

Reactor[®] 2 Hydraulické dávkovací systémy

3A7394L

CS

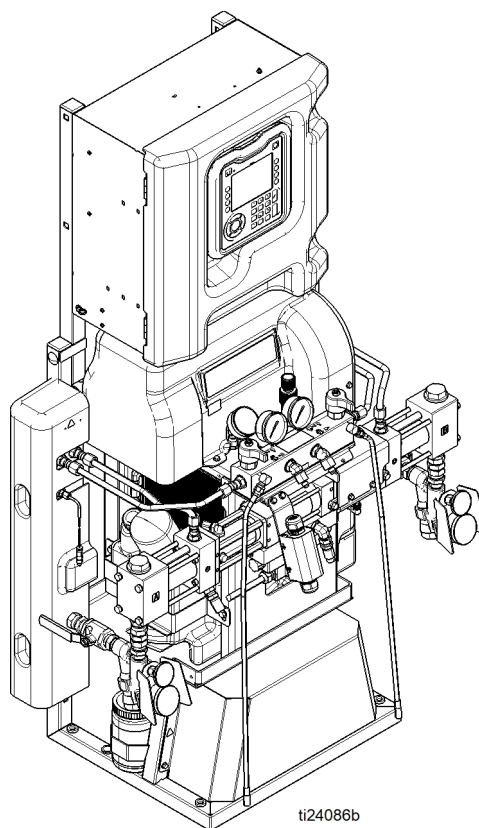
Hydraulický, vyhřívaný, vícesložkový dávkovač pro stříkání polyuretanové pěny a polyureových nátěrů. Není určeno pro venkovní použití. Určeno jen k profesionálnímu používání. Není schváleno k použití ve výbušném nebo nebezpečném prostředí.



Důležité bezpečnostní pokyny

Před použitím zařízení si přečtěte všechny výstrahy a pokyny uvedené v této příručce. Tyto pokyny uschovejte.

Informace o modelech najdete na straně 9.



Obsah

Výstrahy	3	Sady lišty systému DIN a modulu kabelového svazku	93
Důležité informace o izokyanátu	6	Modul napájení a svorkovnice, H-30, H-XP2	94
Související návody	8	Sada vstupního snímače	96
Příslušenství	8	Modul napájení a svorkovnice, H-40, H-50, H-XP3	98
Modely	9	Modul jističe systému, H-40, H-50, H-XP3	98
Odstraňování problémů	15	Schémata elektrického zapojení	99
Odstraňování poruch	15	Referenční čísla náhradních dílů pro opravu dávkovače Reactor 2 Hydraulic	105
Hydraulický pohonný systém	31	Technické specifikace	106
Dávkovací systém	33	Rozšířená záruka společnosti Graco	108
Nerovnováha tlaku/materiálu	34		
Čerpadla neobracejí směr	35		
Systém vyhřívání hadice	37		
Primární ohřivač	40		
Průtokoměr	41		
Postup uvolnění tlaku	42		
Vypnutí	43		
Proplachování	44		
Oprava	45		
Před zahájením opravy	45		
Demontáž čerpadla	45		
Sítko přívodu kapaliny	46		
Opravte dávkovací čerpadla	47		
Čištění průtokoměru	48		
Vyměňte mazivo čerpadla	49		
Výměna hydraulické kapaliny a filtru	49		
Výměna elektromotoru	51		
Výměna řemenu	53		
Výměna vstupního snímače kapaliny	53		
Výměna průtokoměru	54		
Výměna převodníků tlaku	54		
Oprava primárního ohřivače	55		
Výměna topného článku	55		
Oprava spínače nadměrné teploty	55		
Výměna RTD	56		
Oprava vyhřívání hadice	57		
Odpor vs. teplota RTD	58		
Opravný snímač teploty kapaliny (FTS)	59		
Postup kalibrace	60		
Oprava modulu jističe	61		
Kontrola primárního vinutí transformátoru	62		
Kontrola sekundárního vinutí transformátoru	62		
Výměna transformátoru	63		
Výměna napájecího zdroje	63		
Výměna svodiče přepětí	64		
Vyměňte řídicí modul teploty (TCM)	64		
Výměna HCM	65		
Výměna ADM	65		
Postup aktualizace softwaru	65		
Aktualizace softwaru ADM	66		
Díly	67		
Dávkovače Elite	67		
Součásti dávkovače	68		
Součásti sestavy dávkovače	84		
Součásti hydraulického válce, 17G499	86		
Elektrická skříň	91		

Výstrahy

Následující varování se týkají nastavení, používání, uzemnění, údržby a oprav tohoto zařízení. Symbol vykřičníku představuje obecné varování, zatímco symbol nebezpečí se týká konkrétních rizik postupu. Když se tyto symboly objeví v textu této příručky nebo na varovných štítcích, vyhledejte si význam příslušných varování. V této příručce se mohou podle potřeby objevovat symboly nebezpečí specifické pro produkt a varování neuvedená v tomto bodě.

 NEBEZPEČÍ	
 	<p>VYSOKÉ NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM</p> <p>Toto zařízení může být napájeno více než 240 V. Kontakt s tímto napětím způsobí smrt nebo vážné zranění.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Před odpojením kabelů a údržbou zařízení vypněte a odpojte napájení na hlavním vypínači. • Zařízení musí být uzemněno. Připojte pouze k uzemněnému zdroji napájení. • Zapojení elektrických kabelů musí provést kvalifikovaný elektrikář a musí odpovídat místním zákonům a předpisům.

 VÝSTRAHA	
	<p>TOXICKÉ KAPALINY NEBO VÝPARY</p> <p>Toxické kapaliny nebo výpary mohou způsobit těžké zranění či smrt v případě, že dojde k jejich vystříknutí do očí nebo na kůži, vdechnutí či spolknutí.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pročtěte si bezpečnostní listy (SDS) uvádějící pokyny k manipulaci a seznamte se s riziky používaných kapalin, včetně vlivů dlouhodobého působení. • Během postřiku, při servisu zařízení a v pracovním prostoru vždy zajistěte dostatečné větrání a vždy noste odpovídající osobní ochranné pomůcky. Dodržujte varování týkající se osobních ochranných pomůcek. • Nebezpečné kapaliny skladujte ve schválených nádobách a likvidujte je v souladu s příslušnými pokyny.
	<p>OSOBNÍ OCHRANNÉ POMŮCKY</p> <p>Při stříkání, servisu zařízení nebo pobytu na pracovišti vždy používejte vhodné osobní ochranné pomůcky a zakryjte celou pokožku. Ochranné pomůcky pomáhají předcházet vážnému poranění, včetně dlouhodobého působení, vdechnutí jedovatých výparů, mlhy nebo par, alergických reakcí, popálení, poranění zraku a ztráty sluchu. Příklady ochranných pomůcek:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dobře sedící respirátor, včetně případného vlastního zdroje kyslíku, rukavice, které nepropustí chemikálie, ochranný oděv a krytí nohou dle doporučení výrobce kapaliny a místního regulačního orgánu. • Ochrana sluchu a zraku.

VÝSTRAHA



NEBEZPEČÍ VSTRÍKNUTÍ POD KŮŽI

Vysokotlaká kapalina z dávkovacího zařízení, uniky z hadic nebo prasklé součásti mohou proniknout pod kůži. 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.**



- Pokud nestříkáte, zajistěte pistoli pojistkou spouště.
- Nemiřte dávkovacím zařízením na osoby ani na části těla.
- Nedávejte ruku před trysku pistole.
- Nepokoušejte se zastavit úniky rukou, částmi těla, rukavicí nebo hadrem.
- Pokud přestanete stříkat a před čištěním, kontrolou nebo opravou zařízení vždy proveďte **Postup uvolnění tlaku** popsany v tomto návodu.
- Před uvedením zařízení do provozu utáhněte všechny spoje vedení kapaliny.
- Denně kontrolujte hadice a jejich spoje. Opotřebené nebo poškozené díly neprodleně vyměňte.



NEBEZPEČÍ POŽÁRU A VÝBUCHU

Hořlavé výpary, jako jsou výpary z rozpouštědel nebo barev na **pracovišti**, se mohou vznítit nebo vybuchnout. Barvy či rozpouštědla protékající zařízením mohou vyvolat jiskrový výboj statické elektřiny. Dodržování následujících pokynů pomůže zabránit vzniku požáru a výbuchu:



- Se zařízením pracujte jen v dobře větraných prostorách.
- Vyhněte se přítomnosti všech zdrojů vznícení, např. kontrolky, cigaret, přenosných elektrických svítel a plastových roušek (nebezpečí statického výboje).
- Všechna zařízení na pracovišti uzemněte. Pokyny v návodu k obsluze viz **Uzemnění**.
- Rozpouštědla nikdy nestříkejte ani neproplachujte pod vysokým tlakem.
- Na pracovišti nesmí být nečistoty a zbytky, například rozpouštědel, hadrů a benzínu.
- Na místech s výskytem hořlavých výparů nezasouvejte nebo nevytahujte napájecí šňůry ze zásuvek ani nezapínejte nebo nevypínejte vypínače světel.
- Používejte pouze uzemněné hadice.
- Při zkoušení stříkání do nádoby přiložte pistoli k okraji uzemněné nádoby a pevně ji přitlačte. Nepoužívejte vložky do nádob, pokud nemají antistatickou úpravu nebo nejsou vodivé.
- **Jestliže se objeví jiskření statické elektřiny nebo pokud vás zasáhne elektřina**, okamžitě přestaňte zařízení používat. Nepracujte se zařízením, dokud problém neodhalíte a neopravíte.
- Na pracovišti musí být fungující hasicí přístroj.











NEBEZPEČÍ TEPELNÉ ROZTAŽNOSTI

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.



- Při ohřívání otevřete ventil a uvolněte expanzi kapaliny.
- Na základě provozních podmínek měňte v pravidelných intervalech hadice.

! VÝSTRAHA

	<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, těžkému zranění či poškození majetku.</p> <ul style="list-style-type: none"> Nepoužívejte 1, 1, 1-trichlorethan, methylenchlorid, jiná halogenovaná uhlovodíková rozpouštědla nebo kapaliny obsahující tato rozpouštědla. Nepoužívejte chlorové bělidlo. Mnoho dalších kapalin může obsahovat chemikálie reagující s hliníkem. Otázku slučitelnosti materiálů konzultujte se svým dodavatelem.
 	<p>NEBEZPEČÍ ROZPOUŠTĚDLA NA ČIŠTĚNÍ PLASTOVÝCH DÍLŮ</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 plastových konstrukčních nebo tlakových dílů používejte pouze kompatibilní rozpouštědla. Informace o konstrukčních materiálech naleznete na Technické specifikace v návodech k použití všech zařízení. Informace a doporučení o kompatibilitě získáte od výrobce rozpouštědla.
 	<p>NEBEZPEČÍ NESPRÁVNÉHO POUŽITÍ ZAŘÍZENÍ</p> <p>Nesprávný způsob použití může mít za následek smrt nebo těžký úraz.</p> <ul style="list-style-type: none"> Nepoužívejte zařízení, jste-li unaveni nebo pod vlivem léků či alkoholu. Nepřekračujte maximální pracovní tlak ani teplotu, na něž je dimenzována systémová součást s nejnižším dimenzováním. Viz Technické specifikace v příručkách všech zařízení. Používejte kapaliny a rozpouštědla, která jsou kompatibilní se smáčenými díly zařízení. Viz Technické specifikace v příručkách všech zařízení. Pročtěte si varování výrobců kapalin a rozpouštědel. Chcete-li získat úplné informace o daném materiálu, vyžádejte si bezpečnostní listy (SDS) od dodavatele nebo prodejce. Neopouštějte pracoviště, dokud je vybavení zapnuté nebo pod tlakem. Pokud se zařízením nepracujete, vypněte jej a proveďte Postup vypuštění tlaku. Zařízení denně kontrolujte. Opotřebované nebo poškozené díly okamžitě opravte nebo vyměňte výhradně za značkové náhradní díly od výrobce zařízení. Zařízení neměňte ani neupravujte. Změny a úpravy mohou způsobit neplatnost oficiálních schválení a potenciální bezpečnostní rizika. Ujistěte se, že má veškeré vybavení náležitě jmenovité hodnoty a je schváleno pro používání v prostředí, ve kterém je používáte. Zařízení používejte jedině k tomu účelu, ke kterému je určeno. Další informace získáte od svého distributora. Hadice a kabely vedte po trasách ležících mimo prostory s dopravou, mimo ostré hrany, pohyblivé součástky a horké plochy. Nezkrucujte ani nepřehýbejte hadice ani za ně zařízení netahejte. Udržujte děti a zvířata mimo pracovní prostor. Dodržujte všechny platné bezpečnostní předpisy.
 	<p>NEBEZPEČÍ – POHYBLIVÉ ČÁSTI</p> <p>Pohyblivé součásti mohou skřípnout, pořezat nebo amputovat prsty a jiné části těla.</p> <ul style="list-style-type: none"> Zůstávejte mimo dosah pohyblivých se součástí. Neprovozujte zařízení se sejmutými ochrannými kryty nebo zábranami. Zařízení se může uvést do provozu bez varování. Před kontrolou, přesunem nebo údržbou zařízení proveďte Postup uvolnění tlaku a odpojte všechny zdroje napájení.
	<p>NEBEZPEČÍ POPÁLENÍ</p> <p>Zahříváné plochy zařízení a kapaliny mohou být za provozu velmi horké. Jak zabránit závažným popáleninám:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nedotýkejte se horké kapaliny ani zařízení.

Důležité informace o izokyanátu

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

Podmínky použití pro izokyanáty

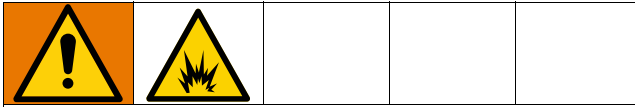


Stříkáním kapalin obsahujících izokyanáty vznikají škodlivé páry, výpary a rozprášené částice.

- Přečtěte si důkladně varování výrobce a bezpečnostní listy materiálu, abyste zjistili specifická nebezpečí a opatření související s izokyanáty.
- Používání izokyanátů zahrnuje potenciálně nebezpečné postupy. Nestříkejte pomocí tohoto zařízení, pokud k tomu nejste vyškoleni a kvalifikováni a pokud jste se neseznámili s informacemi v této příručce a s pokyny k použití a bezpečnostními listy výrobce kapaliny.
- Při použití nesprávného nebo nesprávně seřízeného zařízení může dojít k nesprávnému tvrdnutí materiálu, při kterém mohou unikat nepříjemně zapáchající plyny. Zařízení musí být řádně udržováno a seřízeno podle pokynů v příručce.
- Aby nedošlo ke vdechnutí izokyanátových par, výparů a rozprášených částic, musí všechny osoby na pracovišti používat ochranný dýchací přístroj. Vždy používejte vhodně padnoucí respirátor, který může být vybaven přívodem vzduchu. Zajistěte větrání pracoviště podle pokynů v bezpečnostních listech výrobce kapaliny.
- Zabraňte jakémukoli styku pokožky s izokyanáty. Všechny osoby na pracovišti musí používat rukavice, které nepropustí chemikálie, ochranný oděv a krytí nohou dle doporučení výrobce kapaliny a místního regulačního orgánu. Dodržujte všechna doporučení výrobce kapaliny včetně pokynů k zacházení s kontaminovaným oděvem. Po postřiku a před jídlem nebo pitím si umyjte ruce a obličej.
- Nebezpečí působení izokyanátů trvá i po postřiku. Všechny osoby bez odpovídajících osobních ochranných pomůcek musí zůstat mimo pracoviště během aplikace i po aplikaci minimálně po dobu stanovenou výrobcem kapaliny. Obecně platí, že toto časové období činí 24 hodin.
- Upozorněte ostatní osoby, které mohou vstupovat na pracoviště, že hrozí nebezpečí vystavení izokyanátům. Dodržujte doporučení výrobce kapaliny a místního regulačního úřadu. Doporučujeme označit oblast následující značkou:



Samovznícení materiálu



Jsou-li některé materiály naneseny v příliš silné vrstvě, mohou být samovznětlivé. Pročtěte si varování výrobce a bezpečnostní listy materiálu.

Součásti A a B mějte oddělené



Vzájemná kontaminace může vést k tvrdnutí materiálu v kapalinovém potrubí, což může mít za následek závažné zranění nebo poškození vybavení. Ochrana před vzájemnou kontaminací.

- **Nikdy** nezaměňujte smáčené díly složky A a složky B.
- Nikdy nepoužívejte rozpouštědlo z jedné strany, pokud je už znečištěna druhá strana.

Změna materiálu

UPOZORNĚNÍ

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

- 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) polymočovinových vrstev se často vyskytují aminy.

Citlivost izokyanátů na vlhkost

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

UPOZORNĚNÍ

Tyto částečně vytvrzené izokyanáty snižují výkon a životnost smáčených dílů.

- Vždy používejte utěsněnou nádobu s vysoušečem v otvoru nebo dusíkové prostředí. **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.

POZNÁMKA: Množství vytvořeného povlaku a míra krystalizace se liší podle směsi ISO, vlhkosti a teploty.

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.

Související návody

Příručky komponent v angličtině:

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



Příručky pro systém	
334945	Dávkořač Reactor 2, obsluha
Příručka pro výtlačné řerpadlo	
3A3085	Čerpadlo, sada pro opravu
Příručky pro řervodní systémy	
309852	Sada oběhového a zpětného potrubí, pokyny pro náhradní součásti
309815	Sady podávacího řerpadla, pokyny pro náhradní součásti
309827	Sada řervodu vzduchu podávacího řerpadla, pokyny pro náhradní součásti
Příručky pro stříkací pistole	
309550	Stříkací pistole Fusion AP
312666	Stříkací pistole Fusion CS
313213	Pistole Fusion P2
Příručky pro řerlušerství	
309572	Vyhříváná hadice, pokyny pro náhradní součásti
3A3009	Sada vstupního snímače, pokyny pro náhradní součásti
3A1907	Sada modulu vzdáleného displeje, pokyny pro náhradní součásti
332735	Sada sběrného potrubí vzduchu, pokyny pro náhradní součásti
3A3010	Sada koleček, pokyny pro náhradní součásti
333276	Sada Graco InSite™, pokyny pro náhradní součásti
3A3084	Sada Elite, pokyny pro náhradní součásti

Přerlušerství

Číslo sady	Popis
24U315	Sběrné potrubí vzduchu (4 výstupy)
17G340	Sada koleček
17F837	Sada vstupního snímače
16X521	Prodložovací 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
15V551	Ochranné kryty modulu ADM (sada 10 kusů)
15M483	Ochranné kryty modulu vzdáleného displeje (sada 10 kusů)
24M174	Ponorné hladinové měřky do sudu
121006	Kabel sběrnice CAN 45 m (150 ft) (pro modul vzdáleného displeje)
24N365	Testovací kabely snímače RTD (pomůcka pro měření odporu)
17F838	Sada Elite
24N748	Monitorování poměru
*979200	Integrovaná elektrocentrála, Tier 4 Final, bez vzduchu
*979201	Integrovaná elektrocentrála, Tier 4 Final, 20 cfm
*979202	Integrovaná elektrocentrála, Tier 4 Final, 35 cfm

Modely

Reactor 2 H-30 a H-30 Elite

Model	Model H-30						Model H-30 Elite					
	10 kW			15 kW			10 kW			15 kW		
Dávkovač ★	17H031			17H032			17H131			17H132		
Maximální pracovní tlak kapaliny (MPa, bar)	2000 (14, 140)			2000 (14140)			2000 (14140)			2000 (14, 140)		
Přibližný výkon na cyklus (A+B) gal. (l)	0,074 (0,28)			0,074 (0,28)			0,074 (0,28)			0,074 (0,28)		
Maximální průtok lb/min (kg/min)	28 (12,7)			28 (12,7)			28 (12,7)			28 (12,7)		
Celkové zatížení systému † (watty)	17960			23260			17960			23260		
Konfigurovatelná fáze napětí (V AC, 50/60 Hz)	200-240 1Ø	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY	200-240 1Ø	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY	200-240 1Ø	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY	200-240 1Ø	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY
Špičkový proud při plném zatížení*	79	46	35	100	59	35	79	46	35	100	59	35
Schválení	 Intertek 9902471 Splňuje normy ANSI/UL. 499 Certifikováno podle normy CAN/CSA. C22.2 č. 88 											

Fusion® AP Package ♦ (Součásti pistole)	APH031 (246102)	AHH031 (246102)	APH032 (246102)	AHH032 (246102)	APH131 (246102)	AHH131 (246102)	APH132 (246102)	AHH132 (246102)
Fusion® CS Package ♦ (Součásti pistole)	CSH031 (CS02RD)	CHH031 (CS02RD)	CSH032 (CS02RD)	CHH032 (CS02RD)	CSH131 (CS02RD)	CHH131 (CS02RD)	CSH132 (CS02RD)	CHH132 (CS02RD)
Balíček Probler P2 ♦ (Součásti pistole)	P2H031 (GCP2R2)	PHH031 (GCP2R2)	P2H032 (GCP2R2)	PHH032 (GCP2R2)	P2H131 (GCP2R2)	PHH131 (GCP2R2)	P2H132 (GCP2R2)	PHH132 (GCP2R2)
Vyhřívaná hadice: 50 ft (15 m) 24K240 (ochrana proti ořezu) 24Y240 (Xtreme-wrap)	24K240 Množství: 1	24K240 Množství: 5	24K240 Množství: 1	24K240 Množství: 5	24K240 Množství: 1	24K240 Množství: 5	24K240 Množství: 1	24K240 Množství: 5
Zahřívaná ovinutá hadice 10 ft (3 m)	246050		246050		246050		246050	
Monitorování poměru					✓		✓	
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.

Klíč ke konfiguraci napětí	
Ø	Fáze
Δ	TROJÚHELNÍK
Y	WYE

★ Schválení Intertek platné pro dávkovače bez hadic.

♦ Balení zahrnuje pistoli, vyhřívanou hadici a ovinutou hadici. Balíček Elite rovněž zahrnuje monitorování poměru a snímače vstupní kapaliny. Všechny balíčky systémů hadice a pistole Elite zahrnují vyhřívanou hadici Xtreme-Wrap™ 50 ft (15 m). Čísla dílů viz **Příslušenství**, strana 8.

Reactor 2 H-40 a H-40 Elite, 200-240 V

Model	Model H-40		H-40 Elite Model	
	15 kW	20 kW	15 kW	20 kW
Dávkovač ★	174H043	17H044	17H143	17H144
Maximální pracovní tlak kapaliny psi (MPa, bar)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)
Přibližný výkon na cyklus (A+B) gal. (l)	0,063 (0,24)	0,063 (0,24)	0,063 (0,24)	0,063 (0,24)
Maximální průtok lb/min (kg/min)	45 (20)	45 (20)	45 (20)	45 (20)
Celkové zatížení systému † (watty)	26600	31700	26600	31700
Napětí, fáze (V AC, 50/60 Hz)	200-240 3ØΔ	200-240 3ØΔ	200-240 3ØΔ	200-240 3ØΔ
Špičkový proud při plném zatížení*	71	95	71	95
Schválení	 Intertek 9902471 Splňuje normy ANSI/UL. 499 Certifikováno podle normy CAN/CSA. C22.2 č. 88 			

Fusion® AP Package ♦ (Součásti pistole)	APH043 (246103)	AHH043 (246103)	APH044 (246103)	AHH044 (246103)	APH143 (246103)	AHH143 (246103)	APH144 (246103)	AHH144 (246103)
Fusion® CS Package ♦ (Součásti pistole)	CSH043 (CS02RD)	CHH043 (CS02RD)	CAH044 (CS02RD)	CHH044 (CS02RD)	CSH143 (CS02RD)	CHH143 (CS02RD)	CSH144 (CS02RD)	CHH144 (CS02RD)
Balíček Probler P2 ♦ (Součásti pistole)	P2H043 (GCP2R2)	PHH043 (GCP2R2)	P2H044 (GCP2R2)	PHH044 (GCP2R2)	P2H143 (GCP2R2)	PHH143 (GCP2R2)	P2H144 (GCP2R2)	PHH144 (GCP2R2)
Vyhřívaná hadice: 50 ft (15 m)	24K240	24K240	24K240	24K240	24K240	24K240	24K240	24K240
24K240 (ochrana proti otěru) 24Y240 (Xtreme-wrap)	Množství: 1	Množství: 6	Množství: 1	Množství: 6	Množství: 1	Množství: 6	Množství: 1	Množství: 6
Zahřívaná ovinutá hadice 10 ft (3 m)	246050		246050		246050		246050	
Monitorování poměru					✓		✓	
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.

★ Schválení Intertek platné pro dávkovače bez hadic.

♦ Balení zahrnuje pistoli, vyhřívanou hadici a ovinutou hadici. Balíček Elite rovněž zahrnuje monitorování poměru a snímače vstupní kapaliny. Všechny balíky systémů hadice a pistole Elite zahrnují vyhřívanou hadici Xtreme-Wrap™ 50 ft (15 m). Čísla dílů viz **Příslušenství**, strana 8.

Klíč ke konfiguraci napětí	
Ø	Fáze
Δ	TROJÚHELNÍK
Y	WYE

Reactor 2 H-40 a H-40 Elite, 350-415 V (pokračování)

Model	Model H-40			H-40 Elite Model	
	15 kW	20 kW	15 kW	15 kW	20 kW
Dávkovač ★	17H045	17H046	25R549	17H145	17H146
Maximální pracovní tlak kapaliny psi (MPa, bar)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)
Přibližný výkon na cyklus (A+B) gal. (l)	0,063 (0,24)	0,063 (0,24)	0,0525 (0,20)	0,063 (0,24)	0,063 (0,24)
Maximální průtok lb/min (kg/min)	45 (20)	45 (20)	1,875 (7,1)	45 (20)	45 (20)
Celkové zatížení systému † (watty)	26600	31700	31700	26600	31700
Napětí, fáze (V AC, 50/60 Hz)	350-415 3ØY	350-415 3ØY	350-415 3ØY	350-415 3ØY	350-415 3ØY
Spíчковý proud při plném zatížení*	41	52	52	41	52
Schválení	 Intertek 9902471 Splňuje normy ANSI/UL. 499 Certifikováno podle normy CAN/CSA. C22.2 č. 88 			 Intertek 9902471 Splňuje normy ANSI/UL. 499 Certifikováno podle normy CAN/CSA. C22.2 č. 88 	

Fusion® AP Package ♦ (Součásti pistole)	APH045 (246103)	AHH045 (246103)	APH046 (246103)	AHH046 (246103)	APH145 (246103)	AHH145 (246103)	APH146 (246103)	AHH146 (246103)
Fusion® CS Package ♦ (Součásti pistole)	CSH045 (CS02RD)	CHH045 (CS02RD)	CSH046 (CS02RD)	CHH046 (CS02RD)	CSH145 (CS02RD)	CHH145 (CS02RD)	CSH146 (CS02RD)	CHH146 (CS02RD)
Balíček Probler P2 ♦ (Součásti pistole)	P2H045 (GCP2R2)	PHH045 (GCP2R2)	P2H046 (GCP2R2)	PHH046 (GCP2R2)	P2H145 (GCP2R2)	PHH145 (GCP2R2)	P2H146 (GCP2R2)	PHH146 (GCP2R2)
Vyhřívaná hadice: 50 ft (15 m) 24K240 (ochrana proti otěru) 24Y240 (Xtreme-wrap)	24K240	24K240	24K240	24K240	24K240	24K240	24K240	24K240
	Množství: 1	Množství: 6	Množství: 1	Množství: 6	Množství: 1	Množství: 6	Množství: 1	Množství: 6
Zahřívaná ovinutá hadice 10 ft (3 m)	246050		246050		246050		246050	
Monitorování poměru					✓		✓	
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.



★ Schválení Intertek platné pro dávkovače bez hadic.

♦ Balení zahrnuje pistoli, vyhřívanou hadici a ovinutou hadici. Balíček Elite rovněž zahrnuje monitorování poměru a snímače vstupní kapaliny. Všechny balíčky systémů hadice a pistole Elite zahrnují vyhřívanou hadici Xtreme-Wrap™ 50 ft (15 m). Čísla dílů viz **Příslušenství**, strana 8.

Klíč ke konfiguraci napětí

Ø	Fáze
Δ	TROJÚHELNÍK
Y	WYE

Reactor 2 H-40 a H-5 0 Elite

Model	Model H-50		H-50 Elite Model	
	20 kW	20 kW	20 kW	20 kW
Dávkovač ★	17H053	17H056	17H153	17H156
Maximální pracovní tlak kapaliny psi (MPa, bar)	2000 (14140)	2000 (14140)	2000 (14140)	2000 (14140)
Přibližný výkon na cyklus (A+B) gal. (l)	0,074 (0,28)	0,074 (0,28)	0,074 (0,28)	0,074 (0,28)
Maximální průtok lb/min (kg/min)	52 (24)	52 (24)	52 (24)	52 (24)
Celkové zatížení systému † (watty)	31700	31700	31700	31700
Napětí, fáze (V AC, 50/60 Hz)	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY
Špičkový proud při plném zatížení*	95	52	95	52
Schválení	 Intertek 9902471 Splňuje normy ANSI/UL. 499 Certifikováno podle normy CAN/CSA. C22.2 č. 88 			

Fusion® AP Package ♦ (Součásti pistole)	APH053 (246103)	AHH053 (246103)	APH056 (246103)	AHH056 (246103)	APH153 (246103)	AHH153 (246103)	APH156 (246103)	AHH156 (246103)
Fusion® CS Package ♦ (Součásti pistole)	CSH053 (CS02RD)	CHH053 (CS02RD)	CSH056 (CS02RD)	CHH056 (CS02RD)	CSH153 (CS02RD)	CHH153 (CS02RD)	CSH156 (CS02RD)	CHH156 (CS02RD)
Balíček Probler P2 ♦ (Součásti pistole)	P2H053 (GCP2R2)	PHH053 (GCP2R2)	P2H056 (GCP2R2)	PHH056 (GCP2R2)	P2H153 (GCP2R2)	PHH153 (GCP2R2)	P2H156 (GCP2R2)	PHH156 (GCP2R2)
Vyhřívání hadice: 50 ft (15 m)	24K240	24K240	24K240	24K240	24K240	24K240	24K240	24K240
24K240 (ochrana proti otěru) 24Y240 (Xtreme-wrap)	Množství: 1	Množství: 6	Množství: 1	Množství: 6	Množství: 1	Množství: 6	Množství: 1	Množství: 6
Zahřívání ovinutá hadice 10 ft (3 m)	246050		246050		246050		246050	
Monitorování poměru					✓		✓	
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.

★ Schválení Intertek platné pro dávkovače bez hadic.

♦ Balení zahrnuje pistoli, vyhřívání hadici a ovinutou hadici. Balíček Elite rovněž zahrnuje monitorování poměru a snímače vstupní kapaliny. Všechny balíky systémů hadice a pistole Elite zahrnují vyhřívání hadici Xtreme-Wrap™ 50 ft (15 m). Čísla dílů viz **Příslušenství**, strana 8.

Klíč ke konfiguraci napětí	
Ø	Fáze
Δ	TROJÚHELNÍK
Y	WYE

Reactor 2 H-XP2 a H-XP2 Elite

Model	Model H-XP2			Model H-XP2 Elite		
	15 kW			15 kW		
Dávkoč ★	17H062			17H162		
Maximální pracovní tlak kapaliny psi (MPa, bar)	3500 (24,1, 241)			3500 (24,1, 241)		
Přibližný výkon na cyklus (A+B) gal. (l)	0,042 (0,16)			0,042 (0,16)		
Maximální průtok lb/min (kg/min)	1,5 (5,7)			1,5 (5,7)		
Celkové zatížení systému † (watty)	23260			23260		
Konfigurovatelná fáze napětí (V AC, 50/60 Hz)	200-240 1Ø	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY	200-240 1Ø	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY
Špičkový proud při plném zatížení*	100	59	35	100	59	35
Schválení	 Splňuje normy ANSI/UL. 499 Certifikováno podle normy CAN/CSA. C22.2 č. 88 					

Fusion® AP Package ♦ (Součásti pistole)	APH062 (246101)	AHH062 (246101)	APH162 (246101)	AHH162 (246101)
Balíček Probler P2 ♦ (Součásti pistole)	P2H062 (GCP2R2)	PHH062 (GCP2R2)	P2H162 (GCP2R2)	PHH162 (GCP2R2)
Vyhřívání hadice: 50 ft (15 m)	24K241	24K241	24K241	24K241
	Množství: 1	Množství: 5	Množství: 1	Množství: 5
Zahřívání ovinutá hadice 10 ft (3 m)	246055		246055	
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.

★ Schválení Intertek platné pro dávkovače bez hadic.

♦ Balení zahrnuje pistoli, vyhřívanou hadici a ovinutou hadici. Balíček Elite rovněž zahrnuje monitorování poměru a snímače vstupní kapaliny. Všechny balíky systémů hadice a pistole Elite zahrnují vyhřívanou hadici Xtreme-Wrap™ 50 ft (15 m). Čísla dílů viz Příslušenství, strana 8.

Klíč ke konfiguraci napětí	
Ø	Fáze
Δ	TROJÚHELNÍK
Y	WYE

Reactor 2 H-XP3 a H-XP3 Elite

Model	Model H-XP3		H-XP3 Elite Model	
	20 kW	20 kW	20 kW	20 kW
Dávkovač ★	17H074	17H076	17H174	17H176
Maximální pracovní tlak kapaliny psi (MPa, bar)	3500 (24,1, 241)	3500 (24,1, 241)	3500 (24,1, 241)	3500 (24,1, 241)
Přibližný výkon na cyklus (A+B) gal. (l)	0,042 (0,16)	0,042 (0,16)	0,042 (0,16)	0,042 (0,16)
Maximální průtok lb/min (kg/min)	2,8 (10,6)	2,8 (10,6)	2,8 (10,6)	2,8 (10,6)
Celkové zatížení systému † (watty)	31700	31700	31700	31700
Napětí, fáze (V AC, 50/60 Hz)	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY
Špičkový proud při plném zatížení*	95	52	95	52
Schválení	 Splňuje normy ANSI/UL. 499 Certifikováno podle normy CAN/CSA. C22.2 č. 88 			

Fusion® AP Package ♦ (Součásti pistole)	APH074 (246103)	AHH074 (246103)	APH076 (246103)	AHH076 (246103)	APH174 (246103)	AHH174 (246103)	APH176 (246103)	AHH176 (246103)
Balíček Probler P2 ♦ (Součásti pistole)	P2H074 (GCP2R2)	PHH074 (GCP2R2)	P2H076 (GCP2R2)	PHH076 (GCP2R2)	P2H174 (GCP2R2)	PHH174 (GCP2R2)	P2H176 (GCP2R2)	PHH176 (GCP2R2)
Vyhřívaná hadice: 50 ft (15 m)	24K241	24K241	24K241	24K241	24Y241	24Y241	24Y241	24Y241
24K241 (ochrana proti otěru) 24Y241 (Xtreme-wrap)	Množství: 1	Množství: 6	Množství: 1	Množství: 6	Množství: 1	Množství: 6	Množství: 1	Množství: 6
Zahřívaná ovinutá hadice 10 ft (3 m)	246055		246055		246055		246055	
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.

★ Schválení Intertek platné pro dávkovače bez hadic.

♦ Balení zahrnuje pistoli, vyhřívanou hadici a ovinutou hadici. Balíček Elite rovněž zahrnuje monitorování poměru a snímače vstupní kapaliny. Všechny balíky systémů hadice a pistole Elite zahrnují vyhřívanou hadici Xtreme-Wrap™ 50 ft (15 m). Číslo dílů viz **Příslušenství**, strana 8.

Klíč ke konfiguraci napětí	
Ø	Fáze
Δ	TROJÚHELNÍK
Y	WYE

Odstraňování problémů

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

NEBEZPEČÍ VÁŽNÉHO ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM

Toto zařízení lze napájet více než 240 V. Připojení k tomuto napětí může způsobit smrt nebo vážné zranění.




- Před odpojením kabelů a údržbou zařízení vypněte a odpojte napájení na hlavním vypínači.
- Zapojení elektrických kabelů musí provést kvalifikovaný elektrikář a musí odpovídat místním zákonům a předpisům.

Chcete-li zabránit zranění způsobenému neočekávaným uvedením zařízení do provozu pomocí dálkového ovladače, odpojte před odstraňováním problémů mobilní modul od systému. Pokyny naleznete v příručce k aplikaci Reactor 2 App.

Odstraňování poruch

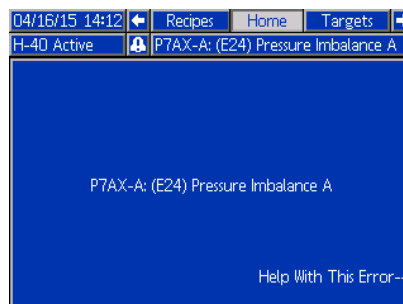
Vyskytnout se mohou tři typy poruch. Chyby jsou signalizovány na displeji, stejně jako světelným majákem (volitelně).



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 systém nutné nyní zastavit.
 Upozornění	Parametr, který není bezprostředně důležitý pro proces. Informační hlášení doporučuje věnovat problému náležitou pozornost a zabránit v budoucnosti závažnějším problémům.

Příčiny a řešení každého chybového kódu naleznete v části **Chybové kódy**.

Odstraňování poruchy:

1. Stiskněte softwarové tlačítko a zobrazte nápovědu aktivní chyby.



POZNÁMKA: Stiskněte tlačítko  nebo  a vraťte se na předchozí zobrazenou obrazovku.


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 kódu.













3. Pokud není k dispozici žádné připojení k Internetu, příčiny a řešení každého chybového kódu naleznete v části **Chybové kódy**.












Chybové kódy







POZNÁMKA: 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	Místo	Typ	Popis	Příčina	Řešení
05CH	ADM / TCM		Doporučuje se provedení opětovné kalibrace	Režim odporu hadice je vybrán a modul TCM byl vyměněn bez opětovné kalibrace.	Hadici znovu zkalibrujte. Postupujte podle pokynů na Výměna napájecího zdroje , strana 63.
				Režim odporu hadice je vybrán a modul ADM byl přesunut do nového systému bez opětovné kalibrace.	Hadici znovu zkalibrujte. Postupujte podle pokynů na Výměna napájecího zdroje , strana 63.
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.
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.
A8DA	Ohřívač A		Žádný proud A	Vybavený jistič.	Vizuálně zkontrolujte jistič, zda není vybavený.
				Uvolněné/prasklé spojení.	Zkontrolujte kabeláž ohřívače, zda vodiče nejsou uvolněné.




Chyba	Místo	Typ	Popis	Příčina	Řešení
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	HCM		Chyba komunikace modulu HCM	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 HCM nastaven do správné polohy: <ul style="list-style-type: none"> • H-30 = 0 • H-40 = 1 • H-50 = 2 • H-XP2 = 3 • H-XP3 = 4
				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.





Chyba	Místo	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. Zkontrolujte, zda nejsou nesprávně usazeny v závitech, a v případě potřeby je utáhněte. Pokud problém přetrvává, uchopte kabel v blízkosti konektoru, pohybujte jím a sledujte, zda problikává žlutá kontrolka na modulech GCA. Pokud žlutá kontrolka přestane problikávat, vyměňte kabel sběrnice CAN.
DADX	HCM		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.
F9FA	ADM		Nízký tlak vstupu odpojení průtoku (strana A)	Vstupní tlak izokyanátu (ISO) je příliš nízký.	Zvyšte tlak podávacího čerpadla ISO.
				Vstupní průtok ISO je příliš nízký.	Vyměňte podávací čerpadlo ISO za výkonnější.
F9FB	ADM		Nízký tlak vstupu odpojení průtoku (strana B).	Vstupní tlak pryskyřice (RES) je příliš nízký.	Zvyšte tlak podávacího čerpadla pryskyřice.
				Vstupní průtok pryskyřice je příliš nízký.	Vyměňte podávací čerpadlo pryskyřice za výkonnější.
EVCH	ADM		Ruční režim hadice povolen	Ruční režim hadice byl povolen na obrazovce Nastavení systému.	Namontujte funkční snímač teploty kapaliny (FTS) do hadice nebo spusťte režim odporu hadice s řádně uloženým součinitelem kalibrace. Provedte Postup kalibrace , strana 60.
EAUX	ADM		USB zaneprázdněn	Disk USB byl zasunut do modulu ADM.	Nevyjímejte disk USB, dokud není dokončeno stahování/nahrávání.
EVSX	HCM		Pohotovostní režim	Systém vstoupil do pohotovostního režimu.	Spusťte pistoli a obnovte stříkání. Vypněte pohotovostní režim na obrazovce nastavení.





Chyba	Místo	Typ	Popis	Příčina	Řešení
EVUX	ADM		USB zakázán	Nahrávání/stahování USB je zakázáno.	Před připojením disku USB povolte nahrávání/stahování USB na obrazovce Rozšířená nastavení.
H2MA	Ohřivač A		Nízká frekvence A	Síťová frekvence je nižší než 45 Hz	Zkontrolujte, zda je síťová frekvence vstupního napájení mezi 45 a 65 Hz.
H2MB	Ohřivač B		Nízká frekvence B	Síťová frekvence je nižší než 45 Hz	Zkontrolujte, zda je síťová frekvence vstupního napájení mezi 45 a 65 Hz.
H2MH	Hadice		Hadice nízké frekvence	Síťová frekvence je nižší než 45 Hz	Zkontrolujte, zda je síťová frekvence vstupního napájení mezi 45 a 65 Hz.
H3MA	Ohřivač A		Vysoká frekvence A	Síťová frekvence je vyšší než 65 Hz	Zkontrolujte, zda je síťová frekvence vstupního napájení mezi 45 a 65 Hz.
H3MB	Ohřivač B		Vysoká frekvence B	Síťová frekvence je vyšší než 65 Hz	Zkontrolujte, zda je síťová frekvence vstupního napájení mezi 45 a 65 Hz.
H3MH	Hadice		Hadice vysoké frekvence	Síťová frekvence je vyšší než 65 Hz	Zkontrolujte, zda je síťová frekvence vstupního napájení mezi 45 a 65 Hz.
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	HCM		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 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	Místo	Typ	Popis	Příčina	Řešení
P0BX	HCM		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 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 ohřívače.	Zkontrolujte, zda jsou ohřívač a POJISTNÝ TLAKOVÝ/STŘÍKACÍ 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	HCM		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	HCM		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	HCM		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.
P2FB	HCM		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	HCM		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 H-XP2 nebo H-XP3 je nakonfigurován jako H-30, H-40 nebo H-50.	Úroveň alarmu je nižší pro systém H-30, H-40 a H-50, než pro systém H-XP2 a H-XP3. Zajistěte, aby otočný ovladač na modulu HCM byl nastaven do polohy „3“ pro H-XP2 nebo do „4“ pro H-XP3.




Chyba	Místo	Typ	Popis	Příčina	Řešení
P4BX	HCM		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 H-XP2 nebo H-XP3 je nakonfigurován jako H-30, H-40 nebo H-50.	Úroveň alarmu je nižší pro systém H-30, H-40 a H-50, než pro systém H-XP2 a H-XP3. Zajistěte, aby otočný ovladač na modulu HCM byl nastaven do polohy „3“ pro H-XP2 nebo do „4“ pro H-XP3.
P4FA	ADM		A Netěsnost vstupu čerpadla	Mezi sudem a vstupem dávkovače Reactor dochází k tepelnému rozpínání.	Upravte teplotu materiálu v sudu podle okolní teploty dávkovače Reactor.
				Poškozená vstupní koule nebo sedlo čerpadla ISO.	Vyměňte vstupní kouli a sedlo čerpadla ISO.
P4FB	ADM		B Netěsnost vstupu čerpadla	Mezi sudem a vstupem dávkovače Reactor dochází k tepelnému rozpínání.	Upravte teplotu materiálu v sudu podle okolní teploty dávkovače Reactor.
				Poškozená vstupní koule nebo sedlo čerpadla pryskyřice.	Vyměňte vstupní kouli a sedlo čerpadla pryskyřice.
P6AX	HCM		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	HCM		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.





Chyba	Místo	Typ	Popis	Příčina	Řešení
P6FA	HCM		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.
P6FB	HCM		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	HCM		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. Nenahrazujte zátkou potrubí.
				Přívodní systém je vadný.	Zkontrolujte podávací čerpadlo a hadice, zda nejsou ucpané. Zkontrolujte, zda mají podávací čerpadla správný tlak vzduchu.




Chyba	Místo	Typ	Popis	Příčina	Řešení
P7BX	HCM		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 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.
R1D0	ADM		Nízký poměr / nízký průtok (strana A)	Poškozené čerpadlo ISO	Zkontrolujte čerpadlo ISO a v případě potřeby vyměňte.
				Únik kapaliny mezi čerpadlem ISO a měřicím přístrojem	Kontrola netěsnosti kapalinového vedení izokyanátu (ISO).
				Poškozený recirkulační ventil ISO.	Vyměňte ventil ISO.
				Poškozený průtokoměr ISO.	Vyměňte měřicí přístroj ISO.
				Sud materiálu s izokyanátem (ISO) je prázdný.	Vyměňte sud ISO.
				Kavitace čerpadla ISO.	Zvyšte tlak podávacího čerpadla ISO.
R4D0	ADM		Vysoký poměr / nízký průtok (strana B)	Poškozené čerpadlo pryskyřice	Zkontrolujte čerpadlo pryskyřice a v případě potřeby vyměňte.
				Únik kapaliny mezi čerpadlem pryskyřice a měřicím přístrojem	Kontrola netěsnosti kapalinového vedení pryskyřice (RES).
				Poškozený recirkulační ventil pryskyřice.	Vyměňte ventil pryskyřice.
				Poškozený průtokoměr pryskyřice.	Vyměňte měřicí přístroj pryskyřice.
				Sud materiálu s pryskyřicí (RES) je prázdný.	Vyměňte sud pryskyřice.
				Kavitace čerpadla pryskyřice.	Zvyšte tlak podávacího čerpadla pryskyřice.
R9AX	ADM		Žádné impulsy, průtokoměr strany A	Poškozený průtokoměr ISO.	Vyměňte měřicí přístroj ISO.
				Žádný průtok ISO.	Zkontrolujte, zda jsou vstupní ventily ISO otevřené.
				Průtokoměr ISO je ucpaný.	Vyčistěte průtokoměr ISO.


Chyba	Místo	Typ	Popis	Příčina	Řešení
R9BX	ADM		Žádné impulsy, průtokoměr strany B	Poškozený průtokoměr pryskyřice.	Vyměřte měřicí přístroj pryskyřice.
				Žádný průtok pryskyřice.	Zkontrolujte, zda jsou vstupní ventily pryskyřice otevřené.
				Průtokoměr pryskyřice je ucpaný.	Vyčistěte průtokoměr pryskyřice.
T2DA	Ohřivač 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 ohřivači.	Přepojte výstupní kabely A a B ohřivače a kabely snímače RTD a ověřte, zda se problém přesune taktéž. Pokud ano, vyměřte snímač RTD.
				Vadný topný článek.	Potvrďte odpor ohřivače. Odpor ohřivače musí být 18–21 Ω pro každý topný článek, 9–12 Ω kombinovaně pro 10kW systémy, 6–8 Ω pro 15kW systémy a 4–6Ω pro 20kW systémy. Pokud je hodnota mimo toleranci, topný článek vyměňte.
				Povolené vodiče nebo konektor ohřivače.	Zkontrolujte, zda není povolena kabeláž topného článku nebo zelený konektor modulu TCM.
T2DB	Ohřivač 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 nesprávné umístění snímače RTD vůči ohřivači.	Přepojte výstupní kabely A a B ohřivače a kabely snímače RTD a ověřte, zda se problém přesune taktéž. Pokud ano, vyměřte snímač RTD.
				Vadný topný článek.	Potvrďte odpor ohřivače. Odpor ohřivače musí být 18–21 Ω pro každý topný článek, 9–12 Ω kombinovaně pro 10kW systémy, 6–8 Ω pro 15kW systémy a 4–6Ω pro 20kW systémy. Pokud je hodnota mimo toleranci, topný článek vyměňte.
				Povolené vodiče nebo konektor ohřivače.	Zkontrolujte, zda není povolena kabeláž topného článku nebo zelený konektor modulu TCM.
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.









Chyba	Místo	Typ	Popis	Příčina	Řešení
T2FA	HCM		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	HCM		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.
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 hadce 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 nižší než 48 °C (120 °F).
				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.
T4CT	TCM		Vysoká teplota modulu TCM	Vysoká okolní teplota.	Před použitím systému zkontrolujte, zda je okolní teplota nižší než 48 °C (120 °F).
				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.
T3CM	MCM		Snížení teploty modulu MCM	Teplota řídicího modulu motoru je příliš vysoká.	Zkontrolujte, zda je okolní teplota nižší než 48 °C (120 °F). Zkontrolujte, zda všechny ventilátory fungují.
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.

Chyba	Místo	Typ	Popis	Příčina	Řešení
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.
T4DH	Hadice		Vysoká teplota hadice	Částí hadice ovlivňovanou nadměrným horkem, například slunečním zářem 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 záru 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 hodnotu hadice tak, aby byla blíže hodnotám A a B.
				Nízká okolní teplota způsobuje zahřívání hadice.	Nízká okolní teplota chladí FTS a způsobuje, že topení hadice zůstává zapnuto déle, než je nezbytně potřeba. Izolujte oblast FTS hadice tak, aby došlo k vyhřívání stejnou rychlostí jako u zbytku hadice.
T4EA	Ohřívač A		Spínač vysoké teploty A	Spínač nadměrné teploty detekoval teplotu kapaliny vyšší než 110 °C (230 °F).	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 87 °C (190 °F), spínač se sepne a chybu lze vymazat.
				Přerušný 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.

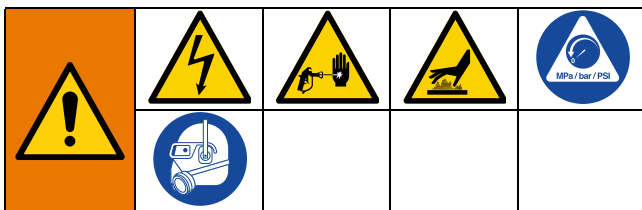
Chyba	Místo	Typ	Popis	Příčina	Řešení
T4EB	Ohřivač B		Spínač vysoké teploty B	Spínač nadměrné teploty detekoval teplotu kapaliny vyšší než 110 °C (230 °F).	Do ohřivače bylo přivedeno příliš energie, což způsobilo rozepnutí spínače nadměrné teploty. Snímač RTD neposkytuje správný odečet. Po vychladnutí ohřivače vyměňte snímač RTD. Jakmile teplota ohřivače klesne pod 87 °C (190 °F), spínač se sepne a chybu lze vymazat.
				Přerušený 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.
T6DA	Ohřivač 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.
T6DB	Ohřivač 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. Změňte propojení kabelu snímače RTD hadice a snímače FTS. Viz Oprava vyhřívané hadice , strana 57. Objednejte si testovací sadu snímače RTD 24N365 pro měření. Odpojte snímač RTD hadice a pomocí ručního režimu hadice dokončete práci, dokud nelze zakončit opravu. Režim odporu hadice vyžaduje uložení součinitele kalibrace. Informujte se v příručce ke svému dávkovači, kde jsou pokyny k zapnutí režimů řízení hadice.

Chyba	Místo	Typ	Popis	Příčina	Řešení
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 , strana 57. Objednejte si testovací sadu snímače RTD 24N365 pro měření. Odpojte snímač RTD hadice a pomocí ručního režimu hadice dokončete práci, dokud nelze zakončit opravu. Režim odporu hadice vyžaduje uložení součinitele kalibrace. Informujte se v příručce ke svému dávkovači, kde jsou pokyny k zapnutí režimů řízení hadice.
				Zkratovaný ohřivač RTD A nebo B	Pokud se tato chyba stále vyskytuje i po odpojení snímače FTS hadice, je jeden ze snímačů RTD ohřivače vadný. Odpojte snímač RTD A nebo B od modulu TCM. Pokud odpojením snímače RTD odstraníte chybu T6DT, vyměňte RTD.
T8DA	Ohřivač A		Nedochází ke vzrůstu teploty A	Vadný snímač RTD nebo umístění snímače RTD vůči ohřivači.	Přepojte výstupní kabely A a B ohřivače a kabely snímače RTD a ověřte, zda se problém přesune taktéž. Pokud ano, vyměňte snímač RTD.
				Vadný topný článek.	Potvrďte odpor ohřivače. Odpor ohřivače musí být 18–21 Ω pro každý topný článek, 9–12 Ω kombinovaně pro 10kW systémy, 6–8 Ω pro 15kW systémy a 4–6Ω pro 20kW systémy. Pokud je hodnota mimo toleranci, topný článek vyměňte.
				Volné vodiče ohřivače.	Zkontrolujte kabeláž ohřivače, zda vodiče nejsou uvolněné.
				Nástřík začal předtím, než ohřivač dosáhl provozní teploty.	Vyčkejte, dokud není dosažena provozní teplota, až poté začnete nástřík nebo recirkulaci.
T8DB	Ohřivač B		Nedochází ke vzrůstu teploty B	Vadný snímač RTD nebo umístění snímače RTD vůči ohřivači.	Přepojte výstupní kabely A a B ohřivače a kabely snímače RTD a ověřte, zda se problém přesune taktéž. Pokud ano, vyměňte snímač RTD.
				Vadný topný článek.	Potvrďte odpor ohřivače. Odpor ohřivače musí být 18–21 Ω pro každý topný článek, 9–12 Ω kombinovaně pro 10kW systémy, 6–8 Ω pro 15kW systémy a 4–6Ω pro 20kW systémy. Pokud je hodnota mimo toleranci, topný článek vyměňte.
				Volné vodiče ohřivače.	Zkontrolujte kabeláž ohřivače, zda vodiče nejsou uvolněné.
				Nástřík začal předtím, než ohřivač dosáhl provozní teploty.	Vyčkejte, dokud není dosažena provozní teplota, až poté začnete nástřík nebo recirkulaci.

Chyba	Místo	Typ	Popis	Příčina	Řešení
T8DH	Hadice		Nedochází ke vzrůstu teploty hadice	Nástřík začal předtím, než ohřívač dosáhl provozní teploty.	Vyčkejte, dokud není dosažena provozní teplota, až poté začněte nástřík nebo recirkulaci.
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.
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 VAC.
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.
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	Místo	Typ	Popis	Příčina	Řešení
WMC0	TCM		Požadována aktualizace softwaru	Software modulu TCM musí být aktualizován, aby mohl používat režim odporu hadice.	Aktualizujte modul ADM na verzi softwaru 4.01.001 nebo novější. Viz Aktualizace softwaru ADM , strana 66
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 zasuňte 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.	Provedte normální stažení USB a použijte nový soubor disptext.txt k nahrání uživatelského jazyka.
Z1DH	Hadice		Vodič hadice s nízkým odporem	Část hadice odstraněná nebo vyměněná bez opětovné kalibrace.	Hadici znovu zkalibrujte. Provedte Postup kalibrace , strana 60.
				Teplota vodiče hadice je příliš nízká.	Zkontrolujte, zda je teplota vodiče hadice vyšší než -4°F (-20°C).
Z4DH	Hadice		Vodič hadice s vysokým odporem	Část hadice přidaná nebo vyměněná bez opětovné kalibrace.	Hadici znovu zkalibrujte. Provedte Postup kalibrace , strana 60.
				Teplota vodiče hadice je příliš vysoká.	Zkontrolujte, zda je teplota vodiče hadice nižší než 221°F (105°C).
Z6DH	Hadice		Vodič chyby snímače hadice	Modul TCM nedokáže detekovat odpor vodiče hadice.	<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte, zda je k systému připojena vyhřívaná hadice o minimální délce 50 ft (15,2 m). Pokud chybu nelze odstranit nebo se neustále opakuje, vyměňte modul TCM.

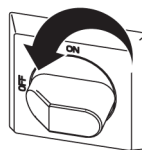
Hydraulický pohonný systém



Před provedením postupů odstraňování poruch:

1. Proveďte **Postup uvolnění tlaku**, strana 42.

2. Vypněte hlavní spínač.




3. Nechte zařízení vychladnout.

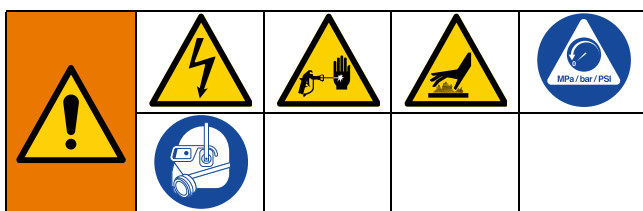
Vyzkoušejte doporučená řešení v pořadí uvedeném pro každý problém, vyhněte se tak zbytečným opravám. Rovněž stanovte, zda jsou všechny jističe, spínače a ovladače řádně nastaveny a zda je kabeláž v pořádku, až poté můžete rozhodnout, že systém skutečně vykazuje problém.

POZNÁMKA: Spouštění motoru je zpožděno maximálně o pět sekund od posledního okamžiku, kdy byl motor vypnutý, aby se snížila možnost přehřívání motoru.

Problém	Příčina	Řešení
Elektromotor se během operace nespustí ani nezastaví.	Uvolněná spojení a/nebo stykač (CT01) se nespínají.	Zkontrolujte kabeláž mezi následujícími součástmi: <ul style="list-style-type: none"> • Modul HCM a stykač CT01 • Modul HCM a pojistky F11/F12
	Poškozený modul HCM	Vyměňte modul HCM.
	Uvolněná spojení a/nebo stykač (CT01) se spínají.	Zkontrolujte kabeláž mezi následujícími součástmi: <ul style="list-style-type: none"> • Propojovací skříň motoru a CB12 • CB12 • Kontakt CT01 a hlavní odpojovací spínač (nebo svorkovnice TB06 a TB09).
	Vybavené jističe.	Po ověření správnosti kabeláže a neporušenosti izolace resetujte CB12 v elektrické skříni.

Problém	Příčina	Řešení
Hydraulické čerpadlo nedosahuje tlaku. Nízký nebo nulový tlak, skřípavý zvuk.	Čerpadlo není zaplaveno nebo zaplavení vyteklo.	Zkontrolujte směr otáčení motoru. Motor a hydraulické čerpadlo se musí otáčet proti směru hodinových ručiček při pohledu od konce hřídele. Pokud je směr otáčení nesprávný, obraťte zapojení vodičů L1 a L2. Viz také Připojení elektrického kabelu v uživatelské příručce.
		Zkontrolujte ponornou měрку a zajistěte, aby nádrž hydraulické kapaliny byla řádně naplněna (viz uživatelská příručka).
		Zkontrolujte, zda je vstupní šroubení řádně odtaženo a do vstupu čerpadla nemohl pronikat žádný vzduch.
		Chcete-li zaplavit čerpadlo, nechte jednotku pracovat na nejnižší nastavený tlak a pomalu tlak zvyšujte. V některých případech může být nutné demontovat kryt motoru a hnací řemen, aby hydraulické čerpadlo bylo možné otáčet ručně (proti směru hodinových ručiček). Otáčejte řemenicí ventilátoru rukou. Zkontrolujte průtok oleje demontováním olejového filtru a pohledem do sběrného potrubí filtru. Nasaďte olejový filtr. Neprovozujte jednotku bez řádně namontovaného olejového filtru.
	Skřípavý zvuk je příznačný pro kavitaci a je normální při počátečním spouštění, až po dobu maximálně 30 sekund.	Pokud zvuk přetrvává déle než 30 sekund, stisknutím tlačítka  vypněte motor. Zkontrolujte, zda jsou vstupní přípojky dotažené a zda je čerpadlo řádně zaplavené.
	Hydraulická kapalina je příliš horká.	Zajistěte, aby nádrž byla řádně naplněna. Zlepšete ventilaci, aby se teplo lépe rozptýlovalo.
	U třífázového systému se elektromotor otáčí obráceným směrem.	Motor musí pracovat proti směru hodinových ručiček od konce řemenice.
	Volný nebo přetržený hnací řemen.	Zkontrolujte stav hnacího řemenu. V případě poškození vyměňte.

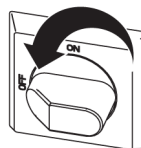
Dávkovací systém



Před provedením postupů odstraňování poruch:

1. Proveďte **Postup uvolnění tlaku**, strana 42.

2. Vypněte hlavní spínač.



3. Nechte zařízení vychladnout.

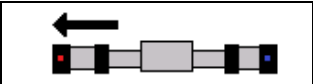
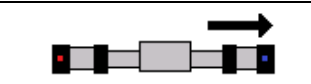
POZNÁMKA: Vyzkoušejte doporučená řešení v pořadí uvedeném pro každý problém, vyhněte se tak zbytečným opravám. Rovněž stanovte, zda jsou všechny jističe, spínače a ovladače řádně nastaveny a zda je kabeláž v pořádku, až poté můžete rozhodnout, že systém skutečně vykazuje problém.

Problém	Příčina	Řešení
Dávkovací čerpadlo při zastavení neudrží tlak.	Píst čerpadla nebo vstupní ventil netěsní.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sledujte měřicí přístroje, abyste určili, které čerpadlo ztrácí tlak. 2. Zjistěte, ve kterém směru se čerpadlo zastavilo nu podle toho, která směrová ikona je zobrazena na domovské obrazovce ADM. Viz Tabulka 1. 3. Ventil opravte. Viz příručka čerpadla.
Nerovnováha materiálu. Viz Nerovnováha tlaku/materiálu , strana 34.	Ucpání pistole.	Vyčistěte pistoli; informujte se v samostatné příručce k pistoli.
	Nedostatečný průtok z čerpadla; kavitace.	<p>Zvyšte přívod kapaliny k dávkovacímu čerpadlu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Použijte podávací čerpadlo 2:1. • Použijte co nejkratší přívodní hadici s vnitřním průměrem minimálně 3/4" (19 mm)
		Kapalina je příliš hustá. Informujte se u dodavatele materiálu, který vám doporučí teplotu kapaliny pro zachování viskozity 250 až 1500 centipoise.
		Vyčistěte síto vstupního filtru.
		Opotřebená kulička/sedlo nebo těsnění přívodního ventilu čerpadla. Vyměňte čerpadlo.
	Pojistný/cirkulační ventil netěsní a uniká zpět do přívodu.	Demontujte zpětné potrubí a stanovte, zda je průtok v režimu stříkání SPRAY k dispozici.
Čerpadla neobrazí směr chodu, nebo vůbec nepracují.	Uvolněný bezdotykový spínač obracení chodu.	Viz Čerpadla neobracejí směr , strana 35.
	Uvolněte šroub těsnění pístu.	Viz Čerpadla neobracejí směr , strana 35.
	Vadný směrový ventil.	Viz Čerpadla neobracejí směr , strana 35.

Problém	Příčina	Řešení
Kolísavý pohyb čerpadla.	Kavitace čerpadla.	Tlak plnicího čerpadla je příliš nízký. Nastavte tlak tak, aby byl udržován minimálně na 100 psi (0,7 MPa, 7 bar).
	Uvolněný bezdotykový spínač obracení chodu.	Viz Čerpadla neobracejí směr , strana 35.
	Vadný směrový ventil.	Vyměňte směrový ventil.
Nízký výkon čerpadla.	Zablokovaná hadice kapaliny nebo pistole; vnitřní průměr hadice kapaliny je příliš malý.	Otevřete hadici kapaliny, uvolněte zablokování, nebo použijte hadici s větším vnitřním průměrem.
	Opotřebovaný pístový ventil nebo sací ventil ve výtlačném čerpadle.	Viz příručka čerpadla.
	Nedostatečný tlak plnicího čerpadla.	Zkontrolujte tlak plnicího čerpadla a nastavte ho minimálně na 100 psi (0,7 MPa, 7 bar)
Únik kapaliny na těsnění pístní tyče čerpadla.	Opotřebované těsnění hrdla.	Vyměňte jej. Viz příručka čerpadla.
Na jedné straně není žádný tlak.	Kapalina unikající z výstupní průtržné desky čerpadla.	Zkontrolujte, zda je ohřívač a ventil pro odlehčení tlaku. (SA nebo SB) jsou zapojeny. Vyčistěte. Vyměňte průtržnou desku za novou; nenahrazujte zátkou potrubí.
	Nedostatečný tlak plnicího čerpadla.	Zkontrolujte tlak plnicího čerpadla a nastavte ho minimálně na 100 psi (0,7 MPa, 7 bar)

POZNÁMKA: Tabulka 1 souvisí s odstraňováním poruchy „Dávkovací čerpadlo při zastavení neudrží tlak“.

Tabulka 1: Stanovte místo netěsnosti ventilu

	
Ventil pístu čerpadla strany B je znečištěný nebo poškozený.	Vstupní ventil čerpadla strany B je znečištěný nebo poškozený.
Vstupní ventil čerpadla strany A je znečištěný nebo poškozený.	Ventil pístu čerpadla strany A je znečištěný nebo poškozený.

Nerovnováha tlaku/materiálu




Chcete-li určit, která součást je nevyvážená, zkontrolujte barvu některého nastříkaného materiálu. Dvousložkové materiály jsou obvykle směsí světlé a tmavé kapaliny, takže může být snadno určena složka s nižším dávkováním.


Po určení, která složka má nižší dávkování, stříkejte mimo cíle a sledujte tlakoměr této složky.

Například: Pokud má složka B nižší dávkování, sledujte tlakoměr na straně B. Pokud tlakoměr složky B ukazuje odečet značně vyšší než tlakoměr složky A, probléme je v pistoli. Pokud tlakoměr složky B ukazuje odečet značně nižší než tlakoměr složky A, probléme je v čerpadle.

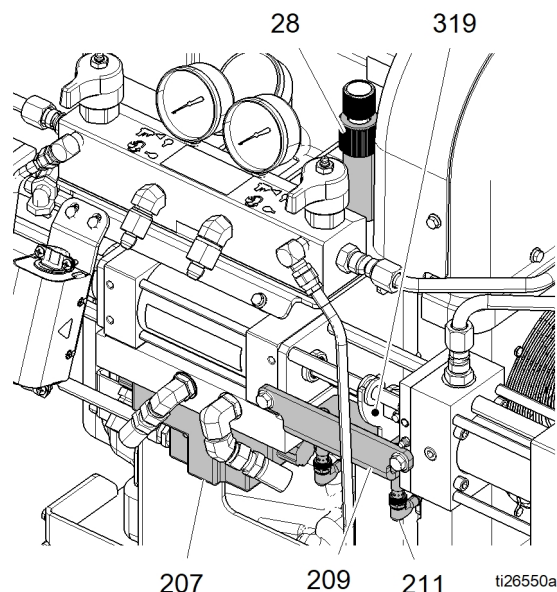
Čerpadla neobracejí směr

Pro obrácení chodu dávkovacích čerpadel musí být bezdotykové spínače (211) schopny detekovat spínací desku (319) a obrátit směrový ventil (207).

				
NEBEZPEČÍ VÁŽNÉHO ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM				
Toto zařízení lze napájet více než 240 V. Připojení k tomuto napětí může způsobit smrt nebo vážné zranění. Při přístupu do elektrické skříně při napájení:				
<ul style="list-style-type: none"> • Nedotýkejte se součástí nebo vodičů, pokud k tomu nedostanete pokyn. • Používejte vhodné osobní ochranné prostředky. 				
Viz Schémata elektrického zapojení , strana 99.				

				
Spínací deska se během činnosti přesune ze strany na stranu. Udržujte ruce mimo spínací desku a zkontrolujte funkčnost směrového ventilu, zabráníte tím sevření rukou.				

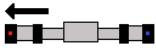
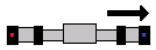
- Zkontrolujte funkci bezdotykového spínače (211).
 - Sejměte přední kryt.
 - S vypnutým motorem ověřte, zda se kontrolky na tělese každého bezdotykového spínače (211) rozsvítí, když na čelo každého spínače umístíte kovový předmět, například dřík šroubováku.
 - pokud se indikační světla rozsvítí, je pravděpodobné, že bezdotykové spínače, jejich zapojení a HCM fungují správně; přejděte ke kroku 2, pokud se indikační světla nerozsvítí, přejděte ke kroku 6.



- Zkontrolujte, zda jsou bezdotykové spínače (211), držák spínače (209) a spínací deska (319) pevně namontovány a nejsou poškozeny.
- Zkontrolujte vzdálenost mezi bezdotykovými spínači (211) a spínací deskou (319).
 - Odstavte čerpadlo.
 - Zkontrolujte, zda je bezdotykový spínač (211) nejbližší čerpadlu strany A odsunut od 0,5 až 1,5 otáčky od polohy v kontaktu se spínací deskou (319).
 - Odpojte kabel od bezdotykového spínače (211), nejbližší čerpadlu strany B. Nechte čerpadlo pracovat, dokud nebude spínací deska (319) nad bezdotykovým spínačem strany B, pak motor/čerpadlo vypněte.
 - Zkontrolujte, zda je bezdotykový spínač (211), který je nejbližší straně B, vytažen o 0,5 až 1,5 otáčky z kontaktu se spínací deskou (319).
 - Připojte kabel k bezdotykovému spínači strany B (219).

4. Zkontrolujte funkci směrového ventilu (207).

- a. Zkontrolujte, zda je kabel směrového ventilu připojen správně od portu 15 modulu HCM k tělesu směrového ventilu (207) a zda není poškozen. Zkontrolujte kabeláž pod krytem směrového ventilu. Viz **Schémata elektrického zapojení**, strana 99.
- b. Během provozu by se kontrolka směru na tělese směrového ventilu (207) měla rozsvítit podle ventilu, který se otevře.
- c. Zapněte motor a zastavte čerpadla na nejnižším nastavení tlaku (otočný ovladač kompenzátoru zcela vlevo). Čerpadlo bude pracovat buď ve směru A nebo B, dokud není dosaženo nastaveného tlaku.
- d. Identifikujte solenoid, který pracuje, a to pohledem na kontrolky směru na krytu směrového ventilu (207). Změřte napětí a souvisejících svorkách a určete, zda se k ventilu dostává správné napětí (asi 200 až 240 V AC). Viz **Schémata elektrického zapojení**, strana 99, a níže uvedená tabulka, kde jsou uvedeny správné svorky pro měření.
- e. Aktivujte každý bezdotykový spínač (211) dřikem šroubováku, ověřte funkci každého solenoidu na směrovém ventilu (207) podle popisu v tabulce níže.
- f. Pokud jedna nebo obě strany nepracují správně, podle tabulky nejprve zkontrolujte zapojení směrového ventilu (207) podle **Schémata elektrického zapojení**, strana 99, poté vyměňte směrový ventil (207).

Pro daný směr pohybu čerpadla:	Pohyb čerpadla vlevo (směrem k parkovací poloze)	Pohyb čerpadla vpravo (směrem od parkovací polohy)
Modul ADM indikuje		
Kontrolka na krytu směrového ventilu	Šipka vlevo, označena „b“	Šipka vpravo, označena „a“
Poslední aktivovaný bezdotykový spínač	Bezdotykový spínač na pravé straně	Bezdotykový spínač na levé straně
Svorky směrového ventilu pod proudem	Svorky související s červeným a oranžovým vodičem	Svorky související s černým a bílým vodičem

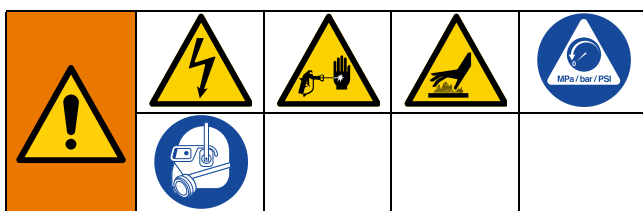
POZNÁMKA: Pro diagnostické účely je možné ručně přestavit směrový ventil pomocí malého šroubováku – stiskněte tlačítko uprostřed koncové krytky každého směrového ventilu. Stiskněte tlačítko na pravé koncové krytce a čerpadlo se bude pohybovat doprava. Stiskněte tlačítko na levé koncové krytce a čerpadlo se bude pohybovat doleva.

5. Pokud zjistíte, že příčina není ani jedna z výše uvedených, zkontrolujte, zda není uvolněn upevňovací šroub těsnění pístu. To způsobuje kontakt pístu s vnitřním čelem vstupní příruby čerpadla předtím, než spínací deska aktivuje bezdotykový spínač. Zastavte jednotku a demontujte příslušné čerpadlo pro opravu.

Následující krok 1, pokud kontrolky bezdotykového spínače nesvítí:

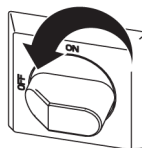
6. Zkontrolujte uvolněný nebo vadný kabel či připojení bezdotykového spínače. Ověřte propojení bezdotykových spínačů, zda jsou dotažená a zbavená oleje a dalších nečistot.
7. Přepojte kabely bezdotykových spínačů a ověřte, zda se problém přesune podle spínače, nebo je v kabelu. Vyměňte vadný spínač nebo kabel.
8. Vyměňte modul HCM. Viz **Výměna HCM**, strana 65.

System vyhřívání hadice



Před provedením postupů odstraňování poruch:

1. Proveďte Postup uvolnění tlaku, strana 49.
2. VYPNĚTE hlavní spínač.



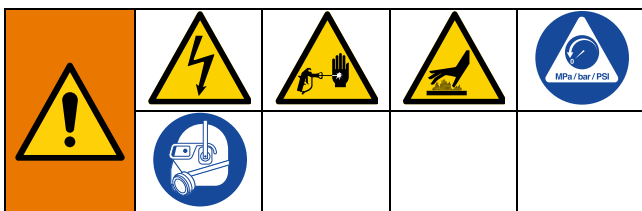
3. Nechte zařízení vychladnout.

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 FTS, viz Zkontrolujte kabely snímačů RTD a FTS , strana 57.
	Nízké napájecí napětí.	Ověřte síťové napětí. Nízké síťové napětí významně snižuje výkon dostupný systém vyhřívání hadice, což ovlivňuje větší délky hadice.
	Pokud je povolen režim odporu hadice, může být součinitel kalibrace nepřesný.	Hadici znovu zkalibrujte. Proveďte Postup kalibrace , strana 60.
Hadice při nástřiku nedrží 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 udržujte ji na stálé hodnotě.
	Průtok je příliš vysoký.	Použijte malou směšovací komoru. Snižte tlak.
	Hadice nebyla úplně předehřátá.	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.
	Pokud je povolen režim odporu hadice, může být součinitel kalibrace nepřesný.	Hadici znovu zkalibrujte. Proveďte Postup kalibrace , strana 60.

Problém	Příčina	Řešení
Teplota hadice překračuje nastavenou hodnotou.	Ohřivače A nebo B nadměrně přehřívají materiál.	Zkontrolujte primární ohřivače, zda nemají problém s odporovým teploměrem nebo s vadným prvkem připojeným k odporovému teploměru, viz Schématu elektrického zapojení , strana 99.
	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.
	Izolace hadce v místě FTS je poškozena.	Poškozenou izolaci vyměňte.
	Pokud je povolen režim odporu hadice, může být součinitel kalibrace nepřesný.	Hadici znovu zkalibrujte. Provedte Postup kalibrace , strana 60.
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. Ověřte instalaci FTS, viz Opravný snímač teploty kapaliny (FTS) , strana 59.
	Chybějící nebo poškozená izolace kolem snímače FTS, která způsobuje, že je vyhřívání hadice neustále zapnuté.	Zajistěte, aby svazek hadic měl odpovídající izolaci, která rovnoměrně pokrývá celou délku i spoje.
Hadice netopí.	Snímač FTS je vadný.	Zkontrolujte FTS, viz Opravný snímač teploty kapaliny (FTS) , strana 59.
	Snímač FTS není instalován správně.	Snímač FTS by měl být instalován v blízkosti konce hadice ve stejném prostředí jako pistole. Ověřte instalaci FTS, viz Opravný snímač teploty kapaliny (FTS) , strana 59.
	Uvolněné elektrické spojení hadice.	Zkontrolujte připojení. Opravte podle potřeby.
	Vybavené jističe.	Resetujte jističe (CB11 a/nebo CB15), viz Oprava modulu jističe , strana 61.
	Zóna hadice není zapnutá.	Zapněte topnou zónu hadice.
	Nastavené hodnoty teploty A a B jsou příliš nízké.	Zkontrolujte. V případě potřeby zvýšte.

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 (přerušovaný obvod). Viz Zkontrolujte vodiče hadice , strana 57.
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.
	Pokud je povolen režim odporu hadice, může být součinitel kalibrace nepřesný.	Hadici znovu zkalibrujte. Proveďte Postup kalibrace , strana 60.

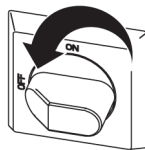
Primární ohřívač



Před provedením postupů odstraňování poruch:

1. Proveďte **Postup uvolnění tlaku**, strana 42.

2. Vypněte hlavní spínač.

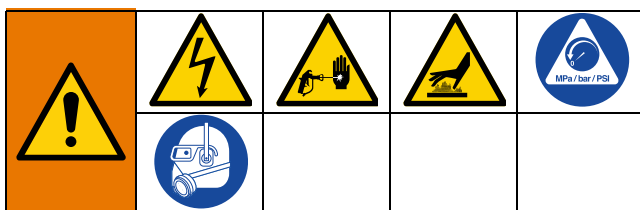


3. Nechte zařízení vychladnout.

POZNÁMKA: 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.

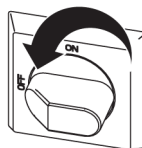
Problém	Příčina	Řešení
Primární ohřívač netopí.	Vyhřívání je vypnuto.	Zapněte topné zóny.
	Alarm regulace teploty.	Zkontrolujte modul ADM, zda nesignalizuje chybové kódy.
	Porucha signálu ze snímače RTD.	Zkontrolujte modul ADM, zda nesignalizuje chybové kódy. Zkontrolujte, zda je kabeláž RTD správně zapojena a zda není poškozena. Vyměňte snímač 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 nejsou odporové teploměry zapojeny do opačné tepelné zóny. odpojte a znovu zapojte konektory odporových teploměrů. 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 , strana 55.
	Porucha signálu ze snímače RTD.	Viz (T6DA, T6DB), Chybové kódy .

Průtokoměr



Před provedením postupů odstraňování poruch:

1. Proveďte **Postup uvolnění tlaku**, strana 42.
2. VYPNĚTE hlavní spínač.










3. Nechte zařízení vychladnout.

POZNÁMKA: Vyzkoušejte doporučená řešení v pořadí uvedeném pro každý problém, vyhněte se tak zbytečným opravám.

Problém	Příčina	Řešení
Poměr materiálu je značně vychýlen od 1:1.	Zadaný součinitel „k“ v modulu ADM je nesprávný.	Aktualizujte součinitel „k“. Viz Výměna průtokoměru , strana 54.
	Kavitace snižuje výkon čerpadla.	Zvyšte tlak podávacího čerpadla.
		Nainstalujte výkonnější podávací čerpadlo.
		Vyčistěte sítko Y filtru.
		Namontujte do stříkací pistole menší směšovací komoru.
	Upravte teplotu materiálu v sudu podle okolní teploty dávkovače.	
V systému je zachycen vzduch, a to mezi podávacími čerpadly a vyhřívanou hadicí.	Vedte podávací hadice v nižší výšce.	
	Odvzdušněte systém. Další pokyny naleznete v příručce k monitorovací jednotce poměru.	
	Umístěte vyhřívanou hadici na rovnou zem. Nastříkejte materiál do odpadní nádoby, dokud ze systému nebude odstraněn veškerý vzduch.	
Modul ADM zobrazuje alarmy nízkého vstupního tlaku, ale odečet vstupního tlaku se jeví jako správný.	Během stříkání klesá vstupní tlak pod 30 psi.	Zvyšte tlak podávacího čerpadla.
		Nainstalujte výkonnější podávací čerpadlo.
		Namontujte do stříkací pistole menší směšovací komoru.
Průtok materiálu a směšovací poměr nejsou zobrazeny na modulu ADM.	Průtokoměr je deaktivován.	Povolte průtokoměr na obrazovce Systém 1.
Průtokoměr se opakovaně sám deaktivuje.	Vstupní snímače jsou deaktivovány.	Povolte vstupní snímače. Vstupní snímače musí být povoleny, aby mohl průtokoměr pracovat.


Postup uvolnění tlaku

 Kdykoli uvidíte tento symbol, proveďte postup uvolnění tlaku.

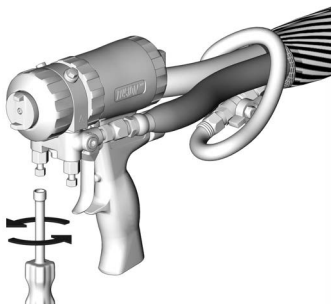
Zařízení zůstává pod tlakem, dokud nedojde k ručnímu uvolnění tlaku. Abyste pomohli zabránit vážnému zranění natlakovanou kapalinou, například vstříknutí pod kůži, výstřikem kapaliny a pohyblivých částí, postupujte podle pokynů uvedených v části Postup uvolnění tlaku, kdykoli přestanete stříkat a před čištěním, kontrolou a údržbou zařízení.

Na obrázku je zobrazena pistole Fusion AP.

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




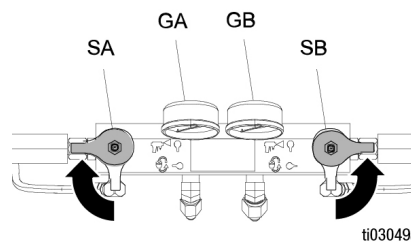
3. Uvolněte tlak v pistoli a proveďte postup odstavení pistole. Nahlédněte do příručky k pistoli.
4. Zavřete vstupní ventily potrubí kapaliny pistole A a B.



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

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

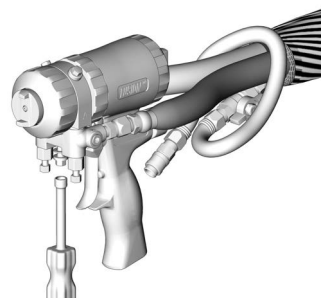
VYPOUŠTĚNÍ TLAKU / CIRKULACE .
Ujistěte se, že hodnoty na měřících spadly na 0.



7. Zajistěte bezpečnostní zámek pistu pistole.




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

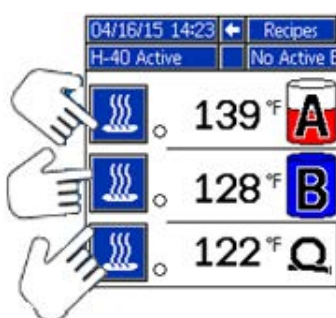


Vypnutí

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.

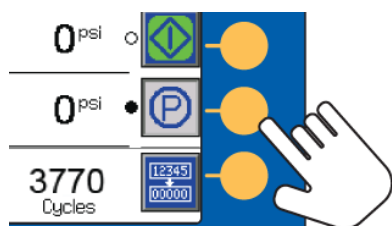
1. Stiskněte tlačítko  a zastavte čerpadla.
2. Vypněte všechny topné zóny.



3. Uvolněte tlak. Další informace naleznete v části **Postup uvolnění tlaku**, strana 42.

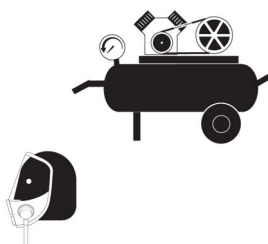


4. Stiskněte tlačítko  a zaparkujte čerpadlo součásti A. Parkování je dokončeno, když zelená kontrolka zhasne. Než přejdete k dalšímu kroku, ověřte si, zda je parkovací operace dokončena.

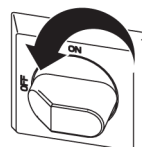


5. Stiskněte tlačítko  a deaktivujte systém.

6. Vypněte kompresor, vysoušeč vzduchu a odvzdušňovací vzduch.

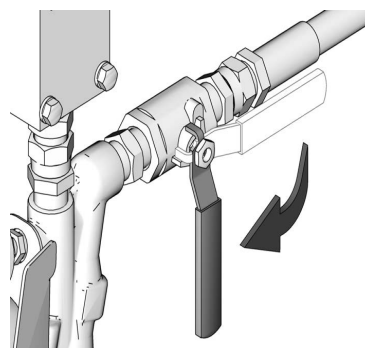


7. Vypněte hlavní spínač.



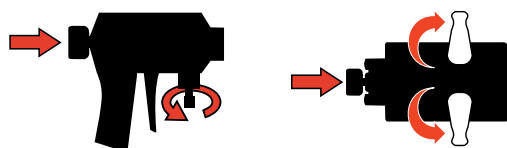
Abyste zabránili úrazu elektrickým proudem, neodstraňujte žádné kryty ani neotvírejte dvířka elektrické skříně, pokud je napájení zapnuté.

8. Zavřete všechny přívodní ventily kapaliny.



9. Nastavte ventily **VYPOUŠTĚNÍ TLAKU / STRÍKÁNÍ** do polohy **STRÍKÁNÍ** a odstraňte z vypouštěcího potrubí vlhkost.

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



Fusion

Probler

Proplachování



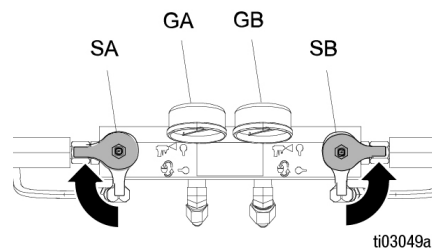
Ochrana před vznikem požáru a výbuchu.

- 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 / STRÍKÁNÍ (SA, SB)



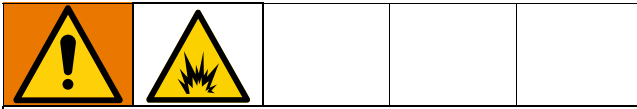
do polohy VYPOUŠTĚNÍ TLAKU / CÍRKULACE. Povedte propláchnutí vypouštěcím potrubím (N).



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 neponechávejte suchý. Viz **Důležité informace o izokyanátu**, strana 6.

Oprava



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.

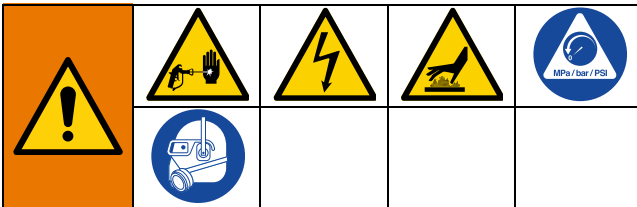
Před zahájením opravy

UPOZORNĚNÍ

Správné postupy nastavení, spuštění a vypnutí systému mají zásadní význam 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.

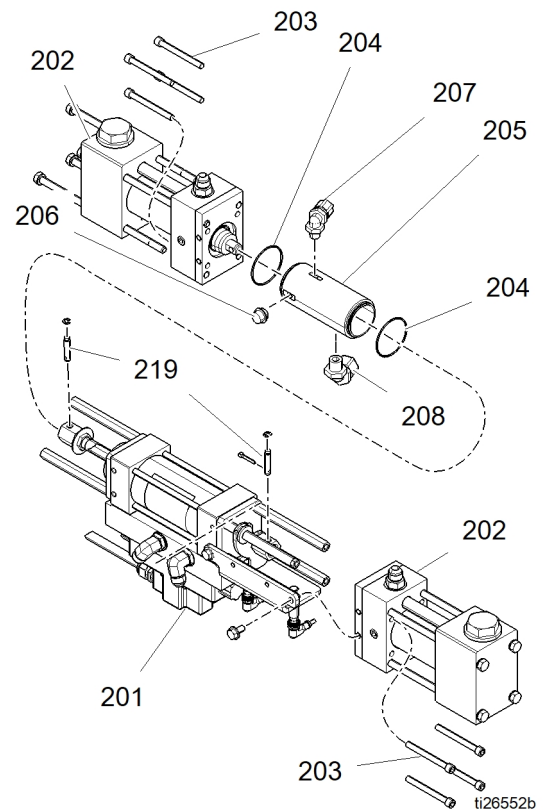
1. V případě potřeby propláchněte.
Viz **Proplachování**, strana 44.
2. Viz **Vypnutí**, strana 43.

Demontáž čerpadla



1. Proveďte **Postup uvolnění tlaku**, strana 42.
2. Odstraňte zátku (206) z mazacího válce (205).

3. Zasuňte nástroj 296607 pro demontáž čepu celvisu otvorem v mazacím válci (205) a zašroubujte jej do levého čepu celvisu (219). Vytáhněte čep z celvisu.
4. Pomocí šestihřanného klíče odstraňte čtyři šrouby s válcovou hlavou (203) z levého dávkovacího čerpadla (202). Vyjměte levé dávkovací čerpadlo.
5. Vyjměte mazací válec (205).
6. Našroubujte nástroj pro demontáž čepu 296607 do pravého čepu (219). Vytáhněte čep celvisu z čepu.
7. Pomocí šestihřanného klíče odstraňte čtyři šrouby s válcovou hlavou (203) na pravém dávkovacím čerpadle (202). Vyjměte pravé dávkovací čerpadlo.



Sítka přívodu kapaliny



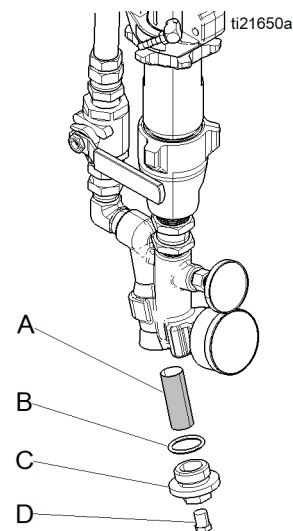
Sítka na vstupu filtrují částice, které mohou ucpat zpětné ventily na vstupu čerpadla. Sítka kontrolujte denně v rámci rutinního spouštění a podle potřeby je vyčistěte.

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.

POZNÁMKA: Sítka na straně A čistěte pouze při každodenním spouštění. 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).

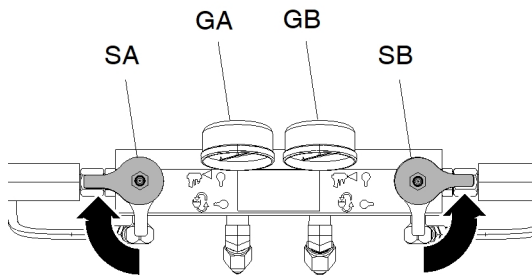
3. Demontujte sítko (A) ze sběrného potrubí sítka. Sítka důkladně propláchněte kompatibilním rozpouštědlem a oklepejte je do sucha. Zkontrolujte sítko. Ucpaná plocha sítka může být maximálně 25 %. Je-li více než 25 % plochy sítka ucpáno, sítko vyměňte. Zkontrolujte těsnicí kroužek (B) a podle potřeby jej vyměňte.
4. Ujistěte se, že je zátku potrubí (D) našroubována do zátky sítka (C). Namontujte zátku sítka se sítkem (A) a těsnicím kroužkem (B) na místo a dotáhněte. Nadměrně neutahujte. Jako těsnění použijte těsnicí kroužek.
5. Otevřete vstupní kapalinový ventil, ověřte, že nedochází k úniku a vytřete zařízení dosucha. Můžete začít s běžným provozem.



Opravte dávkovací čerpadla

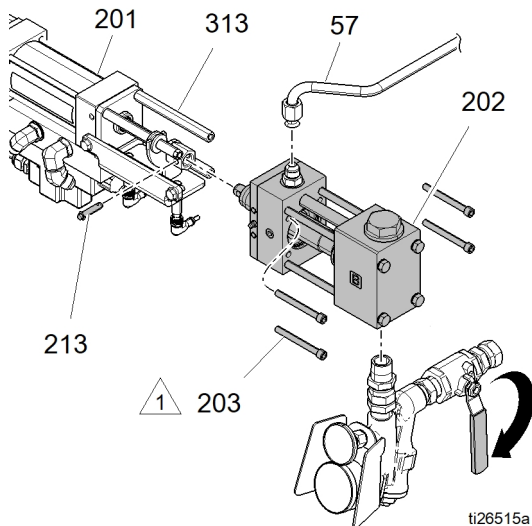



1. Viz **Před zahájením opravy**, strana 45.
2. Otočte oba přetlakové/rozprašovací ventily (SA, SB) do polohy přetlakový/oběhový. Naveďte kapalinu do nádob na odpad nebo zásobních nádob. Ujistěte se, že hodnoty na měřicích přístrojích (GA, GB) klesly na 0 psi.



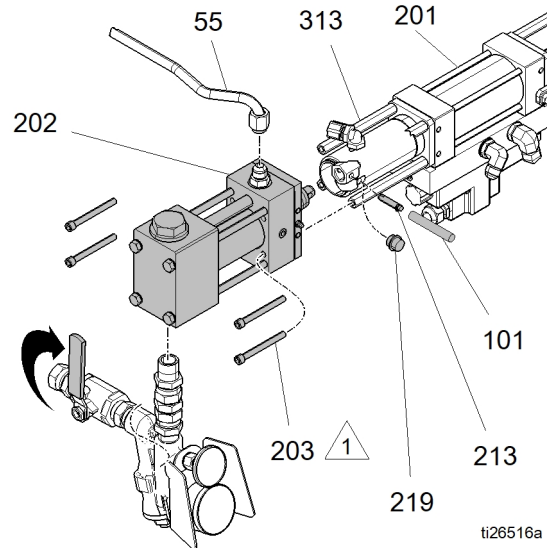
POZNÁMKA: Pomocí utěrek nebo hadrů zakryjte zařízení Reactor a okolní plochy, abyste je chránili před rozlitou kapalinou.

3. Odpojte vstupní potrubí čerpadla strany B (pryskyřice), vstupní filtr Y a pevnou trubku (57). Vyměňte kolík (213) z celvisu (317) a odpojte čerpadlo od hydraulického válce (201). Demontujte čtyři šrouby (203) upevňující čerpadlo k distančním vložkám (313) válce. Přesuňte sestavu čerpadla na pracovní stůl.



 Dotáhněte na moment 200 in.-lb (22,6 N·m).

4. Odpojte vstupní potrubí čerpadla strany A (izokyanát), vstupní filtr Y a pevnou trubku (55). Pomocí stahováku na kolík (101) demontujte kolík (213) a odpojte tak čerpadlo od hydraulického válce (201). Demontujte čtyři šrouby (203) upevňující čerpadlo k distančním vložkám (313) válce. Přesuňte sestavu čerpadla na pracovní stůl.

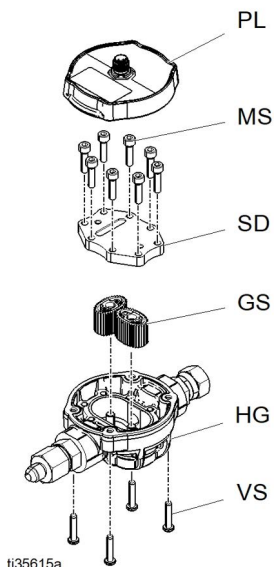


 Dotáhněte na moment 200 in.-lb (22,6 N·m).

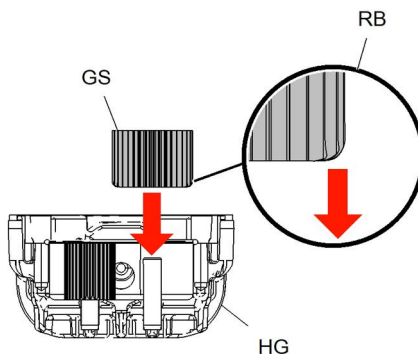
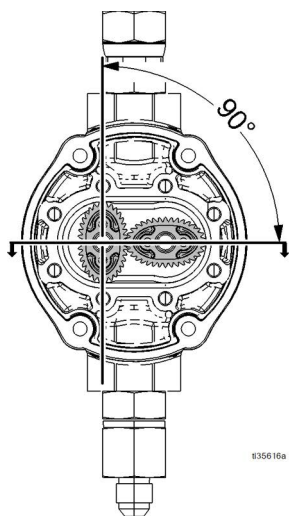
5. Pokyny k opravě naleznete v příručce.
6. Připojte čerpadlo zpět v obráceném pořadí kroků. Dotáhněte šrouby na moment 200 in.-lb (22,6 N·m).

Čištění průtokoměru

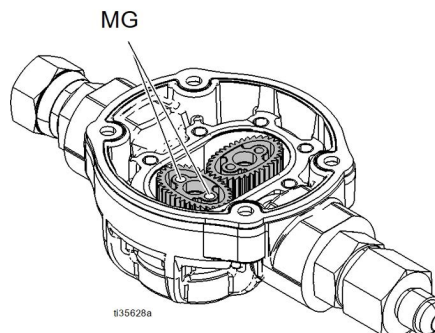
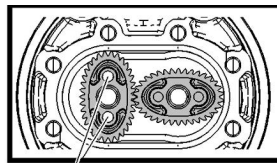
1. Viz **Vypnutí**, strana 43.
2. Provedte **Postup uvolnění tlaku**, strana 42.
3. Odpojte kabel průtokoměru.
4. Odpojte vyhřívanou hadici od průtokoměru. Demontujte průtokoměr.
5. Demontujte čtyři šrouby (VS) a sejměte horní kryt (PL).



6. Demontujte osm šroubů (MS) a sejměte kovovou krytku (SD).
7. Demontujte převodová kola (GS) ze skříně (HG).
8. Vyčistěte převody a kapalinovou část skříně vhodným rozpouštědlem.



9. Namontujte převodová kola zpět.
 - a. Umístěte převodová kola s magnety (MG) na levý čep ve skříně.



POZNÁMKA: Převodová kola s magnety (MG) musí být instalována na levé straně, jinak měřicí přístroj nebude pracovat. Namontujte převodová kola způsobem znázorněným na obrázku.

- b. Umístěte převodová kola kolmo (90°) vzájemně k sobě a namontujte zaoblenou část (RB) převodu zpět do skříně.

POZNÁMKA: Otočte převodová kola tak, aby zůstala v záběru a po instalaci se otáčela společně. Namontujte převodová kola znovu, pokud nezůstávají v záběru nebo se společně neotáčejí.

10. Namontujte průtokoměr. Připojte vyhřívanou hadici a kabel průtokoměru.

Vyměňte mazivo 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 dojit může.

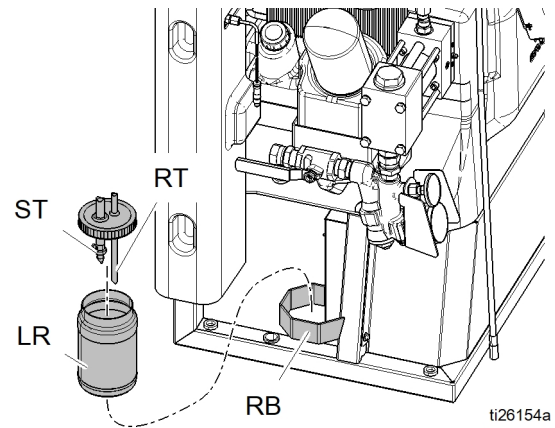
Ke ztrátě barvy maziva dochází kvůli neustálému prosakování malého množství izokyanátu přes ucpávky čerpadla během provozu. Pokud ucpávky fungují správně, není třeba mazivo z důvodu ztráty barvy měnit častěji než jednou za tři až čtyři týdny.

Výměna maziva čerpadla:

1. Provedte **Postup uvolnění tlaku**, strana 42.
2. Vytáhněte nádržku na mazivo (LR) z držáku (RB) 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. Nasadte přívodní trubku o větším průměru (ST) asi z 1/3 do nádrže.
7. Nasadte zpětnou hadici menšího průměru (RT) do nádrže, až dosedne na dno.

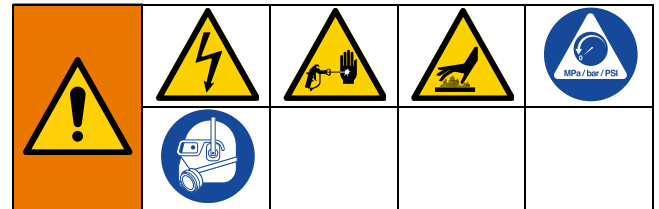
POZNÁMKA: Zpětná trubka musí dosednout na dno a zajistit, aby se krystaly izokyanátu usadily na dně a nebyly odsávány do přívodní trubky a vráceny do čerpadla.

8. Systém mazání je připraven k provozu. Není nutné provádět plnění.



OBRÁZEK 1: Systém mazání čerpadla

Výměna hydraulické kapaliny a filtru



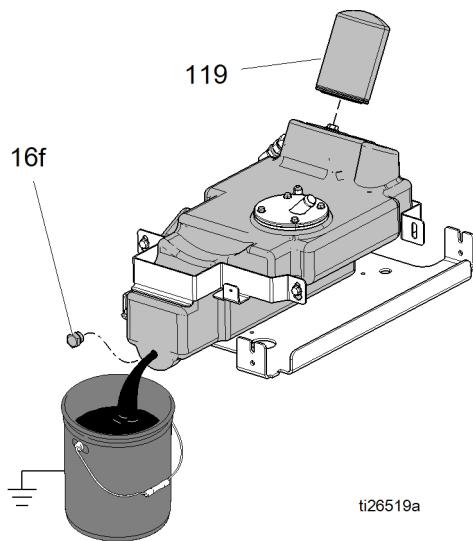
POZNÁMKA: Vyměňte olej po záběhu nového systému po prvních 250 hodinách provozu nebo 3 měsících, cokoliv nastane jako první.

Tabulka 2: Četnost výměn oleje

Okolní teplota	Doporučená četnost
0 až 90 °F (-17 až 32 °C)	1000 hodin nebo 12 měsíců, cokoliv nastane jako první
90 °F a výše (32 °C a výše)	500 hodin nebo 6 měsíců, cokoliv nastane jako první

1. Provedte **Postup uvolnění tlaku**, strana 42.
2. Ponechte hydraulickou kapalinu vychladnout.

3. Umístěte vanu pod vypouštěcí zátku (16f) nádrže a zachyťte olej.



4. Demontujte vypouštěcí zátku (16f).
5. Umístěte okolo základny olejového filtru (119) hadr, abyste zabránili rozlití oleje. Odšroubujte filtr o 1/4-3/4 otáčky, abyste uvolnili zablokování způsobené tlakem vzduchu. Vyčkejte pět minut, než se olej ve filtru vypustí zpět do nádrže. Odšroubujte a demontujte filtr.
6. Namontujte zpět vypouštěcí zátku (16f).
7. Nasadte filtr (119):
- Naneste na těsnění filtru čerstvý olej.
 - Našroubujte filtr těsně, pak jej otočte o další 1/4 otáčky.
8. Naplňte nádrž schválenou hydraulickou kapalinou. Viz Tabulka 3.
9. Můžete začít s běžným provozem.

POZNÁMKA: Po spuštění motoru může hydraulické čerpadlo chvíli vydávat skřípavý zvuk, než se řádně naplní kapalinou. Pokud tento zvuk přetrvává déle než 30 sekund, vypněte řízení motoru.

Tabulka 3: Schválené hydraulické oleje s aditivou proti opotřebování (AW)

Dodavatel	Název
Citgo	A/W ISO Grade 46
Amsoil	AWI ISO Grade 46 (syntetický*)
BP Oil International	Energol® HLP-HM, ISO Grade 46
Carl Bechem GmbH	Staroil HVI 46
Castrol	Hyspin AWS 46
Chevron	Rykon® AW, ISO 46
Exxon	Humble Hydraulic H, ISO Grade 46
Mobil	Mobil DTE 25, ISO Grade 46
Shell	Shell Tellus, ISO Grade 46
Texaco	Texaco AW Hydraulic, ISO Grade 46
* Poznámka: Nesměšujte minerální a syntetické hydraulické oleje. Před změnou mezi jednotlivými typy olejů vypusťte úplně olej z nádrže a čerpadla.	
Pokud schválené oleje nejsou ve vašem místě k dispozici, použijte alternativní hydraulický olej splňující následující požadavky:	
Typ oleje: Hydraulický olej s aditivou proti opotřebování (AW)	
Třída ISO: 46	
Viskozita, cSt při 40°C: 43,0-47,0	
Viskozita, cSt při 100°C: 6,5-9,0	
Index viskozity: 95 nebo vyšší	
Bod nalévání, ASTM D 97: -15 °F (-26 °C) nebo nižší	
Ostatní základní vlastnosti: Složení pro ochranu před opotřebením a pěněním, oxidační stabilita, ochrana proti korozi, odlučování vody.	

Výměna elektromotoru

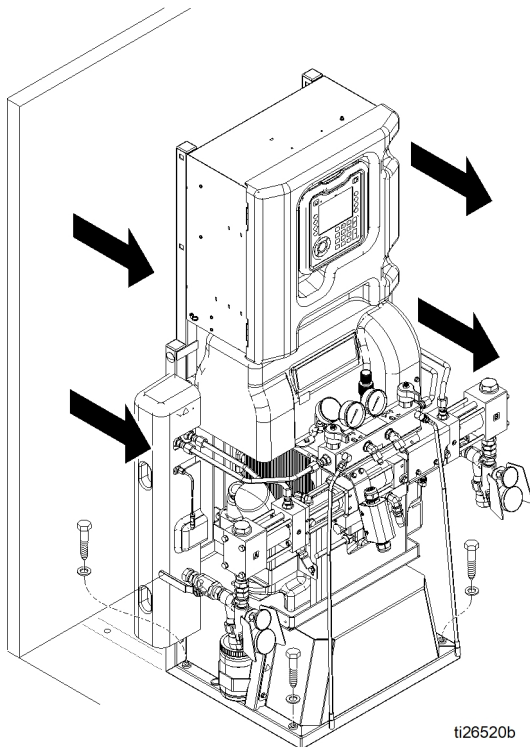


Demontujte.

UPOZORNĚNÍ

Budte opatrní, abyste motor neupustili ani nepoškodili. Motor je těžký a jeho oživení může vyžadovat dvě osoby.

1. Viz **Vypnutí**, strana 43.
2. Otevřete dveře elektrické skříně. Odpojte konektor ohřivače strany A od modulu TCM. Viz **Schématu elektrického zapojení**, strana 99. Zavřete dveře elektrické skříně.
3. Demontujte upevňovací šrouby z dolního rámu a přesuňte systém mimo stěnu.

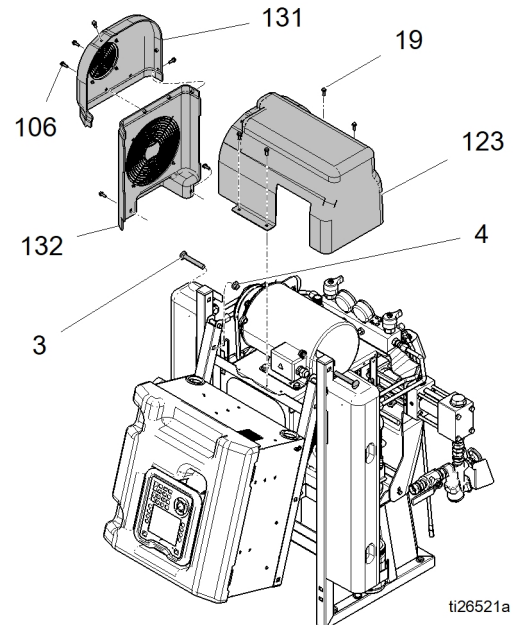


ti26520b

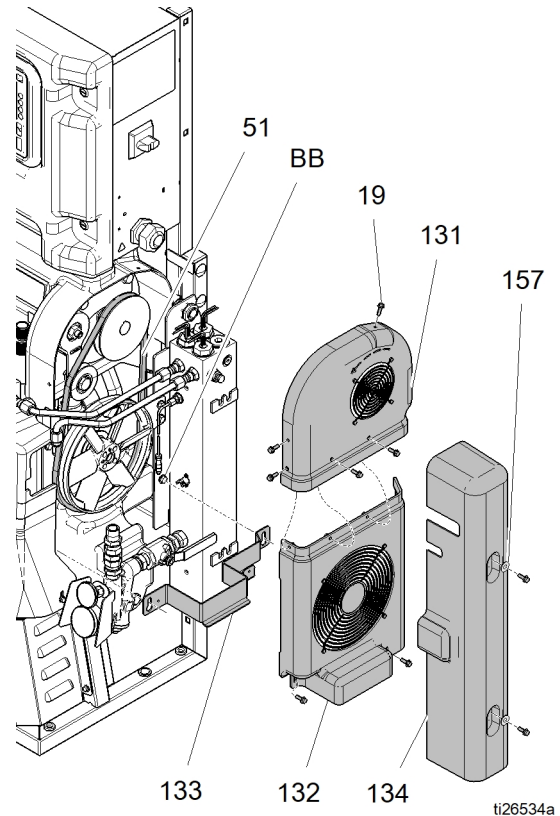
OBRÁZEK 2

4. Demontujte horní šrouby (3). Naklopte elektrickou skříň dolů a získejte přístup ke krytu motoru.

5. Demontujte kryty motoru a řemenu (123, 131, 132). Zvedněte kryt (132) a povolte spojovací součásti modrého držáku (131). Zvedněte modrý držák (133) ze spojovacích součástí a odložte jej stranou. Demontujte kryty řemenu (131, 132).



OBRÁZEK 3: Kryty motoru a řemenu

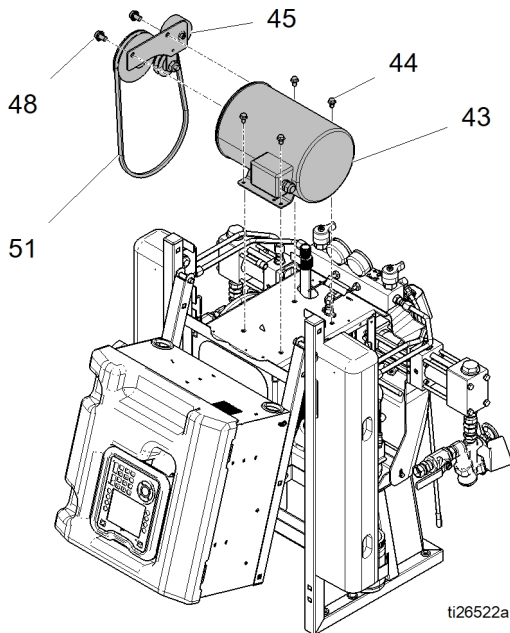


OBRÁZEK 4: Kryty ohřivače a řemenu

- Demontujte řemen (51). Viz **Výměna řemenu**, strana 53. Demontujte dva šrouby řemenice (48) a sestavu napínání řemenu z motoru.

UPOZORNĚNÍ

Abyste zabránili poškození, rozdrčení nebo nadměrnému zatížení kabelů, nevedte je místem, kde rám pŕlívá závěs.



OBRÁZEK 5: Sestava motoru a řemenu

- Demontujte kryt propojovací skříně elektromotoru (43).
- Odpojte kabely motoru. Viz **Schémata elektrického zapojení**, strana 99.
- Popište nebo označte zapojení kabeláže. Viz **Schémata elektrického zapojení**, strana 99 a schéma uvnitř krytu rozvodné skříně motoru. Motor se musí otáčet proti směru hodinových ručiček, při pohledu na výstupní hřídel.
- Demontujte motor.

Instalace

- Umístěte motor na jednotku.
- Upevněte motor pomocí šroubů.
- Připojte vodiče pomocí kabelových matic. Viz **Schémata elektrického zapojení**, strana 99, a schéma uvnitř rozvodné skříně motoru.

POZNÁMKA: Pro třífázové motory se musí motor otáčet proti směru hodinových ručiček, při pohledu od konce hřídele. Pokud je směr otáčení nesprávný, obraťte zapojení vodičů L1 a L2. Postupujte podle pokynů pro **Připojení elektrického kabelu**, které jsou uvedeny v uživatelské příručce systému.

- Vyměňte držák (133) a kryty řemenu a ohříváče (133, 132, 134).
- Zvedněte elektrickou skřín do svislé polohy a zajistěte, aby vodiče nebyly sevřeny mezi polovinami rámu. Nasaďte šrouby (3) a dotáhněte je.
- Otevřete dveře elektrické skříně. Připojte konektor ohříváče strany A k modulu TCM.
- Zajistěte systém v původní poloze upevnění.
- Vraťte jej do provozu.

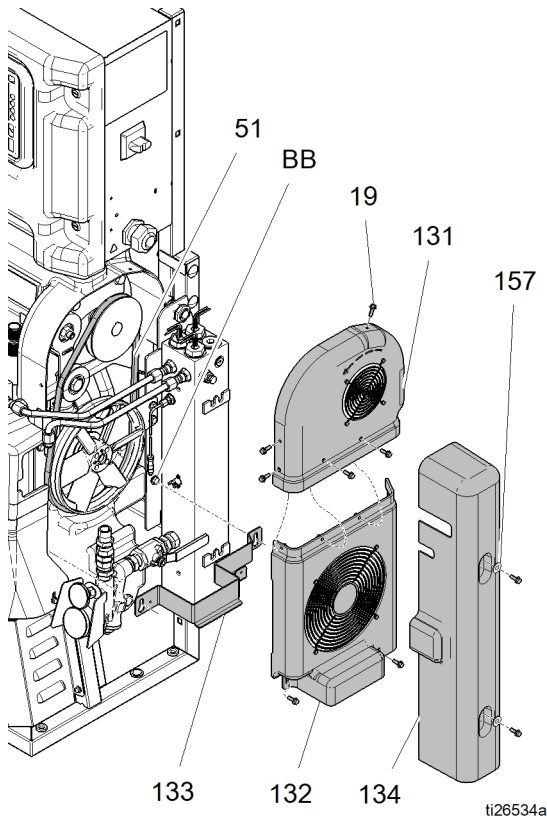
Výměna řemenu

1. Viz **Vypnutí**, strana 43.
2. Demontujte kryt ohřivače (134) a spojovací součásti kryt řemenu (19).

UPOZORNĚNÍ

Kryty snímejte opatrně, abyste zabránili poškození spínače nadměrné teploty.

3. Zvedněte kryt (132) a povolte spojovací součásti modrého držáku (131). Zvedněte modrý držák (133) ze spojovacích součástí a odložte jej stranou. Demontujte kryty řemenu (131, 132).
4. Sejměte řemen.
5. Namontujte nový řemen a nasadte kryty.

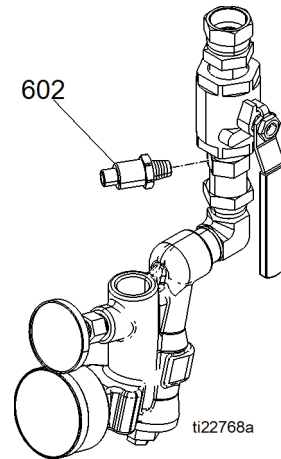


Výměna vstupního snímače kapaliny



POZNÁMKA: Pouze pro modely Elite.

1. Viz **Vypnutí**, strana 43.
2. Provedte **Postup uvolnění tlaku**, strana 42.
3. Odpojte kabel vstupního snímače od sestavy vstupu kapaliny. Zkontrolujte, zda kabel není poškozen a v případě potřeby jej vyměňte. Viz Schémata elektrického zapojení, strana 106.



4. Výměna kabelu snímače:
 - a. Přestříhnete případné vazby vodičů a odpojte je od HCM, viz **Schématu elektrického zapojení**, strana 99.

UPOZORNĚNÍ

Aby nedocházelo k poškození kabelu, zajistěte jej pomocí kabelových spon.

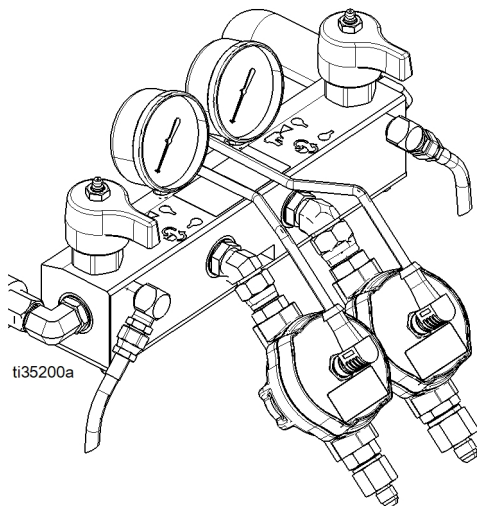
5. Vyměňte snímač a zajistěte je kabelovými sponami.

Výměna průtokoměru



POZNÁMKA: Pouze pro modely H-30, H-40 a H-50 Elite.

1. Viz **Vypnutí**, strana 43.
2. Provedte **Postup uvolnění tlaku**, strana 42.
3. Odpojte kabel průtokoměru.
4. Odpojte hadici. Demontujte průtokoměr.
5. Namontujte nový průtokoměr a připojte hadici.



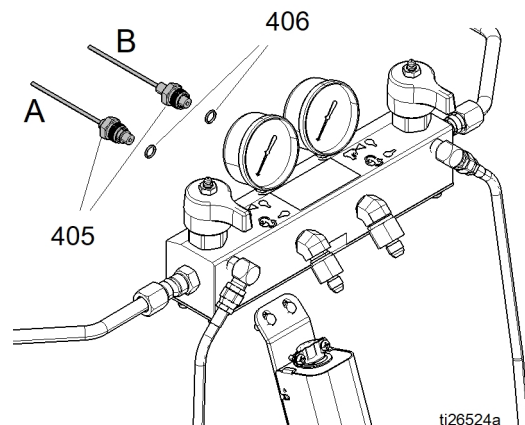
OBRÁZEK 6: Průtokoměr

6. Připojte kabel průtokoměru.
7. Zadejte součinitel „k“ na obrazovce **Systém 3** v modulu ADM. Postupujte podle části **Systém 3** v uživatelské příručce k dávkovači Reactor.

Výměna převodníků tlaku



1. Propláchněte. Viz **Proplachování**, strana 44.
2. Viz **Vypnutí**, strana 43.
3. Odpojte kabely převodníku (405) od konektorů 6 a 7 modulu HCM.
4. Sejměte kabelové spony svazující kabel převodníku a vyjměte kabel ze skříně.
5. Namontujte těsnicí kroužek (406) na nový převodník (405).
6. Namontujte převodník do sběrného potrubí. Označte konec kabelu na straně panelu páskou (červená = převodník A, modrá = převodník B).
7. Veděte nový kabel do skříně a zapleťte jej do svazku jako předtím. Nasadte na svazek kabelovou sponu jako předtím.
8. Spojte kabel převodníku tlaku strany A k portu 6 modulu HCM. Spojte kabel převodníku tlaku strany B k portu 7 modulu HCM.



Oprava primárního ohřivače



Výměna topného článku



1. Viz **Před zahájením opravy**, strana 45.
2. Vyčkejte na vychladnutí ohřivačů.
3. Demontujte kryty ohřivače.
4. Odpojte vodiče topného článku od konektoru vodiče ohřivače uvnitř elektrické skříně. Viz **Schématu elektrického zapojení**, strana 99. Otestujte pomocí ohmmetru.

Systém	Celkový příkon ohřivače	Článek	Ohmů na prvek
H-30	10 kW	2550	18-21
H-30, H-40, H-XP2	15 kW	2550	18-21
H-40, H-50, H-XP3	20 kW	2550	18-21

5. Pokud je RTD na topném článku, demontujte RTD (512), aby nedošlo k poškození. Viz **Výměna RTD**, strana 56.
6. Pomocí klíče demontujte topný článek (508). 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.
7. Namontujte nový topný článek (508), přičemž přidržujte směšovač (510) tak, aby neblokoval hrdlo snímače RTD. Dotáhněte na moment 120 ft-lb (163 N·m).
8. Namontujte snímač RTD (512), pokud byl dříve demontován. Viz **Výměna RTD**, strana 56.
9. Připojte všechny vodiče uvnitř elektrické skříně.

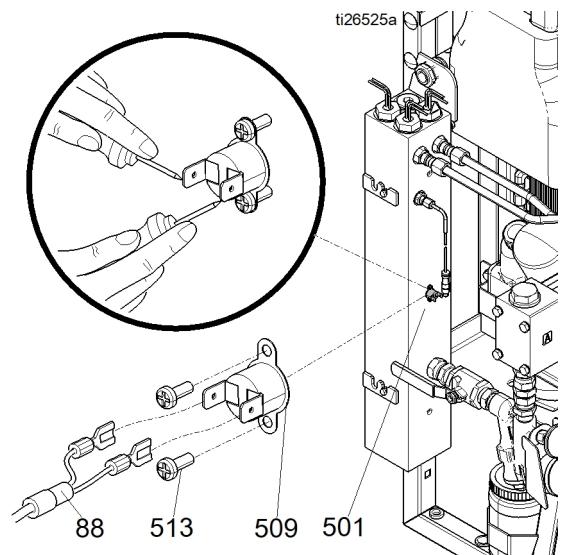
Síťové napětí

Jmenovitý výstupní výkon topného tělesa je při napětí 230 V AC. Nízké síťové napětí sníží dostupný výkon a ohřivač nebude pracovat s maximálním výkonem.

Oprava spínače nadměrné teploty



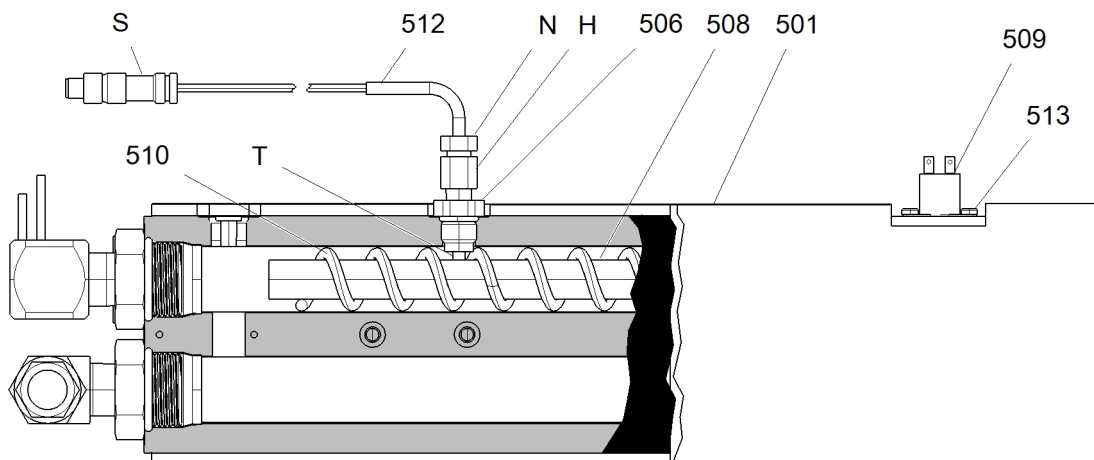
1. Viz **Vypnutí**, strana 43.
2. Vyčkejte na vychladnutí ohřivačů.
3. demontujte kryt ohřivače (10).
4. Odpojte přepínače přehřátí (509) od kabelu (88). otestujte ohmmetrem napříč hrotovými svorkami.
 - a. Pokud odpor není přibližně 0 ohmů, je nutné spínač nadměrné teploty (509) vyměnit. Pokračujte krokem 5.
 - b. Pokud je odpor přibližně 0 ohmů, zkontrolujte kabel (88), zda není přerušeno nebo otevřeno. znovu připojte spínač přehřátí (509) a kabel (88). 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 směsi 110009 a nainstalujte nový spínač (509) na stejné místo na krytu (501). Zajistěte šrouby (513) a připojte kabely (88).



Výměna RTD



1. Viz **Vypnutí**, strana 43.
2. Vyčkejte na vychladnutí ohřivačů.
3. Demontujte kryty ohřivače.
4. Odřízněte kabelové spony okolo opletu kabelu snímače RTD (512).
5. Odpojte kabel snímače RTD (212) od modulu TCM (453).
6. Povolte převlečnou matici (N). Demontujte snímač RTD (512) ze skříně ohřivače (501), 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 (510).
7. Vyměňte kabel snímače RTD (512) z opletu.
8. Vyměňte snímač RTD (512).
 - a. Obmotejte pásku PTFE a naneste těsnivo na vnější závit a dotáhněte pouzdro snímače RTD (H) do adaptéru (506).
 - b. Zatlačte snímač RTD (512) tak, aby konce byly v kontaktu s topným článkem (508).
 - c. Podržte snímač RTD (512) proti topnému článku, dotáhněte převlečnou matici (N) o 3/4 otáčky za volné dotažení rukou.
9. Vedte vodiče (S) jako předtím skrze oplet a připojte kabel RTD (512) k modulu TCM.
10. Nasadte kryty ohřivače.
11. Postupujte podle pokynů pro spuštění v provozní příručce. Pro test zapněte současně sluchátka A a B. Teploty by se měly zvyšovat současně. Pokud je nízká, povolte matici objímky (N) a utáhněte pouzdro odporového snímače (H), aby se po opětovném utážení matice objímky (N) hrot odporového snímače dotýkal prvku (212).



ti26526a

OBRÁZEK 7

Oprava vyhřívané hadice

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

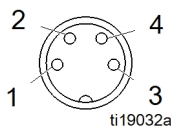
Zkontrolujte vodiče hadice

1. Viz **Vypnutí**, strana 43.
2. Sejměte kryt (CV).
3. Odpojte systémové vodiče od dávkovače Reactor.
4. Odpojte vodiče hadice (HW) od svorkovnice (TB), viz obrázek 3.
5. Pomocí ohmmetru zkontrolujte odpor mezi vodiči hadice (HW). Měli byste detekovat propojený obvod.
6. Pokud se test hadice nezdaří, znovu otestujte každou délku hadice od systému k pistolu, včetně ovinuté hadice, dokud nezjistíte místo poruchy.
7. Připojte vodiče zpět a nasadte kryt (CV).

Zkontrolujte kabely snímačů RTD a FTS

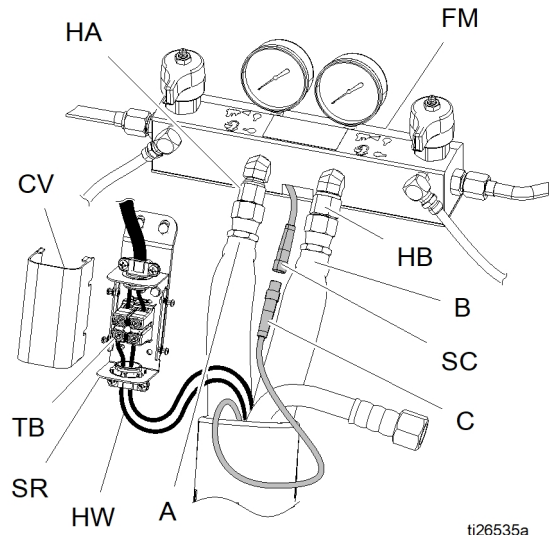
1. Viz **Vypnutí**, strana 43.
2. Odpojte kabel snímače RTD (C) v dávkovači Reactor (CS).
3. Provedte testování pomocí ohmmetru připojeného mezi kolíky kabelu M8 konektoru C.

POZNÁMKA: Během měření odporu se testovací sondou nedotýkejte vnějšího kroužku.



Kolíky konektoru M8	Odpor
3 k 1	Viz Odpor vs. teplota RTD , strana 58.
3 k 4	Viz Odpor vs. teplota RTD , strana 58.
1 k 4	0,2–0,4 ohmy u snímače FTS (každých 15 m (50 ft) kabelu přidává 2,5 ohmu)
2 k libovolnému	nekonečno (přerušný obvod)

4. Opakujte test na každé délce hadice. Včetně bičové hadice, dokud není zjištěna závada.
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.



ti26535a

OBRAZEK 8: Zahřívání hadice

POZNÁMKA: Objednáte-li si testovací sadu RTD 24N365, bude odečet hodnot snazší. Sada obsahuje dva kabely: jeden kabel s kompatibilním samičím konektorem M8 a další kabel se samčím 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	Viz Odpor vs. teplota RTD , strana 58.
3 k 4/ modrá až černá	Viz Odpor vs. teplota RTD , strana 58.
1 k 4 / hnědá k černé	0,2–0,4 ohmy u snímače FTS (každých 15 m (50 ft) kabelu přidává 2,5 ohmu)
2 k libovolnému / nepoužito	nekonečno (přerušný obvod)

Odpor vs. teplota RTD

Přibližný odpor (ohm)	Teplota °C (°F)
843	-40 (-40)
882	-30 (-22)
922	-20 (-4)
961	-10 (14)
1000	0 (32)
1039	10 (50)
1078	20 (68)
1117	30 (86)
1155	40 (104)
1194	50 (122)
1232	60 (140)
1271	70 (158)
1309	80 (176)
1347	90 (194)
1385	100 (212)

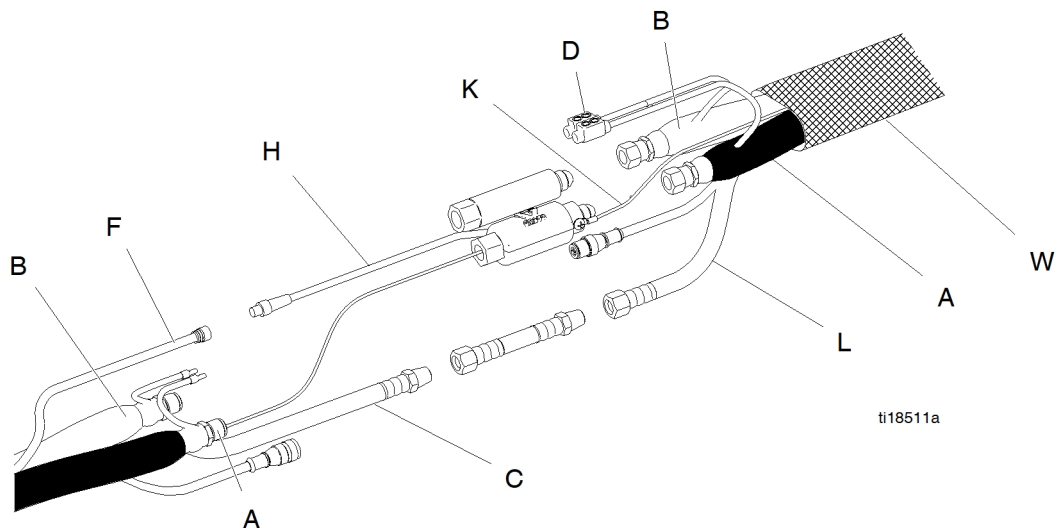
Opravný snímač teploty kapaliny (FTS)

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.

Test/Demontáž

1. Viz **Vypnutí**, strana 43.
2. Sejměte pásku a ochranný kryt ze snímače FTS. Odpojte kabel hadice (F).
3. Pokud FTS na konci hadice neukazuje správně, viz **Zkontrolujte kabely snímačů RTD a FTS**, strana 57.
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.



Postup kalibrace

UPOZORNĚNÍ

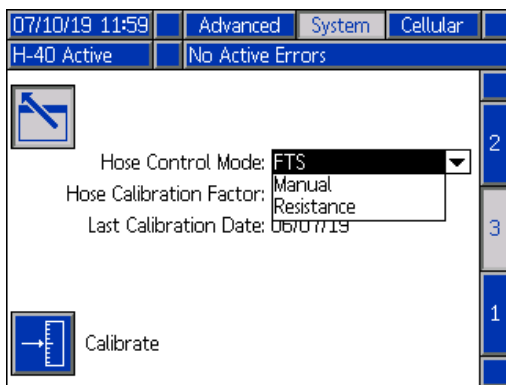
Aby se zabránilo poškození vyhřívané hadice, vyžaduje se provedení kalibrace hadice v případě, že se vyskytnou některé z následujících podmínek:


- Hadice předtím nikdy nebyla zkalibrována.
- Část hadice byla vyměněna.
- Část hadice byla přidána.
- Část hadice byla odebrána.

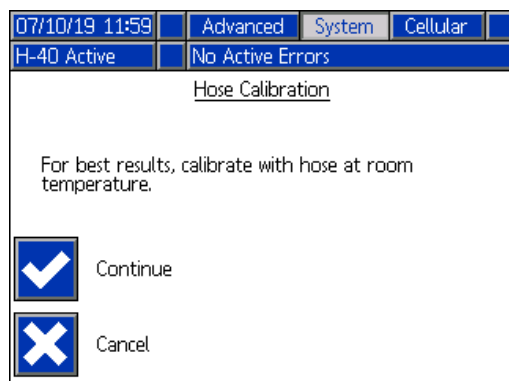
POZNÁMKA: Dávkoč Reactor a vyhřívaná hadice musí být na stejné okolní teplotě, aby kalibrace byla co nejpřesnější.

1. Aktivujte režim nastavení a přejděte na obrazovku Systém 3, pak stiskněte softwarové tlačítko

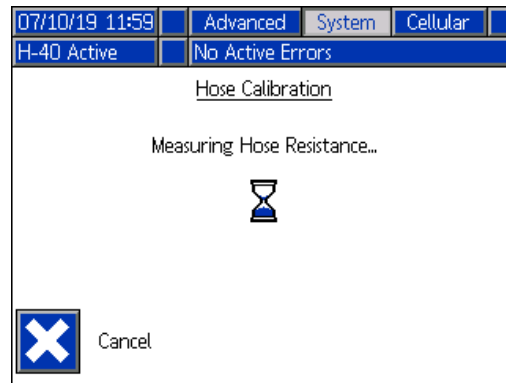
Kalibrovat 



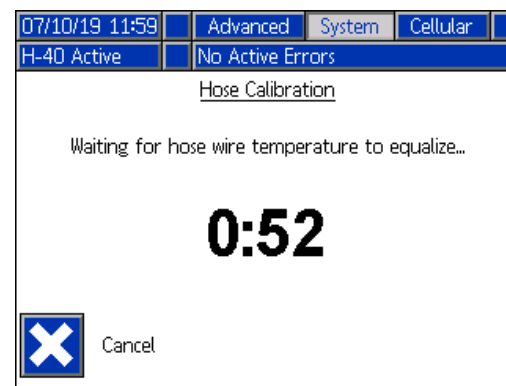
2. Stiskněte softwarové tlačítko Pokračovat  a potvrďte připomenutí, že stav hadice má odpovídat okolním podmínkám.



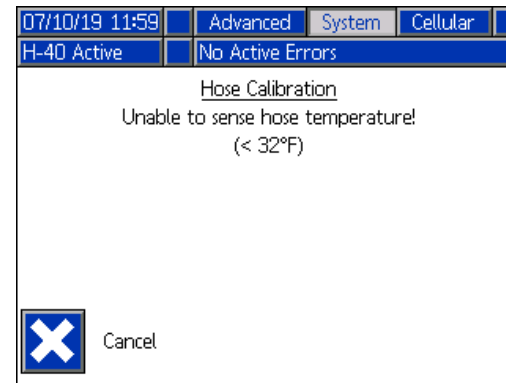
3. Vyčkejte, dokud systém nezměří odpor hadice.



POZNÁMKA: Pokud bylo před kalibrací zapnuto vyhřívání hadice, systém bude čekat až pět minut, aby umožnil stabilizaci teploty vodičů.

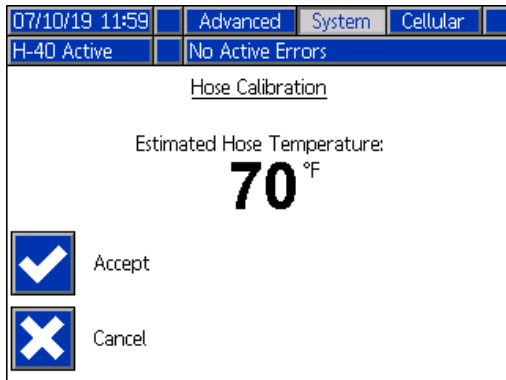


POZNÁMKA: Teplota hadice musí být během kalibrace vyšší než 32 °F (0 °C).



4. Přijměte nebo zrušte kalibraci hadice.

POZNÁMKA: Odhad teploty bude zobrazen, pokud systém dokázal změřit odpor vodičů hadice.



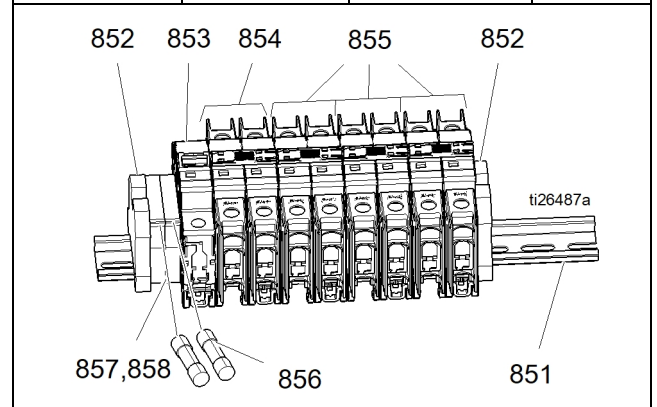
Oprava modulu jističe



1. Viz **Před zahájením opravy**, strana 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 **Schématu elektrického zapojení**, strana 99.
 - b. Viz **Vypnutí**, strana 43.
 - c. Viz identifikační tabulka jističů a elektrická schémata.
 - d. Povolte dva šrouby spojující vodiče a sběrnici s jističem, který bude měněn. Odpojte vodiče.
 - e. Vytáhněte pojistný jazýček ven 6 mm (1/4 palce) a jistič odsuňte od lišty DIN. Namontujte nový jistič. Zasuňte vodiče a dotáhněte všechny šrouby.

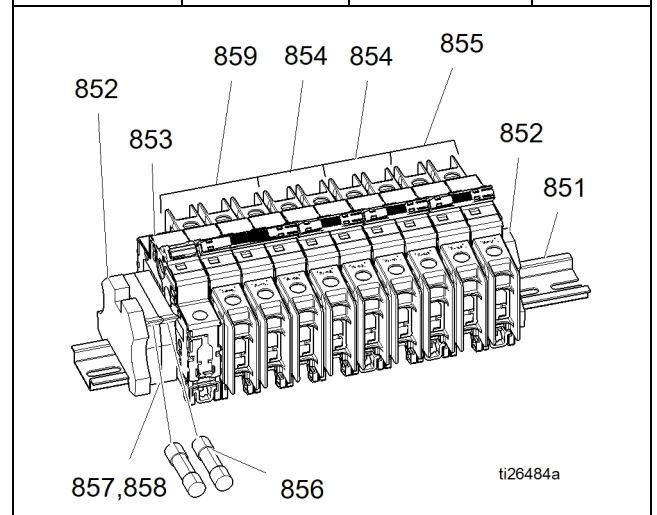
Tabulka 4: Jističe systému H-30, H-XP2

C.	Velikost	Součást	Součást
853 (CB11)	50A, 1 pólý	Zahříváná hadice	17A319
854 (CB12)	20 A, 2 pólý	Motor	17A314
855 (CB13)	40 A, 2 pólý	Ohříváč A	17A317
855 (CB14)	40 A, 2 pólý	Ohříváč B	17A317
855 (CB15)	40 A, 2 pólý	Primární transformátor	17A317



Tabulka 5: Jističe systému, H-40, H-50, H-XP3

C.	Velikost	Součást	Součást
853 (CB11)	50A, 1 pólý	Zahříváná hadice	17A319
859 (CB12)	20A, 2 pólý	Motor	17G724
854 (CB13)	60A, 2 pólý	Ohříváč A	17G723
854 (CB14)	60A, 2 pólý	Ohříváč B	17G723
855 (CB15)	40 A, 2 pólý	Primární transformátor	17A317



Kontrola primárního vinutí transformátoru

Viz **Schémata elektrického zapojení**, strana 99.

1. Zkontrolujte vodiče a transformátor:
 - a. Viz **Vypnutí**, strana 43.
 - b. Vypněte CB15.
 - c. Pomocí ohmmetru otestujte propojení mezi svorkami 2 a 4 CB15. Pokud není průchodné propojení zkontrolujte transformátor a kabeláž mezi CB15 a TB31 za dolním krytem. Pokračujte krokem 2.
2. Zkontrolujte transformátor a svorkovnici TB31:
 - a. Viz **Vypnutí**, strana 43.
 - b. Demontujte dolní kryt.
 - c. Vyhledejte dva menší vodiče (10 AWG) označené 1 a 2, vystupující z transformátoru. Vedte tyto vodiče zpět do svorkovnic TB31.
 - d. Pomocí ohmmetru otestujte propojení mezi dvěma vodiči; obvod by neměl být propojen.

Kontrola sekundárního vinutí transformátoru

Viz **Schémata elektrického zapojení**, strana 99.

1. Zkontrolujte vodiče a transformátor:
 - a. Viz **Vypnutí**, strana 43.
 - b. Odpojte 7kolíkový zelený konektor od modulu TCM.
 - c. 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 a kabeláž.
 - d. Ponechte 7kolíkový zelený konektor odpojený od modulu TCM.
2. Zkontrolujte transformátor:
 - a. Demontujte dolní kryt.

- b. Vyhledejte dva větší vodiče (6 AWG) označené 3 a 4, vystupující z transformátoru. Vedte tyto vodiče zpět do svorkovnic TB31. Pomocí ohmmetru otestujte propojení mezi dvěma vodiči transformátoru ve svorkovnici TB31; obvod by neměl být propojen.
- c. Připojte 7kolíkový zelený konektor k modulu TCM.
- d. Do systému připojte vstupní napájení.
- e. Chcete-li ověřit napětí na sekundárních vodičích transformátoru, změřte napětí mezi svorkami 3 a 4 na svorkovnici TB31. Zkontrolujte, zda je výstupní napětí transformátoru asi 37,5% systémového napájecího napětí pro systémy H-30 a H-XP2, nebo přibližně 50 % systémového napájecího napětí pro systémy H-40, H-50 a H-XP3. Například pro systémové napájecí napětí 240 V AC je výstupní napětí transformátoru pro systémy H-30 nebo H-XP2 na hodnotě (0,375 x 240 V), tedy asi 90 V; pro systémy H-40, H-50 nebo H-XP3 to je (0,50 x 240 V), tedy asi 120 V.
- f. Viz také obrazovka Diagnostický provoz na modulu ADM. Obrazovka Diagnostický provoz zobrazuje výstupní napětí transformátoru (asi 90 nebo 120 V AC) v položce „Napětí hadice“. Obrazovka diagnostiky zobrazí napětí hadice „0“, zda byl vybaven jistič vstupního napájení modulu TCM.

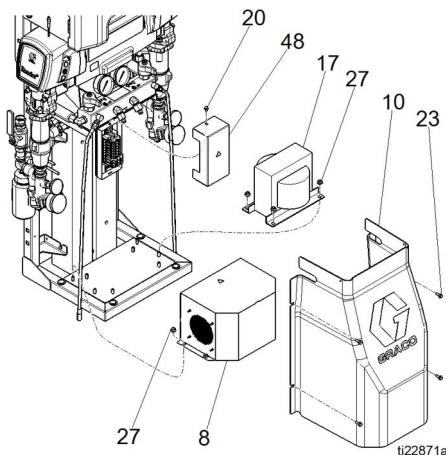
POZNÁMKA: Obrazovka Diagnostický provoz je standardně zakázána a musí být povolena na obrazovce Nastavení. Pokyny najdete v uživatelské příručce.

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

Výměna transformátoru



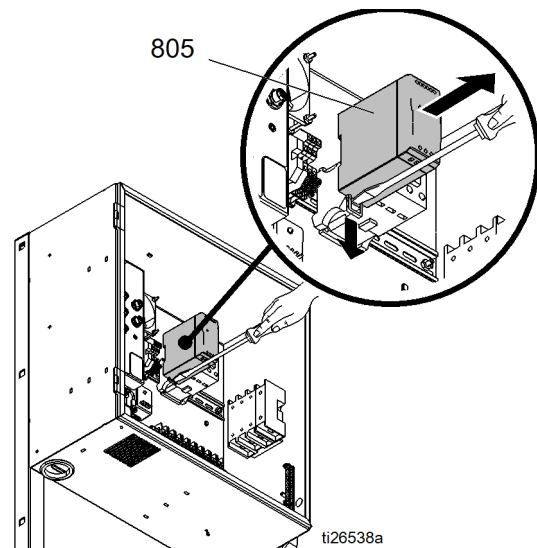
1. Viz **Vypnutí**, strana 43.
2. Demontujte čtyři šrouby (23) a plášť (10).
3. Sejměte spodní kryt din lišty (48).
4. Odpojte spojení ventilátoru a transformátoru od svorkovnic. Spojení jsou na levé straně označena: V+, V-, 1, 2, 3 a 4.
5. Demontujte čtyři matice (27) upevňující kovový kryt transformátoru (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.



Výměna napájecího zdroje



1. Viz **Vypnutí**, strana 43.
2. Odpojte vstupní a výstupní kabely na obou stranách napájecího zdroje (805). Viz **Schémata elektrického zapojení**, strana 99.
3. Zasuňte plochý šroubovák do upevňovacího jazýčku na dolní straně napájecího zdroje (805) a vyjměte jej z lišty DIN.
4. Namontujte nový napájecí zdroj (805) v opačném pořadí úkonů.

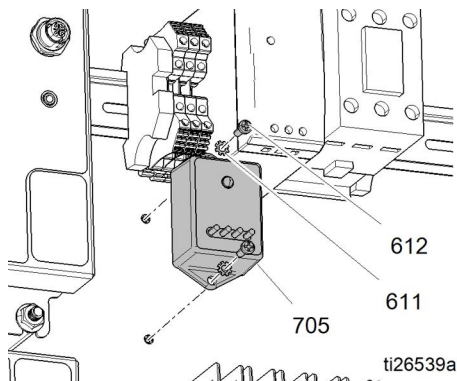


OBRÁZEK 9: Napájecí zdroj 24 V DC

Výměna svodiče přepětí

1. Povolte spojení na svorkách 1 a 3 na CB13.
Viz **Schéματα elektrického zapojení**, strana 99.
2. Povolte spojení na vstupu do napájecího zdroje (805) na vedeních N a L. Viz **Schéματα elektrického zapojení**, strana 99.
3. Demontujte dva šrouby (612), podložky (611) a svodič přepětí (705) ze skříně.
4. Instalujte nový svodič přepětí (705) v opačném pořadí úkonů.

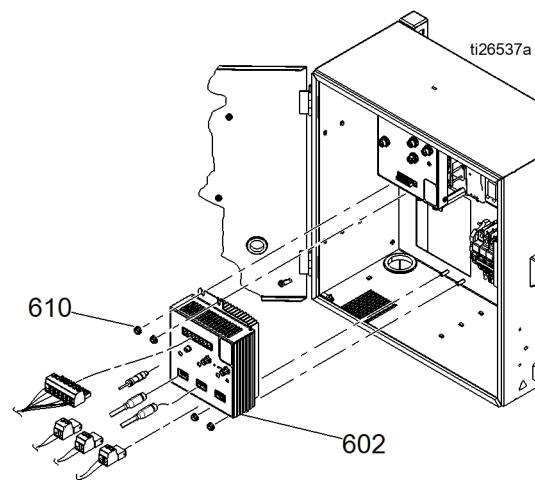
POZNÁMKA: Vodiče jističe a napájení jsou vzájemně zaměnitelné.



OBRÁZEK 10: Svodič přepětí

Vyměňte řídicí modul teploty (TCM)

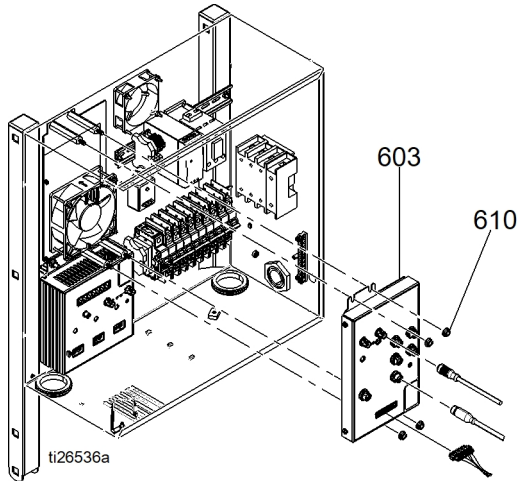
1. Viz **Vypnutí**, strana 43.
2. Otevřete dveře elektrické skříně.
3. Odpojte všechny konektory od modulu TCM (602).
4. Demontujte čtyři matice (601) a modul TCM (602).
5. Namontujte nový modul TCM (602). Provedte zpětnou montáž součástí v opačném pořadí úkonů.
6. Aktualizujte software vložím aktualizacího tokenu do ADM a zapnutím napájení systému. Jakmile bude aktualizace dokončena, můžete token odpojit a systém restartovat.



OBRÁZEK 11: Výměna TCM

Výměna HCM

1. Viz **Před zahájením opravy**, strana 45.
2. Otevřete elektrickou skříň a odpojte všechny kabely od modulu HCM (603).
3. Demontujte matice (610) a modul HCM (603).
4. Viz otočný spínač.



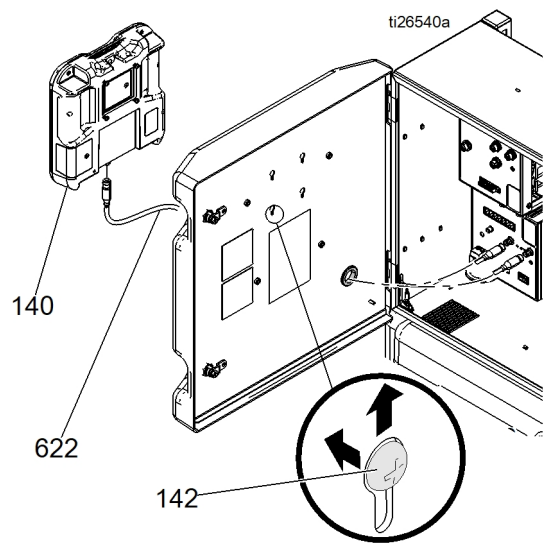
OBRÁZEK 12: Výměna HCM

Pozice otočného spínače HCM

- 0 = Reactor 2, H-30
- 1 = Reactor 2, H-40
- 2 = Reactor 2, H-50
- 3 = Reactor 2, H-XP2
- 4 = Reactor 2, H-XP3

Výměna ADM

1. Povolte čtyři šrouby (142) na vnitřní straně dvířek elektrické skříň. Zvednutím a vytažením demontujte modul ADM (140).
2. Odpojte kabel sběrnice CAN (622).
3. Zkontrolujte modul ADM (140), zda nedošlo k poškození. V případě potřeby vyměňte.
4. Aktualizujte software vložením tokenu pro upgrade do modulu ADM a vypnutím a zapnutím napájení systému. Jakmile bude aktualizace dokončena, můžete token odpojit a systém restartovat.



OBRÁZEK 13

Postup aktualizace softwaru

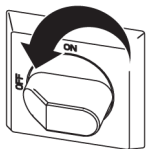
UPOZORNĚNÍ

Moduly GCA sady na opravu jsou dodávány v předem naprogramovaném stavu s tokenem pro upgrade (číslo součásti 17E206). Pokud je nutný upgrade verze softwaru, dodržujte postup uvedený v dodané příručce.

Aktualizace softwaru ADM



1. Vypněte hlavní spínač.



2. Otevřete horní a dolní západky zámku dveří elektrické rozvodné skříň.
3. Otevřete elektrickou rozvodnou skříň. Pomocí křížového šroubováku povolte čtyři upevňovací šrouby modulu ADM na vnitřní straně dveří skříň.
4. Zvedněte modul ADM nahoru a vytáhněte jej z dávkovače Reactor, abyste mohli uvolnit upevňovací šrouby. Pro snazší zpětnou montáž ponechte povolené šrouby upevněné k modulu ADM.
5. Demontujte přístupový panel tokenu na zadní straně modulu ADM.
6. Vložte a pevně do slotu zatlačte token pro aktualizaci softwaru.

POZNÁMKA: Na orientaci tokenu nezáleží.

7. Uzavřete elektrickou rozvodnou skříň.
8. ZAPNĚTE hlavní spínač.


UPOZORNĚNÍ

Během aktualizace softwaru se zobrazuje stav, který ukazuje její postup. Aby nedošlo k poškození při načítání softwaru, neodstraňujte token, dokud obrazovka stavu nezmizí.

POZNÁMKA: Po zapnutí displeje ADM se mohou zobrazit následující obrazovky:

<p>Za prvé: Software kontroluje, které moduly dostupné aktualizace přijmou.</p>	
<p>Druhá: Stav aktualizace s přibližnou dobou do dokončení.</p>	
<p>Třetí: Aktualizace jsou dokončeny. Ikona označuje úspěšnost/selhání aktualizace. Viz následující tabulka.</p>	

Ikona	Popis
	Aktualizace byla úspěšná
	Aktualizace byla neúspěšná
	Aktualizace je dokončena, nejsou nutné žádné změny
	Moduly byly aktualizovány nebo nevyžadovaly aktualizaci; alespoň jeden modul je však třeba ručně aktualizovat pomocí tokenu.

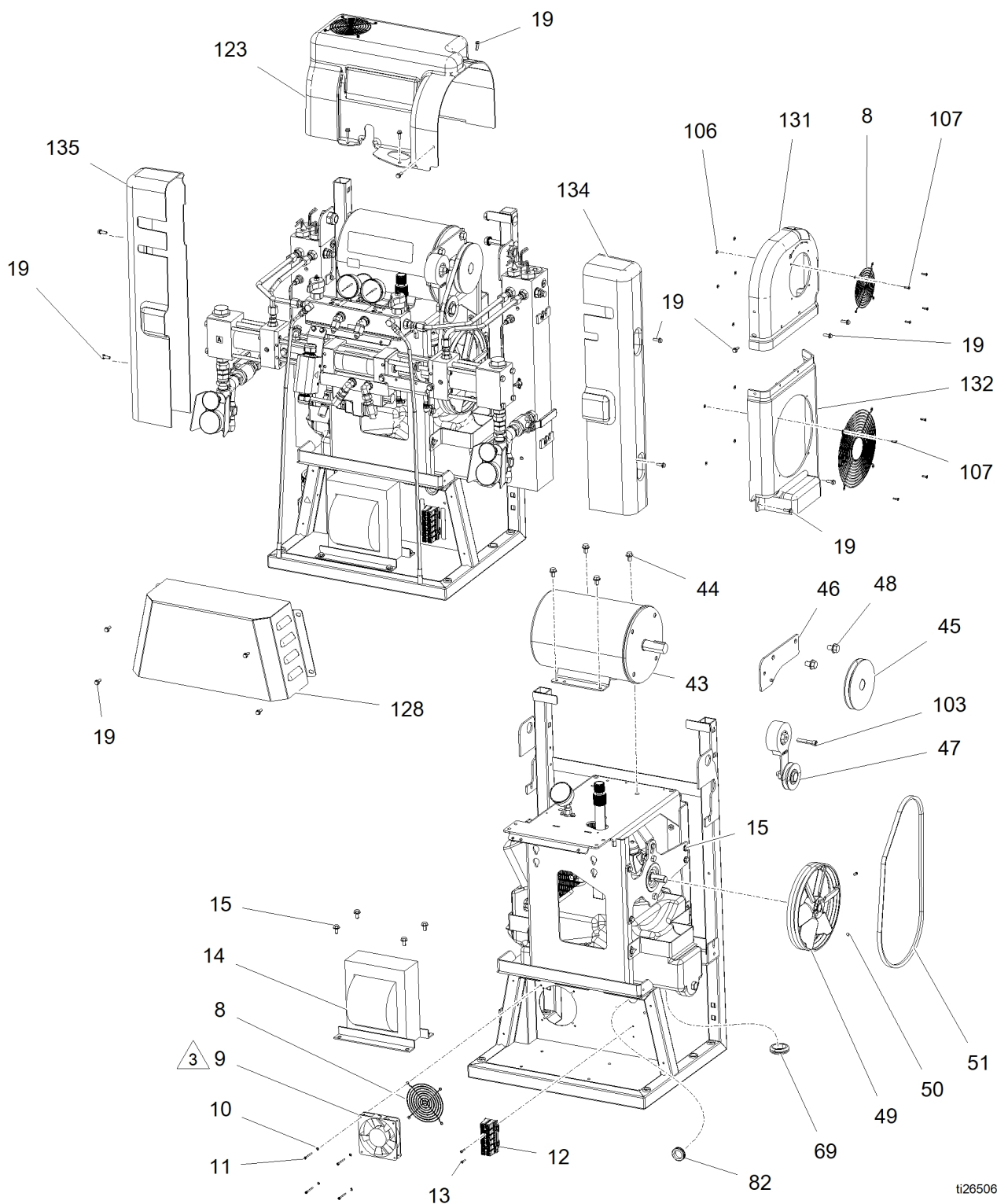
9. Stisknutím možnosti  budete pokračovat na obrazovku obsluhy.
10. VYPNĚTE hlavní spínač.
11. Demontujte aktualizace softwaru tokenu.
12. Vyměňte přístupový panel tokenu.
13. Otevřete elektrickou rozvodnou skříň, namontujte modul ADM zpět a úplně dotáhněte čtyři upevňovací šrouby.
14. Uzavřete zámek a dveře skříň pomocí západek.

Díly

Dávkovače Elite

Dávkovač Elite	Popis	Proporcionér viz Součásti dávkovače, strana 68.	Sada Elite viz příručka 3A3084
17H131	H-30	17H031	17F838
17H132	H-30	17H032	17F838
17H143	H-40	17H043	17F838
17H144	H-40	17H044	17F838
17H145	H-40	17H045	17F838
17H146	H-40	17H046	17F838
17H153	H-50	17H053	17F838
17H156	H-50	17H056	17F838
17H162	H-XP2	17H062	17F838
17H174	H-XP3	17H074	17F838
17H176	H-XP3	17H076	17F838

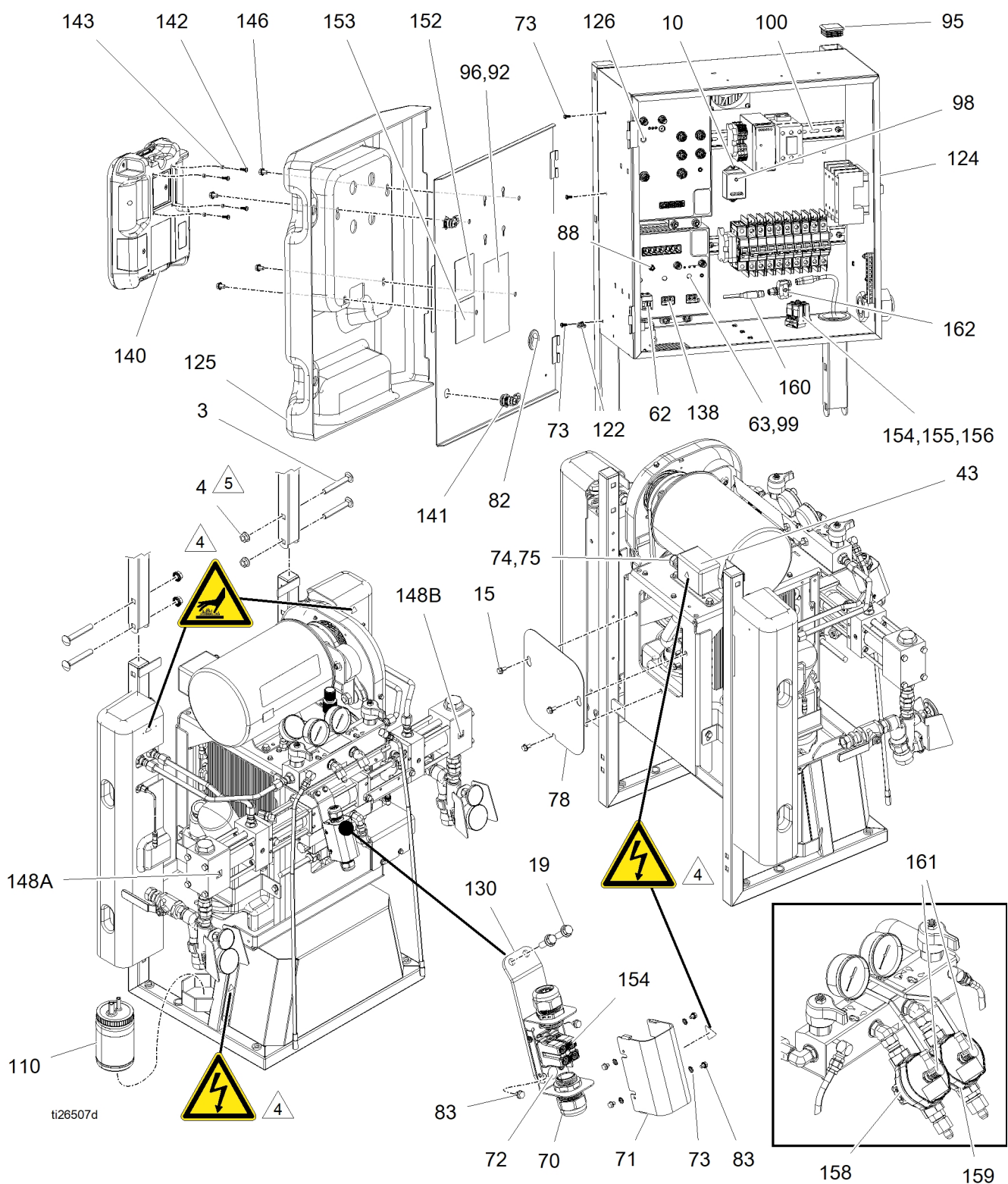
Součásti dávkovače



ti26506b

1. Naneste anaerobní těsnicí tmel pro nerezovou ocel na všechny závity neotáčející se trubky.
 Zajistěte, aby směrová šipka ventilátoru (9) ukazovala směrem od upevňovacího panelu.



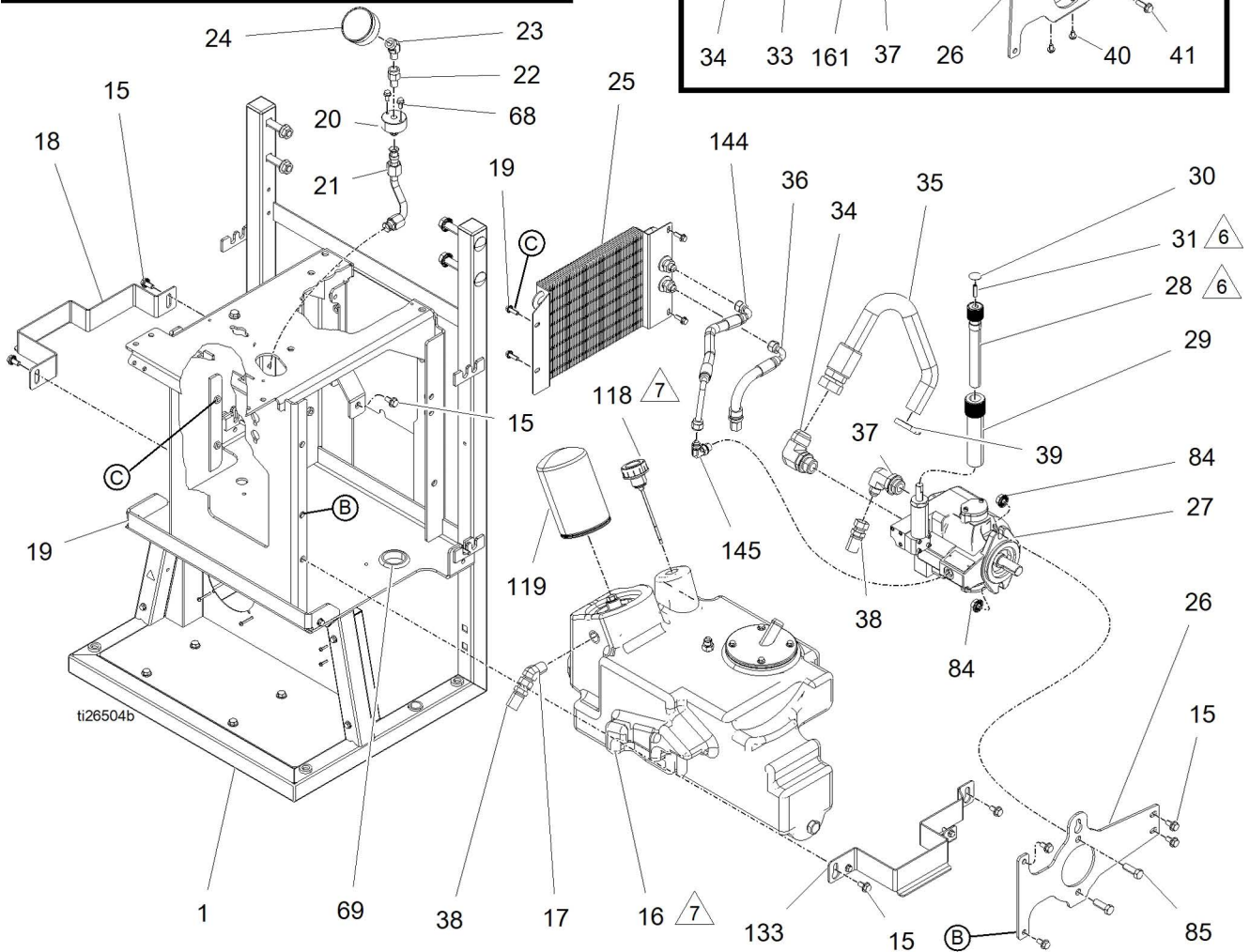
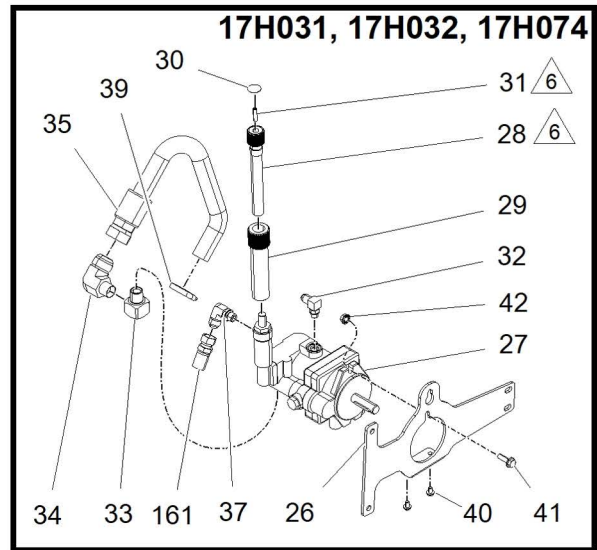
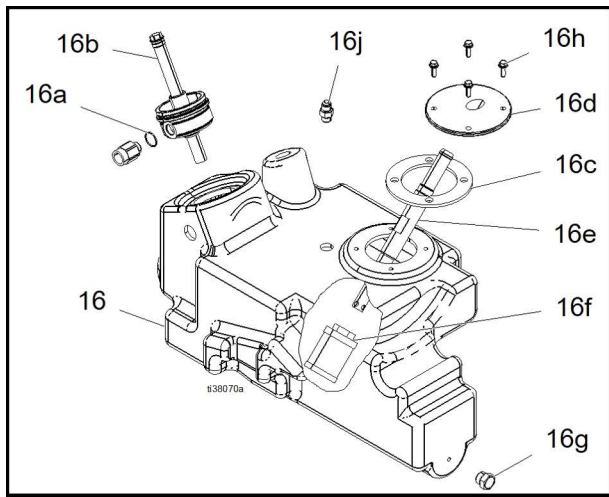


1. Naneste anaerobní těsnicí tmel pro nerezovou ocel na všechny závity neotáčející se trubky.

Štítky (výstražné štítky) (629) jsou umístěny v elektrické skříni. Viz **Elektrická skříň**, strana 91.



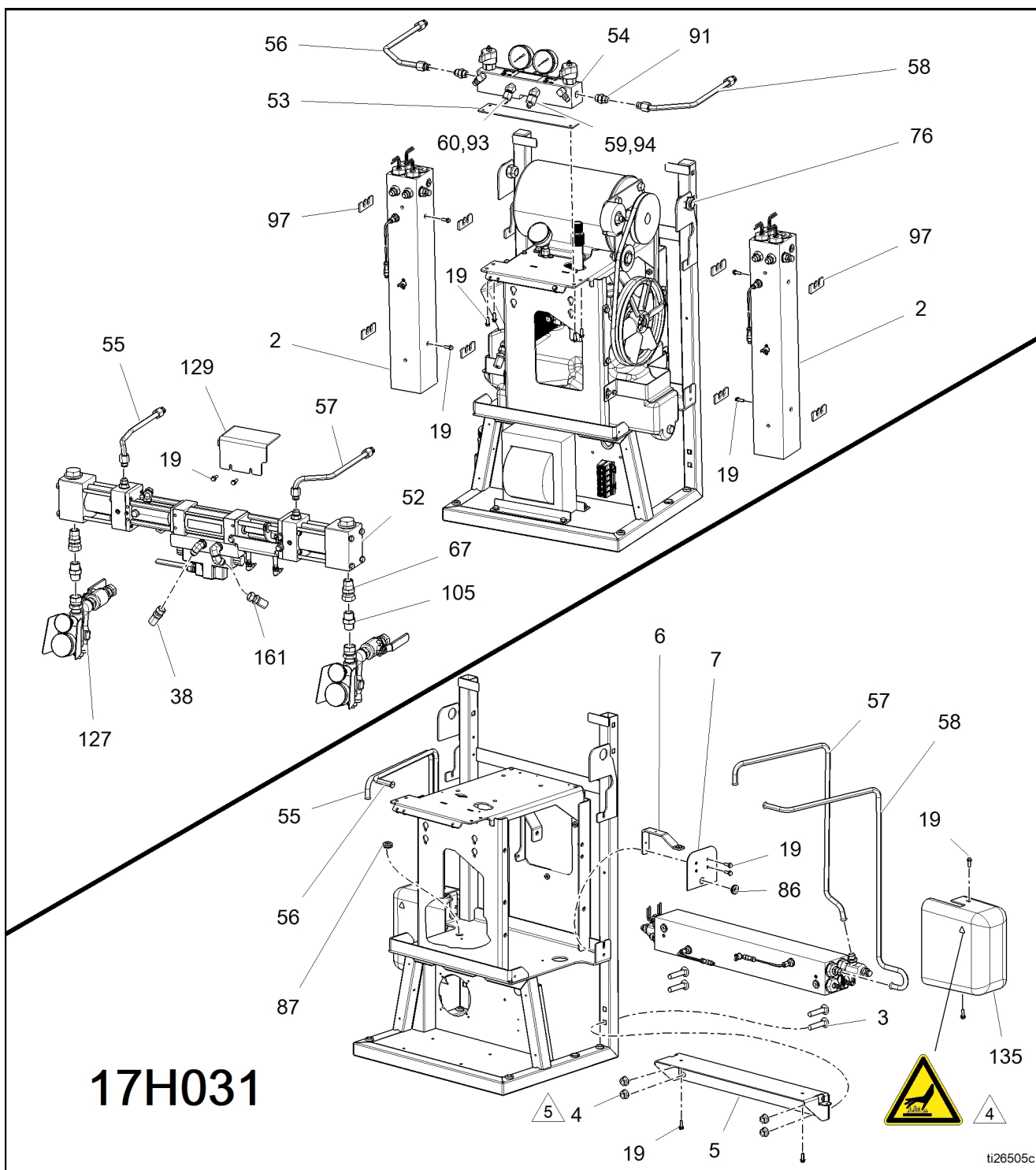
Na závity naneste jednosložkový tixotropní anaerobní těsnicí tmel.



1. Naneste anaerobní těsnicí tmel pro nerezovou ocel na všechny závity neotáčející se trubky.

△6 Na závity naneste anaerobní těsnicí tmel s vysokou viskozitou.

△7 Naplňte nádrž (16) hydraulickým olejem.



1. Naneste anaerobní těsnicí tmel pro nerezovou ocel na všechny závity neotáčející se trubky.



Štítky (výstražné štítky) (629) jsou umístěny v elektrické skříni. Viz **Elektrická skříň**, strana 91.



- Na závity naneste jednosložkový tixotropní anaerobní těsnicí tmel.

H-30, H-XP2

Č.	Součást	Popis	Množství		
			H-30		H-XP2
			17H031	17H032	17H062
1	---	VOZÍK	1	1	1
2	17G646	OHRÍVAČ, 7,5 kW, 1 zóna, rtd		2	2
	17G647	OHRÍVAČ, sestava, 10,2 kW, 2 zóny, rtd	1		
3	127277	ŠROUB, vozík, 1/2-13 x 3,5 l	8	4	4
4	112731	MATICE, šestihranná, s přírubou	8	4	4
5	17G618	DRŽÁK, 10 kW, závěsný	1		
6	17G617	DRŽÁK, 10 kW, kryt	2		
7	17G619	DRŽÁK, 10 kW, ochranný	2		
8	115836	KRYT, prst	2	2	2
9	24U847	VENTILATOR, chladicí, 120 mm, 24 VDC	1	1	1
10	103181	PODLOŽKA, pojistná, prodloužená	4	4	4
11	117683	ŠROUB, obráběný, křížová hlava	4	4	4
12	17G680	SVORKOVNICE, 6 pólů	1	1	1
13	---	ŠROUB, 3/4 in, #6-32	2	2	2
14	247812	TRANSFORMÁTOR, 4090 VA, 230/90	1	1	1
15	111800	ŠROUB, šestihranná hlava	20	20	20
16	277411	Zásobník, hydraulický, Reaktor, lisovaný	1	1	1
16a	107079	UCPAVKA, o-kroužek	1	1	1
16b	15J616	Trubka, vratná, zásobník, hydraulická	1	1	1
16c	15J718	PLOCHÉ TĚSNĚNÍ, vstupní	1	1	1
16d	15J811	POUZDRO, přívod, nádrž	1	1	1
16e	15J810	Trubka, přívod, nádrž	1	1	1
16f	17V598	FILTR, sítko, sací, hydraulický (není zobrazen)	1	1	1
16g	120765	ŠROUBENÍ, zátka, sae	1	1	1
16h	113796	ŠROUB, příruba; šestihranná hlava	4	4	4
16j	120663	ŠROUBENÍ, přímé, hydraulické	1	1	1
16k	070289	TĚSNICI PROSTŘEDEK, anaerobní (není zobrazen)	1	1	1
16 m	15J612	HLAVA, filtr, zapnutý (není zobrazen)	1	1	1
16n	15J613	STEM, zpětný chod, olej, nádržka (není zobrazeno)	1	1	1
17	117556	ŠROUBENÍ, vsuvka, #8 JIC x 1/2 npt	1	1	1
18	17G621	DRŽÁK, pojistný, nádrž	1	1	1
19	113796	ŠROUB, příruba, šestihranná hlava	33	35	35
20	---	ADAPTÉR, tlakoměr hydrauliky	1	1	1
21	17G624	TRUBKA, tlakoměr	1	1	1
22	15H524	AKUMULÁTOR, tlak, 1/4 npt	1	1	1
23	119789	ŠROUBENÍ, koleno, venkovní, 45°	1	1	1
24	112567	MĚŘIČ, tlak, kapalina	1	1	1
25	247829	CHLADIČ, hydraulika, sestava	1	1	1
26	17G611	DRŽÁK, montážní, čerpadlo, hydraulika, lf	1	1	1
27	247855	ČERPADLO, hydraulické	1	1	1
28*	---	OTOČNÝ OVLADAČ, kompenzátor	1	1	1
29*	---	OTOČNÝ OVLADAČ, zámek, kompenzátor	1	1	1
30	15H512	ŠTÍTEK, řídicí skříň	1	1	1
31*	---	ŠROUB, sada, 1/4-20 sst	1	1	1
32	110792	ŠROUBENÍ, koleno, venkovní, 90°	1	1	1
33	115764	SPOJKA, koleno, 90°	1	1	1
34	120804	ŠROUBENÍ, koleno, 1/2 npt x 1 JIC	1	1	1
35	247793	HADICE, vstupní, spojená	1	1	1
36	15G784	HADICE, spojená	2	2	2
37	121321	ŠROUBENÍ, koleno, SAE x JIC	1	1	1

Č.	Součást	Popis	Množství		
			H-30		H-XP2
			17H031	17H032	17H062
38	15T895	HADICE, hydraulická, přívodní	1	1	1
39	117464	SVORKA, hadice, micro, průměr 1,75 max	1	1	1
40	112161	ŠROUB, obráběný, šestihranná hlava s nákrůžkem	2	2	2
41	112586	ŠROUB, šestihranná hlava	1	1	1
42	110996	MATICE, šestihranná hlava s přírubou	1	1	1
43	247816	MOTOR, 230 V AC, 4,0 ks	1	1	1
43a	120710	PERO, čtyřhranné, .25	1	1	1
44	113802	ŠROUB, šestihranný, přírubový	4	4	4
45	15H256	ŘEMENICE, pohon, V	1	1	1
45a	- - -	ŠROUB, miska, hrot 5/16-18	2	2	2
46	15H207	DRŽÁK, napínák	1	1	1
47	247853	SERIZOVAC, napínání řemenu	1	1	1
48	111802	ŠROUB, šestihranná hlava	2	2	2
49	15E410	ŘEMENICE, ventilátor	1	1	1
50	120087	ŠROUB, stavěcí 1/4 x 1/2	2	2	2
51	803889	ŘEMEN, ax46	1	1	1
52	25D458	SADA, čerpadlo, hydraulika, s izokyanátem a pryskyřicí, 80			1
	25D460	SADA, čerpadlo, hydraulika, s izokyanátem a pryskyřicí, 140	1	1	
53	15B456	TĚSNĚNÍ, sběrné potrubí	1	1	1
54	- - -	MNAIFOLD, tekutina	1	1	1
55	17G616	TRUBKA, kapalina, iso, ohřivač, vnitřní, 10 kW	1		
	17G600	TRUBKA, kapalina, izokyanát, ohřivač, vstupní		1	1
56	17G615	TRUBKA, kapalina, iso, ohřivač, venku, 10 kW	1		
	17G601	TRUBKA, kapalina, izokyanát, ohřivač, výstupní		1	1
57	17G613	TRUBKA, kapalina, iso, ohřivač, přívod, 10 kW	1		
	17G603	TRUBKA, kapalina, izokyanát, ohřivač, vstupní		1	1
58	17G614	TRUBKA, kapalina, iso, ohřivač, výstup, 10 kW	1		
	17G604	TRUBKA, kapalina, izokyanát, ohřivač, výstupní		1	1
59	117677	SPOJKA, redukční M6 x M10 (JIC)	1	1	1
60	117502	SPOJKA, redukční M5 x M8 (JIC)	1	1	1
61#	24U845	TRUBKA, odtlakovací	2	2	2
62#	24R754	KONEKTOR, napájecí, samec, 2kolíkový		1	1
63#	127290	KABEL, 4pólový, mf, 1,3 m, lisovaný	1	1	1
64	- - -	POUZDRO, kabel, 50 id	3	3	3
65#	17G668	MATICE, vodič, šedá	2	2	2
66#	295731	MATICE, vodič	2	2	2
67	118459	SPOJKA, spojovací, otočná, 3/4 palce	2	2	2
68	113161	ŠROUB, příruba; šestihranná hlava	2	2	2
69	- - -	PRŮCHODKA	1	1	1
70	24W204	SKŘÍŇ, svorkovnice	1	1	1
71	17C258	SKŘÍŇ, kryt	1	1	1
72	172953	ŠTÍTEK, označení	1	1	1
73	16X129	ŠROUB, strojní, Phillipsův, na mytí zubů	8	8	8
74	- - -	LOŽISKOVÉ POUZDRO, odlehčovací, 1/2 npt	1	1	1
75	- - -	MATICE, odlehčovací, 1/2 NPT	1	1	1
76	- - -	LOŽISKOVÉ POUZDRO, odlehčovací		2	2
77	17G645	PÁSEK, kabelový, se zajišťovacím stromečkem	17	17	17
78	17G599	PŘÍSTUPOVÝ KRYT	1	1	1
80	17D775	ŠTÍTEK, bezpečnostní, elektrická skříň, lf	1	1	1
82	114269	PRŮCHODKA, pryžová	1	1	1

Č.	Součást	Popis	Množství		
			H-30		H-XP2
			17H031	17H032	17H062
83	---	ŠROUB, obráběný, šestihranný vroubkovaný; 1/4 palce, #10-32	1	2	2
86	---	PRŮCHODKA, 3/4 otvor x 3/32 silná	1		
87	---	PRŮCHODKA	1		
88#	24T242	KABEL, teplotní, jedna jednotka Reactor	1		
88#	17G687	KABELOVÝ SVAZEK, nadměrná teplota, reaktor, duální		1	1
89#	17G684	KABELOVÝ SVAZEK, ohřivač, A, 64 palce	1		
90#	17G685	KABELOVÝ SVAZEK, ohřivač, B, 72 palce	1		
91	121309	SPOJKA, adaptér, SAE-ORB x JIC	2	2	2
92	24U846	MŮSTEK, zásuvná propojka, UT35	4	4	4
93	---	KRYTKA, 9/16-18 JIC, HLINÍK	1	1	1
94	---	KRYTKA, 1/2-20 JIC, HLINÍK	1	1	1
95	111218	KRYTKA, trubky, čtvercová	2	2	2
96	---	OBALKA, balicí, samolepicí	1	1	1
97	16W654	IZOLÁTOR, pěnový, ohřivač		8	8
98#	16U530	MODUL, sys srg prot	1	1	1
99#	15D906	TLUMIVKA, kruhová zaklapávací feritová, 0,260	1	1	1
100▲	16Y839	ŠTÍTEK, poznámka, propojka	1	1	1
101	296607	NÁSTROJ, stahovák čepu vidlice	1	1	1
102	24K207	SADA, FTS, RTD, jedna hadice	1	1	1
103	C19843	ŠROUB, závrtný, vnitřní šestihran	1	1	1
104	255716	SADA, konektor žhavicího drátu	1		
105	C20487	SPOJKA, šroubení, šestihranná	2	2	2
106	114027	PODLOŽKA, plochá	8	8	8
107	---	NÝT, průměr 5/32	8	8	8
109	117284	MŘÍŽ, ochranný kryt ventilátoru	1	1	1
110	296731	NADRŽ, sestava hadice mazání	1	1	1
113	206995	KAPALINA, tsl, 1 qt.	2	2	2
118	116915	KRYTKA, odvodušňovací, plnicí	1	1	1
119	247792	FILTR, olejový, obtok 18-23 psi	1	1	1
120	15Y118	ŠTÍTEK, vyrobeno v USA	1	1	1
121	106569	PÁSKA, elektrická	1	1	1
122	125871	PÁSEK, kabelový, 7,50 palce	22	22	22
123	17G649	KRYT, motor	1	1	1
124	---	SKŘÍŇ, elektrická, 230 V	1	1	1
125	16W766	KRYT, řídicí skříň	1	1	1
126#	17G671	KABEL, motor, spínač ot	1	1	1
127	17G644	SADA, sestava, pár, vstup	1	1	1
128	17G623	KRYT, transformátor	1	1	1
129	17V459	SADA, kryt, hydraulické čerpadlo, čirý	1	1	1
130	17G620	DRŽÁK, konektor, hadice	1	1	1
131	17G652	KRYT, řemen, horní	1	1	1
132	17G679	KRYT, řemen, dolní	1	1	1
133	17G622	DRŽÁK, pojistný, nádrž, kryt	1	1	1
134	17G610	KRYT, 10 kW, levý	1		
	•17G608	KRYT, ohřivač, pravý		1	1
135	17G609	Kryt, 10 kW, pravý	1		
	•17G607	KRYT, ohřivač, levý		1	1
136◆	---	TYČ, 55 gal chem. opatření. Strana B	1	1	1
137◆	---	TYČ, 55 gal chem. opatření. Strana A	1	1	1
138#	17G686	KABELOVÝ SVAZEK, ohřivač, B		1	1
139	15V551	OCHRANNÝ ŠTÍT, membrána, ADM (sada 10 kusů)	1	1	1

Č.	Součást	Popis	Množství		
			H-30		H-XP2
			17H031	17H032	17H062
140	24U854	MODUL, ADM	1	1	1
141	16W596	ZAPADKA, dveří	2	2	2
142	127296	ŠROUB, obráběný, kuželová hlava, s vnějším vroubkovanou podložkou	4	4	4
143	- - -	DISTANČNÍ VLOŽKA, nylon, vnější průměr 1/4 palce	4	4	4
146	119865	ŠROUB, strojní, šestihřanná hlava s vroubkováním	4	4	4
148	- - -	ŠTÍTEK, A/B	1	1	1
154#	17B856	SVORKOVNICE		1	1
155	C19208	PODLOŽKA, pojistná		1	1
156	111714	ŠROUB		1	1
157•	- - -	PODLOŽKA, plochá, nylonová		4	4
158	+ +	MĚŘICÍ PŘÍSTROJ, průtok, ISO	1	1	
159	+ +	MĚŘICÍ PŘÍSTROJ, průtok, RES	1	1	
160	17R703	KABEL, GCA, M12-5P, samec/samice, 0,3 m	1	1	
161	17Y983	KABEL, GCA, M12-5P, samec/samice, 0,2 m	2	2	
162	25E540	KONEKTOR, svorkovnice	1	1	
171	17B524	HADICE, hydraulická, přívodní	1	1	1
172▲	335005	STRUČNÁ REFERENČNÍ PŘÍRUČKA, zastavení	1	1	1
173▲	335005	STRUČNÁ REFERENČNÍ PŘÍRUČKA, spuštění	1	1	1

- ▲ Náhradní varovné nálepky, značky, štítky a karty jsou k dispozici zdarma.
- Součásti zahrnuté do sady krytu ohříváče (134, 135). K zakoupení samostatně.
- * Součásti zahrnuté do sady sestavy otočného ovladače kompenzátoru, 17G606. # Viz **Schémata elektrického zapojení**, strana 99. K zakoupení samostatně.
- ◆ Součásti zahrnuté do sady štítku hladiny sudu, 24M174. K zakoupení samostatně. + + Součást sady 25N930.

H-40

Č.	Součást	Popis	Množství				
			H-40				
			17H043	17H044	17H045	17H046	25R549
1	- - -	VOZIK	1	1	1	1	1
2	17G646	OHRIVAČ, 7,5 kW, 1 zóna, rtd	2		2		
	17G648	OHRIVAČ, sestava, 10,2 kW, 2 zóny, rtd		2		2	2
3	127277	ŠROUB, vozík, 1/2-13 x 3,5 l	4	4	4	4	4
4	112731	MATICE, šestihřanná, s přírubou	4	4	4	4	4
8	115836	KRYT, prst	2	2	2	2	2
9	24U847	VENTILÁTOR, chladičí, 120 mm, 24 VDC	1	1	1	1	1
10	103181	PODLOŽKA, pojistná, prodloužená	4	4	4	4	4
11	117683	ŠROUB, obráběný, křížová hlava	4	4	4	4	4
12	17G680	SVORKOVNICE, 6 pólů	1	1	1	1	1
13	- - -	ŠROUB, 3/4 palce, #6-32	2	2	2	2	2
14	247786	TRANSFORMÁTOR, 5400 VA (410 ft, 125 m)	1	1	1	1	1
15	111800	ŠROUB, šestihřanná hlava	20	20	20	20	20
16	247826	NÁDRŽ, sestava, hydraulika	1	1	1	1	1
16a	247778	TĚLESO, vstupní	1	1	1	1	1
16b	247771	PLOCHÉ TĚSNĚNÍ, vstupní	1	1	1	1	1
16c	247777	TRUBKA, přívod	1	1	1	1	1
16d	247770	TRUBKA, zpětné vedení	1	1	1	1	1
16e	25D893	TRUBKA, přívod	1	1	1	1	1
16f	255032	ZÁTKA	1	1	1	1	1
16g	255021	SPOJKA, přímá	1	1	1	1	1
17	117556	ŠROUBENÍ, vsuvka, #8 JIC x 1/2 npt	1	1	1	1	1
18	17G621	DRŽÁK, pojistný, nádrž	1	1	1	1	1
19	113796	ŠROUB, příruba, šestihřanná hlava	35	35	35	35	35
20	- - -	ADAPTER, tlakoměr hydrauliky	1	1	1	1	1
21	17G624	TRUBKA, tlakoměr	1	1	1	1	1
22	15H524	AKUMULÁTOR, tlak, 1/4 npt	1	1	1	1	1
23	119789	ŠROUBENÍ, koleno, venkovní, 45°	1	1	1	1	1
24	112567	MĚŘIČ, tlak, kapalina	1	1	1	1	1
25	247829	CHLADIČ, hydraulika, sestava	1	1	1	1	1
26	17G612	DRŽÁK, montážní, čerpadlo, hydraulika	1	1	1	1	1
27	255019	ČERPADLO, hydraulické	1	1	1	1	1
27a	129375	KEY, čtvercový	1	1	1	1	1
28*	- - -	OTOČNÝ OVLADAC, kompenzátor	1	1	1	1	1
29*	- - -	OTOČNÝ OVLADAC, zámek, kompenzátor	1	1	1	1	1
30	15H512	ŠTÍTEK, řídicí skříň	1	1	1	1	1
31*	- - -	ŠROUB, sada, 1/4-20 sst	1	1	1	1	1
34	255020	ŠROUBENÍ, koleno, 1-1/16 SAE x 1/2 trubka	1	1	1	1	1
35	247793	HADICE, vstupní, spojená	1	1	1	1	1
36	15G784	HADICE, spojená	1	1	1	1	1
37	121320	ŠROUBENÍ, koleno, SAE x JIC	1	1	1	1	1
38	15T895	HADICE, hydraulická, přívodní	1	1	1	1	1
39	117464	SVORKA, hadice, micro, průměr 1,75 max	1	1	1	1	1
43	247785	MOTOR, 7,5 hp, 3 ph, 230V/400 V	1	1	1	1	1
43a	120710	PERO, čtyřhranné, .25	1	1	1	1	1
44	113802	ŠROUB, šestihřanná hlava	4	4	4	4	4

Č.	Součást	Popis	Množství				
			H-40				
			17H043	17H044	17H045	17H046	25R549
45	15H256	REMENICE, pohon, V	1	1	1	1	1
45a	- - -	ŠROUB, stavěcí, miska 5/16-18	2	2	2	2	2
46	15H207	DRŽAK, napínák	1	1	1	1	1
47	247853	SERIZOVAC, napínání řemenu	1	1	1	1	1
48	111802	ŠROUB, šestihřanná hlava	2	2	2	2	2
49	247856	ŘEMENICE, ventilátor	1	1	1	1	1
50	120087	ŠROUB, stavěcí 1/4 x 1/2	2	2	2	2	2
51	803889	ŘEMEN, ax46	1	1	1	1	1
52	25D458	SADA, čerpadlo, hydraulika, s izokyanátem a pryskyřicí, 80					
	25D459	SADA, čerpadlo, hydraulika, s izokyanátem a pryskyřicí, 120	1	1	1	1	
	25D460	SADA, čerpadlo, hydraulika, s izokyanátem a pryskyřicí, 140					
	25R551	SADA, čerpadlo, hydraulika, s izokyanátem a pryskyřicí, 120/88					1
53	15B456	TĚSNĚNÍ, sběrné potrubí	1	1	1	1	1
54	- - -	SBĚRNÉ POTRUBÍ, kapalina	1	1	1	1	1
55	17G600	TRUBKA, kapalina, izokyanát, ohřivač, vstupní	1	1	1	1	1
56	17G601	TRUBKA, kapalina, izokyanát, ohřivač, výstupní	1	1	1	1	1
57	17G603	TRUBKA, kapalina, izokyanát, ohřivač, vstupní	1	1	1	1	1
58	17G604	TRUBKA, kapalina, izokyanát, ohřivač, výstupní	1	1	1	1	1
59	117677	SPOJKA, redukční M6 x M10 (JIC)	1	1	1	1	1
60	117502	SPOJKA, redukční M5 x M8 (JIC)	1	1	1	1	1
61	24U845	TRUBKA, odtlakovací	2	2	2	2	2
62#	24R754	KONEKTOR, napájecí, samec, 2kolíkový	1	1	1	1	1
63#	127290	KABEL, 4pólový, mf, 1,3 m, lisovaný	1	1	1	1	1
64	- - -	POUZDRO, kabel, 50 id	3	3	3	3	3
65#	17G668	MATICE, vodič, šedá	2	2	2	2	2
66#	295731	MATICE, vodič	2	2	2	2	2
67	118459	SPOJKA, spojovací, otočná, 3/4 palce	2	2	2	2	2
68	113161	ŠROUB, příruba; šestihřanná hlava	2	2	2	2	2
69	- - -	PRŮCHODKA	1	1	1	1	1
70	24W204	SKŘÍN, svorkovnice	1	1	1	1	1
71	17C258	SKŘÍN, kryt	1	1	1	1	1
72	172953	ŠTÍTEK, označení	1	1	1	1	1
73	16X129	ŠROUB, strojní, Phillipsův, na mytí zubů	8	8	8	8	8
74	- - -	LOŽISKOVÉ POUZDRO, odlehčovací, 1/2 npt	1	1	1	1	1
75	- - -	MATICE, odlehčovací, 1/2 NPT	1	1	1	1	1
76	- - -	LOŽISKOVÉ POUZDRO, odlehčovací	2	2	2	2	2
77	17G645	PÁSEK, kabelový, se zajišťovacím stromečkem	17	17	17	17	17
78	17G599	PŘÍSTUPOVÝ KRYT	1	1	1	1	1
80	17D776	ŠTÍTEK, bezpečnostní, elektrická skříň	1	1	1	1	1
82	114269	PRŮCHODKA, pryžová	1	1	1	1	1
83	- - -	ŠROUB, obráběný, šestihřanný vroubkovaný; 1/4 palce, #10-32	2	2	2	2	2
84	125943	MATICE, vroubkovaná příruba	2	2	2	2	2
85	101032	ŠROUB, obráběný	2	2	2	2	2
88#	17G687	KABELOVÝ SVAZEK, nadměrná teplota, reaktor, duální	1	1	1	1	1

Č.	Součást	Popis	Množství				
			H-40				
			17H043	17H044	17H045	17H046	25R549
91	121309	SPOJKA, adaptér, SAE-ORB x JIC	2	2	2	2	2
93	- - -	KRYTKA, 9/16-18 JIC, HLINIK	1	1	1	1	1
94	- - -	KRYTKA, 1/2-20 JIC, HLINIK	1	1	1	1	1
95	111218	KRYTKA, trubky, čtvercová	2	2	2	2	2
97	16W654	IZOLÁTOR, pěnový, ohřivač	8	8	8	8	8
98#	16U530	MODUL, sys srg prot	1	1	1	1	1
99#	15D906	TLUMIVKA, kruhová zaklapávací feritová, 0,260	1	1	1	1	1
101	296607	NÁSTROJ, stahovák čepu vidlice	1	1	1	1	1
102	24K207	SADA, FTS, RTD, jedna hadice	1	1	1	1	1
103	C19843	ŠROUB, závrtný, vnitřní šestihran	1	1	1	1	1
105	C20487	SPOJKA, šroubení, šestihřanná	2	2	2	2	2
106	114027	PODLOŽKA, plochá	8	8	8	8	8
107	- - -	NYT, průměr 5/32	8	8	8	8	8
109	117284	MŘÍŽ, ochranný kryt ventilátoru	1	1	1	1	1
110	296731	NADRŽ, sestava hadice mazání	1	1	1	1	1
113	206995	KAPALINA, tsl, 1 qt.	2	2	2	2	2
118	116915	KRYTKA, odvodušňovací, plnicí	1	1	1	1	1
119	247792	FILTR, olejový, obtok 18-23 psi	1	1	1	1	1
120	15Y118	ŠTÍTEK, vyrobeno v USA	1	1	1	1	1
121	106569	PASKA, elektrická	1	1	1	1	1
122	125871	PASEK, kabelový, 7,50 palce	22	22	22	22	22
123	17G649	KRYT, motor	1	1	1	1	1
124	- - -	SKŘÍŇ, elektrická; vysokofrekvenční, 230 V	1	1	1	1	1
125	16W766	KRYT, řídicí skříň	1	1	1	1	1
126#	17G671	KABEL, motor, spínač ot	1	1	1	1	1
127	17G644	SADA, sestava, pár, vstup	1	1	1	1	1
128	17G623	KRYT, transformátor	1	1	1	1	1
129	17V459	SADA, kryt, hydraulické čerpadlo, čirý	1	1	1	1	1
130	17G620	DRŽÁK, konektor, hadice	1	1	1	1	1
131	17G652	KRYT, řemen, horní	1	1	1	1	1
132	17G679	KRYT, řemen, dolní	1	1	1	1	1
133	17G622	DRŽÁK, pojistný, nádrž, kryt	1	1	1	1	1
134	17G608	KRYT, ohřivač, pravý	1	1	1	1	1
135	17G607	KRYT, ohřivač, levý	1	1	1	1	1
136◆	- - -	TYČ, 55 gal chem. opatření. Strana B	1	1	1	1	1
137◆	- - -	TYČ, 55 gal chem. opatření. Strana A	1	1	1	1	1
138	17G686	KABELOVÝ SVAZEK, ohřivač, B	1	1	1	1	1
139	15V551	KRYT, ohřivač, levý	1	1	1	1	1
140	24U854	OCHRANNÝ ŠTÍT, membrána, ADM (sada 10 kusů)	1	1	1	1	1
141	16W596	ZAPADKA, dveří	2	2	2	2	2
142	127296	ŠROUB, obráběný, kuželová hlava, s vnějším vroubkovanou podložkou	4	4	4	4	4
143	- - -	DISTANČNÍ VLOŽKA, nylon, vnější průměr 1/4 palce	4	4	4	4	4
144	15G782	HADICE, spojená	1	1	1	1	1
145	116793	SPOJKA	1	1	1	1	1
146	119865	ŠROUB, strojní, šestihřanná hlava s vroubkováním	4	4	4	4	4
148	- - -	ŠTÍTEK, A/B	1	1	1	1	1
154#	17B856	SVORKOVNICE	1	1	1	1	1
155	C19208	PODLOŽKA, pojistná	1	1	1	1	1
156	111714	ŠROUB	1	1	1	1	1
157●	- - -	PODLOŽKA, plochá, nylonová	4	4	4	4	4

Č.	Součást	Popis	Množství				
			H-40				
			17H043	17H044	17H045	17H046	25R549
158	++	MĚŘICÍ PŘÍSTROJ, průtok, ISO	1	1	1	1	1
	++	MĚŘICÍ PŘÍSTROJ, průtok, RES	1	1	1	1	1
160	17R703	KABEL, GCA, M12-5P, samec/samice, 0,3 m	1	1	1	1	1
161	17Y983	KABEL, GCA, M12-5P, samec/samice, 0,2 m	2	2	2	2	2
162	25E540	KONEKTOR, svorkovnice	1	1	1	1	1
171	17B524	HADICE, hydraulická, přívodní	1	1	1	1	1

- ▲ Náhradní varovné nálepky, značky, štítky a karty jsou k dispozici zdarma.
- * Součásti zahrnuté do sady sestavy otočného ovladače kompenzátoru, 17G606. K zakoupení samostatně.
- ◆ Součásti zahrnuté do sady štítku hladiny sudu, 24M174. K zakoupení samostatně.
- Součásti zahrnuté do sady krytu ohřívače (134, 135). K zakoupení samostatně.
- # Viz **Schémata elektrického zapojení**, strana 99.
- ++ Součást sady 25N930.

H-50, H-XP3

Č.	Součást	Popis	Množství			
			H-50		H-XP3	
			17H053	17H056	17H074	17H076
1	---	VOZÍK	1	1	1	1
2	17G646	OHŘIVAC, 7,5 kW, 1zónový, RTD				
	17G648	OHŘIVAC, sestava, 10,2 kW, 2 zóny, rtd	2	2	2	2
3	127277	ŠROUB, vozík, 1/2-13 x 3,5 l	4	4	4	4
4	112731	MATICE, šestihránná, s přírubou	4	4	4	4
8	115836	KRYT, prst	2	2	2	2
9	24U847	VENTILATOR, chladicí, 120 mm, 24 VDC	1	1	1	1
10	103181	PODLOŽKA, pojistná, prodloužená	4	4	4	4
11	117683	ŠROUB, obráběný, křížová hlava	4	4	4	4
12	17G680	SVORKOVNICE, 6 pólů	1	1	1	1
13	---	ŠROUB, 3/4 palce, #6-32	2	2	2	2
14	247786	TRANSFORMÁTOR, 5400 VA (410 ft, 125 m)	1	1	1	1
15	111800	ŠROUB, šestihránná hlava	20	20	20	20
16	247826	NÁDRŽ, sestava, hydraulika	1	1	1	1
16a	247778	TĚLESO, vstupní	1	1	1	1
16b	247771	PLOCHÉ TĚSNĚNÍ, vstupní	1	1	1	1
16c	247777	TRUBKA, přívod	1	1	1	1
16d	247770	TRUBKA, zpětné vedení	1	1	1	1
16e	25D893	TRUBKA, přívod	1	1	1	1
16f	255032	ZÁTKA	1	1	1	1
16g	255021	SPOJKA, přímá	1	1	1	1
17	117556	ŠROUBENÍ, vsuvka, #8 JIC x 1/2 npt	1	1	1	1
18	17G621	DRŽÁK, pojistný, nádrž	1	1	1	1
19	113796	ŠROUB, příruba, šestihránná hlava	35	35	35	35
20	---	ADAPTÉR, tlakoměr hydrauliky	1	1	1	1
21	17G624	TRUBKA, tlakoměr	1	1	1	1
22	15H524	AKUMULÁTOR, tlak, 1/4 npt	1	1	1	1
23	119789	ŠROUBENÍ, koleno, venkovní, 45°	1	1	1	1
24	112567	MĚŘIČ, tlak, kapalina	1	1	1	1
25	247829	CHLADIČ, hydraulika, sestava	1	1	1	1
26	17G612	DRŽÁK, montážní, čerpadlo, hydraulika	1	1	1	1
27	255019	ČERPADLO, hydraulické	1	1	1	1
27a	129375	KEY, čtvercový	1	1	1	1
28*	---	OTOČNÝ OVLADAC, kompenzátor	1	1	1	1
29*	---	OTOČNÝ OVLADAC, zámek, kompenzátor	1	1	1	1
30	15H512	STÍTEK, řídicí skříň	1	1	1	1
31*	---	ŠROUB, sada, 1/4-20 sst	1	1	1	1
34	255020	ŠROUBENÍ, koleno, 1-1/16 SAE x 1/2 trubka	1	1	1	1
35	247793	HADICE, vstupní, spojená	1	1	1	1
36	15G784	HADICE, spojená	1	1	1	1
37	121320	ŠROUBENÍ, koleno, SAE x JIC	1	1	1	1
38	15T895	HADICE, hydraulická, přívodní	1	1	1	1
39	117464	SVORKA, hadice, micro, průměr 1,75 max	1	1	1	1
43	247785	MOTOR, 7,5 hp, 3 ph, 230V/400 V	1	1	1	1
43a	120710	PERO, čtyřhranné, .25	1	1	1	1
44	113802	ŠROUB, šestihránná hlava	4	4	4	4
45	15H256	ŘEMENICE, pohon, V	1	1	1	1

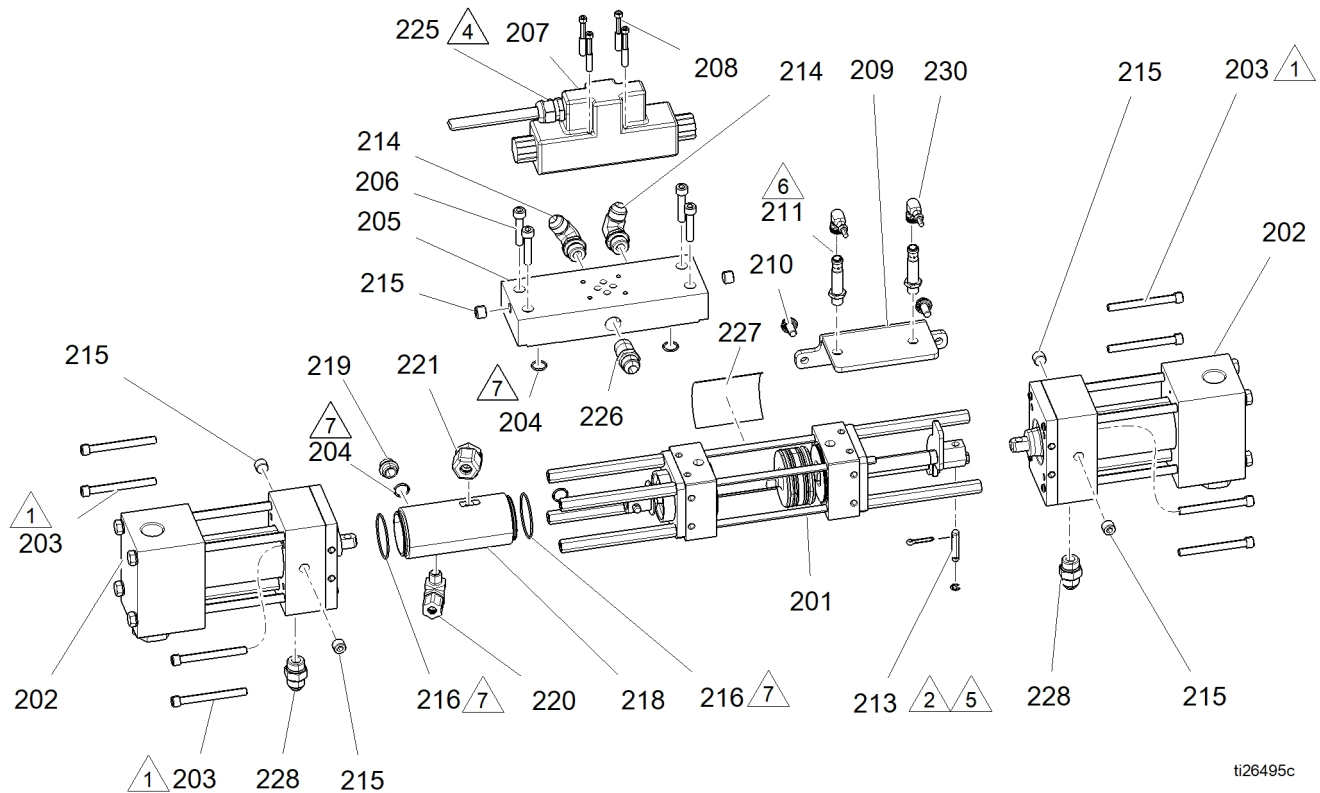
Č.	Součást	Popis	Množství			
			H-50		H-XP3	
			17H053	17H056	17H074	17H076
45a	- - -	ŠROUB, stavěcí, miska 5/16-18	2	2	2	2
46	15H207	DRŽAK, napínák	1	1	1	1
47	247853	SEŘIZOVAC, napínání řemenu	1	1	1	1
48	111802	ŠROUB, šestihřanná hlava	2	2	2	2
49	247856	ŘEMENICE, ventilátor	1	1	1	1
50	120087	ŠROUB, stavěcí 1/4 x 1/2	2	2	2	2
51	803889	ŘEMEN, ax46	1	1	1	1
52	25D458	SADA, čerpadlo, hydraulika, s izokyanátem a pryskyřicí, 80			1	1
	25D459	SADA, čerpadlo, hydraulika, s izokyanátem a pryskyřicí, 120				
	25D460	SADA, čerpadlo, hydraulika, s izokyanátem a pryskyřicí, 140	1	1		
	25R551	SADA, čerpadlo, hydraulika, s izokyanátem a pryskyřicí, 120/88				
53	15B456	TĚSNĚNÍ, sběrné potrubí	1	1	1	1
54	- - -	SBĚRNÉ POTRUBÍ, kapalina	1	1	1	1
55	17G600	TRUBKA, kapalina, izokyanát, ohřivač, vstupní	1	1	1	1
56	17G601	TRUBKA, kapalina, izokyanát, ohřivač, výstupní	1	1	1	1
57	17G603	TRUBKA, kapalina, izokyanát, ohřivač, vstupní	1	1	1	1
58	17G604	TRUBKA, kapalina, izokyanát, ohřivač, výstupní	1	1	1	1
59	117677	SPOJKA, redukční M6 x M10 (JIC)	1	1	1	1
60	117502	SPOJKA, redukční M5 x M8 (JIC)	1	1	1	1
61	24U845	TRUBKA, odtlakovací	2	2	2	2
62#	24R754	KONEKTOR, napájecí, samec, 2kolíkový	1	1	1	1
63#	127290	KABEL, 4pólový, mf, 1,3 m, lisovaný	1	1	1	1
64	- - -	POUZDRO, kabel, 50 id	3	3	3	3
65#	17G668	MATICE, vodič, šedá	2	2	2	2
66#	295731	MATICE, vodič	2	2	2	2
67	118459	SPOJKA, spojovací, otočná, 3/4 palce	2	2	2	2
68	113161	ŠROUB, příruba; šestihřanná hlava	2	2	2	2
69	- - -	PRŮCHODKA	1	1	1	1
70	24W204	SKŘIŇ, svorkovnice	1	1	1	1
71	17C258	SKŘIŇ, kryt	1	1	1	1
72	172953	ŠTÍTEK, označení	1	1	1	1
73	16X129	ŠROUB, strojní, Phillipsův, na mytí zubů	8	8	8	8
74	- - -	LOŽISKOVÉ POUZDRO, odlehčovací, 1/2 npt	1	1	1	1
75	- - -	MATICE, odlehčovací, 1/2 NPT	1	1	1	1
76	- - -	LOŽISKOVÉ POUZDRO, odlehčovací	2	2	2	2
77	17G645	PASEK, kabelový, se zajišťovacím stromečkem	17	17	17	17
78	17G599	PŘÍSTUPOVÝ KRYT	1	1	1	1
80	17D776	ŠTÍTEK, bezpečnostní, elektrická skříň	1	1	1	1
82	114269	PRŮCHODKA, pryžová	1	1	1	1
83	- - -	ŠROUB, obráběný, šestihřanný vroubkovaný; 1/4 palce, #10-32	2	2	2	2
84	125943	MATICE, vroubkovaná příruba	2	2	2	2
85	101032	ŠROUB, obráběný	2	2	2	2
88#	17G687	KABELOVÝ SVAZEK, nadměrná teplota, reaktor, duální	1	1	1	1
91	121309	SPOJKA, adaptér, SAE-ORB x JIC	2	2	2	2

Č.	Součást	Popis	Množství			
			H-50		H-XP3	
			17H053	17H056	17H074	17H076
93	---	KRYTKA, 9/16-18 JIC, HLINÍK	1	1	1	1
94	---	KRYTKA, 1/2-20 JIC, HLINÍK	1	1	1	1
95	111218	KRYTKA, trubky, čtvercová	2	2	2	2
97	16W654	IZOLATOR, pěnový, ohříváč	8	8	8	8
98#	16U530	MODUL, sys srg prot	1	1	1	1
99#	15D906	TLUMIVKA, kruhová zaklapávací feritová, 0,260	1	1	1	1
101	296607	NÁSTROJ, stahovák čepu vidlice	1	1	1	1
102	24K207	SADA, FTS, RTD, jedna hadice	1	1	1	1
103	C19843	ŠROUB, závrtný, vnitřní šestihran	1	1	1	1
105	C20487	SPOJKA, šroubení, šestihránná	2	2	2	2
106	114027	PODLOŽKA, plochá	8	8	8	8
107	---	NYT, průměr 5/32	8	8	8	8
109	117284	MRIŽ, ochranný kryt ventilátoru	1	1	1	1
110	296731	NADRŽ, sestava hadice mazání	1	1	1	1
113	206995	KAPALINA, tsl, 1 qt.	2	2	2	2
118	116915	KRYTKA, odvodušňovací, plnicí	1	1	1	1
119	247792	FILTR, olejový, obtok 18-23 psi	1	1	1	1
120	15Y118	ŠTÍTEK, vyrobeno v USA	1	1	1	1
121	106569	PÁSKA, elektrická	1	1	1	1
122	125871	PÁSEK, kabelový, 7,50 palce	22	22	22	22
123	17G649	KRYT, motor	1	1	1	1
124	---	SKŘÍŇ, elektrická; vysokofrekvenční, 230 V	1	1	1	1
125	16W766	KRYT, řídicí skříň	1	1	1	1
126#	17G671	KABEL, motor, spínač ot	1	1	1	1
127	17G644	SADA, sestava, pár, vstup	1	1	1	1
128	17G623	KRYT, transformátor	1	1	1	1
129	17V459	SADA, kryt, hydraulické čerpadlo, čirý	1	1	1	1
130	17G620	DRŽÁK, konektor, hadice	1	1	1	1
131	17G652	KRYT, řemen, horní	1	1	1	1
132	17G679	KRYT, řemen, dolní	1	1	1	1
133	17G622	DRŽÁK, pojistný, nádrž, kryt	1	1	1	1
134	17G608	KRYT, ohříváč, pravý	1	1	1	1
135	17G607	KRYT, ohříváč, levý	1	1	1	1
136◆	---	TYČ, 55 gal chem. opatření. Strana B	1	1	1	1
137◆	---	TYČ, 55 gal chem. opatření. Strana A	1	1	1	1
138	17G686	KABELOVÝ SVAZEK, ohříváč, B	1	1	1	1
139	15V551	KRYT, ohříváč, levý	1	1	1	1
140	24U854	OCHRANNÝ ŠTÍT, membrána, ADM (sada 10 kusů)	1	1	1	1
141	16W596	ZÁPADKA, dveří	2	2	2	2
142	127296	ŠROUB, obráběný, kuželová hlava, s vnějším vroubkovanou podložkou	4	4	4	4
143	---	DISTANČNÍ VLOŽKA, nylon, vnější průměr 1/4 palce	4	4	4	4
144	15G782	HADICE, spojená	1	1	1	1
145	116793	SPOJKA	1	1	1	1
146	119865	ŠROUB, strojní, šestihránná hlava s vroubkováním	4	4	4	4
148	---	ŠTÍTEK, A/B	1	1	1	1
154#	17B856	SVORKOVNICE	1	1	1	1
155	C19208	PODLOŽKA, pojistná	1	1	1	1
156	111714	ŠROUB	1	1	1	1
157•	---	PODLOŽKA, plochá, nylonová	4	4	4	4

Č.	Součást	Popis	Množství			
			H-50		H-XP3	
			17H053	17H056	17H074	17H076
158	+ +	MĚŘICÍ PŘÍSTROJ, průtok, ISO	1	1		
	+ +	MĚŘICÍ PŘÍSTROJ, průtok, RES	1	1		
160	17R703	KABEL, GCA, M12-5P, samec/samice, 0,3 m	1	1		
161	17Y983	KABEL, GCA, M12-5P, samec/samice, 0,2 m	2	2		
162	25E540	KONEKTOR, svorkovnice	1	1		
171	17B524	HADICE, hydraulická, přívodní	1	1	1	1

- ▲ Náhradní varovné nálepky, značky, štítky a karty jsou k dispozici zdarma.
- * Součásti zahrnuté do sady sestavy otočného ovladače kompenzátoru, 17G606. K zakoupení samostatně.
- ◆ Součásti zahrnuté do sady štítku hladiny sudu, 24M174. K zakoupení samostatně.
- Součásti zahrnuté do sady krytu ohřívače (134, 135). K zakoupení samostatně.
- # Viz **Schématu elektrického zapojení**, strana 99.
- + + Součást sady 25N930.

Součásti sestavy dávkovače



ti26495c

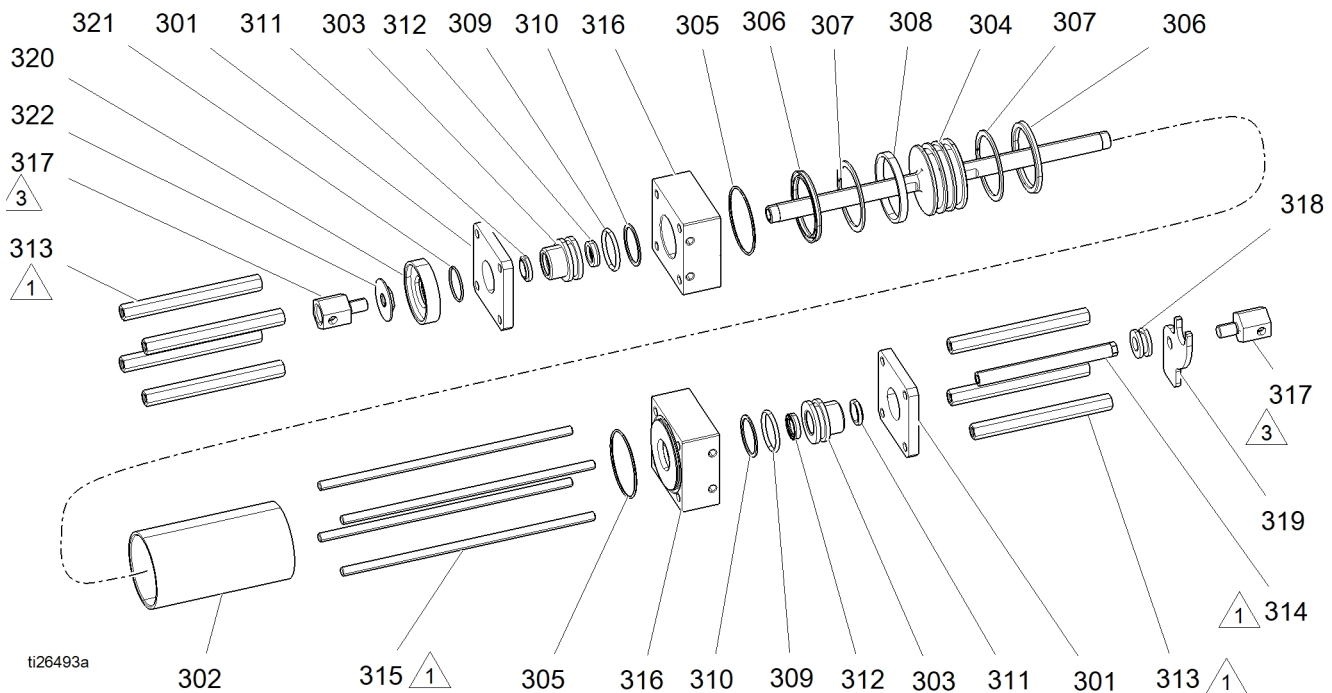
1. Dotáhněte momentem 22,6 N·m (200 in-lb).
2. Kolík (213) musí být umístěn vodorovně způsobem znázorněným na obrázku.
3. Naneste sst těsnící tmel pro nerezovou ocel na všechny závity neotáčející se trubky. Štítky (výstražné štítky) (629) jsou umístěny v elektrické skříni. Viz **Elektrická skříň**, strana 91.
- 4.

5. Úplně nasadte kolík (213) kladivem a razníkem
6. Zašroubujte bezdotykový spínač (211) plně do kontaktu s polohovací deskou, pak povolte o 1/4 až 1/2 otáčky.
7. Pro usnadnění sestavení naneste na o kroužky (204, 216) mazací tuk.

Součásti sestavy dávkovače

Č.	Součást	Popis	Mn.	Č.	Součást	Popis	Mn.
201	17G499	VÁLEC, hydraulický, s distanční vložkami	1	211	17G605	SNÍMAČ, bezdotykový spínač	2
202	247377	ČERPADLO, dávkovač, č. 120 (pouze H-40, 1 ks pouze pro 25R549)	2	213	296653	KOLÍK, vidlice	2
	247576	ČERPADLO, dávkovač, č. 140 (pouze H-50, H-30)	2	214	121312	ŠROUBENÍ, koleno, SAE x JIC	2
	247375	ČERPADLO, dávkovač, č. 80 (pouze H-XP2, H-XP3)	2	215	295225	ZÁTKA, trubka, zapuštěná	6
	247577	ČERPADLO, dávkovač, č. 88 (pouze pro jedle 25R549, v počtu 1 kusů)	1	216	106258	UCPÁVKA, těsnicí kroužek	2
203	295824	ŠROUB, s hlavou, sh, 5/16 x 3 palce	8	218	- - -	VÁLEC, mazací (součástí sady 261863)	1
204	112793	UCPÁVKA, těsnicí kroužek	3	219	295829	ŠROUBENÍ, zátky, 3/8 mpt x 0,343 lg	1
205	17G531	SBĚRNÉ POTRUBÍ, hydraulika	1	220	295826	ŠROUBENÍ, koleno, 90, 1/4 mpt x 3/8 palce	1
206	113467	ŠROUB, s vnitřním šestihranem	4	221	295397	ŠROUBENÍ, koleno, 3/8 mpt x 1/2 palce	1
207	120299	VENTIL, směrový, hydraulika	1	225	17G690	KABELOVÝ SVAZEK, ventil, solenoidový, hr2	1
208	C19986	ŠROUB, šestihr. hl.	4	226	121319	ŠROUBENÍ, adaptér, NPT x JIC	1
209	- - -	DRŽÁK, bezdotykový spínač	1	228	121309	SPOJKA, adaptér, SAE-ORB x JIC	2
210	111800	ŠROUB, šestihranná hlava	2	230	17G669	KABEL, gca, m12 (m), m12(f/f), 2 m, s/r/r	1

Součásti hydraulického válce, 17G499

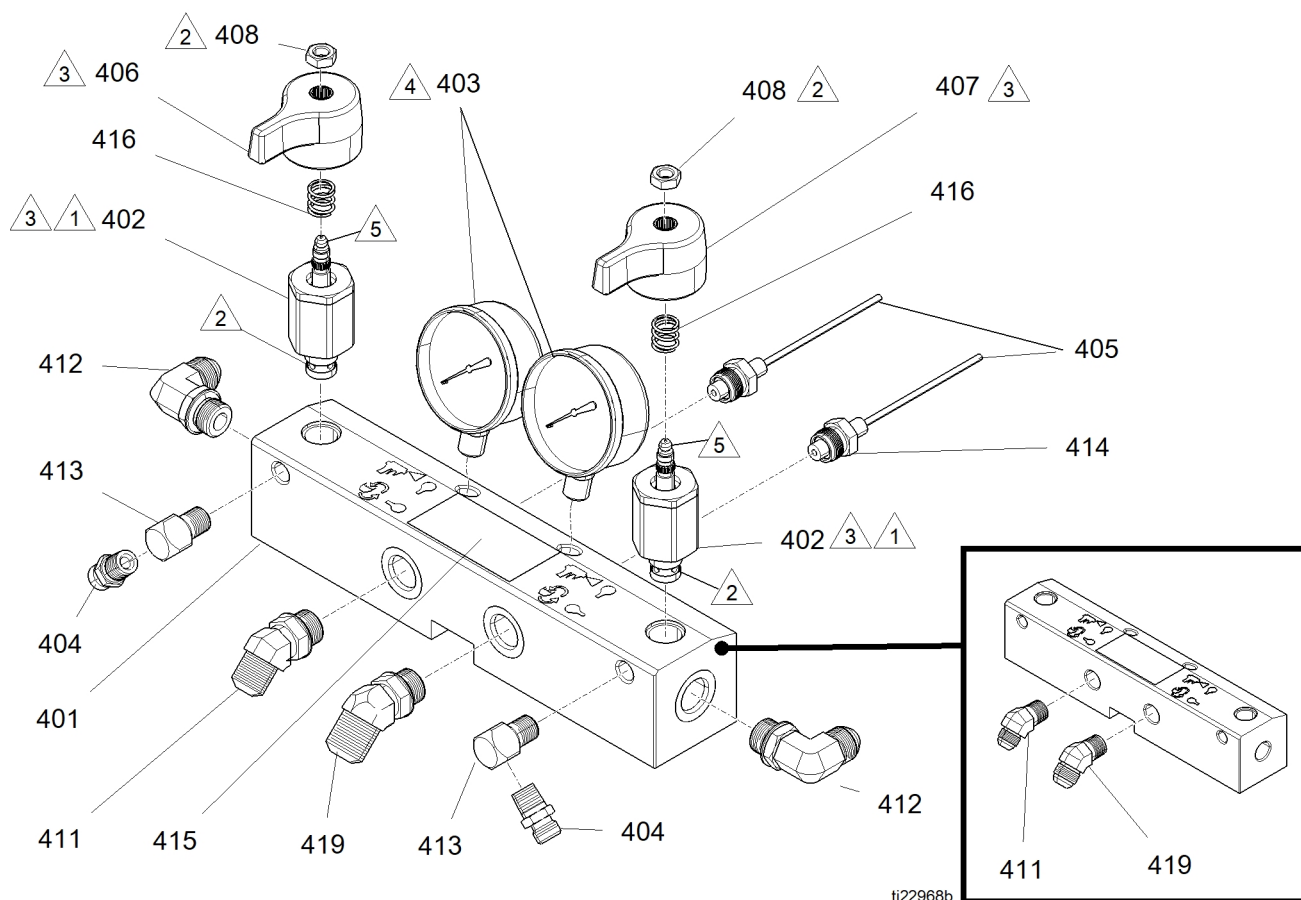


1. Dotáhněte distanční vložky (313, 314) a tyč (315) na moment 200 in-lb (22,5 N·m).
3. Dotáhněte na moment 40 +/- 5 ft-lb (345 +/- 54 N·m)
4. Před montáží naneste mazací tuk na všechny měkké součásti.

Č.	Součást	Popis	Mn.	Č.	Součást	Popis	Mn.
301	295029	DESKA, přídržná	2	313	295032	DISTANČNÍ VLOŽKA, dávkovač	7
302	295030	VÁLEC	1	314	261502	DISTANČNÍ VLOŽKA, reverzační spínač	1
303*	295031	LOŽISKOVÉ POUZDRO, tyč	2	315	295034	TYČ, spojovací	4
304	296642	PÍST, válec, hydraulický	1	316	295035	BLOK, hrdlo	2
305*	295640	O-KROUŽEK	2	317	261864	VIDLICE, šestihránná	2
306*	295641	TĚSNĚNÍ, ve tvaru „u“	2	318	17G527	LOŽISKOVÉ POUZDRO, polohovací	1
307*	295642	KROUŽEK, opěrný	2	319	17G529	DESKA, polohovací, buzení	1
308*	296643	KROUŽEK, otěrový	1	320	- - -	ADAPTÉR, mazací, válec (součástí sady 261863)	1
309*	158776	UCPÁVKA, těsnicí kroužek	2	321	177156	UCPÁVKA, těsnicí kroužek	1
310*	295644	KROUŽEK, opěrný	2	322	295852	MATICE, pojistná, deflektor	1
311*	295645	STÍRAČ, tyč	2				
312*	295646	TĚSNĚNÍ, hřidel	2				

* Součásti jsou také zahrnuty do sady pro opravu hydraulického válce, 296785. K zakoupení samostatně.

Sběrné potrubí kapaliny 24U844



- 1 Dotáhněte na moment 40–44,6 N·m (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.

24U844, Sběrné potrubí kapaliny

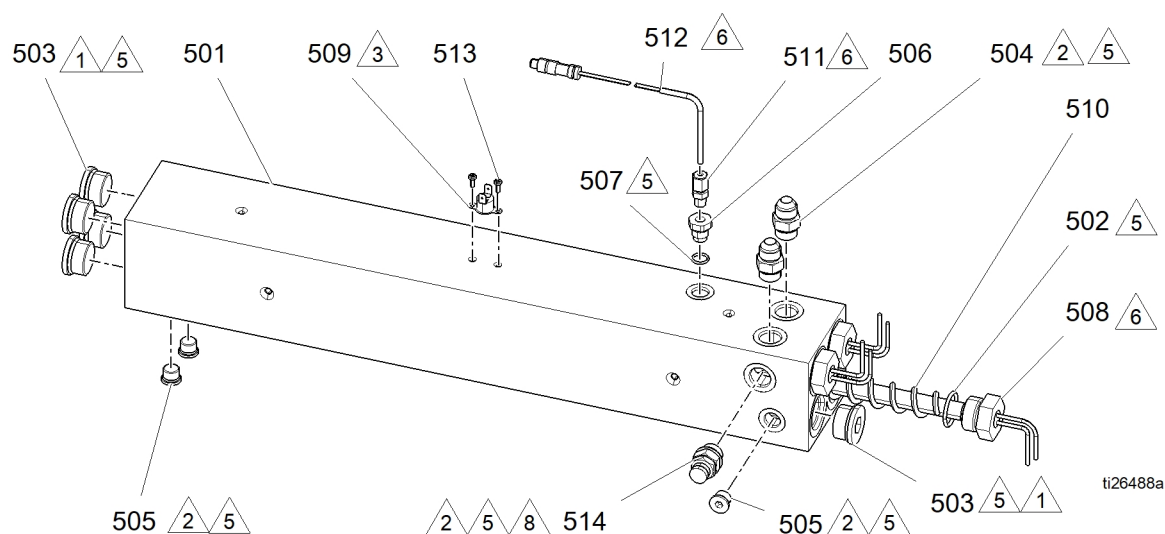
Č.	Součást	Popis	Mn.	Č.	Součást	Popis	Mn.
401†	255228	SBĚRNÉ POTRUBÍ, kapalina	1	416	150829	PRUŽINA, kompresní	2
402◆	247824	SADA, ventil, kazetový, vypouštěcí	2	419‡	17Y235	ŠROUBENÍ, 3/4 ORB x #10 JIC	1
402a◆	158674	TĚSNICÍ KROUŽEK, BUNA-N	1		117557	ŠROUBENÍ, 1/2 NPT x #10 JIC	1
402b◆	247779	TĚSNĚNÍ, sedlo, ventil	1				
403	102814	MĚŘIČ, tlak, kapalina	2	▲		Náhradní varovné nálepky, značky, štítky a karty jsou k dispozici zdarma.	
404	162453	SPOJKA, 1/4 NPSM X 1/4 NPT	2				
405	15M669	SNÍMAČ, tlak, výstup kapaliny	2	◆		Obsažené v následujících kompletních sadách ventilů: Sada ventilů ISO (levá/červená) rukojeť 255149. Sada pryskyřicových ventilů (pravá/modrá rukojeť) 255150. Sada soupravy ventilů (obě rukojeti a mazací pistole) 225148.	
406	247788	RUKOJEŤ, červená	1				
407	247789	RUKOJEŤ, modrá	1				
408	112309	MATICE, šestihranná, zajišťovací	2				
411‡	17Y236	ŠROUBENÍ, 3/4 ORB x #8 JIC	1				
	117556	ŠROUBENÍ, 1/2 NPT x #8 JIC	1				
412	121312	SPOJKA, koleno, 3/4 SAE x 1/2 JIC	1	†		Součást zahrnuje výměnu šroubení ORB (části 411 a 419).	
413	100840	SPOJKA, koleno, venkovní	2	‡		Chcete-li si objednat náhradní součást, zkontrolujte typ šroubení použitého na sběrném potrubí kapaliny (šroubení 1/2 NPT nebo 3/4 ORB).	
414	111457	TĚSNICÍ KROUŽEK, PTFE	2				
415▲	189285	ŠTÍTEK, výstraha	1				

Č.	Součást	Popis	Mn.	Č.	Součást	Popis	Mn.
301	295029	DESKA, přídržná	2	313	295032	DISTANČNÍ VLOŽKA, dávkovač	7
302	295030	VÁLEC	1	314	261502	DISTANČNÍ VLOŽKA, reverzační spínač	1
303*	295031	LOŽISKOVÉ POUZDRO, tyč	2	315	295034	TYČ, spojovací	4
304	296642	PÍST, válec, hydraulický	1	316	295035	BLOK, hrdlo	2
305*	295640	O-KROUŽEK	2	317	261864	VIDLICE, šestihranná	2
306*	295641	TĚSNĚNÍ, ve tvaru „u“	2	318	17G527	LOŽISKOVÉ POUZDRO, polohovací	1
307*	295642	KROUŽEK, opěrný	2	319	17G529	DESKA, polohovací, buzení	1
308*	296643	KROUŽEK, otěrový	1	320	- - -	ADAPTÉR, mazací, válec (součástí sady 261863)	1
309*	158776	UCPÁVKA, těsnicí kroužek	2	321	177156	UCPÁVKA, těsnicí kroužek	1
310*	295644	KROUŽEK, opěrný	2	322	295852	MATICE, pojistná, deflektor	1
311*	295645	STÍRAČ, tyč	2				
312*	295646	TĚSNĚNÍ, hřidel	2				

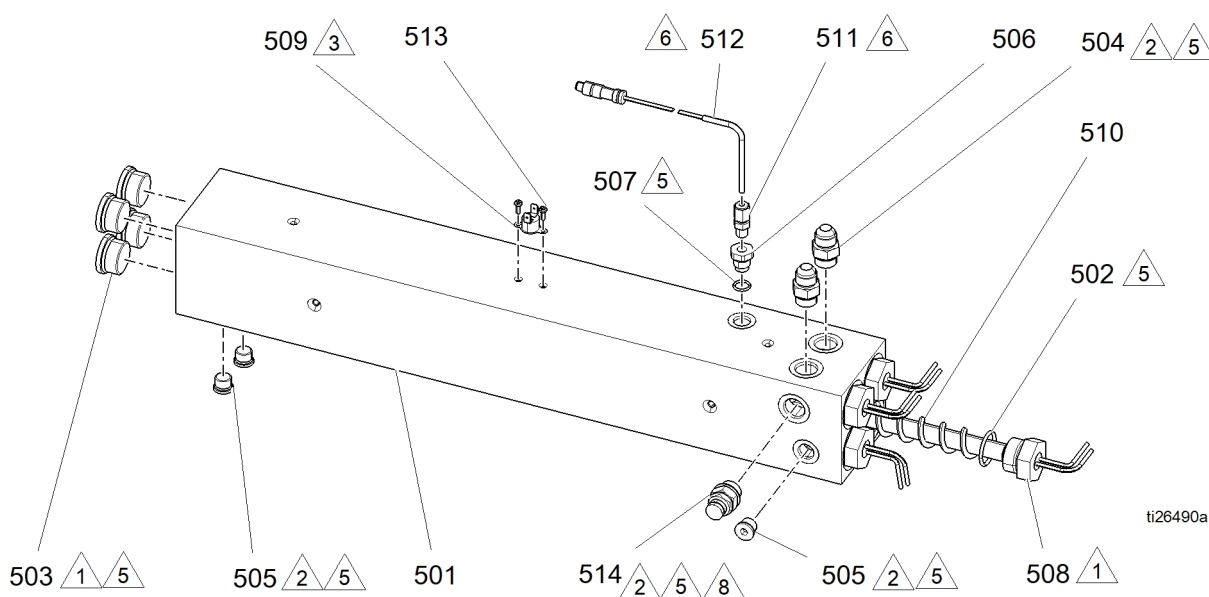
* Součásti jsou také zahrnuty do sady pro opravu hydraulického válce, 296785. K zakoupení samostatně.

Součásti ohřivače

17G646, 7,5 kW jednozónový ohřivač



17G648, 10,2 kW jednozónový ohřivač



1 Dotáhněte na 120 ft-lb (163 N·m).

2 Dotáhněte na 23 ft-lb (31 N·m).

3 Naneste teplovodivou pastu.

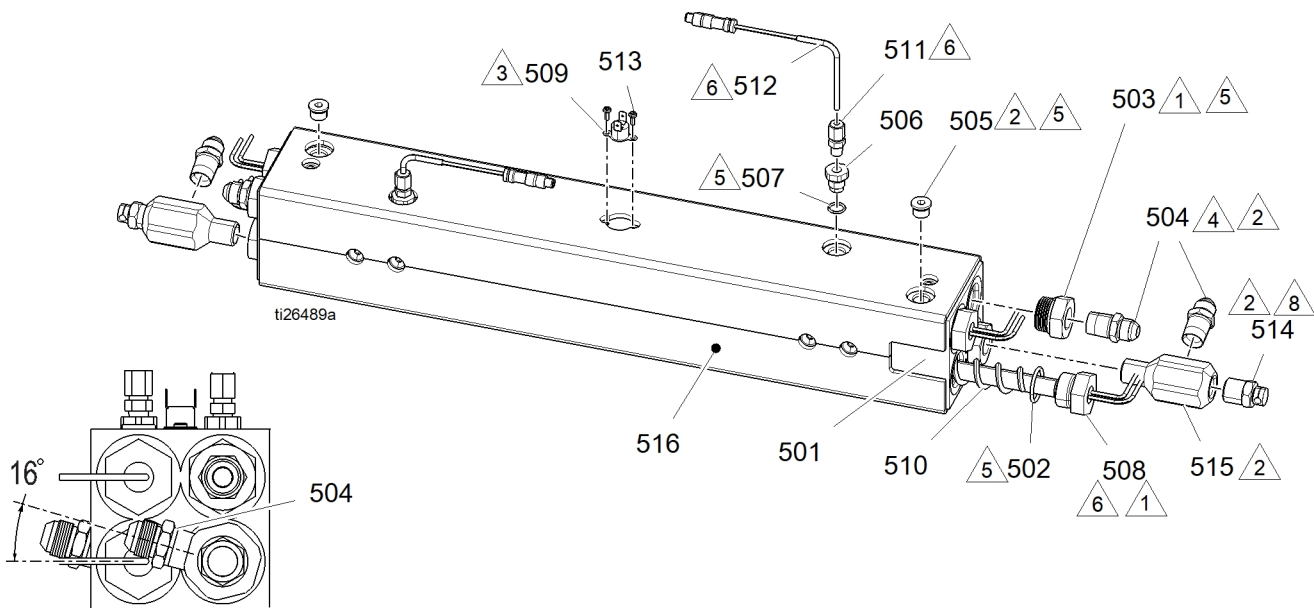
4. Naneste těsnění trubek a pásku PTFE na závitů všech neotočných spojek a závitů bez těsnících kroužků.

5 Před montáží do bloku (501) naneste na těsnící kroužky lithiový mazací tuk.

Orientujte snímač podle obrázku. Zasuňte sondu, dokud nedosedne na topný člunek. Dotáhněte převlečnou matici na sondě snímače o jednu otáčku za polohu volného dotažení rukou nebo na moment 180 in-lb (20,3 N·m).

6 Orientujte těleso průřezného kotouče (514) s výstupním otvorem směrem od šroubení (508).

17G647, 10,2 kW Dvozónový ohřívač



1 Dotáhněte na 120 ft-lb (163 N·m).

2 Dotáhněte na 23 ft-lb (31 N·m).

3 Naneste teplovodivou pastu.

4 Naneste těsnění trubek a pásku PTFE na závity všech neotočných spojek a závity bez těsnících kroužků.

5 Před montáží do bloku (501) naneste na těsnící kroužky lithiový mazací tuk.

Orientujte snímač podle obrázku. Zasuňte sondu, dokud nedosedne na topný článek. Dotáhněte převlečnou matici na sondě snímače o jednu otáčku za polohu volného dotažení rukou nebo na moment 180 in-lb (20,3 N·m).

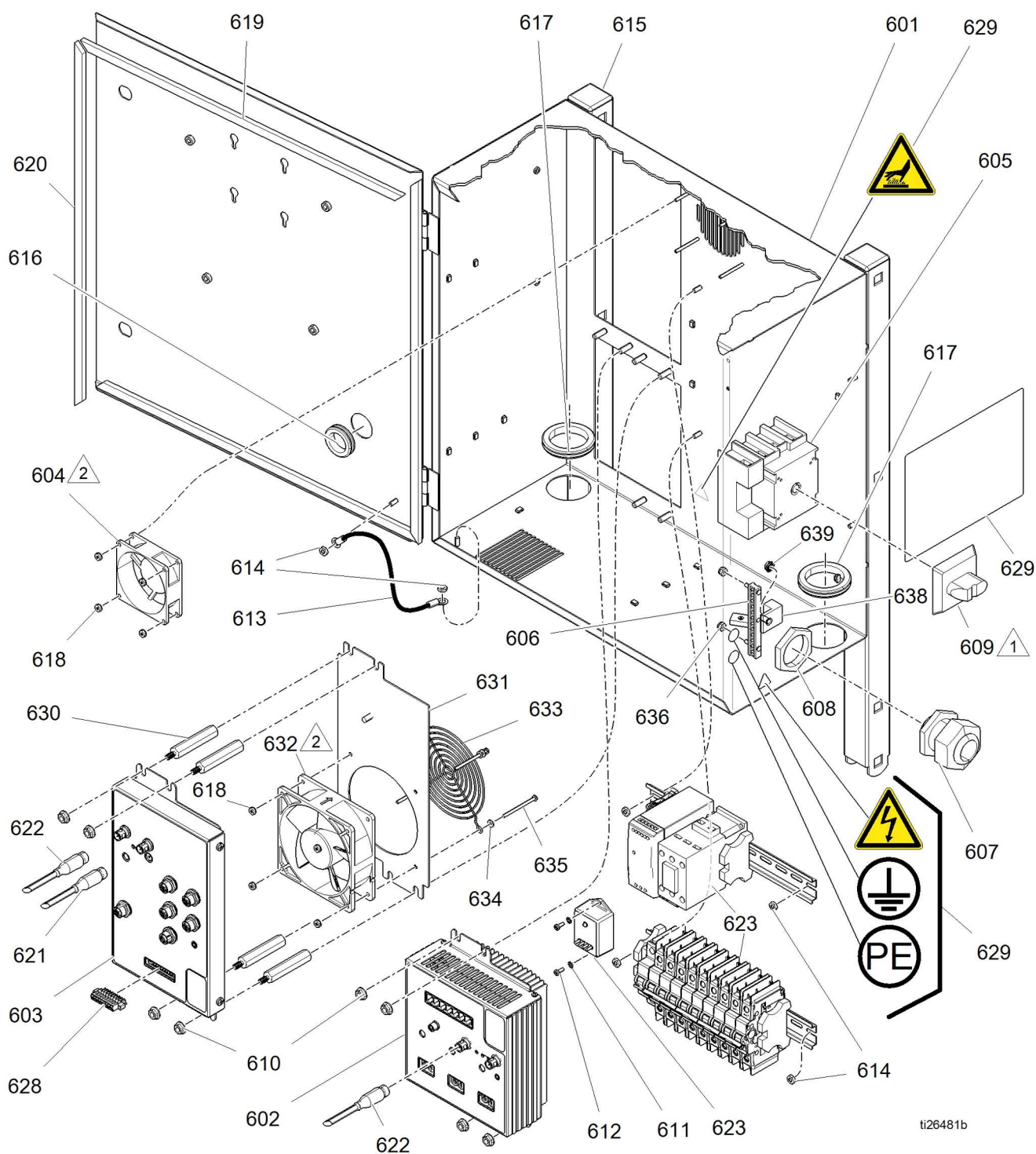
6

Orientujte těleso průtržného kotouče (514) s výstupním otvorem směrem od šroubení (508).

7

Č.	Součást	Popis	Množství		
			17G646	17G648	17G647
501	- - -	OHŘIVAČ, tělo	1	1	1
502	124132	O-KROUŽEK	3	4	4
503	15H305	ŠROUBENÍ, záslepka, dutá, šestihranná, 1-3/16 SAE	5	4	
	15H302	ŠROUBENÍ, 1/2-14 npt(vnitřní) x 3/16-12 UN-2A			4
504	121309	SPOJKA, adaptér, SAE-ORB x JIC	2	2	
	121319	ŠROUBENÍ, adaptér, NPT x JIC			4
505	15H304	ŠROUBENÍ, záslepka 9/16 SAE	3	3	2
506	15H306	ADAPTÉR, termočlánek, 9/16 x 1/8	1	1	2
507	120336	TĚSNICÍ KROUŽEK, ucpávka	1	1	2
508	16A110	OHŘIVAČ, ponorný, (2550 w, 230 V)	3	4	4
509	15B137	SPÍNAČ, nadměrná teplota	1	1	1
510	15B135	SMĚŠOVAČ, ponorný ohřívač	3	4	4
511	123325	SPOJKA, kompresní, 1/8 NPT, nerezová ocel	1	1	2
512	124262	SNIMÁČ, rtd, 1kohm, 90°, 4 kolíky, špička	1	1	2
513	- - -	ŠROUB, mach, pnh, 0,375 palce, #6-32	2	2	2
514	247520	SKŘIŇ, průtržná deska	1	1	
	248187	SKŘIŇ, průtržná deska			2
515	15R873	ŠROUBENÍ TEE, 1/2-14 npt(m) x 1/2-14 npt(f) x 1/2-14 npt(f)			1
516	15M177	IZOLÁTOR, pěnový, ohřívač			1

Elektrická skříň



1 Namontujte odpojovací spínač (609) tak, aby byla poloha nahoře ZAPNUTO a poloha vlevo byla VYPNUTO.

2 Upevněte ventilátory (604, 632) se šipkami směřujícími k panelu.

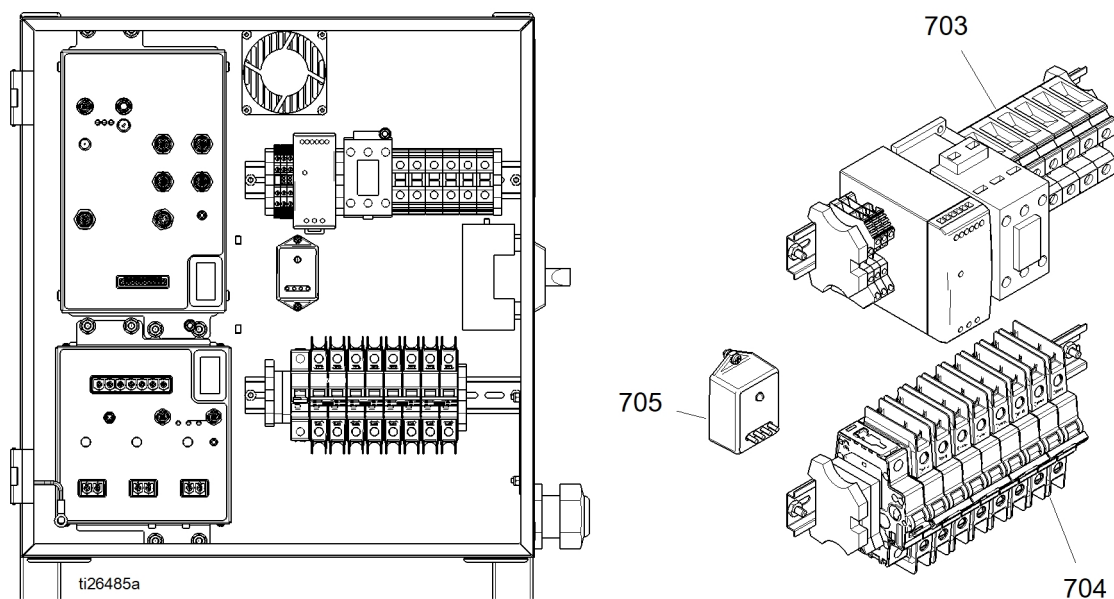
Č.	Součást	Popis	Množství		
			H-30, H-XP2	H-40, H-50, H-XP3 (230V)	H-40, H-50, H-XP3 (400V)
601	---	SKŘÍN, elektrická	1	1	1
602	24U855	MODUL, TCM	1	1	1
603	24Y263	MODUL, HCM	1	1	1
604	24U848	VENTILÁTOR, chladicí, 80 mm, 24 VDC	1	1	1
605	24R736	SPÍNAČ, odpojovací, montovaný do dveří	1	1	1
606	17G653	SBĚRNICE, zemnicí, sada	1	1	1
607	255047	LOŽISKOVÉ POUZDRO, odlehčovací, závit M40	1	1	1
608	255048	MATICE, odlehčovací, závit M40	1	1	1
609	123967	OTOČNÝ OVLADAČ, odpojovací, operátorem ovládaný	1	1	1
610	115942	MATICE, šestihřanná hlava s přírubou	8	8	8
611	103181	PODLOŽKA, pojistná, prodloužená	2	2	2
612	---	ŠROUB, mach, pnh, ,375 palce, #6-32	2	2	2
613	194337	VODIČ, zemnicí, dveře	1	1	1
614	113505	MATICE, stavítka, hexadecimální hd	6	6	6
615	111218	KRYTKA, trubky, čtvercová	2	2	2
616	114269	PRŮCHODKA, pryžová	1	1	1
617	---	PRŮCHODKA, vnitřní průměr 1,75 x drážka 0,12	2	2	2
618	127278	MATICE, stavítka, šestihřanná	4	8	8
619	16W925	TĚSNĚNÍ, skříně, pěnové	2	2	2
620	16W926	TĚSNĚNÍ, skříně, pěnové	2	2	2
621*	24R735	KABEL, napájení sběrnice, samice M12, zakončovací	1	1	1
622*	127068	KABEL, sběrnice CAN, samice/samice, 1,0 m	2	2	2
623*	---	SADA lišty systému DIN a modulu kabelového svazku	1		
	---	SADA lišty systému DIN a modulu kabelového svazku, 400 V			1
	---	SADA lišty systému DIN a modulu kabelového svazku, 230 V		1	
627*	17G689	KABELOVÝ SVAZEK, uzemnění HCM	1	1	1
628	17G670	KONEKTOR, 9 kolíků, pružina, pojistný šroub	1	1	1
629▲	16X049	ŠTÍTEK, bezpečnostní	1	1	1
630	17G625	DISTANČNÍ VLOŽKA, šestihřanná, MF, 1/4-20, 2,5 palce		4	4
631	---	DRŽÁK, ventilátor, adaptér, HCM		1	1
632	17G650	VENTILÁTOR, 120 mm, 24 V DC, 158 cfm		1	1
633	115836	KRYT, prst		1	1
634	151395	PODLOŽKA, plochá		4	4
635	117723	ŠROUB, strojní, x rec, kuželová hlava		4	4
636	109466	MATICE, pojistná, šestihřanná	2	2	2
637	17D776	ŠTÍTEK, elektrická skříň, není zobrazeno		1	1
	17D775	ŠTÍTEK, elektrická skříň, není zobrazeno	1		
638	117666	SVORKA, zemnicí	1	1	1
639	115942	MATICE, šestihřanná hlava s přírubou	1	1	1

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

* Viz **Schémata elektrického zapojení**, strana 99.

Sady lišty systému DIN a modulu kabelového svazku

Sada lišty systému DIN a modulu kabelového svazku, H-30, H-XP2



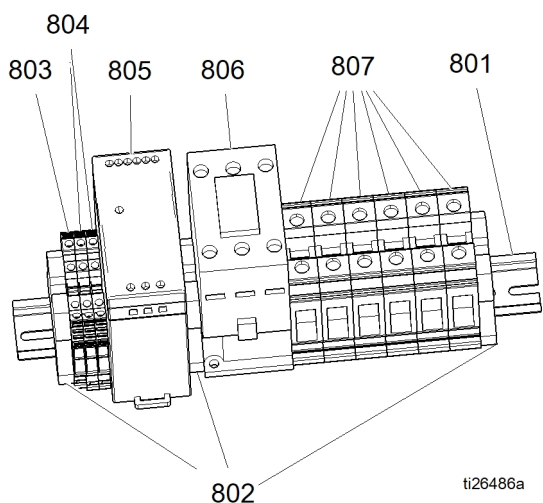
C.	Součást	Popis	Mn.
701*	17G691	KABELOVÝ SVAZEK, modul jističe	1
702*	17G692	KABELOVÝ SVAZEK, výstupní hadice	1
703♦	- - -	MODUL, lišta DIN, napájecí zdroj	1
704•	- - -	MODUL, lišta DIN, jističe	1
705	16U530	MODUL, svodič přepětí systému	1
709*	17G693	Kabelový Svazek, motor, nízký průtok, 4 ks	1

* Viz **Schématu elektrického zapojení**, strana 99.

♦ Viz **Modul napájení a svorkovnice, H-30, H-XP2**, strana 94.

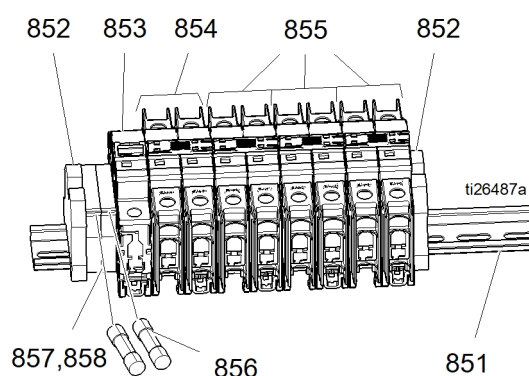
• Viz **Modul jističe systému, H-30, H-XP2**, strana 94.

Modul napájení a svorkovnice, H-30, H-XP2



Č.	Součást	Popis	Mn.
801	---	KOLEJNICE, montážní, drážka 18 mm	1
802	255045	BLOK, svorky, koncový	3
803	24R722	SVORKOVNICE PE, čtyřnásobná, AB	1
804	24R723	SVORKOVNICE, čtyřnásobná M4, AB	2
805	126453	NAPÁJECÍ ZDROJ, 24 V	1
806	255022	RELÉ, stykač, 65 A, 3 póly	1
807	24R724	SVORKOVNICE, UT35	6

Modul jističe systému, H-30, H-XP2

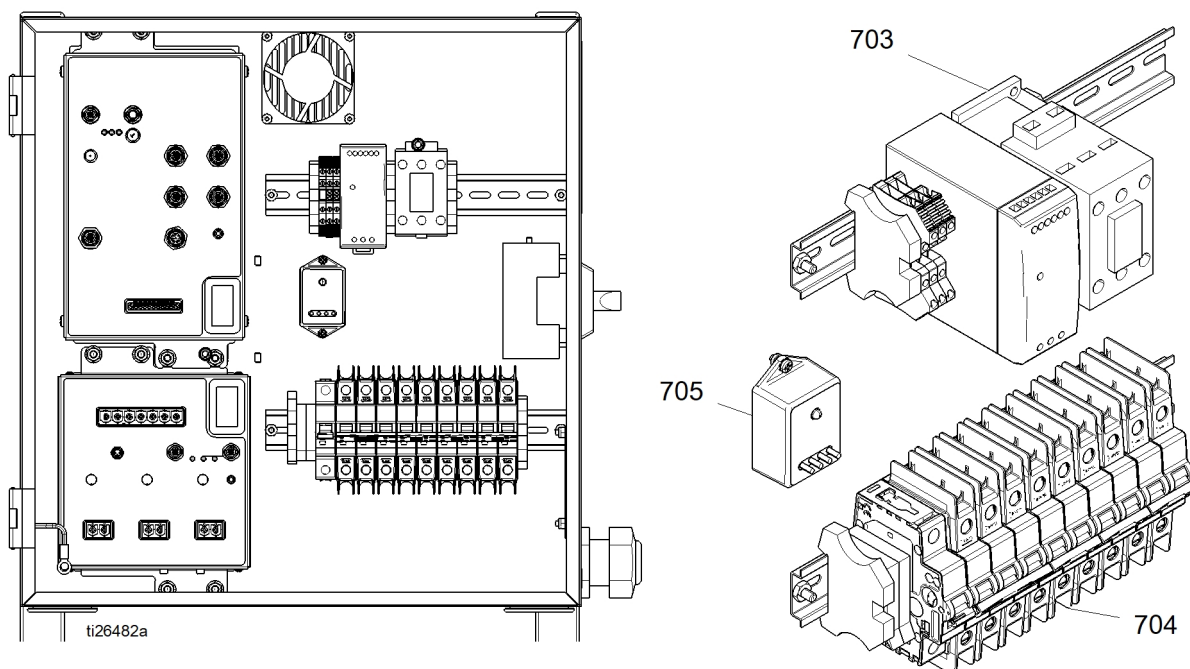


Č.	Součást	Popis	Mn.
851	---	KOLEJNICE, montážní, drážka 18 mm	1
852	255045	BLOK, svorky, koncový	2
853	17A319	JISTIČ, 1pólový, 50A, UL1077, AB	1
854	17A314	JISTIČ, 2pólový, 20A, UL489, AB	1
855	17A317	JISTIČ, 2pólový, 40A, UL489, AB	3
856	17G667	POJISTKA, 2,5 A, 250 V, s časovým zpožděním	2
857	255043	DRŽÁK, svorkovnice pojistky, 5 x 20 mm	2
858	---	KRYT, koncový, pojistková skříň	1

Sady lišty systému DIN a modulu kabelového svazku, H-40, H-50, H-XP3

H-40, H-50, H-XP3 (200-240V)

H-40, H-50, H-XP3 (350-415V)



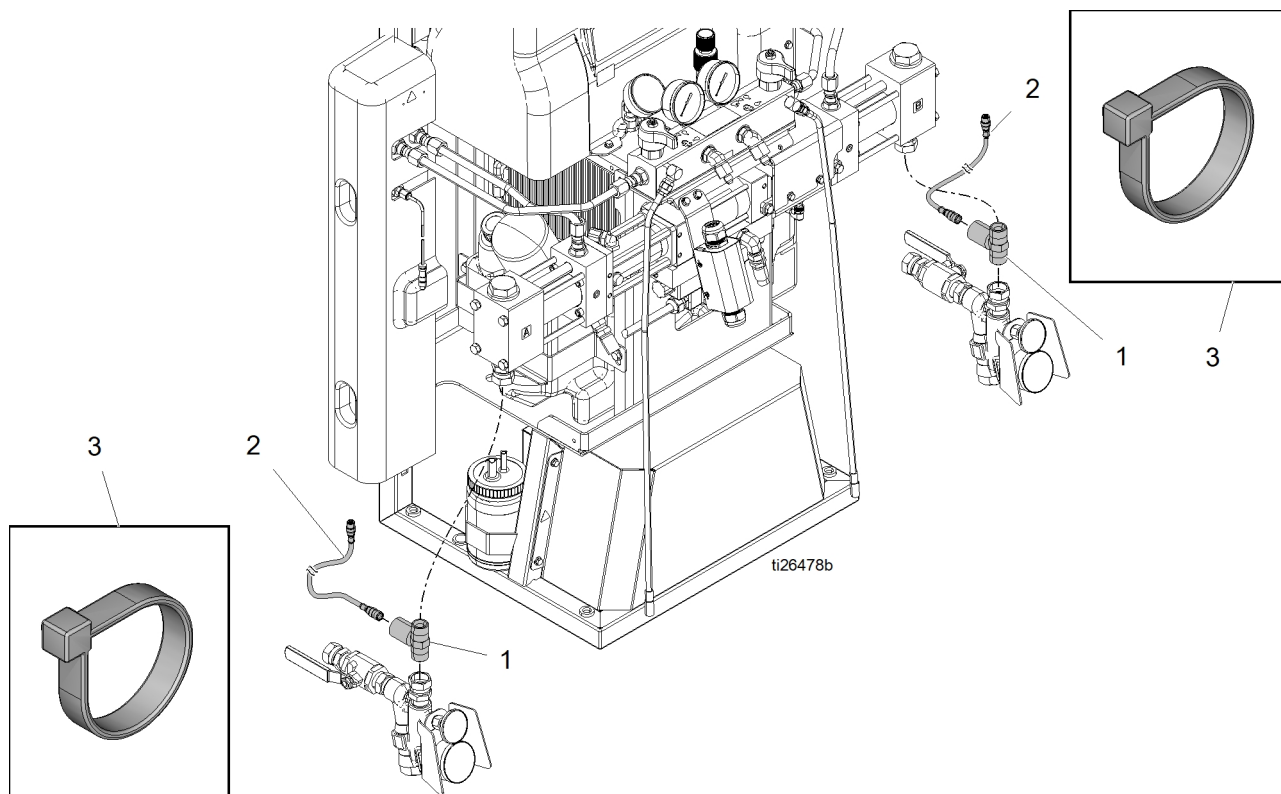
Č.	Součást	Popis	Množství	
			200-240 V	350-415 V
701*	17G691	KABELOVÝ SVAZEK, modul jističe	1	1
702*	17G692	KABELOVÝ SVAZEK, výstupní hadice	1	1
703♦	- - -	MODUL, lišta DIN, napájecí zdroj	1	1
704•	- - -	MODUL, lišta DIN, jističe	1	1
705	16U530	MODUL, svodič přepětí systému	1	1
709*	17G693	KABELOVÝ SVAZEK, motor, 7,5 ks	1	1

* **Schéματα elektrického zapojení, strana 99.**

♦ **Viz Modul napájení a svorkovnice, H-30, H-XP2, strana 94.**

• **Viz Modul jističe systému, H-30, H-XP2, strana 94.**

Sada vstupního snímače

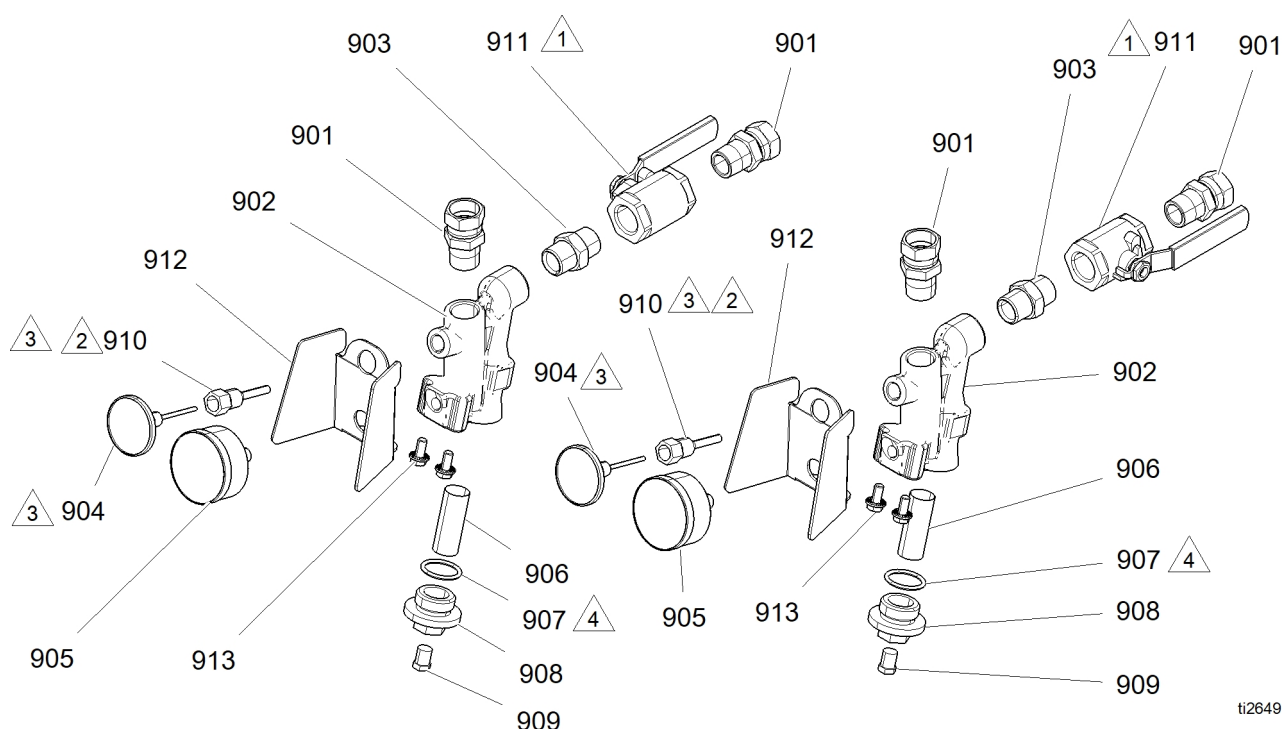


17F837

Č.	Součást	Popis	Mn.
1	- - -	SESTAVA, převodník, zahrnuje 1a a 1b	2
1a	624545	ŠROUBENÍ, trubka	2
1b	24U851	PŘEVODNÍK, včetně pěny	2
2	16W130	KABEL, M12 5 kolíků, f x m, 2,0 m	2
3	125871	PÁSEK, kabelový, 7,5 palce	8

Sady přívodu kapaliny

17G644, Standardní



ti26491a

1 Orientujte kulové ventily podle obrázku.

2 Pásku naneste pouze na závity tělesa.

3 Naneste teplovodnou mazací pastu tak, aby zcela zakryla sondu teploměru (904) a poté vložte do tělesa (910).

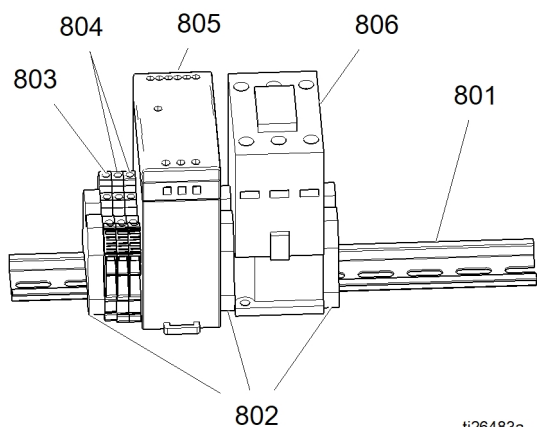
4 Naneste mazací tuk na o-kroužek (907).

5 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.

6 Orientujte měřicí přístroje v sestavě svisle.

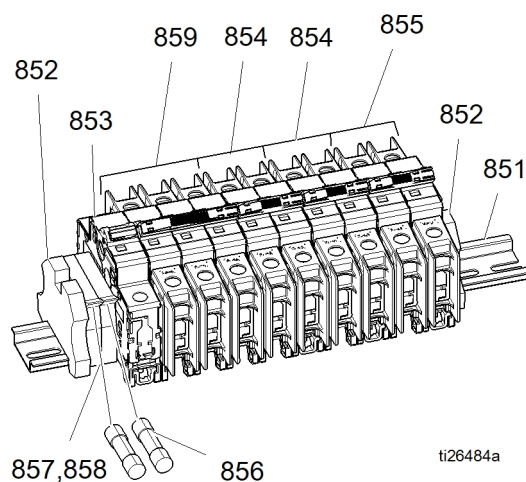
Č.	Součást	Popis	Mn.	Č.	Součást	Popis	Mn.
901	118459	ŠROUBENÍ, spojovací, otočná, 3/4 palce	4	908	16V879	KRYTKA, filtr	2
902	16W714	SBĚRNÉ POTRUBÍ, sítko, vstupní	2	909	555808	ZÁSLEPKA, 1/4 MP, s šestihrannou hlavou	2
903	C20487	SPOJKA, šroubení, šestihranná	2	910	15D757	TĚLESO, teploměr	2
904	16W117	TEPLOMĚR, stupnice	2	911	109077	VENTIL, kulový; 3/4 NPT	2
905	16T872	MĚŘIČ, tlak, kapalina	2	912	253481	OCHRANNÝ KRYT, měřicí přístroj, Y-filtr	2
906	180199	FILTR, výměna	2	913	111800	ŠROUB, s šestihrannou hlavou; 5/8 palce, 5/16–18	4
907	128061	OBAL, o-kroužek FX75	2				

Modul napájení a svorkovnice, H-40, H-50, H-XP3



Č.	Součást	Popis	Mn.
801	---	KOLEJNICE, montážní, drážka 18 mm	1
802	255045	BLOK, svorky, koncový	3
803	24R722	SVORKOVNICE PE, čtyřnásobná, AB	1
804	24R723	SVORKOVNICE, čtyřnásobná M4, AB	2
805	126453	NAPÁJECÍ ZDROJ, 24 V	1
806	255022	RELÉ, stykač, 65 A, 3 póly	1

Modul jističe systému, H-40, H-50, H-XP3



Č.	Součást	Popis	Mn.
851	---	KOLEJNICE, montážní, drážka 18 mm	1
852	255045	BLOK, svorky, koncový	2
853	17A319	JISTIČ, 1pólový, 50A, UL1077, AB	1
854	17A314	JISTIČ, 2pólový, 60A, UL489, AB	1
855	17A317	JISTIČ, 2pólový, 40A, UL489, AB	3
856	17G667	POJISTKA, 2,5 A, 250 V, s časovým zpožděním	2
857	255043	DRŽÁK, svorkovnice pojistky, 5 x 20 mm	2
858	---	KRYT, koncový, pojistková skříň	1
859	17G724	JISTIČ, 3pólový, 20 A, UL489, AB	1

Schémata elektrického zapojení

Schéma montáže H-30, H-XP2 DIN

Další čísla dílů naleznete na **Sady lišty systému DIN a modulu kabelového svazku**, strana 93, kde jsou k dispozici další čísla dílů.

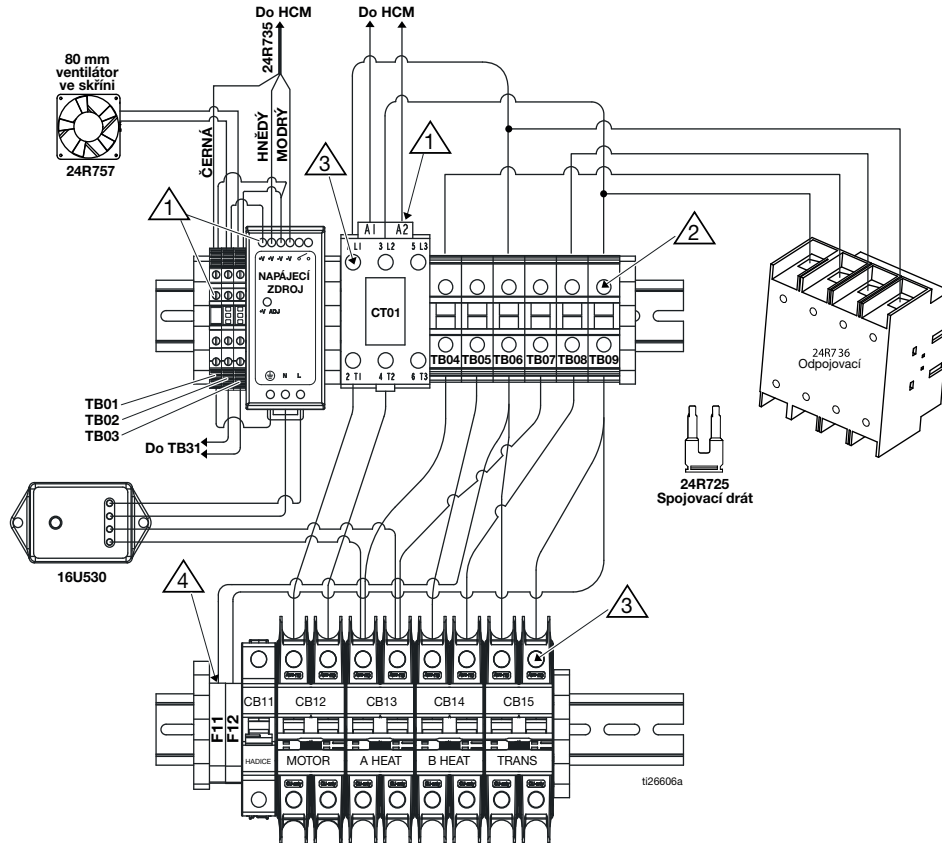
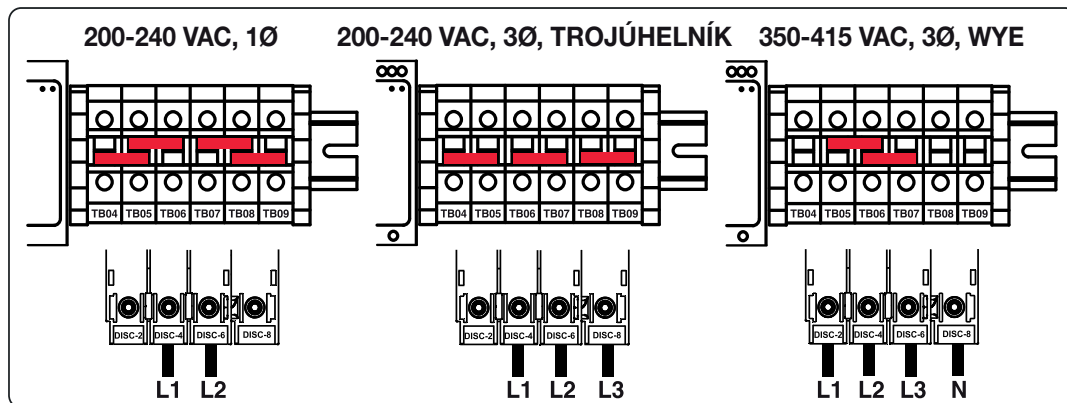


DIAGRAM PŘÍCHOZÍHO VÝKONU

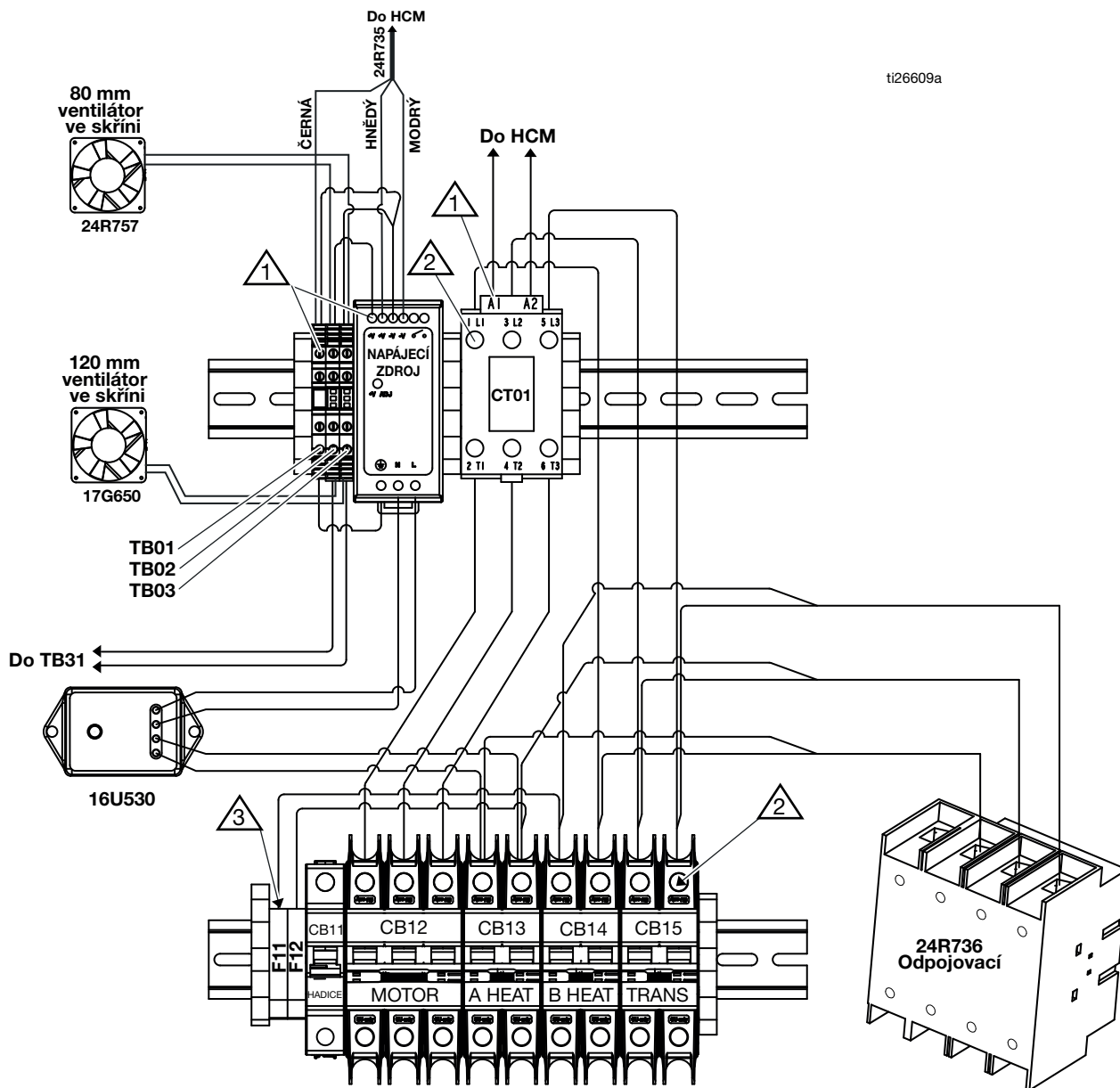


17D775

- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Utahovací moment je 6-8 in-lb (0,7-0,9 N·m). | 4 | Utahovací moment je 3-5 in-lb (0,3-0,6 N·m). |
| 2 | Utahovací moment je 28-33 in-lb (3,1-3,8 N·m). | 5 | Připojte zemnicí vodič dodaný zákazníkem |
| 3 | Utahovací moment je 23-26 in-lb (2,6-2,9 N·m). | | |

Schéma montáže H-40, H-50, H-XP3 DIN (200-240 V)

Další čísla dílů naleznete na **Sady lišty systému DIN a modulu kabelového svazku**, strana 93, kde jsou k dispozici další čísla dílů.

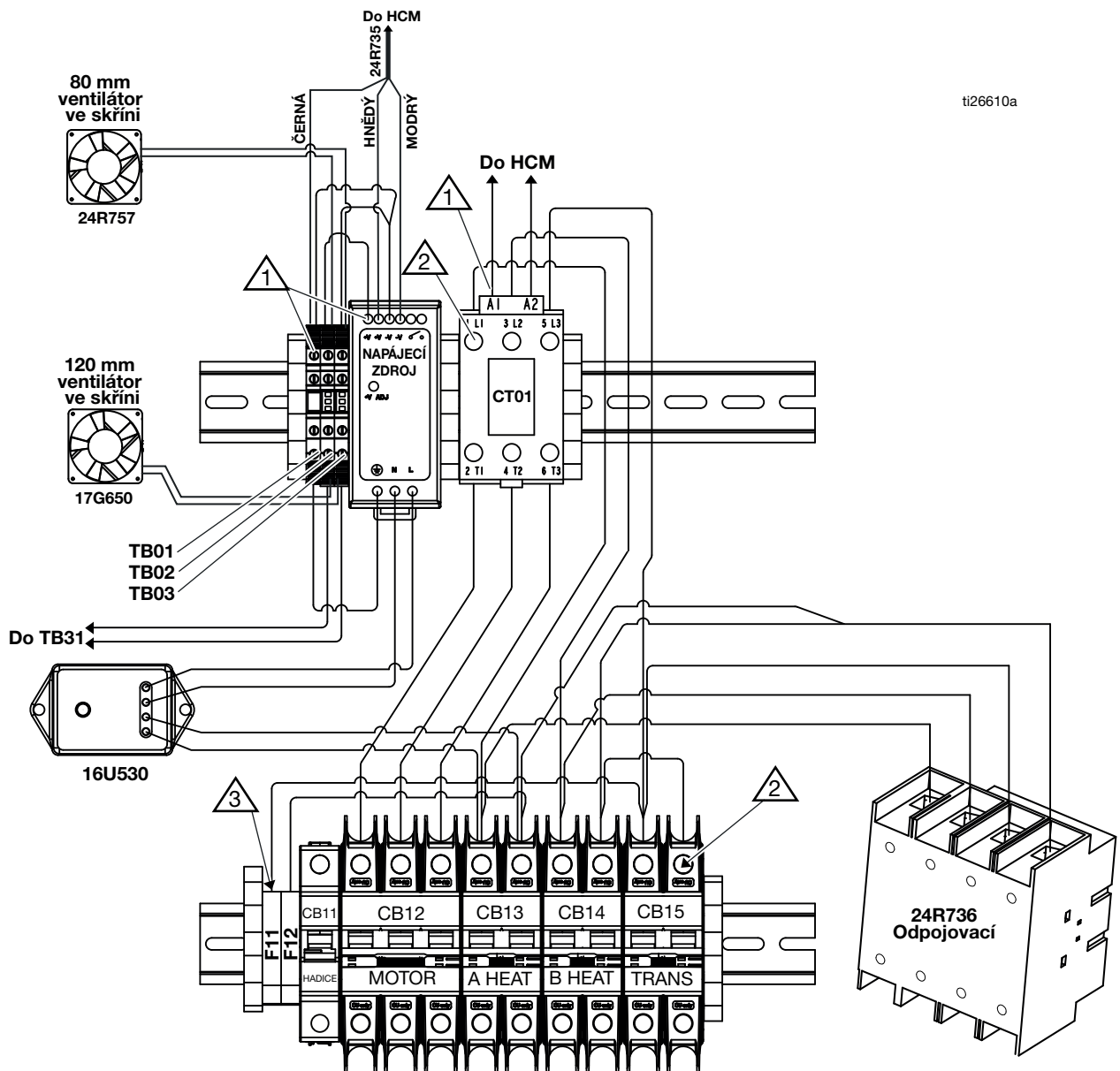


ti26609a

- 1 Utahovací moment je 6-8 in-lb (0,7-0,9 N·m).
- 2 Utahovací moment je 23-26 in-lb (2,6-2,9 N·m).
- 3 Utahovací moment je 3-5 in-lb (0,3-0,6 N·m).

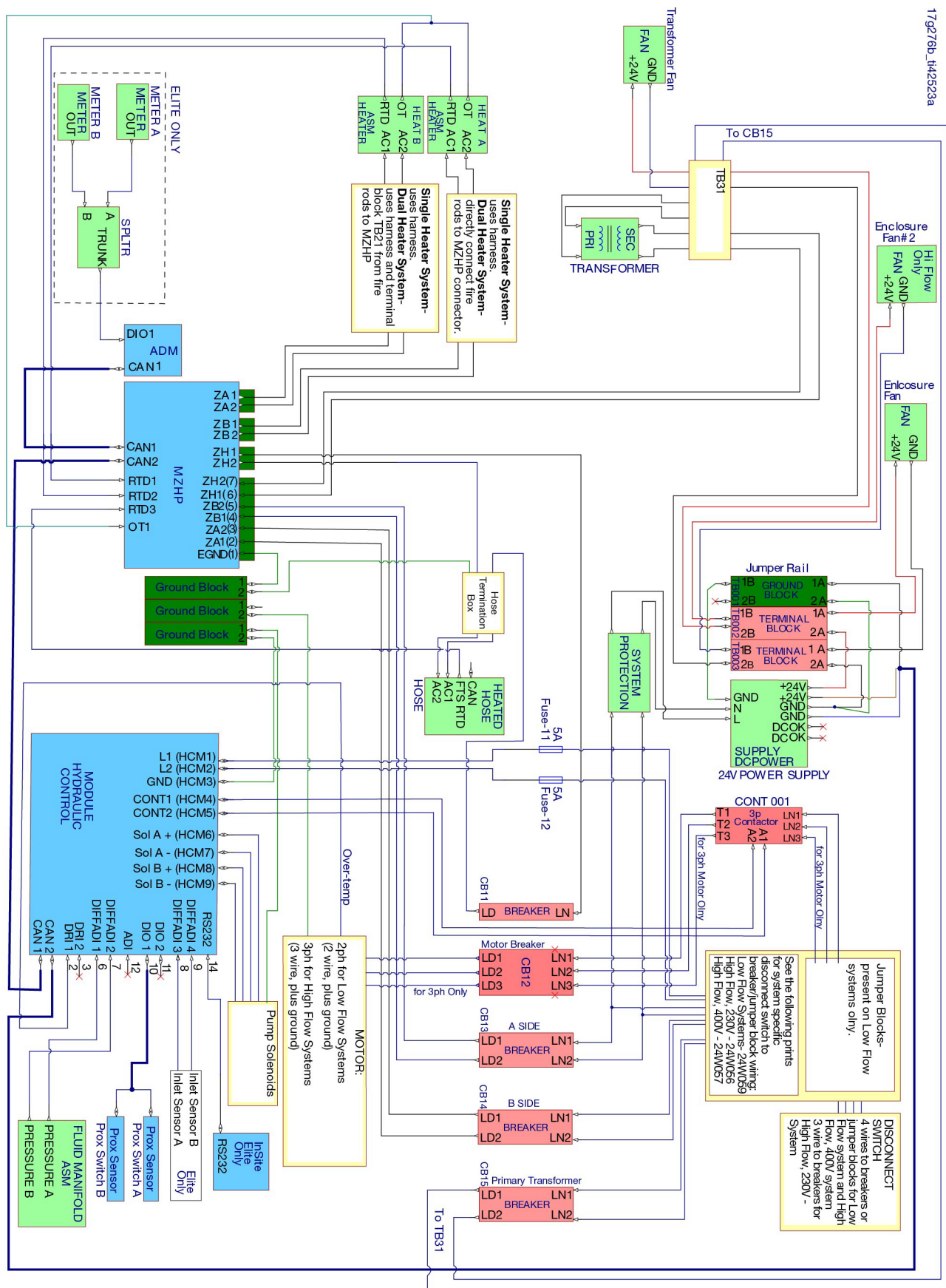
Schéma montáže H-40, H-50, H-XP3 DIN (350-415 V)

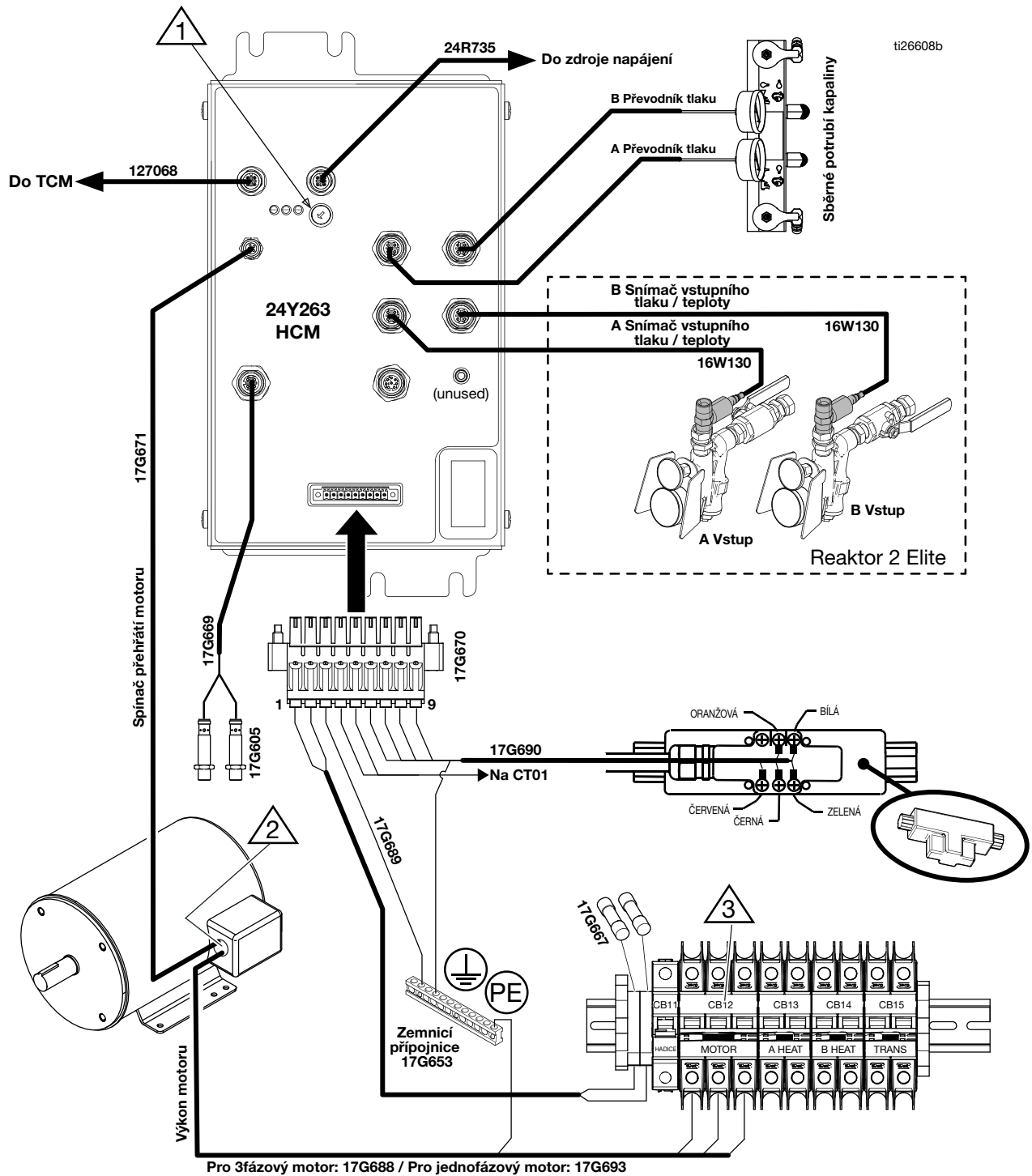
Další čísla dílů naleznete na **Sady lišty systému DIN a modulu kabelového svazku**, strana 93, kde jsou k dispozici další čísla dílů.



- 1 Utahovací moment je 6-8 in-lb (0,7-0,9 N·m).
- 2 Utahovací moment je 23-26 in-lb (2,6-2,9 N·m).
- 3 Utahovací moment je 3-5 in-lb (0,3-0,6 N·m).

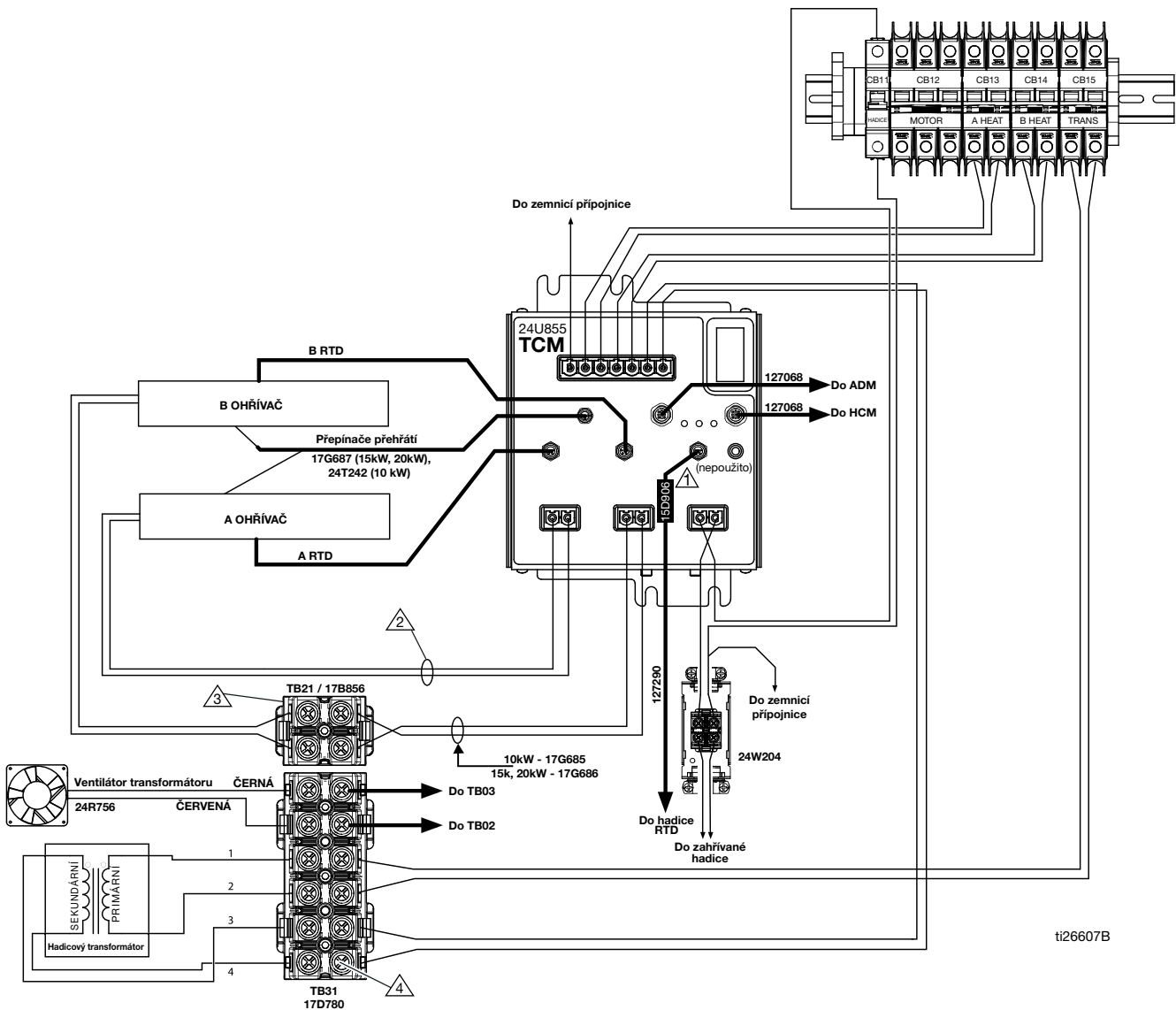
Schéma HCM





- 1 Nastavení polohy otočného přepínače viz **Výměna HCM**, strana 65.
- 2 Připojte modrý a hnědý vodič ke snímači nadměrné teploty motoru uvnitř propojovací skříně motoru.
- 3 Znázorněna je verze CB12 se třemi póly. Systémy H-30 a H-XP2 používají dvupólovou verzi CB12.

Schéma TCM



Umístěno v blízkosti TCM.



Svorkovnice TB21 se používá pouze v systémech 15 kW a 20 kW. Pro systémy 10 kW použijte spojovací konektory 255716.



Topné články s přímým připojením k TCM pro systémy 15 kW a 20 kW. Kabelový svazek 17G684 a spojovací konektory (255716) použité pro systémy 10 kW.



Utahovací moment je 35-45 in.-lb (4-5 N·m).

Referenční čísla náhradních dílů pro opravu dávkovače Reactor 2 Hydraulic

Doporučené běžné náhradní díly

Č.	Součást	Popis	Součást sestavy
202	261854	Sada těsnění válce H-XP2 a H-XP3	Čerpadlo
202	261852	Sada těsnění válce H-40	Čerpadlo
202	247581	Sada těsnění válce H-30 a H-50	Čerpadlo
202	261847	Sada těsnění pístu H-XP2 a H-XP3	Čerpadlo
202	261845	H-40 Sada těsnění pístu	Čerpadlo
202	247579	Sada těsnění pístu H-30 a H-50	Čerpadlo
906, 907	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	Měřiče tlaku kapaliny	Sběrné potrubí kapaliny
405	15M669	Tlakový snímač	Kapalinové potrubí
511, 512	24L973	Sada na opravu RTD	Ohřívač
- - -	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

Technické specifikace

Dávkovací systém Reactor 2 Hydraulic		
	Palcové jednotky	Metrické jednotky
Maximální pracovní tlak kapaliny pro samotné dávkovače		
Modely H-30, H-40 a H-50	2000 psi	13,8 MPa, 138 bar
Modely H-XP2 a H-XP3	3500 psi	24,1 MPa, 241 bar
Minimální pracovní tlak kapaliny pro samotné dávkovače		
H-30	700 psi	4,8 MPa, 48 bar
H-40, H-50	600 psi	4,1 MPa, 41 bar
H-XP2	1200 psi	8,2 MPa, 82 bar
H-XP3	850 psi	5,8 MPa, 58 bar
Kapalina: Poměr tlaku oleje		
Model H-40		1,91 : 1
Modely H-30 a H-50		1,64 : 1
Modely H-XP2 a H-XP3		2,79 : 1
Přívody kapaliny		
Součást A (ISO)	3/4 npt(vnitřní), 300 psi maximum	3/4 npt(f), minimálně 2,07 MPa, 20,7 barů
Součást B (RES)	3/4 npt(vnitřní), 300 psi maximum	3/4 npt(f), minimálně 2,07 MPa, 20,7 barů
Výstupy kapaliny		
Součást A (ISO)	#8 1/2 palce. JIC, s č. 5 5/16 palce. JIC	
Součást B (RES)	#10 5/8 palce. JIC, s č. 6 3/8 palce. JIC	
Porty cirkulace kapaliny		
1/4 npsm(m)	250 psi	1,75 MPa, 17,5 bar
Maximální teplota kapaliny		
	190 °F	88 °C
Maximální výkon (hmotnost oleje 10 při okolní teplotě)		
Model H-30	28 lb/min (60 Hz)	13 kg/min (60 Hz)
Model H-XP2	1,5 gal/min (60 Hz)	5,7 l/min (60 Hz)
Model H-50	52 lb/min (60 Hz)	24 kg/min (60 Hz)
Model H-40	45 lb/min (60 Hz)	20 kg/min (60 Hz)
Model H-XP3	2,8 gal/min (60 Hz)	10,6 l/min (60 Hz)
Výkon na cyklus (A a B)		
Model H-40	0,063 gal	0,24 litrů
Model H-30 a H-50	0,074 gal	0,28 litrů
Model H-XP2 a H-XP3	0,042 gal	0,16 litrů
Tolerance napájecího napětí		
200-240 V jmenovitě, 1 fáze (pouze H-30, H-XP2)	195-264 VAC, 50/60 Hz	
200-240V jmenovitě, 3 fáze	195-264 VAC, 50/60 Hz	
350-415V jmenovitě, 3 fáze	338-457 VAC, 50/60 Hz	
Požadovaný proud (fáze)		
Seznam modelů naleznete v příručce.		
Výkon ohřívače (ohřívače A a B, celkem)		
Seznam modelů naleznete v příručce.		

Dávkovací systém Reactor 2 Hydraulic		
	Palcové jednotky	Metrické jednotky
Objem nádrže hydraulické kapaliny		
	3,5 gal	13,6 litrů
Doporučená hydraulická kapalina		
	Citgo, hydraulický olej A/W, ISO třída 46	
Akustický výkon dle normy ISO 9614-2		
	90,2 dB(A)	
Akustický tlak 1 m od zařízení		
	82,6 dB(A)	
hmotnost		
H-40, H-50, H-XP3	600lb	272kg
H-30, 10 kW	544lb	247kg
H-30, H-XP2, 15 kW	556lb	252kg
Smáčené části		
	Hliník, nerezová ocel, pozinkovaná uhlíková ocel, mosaz, karbid, chrom, fluoroelastomer, PTFE, ultravysokomolekulární polyethylen, chemicky odolné o-kroužky.	
<i>Všechny další názvy značek nebo značky slouží k účelům identifikace a jsou ochrannými známkami příslušných vlastníků.</i>		

Návrh zákona č. 65 státu Kalifornie

OBYVATELÉ STÁTU KALIFORNIE



VAROVÁNÍ: Rakovina a poškození reprodukčních orgánů – www.P65warnings.ca.gov

Rozšířená záruka společnosti Graco

Společnost Graco zaručuje, že veškeré zařízení uváděné v tomto dokumentu, které společnost Graco vyrábí a nese její jméno, je bez vady na materiálu a řemeslném zpracování ke dni prodeje původnímu kupujícímu k používání. Společnost Graco po dobu dvanácti měsíců ode dne prodeje opraví nebo vymění jakoukoli součást zařízení označenou společností Graco jako vadnou, a to s výjimkou případné speciální, rozšířené nebo omezené záruky zveřejněné společností Graco. 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
24U854	Rozšířený modul displeje	36 měsíců nebo 2 milióny cyklů (cokoliv nastane jako první)
24Y263	Řídicí modul hydrauliky	36 měsíců nebo 2 milióny cyklů (cokoliv nastane jako první)
24U855	Řídicí modul teploty	36 měsíců nebo 2 milióny cyklů (cokoliv nastane jako první)
Všechny ostatní součásti		12 měsíců

Tato záruka nekryje běžné opotřebení nebo jakoukoli poruchu, škodu či opotřebení způsobené nesprávnou instalací, nesprávným používáním, abrazí, korozí, nedostatečnou či nesprávnou údržbou, nedbalostí, nehodou, nedovolenou manipulací nebo použitím dílů, které nedodává společnost Graco, a společnost Graco v těchto případech nenese žádnou odpovědnost. Společnost Graco rovněž neponese odpovědnost za poruchy, poškození nebo opotřebení způsobené neslučitelností zařízení společnosti Graco s konstrukcemi, příslušenstvím, zařízeními nebo materiály nedodanými společností Graco nebo nevhodnou konstrukcí, výrobou, instalací, provozem a údržbou konstrukcí, příslušenství, zařízení nebo materiálů nedodaných společností Graco.

Tato záruka je podmíněna tím, že zařízení s reklamovanou vadou bude na náklady odesílatele vráceno oprávněnému distributorovi společnosti Graco k ověření reklamované vady. Pokud se reklamovaná vada potvrdí, společnost Graco zdarma opraví či vymění jakékoli vadné díly. Zařízení bude na náklady odesílatele vráceno původnímu kupujícímu. Jestliže kontrola zařízení neodhalí žádnou vadu na materiálu nebo dílenském zpracování, 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 v případě porušení záruky je uveden výše. Kupující souhlasí s tím, že nebude mít k dispozici žádný jiný opravný prostředek (včetně například náhodné či následné škody z titulu ušlého zisku, ušlého prodeje, poranění osob či poškození majetku nebo jakékoli jiné náhodné či následné ztráty). Jakékoli řízení kvůli porušení záruky podle tohoto dokumentu musí být zahájeno do dvou (2) let ode dne prodeje, jinak uplyne jednorozční (1) záruční lhůta.

SPOLEČNOST 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. Společnost Graco poskytne kupujícímu přiměřenou pomoc při uplatňování jakékoli reklamace při porušení těchto záruk.

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

Informace společnosti Graco

Nejnovější informace o produktech společnosti Graco naleznete na adrese www.graco.com.

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

PŘI ZADÁVÁNÍ OBJEDNÁVKY se obraťte na svého distributora Graco nebo telefonicky vyhledejte nejbližšího distributora.

Bezplatné telefonní číslo: 1-800-328-0211

Všechny písemné a obrazové údaje obsažené v tomto dokumentu odpovídají nejnovějším informacím o výrobku, které jsou k dispozici v době uveřejnění. Společnost Graco si vyhrazuje právo kdykoliv provést změny bez předchozího oznámení.

Překlad původních pokynů. This manual contains Czech. MM 334946

Sídlo společnosti Graco: Minneapolis

Mezinárodní kanceláře: Belgie, Čína, Japonsko, Korea

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA
Copyright 2020 Graco Inc. Všechna výrobní místa společnosti Graco jsou schválena podle normy ISO 9001.

www.graco.com
Verze L, Říjen 2024