Prevádzka

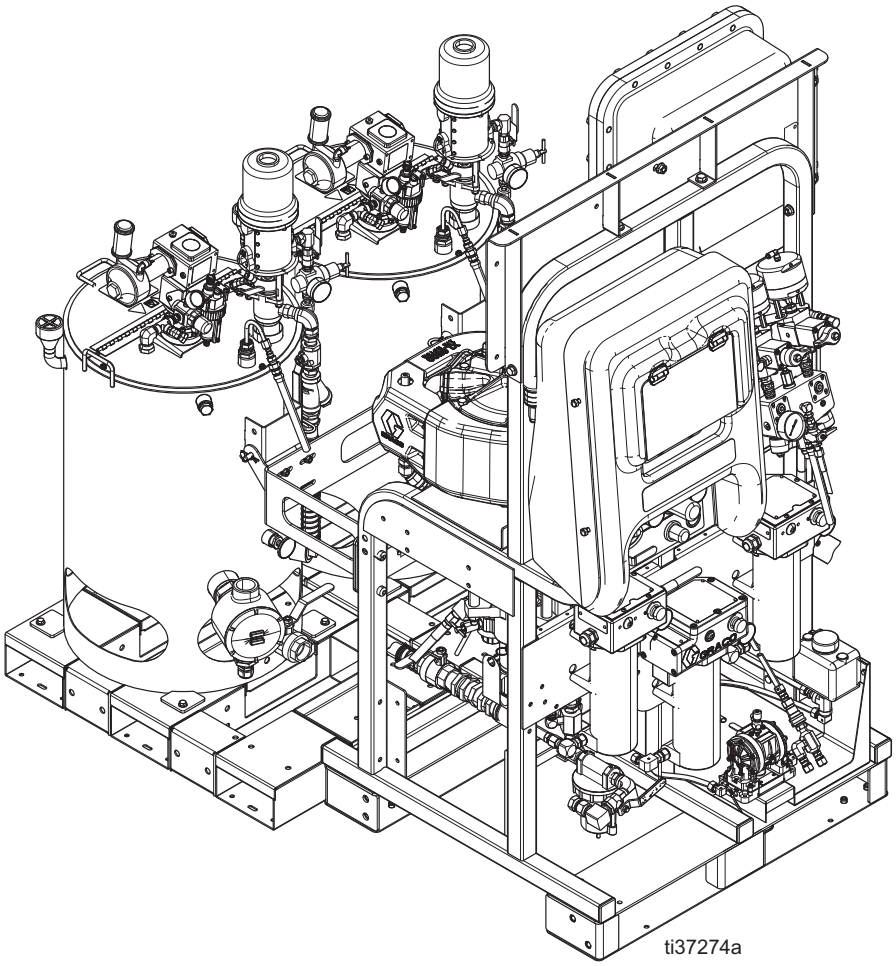
XM™ dvojkomponentné striekacie zariadenia

312359N
SK

Pre striekanie dvojkomponentných epoxidových a uretánových ochranných náterov v bezpečných a nebezpečných prostredí.
Len pre odborné použiti

Dôležité bezpečnostné pokyny
Prečítajte si všetky varovania a pokyny v tejto príručke a všetkých súvisiacich príručkách. Pred použitím zariadenia Uchovajte tieto pokyny.

Pozrite stranu 7 pre informácie o modeloch a úradnom schválení. Pozrite stranu 103 pre maximálny prevádzkový tlak.



OVERENÁ KVALITA. ŠPIČKOVÁ TECHNOLÓGIA.

Obsah

Súvisiace príručky 3
Upozornenia. 4
Dôležité informácie o izokyanáte. 7
Podmienky pre izokyanáty 7
Udržujte zložky A a B oddelené od se. 7
Citlivosť izokyanátov na vlhkosť 8
Výmena materiálov 8
Modely 9
Certifikácia 11
Prehľad. 15
Umiestnenie 15
Správne zdvíhanie strekacieho zariadenia 16
Počiatočné nastavenie systému 17
Identifikácia komponentov 18
Identifik§cia kompoventov: 95 litrov§ nadoba s dvojitou stenou s recirkul§ciou. 18
Identifik§cia kompoventov: 95 litrov§ nadoba s dvojitou stenou s recirkul§ciou (Boľ nĩ a zadnĩ pohĉad). 19
D§vkovanie materi§lu 21
Rozvodn§ skrinka 22
Ovládanie vzduchu 23
Používateľské rozhranie 24
Zostava nádoby 25
Nastavenie 27
Uzemnenie. 27
Pripojenie na zdroj energie 27
Schéma zapojenia 29
Pripojenie ohrievača odolnému proti výbuchu. 30
Pripojenie vzduchu 30
Pripojenie materiálovej hadice 31
Úprava tesniacej hadice. 31
Základná prevádzka. 32
Zapnutie. 32
Zapnutie. 32
Úprava pomeru a nastavenia 32
Zobrazenie alarmov. 32
Úprava nastavenia systému (Voliteľné). 33
Nastavenie parametrov údržby (Voliteľné). 34
Nastavenie limitov striekacieho zariadenia (Voliteľné) . 35
Dávkovanie 36
Dávkovanie zložky A a B 36
Dávkovanie riedidla do preplachovej pumpy 38
Recirkulácia 39
S ohrevom. 39
Bez ohrevu 39
Horúci materiál 40
Striekanie 41
Úprava obmedzenia výstupu B strany 42
Postup vypúšťania tlaku 43
Prepláchnutie. 44
Prepláchnutie zmieš. manifoldu, hadice a str. pištole. . 44
Prepláchnutie nádob 45
Vyprázdnenie a prepláchnutie celého systému (nové striekacie zariadenie alebo ukončenie práce). . . . 48
Parkovanie materiálových púmp. 50
Vypnutie celého systému 50
Kontrola zariadenia 51
Testy zmiešavania zložiek materiálov 51
Test pumpy a dávovania 51
Test dávkovania a pomeru 54
Stiahnutie súborov z USB. 56
USB protokoly 56
Nastavenie uloženia 56
Postup uloženia 56
Údržba. 58
Filtre. 58
Tesnenia 58
Postup čistenia. 58
Nádoba 59
Dávkovacie pumpy. 60
Miešadlá 60
Nastavenie zariadenia XM 61
LED diagnostické informácie. 62
Riešenie problémov 63
Príslušenstvo a sady 73
Dodatok A 75
Displej používateľského rozhrania 75
Zmena nastavenia 75
Nastavenie režimu obrazovky 76
Obrazovky režimu obsluhy 83
Automaticky zobrazené obrazovky 92
Dodatok B 93
Schéma dávkovania 93
Dodatok C 95
Pokyny pre napájací kábel 95
Rozmery. 96
XM rozmery zariadenia bez nádob (Bezpečné prostredie) 96
XM rozmery zariadenia bez nádob (Nebezpečné prostredie) 97
39 litrová oceľová nádrž 98
96 litrová oceľová nádrž 99
Rozmery zariadenia s nádobami 100
Rozmery zariadenia s nádobami 101
Grafy výkonu pumpy 102
Technické špecifikácie. 103
Štandardná záruka spoločnosti Graco. 106

Súvisiace príručky

Príručky sú dostupné na www.graco.com.

Príručky komponentov v Angličtine:

Príručka	Popis
313289	XM dvojkomponentné striekacie zariadenie Oprava-Diely
313292	XM dvojkomponentné striekacie zariadenia OEM Pokyny-Diely
311762	Xtreme® materiálové čerpadlo Pokyny-Diely
3A5423	XL6500 a XL3400 vzduchový motor Pokyny-Diely
3A6110	Nádoby s dvojitou stenou z nehrdzavejúcej ocele Pokyny-Diely
3A2954	Materiálový ohrievač Viscon® Pokyny-Diely
312145	XTR™ 5 a XTR™ 7 striekacie pištole Pokyny-Diely
3A4032	Xtreme Duty™ a miešadlo Pokyny-Diely
312794	Pumpa Merkur® zostava Pokyny-Diely
406699	Inštalácia 7gal. plastovej, 10gal. oceľovej nádoby Pokyny-Diely
406739	Sada pohlcovača vlhkosti Pokyny-Diely
406690	Sada koliesok Pokyny-Diely
406691	Sada držiaka hadice Pokyny-Diely
313258	Sada napájania elektricky vyhrievanej hadice Pokyny-Diely
313259	Sada vyhrievacej cirkulácie pre nádoby a hadice Pokyny-Diely
312770	Sada spodneho sitka a ventilu Pokyny-Diely
312749	Sada zmiešavacieho manifoldu Pokyny-Diely
313293	Nastavovacia sada alternátora Pokyny-Diely
313342	Opravná sada dávkovacieho ventilu Pokyny-Diely
313343	Opravná sada vysokoprietokového dávkovacieho ventilu Pokyny-Diely
307044	Dávkovacia pumpa Pokyny-Diely
3A7670	Vzdialený recirkulačný manifold Pokyny-Diely
3A7523	Rozvodná skrinka pre XP a XM Pokyny-Diely
3A7524	Xtreme-Elektricky vyhrievané hadice Pokyny-Diely
3A5313	Xtreme-Vodou vyhrievané hadice Diely

Varovania

Nasledujúce varovania platia pre inštaláciu, používanie, uzemňovanie, údržbu tohto zariadenia. Výkričník Vás upozorňuje na všeobecné varovanie a symbol nebezpečenstva na riziká špecifikácie pre konkrétny postup. Keď nájdete tieto symboly v texte príručkyalebo na výstražných štítkoch, pečítajte si tieto varovania. Symboly rizika a varovania špecifické pre produkt, ktoré sa v tejto časti neuvádzajú, sa vyskytujú v celej hlavnej časti tejto príručky všade tam, kde je to potrebné.

NEBEZPEČENSTVO

NEBEZPEČENSTVO ÚRAZU ELEKTRICKÝM PRÚDOM

Zariadenie môže byť napájané viac ako 240V. Kontakt s takým množstvom voltov môže spôsobiť smrť alebo vážne poranenia.

- Vypnite zariadenie a odpojte napájanie z hlavného vypínača pred tým, ako odpojíte akékoľvek káble pred servisovaním zariadenia.
- Zariadenie musí byť uzemnené. Pripojte iba k uzemnenému zdroju napájania.
- Všetky elektrické káble musia byť urobené kvalifikovaným pracovníkom a musia vyhovovať všetkýcm miestnym predpisom a nariadeniam.

VAROVANIE

NEBEZPČENSTVO POŽIARU A VÝBUCHU

Horľavé výpary, ako sú výpary z riedidla a farby, v **pracovnom priestore** môžu spôsobiť výbuch.

Farba alebo riedidlo nchádzajúce sa v zariadení môže spôsobiť statické iskrenie.

Aby sa predišlo požiaru a výbuchu :

- Zariadenie používajte len v dobre vetraných priestoroch.
- Vylúčte všetky zdroje vznietenia ako výbojky, cigarety, prenosné elektrické svietidlá a textil z plastových látok (možný zdroj statickej elektriny).
- Uzemnite všetky zariadeni na pracovisku. Pozrite **Postup uzemneia**.
- Nikdy nestriekajte alebo nevypúšťajte riedidlo pod vysokým tlakom.
- Udržujte pracovný priestor v čistote, bez riedidla, handier a benzínu.
- Nezapájajte a neodpájajte napájace káble, alebo nezapínajte a nevypínajte vypínače svetiel, ak sú prítomné horľavé výpary.
- Používajte iba uzemnené hadice.
- Počas odstrekovania do vedra držte pištoľ pevne oproti dnu uzemného vedra. Nepoužívajte obaly na vedra pokiaľ niesú antistatické alebo vodivé.
- **Okamžite zastavte prácu,** ak sa objeví statický výboj alebo ako pocítite elektrický šok. Nepoužívajte zariadenie pokým nerozpoznáte a neopravíte poruchu.
- Na pracovisku musí byť pripravený funkčný hasiaci prístroj.
- Nepripájajte USB kľúč vo výbušnom prostredí.

ŠPECIÁLNE PODMIENKY PRE BEZPEČNÉ POUŽITIE

- K zabráneniu nebezpečia vzniku statického výboja všetky nekovové diely zariadenia musia byť čistené iba s vlhkou handrou.
- Obhorené časti nie sú určené na opravu. Kontaktujte výrobcu zariadenia.
- Špeciálne spojovacie prvky na upevnenie krytov zariadenia musia mať minimálnu medzu sklzu 1000MPa, taktiež musia byť odolné proti korózii a ich rozmery musia byť M8x1,5x30.

⚠ VAROVANIE

ISKROVÁ BEZPEČNOSŤ

Iskrovo bezpečné zariadenie, ktoré je nainštalované nesprávne alebo je pripojené k iskrovo nebezpečnému zariadeniu vytvára nebezpečný stav, ktorý môže spôsobiť požiar, výbuch, alebo úraz elektrickým prúdom. Dodržujte mieste predpisy a ich požiadavky

- Pre inštaláciu do výbušného prostredia sú schválené iba modely s číslom XM_D_ _ alebo XM_E_ _, ktoré majú vzduchom riadený alternátor MOTOR Umiestnenie - pozri **Schválenia**, 11.
  Iba vyššie uvedené modely vyhovujú všetkým miestnym bezpečnostným požiarnym predpisom vrátane NFPA 33, NEC 500 a 516 a OSHA 1970.107. Aby sa predišlo požiaru a výbuchu :
  - Neinštalujte zariadenie do nebezpečného prostredia, ktoré je schválené iba do bezpečného prostredia.
  Pozrite si číslo modelu na štítku pre ohodnotenie iskrovej bezpečnosti vášho modelu.
  - Nenahrádzajte komponenty systému, pretože by to mohlo narušiť iskrovú bezpečnosť zariadenia
- Zariadenie, ktoré príchádza do kontaktu s iskrovo bezpečnnými terminálmi musí byť vyhodnotené ako iskrovo bezpečné. To zahŕňa merače DC napätia, ohmmetre, káble a prípojky.Odstráňte jednotku s rizikového priestoru keď hladáte príčinu poruchy.
- Nepripájajte, nesťahujte, alebo nevyťahujte USB kľúč z jednotky, pokiaľ sa nachádza v rizikovom výbušnom prostredí.
- Ak sú používané ohrievače s ochranou proti výbuchu, je potrebné zabezpečiť rovnakú ochranu aj pre káble, káblové prípojky, vypínače a rozvodový panel.

NEBEZPEČENSTVO PODKOŽNÉHO VSTREKNUTIA

Vysokotlaké striekacie zariadenie je schopné vstreknúť toxíny do tela a spôsobiť vážne zranenie. V prípade, že dôjde k zraneniu je **nutné vyhľadať zdravotnícku pomoc.**

- Keď dávkujete zariadenie materiálom, majte vždy zaistenú spúšť pištole.
- Nestriekajte bez krytu trysky a chrániča spúšte.
- Vždy zaistite spúšť pištole keď nestriekate.
- Nemierte pištoľou na osoby ani časti tela.
- Nedávajte ruku pred striekaciu trysku
- Nikdy nezastavujte úniky rukou, častou tela, rukavicami alebo handrou.
- Dodržujte **Postup vypúšťania tlaku** vždy pri ukončení striekania, pred čistením, kontrolou alebo servisom zariadenia.
- Pred začatím striekania, skontrolujte, či sú všetky pripojenia bezpečné.
- Denne kontrolujte hadice a všetky pripojenia. Opotrebované alebo poškodené diely okamžite vymeňte.

NEBEZPEČENSTVO ZACHYTENIA

Pohybujúce sa časti môžu privrieť, porezať alebo odseknúť prsty a iné časti tela.

- K pohybujúcim súčastiam sa nepribližujte
- Nepracujte so zariadením bez osobných ochranných prostriedkov.
- Zariadenie pod tlakom sa môže spustiť bez varovania. Pred vykonaním kontroly, presunu alebo servisu zariadenia vykonajte **Postup vypúšťania tlaku** a odpojte všetky zdroje energie.

⚠ VAROVANIE

RIZIKO NESPRÁVNEHO POUŽITIA ZARIADENIA

Nesprávne použitie môže spôsobiť úmrtie alebo vážne poranenie.

- So zariadením nepracujte, ak ste unavení alebo pod vplyvom liekov albo alkoholu.
- Neprekračujte maximálny pracovný tlak, alebo teplotu najslabšej súčasti zariadenia. Pozrite **Technické údaje** vo všetkých manuáloch zariadenia.
- Používajte materiály a riedidlá kompatibilné s materiálom zmáčaných častí. Pozri **Technické údaje** vo všetkých manuáloch zariadenia. Prečítajte si upozornenia výrobcov materiálov a riedidiel. Pre úplné informácie o vami používaných materiálov si vyžaduje KBÚ od dodávateľa, resp. predajcu.
- Neopúšťajte pracovný priestor, pokiaľ j zariadenie zapnuté, alebo pod tlakom.
- Vypnite celé zariadenie a postupojte podľa **Postup vypúšťania tlaku**, ak sa zariadenie nepoužíva.
- Kontrolujte zariadenie na dennej báze. Ak sú diely poškodené, alebo zničené je nutné ich okamžite vymeniť iba za originálne diely od autorizovaného výrobcu.
- Časti zariadenia neupravjte ani nepoužívajte neoriginálne diely. Zmeny alebo úpravy na zariadení môžu viesť k zrušeniu záruky a vytvárajú bezpečnostné riziko.
- Uistite sa, že zariadenie je vyhodotené a schválené pre prostredie, v ktorm ho používate.
- Zariadenie používajte len na účely na to určené. Kontaktujte svojho dodávateľa pre viac informácií.
- Hadice a káble veďte mimo dopravných priestorov, ostrých rohov, pohybujúcich sa časti a horúcich povrchov.
- Hadicu nepoužívajte ako nástroj na ťahanie alebo zdvíhanie zariadenia.
- Zariadenie používajte a uchovávajte mimo dosahu detí a zvierat.
- Dodržiavajte všetky platné bezpečnostné predpisy.

NEBEZPEČENSTVO TOXICKÝCH KVAPALÍN A VÝPAROV

Toxické kvapaliny, alebo výpary môžu spôsobiť vážne poranenia, alebo smrť, z dôvodu vstreknutia do očí, poranenia kože, vdýchnutím, alebo prehltnutím.

- Prečítajte si kartu bezpečnostných údajov (KBÚ), aby ste poznali konkrétne nebezpečenstvá kvapalín, ktoré používate vrátane účinkov dlhodobého vystavenia.
- Vždy majte pracovisko dostatočne odvetrané pri striekaní, servise zariadenia na pracovsku a vždy noste správne ochranné pracovné prostriedky. Pozrite príručku Ochranné parcovné prostriedky.
- Nebezpečnú kvapalinu skladujte v schválených nádobách a zlikvidujte ju podľa platných pokynov..

NEBEZPEČENSTVO POPÁLENIA

Jednotlivé povrchy zariadenia a materiál sa môžu počas prevádzky zohriať na vysokú teplotu.
K zníženiu rizika popálenia:

- Nechytajte horúci materiál alebo zariadenie.

OCHRANNÉ PRACOVNÉ PROSTRIEDKY

Je nutné nosiť nepriepustné ochranné pomôcky pri práci s zariadením, pri servisovaní, alebo keď sa nachádzate v pracovej oblasti zariadenia na zvýšenie vašej ochrany pred vážnym poraneniam, vrátane poranenia očí, vdýchnutiu toxických výparov, popálenín a straty vlasov.
Medzi tieto ochranné pomôcky patria okrem iného aj:

- Správne nasadený respirátor, ktoý by mal dodávať čerstvý vzduch, chemicky odolné rukavice, ochranný odev a ochranné topánky, odporúčané výrobcom kvalapiny a schválené miestnym orgánom.
- Ochranné okuliare a ochrana sluchu.

Dôležité informácie o izokyanáte (ISO)

Izokyanáty (ISO) sú katalyzátory v dvojkomponentných materiáloch.

Podmienky pre izokyanát

Striekané materiály obsahujú izokyanáty vytvárajúce potenciálne škodlivé výpary a toxíny.

- Prečítajte s porozumením varovania od dodávateľa materiálu, aby ste poznali konkrétne nebezpečenstvá a preventívne opatrenia týkajúce sa izokyanátov.
- Používanie izokyanátov zahŕňa potencálne nebezpečné postupy. Nestriekajte so zariadením ak nemáte dostatočnú kvalifikáciu, skúsenosti a prečítajte si s porozumením všetky informácie, ktoré sa nachádzajú v tejto príručke a v príručke od dodávateľa materiálu, taktiež aj v KBÚ.
- Nesprávna údržba a úprava zariadenia môže spôsobiť nesprávne tvrdnutie materiálu. Zariadenie musí byť správne udržiavané a nastavené podľa pokynov v príručke.
- Na prevenciu proti vdýchnutiu izokyanátových hmiel, výparov, atomizovaných častíc, musí každý pracovník nosiť vhodnú ochranu dýchacích ciest. Vždy noste správne nasadený respirátor, ktorý dokáže dodávať čerstvý vzduch. Pracovný priestor by mal byť odvetrávaný podľa odporúčaní od výrobcu materiálu uvedené v KBÚ.
- Na prevenciu kontaktu izokianátov s kožou každý v pracovnom priestore musí nosiť chemicky odolné rukavice, ochanné oblečenie a topánky, ktoré sú odporúčané výrobcom materiálu uvedené v KBÚ a schválené miestnym orgánom. Dodržujte všetky odporúčania od výrobcu kvapaliny, vrátane tých, ktoré sa týkajú kontaminovaného oblečenia. Po striekaní, si vždy umyte ruky a tvár pred tým, ako pôjdete jesť alebo piť.

Udržujte zložky A a B oddelené od seba

Predčastné zmiešanie zložiek môže spôsobiť vytvrdnutie materiálu v hadiciach, čo môže viesť k vážnemu poraneniu alebo k poškodeniu zariadenia. Aby ste zabránili zmiešaniu zložiek:

- **Nikdy** nezameňte zmáčané diely pre zložku A s dielmi pre zložku B.
- Nikdy nepoužívajte riedidlo ktorým ste preplachovali stranu pre zložku A na čistenie strany pre zložku B a naopak.

Citlivosť izokyanátov na vlhkosť

Pri reakcií s vlhkosťou sa začnú tvoriť malé tvrdé, abrazívne kryštály, ktoré ostanú v materiáli. Eventuálne sa vytvorí na povrchu film a ISO začne gélovatieť, čo spôsobí zvyšovanie viskozity.

UPOZORNENIE

Čiastočne vytvrdnuté ISO môže znížiť prietok a životnosť dielov.

- Vždy používajte utesnený sud s pohlcovačom vlhkosti alebo dusíkovou atmosférou. **Nikdy** neskladujte ISO v otvorenom sude.
- Mokrá miska ISO pumpy musí byť vždy naplnená vhodným mazivom. Mazivo vytvára bariéru medzi ISO materiálom a prostredím.
- Používajte hadice chránené proti vlhkosti, ktoré sú chemicky vhodné pre ISO.
- Nikdy nepoužívajte už použité riedidlo, ktoré môže obsahovať vlhkosť. Vždy majte uzavreté sudy s riedidlom pokiaľ ich práve nepoužívate.
- Pri spätnej montáži dielov vždy namažte závity vhodným mazivom.

UPOZORNENIE: Množstvo vytvoreného filmu a rýchlosť kryštalizácie sa líši v závislosti od zmesi ISO, vlhkosti a teploty.

Výmena materiálov

UPOZORNENIE

Výmena materiálu používaného vo vašom zariadení vyžaduje osobitnú pozornosť, aby sa zabránilo poškodeniu zariadenia.

- Pri výmene materiálov je potrebné viackrát prepláchnuť zariadenie pre zaistenie dôkladného vyčistenia.
- Po prepláchnutí vždy vyčistite nasávacie sitká.
- Overte si spolu s výrobcom materiálu, či je daný materiál chemicky vhodný.
- Pri výmene medzi epoxidmi a uretánmi alebo polyuretánmi je potrebné rozobrať a vyčistiť všetky časti, ktorými prechádzala materiál a taktiež vymeniť všetky hadice.

Modely

XM striekacie zariadenia nie s¼urĮ en® pre pouġitie v nebezpeĮ nom prostred² pokiaČ zariadenie, pr²sluġenstvo, vġetky sady a k§ble nespĎaj¼ miestne, ġt§tne a n§rodn® vyhl§ġky.

XM striekacie zariadenia nie s¼urĮ en® pre pouġitie v nebezpeĮ nom prostred² pokiaČ zariadenie, pr²sluġenstvo, vġetky sady a k§ble nespĎaj¼ miestne, ġt§tne a n§rodn® vyhl§ġky. Skontrolujte identifikaĮ nÍ ġt²tok (ID), kde sa nach§dza 6-miestne Ļ ²slo Vaġeho striekacieho zariadenia. Pouġite nasleduj½cu matricu k definovaniu skladby striekacieho zariadenia na z§klade 6 meistneho oznaĮ enia. Napr²klad, oznaĮ enie zariadenia XM1L00 znamen§ XM viackomponentn® striekacie zariadenie (XM), 5200psi nastavenie pumpy s filtrami (1), n§stennÍ pr²vod nap§jania, bez ohrivaĮ ov, bez rozvodovej skrini a nevhodn® do nebezpeĮ n®ho prostredia(L)

UPOZORNENIE: Niektor® konfigur§cie v nasleduj½cej matrici nem¹ ġu byŠ skombinovan®. Inform§ciu si overte u vÍ robcu alebo Graco distribútora.

Pre objednanie n§hradnÍ ch dielov, pozrite v Ļ asti diely XM dvojkomponentn® striekacie zariadenie oprava-diely pr²ruĮ ka 313289. Ļ ²sla v matrici nezodpovedaj¼ referenĮ nÍ m Ļ ²slam dielov na vÍ kresoch.

TabuČka 1: NebezpeĮ n® prostredie

(Pozrite **Zariadenie s najvyššími požiadavkami** na strane 11)

Prv® dve Ļ ²slice	Tretia Ļ ²slica			Ġtvrt§ Ļ ²slica				Piata Ļ ²slica		Ġiesta Ļ ²slica	
Model		Nastavenie pumpy(psi)	VzdialenÍ manifold		Ovl§dac² zdroj		OhrievaĮ mat. Viscon HP	D§vkovac² syst®m		Vyhrievacie hadice	
					Nap. zo steny XM_A00	Iskrovo bezpeĮ nÍ alern§tor XM_D00	Ochrana proti vÍ buchu 240V		D§vka		
XM	1	XM50 (5200)		N		✓		0	Ġiadne	0	Ġiadne
	3	XM70 (6300)		E*		✓	✓	1	10-Gal· novÍ Nehrdz. oceČ		
	5	XM50 (5200)	✓								
	7	XM70 (6300)	✓								

* Pouġ²van® vysokotlak® (HP) materi§lov® ohrievaĮ e odoln® proti vÍ buchu.

Tabuľka 2: Zariadenia s ATEX komponentami (schválenými)

(Jednotlivé schválené diely sa nachádzajú v časti **Certifikácia** na strane 11)

Prvé dve číslice	Tretia číslica			Štvrtá číslica							Piata číslica		Šiesta číslica	
Model		Nasat. pumpy (psi)	Vzdialený Manifold		Ovládací zdroj		Ohrievač mat. Viscon HP		Rozvádzacia skriňa		Dávkovací systém		Vyhrievacie hadice	
					Nap. zo steny XM_A00	Iskrovo bezpečný alternátor XM_D00	Ochr. proti výbuchu 240V	Ochr. proti výbuchu 480V	Ochr. proti výbuchu 240V	Ochr. proti výbuchu 480V		Dávka		
XM	1	XM50 (5200)		P*		✓	✓				0	Žiadne	0	Žiadne
	3	XM70 (6300)		F*		✓		✓			1	10-Galónový Nehrdz. oceľ	W	Voda
	5	XM50 (5200)	✓	J*		✓	✓		✓		2	25-Galónový Vyhrievaný	E	Elektrika
	7	XM70 (6300)	✓	K*		✓		✓		✓				

* Používané vysokotlaké (HP) materiálové ohrievače odolné proti výbuchu.

Tabuľka 3: Bezpečné prostredie (Non-ATEX)

(Nie ATEX zariadenie - jednotlivé schválené diely sa nachádzajú v časti **Certifikácia na úrovni dielov** na strane 12)

Prvé dve číslice	Tratia číslica			Stvrtá číslica							Piata číslica		Šiesta číslica	
Model		Nast. pumpy (psi)	Vzdialený manifold		Ovládací zdroj		Ohrievač mat. Viscon HF		Rozvádzcia skriňa		Dávk. systém		Vyhrievacie hadice	
					Nap. zo steny XM_A00	Iskorovo bezpečný alternátor XM_D00	240V	480V	240V	480V		Dávka		
XM	1	XM50 (5200)		L	✓						0	Žiadne	0	Žiadne
	3	XM70 (6300)		M*	✓		✓		✓		1	10-Galónový Nehrdz. oceľ	W	Voda
	5	XM50 (5200)	✓	H*	✓			✓		✓	2	25-Galónový Vyhrievaný	E	Elektrika
	7	XM70 (6300)	✓											

* Používané vysokotlaké (HP) materiálové ohrievače odolné proti výbuchu.

Certifikácia

Tabuľka 4: Zariadenie s najvyššími ATEX požiadavkami

Model zariadenia	Certifikácia
XM_N_ _	II 2 G Ex ib pxb IIA T3 Gb Tamb = 0°C to 54°C FM09ATEX0015X FM APPROVED Ex i, Class I, Div 1, Group D, T3. Ta = 0°C to 54°C
XM_E_ _	II 2 G Ex db ib pxb IIA T3 Tamb = 0°C to 54°C FM09ATEX0015X FM APPROVED Ex i, Class I, Div 1, Group D, T3. Ta = 0°C to 54°C
XM_P_ _ XM_F_ _	System is intended for hazardous locations with the classification of Class 1, Division 1, Group D T3 0°C to 54°C
XM_J_ _ XM_K_ _	System is intended for hazardous locations with the classification of Class 1, Division 1, Group D T3 0°C to 54°C
XM_L_ _ XM_M_ _ XM_H_ _	

Tabuľka 5: Certifikácia na úrovni dielov

Ovládací zdroj		Severná Amerika		Európa		Certifikácia
Komponent	popis	Bezpečné prostredie	Nebezpečné Trieda 1 Divízia 1	Bezpečné prostredie	Nebezpečné	
XM_D00	Iskorovo bezpečný alternátor XM_D00	✓	✓	✓	✓	II 2 G FM09ATEX0015X Ex db ib pxb IIA T3 Tamb = 0°C to 54°C FM APPROVED Intrinsically safe/ Sécurité intrinseque, Ex i, Class I, Div 1, Group D, T3. Ta = 0°C to 54°C
XM_A00	Napájanie zo steny	✓		✓		FM APPROVED

Ohrievač Viscon Fluid		Severná Amerika		Európa		Schválenia
Komponent	Popis	Bezpečné prostredie	Nebezpečné Trieda 1 Divízia 1	Bezpečné prostredie	Nebezpečné	
26C476	480V HF Ex	✓	✓	✓	✓	Intertek 9902471 Class 1, Division 1, Groups C, D (T3) Ta = -20°C to 60°C Certificate No: **18-KA4B0-0072X** ATEX Ratings: **II 2 G Ex db IIB T4 Gb** ATEX Certificate No. ITS14ATEX18155X IECEx Ratings EX db IIB T4 Gb IECEx Certificate No. IECEx ETL 14.0046X Ta = -20°C to 60°C
24W248	240V HF Ex	✓	✓	✓	✓	
24P016	240V HF Obyčajné	✓		✓		Intertek 9902471 Certified to CAN/USA C22.2 No. 88 Conforms to UL499
26C475	480V HF Obyčajné	✓		✓		

Rozvádzacia skriňa		Severná Amerika		Európa		Certifikácia
Komponent	Popis	Obyčajné	Nebezpečné Trieda 1 Divízia 1	Obyčajné	Nebezpečné	
	Odolné proti výbuchu Elektrická ochrana	✓	✓			Class 1, Division 1, Groups B, C, & D UL 1203/CSA C22.2 No. 25 & 30
26C583	480V Rozv. skriňa odol. proti výbuchu		✓			Navrhnuté do štandardov: UL 60079-0 UL 60079-25
26C906	480V Rozv. skriňa odol. proti výbuchu El. vyhriev, hadice		✓			
26C581	240V Rozv. skriňa odol. proti výbuchu		✓			
26C905	240V Rozv. skriňa odol. proti výbuchu El. vyhriev, hadice		✓			
	Obyč. prostredie Elektrická ochrana					Intertek 9902471 Conforms to UL STD 508A Certified to CAN/CSA C22.2 No. 14
26C582	480V Rozv. skriňa	✓				
26C904	480V Rozv. skriňa El. vyhriev, hadice	✓				
26C580	240V Rozv. skriňa	✓				
26C899	240V Rozv. skriňa El. vyhriev, hadice	✓				

Komponent	Popis	Obyčajné	Nebezpečné Trieda 1 Divízia 1	Obyčajné	Nebezpečné	
273117	25 Glónová Nehrdz. oceľ Vyhrievaný zásobník					
25P239*	Ponorné ohrievače, 480V	✓	✓			C US Class 1, Division 1, Groups B, C, & D (T4)
25N577	Ponorné ohrievače, 240V	✓	✓	✓		C US CE Class 1, Division 1, Groups B, C, & D (T4)
25N584	5:1 Pumpa Monark					
25N588	Xtreme Duty Miešadlo nádoby					

*Zvolené a XM_H_ _, XM_F_ _ boli objednané. Ponorný ohrievač bude predvolený na 240V ak XM_M_ _, XM_P_ _ or XM_J_ _boli objednané.

Vyhrievacie hadice		**Kategória pre Severnú Ameriku**		**Kategória pre Európu**		**Certifikácia**
Komponent	Popis	Obyčajné	Nebezpečné Trieda 1 Divízia 1	Obyčajné	Nebezpečné	
Pozrite príručku k vodou ohrievaným hadiciam, kde je kompletný zoznam dielov a ich čísel.	Opláštené vodou			✓	✓	CE Ex II 2 G Ex h T5 Gb
Pozrite príručku k elektricky ohrievaným hadiciam, kde je kompletný zoznam dielov a ich čísel a schválenia.	Elektricky	✓	✓	✓		

Prehľad

Použitie

Striekacie zariadenie XM môže zmiešavať a striekať najviac dva komponenty epoxidových a uretánových náterov. Keď sa použijú rýchlo schnúce materiály (doba tvrdnutia menej ako 10 minút), musí sa použiť vdialený zmiešavací manifold.
Strekacie zariadenie XM pracuje pomocou stlačeného vzduchu. Dvojkomponentné zariadenia sa ovládajú pomocou používateľského rozhrania, vzduchovou a materiálovou kontrolou.

Zariadenia XM používané v nebezpečnom prostredí majú alternátor odolný proti iskreniu, ktorý je poháňaný turbínou, ktorá používa ako zdroj energie stlačený vzduch. Pracovný tlak alternátora musí byť nastavený na 18 +/- 1 psi (12.6 +/- 10 kPa, 1.26 +/- 0.07 bar).

Umiestnenie

Striekacie zariadenia XM, ktré sú v základnom prevedení nie sú vhodné do nebezpečného prostredia. Taktiež to platí aj pre celé príslušenstvo, zostavy a káble, ktoré zodpovedajú miestnym, štátnym a národným predpisom. Pozrite časť **Modely** na strane 9 pre zistenie možného použitia vašeho modelu v konkrétnom prostredí..

Spr§vne zdv²hanie striekacieho zariadenia

Dodrġujte nasleduj¼ce pokyny, ktorĨ mi zn²ġite riziko v§ġneho poranenia alebo poġkodenia zariadenia. Nikdy nezdv²hajte zariadenie s n§dobamy.

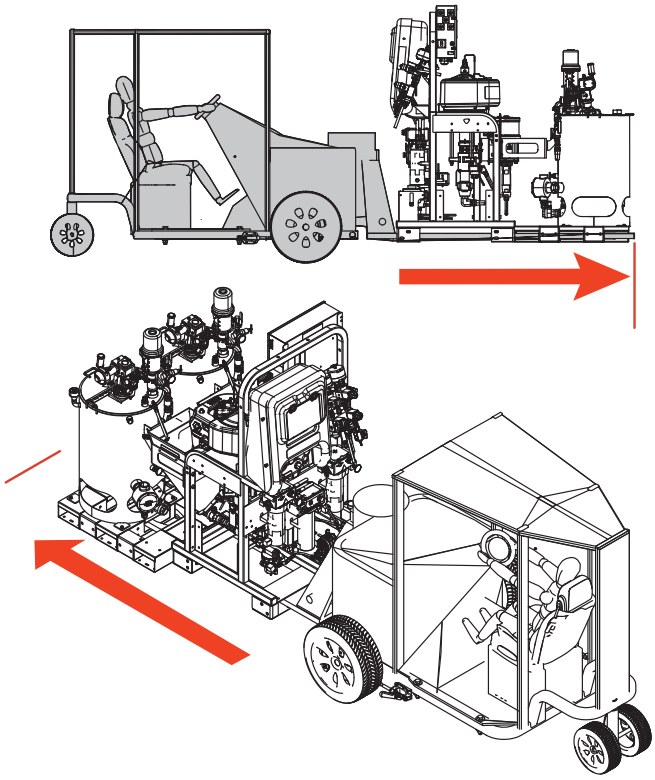
UPOZORNENIE

Pred zdvihnut²m zariadenia vypustite celĨ materi§l, aby ste zabr§nili jeho rozliatiu a zabezpeļ ili rovnomern® rozloġenie hmotnosti zariadenia.

Zdvihnutie pomocou vysokozdvi¿nĊho vozĎka

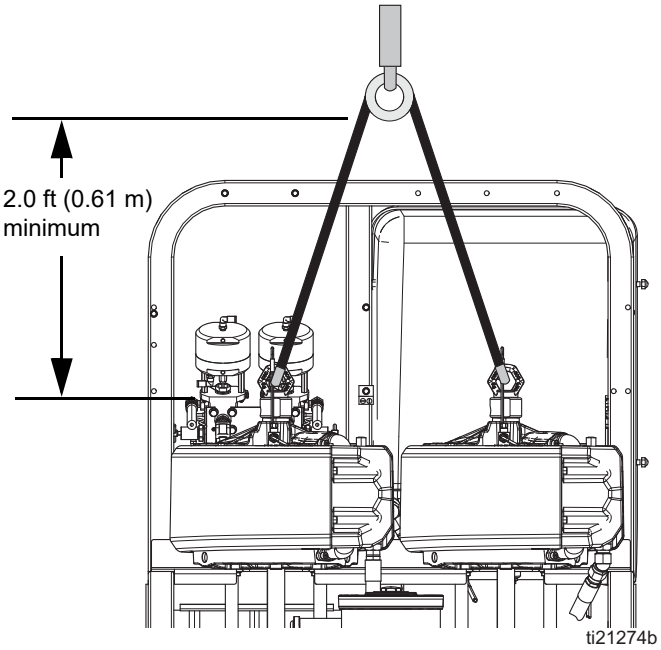
Zariadenie mus² byŠodpojen® od zdroja energie, aġ potom je moġn® zariadenie zdvihn½Ša premiestniŠ pomocou vysokozdviġn®ho voz²ka. Opatrne zdvihnite zariadenie, uistite sa ļ i je spr§vne rozloġen§ hmotnosŠ

UPOZORNENIE : Ak s¼nainġtalovan® 25-gal· nov® z§sobn²ky, uistite sa ġe vydle vysokozdviġn®ho voz²ka presahuj¼na druh¼stranu zariadenia. VysokozdviġnĨ voz²k mus² nabraŠzariadenie spredu.



Zdvihnutie pomocou žeriavu

Zariadenie môže byť zdvihnuté a premiestnené pomocou žeriavu. Hákmi uchopte závesné oká (ako je na obrázku). Opatrne zdvihnite zariadenie, uistite sa či je správne rozložená hmotnosť. Nezdvíhajte zariadenie s 25-galónovými zásobníkmi.



Počiatočné nastavenie systému

Dodržte poradie nasledujúcich krokov pretože sa vzťahujú na váš špecifický systém, pre počiatočné nastavenie systému.

1. Skontrolujte správnosť dodávky.
   Uistite sa, či ste prijali všetko, čo ste si objednali. Pozrite **Identifikáciu komponentov** na strane 18, na spoznanie základných komponentov zariadenia.
2. Namontujte súpravu koliesok, ak boli objednané. Pozrite si Vašu príručku.
3. Ak je potrebné, vymeňte štítok USB (na prednej strane ovládacieho panela) za Vami vyhovujúcu jazykovú verziu.
4. Vymeňte štítok s kódmi alarmov (pod prietokovými ventilmi) za Vami vyhovujúcu jazykovú verziu.
5. Uzemnite celé príslušenstvo v pracovnom priestore. Pozrite **Uzemnenie** na strane 27.
6. Pre zariadenie umiestnené v bezpečnom prostredí bez priameho materiálového ohrievania a rozvádzacej skrini, pripojte dodaný napájací kábel. Pozrite **Zdroj napájania** na strane 27, kde sú potrebné pokyny.
7. Pre zariadenie umiestnené v nebezpečnom prostredí pripojte ohrievače odolné proti výbuchu. Pozrite **Pripojenie ohrievačov odolných proti výbuchu** na strane 30 a Vašu príručku k ohrievaču.
8. Pripojte prívod vzduchu. Pozrite **Pripojenie prívodu vzduchu** na strane 30, pre pokyny a odorúčania.
9. Pripojte materiálové hadice, bič a pištoľ. Pozrite **Pripojenie materiálovej hadice** na strane 31, pre pokyny. Taktiež pripojte diaľkový zmiešavací manifold, ak bol objednaný. Pozrite príručku k zmiešavaciemu manifoldu pre inštaláciu a informacií o zozname dielov (**Súvisiace príručky** na strane 3)
10. Pridajte zohriaty materiál do 95 litrových vyrievaných nádob a miešadlo spolu s dávkovacou pumpu pre servis, ak sú použiteľné.

UPOZORNENIE: Minimálne množstvo 45 litrov (10 galónov) etylénglykolu a 45 litrov (12 galónov) vody ak je potrebná, plus prídavná voda je potrebná ak je použitá výhrievacia hadica.

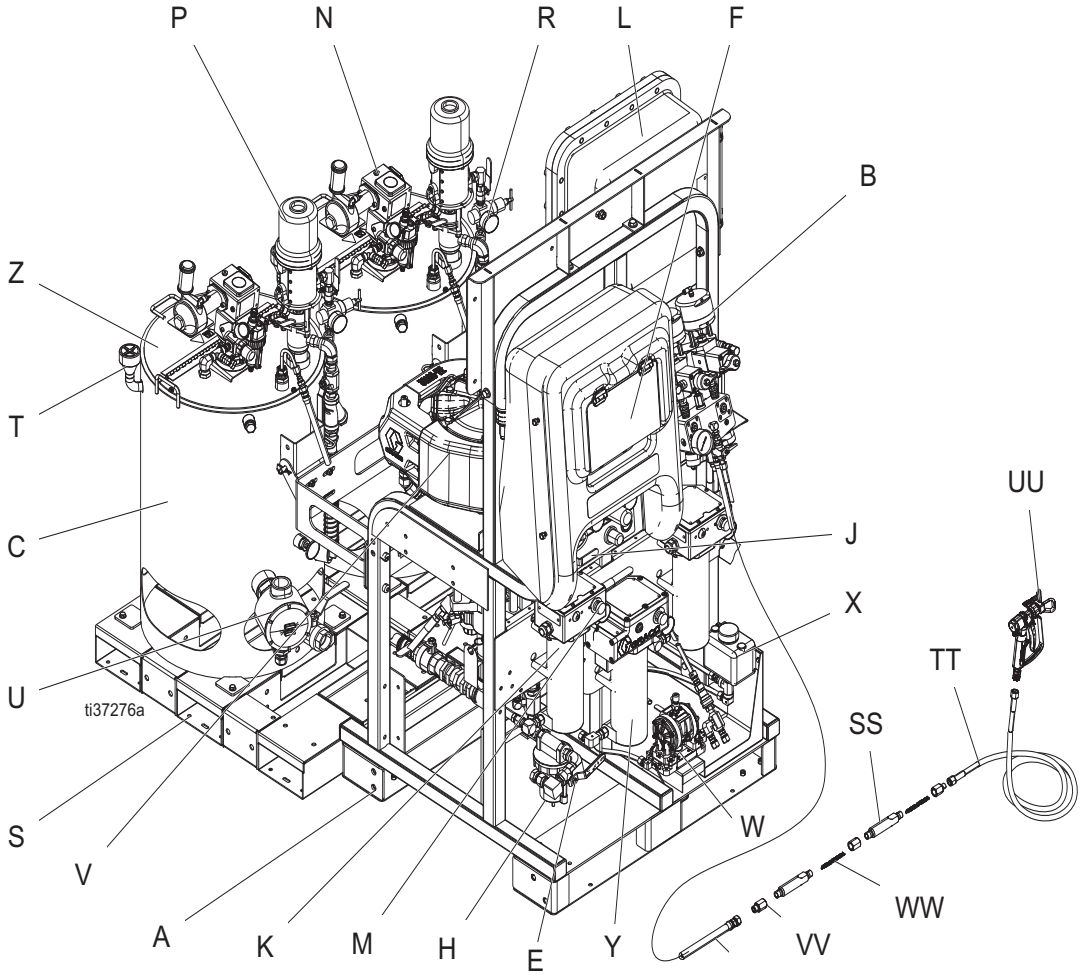
UPOZORNENIE: Minimálne 39 litrov (10 galónov) z “A” a “B” materiálov je potrebné naliať do nádob a pre naplnenie systému.

UPOZORNENIE: Minimálne 95 litrov (25 galónov) riedidla je odporúčaných na prepláchnutie systému.

UPOZORNENIE: Prázdne kovové nádoby pre oba materiály “A” a “B” sú potrebné na prepláchnutie.

Identifikácia komponentov

Typické nastavenie: 95 litrová nádoba s dvojitou stenou a Recirkuláciou

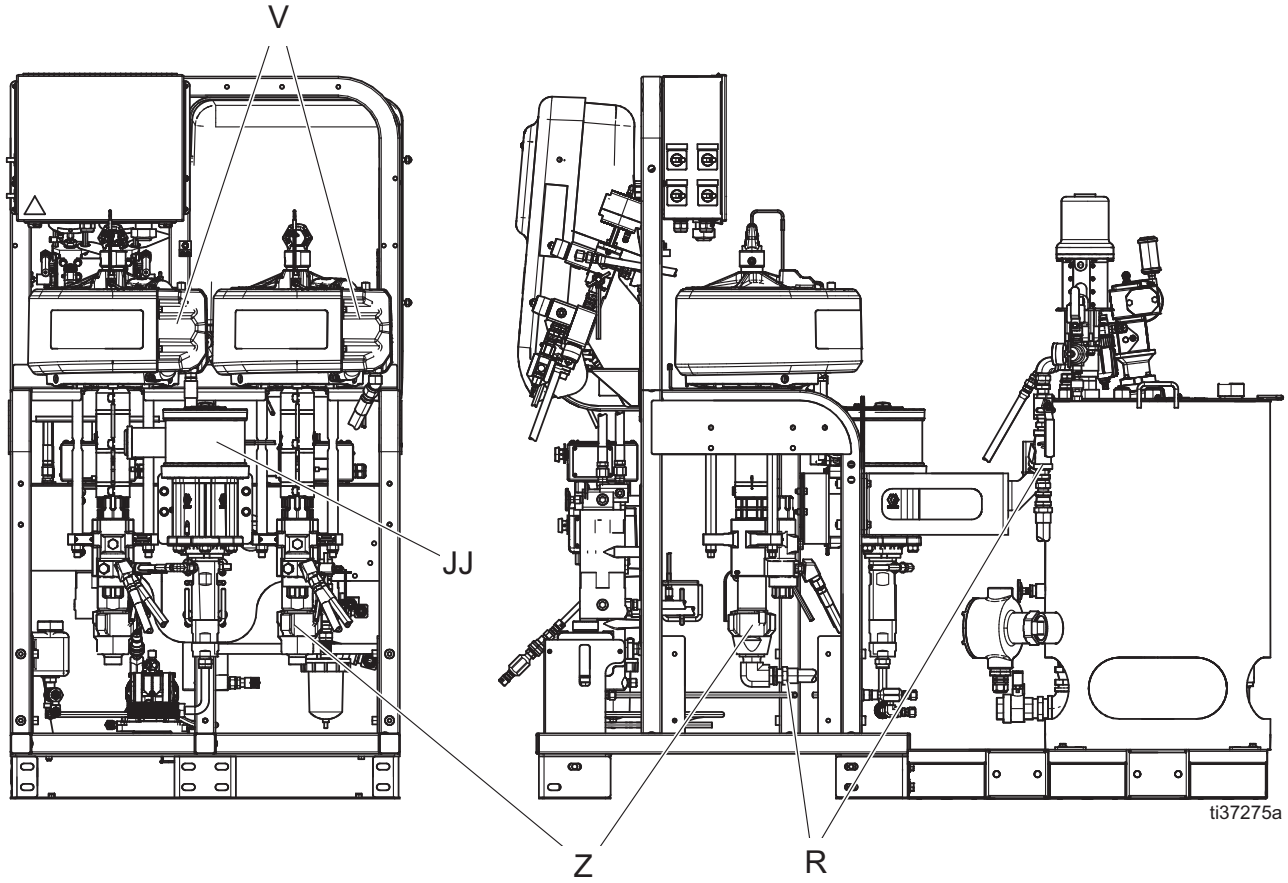


Obr.1: Typické nastavenie: 95 litrová nádoba s dvojitou stenou a Recirkuláciou (Pohľad spredu)

Legenda:

A Rám
B Ovládaie materiálu (pizrite **Ovládanie materiálu** na strane 21) **.**
C 95 litrová nádoba s dvojitou stenou.
E Hlavný vzduchový ventil
F GCA ovládací panel (poztire **Používateľské rozhranie** na strane 24).
G Ovládanie pumpy On a Off tlačidlá
H Vzduchový filter
J Ovládanie vzduchu
K Viscon HF materiálový ohrievač
L Rozvádzacia skriňa/Ovládanie ohrevu (pozrite **Rozvádzacia skriňa**, na strane 22)
M Viscon HF ovládanie materiálového ohrievača
N Vzduchom poháňané miešado
P Dávkovacia pumpa
R Prívod materiálu
S Paleta nádrže
T Nalievacie hrdlo
U Ponorný ohrievač
V Vzduchový motor
W Zostava membránovej pumpy (Iba pri vodou vyhrievaných hadiciach)
X Prepadová nádoba (Iba pri vodou vyhrievaných hadiciach)
Y Viscon HP materiálový ohrievač (Iba pri vodou vyhrievaných hadiciach)
LL Hadicový integrátor,
SS Statický mixér
TT Hadicový byč
UU Airless striekacia pištoľ
VV Prípojka statického mixéra
WW Elementy statického mixéra

Typické nastavenie: 95 litrová nádoba s dvojitou stenou a Recirkuláciou (Bočný a zadný pohľad)



Obr.2: Typické nastavenie: 95 litrová nádoba s dvojitou stenou a Recirkuláciou (Bočný a zadný pohľad)

Legenda:

R Prívod materiálu
V Vzduchový motor
Z Vysokotlaká materiálová pumpa
JJ Riedidlová pumpa (Merkur® Pumpa)

Informácie o ohrievači

Viscon HF materiálový ohrievač (K): Primárne je určený na ohrev bázy a tužidla ešte pred zmiešaním. Zlepšuje chemickú reakciu a znižuje viskozitu a tým zlepšuje rozstrek materiálu. Existujú dva Viscon HF ohrievače (do nebezpečného a do bezpečného prostredia). Pre schválenie pozrite **Modely** na strane 9 a **Schválenia** na strane 11 týkajúce sa Vašeho materiálového ohrievača.

Viscon HF materiálový ohrievač (Y): Používajú sa na ohrev vody alebo oleja, ktorý zohrieva hadice, aby sa zabránilo strate tepla pri vzdialenom striekaní. Používajú sa s membránovou pumpou na cirkuláciu ohrievaného materiálu prechádzajúceho cez hadicu. Existujú dva Viscon HF ohrievače (do nebezpečného a do bezpečného prostredia). Pre schválenie pozrite **Modely** na strane 9 a **Schválenia** na strane 11 týkajúce sa Vašeho materiálového ohrievača.

Ohrievače nádob (U): Používajú sa na ohrievanie vonkajšieho plášťa nádoby s dvojitou stenou. Médium je olej, alebo zmes 50% vody a 50% etylénglokolu určený na ohrievanie striekaného materiálu. Dvojitá stena nádoby je určená na zabránenie straty tepla striekaného materiálu.

Informácie o pumpe

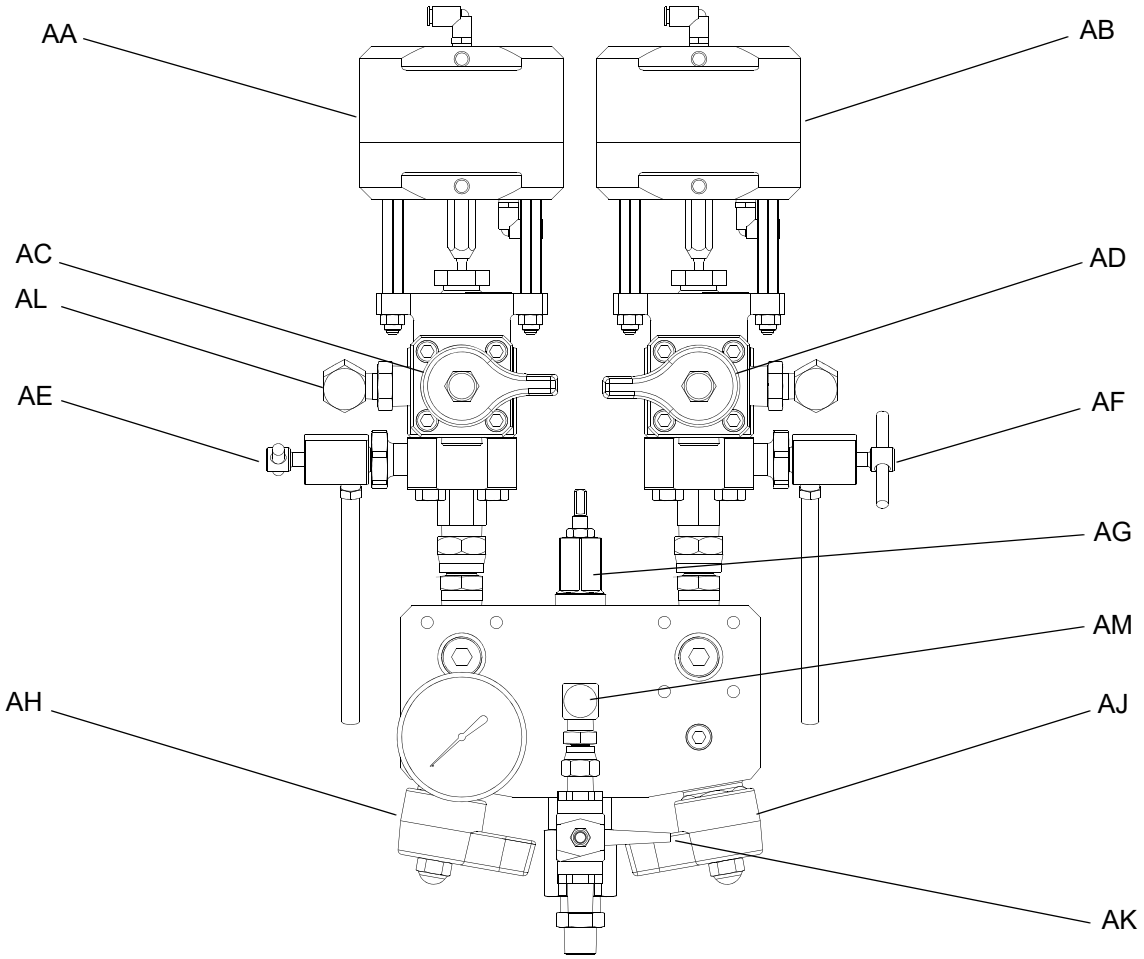
Vysokotlaká materiálová pumpa(Z): Určená pre dodávanie A a B materiálu.

Riedidlová pumpa(JJ): Určená na preplach zmiešavacieho manifoldu, hadice a pištole.

Dávkovacia pumpa(P): Určená na prenos materiálu z 95 litrovej nádoby do hlavnej vysokotlakej pumpy. Je to preferovaný spôsob prenosu viskózneho materiálu v porovnaní s gravitacným plnením.

Membránová pumpa(W): Určená pre cyrkuláciu ohriatej vody v hadici.

Dávkovanie materiálu

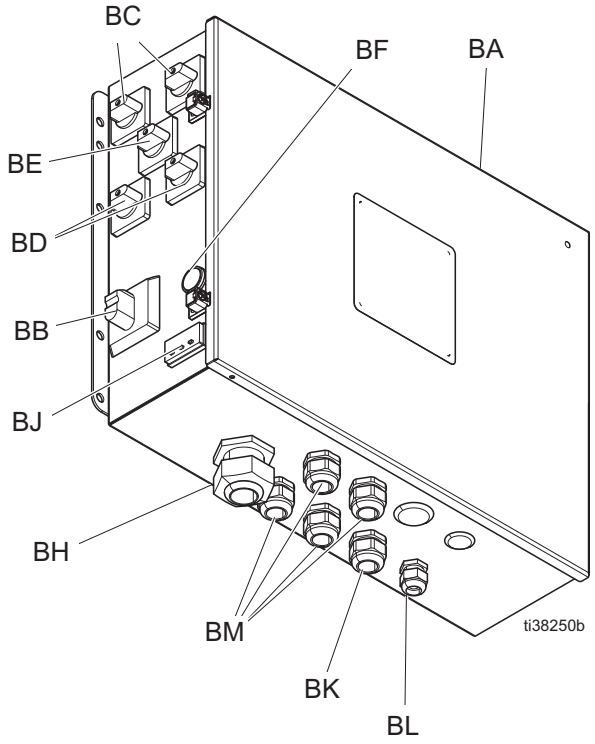


Obr.3: Ovládanie materiálu

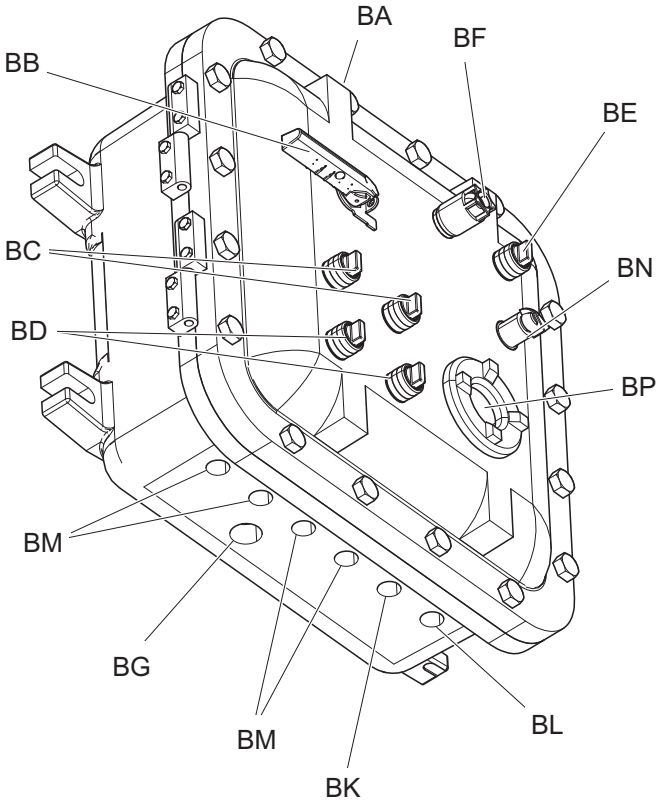
AA Dávkovací ventil A
AB Dávkovací ventil B
AC Recirkulačný ventil A
AD Recirkulačný ventil B
AE Testovací ventil A
AF Testovací ventil B
AG Obmedzovací ventil
AH Zatvorenie zmiešavacieho manifoldu/Spätný ventil A
AJ Zatvorenie zmiešavacieho manifoldu/Spätný ventil B
AK Zatvorenie ventilu pre riedidlo
AL Snímač tlaku
AM Riedidlový spätný ventil

Rozvodná skrinka

Pre bezpečné prostredie (Non-ATEX)



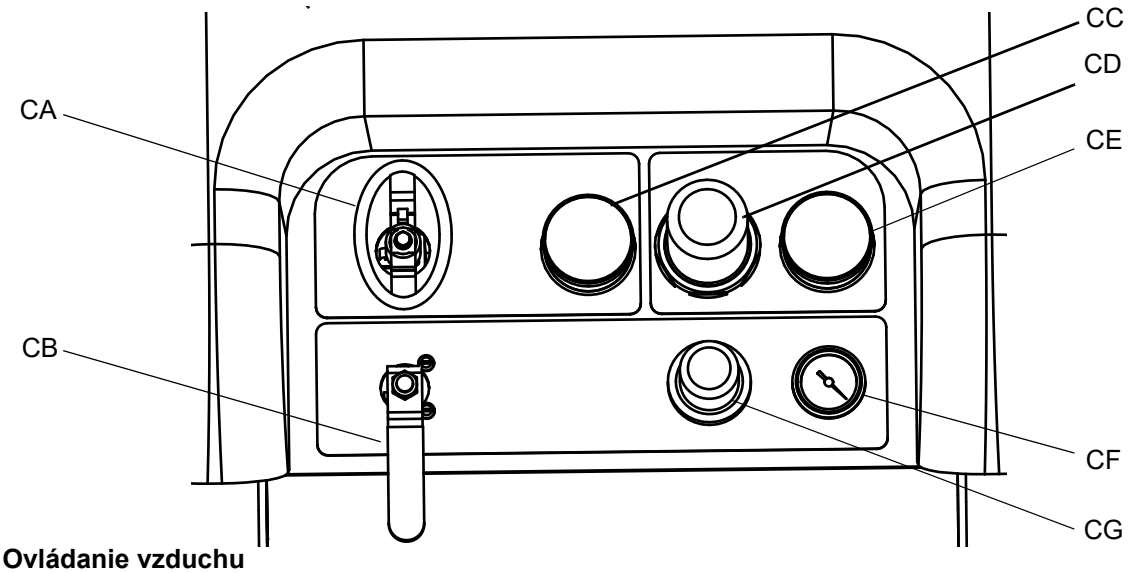
Pre nebezpečné prostredie (ATEX)



Kľúč:

BA Elektrický kryt
BB Hlavný vypínač
BC Prepínače primárneho ohrievača
BD Prepínače ohrievača nádoby
BE Prepínače ohrievača hadice
BF Svetelná signalizácia napájania
BG Hlavný vstup napájania
BH Hlavný vstup (iba pre bezpečné protredia)
BJ Ovládač teploty pre elektricky ohrievanú hadicu (iba pre bezpečné prostredia)
BK Výstup pre ohrievač hadice
BL Výstup pre snímač termočlánku
BM Výstup pre materiálový ohrievač a ohrievač nádoby
BN Ovládač teploty elektricky ohrievanej hadice (iba pre nebezpečné prostredia)
BP Displej teploty (iba pre nebezpečné prostredia)

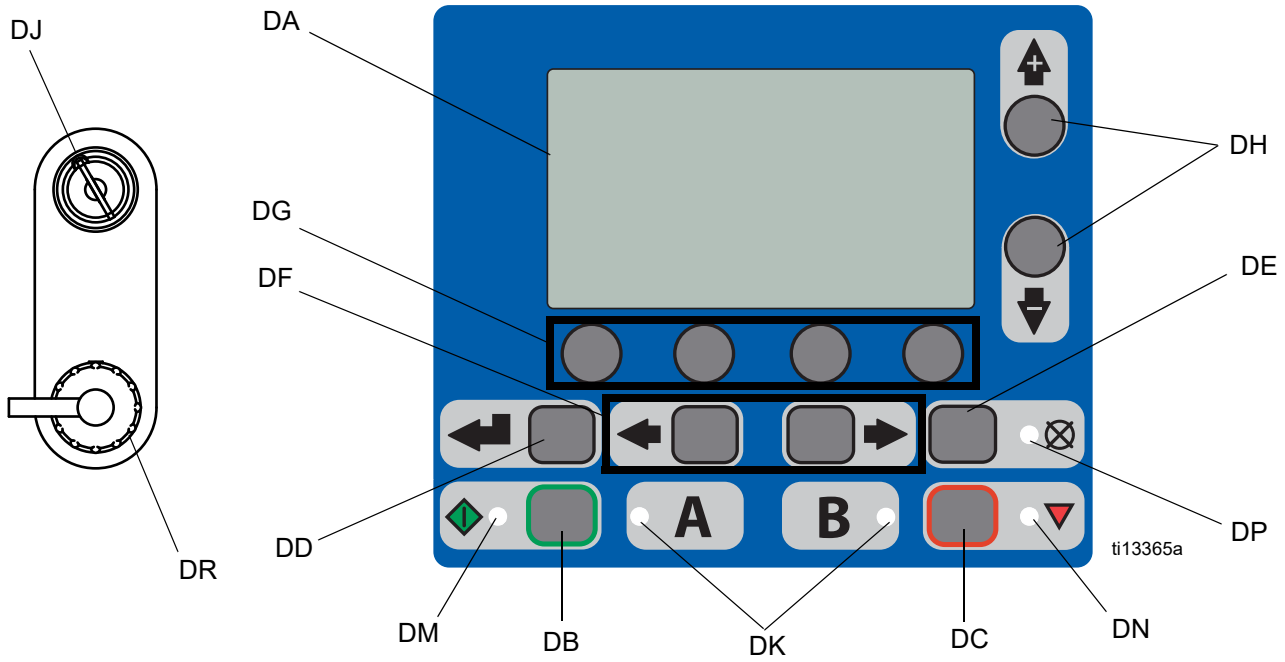
Ovládanie vzduchu



Obr.4: Ovládanie vzduchu

CA Vzduchový ovládač on/off hlavnej pumpy
CB Vzduchový ovládač on/off riedidlovej pumpy
CC Ukazovateľ tlaku vzduchu
CD Regulátor vzduchu pre hlavnú pumpu
CE Ukazovateľ tlaku vzduchu pre hlavnú pumpu
CF Ukazovateľ tlaku vzduchu pre riedidlovú pumpu
CG Ovládač vzduchu pre riedidlovú pumpu

Používateľské rozhranie



Obr.5: Používateľské rozhranie

Tlačidlá

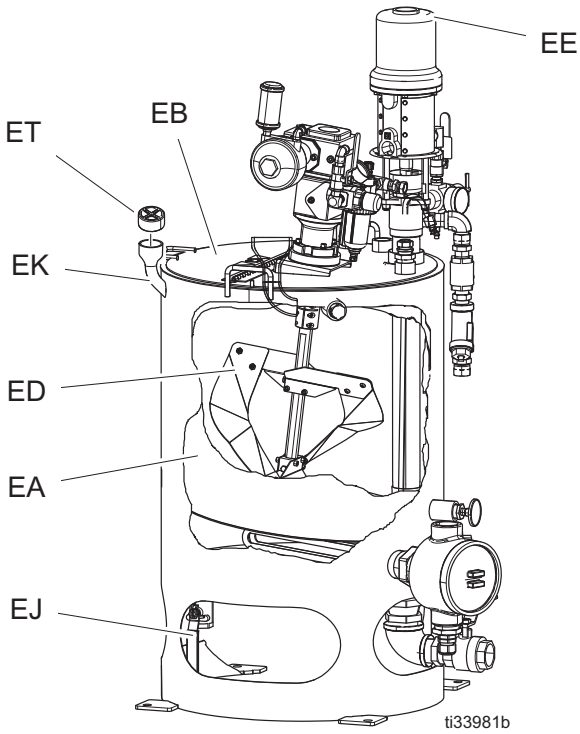
Ozn.	Tlačidlo	Funkcia
DA	Displej obrazovky	Používa sa na zobrazenie pomeru, výber režimu, stav chýb, počítadiel, informácie o systéme
DB	Štart	Spúšťa aktívnu funkciu režimu zvolenú na obrazovke.
DC	Stop	Vypína aktívnu funkciu režimu zvolenú na obrazovke.
DD	Enter	Pri sltlačení sa otvoria roletové polia, výber nastavení a ukladanie hodnôt
DE	Reset alarmu	Vyresetovaie alarmov a upozornení.
DF	Vľavo/ Vpravo	Pohyb medzi obrazovkami počas chodu, alebo pohyb medzi nastaveniami režimov.
DG	Funkcia	Aktivuje režim, alebo akciu reprezentovanú ikonkou nad každým zo štyroch tlačidiel pod LCD obrazovkou.
DH	Hore/Dolu	Pohybuje sa medzi roletovými poliami a vybranými hodnotami vrátane nastavenia obrazovky.
DJ	Nastavenia uzamknutia	Zmeniť pomer alebo nastavenie režimu.
DR	USB vstup	Pripojenie pre stiahnutie súborov. Použitie iba pre bezpečnom prostredí.

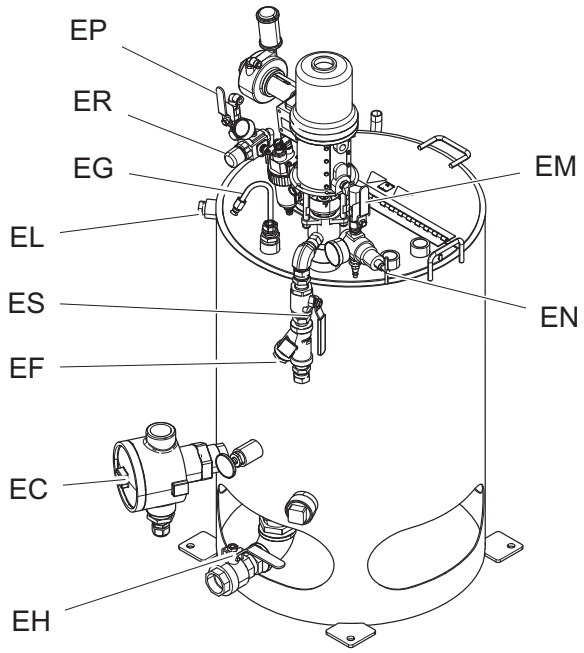
LED svetlá

Štyri druhy LED svetliel na obrazovke.

Ozn.	LED	Funkcia
DK	Modrá	Zapnutý dávkovací ventil - on - dávkovací ventil je zapnutý - off - dávkovací ventil je vypnutý
DM	Zelená	Zapnutý striekací režim - Striekací režim je on (zapnutý) - Striekací režim je off (vypnutý)
DN	Červená	Alarm - on - alarm je prítmný - off - žiadny alarm
DP	Žltá	Upozornenie - on - je zapnuté. - off - upozornenie je vypnuté. Pomer a nastavenia nieje možné zmeniť. - Blikanie kľúča znázorňuje možnosť zmeniť pomer a nastavenia.

Zostava nádoby





Legenda:

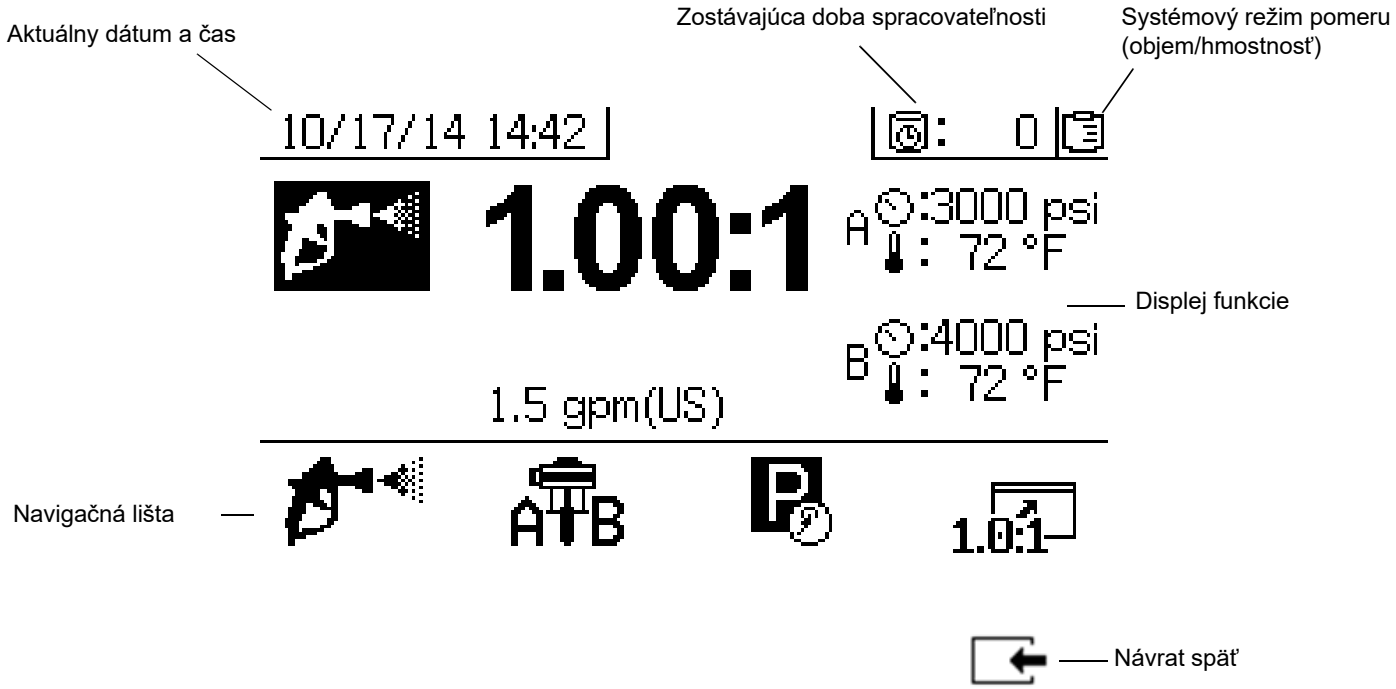
EA Dvojitá stena nádoby
EB Veko nádoby
EC Ponorný ohrievač
ED Miešadlo
EE Dávkovacia pumpa
EF Vypúšťací ventil
EG Recirkulačná hadica
EH Výstup materiálu
EJ Ventil materiálového ohrievača
EK Plniace hrdlo
EL Odvzdušnenie ohriateho materiálu
EM Vzduchový ventil (dávkovacia pumpa)
EN Vzduchový regulátor (dávkovacia pumpa)
EP Vzduchový ventil (miešadlo)
ER Vzduchový ovládač (miešadlo)
ES Odpadový ventil
ET Krytka plniaceho hrdla

Displej pužívateľského rozhrania

Viac informácií ohľadom používateľského rozhrania pozrite **Displej používateľského rozhrania** na strane 75.

Hlavné komponenty obrazovky displeja

Režim pomeru je zobrazený ak je cieľ zmiešavacieho pomeru podľa objemu alebo hmotnosti. Ak je režim pomeru zobrazený pomocou hmotnosti prečiarknutý, systém musí byť pred spustením skalibrovaný. Pozrite **Test pumpy a dávkovania** na strane 51.

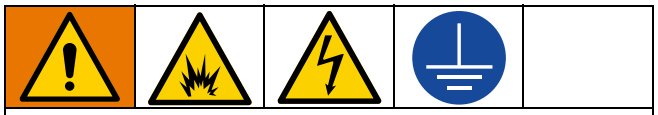


Obr.6: Hlavné komponenty obrazovky displeja (predstavené všetky povolené funkcie displeja)

UPOZORNENIE
Pre zníženie rizika zničenia tlačidiel nestláčejte tlačidlá pomocou ostrých predmetov ako sú perá, plastové karty alebo nechty.

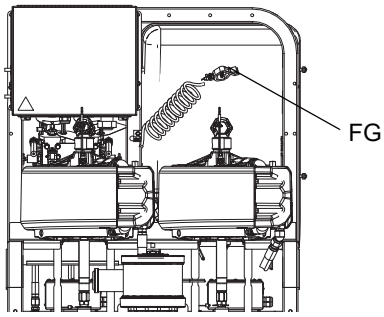
Nastavenie

Uzemnenie



Zariadenie musí byť uzemnené kôli zníženiu nebezpečenstva vzniku statického výboja. Statické výboje môžu zapríčiniť vznietenie alebo výbuch výparov.Uzemnenie umožňuje únik elektrického prúdu drôtom.

Systém: Pripojte uzemňovací kábel ako je zobrazené v **Pripojenie na zdroj energie** na strane 27. Pripojte svorku uzemňovacieho kábla (FG) k uzemnenej podlahe.



Vzduchové a materiálové hadice: Používajte len elektricky vodivé hadice s maximálnou dĺžkou 152m(500ft). Uistite sa, že je hadica po celej dĺžke uzemnená. Skontrolujte elektrický odpor hadice. Ak celkový odpor k zemi prekračuje 29MΩ, okamžite vymeňte striekaciu hadicu.

Striekacia pištoľ: Pištoľ uzemníte správnym pripojením k uzemnenej hadici a pumpe.

Nádoba na riedidlo: Dodržiavajte miestne nariadenia. Používajte ibasudy z vodivého materiálu, umiestnené na uzemnenom povrchu. Nepokladajte sudy na nevodivé povrchy ako sú papier alebo kartón,
ktoré prerušujú vodivosť.

Udržanie uzemnenia počas preplachu alebo uvoľňovaní tlaku: Oprite kovovú časť striekacej pistole o rám uzemnenej kovovej nádoby a až potom stlačte spúšť pištole.

Striekaný predmet: Dodržiavajte miestne nariadenia.

Materiálová nádoba: Dodržiavajte miestne nariadenia.

Vzduchový kompresor: Dodržiavajte odporúčania od výrobcu.

Pripojenie na zdroj energie

Pre zníženie rizka zranenia z elektrického šoku je potrebné vypnúť a odpojiť zdroj energie pred pripájaním dalších hadíc, káblov, alebo servisom zariadenia. Prácu s elektrinou môže vykonávať iba kvalifikovaný pracovník podľa miestnych vyhlášok a nariadení.

Pozrite **Napájací kábel** na strane 95 pre špecifické informácie k XM modelom.

XM _ L _ _ Modely

Striekacie zariadenia napájané so zdroja menšieho ako 240V sú určené iba do bezpečného prostredia.

Striekacie raziadenia musia byť použité do bezpečného prostredia v Amerike so zástrčkou NEMA 5-15 plug. Adaptéry napájacieho káblasa dodávajú s Európskymi a Austrálskymi sadami.

XM _ M _ _ , XM _ H _ _ , XM _ J _ _ , a XM _ K _ _ Modely

Pre striekacie zariadenia s rozvádzacou skriňou zahŕňajú 230V-480V.

Prácu s elektrikou môže vykonávať iba kvalifikovaný pracovník podľa miestnych vyhlášok a nariadení.				

Použite rozmiestnenie vstupov v **Rozvádzacia skriňa** na strane 22.

1. Otočte hlavný vypínač (BB) Off.
2. Otvorte dvere rozvádzacej skrini.
3. **Iba pre bezpečné prostredia:**
   Veďte napájací kábel do objímky hlavného vstupu (BH) do elektrického krytu (BA).

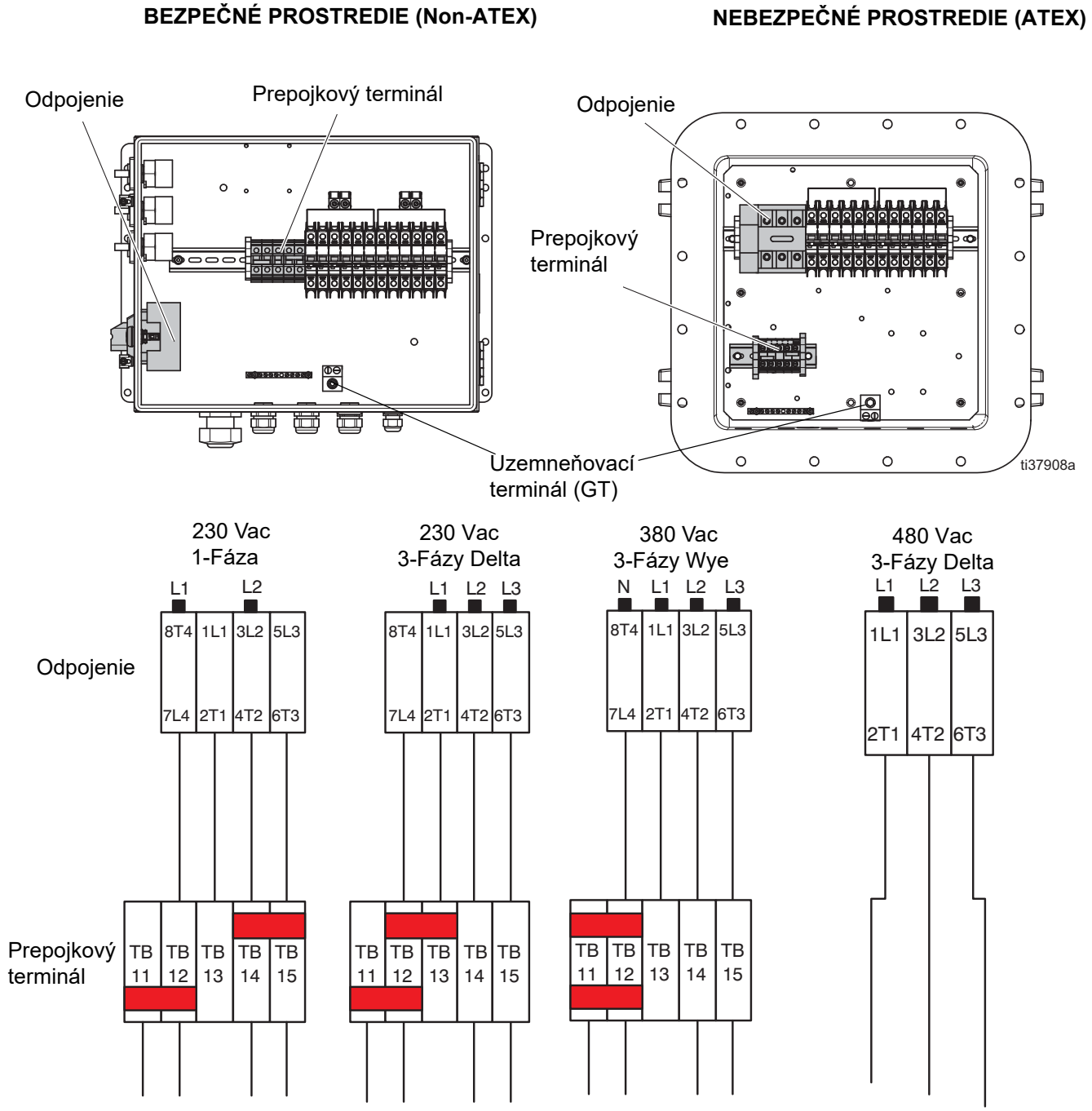
   Iba pre nebezpečné prostredia:
   Dodržujte miestne vyhlášky a nariadenia pre vedenie hlavného napájacieho kábla cez hlavný vstup napájania (BG) elektrického krytu (BA).
4. Pripojte uzemňovací kábel do uzemňovacieho terminálu (GT) pozrite Obr.7 na strane 29.
5. Pripojte napájací kábel do odpájača podľa Obr.7 na strane 29.Utiahnite vodiče na 55in-ib(6,2 N*m). Jemne potiahnite za všetky pripojenia a skontrolujte, čí sú správne zaistené.
6. **Iba pre bezpečné prostredia:** Utiahnite objímku hlavného vstupu (BH).

   Iba pre nebezpečné prostredia: Dodržujte miestne vyhlášky a nariadenia pre utesnenie napájacieho kábla vstupujúceho do krytu.
7. Nainštalujte koncové prepojky na pozície ako sú na Obr.7 na strane 29.
8. Overte si či sú všetky položky správne pripojené ako na Obr.7 na strane 29, potom zatvorte dvere rozvádzacej skrine.

UPOZORNENIE: Zariadenie je v prevedení s prepojkou v 380 Vac 3 fázovu Wye pozíciou.

UPOZORNENIE: Prepojky je možné použiť iba v 230V-380V.

Schéma zapojenia



Obr.7: XM Schéma zapojenia

Pripojenie ohrievačov odolných proti výbuchu

Iba pre nebezpečné prostredie (XM_J_ _ and XM_K_ _)

Ak je striekacie zariadenie určené pre nebezpečné prostredie iba kvalifikovaný pracovník musí pripojiť káble odolné voči výbuchu. Uistite sa, že káble a spoločnosť, ktorá ich zapája spĺňa miestne vyhlášky a nariadenia pre nebezpečné prostredia.

Nesprávne naištalované, alebo pripojené zariadenie môže viesť k požiaru, výbuchu alebo úrazu elektrickým šokom. Dodržiavajte miestne vyhlášky a nariadenia.

Všetky dôty, ich koncovky, vypínače a rozvádzací panel musia byť odolné voči požiaroma výbuchom.

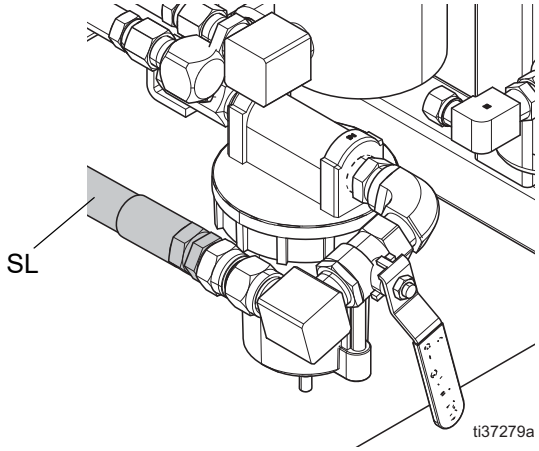
Pozrite príručku k rozvádzacej skrini kde sa nachádza káblová schéma pre nebezpečné prostredia.

Pozrite príručku Viscon HP ohrievač pre správne elektrické zapojenie a pokyny pre nebezpečné prostredia.

Pripojenie vzduchu

Pripojte prívod vzduchu (SL) do 10.1mm (1.0in.) npt(f) vzduchového filtra.

Použite minimálne 24.4mm (1.0in) vzdchovú hadicu.



Požiadavka na prívod vzduchu: 150 psi (1.0 MPa, 10,3 bar) maximálne; 50 psi (0,35 MPa, 3.5 bar) minimálne za chodu stroja **Overenie Systému** (na strane 51) a 80 psi (0.55 MPa, 5,5 bar) počas striekania.

Požadovaný prietokový objem: 1.96 m3/min (70scfm) minimálne; 7.0 m3/min (250 scfm) maximálne. Dostupný materiálový tlak a prietoková rýchlosť priamo súvisia s dostupným objemom vzduchu. Pozrite **Výkonové grafy pump**y na strane 102.

Všeobecné pokyny pre prietokový objem:

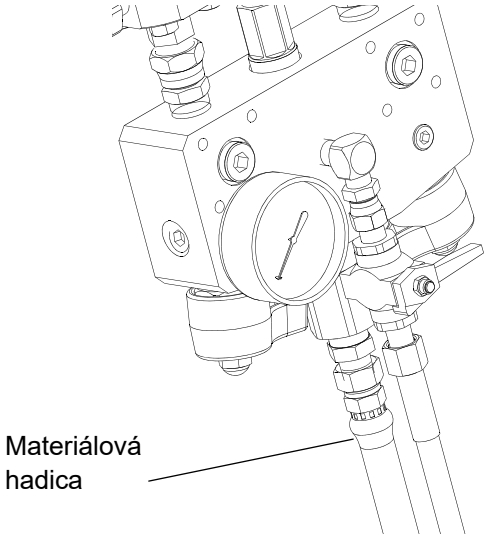
- 1.96 m3/min (70 scfm) za gpm (lpm) počas striekania
- 0.28 m3/min (10scfm) pridáva sa pre miešadlo
- 0.28 m3/min (10 scfm) pridáva sa pre dávkovaciu pumpu

Ak vaše striekacie zariadenie je používané v nebezpočom prostredí, tak kontrolný display (F) je napájaný pomocou vzduchového alternátora.

Ak vaše striekacie zariadenie je používané v nebezpočom prostredí, tak kontrolný display (F) je napájaný pomocou vzduchového alternátora. Dávkovacie ventily sú poháňané vzduchom. Dávkovacie ventily na striekacom zariadení nebudú správne pracovať ak vstupný vzduch klesne počas striekania pod 80 psi (0.55 MPa, 5.5 bar). Ak dávkovacie ventily na strane B nie sú schopné sa zatvoiť môžu spôsobiť nadmerné dávkovanie a tým zmeniť požadovaný .

Pripojenie materiálovej hadice

1. Pripojte materiálovú hadicu ku zmiešavaciemu manifoldu. Nepripájajte zatiaľ striekaciu pištoľ.



UPOZORNENIE
Neumiestňujte statický mixér priamo k zmiešavaciemu manifoldu. Umiestnite statický mixér po prvých 25ft (7.5m) a tým zabezpečíte, že materiál sa dostatočne premieša. Striaknie zle premiešaného materiálu môže spôsobiť opravovanie striekaných dielov.

2. Utiahnite všetky spoje.

UPOZORNENIE: Ak používate elektricky vyhrievané hadice, pozrite si príručku Elektricky vyhrievané hadice pre správnu inštaláciu a prevádzkové pokyny.

UPOZORNENIE: Ak používate vodou vyhrievané hadice, pozrite si príručku nádoba a Cirkulácia vyhrievacích hadíc pre správnu inštaláciu a prevádzkové pokyny.

UPOZORNENIE: Ak je používaný vzdialený recirkulačný zmiešavací manifold (273185), pozrite si príručku Vzdialený recirkulačný manifold pre inštaláciu a diely, taktiež príručku XM mix manifold pre prevádzkové pokyny na plnenie a preplachovanie systému (**Súvisiace priručky** na strane 3).

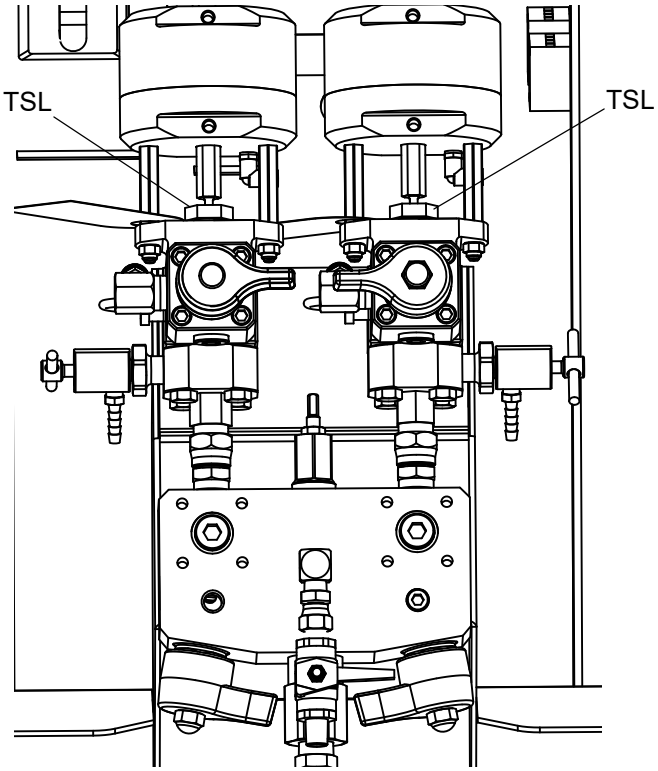
UPOZORNENIE: Ak je používaný vzdialený zmiešavací manifold, pozrite si príručku XM mix manifold pre prevádzkové pokyny.(**Súvisiace priručky** na strane 3).

Úprava tesniacej matice

1. Tesniace matice pre obe pumpy A aj B je potrebné naplniť TSL™ olejom a utiahnite na požadvaný uťahovací moment 50 ft-lb (67.5 N•m). Pre viac informácií ohľadne Xtreme spodnej pumpy, pozrite príručku pre Xtreme spodné pumpy.

UPOZORNENIE: Po prvom dni použitia skontrolujte a poprípade znovu utiahnite na požadovaný uťahovací moment.

2. Tesniace matice pre oba dávkovacie ventily A aj B je potrebné naplniť TSL™ olejom a dotiahnite o 1/4 otáčky potom, akoe sa matice dotknú tesnení, na 145-155 in-lb (16-18 N•m).



Pre tesniace matice pumpy a dávkovacích ventilov je potrebné skontrolovať tesnosť po prvej pracovnej hodine a znovu po 24 hodinách. Skontrolujte, či TSL olej odfarbuje alebo presakuje cez matice tesnení. Taktiež skontrolujte tesnost spojov po každej preprave striekacieho zariadenia. Tesniace matice doťahujte iba vtedy, ak je uvoľnený tlak v systéme. Dodržiavajte intervaly údržby, ktoré sa týkajú všetkých tesnení na strane 64.

Základná prevádzka

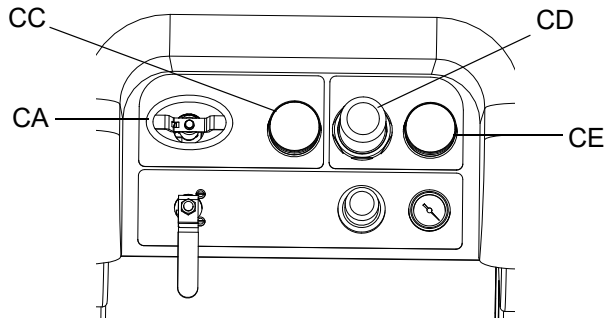
Zapnutie

(Systémy napájania alternátora pre striekacie zariadenia do nebezpečného prostredia)

UPOZORNENIE: Modely XM určené do nebezpečného prostredia majú vnútorne bezpečný alternátor poháňaný stlačeným vzduchom ako zdroj energie. Uistite sa, že Váš iskrovo bezpečný alternátorový modul je nastavený na pracovný tlak 18 +/- psi (12.6 +/- 10 kPa, 1.26 +/- 0.07 bar). Pre ďalšie pokynysi pozrite priručku XM Proporcionárna opravná sada-diely.

1. Na hlavnej pumpe nastavte vzduchový regulátor (CD) na minimum.
2. Otvorte hlavný vzduchový ventil (E) a vzduchový ventil hlavnej pumpy (CA) na spustenie alternátora.

Hlavný tlak vzduchu je zobrazený na manometri (CC). Kontrola materiálu bude zobrazená na displeji po niekoľkých sekundách. Pozrite **Aktívne obrazovky (kontrola materiálu)** na strane 84.



Zapnutie

(Systémy napájania zo steny)

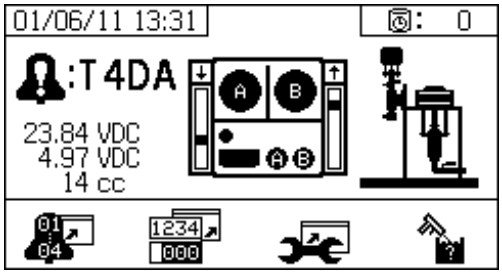
Zapnite hlvný zdroj energie (BB). Kontrola mateiálu bude zobrazená na displeji po niekoľkých sekundách. Pozrite **Aktívne obrazovky (Kontrola materiálu)** na strane 84.

Úprava pomeru a nastavenia

1. Otočte kľúč (DJ) vpravo (pozícia pre nastavenie). Žlté LED svetlo bude blikať a zobrazí sa obrazovka pre domáce nastavenie.
2. Stlačte ⬆ a ⬇ na zmenu pomeru.
3. Keď je požadovaný pomer zobrazený, otočte kľúč vľavo a žlté LED svetlo sa vypne.
4. Zmeňte voliteľné možnosti nastavenia na požadované parametre, ako je v **Úprava nastavenia systému (voliteľné)** na strane 33.

Zobrazenie alarmov

Pri výskyte alarmu sa informácia zobrazí automaticky na displeji. Zobrazí sa aktuálny kód alarmu spolu s ikonou zvončeka. Taktiež zobrazuje umiestnenie alarmu s horným a bočným pohľadm na striekacie zariadenie.



Zobrazujú sa dve úrovne chybových kódov: alarmy a odporúčania. Ikonka zvončeka označuje alarm. Ikonka plného zvončeka s výkričníkom a tromi zvukovými výstrahami označuje alarm. Ikonka s obrysom zvončeka a s jednou zvukovou výstrahou znázorňuje odporúčanie.

Diagnostika alarmov

Pozrite **Kódy alarmov a riešenie problémov** na strane 64, kde nájdete príčiny a riešenia každého kódu.

Vymazanie alarmov

Stlačte ⊗ pre vymazanie alarmu alebo odporúčania.

Stlačte ➡ pre vrátenie sa do pracovnej obrazovky (materiálová kontrola).

Pre viac informácií o alarmoch a alarmových kódoch, pozrite **LED Diagnostické informácie** na strane 62.

Úprava nastavenia systému (voliteľné)

Pre viac informácií o obrazovkách používateľského rozhrania pozrite **Displej používateľského rozhrania** na strane 75.

Pre nastavenie parametrov používateľského nastavenia a USB parametrov, stlačte na domovskej obrazovke.

Nastavenie používateľského rozhrania parametrov (voliteľné)

Stlačte v obrazovke doba spracovateľnosti/dĺžka hadice pre pohyb do obrazovky používateľského rozhrania paramterov.

V používateľskom rozhraní parametrov je možné meniť:

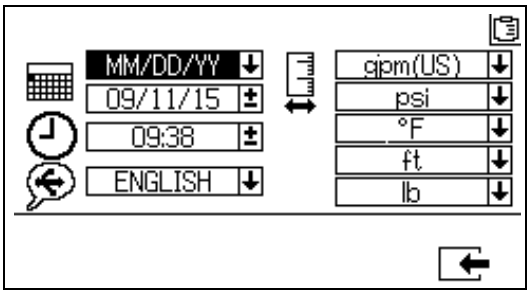
- Formát dátumu
- Dátum (továrenské nastavenie)
- Čas (továrenské nastavenie)
- Jednotky merania pre:
  - prietok materiálu
  - tlak
  - teplota
  - dĺžka hadice
  - hmotnosť

Prezmenu formátu dátumu stlačte a vyberte pole.

Stlačte k otvoreniu roletového poľa. Stlačte a pre vybratie Vami zvoleného formátu. Stlačte znovu pre uloženie daného formátu. Nasledujte tento postup pre zmenu formátu jednotiek merania.

Pre zmenu dátumu a času stlačte a vyberte pole.

Stlačte aby boli polia voliteľné. Stlačte a k prechádzaniu každej číslice. Stlačte a na pohyb číslic v poli. Stlačte pre uloženie zmeny.



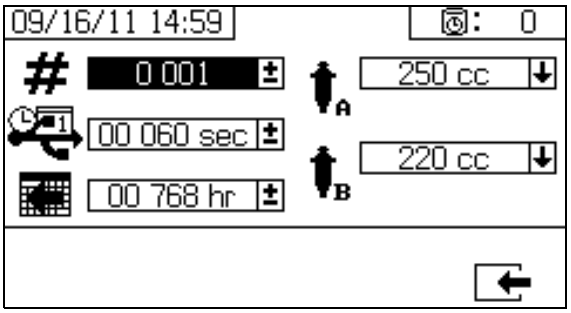
Nastavenie USB parametrov

Stlačte a prejdete z obrazovky používateľského rozhrania parametrov do obrazovky USB parametrov.

Pre nastavenie čísla striekacieho zariadenia, nastavenia počtu hodín uložených na USB kľúč a ako často sa budú údaje nahrávať: stalčte a pre pohyb cez každé pole. Stlačte aby bolo pole voliteľné

Stlačte a pre prechádzanie kaýdou číslicou.

Stlačte a pre pohyb s nasledujúcou číslicou v každom poli. Stlačte pre uloženie zmeny.



Nastavenie parametrov údržby (Voliteľné)

Pred konfiguráciou nastavení systému pozrite **Povolené nastavenia obrazoviek** na strane 80, aby sa zabezpečilo, že obrazovky zobrazené v tejto časti budú viditeľné a konfigurovateľné. V prípade ak niesú,nasledujte pokyny v **Povolené nastavenia obrazoviek** na strane 80.

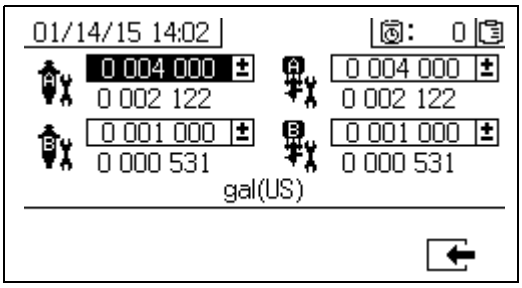
Pre viac informácií ohľadne displaya užívateľského rozhrania pozrite **Displej používateľského rozhrania** na strane 75.

Pre nastavenie parametrov údržby pre pumpy a ventily, vrátane harmonogramov údržby, stlačte z domovskej obrazovky.

Použite prvú obrazovku na nastavenie požadovaných bodov údržby pre pumpy a dávkovacie ventily. Použite druhú obrazovku na nastavenie harmonogramu údržby pre výmenu vstupného vzduchového filtra.

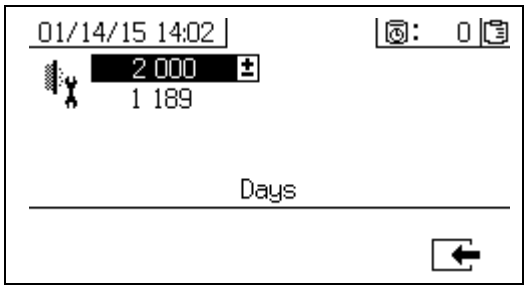
Nastavenie bodov údržby

Pre nastavenie požadovaných bodov údržby stlačte a pre pohyb cez každé pole a stlačte aby boli pole voliteľné. Stalčte pre prechádzanie každou číslicou stlačte a pre prechádzanie cez voliteľné hodoty. Pokračujte v tomto procese až kým sa nedosiahne požadovaná hodnota. Stlačte pre uloženie nastavenej hodnoty.



Nastavenie harmonogramu údržby

Nastavenie počtu dní medzi výmenou vstupného vzduchového ventila, ktorá bude ako odporúčanie, stalčte pre pohyb do obrazovky Nastavenia 2 údržby. Stlačte aby bolo pole voliteľné. Stlačte pre prechádzanie každou číslicou. Stlačte a pre prechádzanie voliteľnými hodnotami. Stlačte pre uloženie nastavenej hodnoty.



Nastavenie limitov striekacieho zariadenia (Voliteľné)

Pre viac informácií o obrazvkách nastavenia limitov, pozrite **Obrazovka používateľského nastavenia limitov** na strane 82.

Pre úpravu a nastavenie tlakových a teplotných limitov pumpy:

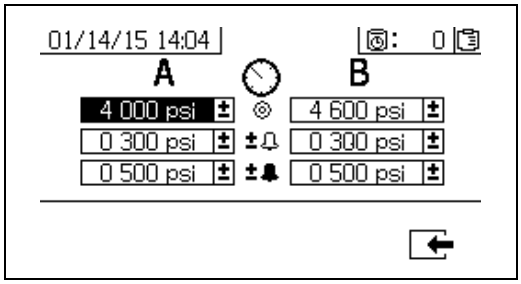
1. Zvoľte v Povolené nastavenia 2 obrazovke. Pre ďalšie pokyny pozrite **Obrazovky Povolené nastavenia** na strane 80.
2. Z obrazovky Domovské nastavenie stalčte a dostanete sa do obrazoviek limitov.
3. Nasledujte pokyny v **Nastavenia limitov tlaku a Nastavenia limitov teploty**.

Nastavenie limitov tlaku

Použite nasledujúce pokyny pre nastavenia limitov pre každú pumpu, ak dosiahne limit, zariadenie vydá upozornenie alebo výstrahu.

Pre nastavenie limitov tlaku stlačte a pre pohyb cez každé pole a stlačte aby bolo pole voliteľné. Stlačte to scroll through each pre prechádzanie každou číslicou tlaku, a stlačte a pre prechádzanie cez volitelné hodnoty. Pokračujte v tomto procese až kým sa nedosiahne požadovaný limit tlaku. Stlačte pre uloženie.

Tlak pumpy B vždy pracuje o 10-20% vyššie ako tlak pumpy A.



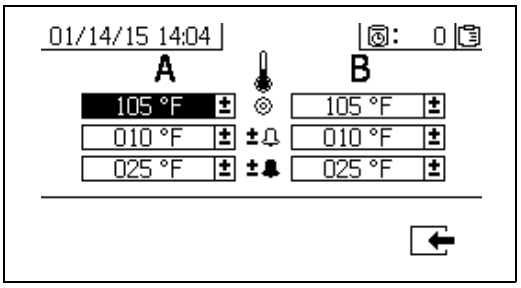
Nastavenie limitov teploty

Použite nasledujúce pokyny pre nastavenia limitov teploty, ak dosiahne limit, zariadenie vydá upozornenie alebo výstrahu.

Stlačte pre pohyb do obrazovky limitov teploty.

Pre nastavenie limitov teploty stlačte a pre pohyb cez každé pole a stlačte aby bolo pole voliteľné. Stlačte pre prechádzanie každou číslicou a stlačte a pre prechádzanie cez voliteľné hodnoty. Pokračujte v tomto procese až kým sa nedosiahne požadovaný teplotný limit. Stlačte pre uloženie.

Prípustný rozsah pre nastavenie teploty je 34° - 160° F (1° - 71° C).



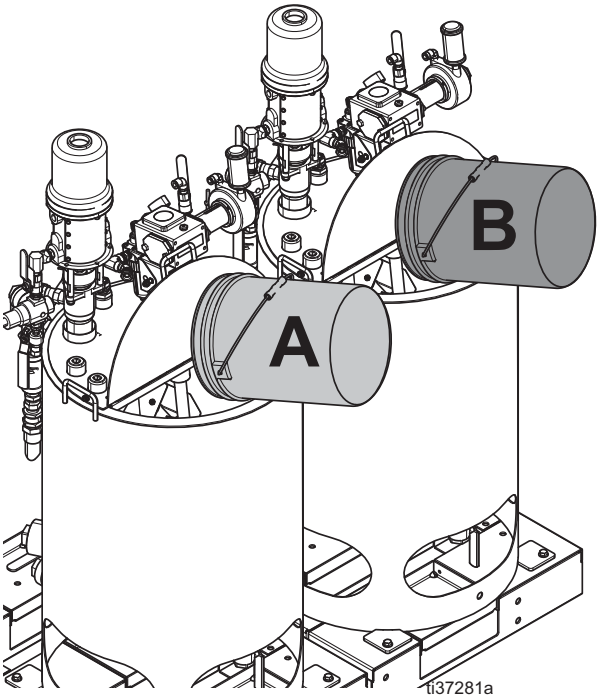
Dávkovanie

Dávkovanie zložky A a B

Na zníženie rizika poranenia pri používaní riedidla a horúceho materiálu, ktorý presahuje teplotu 110° F (43° C) používajte rukavice. Aby nedošlo k vystreknutiu materiálu, použite najnižší možný tlak na dávkovanie.

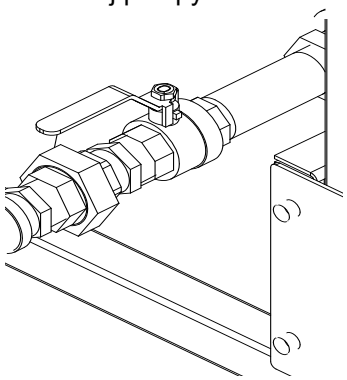
UPOZORNENIE: Zatiaľ neinštalujte striekaciu trysku pistole.

1. Materiály pred pridaním do nádob upravte. Uistite sa ze živicové materiály budú dôkladne rozmiešané, homogénne a nalievateľné pred pridaním do nádoby. Zamiešajte tužidlo do suspenzie pred pridaním materiálu do nádoby.
2. Naplňte A a B nádoby so správnym materiálom. Naplňte stranu As väčším objemom materiálu, naplňte stranu B s menším objemom materiálu

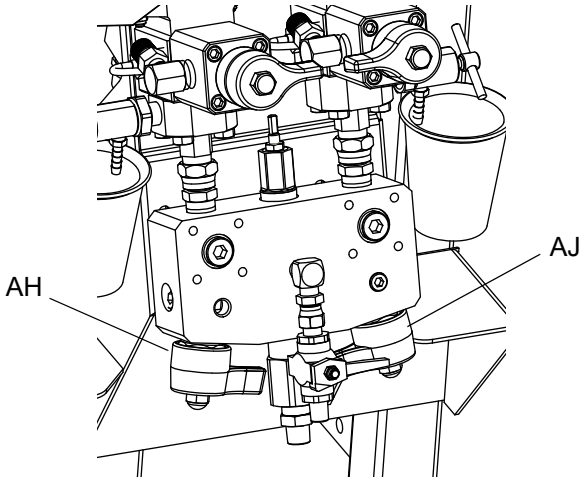


Náhľad 95 litrovej nádoby z nehrdzavejúcej ocele.

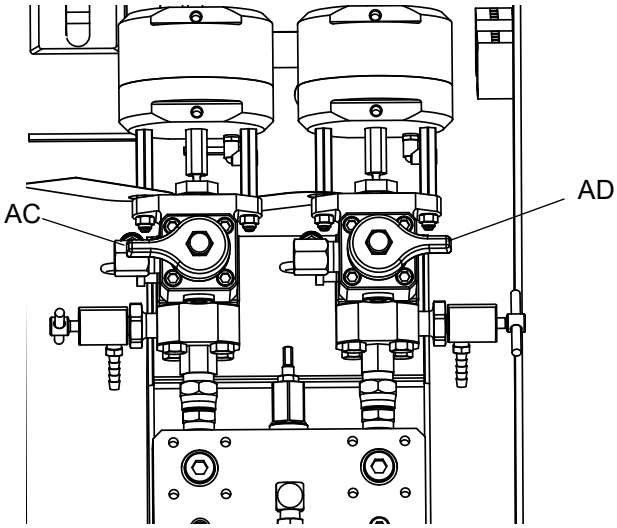
3. Presuňte recirkulačné hadice do prázdnych kontajnerov.
4. Otvorte guľové ventily do pumpy, alebo otočte vzduchové ventily dávkovacej pumpy do otvorenej pozície a otvorte vzduchový regulátor pre spustenie dávkovacej pumpy.



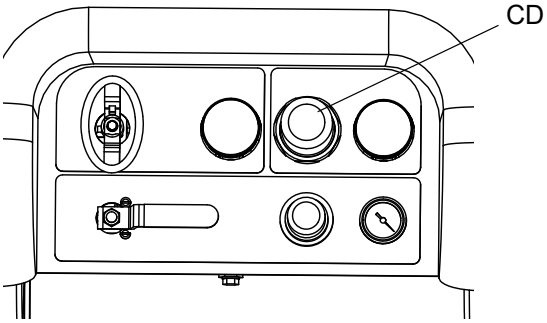
5. Otočte ventily zmiešavacieho manifoldu (AH,AJ) v smere hodinových ručičiek k ich uzavreniu.



6. Otvorte recirkulačné ventily (AC,AD)



7. Otvorte hlavný prívod vzdchu. Nastavte vzduchový regulátor hlavnej pumpy na 20 psi (138 kPa 1.38 bar).



8. Použite ručný režim chodu pumpy.

UPOZORNENIE: Pri samostatnom spustení nastavte alebo . Stlačte a ak je potrebné dávkovanie. Sledujte aby nepretiekol materiál z kontajnerov.

9. Zvoľte pumpu A . Stlačte pomaly otáčajte vzduchovým regulátorom (CD) hlavnej pumpy v smere hodinových ručičiek pre zvýšenie tlaku vzduchu pokiaľ sa pumpa nezačne hýbať. Dávkujte do nádoby, až pokiaľ nezačne vytekať čistý materiál zo strany A. Zatvorte recirkulačný ventil.

Pri dávkovaní alebo preplachovaní pumpy je normálne dôjde ku kavitácií, alebo k hláseniu alarmu.

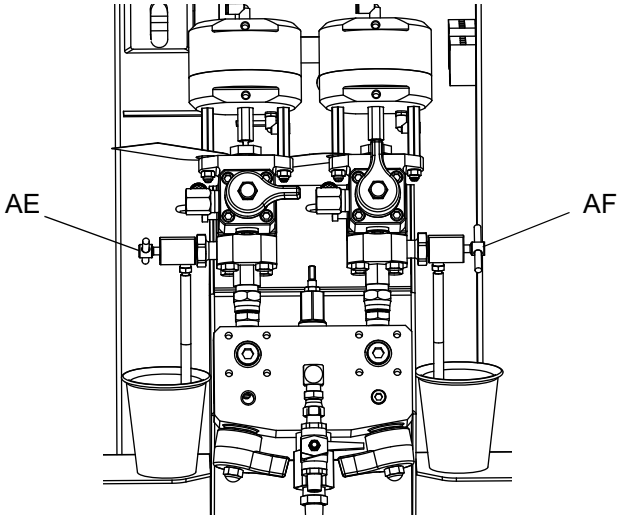
Vymažte alarmy , a stlačte znovu, ak je potrebné. Tieto alarmy zabraňujú nadmerným otáčkam pumpy, ktoré by mohli poškodiť tesnenia pumpy.

10. Presuňte recirkulačnú hadicu naspäť do nádoby.

11. Tento celý postup zopakujte aj pre B stranu.

12. Odoberte malé množstvo voriek z oboch materiálov cez testovacie vintily (AE,AF).

UPOZORNENIE: Aby sa zabránilo prestrekom nasatého vzduchu otvorte oba testovacie ventily.



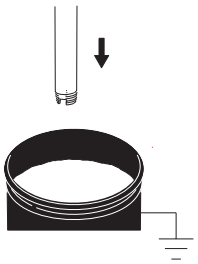
13. Zatvorte oba testovacie ventily (AE, AF).

UPOZORNENIE: Ak je použitý vzdialený zmiešavací manifold, odpojte hadice A a B pri vzdialenom zmiešavacom manifolde. Naplňte hadice A a B materiálom. Pripojte hadice k vzdialenému zmiešavaciemu manifoldu.

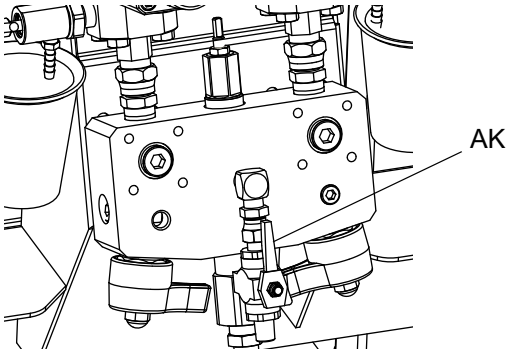
UPOZORNENIE: Ak je použitý recirkulačný vzdialený zmiešavací anifold (273185), pozrite príručku XM zmiešavací manifold (**Súvisiace príručky** na strane 3).

Dávkovanie riedidla do preplachovej pumpy

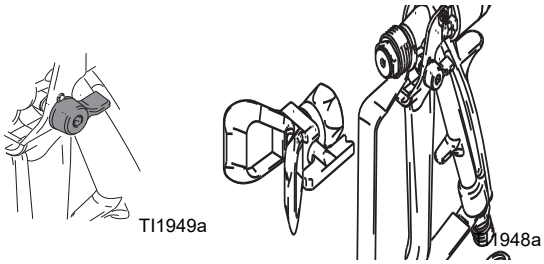
1. Pripojte uzemňovací kábel ku kovovej nádobe na riedidlo.
2. Vložte saciu hadicu do nádoby s riedidlom.



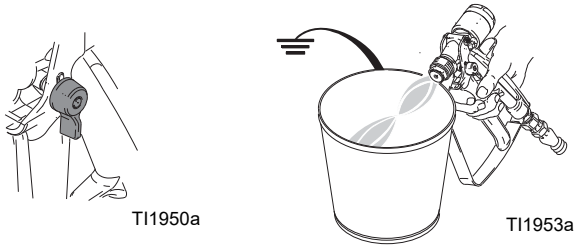
3. Otvorte preplachovačí ventil (AK) na zmiešavacom manifolde.



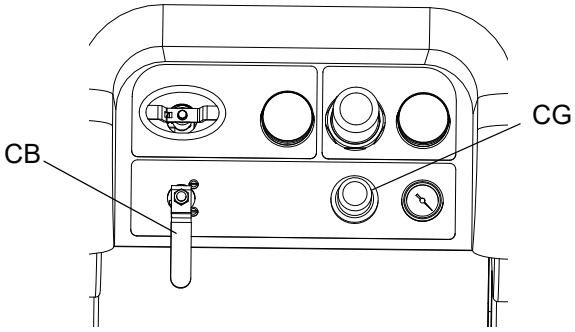
4. Zaistite poistku spúšte striekacej pištole. Odstráňte striekaciu trysku.



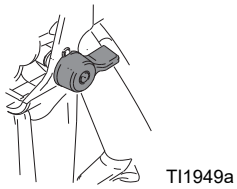
5. Odistite poistku spúšte a priložte pištoľ k uzemnenej nádobe. Na prekrytie použite veko nádoby s handrou, ktorá zabráni vystreknutiu riedidla. Buďte opatrný a nedávajte prsty pred striekajúcu pištoľ.



6. Otvorte vzduchový ventil (CB) riedidlovej pumpy. Vytiahnite a pomaly otočte vzduchovým regulátorom (CG) riedidlovej pumpy v smere hodinových ručičiek. Tým nnaplníte riedidlom pumpu a vytlačíte vzduch preč z hadíc a pištole. Držte spúšť pištole až pokial nevytlačíte všetok vzduch.



7. Zavrite vzduchový ventil (CB) riedidlovej pumpy a spustite pištol k uvoľneniu tlaku. Zaistite poistku spúšte pištole.



Recirkulácia

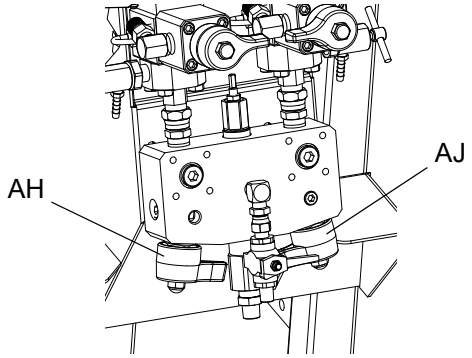
S ohrevom

UPOZORNENIE (Recirkulácia s ohrevom):
Pri ohrievaní materiálu sa odporúča používanie recirkulačného systému. Všimnite si teplotu na hornej časti ohrievača Viscon HF (na výstupe, alebo späť do nádoby).Keď teplomer a displej ukazuje prevádzkovú teplotu, materiál je pripravený na použitie.

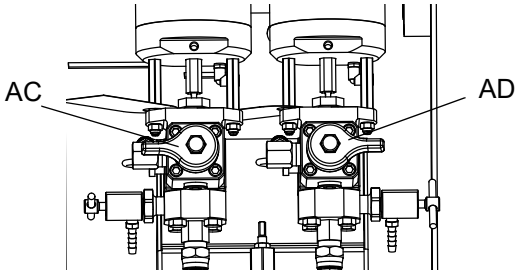
Bez ohrevu

UPOZORNENIE (Recirkulácia bez ohrevu):
Ak používate systém bez ohrevu materiálu, recirkulácia je pri striekaní stále potrebná. Recirkulácia má viacero funkcií a to zabránenie tvorby usadenín, stále dávkovanie materiálu do celého systému a bezpečnú funkčnosť spätných ventilov.

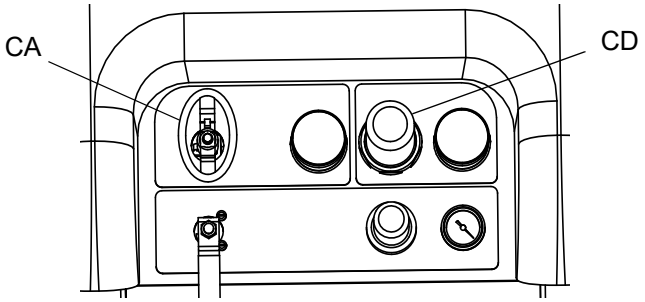
1. Pozrite **Dávkovanie** na strane 36.
2. Zatvorte ventily zmiešavacieho manifoldu (AH,AJ).



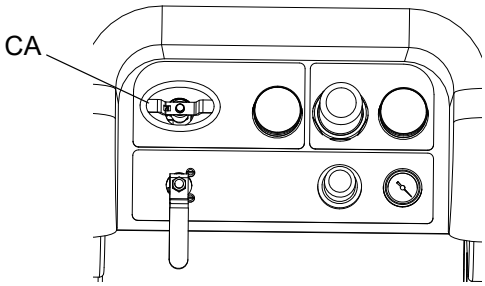
3. Uistite sa, že recirkulačné hadice sú v správnych nádobách.
4. Otvorte recirkulačné ventily (AC, AD)



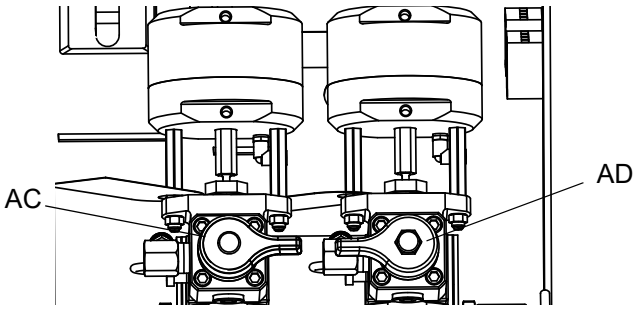
5. Zvoľte pumpu na recirkuláciu stlačením A B prechádzaním cez: A , B , alebo A B .
6. Zapnite hlavný uzatvárací ventil vzduchu (CA). Použite vzduchový regulátor (CD) a pomaly zvyšujte tlak vzduchu až kým sa pumpa nezačne hýbať.



7. Nechajte pumpy pracovať pokiaľ materiál nedosiahne požadovanú teplotu. Pozrite **Ohriaty materiál** na strane 40.
8. Po dosiahnutí požadovanej teploty stlačte ▼ .
9. Vypnite hlavný uzatvárací ventil vzduchu (CA).



10. Zavrite recirkulačné ventily (AC,AD).



11. Pozrite **Striekanie** na strane 41.

UPOZORNENIE: Ak cirkulujete pumpu strany A pri tlaku vyššom ako 3000 psi (21 MPa, 210 bar), zobrazí sa upozornenie na displeji a rozsvieti sa žlté LED svetlo. Daná pripomienka Vám signalizuje aby ste pri striekacom režime mali nastavený nižši cirkulačný tlak a tým znížite riziko opotrebenia pumpy.

Ak cirkulujete pumpu strany A nad 5200 psi (35.4 MPa, 354 bar), bezpečnostný okruh vypne pumpu, aby sa zabránilo rozstrekovaniu materiálu, pokiaľ je stále v režime cirkulácie

Horúci materiál

Pre rovnomerný ohrev materiálu v systéme:

1. Cirkulujte materiál pri 10-20 cyklov/min. (1gpm) k dosiahnutiu teploty v nádobe 80-90° F (27-32° C).
2. Znížte cirkulačný cyklus na 5 cyklov/min. (0.25 gpm) pre zvýšenie teploty ohrievača tak, aby zodpovedala telote striekaného materiálu.

UPOZORNENIE: Rýchla cirkulácia materiálu bez zníženia cirkulačnej rýchlosti spôsobí iba zvýšenie teploty v nádobe. Tatiež pomalá cirkulácia materiálu spôsobí iba zvýšenie teploty okolo ohrievača.

UPOZORNENIE: Miešanie, recirkulácia a ohrev materiálu je potrebný k vylúčeniu zamiešania vzduchu do materiálu.

Striekanie

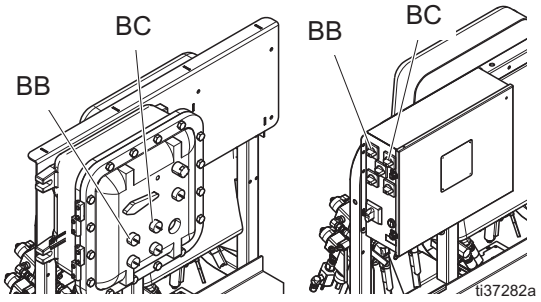
Na zníženie rizika poranenia pri používaní riedidla a horuceho materiálu, ktorý presahuje teplotu 110° F (43° C) používajte rukavice.

UPOZORNENIE: Uistite sa, že regulátor tlaku pumpy je nastavený najmenej na 35 psi (2.4 bar) pre striekanie.

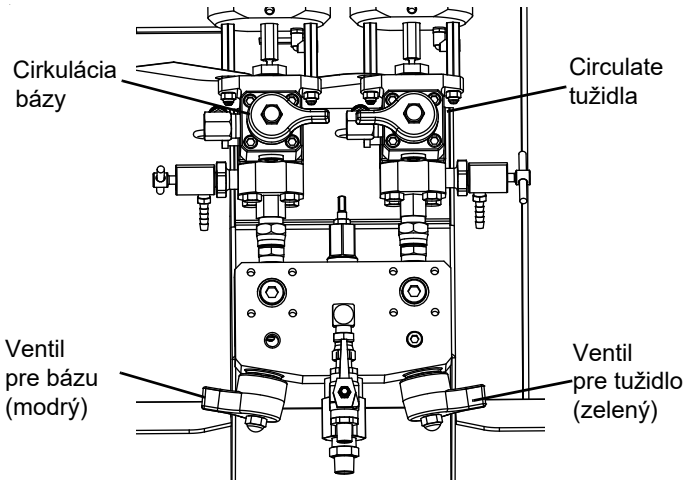
UPOZORNENIE: Uistite sa, že prvý manometer (dávkovanie) bude mať hodnotu počas striekania nad 80 psi (0.55 MPs, 5.5 bar).

Po prvom dni striekania pozrite **Postup vypúšťania tlaku** na strane 43 a potom utiahnite hrdlá na oboch pumpách a dávkovacích ventiloch.

1. Ak sú používané ohrievače, zapnite Hlavný ohrievací vypínač (BC), ktorý sa nachádza v rozvádzacej skrini. Pokyny pre nastavenie teploty ohrievača nájdete v príručke k Viscon HF, a v časti **Horúci materiál** na strane 40.



2. Zatvorte recirkulačné ventily a preplachový venil zmiešavacieho manifoldu. Otvorte ventily zmiešavacieho manifoldu A (modrý) a B (zelený).

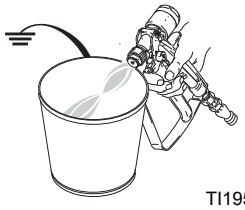


3. Nastavte vzduchový regulátor pumpy na 30 psi (0.21 MPa, 2.1 bar).

4. Zvoľte . Stlačte .

5. Odistite poistku spúšte a priložte pištoľ k uzemnenej nádobe. Na prekrytie použite veko nádoby s handrou, ktorá zabráni vystreknutiu materiálu. Striekajte preplachové riedidlo až kým neuvidíte striekať správne zmiešaný materiál.

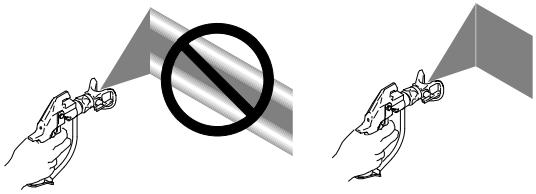
TI1950a


TI1953a

6. Uzamknite spúšť pištole a nainštalujte strekaciu trysku

TI1949a

7. Nastavte regulátor vzduchu (CD) na potrebný striekací tlak a nastriekajte materiál na skúšobnú plochu. Pozrite a skontrolujte si kvalitu nástreku a uistite sa, či je načítaný správny pomer.



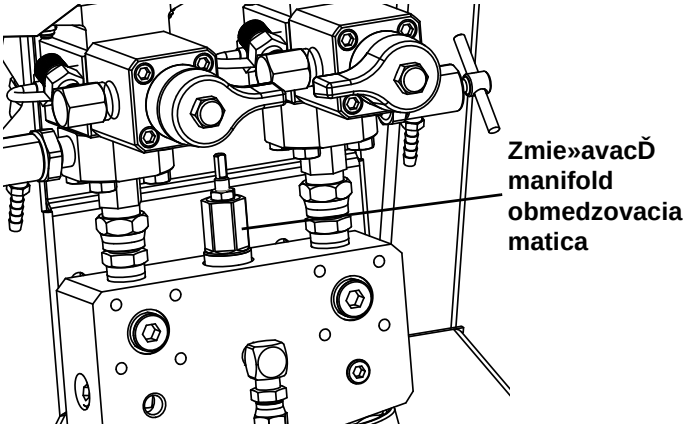
Taktiež skontrolujte stĺpcový graf aby ste sa ubezpečili, že obmedznie zmiešavacieho manifoldu pracuje v otpimálnom rozmedzí. Pozrite **Test dávkovania, alebo pomeru** na strane 54 a **Úpravu obmedzenia výstupu B strany** na strane 42.

8. Pozrite **Vypláchnutie zmiešavacieho manifoldu, hadice a striekacej pištole** na strene 44, alebo **Parkovanie materiálových púmp** na strane 50, keď ste ukončili striekanie pred vypršaním doby spracovateľnosti materiálu.

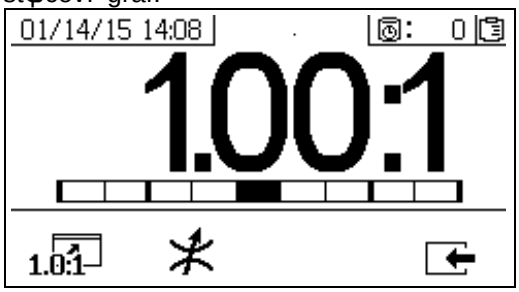
UPOZORNENIE: Zvýšenou teplotou sa znižuje životnosť zmiešaného materiálu. Životnosť materiálu v hadiciach je oveľa kratšia, ako schnúci čas už nastriekaného materiálu.

Ðprava obmedzenia vÍ stupu B strany

Upravte obmedzovaciu maticu na zmieďavacom manifolde, alebo na obmedzovacom ventile, ak je zmieďavac² manifold vzdialenÍ, pre optimaliz§ciu d§vkovanie B strany. CieČom je vytvoriŠ konďtantnÍ prietok na strane A a d§vkovanie, alebo konďtantnÍ prietok na strane B.



1. Ak je materi§l zohriaty na pracovn¼teplotu, naiďtalujte striekaciu trysku a stlaľ te sp½ďŠpiďtole najmenej na 10 sek½nd.
2. DostaŕÉte sa do obrazovky Reďim pomeru. Pozrite **Reďim pomeru** na strane 85 a skontrolujte stĎpcovÍ graf.

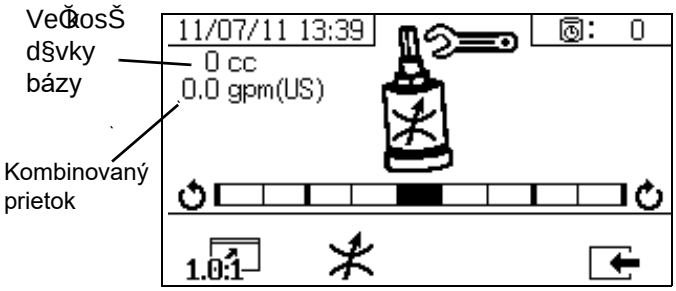


StĎpcovÍ graf pomeru je zobrazenÍ keĎ stlaľ ²te 1.0:1

Obrazovka je pouďž²van§ na uk§ďku presnosti striekacieho pomeru. TmavÍ stlpec by mal byŠv strede troch segmentov, keĎ je obmedzenie upraven®.

3. Stlaľ te a prejdete do obrazovky nastavenia obmedzen².

- Pre vzdialen® zmieďavacie manifoldy nastavte obmedzovaľ ako prvÍ. Zatvorte obmedzovaľ vzdialen®ho zmieďavacieho manifoldu do pribliďne rovnak®ho nastavenia, alebo do doby keĎ sa zaľ ne na obrazovke nezaľ ne tmavÍ stĎpec hÍ baŠ do ČavejŠ strany.
- Je norm§lne, keĎ sa tmavÍ stĎpec hÍ be poľ as striekania. Ak je hodnota mimo nastavenia, zariadenie vyp²ďe alarm. Ak je pomer nest§ly, zariadenie vyp²ďe alarm R4BE alebo R1BE. Pozrite **KÓ dy alarmov a Rieďenie probl®mov** na strane 64.
- Ak sa tmavÍ stĎpec pohybuje tam a spª Ša vy pouď²vate d§vkovacie pumpy, tak je d§vkovac² tlak pr²liď vysokÍ. Drďte d§vkovac² tlak pod 250 psi (1.75 MPa, 17.5 bar). Vysokotlak® pumpy dost§vaj¼ zvÍďenie tlaku, ktor® je dvojn§sobkom pr²vodu tlaku iba pri zdvihu. Vysok® d§vkovacie tlaky m¹ ďu sp¹ sobiŠkol²sanie tlaku medzi A a B stranou. Syst®m kol²sanievyrovn§, ale na stĎpcovom grafe bude zn§zornen® kol²sanie.



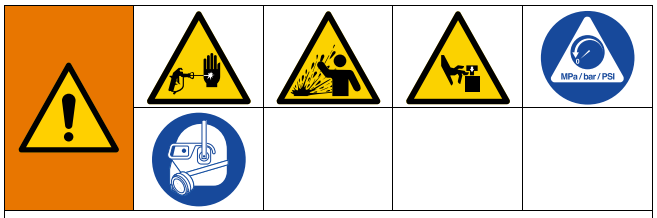
StĺpcovÝ graf obmedzovača nastavenia sa zobrazí vtedy. keď je pod tlakom. Obrazovka je použitá pri zmene obmedzovača.

- Pri minimálnom prietoku materiálu by mal byť tmavý stĺpec v strede.
- Pri prietoku nižšom ako je maximum, tmavý stĺpec by mal byť vpravo
- Stĺpec by nikdy nemal byť vľavo.
- Nakonfigurujte obeh na maximálny prietok materiálu. Potom otočte obmedzovač v smere hodinových ručičiek ak je tmavý stĺpec vpravo a proti smeru hodinových ručičiek, ak je tmavý stĺpec vľavo.

UPOZORNENIE: Veľkosť dávkovania pumpy je zobrazené v ľavom hornom rohu a jeho hodnota bude minimálna keď je obmedzovač nastavený správne. Akonáhle je obmedzovač nastavený pre daný pomer a manteriál, mal by byť zaistený.

Postup vypúšťania tlaku

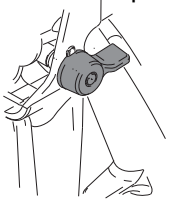
Nasledujte Postup vypúšťania tlaku vždy, keď vidíte tento symbol.



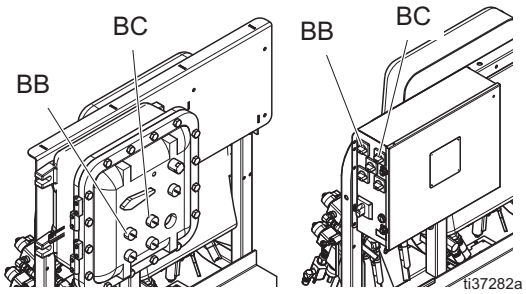
Zariadenie ostáva pod tlakom pokiaľ nie je manuálne vypustený. Pre prevenciu pred vážnym poranením, ako je podkožné vstreknutie, striekajúca tekutina a pohybujúce sa časti, je potrebnéprečítať si nasledujúci postup.Postup vykonávajte vždy ukončení striekania, pred čistením, kontrolou a servisovaním zariadenia.

Vypúšťanie tlaku pre A a B stranu

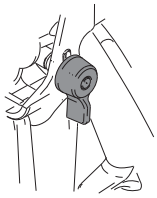
1. Uzamknite spúšť pištole.



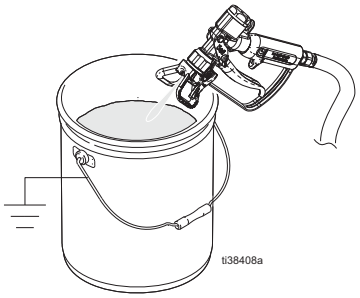
2. Stlačte .
3. Ak používate horúci materiál, je potrebné vypnúť Spínače priameho ohrevu (BC) v rozvádzacej skrini.



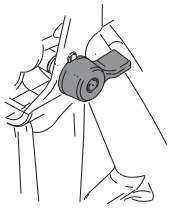
4. Ak sú používané dávkovacie pumpy, je potrebné vypnúť vzduchový regulátor a vzduchový ventil dávkovacej pumpy.
5. Odomknite spúšť pištole.



6. Oprite kovovú chráničku prstov pištole o uzemnenú kovovú nádobu. Stlačte spúšť pištole na uvoľnenie tlaku v materiálovách hadiciach.



7. Uzamknite spúšť pištole.



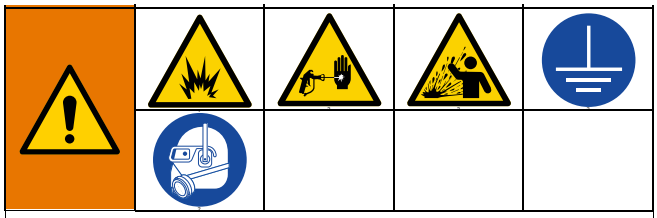
8. Uzavrite ventily zmiešavacieho manifoldu (AH, AJ).

UPOZORNENIE:

Pre zníženie rizika poškodenia hadíc a zariadenia z dôvodu vytvrdnutia materiálu vždy prepláchnite zmiešavaciu hadicu a zmiešavací manifold po uvoľnení tlaku na oboch stranách. Pozrite **Prepláchnutie zmiešavacieho manifoldu, hadice a striekacej pištole** na strane 44, keď ukončíte striekanie, pred čistením, kontrolou, servisovaním a prepravou zariadenia.

Prepláchnutie

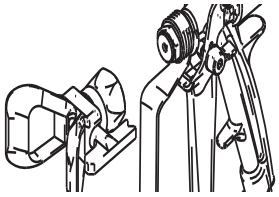
Prepláchnutie zmiešavacieho manifoldu, hadice a striekacej pištole.



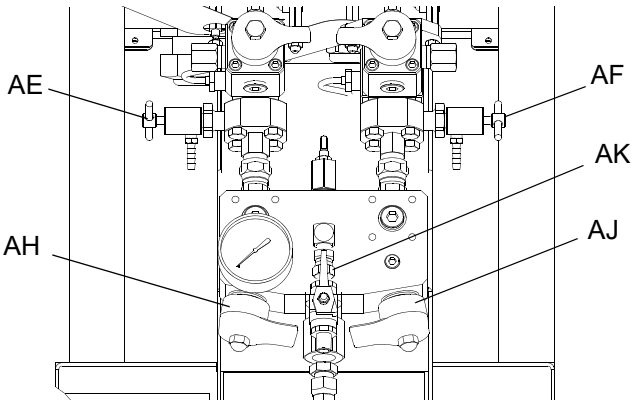
Aby sa zabránilo požiaru a výbuchu, vždy uzemnite zariadenie a odpadový kontajner. Aby sa zabránilo vzniku statickej iskry a poraneniu z dôvodu vystreknutia, vždy preplachujte zariadenie na najmenšom možnom tlaku.
Horúce riedidlo môže začať horieť. Aby sa zabránilo požiaru a výbuchu:

- Preplachujte zariadenie iba v dobre odvetrávanom priestore.
- Uistite sa, že hlavný zdroj energie je vypnutý a ohrievač je vypnutý pred preplachovaním.
- Nezapínajte ohrievač pokiaľ sa ešte v striekacom systéme nachácha riedidlo.

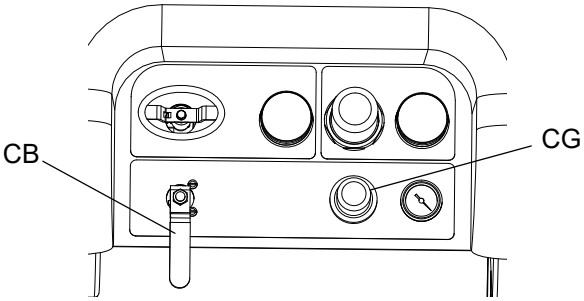
1. Stlačte ▼ pre vypnutie zariadenia. Pozrite **Postup vypúšťania talku** na strane 43. Uzamknite spúšť pištole a odstráňte striekaciu trysku.



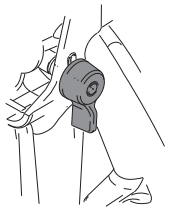
2. Uistite sa, že prepadové ventily (AE, AF) a ventily zmiešavacieho manifoldu (AH,AJ) sú uzavreté.

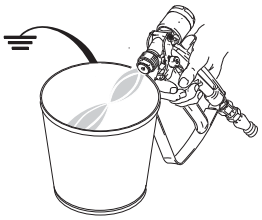


3. Otvorte riedidlový preplachový ventil (AK) a zmiešavací manifold.
4. Overte si, či má regulátor vzduchu riedidlovej pumpy (CG) hodnotu 0 psi, potom otvorte riedidlovú pumpu pomocou ventilu (CB). Vytiahnite a pomaly otáčajte regulátorom vzduchu riedidlovej pumpy (CG) v smere hodinových ručičiek na zvýšenie tlaku. Použite čo najmenší možný tlak.

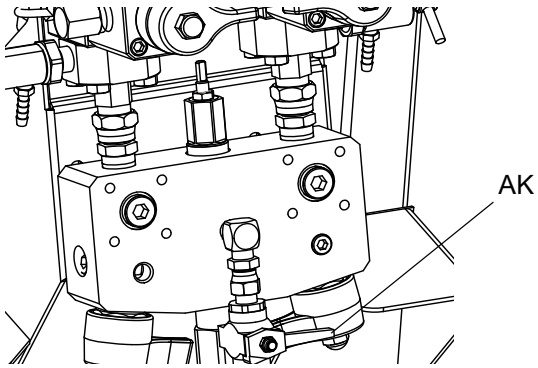


5. Odomknite spúšť pištole. Oprite kovovú chráničku prstov poštole o uzemnené kovové vedro. Pužite veko nádoby pre zníženie rizika vystreknutia. Buďte opatrný a nadávajte prsty pred pištoľ. Držte spúšť pištole pokiaľ neuvidíte striekač čisté riedidlo.



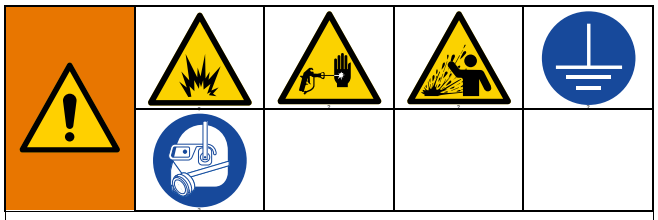


6. Uzavrite vzduchový ventil riedidlovej pumpy (CB).
7. Oprite kovovú chráničku prstov poštole o uzemnenú kovovú nádobu a držte spúšť pištole pre uvoľnenie tlaku. Zatvorte riedidlový preplachový ventil (AK) až po uvoľnení tlaku.



8. Uzamknite spúšť pištole.
9. Rozoberte a umyte striekaciu trysku v riedidle a po vyčistení ju znovu nainštalujte na pištoľ.

Prepláchnutie nádob

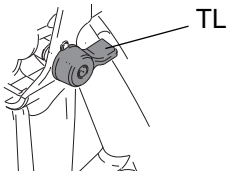


Aby sa zabránilo požiaru a výbuchu, vždy uzemnite zariadenie a odpadovú nádobu. Aby sa zabránilo vzniku statickej iskry a poraneniu z dôvodu vystreknutia, vždy preplachujte zariadenie na najmenšom možnom tlaku.

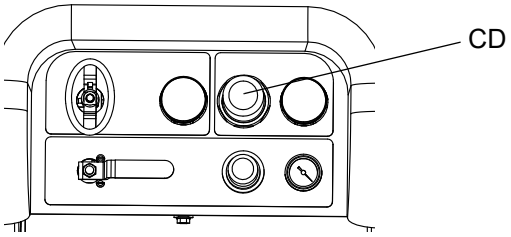
Horúce riedidlo môže začať horieť.
Aby sa zabránilo požiaru a výbuchu:

- Preplachujte zariadenie iba v dobre odvetrávanom priestore.
- Uistite sa, že hlavný zdroj energie je vypnutý a ohrievač je vypnutý pred preplachovaním.
- Nezapínajte ohrievač pokiaľ sa ešte v striekacom systéme nachácha riedidlo.

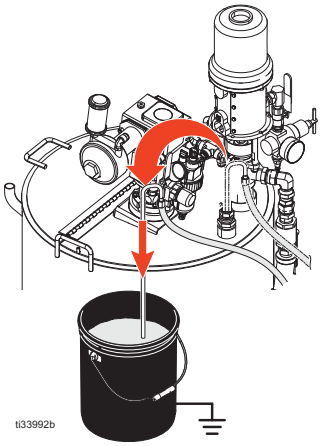
1. Ak používate horúci materiál, je potrebné vypnúť Ohrievač nádoby (BC) v rozvádzacej skrini. Pred prepláchnutím nechajte všetko vychladnúť.
2. Pozrite **Prepláchnutie zmiešavacieho manifoldu, hadice a striekacej pištole** na strane 44.
3. Uzamknite spúšť pištole (TL).



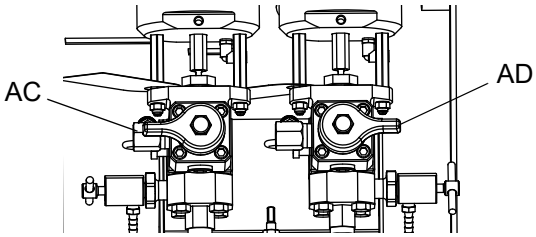
4. Vypnite motor pomocou regulátora tlaku vzduchu(CD), otočte ho úplne na doraz proti smeru hodinových ručičiek.



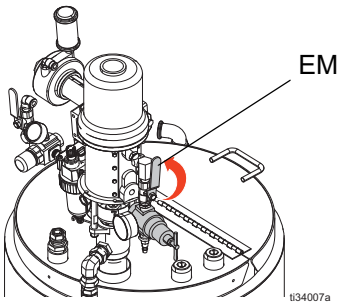
5. Položte recirkulačné hadice (U) do zvlášť uzemnenej materiálovej nádoby.



6. Otvorte recirkulačné ventily (AC, AD).

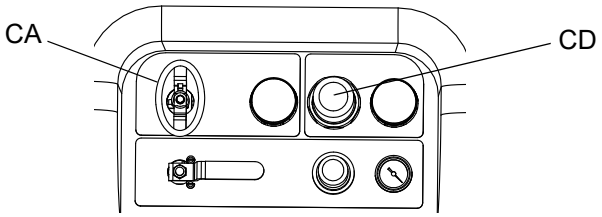


7. Otvorte vzduchový ventil dávkovacej pumpy (EM). Začne sa čerpať materiál z nádoby. Dávkovacia pumpa sa môže zastaviť.

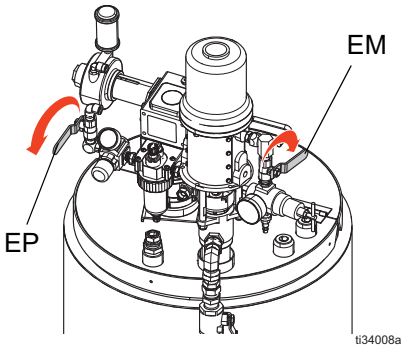


8. Zvoľte pumpy, ktoré chcete recirulovať stlačením A B prechádzate cez možnosti: A , B, alebo A B.

9. Zapnite hlavný vzduchový preplachový ventil (CA) pomocou regulátora vzduchu (CD) pomaly zvýšte tlak pumpy pokiaľ nezačne pracovať.

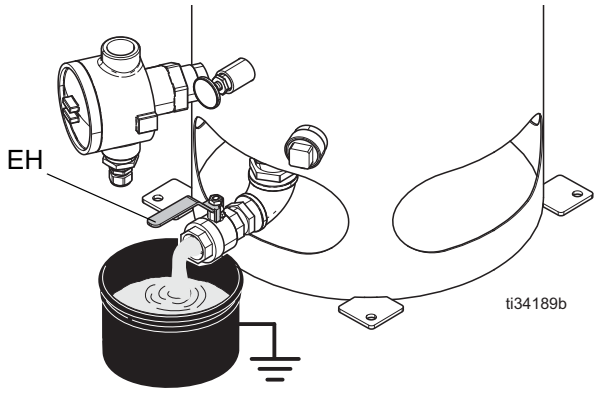


10. Nechajte pracovať dávkovacie pumpy pokiaľ nezačnúísť na prázdno. Vypnite vzducový ventil dávkovacej pumpy (EM) a ventil miešadla (EP).

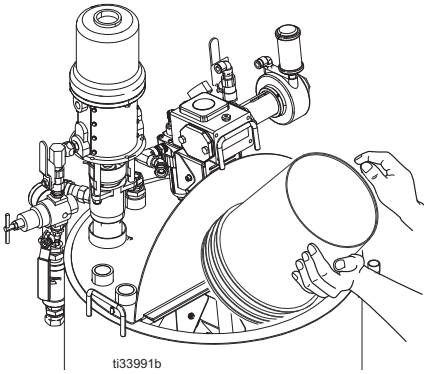


11. Nechajte pracovať hlavné vysokotlaké pumpy pokiaľ nebude vyprázdnený materiál z celého obehu, potom stlačte .

12. Pod nádobu položte malú nádobu a otvorte materiálový odtok (EH). Úplne vyprázdnite materiál z nádoby.

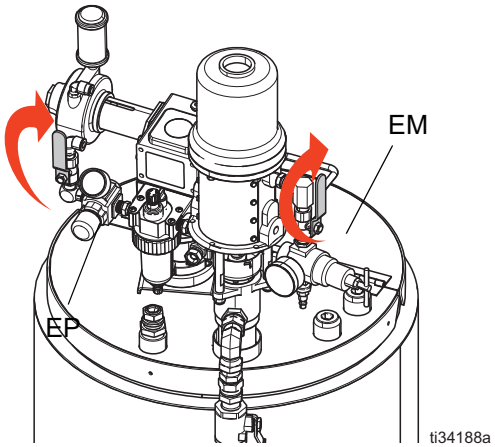


13. Zatvorte vypúšťací ventil (EH) a naplňte nádobu riedidlom.



14. Vráťte recirkulačné hadice (U) na pôvodné miesta nádob.

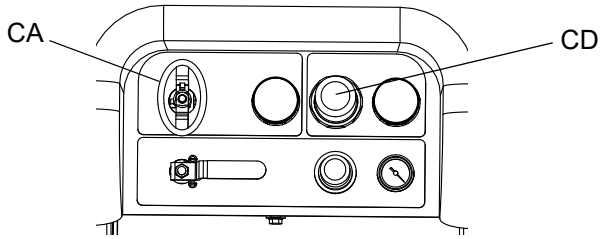
15. Otvorte vzduchový ventil miešadla (EP) a vzduchový ventil dávkovacej pumpy (EM).



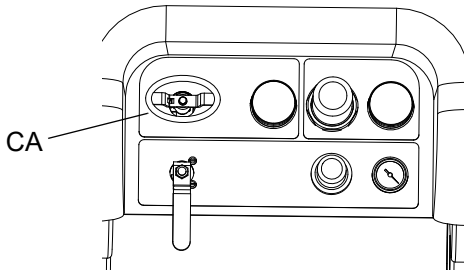
16. Zvoľte pumpy, ktoré chcete recirulovať stlačením A B prechádzate cez možnosti: A , B, alebo A B.

17. Zapnite hlavný vzduchový preplachový ventil (CA) pomocou regulátora vzduchu (CD) pomaly zvýšte tlak pumpy pokiaľ nezačne pracovať. Nechajte cirkulovať riedidlo systémom 2 alebo 3 minúty.

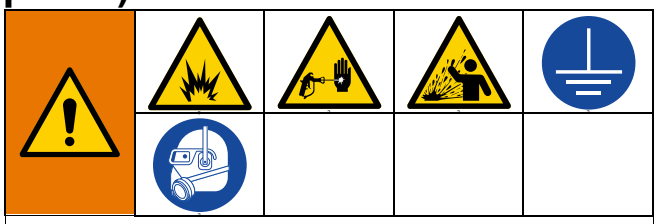
18. Vypustite preplachovaný materiál do odpadovej nádoby, alebo použite vypúšťací ventil (EH)



19. Zopakujte kroky 13-18. Dopĺňajte riedidlo do nádoby pokiaľ nebudete vidieť, že obehom cirkuluje čisté riedidlo.
20. Vypnite hlavný vzduchový preplachový ventil (CA).



Vyprázdnenie a prepláchnutie celého obehu(nové striekacie zariadenie alebo ukončenie práce)



Aby sa zabránilo požiaru a výbuchu, vždy uzemnite zariadenie a odpadové vedro. Aby sa zabránilo vzniku statickej iskry a poraneniu z dôvodu vystreknutia,vždy preplachujte zariadenie na najmenšom možnom tlaku.

Horúce riedidlo môže začať horieť.

Aby sa zabránilo požiaru a výbuchu:

- Preplachujte zariadenie iba v dobre odvetrávanom priestore.
- Uistite sa, že hlavný zdroj energie je vypnutý a ohrievač je vypnutý pred preplachovaním.
- Nezapínajte ohrievač pokiaľ sa ešte v striekacom systéme nachácha riedidlo.

UPOZORNENIE:

- Ak systém obsahuje ohrievače a vyhrievacie hadice, pred prepláchnutím je potrebné ich vypnúť a nechať vychladnúť. **Nezapínajte ohrievače pokiaľ celý obeh nebude vyčistený riedidlom.**
- Pri preplachovaní používajte najnižší možný tlak.
- Pred zmenou používaného materiálu, alebo vypnutím kôli uskladneniu zariadenia ,preplachujte systém pri vyššom prietoku po dlhšiu dobu.
- Na prepláchnutie iba zmiešavacieho manifoldu, pozrite **Prepláchnutie zmiešavacieho manifoldu, hadice a striekacej pištole** na strane 44.

Usmernenia

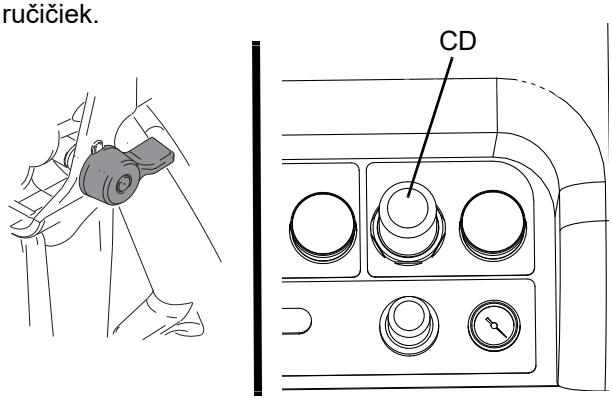
Preplácnite celý obeh, ak je striekaný materiál kontaminovaný olejom 10W.

Prepláchnite systém, keď sa objavia nasledujúce situácie. Preplach môže zabrániť upchávaniu obehu materiálom medzi nádobou a vstupom do pumpy.

- Nepoužívajte striekacie zariadenie viac ako týždeň.
- Používaný materiál sa môže usádzať.
- AK používate tixotropné živice, musíte ich miešať.

Postup

1. Pozrite Postup vypúšťania tlaku na strane 43 a taktiež pozrite Prepláchnutie zmiešavacieho manifoldu,hadice a striekacej pištole na strane 44. Uzamknite spúšť pištole. Vypnite hlavný vzduchový regulátor (CD) naplno proti smeru hodinových ručičiek.



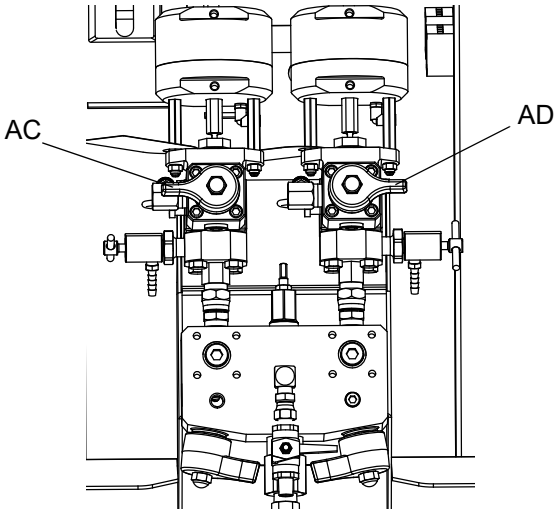
UPOZORNENIE: Pri preplachovaní odstráňte filtre pumpy,ak sú nainštalované a namočte ich do riedidla, čím skrátite ich čas čistenia. Ak preplachujete nový systém nechajte filtre na mieste a pokračujte krokom 2.

2. Položte recirkulačné hadice do zvlášť nádoby aby sa odčerpal zvyšný materiál z obehu.
3. Zvýšte tlak na vzduchovom regulátore (CD) hlavnej pumpy na 30 psi (206 kPa, 2.1 bar).
4. Zloľte Stlačte .

Keď pracujú pumpy nezávisle nastavte alebo . Stlačte a ak je potrebné čistenie.

UPOZORNENIE: Ak sa striekacie zariadenie nespustí pri statickom tlaku, zvýšte tlak vzduchu o 10 psi (69 kPa, 0.7 bar). Aby ste zabránili rozstrekovaniu neprekročte hranicu 40 psi (276 kPa, 2.7bar).

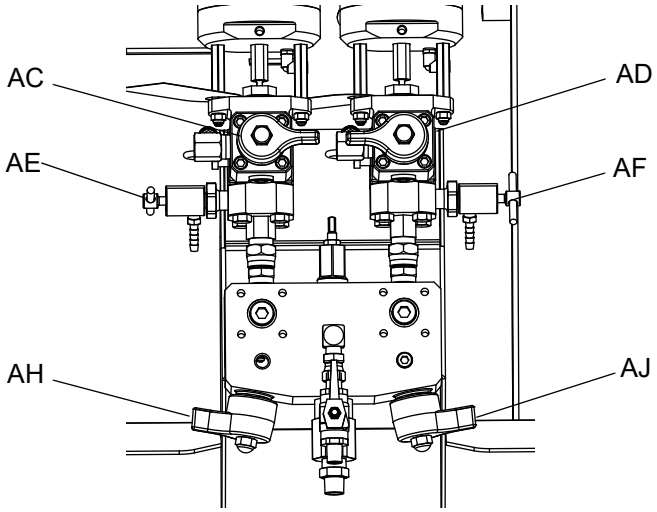
5. Otvorte recirkulačné ventily (AC,AD) pre príslušnú pumpu. Nechajte pumpy pracovať, pokiaľ nebudú nádoby A a B prázdne. Materiál dávkujte oddelene do čistých nádob.



UPOZORNENIE: Pri napĺňaní alebo preplachovaní púmp je normálne, že dôjde ku kavitácií alebo vyhodení alarmov.

Odstráňte alarmy a stlačte znovu, ak je potrebné. Dané alarmy ukazujú na nadmernú rýchlosť pump, ktorá ju môže poškodiť.

6. Nádoby vytrite do sucha a potom pridajte riedidlo. Presuňte cirkulačné hadice do odpadových vedier.
7. Zopakujte krok 4 a prepláchnite každú stranu až kým cez cirkulačné hadice nebude pretekať čisté riedidlo.
8. Stlačte Presuňte cirkulačné hadice naspäť do nádob.Pokračujte s recirkuláciou pokiaľ nebude obeh dôkladne prepláchnutý.
9. Zavrite recirkulačné ventily (AC,AD) a otvorte ventily zmiešavacieho manifoldu (AH,AJ). Čisté riedidlo nalievajte cez zmiešavací manifld a von pištoľou.



10. Zatvorte ventily zmiešavacieho manifoldu (AH,AJ).
11. Pomaly otvorte prepadové ventily (AE,AF), a sledujte, či z nich vyteká čisté riedidlo. Zatvorte prepadové ventily. Stlačte
12. Nasledujte **Zaparkovanie materiálových tyčí pumpy** na strane 50.
13. Odstráňte materiálové filtre z pumpy, ak sú nainštalované, a namočte ich d riedidla. Vyčistite a vymeňte veko filtra. Vyčistite a nechajte vyschnúť filtrové o-krúžky. Nedávajte o-krúžky do riedidla.
14. Zatvorte hlavný vzduchový ventil (E).

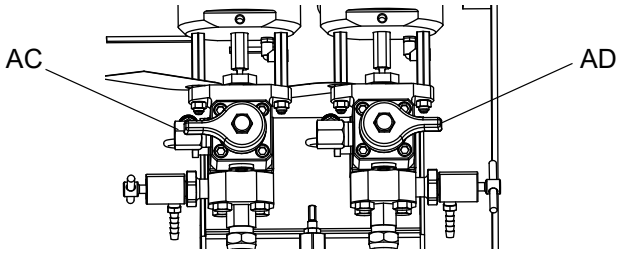
UPOZORNENIE: Naplňte matice tesnení pre obe pumpy TSL olejom. Vždy nechajte v systéme nejaký druh tekutiny ako je riedidlo, alebo olej, čím zabránite tvorbe vodného kameňa. Vodný kameň sa môže časom začať odlupovať. Nikdy nepoužívajte vodu.

Parkovanie materiálových púmp

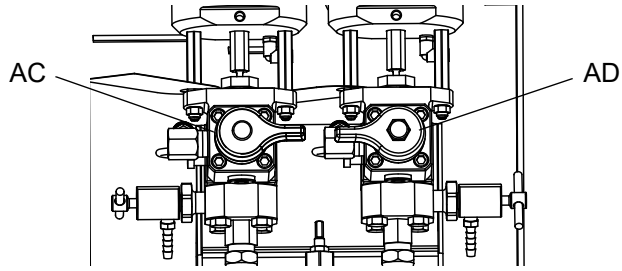
UPOZORNENIE:

Ak zaschne kvapalina na piestnej tyči, môže dôjsť k poškodeniu vrchných tesnení. Aby ste znížili riziko poškodenia, vždy zastavte dávkovaciu pumpu v dolnej úvrati.

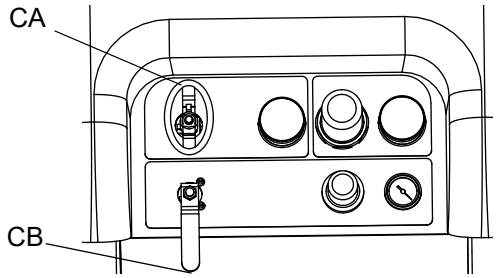
1. Uvolnite tlak, pozrite **Postup vypúšťania talku** na strane 43.
2. Stlačte .
3. Otočte recirkulačné ventily (AC,AD) proti smeru hodinových ručičiek pre ich otvorenie. Obe pumpy budú pracovať v recirkulačnom režime až kým nedosiahnu spodnú polohu a potom zastanú.



4. Keď vypnú modré LED svetlá pre každú pumpu vlášť, zatvorte príslušný cirkulacný ventil.



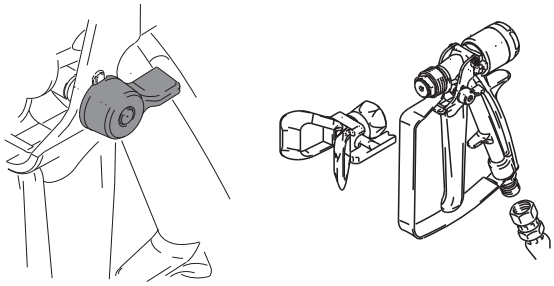
5. Vypnite vzduchový ventil hlavnej pumpy (CA) a hlavný prívod vzduchu do celého systému.



Vypnutie celého systému

Tento potup vykonajte vždy pred opravou zariadenia, alebo jeho vypnutím.

1. Pozrite **Prepláchnutie zmiešavacieho manifoldu, hadice a striekacej pištole** na strane 44.
2. Uzamknite spúšť pištole, vypnite vzduchový regulátor a zavrite hlavný prepadový ventil. Odstráňte striekaciu trysku.



3. AK bude zariadenie vypnuté na viac ako 24 hodín:

   - Pozrite **Parkovanie materiálových púmp** na strane 50.
   - Uzavrite výstupy a majte v obehu riedidlo. - Naplňte matice tesnení pre obe pumpy TSL olejom.

4. Ak bude zariadenie vypnutá viac ako jeden týždeň nasledujte **Prázdny a prepláchnutý celý obeh (nové striekacie zariadenie alebo ukončenie práce)** na strane 48.

Kontrola zariadenia

Spoločnosť Graco odporúča vykonať nasledujúce testy každý deň.

Testy zmiešavania zložiek materiálu

Pomocou nasledujúcich testov skontrolujte správne premiešanie a spojenie zložiek materiálov.

Motýľový test

Pri nízkom tlaku, normálnom prietoku a bez nainštalovanej striekacej trysky, dávkujte 1/2 in. (12,7mm) materiálu na fóliu po dobu niekoľkých cyklov každej pumpy. Preložte fóliu cez materiál a potom ho znovu rozložte, Pozrite sa na nezmiešaný materiál (vyzerá ako mramor).

Test vytvrdnutia

Nastriekajte jeden plynulý pás na fóliu pri optimálnom nastavení pracovného tlaku, prietoku a veľkosti trysky po dobu niekoľkých cyklov každej pumpy. Stláčajte a uvoľňujte spúšť v rovnakých inervaloch ako sú tie aplikačné. Snažte sa nerobiť presah, alebo prekrytie cez už nastriekaný vzor.

Skontrolujte vytvrdnutie v rôznych časových intervaloch, uvedených na dátovom liste. UPOZORNENIE: Škvrny, ktoré potrebujú dlhšiu dobu vytvrdnutia, naznačujú nedostatočné zmmmiešanie materiálov.

Vizuálny test

Nastriekajte materiál na kovový podklad. Hľadajte odchýlky vo farbe, lesku, alebo v textúre, ktoré môžu naznačovať nesprávne zmiešaný materiál.

Test pumpy a dávkovania

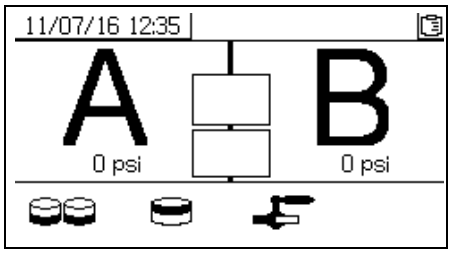
Tento test je kontrolou nasledujúcich položiek a mal by sa vykonávať pri každom spustení zariadenia, alebo pri probléme.

- Overte si, či sa pumpy na zariadení zhodujú s pumpamy zvolenými v nastaveniach s dávkovaním presne 750 ml každého materiálu.
- Overte si, či pumpy udržia materiál proti svojim nasávacím ventilom v čase, keď sa zastaví zdvih v hornej časti.
- Overte si, či pumpy udržia materiál proti piestovým ventilom a tesneniam pri zastavení zdvhu.
- Overte si, či dávkovacie ventily držia materiál, a či únik materiálumateriálu medzi pumpu a dávkovacím ventilom.
- Overte si, či recirkulačné ventily (AC,AD) sú zavreté a neuniká z nich materiál.
- Ak je nastavený režim pomeru na hmotnosť, tento test kalibruje pomer hmotnosti.

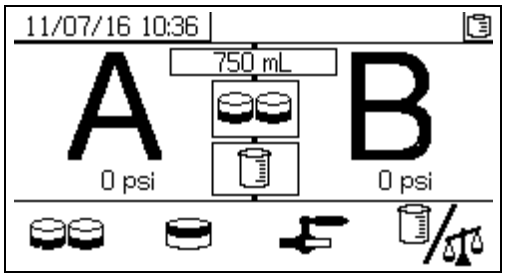
Pre tento test najprv dávkujte 750 ml komponentu A a potom 750 ml komponentu B. Dávkujte do samostatných pohárov, aby bolo možné materiály vrátiť do nádob.

Počas každého dávkovania sa každá pumpa zastaví raz na hornej úvrati a raz na spodnej polohe a tým sa dávkovanie ukončí. Nezatvárajte prepadové ventily, pokiaľ nezastaví tretí prúd a nevypne sa modré svetlo pumpy (DK).

1. Vstúpte do **Obrazovky testu** (pozri na strane 85).



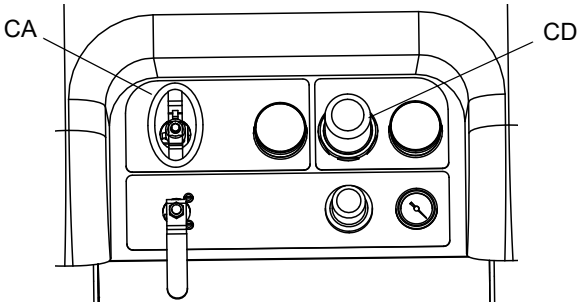
2. Zvoľte pre spustenie testu púmp.



Ak je systémový režim pomeru obemový, je možné merať objem alebo hmotnosť.

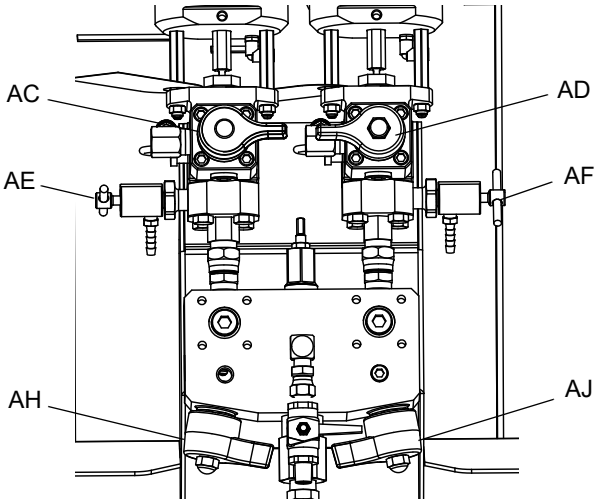
Stlačte pre výber predstavuje objem, čo je štandard pri XM systémoch.

3. Nastavte regulátor vzdchu (CD) hlavnej pumpy na nulu. Otvorte regulátor vzduchu (CA) hlavnej pumpy. Na regulátore vzduchu (CD) hlavnej pumpy nastavte tlak na 50 psi (0.35 MPa, 3.5 bar).

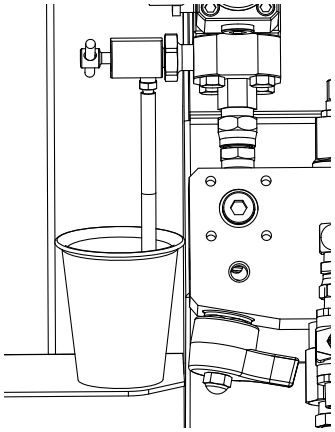


4. Dávkovanie materiálu A:

   a. Zatvorte recirkulačné ventily (AC,AD), ventily zmiešavacieho manifoldu (AH,AJ) a oba testovacie ventily (AE,AF).



   b. Pod testovací ventl strany A (AE) vložte čistú 1 litrovú nádobu.



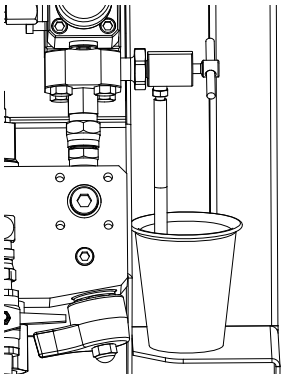
   c. Stalčte . Zasvieti svetlo (DK) pre pumpu A.

   d. Pomaly otvorte testovací ventil A (AE) na požadovaný prietok. Pumpa zastane automticky; dvakrát počas testu a znovu po dokončení dávkovania. Vypne sa svetlo pumpy A (DK) a zapne sa svetlo pumpy B (DK).

5. Zatvorte testovací ventil A (AE).

6. Dávkovanie materiálu B:

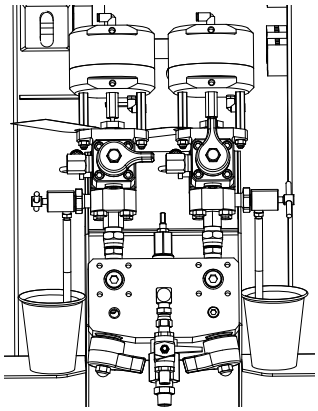
   a. Pod testovací ventil strany B (AF) vložte čistú 1 litrovú nádobu.



   b. Pomaly otvorte testovací ventil B (AF) na požadovaný prietok. Pumpa zastane automticky; dvakrát počas testu a znovu po dokončení dávkovania. Vypne sa svetlo pumpy B (DK).

   c. Zatvorte prepadový ventil B (AF).

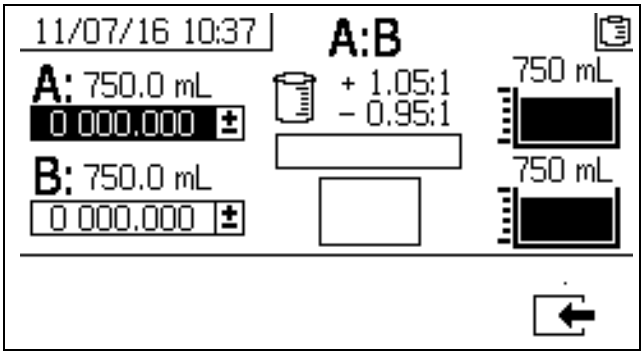
7. Porovnajte množstvo materiálu v nádobách, objem by mal byť rovnaký 750 ml. Zopakujte test, ak objem materiálov nieje rovnaý. Ak problém pretrváva pozrite **Kódy alarmov a Riešenie problémov** na strane 64.



8. Vráťte jednotlivé materiály do príslušných nádob.

Potvrdenie testu pumpy a dávkovania

Ak test dávkovania a pumpy prebehol bez chýb zobrazí sa vám obrazovka potvrdenia testu. V závislosti od systémového pomeru sa môžu podrobosti na obrazovke líšiť. Pozrite test obrazoviek na strane 85 pre tieto variácie. Informácie sú pre systémový režim pomeru podľa objemu a testu objemu,ktorý je štandardom pre systémy XM. Na obrazovke sa zobrazuje cieľový objem materiálu z každej testovanej pumpy. Ak chcete zistiť, či má zariadenie nastavené pomerysprávne a chcete mať výsledky testov vo formáte, ktorý je možné stiahnuť na USB, zadajte dva objemy.



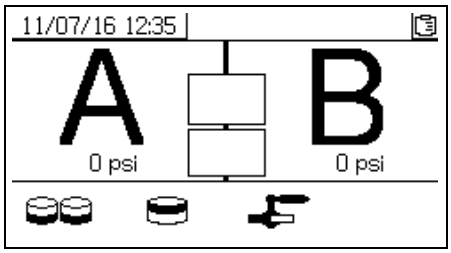
Test dávkovania a pomeru

Testo test dávkuje vypočítaný objem z každého materiálu na základe pomeru. Kombinácia oboch materiálov sa rovná vybranej veľkosti dávky

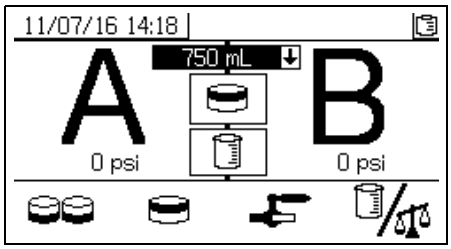
Nasledujte tento postup pri dávkovaní (do jedného vedra) pre malé úpravy, alebo k overeniu nastavenia pomeru (použite dve vedrá pre materiály A a B).

Dávkujte do nádoby s odstupňovaným objemom nie väčším ako je je 5% z každého materiálu. Ak je pomer nastavený na hmotnosť, použite mierku s čo najvyššou presnosťou.

1. Prejdite do **Obrazovky Test** na strane 85.

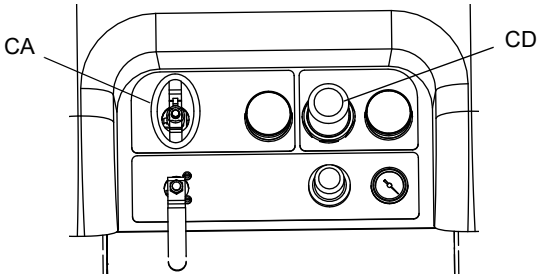


2. Zvoľte pre spustenie testu dávkovania.

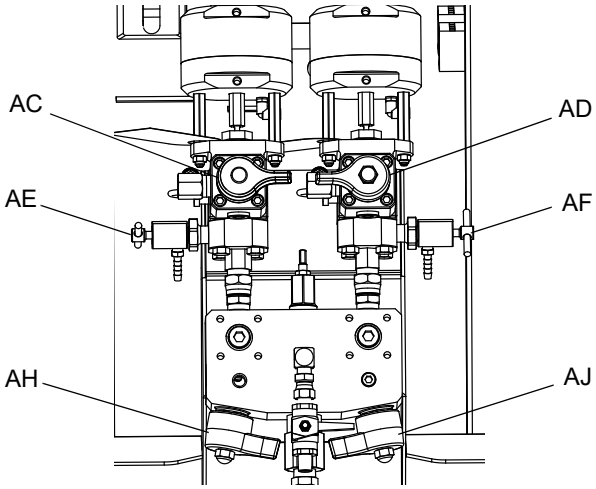


3. Upravte dávkovacie množstvo z 500 ml na 2000 ml (v 250 ml dávkach), stlačte na otvorenie ponuky. Stlačte a a vyberte požadovanú hodnotu. Stlačte pre výber hodnoty.

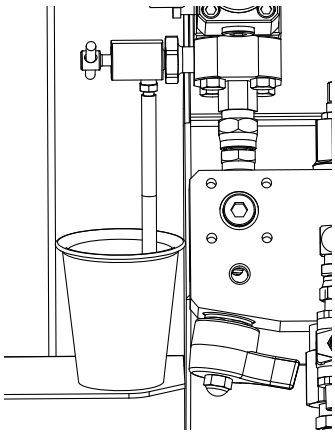
4. Nastavte regulátor vzduchu (CD) hlavnej pumpy na nulu. Otvorte vzduchový ventil hlavnej pumpy (CA). Pridajte tlak pomocou regulátora vzduchu (CD) hlavnej pumpy tlak na 50 psi (0.35 MPa, 3.5 bar).



5. Zatvorte recirkulačné ventily (AC,AD), ventily zmiešavacieho manifoldu (AH,AJ) a testovacie ventily (AE,AF).



6. Umiestnite čistú nádobu pod prepadový ventil A (AE).



7. Stlačte . Začne svietiť svetlo pre pumpu A.

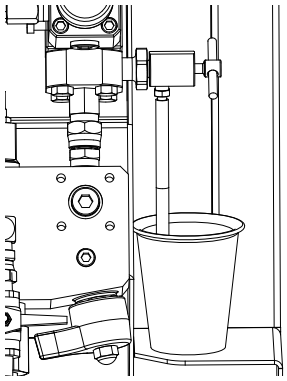
8. Dávkujte materiál A. Pomaly otvárajte prepadový ventil (AE) pre dosiahnutie požadovaného prietoku. Pumpa prestane pracovať automaticky keď bude dávkovaniekompletné. Svetlo pumpy A (DK) vypne a následne sa zapne svetlo pumpy B (DK).

9. Zatvorte testovací ventil A (AE).

10. Dávkovanie materiálu B je nasledovné:

    a. Dávkovanie dávky: umiestnite nádobu pod testovací ventil B (AF).

       Kontrola pomeru: umiestnite čistú nádobu pod testovací ventil B (AF).



    b. Pomaly otvárajte testovací ventil B (AF) pre dosiahnutie požadovaného prietoku. Pumpa prestanepracovať automaticky keď bude dávkovaie kompletné. Svetlo pumpy B (DK) vypne.

    c. Zatvorte testovací ventil B (AF).

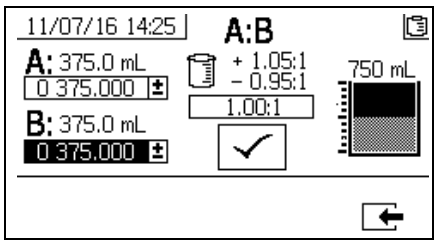
11. Dávkovanie dávky: miešajte materiál pokiaľ nebude kompletne premiešaný.
    Kontrola pomeru: porovnajte materiál A a B po zmiešaní.

Potvrdenie testu dávkovania

Ak test dávkovania prebehol bez chýb zobrazí sa vám obrazovka potvrdenia testu. Displej zobrazuje vybraný pomer medzi meranými pumpami a objemom dávky z každej meranej pumpy.

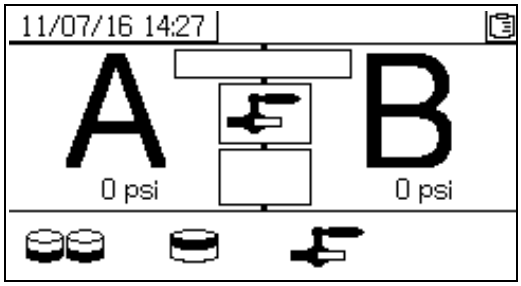
Ak test dávkovania prebehol bez chýb zobrazí sa vám obrazovka potvrdenia testu. Displej zobrazuje vybraný pomer medzi meranými pumpami a objemom dávky z každej meranej pumpy.

Potvrďte hodnotu každej vzorky A a B. Systém bude prepočítavať pomer a na displeji sa zobrazia potvrdené políčka, ak sú v tolerancií. Výsledky testu taktiež vstupujú do USB.



Test netesnosti ventilu

Tento test potvrdzuje, alebo hľadá príčinu netesnosti komponentov umiestnených na spodnej strane od dávkovacích ventilov. Použite tento test k detekcií uzavretých, alebo opotrebovaných ventilov a k detekcií únikov v cirkulačných ventiloch nainštalovaných vo vzdialenom zmiešavacom manifolde.



1. Zatvorte oba ventily zmiešavacieho manifoldu za nachádzajúce sa za dávkovacími ventilmi.
2. Zatvorte recirkulačné ventily (AC,AD).
3. Na obrazovke zvoľte testovací režim pre spustenie (materiálová kontrola). Prejdite na **Obrazovku Test** na strane 85. Zvoľte pre spustenie testu.
4. Zvoľte Stlačte . Uistite sa, že dávkovacie ventily (AA,AB) sú otvorené. Pre overenie zasvieti modré LED svetlo pre oba dávkovacie ventily.
5. Ak je test úspešný, obe pumpy zastanú proti ventilom, keď sú dávkovacie ventily(AA,AB) otvorené. Ak bude zaznamenaný nejaký pohyb púmp, systémupozorní alarmom, kde bude zaznamenané, ktorá strana má únik.

Stiahnutie súborov z USB

Pre zníženie rizika požiaru, alebo výbuchu nepripájajte USB zariadenie vo výbušnom prostredí.

USB protokoly

V predvolenom nastavení sa súbor protokolu nahráva každých 60 sekúnd. Daný 60-sekundový interval bude nahrávať približne 32 dní, ak striekate 8 hodín denne, 7 dní v týždni. Pre zmenu predvoleného nastavenia, pozrite **Nastavenie sťahovania** na strane 56. Protokol môže obsahovať až 18000 riadkov s údajmi.

Protokol 1 pomer

(Predvolený protokol k stiahnutiu). Protokol pre pomer zaznamenáva dátum, čas, číslo stroja, číslo práce, pomerový cieľ, pomer, hodnotu dávky a typ pomeru (objem/váha), pokiaľ je systém v režime striekania.

Protokol 2 striekanie

Protkol pre striekanie zaznamenáva kľúčové údaje pokiaľ je systém v režime striekania. Zaznamenáva A a B teplotu, A a B tlak, A a B prietok, A a B dávkovanie, pomery, úpravy obmedzovača, chybové kódy a príkazy

Ak je plný protokol pre pomer alebo striekanie, nové nahraté údaje automaticky premazávajú tie najstaršie.

Záznamy z protokolov pomeru a striekania sú uložené na USB a budú tam až do doby prepísania

Protokol 3 udalosť

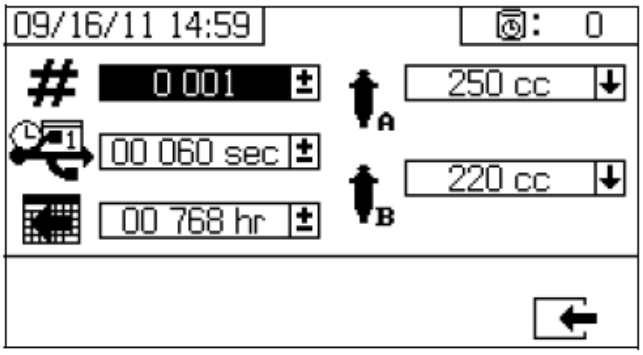
Je to protokol pre záznam všetkých kódov udalostí generovaných po dobu dvoch rokov. Protokol by sa mal použiť na účely riešenia problémov a nemožno ho vymazať. Protokol môže obsahovať až 39000 riadkov s údajmi.

Protokol 4 údaje

Protokol pre údaje zaznamenáva (každých 120 sekúnd) všetky údaje, ktoré sa objavia počas striekacieho režimu po dobu dvoch rokov. Protokol by sa mal použiť na účely riešenia problémov a nemožno ho vymazať. Protokol môže obsahovať až 43000 riadkov s údajmi.
120 sekundová perióda nahrávania nemôže byť zmenená.

Nastavenie uloženia

V obrazovke nastavenia zmeňte počet hodín zaznamenávaných údajov na stiahnutie (predvolené je 768 hodín), držte a pre pohyb do Stlačte aby bolo pole voliteľné. Stlačte pre prechádzanie každou číslicou. Stlačte Nasledujte rovnaký postup pre zmenu intervalu času, v ktorom sa budú údaje zaznamenávať (predvolené je 60 sekúnd). Vyjdite z obrazovky systémového nastavenia.



Postup uloženia

Pre zníženie rizika požiaru a výbuchu, presuňte striekacie zariadenie preč z nebezpečného prostredia alebo zabezpečte dostatočnú ventiláciu, pre odstránenie výparov pred vložením,sťahovaním alebo odstránením USB so zariadenia.

1. Vložte USB do USB portu (DR). Použite iba USB kľúče odporúčané spoločnosťou Graco, pozrite **Odporúčané USB kľúče** na strane 92.Vyberajte USB kľúč iba keď zariadenie nepracuje.

2. Automaticky sa zobrazí obrazovka USB a vybrané protokoly sa automaticky stiahnu. Blikanie USB symbolu predstavuje proces sťahovania údajov.

Pre zrušenie sťahovania stlačte ⊗ pokiaľ je v procese. Čakajte pokiaľ symbol USB prestane blikať a potom vytiahnite USB kľúč.

3. Symbol USB prestane bikať keď je proces ukladania dokončený. Na displeji sa objaví , ✓ čo znamená že sťahovanie prebehlo úspešne.
4. Vytiahnite USB kľúč z USB portu (DR).

Pre zníženie rizika požiaru alebo výbuchu, nikdy nevyťahujte blikajúci USB kľúč z USB portu (DR).				

5. Vložte USB kľúč do USB portu v počítači.
6. Automaticky sa otvorí USB okno. Ak sa neotvorí, otvorte USB kľúč z programu Windows® Explorer.
7. Otvorte priečinok Graco.
8. Otvorte priečinok striekanie. Ak máte stiahnuté údaje z viacerých striekacích zariadení, na USB kľúči budú viaceré priečinky striekania. Každý priečinok striekania je označený príslušným výrobným čislom striekacieho zariadenia.
9. Otvorte stiahnutý priečinok.
10. Otvorte priečinok označený najvyšším číslom. Najvyššie číslo označuje najnovšie stiahnuté údaje.
11. Otvorte súbor denníka. Súbory denníka je možné otvoriť predvolene v Microsoft® Excel®. Avšak súbory môžu byť otvorené v akomkoľvek textovom editore alebo v Microsoft® Word.

UPOZORNENIE: Všetky USB denníky sú uložené vo formáte Unicode (UTF-16). Ak sú súbory otvárané v Microsoft Word, zvoľte Unicode odkódovanie.

Údržba

Filtre

Jedenkrát do týždňa skontrolujte, vyčistite a vymeňte (ak je potrebné) nasledujúce filtre. Pozrite **Postup Preplachu** na strane 44 pred vykonaním údržby filtra.

- Filtre pre obe pumpy; pre pokyny pozrite príručku pumpy.
- Filter hlavného prívodu vzduchu; pre pokyny pozrite príručku Oprava striekacieho zariadenia v časti Výmena vzduchového filtra.
- Filter vzduchového regulátora (5 mikrónov); Pre pokyny pozrite príručku Oprava striekacieho zariadenia v časti Výmena vzduchového filtra.
- Sitko zmiešavacieho manifoldu B strany; pozrite príručku zmiešavací manifold.

Tesnenia

Jedenkrát do týždňa skontrolujte, a utiahnite spoje kde sú tesnenia na oboch pumpách a dávkovacích ventiloch. **Pozrite Prepláchnutie zmiešavacieho manifoldu, hadice a striekacej pištole** na strane 44, pred utiahnutím tesnení.

Postup čistenia

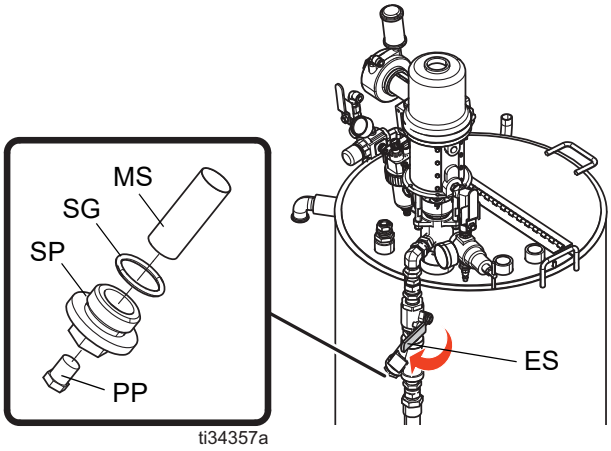
1. Uistite sa, že celé zariadenie je uzemnené, pozrite stranu 15.
2. Uistite sa, že priestor kde sa nachádza striekacie zariadenie je čisté a dobre odvetrané a sú odstránené všetky zdroje vznietenia.
3. Vypnite ohrievače a nechajte zariadenie vychladnúť.
4. Vypláchnite zmiešaný materiál. Pozrite **Prepláchnutie zmiešavacieho manifoldu, hadice a striekacej pištole** na strane 44.
5. Uvoľnite tlak. pozrite **Postup na vypúšťanie tlaku** na strane 43.
6. Vypnite striekacie zariadenie a odpojte ho od všetkých zdrojov energie.Pozrite **Vypnutie celého systému** na strane 50.
7. Vyčistite vonkajšie povrchy pomocou handry navlhčenej v riedidle, ktoré je kompatibilné z striekaným materiálom.
8. Pred ďaľším spustením striekacieho zaradenia nechajte riedidlo na povrchu vyschnúť.

Nádoba

Čistenie vstupného sitka

Vstupné sitká filtrujú čiastočky, ktoré by mohli upchať pumpu a spätné ventily. Denne ich preto kontrolujte a podľa potreby aj čistite.

1. Uistite sa, že všetky pumpy sú vypnuté a že je zavretý Y-ventil sitka (ES).
2. Pod sitko umiestnite nádobu, ktorá zachytí materiál pri otvorení krytky filtra.
3. Vyberte sitko (MS), ktoré dôklade prepláchnite vo vhodnom riedidle. Pretrepte ním, kým nebude sitko suché.



4. Skontrolujte sitko, ktorého plocha by nemala byť zanesená viac ako 25%. Ak je plocha zanesená viac ako 25% je potrebné sitko vymeniť. Skontrolujte teniaci krúžok (SG) a ak je potrebné vymeňte ho.Pozrite príručku Nádoba s ohrevom pre náhradné diely.
5. Uistite sa, že zátka potrubia (PP) je naskrutovaná v zátke sitka (SP). Nasuňte zátku sitka (SP) spolu so sitkom (MS) a tesniacim krúžkom (SG) na miesto a utiahnite. Zostavu sitka príliš neuťahujte, aby ste nepoškodili tesniaci krúžok (SG), ktorý má tesniacu funkciu.
6. Otvorte Y-ventil sitka (ES). Uistite sa, že nevznikajú žiadne úniky a po skontrolovaní a vyčistení utrite zariadenie do sucha.

Kontrola hladiny vyhrievacej kvapaliny.

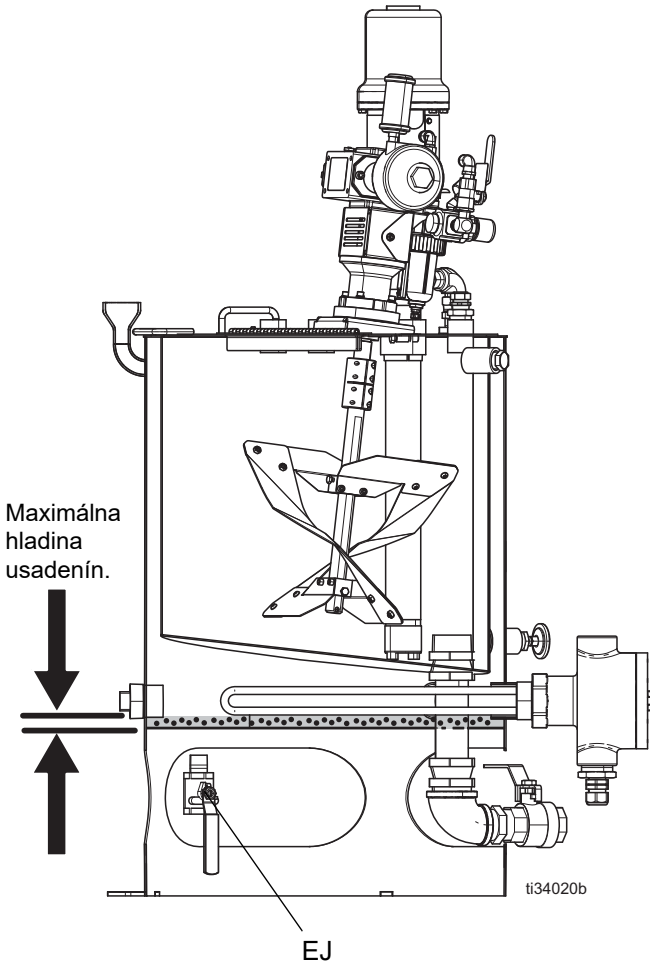
Môže sa vyskytnúť postupné odparovanie kvapaliny. Skontrolujte hladinu vyhrievacej kvapaliny raz za mesiac. V prípade, ak je potrebné kvapalinu doplňte.

UPOZORNENIE:

Mrazy môžu spôsobiť poškodenie, ktoré môže spôsobiť únik vyhrievacej kvapaliny. Aby ste predišli poškodeniu, nevystavujte zariadenie mrazu.

Vypustenie vyhrievacej kvapaliny

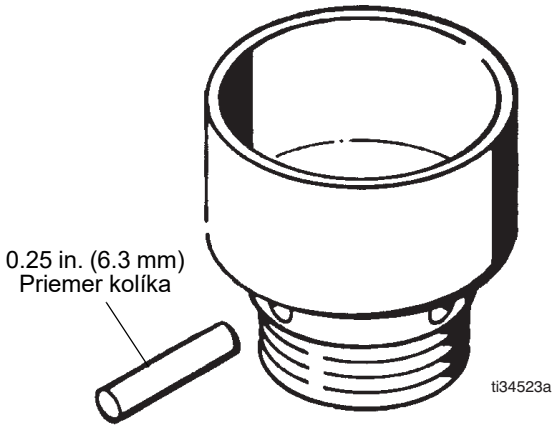
Vymeňte vyhrievaciu kvapalinu raz ročne pre zvýšenie účinnosti vyhrievania a predĺženie životnosti ohrievača. Ohrievač kvapaliny majte umiestnený nad možnou vrstvou usadenín. Usadeniny je možné odstrániť cez vypúšťací ventil (EJ).



UPOZORNENIE: Ohrievač nebude ohrievať kvapalinu, ak bude v usadeninách.

Dávkovacie pumpy

- Držte tesniacu maticu naplnenú do polovice olejom TSL™, alebo vhodným riedidlom pre predĺženie jej životnosti.



- Tesniacu maticu skontrolujte a nastavte raz za týždeň. Tesniacu maticu musí byť dostatočne utiahnutá, aby sa zabránilo úniku. Na dotiahnutie matice tesnení použite kľúč, alebo kolík s priemerom 0.25 in. (6.3 mm). Maticu neuťahujte na doraz
- Nikdy nanapĺňajte pumpu, alebo hadice vodou alebo vzduchom. Aby sa zabránilo korózií, vypláchnite vodu a všetok vzduch a nechajte ich naplnené minerálnymi destilátmi, alebo riedidlom na olejovej báze.

Miešadlá

UPOZORNENIE

Aby sa zabránilo poruche vzduchového motora a možným poruchám na zariadení,vždy majte vzduchový motor správne premazaný vhodným mazivom pre vzduchové motory.

- Po prvých 100 hodinách, alebo dvoch týždňoch práce vymeňte prevodový olej.Nasledujúca výmena oleja je vždy po 2500 hodinách, alebo šiestich mesiacoch (čo bude skôr), pri normálnej prevádzke. Častejšie výmeny oleja sú potrebné v náročnejších prevádzkových podmienkach, alebo v prostredí obsahujúcom nadmernú vlhkosť, alebo abrazívne látky. Pozrite príručku Miešadla pre postup výmeny oleja.
- AK vzduchový motor pracuje pomaly, alebo neefektívne, je potrebné ho prepláchnut (pozrite príručku miešadla).
- Každých 2500 hodín, alebo šiestich mesiacoch (čo príde skôr) prevádzky, skontrolujte ložiskovú časť (pozrite príručku miešadla).

Nastavenie zariadenia XM

Pozrite pokyny **Počiatočné nastavenie systému** na strane 17 a **Základná prevádzka** na strane 32 pre pripravenie zariadenia na striekanie. Nižšie je niekoľko odporúčaní, ktorými sa uistíte, že zariadenie pracuje správne.

Prívod vzduchu

- Uistite sa, že solenoid vzduchový filter/regulátor za vzduchovým panelom je nastavený najmenej na 80-85 psi. Pozrite **Kódy alarmov** a riešenie problémov na strane 64.
- kontrolujte, či je čistý element vzduchového filtra v solenoide za vzduchovým panelom.

Kalibrácia

- Nastavte materiálový obmedzovač strany B tak, aby bol kalibračný stĺpcový graf približne v strede stredu pravej časti. Toto znamená, že dávkovací ventil strany B je otvorený na 25% až 75% času.
- Uistite sa, že matice tesnenia ihly dávkovacieho ventilu niesú utiahnuté príliš silno. Mali by byť priliehavé, keď na ventil nepôsobí tlak materiálu.

Namŕzanie motora

Na vzduchových motoroch sa vyskytuje ľad, ktorý vzniká pri nesprávnom odfukovaní z ventilov(vytvárajú horúci a vlhký vzduch) za studeného prostredia. Namŕzanie môže spôsobovať stratu tlaku, alebo zablokovanie motora.

- Tlak B materiálu by mal byť o 15% až 30% vyšší ako tlak A materiálu.
- Vyšší tlakový rozdiel naznačuje namŕzanie A motora.
- Nižší alebo negatývny tlakový rozdiel naznačuje namŕzanie B motora.
- Uistite sa, že odvzdušňovacie ventily XL motora sú otvorené a odvádzajú horúci vzduch, ktorý roztápa ľad.
- Uistite sa, že je motor zapnutý, aby fungovalo vnútorné odvzdušňovanie aj počas nestriekania. Nechajte motor zapnutý počas režimu striekania, alebo v manuálnom režime, aby bolo odvzdušnovanie funkčné.

Obmedzenia alebo strata tlaku

- V XM pumpe používajte vždy filtračné sitká. Pumpy sa dodávajú so sitkami o veľkosti oka 60 mesh. Dodané sú taktiež sitká o veľkosti oka 30 mesh, ktoré sú voliteľné.
- Vždy používajte pištolový filter. V pištoli sa nachádza filter veľkosti oka 60 mesh. Skontrolujte, či je statický mixér čistý.
- Staršie zmiešavacie manifoldy (2009) mali na strane B sitká o veľkosti oka 40 mesh. The screen could plug with materials that have filled ‘B’ side fluids.

Aplikácie vzdialeného zmiešavacieho manifoldu.

Uistite sa, že sada vzdialeného zmiešavacieho manifoldu je nainštalovaná. Pozrite príručka Oprava diely. Sada obsahuje výstupné spätné ventily, ktoré izolujú snímače tlaku pumpy od výstupu hadíc, a obsahuje obmedzovací ventil B strany pre výstup so zariadenia.

Staršie vzdialené manifoldy neobsahovali obmedzovací ventil B strany od výroby.

- Uistite sa, že objem na výstupoch z hadíc A a B je podobný s objemom zmiešavacieho pomeru. Nevyvážená veľkosť hadice môže spôsobiť nepresný pomer na zmiešavacom manifolde počas tlaku. Pozrite príručku XM sada zmišavacieho manifoldu.
- Ak je použité minimálne zmiešanie, uistite sa že je zvolené v nastaveniach “Rýchle dávkovanie”

Verzia softvéru

- Uistite sa, že všetky modely v systéme používajú software z rovnakého tokenu.
  Rozdielne verzie softvéru nemusia byť kompatibilné.
- Najnovšiu verziu softéru pre každý systém nájdete na technickej podpore na stránke www.graco.com.

LED diagnostické informácie

Nasledujúce LED signály, diagnostika a riešenia sú rovnaké pre modul displeja, modul kontroly materiálu a USB modul. LED diódy sú umiestnené vedľa napájacieho kábla modulu.

Stav modulu LED signál	Diagnostika	Riešenie
Zelená	Systém je napojený a napätie je väčšie ako 11Vdc	-
Žltá	Prebiehajúca vnútorná komunikácia	-
Sýto červená	Zlyhanie hardware	Vymeňte modul displeja, modul kontroly materiálu, alebo USB modul.
Rýchlo blikajúca červená	Načítava sa software	-
Pomaly blikajúca červená	Chyba tokenu	Vymeňte token a načítajte token software znovu.

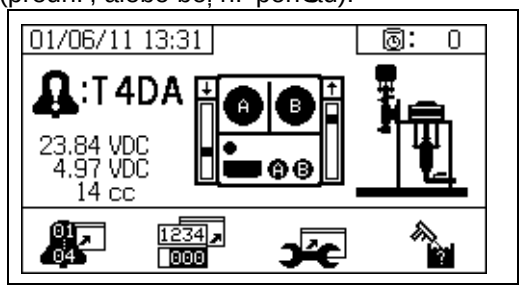
Rieġenie probl®mov

UPOZORNENIE: Pozrite pr²ruļ ku XM oprava-diely pre pokyny na rieġenie probl®mov, ktor® sa nevzŠahuj¼na alarm.

Alarmy

Zobrazenie alarmov

KeĶ sa vyskytne alarm, inform§cia o alarme sa zobraz² na displeji. Zobrazuje aktu§lny k· d alarmu spolu s ikonou zvonļ eka. Taktieġ zobrazuje umiestnenie alarmu v n§hČade striekacieho zariadenia (prednÍ, alebo boľ nÍ pohČad).



Existuj¼dve ¼rovne alarmov: varovania a odpor¼ľ ania. Ikonka zvonļ eka predstavuje alarm. Trval§ ikonka zvonļ eka s vÍ kriľ n²kom a tromi zvukovÍ mi upozorneniami predstavuje vÍ strahu. Ikonka s obrysovÍ m dutÍ m zvonļ ekom a jednÍ m zvukovÍ m upozornen²m predstavuje odpor¼ľ anie.

Odpor¼ľ ania s¼ozn§menia, ktor® si vyġaduj¼nie okamġit¼pozornosŠ Alarmy si vyġaduj¼okamġit¼ opravu, preto sa pracovnÍ reġim striekacieho zariadenia automaticy zastav².

Obrazovky taktieġ zobrazuj¼diagnostick® inform§cie. S¼tam tri l²nie ¼dajov na Čavej strane. Prv§ zobrazuje zdroj energie a mal by byŠ:

- Bezpeľ n® prostredie PFP: 23-25 Voltov
- Nebezpeľ n® prostredie PFP: 10-14 Voltov

Druh§ zobrazuje napªtie dod§van® vġetkÍ m senzorom, ktor® s¼pripojen® k modulu Advanced Fluid Control. Napªte by malo byŠ medzi 4.9-5.1 Voltov.

Tretia zobrazuje veČkosŠd§vkovania A pumpy. T§to objemov§ hodnota je zobrazen§ v centimetroch kubickÍ ch a objem je pumpovanÍ do A strany, keĶ je uzavretÍ d§vkovac² ventil B strany. Optimaliz§cia obmedzen² syst®mu udrġ² hodnotu n²zku a zabezpeľ ² spr§vne premieġanie mateir§lu.

Stred obrazovky zobrazuje vertik§lne stĎpcov® grafy line§rneho senzora a inform§cie o jazÍ ľ kovom sp²naľ i. Inform§cie o A strane s¼vČavo a inform§cie o B strane s¼vpravo. Lene§rny senzor je zobrazenÍ na stĎpcovom grafe a pohybuje sa hore a dolu, podČa pohybu pumpy. StĎpcovÍ graf by sa mal pohybovaŠ hode a dolu, aby zodovedal kaġd®mu zdvihu pumpy.

Stav oboch jazÍ ľ kovÍ ch sp²naľ ov v kaġdom vzduchovom motore je zobrazenÍ ġ²pkou nad kaġdÍ m vertik§lnym stĎpcovÍ m grafom.

Ikonka	Funkcia
	Pohyb hore
	Pohyb dolu
	HornÍ prechod
	SpodnÍ prechod
	Oba jazÍ ľ kov® sp²naľ e s¼akt²vne. Zaľ iatok prechodu alebo probl®m s namŘzan²m motora.
	Pr§zdne: Ģiadny sign§l jazÍ ľ kov®ho sp²naľ a-chyba.

Diagnostika alarmov

Pozrite k· dy alarmov a **Rieġenie probl®mov pre pr²ľ iny a rieġenia** kaġd®ho k· du alarmu.

Odstr§nenie alrmu

Stlačte pre odstránenie alarmu a odporúčania.

V obrazovke pre alarmy stlačte pre vrátenie sa do obrazovky chodu (materiálová kontrola).

Kódy alarmov a riešenie problémov

Pozrite príručku XM dvojzložkove striekacie zariadenia Oprava-diely pre riešenie problémov, ktoré nie sú založené na chybovej hláške.

Kód alarmu	Problém	Kedy je aktívny	Príčina	Riešenie
DAAX DABX	Pumpa pracuje nad 80cpm za 10 sec.	Vždy	Chýba materiál v pumpe, alebo obehu,Bez materiálového obmedzenia.	Doplňte materiál do nádoby, alebo hadíc. Nainštalujte materiálovú trysku
DDAX DDBX	Ponor viac ako o 1/2 dávky.	Striekanie	Chýba materiál, alebo zatvorený ventil	Otvorte vstupný ventil, doplňte mat.
			Materiál je príliš studený, alebo nepremiešaný.	Zvýšenie teploty materiálu na zníženie viskozity. Pozrite **Ohrievanie materiálu** na strane 40. Miešajte materiál na zníženie viskozity.
			Nezatvára spätný ventil.	Vyčistite spätný ventil, alebo vymeňte guľu, sedlo a tesnenie.
			Dávkovacia pumpa nedávkuje materiál.	Skontrolujte dávkovaciu pumpu (ak je použitá).
			Upchaté sacie sitko (ak je použité).	Skontrolujte a vyčistite sitko. Prečítajte si príručku opravy dávkovača.
F7AX F7BX	Systém zaznamenal neočakávaný pohyb pumpy (materiálový tok).	Striekanie	Otvorený recirkulačný alebo dávkovací ventil, alebo únik ateriálu viac ako 5 sekúnd	Zatvorte, alebo opravte recirkulačný ventil a spravte test chodu pumpy. Pozrite **Test pumpy a dávkovania** na strane 51.
F8RX	V obehovom režime nedošlo k pohybu.	Cirkulácia	Pumpa sa nehýbe viac ako 5 sekúnd počas cirkulácie. Pracovník sa mohol pokúsiť striekať v cirkulačnom režime	Použite striekací režim pre striekanie.
P1AX P1BX	Nízky tlak.	Striekanie, Test pumpy, Test úniku.	Materiálový tlak je nižší ako 1000 psi (7 MPa, 70 bar) pre striekanie, alebo nižší ako 1500 psi (10.3 MPa, 103 bar) pre režimi testovania.	Zvýšte množstvo vzduchu hlavným vzduchovým regulátorom
P4AX P4BX	Vysoký tlak.	Vždy	Materiálový tlak presahuje maximum.	Znížte množstvo vzduchu hlavným vzduchovým regulátom.
P4RE	Vysoký tlak.	Recirkulácia	Tlak presahuje maximálny odporúčaný limit 3000 psi (21 MPa, 210 bar) na strane A.	Znížte tlak vzduchového regulátra pumpy.
P5RE	Vysoký tlak.	Recirkulácia	Tlak presahuje maximálny výstražný limit 5200 psi (35,9 MPa, 359 bar),	Znížte tlak vzduchového regulátra pumpy.
P9AX	Veľmi nízky tlak pumpy A v porovnaní s talkom pumpy B	Striekanie	Vzduchový motor namŕza, spôsobuje obmedzenie a nízky materiálový tlak.	Otvorte odvzdušňovací ventil vzduchového motora. Nechajte ľad roztopiť. Suchý stlačený vzduch. Horúci stlačený vzduch.
				Použite menšiu trysku.
			Pumpa je zalepená.	Opravte spodnú časť. Pozrite príručku oprava dávkovača.
			Motor nepracuje.	Opravte vzduchový motor. Pozrite príručku oprava dávkovača.

Kód alarmu	Problém	Kedy je aktívny	Príčina	Riešenie
P9BX	Veľmi nízky tlak pumpy B v porovnaní s tlakom pumpa A	Striekanie	Vzduchový motor B namŕza,spôsobuje obmedzenie a nízky materiálový tlak.	Otvorte odvzdušňovací ventil vzduchového motora. Nechajte ľad roztopiť. Suchý stlačený vzduch. Horúci stlačený vzduch.
				Použite menšiu trysku.
			Pumpa B je zalepená.	Opravte spodnú časť. Pozrite príručku oprava dávkovača.
QDAE	Alarm veľkosti dávkovania A	Striekanie	Keď je rýchle dávkovanie vypnuté, množstvo dávky je väčšie ako 45 cm³.	Upravte obmedzenie materiálu B Pozrite **Úprava obmedzenia výstupu strany B** na strane 42.
			Keď je rýchle dávkovanie zapnuté, množstvo dávky je väčšie ako 30 cm³.	Znížte prietok vzduchového motora pomocou menšej trysky.
QTAE	Odporúčanie veľkosti dávkovania A	Striekanie	Keď je rýchle dávkovanie vypnuté, množstvo dávky je väčšie ako 35 cm³	Upravte obmedzenie materiálu B Pozrite **Úprava obmedzenia výstupu strany B** na strane 42.
			Keď je rýchle dávkovanie zapnuté, množstvo dávky je väčšie ako 20 cm³.	Znížte prietok vzduchového motora pomocou menšej trysky.
R1BE	Systém nedávkuje dostatočné množstvo materiálu. Nízky pomer B (pod nastavenú dávku B).	Striekanie	Neotvára dávkovací ventil B.	Skontrolujte vzduchový signál do ventilu.
			Zatvorený zmiešavací manifold strany B.	Otvorte zelený ventil zmiešavacieho manifoldu.
			Zanesený filter pumpy na strane B.	Použite náhradný filter s veľkosťou oka 30 mesh. Pozrite príručku Pumpa pre zistenie objednávacieho čísla.
				Vyčistite filter pumpy. Pozrite príručku Pumpa.

Kód alarmu	Problém	Kedy je aktívny	Príčina	Riešenie
R4BE	Systém dávkuje nadmerné množstvo materiálu. Vysoký pomer B (nad nastavenú dávku B).	Striekanie	Nazatvára dávkovací ventil B	Vykonajte test pumpy, pre skontrolovanie úniku materiálu. Pozrite **Test pumpa a dávkovania** na strane 51.
				Strata matici tesnení ventilu. Pozrite príručku oprava dávkovača.
				Skontrolujte vrchný vzduchový signál na ventile.
				Opravte ventil, alebo vzduchový solenoid Pozrite príručku oprava dávkovača.
			Chýba obmedzenie strany B na zmiešavcom manifolde.	Zvýšte obmedzenie B pomocou obmedzovača B v smere hodinových ručičiek. Pozrite **Úprava obmedzenia výstupu strany B** na strane 42.
			Zanesenĩ filter pumpy na strane A	Vyḷ istite filter. Pozrite pr²ruḷ ku 311762.
				Pouǵite n§hradnĩ filter s več̌ŏosŠ̌ou oka 30 mesh. Pozrite pr²ruḷ ku Pumpa pre zistenie objedn§vacieho ḷ ²sla
			Vstupnĩ vzduch kles§ pod 80 psi (0.55 MPa, 5.5 bar), poḷ as striekania. D§vkovac² ventil B sa nezatv§ra spr§vne.	Skontrolujte vzduchov® filtre. Pozrite pr²ruḷ ku 313289.
				Použite väčšiu vzduchovú hadicu.
				Použite väčší kompresor.
				Použite menšiu striekaciu trysku, alebo menšiu pištoľ pre zníženie prietoku.
			Regulátor vzduchového solenoidu je nastavený pod 80 psi (0.55 MPa, 5.5 bar).	Nastavte rehulátor vzduchu.
R5BE	Nie je optimalizovaná veľkosť dávok.	Striekanie	Dávkovací ventil precuje na vrchnom, alebo spodnom limite.	Nastavte obmedzenie zmiešavacieho manifoldu B v smere hodinových ručičiek, alebo proti smeru hodnových ručičiek, ako ukazuje stĺpcový graf na obrazovke obmedzovača. Pozrite **Úprava obmedzenia výstupu strany B** na strane 42.
R5DX	Neskalibrovaný systém vo Váhovom režime	Striekanie	Systém nebol sklibrovaný.	Spustite **Test pumpy a dávkovania** na strane 51 a **Dávkovací alebo pomerový test** na strane 54 na kalibráciu systému pre Váhový režim. Spustite systém vo Váhovom režime.
				Spustite systém vo Váhovom režime.
R9BE	Systém zachytil päť R4BE (ratio high B), alebo päť R1BE (ratio low B) alarmov v rozmedzí piatich minút. striekacie zariadenie sa po piatich minútach vyplo pre riešenie problému.	Striekanie	Pozrite príčinu pre R4BE or R1BE alarmy.	Pozrite riešenia pre alarmy R4BE or R1BE. Ak je potrebné prepláchnite zmiešaný materiál a prečistite zmiešaný materiál v hadici.

Kód alarmu	Problém	Kedy je aktívny	Príčina	Riešenie
Test pumpy (Odporúčaná denná kontrola)				
DEAX DEBX	Pumpa sa nehýbe 10 minút.	Test parkovania alebo pumpy.	Recirkulačné ventily nie sú otvorené pre správny prietok.	Otvorte recirkulačné ventily.
DFAX DFBX	Pumpa sa nezastavila proti tlaku materiálu, iba v hornom zdvihu.	Test pumpy	Piest pumpy, spätný ventil, piestne tesnenia, alebo dávkovací ventil nedržia materiálový tlak.	Prepáchnite pumpu. Pozrite **Prázdny a prepláchnutý obeh (nové striekacie zariadenie, alebo začiatok práce)** na strane 48. Skontrolujte, vyčistite, opravte, alebo vymeňte pumpu. Pozrite príručku 313289.
DGAX DGBX	Pumpa sa nezastavila proti tlaku materiálu, iba v spodnom zdvihu.	Test pumpy	Skontrolujte vstup pumpy, znečistený, alebo dávkovací ventil.	Skontrolujte a vyčistite prívodové teleso. Pozrite si príručku opravy dávkovača.
Všeobecné alarmy komponentov systému				
CACP	Displej nemá signál.	Vždy	Chýba komunikačný signál s displejom.	Skontrolujte koncovky kábla. Vymeňte displej.
				Pozrite si príručku opravy dávkovača.
			Zariadenie vyplo počas striekacieho režimu.	Stlačte tlačidlo Stop pred odpojením stroja od hlavného zdroja.
DJAX DJBX	Lineárny senzor motora pumpy nemá singál.	Vždy	Chýba signál medzi lineárnym senzorom a motorom.	Zameňte A a B senzory. Ak problém pretrváva, vymeňte senzor. Pozrite si príručku opravy dávkovača.
			Odpojenie lineárneho senzora počas striekacieho režimu.	Vypnite striekacie zariadenie a pripojte lineárny senzor. Nepripájajte lineárny senzor, keď je zapnuté striekacie zariadenie.
			Zlé pripojenie vo vnútri modulu materiálovej kontroly.	Vymeňte modul. Pozrite si príručku opravy dávkovača.
	Lineárny senzor motora pumpy je mimo rozsah.	Vždy	Lineárny senzor je mimo rozsah.	Vymeňte senzor, alebo magnet senzora. Prečítajte si príručku opravy dávkovača.
			Striekacie zariedenie nie je správne uzemnené.	Pozrite stranu 15.
DKAX DKBX	Chyba jazýčkového spínača motora pumpy. Chýbajúci signál, jeden z dvoch spinačov.	Vždy	Nesprávne pripojenia káblov motora, alebo chyba jazýčkového spínača.	Zameňte káble pre motory A a B. Vymeňte kábel ak problém pretrváva. Vymeňte sadu jazýčkového spínača. Pozrite si príručku opravy dávkovača.
			Odpojenie jazýčkového spínača počas zapnutého zariadenia.	Vypnite striekacie zariadenie a pripojte ho nazad.Neprípájajte jazýčkový spínač, keď je zapnuté striekacie zariadenie.
			Zlé pripojenie vo vnútri modulu materiálovej kontroly.	Vymeňte modul. Pozrite si príručku opravy dávkovača.

Kód alarmu	Problém	Kedy je aktívny	Príčina	Riešenie
F6AK	Chýba signál jazýčkového snímača vzduchového motora A. Odporúčanie.	Vždy	Jazýčkový snímač nezachytáva magnet vzduchového motora.	Vymeňte magnet jazýčkového spínača.
			Nefunkčný jazýčkový spínač.	Vymeňte jazýčkový spínač motora. Zabráňte tvorbe námrazy. Pozrite odporúčania P9A and P9B.
			Namŕzanie vzduchového motora.	
F6BK	Chýba signál jazýčkového snímača vzduchového motora B. Odporúčanie.	Vždy	Jyzýčkový snímač nezachytáva magnet vzduchového motora.	Vymeňte magnet jazýčkového spínača.
			Nefunkčný jazýčkový spínač.	Vymeňte jazýčkový spínač motora. Zabráňte tvorbe námrazy. Pozrite odporúčania P9A and P9B.
			Namŕzanie vzduchového motora.	
F6AJ	Vyskočený lineárny senzor vzduchového motora A. Odporúčanie.	Vždy	Chýbajúci materiál.	Pridajte materiál.
			Chybný lineárny senzor.	Vymeňte lineárny senzor.
F6BJ	Vyskočený lineárny senzor vzduchového motora B. Odporúčanie.	Vždy	Chýbajúci materiál.	Pridajte materiál.
			Chybný lineárny senzor.	Vymeňte lineárny senzor.
P6AX P6BX	Zlyhanie senzoru tlaku chýbajúci signál.	Vždy	Chybný senzor tlaku, alebo kábel na označenej strane.	Vymeňte senzor, alebo kábel. Prečítajte si príručku opravy dávkovača.
V2MX	Kontrola nízkeho napätia.	Vždy	Pokles napätia pod 9 V z napájacieho zdroja.	Vymňte vzduchový filter regulátora. Pozrite si príručku opravy dávkovača.
				Skontrolujte nastavenú hodnotu tlaku 18 psi (0.13 MPa, 1.3 bar) na turbíne vzduchového regulátora.
				Skontrolujte napätie na informačnej obrazovke.
			Turbína sa netčí ani pod tlakom vzduchu.	Vymeňte vzduchovú zásobník vzduchovej turbíny. Pozrite si príručku opravy dávkovača.
Voliteľné údržbové varovania nastaviteľné užívateľom				
*MAAX *MABX	Údržba pumpy.	Vždy, ak je povolená	Využitie pumpy prekračuje limit nastavený používateľom. Z dôvodu údržby.	Servis pumpy. Pozrite si príručku opravy dávkovača.
*MEAX *MEBX	Údržba dávkovacieho ventilu.	Vždy, ak je povolená	Využitie dávkovacieho ventilu prekračuje limit nastavený používateľom. Z dôvodu údržby.	Servis dávkovacieho ventilu. Pozrite si príručku opravy dávkovača.
*MGPX	Údržba vzduchového filtra.	Vždy, ak je povolená	Vzduchový filter presahuje limit nastavený používateľom. Z dôvodu údržby.	Servis hlavného vzduchového filtra a kontrola regulátora. Pozrite si príručku opravy dávkovača.
*P5AX *P5BX	Tlak presahuje limit alarmu.	Vždy	Tlak presahuje vrchný, alebo spodný limit chybovej hlášky viac ako 15 sekúnd.	Nastavte tlak regulátora pumpy, vymeňte trysky, alebo zmeňte vrchný, alebo spodný limit.

Kód alarmu	Problém	Kedy je aktívny	Príčina	Riešenie
Voliteľné strikacie limity nastaviteľné užívateľom				
*P2AX P2BX	Tlak presahuje odporúčaný limit.	Striekanie	Tlak presahuje vrchný, alebo spodný odporúčaný limit viac ako 15 sekúnd.	Rovnaké ako P5A alebo P5B.
*QPDX	Čas použiteľnosti materiálu vypršal. Zmiešaný materiál vytvrdne v hadiciach, zmiešavači a pištoli.	Striekanie	Nevystriekaný dostatočný objem materiálu v zmiešavači zmiešavacej a integračnej hadici a striekacej pištoli.	Vystriekajte materiál, alebo prepláchnite obeh. Vyresetujte čas použitia materiálu, keď opustíte striekací režim. Pozrite Striekanie na strane 41, alebo Preplachovanie ma strane 44.
*T2DA T2DB	Teplota presahuje odporúčaný limit.	Striekanie	Teplota presahuje vrchný, alebo spodný odporúčaný limit.	Rovnaké ako TA alebo T5B.
*T5DA T5DB	Teplota presahuje limit chybovej hlášky.	Striekanie	Teplota materiálu presahuje vrchný, alebo spodný limit chybovej hlášky viac ako styri minúty.	Ak je teplota materiálu príliš nízka vráťte sa do cirkulačného režimu pre zvýšenie teploty materiálu. Nastavte ohrievač ak je potrebné. Pozrite **Horúci materiál** na strane 40.
				Ak je teplota materiálu príliš vysoká, nastavte spodnu hodnotu ohrievača a vráťte sa do cirkulačného režimu pre schladenie. Pozrite **Horúci materiál** na strane 40.
				Nastavte limity teploty. Pozrite **Horúci materiál** na strane 40.

Moġn® alarmy podČa reġimu

Nasleduj¼ca tabuČka uv§dza alarmy, ktor® m¹ ġete obdrġaŠpoļ as prev§dzky syst®mu. Alarmy s¼kategorizovan® podČa kaġd®ho reġimu.

Reġim	Logika ovl§dania	Alarmy
Striekanie	Zavreté dávkovacie ventily pre spustenie testu; Svieti zelené svetlo.	--
	Ak je hodnota materiálového tlaku pod 1000 psi (7 MPa, 70 bar),STOP.	P1AX
	Ak sa pumpy pohybujú (naznačuje vnútorný únik), STOP.	F7AX, F7BX
	Ak je hodnota tlaku vyššia ako 103% z povoleného maxima, vzduchový motor sa vypne, pokiaľ neklesne tlak.	Źiadne
	Ak je hodnota tlaku vyššia ako 110% z povoleného maxima, STOP.	P4BX
	Dávkovací ventil A sa otvorí a dávkovací ventil B je v cykle, aby udržal pomer.	--
	Modré svetlá A a B svietia, keď sú otvorené dávkovacie ventily.	--
	Ak nie je dostatočné množstvo materiálu B na udržanie pomeru, dávkovací ventil A na chvíľku uzavrie.	R5BE
	Ak oba materiály A a B majú vyšší pomer o 5%, STOP.	R1BE, R4BE
	Ak je veľkosť dávky A príliš veľká, STOP.	QDAE
	Dávkovacie ventily A a B sa na chvíľku zatvoria pri každom prepnutí čerpadla.	--
	Striekacanie je zapnuté v režime Váhy a neskalibrované.	R5DX
Parkovanie	Oba dávkovacie ventily sú otvorene, svietia modré svetla A a B.	--
	Používateľ otvorí cirkulačné ventily a striekaciu pištoľ. Keď pumpa dosiahne spodný zdvih, modré svetlo zhasne.	--
	Ak parkovanie nie je ukončené v 10 minútach, vypnite prívod vzduchu do oboch motorov.	DEAX, DEBX
Cirkulácia	Dávkovacie ventily A a/alebo B sú zatvorené a vzduchový motor je zapnutý.	--
	Ak materiálový tlak presiahne 3000 psi (21.0 MPa, 210 bar) na pumpe A, zasvieti žlté svetlo odporúčania.	P4AX
	Ak materiálový tlak presiahne 5000 psi (39.2 MPa, 392 bar) na pumpe A, STOP.	P4AX
	Ak sa nehýbe do 10 minút, vypnite prívod vzduchu do oboch motorov.	DEAX, DEBX
	Pumpa sa nepohla v piatich sekunách, keď bola v cirkulačnom režime.	F8RX
Test pumpy	Oba dávkovacie ventily sú zavreté, zelené svetlo bliká.	--
	Ak hodnota materiálového tlaku je pod 1000 psi (7.0 MPa, 70 bar), STOP.	P1AX, P1BX
	Ak sa pumpy hýbu (naznačuje únik), STOP.	F7AX, F7BX
	Zapne sa modré svetlo, otvorí sa dávkovací ventil A, používateľ otvorí prepadové ventily.	--
	Zatvorte dávkovací ventil A po hornom zdvihu, skontrolujte prípadný pohyb.	DFAX
	Zatvorte dávkovací ventil A po spodnom zdvihu, skontrolujte prípadný pohyb.	DGAX
	Zatvorte dávkovací ventil A dávkujte celkovo 750 ml materiálu, zatvorte ventil, modré svetlo sa vypne.	--
	Zopakujte pre druhú B stranu.	DFBX, DGBX
	Ak obe pumpy presli testom, na displeji sa zobrazia dve nádoby 750 ml každá.	--

Režim	Logika ovládania	Alarmy
Dávkovací test	Používateľ si vyberie celkovú požadovanú hodnotu.	--
	Otvorte dávkovací ventil A, rozsvieti sa modré svetlo, používateľ otvorí prepadové ventily, modré svetlo sa rozsvieti.	--
	Otvorte dávkovací ventil B, rozsvieti sa modré svetlo, používateľ otvorí prepadové ventily, modré svetlo sa rozsvieti.	--
	Displej zobrazí hodnotu A a B materiálov na konci testu dávkovania.	--
Test ventilu	Ak materiálový tlak nie je 1000 psi (7 MPa, 70 bar), STOP.	P1AX, P1BX
	Skontrolujete, či nedochádza k pohybu púmp (zastavenie do 10 sekúnd).	F7AX, F7BX

Legenda alarmov a kódou (odporúčania)

Tabuľka slúži ako rýchly sprievodca pri určovaní kódov alarmov.

UDALOSŤ		REŽIM		UMIESTNENIE		ZÓNA	
A	Aktuálne	1	Nízky alarm	A	Materiál A	1	Nádrž A
F	Prietok	2	Nízka odchýlka	B	Materiál B	2	Nádrž B
L	Hladina nádrže	3	Vysoká odchýlka	C	Ovládač	A	Ohrievač A
P	Tlak	4	Vysoký alarm	D	Výstupné nabíjanie	B	Ohrievač B
R	Pomer	5	Kalibrácia	F	Vstupná dávka	C	Hladinový senzor A
T	Teplota	6	Chyba senzora	M	Pneumatické napájanie	D	Hladinový senzor B
V	Napätie	7	Neočakávaná nenulová hodnota	P	Pneumatické napájanie	E	Hadica
		8	Neočakávaná nulová hodnota	R	Recirkulácia	H	Vyhrievaná hadica
		9	Nestabilný			J	Lineárny senzor
C	Komunikáci	A	Strata			K	Jazáčkový spínač
D	Pumpa	A	Ísť preč			P	Displej
		D	Zavzdušnenie			X	Systém
		E	Prestávka				
		F	Nárast				
		G	Prepad				
		J	Lineárny senzor				
		K	Jazýčkový spínač				
M	Údržba	A	Pumpa				
		E	Ventil				
		G	Filter				
Q	Proporcionálne	D	Nesprávna dávka				
		P	Doba použiteľkosti				
		T	Dávkovací čas				

Príslušenstvo a sady

Nie všetky príslušenstvá a sady sú vhodné do nebezpečného prostredia. Podrobnosti o schválení nájdete v príručkách pre príslusenstvo a sady.

76 litrová nádoba, 255963

Jedna kompletná 76 litrová nádoba s dvojitou stenou. Pre viac informácií pozrite príručku Nádoba.

Ohrievač nádoby (240V), 256257

Pre ohrev materiálu v 76 litrovej nádobe. Pre viac informácií pozrite príručku Nádoba.

Univerzálna sada vstupu do nádoby, 256170

Pre pripojenie ktoréhokoľvek zaziadenia zo 4 nížších rád XM modelov do 76 litrovej nádoby. Pre viac informácií pozrite príručku Nádoba.

Univerzálna montážna sada nádoby, 256259

Pre upevnenie 76 litrovej nádoby na stranu, alebo dozadu na striekacom zariadení XM. Pre viac informácií pozrite príručku Nádoba.

Twistork® miešadlo, 256274

Pre premiešavanie materiálov v 76 litrovej nádobe.Pre viac informácií pozrite príručku Dávkovacia pumpa a miešadlo.

T2 Dávkovacia pumpa, 256275

Pre dávkovanie viskózneho materiálu z 76 litrovej nádoby do XM striekacieho zariadenia.Pre viac informácií pozrite príručku Dávkovacia pumpa a miešadlo.

5:1 Dávkovacia pumpa, 256276

Pre dávkovanie viskózneho materiálu z 76 litrovej nádoby do XM striekacieho zariadenia. Pre viac informácií pozrite príručku Dávkovacia pumpa a miešadlo.

26 litrová nádoba a konzola, 256260 (Zelená) 24N011 (Modrá)

Jedna 26 litrová nádoba a montážna konzola. Upevňuje sa na bočnú, albo zadnú stranu XM striekacieho zariadenia. Pre viac informácií pozrite príručku Nádoba.

2:1 Sudové dávkovanie, 256232

Jedna T2 dávkovacia pumpa a jedno Twistork® miešadlo pre miešanie a dávkovanie viskóznych materiálov z 208 litrového suda do XM striekacieho zariadenia. Pre viac informácií pozrite príručku Dávkovacia pumpa a miešadlo.

5:1 Sudové dávkovanie, 256255

Jedna 5:1 dávkovacia pumpa a jedno Twistork® miešadlo pre miešaniea dávkovanie viskóznych materiálov z 208 litrového suda do XM striekacieho zariadenia. Pre viac informácií pozrite príručku Dávkovacia pumpa a miešadlo.

Nádoba/Cirkulácia vyhrievanej hadice Kit, 256273

Pre cirkuláciu ohrievacej vody cez 76 litrovú nádobu,vyhrievanú hadicu, a Viscon HP ohrievač. Pre viac informácií pozrite príručku Nádoba a vyhrievaná cirkulácia hadice.

Vysúšadlo, 256512

Pre použitie s 76 litrovou nádobou. Pre viac informácií pozrite príručku vysúšadlo.

Kolieska, 256262

For mounting casters on XM sprayer frame. See your caster kit manual for more information.

Držiak hadice, 256263

Pre montáž na stranu, z predu, alebo dozadu na rám XM striekacieho zariadenia. Pre viac informácií pozrite príručku Držiak hadice.

Spodné sitko a ventil, 256653

Pre zachytávanie materiálu z dávkovacej pumpy do vstupu XM striekacieho zariadenia. Pre viac informácií pozrite príručku Spodné sitko a ventil.

Napájanie elektricky vyhrievanej hadice, 256876

Napájanie elektricky vyhrievanej hadice, 256876
Pre sledovanie a kontrolu teploty materiálu pri malom napätí vyhrievacích hadíc. Pre viac informácií pozrite príručku Napájanie elektricky vyhrievanej hadice.

5000 psi dvojkomponentná vyhrievaná hadica

Elektricky vyhrievaná hadica pre pridanie ďalších častí.

Diel	Popis
248907	Vyhrievaná hadica 1/4 in. ID x 3/8 in. ID; 50 ft.
248908	Vyhrievaná hadica 3/8 in. ID x 3/8 in. ID; 50 ft.

Kľúč pre mokrú misku Xtreme pumpy, 15T258
Kľúč pre filter Xtreme pumpy, 16G819

10:1 Sudové dávkovanie, 256433

Pre dávkovanie vysoko viskózneho materiálu z 55 - galónového suda do XM striekacieho zariadenia. Pre viac informácií pozrite príručku Dávkovacia pumpa a miešadlo.

Uzatvárací/Spätný ventil, 255278

Pre výmenu uzatváracieho, alebo spätného ventilu. Pre viac informácií pozrite príručku Vysoko prietokový spätný ventil pre vysoké zaťaženie.

Konverzia alternátora, 256991

Na prestavenie XM striekacieho zariadenia z nástenného napájacieho zdroja na bezpečný zdroj alternátora. Pre viac informácií pozrite príručku Konverzia alternátora.

Zmiešavací manifold, 255684

Pre viac informácií pozrite príručku zmiešavací manifold.

Vzdialený zmiešavací manifold a vozík, 256980

Pre prestavbu na vzdialený zmiešavací manifold s ochranným krytom. Pre vaic informácií pozrite príručku Zmiešavací manifold.

Obmedzovací ventil, 24F284

Pre dávkovací výstup do vzdialeného zmiešavacieho manifoldu. Používa sa na prestavbu starších XM zariadení bez ventilu na výstupe B.

Kľúč pre obmedzovací ventil, 126786

Pre nastavenie obmedzovacieho ventilu. Pozrite na

strane 42.

Vzdialený recirkulačný zmiešavací manifold, 273185

Dodatok A

Displej používateľského rozhrania

Displej používateľského rozhrania je rozdelený do troch hlavných funkcií: Nastavenie, príkazy a automatické funkcie.

Obrazovka režimu nastavenia (kľúč vpravo)

Nastavenie funkcií umožňuje používateľovi:

- Zmeniť pomer objemu a hmotosti
- Nastaviť požadovaný pomer objemu a hmotnosti
- Nastaviť pomer hmotnosti a toleranciu pre kontrolovanie pomeru
- Potvrdenie systémových nastavení
- Nastaviť profilové parametre
- Zapnúť/Vypnúť funkcie, displej a komponenty displeja
- Nastaviť ktoré protokoly USB sa majú stiahnuť
- Naplánovať parametre údržby pre chybové hlášky a odporúčania.
- Nastaviť limity teploty a tlaku
- Nastaviť hldiny “prázdnej” a “plnej” nádoby

Skôr ako budú môcť používatelia meniť, alebo nastavovať konfigurácie, musia byť niektoré funkcie nastavení povolené v obrazovkách nastavenia. Pozrite **Povolenie nastavenia obrazovky** na strane 80.

Obrazovky príkazového režimu operátora (kľúč doľava alebo odstránený)

Obrazovky sa používajú na:

- Spustiť pumpy, vrátane preplachu, cirkulácie a procedúr plnenia.
- Parkovať dávkovacie pumpy, piestne tyče pumpy sú dolukeď je pumpa vypnutá.
- Zmiešavať a striekať
- Zobrazenie pomeru zmiešania
- Spustenie testovania pumpy/kalibrácia hmotnostného režimu
- Spustenie testu pomeru dávkovania
- Spustenie kontroly únikov na ventile
- Zobrazenie súčtu údajov
- Zobrazenie chybových hlášok
- Diagnostika chybových hlášok
- Vymazanie chybových hlášok

Displej automatických funkcií:

Tieto obrazovky sú zobrazené keď:

- Časovač upozorňuje používateľa, na hrozbu vytvrdhnutéhomateriálu v systéme.
- Stiahnuť USB protokoly.

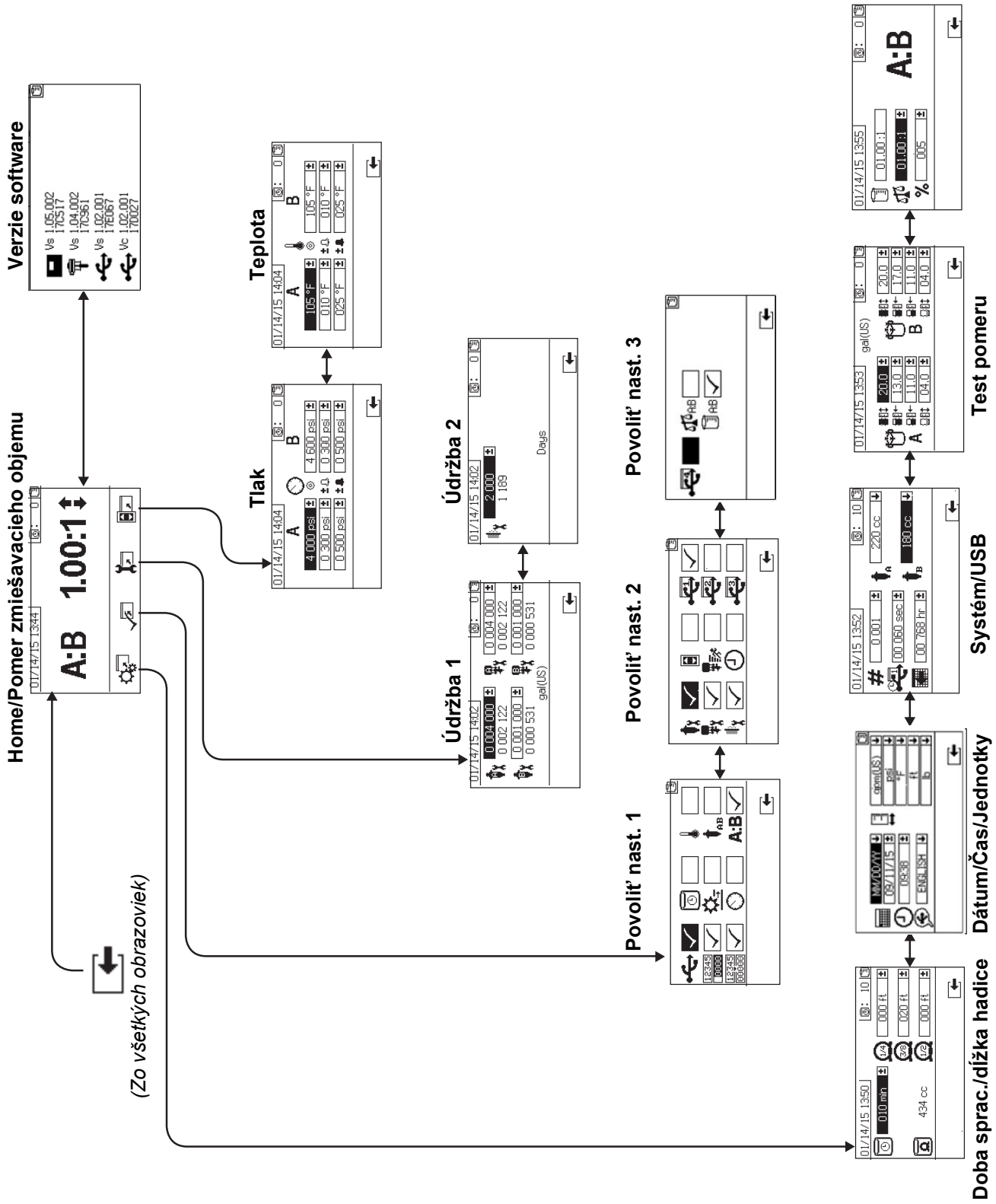
Zmena nastavenia

Všetky nastavenia sa menia rovnakým spôsobom:

1. Prejdite na požadovanú obrazovku. Pozrite **Obrazovky príkazového režimu operátora**, alebo **Nastavenie režimu obrazovky**.
2. Na požadovanej obrazovke použite klávasy so šípkou, ktorými sa dostanete na položku, ktorú chcete zmeniť.
3. Stlačte Enter na vstúpenie do režimu úprav.
4. Pomocou klávesov so šípkami zmeňte výber, alebo hodnotu.
5. Stlačte Enter znovu pre potvrdenie a uloženie zmeny stlačte ⊗ pre zrušenie zmeny.

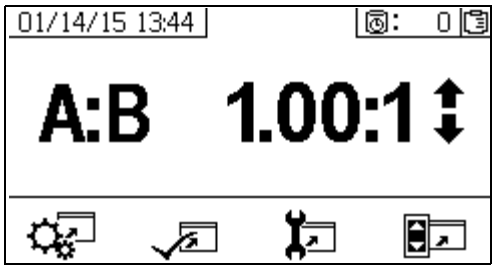
Nastavenie režimu obrazovky

Obrazovky nastavenia režimu sú rozdelené do piatich hlavných sekcií: home (domov), limity, údržba, aktivácia a systém. Nasledujúci obrázok ukazuje postup nastavení režimu obrazovky vrátane obrazovky Home (domov).



Domovské obrazovky nastavenia

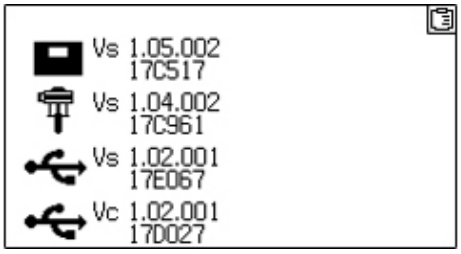
(kĎuľ zapnutĺ) Domov



Domov je prv§ obrazovka ktor§ je zobrazen§ v reďime nastaven². Zobrazuje aktu§lny zmiešavací pomer pumpy a umoďnuje pouď²vateĎom meniŠzmieďavac² pomer a otvorenie nasleduj¼cej obrazovky, syst®mov® nastavenie, zapnutie/vypnutie funkci², nastavenie ¼drďby a limitov.ń aĎie podrobnosti n§jdete v nasleduj¼cej tabuĎke.

Ikonka	Funkcia
	Zvyďuje, alebo zniďuje zmieďavac² pomer. Stlaľ te a pre zmenu zmieďavacieho pomeru.
	Stlaľ te na preskoľ enie obrazovky nastavenia syst®mu.
	Zapnutie/vypnutie nastaven² syst®mu.
	Obrazovky nastavenia ¼drďby.
	Obrazovky pre nastavenie limitov teploty a tlaku.

Verzie softwaru



Tieto obrazovky zobrazuj¼verziu a ľ²slo dielu syst®movĺ ch komponentov. Podrobnosti n§jdete v nasleduj¼cej tabuĎke: Pre pr²stup k tejto obrazovke, stlačte z obrazovky domovského nastavenia.

Ikonka	Funkcia
	Verzia modulu displeja (Vs) a číslo dielu.
	Pokročilá verzia kontrolného modulu riadenia materiálu (Vs) a číslo dielu.
	Verzia USB (Vs) a číslo dielu Konfigurácia USB (Vc) a číslo dielu

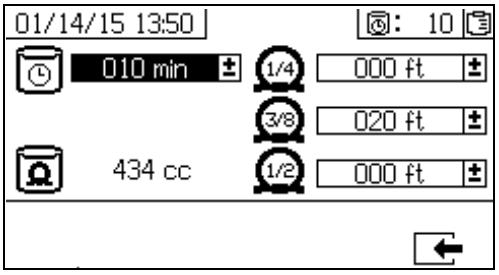
Obrazovky nastavenia systému

Nastavenia systému umožňujú používateľom meniť systémové nastavenia pre materiálovú kontrolu a prispôsobenie pracovníkovi. Podrobnosti nájdete v nasledujúcej tabuľke.

Niektré systémeové nastavenia musia byť povolené z Obrazovky Nastavenia systému, pred tým ako používatelia môžu urobiť zmeny, alebo nastaviť konfiguárácie. Pozrite **Obrazovky nastavenia povolení** na strane 80.

Ikonka	Funkcia
	Nastavenie počtu minút pred naplnením hadíc zmiešaným materiálom. Počítadlo sa vyresetuje potom, čo hadicou prejde objem materiálu nastavený používateľom.
	Znázorňuje celkové množstvo objemu hadice. Hodnota je vždy zobrazená v cm³.
	Nastavenie dĺžky hadice po zmiešavací manifold. Používané pre zistenie celkového objemu hadice.
	Nastavenie dátumu a formátu.
	Nastavenie času.
	Nastavenie USB jazyka.
	Nastavenie jednotky merania vyžiadanej pre displej, ako je prietok a teplota.
#	Nastavenie čísla striekacieho zariadenia, ak používate viac ako jedno zariadenie.
	Nastavenie častosti nahrávania na USB, pomer a striekacie protokoly.
	Nastavenie počtu hodín zaznamenaných údajov, ktoré budú striahnuté na USB kľúč.
	Nastavenie A a B veľkosti dávkovacieho čerpadla.
	Odporúčaný objemový pomer.
	Odporúčaný hmotnostný pomer.
±%	Tolerancia prekročenia pomeru.

Doba spracovateľnosti/Dĺžka hadice

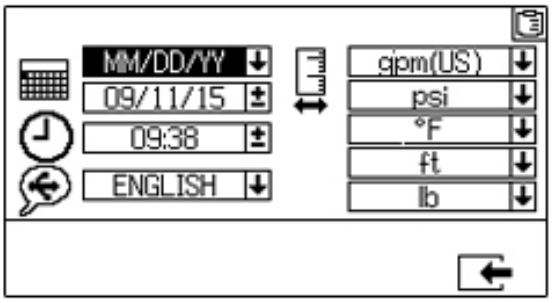


Obrazovka povoľuje používateľovi nastaviť časovač doby použiteľnosti a dĺžku každej materiálovej hadice osobitne od daného systému. Celkový objem zmiešaného materiálu ej počítaný a zobrazený na strane. Doba spracovateľnosti je zobrazená v pravom hornom rohu.

Keď sa zastaví prietok materiálu, zobrazená doba spracovateľnosti sa začne odpočítavať v minútových intervaloch. Časovač sa automaticky vyresetuje, keď odtečie vypočítaný objem zmiešaného materiálu.

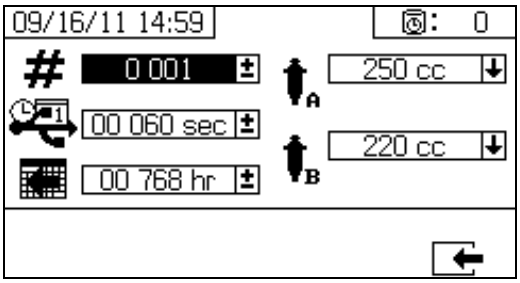
Dátum/Čas/Jednotky

Použite nasledujúcu obrazovku na nastavenie dňa, času a jednotiek, ktoré budú zobrazené na každej obrazovke. Zvolený jazyk je použitý v každom USB protokole. Systém podporuje zvolenie nasledujúcich jazykov : Angličtina, Francúština, Nemčina, Španielčina, Ruščina, Taliančina, Čínština, Japončina, Kórejčina, Nórščina a Polščina.



Číslo systému a USB nastavenia

Obrazovka povoľuje používateľovi nastaviť číslo striekacieho zariadenia, ak používa viac ako jedno zariadenie. Taktiež povoľuje používateľovi nastaviť počet hodín stiahnutých na USB kľúč a ako často majú byť údaje zaznamenávané. Pozrite **Nastavenie systémových nastavení (Voliteľné)** na strane 30.



Konfigurácia pumpy

Používatelia môžu zmeniť veľkosť pumpy, ktorá je špecifická pre daný systém, ak je box pumpy zvolený v **Povolené nastavenia 1** na strane 80.

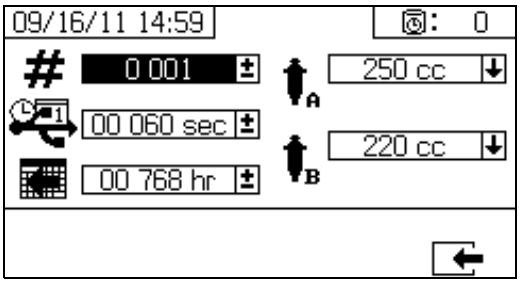
UPOZORNENIE:
Zmeny veľkosti pumpy v nastaveniach môžu spôsobiť vypnutie pomeru striekania.

Nastavenie veľkosti pumpy

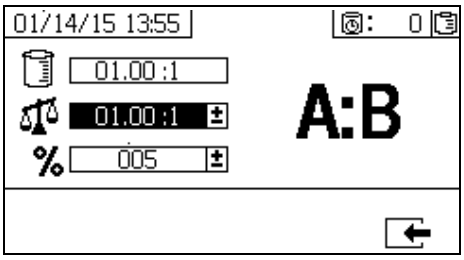
Pre zmenu veľkosti pumpy stlačte pre výber poľa.

Stlačte pre tvenie roletového Menu.

Stlačte a pre zvolenie požadovanej veľkosti pumpy. Stlačte znovu pre uloženie zmeny.

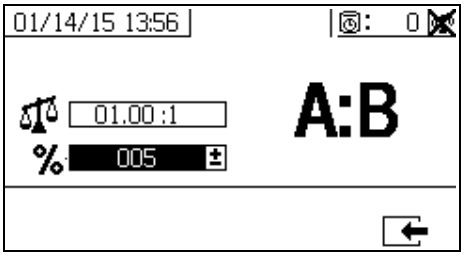


Test pomeru



Pre pomer Objemového režimu použite obrazovku nastavenia pomeru váhy (prostredné čislo) a toleranciu pomeru (spodné číslo). Hodnoty určujú, či je pomerový test vyhovujúci. Pomer objemu (vrchné číslo) je zobrazené, ale v tejto obrazovke ho nie je možné zmeniť. Pozri obrazovku Domov na strane 77 pre zmenu pomeru objemu.

Pre pomer Váhového režimu použte túto obrazovku pre nastavenie pomeru tolerancie hmotnosti (spodné číslo). Pomer hmostnosti (vrchné číslo) je zobrazené, ale v tejto obrazovke ho nie je možné zmeniť. Pozri obrazovku Domov na strane 77, pre zmenu pomeru váhy.



Obrazovky nastavenia povolení

Povoliť nastaveie umožňuje používateľom zapnúť a vypnúť funkcie, obrazovky a stiahnutie USB súborov protokolu. Začiarknuté políčka označujú aktívnu funkciu, obrazovku alebo súbor protokolu. Podrobnosti nájdete v nasledujúcej tabuľke.

Pre zapnutie a vypnutie funkcií, obrazovky a USB súborov protokolu stlačte z obrazovky domovské nastavenia. Na obrazovke nastavenia povolení stlačte a pre prechádzanie cez každú pod-obrazovku. Stlačte a pre prechádzanie každým poľom vrámci pod-obrazovky a stlačte pre zapnutie alebo vypnutie každej z nich. Stlačte pre návrat do obrazovky Domovské nastavenie.

Ikonka	Funkcia
	Funkcia stiahnutie USB dát. Vypnite túto funkciu aby ste zabránili pracovníkom vykonať zmeny v nastaveniach USB. Pokiaľ je funkcia vypnutá, vybrané USB protokoly budú stále sťahované.
	Zapnutie alebo vypnutie obrazovky Sčítania.
	Zapnutie alebo vypnutie funkcie vymazania sčítania dávky.
	Na všetkých obrazovkách je počítadlo doba spracovateľnosti. Zapnutie alebo vypnutie obrazovky nastavenia počítadla doby spracovateľnosti.
	Displej aktívnych obrazoviek pietoku.
	Displej aktívnych obrazoviek tlakov A a B.
	Displej aktívnych obrazoviek teplôt A a B.
	Zapnutie alebo vypnutie zmeny veľkosti pumpy na obrazovkách systémového nastavenia.
A:B	Obrazovka zapnutia alebo vypnutia pomeru. Ak je zapnutá, obrazovka pomeru bude automaticky zobrazená po 10 sekundách od spustenia striekacieho zariadenia.
	Zapnutie alebo vypnutie obrazovky nastavenie údržby pumpy.

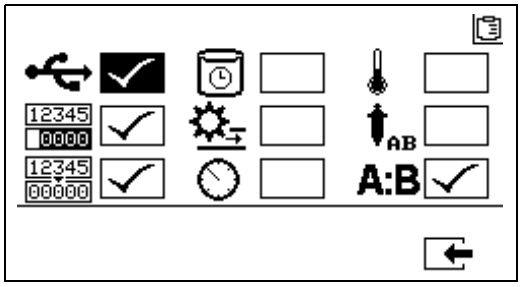
Ikonka	Funkcia
	Zapnutie alebo vypnutie zobrazenia nastavenia údržby dávkovacieho ventilu.
	Zapnutie alebo vypnutie zobrazenia nastavenia údržby vstupného vzduchového filtra.
	Zapnutie alebo vypnutie zobrazenia limitov (tlak a teplota).
	Funkcia rýchle dávkovanie. Zapnite funkciu pre zníženie prietoku B strany a zvýšenie rýchlosti dávkovania. Pozrite tabuľku nižšie Túto funkciu použite pri krátkej zmiešavacej hadici. Systém sa pokúsi udržať veľkosť dávkovania pod odporúčanou úrovňou.
	Displej času na všetkých obrazovkách.
	Zapnite alebo vypnite USB súbory protkolu (1-3) pre stiahnutie.
	Zvoľte objemový pomer alebo režim váhového pomeru Iba jeden z dvoch režimov pomerov môže byť zapnutý.

Funkcia rýchleho dávkovania

Rýchle dávkovanie	Odporúčaný QTAE	Alarm QTAE
Zapnuté	20 cm³	30 cm³
Vypnuté	35 cm³	45 cm³

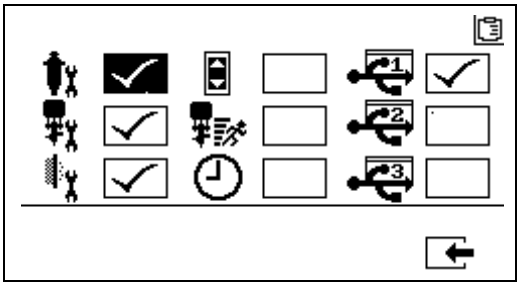
Povolené nastavenie 1

(Zobrazuje sa v predvolenom nastavení od výroby).



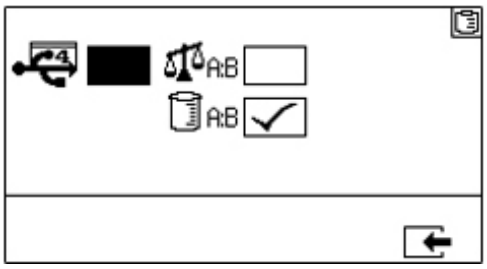
Povolené nastavenie 2

(Zobrazuje sa v predvolenom nastavení od výroby).



Povolené nastavenie 3

(Zobrazuje sa v predvolenom nastavení od výroby).



UPOZORNENIE: Striekacie zariadenie je továrensky nastavené na objemový režim.

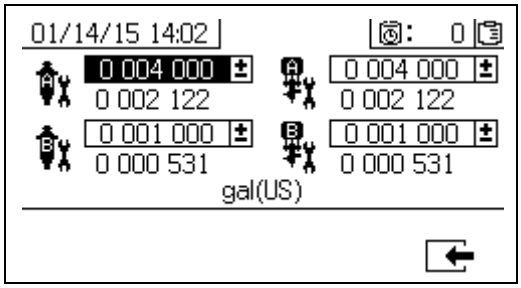
Obrazovky nastavenia údržby

Obrazovka nastavenia údržby 1 umožňuje používateľovi nastavovať požadované body údržby pre pumpy a dávkovacie ventily. Obrazovka nastavenia údržby 2 umožňuje používateľovi naplánovať počet dní medzi výmenou hlavného vstupného vzduchového filtra pred tým, ako zaznie upozornenie.

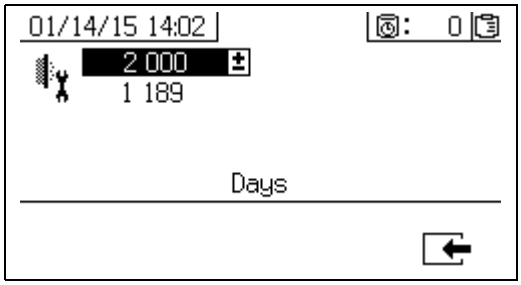
Číslo zobrazené pod každým zvoliteľným poľom označuje množstvo vystriekaného materiálu, ktoré počíta požadovanú hodnotu vyžadujúcej údržby.

Ikonka	Funkcia
	Nastavenie množstva materiálu prechádzajúceho cez pumpu, ktoré bude výsledkom upozornenia na údržbu.
	Nastavenie množstva materiálu prechádzajúceho cez dávkovací ventil , ktoré bude výsledkom upozornenia na údržbu
	Nastavenie počtu dní medzi výmenou hlavného vstupného filtra pred pripomienkou odporúčania.

Nastavenie údržby 1



Nastavenie údržby 2



Obrazovky používateľského nastavenia limitov

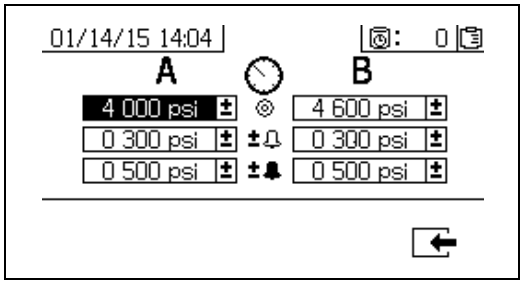
Použite tieto obrazovky pre nastavenie a úpravu limitov tlaku a teploty pre obe dávkovacie pumpy. Vrátane limitov upozornení a chybových hlášok. Podrobnosti nájdete v nasledujúcej tabuľke.

Prípustný rozsah pre nastavenie teploty je 34° - 160°F (1° - 71°C). Ak je hotnota teploty a tlaku nastavená na nulu, limity tlaku a chybové hlášky sú deaktivované.

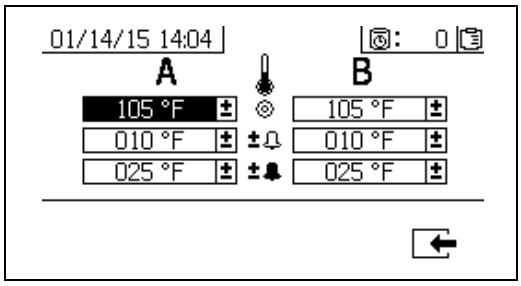
UPOZORNENIE: Tlak dávkovacej pumpy B pracuje vždy viac o 10-20%, ako tlak dávkovacej pumpy A.

Ikonka	Funkcia
	Nastavenie a úprava limitov tlaku oboch dávkovacích púmp počas striekacieho režimu.
	Nastavenie a úprava najvyššieho a najnižšieho limitu teploty pre oba materiálové ohrievače počas striekacieho režimu.
	Nastavenie cieľového tlaku, alebo teploty.
	Nastavenie a úpravy limitov nad alebo pod cieľovú hodnotu a pri ich prekročení vydajú upozornenie. Použité pri limitoch tlaku a teploty.
	Nastavenie a úpravy limitov nad alebo pod cieľovú hodnotu, pri ktorých prekročení sa spustí chybová hláška.Použité pri limitoch tlaku a teploty.

Limity procesného tlaku (pre striekací režim).

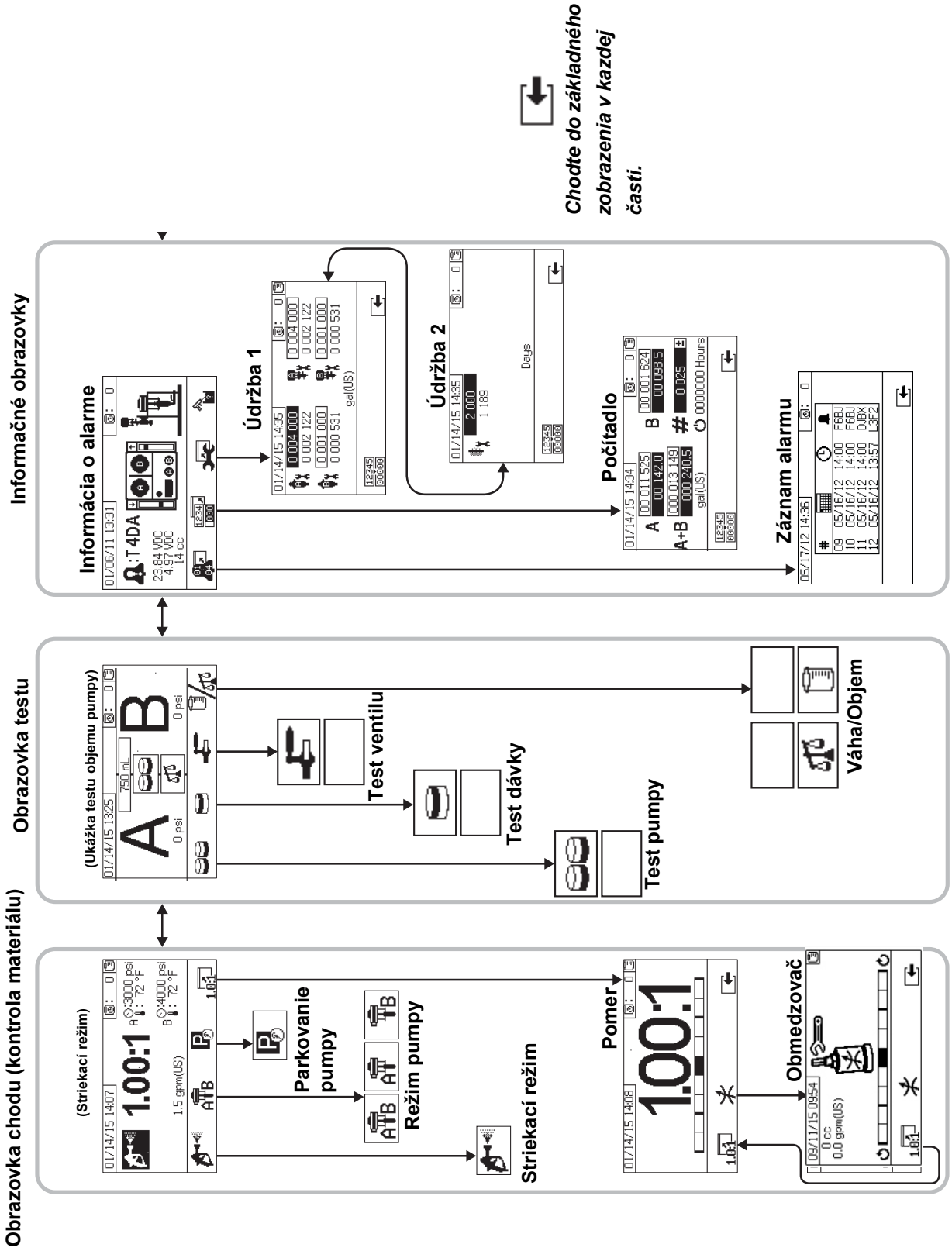


Limity procesnej teploty (pre striekací režim).



Obrazovky režimu obsluhy

Obrazovky príkazového režimu sú rozdelené do troch základných častí: chod (kontrola materiálu), test a kontrola chybové hlášky. Nasledujúca schéma zobrazuje priebeh príkazového režimu počnúc zobrazením chodu (kontrola materiálu).



Obrazovka Chodu (kontrola materiálu)

Chod (kontrola materiálu) je prvá zobrazená obrazovka. Umožňuje používateľom striekať materiál, prevádzkovať alebo zaparkovať pumpy. Chod pozostáva z dvoch obrazoviek: zapnutie/vstup a režim pomeru.

Obrazovka zapnutie/vstup prechádza režimom pomeru, striekacím režimom a režimom pumpy. Vždy zobrazuje aktuálny nastavený pomer, a taktiež zobrazuje: tlak, teplotu a prietok, ak sú dané funkcie zvolené.

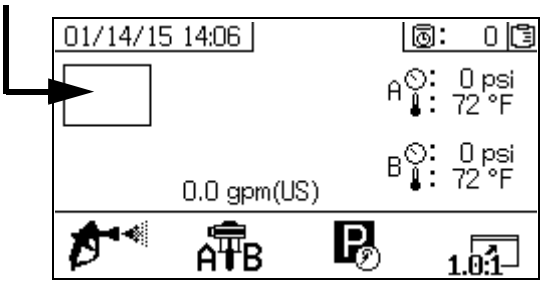
Obrazovka pomeru zobrazuje aktuálny pomer a sleduje úpravu obmedzenia pre stranu B.

Ikonka	Function
	Striekanie: pomer a striekaný materiál.
	Ikonka na spodnej časti obrazovky: Vyberte ktorá dávkoacia pumpa je aktívna. Opakovaným stlačením prechádzate cez dávkovaciu pumpu A, dávkovaciu pumpu B a obe dávkovacie pumpy. Ikonka v obdĺžniku: Prevádzka oboch púmp.
	Prevádzka iba dávkovacej pumpy A (plnenie, prepláchnutie).
	Prevádzka iba dávkovacej pumpy B (plnenie, prepláchnutie).
	Parkovanie dávkovacích púmp:spustite dávkovacie pumpy do spodnej časti zdvihu.
	Pomer: vojdite do obrazovky pomeru.

Režim zapnutie/vstup

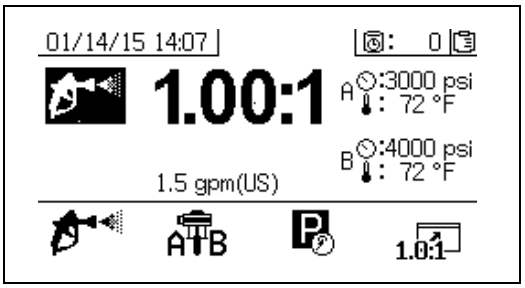
Režim zapnutie/vstup je predvolená obrazovka, keď používateľ vstúpi do Kontroly materiálu.

Obrazovka zostáva prázna pokiaľ nevyberiete režim.



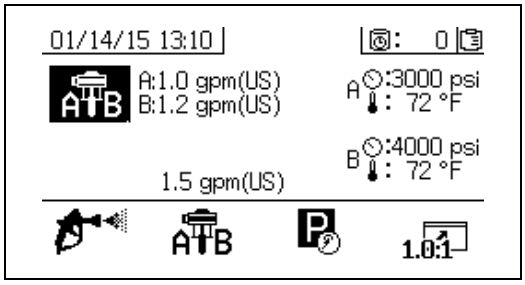
Režim striekania

Používatelia musia byť v tomto režime ak chcú striekať alebo meniť pomer. Stlačte tlačidlo pod striekacou ikonkou pre vstup do tohto režimu.



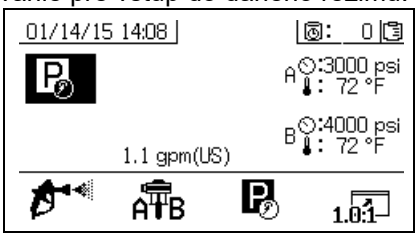
Režim pumpy

Používatelia musia byť v tomto režime aby vedeli pracovať s pumpami pre plnenie, alebo prepláchnutie. Stlačte talčidlo pod ikonkou pumpy pre vstup do tohto režimu. Pokračujte v stláčaní tlačidla s ikonkou pumpy aby ste prechádzali cez pumpu A, pumpu B a cez obe pumpy.



Režim parkovania

Používatelia musia byť v tomto režime pre zaparkovanie piestnych tyčí materiálových púmp v spodnej časti zdvihu. Stlačte talčidlo s ikonkou parkovanie pre vstup do daného režimu.

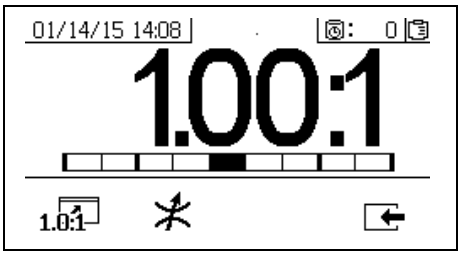


Režim pomeru

Zobrazuje aktuálny pomer, alebo obrazovku obmedzovača. Pre prístup na obrazovu stlačte 1.0:1, stĺpcový graf ukazuje či máte nastaviť obmedzenie B v smere alebo proti smeru hodinových ručičiek. Pozrite **Upravenie obmedzenia B výstupu zariadenia** na strane 42.

Pomer je zobrazený ako pomer hmotnosti, ak je pomer striekacieho zariadenia v režime pomer hmotosti. Pomer je zobrazený ako pomer objemu, ak je pomer striekacieho zariadenia v režime pomer objemu.

Ak A:B pole je povolené v obrazovke Povolené nastavenie, tak obrazovka striekacieho režimu sa zamení za obrazovku stĺpcového grafu 10 sekúnd po čase striekania. Stlačte pre vrátenie sa do obrazovky Striekací režim.



Obrazovka obmedzovača

Ikonka	Funkcia
1.0:1	Zobrazený pomer: presnosť pomeru zmiešaného materiálu.
	Zobrazenie zmeny obmedzovača: upravte obmedzovač pre zlepšenie zmiešavacieho pomeru. • Pri maximálnom prietoku materiálu, by mal byť stĺpec v strede. • Pri nižšom prietoku materiálu ako je maximálny, by mal byť stĺpec na pravej strane.

Obrazovky Testu

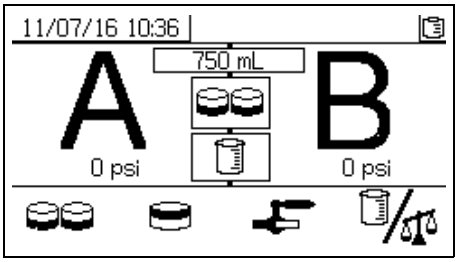
Obrazovky Testu umožňujú používateľom chod dávkovacieho testu, testu pumpy a testov únikov materiálu z spodného ventilov.

Ikonka	Funkcia
	Test pumpy: Dávkujte 750cm³ z každej pumpy, overuje výber pumpy, prevádzku a meranie. V systéme režim váhy sa systém kalibruje zvolením hmotnosti.
	Dávkové dávkovanie: dávkovanie rovnomerného množstva A a B so zvoleným celkom.
	Test tesnosti spodného ventilu: je to test, ktorý kontroluje či dávkovací ventil drží tlak.
	Test režimu výberu: Zmena medzi objemovým a váhovým testom.

Pumpa Test/Kalibrácia

Táto obrazovka umožňuje používateľom dávkovať pevný 750 ml objem materiálu z každej pumpy. Ak je pumpa pripravená, na obrazovke bliká čiernou farbou. Ak pumpa kompletne dokončí dávkovanie, na obrazovke bude znázornená sivou farbou.

Ak je systémový režim pomeru nastavený na objem, stlačte , čo umožní spustenie testu meraním objemu, alebo váhy. Ak je systémový režim pomeru nastavený na váhu, potom dávkovaný materiál musí byť meraný podľa váhy.



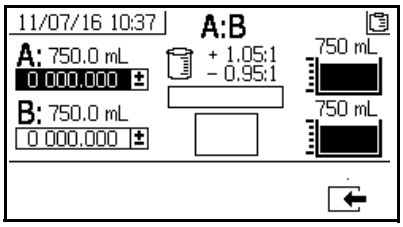
Potvrdenie testu a Test Dávkovania

Obrazovka zobrazuje kedy je test pumpy ukončený bez chýb. Používanie obrazovky ovplyvňujú tri variácie.

Režim pomeru objemu - Test podľa objemu

Na obrazovke zvoľte objemy z každého dávkovaného materiálu do príslušných vstupných riadkov. Ak je vypočítaný pomer vrámci tolerancie pomeru nastavenej na obrazovke Nastavenie pomeru,tak potom sa objaví potvrdenie. Výsledky vstupujú do USB protokolov.

Cieľ pomeru objemu pre tento test je nastavený v obrazovke Domovské nastavenie na strane 77. Tolerancia je nastavená na obrazovke Nastavenie pomeru na strane 79.

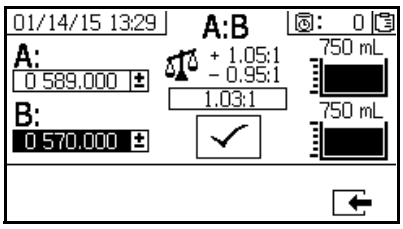


Systém režimu pomeru objemu - Test podľa objemu

Pomer podľa režimu objemu - Test podľa hmotnosti

Zadajte číslo hmotnosti z každého dávkovaného materiáludo príslušných riadkov. Ak je vypočítaný pomer vrámci tolerancie pomeru nastavenej na obrazovke Nastavenie pomeru, tak potom sa objaví potvrdenie. Výsledky vstupujú do USB protokolov.

Cieľ pomeru hmotnosti pre tento test a toleranciu sa nasatavuje na obrazovke Nastavenie pomeru na strane 79.



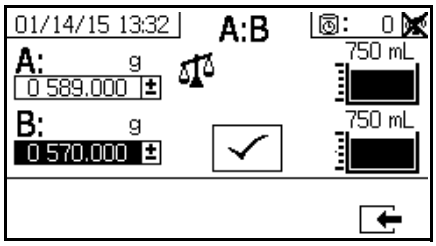
Systém režimu pomeru objemu - Test podľa objemu

Pomer podľa režimu hmotnosti

Táto obrazovka zobrazuje dve políčka, do ktorých sa zadávajú vzorky hmotností A a B na kalibráciu zariadenia pre jeho chod podľa režimu hmostnosti. Hmotnosti vzoriek musia byť zadávané v gramoch.

Cieľ pomeru hmotnosti pre tento test je nastavený na obrazovke Domovské nastavenie na strane 77. Tolerancia je nastavená na obrazovke Nastavenie pomeru na strane 79.

Po vstupe sa v políčku objaví symbol potvrdenia. V pravom hornom rohu bude stále zobrazené X až do úspešného vykonania testu pomeru.



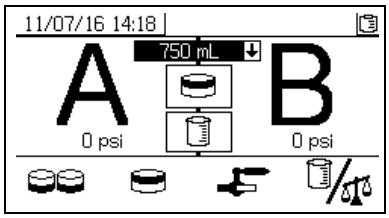
Systémový režim pomeru podľa hmotnosti.

Dávkové dávkovanie alebo test pomeru

Táto obrazovka umožňuje používateľom dávkovať vybraté celkové množstvo materiálu v pomere. Napríklad, 1000ml pri pomere 4:1 = 800 ml z A + 200 ml z B. Celkový objem dávky je možné zvoliť v menu.

Ak je pumpa pripravená, na obrazovke bliká čiernou farbou. Ak pumpa kompletne dokončí dávkovanie, na obrazovke bude znázornená sivou farbou.

Ak je systémový režim pomeru nastavený na objem, stlačte % a umožní spustenie testu meraním objemu, , alebo hmotnosti. Ak je systémový režim pomeru nastavený na hmotnosti, potom dávkovaný materiál musí byť meraný podľa hmotnosti.



Potvrdenie testu dávkovanej dávky

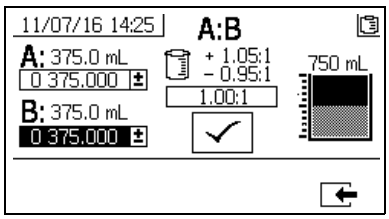
Táto obrazovka zobrazuje kedy je test dávkovania ukončený bez chýb. Obrazovka zobrazuje zvolený pomer medzi pumpamy a objemom materiálu dávkovaný z každej pumpy. Sivá farba v spodnej časti nádoby znázorňuje objem materiálu dávkovaný z A pumpy. Čierna farba vo vrchnej časti nádoby znázorňuje objem materiálu dávkovaný s B pumpy.

Používanie obrazovky ovplyvňujú tri varianty:

Pomer podľa režimu objemu - Test podľa objemu

Zadajte objemy z každého dávkovaného materiálu do príslušných riadkov na obrazovke. Ak je vypočítaný pomer vrámci tolerancie pomeru nastavenej na obrazovke Nastavenie pomeru, tak potom sa objaví potvrdenie v bexe. Výsledky vstupujú do USB protokolov.

Cieľ pomeru hmotnosti pre tento test je nastavený na obrazovke Domovské nastavenie na strane 77. Tolerancia je nastavená na obrazovke Nastavenie pomeru na strane 79.

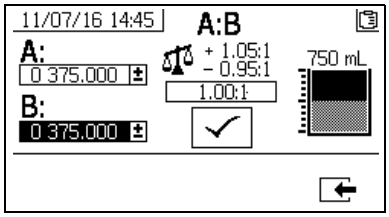


Systémový režim pomeru podľa objemu - Test podľa objemu.

Pomer podľa režimu objemu - Test podľa hmotnosti

Zadajte hmotnosti z každého dávkovaného materiálu do príslušných riadkov na obrazovke. Ak je vypočítaný pomer vrámci tolerancie pomeru nastavenej na obrazovke Nastavenie pomeru, tak potom sa objaví potvrdenie. Výsledky vstupujú do USB protokolov.

Cieľ pomeru hmotnosti pre tento test a toleranciu sa nasatavuje na obrazovke Nastavenie pomeru na strane 79.

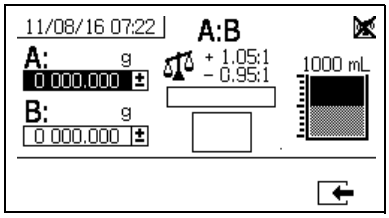


Systémový režim pomeru podľa objemu - Test podľa hmotnosti

Pomer podľa režimu Hmotnosti

Zadajte hmotnosti z každého dávkovaného materiálu do príslušných riadkov na obrazovke. Hmotnosti musia byť zadávané v gramoch. Ak je vypočítaný pomer vrámci tolerancie pomeru nastavenej na obrazovke Nastavenie pomeru, tak potom sa objaví potvrdenie. Výsledky vstupujú do USB protokolov.

Cieľ pomeru hmotnosti pre tento test je nastavený na obrazovke Domovské nastavenie na strane 77. Tolerancia je nastavená na obrazovke Nastavenie pomeru na strane 79.



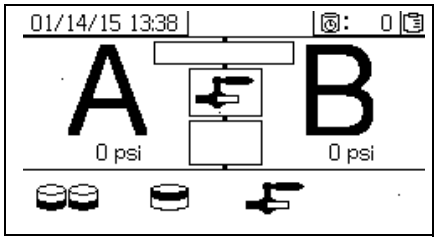
Systémový režim pomeru podľa Hmotnosti.

Test netesnosti spodného ventilu

Táto obrazovka umožňuje používateľom urobiť test zavretia, alebo opotrebovania spodných ventilov na A a B kontrole dávkovacích ventilov. Môže to byť použíté ako test pre zmiešavací manifold, uzatváracie/ spätné ventily alebo akékoľvek ventily na vzdialenú cirkuláciu.

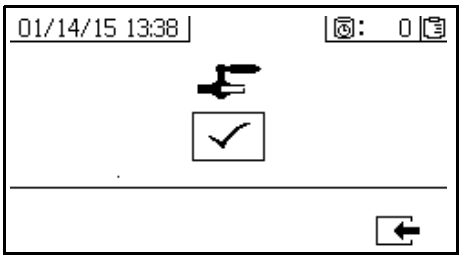
Ak počas vykonávania testu dôjde k nepretržitému pohybu pumpy na A alebo B strane,vyskytne sa chyba. Chyba naznačuje netesnosť ventilu.

Pre daný test nie je žiadna obrazovka potvrdenia. Ak však test netesnosti spodného ventila zlyhá, systém zahlási chybu testu, čo upozorňuje na príčinu poruchy.



Potvrdenie testu netestosti ventilu

Táto obrazovka zobrazuje kedy je test netesnosti ukončený a naznačuje, či bol test úspešný.



Informačné obrazovky

Táto obrazovka sa používa na prezeranie si diagnostických informácií, protokoly alarmov, dávkovania a celkových súčtov. Tieto obrazovky umožňujú používateľom zobraziť informácie o údržbe pumpy a spätných ventiloch vrátane plánu údržby

Ak je povolený časovač doby použiteľnosti zobrazí sa ikonka ikonka Potvrdenie prepláchnutia

Alarm

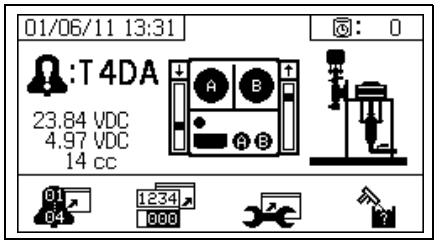
Obrazovka Alarmu je zobrazená ako špecifický kód alarmu. Existujú dve úrovňe alarmových kódov: alarmy a odporúčania.Plná ikonka zvončeka s výkričníkom a tromi zvukovými upozorneniami označuje alarm. Dutá ikonka s dutým zvončekom a jedným zvukovým upozornením označuje odporúčanie.

Táto obrazovka zobrazuje umiestnenie chyby na hornom a bočnom pohľade zariadenia. V nasledujúcej tabuľke nájdete ďaľšie podrobnosti.

Prvé číslo pod kódom alarmu je hlavné nápájacie napätie používané elektronockými modulmi. Napätie by sa malo pohybovať medzi 23 VDC - 25 VDC pre bezpečné prostredie a 10 VDC - 14 VDC pre nebezpečné prostredie.

Druhé číslo pod kódom alarmu je napájacie napätie používané snímačmi systému. Napätie by sa malo pohybovať medzi 4,9 - 5,1 VDC.

Tretie číslo pod kódom alarmu je veľkosť dávkovacej pumpy pre stranu A. Táto hodnota je zobrazená v hodnotách centimetroch kubických (cm³) a je dávkovaná stranou A vtedy, keď je dávkovací ventil B vypnutý. Optimalizácia obmedzenia systému udrží túto hodnotu nízku a tým zabezpečí správne premiešanie materiálu.

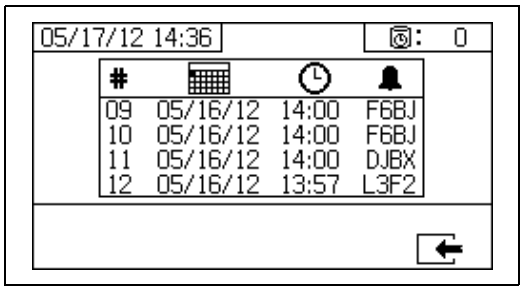


Ikonka	Funkcia
	Prejdite do protokolu alarmu. Na prechádzanie zoznamom posledných 16 chýb použíte šípky hore a dolu.
	Prejdite na obrazovku ščítavača. Umožňuje používateľom zobraziť celkový a dávkovaný súčet pre každú pumpu osobitne, alebo pre obe pumpydohromady.
	Prejdite do obrazovky údržba. Umožňuje používateľom zobraziť informácie o údržbe, ale neumožňuje ich zmeniť. Pozrite **Nastavenie údržby** 2 na strane 81.
	Potvrdenie prepláchnutia. Použite vtedy keď je povolený časovač doby spracovateľnosti. Pred upozernením na prekročenie doby spracovateľnosti stalčte tlačislo na potvrdenie vyprázdnenia.
	Upozornenie na údržbu pumpy, podľa množstva pretečeného materiálu.
	Upozornenie na údržbu dávkovacieho ventilu, podľa množstva pretečeného materiálu.
	Počet dní medzi údržbou. Pred každou plánovanou údržbou príde pripomienka.
	Vymazanie počítadla dávok, alebo počítadlo údržby.

Protokol alarmu

Zobrazenie podrobností prijatých alarmov, vrátane dátumu, času a kódu alarmu pre posledných 16 alarmov. Dostupné sú až 4 strany alarmov.

Stlačte pre prístp k protokolu alarmu. Stlačte a pre prechádzanie každej strany chybových hlášok.



Počítadlá a číslo úlohy

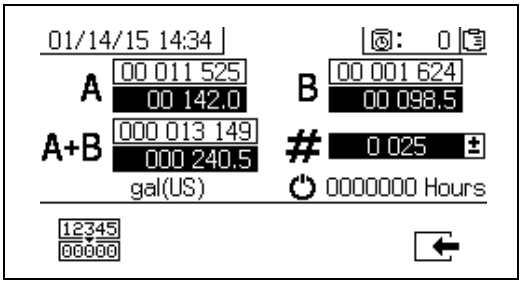
Táto obrazovka slúži na zobrazenie celkového a dávkovaného súčtu pre každú pumpu osobitne, alebo pre obe pumpy dohromady. Jednotky merania sú zobrazené v spodnej časti obrazovky a zobrazujú sa v jednotkách merania vybraných počas nastavenia.

Celkový súčet predstavuje množstvo materiálu, ktorý zariadenie dávkovalo počas životnosti. Celková dávka je množstvo materiálu dávkovaného od posledného vynulovania používateľom.

Číslo úlohy je možné zvoliť na začiatku striekania. Označiť každú strekaciu úlohu zvyšuje prehľad v USB protokoloch.

Vymazanie počítadla dávky

Pre vymazanie hodnôt A,B a A+B počítadla dávky stlačte 12345 00000 na nastavenie hodnôt na nulu.



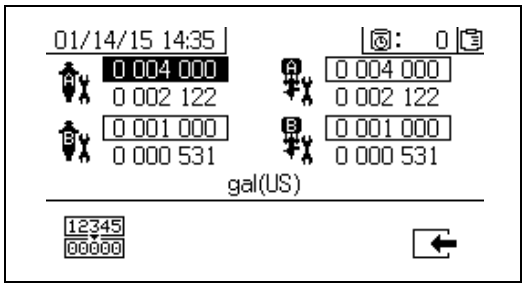
Ikonka	Funkcia
A 00 001 494 00 001.0	Zobrazená celková dávka a súčet pre pumpu A. Celkový súčet je zobrazený v hornej časti a celková dávka je zobrazená v spodnej časti.
B 00 000 702 00 000.0	Zobrazená celková dávka a súčet pre pumpu B. Celkový súčet je zobrazený v hornej časti a celková dávka je zobrazená v spodnej časti.
A+B 000 002 196 000 001.0	Zobrazená celková dávka a súčet pre obe pumpy. Celkový súčet je zobrazený v hornej časti a celková dávka je zobrazená v spodnej časti.
# 0 026	Zobrazuje číslo úlohy pre každú periódu striekania.
	Počet pracovných hodín striekacieho zariadenia.

Dodatok A

1. Stlačte pre označenie prvej číslice. Stlačte a pre zmenu čísla a a pre pohyb na ďalšiu číslicu. Stlačte pre uloženie čísla, alebo pre zrušenie.

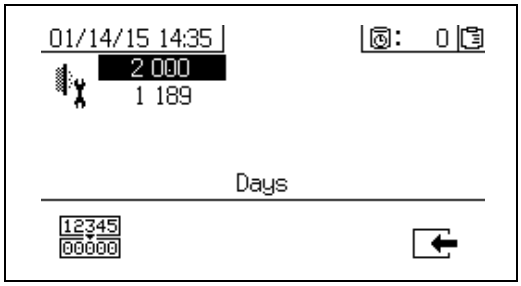
Obrazovka údržby 1

Zobrazené body nastavenia pre množstvo materiálu pretečeného cez obe pumpy a dávkovacie ventily, čo bude mať za následok upozornnia na požadovanú údržbu.



Obrazovka údržby 2

Zobrazné číslo znázorňuje počet dní medzi výmenou hlavného vstupného vzduchového filtra pred vydaním upozornenia.



Resetovanie počítadla údržby

1. Stlačte a pre pohyb a vybranie poľa údržby, ktoré chcete vyresetovať.

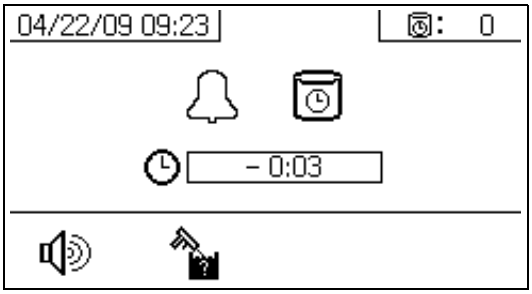
2. Stlačte pre vyresetovanie počítadla udržby na nulu.

Automaticky zobrazené obrazovky

Obrazovka doby spracovateľnosti

Obrazovka doby spracovateľnosti je automaticky zobrazená keď sa objaví upozornenie na prekročenie nastavenej hodnoty. Obrazovka sa automaticky zatvorí keď upozornenie skončí, alebo keď používateľ stlačí tlačidlo potvrdenia prepláchnutia. Ďalšie podrobnosti nájdete v nasledujúcej tabuľke.

Ikonka	Function
	Vydané odporúčanie.
	Povolené počítadlo doby spracovateľnosti.
	Prekročený čas doby spracovateľnosti. Začiatk na 0:00 a odpočítava sa v negatívnych minútových intervaoch.
	Stlačte pre stíšenie zvukového upozornenia.
	Stlačte pre potvrdenie prepláchnutia zmiešavacej hadice. Vyresetujte počítadlo doby spracovateľnosti.



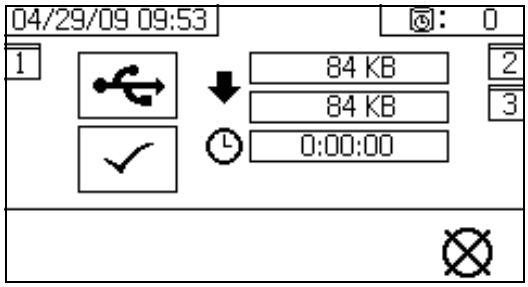
USB obrazovka

Obrazovka USB je automaticky zobrazená a zvolené protokol(y) sa začnú automaticky ukladať keď je USB kľúč vložený do USB vstupu (DR).

Ak vložíte USB kľúč do USB vstupu zariadenia, tak sa automaticky vypne prevádzka zariadenia. Vytiahnutie USB kľúču automaticky zatvorí USB obrazovku.

Vybraný protokol pre stiahnutie je zobrazený vedľa ikonky USB. Ostatné dostupné protokoly sa zobrazujú na pravej strane obrazovky. Ďalšie podrobnosti nájdete v nasledujúcej tabuľke.

Ikonka	Funkcia
	Bliká počas procesu sťahovania údajov.
	Po dokončení sťahovania sa zobrazí značka úspešného stiahnutia. Ak je sťahovanie neúspešné objaví sa
	Zobrazuje zostávaúci čas potrebný na dokončenie stiahnutia protokolu.
	Zobrazuje celkovú a zostávajúcu pamäť pre stiahnutie.
	Zobrazuje zostávaúci čas potrebný na dokončenie stiahnutia protokolu.
1	Označuje ktoré protokoly sa sťahujú.



Odporúčaný USB kľúč

Použite USB kľúč (17L724) dodaný s XM striekacm zariadením pre sťahovanie údajov.

Dodatok B

Schéma dávkovania

Schéma dávkovania bez vzdialeného zmiešavacieho manifoldu.

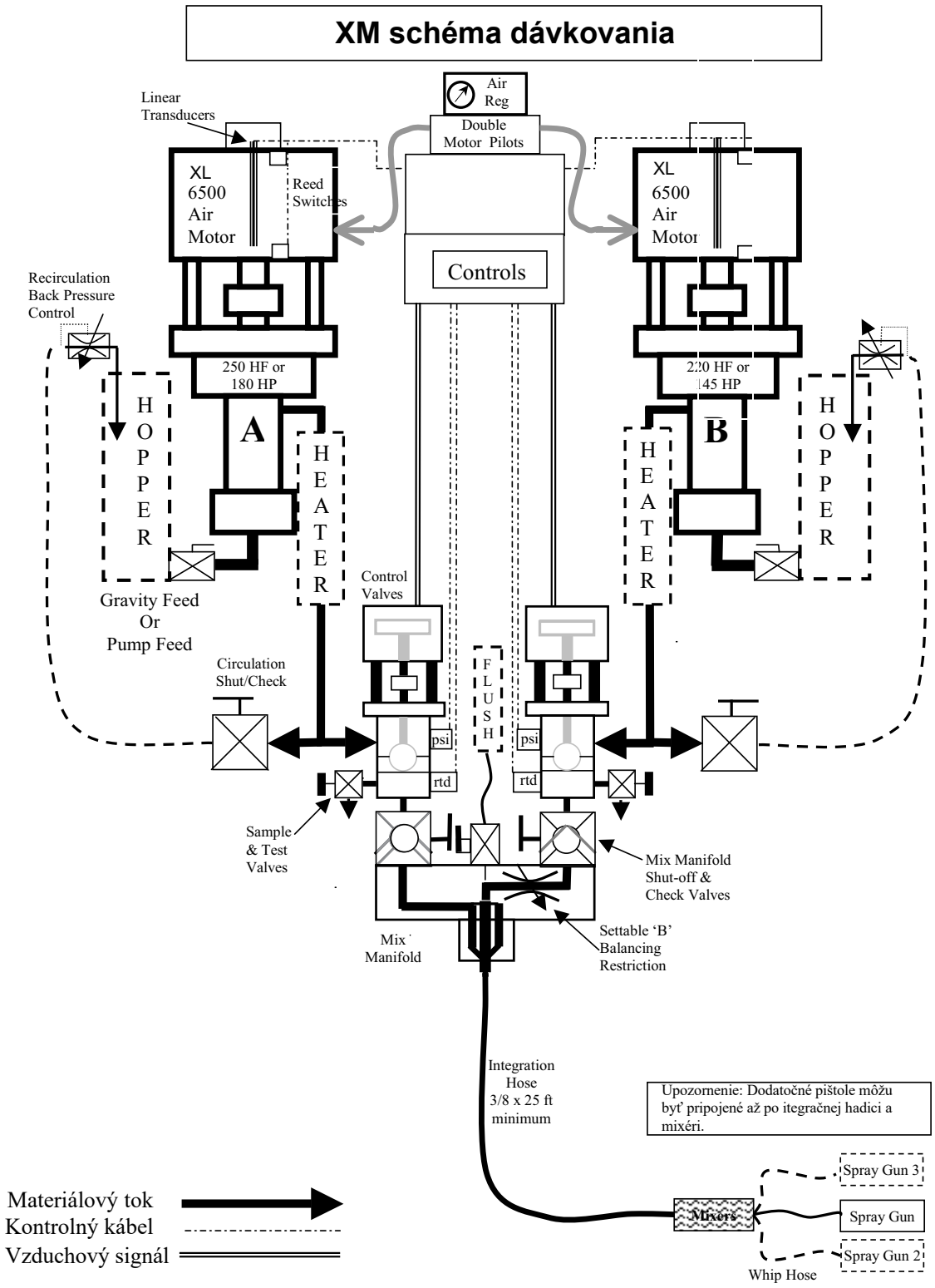
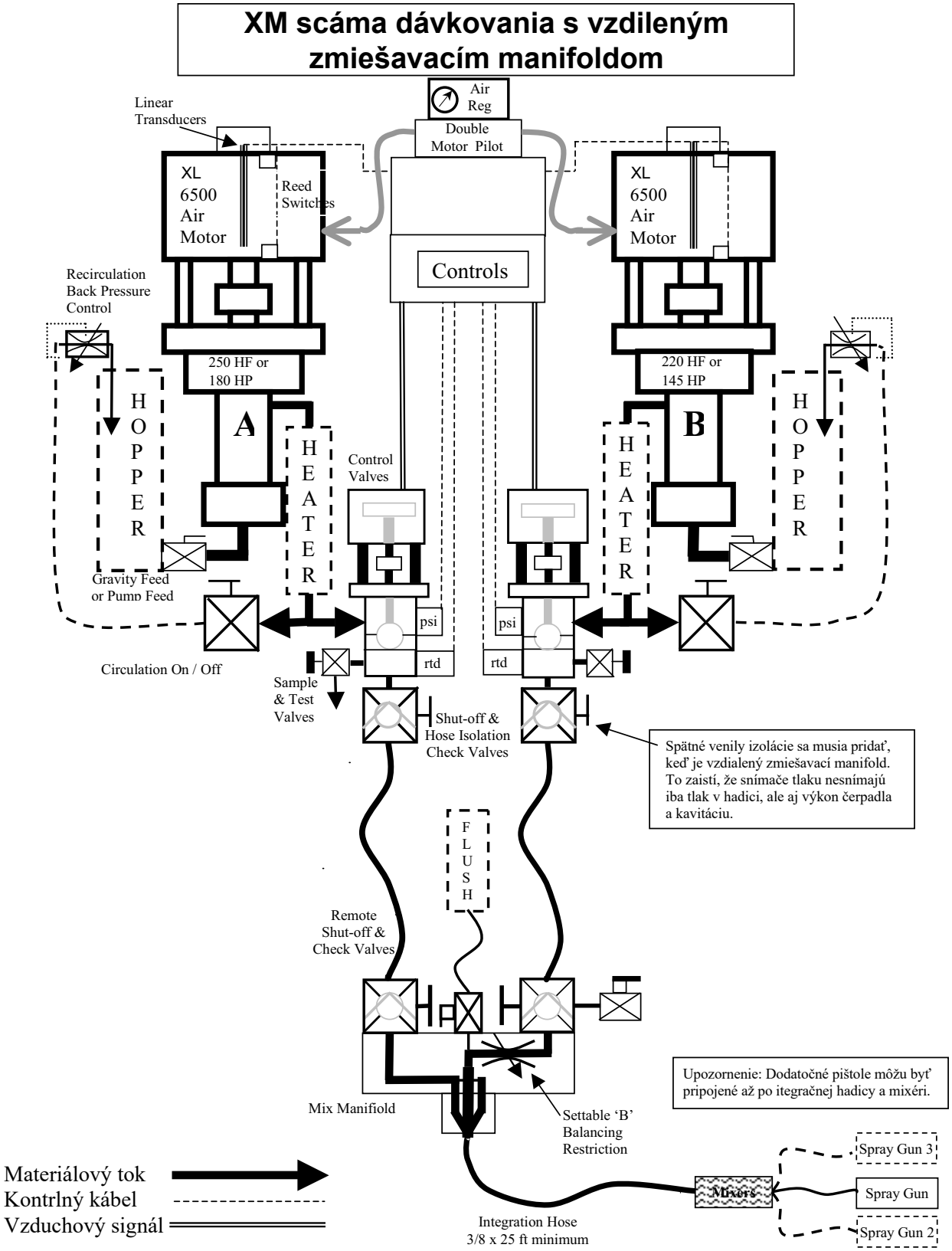


Schéma dávkovania s vzdialeným zmiešavacím manifoldom



Dodatok C

Pokyny pre napájací kábel

Použite pokyny uvedené v nasledujúcej tabuľke na určenie napájacieho kábla potrebného pre Vaše konkrétne zariadenie.

Tabuľka 6: Maximálny odber prúdu základného systému		
	XM_L00	**XM_N00**
Zdroj	Stena	Alternátor
Možnosti konfigurácie:		
Kontroly	1 A, 90-240 Vac	N/A
* Maximálne zosilňovače pri plnom zaťažení 240 V, 1 fáza	1 A	0 A (iba vzduch)
Plné zaťaženie (A) :		
240 V, 1 Fáza		0
240 V, 3 Fáza		0
380 V, 3 Fáza		0
480 V		0
100-240 V, 1 Fáza	1	0

◆ *Káble podľa toho či si ich používateľ objednal. Veľkosť kábla je určená používateľom.*

❄ *Plné zaťaženie so všetkými komponentami pracujúcimi s maximálnou kapacitou. Požiadavky na poistky pre rôzne prietoky a nastavenia teploty ohrievačov môžu byť nižšie.*

Tabuľka 7: Modely s 240V Viscon HF materiálovým ohrievačom						
Rozvádzacia skriňa	**Plné zaťaženie (A) :**					
	XM_ _ 00	**XM _ _ 0W**	**XM_ _ 0E**	**XM_ _ 20**	**XM_ _ 2W**	**XM_ _ 2E**
240 V, 1 Fáza	46	62	59	71	87	84
240 V, 3 Fáza	40	55	52	62	76	73
380 V, 3 Fáza	23	40	36	48	48	48
480 V						
100-240 V, 1 Fáza						

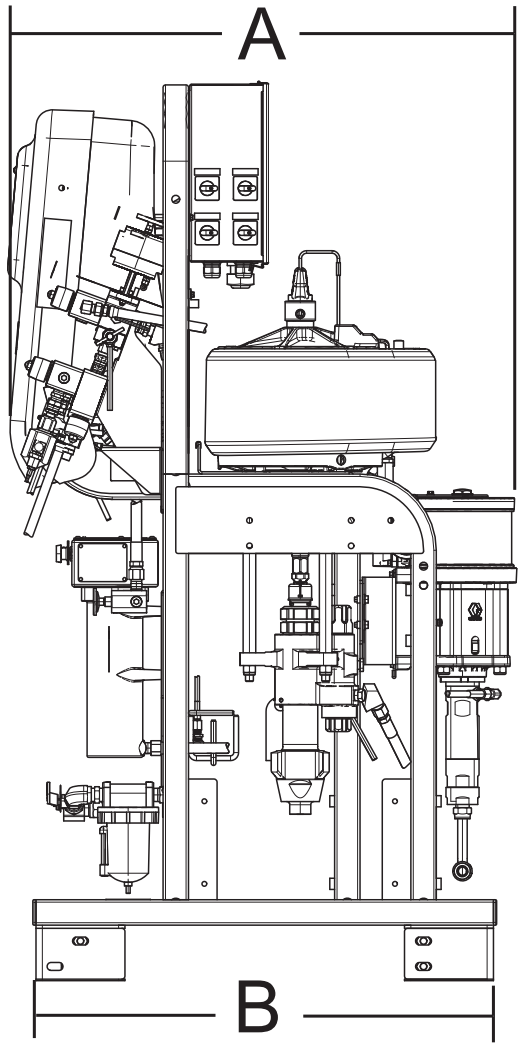
◆ *Iba Modely XM_P, XM_J*

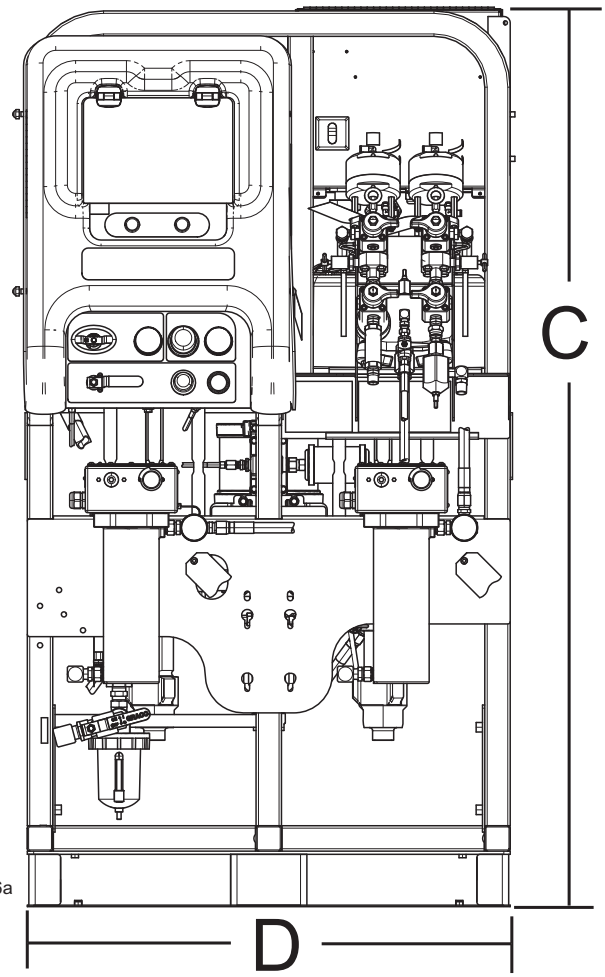
Tabuľka 8: Modely s 480V Viscon HF materiálovým ohrievačom						
Rozvádzacia skriňa	**Plné zaťaženie (A) :**					
	XM_ _ 00	**XM _ _ 0W**	**XM_ _ 0E**	**XM_ _ 20**	**XM_ _ 2W**	**XM_ _ 2E**
240 V, 1 Fáza						
240 V, 3 Fáza						
380 V, 3 Fáza						
480 V	20	20	20	26	28	27
100-240 V, 1 Fáza						

◆ *Iba Modely XM_ K, XM_F*

Rozmery

XM Rozmery zariadenia bez nádob (bezpečné prostredie)

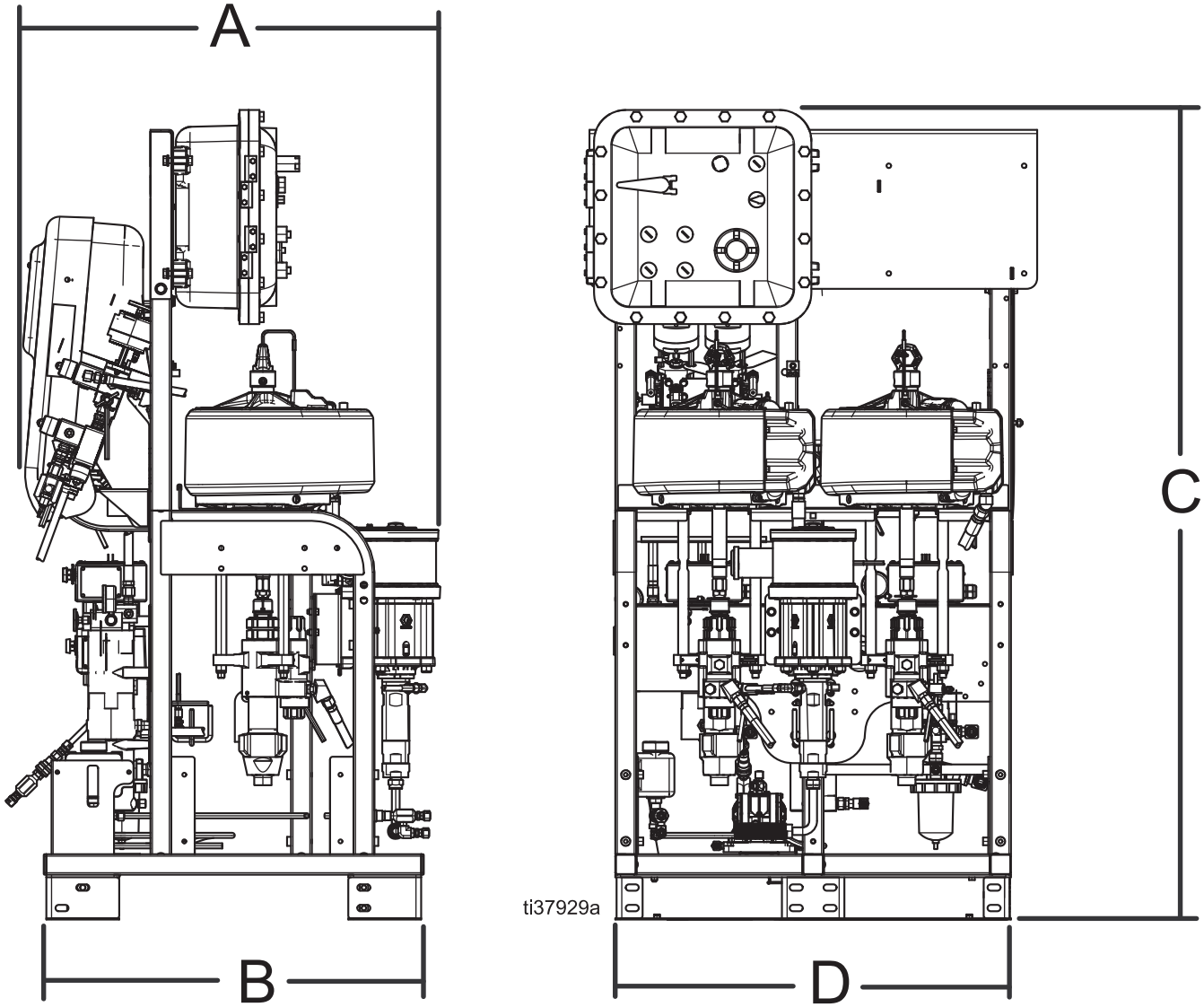




ti37286a

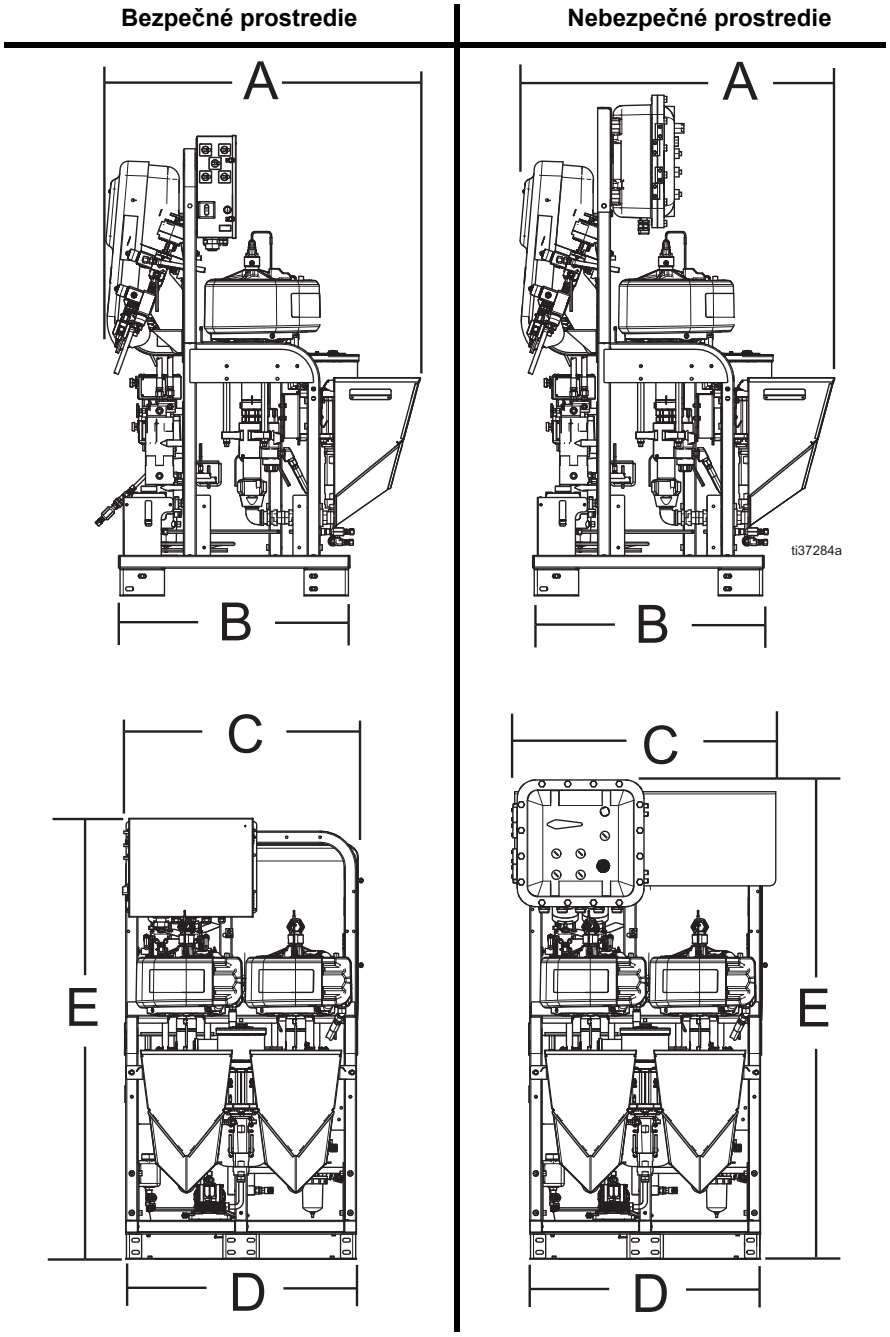
Ozn.	Rozmery	
A	39.5 in.	100.3 cm
B	36.0 in.	91.4 cm
C	72.5 in.	184.1 cm
D	38.0 in.	96.5 cm

XM Rozmery zariadenia bez nádob (nebezpečné prostredie)



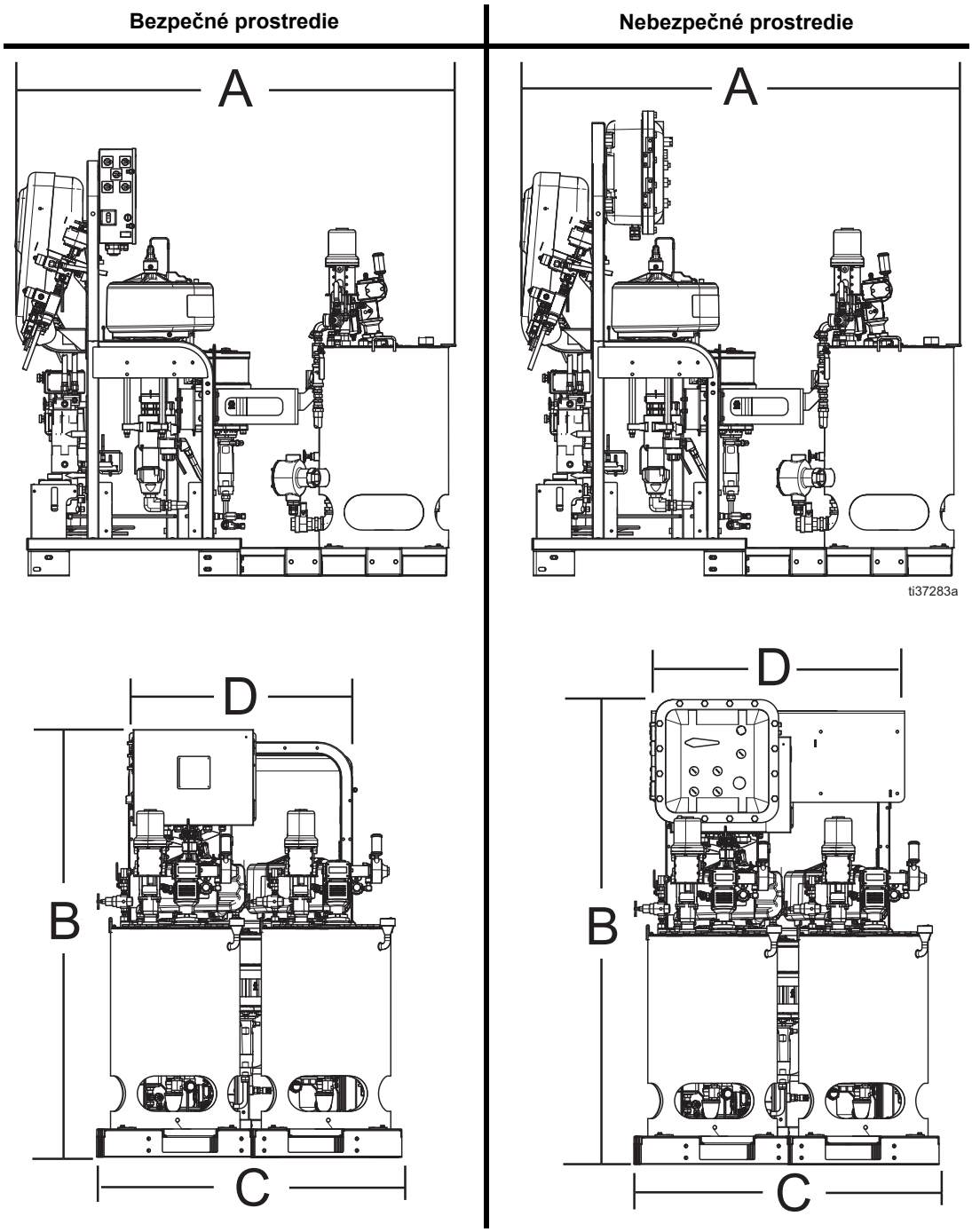
Ozn.	Rozmery	
A	39.5 in.	100.3 cm
B	36.0 in.	91.4 cm
C	79.0 in.	200.6 cm
D	38.0 in.	96.5 cm

39 litrová oceľová nádrž pre zadnú montáž



Ozn.	Rozmery	
	Bezpečné prostredie	Nebezpečné prostredie
A	47.5 in. (120.6 cm)	47.5 in. (120.6 cm)
B	36.0 in. (91.4 cm)	36.0 in. (91.4 cm)
C	38.5 in. (97.7 cm)	43.5 in. (110.4 cm)
D	38.0 in. (96.5 cm)	38.0 in. (96.5 cm)
E	72.5 in. (184.1 cm)	79.0 in. (200.6 cm)

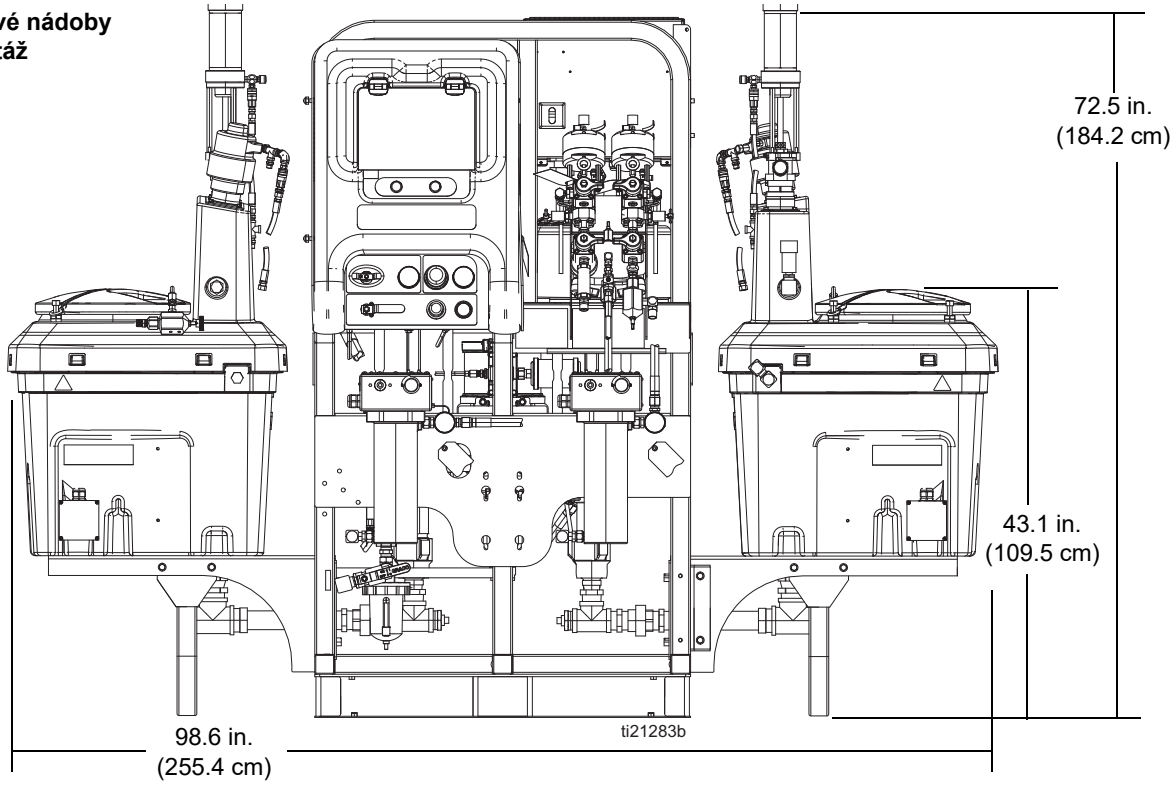
95 litrvá oceľová nádrž pre zadnú montáž



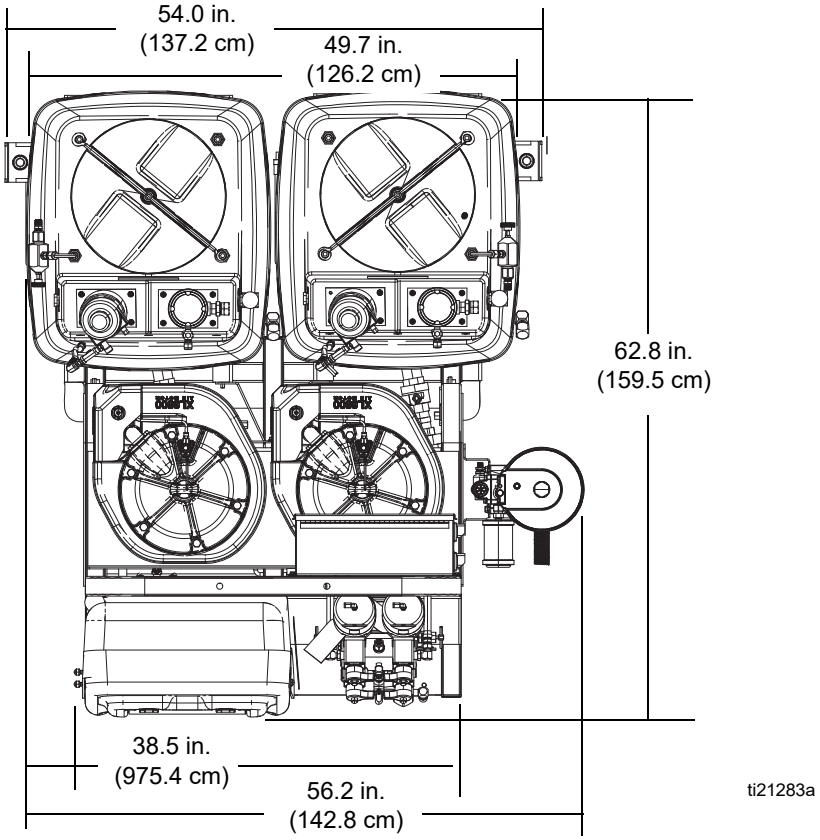
Ozn.	Rozmery	
	Bezpečné prostredie	Nebezpečné prostredie
A	72.5 in. (184.1 cm)	72.5 in. (184.1 cm)
B	72.5 in. (184.1 cm)	79.0 in. (200.6 cm)
C	50.75 in. (128.9 cm)	50.75 in. (128.9 cm)
D	38.5 in. (97.7 cm)	43.5 in. (110.5 cm)

Rozmery zariadenia s nádobobami

Dve 76 litrové nádoby
Bočná montáž

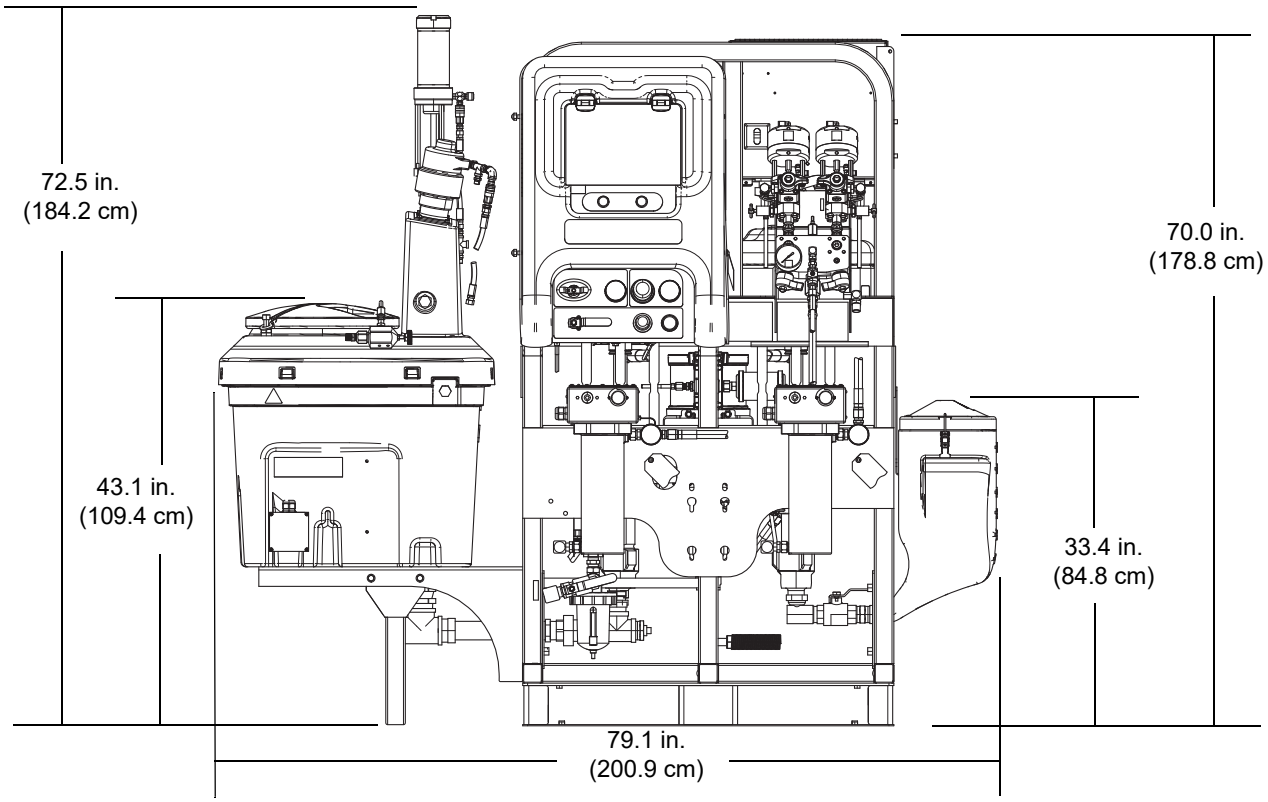


Dve 76 litrové nádoby
Zadná montáž
(Horný pohľad)

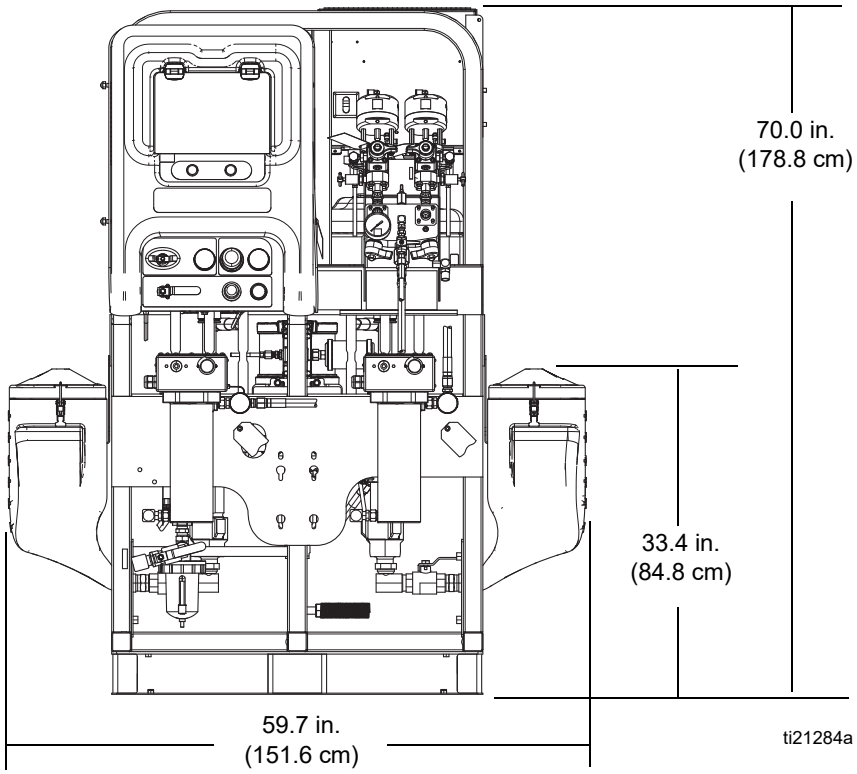


Rozmery zariadenia s nádobobami

Jedna 76 litrová nádoba a jedna 26 litrová nádoba



Dve 26 litrové nádoby



Grafy vÍ konu pumpy

VÍ poļ et vÍ stupn®ho tlaku materi§lu

Pre vÍ poļ et vÍ stupn®ho tlaku (MPa/bar/psi) pri konkr®tnom prietoku materi§lu (lpm/gpm) a prev§dzkov®ho tlaku vzduchu (MPa/bar/psi), pouģite nasleduj¼ce pokyny a grafy vÍ konu pumpy.

1. N§jdite poģadovanÍ tlak v spodnej ļ asti grafu.
2. Postupujte podľa zvislej ļ iary aģ po prieseļ n²k s vybranou krivkou vÍ stupn®ho tlaku materi§lu. Postupujte vľavo po krivke a preļ ²tajte vÍ stupnÍ tlak materi§lu.

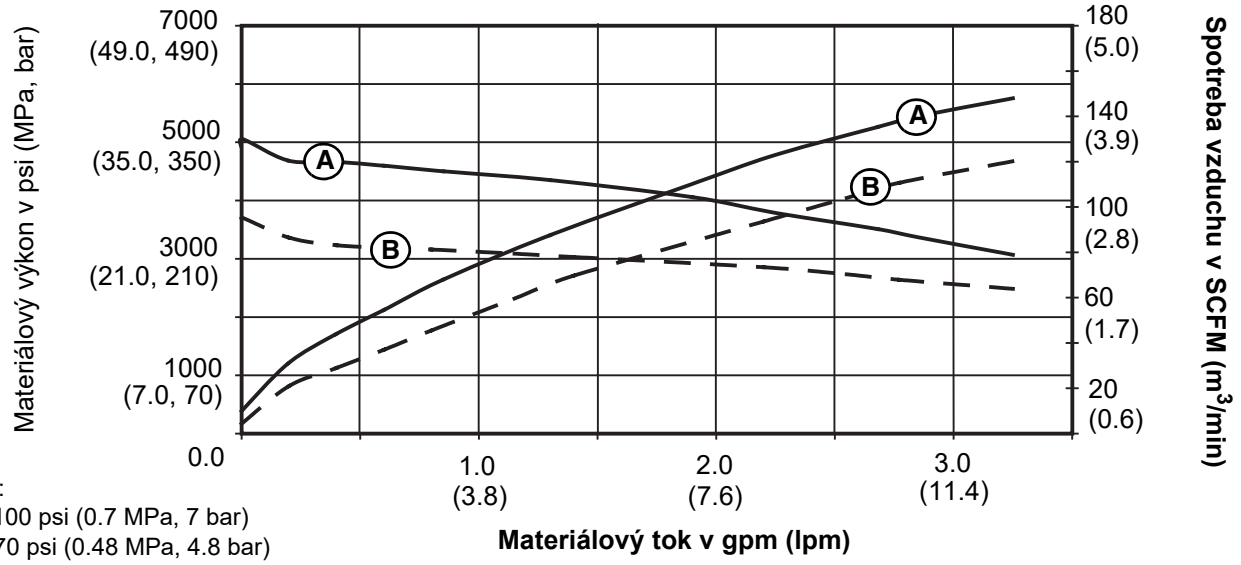
Vypoļ et spotreby vzduchu pre pumpu

Pre vÍ poļ at spotreby vzduchu pre pumpu (m3/min or scfm) pri konkr®tnom prietoku materi§lu (lpm/gpm) a prev§dzkov®ho tlaku vzduchu (MPa/bar/psi), pouģite nasleduj¼ce pokyny a grafy vÍ konu pumpy.

1. N§jdite poģadovanÍ tlak v spodnej ļ asti grafu.
2. Postupujte podľa zvislej ļ iary aģ po prieseļ n²k s vybranou krivkou vÍ stupn®ho tlaku materi§lu. Postupujte vľavo po krivke a preļ ²tajte vÍ stupnÍ tlak materi§lu.

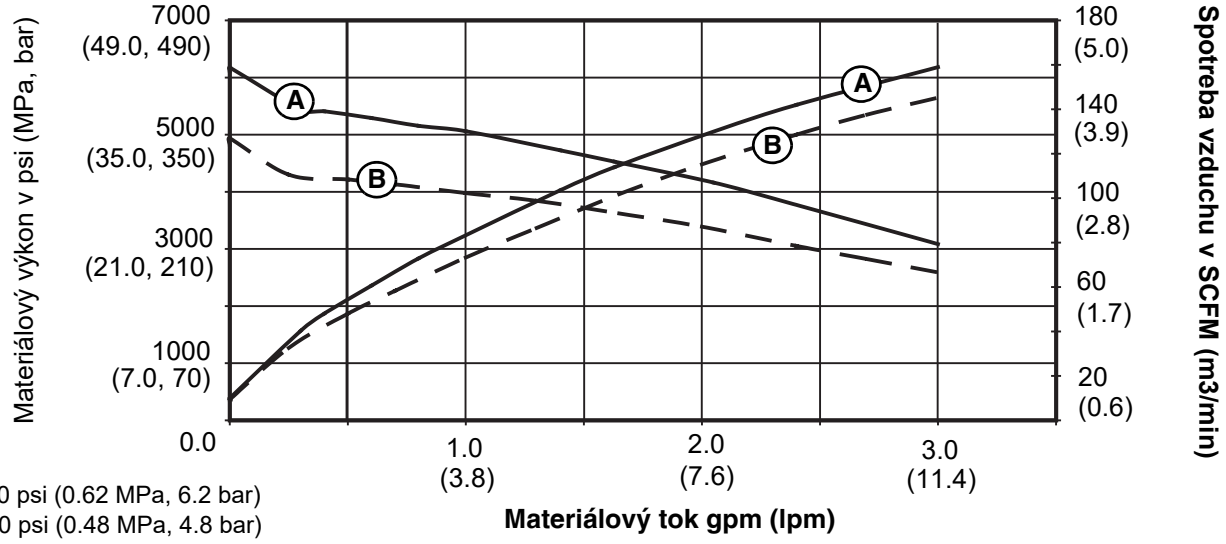
Hodnota pomeru nem§ vÍ znamnÍ vplyv na krivky v oboch vÍ konnostnÍ ch grafoch. Spotreba vzduchu zahŕňa turb²nu alern§tora, ale nazahŕňa nap§jacie pumpy alebo mieģadl§.

XM50 Materi§lovÍ vÍ kon a spotreba vzduchu



Kľúč:
A = 100 psi (0.7 MPa, 7 bar)
B = 70 psi (0.48 MPa, 4.8 bar)

XM70 Materiálový výkon a spotreba vzduchu



KEY:
A = 90 psi (0.62 MPa, 6.2 bar)
B = 70 psi (0.48 MPa, 4.8 bar)

Technické špecifikácie

XM dvojkomponentné striekacie zariadenia		
	US	**Metrické**
Rozsah zmiešavacieho pomeru	1:1-10:1 (v prírastkoch 0.1)	
Rozsah tolerancie pomeru (pred alarmom)	+/- 5%	
Rozsah materiálovej viskozity†	200-20,000 cps (vyššiu viskozitu môžme dosiahnuť pomocou použitia tepla, cirkuláciou, alebo tlakovým dávkovaním	
Filtrácia materiálu, štandardne na výstupe z pumpy*	60 mesh	238 mikrónov
Filtrácia vzduchu	40 mikrónový hlavný filter, 5 mikrónový kontrolný vzduchový pozrite **Grafy výkonu pumpy** na strane 102.	
Váha		
Základná hmotnosť striekacieho zaziadenia (XM1L00, XM1N00 modely) Pridajte hmotnosť komponentov k základnej hmostnosti Vašeho zariadenia.	742 lb	336.87 kg
Rozmery		
Pozrite **Rozmery** na strane 96.		
Vstup/výstup veľkosti		
Veľkosť vstupu vzduchu	3/4 in. npt(f)	
Veľkosť prívodu materiálu, bez dávkovacích sád.	1 1/4 npt(m)	
Rozsah okolitej teploty		
Prevádzka Skladovanie	32-130 °F 30-160 °F	0-54 °C -1-71 °C
Maximálny pracovný tlak zmiešaného materiálu		
50:1 70:1	5200 psi 6300 psi	35.8 MPa, 358 bar 43.5 MPa, 435 bar
Maximálny dávkovací tlak pumpy na vstupe	250 psi	1.7 MPa, 17 bar
Maximálna teplota materiálu	160 °F	71 °C
Maximálny nastavený tlak vzduchu pumpy		
50:1 70:1	100 psi 90 psi	0.68 MPa, 6.8 bar 0.62 MPa, 6.2 bar
Rozsah tlaku prívodu vzduchu	50-150 psi	0.35-1.0 MPa, 3.5-10.3 bar
Maximálna spotreba vzduchu na 100 psi (0.7 MPa, 7.0 bar) in scfm (m^3/min.)	70 scfm per gpm (1.96 m^3/min. per lpm)	
Rozsah prietoku		
Minimálny* *	1 quart za mínútu	0.95 litrov za minútu
Maximálny	3 gallons za minútu	11.4 litrov za minútu
Upozornenia		
† *Vyššiu vyskozitu môžete dosiahnuť použitím ohrievača, cirkuláciou a tlakovým dávkovaním.* * Sada filtrov nie je súčastov niektorých modelov. * * *Maximálny prietok závisí od striekaného materiálu a jeho schopnosti rozmiešania. Otestujte jeho špecifický rozsah prietoku.*		
Hodnotenie podmienok životného prostredia		
Použitie vnútri/vonku		
Nadmorská výška	Až do 4000 m	
Maxmálnaa relatívna vlhkosť vzduchu	Na 99% až do 130°F	Na 99% až do 54°C

XM dvojkomponentné striekacie zariadenia		
	US	**Metrické**
Stupeň znečistenia	11	
Inštalačná kategória	2	
Mokré diely		
Nasávacie hadice	Hlinník	
Preplachová pumpa	Karbid, PTFE, nehrdzavejúca oceľ, UHMWPE	
Hadice	Nylon	
Pumpy (A a B)	Karbónová oceľ, legovaná oceľ, 303, 440, nehrdzavejúca oceľ triedy 17, pokovovanie zinkom a niklom, ťažké železo, karbid volfrámu, PTFE.	
Dávkovacie ventily	Karbónová oceľ, pokovovanie niklom, karbid, polyetylén, koža	
Manifold	Karbónová oceľ, pokovovanie niklom, karbid, 302 nehrdzavejúca oceľ PTFE, UHMWPE	
Zmiešavač	Domec z nehrdzavejúcej ocele s acetalovými prvkami	
Striekacia pištoľ	Pozrite príručku k striekacej pištoli	
Hluk dB(A)		
Pracovný tlak 70 psi (0.48 MPa, 4.8 bar)		
Zvuk tlaku	84.8 dB(A)	
Akustický výkon meraný podľa ISO 3744	95.1 dB(A)	
Pracovný tlak 100 psi (0.7 MPa, 7 bar)		
Zvuk tlaku	91.7 dB(A)	
Akustický výkon meraný podľa ISO 3744	102.0 dB(A)	
Upozornenia		
Všetky ochranné známky, alebo registrované ochanné známky sú majetkom vlastníkov.		

Štandardná záruka spoločnosti Graco

Spoločnosť Graco ručí za všetky zariadenia, ktoré vyrába a sú v tomto dokumente uvedené a ktoré nesú jej názov, že v čase dodania pôvodnému zákazníkovi nemajú žiadne materiálové ani výrobné poruchy. Spoločnosť Graco opraví alebo vymení akúkoľvek súčasť zariadenia, ktorú sama určí za chybnú, s výnimkou všetkých špeciálnych, rozšírených alebo obmedzených záruk vydaných spoločnosťou Graco, a to po dobu dvanástich mesiacov od dátumu predaja. Táto záruka platí iba v prípade, ak sa zariadenie montuje, prevádzkuje a udržiava v súlade s písomnými odporúčaniami spoločnosti Graco.
Táto záruka sa netýka a spoločnosť Graco nebude zodpovedať za bežné opotrebovanie alebo akúkoľvek funkčnú poruchu, poškodenie alebo opotrebovanie spôsobené nesprávnou inštaláciou, nesprávnym používaním, odieraním, koróziou, nedostatočnou alebo nesprávnou údržbou, nedbanlivosťou, haváriou, nedovolenou manipuláciou alebo zámenou súčiastok za také, ktoré nedodáva spoločnosť Graco. Spoločnosť Graco takisto nenesie zodpovednosť za poruchy, poškodenie alebo opotrebovanie spôsobené nekompatibilitou zariadenia spoločnosti Graco s konštrukciami, príslušenstvom, zariadeniami alebo materiálmi nedodávanými spoločnosťou Graco, alebo nesprávnou konštrukciou, výrobou, montážou, prevádzkou a údržbou konštrukcií, príslušenstva, zariadení alebo materiálov nedodávaných spoločnosťou Graco.

Podmienkou tejto záruky je vopred zaplatené odoslanie zariadenia, pre ktoré sa reklamuje porucha, distribútorovi produktov autorizovanému spoločnosťou Graco – spoločnosti ASM – na overenie tejto poruchy. Po overení reklamovanej poruchy spoločnosť Graco zdarma opraví alebo vymení všetky chybné súčasti. Zariadenie sa vráti pôvodnému zákazníkovi s vopred zaplatenou dopravou. Ak kontrola zariadenia neodhalí žiadne poruchy materiálu alebo spracovania, opravy budú vykonané za primeraný poplatok, ktorý môže zahŕňať náklady na súčasti, prácu a dopravu.

TÁTO ZÁRUKA JE VÝHRADNÁ A NAHRÁDZA VŠETKY OSTATNÉ ZÁRUKY, VÝSLOVNÉ ALEBO PREDPOKLADANÉ, VRÁTANE, OKREM INÉHO, ZÁRUKY VHODNOSTI NA PREDAJ ALEBO VHODNOSTI NA KONKRÉTNY ÚČEL.

Jediným záväzkom spoločnosti Graco a jediným nápravným prostriedkom pre zákazníka v prípade akéhokoľvek porušenia záruky zostáva to, čo je uvedené vyššie. Zákazník súhlasí s tým, že nebude mať k dispozícii žiadne ďalšie nápravné prostriedky (vrátane, okrem iného, náhodných alebo následných škôd z dôvodu straty zisku, straty z neuskutočneného predaja, zranenia osôb alebo poškodenia majetku a všetkých ostatných náhodných alebo následných strát). Všetky opatrenia na nápravu porušenia záručných podmienok sa musia vykonať do dvoch (2) rokov od dátumu predaja.

SPOLOČNOSŤ GRACO NERUČÍ A VZDÁVA SA VŠETKÝCH IMPLICITNÝCH ZÁRUK PREDAJNOSTI A VHODNOSTI NA KONKRÉTNY ÚČEL, POKIAĽ IDE O PRÍSLUŠENSTVO, ZARIADENIE, MATERIÁLY ALEBO SÚČIASTKY, KTORÉ SPOLOČNOSŤ GRACO PREDÁVA ALE NEVYRÁBA. Na tieto položky predávané, avšak nevyrábané spoločnosťou Graco (ako napríklad elektrické motory, prepínače, hadice atď.) poskytuje (ak vôbec) záruku ich výrobca. Spoločnosť Graco poskytne kupujúcemu primeranú pomoc pri reklamovaní akýchkoľvek porušení týchto záruk.

Spoločnosť Graco nebude v žiadnom prípade zodpovedná za nepriame, náhodné, špeciálne alebo následné škody spôsobené tým, že dodala zariadenia na základe tejto dohody, alebo výbavou, prevádzkou a používaním akýchkoľvek produktov alebo ostatného tovaru predávaného na tento účel, či už z dôvodu porušenia zmluvy, porušenia záruky, nedbanlivosti spoločnosti Graco, alebo inak.

Informácie o spoločnosti Graco

Ak chcete získať najnovšie informácie o produktoch spoločnosti Graco, navštívte stránku www.graco.com. Informácie o patentoch nájdete na stránke www.graco.com/patents.
PRI ZADÁVANÍ OBJEDNÁVKY, kontaktujte spoločnosť DASS, s.r.o prostredníctvom e-mailu: dass@dass.sk
alebo na telefónnom čísle +421434221446. Pre viac informácií navštívte stránku www.dass.sk.

Preklad do slovenského jazyka:
DASS, s.r.o.
preložil: Ing. Bohuslav Chrenko
9.3.2021

Všetky písomné a obrazové údaje uvedené v tomto dokumente predstavujú najnovšie informácie o produktoch dostupné v čase publikácie. Spoločnosť Graco si vyhradzuje právo kedykoľvek vykonať zmeny bez predchádzajúceho upozornenia.

Preklad pôvodných pokynov. This manual contains Slovak. MM 312359

Sídlo spoločnosti Graco: Minneapolis
Medzinárodné pobočky: Belgicko, Čína, Japonsko, Južná Kórea

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA
Copyright 2017, Graco Inc. Všetky výrobné závody Graco sú registrované podľa normy ISO 9001.

www.graco.com Revízia N,
October 2020