

Pokyny – součásti

Dynamický směšovací ventil a regulátory



VoltexTM

3A8343B

CS

Dávkovací ventil pro řízení průtoku materiálů a dynamické směšování 2 složek lepidel, těsniv a dalších materiálů, které jsou kompatibilní se smáčenými součástmi ventilu. Určeno jen k profesionálnímu používání.

Není schváleno k použití ve výbušném nebo nebezpečném prostředí.

Informace o modelech a řídicích jednotkách najdete na straně 3.

Maximální dynamický pracovní tlak 1000 psi (6,9 MPa, 69 bar).

Maximální statický tlak kapaliny 3000 psi (20,7 MPa, 207 bar)

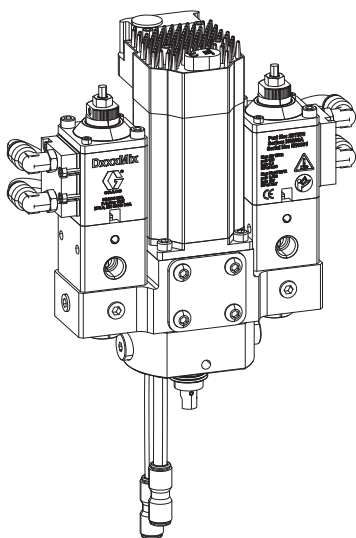
Maximální tlak vzduchu 120 psi (0,8 MPa, 8,3 bar)

Maximální otáčky motoru 4400 ot/min.

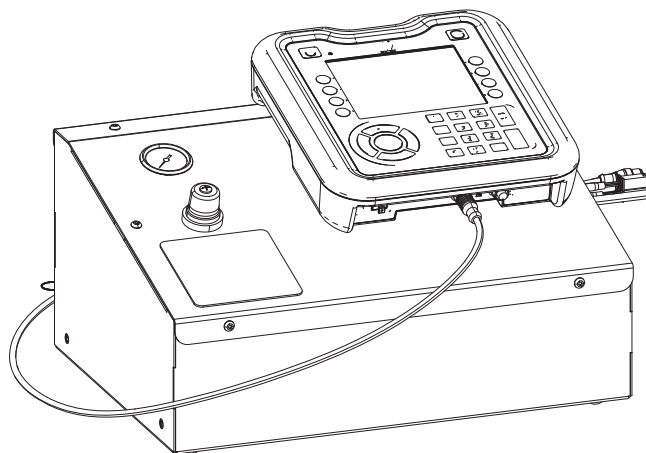


Důležité bezpečnostní pokyny

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



***Dynamický směšovací ventil Voltex
Model č. 25T670***



***Řídicí jednotky
Zobrazen model č. 25T671***



Obsah

Související příručky	3	Opravte jej	37
Modely	3	Příprava k údržbě	37
Dynamický směšovací ventil Voltex	3	Demontáž dynamického směšovacího ventilu Voltex	37
Řídicí jednotky	3	Oprava sedla ventilu a zpětné trysky	37
Výstraha	4	Ventil složky materiálu	38
Důležité informace o izokyanátu (ISO)	6	Přístup ke kalibračnímu otvoru	39
.....	6	Zpětný ventil	39
Součásti A a B mějte oddělené	6	Oprava otočného těsnění	40
Citlivost izokyanátů na vlhkost	6	Sestava hřídele ložiska	41
Výměna materiálů	7	Motor	41
Složky A a B	7	Spojka	42
Identifikace součástí	8	Adaptér směšovače	43
Dynamický směšovací ventil Voltex	8	Díly	44
Řídicí jednotka	9	Dynamický směšovací ventil Voltex	44
Rozšířený modul displeje (ADM) 10	10	Řídicí jednotka, 25T671, 25T672, 25T673, 25T674	46
Teorie funkce	11	Sady náhradních součástí	48
Provoz	12	Sada sedla ventilu, 25T722	48
Instalace	13	Sada zpětného ventilu, 25T723	48
Uzemnění	13	Sada kazety zpětného ventilu, 25T724	48
Připojení řídicí jednotky dynamického směšovacího ventilu Voltex k dávkovacím zařízením	14	Sada tělesa základny, 25T725	48
Nastavení zdvihu	15	Sada těsnění / hřídel, 25T726	48
Montáž kalibračního otvoru	16	Sada těsnění otočného spoje, 25T727	48
Seřízení modulu ADM	16	Sada motoru, 25T729	49
Vypláchnutí zařízení před použitím	16	Sada nočních krytek, 25T730	49
Sestavení	17	Sada pro kontrolu poměru, 25T731	49
Nabídka dynamického směšovacího ventilu Voltex	17	Sada adaptéru směšovačů, 25T732	49
Obrazovka nastavení dynamického směšovacího ventilu Voltex	18	Sada náhradní analogové jednotky vysílání (ASU), 25T733	49
Rozšířená nastavení	19	Kalibrační sekvence analogové jednotky vysílání (ASU) 50	49
Obrazovka Chyby a události	20	Sada ADM, 25T734	50
Chod se vzduchovou nukleací (volitelně)	21	Sada patek pro montáž na stěnu, 25T735	51
Provoz a software	22	Sada skříně řídicí jednotky, 25T736	51
Postup uvolnění tlaku	22	Příslušenství	51
Vypnutí	22	Sady rozšíření prodloužení kabelového svazku řídicí jednotky	51
Proplachování dynamického směšovacího ventilu Voltex	22	Sady kalibračních otvorů	51
Obsluha obrazovky Chod	23	Sady směšovačů	51
Údržba	24	Sady pláště	51
Preventivní údržba	24	Sada pro vzduchovou nukleaci 25T717	52
Změna směšovače	24	Instalace sady pro vzduchovou nukleaci	53
Recyklace a likvidace	26	Sada měřících přístrojů materiálu 25T721	53
Konce životnosti produktu	26	Instalace sady měřících přístrojů materiálu	53
Odstraňování problémů	27	Sada převodníku tlaku	54
Zobrazení chyb	27	Instalace sad převodníků tlaku.	54
Odstraňování poruch	28	Maznice, 130883	55
Chybové kódy	29	Mazací krytka, 136249	55
Tabulka odstraňování problémů	31	Rozměry	56
Kódy blikání kontrolky LED motoru	32	Rozměry dynamického směšovacího ventilu Voltex	56
Data USB	34	Rozměry řídicí jednotky pro 25T671, 25T672, 25T673 a 25T674	57
Postup stahování	34	Schémata elektrického zapojení	58
Protokoly USB	34	Zapojení kabeláže řídicí jednotky pro 25T671, 25T672, 25T673 a 25T674	58
Protokol událostí	34	Schéma zapojení vstupu vzduchu řídicí jednotky	59
Protokolování dat	35	Schéma sady pro vzduchovou nukleaci 25T717	59
Nastavení konfigurace systému	35	Technické údaje	61
Soubor jazyka uživatele	35	Standardní záruka společnosti Graco	62
Vytvoření řetězců jazyka uživatele	35		
Postup nahrávání	36		

Související příručky

Příručka v angličtině	Popis
333585	Uživatelská příručka a katalog náhradních součástí k dávkovacímu ventilu iQ
3A6165	EFR™ Pokyny
313997	HFR™ Nastavení a obsluha
3A6321	Pokyny k programování systému tokenu ADM
334984	PR70 Řízení průtoku

Modely

Dynamický směšovací ventil Voltex

Dynamický směšovací ventil Voltex je dimenzován na maximální dynamický pracovní tlak 1000 psi (69 bar, 6,9 MPa). Tento ventil je zásobován dávkovacím systémem 2K, jako je například systém Graco HFR, EFR, PR70 atd., který může vyvinout tlak až 3 000 psi (207 bar, 20,7 MPa). Kapalné složky dynamického směšovacího ventilu Voltex jsou dimenzovány na tlak 3000 psi (207 bar, 20,7 MPa) v případě, že dávkovací systém neomezuje příchozí tlak na méně než 1000 psi (69 bar, 6,9 MPa). Pokud dávkovací systém překročí maximální dynamický provozní tlak 1000 psi (69 bar, 6,9 MPa), budou jednotlivé ventily kapaliny Voltex stále pracovat normálně. Tlaky nad 1000 psi (69 bar, 6,9 MPa) mohou způsobit, že se spotřební součásti směšovače poškodí a ucpou výstup nebo způsobí nekonzistentní míchání.

Část	Maximální dynamický pracovní tlak psi (MPa, bar)	Popis
25T670	1,000 (6,9; 70)	Dynamický směšovací ventil Voltex












Řídicí jednotky

Část	Maximální tlak vzduchu psi (MPa, bar)	Australský RCM	Popis
25T671	120 (0,8; 8,3)	Ano	Řídicí jednotka, Stolní, Voltex Dynamický směšovací ventil s modulem ADM (obsahuje kabel 3 m k dynamickému míchacímu ventilu Voltex).
25T672	120 (0,8; 8,3)	Ano	Řídicí jednotka, Stolní, Voltex Dynamický směšovací ventil bez modulu ADM (obsahuje kabel 3 m k dynamickému míchacímu ventilu Voltex). *
25T673	120 (0,8; 8,3)	Ano	Řídicí jednotka, Nástěnná, Voltex Dynamický směšovací ventil s modulem ADM (obsahuje kabel 3 m k dynamickému míchacímu ventilu Voltex).
25T674	120 (0,8; 8,3)	Ano	Řídicí jednotka, Nástěnná, Voltex Dynamický směšovací ventil bez modulu ADM (obsahuje kabel 3 m k dynamickému míchacímu ventilu Voltex). *

* Regulátory bez modulu ADM jsou řízeny integrovaným dávkovacím zařízením, jako jsou systémy Graco EFR, HFR a PR70. Správné způsoby připojení naleznete v souvisejících příručkách.

Výstraha

Následující varování se týkají nastavení, používání, uzemnění, údržby a oprav tohoto zařízení. Symbol vykřičníku představuje obecné varování, zatímco symboly nebezpečí se týkají 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 výstrahy neuvedené v tomto bodě.

 <h2 style="margin: 0;">VÝSTRAHA</h2>	
    	<p>NEBEZPEČÍ VSTŘÍKNUTÍ POD KŮŽI</p> <p>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. Okamžitě vyhledejte chirurgické ošetření.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 vypuštění tlaku popsany v tomto návodu. • Před uvedením zařízení do provozu utáhněte všechny spoje kapalinového vedení. • Denně kontrolujte hadice a jejich spoje. Opatřebené nebo poškozené díly neprodleně vyměňte.
	<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.
   	<p>NEBEZPEČÍ POŽÁRU A VÝBUCHU</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se zařízením pracujte jen v dobře větraných prostorách. • Vyhněte se přítomnosti všech zdrojů vznícení, např. kontroltek, cigaret, přenosných elektrických svídel a plastových roušek (nebezpečí statického výboje). • Všechna zařízení na pracovišti uzemněte. Viz pokyny k Uzemnění. • Rozpouštědla nikdy nestříkejte ani neproplachujte pod vysokým tlakem. • Na pracovišti nesmí být nečistoty včetně mj. 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 ucítíte elektrický šok, okamžitě přestaňte zařízení používat. Nepracujte se zařízením, dokud problém neodhalíte a neopravíte. • Na pracovišti musí být fungující hasicí přístroj.

VÝSTRAHA



NEBEZPEČÍ NESPRÁVNÉHO POUŽITÍ ZAŘÍZENÍ

Nesprávný způsob použití může mít za následek smrt nebo těžký úraz.

- Nepoužívejte zařízení, jste-li unaveni nebo pod vlivem léků či alkoholu.
- Nepřekračujte maximální pracovní tlak ani teplotu, na něž je dimenzována součást systému 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.
- Pokud se zařízením nepracujete, vypněte jej a postupujte podle pokynů v části **Postup uvolnění 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. Informace získáte telefonicky od prodejce společnosti Graco.
- Hadice a kabely ved'te po trasách ležících mimo prostory s dopravou, mimo ostré hrany, pohyblivé části a horké plochy.
- Nezkrucujte nebo nepřehýbejte hadice nebo nepoužívejte hadice k tomu, abyste za ně zařízení tahali.
- Udržujte děti a zvířata mimo pracovní prostor.
- Dodržujte všechny platné bezpečnostní předpisy.



NEBEZPEČÍ SOUVISEJÍCÍ S HLINÍKOVÝMI DÍLY POD TLAKEM

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.

- Nepoužívejte 1,1,1-trichlorethan, metylenchlorid, jiná rozpouštědla s halogenovanými uhlovodíky ani kapaliny s obsahem těchto látek.
- Nepoužívejte chlorové bělidlo.
- Mnoho dalších kapalin může obsahovat chemikálie reagující s hliníkem. Otázku slučitelnosti materiálů konzultujte se svým dodavatelem.



NEBEZPEČÍ JEDOVATÝCH KAPALIN NEBO VÝPARŮ

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.

- Pročtěte si bezpečnostní listy (SDS) a seznamte se s riziky používaných kapalin, včetně vlivů dlouhodobého působení.
- Během dávkování, 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.



OSOBNÍ OCHRANNÉ POMŮCKY

Na pracovišti noste vhodné ochranné pomůcky, abyste zabránili těžkým zraněním, jako je například zranění očí, ztráta sluchu, vdechnutí toxických výparů a popálení. Příklady ochranných pomůcek (seznam není úplný):

- Ochrana sluchu a zraku
- Respirátory, ochranný oděv a rukavice podle doporučení výrobce kapaliny či rozpouštědla.



NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM

Zařízení musí být uzemněno. Nesprávné uzemnění, montáž nebo používání systému může způsobit úraz elektrickým proudem.

- Před údržbou zařízení vypněte a odpojte napájecí šňůru.
- Připojujte pouze k uzemněnému zdroji napájení.
- Používejte pouze 3vodičové prodlužovací kabely.
- Nevystavujte zařízení dešti. Skladujte v místnosti.



Důležité informace o izokyanátu (ISO)

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



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

- Přečtěte si důkladně varování výrobce a bezpečnostní listy materiálu (SDS), 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 (SDS) výrobce kapaliny.
- Při použití nesprávného nebo nesprávně seřízeného zařízení může dojít k nesprávnému tvrdnutí materiálu. 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 (SDS) 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.

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.

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.

Výměna materiálů

UPOZORNĚNÍ

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

- 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.

Složky A a B

POZNÁMKA: Dodavatelé materiálů se mohou lišit v tom, jak označují vícesložkové materiály.

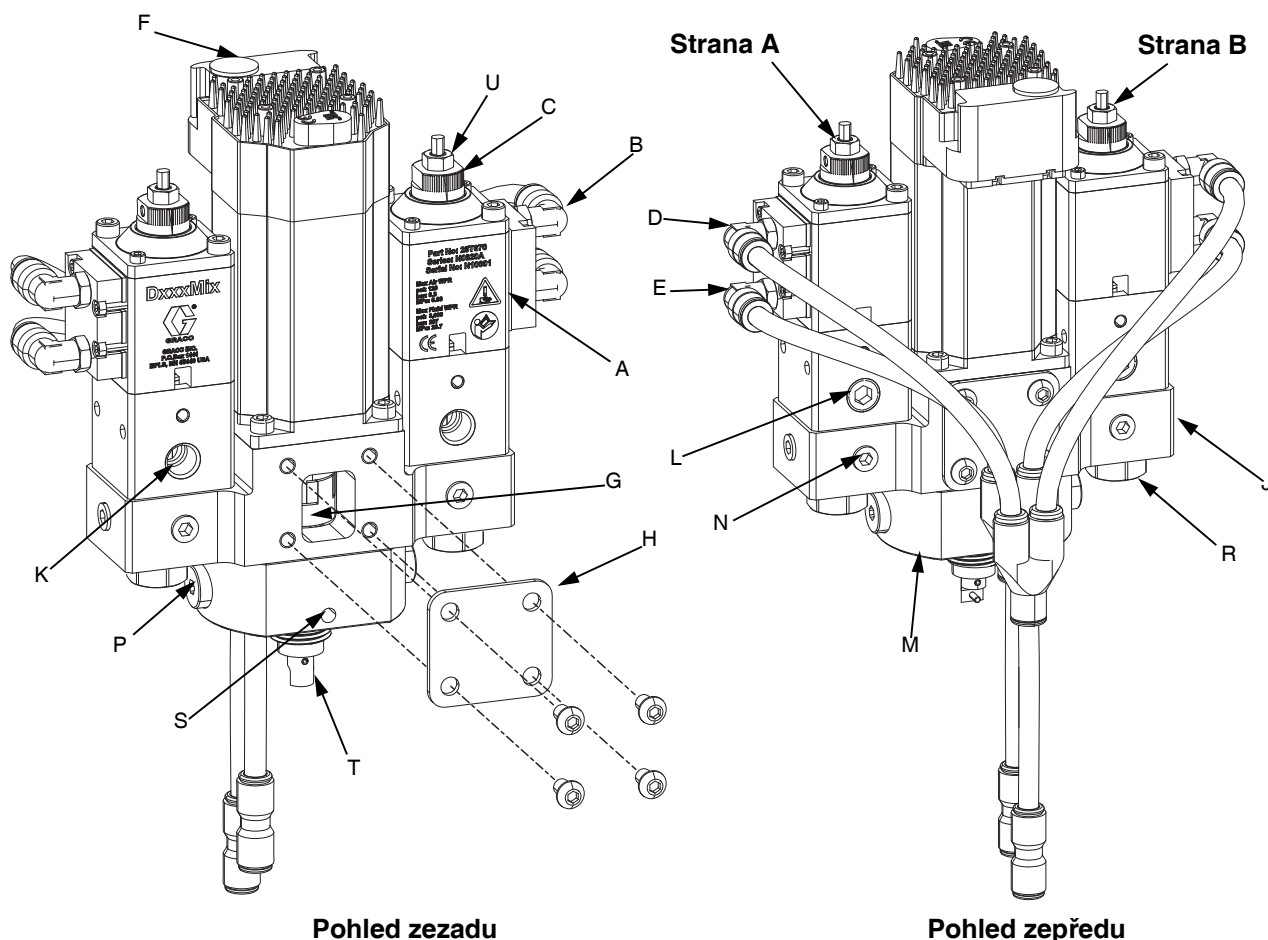
Uvědomte si, že když stojíte před sběrným potrubím dávkovače:

- Složka A je na levé straně.
- Složka B je na pravé straně.

POZNÁMKA: U strojů s jinými poměry objemu materiálu než 1:1 je strana s vyšším objemem obvykle strana A (červená).

Identifikace součástí

Dynamický směšovací ventil Voltex



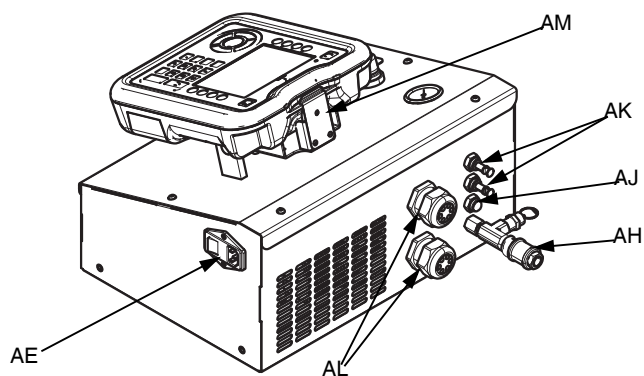
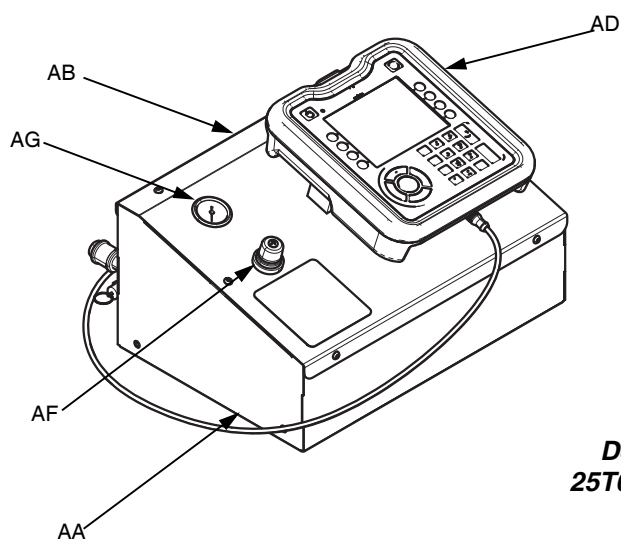
Legenda:

- A Vzduchová sekce (2x)
- B Vzduchové šroubení, 1/8" NPT (vnější) x 5/16 in, trubka
- C Seřizovací matice (2x)
- D Vzduchová spojka, otevřeno (2x)
- E Vzduchová spojka, zavřeno (2x)
- F Motor
- G Spojka motoru
- H Ochranný kryt motoru (2x)
- J Těleso kapaliny
- K 1/4 in NPT, vstupní hrdlo materiálu (2x)
- L 1/4 in NPT, přídavné vstupní hrdlo materiálu (2x)

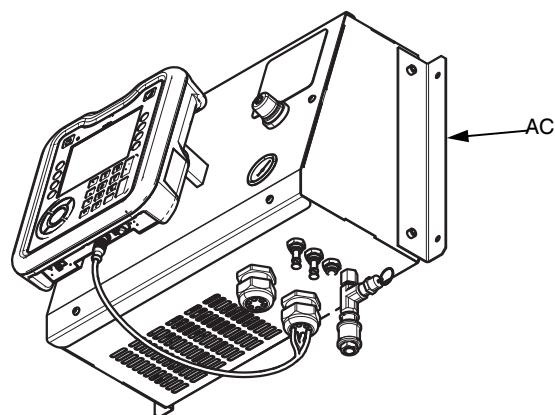
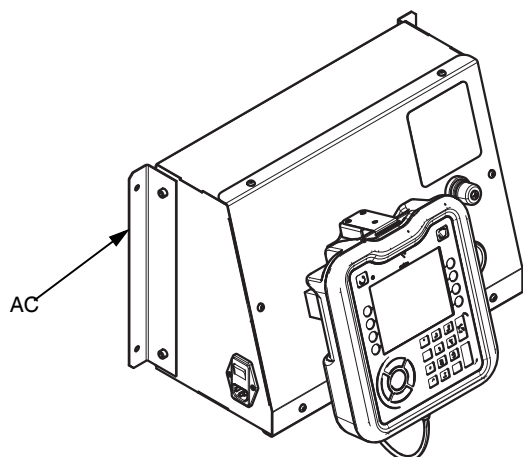
- M Těleso trysky
- N Hrdlo měřicího přístroje / pomocné hrdlo (6x)
- P Kalibrační otvor / kazeta zpětného ventilu (2x)
- R Držák sedla ventilu (2x)
- S Odtokové hrdlo (2x)
- T Adaptér směšovače
- U Pojistná matice (2x)

POZNÁMKA: Neblokujte odtokový otvor. Nevtláčujte do odtokového otvoru mazací tuk. Obě činnosti zvýší pravděpodobnost netěsnosti.

Řídicí jednotka



**Deska stolu
25T671 a 25T672**



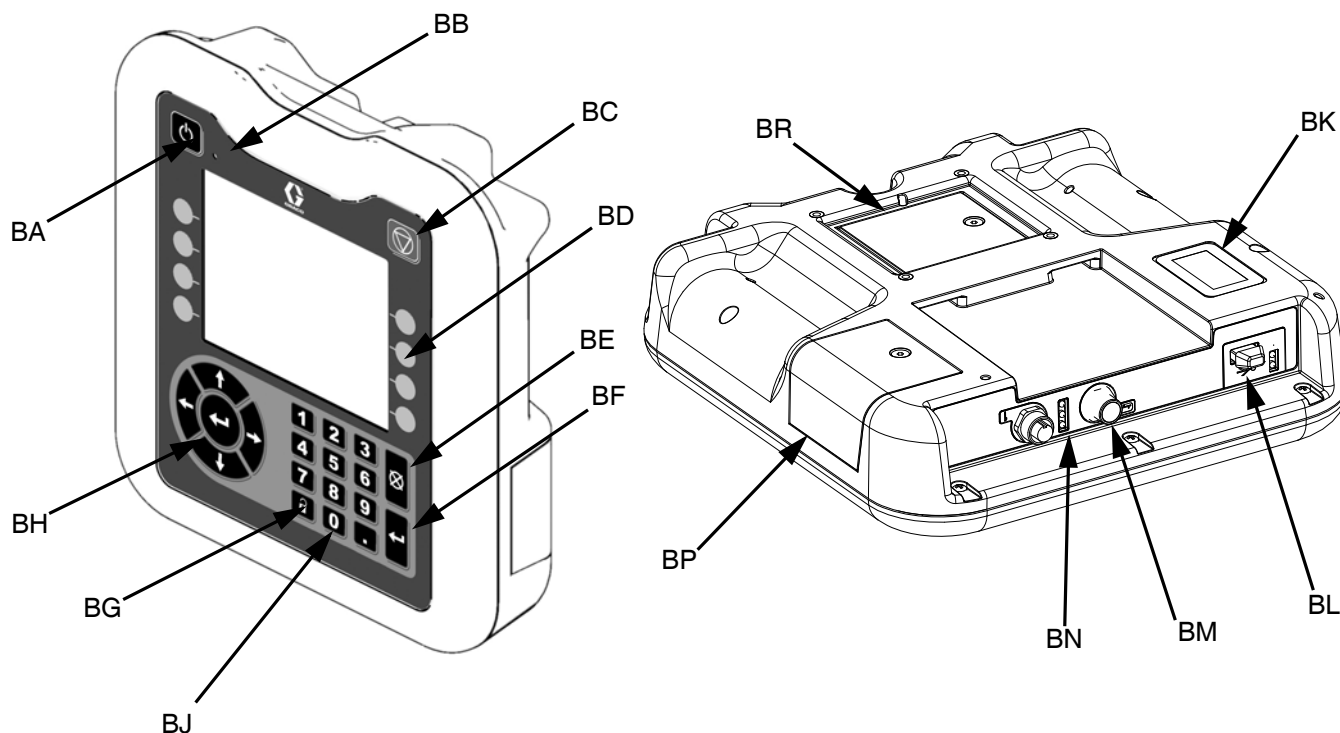
**Montáž na stěnu
25T673 a 25T674**

Legenda:

- AA Základní skříň
- AB Kryt skříně
- AC Nástěnná konzola
- AD Modul ADM
- AE Hlavní napájecí spínač / pojistka
- AF Regulátor přívodu vzduchu
- AG Tlakoměr vzduchu
- AH Vstup vzduchu
- AJ Výstup vzduchu do ventilu
- AK Pomocný výstup vzduchu
- AL Kabelové spony
- AM Upevnění modulu ADM

Rozšířený modul displeje (ADM)

Pohled zepředu a zezadu



OBRÁZEK 3: Identifikace součástí ADM

Legenda:

BA Spuštění / zastavení

Spouští nebo zastavuje celý systém. Přepíná mezi aktivním systémem a neaktivním systémem.

BB Kontrolka LED stavu systému

BC Vypnutí systému

Zastaví veškerý pohyb motoru a vypne jednotku. Toto není tlačítko bezpečnostního nebo nouzového zastavení.

BD Softwarová tlačítka

Definováno ikonou na obrazovce vedle softwarového tlačítka. Po stisknutí provádí specifickou operaci pro danou ikonu.

BE Zrušit

Zrušení výběru nebo zadání čísla během zadávání čísla nebo provádění výběru. Vypne chod motoru. Ukončuje obrazovku bez uložení změn.

BF Enter

Vyberte tuto možnost pro aktualizaci pole, přijetí výběru nebo hodnoty, potvrzení události, vstup na obrazovku a přepnutí vybraných položek.

BG Zámek/nastavení

Přepíná mezi obrazovkami Chod a Nastavení.

BH Klávesnice směrových tlačítek

Navigace v rámci obrazovky nebo na novou obrazovku.

BJ Numerická klávesnice

Zadávání numerických hodnot.

BK Identifikační štítek čísla součásti

BL Rozhraní USB

BM Připojení kabelu sběrnice CAN

Výkon a komunikace.

BN Diody LED stavu modulu

Vizuální kontrolky zobrazují stav modulu ADM.

BP Přístupový kryt tokenu

Přístupový kryt pro modrý softwarový token.

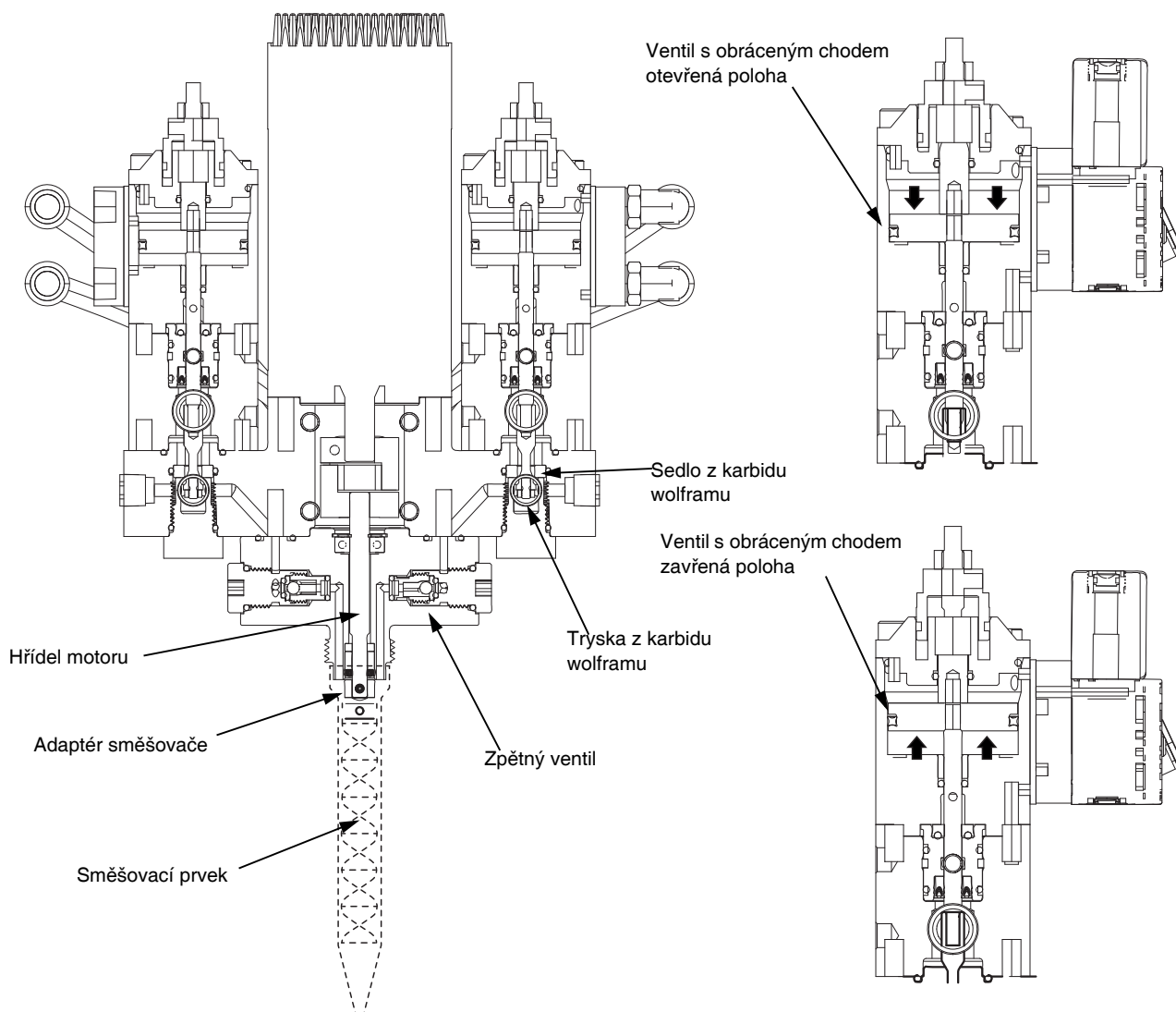
BR Přístupový kryt akumulátoru

Teorie funkce

Dynamický směšovací ventil Voltex používá k ovládní svého otevírání a zavírání pro každou složku materiálu příslušný vzduchový válec. Přivedením tlaku vzduchu na oba vzduchové válce současně se ventil otevře nebo zavře.

Dynamický směšovací ventil Voltex používá reverzní ventil (s přísáváním) s těsněním trysky karbidu wolframu proti sedlu z karbidu wolframu. Dynamický směšovací ventil Voltex také používá zpětný ventil v blízkosti výstupu materiálu, aby se snížila pravděpodobnost zpětného proudění smíšeného materiálu do skříně kapaliny. Za zpětnými ventily se k vyvážení tlaku v systému používá nezávislý kalibrační otvor.

Motor je připojen ke směšovacímu prvku s směšovacím adaptérem prostřednictvím hřídele motoru. Otáčení směšovacího prvku pomůže směšovat obtížně mísitelné materiály. Viz OBRÁZEK 4.



OBRÁZEK 4

Provoz

Dynamický směšovací ventil Voltex a řídicí jednotka plní funkci nedílné součásti dávkovacího zařízení. Řídicí jednotka Voltex je připojena k dávkovacímu signálu odesílanému dávkovacím systémem pomocí jedné z následujících integračních sad 25T887, 25T888, 25T889 a 25T890 (viz **Připojení řídicí jednotky dynamického směšovacího ventilu Voltex k dávkovacím zařízením**, strana 14). Řídicí jednotka Voltex reguluje otáčky motoru, čas náběhu motoru, parametry vzduchové nukleace atd. Dávkovací zařízení stále ovládá dávkování materiálu. Když dávkovací zařízení vysílá signál k dávkování materiálu, řídicí jednotka Voltex tento signál interpretuje a zapne motor na požadované otáčky a čas rozjezdu. Také zapne přívod vzduch pro vzduchovou nukleaci, pokud je nainstalována. Když dávkovací zařízení zastaví dávkování, řídicí jednotka Voltex interpretuje signál a vypne motor (a vzduchovou nukleaci, pokud je nainstalována).

Instalace

Před zahájením instalace dynamického směšovacího ventilu Voltex a řídicí jednotky si přečtete části **Identifikace součástí** na straně 8 a **Teorie funkce** na straně 11, abyste se seznámili s různými součástmi dynamického směšovacího ventilu Voltex a řídicí jednotky.

Pro zajištění bezproblémového provozu dynamického směšovacího ventilu Voltex je důležité, aby byl správně nainstalován do roboty nebo zařízení dodaného zákazníkem.

Zkontrolujte dynamický směšovací ventil Voltex, řídicí jednotku a veškeré příslušenství zakoupené od společnosti Graco, zda nedošlo k poškození při přepravě. Zjistíte-li jakoukoliv škodu, uvědomte o ní neprodleně přepravce.

Uzemnění



Abyste snížili nebezpečí jiskření statické elektřiny a zásahu elektrickým proudem, uzemněte zařízení. Elektrické jiskření nebo jiskření statické elektřiny může způsobit vznícení nebo explozi hořlavých výparů. Nesprávné uzemnění může způsobit zásah elektrickým proudem. Uzemnění poskytuje elektrickému proudu únikové propojení.

Následující pokyny pro uzemnění jsou minimální požadavky pro základní dávkovací systém. Používaný specifický systém může zahrnovat další zařízení nebo objekty, které musí být uzemněny. Informujte se v místních předpisech a regulacích, kde jsou podrobné pokyny týkající uzemnění.

Dynamický směšovací ventil Voltex: Uzemněte připojením k řádně uzemněné hadici na materiál a k čerpadlu.

Řídicí jednotka Voltex: Uzemnění prostřednictvím napájecího kabelu.

Čerpadlo: Viz příručka čerpadla.

Dávkovacího zařízení: Přečtete si příručku k dávkovacímu zařízení.

Hadice pro přívod materiálu: Pro zajištění nepřerušnosti uzemnění používejte pouze elektricky vodivé hadice. Zkontrolujte elektrický odpor hadic materiálu alespoň jednou týdně. Pokud celkový uzemňovací odpor překročí 25 megaohmů, okamžitě hadici vyměňte. Použijte měřicí přístroj, který je schopen měřit odpor na této úrovni.

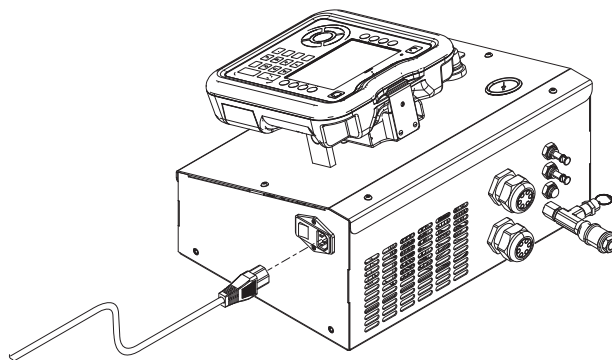
Nádoba zásobníku na kapalinu: Postupujte podle místních předpisů.

Nádoby s rozpouštědlem používané při proplachování: Postupujte podle místních předpisů. Použijte pouze vodivé kovové nádoby, umístěné na uzemněném povrchu. Nestavte nádobu na nevodivou plochu, jako např. na papír nebo lepenku, které přeruší spojitost uzemnění.

Zachování spojitosti uzemnění při proplachování nebo uvolňování tlaku: Podržte pevně dynamický směšovací ventil Voltex uvnitř uzemněné kovové nádoby a pak ventily spusťte.

Instalace napájecího kabelu

Napájecí kabel se zapojuje přímo do boku řídicí jednotky. Viz OBRÁZEK 5.



OBRÁZEK 5

Část	Popis
121055	KABEL, SADA, US MX, PR, CA, TW. 115V, 10A
121054	KABEL, SADA, US, 250 V, 10 A, 10 FT
121056	KABEL, SADA, FR, GER, JE, NL, NE, TR, 250 V
121057	KABEL, SADA, VELKÁ BRITÁNIE, IE, MY, SG, 250 V, 10 A
121058	KABEL, SADA, IZRAEL, 250 V, 10 A
124864	KABEL, SADA, ADAPTÉR, AUSTRÁLIE, 8 FT
124861	KABEL, SADA, ADAPTÉR, ITALIE, 8 FT
124863	KABEL, SADA, ADAPTÉR, ŠVÝCARSKO, 8 FT
124862	KABEL, SADA, ADAPTÉR, DÁNSKO, 8 FT
121060	KABEL, SADA, JIŽNÍ AFRIKA, INDIE, 250 V, 16 A

Instalace dynamického směšovacího ventilu Voltex

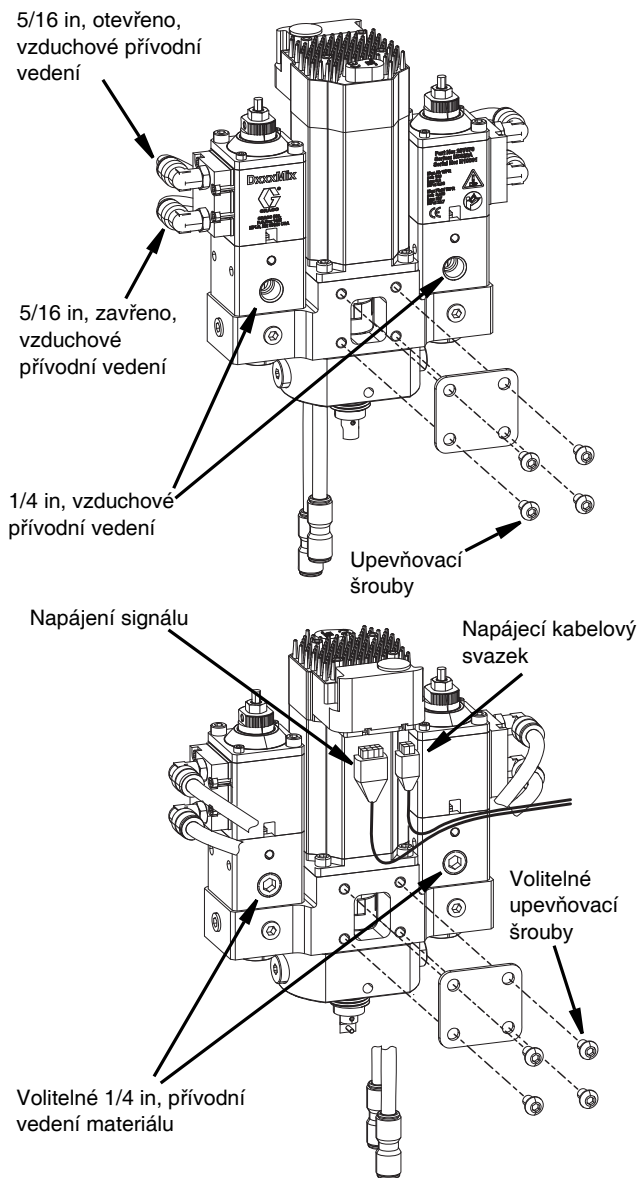


Dynamický směšovací ventil Voltex má konfiguraci s předními a zadními montážními otvory. Instalační rozměry naleznete v části **Rozměry dynamického směšovacího ventilu Voltex** na straně 56.

1. Namontujte kompatibilní příslušenství. Seznam veškerého příslušenství a pokyny k instalaci naleznete v části Příslušenství.
2. Pomocí šroubů M6-1,0 bezpečně připevněte dynamický směšovací ventil Voltex k montážnímu přípravku.
3. Připojte potrubí přívodu materiálu ke vstupům NPT v těle ventilu.
4. Připojte napájecí kabel a napájecí konektory signálu z řídicí jednotky k motoru.

POZNÁMKA: Při montáži dynamického směšovacího ventilu Voltex na upevňovací čelo nebo upevňovací prvky musí zcela zakrýt přístupový otvor spojky motoru. Instalační rozměry naleznete v části **Rozměry dynamického směšovacího ventilu Voltex** na straně 56

Instalace je znázorněna na OBRÁZEK 6.



OBRÁZEK 6

Montáž řídicí jednotky

Řídicí jednotky 25T671 a 25T672 jsou vyrobeny tak, aby mohly být umístěny bez zajištění na plochém vodorovném povrchu. Řídicí jednotky 25T673 a 25T674 jsou vyrobeny tak, aby byly trvale upevněny k povrchu.

1. Vyberte pro řídicí jednotku pevnou polohu na stěně. Ujistěte se, že stěna je schopna unést velikost a hmotnost řídicí jednotky, která bude připevněna ke stěně. **POZNÁMKA:** Přibližná hmotnost řídicích jednotek je 29,7–32,0 lb.
2. Kolem montážního místa musí být dostatečné volné místo pro přístup obsluhy.

Poznámka: Viz také **Rozměry řídicí jednotky pro 25T671, 25T672, 25T673 a 25T674** na straně 57.

Připojení řídicí jednotky dynamického směšovacího ventilu Voltex k dávkovacím zařízením

Integrační sady

Vyberte si jeden typ na základě použitého dávkovacího systému:

Pro EFR nebo HFR

- 25T887 – sada, integrace, EFR/HFR, 3 m
- 25T888 – sada, integrace, EFR/HFR, 6 m

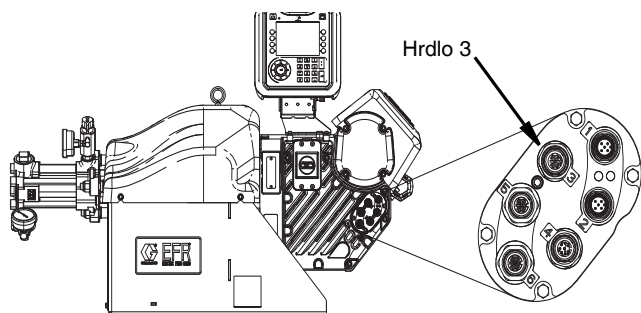
PR70

- 25T889 – sada, Integrace, PR70, 3 m
- 25T890 – sada, Integrace, PR70, 6 m

Instalace systému EFR

POZNÁMKA: Pro systém EFR budete potřebovat sadu 26C485 s dávkovacím ventilem pro připojení k dynamickému směšovacímu ventilu Voltex.

1. Podle potřeby k systému EFR připojte sadu rozhraní dávkovacího ventilu. Viz příručka 3A6165.
2. Připojte vzduchové potrubí označené „Open“ ze sady rozhraní dávkovacího ventilu (hrdlo 4 na solenoidu) ke vzduchovému potrubí na dynamickém směšovacím ventilu Voltex označenému „Open“.
3. Připojte vzduchové potrubí označené „Closed“ ze sady rozhraní dávkovacího ventilu (hrdlo 2 na solenoidu) ke vzduchovému potrubí na dynamickém směšovacím ventilu Voltex označenému „Closed“.
4. Odpojte konektor od hrdla 3 na ovladači EFR. Viz OBRÁZEK 7 na straně 15.



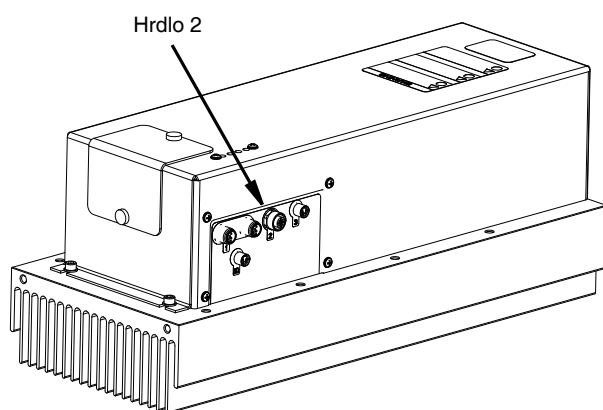
OBRÁZEK 7

5. Připojte dělič ze sady 25T887 nebo 25T888 k hrdlu 3 na pohonu EFR.
6. Znovu připojte původní konektor z hrdla 3 k děliči.
7. Připojte kabel ze sady 25T887 nebo 25T888 na druhou stranu děliče.
8. Připojte další konec kabelu ze sady 25T887 nebo 25T888 k přepážce na řídicí jednotce dynamického směšovacího ventilu Voltex.

Instalace systému HFR

POZNÁMKA: Pro systém HFR budete potřebovat sadu 24D160 s dávkovacím ventilem pro připojení k dynamickému směšovacímu ventilu Voltex.

1. Podle potřeby k systému HFR připojte sadu rozhraní dávkovacího ventilu. Viz příručka 313997.
2. Připojte vzduchové potrubí označené „Open“ ze sady rozhraní dávkovacího ventilu (hrdlo 4 na solenoidu) ke vzduchovému potrubí na dynamickém směšovacím ventilu Voltex označenému „Open“.
3. Připojte vzduchové potrubí označené „Closed“ ze sady rozhraní dávkovacího ventilu (hrdlo 2 na modulu MCM) ke vzduchovému potrubí na dynamickém směšovacím ventilu Voltex označenému „Closed“. Viz OBRÁZEK 8.



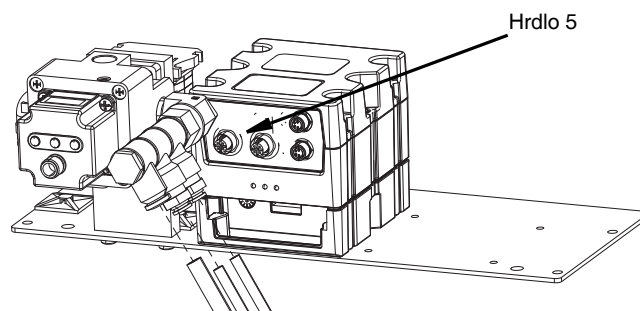
OBRÁZEK 8

4. Odpojte konektor od hrdla 2 na řídicí jednotce motoru HFR.

5. Připojte dělič ze sady 25T887 nebo 25T888 k hrdlu 2 na řídicí jednotce motoru HFR.
6. Znovu připojte původní konektor z hrdla 2 k děliči.
7. Připojte kabel ze sady 25T887 nebo 25T888 na druhou stranu děliče.
8. Připojte další konec kabelu ze sady 25T887 nebo 25T888 k přepážce na řídicí jednotce dynamického směšovacího ventilu Voltex.

Instalace PR70

1. Z PR70 připojte vzduchové potrubí ventilu označené „Open“ k vzduchovému potrubí dynamického směšovacího ventilu Voltex s označením „Open“.
2. Z PR70 připojte vzduchové potrubí ventilu označené „Closed“ k vzduchovému potrubí dynamického směšovacího ventilu Voltex s označením „Closed“.
3. Demontujte kryt PR70.
4. Odpojte konektor z hrdla 5 na modulu FCM 1. Viz OBRÁZEK 9.



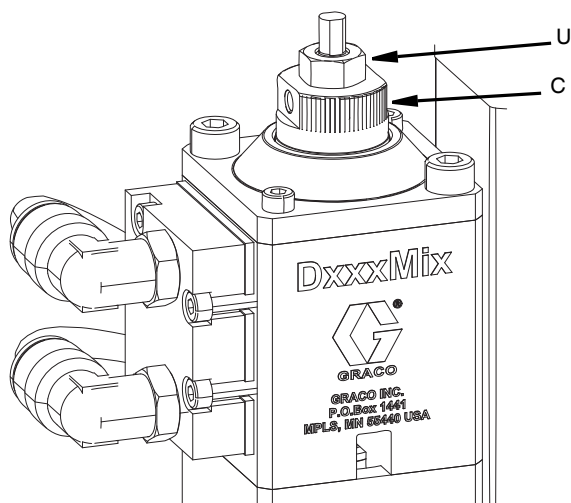
OBRÁZEK 9

5. Připojte dělič ze sady 25T889 nebo 25T890 k hrdlu 5 na pohonu FCM 1.
6. Znovu připojte původní konektor z hrdla 5 k jedné straně děliče.
7. Připojte kabel ze sady 25T889 nebo 25T890 k děliči. Připojte další konec k přepážce na řídicí jednotce dynamického směšovacího ventilu Voltex.
8. Namontujte kryt PR70.

Nastavení zdvihu

Seřizovací matice (C) na horní straně ventilu může nastavit vzdálenost otevření dávkovacího ventilu. To omezuje průtok materiál tryskou a sedlem.

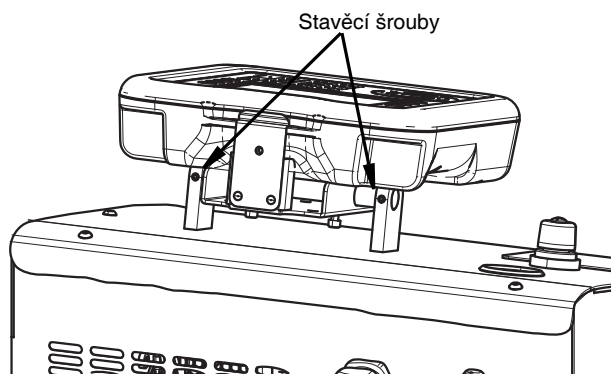
1. Povolte pojistnou matici (U) na horní straně ventilu.
2. Otočte seřizovací matici (C) proti směru hodinových ručiček a snižte tak vzdálenost otvírání ventilu.
3. Pomalu otevírejte seřizovací matici (C) a pak cyklujte tlak vzduchu, dokud není dosaženo požadovaného průtoku.
4. Dotáhněte pojistnou matici (U), abyste udrželi seřizovací matici (C) na místě. Viz OBRÁZEK 10.



OBRÁZEK 10

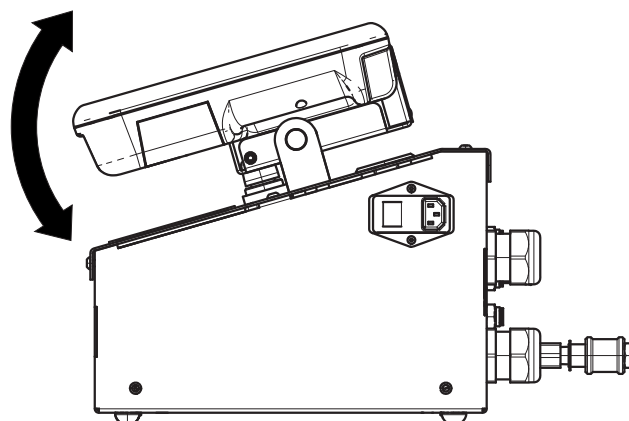
Seřízení modulu ADM

1. Povolte oba šrouby na upevňovacích držácích modulu ADM pomocí šestihranného klíče 2,5 mm. Viz OBRÁZEK 12.



OBRÁZEK 12

2. Upravte úhel modulu ADM pro lepší sledování. Viz OBRÁZEK 13.



OBRÁZEK 13

3. Dotáhněte oba šrouby na upevňovacích držácích modulu ADM pomocí šestihranného klíče 2,5 mm.

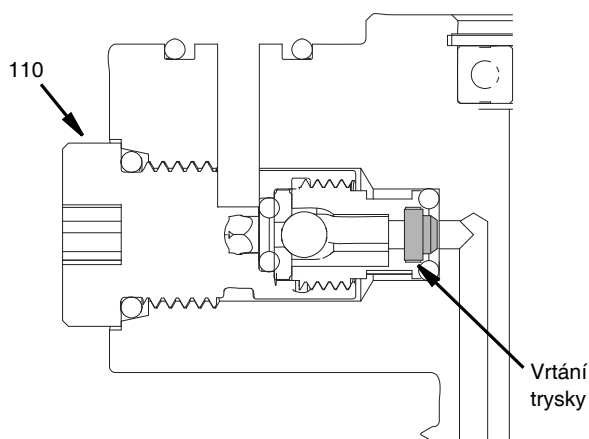
Vypláchnutí zařízení před použitím

Zařízení bylo testováno pomocí lehkého oleje, který byl ponechán v místech, kudy prochází kapalina, aby zajistil ochranu dílů. Před použitím zařízení důkladně propláchněte kompatibilním rozpouštědlem, a předejděte tak znečištění kapaliny olejem. Viz **Proplachování dynamického směšovacího ventilu Voltex**, strana 22.

Montáž kalibračního otvoru

Kalibrační otvor musí být dimenzován tak, aby byly vyváženy tlaky pro obě složky materiálu a neomezoval se průtok potřebný pro jeho nanášení. Při prvním nastavení je k dispozici sada obsahující všechny různé velikosti otvorů a dodatečné O-kroužky. Tato sada a jednotlivé kalibrační otvory jsou k dispozici ke koupi od společnosti Graco Inc. a jsou uvedeny v části Příslušenství v této příručce.

1. Pomocí šestihranného klíče 5 mm demontujte těleso zpětného ventilu (110).
2. Kalibrační otvor umístěte do držáku otvoru zpětného ventilu, jak je znázorněno na OBRÁZEK 11.



OBRÁZEK 11

3. Namontujte otvor a těleso zpětného ventilu (110).
4. Opakujte pro obě strany složek materiálu.
5. Materiál nechte protékat ventilem.
 - a. Pokud je tlak vyšší, než je požadováno, zvětšete velikost kalibračního otvoru.
 - b. Pokud je tlak nižší, než je požadováno, zmenšete velikost kalibračního otvoru.

Sestavení



Chcete-li zabránit zranění osob v důsledku zásahu kapaliny pod tlakem, například proniknutí pod kůži nebo rozstříknutí, zajistěte, aby všechny součásti v systému byly dimenzovány na maximální tlak systém, který je možné dosáhnout. Všechny součásti musí být dimenzovány na maximální tlak, pokud čerpadlo pracuje pod hodnotou maximálního tlaku.

UPOZORNĚNÍ


Abyste předešli poškození softwarových tlačítek modulu ADM, nepoužívejte k jejich stisknutí ostré předměty, jako například pero, plastovou kartu nebo nehty.

UPOZORNĚNÍ

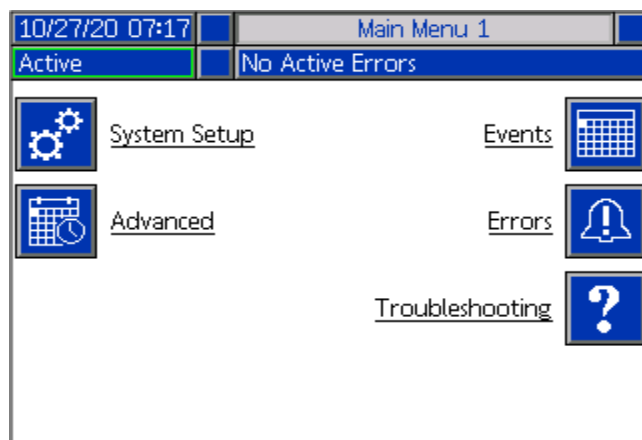
Chcete-li zabránit poškození součástí v systému musí být všechny součásti v systému dimenzovány na maximální tlak, který je možné dosáhnout.

Nabídka dynamického směšovacího ventilu Voltex

Obrazovka nabídky dynamického směšovacího ventilu Voltex umožňuje nastavit, které pomáhá zajistit správný chod a údržbu systému. Tyto funkce lze provést, když je modul ADM aktivní nebo je systém vypnutý.

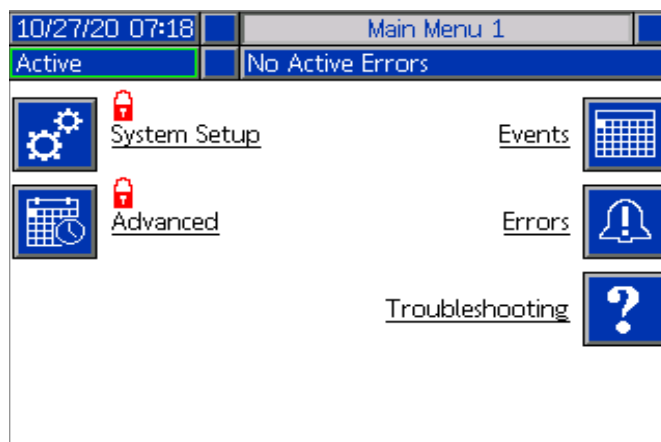
1. Zajistěte napájení systému a zapněte modul ADM zapnutím spínače řídicí jednotky (210).
2. Stisknutím tlačítka  (BG) zapněte modul ADM z libovolné obrazovky chodu a pak přejděte na obrazovku nabídky dynamického směšovacího ventilu Voltex. Postupujte podle části **Rozšířený modul displeje (ADM)** na straně 10.

Hlavní nabídka



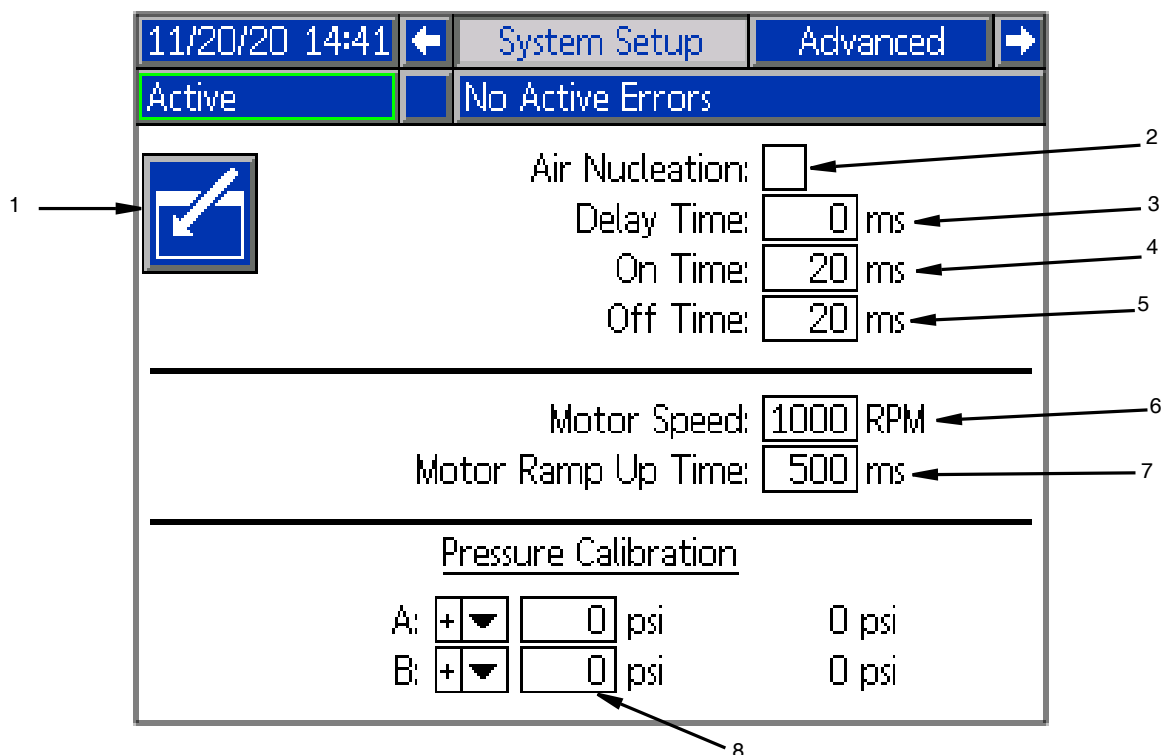
OBRÁZEK 14

Pokud nastavíte heslo, nabídka bude zobrazena s červenými zámky nad výběrem nabídky s parametry, které lze změnit. Viz OBRÁZEK 15. Na výzvu zadejte heslo pro přístup na tyto obrazovky. Výběr, který není označen červeným zámkem, obsahuje informace, které lze zobrazit, ale nikoliv změnit a nevyžaduje tak heslo. Další informace naleznete v části **Rozšířená nastavení** na straně 19, kde jsou pokyny pro nastavení hesla.




OBRÁZEK 15

Obrazovka nastavení dynamického směšovacího ventilu Voltex



OBRÁZEK 16




POZNÁMKA: Chcete-li vybrat některou z následujících nabídek, použijte tlačítka navigace (BH) a stiskněte tlačítko ENTER.  Stiskněte tlačítko (BF) pro aktivaci tohoto výběru. Postupujte podle části **Rozšířený modul displeje (ADM)** na straně 10, kde je popis nabídky ADM.

- Režim úprav:** Možnost vyberte, chcete-li vstoupit do režimu úpravy na obrazovce nebo jej ukončit. Ikona je šedá, když je systém v režimu úprav, nebo modrá, když je režim vypnutý.
- Vzduchová nukleace:** Tato možnost aktivuje solenoidový ventil pro vzduchovou nukleaci. Tento režim zajišťuje cyklování při dávkování vzduchu pro míchání materiálu.
- Čas prodlevy:** Čas, po který se ventil pro vzduchovou nukleaci přepíná mezi zapnutím a vypnutím.
- Čas zapnutí:** Čas, po který ventil vzduchové nukleace zůstává zapnutý, než se vypne.
- Čas vypnutí:** Čas, po který ventil vzduchové nukleace zůstává vypnutý, než se zapne.
- Otáčky motoru:** Otáčky, na kterých bude motor pracovat. Nastavenou hodnotu ot/min motoru lze zablokovat pomocí hesla.
- Čas náběhu motoru:** Tento parametr mění čas v milisekundách, který motor potřebuje k dosažení nastavené hodnoty ot/min. **POZNÁMKA:** 100 ms je nejvyšší zrychlení a 9000 ms je nejnižší zrychlení. Cílem je pokusit se zabránit poškození směšovače s pomalejší akcelerací. Příklad: 500 ms = půl sekundy je vyžadováno k náběhu motoru na nastavenou hodnotu 4400 ot/min.

8. Kalibrace tlaku:

POZNÁMKA: Korekce převodníku čerpadla a korekce převodníku ventilu jsou zobrazeny v části Kalibrovat.

- V systému můžete uvolnit tlak pomocí volby Odtlakování ventilu. Další informace naleznete v části **Postup uvolnění tlaku** na straně 22.

- Stiskněte tlačítko režimu úprav .
- Stiskněte softwarové tlačítko  a automaticky resetujte korekce na nulu. Hodnoty můžete také změnit ručně a vybrat mínus nebo plus v rozevíracích nabídkách, jak je pro kalibraci potřebné.
- Stiskněte softwarové tlačítko , uložte všechny změny a opusťte režim úprav.


Rozšířená nastavení

Pomocí klávesnice směrových tlačítek (BH) modulu ADM se přesuňte na obrazovku Nabídka. Stisknutím softwarového

tlačítka  zobrazte obrazovku Rozšířená nastavení.



Tato funkce vám umožňuje nakonfigurovat provozní nastavení systému dynamického ventilu Voltex.

Obrazovka Rozšířená nastavení 1

1. V režimu úprav stiskněte softwarové tlačítko .
2. V rozevírací nabídce vyberte možnost Jazyk. Dostupné jazyky jsou angličtina, španělština, francouzština, němčina, tradiční čínština, japonština, korejština, portugalština, italština a ruština.
3. V rozevírací nabídce vyberte možnost Formát data. Dostupné formáty jsou mm/dd/rr, dd/mm/rr, rr/mm/dd.
4. Do pole Datum zadejte dvoučíselné hodnoty pro měsíc, den a rok.
5. Zadejte číselné hodnoty pro hodiny a minuty do pole Čas pro 24hodinové hodiny.
6. Zadejte počet minut nečinnosti předtím, než spořič obrazovky vypne podsvětlení obrazovky. Zadejte hodnotu 0, chcete-li podsvětlení nechat trvale zapnuté. Stiskněte libovolné tlačítko a spořič obrazovky vypne.
7. Chcete-li zadat heslo, zadejte jakékoliv číslo od 0001 do 9999. Chcete-li heslo zrušit, změňte jej na 0000. Tím se funkce hesla vypne.

POZNÁMKA: Když používáte heslo, přístup do některých položek nabídky bude jeho zadání vyžadovat. V položce Časový limit hesla zadejte čas v minutách, který vám umožňuje se dočasně pohybovat mezi obrazovkami chodu a nastavení bez nutnosti zadání hesla.






Obrazovka Rozšířená nastavení 2

1. V režimu úprav stiskněte softwarové tlačítko .
2. Volte jednotky tlaku mezi psi, bar a MPa.
3. Povolte nebo zakažte úpravy obrazovky chodu zaškrtnutím nebo zrušením zaškrtnutí pole Povolit úpravy výchozích hodnot. Zrušením zaškrtnutí pole nebude možné měnit otáčky motoru a dobu náběhu na obrazovce Chod.
4. Stiskněte softwarové tlačítko , uložte všechny změny a opusťte režim úprav.


Obrazovka Rozšířená nastavení 3

Pomocí klávesnice směrových tlačítek (CH) modulu ADM se přesuňte na obrazovku Pokročilá nastavení 3. Parametry na této obrazovce se týkají stahování z USB.



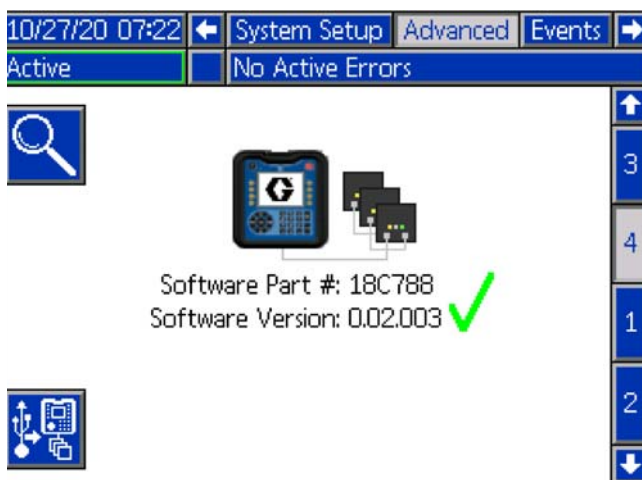
1. V režimu úprav stiskněte softwarové tlačítko .
2. Stahování USB automaticky začne, když připojíte disk USB. Pomocí tlačítka  zakažte pole stahování / nahrávání USB.
3. Pokud nechcete protokolovat chyby USB, které generuje modul ADM, použijte tlačítko  vypněte funkci v poli Vypnutí protokolování chyb USB.
4. Pro parametr hloubky stahování nastavte požadovanou hloubku stahování pomocí klávesnice  a zadejte požadovaný počet dní pro zadání požadovaného počtu dní. Tento parametru určuje, kolik dat za kolik dní bude udržováno v protokolech USB. Jakmile se protokol zaplní, bude nejstarší záznam přepsán.
5. Chcete-li povolit rozsah dat ke stahování po připojení disku USB, použijte tlačítko  v poli Povolení výzvy rozsahu dat.



6. Stiskněte softwarové tlačítko , uložte všechny změny a opusťte režim úprav.

Obrazovka Rozšířená nastavení 4

Pomocí klávesnice směrových tlačítek (CH) modulu ADM se přesuňte Pokročilá nastavení 4.




Tato obrazovka může být použita k zobrazení nové verze softwaru použité v systému. Kromě toho se tato obrazovka používá k aktualizaci software systému pomocí disku USB s nejnovějším softwarem a černým tokenem Graco. Na webu Help.graco.com je k dispozici nejnovější software.

Podrobný popis této obrazovky naleznete v příručce programování systému s tokenem ADM Graco. Viz **Související příručky** na stránce 3.

Obrazovka Chyby a události

Obrazovka protokolu událostí




Stiskněte softwarové tlačítko  na obrazovce Hlavní nabídka a zpřístupněte si obrazovku Protokoly událostí. Tato obrazovka zobrazuje datum, čas, kód události a popisy všech událostí, které se v systému vyskytly. Je zde 20 stran, na každé z nich 10 událostí. Je zobrazeno posledních 200 událostí. Pomocí klávesnice směrových tlačítek (BH) modulu ADM se přesuňte mezi jednotlivými stránkami.

10/27/20 07:22		←	Events	Errors	Troubleshooting	→
Active		No Active Errors				
Date	Time	Code	Description			
10/27/20	07:13	CBF1-A	Comm. Error	10		
10/26/20	14:27	CBF1-A	Comm. Error	11		
10/26/20	14:25	CBF1-A	Comm. Error	12		
10/26/20	14:24	CBF1-A	Comm. Error	1		
10/26/20	14:14	CBF1-A	Comm. Error	2		
10/26/20	14:07	CBF1-A	Comm. Error	3		
10/26/20	14:02	CBF1-A	Comm. Error	4		
10/26/20	13:53	CBF1-A	Comm. Error			
10/26/20	13:29	CBF1-A	Comm. Error			
10/26/20	13:08	CBF1-A	Comm. Error			

Obrazovka protokolu chyb



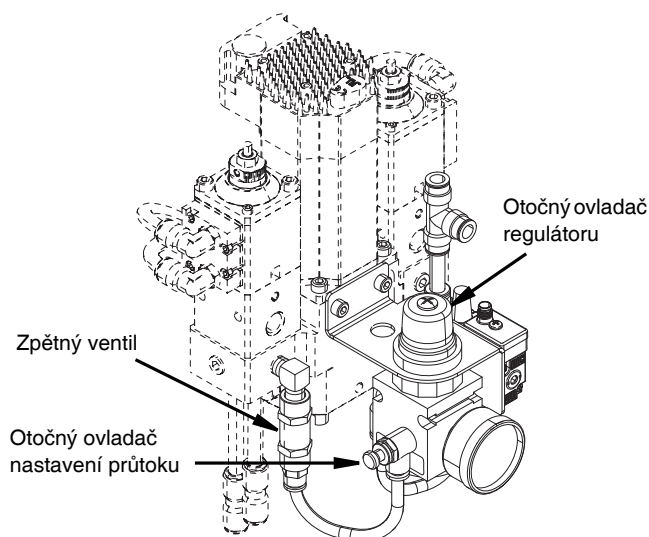
Stiskněte softwarové tlačítko  na obrazovce Hlavní nabídka a zpřístupněte si obrazovku Protokoly chyb. Tato obrazovka zobrazuje datum, čas, chybový kód a popisy všech chyb, které se v systému vyskytly. Je zde 20 stran, na každé z nich 10 událostí. Je zobrazeno posledních 200 událostí. Pomocí klávesnice směrových tlačítek (BH) modulu ADM se přesuňte mezi jednotlivými stránkami.

10/27/20 07:22		←	Advanced	Events	Errors	→
Active		No Active Errors				
Date	Time	Code	Description			
10/27/20	07:20	EBUX-V	Download to USB Complete	18		
10/27/20	07:20	EAUX-V	Download to USB In Process	19		
10/27/20	07:20	ELOX-R	Power On	20		
10/27/20	07:19	EMDX-R	Power Off	1		
10/27/20	07:15	EBUX-V	Download to USB Complete	2		
10/27/20	07:15	EAUX-V	Download to USB In Process	3		
10/27/20	07:14	ELOX-R	Power On	4		
10/27/20	07:14	EMDX-R	Power Off			
10/27/20	07:13	ELOX-R	Power On			
10/27/20	07:11	EMDX-R	Power Off			

Chod se vzduchovou nukleací (volitelně)

Poznámka: Viz Sada pro vzduchovou nukleaci 25T717, strana 52.

1. Nastavte tlak vzduchu na požadovanou hodnotu otočením ovladače regulátoru. Tlak se zvýší otočením ovladače po směru hodinových ručiček a sníží se otáčením ovladače proti směru hodinových ručiček.
 - a. Pokud je tlak kapaliny větší než tlak vzduchu, vzduch nebude proudit do tělesa základny.
 - b. Je instalován zpětný ventil, takže kapalina nemůže proudit zpět do sady pro vzduchovou nukleaci.
2. Nastavte průtok otáčením ovladače průtoku po směru hodinových ručiček, abyste zvýšili průtok, nebo proti směru hodinových ručiček, abyste průtok snížili. Viz OBRÁZEK 17.



OBRÁZEK 17

3. Chcete-li aktivovat funkci vzduchové nukleace, zaškrtněte pole na obrazovce nastavení modulu ADM. Vzduchová nukleace bude probíhat pouze když systém dávkuje.
4. Chcete-li vzduchovou nukleaci vypnout, zrušte zaškrtnutí pole na stránce nastavení modulu ADM.

Provoz a software

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, výstřiku kapaliny a zranění pohyblivými částmi, postupujte podle pokynů uvedených v části Postup uvolnění tlaku, kdykoli přestanete stříkat a před čištěním, kontrolou a údržbou zařízení.

Tento postup popisuje, jak uvolnit tlak z dynamického směšovacího ventilu Voltex. Podrobné pokyny pro uvolnění tlaku z celého systému naleznete v příslušné příručce k přívodnímu systému.

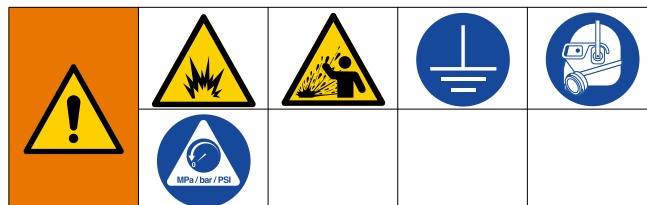
1. Uzavřete přívod materiálu.
2. Dynamický směšovací ventil Voltex aktivujte pomocí dávkovacího zařízení a nechte vytékat materiál do uzemněné kovové nádoby na odpad, a uvolněte tlak kapaliny na obou stranách materiálu.
3. Uvolněte veškerý tlak vzduchu do vzduchového potrubí uzavřením regulátoru vzduchu (AF na straně 9) na řídicí jednotce.
4. Máte-li podezření, že jsou tryska ventilu nebo hadice kapaliny zcela ucpané, nebo že po provedení výše uvedených kroků nebyl tlak zcela uvolněn, postupujte výše uvedeným způsobem:
 - a. Velmi pomalu povolte vstupní spojku NPT z těla dynamického směšovacího ventilu Voltex nebo koncové spojky hadice, aby se postupně uvolnil tlak.
 - b. Zcela povolte spojku nebo šroubení.
 - c. Odstraňte překážku z hadice nebo trysky.

Vypnutí

Při dlouhodobém vypnutí:

1. Proveďte **Postup uvolnění tlaku**, strana 22.
2. Vypněte řídicí jednotku, což také odpojí napájení ventilu.
3. Použijte dodanou noční krytku (138) nasadte ji na výstup ventilu.
4. Zajistěte matici noční krytky a ručně dotáhněte.

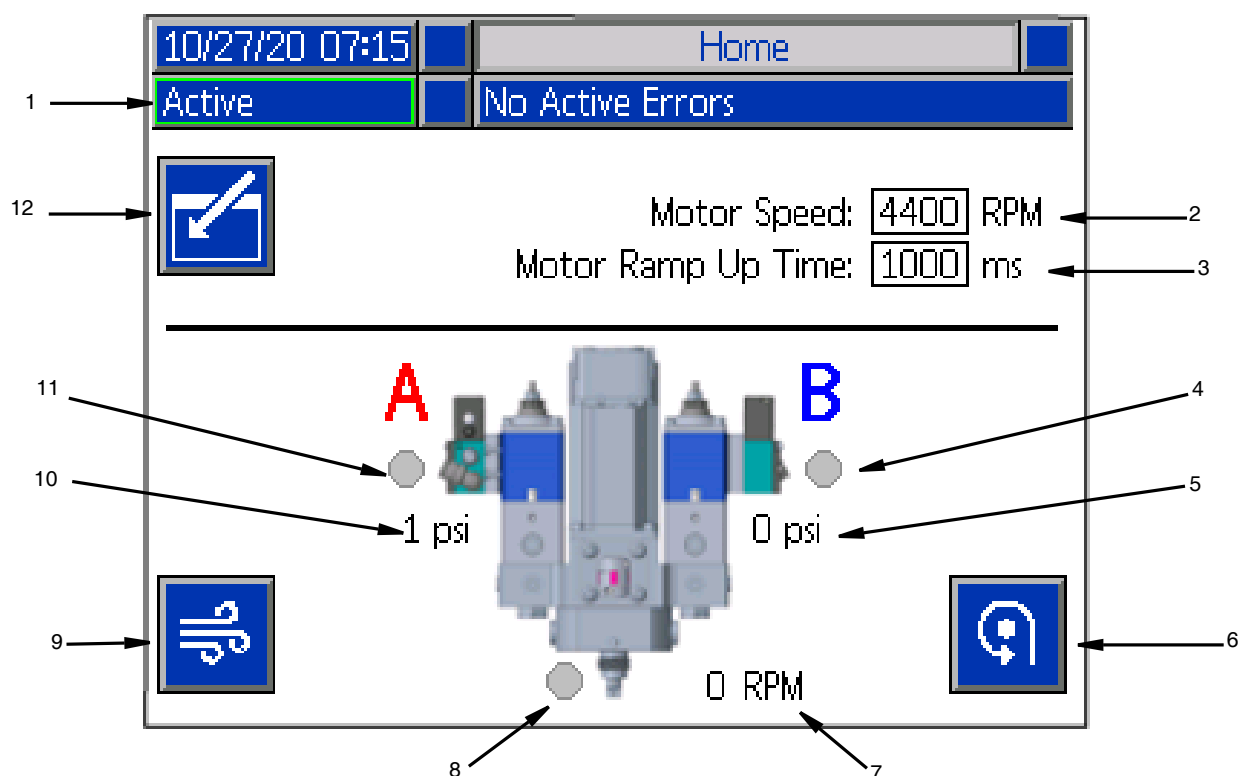
Proplachování dynamického směšovacího ventilu Voltex



Abyste se vyhnuli požáru a výbuchu, vždy zařízení a nádobu na odpad vždy uzemněte. Abyste se vyhnuli statickému jiskření a zranění z postříkání, vždy proplachujte s co nejnižším tlakem.

- Proplachujte před změnou materiálu, než může barva v zařízení zaschnout, na konci dne, před uložením do skladu a před opravou zařízení.
 - Při proplachování používejte vždy nejnižší možný tlak. Zkontrolujte konektory, zda nevykazují netěsnosti a v případě potřeby je dotáhněte.
 - K propláchnutí použijte kapalinu, která je kompatibilní s dávkovanou kapalinou a se smáčenými částmi zařízení.
1. Proveďte **Postup uvolnění tlaku**, strana 22.
 2. Nastavte podávací čerpadlo na nejnižší možný tlak kapaliny a spusťte čerpadlo na dávkovacím zařízení.
 3. Podržte pevně kovovou část dynamického směšovacího ventilu Voltex směrem do uzemněné kovové nádoby. Spusťte dynamický směšovací ventil Voltex pomocí dávkovacího zařízení, dokud nezačne vytékat čisté rozpouštědlo.

Obsluha obrazovky Chod



OBRÁZEK 18

- 1. Stav systému:** Zelený rámeček s indikovaným symbolem Aktivní znamená, že systém je připraven ke spuštění. Oranžový rámeček s indikovaným symbolem Systém vypnutý znamená, že systém je vypnutý.
- 2. Nastavená hodnota otáček motoru:** Otáčky, na kterých bude motor pracovat. Nastavenou hodnotu ot/min motoru lze zablokovat pomocí hesla.
- 3. Čas náběhu motoru:** Tento parametr mění čas v milisekundách, který motor potřebuje k dosažení nastavené hodnoty ot/min. POZNÁMKA: 100 ms je nejvyšší zrychlení a 9000 ms je nejnižší zrychlení. Cílem je pokusit se zabránit poškození směšovače s pomalejší akcelerací. Příklad: 500 ms = půl sekundy je vyžadováno k náběhu motoru na nastavenou hodnotu 4400 ot/min.
- 4. (B) Stav ventilu:** Ikona se zobrazí zeleně, když dávkovací systém zapne signál ventilu. Ikona se změní na šedou, když je dávkovací systém vypnutý.
- 5. (B) Tlak ventilu:** Pokud je nainstalována sada převodníků tlaku, zobrazí se na obrazovce text a hodnota tlaku. Pro odpojení převodníku není signalizována žádná chyba.
- 6. Ruční motor:** Toto tlačítko umožňuje zapnout motor pomocí modulu ADM na nastavené hodnotě ot/min.
- 7. Skutečné otáčky motoru:** Ukazuje, na jakých otáčkách motor během náběhu pracuje. Nejedná se o přímou zpětnou vazbu od motoru.
- 8. Indikátor ventilu vzduchové nukleace:** Ikona se rozsvítí zeleně, pokud je zapnuta vzduchová nukleace a ventil je otevřený. Ikona se změní na šedou, když je funkce vypnutá.
- 9. Tlačítko Profouknutí vzduchem:** Otevře ventil vzduchové nukleace na neurčito, aby profoukl materiál ve směšovači.
- 10. (A) Tlak ventilu:** Pokud je nainstalována sada převodníků tlaku, zobrazí se na obrazovce text a hodnota tlaku. Pro odpojení převodníku není signalizována žádná chyba.
- 11. (A) Stav ventilu:** Zapne se, když dávkovací systém zapne signál ventilu.
- 12. Režim úprav:** Možnost vyberte, chcete-li vstoupit do režimu úpravy na obrazovce nebo jej ukončit. Ikona je šedá, když je systém v režimu úprav, nebo modrá, když je režim vypnutý.

Údržba



Aby nedošlo k těžkému zranění kapalinou pod tlakem, před čištěním, kontrolou nebo údržbou zařízení tlak uvolněte dle části **Postup uvolnění tlaku**.

POZNÁMKA: Před demontáží se ujistěte, že jsou k dispozici všechny náhradní součásti (nové v neotevřeném obalu, pokud jsou dodány) a ostatní součásti jsou důkladně vyčištěny. K dispozici by mělo být také vhodné mazivo a pojistné lepidlo pro zajištění závitů.

Kontrolujte vedení materiálu **dynamického směšovacího ventilu Voltex** a vzduchové potrubí alespoň jednou týdně. Zkontrolujte výskyt případné netěsnosti a dalších viditelných poškození.

Následující tabulky uvádějí doporučené postupy údržby a četnosti pro typické použití. Údržba je rozdělena mezi mechanické a elektrické úkoly.

Tabulka 1: Mechanický

Týdenní úkol
Zkontrolujte, nedochází-li k úniku
*Zkontrolujte, zda nedochází k opotřebenosti hadic
*Zkontrolujte/dotáhněte všechna spojení materiálu
*Zkontrolujte/dotáhněte všechna spojení vzduchu
*Zkontrolujte/dotáhněte spojovací součásti spojů

* Předpokládá se pohyb zajištěný automatizací.

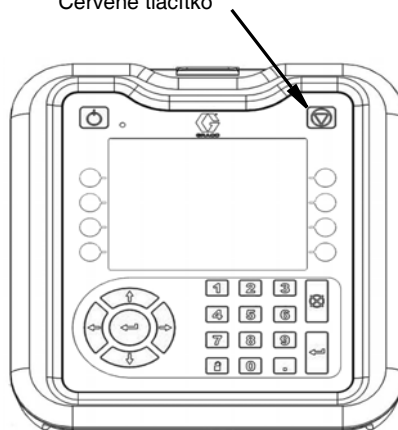
Tabulka 2: Elektrický systém

Úkol
Zkontrolujte, zda nedochází k opotřebenosti kabelů
Ověřte spojení kabelu

Preventivní údržba Změna směšovače

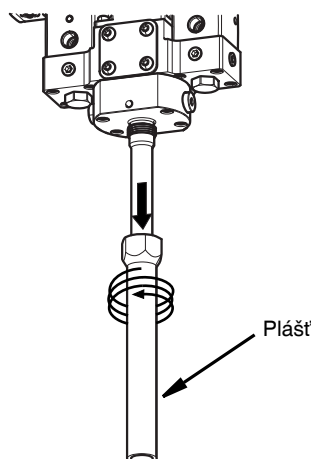
1. Proveďte **Postup uvolnění tlaku**, strana 22.
2. Postupujte podle části **Proplachování dynamického směšovacího ventilu Voltex**, strana 22.
3. Vypněte modul ADM stisknutím pravého horního červeného tlačítka. Viz OBRÁZEK 19.

Červené tlačítko



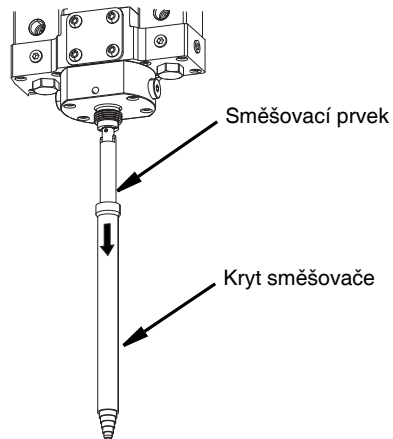
OBRÁZEK 19

4. Sejměte plášť z dynamického směšovacího ventilu Voltex. Viz OBRÁZEK 20.



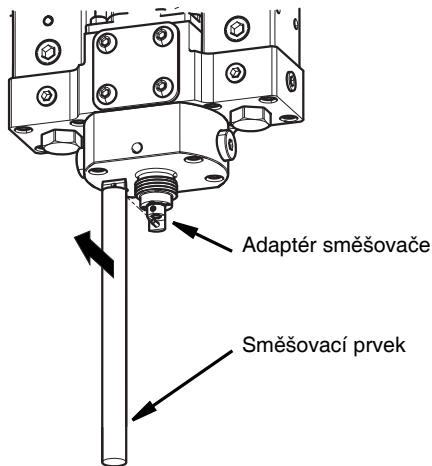
OBRÁZEK 20

5. Posuňte kryt směšovače ze směšovacích prvků.
Viz OBRÁZEK 21.



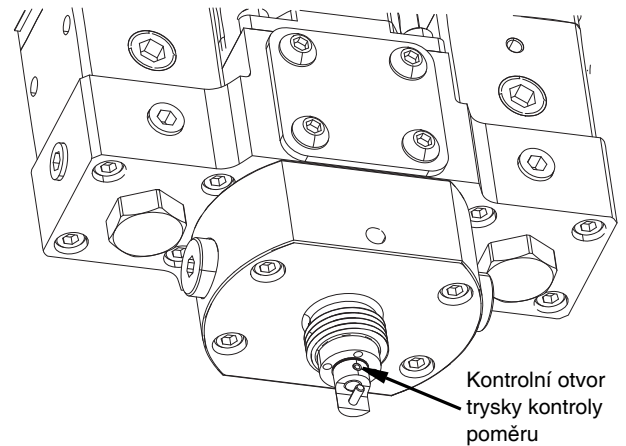
OBRÁZEK 21

6. Vyměňte směšovací prvek z adaptéru směšovače.
Viz OBRÁZEK 22.



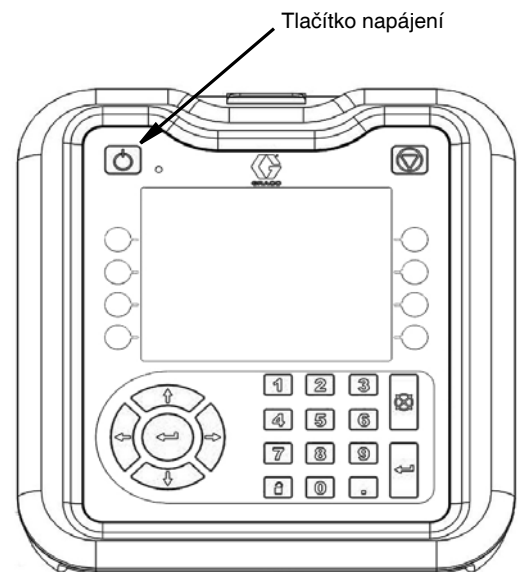
OBRÁZEK 22

7. Koncovku trysky vyčistěte vhodným rozpouštědlem. Ujistěte se, že kontrolní otvor trysky kontroly poměru není ucpaný materiálem. Viz OBRÁZEK 23.



OBRÁZEK 23

8. Nasadte nový směšovač na adaptér směšovače.
9. Zatlačte kryt směšovače přes směšovač a připevněte na trysku.
10. Nasadte plášť přes směšovač a dotáhněte.
11. Zapněte modul ADM stisknutím levého tlačítka napájení.
Viz OBRÁZEK 24.



OBRÁZEK 24

Recyklace a likvidace

Konce životnosti produktu

Na konci užitečné životnosti produktu jej rozeberte a recyklujte správným způsobem.

- Proveďte **Postup uvolnění tlaku**, strana 22.
- Vypusťte a zlikvidujte kapaliny podle příslušných předpisů. Další informace naleznete v bezpečnostním listu materiálu od výrobce.
- Demontujte řídicí desky a další elektronické součásti. Recyklujte podle příslušných předpisů.
- Zbývající produkt předejte do recyklačního zařízení.

Odstraňování problémů



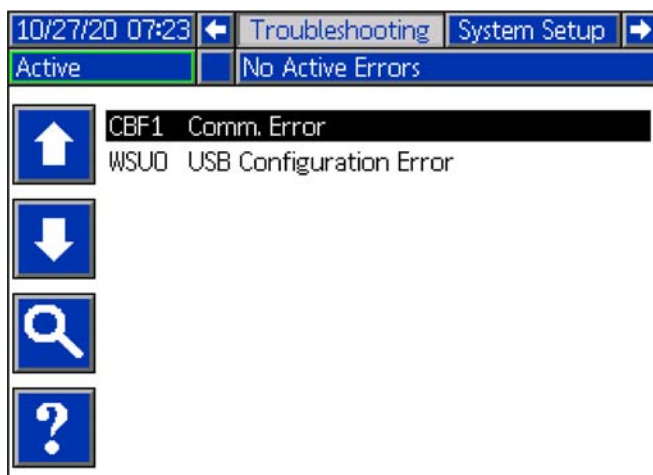
NEBEZPEČÍ AKTIVACE VZDÁLENÉHO SYSTÉMU

Chcete-li se vyhnout vzdálenému chodu systému, před odstraňováním problémů proveďte níže uvedené kroky. Tím zabráníte v odeslání povelů ze sběrnice Fieldbus nebo modulu displeje pro aktivaci dávkovacího zařízení.


1. Před kontrolou nebo opravou dynamického směšovacího ventilu Voltex proveďte **Postup uvolnění tlaku**, strana 22.


Zobrazení chyb


Stiskněte softwarové tlačítko  na obrazovce Hlavní nabídka zpřístupníte si obrazovku Odstraňování poruch.

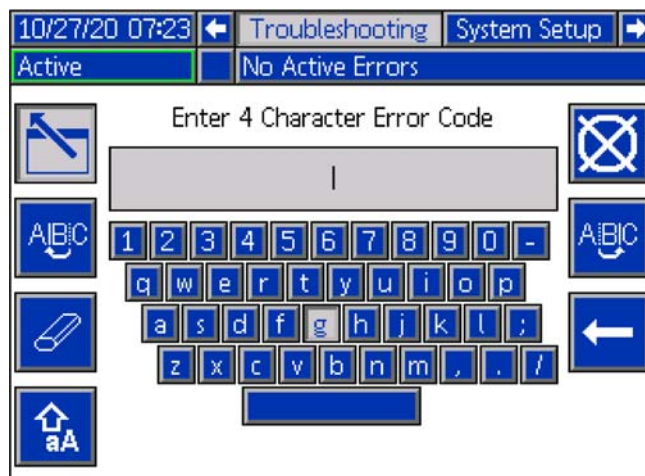


Tato obrazovka zobrazuje seznam chyb s chybovými kódy a popisy. Pomocí softwarových tlačítek šipek se pohybujte seznamem a vyberte chybu. Stiskněte softwarové tlačítko

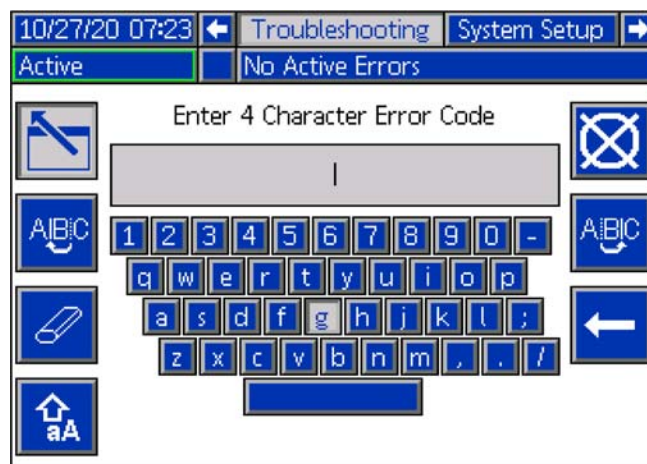
 a přejděte k obrazovce QR kódu pro vybranou chybu. Další informace naleznete v části **Odstraňování poruch** na straně 28.

Stiskněte softwarové tlačítko  a přesuňte se na obrazovku klávesnice, která umožňuje vyhledat chybu podle jejího kódu. Zadejte chybový kód, pak stiskněte softwarové

tlačítko  a přejděte na obrazovku QR kódu.



Vyhledávání kódu chyby




Pomocí softwarových tlačítek  a  se pohybujte mezi jednotlivými písmeny klávesnice a vybírejte.

Softwarové tlačítko  přepíná mezi velkými a malými písmeny.

Softwarové tlačítko  maže vše, co jste napsali.

Softwarové tlačítko  je klávesa „backspace“ (zpět) pro smazání jednoho znaku.

Stiskněte softwarové tlačítko  a uložte název, pak opusťte obrazovku klávesnice. Stiskněte softwarové tlačítko


 a opusťte obrazovku bez uložení. Obě akce vás vrátí na obrazovku Odstraňování problémů.


Odstraňování poruch


Když se vyskytne chyba, zobrazí obrazovka informací o chybě a aktivní chybový kód a popis.

Chybové kódy jsou uloženy v protokolu chyb USB a zobrazeny na obrazovce Chyb, Událostí a Odstraňování poruch v modulu ADM.

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

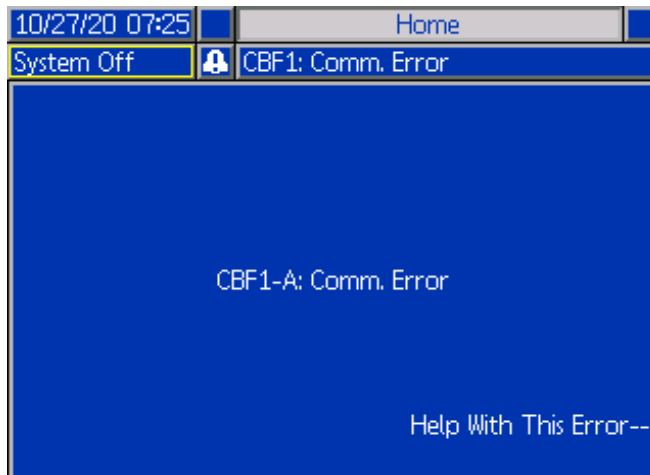
Alarmy jsou označeny . Tento stav označuje, že parametr důležitý pro proces dosáhl úrovně vyžadující zastavení systému. Alarm musí být ihned vyřešen.

Odchytky jsou označeny . Tento stav ukazuje, že parametr důležitý pro proces dosáhl úrovně vyžadující vaši pozornost, ale nikoliv takovou, aby bylo systém nutné nyní zastavit.

Nápovědy jsou označeny . Tento stav ukazuje parametr, který není bezprostředně důležitý pro proces. Informační hlášení doporučuje věnovat problému náležitou pozornost a zabránit v budoucnosti závažnějším problémům.

Odstraňování poruchy:

1. Stiskněte softwarové tlačítko vedle nabídky „Nápověda k této chybě“ a zobrazte nápovědu aktivní chyby.




2. Zobrazí se obrazovka kódu QR. Naskenujte kód QR pomocí svého chytrého telefonu a ihned jej odešlete online pro odstranění problému souvisejícího s aktivním chybovým kódem.





POZNÁMKA: Další informace o příčinách a řešeních každého chybového kódu naleznete v tabulce **Chybové kódy** na straně 29. Můžete také kontaktovat technickou podporu společnosti Graco, nebo přejít na web: <http://help.graco.com/>


Chybové kódy

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

Alarmy jsou označeny . Tento stav označuje, že parametr důležitý pro proces dosáhl úrovně vyžadující zastavení systému. Alarm musí být ihned vyřešen.

Odchyšky jsou označeny . Tento stav ukazuje, že parametr důležitý pro proces dosáhl úrovně vyžadující vaši pozornost, ale nikoliv takovou, aby bylo nutné nyní zastavit.

Nápovědy jsou označeny . Tento stav ukazuje parametr, který není bezprostředně důležitý pro proces. Informační hlášení doporučuje věnovat problému náležitou pozornost a zabránit v budoucnosti závažnějším problémům.

Chcete-li potvrdit chybu, stiskněte tlačítko .

Chyba	Místo	Typ	Název chyby	Popis chyby	Příčina	Řešení
CACF	ADM	Alarm	Chyba komunikace	Přerušení komunikace mezi ADM a řídicí jednotkou	Do modulu ADM není přiváděno žádné napájení 24 V DC	Připojte nebo vyměňte kabel CAN spojující pohon a moduly FCM a ADM. Pokud je spojení sběrnice CAN správné, zkontrolujte napájecí kabeláž 24 V DC na boku skříně řídicí jednotky. Před kontrolou napájení si ověřte, zda je střídavé napájení do řídicí jednotky vypnuté. Žlutá kontrolka LED na modulu FCM by měla blikat.
					Kabel sběrnice CAN není správně usazen v závitech	Kabel sběrnice CAN přenáší 24 V DC napájení a komunikaci mezi moduly. Nesprávně našroubovaný konektor kabelu sběrnice CAN může způsobovat problémy s komunikací a/nebo napájením modulů. Pečlivě zkontrolujte správné připojení kabelů sběrnice CAN na modulu ADM a FCM. Žlutá kontrolka LED na desce modulu FCM by měla blikat.
CCCF	FCM	Alarm	Duplicitní modul	Několik desek modulů používá stejné ID modulu	Dvě nebo více desek modulu FCM používá stejné ID modulu	Odebrání duplicitního modulu FCM ze sítě.
EAUX	ADM	Informační hlášení	Probíhá stahování do USB	Právě jsou stahovány informace do US	Stahování do USB bylo inicializováno	Není potřebná žádná akce. Automatické čištění/mazání.
EBUX	ADM	Informační hlášení	Stahování do USB bylo dokončeno	Stahování do USB je dokončeno	Všechny požadované informace byly staženy na disk USB.	Není potřebná žádná akce. Automatické čištění/mazání.
ECOX	ADM	Pouze záznam	Hodnota nastavení změněna	Nastavení na obrazovce nastavení bylo změněno	Nastavení na obrazovkách nastavení bylo změněno.	Pokud byly změny požadovány, není nutné žádné opatření.
ELOX	ADM	Pouze záznam	Napájení zapnuto	Byl zapnut modul ADM	Byl zapnut modul ADM	Není potřebná žádná akce.
EMOX	ADM	Informační hlášení	Napájení vypnuto	Byl vypnut modul ADM	Byl vypnut modul ADM	Není potřebná žádná akce.

Chyba	Místo	Typ	Název chyby	Popis chyby	Příčina	Řešení
EVUX	ADM	Infor- mační hlášení	USB zakázán	Nahrávání/ stahování USB je zakázáno	Byl proveden pokus o stahování/ nahrávání na disk USB, ale činnost USB byla deaktivována na obrazovce nastavení	Informační hlášení se vymažte, když je pohon odpojen. Povolte nahrávání/ stahování na disk USB na obrazovce nastavení, pokud to je požadováno, a připojte disk USB.
MMUX	ADM	Infor- mační hlášení	Protokol USB je zaplněn z 90 %	Jeden nebo několik protokolů USB je naplněn z 90 %	Data v protokolech úkolů nebo událostech nebyla v nedávné době stažena a protokoly jsou téměř zaplněny	Stáhněte data nebo vypněte chyby USB.
WBCX *	ADM	Odchylika	Závada motoru	Závada motoru	Nadměrný krouticí moment	Vypněte a zapněte napájení. Prodlužte čas náběhu. Vypněte a zapněte napájení jednotky.
						Vyčistěte směšovač. Vypněte a zapněte napájení jednotky.
					Motor není napájen	Ujistěte se, že motor má k dispozici napájení. Vypněte a zapněte napájení, abyste zkontrolovali napájecí zdroj.
WSUO	ADM	Alarm	Chyba konfigurace USB	Soubor konfigurace USB nebyl detekován	Soubor konfigurace USB nebyl načten, nebo byl odstraněn	Aktualizujte software na nejnovější dostupnou verzi help.graco.com .

* Pokud k této chybě dojde, přejděte k části **Kódy blikání
kontrolek LED motoru** na straně 32.

Tabulka odstraňování problémů

Problém	Příčina	Řešení
Úniky vzduchu z dynamického směšovacího ventilu Voltex.	Opotřebované těsnění.	Vyměňte těsnění.
	Uvolněná nebo opotřebovaná vzduchová spojení.	Dotáhněte přípojky vzduchu.
	Opotřebované o-kroužky.	Vyměňte o-kroužky ve vzduchové sekci.
	Povolte koncové šrouby.	Dotáhněte šrouby.
Úniky materiálu z trysky dynamického směšovacího ventilu Voltex.	Opotřebované sedlo nebo tryska přísávání (Snuff-Back).	Vyměňte sedlo nebo trysku přísávání.
	Funkce přísávání není správně seřízena.	Nastavte zdvih přísávání.
Pomalá dodávka kapaliny.	Nastavení tlaku nebo průtoku je příliš nízké.	Zvyšte nastavení vstupního tlaku nebo průtoku
Proud tekutiny není kontinuální.	Vzduch uvnitř dynamického směšovacího ventilu Voltex.	Otočte ventil tak, aby výstup byl nahoře, dávkujte při nízkém tlaku/průtoku, dokud není dynamický směšovací ventil Voltex dokonale odvdoušen.
Nevyváženost tlaku mezi stranami A a B.	Nesprávná velikost kalibračního otvoru.	Změňte velikost kalibračního otvoru tak, aby se vyrovnaly tlaky. Chcete-li zvýšit tlak, použijte menší kalibrační otvor. Chcete-li snížit tlak, použijte větší kalibrační otvor.
	Ucpání dráhy průtoku.	Odebrána sestava zpětného ventilu. Vyhledejte případné ucpání v dráze průtoku. V případě potřeby propláchněte sestavu zpětných ventilů a hrdla.
Dávkovací ventil se nezavírá.	Povolení vzduchové přípojky nebo vypnutý přívod vzduchu.	Dotáhněte přípojky vzduchu
	Opotřebované rozhraní sedla	Vyměňte sedlo
	Prasklý píst, úlomky ve vzduchovém válci, nebo úlomky uvnitř kapalinové sekce.	Demontujte dávkovací ventil. Zkontrolujte a v případě potřeby vyměňte píst, pístní tyč a o-kroužky.
	Pružina je prasklá nebo nesprávně nainstalovaná	Demontujte vzduchovou sekci dávkovacího ventilu. Zkontrolujte pružinu a v případě potřeby vyměňte.
Dávkovací ventil neotevívá ani nedávkuje materiál.	Motor není napájen.	Dotáhněte přípojky vzduchu.
	Prasklý píst, úlomky ve vzduchovém válci, nebo úlomky uvnitř kapalinové sekce.	Demontujte dávkovací ventil. Zkontrolujte a v případě potřeby vyměňte píst, pístní tyč a o-kroužky.
	Ucpané zpětné ventily	Demontujte, vyčistěte a vyměňte (v případě potřeby) zpětný ventil.
Motor se neotáčí	Motor není napájen.	Zkontrolujte, zda je napájecí kabel motoru řádně zapojen.
	Žádný signál do motoru.	Zkontrolujte, zda je signálový kabel motoru řádně zapojen.
	Porucha motoru.	Zkontrolujte, zda na motoru neblíká kontrolka jiná než zelená, vypněte napájení a poté jej zase zapněte.
	Spojka není připojena.	Ujistěte se, že stavěcí šrouby na hřídeli motoru a směšovače jsou řádně dotažené.

Kódy blikání kontrolky LED motoru

Činnost kontrolky LED	Vliv na pohyb	Stav zprávy o výjimce hlášený v uživatelském rozhraní
Žádná činnost kontrolky LED	–	Žádný (nebo nízký) výkon Ověřte, zda je napájení správně zapojeno a v určeném rozsahu napětí
Žlutá – stále svítí	–	Stav: Zakázáno Napájení motoru je vypnuto
Žlutá – bliká	–	Stav: Provádění komutace Spouštění
Zelená – bliká	–	Stav: Povoleno Motor je zapnutý. Motor bude reagovat na příkazy pohybu.
Žlutá – dvě bliknutí	Pohyb zakázán	Zastavení uživatelem Tlačítko ESC nebo klávesa byly stisknuty uživatelem.
Žlutá – dvě bliknutí	Pohyb zakázán	Konflikt zapnutí motoru Hardwarové vstupy neodpovídaly aktivním vstupům přestavení v softwaru, když byl motor zapnut prostřednictvím vedení zapnutí hardwaru.
Žlutá – tři bliknutí	Pohyb zakázán	Maximální napětí sběrnice překročeno Pravděpodobná příčina: vysoké střídavé napětí, velké regenerované napětí při zpomalení
Žlutá – tři bliknutí	Pohyb zakázán	Byla zjištěna událost napájení Pravděpodobná příčina: Výpadek střídavé fáze; Napětí sběrnice pod provozním napětím.
Žlutá – čtyři bliknutí	Pohyb zakázán	Příliš vysoká rychlost příkazu Pravděpodobná příčina: přikázání otáček/rychlost je mimo specifikaci motoru.
Žlutá – čtyři bliknutí	Pohyb zakázán	Byl překročen limit chyby sledování Možné příčiny: nadměrné tření, mechanická nesouosost, rychlost/zrychlení příliš vysoké, nízké stejnosměrné napětí sběrnice.
Žlutá – čtyři bliknutí	Pohyb zakázán	Překročený limit krouticího momentu, RMS Možné příčiny: nadměrné tření, mechanická nesouosost, příliš vysoký pracovní cyklus, poddimenzovaný motor.
Žlutá – čtyři bliknutí	Pohyb zakázán	Nadměrný proud sběrnice Pravděpodobná příčina: špatné naladění, nízké napětí sběrnice.
Žlutá – pět bliknutí	Pohyb zakázán	Nadměrná teplota motoru Možné příčiny: okolní teplota příliš vysoká pro zatížení motoru; špatné chlazení; ventilátor není v chodu (pokud je použit).
Žlutá – šest bliknutí	Pohyb zakázán	Krátkodobě nízké napětí sběrnice Napájecí zdroj poklesl pod 18 V, nedostatečné proudové parametry, impedance příliš vysoká.
Žlutá – sedm bliknutí	Pohyb zakázán	Stará verze souboru konfiguratoru Pravděpodobná příčina: Firmware byl aktualizován po uložení konfiguratoru. Vytvořte nebo načtěte nový soubor konfiguratoru.
Žlutá – sedm bliknutí	Pohyb zakázán	Přetížení fáze motoru Fázový proud překročil povolený limit ADC. Pravděpodobná příčina: nesprávné naladění nebo nesprávný soubor konfigurace.
Žlutá – sedm bliknutí	Pohyb zakázán	Najetí přes mechanický doraz Při najíždění do výchozí polohy byl zjištěn mechanický doraz, ale ten byl před dokončením najíždění přejet.
Žlutá – sedm bliknutí	Pohyb zakázán	Nadměrný proud sběrnice Pravděpodobná příčina: špatné naladění, nízké napětí sběrnice.
Žlutá – sedm bliknutí	Pohyb zakázán	Chyba při spouštění komutace Stejnosemné napětí sběrnice příliš nízké pro správné spouštění komutace. Možné příčiny: pokles napětí, nesprávné napájecí napětí, napájení konfigurované pro vyšší střídavé napětí vedení.
Žlutá – sedm bliknutí	Pohyb zakázán	Stará verze souboru konfiguratoru Načtěte soubor konfiguratoru kompatibilní s verzí firmwaru motoru nebo resetujte tovární nastavení motoru.

Činnost kontrolky LED	Vliv na pohyb	Stav zprávy o výjimce hlášený v uživatelském rozhraní
Žlutá – stroboskop	Pohyb zakázán	Příliš vysoká nastavená rychlost Limit rychlosti/otáček překročí maximální otáčky motoru nastavené z výroby.
Žlutá – stroboskop	Pohyb zakázán	Změna RAS byla odmítnuta Neočekávaná chyba. Kontaktujte společnost Graco a požádejte ji o řešení nebo nový firmware
Žlutá – stroboskop	Pohyb zakázán	Příliš vysoké otáčky pro RAS Neočekávaná chyba. Kontaktujte společnost Graco a požádejte ji o řešení nebo nový firmware
Žlutá – stroboskop	Pohyb zakázán	Chyba vzdálenosti MagAlign Ujetá vzdálenost neodpovídá očekávané hodnotě. Možná příčina: motor narazil na koncový doraz, nesprávné nastavení motoru.
Žlutá – stroboskop	Pohyb zakázán	Restart zařízení WatchDog DSP Problém s firmwarem. Aktualizujte firmware se stejnou nebo novější verzí firmwaru. Pokud problém nebude vyřešen, vraťte jednotku společnosti Graco.
Střídavě zelená / žlutá	Pohyb zakázán	Limity pojezdu porušeny (uzamčení) Strana zadaná příkazem je na špatné straně výchozí polohy.
Střídavě zelená / žlutá	Pohyb zakázán	Limity pojezdu porušeny (uzamčení) Poloha zadaná příkazem je mimo maximální pojezd z výchozí polohy, jak je uvedeno v Nastavení výchozí polohy.
Střídavě zelená / žlutá	Pohyb zakázán	Limity pojezdu porušeny (uzamčení) Poloha zadaná příkazem je mimo maximální pojezd z výchozí polohy, jak je uvedeno v Nastavení výchozí polohy.
Střídavě zelená / žlutá	Pohyb zakázán	Konflikt zapnutí motoru Hardwarové vstupy neodpovídaly aktivním vstupům přestavení v softwaru, když byl motor zapnut prostřednictvím vedení zapnutí hardwaru.
Zelená – dvě bliknutí	Umožňuje pohyb (pokud příčina již není k dispozici)	Limity pojezdu porušeny (uzamčení) Poloha zadaná příkazem je na špatné straně výchozí polohy.
Zelená – dvě bliknutí	Umožňuje pohyb (pokud příčina již není k dispozici)	Limity pojezdu porušeny (uzamčení) Poloha zadaná příkazem je mimo maximální pojezd z výchozí polohy, jak je uvedeno v Nastavení výchozí polohy.
Zelená – dvě bliknutí	Umožňuje pohyb (pokud příčina již není k dispozici)	Přetečení vyrovnávací paměti pohybu) Možné příčiny: přírůstky pohybu jsou příliš malé nebo jsou odeslané příliš pomalu.
Zelená – tři bliknutí	Pohyb povolen	Nasycení krouticího momentu Napájení může být nedostatečné pro použití; Omezení krouticího momentu může být nastaveno příliš nízkou pro daný příkaz. Zkuste snížit rychlost a/nebo zrychlení.
Zelená – tři bliknutí	Pohyb povolen	Nasycení napětí
Zelená – tři bliknutí	Pohyb povolen	Nadměrné otáčky
Zelená – tři bliknutí	Pohyb povolen	Nadměrná teplota Interní elektronika nad prahovou hodnotou vypnutí. Přidejte ventilátor.
Zelená – tři bliknutí	Pohyb povolen	Zjištěna událost napájení (výstraha) Pravděpodobná příčina: Výpadek střídavé fáze; Napětí sběrnice pod provozním napětím.
Červený přepínač	Porucha motoru	Motor selhal Vraťte společnosti Graco k opravě nebo výměně.

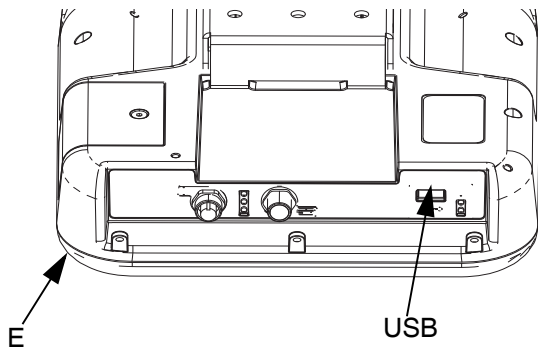
Data USB

Postup stahování

POZNÁMKA: Pokud se soubory protokolu správně neukládají na USB flash disk (např. soubory protokolu chybí nebo jsou prázdné), uložte požadovaná data mimo USB flash disk, disk přeformátujte a zopakujte postup stahování.

POZNÁMKA: Soubory nastavení konfigurace systému a soubory jazyka uživatele mohou být modifikovány, pokud se nacházejí ve složce UPLOAD na USB flash disku. Další informace naleznete v částech **Nastavení konfigurace systému**, strana 35, **Soubor jazyka uživatele**, strana 35 a **Postup nahrávání** na straně 36.

1. Připojte USB flash disk do portu USB umístěného na spodní straně modulu ADM (E).



OBRÁZEK 25

2. Panel nabídky a kontrolky USB budou signalizovat, že USB stahuje soubory. Vyčkejte na ukončení činnosti USB.
3. Vyjměte USB flash disk z portu USB.
4. Znovu zasuňte USB flash disk do portu USB počítače.
5. Automaticky se otevře okno USB flash disku. Pokud tomu tak není, otevřete USB flash disk z prostředí Průzkumníka systému Windows®.
6. Otevřete složku GRACO.
7. Otevřete složku systému. Pokud stahujete data z více než jednoho systému, bude se vyskytovat více než jedna složka. Každá složka je označena odpovídajícím sériovým číslem modulu ADM.

POZNÁMKA: Sériové číslo je uvedeno na modulu ADM.

8. Otevřete složku DOWNLOAD.
9. Otevřete složku DATAxxxx.
10. Otevřete složku DATAxxxx označenou nejvyšším číslem. Nejvyšší číslo označuje nejnovější stažená data.

11. Otevřete soubor protokolu. Soubory protokolu se standardně otevírají v aplikaci Microsoft® Excel, pokud je v systému nainstalována. Lze je však také otevřít v libovolném textovém editoru nebo v aplikaci Microsoft® Word.

POZNÁMKA: Všechny protokoly USB jsou uloženy ve formátu Unicode (UFT-16). Pokud otevíráte soubor protokolu v aplikaci Microsoft Word, vyberte kódování Unicode.

Protokoly USB

POZNÁMKA: Modul ADM může číst/zapisovat do paměťových zařízení se souborovým systémem FAT (File Allocation Table). Není podporován souborový systém NTFS, používaný paměťovými zařízeními s kapacitou 32 GB nebo vyšší.

Během činnosti ukládá modul ADM informace o systému a výkonnosti do paměti ve formě souborů protokolu. Modul ADM uchovává šest souborů protokolu:

- Protokol událostí
- Protokolování dat

Načtení souborů protokolu proveďte podle pokynů v části **Postup stahování**, strana 34.

Při každém zasunutí USB flash disku do portu USB modulu ADM USB se vytvoří složka DATAxxxx. Číslo na konci názvu se zvyšuje při každém připojení USB flash disku a stažení nebo nahrání dat.

Protokol událostí

Název souboru protokolu událostí je 1-EVENT.CSV a je uložen ve složce DATAxxxx.

Protokol událostí uchovává záznam o posledních 1 000 událostí a chyb. Každý záznam události obsahuje:

- Datum kódu události
- Čas kódu události
- Kód události
- Typ události
- Popis události

Kódy událostí zahrnují kódy chyb (alarmy, odchylky a nápoředu) a události pouze se záznamem.

Protokolování dat

Název souboru protokolu dat je 2-DATA.CSV a je uložen ve složce DATAxxxx.

Datový protokol zaznamenává systémové informace každých 15 sekund, když je systém aktivní. Pro jednotky A a B jsou uvedeny tyto informace:

- Hmotnost (g)
- Cykly čerpadla
- Cykly základny
- Teploty v zóně, pro zóny 1–17 (°C)

POZNÁMKA: „_ _“ se zobrazí, pokud jednotka není nainstalována, pokud je jednotka offline, pokud je teplotní zóna odinstalována nebo pokud není zapojen snímač.

Nastavení konfigurace systému

Soubor nastavení konfigurace systému má název SETTINGS.TXT a je uložen ve složce DOWNLOAD.

Soubor nastavení konfigurace systému se automaticky stahuje při každém připojení USB flash disku k modulu ADM. Tento soubor použijte pro zálohování nastavení systému pro budoucí obnovení nebo snadnou replikaci nastavení v několika systémech. Pokyny pro použití tohoto souboru najdete v části **Postup nahrávání** na straně 36.

Soubor jazyka uživatele

Soubor jazyka uživatele má název DISPTXT.TXT a je uložen ve složce DOWNLOAD.

Soubor jazyka uživatele se automaticky stahuje při každém připojení USB flash disku k modulu ADM. V případě potřeby použijte tento soubor k vytvoření uživatelské sady řetězců jazyka uživatele, která se zobrazí v modulu ADM.

Systém dokáže zobrazovat následující znaky Unicode. V případě znaků nenáležících k této sadě zobrazí systém náhradní znaky sady Unicode, který se zobrazí jako bílý otazník uvnitř černého kosočtverce.

- U+0020 – U+007E (základní latinka)
- U+00A1 – U+00FF (latinka 1, dodatek)

U+0100 – U+017F (rozšířená latinka – A)

Vytvoření řetězců jazyka uživatele

Soubor s jazykem uživatele je textový soubor se znakem tabulátoru jako oddělovačem, který obsahuje dva sloupce. První sloupec obsahuje seznam řetězců ve vybraném jazyce v čase stahování. Druhý sloupec může být použit k zadávání řetězců jazyka uživatele. Pokud byl předtím nainstalován jazyk uživatele, tento sloupec bude obsahovat uživatelské řetězce. V opačném případě je druhý sloupec prázdný.

Podle potřeby upravte druhý sloupec souboru jazyka uživatele a pak postupujte podle části **Postup nahrávání** na straně 36 a soubor nainstalujte.

Formát souboru jazyka uživatele je důležitý. Aby byl proces instalace úspěšný, je nutné dodržovat následující pravidla.

- Definujte uživatelské řetězce pro každý řádek druhého sloupce.

POZNÁMKA: Pokud použijete soubor jazyka uživatele, musíte definovat uživatelský řetězec pro každý záznam v souboru DISPTXT.TXT. Prázdná pole druhého sloupce budou zobrazena v modulu ADM jako prázdná.
- Název souboru musí být DISPTXT.TXT.
- Formát souboru musí být textový soubor se znakem tabulátoru jako oddělovačem se znaky ve formátu Unicode (UTF-16).
- Soubor musí obsahovat pouze dva sloupce oddělené jedním znakem tabulátoru.
- Nepřidávejte ani neodebírejte řádky ze souboru.
- Neměňte pořadí řádek.

Postup nahrávání

Tento postup použijte pro nainstalování souboru konfigurace systému nebo souboru jazyka uživatele.

1. V případě potřeby postupujte podle pokynů v části **Postup stahování** na straně 34 a automaticky vygenerujte správnou strukturu složky na flash disku USB.
2. Zasuňte USB flash disk do portu USB počítače.
3. Automaticky se otevře okno USB flash disku. Pokud tomu tak není, otevřete USB flash disk z prostředí Průzkumníka systému Windows.
4. Otevřete složku GRACO.
5. Otevřete složku systému. Pokud pracuje s daty z více než jednoho systému, bude se vyskytovat více než jedna složka ve složce GRACO. Každá složka je označena odpovídajícím sériovým číslem modulu ADM (sériové číslo se nachází na zadní straně modulu.)
6. Pokud instalujete soubor nastavení konfigurace systému, umístěte soubor SETTINGS.TXT do složky UPLOAD.
7. Pokud instalujete soubor jazyka uživatele, umístěte soubor DISPTXT.TXT do složky UPLOAD.
8. Odpojte USB flash disk z počítače.
9. Připojte USB flash disk do portu USB modulu ADM.
10. Panel nabídky a kontrolky USB budou signalizovat, že USB stahuje soubory. Vyčkejte na ukončení činnosti USB.
11. Vyjměte USB flash disk z portu USB.

POZNÁMKA: Pokud byl soubor jazyka uživatele nainstalován, můžete nyní vybrat nový jazyk v rozevírací nabídce Jazyk v části **Obrazovka Rozšířená nastavení 1** na straně 19.

Opravte jej



Aby nedošlo k těžkému zranění kapalinou pod tlakem, před čištěním, kontrolou nebo údržbou zařízení tlak uvolněte.

POZNÁMKA: Před demontáží se ujistěte, že jsou k dispozici všechny náhradní součásti (nové v neotevřeném obalu, pokud jsou dodány) a ostatní součásti jsou důkladně vyčištěny. K dispozici by mělo být také vhodné mazivo a pojistné lepidlo pro zajištění závitů.

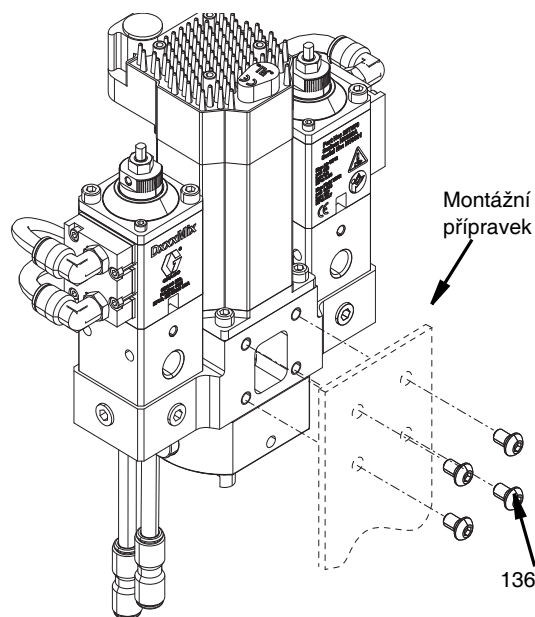
Příprava k údržbě

1. Před každou opravou dynamického směšovacího ventilu Voltex se ujistěte, že jsou tlaky vzduchu a materiálu uvolněny a napájení systému je odpojeno.
 - a. Postupujte podle části **Proplachování dynamického směšovacího ventilu Voltex**, strana 22.
 - b. Proveďte **Postup uvolnění tlaku**, strana 22.

Demontáž dynamického směšovacího ventilu Voltex

Dynamický směšovací ventil Voltex lze buď opravit po demontování z levého upevňovacího místa v závislosti na obtížnosti opravy.

Dynamický směšovací ventil Voltex se demontuje z upevňovacího přípravku odšroubováním čtyř šroubů M6 – 1,0 x 10 (136). Viz OBRÁZEK 26.

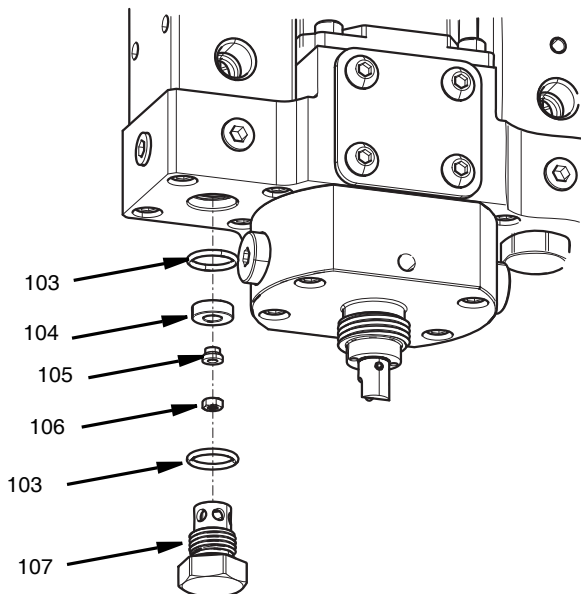


OBRÁZEK 26

Oprava sedla ventilu a zpětné trysky

Demontáž

1. Proveďte postup **Příprava k údržbě** na straně 37.
2. Demontujte pojistku sedla ventilu (107) pomocí otevřeného stranového klíče 19 mm.
3. Pomocí nástrčného líče 5,5 mm sejměte matici (106), která drží zpětnou trysku (105).
4. Demontujte sedlo ventilu (104) a o-kroužek (103). Viz OBRÁZEK 27 na straně 38.



OBRÁZEK 27

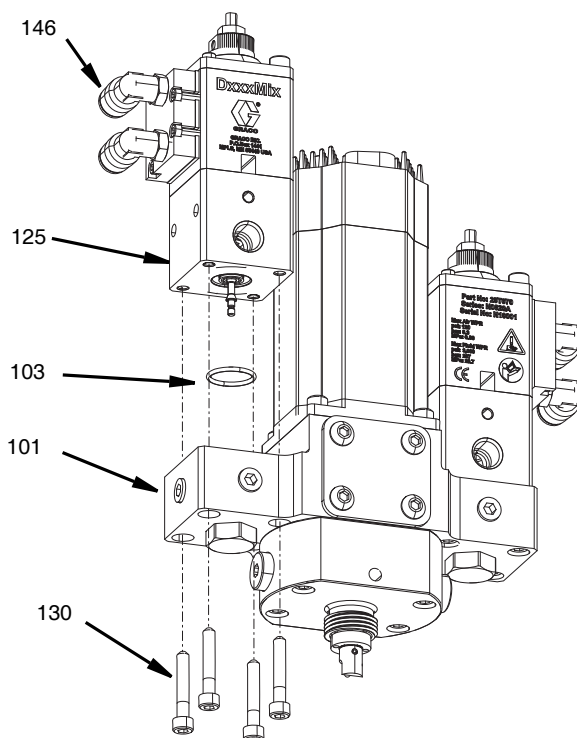
Montáž

1. Namontujte těsnicí kroužek (103) na sedlo ventilu (104).
2. Pomocí nástrčného líče 5,5 mm namontujte zpětnou trysku (105) a matici (106). Dotáhněte na moment 8–10 in-lbs (1,12-1,35 N•m).
3. Na pojistku sedla ventilu (107) namontujte O-kroužek (103).
4. Namontujte pojistku sedla ventilu (107). Dotáhněte na moment 30-35 in-lbs (3,39-3,95 N•m).

Ventil složky materiálu

Demontáž

1. Provedte postup **Příprava k údržbě** na straně 37.
2. Postupujte podle pokynů v části **Oprava sedla ventilu a zpětné trysky**, strana 37.
3. Demontujte kulaté nylonové trubky 5/16" (141) z kolen (146).
4. Pomocí šestihraného klíče 4 mm demontujte čtyři šrouby (130) upevňující ventil (125) k tělese základny (101).
5. Demontujte o-kroužek (103). Viz OBRÁZEK 28.



OBRÁZEK 28

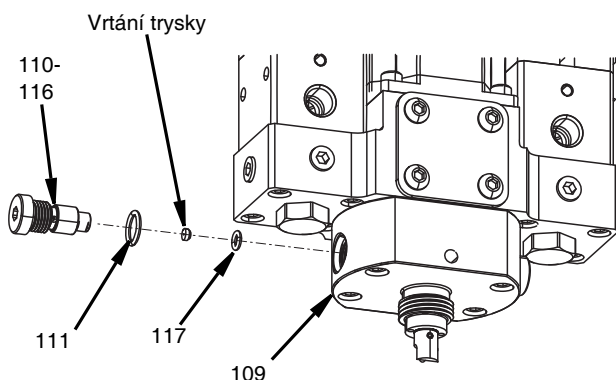
Montáž

1. O-kroužek (103) namontujte na těleso základny (101).
2. Umístěte ventil (125) na těleso základny (101) tak, aby vzduchové spojky byly orientovány směrem od motoru. Šrouby (130) dotáhněte na moment 50 in-lbs (13 N•m).
3. Postupujte podle pokynů v části **Oprava sedla ventilu a zpětné trysky**, strana 37.

Přístup ke kalibračnímu otvoru

Demontáž

1. Provedte postup **Příprava k údržbě** na straně 37.
2. Pomocí šestihránného klíče 5 mm demontujte těleso zpětného ventilu, sestavu zpětného ventilu a pojistku (součásti 110–116).
3. Ze spodní části zpětného ventilu a dutiny tělesa kalibračního otvoru (109) trysky demontujte kalibrační otvor a O-kroužek (117). Viz OBRÁZEK 29



OBRÁZEK 29

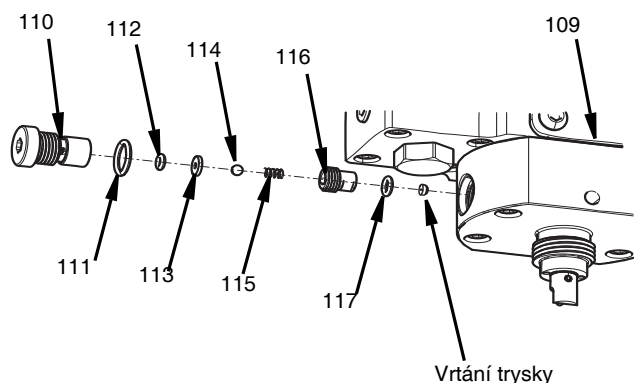
Montáž

1. Do dutiny zpětného ventilu a kalibračního otvoru (109) trysky namontujte nový o-kroužek (117).
2. Kalibrační otvor umístěte na konec sestavy zpětného ventilu a pojistky (110–116).
3. Umístěte nový o-kroužek (111) na sestavu a pojistku zpětného ventilu.
4. Sestavu zpětného ventilu a pojistku našroubujte do otvoru trysky (109) pomocí šestihránného klíče 5 mm. Dotáhněte na moment 30-35 in-lbs (3,39-3,95 N•m).

Zpětný ventil

Demontáž

1. Provedte postup **Příprava k údržbě** na straně 37.
2. Sejměte těleso zpětného ventilu (110) pomocí šestihránného klíče 5 mm.
3. Ze spodní části zpětného ventilu a kalibračního otvoru (109) trysky demontujte kalibrační otvor a O-kroužek (117).
4. Odšroubujte pojistku zpětného ventilu (107) od tělesa zpětného ventilu (110) pomocí plochého klíče 6 mm (1/4") a šestihránného klíče 5 mm.
5. Demontujte kouli (114), pružinu (115), sedlo ventilu (113) a o-kroužek (112) z tělesa zpětného ventilu (110). Viz OBRÁZEK 30.



OBRÁZEK 30

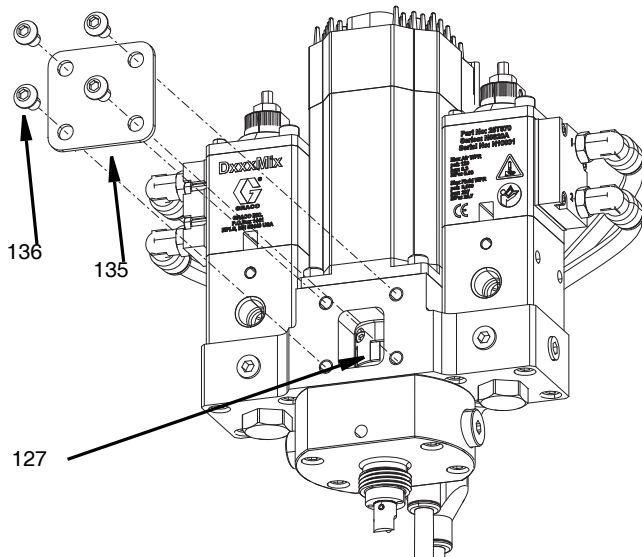
Montáž

1. Do tělesa zpětného ventilu (110) namontujte o-kroužek (112) a sedlo ventilu (113).
2. Do tělesa zpětného ventilu (110) namontujte tlačnou pružinu (115) a kuličkové ložisko (114).
3. Zašroubujte pojistku zpětného ventilu (116) do těla zpětného ventilu pomocí plochého klíče 6 mm (1/4") a šestihránného klíče 5 mm.
4. Do dutiny zpětného ventilu a otvoru (109) trysky vložte nový o-kroužek (117).
5. Umístěte otvor na konec pojistky zpětného ventilu (116).
6. Na těleso zpětného ventilu (110) nasadte nový o-kroužek (111).
7. Zašroubujte zpětný ventil, pojistku zpětného ventilu a sestavu pomocí šestihránného klíče 5 mm.

Oprava otočného těsnění

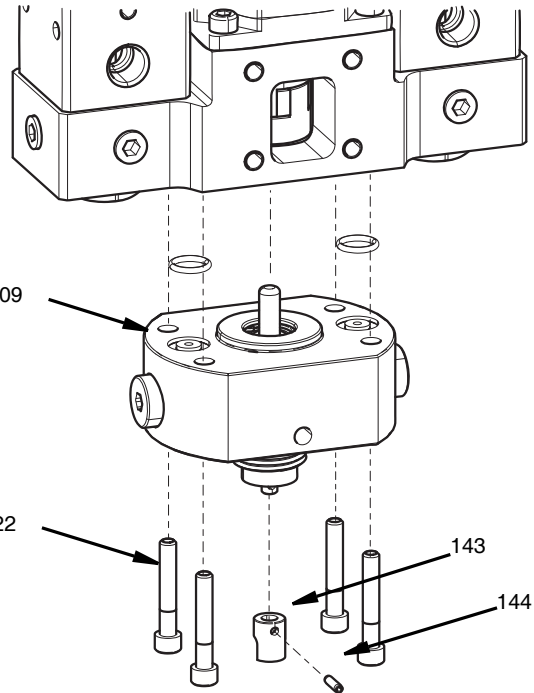
Demontáž

1. Proveďte postup **Příprava k údržbě** na straně 37.
2. Sejměte kryt spojky (135) demontováním čtyř šroubů M6 (136) pomocí šestihranného klíče 5 mm.
3. Povolte upínací šroub na spodní části otočné spojky (127) pomocí šestihranného klíče 2,5 mm.
Viz OBRÁZEK 31



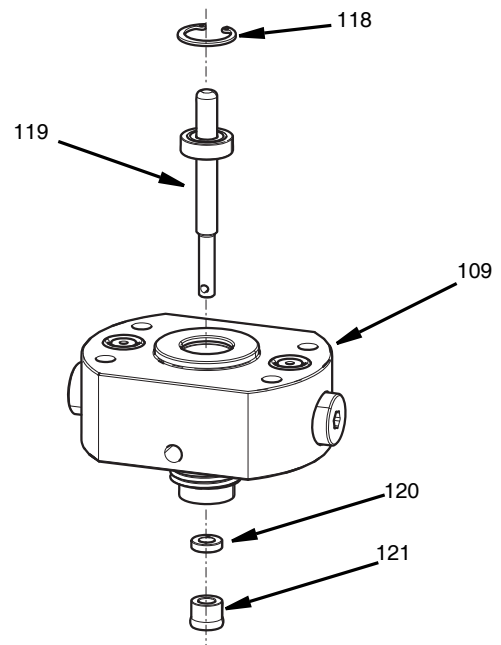
OBRÁZEK 31

4. Demontujte čtyři šrouby M5 (122) pomocí šestihranného klíče 4 mm.
5. Demontujte trysku zpětného ventilu (109) a O-kroužky (108).
6. Vytlačte čep (144) z adaptéru směšovače (143) od konce sestavy hřídele ložiska (119).
7. Vyjměte adaptér směšovače (143). Viz OBRÁZEK 32.



OBRÁZEK 32

8. Demontujte pojistný kroužek (118), který drží sestavu hřídele ložiska na svém místě.
9. Vytáhněte sestavu hřídele ložiska (119) z trysky zpětného ventilu (109).
10. Zatlačte otočné těsnění (121) a opěrný kroužek (120) z trysky zpětného ventilu pomocí kolíku 6 mm (1/4 in), viz obrázek OBRÁZEK 33.



OBRÁZEK 33

Montáž

1. Sestavu hřídele ložiska (119) namontujte do části trysky (109).
2. Nainstalujte pojistný kroužek a ujistěte se, že je řádně usazen do drážky.
3. Vložte těsnění opěrného kroužku (120) vystředěné na sestavu hřídele ložiska a do trysky zpětného ventilu.
4. Vložte otočné těsnění do dutiny trysky zpětného ventilu pomocí montážního nástroje otočného těsnění (25T727).
5. Adaptér směšovače namontujte na hřídel ložiska.
6. Zatlačte drážkovaný pružný kolík do adaptéru směšovače a hřídel ložiska a současně je vzájemně spojte.
7. Nasadte dva o-kroužky (108) na horní stranu trysky zpětného ventilu.
8. Do tělesa základny namontujte čtyři šrouby M6 skrze dolní část trysky zpětného ventilu. Dotáhněte na moment 50 in-lbs (13 N•m).
9. Dotáhněte upínací šroub na otočné spojce (127) a zajistěte jej v sestavě hřídele ložiska pomocí šestihřanného klíče 2,5 mm.
10. Nasadte kryt spojky pomocí čtyř šroubů M6 – 1,0 x 10 proti upevňovacímu přípravku dodanému zákazníkem. Dotáhněte na moment 50 in-lbs (13 N•m). Montáž je OBRÁZEK 32 a OBRÁZEK 33.

Sestava hřídele ložiska

Demontáž

1. Provedte postup **Příprava k údržbě** na straně 37.
- Chcete-li získat přístup k hřídeli ložiska, demontovat jej a opravit, postupujte podle kroků 1 až 8 v části **Oprava otočného těsnění – Demontáž**, začínající na straně 40. OBRÁZEK 15, strana 17, OBRÁZEK 32 a OBRÁZEK 33, strana 40.

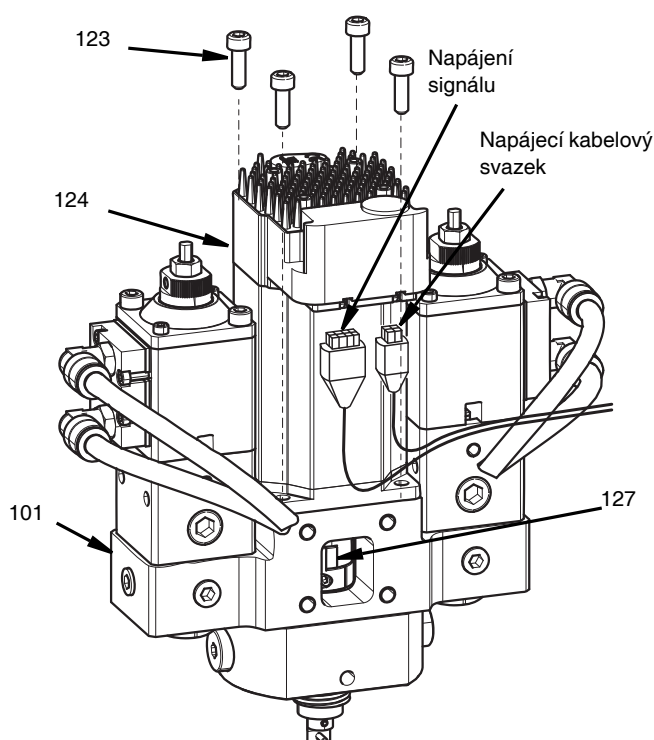
Montáž

- Pro montáž hřídele ložiska po opravě postupujte podle kroků 1 až 8 v části **Oprava otočného těsnění – Montáž** začínající na straně 40. Viz také OBRÁZEK 15, strana 17, OBRÁZEK 32 a OBRÁZEK 33, strana 40.

Motor

Demontáž

1. Provedte postup **Příprava k údržbě** na straně 37.
2. Odpojte napájecí a signální kabely motoru.
3. Demontujte čtyři šrouby M6, které drží kryt spojky pomocí šestihřanného klíče 5 mm. Viz OBRÁZEK 31 na straně 40.
4. Povolte upínací šroub M3 na horní části spojky (127) pomocí šestihřanného klíče 2,5 mm.
POZNÁMKA: Nepoužívejte šestihřanný klíč s kuličkovým koncem.
5. Demontujte čtyři šrouby M5 (123) pomocí šestihřanného klíče 4mm.
6. Demontujte motor (124). Viz OBRÁZEK 34.



OBRÁZEK 34

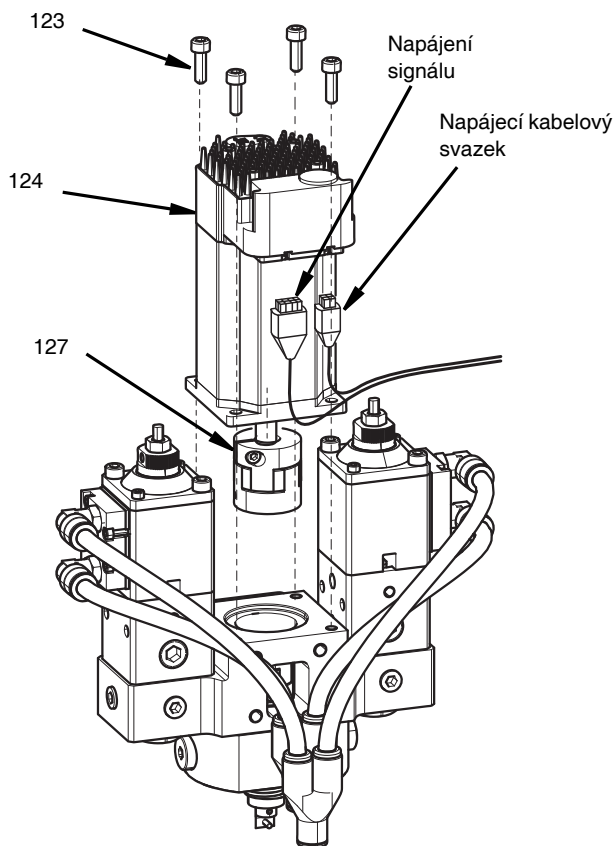
Montáž

1. Motor namontujte na těleso kapaliny.
2. Namontujte čtyři šrouby M5 pomocí šestihřanného klíče 4 mm.
3. Dotáhněte upínací šroub M3 v dolní části spojky pomocí šestihřanného klíče 2,5 mm. Dotáhněte na moment 22 in-lbs (2,5 N•m).
4. Připojte kabely signálu a napájení.
5. Nasadte kryt spojky se čtyřmi šrouby M6 pomocí šestihřanného klíče 5 mm.

Spojka

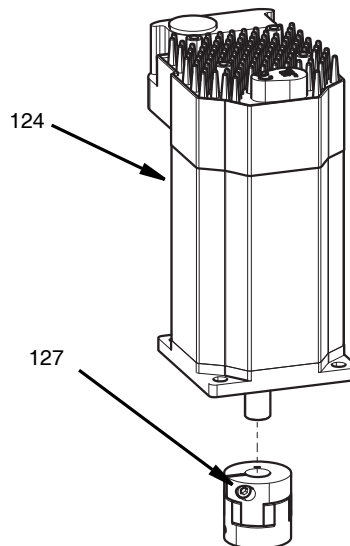
Demontáž

1. Proveďte postup **Příprava k údržbě** na straně 37.
2. Odpojte kabely signálu a napájení.
3. Sejměte kryt spojky (135) demontováním čtyř šroubů M6 (136) pomocí šestihranného klíče 5 mm.
4. Povolte upínací šroub na spodní části otočné spojky (127) pomocí šestihranného klíče 2,5 mm. Viz OBRÁZEK 15 na straně 17.
POZNÁMKA: Nepoužívejte šestihranný klíč s kuličkovým koncem.
5. Demontujte čtyři šrouby M5 x 16 (123) pomocí šestihranného klíče 4mm.
6. Demontujte motor (124). Viz OBRÁZEK 35,



OBRÁZEK 35

7. Povolte horní otočnou spojku (127) pomocí šestihranného klíče 2,5 mm.
POZNÁMKA: Nepoužívejte šestihranný klíč s kuličkovým koncem.
8. Demontujte otočnou spojku (127) z hřídele motoru. Viz OBRÁZEK 36.



OBRÁZEK 36

Montáž

1. Namontujte otočnou spojku (127) na hřídel motoru (124).
2. Dotáhněte horní otočnou spojku (127) pomocí šestihranného klíče 2,5 mm.
3. Motor (124) namontujte na těleso základny (101).
4. Namontujte čtyři šrouby M5 x 16 (123) pomocí šestihranného klíče 4mm.
5. Dotáhněte upínací šroub na spodní části otočné spojky (127) pomocí šestihranného klíče 2,5 mm. Dotáhněte na moment 22 in-lbs (2,5 N•m).
6. Namontujte kryt spojky (135) namontováním čtyř šroubů M6 (136) pomocí šestihranného klíče 5 mm.
7. Připojte napájecí a signální kabely motoru.

Adaptér směšovače

Demontáž

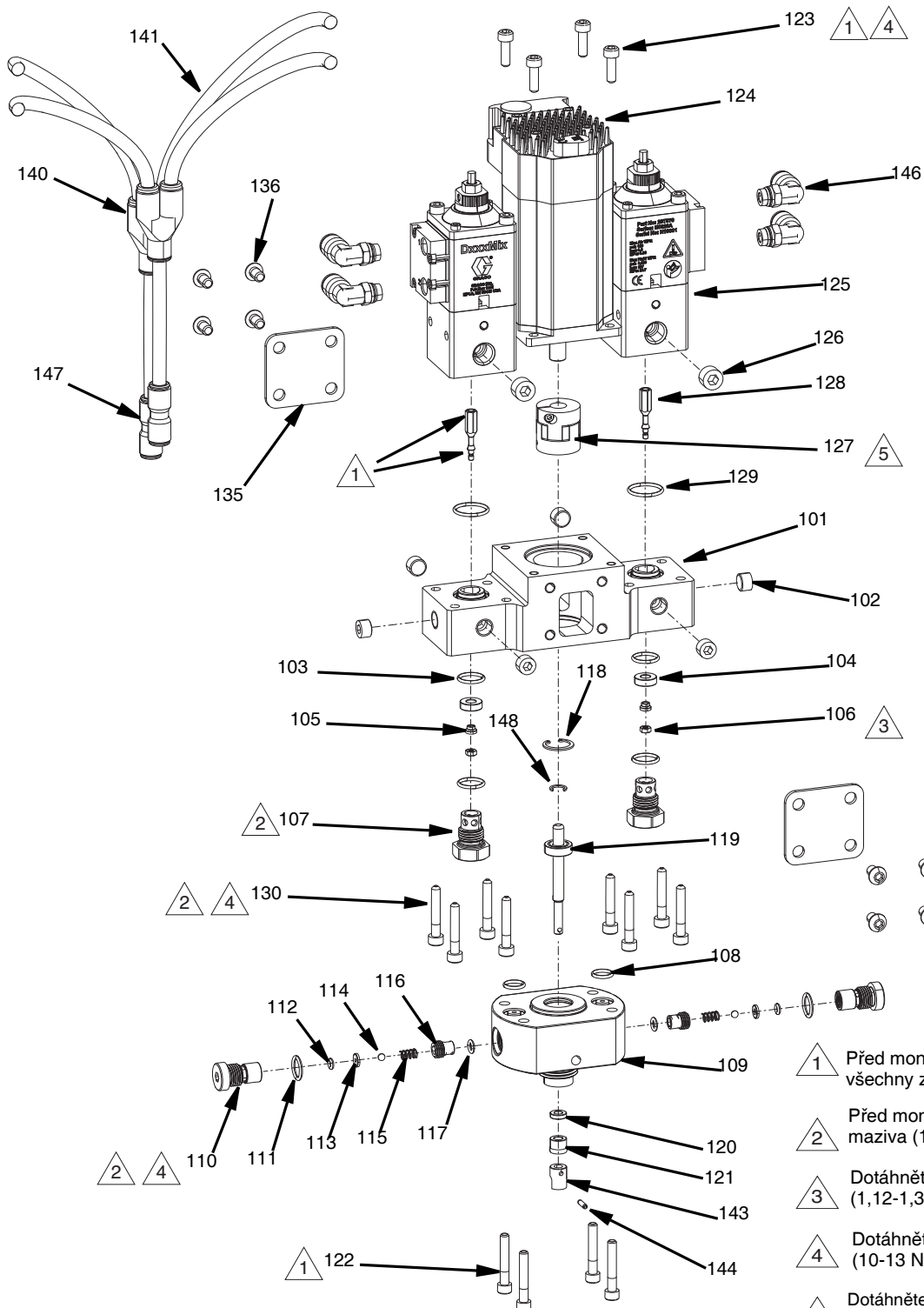
1. Provedte postup **Příprava k údržbě** na straně 37.
2. Zalistujte kolík (144) do adaptéru směšovače (143).
3. Vyměňte adaptér směšovače (143). Viz OBRÁZEK 32, strana 40.

Montáž

1. Pomocí nových součástí namontujte adaptér směšovače (143) na hřídel směšovače (119).
2. Zarovnejte otvory v adaptéru směšovače a hřídeli směšovače.
3. Zatlačte kolík (144) do otvoru.
4. Ujistěte se, že kolík je zatlačen úplně dolů a nevyčnívá z žádné strany adaptéru směšovače. Viz OBRÁZEK 32, strana 40.

Díly

Dynamický směšovací ventil Voltex



- 1 Před montáží naneste tmel (132) na všechny závit
- 2 Před montáží naneste tenkou vrstvu maziva (133) na závit
- 3 Dotáhněte na moment 8-10 in-lbs (1,12-1,35 N*m)
- 4 Dotáhněte na moment 55 in-lbs (10-13 N*m)
- 5 Dotáhněte na moment 22 in-lbs (2,5 N*m) **POZNÁMKA:** Nepoužívejte šestihraný klíč s kuličkovým koncem

Seznam součástí dynamického směšovacího ventilu Voltex

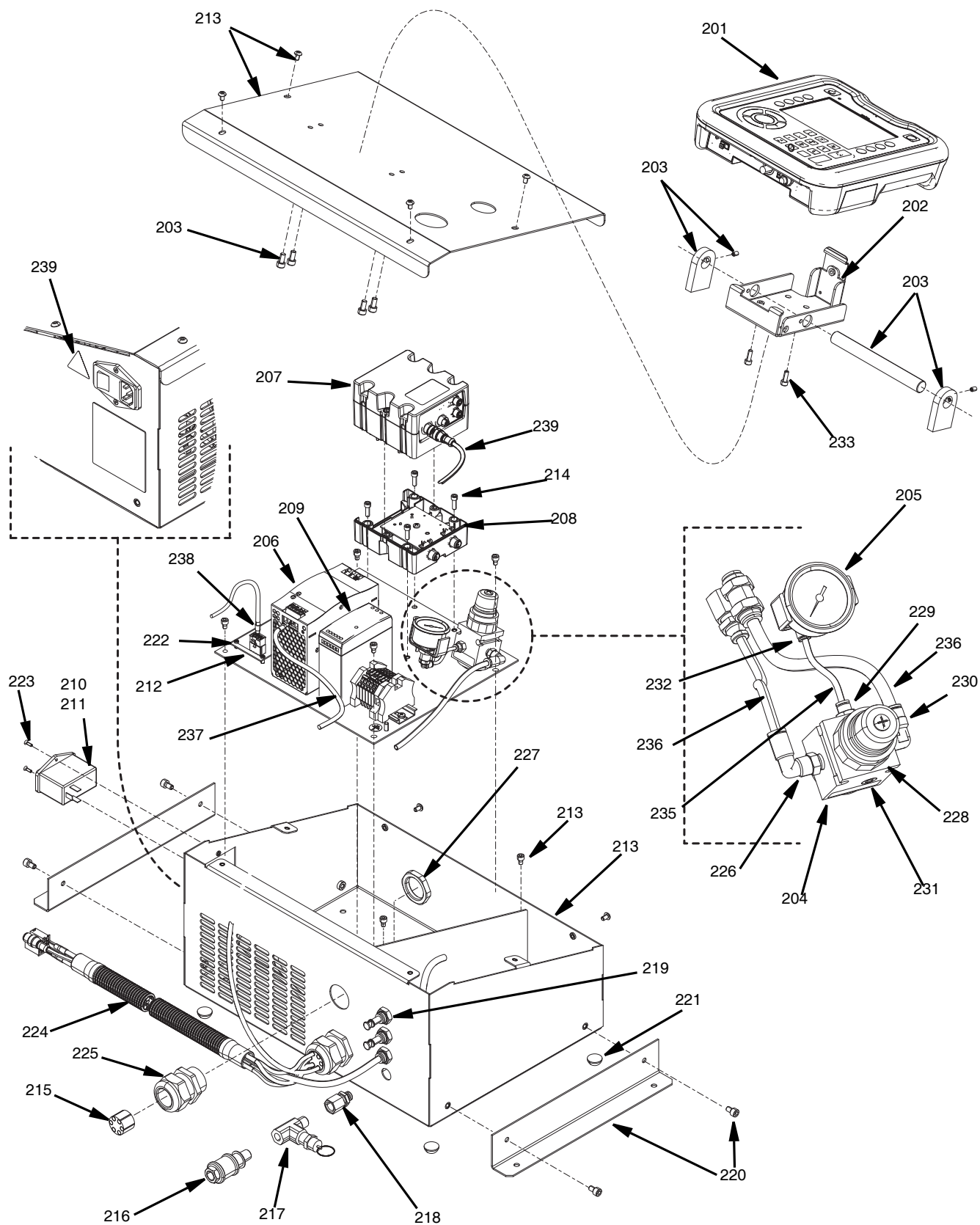
Ref.	Část	Popis	Mn.
101	25T725	ZÁKLADNA, těleso	1
102	110208	ZÁTKA, trubková, bez hlavy	6
103	113746	UCPÁVKA, těsnicí kroužek	4
104	185467	SEDLO, ventil	2
105	17H991	TRYSKA, obrácená, 1/4 in	2
106	125104	MATICE, šestihranná, M3	2
107	18C755	POJISTKA, sedlo, uzavírací ventil	2
108	106555	UCPÁVKA, těsnicí kroužek	2
109	18C945	TRYSKA, zpětný ventil a kalibrační otvor	1
110	18C948	TĚLESO, zpětný ventil	2
111	106559	UCPÁVKA, těsnicí kroužek	2
112	110421	UCPÁVKA, těsnicí kroužek	2
113	-----	SEDLO, ventil	2
114	101680	KULIČKA, ložisko	2
115	97/0203/98	PRUŽINA, tlační, vnější průměr 0,120 x délka 0,3125, 7,41L	2
116	18C947	POJISTKA, zpětný ventil a kalibrační otvor	2
117	106456	UCPÁVKA, těsnicí kroužek	2
118	110082	KROUŽEK, přídržný, vnitřní	1
119	-----	HŘÍDEL, ložisko, sestava, DMV	1
120	-----	KROUŽEK, opěrný, těsnění	1
121	-----	TĚSNĚNÍ, otočné, vnitřní průměr 0,188, 3,5 KPSI	1
122	120937	ŠROUB, SHC, M5-0,8 x 30	4
123	117126	ŠROUB, SCHS, M5 x 16	4
124	132838	MOTOR, servo, NEMA 23 400 ot/min	1
125 **	25B374	VENTIL, 25, rev, seřízení / solenoid	2
126	101970	ZÁTKA, trubka, bez hlavy	2
127	25T728	SPOJKA, otočná, hřídel 6,35 x 9,53	1
128	-----	HŘÍDEL, obrácený, 1/4 in	2
129	16H934	UCPÁVKA, těsnicí kroužek	2
130	121194	ŠROUB	8
131*	-----	KRYTKA, zástrčka, polyuretan	2
132*	-----	TĚSNIVO, anaerobní, modré	1
133*	-----	MAZIVO, proti zadření, potravinářská třída, 8 oz.	1
134*	-----	Páska, těsnicí, keramika, 0,50 in. x 50 ft.	1
135	-----	KRYT, spojka	2
136	124166	ŠROUB, BHCS, M6-1,0 x 10, SS	8
137*	-----	KRYTKA, noční	1
138*	-----	MATICE, noční krytka	1
139*	-----	TRYSKA, kontrola poměru, DMV	1
140	16D006	SPOJKA, trubka, rozdvójka, 5/16 in	1
141*	054776	TRUBKA, nylon, kulatá, 5/16 in / 8 mm	1
142*	-----	NÁSTROJ, těsnění, montáž	1
143	-----	ADAPTÉR, směšovač	4

Ref.	Část	Popis	Mn.
144	17Y024	KOLÍK, pružný, šterbinový, 094 x 0,375	1
145*	-----	KABEL, GCA, DISP/VZDUCH, ventily	1
146	116197	SPOJKA, koleno, vnější průměr 5/16 x 1/8 NPT (vnitřní)	4
147	127690	SPOJKA, adaptér; 5/16 in trubka x 1/4 in trubka	2
148	-----	SPONA, E-kroužek	1

* Součásti nejsou zobrazeny ve schématu sestavy centrálního tělesa.

** Součást 25B374 je ekvivalentní V25AS000DA. Náhradní součásti naleznete v návodu 333585.

Řídicí jednotka, 25T671, 25T672, 25T673, 25T674



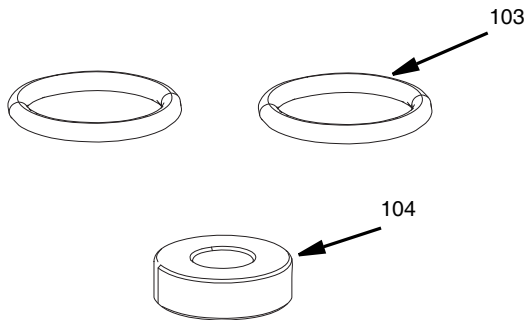
Řídicí jednotky, 25T671, 25T672, 25T673, 25T674, seznam součástí

Ref.	Součást	Popis	Množství podle čísla modelu			
			25T671	25T672	25T673	25T674
201	25T734	MODUL, GCA, ADM	1	-	1	-
202	24A326	DRŽÁK, upevňovací, sestava	1	-	1	-
203	25T851	SADA, ADM, montáž	1	-	1	-
204	110341	REGULÁTOR, vzduch	1	1	1	1
205	15T500	MĚŘIDLO, tlak, vzduch, PLA MNT 1/8	1	1	1	1
206	132976	NAPÁJECÍ ZDROJ, 48 V DC	1	1	1	1
207	289696	MODUL, GCA, kostka, FCM	1	1	1	1
208	289697	MODUL, GCA, kostka, základna	1	1	1	1
209	126453	NAPÁJECÍ ZDROJ, 24 V DC	1	1	1	1
210	121254	SPÍNAČ, napájení, 120 / 250 V	1	1	1	1
211	114835	POJISTKA, 4,0 A, 250 V, s časovým zpožděním	2	2	2	2
212	25T733	DESKA, analogová, vysílání, jednotka	1	1	1	1
213	25T736	SADA, řízení, skříň	1	1	1	1
214	113003	ŠROUB, SCH, 10 X 0,62, SST	4	4	4	4
215	127886	PRŮCHODKA, vzor, řídicí jednotka	2	2	2	2
216	129775	VENTIL, pouzdro, uzavírací, 1/4 MXF	1	1	1	1
217	116504	SPOJKA, tvaru T	1	1	1	1
218	129774	PŘEPÁŽKA, trubka 1/4 x 1/4 NPT (vnitřní), mosaz	1	1	1	1
219	17D924	PŘEPÁŽKA, trubka 5/16, vnější průměr	3	3	3	3
220	25T735	SADA, nohy, nástěnná montáž	-	-	1	1
221	129772	NÁRAZNÍK, lepidlo, poly, 3/4 x 3/8	4	4	-	-
222	130431	ŠROUB, PHMS, M3 - 0,5 x 6, SS	4	4	4	4
223	120916	ŠROUB	2	2	2	2
224	124002	CHRÁNIČ, vodič, vlnitý	1	1	1	1
225	126881	LOŽISKOVÉ POUZDRO, odlehčovací	2	2	2	2
226	116197	SPOJKA, koleno, 5/16 x 1/8 NPT (vnitřní)	1	1	1	1
227	126891	MATICE, pro pouzdro	1	1	1	1
228	110209	MATICE, řídicí jednotka	1	1	1	1
229	114263	SPOJKA, konektor, samec	1	1	1	1
230	112781	KOLENO, otočný čep, 90°	1	1	1	1
231	100139	ZÁTKA, potrubí, 1/8 - 27 NPT (vnitřní)	1	1	1	1
232	111502	SPOJKA, trubka	1	1	1	1
233	120885	ŠROUB	2	2	2	2
234	C12509	TRUBKA, nylon, kruhová, 0,75 ft	1	1	1	1
235	61/0035/90	TRUBKA, vnitřní průměr 0,093 x vnější průměr 0,156	1	1	1	1
236	054776	TRUBKA, nylon, kruhová, 10,8 ft	1	1	1	1
237	15N091	KABELOVÝ SVAZEK, napájení, motor	1	1	1	1
238	15N092	KABELOVÝ SVAZEK, signál, motor	1	1	1	1
239	15G303	ŠTÍTEK, výstraha, elektrická	1	1	1	1

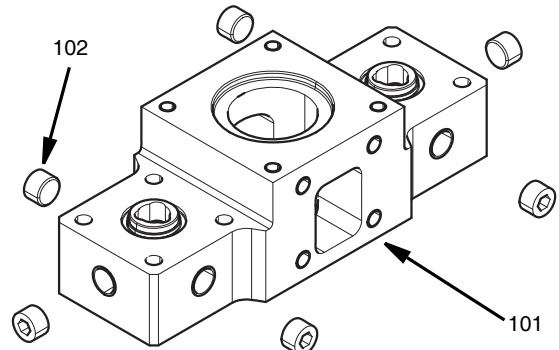
Sady náhradních součástí

POZNÁMKA: Některé součásti v této kapitole nejsou k dispozici pro individuální prodej

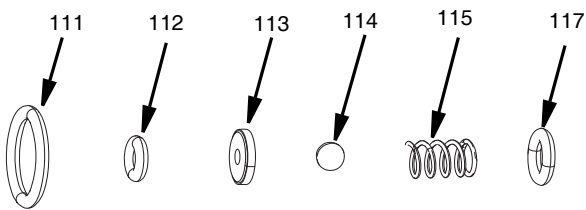
Sada sedla ventilu, 25T722



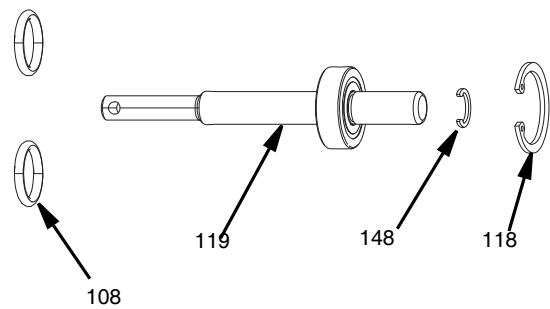
Sada tělesa základny, 25T725



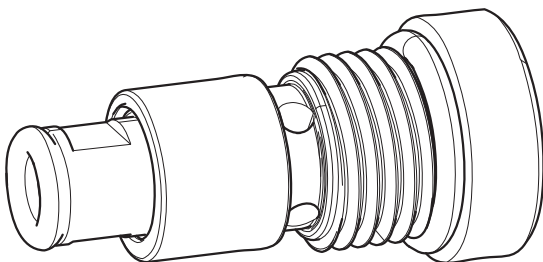
Sada zpětného ventilu, 25T723



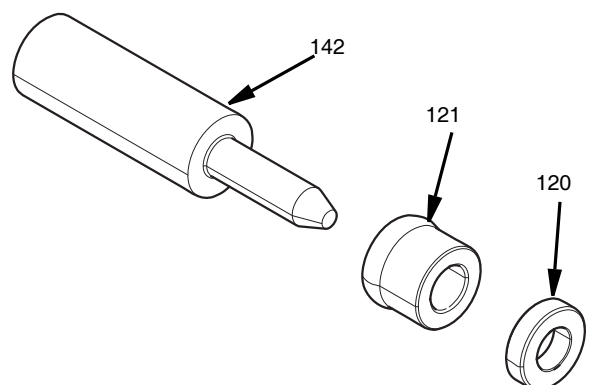
Sada těsnění / hřídel, 25T726



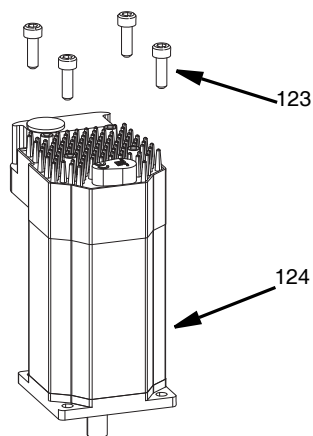
Sada kazety zpětného ventilu, 25T724



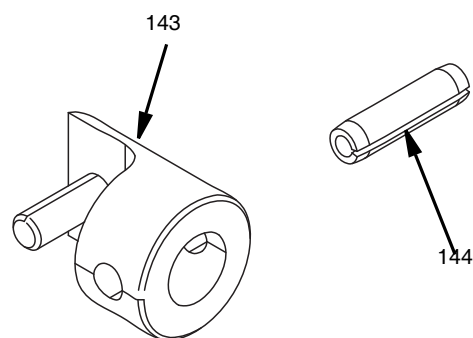
Sada těsnění otočného spoje, 25T727



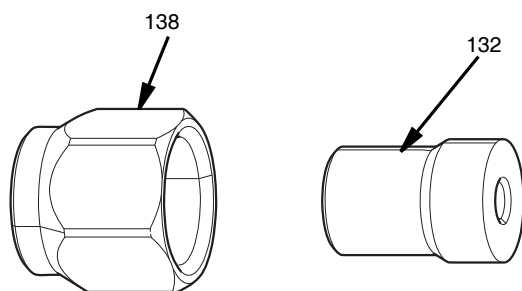
Sada motoru, 25T729



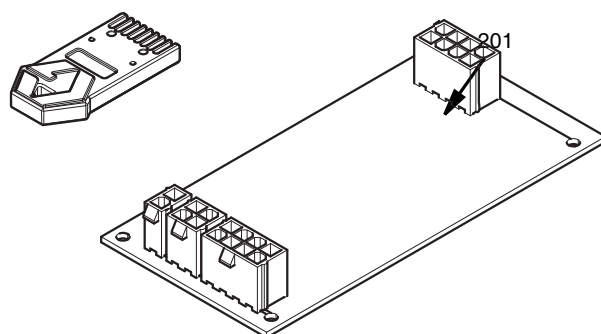
Sada adaptéru směšovačů, 25T732



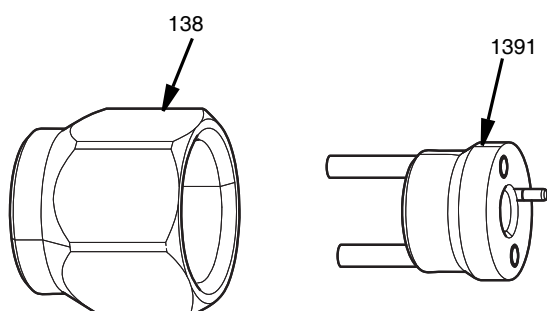
Sada nočních krytek, 25T730



Sada náhradní analogové jednotky vysílání (ASU), 25T733

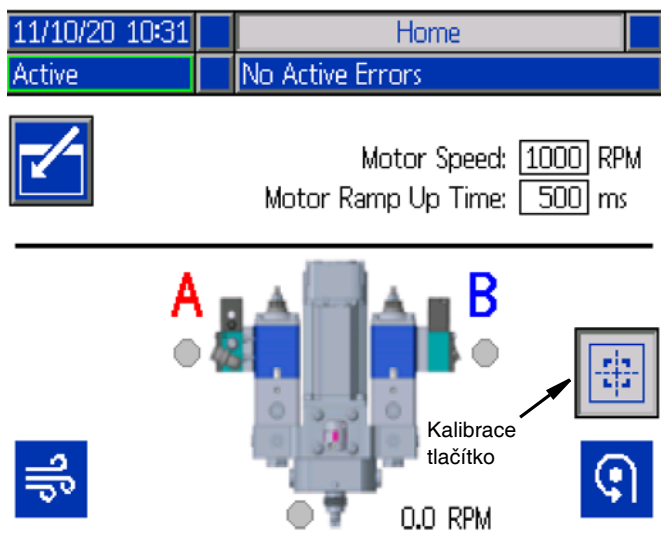


Sada pro kontrolu poměru, 25T731



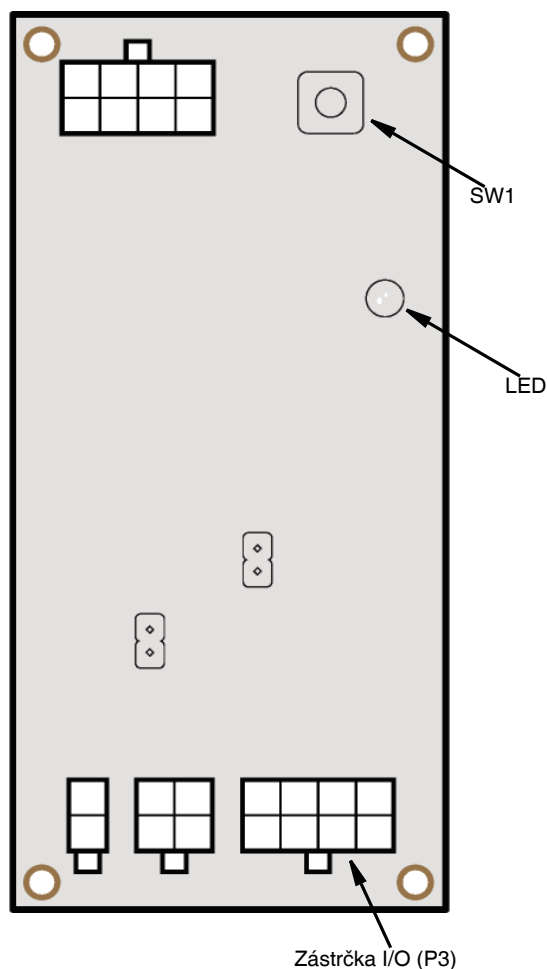
Kalibrační sekvence analogové jednotky vysílání (ASU)

1. Demontujte kryt modulu ADM (BP).
2. Vyjměte černý token z modulu ADM.
3. Vložte modrý token (18D142) do modulu ADM.
4. Zkontrolujte, zda je tlačítko kalibrace (horní vpravo) stisknuto, viz OBRÁZEK 37.



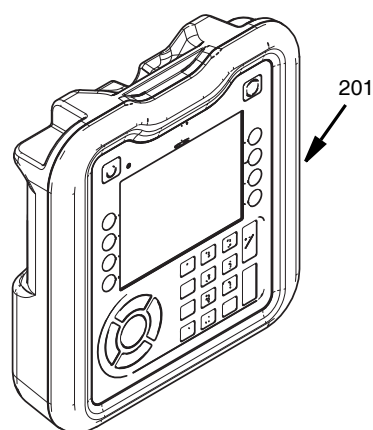
OBRÁZEK 37

5. Odpojte konektor I/O (P3).
6. Stiskněte a podržte spínač SW1, dokud kontrolka LED nebude svítit červeně (stiskněte přibližně 2 sekundy).
7. Uvolněte spínač SW1. Kontrolka LED bude blikat pomalu červeně (1,25 Hz). Zařízení je nyní připraveno zaznamenat hodnotu kalibrace „nuly“.
8. Stiskněte a podržte spínač SW1, dokud kontrolka LED jednotky ASU nezačne blikat střídavě červeně a zeleně (Přijmout kód).
9. Úplné zaznamenání je nyní dokončeno.
POZNÁMKA: Analogová jednotka vysílání se po několika sekundách automaticky vrátí do normálního provozu a kód kontrolky LED bude svítit trvale zeleně.
10. Vyjměte modrý token.
11. Znovu volně vložte černý token a ujistěte se, že není zcela zasunut do modulu ADM. Tento token se používá pro budoucí aktualizace softwaru prostřednictvím USB. Viz OBRÁZEK 38.
12. Vyměňte kryt modulu ADM (BP).
13. Zapojte konektor I/O zpět do konektoru I/O (P3).
14. Vypněte hlavní napájecí spínač řídicí jednotky a poté jej zase zapněte, abyste přijali kalibraci.

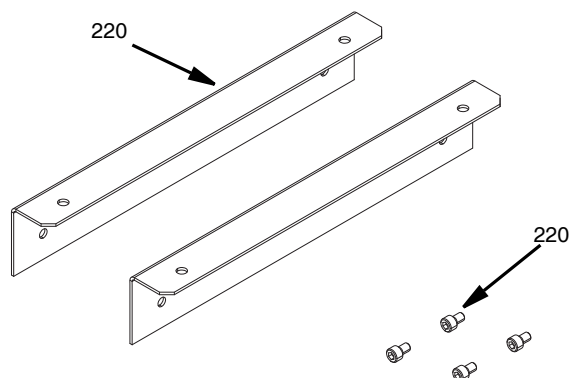


OBRÁZEK 38

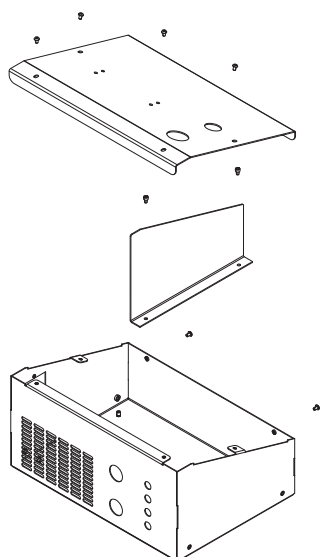
Sada ADM, 25T734



Sada patek pro montáž na stěnu, 25T735



Sada skříně řídicí jednotky, 25T736



Příslušenství

Sady rozšíření prodloužení kabelového svazku řídicí jednotky

Delší kabelový svazek mezi dynamickým směšovacím ventilem Voltex a řídicí jednotkou. Maximální délka by neměla přesáhnout 63 m (206 ft).

Část	Popis
25T718	Sada prodloužení, délka 3 m
25T719	Sady rozšíření prodloužení kabelového svazku, délka 6 m
25T720	Sady rozšíření prodloužení kabelového svazku, délka 15 m

Sady kalibračních otvorů

Pro vyvážení tlaků mezi složkami materiálu je k dispozici více velikostí kalibračních otvorů. Každá sada obsahuje dva kalibrační otvory a dva o-kroužky. Součást 25T675 obsahuje dva kalibrační otvory každé velikosti a 10 ks každého o-kroužku.

Část	Velikost A nebo B (In / mm)
25T675	Sada několika kalibračních otvorů
25T700	0,016 / 0,41
25T701	0,020 / 0,51
25T702	0,024 / 0,61
25T703	0,028 / 0,71
25T704	0,031 / 0,79
25T705	0,035 / 0,89
25T706	0,039 / 0,99
25T707	0,042 / 1,07
25T708	0,047 / 1,19
25T709	0,052 / 1,32
25T710	0,055 / 1,40
25T711	0,060 / 1,52
25T712	0,063 / 1,60
25T713	0,067 / 1,70
25T714	0,073 / 1,85
25T715	0,086 / 2,18
25T716	Prázdne

Sady směšovačů

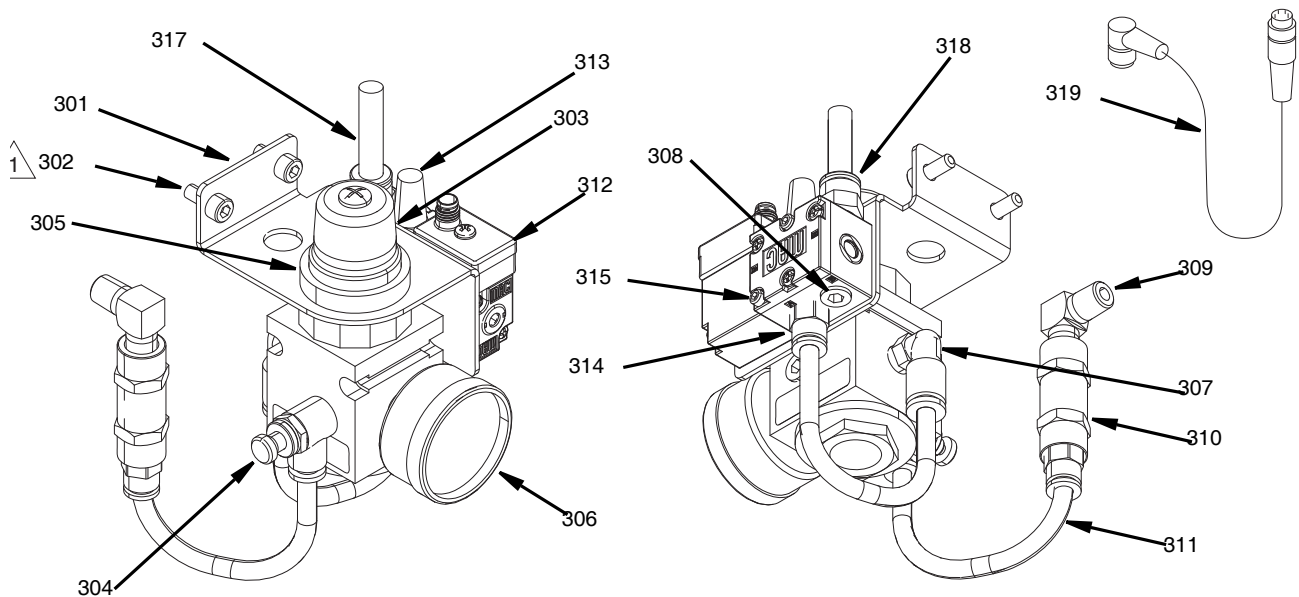
Část	Popis
25S024	Prvek 8 mm x 12, balení 10 ks
25S025	Prvek 8 mm x 12, balení 50 ks
25S026	Prvek 10mm x 12, balení 10 ks
25S027	Prvek 10mm x 12, balení 50 ks
25S028	Prvek 13mm x 12, balení 10 ks
25S029	Prvek 13mm x 12, balení 50 ks

Sady plášťů

Část	Popis
4-419-904	Prvek 8 mm x 12
4-419-903	Prvek 10mm x 12
4-419-902C	Prvek 13mm x 12

Sada pro vzduchovou nukleaci 25T717

Umožňuje základní vzduchovou nukleaci. Reference viz **Chod se vzduchovou nukleací (volitelně)**, strana 21.



1 Před montáží naneste tmel (316) na všechny závity

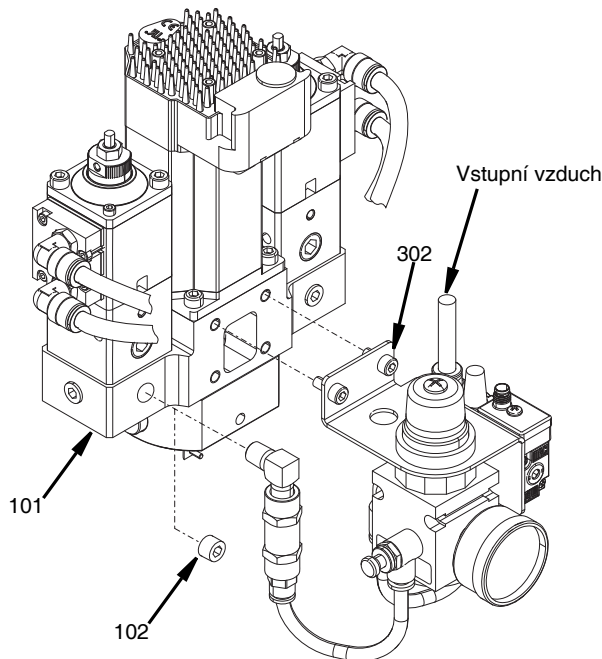
Seznam součástí sady pro vzduchovou nukleaci

Ref.	Část	Popis	Mn.
301	19B899	DRŽÁK, regulátor	1
302	107100	ŠROUB, vnitřní šestihran	2
303	110341	REGULÁTOR, vzduch	1
304	C06234	VENTIL, průtok, řízení	1
305	110209	MATICE, řídicí jednotka	1
306	108190	TLAKOMĚR, tlak vzduchu	1
307	597151	ARMATURA, ohyb	1
308	100139	ZÁTKA, potrubí; 1/8 - 27 NPT (vnitřní)	2
309	110207	KOLENO, potrubí	1
310	133002	VENTIL, zpětný, 1/8 NPT (vnitřní) x 1/8 NPT (vnitřní)	1
311	C12509	TRUBKA, nylon, oblá	-
312	136244	SOLENOID, 1/8 NPT, 24 V DC, 12 W	1
313	C06061	TLUMIČ, slinovaný, průměr 1/8	1
314	115671	SPOJKA, konektor, samec	1
315	130182	ŠROUB, SHCS, M3x25, CS, ZC	2
316*	-----	TĚSNIVO, anaerobní, modré	1
317	054776	TRUBKA, nylon, kulatá, 5/16 in / 8mm	3
318	129138	KONEKTOR, trubka 1/8 NPT x 5/16, MXF, PLTD	1
319	15N052	KABEL, M12 x M8, 5P x 4P, MXFSTR x ANG	1

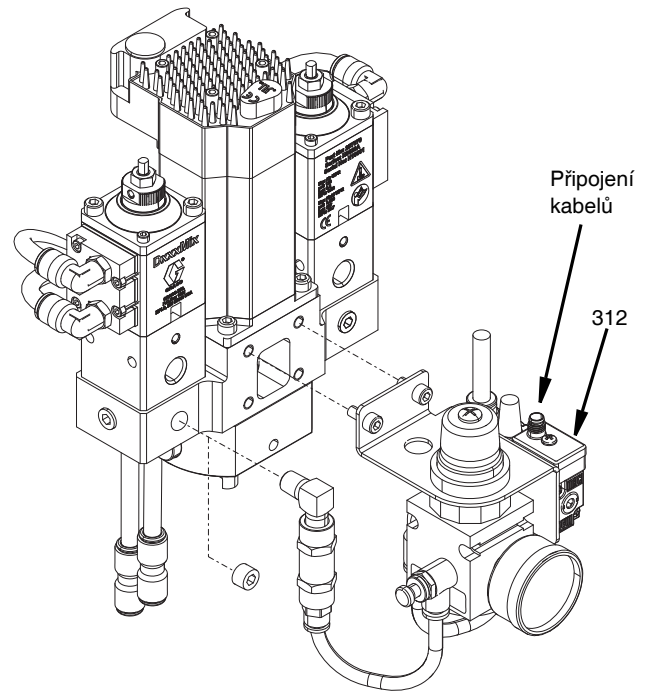
* Součásti nejsou zobrazeny ve schématu Sada pro vzduchovou nukleaci.

Instalace sady pro vzduchovou nukleaci

1. Provedte **Postup uvolnění tlaku**, strana 22.
2. Sejměte kryt spojky (135) demontováním čtyř šroubů M6 (136) pomocí šestihranného klíče 5 mm. Viz OBRÁZEK 31 na straně 40.
3. Sejměte zástrčku potrubí (102) z tělesa základny (101).



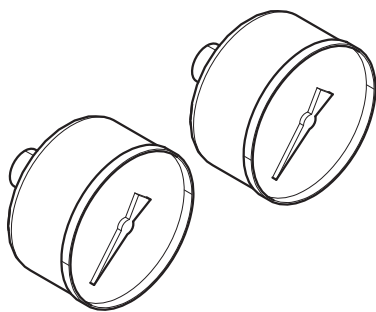
4. Namontujte sadu pro vzduchovou nukleaci na těleso základny ventilu (101) pomocí 2 šroubů (302). Sada pro nukleaci vzduchu může být namontována buď vzdáleně, nebo na dynamický směšovací ventil Voltex, jak je znázorněno na OBRÁZEK 39.
5. Nainstalujte koleno potrubí hrdla přívodu vzduchu (309) do tělesa základny (101)
6. Připojte přívod vzduchu od kabelového svazku skříně řídicí jednotky k solenoidu (312).
7. Připojte kabel k solenoidu (312), viz OBRÁZEK 39..



OBRÁZEK 39

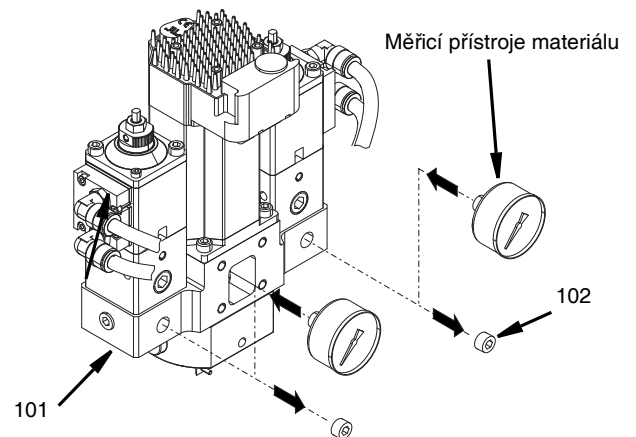
Sada měřicích přístrojů materiálu 25T721

Dva měřicí přístroje materiálu pro vyvažování tlaků. Tyto tlakoměry mohou být instalovány do některého ze tří pomocných hrdel 1/8" NPT v tělese kapaliny na každé straně materiálu.



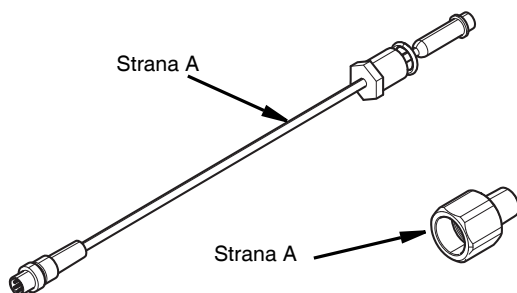
Instalace sady měřicích přístrojů materiálu

1. Provedte **Postup uvolnění tlaku**, strana 22.
2. Demontujte 2 zástrčky (102) na tělese základny (101).
3. Namontujte měřicí přístroje materiálu do hrdel.



Sada převodníku tlaku

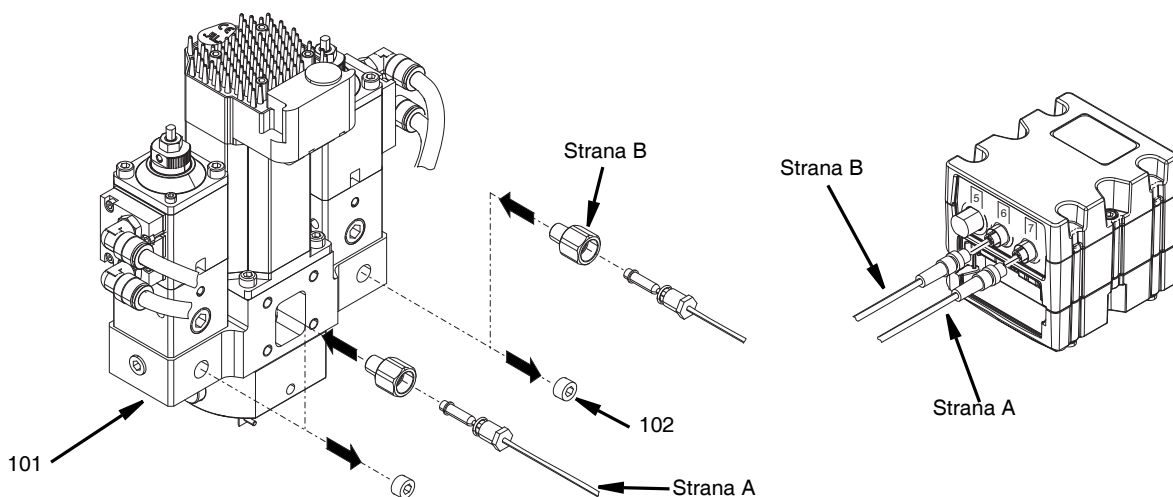
Pro sledování tlaku vstupní kapaliny do dynamického směšovacího ventilu Voltex. Objednejte dva kusy, 25R640 a 16A093, pro obě strany materiálu. Pro prodlužovací kabely si objednejte dva kusy pro délku potřebnou pro obě strany materiálu.



Ref.	Součást	Popis	Množství na objednávku na ventil
401	25R640	ADAPTÉR, převodník tlaku	2
402	16A093	PŘEVODNÍK TLAKU	2
----	124409	Prodlužovací kabel, 3 m	2 ks pouze jedné délky, pokud není potřeba prodloužení
----	17H363	Prodlužovací kabel, 7,5 m	
----	17H364	Prodlužovací kabel, 16 m	

Instalace sad převodníků tlaku.

1. Proveďte **Postup uvolnění tlaku**, strana 22.
2. Demontujte 2 zástrčky (102) z tělesa základny (101).
3. Namontujte 25R640 do každého otevřeného hrdla.
4. Namontujte 15NM669 do každého 25R640.
5. Veďte kabely převodníku tlaku průchodkou do skříně řídicí jednotky. **POZNÁMKA:** K dispozici jsou 3 různá prodloužení délky. Viz graf sady převodníků tlaku.
6. Připojte převodník tlaku strany A do hrdla 7 na modulu kostky GCA.
7. Připojte převodník tlaku strany B do hrdla 6 na modulu kostky GCA. Viz OBRÁZEK 40.
8. Modul ADM zobrazí tlak, pokud jsou instalovány převodníky tlaku. Viz také **Obrazovka nastavení dynamického směšovacího ventilu Voltex**, strana 18.

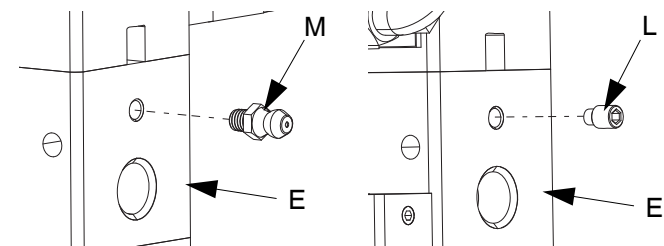


OBRÁZEK 40

Maznice, 130883

Mazací krytka, 136249

U aplikací dávkujících materiály citlivé na vlhkost nainstalujte maznici (M) do kapalinové sekce (E), naplňte mazací otvor mazacím tukem a nainstalujte mazací krytku (L).

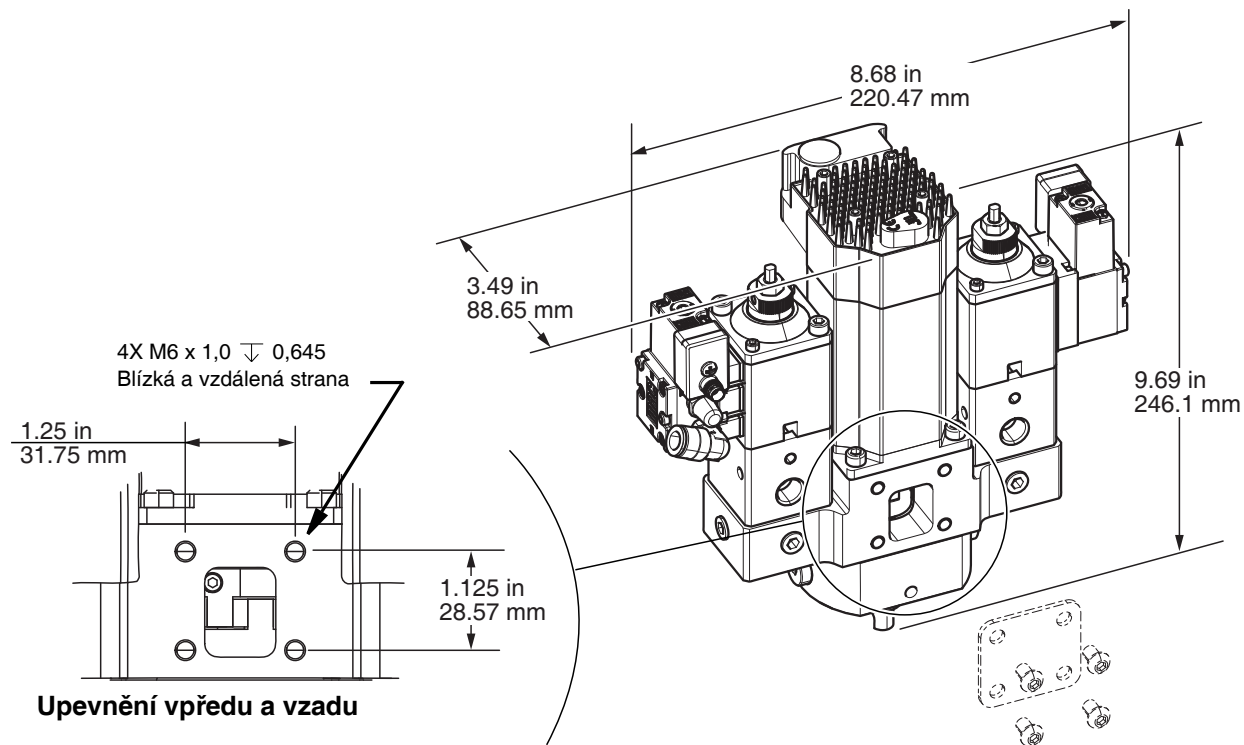


OBRÁZEK 41

Rozměry

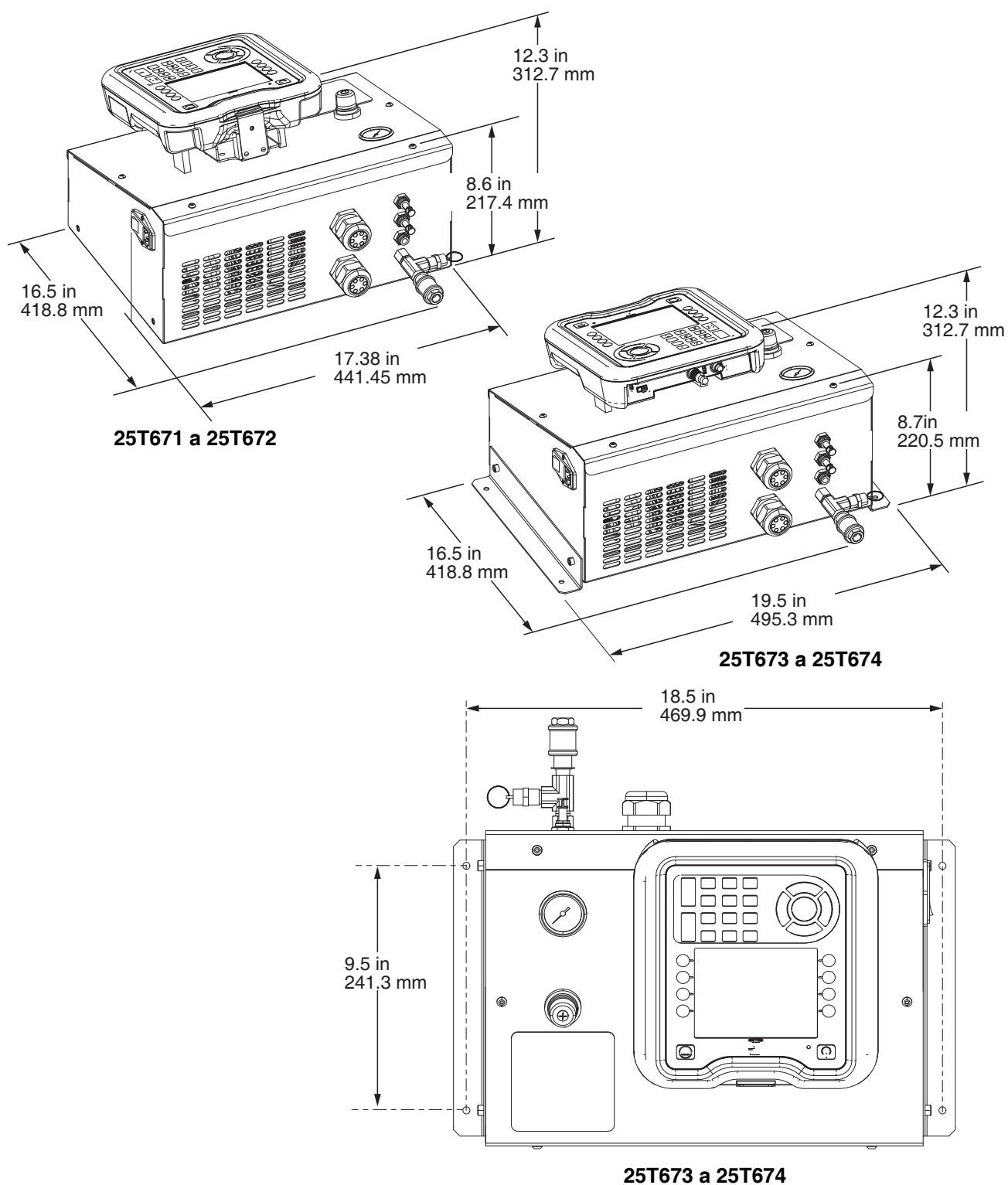
Rozměry dynamického směšovacího ventilu Voltex

POZNÁMKA: Při montáži dynamického směšovacího ventilu Voltex na upevňovací čelo nebo upevňovací prvky musí zcela zakryt přístupový otvor spojky motoru.



OBRÁZEK 42: Rozměry dynamického směšovacího ventilu Voltex

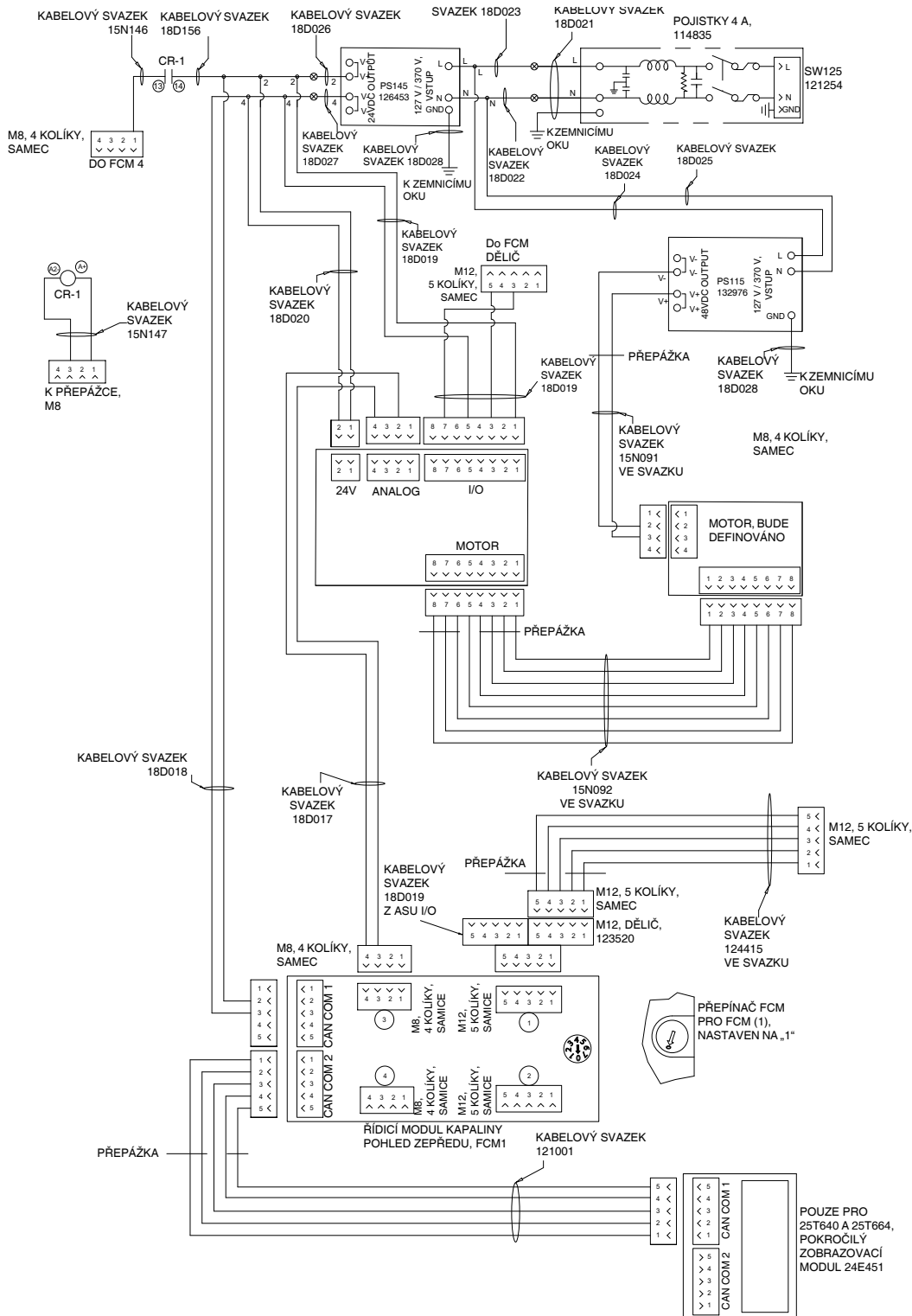
Rozměry řídicí jednotky pro 25T671, 25T672, 25T673 a 25T674



OBRÁZEK 43: Řídicí jednotka 25T671, 25T672, 25T673, 25T674

Schéματα elektrického zapojení

Zapojení kabeláže řídicí jednotky pro 25T671, 25T672, 25T673 a 25T674



OBRAZEK 44: Schéma pro modely 25T671, 25T672, 25T673 a 25T674

Schéma zapojení vstupu vzduchu řídicí jednotky

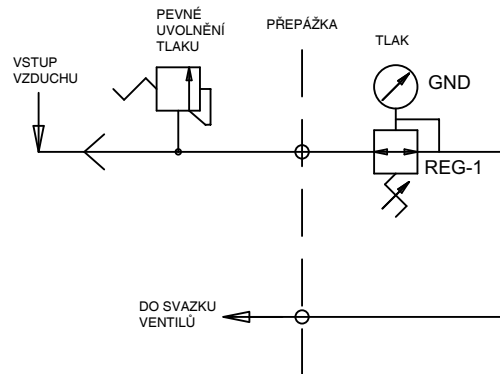
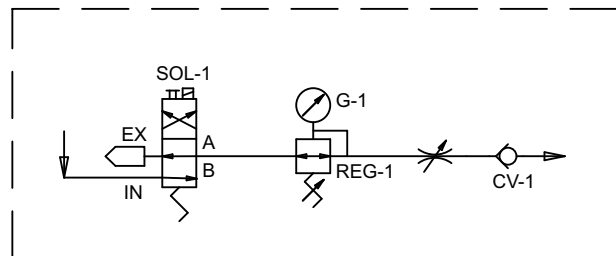


Schéma sady pro vzduchovou nukleaci 25T717



Technické údaje

Dynamický směšovací ventil Voltex a řídicí jednotky		
	US	Metrické jednotky
Maximální statický tlak kapaliny	3,000 psi	20,7 MPa, 207 bar
Maximální dynamický tlak kapaliny	1,000 psi	6,9 MPa, 68,9 bar
Maximální tlak vzduchu	120 psi	0,83 MPa, 8,3 bar
Maximální otáčky motoru	4400 ot/min	
Rozměry vstupu/výstupu		
Rozměr vstupu kapaliny	1/4 NPT (vnitřní)	
Závit výstupu pláště kapaliny	7/8 - 14 UNF (vnější)	
Pomocná hrdla kapaliny (6x na tělese kapaliny)	1/8 NPT (vnitřní)	
Rozměr vstupu vzduchu	1/8 NPT (vnitřní)	
Velikost hrdla výstupu vzduchu	1/8 NPT (vnitřní)	
Rozměr vzduchového vedení	5/16 in	8 mm
Montáž ventilu		
Velikost upevňovacího šroubu	M6 x 1,0 (4x na každé straně)	
Montáž řídicí jednotky		
Nástěnná řídicí jednotka	M6 x 1,0 (4x)	
Údaje o hlučnosti		
Normální provoz (dávkování)	< 70 dBA	
Provozní teplota		
Maximální provozní teplota	149° F	65° C
Materiály použité v konstrukci		
Smáčené materiály	Hliník, UHMWPE, nerezová ocel, chemicky odolné O-kroužky, mosaz CA 360 a karbid wolframu.	
hmotnost		
25T670	11,7 lb	5,3 kg
25T671	32,0 lb	14,5 kg
25T672	27,9 lb	12,7 kg
25T673	33,8 lb	15,3 kg
25T674	29,7 lb	13,5 kg
Specifikace elektrického systému		
Požadované síťové napětí	100 – 240 V AC, 50/60 Hz, 1 fáze	
Provozní napětí motoru	48 VDC	
Maximální délka kabelového svazku mezi řídicí jednotkou a dynamickým směšovacím ventilem Voltex.	63m (206 ft)	

Standardní 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.

Tato záruka nekryje běžné opotřebení nebo jakoukoli poruchu, škodu či opotřebení způsobené nesprávnou instalací, nesprávným používáním, abrazy, korozi, nedostatečnou či nesprávnou údržbou, nedbalostí, nehodou, nedovolenou manipulací nebo použitím dílů, které nedodává společnost Graco, a společnost Graco v těchto případech nenesie žádnou odpovědnost. Společnost Graco rovněž nepochybně nese 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 NAHRADUJE 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). Jakýkoli krok kvůli porušení záruky musí být učiněn do dvou (2) let ode dne prodeje.

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. Na položky prodávané, ale nevyráběné společností Graco (například elektromotory, spínače, hadice atd.) se vztahuje případná záruka 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 společnosti 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

Dávkovací zařízení těsnících a lepicích materiálů

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

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

CHCETE-LI ZADAT OBJEDNÁVKU, obraťte se na svého distributora Graco, přejděte na web www.graco.com nebo telefonicky vyhledejte nejbližšího distributora.

Pokud voláte z USA: 1-800-746-1334

Pokud voláte z místa mimo USA: 0-1-330-966-3000

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 3A8115

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 B, Únor 2021