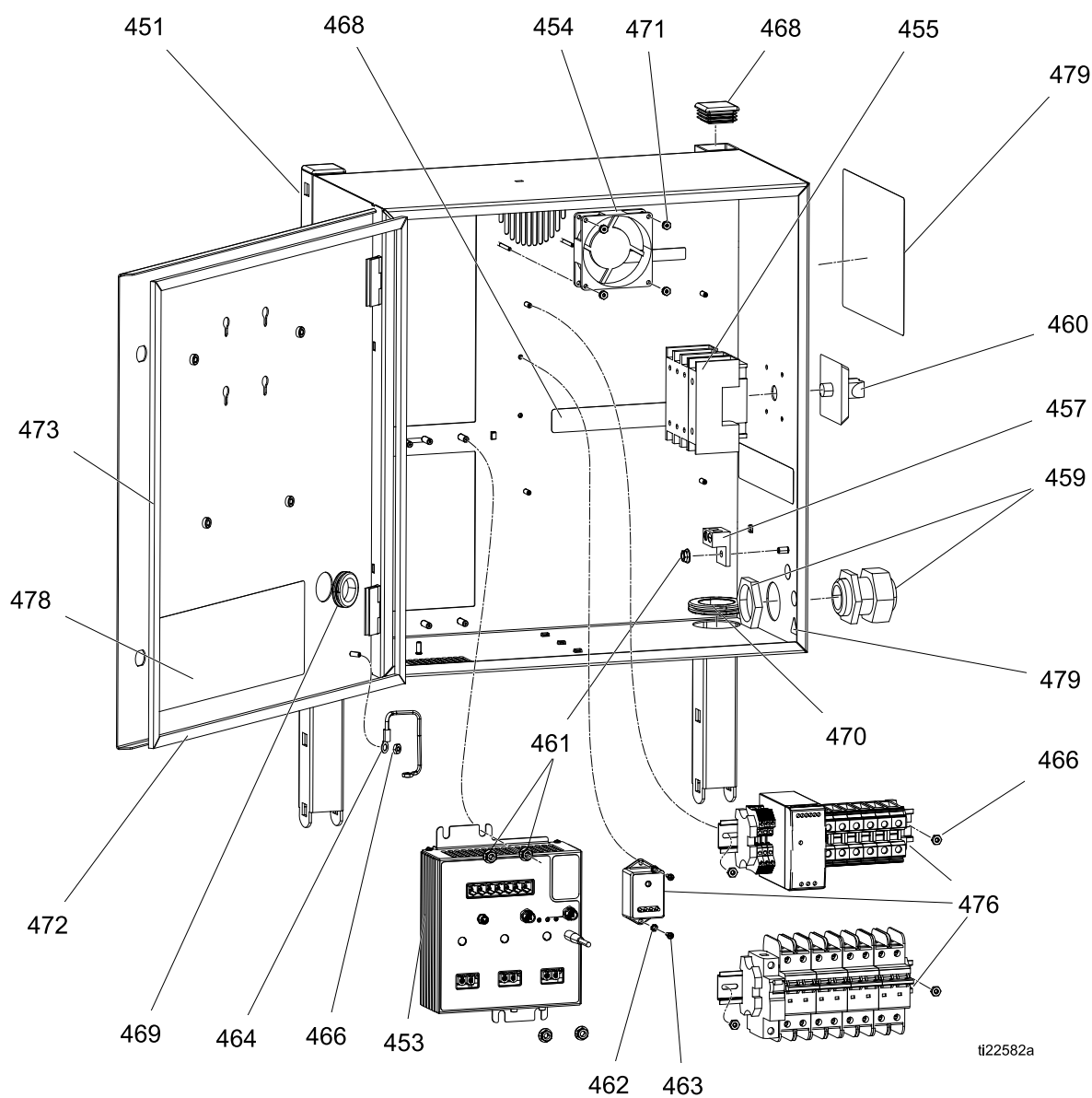
5 Naneste mazací tuk na ventil.

** Obtočte pásku PTFE nebo naneste těsnicí tmel na kuželové závity.

Sběrné potrubí kapaliny, 24U844

Viz	Součást	Popis	Mn.	Viz	Součást	Popis	Mn.
401	255228	SBĚRNÉ POTRUBÍ, kapalina	1	412	121312	SPOJKA, koleno, 3/4 SAE x 1/2 JIC	1
402★	247824	SADA, ventil, kazetový, vypouštěcí	2	413	100840	SPOJKA, koleno, venkovní	2
402a★	158674	TĚSNICÍ KROUŽEK, BUNA-N	1	414	111457	TĚSNICÍ KROUŽEK, PTFE	2
402b★	247779	TĚSNĚNÍ, sedlo, ventil	1	415▲	189285	ŠTÍTEK, výstraha	1
403	102814	MĚŘICÍ PŘÍSTROJ, tlak, kapalina	2	416	150829	PRUŽINA, kompresní	2
404	162453	SPOJKA, 1/4 NPSM X 1/4 NPT	2	419	117557	ŠROUBENÍ, M10 JIC x 1/2 NPT	1
405	15M669	SNÍMAČ, tlak, výstup kapaliny	2	▲	<i>Náhradní varovné nálepky, značky, štítky a karty jsou k dispozici zdarma.</i>		
406	15J915	RUKOJEŤ, červená	1	★	<i>Součást následujících sad kompletních ventilů: Sada ventilu ISO (levá/červená) rukojeť 255149. Sada ventilu pryskyřice (pravá/modrá rukojeť) 255150. Sada ventilu (obě rukojeti a mazací pistole) 255148.</i>		
407	15J916	RUKOJEŤ, modrá	1				
408	112309	MATICE, šestihránná, zajišťovací	2				
411	117556	ŠROUBENÍ, M8 JIC x 1/2 NPT	1				

Elektrická skříň



Elektrická skříň

Viz	Součást	Popis	Mn.	Viz	Součást	Popis	Mn.
451	24U087	POUZDRO	1	468	111218	KRYTKA, trubky, čtvercová	2
453	24U855	MODUL, TCM	1	469	114269	PRŮCHODKA, pryžová	1
454	24U848	VENTILÁTOR, chladicí, 80 mm, 24 V DC	1	470	127282	PRŮCHODKA, pryžová	2
455	24R736	SPÍNAČ, odpojovací, montovaný do dveří	1	471	127278	MATICE, stavítka, šestihřanná	4
457	117666	SVORKA, zemnicí	1	472	16W925	TĚSNĚNÍ, skříně, pěnové	2
458	120859	MATICE, odlehčovací, závit M40	1	473	16W926	TĚSNĚNÍ, skříně, pěnové	2
459	120858	LOŽISKOVÉ POUZDRO, odlehčovací, závit M40	1	474	24R735	KABEL, napájení sběrnice, samice M12, zakončovací	1
460	123967	OTOČNÝ OVLADAČ, odpojovací, operátorem ovládaný	1	475	127068	KABEL, sběrnice, samice/samice, 1,0 metr	2
461	115942	MATICE, šestihřanná hlava s přírubou	5	476	24U850	MODUL, jistič	1
462	103181	PODLOŽKA, pojistná vnější	2	477	127290	KABEL, 4kolíkový, samec/samice, 1,3 metru, lisovaný	1
463	124131	ŠROUB, obráběný, kuželová hlava; 5/16 in. x M6x32	2	478*	16X050	ŠTÍTEK, bezpečnostní; skříň	1
464	194337	VODIČ, zemnicí, dveře	1	479*	16X049	ŠTÍTEK, bezpečnostní; vícenásobný	1
466	113505	MATICE, stavítka, šestihřanná	6				

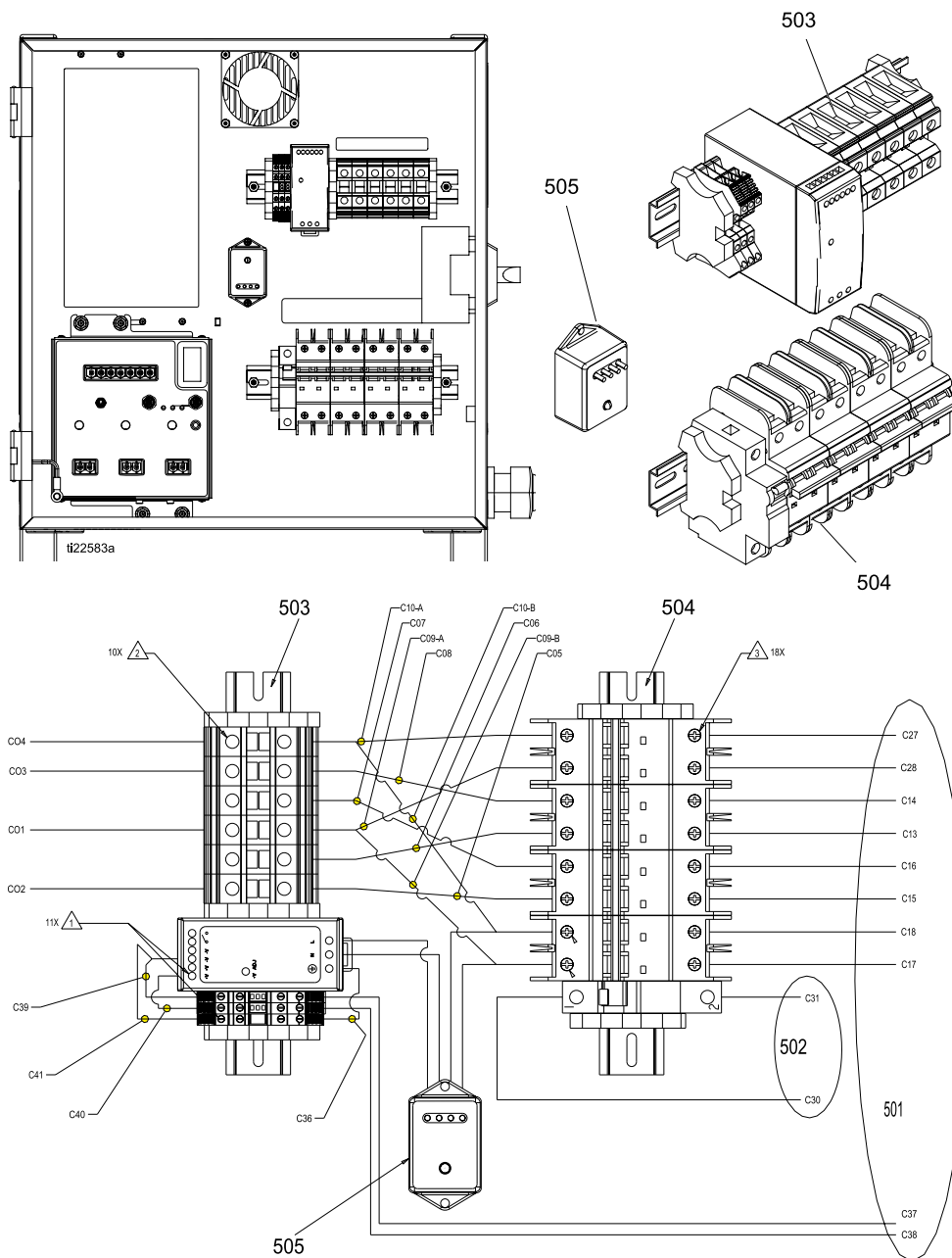
Viz. [Schémata elektrického zapojení, page 85](#)

* Bez vyobrazení.

Sada lišty systému DIN a modulu kabelového svazku

Sada lišty systému DIN a modulu kabelového svazku, 24U850

Viz . Schémata elektrického zapojení, page 85

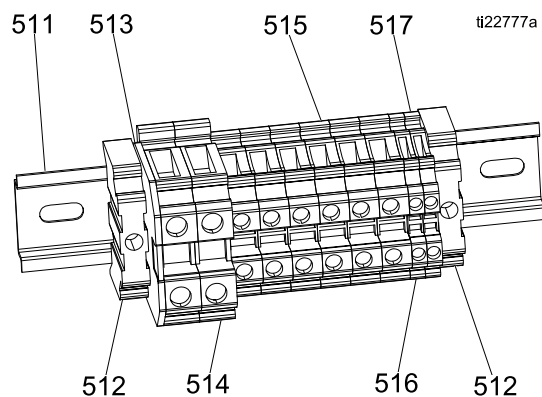


- 1 ⚠ Dotáhněte na moment 0,7–1 Nm (6–8 in-lb)
- 2 ⚠ Dotáhněte na moment 3–3,8 Nm (28–33 in-lb)
- 3 ⚠ Dotáhněte na moment 2,6–3 Nm (23–26 in-lb)

Viz	Součást	Popis	Mn.	Viz	Součást	Popis	Mn.
501	16U529	KABELOVÝ SVAZEK, modul jističe	1	504	16U526	MODUL, lišta DIN, jističe; viz modul napájení a svorkovnice, page 82	1
502	16V515	KABELOVÝ SVAZEK, výstupní hadice	1	505	16U530	MODUL, svodič přepětí systému	1
503	16U522	MODUL, lišta DIN, svorkovnice, napájecí zdroj; viz modul jističe systému, page 82	1				

Ohřívač a modul svorkovnice transformátoru

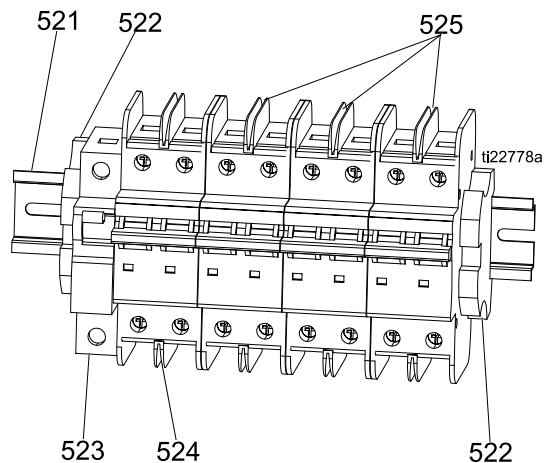
24U849



Viz	Součást	Popis	Mn.	Viz	Součást	Popis	Mn.
511	24T315	LIŠTA, DIN; 35 mm x 7,5 mm x 7 in.	1	515	120570	SVORKOVNICE	6
512	126811	BLOK, svorky, koncový	2	516	24R758	SVORKOVNICE, UT-2,5, červená	1
513	126383	KRYT, čelní	1	517	24R759	SVORKOVNICE, UT-2,5, černá	1
514	126382	SVORKOVNICE	2				

Modul jističe systému

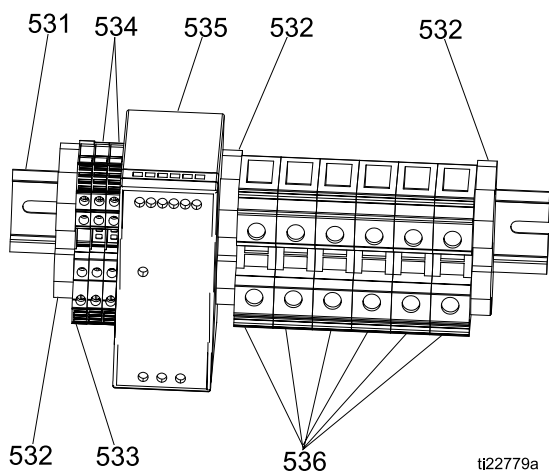
16U526



Viz	Součást	Popis	Mn.	Viz	Součást	Popis	Mn.
521	514014	LIŠTA, DIN; 35 mm x 7,5 mm x 8,625 in.	1	524	126128	JISTIČ, 2pólový, 20 A, UL489	2
522	120838	SVORKA, koncový doraz	2	525	126131	JISTIČ, 2pólový, 40 A, UL489	3
523	120715	JISTIČ, 1pólový, 50 A, křivka C	1				

Modul napájení a svorkovnice

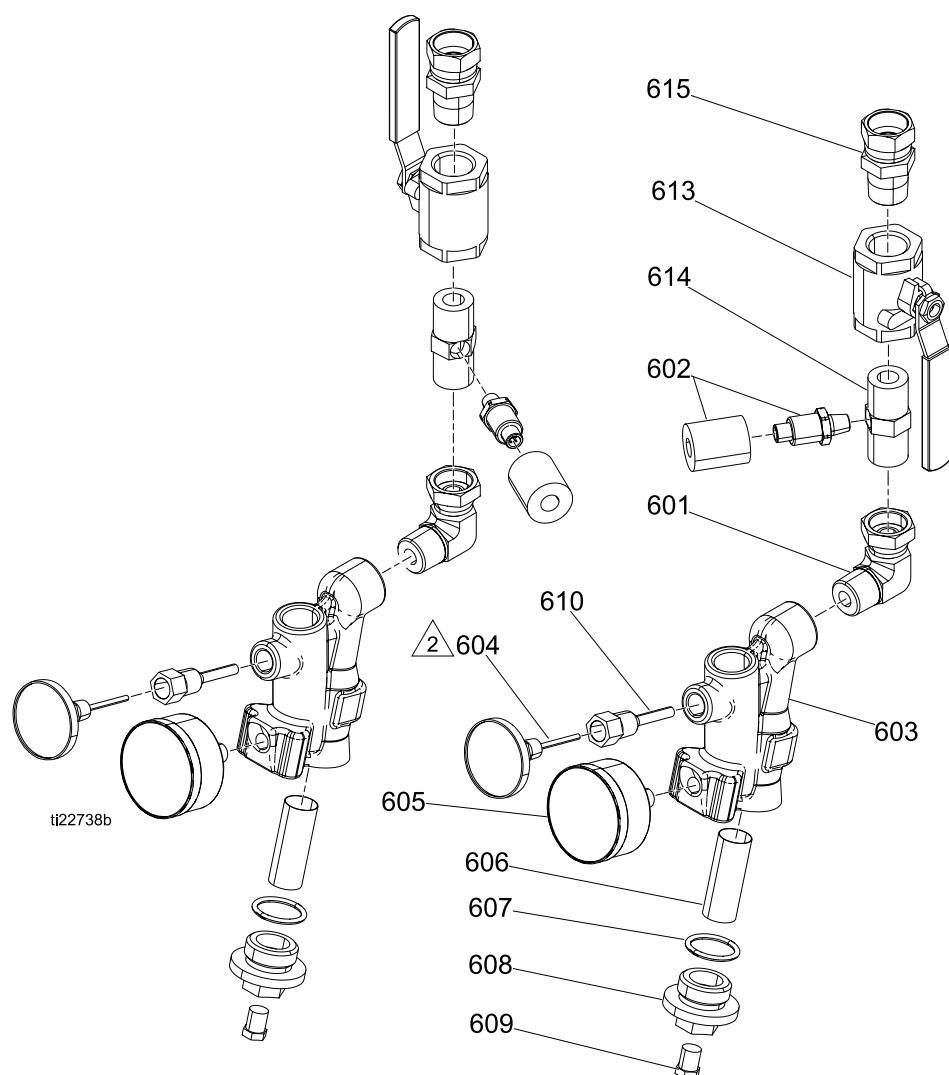
16U522



Viz	Součást	Popis	Mn.	Viz	Součást	Popis	Mn.
531	514014	LIŠTA, DIN; 35 mm x 7,5 mm x 8,625 in.	1	534	24R723	SVORKOVNICE, čtyřnásobná M4, ABB	2
532	120838	SVORKA, koncový doraz	3	535	126453	NAPÁJECÍ ZDROJ, 24 V	1
533	24R722	SVORKOVNICE PE, čtyřnásobná, ABB	1	536	24R724	SVORKOVNICE, UT35	6

Sady přívodu kapaliny

24U320, Standard
24U321, Elite



- 1 Naneste těsnicí tmel na všechny závity kuželové trubky. Naneste těsnicí tmel na vnitřní závity. Naneste minimálně na první čtyři závity, asi v šířce 1/4 otáčky.
- 2 Před montáží do skříně naneste teplovodivou pastu na dřík stupnice.

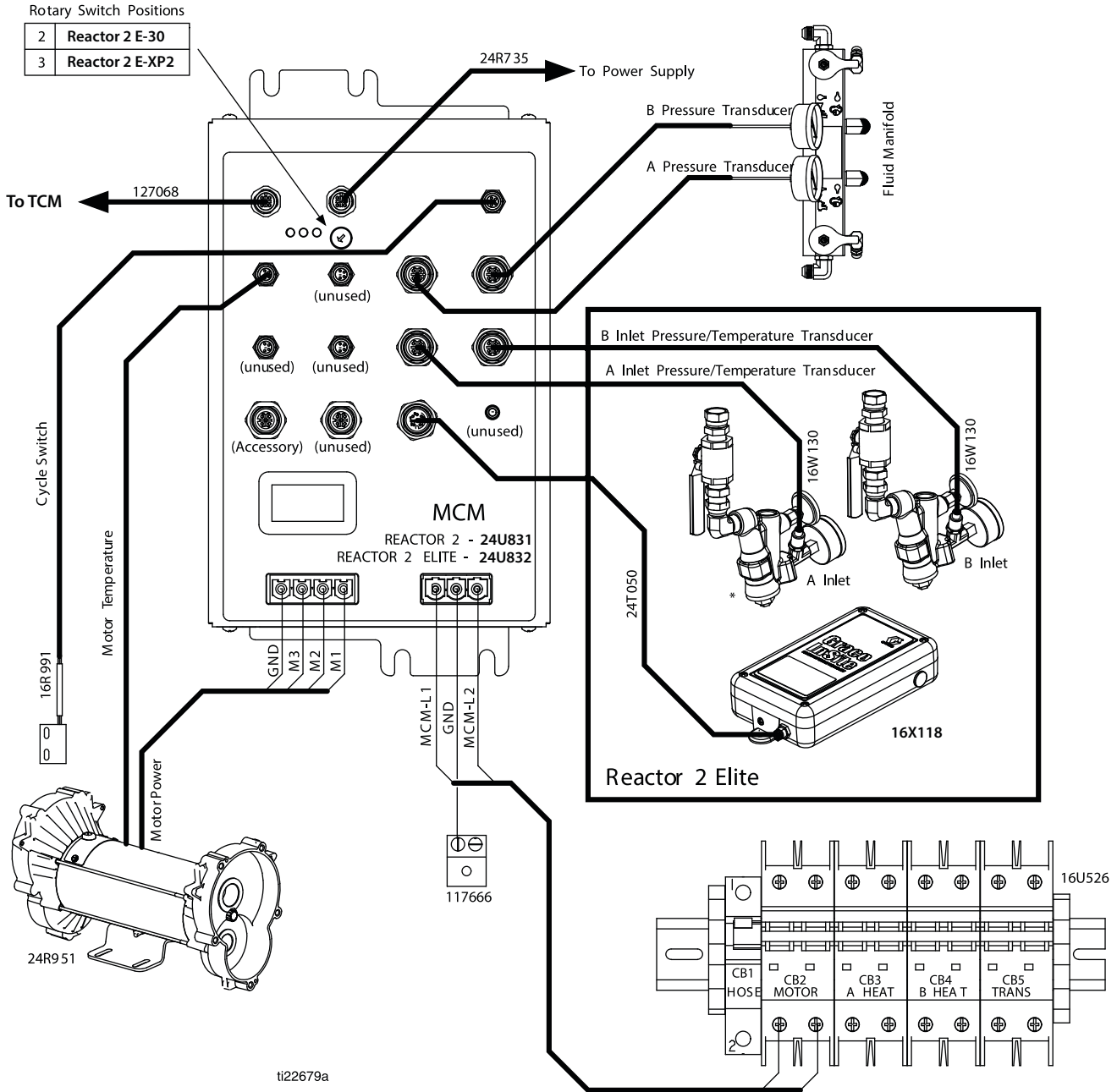
Díly

Viz	Součást	Popis	Množství	
			24U320	24U321
601	160327	SPOJKA, spojovací adaptér, 90°	2	2
602	118459	SPOJKA, spojovací, otočná, 3/4 in.	2	2
602	24U851	PŘEVODNÍK, tlak, teplota		2
603	16W714	SBĚRNÉ POTRUBÍ, sítko, vstupní	2	2
604	24U852	TEPLOMĚR, stupnice	2	2
605	24U853	MĚŘICÍ PŘÍSTROJ, tlak, kapalina	2	2
606★	- - -	FILTR, výměna	2	2
607★	C20203	UCPÁVKA, těsnicí kroužek, 1,17, fluoroelastomer	2	2
608	16V879	KRYTKA, filtr	2	2
609	555808	ZÁSLEPKA, 1/4MP s šestihrannou hlavou	2	2
610	15D757	SKŘÍŇ, teploměr, Viscon HP	2	2
613	109077	VENTIL, kulový; 3/4 NPT	1	2
614	C20487	SPOJKA, šroubení, šestihranná	2	
614	624545	SPOJKA, rozdvojka 3/4 vnější vedení x 1/4 vnitřní větev		2

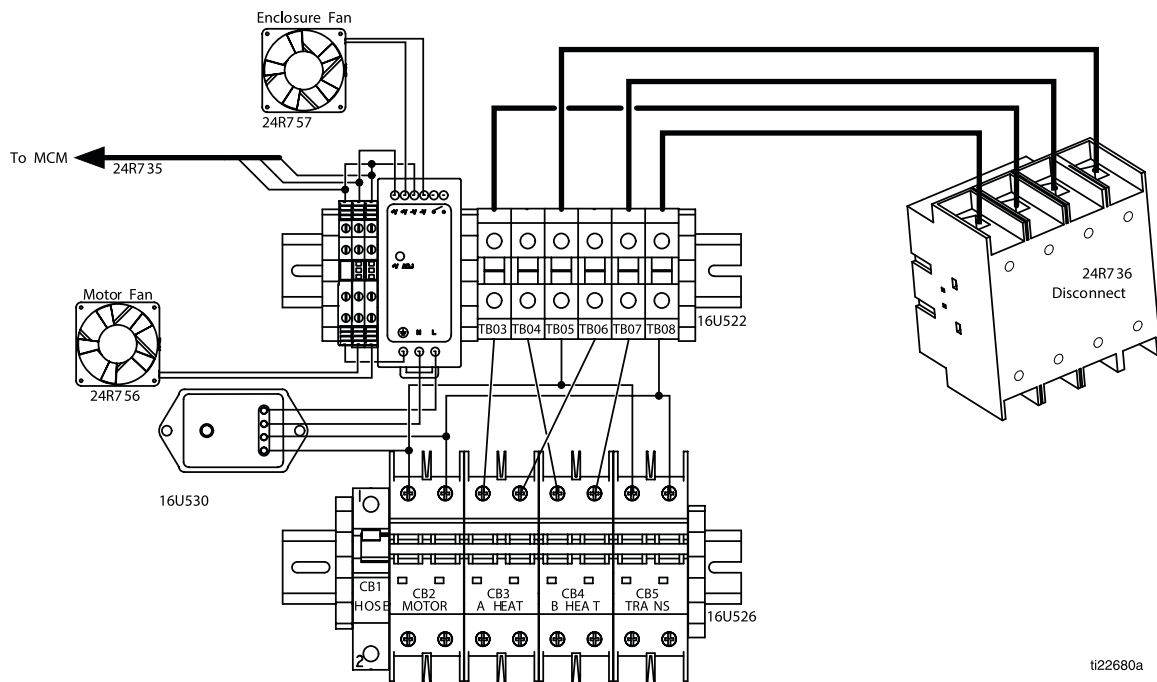
* *Volitelný filtr s hustotou 80 ok 255082 (sada 2 kusů)*

★ *Součást sady vstupního sítko a těsnění 24V020, hustota 20 ok (balení 2 kusů).*

Schéματα elektrického zapojení

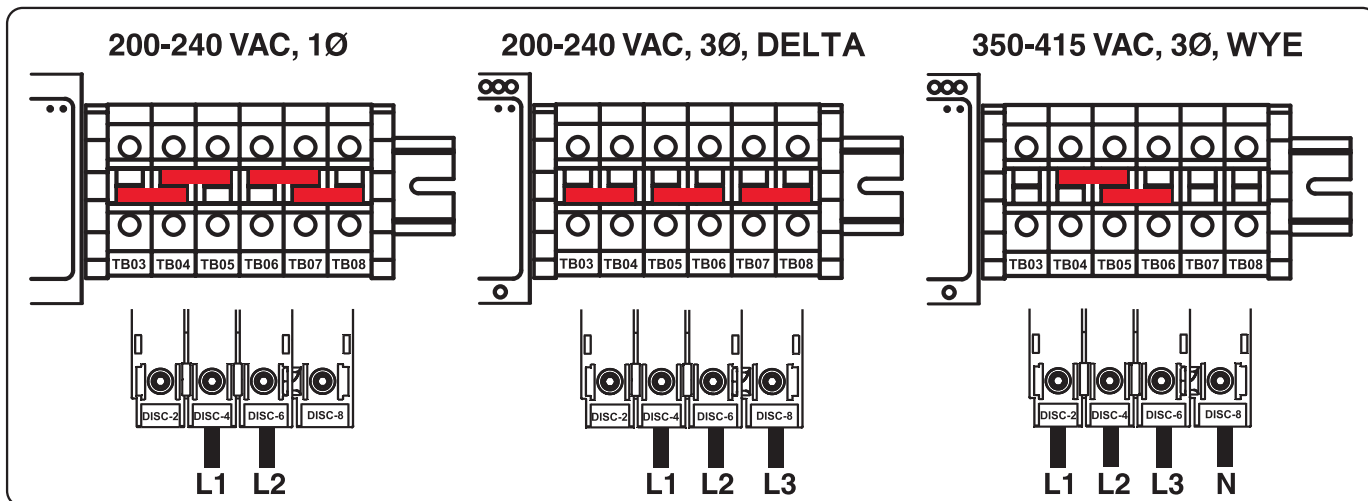


Schéματα elektrického zapojení



ti22680a

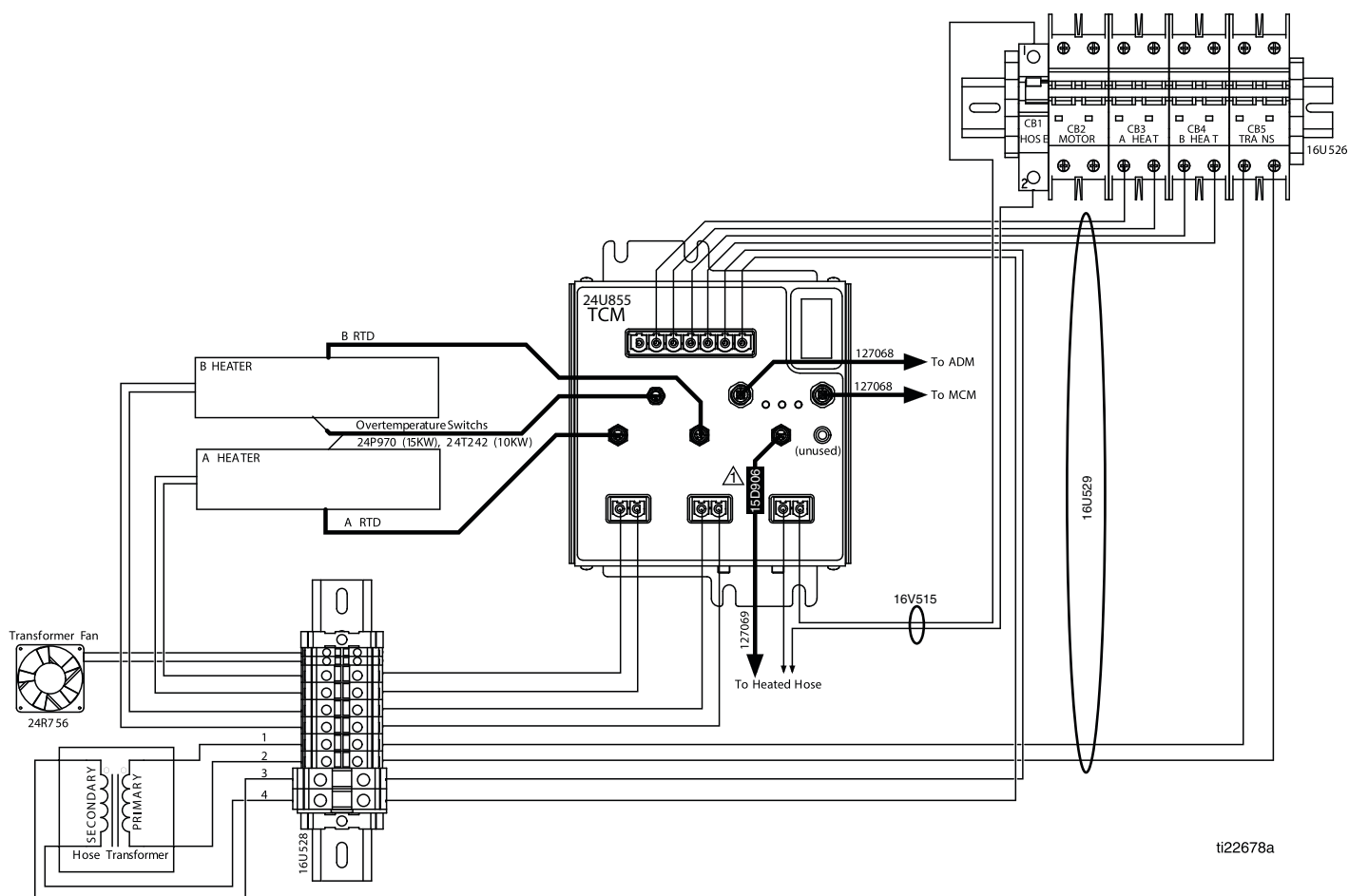
INCOMING POWER DIAGRAM




16X050A

Dostupné elektrické jističe

Součást	Ampéry
126128	20
126131	40
24L960	50



 Umístěno v blízkosti TCM.

Referenční čísla náhradních dílů pro opravu zařízení Reactor 2

Doporučené běžné náhradní díly

Viz	Součást	Popis	Součást sestavy
106, 115	15C852	Sada na opravu čerpadla E-30	Čerpadlo
106, 115	15C851	Sada na opravu čerpadla E-XP2	Čerpadlo
106, 115	246963	Sada na opravu maznice E-XP2	Čerpadlo
106, 115	246964	Sada na opravu maznice E-30	Čerpadlo
606, 607	24V020	Sada Y filtru a plochého těsnění (sada 2 kusů od každého dílu)	Y filtr
402	247824	Vložka vypouštěcího ventilu	Sběrné potrubí kapaliny
403	102814	Měřič tlaku kapaliny	Sběrné potrubí kapaliny
405	15M669	Tlakový snímač	Sběrné potrubí kapaliny
211, 212	24L973	Sada na opravu RTD	Ohřivač
--	24K207	Hadice FTS	Hadice
--	24N450	Kabel RTD (náhradní kus, 50 stop)	Hadice
--	24N365	Sada testovacích kabelů snímače RTD (jako pomoc při měření odporů snímačů a kabelu RTD)	Hadice

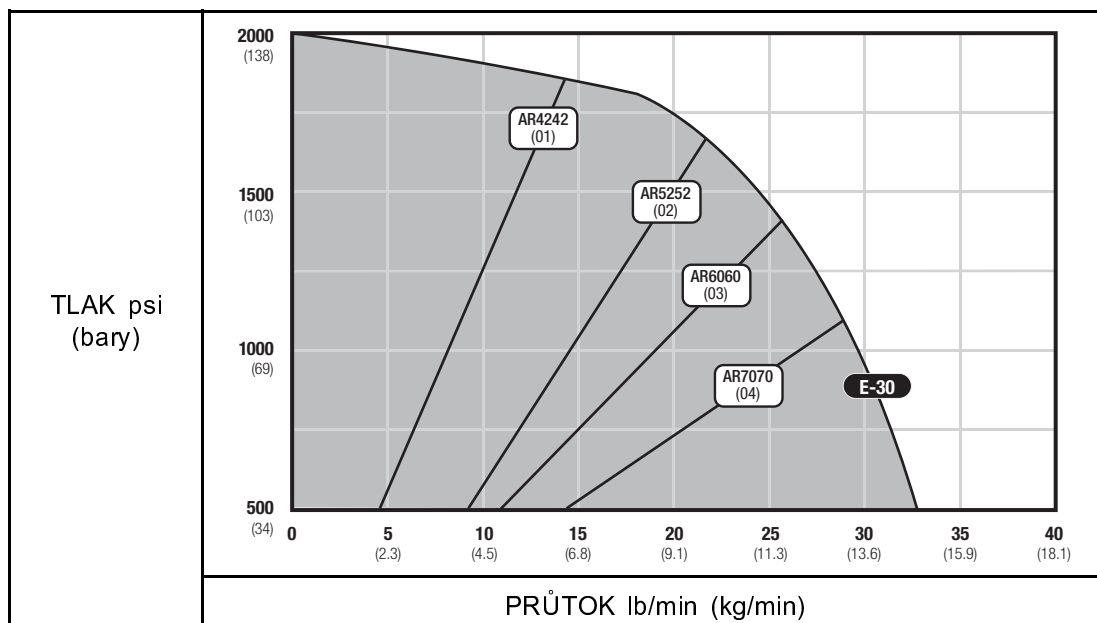
Graf výkonus

Tyto tabulky použijte pro identifikování dávkovače, který bude pracovat nejefektivněji s každou směšovací komorou. Průtoky jsou založeny na viskozitě materiálu 60 cps.

UPOZORNĚNÍ

Netlakujte systém nad hodnotu pro použitou velikost koncovky pistole, zabráníte tím poškození systému.

Dávkovače pro pěnu



Dávkovače pro nátěrové hmoty

Table 1 Fusion Air Purge, kruhový charakter

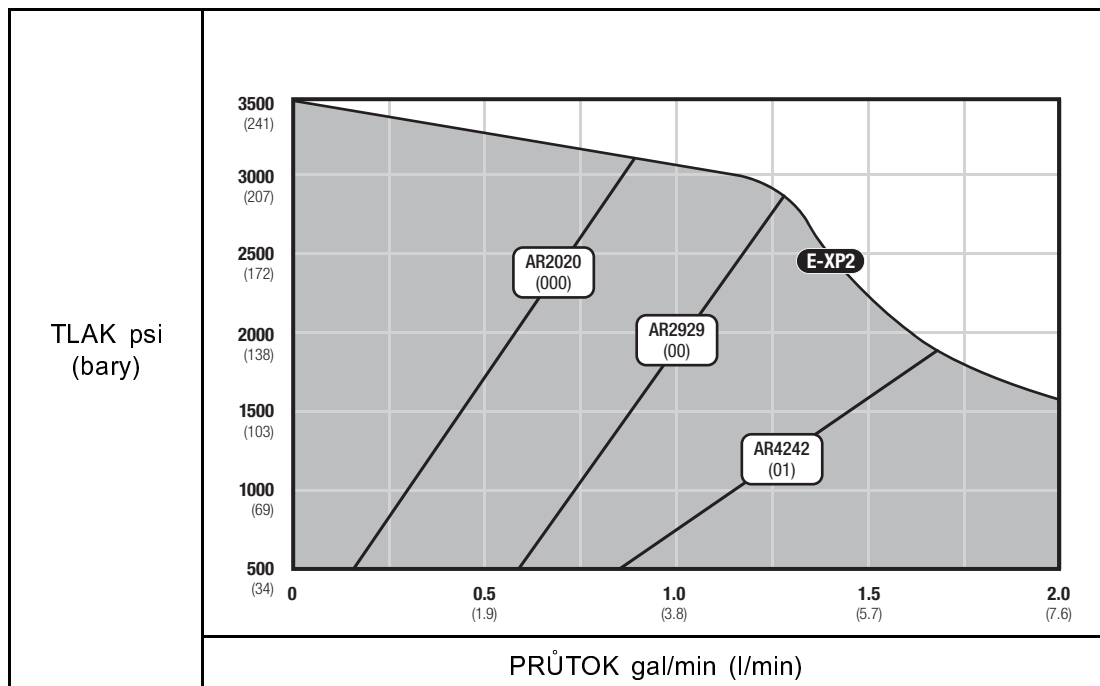


Table 2 Fusion Air Purge, plochý charakter

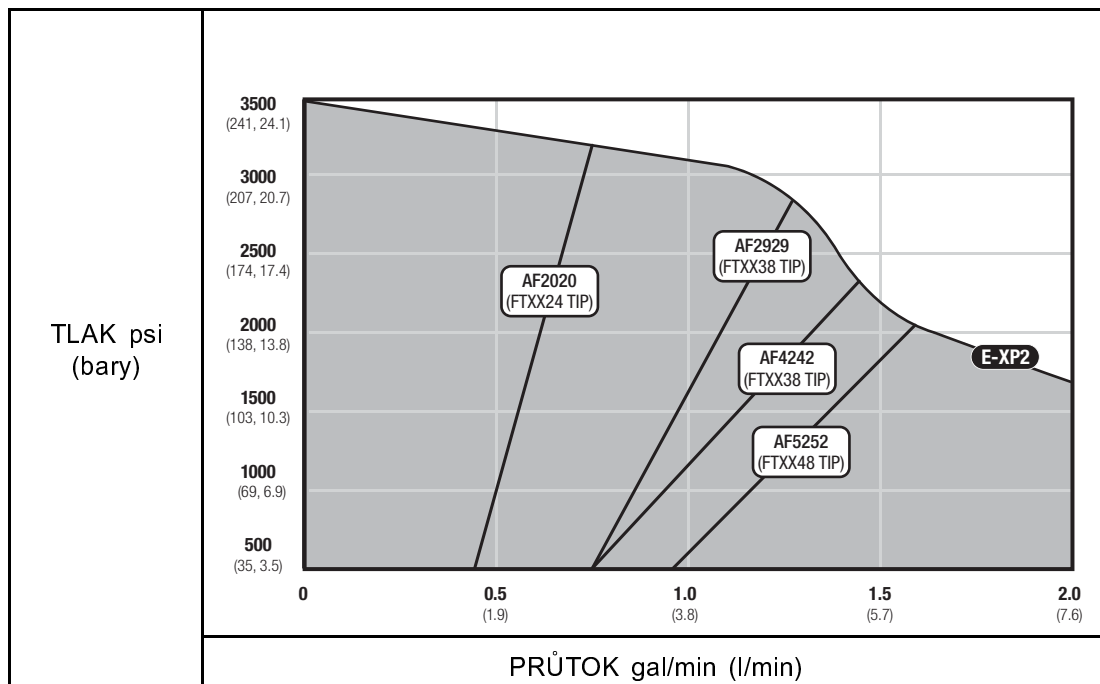


Table 3 Fusion Mechanical Purge, kruhový charakter

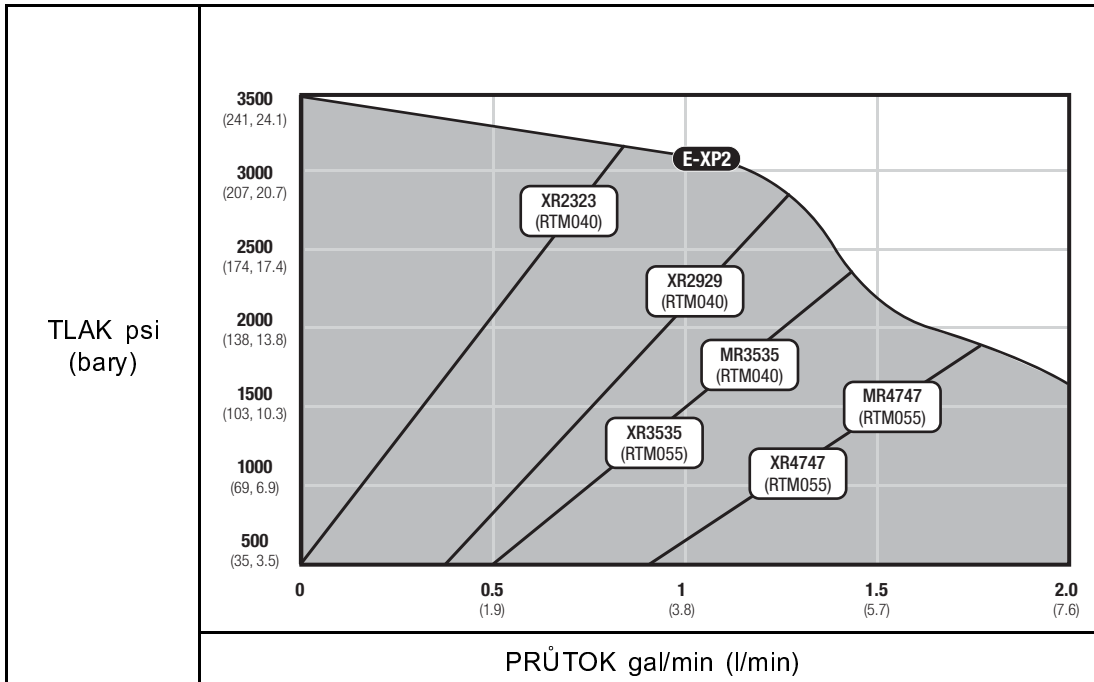
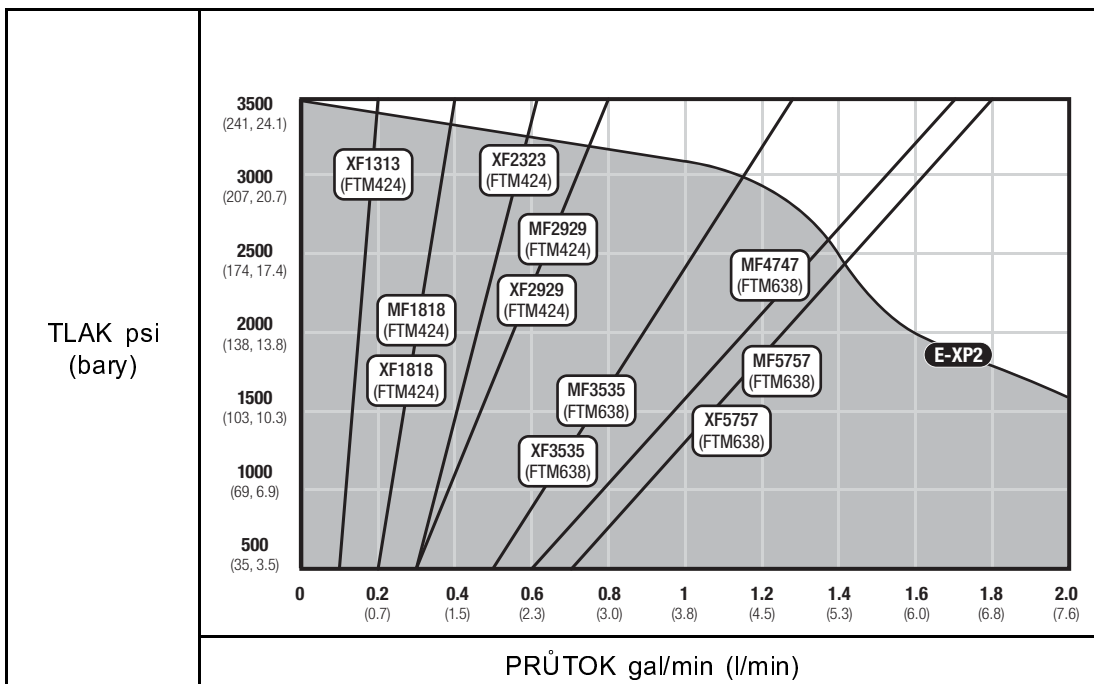


Table 4 Fusion Mechanical Purge, plochý charakter



Technické údaje

Dávkovací systém Reactor 2 E-30 a E-XP2		
	Imperiální	Metrické
Maximální pracovní tlak kapaliny		
E-30	2000 psi	14 MPa, 140 bar
E-XP2	3500 psi	24,1 MPa, 241 bar
Maximální teplota kapaliny		
E-30	190 °F	88 °C
E-XP2	190 °F	88 °C
Max. rychlost proudění		
E-30	30 lb/min	13,5 kg/min
E-XP2	2 gal/min	7,6 l/min
Maximální délka vyhřívané hadice		
Délka	310 ft	94 m
Výkon na cyklus ISO a RES		
E-30	0,0272 gal	0,1034 litru
E-XP2	0,0203 gal	0,0771 litru
Rozsah provozních teplot prostředí		
Teplota	20 až 120 °F	-7 až 49 °C
Výkon ohřivače		
E-30 10 kW	10 200 wattů	
E-30, 15 kW	15 300 wattů	
E-XP2 15 kW	15 300 wattů	
Akustický tlak Akustický tlak měřený podle ISO 9614-2.		
E-30 <i>Měřeno ze vzdálenosti 1 m (3,1 ft), při 1000 psi (7 MPa, 70 bar), 11,4 l/min (3 gal./min)</i>	87,3 dBA	
E-XP2 <i>Měřeno ze vzdálenosti 1 m (3,1 ft), při 3000 psi (21 MPa, 207 bar), 3,8 l/min (1 gal./min)</i>	79,6 dBA	

Dávkovací systém Reactor 2 E-30 a E-XP2		
	Imperiální	Metrické
Akustický výkon		
E-30 <i>Měřeno ze vzdálenosti 1 m (3,1 ft), při 1000 psi (7 MPa, 70 bar), 11,4 l/min (3 gal./min)</i>	93,7 dBA	
E-XP2 <i>Měřeno ze vzdálenosti 1 m (3,1 ft), při 3000 psi (21 MPa, 207 bar), 3,8 l/min (1 gal./min)</i>	86,6 dBA	
Přívody kapaliny		
Složka A (ISO) a složka B (RES)	3/4 NPT (vnitřní) se spojkou 3/4 NPSM (vnitřní)	
Výstupy kapaliny		
Složka A (ISO)	č. 8 (1/2 palce) JIC, s adaptérem č. 5 (5/16 palce) JIC	
Složka B (RES)	č. 10 (5/8 palce) JIC, s adaptérem č. 6 (3/8 palce) JIC	
Porty cirkulace kapaliny		
Rozměr	1/4 NPSM (vnější)	
Maximální tlak	250 psi	1,75 MPa, 17,5 bar
Rozměry		
Šířka	26,3 in.	668 mm
Výška	63 in.	1600 mm
Hloubka	15 in.	381 mm
Hmotnost		
E-30, 10 kW	315 lb	143 kg
E-30, 15 kW	350 lb	159 kg
E-30, 10 kW Elite	320 lb	145 kg
E-30, 15 kW Elite	355 lb	161 kg
E-XP2	345 lb	156 kg
E-XP Elite	350 lb	159 kg
Smáčené díly		
Materiál	Hliník, nerezová ocel, pozinkované, uhlíková ocel, mosaz, karbid, chrom, chemicky odolné těsnicí kroužky, PTFE, polyetylén s vysokou molekulovou hmotností	

Rozšířená záruka Graco pro dávkovače Reactor® 2 součásti

Společnost Graco zaručuje, že všechno vybavení uváděné v tomto dokumentu, které Graco vyrábí a nese její jméno, je bez vady na materiálu a dílenském provedení ke dni prodeje originálnímu kupujícímu k používání. S výjimkou jakékoliv speciální, rozšířené nebo omezené záruky zveřejněné společností Graco, Graco po dobu dvanácti měsíců ode dne prodeje opraví nebo vymění jakoukoliv součást zařízení označenou Graco jako vadnou. Tato záruka platí pouze v případě, že je zařízení nainstalováno, provozováno a udržováno v souladu s písemnými doporučeními společnosti Graco.

Číslo součásti Graco	Popis	Záruční doba
24U050 24U051	Elektrický motor	36 měsíců nebo 3 milióny cyklů
24U831	Řídicí modul motoru	36 měsíců nebo 3 milióny cyklů
24U832	Řídicí modul motoru	36 měsíců nebo 3 milióny cyklů
24U855	Řídicí modul ohřivače	36 měsíců nebo 3 milióny cyklů
24U854	Rozšířený modul displeje	36 měsíců nebo 3 milióny cyklů
Všechny ostatní dávkovače Reactor, 2 součásti		12 měsíců

Tato záruka nepokrývá běžné opotřebení nebo jakoukoliv vadnou funkci, škodu či opotřebení způsobené vadnou instalací, použitím k jinému než schválenému účelu, abrazí, korozí, nedostatečnou či nevhodnou údržbou, nedbalostí, nehodou, nevhodnou manipulací nebo náhradou jinými náhradními díly než Graco). Společnost Graco rovněž neponese odpovědnost za vadnou funkci, poškození nebo opotřebení způsobené neslučitelností vybavení Graco s konstrukcí, příslušenstvím, vybavením nebo materiály nedodanými společností Graco, nevhodným designem, výrobou, instalací.

Tato záruka je podmíněna tím, že zařízení, o němž se tvrdí, že je vadné, bude vráceno předplaceně oprávněnému distributorovi Graco k ověření reklamované vady. Pokud se reklamovaná vada potvrdí, Graco jakékoliv vadné části opraví či vymění zdarma. Zařízení bude vráceno původnímu kupujícímu, který předem uhradí dopravu. Jestliže kontrola zařízení neodhalí žádnou vadu na materiálu nebo dílenském provedení, opravy budou provedeny za přiměřenou cenu, kdy tyto poplatky mohou zahrnovat náklady na součásti, práci a přepravu.

TATO ZÁRUKA JE VÝLUČNÁ A NAHRAZUJE VŠECHNY OSTATNÍ ZÁRUKY, VÝSLOVNÉ NEBO PŘEDPOKLÁDANÉ, NAPŘÍKLAD ZÁRUKU PRODEJNOSTI NEBO VHODNOSTI PRO KONKRÉTNÍ ÚČEL.

Jediný závazek společnosti Graco a jediný opravný prostředek kupujícího při jakémkoli porušení záruky je uveden výše. Kupující souhlasí s tím, že nebude mít k dispozici žádný jiný opravný prostředek (zejména náhodné či následné škody z titulu ušlého zisku, ušlého prodeje, poranění osob či poškození majetku nebo jakákoliv jiná náhodná či následná ztráta). Jakékoli řízení kvůli porušení záruky podle tohoto dokumentu musí být zahájeno do dvou (2) let ode dne prodeje, jinak uplyne jednorozční (1) záruční lhůta.

GRACO NEPOSKYTUJE ŽÁDNOU ZÁRUKU A ODMÍTÁ VŠECHNY PŘEDPOKLÁDANÉ ZÁRUKY PRODEJNOSTI A VHODNOSTI PRO KONKRÉTNÍ ÚČEL V SOUVISLOSTI S PŘÍSLUŠENSTVÍM, VYBAVENÍM, MATERIÁLY NEBO KOMPONENTY, KTERÉ BYLY PRODÁNY SPOLEČNOSTÍ GRACO AVŠAK NEBYLY TOUTO SPOLEČNOSTÍ VYROBENY. Položky prodávané, ale nevyráběné společností Graco (například elektromotory, vypínače, hadice atd.) se řídí zárukou, bude-li jaká, jejich výrobce. Graco poskytne kupujícímu přiměřenou pomoc při uplatňování jakékoliv reklamace při porušení těchto záruk.

Společnost Graco nebude v žádném případě odpovědná za nepřímé, vedlejší, zvláštní či následné škody, vyplývající z dodání zde uvedeného zařízení společností Graco či z poskytnutí, fungování nebo užívání jakýchkoliv výrobků nebo jiného zde prodaného zboží, ať už z důvodu porušení smlouvy, porušení záruky, nedbalosti společnosti Graco či jinak.

Informace společnosti Graco

Nejnovější informace o výrobcích Graco naleznete na adrese www.graco.com.

Při zadávání objednávky se obraťte na svého distributora společnosti GRACO nebo telefonicky zjistěte nejbližšího distributora.

Telefon: 612-623-6921 nebo bezplatné telefonní číslo: 1-800-328-0211 Fax: 612-378-3505

Všechny písemné a obrazové materiály v tomto dokumentu odpovídají stavu v době odevzdání návodu do tisku.

Společnost Graco si vyhrazuje právo kdykoliv provést změny bez předchozího oznámení.

Informace o patentech naleznete na adrese www.graco.com/patents.

Překlad původních pokynů. This manual contains Czech. MM 333024

Centrála Graco:Minneapolis

Mezinárodní kanceláře: Belgie, Čína, Japonsko, Korea

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P. O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA

Copyright 2014, Graco Inc. Všechna výrobní místa společnosti Graco jsou registrována podle normy ISO 9001.

www.graco.com

Revize C, duben 2014