

Digitální korektory ventilů Fisher™ FIELDVUE™ řady DVC6200

Obsah

Ještě než začnete	3
Krok 1. Instalace DVC6200 na ventil	4
Krok 2. Připojení pneumatického potrubí	19
Krok 3. Připojení elektrických vodičů	23
Krok 4. Konfigurace DVC6200	33
Zvláštní pokyny pro DVC6200 SIS	35
Zvláštní pokyny pro DVC6200f PST	37
Zvláštní pokyny pro monitorování stavu elektromagnetického ventilu	43



W9713

Tento průvodce rychlého uvedení do provozu obsahuje pokyny k instalaci a úvodnímu nastavení digitálního korektoru ventilů řady DVC6200.



SIS



FISHER™

www.Fisher.com

EMERSON™



Související dokumenty

Následující dokumenty obsahují specifikace produktu, referenční materiály, informace o uživatelském nastavení, postupy údržby a podrobnosti o náhradních dílech.

Pokud potřebujete kopii některého z těchto dokumentů, naskenujte nebo klikněte na příslušný kód níže, spojte se s [prodejní kanceláří společnosti Emerson](#) nebo navštivte naše internetové stránky Fisher.com.

DVC6200

Návod k použití DVC6200 HW2 ([D103605X012](#))



Pro podporu k digitálnímu korektoru ventilů naskenujte nebo klikněte na kód.



DVC6200f

Návod k použití DVC6200f ([D103412X012](#))

DVC6200 SIS

Návod k použití DVC6200 SIS ([D103557X012](#))

Bezpečnostní příručka pro DVC6200 SIS ([D103601X012](#))



DVC6200p

Návod k použití DVC6200p ([D103563X012](#))



Pokyny pro instalaci a používání digitálních korektorů ventilů řady DVC6200 naleznete na kanálu společnosti Fisher na YouTube pod heslem FIELDVUE.

<http://www.youtube.com/user/FisherControlValve>



Ještě než začnete



Neinstalujte či neprovozujte digitální korektor ventilu DVC6200 ani neprovádějte jeho údržbu, aniž byste absolvovali veškerá školení a kvalifikační zkoušky v oblasti instalace, provozu a údržby ventilu, pohonu a příslušenství. Pro zabránění zranění osob a majetkovým škodám je důležité, abyste si pozorně přečetli, pochopili a dodržovali veškeré pokyny uvedené v tomto průvodci rychlého uvedení do provozu, a to včetně bezpečnostních upozornění a varování. Prostudujte si příslušný dodatek návodu k použití uvedený dole, kde jsou obsaženy certifikace pro prostředí s nebezpečím výbuchu a zvláštní pokyny pro "bezpečné použití" a instalace v prostředích s nebezpečím výbuchu. Máte-li jakékoli dotazy týkající se těchto pokynů, spojte se před pokračováním s [prodejní kanceláří společnosti Emerson](#).

- Certifikace CSA pro prostředí s nebezpečím výbuchu - digitální korektory ventilů řady DVC6200 ([D104203X012](#))
- Certifikace FM pro prostředí s nebezpečím výbuchu - digitální korektory ventilů řady DVC6200 ([D104204X012](#))
- Certifikace ATEX pro prostředí s nebezpečím výbuchu - digitální korektory ventilů řady DVC6200 ([D104205X012](#))
- Certifikace IECEx pro prostředí s nebezpečím výbuchu - digitální korektory ventilů řady DVC6200 ([D104206X012](#))

Všechny dokumenty jsou dostupné prostřednictvím prodejní kanceláře společnosti Emerson nebo na internetových stránkách Fisher.com. Chcete-li získat informace o všech dalších schváleních/certifikacích, spojte se s prodejní kanceláří společnosti Emerson.

⚠ VAROVÁNÍ

Zabraňte zranění nebo majetkovým škodám v důsledku náhlého uvolnění procesního tlaku nebo výbuchu součástí. Před prováděním postupu instalace:

- Vždy používejte ochranné rukavice, oděv a brýle. Zabráňte tak zranění osob a vzniku majetkových škod.
- Neodnímejte pohon z ventilu, pokud je ventil stále pod tlakem.
- Odpojte od pohonu veškerá provozní vedení s natlakovaným vzduchem, elektrickým napájením či ovládacím signálem. Přesvědčte se, že pohon nemůže náhle otevřít nebo zavřít ventil.
- Pokud potřebujete ventil zcela odpojit od provozního tlaku, použijte obtokové ventily nebo provoz zcela vypněte. Uvolněte provozní tlak z obou stran ventilu.
- Aby byla uvedená opatření účinná po celou dobu vaší práce na zařízení, použijte postupy blokování.
- Prověřte spolu s vaším provozním nebo bezpečnostním technikem všechna další opatření, která musí být provedena pro zajištění ochrany před procesním médiem.
- Uvolněte provozní tlak v pneumatickém pohonu a zcela též předpětí pružiny pohonu tak, aby pohon nepůsobil tlakem na táhlo ventilu. Poté bude možné bezpečně odpojit spojku táhla.

⚠ VAROVÁNÍ

Neotírejte plastový kryt ani jej nečistěte pomocí rozpouštědel, aby nevznikaly výboje statické elektřiny za přítomnosti hořlavých plynů či prachu. V opačném případě hrozí, že jiskra zapříčiní výbuch hořlavých plynů či prachu a způsobí zranění osob nebo majetkové škody. Kryt čistěte jen slabým odmašťovacím prostředkem a vodou.

OZNÁMENÍ

Nepoužívejte těsnicí pásku na pneumatické přípojky. Tento přístroj je vybaven malými kanálky, které se mohou uvolněnou těsnicí páskou ucpat. Pro utěšňování a mazání pneumatických závitových přípojek je třeba používat těsnicí pastu na závit.

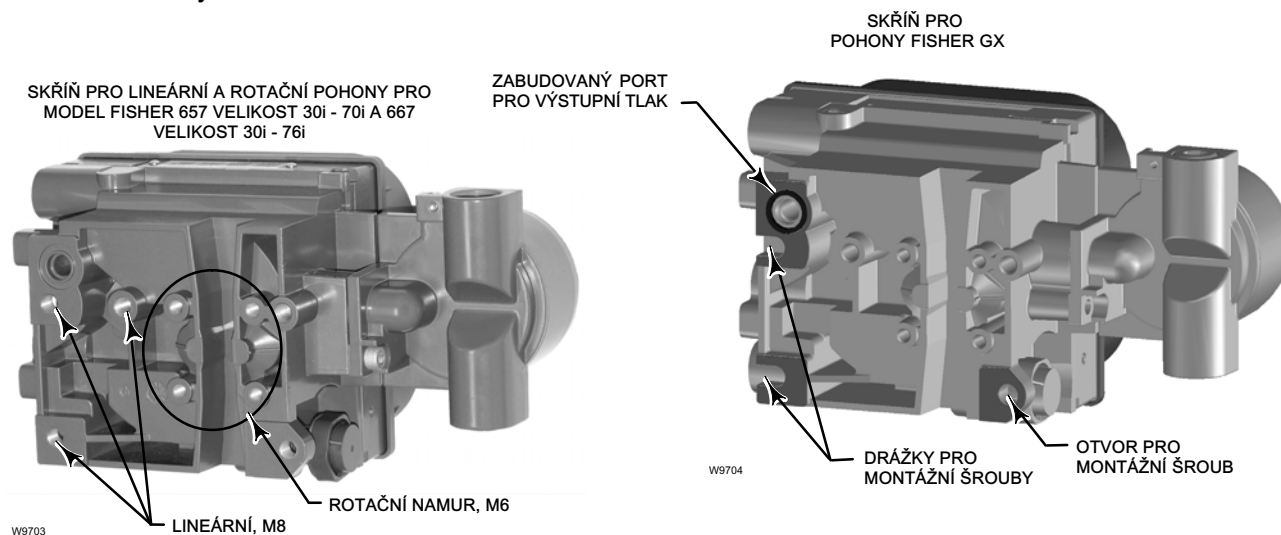


Krok 1 – Instalace DVC6200 na ventil

Varianty skříně

Skříně pro DVC6200 se dodává ve dvou různých provedeních v závislosti na druhu montáže pohonu. Obrázek 1 ukazuje dodávané konfigurace.

Obrázek 1. Varianty skříně



Obecné pokyny k montáži

Pokud je digitální korektor ventilu objednan jako součást sestavy regulačního ventilu, bude z výrobního závodu namontován na pohon a náležitě nakalibrován. Pokud jste digitální korektor ventilu zakoupili samostatně, budete potřebovat montážní sadu. Následující postup obsahuje obecné pokyny. Přečtěte si pokyny k montážní sadě. Najdete v nich podrobné informace o montáži digitálního korektoru ventilů ke konkrétnímu druhu pohonu.

OZNÁMENÍ

Materiál magnetu byl zvolen tak, aby poskytoval dlouhodobě stabilní magnetické pole.

Jako u každého magnetu je však třeba si při manipulaci s ním počínat opatrně. Jiný vysoce výkonný magnet umístěný v bezprostřední blízkosti (do 25 mm) může způsobit trvalé poškození. Potenciálně škodlivá zařízení jsou zejména transformátory, stejnosměrné motory nebo sestavy magnetů.

Obecné pokyny pro vysoce výkonné magnety s pozicionérem

Vyhňte se používání vysoce výkonných magnetů v blízkosti jakéhokoli pozicionéru, který je v provozu. Vysoce výkonné magnety mohou ovlivňovat schopnost pozicionéru ovládat ventil různých modelů pozicionérů.

Použití magnetických nástrojů spolu s DVC6200

- **Magnetické šroubováky** – při práci na DVC6200 lze magnetické šroubováky používat. Nesmí se však během provozu vyskytovat v bezprostřední blízkosti magnetu (umístěného na zadní části přístroje).
- **Pásky s magnetem pro kalibrátory** – vysoce výkonné magnety, které nesou 4–20 mA kalibrátory. Obvykle by se tyto kalibrátory při řízení procesu přístrojem nepoužívají. Vysoce výkonné magnety musí být ve vzdálenosti nejméně 15 cm (6 palců) od DVC6200.



Poznámky

- Montážní pokyny se vztahují také na odděleně montovanou zpětnovazební jednotku DVC6215.
- Obecně platí, že se pro měření plného chodu nepoužívá méně než 60 % rozsahu chodu magnetu. Výkon klesá s rostoucí dílčí povahou sestavy.
- Sestavy lineárních magnetů mají povolený rozsah chodu vyznačený šipkami vytvarovanými do hmoty. To znamená, že Hallův snímač (středový bod kanálku na zadní stěně skříně DVC6200) musí zůstat uvnitř rozsahu po celou dobu chodu ventilu. Lineární sestavy magnetů jsou symetrické. Kterýkoli konec může směřovat vzhůru.
- Sestavu magnetu lze v nástrojích uživatelského rozhraní nazývat magnetické pole.
- Při montáži přístroje svisle se vzduchovou přípojkou naspodu přístroje nebo při montáži vodorovně se vzduchovou přípojkou namířenou dolů se doporučuje ponechat možnost odtoku pro kondenzovanou vlhkost, která se dovnitř dostane s přívodem vzduchu.
- Oddělená montáž není u produktu DVC6200 SIS High Cv k dispozici.

Pro lineární pohony s posuvným táhlem přejděte na stranu 6

Montované na držák	6
667 a 657	6
Pohony nad 210 mm (chod 8.25 in.)	8
Integrálně montované pohony Fisher	9
Otvírané vzduchem (model 667, velikost 30i – 76i nebo GX)	10
Zavírané vzduchem (model 657, velikost 30i – 70i nebo GX)	12

Pro čtvrtobrátkové rotační pohony přejděte na stranu 14

Integrálně montované pohony Fisher	14
Montované na držák	15

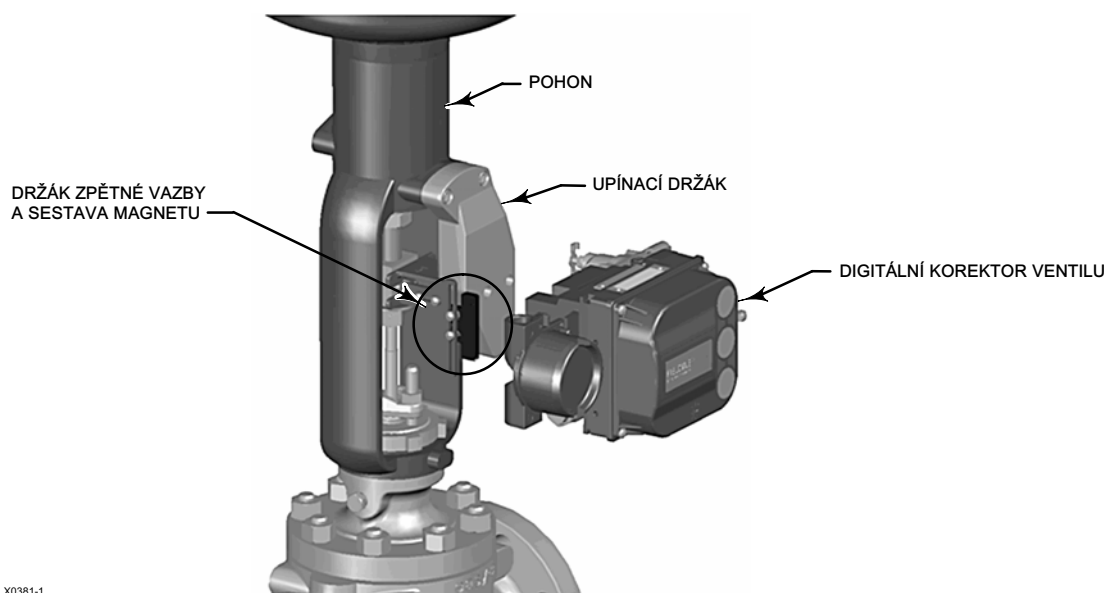
Lineární pohony s posuvným táhlem

Montované na držák

Modely Fisher 667 a 657

1. Izolujte regulační ventil od tlaku v procesním potrubí a uvolněte tlak z obou stran tělesa ventilu. Uzavřete všechny tlakové přípoje a uvolněte tlak z pohonu. Aby byla uvedena opatření účinná po celou dobu vaší práce na zařízení, použijte postupy blokování.

Obrázek 2. Montážní díly pohonu s posuvným táhlem o délce chodu až 210 mm (8.25 in.)



2. Připevněte upínací držák k pohonu.
3. Volně připevněte části zpětné vazby a sestavu magnetu ke spojce táhla ventilu. Spojce neutahujte, protože je bude nutné jemně seřadit.

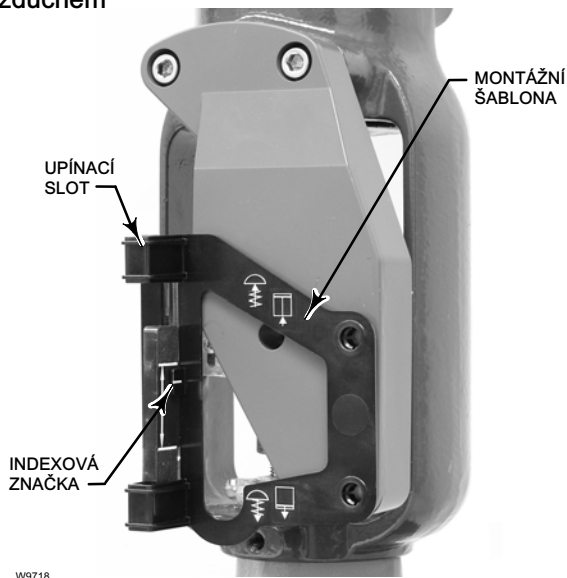
VAROVÁNÍ

Neinstalujte sestavu magnetu, která je kratší než skutečný chod pohonu. Přesunutím sestavy magnetu mimo rozsah daný indexovou značkou ve slotu zpětné vazby na skříni DVC6200 dojde ke ztrátě kontroly a může dojít ke zranění osob nebo poškození majetku.

4. Pomocí montážní šablony (dodávané s montážní sadou) umístěte sestavu magnetu do upínacího slotu.
5. Sestavu magnetu nastavte takto:
 - Pro pohony s otevíráním vzduchem (např. Fisher 667) vyrovnejte sestavu magnetu svisle tak, aby byla středová rýska montážní šablony vyrovnána co nejlépe hornímu dorazu povoleného rozsahu chodu na sestavě magnetu. Sestava magnetu musí být umístěna tak, aby indexová značka ve slotu zpětné vazby skříně DVC6200 byla v celém rozsahu chodu v povoleném rozmezí na sestavě magnetu. Viz obrázek 3.

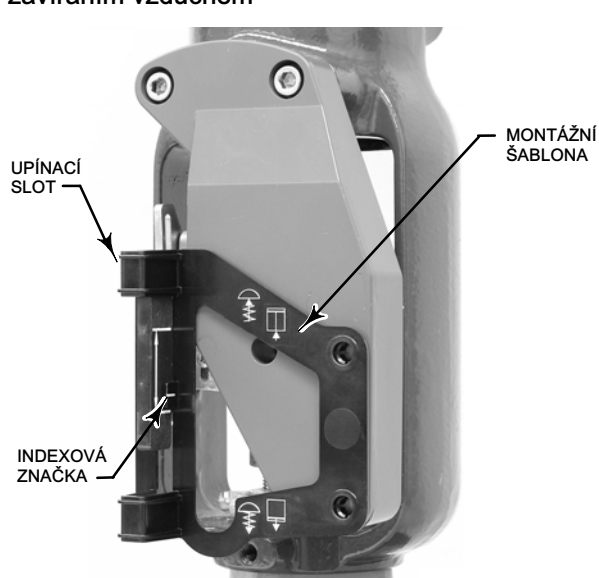
- Pro pohony se zavíráním vzduchem (např. Fisher 657) vyrovnejte sestavu magnetu svisle tak, aby byla středová ryska montážní šablony vyrovnána co nejbližše dolnímu dorazu povoleného rozsahu chodu na sestavě magnetu. Sestava magnetu musí být umístěna tak, aby značka ve slotu zpětné vazby skříně DVC6200 byla v celém rozsahu chodu v povoleném rozmezí na sestavě magnetu. Viz obrázek 4.

Obrázek 3. Vyrovnání sestavy magnetu s otvíráním vzduchem



W9718

Obrázek 4. Vyrovnání sestavy magnetu se zavíráním vzduchem



W9719

- Utáhněte spoje a sejměte montážní šablonu.

Poznámka

Plochým šestihřanným klíčem utáhněte spoje sestavy magnetu na moment 2,37 Nm (21 lbf in.) u 4mm šroubů a 5,08 Nm (45 lbf in.) u 5mm šroubů. Pro větší jistotu zvláště u vibrujících sestav lze na spoje použít modrý (střední) zajišťovač závitů.

- Nasadte digitální korektor ventilu na upínací držák pomocí montážních šroubů.
- Zkontrolujte mezeru mezi sestavou magnetu a slotem zpětné vazby DVC6200.

Poznámka

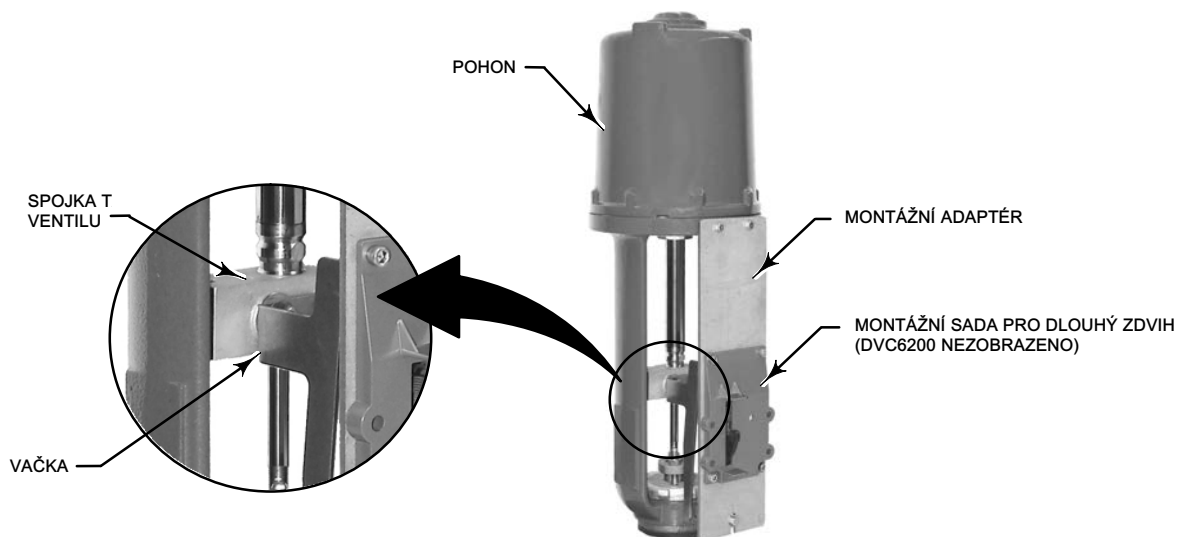
Zkontrolujte, že v celém rozsahu chodu je vůle mezi sestavou magnetu a slotem skříně DVC6200.

- Pro montáž základní jednotky DVC6205 u odděleně montovaných aplikací přejděte na stranu 17. Jinak pokračujte Krokem 2 – Připojení pneumatického potrubí na straně 19.

Pohony s chodem nad 210 mm (8.25 in.)

1. Izolujte regulační ventil od tlaku v procesním potrubí a uvolněte tlak z obou stran tělesa ventilu. Uzavřete všechny tlakové přípoje do pneumatického pohonu a uvolněte tlak z pohonu. Aby byla uvedena opatření účinná po celou dobu vaší práce na zařízení, použijte postupy blokování.

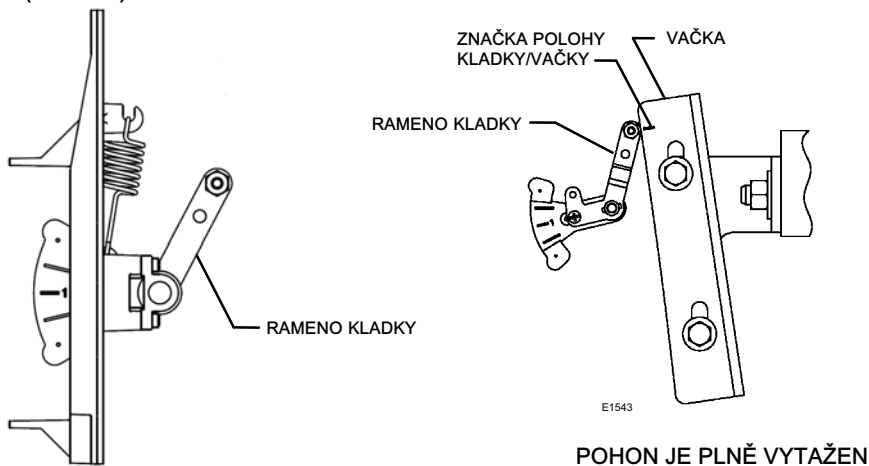
Obrázek 5. Montáž na pohony s posuvným táhlem (lineární) s chodem nad 210 mm (8.25 in.)



W9709

2. Namontujte vačku na spojku táhla ventilu podle popisu v pokynech k montážní sadě.
3. Namontujte na pohon montážní adaptér.
4. K montážnímu adaptéru připevněte digitální korektor ventilu a montážní sadu. Kladka na rameni zpětné vazby digitálního korektoru ventilu se při připojování bude dotýkat vačky pohonu.

Obrázek 6. Varianta ramene kladky používaná na pohony s posuvným táhlem (lineární) s chodem nad 210 mm (8.25 in.)



E1229

5. Pro montáž základní jednotky DVC6205 u odděleně montovaných aplikací přejděte na stranu 17. Jinak pokračujte Krokem 2 – Připojení pneumatického potrubí na straně 19.

Integrálně montované pohony Fisher

1. Izolujte regulační ventil od tlaku v procesním potrubí a uvolněte tlak z obou stran tělesa ventilu. Uzavřete všechny tlakové přípoje a uvolněte tlak z pohonu. Aby byla uvedena opatření účinná po celou dobu vaší práce na zařízení, použijte postupy blokování.
2. Digitální korektor ventilu DVC6200 se montuje přímo na integrálně montovaný pohon Fisher bez nutnosti použití upínacího držáku. Zkontrolujte, že pro pohon máte k dispozici správnou skříň DVC6200 podle obrázku 1.
3. U pohonů GX identifikujte stranu vidlice pro montáž digitálního korektoru ventilu DVC6200 založeného na poruchovém režimu pohonu. Prostudujte si návod k použití regulačního ventilu GX a systému pohonu ([D103175X012](#)).
4. Volně připevněte části zpětné vazby a sestavu magnetu ke spojce táhla ventilu. Spojce neutahujte, protože je bude nutné jemně seřídít.

⚠ VAROVÁNÍ

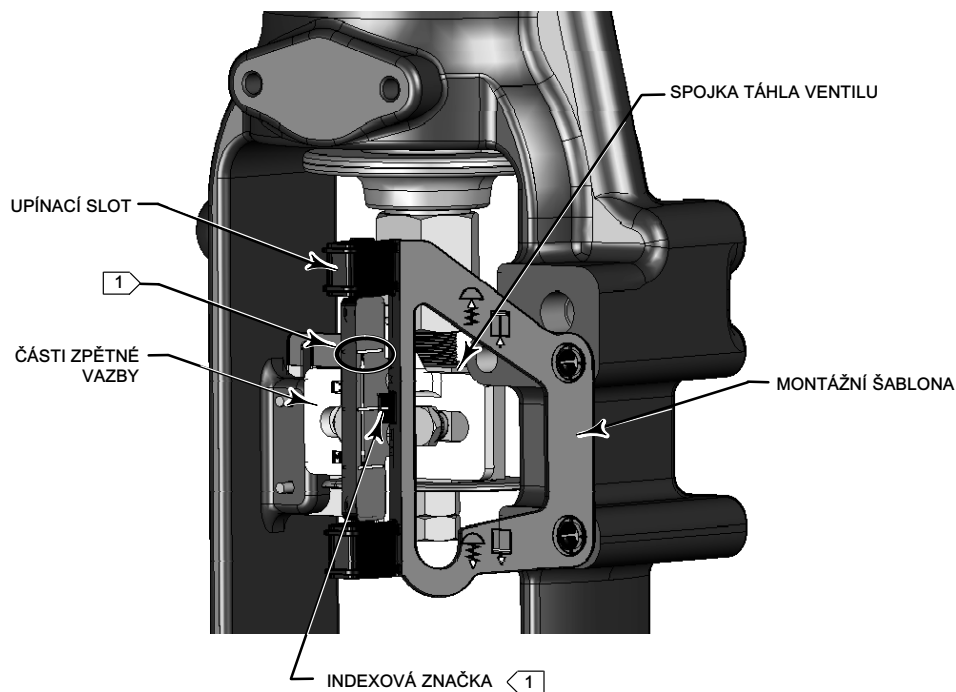
Neinstalujte sestavu magnetu, která je kratší než skutečný chod pohonu. Přesunutím sestavy magnetu mimo rozsah daný indexovou značkou ve slotu zpětné vazby na skříni DVC6200 dojde ke ztrátě kontroly a může dojít ke zranění osob nebo poškození majetku.

5. Pomocí montážní šablony (dodávané s montážní sadou) umístěte sestavu zpětné vazby do upínacího slotu.
6. Pokračujte v příslušném postupu vyrovnání sestavy magnetu uvedeném níže.

S otvíráním vzduchem (model 667, velikost 30i – 76i, a model GX)

Vyrovnejte sestavu magnetu svisle tak, aby byla středová rýska montážní šablony vyrovnána co nejlépe hornímu dorazu povoleného rozsahu chodu na sestavě magnetu. Sestava magnetu musí být umístěna tak, aby značka ve slotu zpětné vazby skříně DVC6200 byla v celém rozsahu chodu v povoleném rozmezí na sestavě magnetu. Viz obrázek 7.

Obrázek 7. Vyrovnání sestavy magnetu s otvíráním vzduchem



POZNÁMKA:

1. NA OBRÁZKU JE ZNÁZORNĚN POHON V POLOVINĚ ZDVIHU. VYROVNEJTE HORNÍ DORAZ SESTAVY MAGNETU S INDEXOVOU ZNAČKOU MONTÁŽNÍ ŠABLONY.

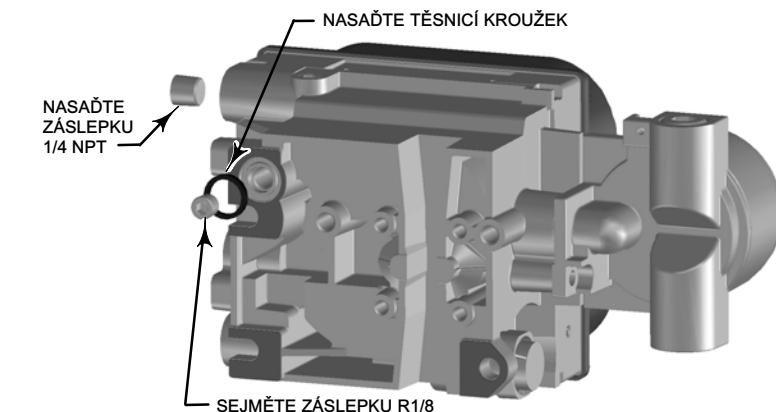
1. Utáhněte spoje a sejměte montážní šablonu.

Poznámka

Plochým šestihřanným klíčem utáhněte spoje sestavy magnetu na moment 2,37 Nm (21 lbf in.) u 4 mm šroubů a 5,08 Nm (45 lbf in.) u 5mm šroubů. Pro větší jistotu zvláště u vibrujících sestav lze na spoje použít modrý (střední) zajišťovač závitů.

2. Ze zadní strany skříně DVC6200 sejměte zásepku (R1/8). Toto hrdlo pneumatického výstupu na DVC6200 je vyrovnáno s pneumatickým hrdlem integrálního pohonu. Viz obrázek 8.

Obrázek 8. Změny na integrálně montovaném pohonu; pouze u konstrukcí otevíraných vzduchem



POZNÁMKA:
POHLED ZE ZADU NA SKŘÍŇ PRO ZNÁZORNĚNÝ POHON GX

W9707

3. Na externí hrdlo pneumatického výstupu A nasadte zásleпку (1/4 NPT, součást montážní sady).
4. K montážní desce pohonu na straně s otevřeným pneumatickým hrdlem připojte digitální korektor ventilu. Nezapomeňte mezi pneumatický výstup digitálního korektoru a montážní desku pohonu umístit těsnicí kroužek. Pneumatické potrubí není díky vzduchovým kanálům uvnitř pohonu potřeba.

Poznámka

Pomocí 5mm šestihranného klíče připojte digitální korektor ventilu k montážní desce pohonu GX.

Pomocí 13mm nástrčného nebo očkového klíče připojte digitální korektor ventilu k montážní desce pohonu 667, velikost 30i – 76i.

5. Zkontrolujte mezeru mezi sestavou magnetu a slotem zpětné vazby DVC6200.
6. Nainstalujte průduch v hrdle na horním pouzdře membrány, pokud se tak již nestalo.
7. Pro montáž základní jednotky DVC6205 u odděleně montovaných aplikací přejděte na stranu 17. Jinak pokračujte Krokem 2 – Připojení pneumatického potrubí na straně 19.

Poznámka

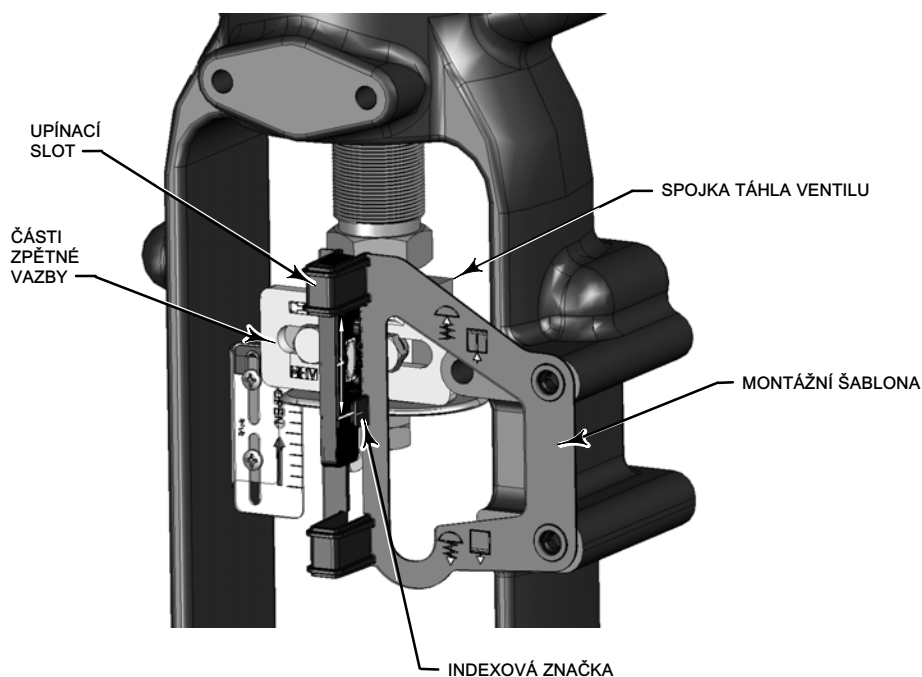
Informace o modelu 667 naleznete v návodu k použití membránového pohonu 667 velikosti 30/30i až 76/76i a 87 ([D100310X012](#)).

Informace o produktu GX najdete v návodu k použití produktu GX ([D103175X012](#)).

Se zavíráním vzduchem (model 657, velikost 30i – 70i, a model GX)

Vyrovnejte sestavu magnetu svisle tak, aby byla středová rýska montážní šablony vyrovnána co nejlépe dolnímu dorazu povoleného rozsahu chodu na sestavě magnetu. Sestava magnetu musí být umístěna tak, aby značka na pólových nástavcích (zadní stěna skříně DVC6200) byla v celém rozsahu chodu v povoleném rozmezí na sestavě magnetu. Viz obrázek 9.

Obrázek 9. Vyrovnání sestavy magnetu se zavíráním vzduchem



1. Utáhněte spoje a sejměte montážní šablonu.

Poznámka

Plochým šestihřanným klíčem utáhněte spoje sestavy magnetu na moment 2,37 Nm (21 lbf in.) u 4mm šroubů a 5,08 Nm (45 lbf in.) u 5mm šroubů. Pro větší jistotu zvláště u vibrujících sestav lze na spoje použít modrý (střední) zajišťovač závitů.

2. K montážní desce pohonu připojte digitální korektor ventilu.

Poznámka

Pomocí 5mm šestihranného klíče připojte digitální korektor ventilu k montážní desce pohonu GX.

Pomocí 13mm nástrčného nebo očkového klíče připojte digitální korektor ventilu k montážní desce pohonu 657, velikost 30i – 70i.

3. Zkontrolujte mezeru mezi sestavou magnetu a slotem zpětné vazby DVC6200.

4. Nasadte potrubí mezi pouzdro pohonu a příslušné hrdlo pneumatického výstupu na DVC6200.

5. Nainstalujte průduch v hrdle na dolním pouzdře membrány či vidlici, pokud se tak již nestalo.

6. Pro montáž základní jednotky DVC6205 u odděleně montovaných aplikací přejděte na stranu 17. Jinak pokračujte Krokem 2 – Připojení pneumatického potrubí na straně 19.

Poznámka

Při změně provozu pohonu GX ze vzduchem otevíraného na vzduchem uzavíraný (nebo obráceně) budete muset vyměnit záslepky vzduchových cest skříně DVC6200.

- Měníte-li charakter provozu na vzduchem otevíraný, vyjměte záslepku R1/8 ze zadní strany skříně DVC6200 a nasadte těsnicí kroužek. Externí pneumatický výstup ucpěte záslepkou 1/4 NPT. Viz obrázek 8.
 - Měníte-li charakter provozu na vzduchem uzavíraný, vyjměte záslepku externího pneumatického výstupu. Na zadní stranu skříně DVC6200 nasadte záslepku R1/8. Nainstalujte potrubí mezi pneumatický výstup DVC6200 a přívod vzduchu na horní straně pouzdra pohonu.
-

Poznámka

Informace o modelu 657 naleznete v návodu k použití membránového pohonu 657 velikosti 30/30i až 70/70i a 87 ([D100306X012](#)).

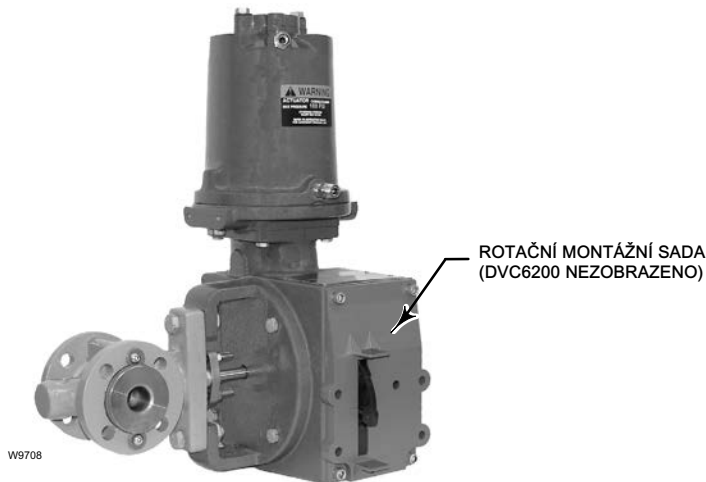
Informace o produktu GX najdete v návodu k použití produktu GX ([D103175X012](#)).

Čtvrtobrátkové rotační pohony

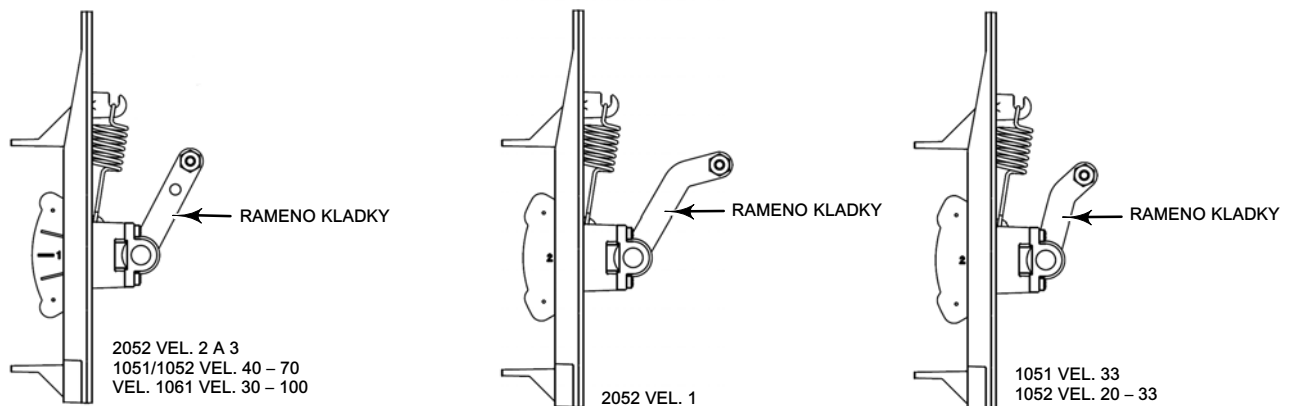
Integrovaně montované pohony Fisher

1. Izolujte regulační ventil od tlaku v procesním potrubí a uvolněte tlak z obou stran tělesa ventilu. Uzavřete všechny tlakové přípoje do pneumatického pohonu a uvolněte tlak z pohonu. Aby byla uvedená opatření účinná po celou dobu vaší práce na zařízení, použijte postupy blokování.
2. Zkontrolujte, že na pohonu je instalována příslušná vačka podle popisu uvedeného v montážní sadě.

Obrázek 10. Montáž na rotační pohony



Obrázek 11. Varianty montáže rotačního pohonu



VŠIMNĚTE SI ROZDÍLU VE TVARU A DÉLCE RAMENA KLDKY

E1229

3. Namontujte DVC6200 na pohon takto:

- V případě potřeby je v montážní sadě k dispozici montážní adaptér. Připněte adaptér k digitálnímu korektoru ventilu a poté sestavu digitálního korektoru ventilu k pohonu. Kladka na rameni zpětné vazby digitálního korektoru ventilu se při připojování bude dotýkat vačky pohonu.
- Pokud není potřeba montážní adaptér, připevněte k pohonu digitální korektor ventilu a montážní sadu. Kladka na rameni zpětné vazby digitálního korektoru ventilu se při připojování bude dotýkat vačky pohonu.

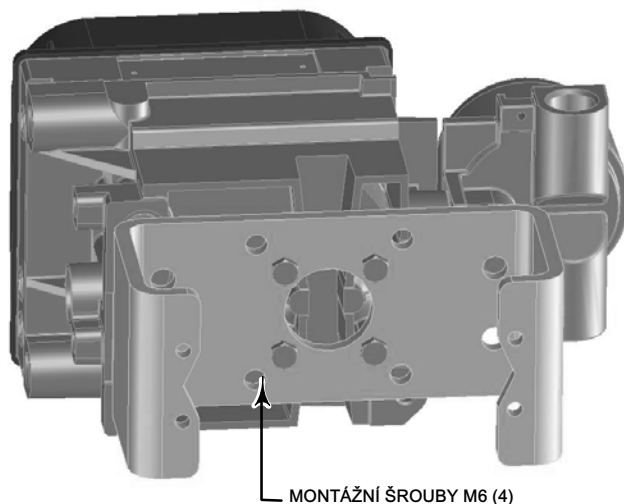
4. Pro montáž základní jednotky DVC6205 u odděleně montovaných aplikací přejděte na stranu 17. Jinak pokračujte Krokem 2 – Připojení pneumatického potrubí na straně 19.

Montované na držák

Digitální korektor ventilu DVC6200 lze namontovat na jakýkoli čtvrtobrátkový rotační pohon nebo pohon, který vyhovuje pokynům NAMUR. Je třeba upínací držák a související hardware. Viz obrázek 12.

1. Izolujte regulační ventil od tlaku v procesním potrubí a uvolněte tlak z obou stran tělesa ventilu. Uzavřete všechny tlakové přípoje a uvolněte tlak z pohonu. Aby byla uvedena opatření účinná po celou dobu vaší práce na zařízení, použijte postupy blokování.

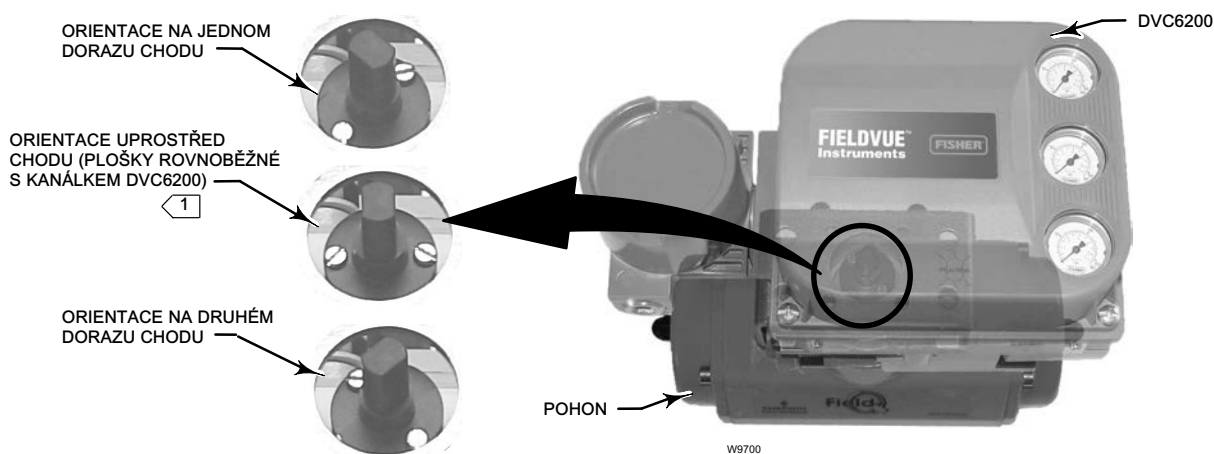
Obrázek 12. Montáž na čtvrtobrátkové pohony



W9715

2. Sestavu magnetu připněte ke hřídeli pohonu. Uprostřed chodu by plošky na sestavě magnetu měly být přibližně rovnoběžné s kanálkem na zadní straně skříně DVC6200 dle zobrazení na obrázku 13.

Obrázek 13. Orientace sestavy magnetu u čtvrtobrátkových pohonů



1) TENTO PŘÍKLAD UKAZUJE POHON S 90° CHODEM. U POHONU S CHODEM MENŠÍM NEŽ 90° NEMUSÍ BÝT SESTAVA V BODĚ UPROSTŘED CHODU MAGNETU ROVNOBĚŽNÁ. PRO OVĚŘENÍ, ŽE JE POLOHA SESTAVY MAGNETU V PROVOZNÍM ROZSAHU, POTVRŔTE POMOCÍ SOFTWARE VALVELINK NEBO KOMUNIKÁTORU, ŽE JE POČET CHODŮ V PŘEDPOKLÁDANÉM ROZSAHU 175 – 3 800.

3. Namontujte na pohon upínací držák.
4. Přichyťte digitální korektor ventilu na upínací držák pomocí 4 montážních šroubů podle znázornění na obrázku 12.
5. Zkontrolujte mezeru mezi sestavou magnetu a slotem zpětné vazby DVC6200.
6. Pro montáž základní jednotky DVC6205 u odděleně montovaných aplikací přejděte na stranu 17. Jinak pokračujte Krokem 2 – Připojení pneumatického potrubí na straně 19.

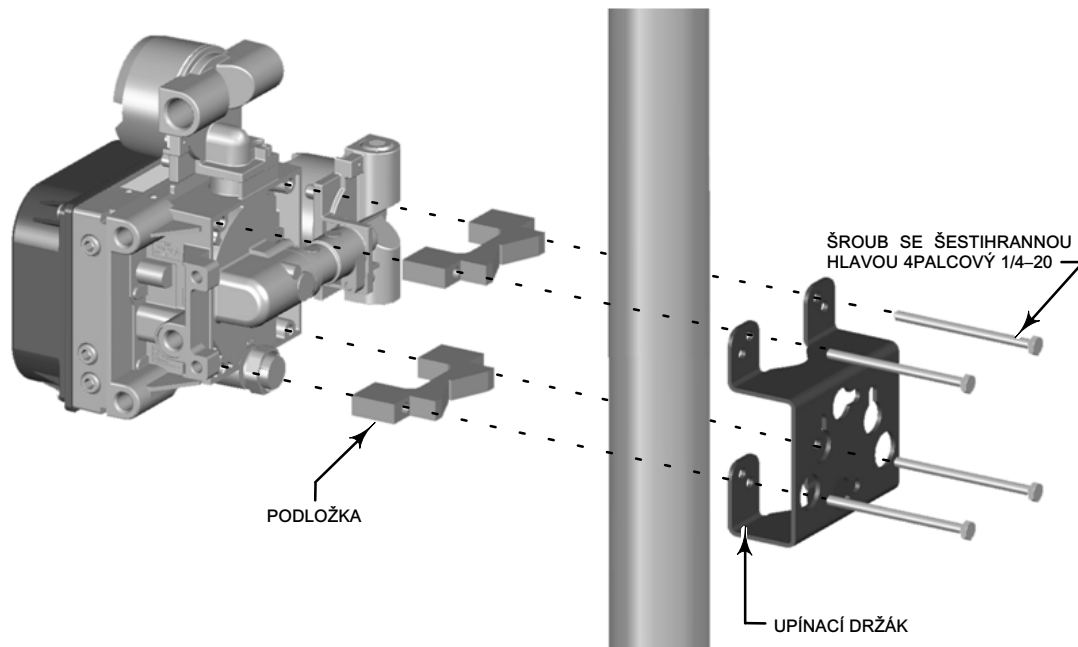
Montáž odděleně montované základní jednotky DVC6205

Pro odděleně montované digitální korektory ventilů se základní jednotka DVC6205 dodává odděleně od regulačního ventilu a její dodávka neobsahuje potrubí, tvarovky ani kabeláž.

Montáž na svislé potrubí

1. Na zadní část základní jednotky nasadte podložku.
2. Pomocí dvou 101,6 mm (4 in.) 1/4–20 šroubů s šestihrannou hlavou a upínacího držáku volně přichyťte základní jednotku ke svislému potrubí.
3. Nasadte druhou podložku a pomocí zbývajících 101,6 mm (4 in.) šroubů s šestihrannou hlavou základní jednotku ke svislému potrubí bezpečně zajistěte.
4. Všechny šrouby utáhněte.
5. Jinak pokračujte Krokem 2 – Připojení pneumatického potrubí na straně 19.

Obrázek 14. Montáž FIELDVUE DVC6205 na svislé potrubí

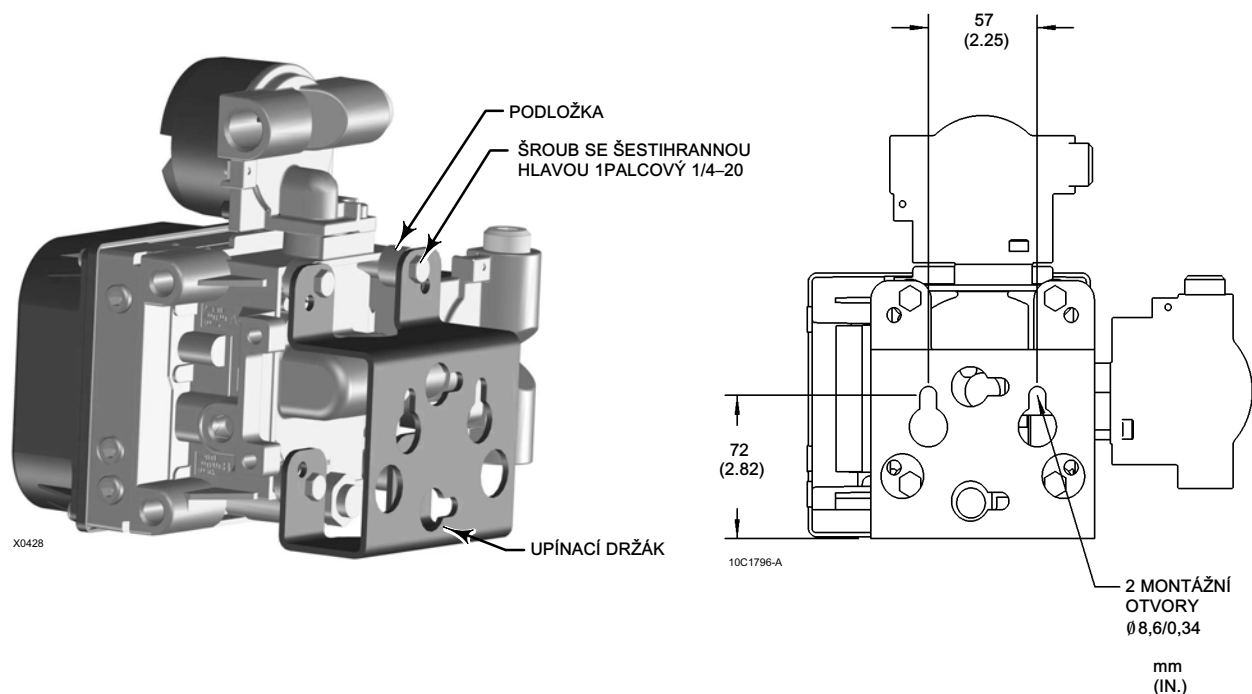


X0437

Montáž na stěnu

1. Namontujte šrouby pro montáž na stěnu a použijte přitom upínací držák jako šablonu.
2. Namontujte upínací držák na zadní část základní jednotky pomocí podložek a šroubů dodaných v montážní sadě.
3. Nasuňte sestavu na šrouby pro montáž na stěnu a šrouby utáhněte.
4. Jinak pokračujte Krokem 2 – Připojení pneumatického potrubí na straně 19.

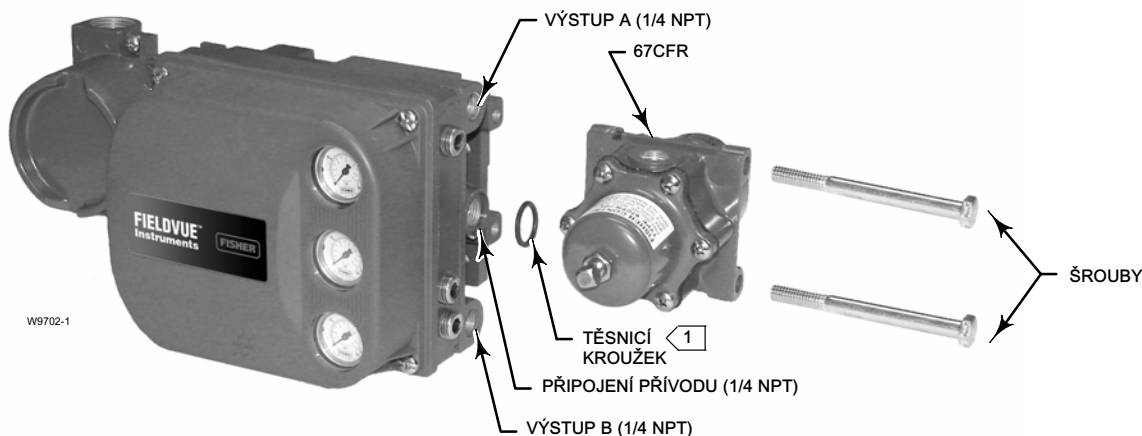
Obrázek 15. Montáž FIELDVUE DVC6205 na stěnu





Krok 2 – Připojení pneumatického potrubí

Obrázek 16. Integrovaní montáž regulátoru Fisher 67CFR na digitální korektor ventilu DVC6200



POZNÁMKY:
INTEGROVANÁ MONTÁŽ REGULÁTORU S FILTREM NENÍ PRO PRODUKT DVC6200 SIS HIGH Cv K DISPOZICI:
1 > APLIKUJTE MAZIVO

OZNÁMENÍ

Nepoužívejte těsnicí pásku na pneumatické přípojky. Tento přístroj je vybaven malými kanálky, které se mohou uvolněnou těsnicí páskou ucpat. Pro utěšňování a mazání pneumatických závitových přípojek je třeba používat těsnicí pastu na závity.

1. Připojte pneumatický výstup DVC6200 ke vstupu pohonu pomocí potrubí o průměru nejméně 10 mm (3/8 in.). Minimální vnitřní průměr hadiček potřebný pro přístroj DVC6200 SIS High Cv je 7,11 mm (0,28 in.) u provedení HCv1, 11,7 mm (0,46 in.) u provedení HCv2 a 16,5 mm (0,65 in.) u provedení HCv3.
 - Při použití jednočinného přímého digitálního korektoru ventilů (relé A nebo C) na jednočinném pohonu připojte VÝSTUP A k pneumatickému vstupu pohonu.
 - Při použití jednočinného reverzního digitálního korektoru ventilů (relé B) na jednočinném pohonu připojte VÝSTUP B k pouzdru membrány pohonu.
 - Při použití dvočinného digitálního korektoru ventilů (relé A) na dvočinném pohonu připojte VÝSTUP A a VÝSTUP B k příslušnému pneumatickému vstupu pohonu. S nulovým vstupním proudem do DVC6200 a při správném seřízení relé má VÝSTUP A nulový tlak a VÝSTUP B má plný přívodní tlak.

Poznámka

Aby se táhlo pohonu při rostoucím vstupním signálu vysouvalo z válce, připojte VÝSTUP A k té přípojce válce pohonu, která je od táhla pohonu nejdále. VÝSTUP B připojte k přípojce válce, která je k táhlu pohonu nejbližší. Aby se táhlo pohonu při rostoucím vstupním signálu zasouvalo do válce, připojte VÝSTUP A k té přípojce válce pohonu, která je k táhlu pohonu nejbližší. VÝSTUP B připojte k přípojce válce, která je od táhla pohonu nejdále.

Poznámka

Elektromagnetické ventily umístěné mezi výstupem digitálního korektoru ventilu DVC6200 a vstupem do pohonu vyžadují minimální hodnotu C_v 0,49. Větší omezení mohou mít vliv na odezvu sestavy.

⚠ VAROVÁNÍ

Přívodní médium musí být čisté, suché, prosté oleje, nekorozivní a musí vyhovovat požadavkům normy ISA 7.0.01 nebo ISO 8573-1.

Pokud přívodní médium v přístroji není čisté, suché, prosté oleje a nekorozivní, hrozí nebezpečí těžkého zranění osob či majetkových škod v důsledku ztráty kontroly nad procesem. Pro většinu aplikací postačí používání a pravidelná údržba filtru, který zachycuje částice o průměru větším než 40 μm , avšak doporučuje se další stupeň filtrace na velikost částic 5 μm . Obsah maziva nesmí překročit 1 ppm hmotnostně (w/w) nebo objemově (v/v). Kondenzace v přívodním vzduchu musí být minimalizována.

Pokud hodláte v zařízení používat vzduch s korozivními účinky nebo nevíte, jaké parametry filtrace máte aplikovat či jak provádět údržbu filtrů, obraťte se na zastoupení společnosti Emerson nebo si vyhledejte normy pro kvalitu vzduchu pro provoz přístrojů.

Při použití zemního plynu jako přívodního média nebo v aplikacích v prostředích s nebezpečím výbuchu je třeba dbát ještě dalších výstrah:

- Před demontáží krytu skříně odpojte elektrické napájení. Pokud před demontáží krytu nebylo elektrické napájení odpojeno, hrozí nebezpečí zranění osob nebo vzniku majetkových škod v důsledku požáru či výbuchu.
- Elektrické napájení odpojte ještě před odpojováním pneumatických přípojek.
- Při odpojování pneumatických přípojek nebo některých částí pod tlakem unikne z jednotky a z připojených zařízení do okolního prostředí zemní plyn. Pokud se jako přívodní médium používá zemní plyn, hrozí v případě zanedbání příslušných bezpečnostních opatření nebezpečí zranění osob nebo vzniku majetkových škod v důsledku požáru či výbuchu. K bezpečnostním opatřením patří zejména tato: zajištění odpovídajícího větrání a odstranění možných zdrojů zapálení.
- Před opětovným uvedením jednotky do provozu zkontrolujte, že jsou všechna víka a kryty ve správné poloze. Pokud tomu tak nebude, hrozí nebezpečí zranění osob nebo vzniku majetkových škod v důsledku požáru či výbuchu.

2. Připojte filtr či regulátor filtru k jednotce DVC6200 pomocí potrubí o průměru nejméně 10 mm (3/8 in.). Minimální vnitřní průměr hadiček potřebný pro přístroj DVC6200 SIS High C_v je 7,11 mm (0,28 in.) u provedení HCv1, 11,7 mm (0,46 in.) u provedení HCv2 a 16,5 mm (0,65 in.) u provedení HCv3.

Poznámka

Při použití přístroje DVC6200 SIS High C_v zajistěte, aby kapacita filtru byla minimálně čtyřnásobkem hodnoty C_v přístroje.

- Při použití integrálně montovaného regulátoru filtru 67CFR promažte těsnicí kroužek a vložte jej do drážky kolem PŘÍVODNÍ přípojky na digitálním korektoru ventilu. Přichyťte regulátor filtru k boku digitálního korektoru ventilu. Na nepoužívaný vývod regulátoru filtru našroubujte 1/4 palcovou záslepku potrubí s vnitřním šestihranem. Toto je standardní postup montáže regulátoru filtru. Žádné potrubí není potřeba.
- Při použití regulátoru filtru 67CFR montovaného na vidlici přišroubujte regulátor filtru pomocí dvou šroubů do předvrtaných- závitových otvorů na vidlici pohonu. Na nepoužívaný vývod regulátoru filtru našroubujte 1/4 palcovou záslepku potrubí s vnitřním šestihranem. Těsnicí kroužky nejsou potřeba.
- Při použití regulátoru filtru montovaného na pouzdro používejte zvláštní upínací držák (obvykle dodávaný s regulátorem). Upínací držák přichyťte k regulátoru filtru a poté celou sestavu připojte k pouzdru pohonu. Na nepoužívaný vývod regulátoru filtru našroubujte 1/4 palcovou záslepku potrubí s vnitřním šestihranem. Těsnicí kroužky nejsou potřeba.

- Pokud je přívodní tlak nižší než maximální jmenovitý tlak pohonu a přístrojů, regulátor není potřeba. Vždy je však nutné používat filtr. Filtr bezpečně připojte k pohonu či k přístroji.

▲ VAROVÁNÍ

Při poškození krytů v důsledku přetlaku hrozí nebezpečí zranění osob či vzniku majetkových škod. Zkontrolujte, že větrací otvory ve skříni jsou otevřené a nejsou zaneseny nečistotami. V opačném případě by se pod krytem vytvářel přetlak.

Tato jednotka odvětrává přívodní médium do okolního prostředí. Při instalaci této jednotky v prostředí bez nebezpečí (bez klasifikace) do uzavřeného prostoru a při využití zemního plynu jako přívodního média musíte jednotku odvětrávat do bezpečného prostředí. Pokud tomu tak nebude, hrozí nebezpečí zranění osob nebo vzniku majetkových škod v důsledku požáru či výbuchu a také bude nutné prostředí reklasifikovat.

Při montáži této jednotky v nebezpečném (klasifikovaném) prostředí je někdy nutné zajistit odvětrávání jednotky do okolí, a to podle klasifikace prostředí nebo podle místních, oblastních či celostátních zákonů, předpisů a nařízení. Pokud tomu tak v nutném případě nebude, hrozí nebezpečí zranění osob nebo vzniku majetkových škod v důsledku požáru či výbuchu a také bude nutné prostředí reklasifikovat.

Vedle odvětrávání jednotky do okolí je třeba zajistit, aby všechna víka a kryty byly ve správné poloze. Pokud tomu tak nebude, hrozí nebezpečí zranění osob nebo vzniku majetkových škod v důsledku požáru či výbuchu a také bude nutné prostředí reklasifikovat.

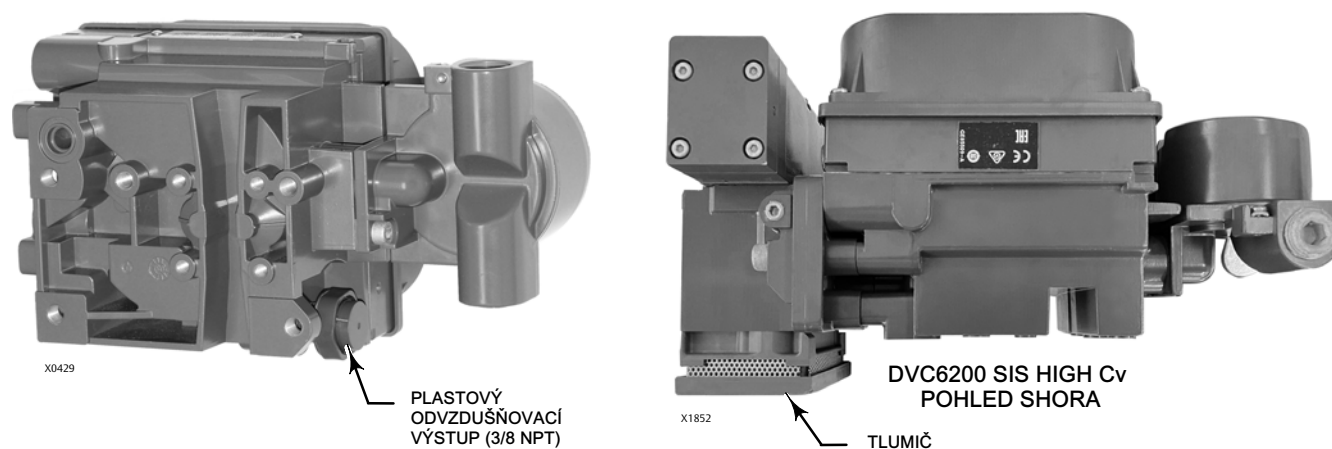
3. V případě potřeby sejměte plastové odvětrávání na jednotce DVC6200 a namontujte odvodní potrubí za použití materiálu o průměru min. 12,7 mm (1/2 in.). Odvodní potrubí musí být co nejkratší a musí mít co možná nejmenší počet ohybů a kolen, aby se nevytvářel zpětný tlak.

Poznámka

Při použití přístroje DVC6200 SIS High Cv bude kvůli instalaci odvodušňovacího otvoru nutné odstranit tlumič. Minimální potřebný vnitřní průměr hadiček je 7,11 mm (0,28 in.) u provedení HCv1, 11,7 mm (0,46 in.) u provedení HCv2 a 16,5 mm (0,65 in.) u provedení HCv3.

Ujistěte se, že je na otevřeném konci odvodušňovacího otvoru trubky nainstalována síťka proti hmyzu.

Obrázek 17. Odvodušňovací přípojky



VAROVÁNÍ

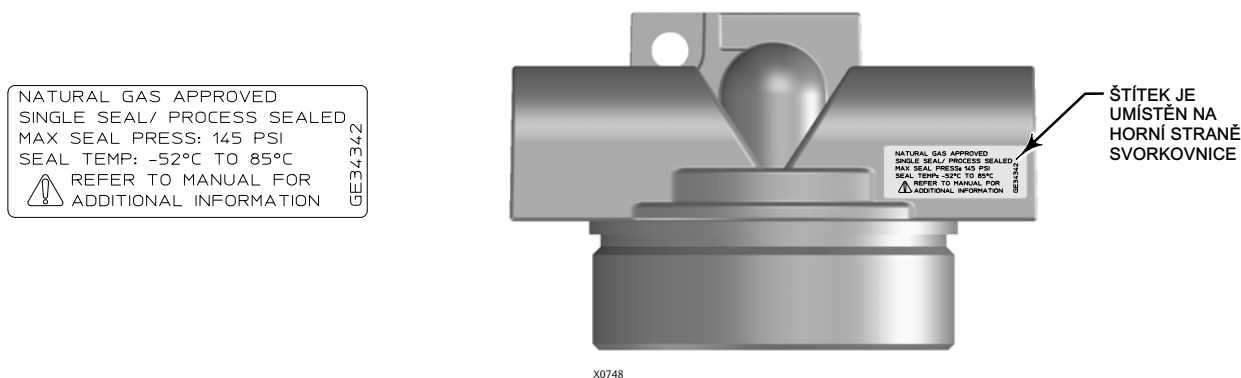
Nepřekračujte maximální přívodní tlak, neboť při roztržení dílů hrozí nebezpečí zranění osob nebo poškození zařízení.

Pokud se jako přívodní médium používá zemní plyn, hrozí v případě zanedbání příslušných bezpečnostních opatření nebezpečí zranění osob nebo vzniku majetkových škod v důsledku požáru či výbuchu. K bezpečnostním opatřením patří zejména tato: odvětrávání jednotky do okolí, nové stanovení klasifikace nebezpečnosti prostředí, zajištění náležitého větrání a odstranění možných zdrojů zapálení.

Poznámka

Volba certifikovaného zařízení plynu zjednodušuje požadavky procesního těsnění při použití zemního plynu jako napájecího média. Nástroje se štítkem uvedeným na obrázku 18 jsou opatřeny „jednoduchým procesním těsněním“ a splňují požadavky norem ISA 12.27.01 jednoduché těsnění a IEC 60079-40 procesní těsnění. Pokud je při použití digitálního korektoru ventilu certifikovaného pro plyn DVC6200 detekován zemní plyn ve svorkovnici nebo elektroinstalační trubce prostřednictvím čidla úniku plynu nebo jinou metodou, je nutné vyměnit celou sestavu svorkovnice. Prostudujte si a dodržujte veškeré místní, oblastní a celostátní požadavky na elektrická zapojení pro instalace zemního plynu. Chcete-li získat informace o možnosti zakoupení digitálního korektoru ventilu certifikovaného pro plyn DVC6200, spojte se s [prodejní kanceláří společnosti Emerson](#).

Obrázek 18. Štítek pro svorkovnici certifikovanou pro zemní plyn



- Připojte pneumatické přívodní potrubí k přípojce regulátoru filtru 1/4 NPT IN. S produktem DVC6200 SIS High Cv použijte přívodní vedení vhodné velikosti.

Poznámka

Pokud se kromě digitálního korektoru ventilu používá elektromagnetický ventil, nainstalujte elektromagnetický ventil do pneumatického okruhu mezi výstup digitálního korektoru ventilu a vstup pohonu.

- Pokračujte Krokem 3 – Připojení elektrických vodičů na straně 23.



Krok 3 – Připojení elektrických vodičů

⚠ VAROVÁNÍ

Zvolte zapojení a kabely s parametry vhodnými pro příslušné prostředí užití (např. nebezpečnost prostředí, stupeň krytí a teploty). Pokud nepoužijete zapojení a kabely s příslušnými parametry, hrozí nebezpečí zranění osob nebo vzniku majetkových škod v důsledku požáru či výbuchu.

Zapojení vodičů musí vyhovovat místním, oblastním či celostátním předpisům pro veškerá schválení nebezpečných prostor. Pokud tomu tak nebude, hrozí nebezpečí zranění osob nebo vzniku majetkových škod v důsledku požáru či výbuchu.

Nepřekračujte maximální vstupní napětí uvedené na typovém štítku produktu, neboť jinak hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Pokud jsou uvedena různá vstupní napětí, nepřekračujte nejnižší z uvedených maximálních vstupních napětí.

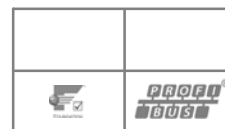
Pokud zapojíte elektrická spojení v prostředí s nebezpečím výbuchu nebo v prostředí klasifikovaném jako nebezpečné, hrozí nebezpečí zranění osob nebo vzniku majetkových škod v důsledku požáru či výbuchu. Před pokračováním v postupu potvrďte, že klasifikace prostředí a podmínky atmosféry dovolují bezpečnou demontáž krytu svorkovnice.

Jakmile se zapne napájení digitálního korektoru ventilu, může se ventil začít pohybovat neočekávaným směrem. Při zapnutí napájení přístroje nepřibližujte ruce, nářadí či jiné předměty k ventilu ani k pohonu, neboť hrozí nebezpečí zranění osob či poškození vybavení pohyblivými částmi.

Pro zařízení se sběrnici FOUNDATION Fieldbus™ nebo PROFIBUS PA přejděte na stranu 24

Pro zařízení HART® přejděte na stranu 26

Zařízení sběrnice FOUNDATION nebo PROFIBUS PA



Další informace najdete v návodu k použití produktu DVC6200f ([D103412X012](#)) nebo DVC6200p ([D103563X012](#)).

Digitální korektor ventilu se obvykle napájí přes sběrnici z napájecího zdroje. Náležité typy vodičů, zakončovací členy, délky, postupy uzemnění atd. naleznete v průvodci projektu stanoviště sběrnice FOUNDATION Fieldbus nebo PROFIBUS, který lze získat v prodejní kanceláři společnosti Emerson.

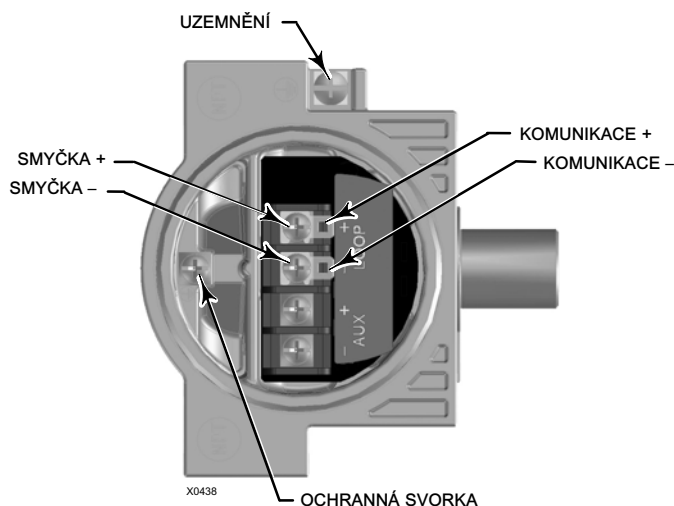
Poznámka

Aby se zamezilo přestavení ventilu do neznámé polohy při připojení napájení, je digitální řídicí jednotka ventilu dodávána z výrobního závodu s režimem bloku převodníku Vyřazeno z činnosti.

Zapojte digitální korektor ventilu následujícím způsobem podle obrázku 19.

1. Sejměte kryt svorkovnice pro zapojení.
2. Přiveďte kabeláž do svorkovnice. Podle potřeby nainstalujte elektroinstalační trubky, které jsou v souladu s místními i celostátními elektrotechnickými předpisy platnými pro příslušné užití.
3. Zařízení není citlivé na záměnu polarity. Připojte jeden vodič z výstupu korektoru k jedné šroubové svorce SMYČKY na svorkovnici dle znázornění na obrázku 19. Připojte druhý vodič z výstupu korektoru ke druhé šroubové svorce SMYČKY na svorkovnici.

Obrázek 19. Svorkovnice připojení smyčky



VAROVÁNÍ

Výboj statické elektřiny může způsobit zranění osob nebo majetkové škody. V přítomnosti hořlavých a nebezpečných plynů propojte digitální korektor ventilu a uzemnění zemnicím páskem 2,08 mm² (14 AWG). Požadavky na uzemnění naleznete v místních i celostátních předpisech.

4. Nainstalujte spojení s ochrannou svorkou podle místních i celostátních předpisů a podle provozních norem. Podle znázornění na obrázku 19 jsou k dispozici dvě uzemňovací svorky, a to pro připojení uzemnění, ochranné svorky nebo pro svodové vodiče. Ochranná svorka je elektricky identická s uzemněním.
5. Zašroubujte víko (pozice 4) na svorkovnici tak, aby nezbyla žádná mezera.
6. Zašroubujte stavěcí šroub (pozice 58) do víka (pozice 4). Víko zajistíte pomocí šroubu.
7. Nadepište číslo štítku ventilu na horní a dolní část papírového provozního štítku podle znázornění na obrázku 20.

Obrázek 20. Papírový provozní štítek

COMMISSIONING TAG

DEVICE ID
005100XXXXFisherDVC6200MMS

TAG

TEAR HERE

DD_Rev Dev_Type

DEV_Rev

Function FL FC SC

Block FB Logic FB Dn S40 Ch1 S50

Diag FD AD Dn

FB Diag Adv Diag Perf Diag

005100XXXXFisherDVC6200MMS

TAG

SEM NAPIŠTE ČÍSLO ŠTÍTKU VENTILU

XXXX = Device Type	HH = Hardware Rev	MM = MSP rev	S= SERIAL NUMBER
--------------------	-------------------	--------------	------------------

18B9406-G

8. Oddělte dolní polovinu papírového provozního štítku a předejte ji konfigurátorovi ovládacích systémů. Při konfiguraci ovládacích systémů bude s touto částí papírového štítku možné snadno změnit znaky identifikačního čísla zařízení na platné číslo štítku ventilu.

Poznámka

Jinak je také možné zadat číslo štítku ventilu ve výrobním závodě při specifikaci v okamžiku objednávky. Jakmile se číslo štítku ventilu elektronicky uloží do jednotky DVC6200, zobrazí ovládací systém číslo štítku ventilu namísto identifikačního čísla zařízení. Tím pádem nebude nutné provádět kroky 7 a 8.

9. U odděleně montovaných aplikací přejděte na stranu 30. Pro aplikace DVC6200f PST přejděte ke zvláštním pokynům pro DVC6200f PST na straně 37. Jinak pokračujte krokem 4 – Konfigurace digitálního korektoru ventilu na straně 33.

Zařízení HART



Další informace najdete v návodu k použití produktu DVC6200 HW2 ([D103605X012](#)) nebo DVC6200 SIS ([D103557X012](#)).

Digitální korektor ventilu je obvykle napájen z výstupního kanálu ovládacího systému. V prostředích s výskytem rušení zajistí správné fungování stíněné kabely.

Zapojte digitální korektor ventilu následujícím způsobem podle obrázku 21:

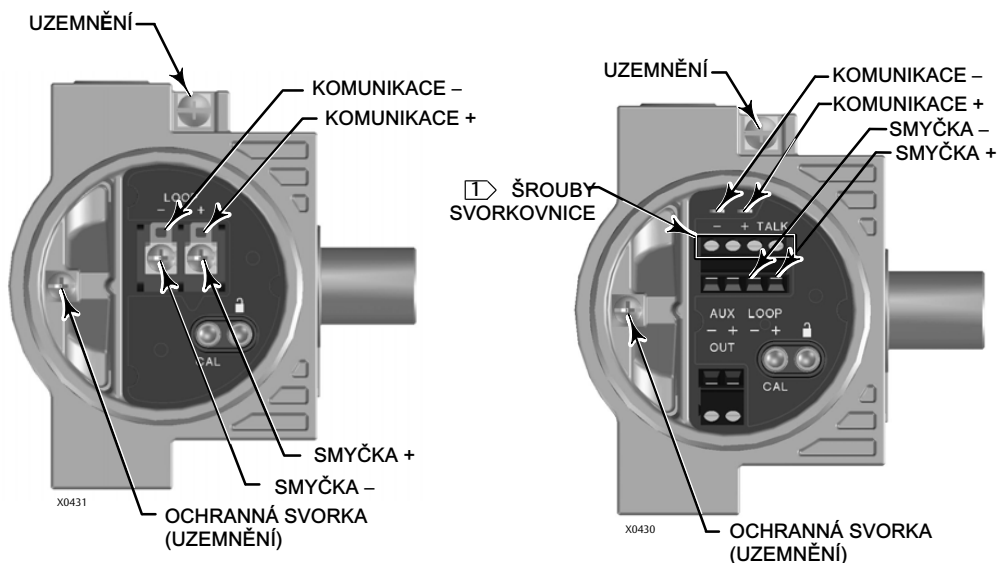
1. Sejměte kryt svorkovnice pro zapojení.
2. Přiveďte kabeláž do svorkovnice. Podle potřeby nainstalujte elektroinstalační trubky, které jsou v souladu s místními i celostátními elektrotechnickými předpisy platnými pro příslušné užití.
3. Připojte kladný kabel výstupního kanálu ovládacího systému ke svorce SMYČKA + na svorkovnici. Připojte záporný kabel výstupního kanálu ovládacího systému ke svorce SMYČKA - na svorkovnici.

VAROVÁNÍ

Výboj statické elektřiny může způsobit zranění osob nebo majtkové škody v důsledku požáru či výbuchu. V přítomnosti hořlavých a nebezpečných plynů propojte digitální korektor ventilu a uzemnění zemnicím páskem 2,08 mm² (14 AWG). Požadavky na uzemnění naleznete v místních i celostátních předpisech.

4. Podle znázornění na obrázku 21 jsou k dispozici dvě uzemňovací svorky, a to pro připojení uzemnění, ochranné svorky nebo pro svodové vodiče. Ochranná svorka je elektricky identická s uzemněním. Nainstalujte spojení s těmito svorkami podle místních i celostátních předpisů a podle provozních norem.

Obrázek 21. Připojení smyčky a komunikace



POZNÁMKA:

1) U DVC6200 HW 2 S VOLITELNÝM VSTUPEM/VÝSTUPEM UTÁHNĚTE ŠROUBY SVORKOVNICE MAXIMÁLNÍM MOMENTEM 0,79 N•m (7 lbf•in).

Poznámka

V závislosti na používaném ovládacím systému je ke komunikaci HART potenciálně nutné používat filtr HART HF340. Filtr HART je pasivní zařízení, které se vkládá do kabeláže ze smyčky HART. Filtr se obvykle instaluje v blízkosti kabeláže vstupních a výstupních svorek ovládacího systému. Má za úkol účinně izolovat výstup ovládacího systému od modulovaných komunikačních signálů HART a zvyšovat impedanci ovládacího systému, aby byla komunikace HART možná. Další informace týkající se popisu a použití filtru HART naleznete v návodu k použití filtru HART HF340 ([D102796X012](#)). Pokud potřebujete vědět, zda váš systém vyžaduje filtr HART, podívejte se do návodu k použití produktu DVC6200 HW2 ([D103605X012](#)) nebo DVC6200 SIS ([D103557X012](#)), případně kontaktujte [prodejní kancelář společnosti Emerson](#).

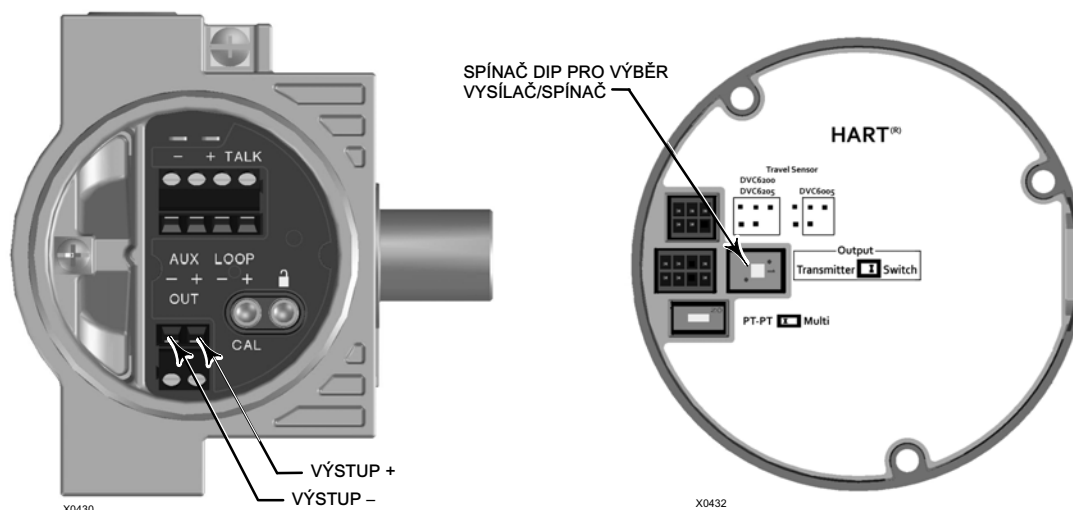
5. Zašroubujte víko (pozice 4) na svorkovnici tak, aby nezbyla žádná mezera.
6. Zašroubujte stavěcí šroub (pozice 58) do víka (pozice 4). Víko zajistíte pomocí šroubu.
7. Pro aplikace, které vyžadují poziční vysílač nebo diskretní spínač (strana 28), oddělenou montáž zpětné vazby (strana 30) a/nebo adaptér THUM™ (strana 32) přejděte na příslušnou stranu. Pro aplikace DVC6200 SIS přejděte ke zvláštním pokynům pro DVC6200 SIS na straně 35. Jinak pokračujte krokem 4 — Konfigurace digitálního korektoru ventilu na straně 33.



Poziční vysílač nebo diskretní spínač

Zařízení DVC6200 pro komunikaci HART má volitelný výstupní obvod, který lze nakonfigurovat jako 4-20 mA poziční vysílač nebo diskretní spínač. Konfigurace výstupního obvodu vyžaduje správné elektrické nastavení spínače DIP na hlavní desce elektroniky (obrázek 22) a také ji musí umožňovat uživatelské rozhraní. Elektrické nastavení spínače DIP je při řádné objednávce přednastaveno ve výrobním závodě.

Obrázek 22. Připojení VÝSTUPU a nastavení vysílače/spínače



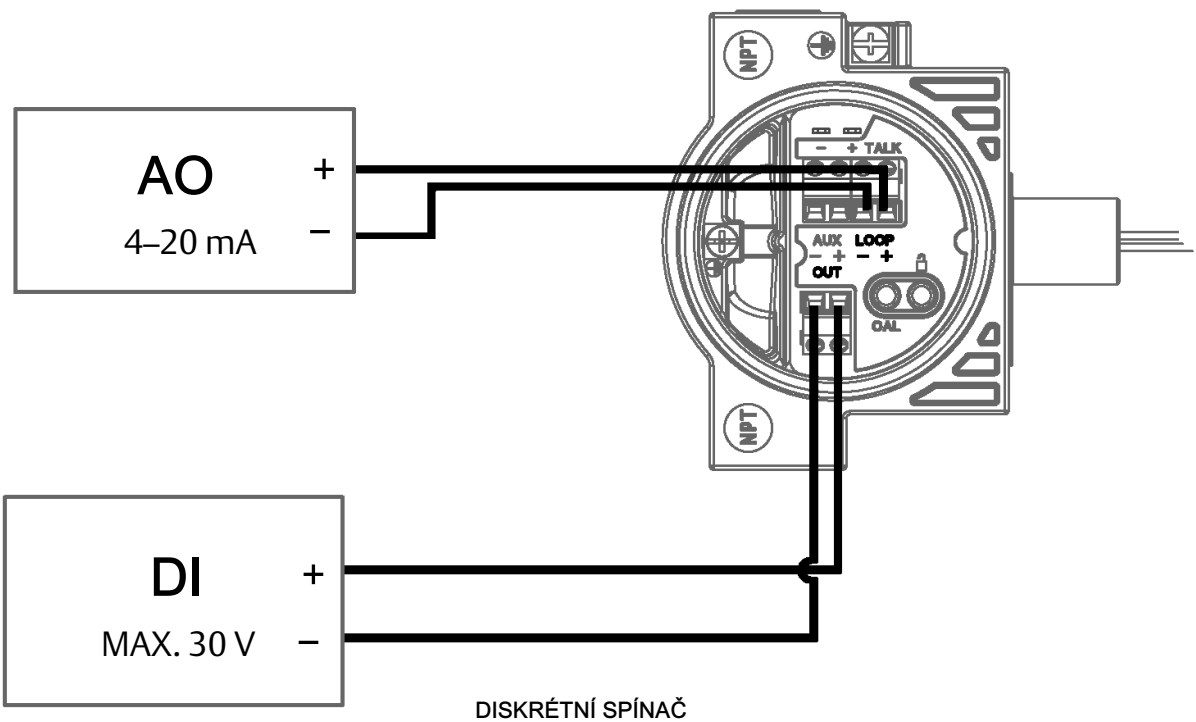
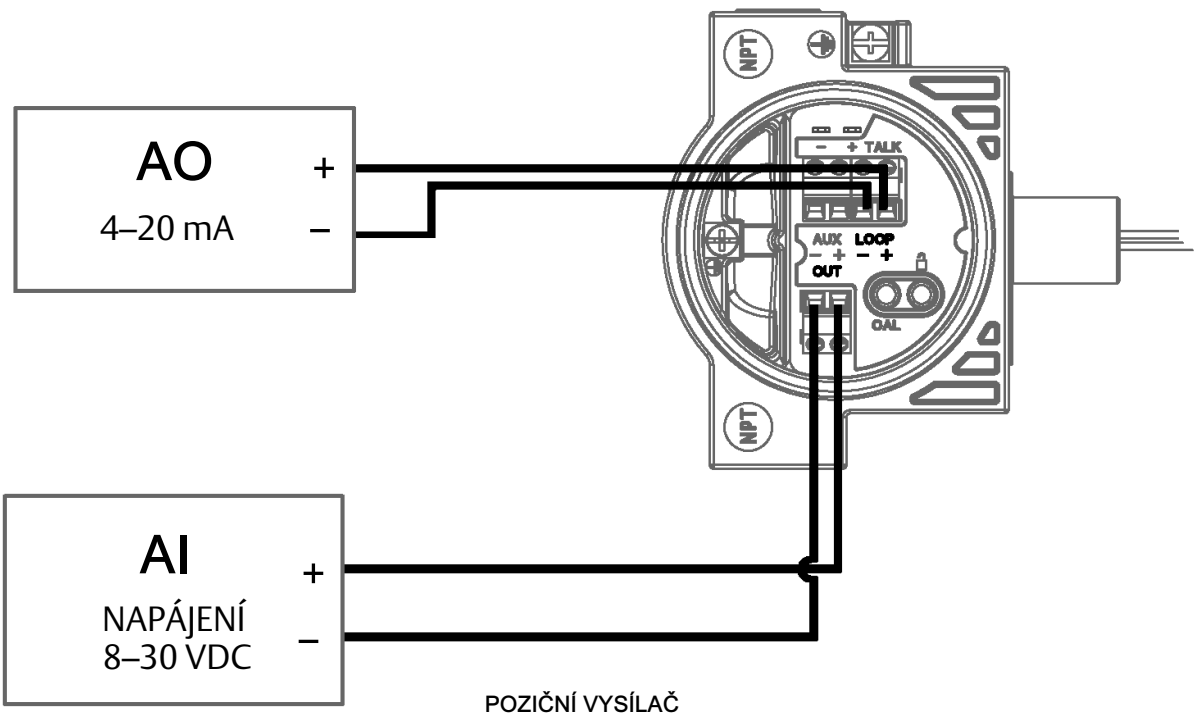
Obvod pozičního vysílače přebírá provozní napájení ze vstupního kanálu ovládacího systému stejným způsobem jako 2-vodičový vysílač.

Diskretní spínač je obvod v pevné fázi (max. 1 A), který se rozepíná a spíná v závislosti na uživatelsky nastavitelném bodu vypnutí. Bod vypnutí závisí na chodu ventilu kdekoli v kalibrovaném rozsahu chodu nebo na hlášení od zařízení. Aby výstup spínače fungoval, musí být digitální korektor ventilu napájen. Při vypnutí napájení se spínač vždy rozepne. Pokud výstupní obvod funguje jako vysílač nebo spínač, je galvanicky izolován od smyčkového obvodu ovládací polohy, takže jsou povoleny rozdíly v uzemnění těchto dvou obvodů.

Zapojte VÝSTUPNÍ svorky následovně (viz obrázek 23):

1. Ved'te kabeláž do svorkovnice přes elektroinstalační trubky.
2. Podle potřeby nainstalujte elektroinstalační trubky, které jsou v souladu s místními i celostátními elektrotechnickými předpisy platnými pro připojení.
3. Připojte kladný kabel vstupního kanálu ovládacího systému ke svorce OUT (+). Připojte záporný kabel vstupního kanálu ovládacího systému ke svorce OUT (-).
4. Nasaďte a rukou upevněte kryt svorkovnice.
5. Pro aplikace, které vyžadují odděleně montovanou zpětnou vazbu (strana 30) a/nebo adaptér THUM (strana 32), pokračujte na příslušné straně. Pro aplikace DVC6200 SIS přejděte ke zvláštním pokynům pro DVC6200 SIS na straně 35. Jinak pokračujte krokem 4 – Konfigurace digitálního korektoru ventilu na straně 33.

Obrázek 23. FIELDVUE DVC6200 s pozičním vysílačem nebo diskretním spínačem, schéma zapojení





Odděleně montovaná jednotka zpětné vazby

Základní jednotka DVC6205 je zkonstruována tak, aby přijímala signál chodu ventilu přes jednotku zpětné vazby jednotky DVC6215.

VAROVÁNÍ

Nevedte kabeláž zpětné vazby stejnou elektroinstalační trubicou společně s ostatními napájecími či signálními kabely.

Pokud by kabeláž zpětné vazby, která spojuje základní jednotku s odděleně montovanou jednotkou zpětné vazby, vedla stejnou elektroinstalační trubicou společně s ostatními napájecími či signálními kabely, hrozí nebezpečí zranění osob či vzniku majetkových škod.

Poznámka

Pro připojení mezi základní jednotkou a jednotkou zpětné vazby je potřeba čtyřvodičový stíněný kabel minimálních rozměrů 18 – 22 AWG v pevné či ohebné elektroinstalační trubce. Pneumatické potrubí mezi výstupním připojením základní jednotky a pohonem bylo testováno až do 91 m (300 stop) s minimálním pneumatickým zpožděním. Ve vzdálenosti 30 m (100 stop) nebylo patrné žádné snížení výkonu.

1. Sejměte zakončovací záslepky ze zpětnovazební jednotky DVC6215 a ze základní jednotky DVC6205.
2. Mezi zpětnovazební jednotku a základní jednotku nainstalujte elektroinstalační trubku podle platných místních a celostátních elektrotechnických předpisů.
3. Elektroinstalační trubicou vedte čtyřvodičový stíněný kabel.
4. Každý vodič čtyřvodičového stíněného kabelu zapojte mezi příslušnými svorkami na zpětnovazební jednotce a základní jednotce (viz obrázek 24).

Poznámka

Stínění kabelu obvykle nemá izolaci. Před instalací je třeba kabel zaizolovat.

Při připojování stínění kabelu v kroku 5 zkontrolujte, že se exponované stínění nedotýká skříně jednotky DVC6215 dle znázornění na obrázku 25. V opačném případě hrozí poruchy zemnicí smyčky.

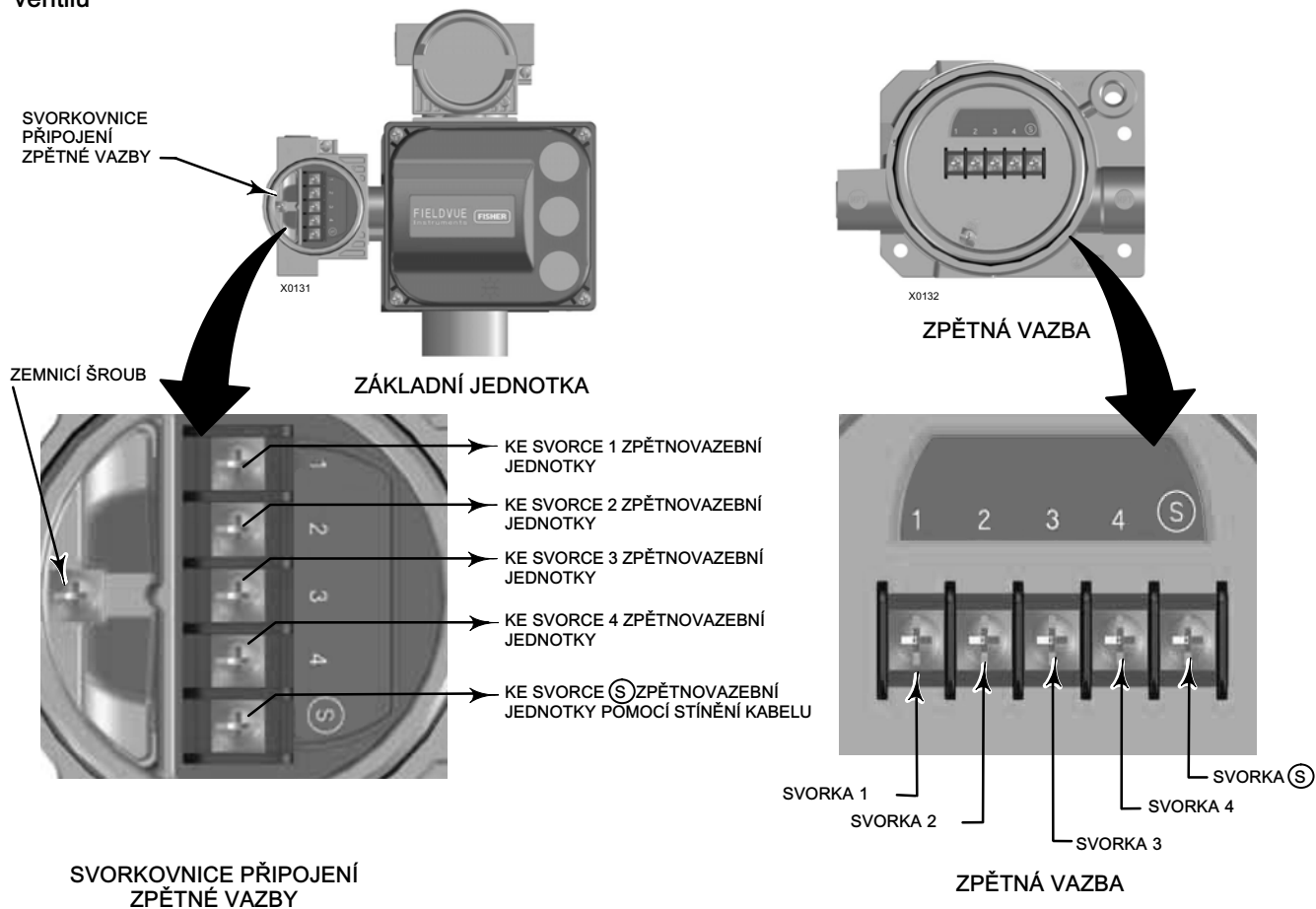
5. Zapojte stínění kabelu mezi svorku S na zpětnovazební jednotce a svorku S na základní jednotce.

OZNÁMENÍ

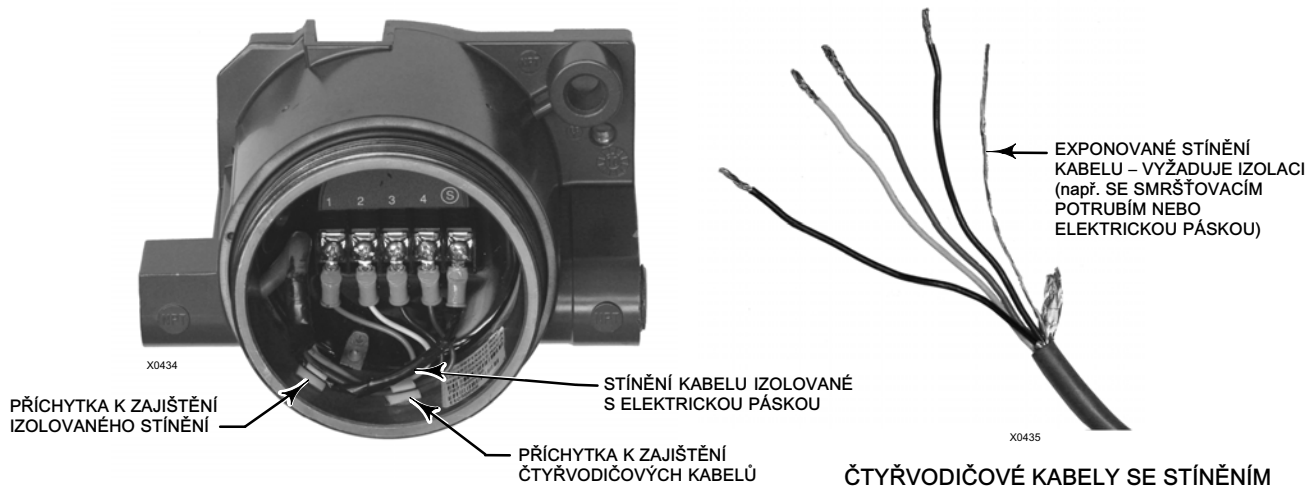
Pokud kabely nebudou zajištěny přichytnými svorkami v kroku 6, hrozí poškození kabelů v aplikacích s výskytem silných vibrací.

6. Kabely zajistěte přichytnými svorkami k jednotce DVC6215 (dle znázornění na obrázku 25), aby se kabely nepohybovaly.
7. Namontujte a ručně upevněte všechny kryty.
8. Pro aplikace, u nichž se vyžaduje adaptér THUM, pokračujte na straně 32. Pro aplikace DVC6200 SIS přejděte ke zvláštním pokynům pro DVC6200 SIS na straně 35. Pro aplikace DVC6200f PST přejděte ke zvláštním pokynům pro DVC6200f PST na straně 37. Jinak pokračujte krokem 4 – Konfigurace digitálního korektoru ventilu na straně 33.

Obrázek 24. Údaje o svorkách připojení základní jednotky a zpětnovazební jednotky pro digitální převodníky ventilů



Obrázek 25. Přichytné svorky





Inteligentní bezdrátový adaptér THUM

Další informace naleznete v průvodci rychlé instalace inteligentního adaptéru THUM s bezdrátovým přenosem ([00825-0100-4075](tel:00825-0100-4075)).

Poznámka

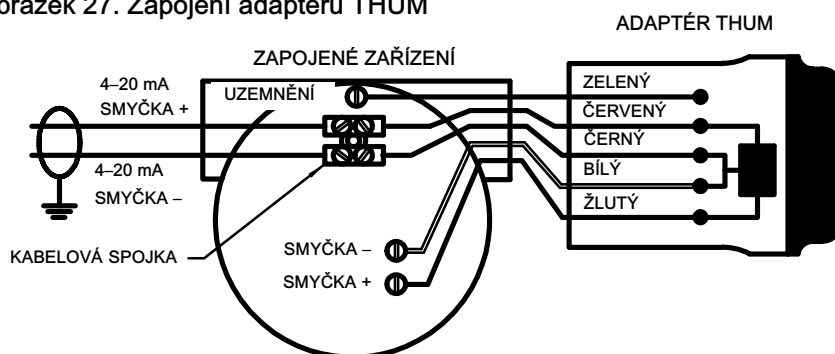
Aby byl zajištěn optimální rozsah bezdrátové komunikace, doporučuje se montážní orientace adaptéru THUM svisle vzhůru dle znázornění na obrázku 26.

Obrázek 26. Adaptér THUM instalovaný na digitální korektor ventilu DVC6200



1. Sejměte záslepku z horního vstupu do elektrotechnické trubky na jednotce DVC6200.
2. Našroubujte adaptér THUM do horního vstupu do elektrotechnické trubky.
3. Kabelovou spojkou přiloženou k adaptéru THUM (nebo jinou vhodnou spojkou) spojte vodiče dle znázornění na obrázku 27 níže.

Obrázek 27. Zapojení adaptéru THUM



4. Vodiče ve svorkovnici opatrně sviňte.
5. Nasadíte a rukou upevníte kryt svorkovnice.
6. Pokračujte Krokem 4 – Konfigurace digitálního korektoru ventilu na straně 33.



Krok 4 – Konfigurace digitálního korektoru ventilu

▲ VAROVÁNÍ

- Zvolte zapojení a kabely s parametry vhodnými pro příslušné prostředí užití (např. nebezpečnost prostředí, stupeň krytí a teploty). Pokud nepoužijete zapojení a kabely s příslušnými parametry, hrozí nebezpečí zranění osob nebo vzniku majetkových škod v důsledku požáru či výbuchu.
- Zapojení vodičů musí vyhovovat místním, oblastním či celostátním předpisům pro veškerá schválení nebezpečných prostor. Pokud tomu tak nebude, hrozí nebezpečí zranění osob nebo vzniku majetkových škod v důsledku požáru či výbuchu.
- Nepřekračujte maximální vstupní napětí uvedené na typovém štítku produktu, neboť jinak hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Pokud jsou uvedena různá vstupní napětí, nepřekračujte nejnižší z uvedených maximálních vstupních napětí.
- Pokud zapojíte elektrická spojení v prostředí s nebezpečím výbuchu nebo v prostředí klasifikovaném jako nebezpečné, hrozí nebezpečí zranění osob nebo vzniku majetkových škod v důsledku požáru či výbuchu. Před pokračováním v postupu potvrďte, že klasifikace prostředí a podmínek atmosféry dovolují bezpečnou demontáž krytu svorkovnice.
- Jakmile se zapne napájení digitálního korektoru ventilu, může se ventil začít pohybovat neočekávaným směrem. Při zapnutí napájení přístroje nepřibližujte ruce, nářadí či jiné předměty k ventilu ani k pohonu, neboť hrozí nebezpečí zranění osob či poškození vybavení pohyblivými částmi.
- Při konfigurování digitálního korektoru ventilu se ventil může pohnout a uvolnit procesní kapalinu nebo tlak. Ventil odizolujte od procesu a vyrovnejte tlak na obou stranách ventilu nebo vypusťte procesní kapalinu. Zamezíte tak nebezpečí zranění osob a vzniku majetkových škod v důsledku úniku procesní kapaliny či tlaku.
- Změny v nastavení přístroje mohou způsobit změny výstupního tlaku a chodu ventilu. V závislosti na aplikaci mohou tyto změny narušit ovládání procesu, což může způsobit zranění osob nebo majetkové škody.

Poznámka

Než budete pokračovat, zkontrolujte, že veškeré tlakové spoje, mechanické spoje a záslepky jsou instalovány a utaženy.

U odděleně montovaných instalací zkontrolujte, že základní jednotka je zapojena s elektrickým napájením do zpětnovazební jednotky. Pokud tak neučiníte a je nakonfigurováno snížení tlaku, může jednotka DVC6205 přejít do režimu „Ovládání tlaku“. Jednotku lze pomocí Podrobné konfigurace vrátit do režimu „Ovládání chodu“.

1. Na uživatelské rozhraní nainstalujte nejnovější verzi komunikačního softwaru. Sem patří popisy zařízení (DD, EDD), software ValveLink™, Device Type Manager (DTM) nebo GSD. Viz tabulka 1 níže.

Spojte se s [prodejní kanceláří společnosti Emerson](#), abyste ověřili, zda máte nejnovější verzi softwaru, nebo chcete-li získat informace o umístění nezbytných souborů.

Tabulka 1. Nástroje uživatelského rozhraní a software určený ke konfiguraci a kalibraci přístrojů

	DVC6200 HART	DVC6200 SIS ⁽¹⁾ HART	DVC6200f provozní sběrnice FOUNDATION	DVC6200p PROFIBUS PA
Ruční komunikátor (DD)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
AMS Device Manager (DD)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Software ValveLink	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Software ValveLink Mobile	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Field Device Type Frame (DTM)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Software Siemens SIMATIC™ PDM (DD, GSD)				<input checked="" type="checkbox"/>

1. Ke konfiguraci a kalibraci přístroje vyžaduje produkt DVC6200 SIS High Cv software ValveLink verze 13.6 a novější.

2. Aplikujte přívodní pneumatický tlak na digitální korektor ventilu a nastavte regulátor přívodního tlaku podle požadavků a omezení pohonu.
3. Zapněte napájení digitálního korektoru ventilu.
4. Zaveďte komunikaci s digitálním korektorem ventilu a přístroj zprovozněte dle popisu v dokumentaci k hostitelskému systému.

Poznámka

Pokud se terminály TALK na digitálním korektoru ventilu používají pro komunikaci, sejměte kryt svorkovnice, abyste měli přístup ke svorkám.

5. Spusťte nástroj uživatelského rozhraní.
6. Na sestavě ovládacího ventilu proveďte nastavení zařízení ke konfiguraci a kalibraci přístroje.
7. Zadejte další volitelné položky konfigurace (volitelné).

Poznámka

U zařízení HART s volitelným vysílačem nebo spínačem musíte aktivovat a nakonfigurovat výstupní svorky. Konfigurace je neaktivní již ve výchozím stavu z výrobního závodu.

8. Aby digitální korektor ventilu mohl následovat nastavenou hodnotu, nastavte přístroj na Service (zařízení HART) nebo blok převodníku na Auto (zařízení fieldbus a PROFIBUS).

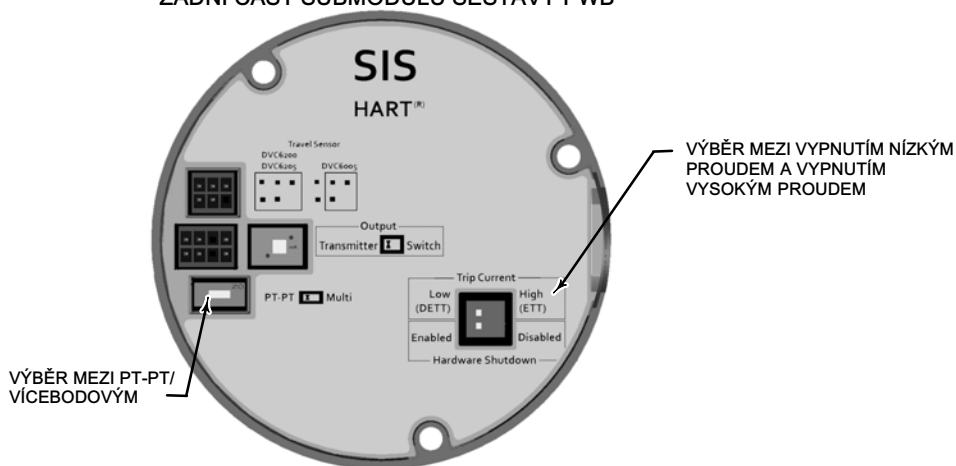


Zvláštní pokyny pro DVC6200 SIS

Přístroje DVC6200 SIS se identifikují podle štítku SIS na krytu svorkovnice. Další informace týkající se konstrukce, instalace a provozu produktu DVC6200 SIS najdete v bezpečnostní příručce k produktu DVC6200 SIS ([D103601X012](#)).

Následující kapitola popisuje typické instalační scénáře pro DVC6200 SIS. Digitální korektor ventilu lze nakonfigurovat pro vypínání při nízkých proudech (vypnutí nízkým proudem, DETT) nebo při vysokých proudech (vypnutí vysokým proudem, ETT). Konfiguraci spínače DIP pro tento úkon naleznete na obrázku 28 vytištěném na desce s kabeláží. Toto nastavení je při řádné objednávce přednastaveno ve výrobním závodě.

Obrázek 28. Umístění spínače DIP
ZADNÍ ČÁST SUBMODULU SESTAVY PWB



X0436

Tabulka 2. Konfigurace spínače DIP⁽¹⁾

Název spínače	Provozní režim	Umístění spínače DIP
PT-PT (dvoubodový)	4-20mA dvoubodová smyčka	VLEVO
Multi (vícebodový)	24VDC vícebodová smyčka	VPRAVO
Vypnutí hardwaru	Aktivní	VLEVO
Vypnutí hardwaru	Neaktivní	VPRAVO
Nízký vypínací proud (DETT)	Vypnutí nízkým proudem	VLEVO
Vysoký vypínací proud (DETT)	Vypnutí vysokým proudem	VPRAVO

1. Umístění spínačů viz obrázek 28.

Poznámka

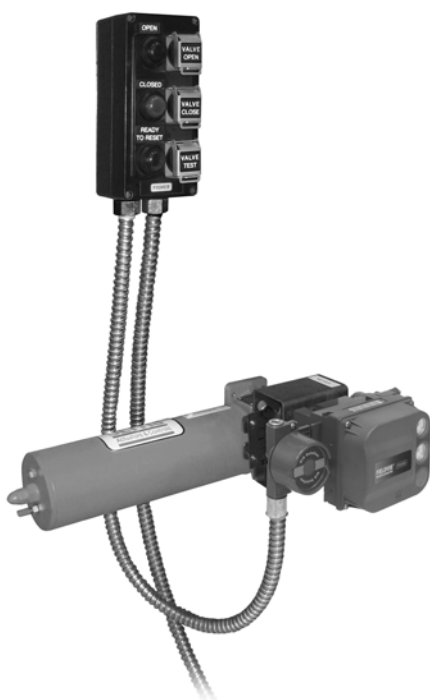
Přístroje DVC6200 SIS v režimu PT-PT (dvoubodovém) vyžadují, aby byl spínač vypnutí hardwaru aktivní a aby pro provoz při 4–20 mA platila analýza poruchových režimů, výkonnosti a diagnostiky (FMEDA).

VAROVÁNÍ

Pokud je vypínač hardwaru aktivní, přístroj bude reagovat na změnu signálu bez ohledu na režim, ve kterém běží. Jakmile se zapne napájení digitálního korektoru ventilu, může se ventil začít pohybovat neočekávaným směrem. Při zapnutí napájení přístroje nepřibližujte ruce, nářadí či jiné předměty k ventilu ani k pohonu, neboť hrozí nebezpečí zranění osob či poškození vybavení pohyblivými částmi.

Pro ruční provoz přístroje DVC6200 SIS lze nainstalovat volitelný lokální ovládací panel (LCP100 nebo LCP200) znázorněný na obrázku 29. Další informace najdete v návodu k použití produktu LCP100 ([D103272X012](#)) nebo LCP200 ([D104296X012](#)).

Obrázek 29. Panel LCP100 připojený k přístroji DVC6200 SIS



X0248

Pro DVC6200 SIS s vypínáním nízkým proudem bez elektromagnetického ventilu přejděte na stranu 38

Pro DVC6200 SIS s vypínáním nízkým proudem a elektromagnetický ventil s vypínáním nízkým proudem přejděte na stranu 40

Pro DVC6200 SIS pouze pro PST a elektromagnetický ventil s vypínáním nízkým proudem přejděte na stranu 42

Pro monitorování stavu elektromagnetického ventilu přejděte na stranu 43



Zvláštní pokyny pro DVC6200f PST

Přístroje DVC6200f PST jsou identifikovány štítkem FOUNDATION fieldbus na krytu svorkovnice a štítkem “PST” na skříni přístroje.

Řada zkoušek s částečným zdvihem (PST) přístroje DVC6200f umožňuje provedení řízené zkoušky rampy za provozu. Zkoušku rampy lze nakonfigurovat pro zastavení a reverzaci v bodě tak, že se neporuší procesní smyčka. Na přístroji DVC6200f PST nejsou žádná speciální nastavení hardwaru. Zkoušky s částečným zdvihem však nevyžadují nastavení konfigurace firmwaru, která jsou dostupná prostřednictvím uživatelského rozhraní.

Poznámka

Přístroj DVC6200f PST nemá klasifikaci SIL jako zařízení s bezpečnostní certifikací.

Typická instalace přístroje DVC6200f PST zahrnuje samostatný elektromagnetický ventil pro provádění funkce vypínání.

Pro digitální korektor ventilu s vypínáním nízkým proudem (DETT) a elektromagnetický ventil DETT přejděte na stranu 40

Pro digitální korektor ventilu s vypínáním vysokým proudem (ETT) a elektromagnetický ventil DETT přejděte na stranu 42

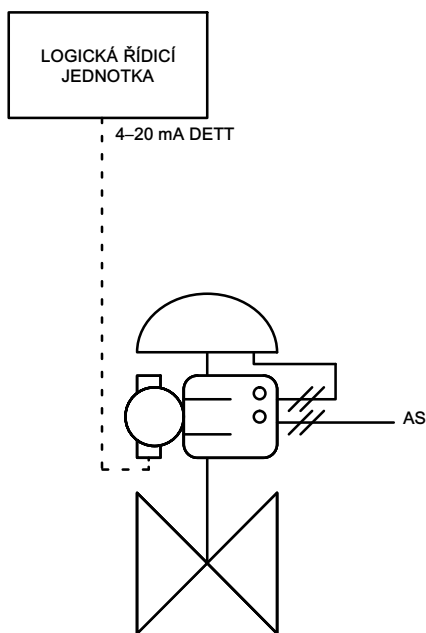
Pro monitorování stavu elektromagnetického ventilu přejděte na stranu 43

Vypnutí nízkým proudem (DETT) DVC6200 SIS a DETT elektromagnetického ventilu

	SIS

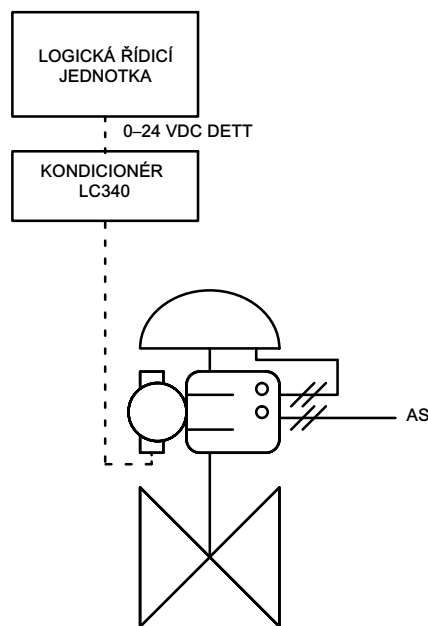
V typické aplikaci s vypínáním nízkým proudem bez elektromagnetického ventilu vypínací signál logické řídicí jednotky napájí nízkým proudem digitální korektor ventilu na 4 mA (nebo 0 VDC). Tímto se digitální korektor ventilu převádí do stavu s nulovým výstupním tlakem. V důsledku toho se bezpečnostní ventil přesune do bezpečné polohy bez vzduchu.

Obrázek 30. FIELDVUE DVC6200 SIS s napájením 4–20 mA



E1457

Obrázek 31. FIELDVUE DVC6200 SIS s napájením stejnosměrným napětím 0–24 V



E1458

1. Pokud je DVC6200 SIS napájena 4–20 mA, připojte +/- svorky výstupní karty logické řídicí jednotky k příslušným LOOP +/- svorkám DVC6200 SIS.

Poznámka

Aby digitální korektor ventilu fungoval se 4–20 mA řídicím signálem, musí být spínač DIP v poloze smyčky point-to-point dle znázornění v tabulce 2. Ovládací režim musí být nastaven na analogový. Toto je při řádné objednávce nastaveno ve výrobním závodě.

2. V případě napájení DVC6200 SIS stejnosměrným napětím 0-24 V:

- Nainstalujte kondicionér LC340, aby byla možná přes segment komunikace HART tak, jak je znázorněno na obrázku 31. Další informace naleznete v návodu k obsluze LC340 ([D102797X012](#)).
- Připojte +/- svorky výstupní karty logické řídicí jednotky k příslušným SYS +/- svorkám LC340.
- Připojte LOOP +/- svorky digitálního korektoru ventilu k příslušným FLD +/- svorkám LC340.

Poznámka

Aby digitální korektor ventilu fungoval s ovládacím signálem 0-24 VDC, musí být spínače DIP v poloze „Multi“ a v poloze „Vypnutí hardwaru neaktivní“ dle znázornění na obrázku 28 a v tabulce 2. Také ovládací režim musí být v uživatelském rozhraní nastaven na digitální. Toto se při řádné objednávce nastavuje ve výrobním závodě.

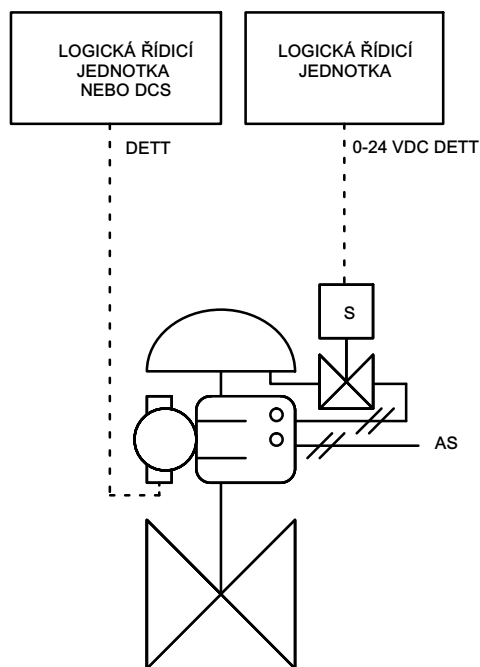
3. Pokračujte Krokem 4 – Konfigurace digitálního korektoru ventilu na straně 33.

Digitální korektor ventilu s vypínáním nízkým proudem (DETT) a elektromagnetický ventil DETT



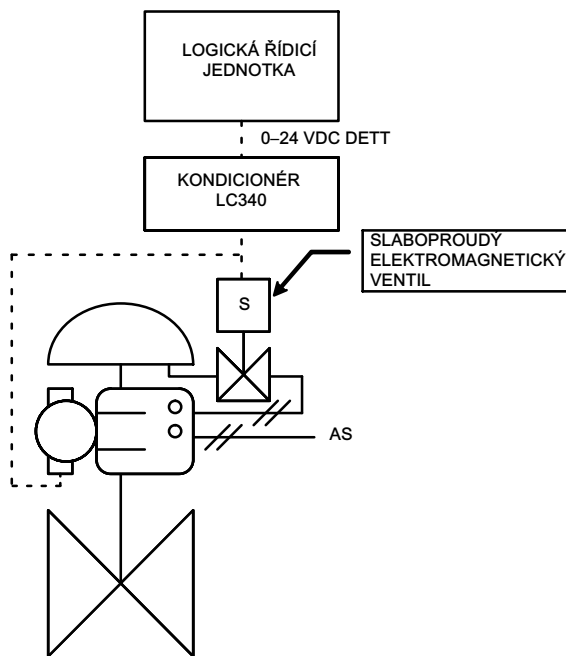
V typické aplikaci s vypínáním nízkým proudem s elektromagnetickým ventilem napájí vypínací signál logické řídicí jednotky (nebo DCS) nízkým proudem elektromagnetický ventil a také snižuje signál do digitálního korektoru ventilu (4 mA, 0 V ss nebo stav nízké úrovně). Tím se otevře elektromagnetický ventil a převede digitální korektor ventilu do stavu s nulovým výstupním tlakem. V důsledku toho se bezpečnostní ventil přesune do bezpečné polohy bez vzduchu.

Obrázek 32. Digitální korektor ventilu a elektromagnetický ventil napájeny samostatně



E1455

Obrázek 33. FIELDVUE DVC6200 SIS a elektromagnetický ventil napájené společně



E1456

Poznámka

K používání slaboproudého elektromagnetického ventilu ASCO™, model EF8316G303 nebo EF8316G304 (či ekvivalentního slaboproudého elektromagnetického ventilu), je třeba oddělený přívod vzduchu. Zkontrolujte, že je „výběrové těsnění“ elektromagnetického ventilu v „externí poloze“. Pilotní tlak musí být nejméně o 15 psig vyšší než tlak ve vedení elektromagnetického ventilu. Více informací získáte v katalogu ASCO nebo v [prodejní kanceláři společnosti Emerson](#).

1. Nainstalujte elektromagnetický ventil na skříň nebo vidlici pohonu.
2. Pro připojení elektromagnetického ventilu mezi výstup digitálního korektoru ventilu a vstup pohonu nainstalujte potrubí o průměru nejméně 10 mm (3/8 in.). Minimální vnitřní průměr hadiček potřebný pro přístroj DVC6200 SIS High Cv je 7,11 mm (0,28 in.) u provedení HCv1, 11,7 mm (0,46 in.) u provedení HCv2 a 16,5 mm (0,65 in.) u provedení HCv3.

3. Pokud jsou digitální korektor ventilu a elektromagnetický ventil napájeni samostatně, jak je znázorněno na obrázku 32:

- Připojte +/- svorky výstupní karty logické řídicí jednotky k +/- vodičům příslušného elektromagnetického ventilu.
- Připojte +/- svorky výstupní karty logické řídicí jednotky (nebo DCS) k příslušným LOOP +/- svorkám digitálního korektoru ventilu.

Poznámka

Aby přístroj DVC6200 SIS fungoval s řídicím signálem 4-20 mA, musí být spínač DIP v poloze smyčky point-to-point, jak je uvedeno v tabulce 2. Ovládací režim musí být nastaven na analogový. Toto se při řádné objednávce nastavuje ve výrobním závodě.

4. Pokud jsou digitální korektor ventilu a elektromagnetický ventil napájeni společně, jak je znázorněno na obrázku 33 (pouze DVC6200 SIS):

- Nainstalujte kondicionér LC340, aby byla v segmentu možná komunikace HART. Další informace najdete v návodu k použití produktu LC340 ([D102797X012](#)).
- Připojte +/- svorky výstupní karty logické řídicí jednotky k příslušným SYS +/- svorkám LC340.
- Připojte LOOP +/- svorky digitálního korektoru ventilu k příslušným FLD +/- svorkám LC340.
- Připojte +/- vodiče elektromagnetického ventilu k příslušným FLD +/- svorkám LC340.

Poznámka

Aby digitální korektor ventilu fungoval s ovládacím signálem 0–24 VDC, musí být spínače DIP v poloze „Multi“ a v poloze „Vypnutí hardwaru neaktivní“ dle znázornění na obrázku 28 a v tabulce 2. Také ovládací režim musí být v uživatelském rozhraní nastaven na digitální. Toto se při řádné objednávce nastavuje ve výrobním závodě.

Zkontrolujte, že pokles napětí kondicionéru LC340, napětí sepnutí elektromagnetického ventilu (při maximální teplotě) a pokles napětí v kabelových rozvodech nepřekračuje maximální výstupní napětí logické řídicí jednotky. Kondicionér zavádí přibližně 2,0V pokles v kabelových rozvodech systému SIS se zatížením 50 mA. Elektromagnetický ventil ASCO EF8316 vyžaduje k vypnutí 18,4 V a 42 mA. Digitální korektor ventilu potřebuje cca 8 mA. Na základě těchto podmínek podává tabulka 3 maximální odpor vodiče smyčky povolený pro různá výstupní napětí logické řídicí jednotky.

Tabulka 3. Maximální odpor vodiče smyčky pro výstupní napětí logické řídicí jednotky⁽¹⁾

Výstupní napětí logické řídicí jednotky (VDC)	Maximální odpor vodiče smyčky (Ω)	Maximální délka vodiče – m (stopy) ⁽²⁾			
		22 AWG	20 AWG	18 AWG	16 AWG
24,00	32,0	290 (952)	435,6 (1 429)	725,7 (2 381)	967,7 (3 175)
23,75	27,0	245 (804)	367,3 (1 205)	612,3 (2 009)	816,6 (2 679)
23,50	22,0	200 (655)	299 (982)	499 (1 637)	665,4 (2 183)
23,25	17,0	154 (506)	231 (759)	385,6 (1 265)	514,2 (1 687)
23,00	12,0	109 (357)	163 (536)	272 (893)	363 (1 190)
22,75	7,0	63,4 (208)	95,4 (313)	159 (521)	212 (694)
22,50	2,0	18 (60)	27 (89)	45,4 (149)	60,4 (198)

1. Maxima v této tabulce předpokládají kondicionér a elektromagnetický ventil, který pro sepnutí vyžaduje minimálně 20,4 V a 42 mA.
2. Délka vodiče zahrnuje oba vodiče kroucené dvojlinky.

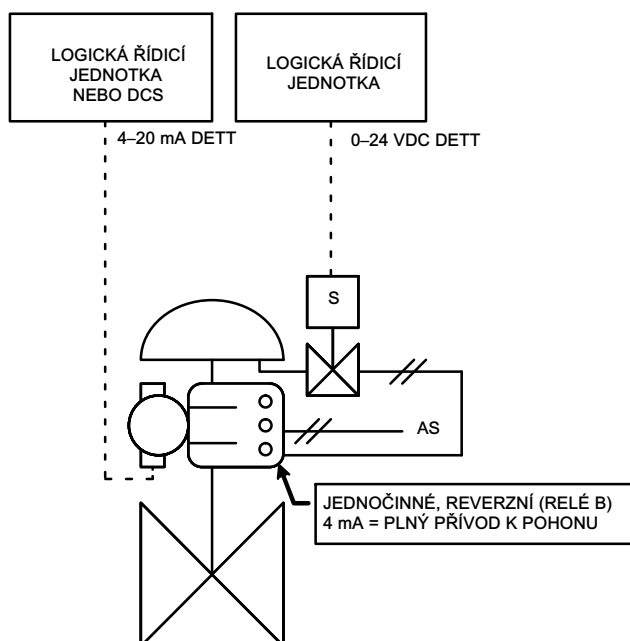
5. Pokračujte Krokem 4 – Konfigurace digitálního korektoru ventilu na straně 33.

	SIS
	

Digitální korektor ventilu s vypínáním vysokým proudem (ETT) a elektromagnetický ventil s vypínáním nízkým proudem (DETT)

V této aplikaci signál logické řídicí jednotky vypíná elektromagnetický ventil, který otevírá elektromagnetický ventil odvětrávání. Digitální korektor ventilu je nakonfigurován na vypnutí vysokým proudem (ETT) a používá reverzní relé (relé B), kterým uvede digitální korektor ventilu do stavu bez výstupního tlaku. Volba vypnutí vysokým proudem poskytuje maximální tlak pohonu při minimálním ovládacím signálu (4 mA nebo stav nízké úrovně). Proto ztráta ovládacího signálu nezpůsobí vypnutí bezpečnostního ventilu. Bezpečnostní ventil se přesune do bezpečné polohy bez vzduchu, jakmile logická řídicí jednotka (nebo DCS) nastaví proud v digitálním korektoru ventilu na 20 mA (stav vysoké úrovně). Zkouška s částečným zdvihem probíhá při minimálním ovládacím signálu (4 mA nebo stav nízké úrovně).

Obrázek 34. FIELDVUE DVC6200 SIS a elektromagnetický ventil napájené odděleně



E1459

1. Nainstalujte elektromagnetický ventil na skříň nebo vidlici pohonu.
2. Pro připojení elektromagnetického ventilu mezi výstup digitálního korektoru ventilu a vstup pohonu nainstalujte potrubí o průměru nejméně 10 mm (3/8 in.). Minimální vnitřní průměr hadiček potřebný pro přístroj DVC6200 SIS High Cv je 7,11 mm (0,28 in.) u provedení HCv1, 11,7 mm (0,46 in.) u provedení HCv2 a 16,5 mm (0,65 in.) u provedení HCv3.
3. Připojte +/- svorky výstupní karty logické řídicí jednotky k +/- vodičům příslušného elektromagnetického ventilu.
4. Připojte +/- svorky výstupní karty logické řídicí jednotky (nebo DCS) k příslušným LOOP +/- svorkám digitálního korektoru ventilu.
5. Pokračujte Krokem 4 – Konfigurace digitálního korektoru ventilu na straně 33.

	SIS
	

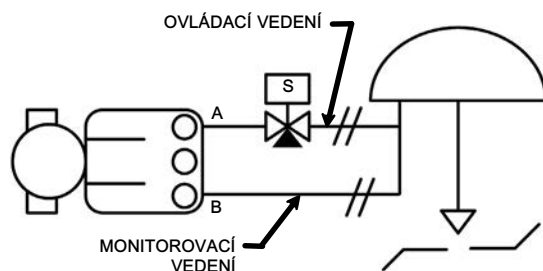
Zvláštní pokyny pro monitorování stavu elektromagnetického ventilu

Je-li elektromagnetický ventil nainstalován v pneumatickém okruhu mezi výstupem digitálního korektoru ventilu a vstupem pohonu, může být digitální korektor ventilu nakonfigurován pro ověřování funkčnosti elektromagnetického ventilu. Toto se vztahuje pouze na aplikace s jednočinnými pohony. „Nepoužívaný“ výstupní port digitálního korektoru ventilu je opatřen trubíci pro měření tlaku za elektromagnetickým ventilem. Při impulsu do elektromagnetického ventilu, a to buď pomocí DVC6200 SIS (viz strana 44) nebo externě (viz [D104028X012](#)), snímá digitální korektor ventilu krátkodobý pokles tlaku v elektromagnetickém ventilu a zaznamenává data pro hodnocení výkonnosti.

Poznámka

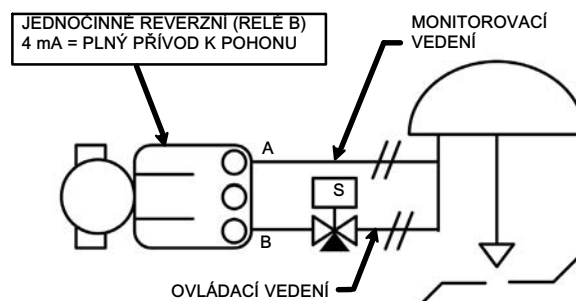
Sledování elektromagnetického ventilu není u produktu DVC6200 SIS High Cv podporováno.

Obrázek 35. Potrubí pro monitorování stavu elektromagnetického ventilu, digitální korektor ventilu s vypínáním- nízkým proudem



E1639

Obrázek 36. Potrubí pro monitorování stavu elektromagnetického ventilu, digitální korektor ventilu s vypínáním vysokým proudem



E1640

Pro aplikace s vypínáním nízkým proudem (obrázek 35) nainstalujte potrubí o průměru minimálně 10 mm (3/8 in.) mezi výstup B (dolní port) výstupu digitálního korektoru ventilu a úsek potrubí mezi elektromagnetickým ventilem a pohonem bezpečnostního ventilu.

Pro aplikace s vypínáním vysokým proudem (obrázek 36) nainstalujte potrubí o průměru minimálně 10 mm (3/8 in.) mezi výstup A (horní port) výstupu digitálního korektoru ventilu a úsek potrubí mezi elektromagnetickým ventilem a pohonem bezpečnostního ventilu.

V obou aplikacích nainstalujte tlakoměry nebo zátky potrubí do všech tří přípojek tlakoměrů pod krytem.

Poznámka

Monitorovací vedení musí být opatřeno odbočkou do ovládacího vedení co možná nejbliže k pohonu mimo elektromagnetický ventil. Tím se sníží vliv přechodových jevů v hodnotách tlaku v důsledku uvedení elektromagnetického ventilu do činnosti.

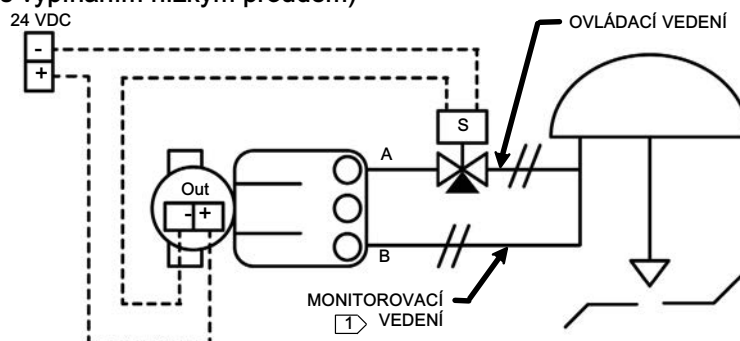
	SIS

Konfigurace zapojení pro zkoušky elektromagnetického ventilu (pouze DVC6200 SIS)

Zařízení DVC6200 SIS lze použít pro krátkodobé přerušení signálu k elektromagnetickému ventilu pro testování elektromagnetického ventilu. Pro tento účel se použijí svorky OUT v digitálním korektoru ventilu sériově zapojeným s elektromagnetickým ventilem, jak je znázorněno na obrázku 37.

- Připojte vodiče elektromagnetického ventilu z logické řídicí jednotky ke svorkám OUT zařízení DVC6200 SIS.
- Připojte vodiče elektromagnetického ventilu ke svorkám OUT zařízení DVC6200 SIS.

Obrázek 37. Zapojení elektromagnetického ventilu pro jeho zkoušení prostřednictvím DVC6200 SIS (znázorněna pneumatika s vypínáním nízkým proudem)



1 VIZ POZNÁMKA NA STRANĚ 43
E1638

Poznámky

Tato konfigurace zapojení vyžaduje DVC6200 SIS FW 7, nebo novější.

Volba Transmitter/Switch (Vysílač/spínač) na desce plošných spojů (PWB) musí být nastavena do polohy "Switch" (Spínač). Viz obrázek 22 na straně 28.

Obvod elektromagnetického ventilu musí mít stejnosměrné napětí 30 V nebo nižší s maximálním proudem 1 A.

Při konfiguraci DVC6200 SIS musí být výstupní svorka nastavena na "Solenoid Valve Test" (Zkouška elektromagnetického ventilu).

Zapojení smyčky naleznete na straně 26.

Ztrátou napájení LOOP do zařízení DVC6200 SIS přejde obvod OUT do stavu rozpojení.

Pokračujte krokem 4 – Konfigurace digitálního korektoru ventilu na straně 33.

Společnost Emerson, Emerson Automation Solutions ani žádná jejich pobočka nenesou odpovědnost za výběr, použití nebo údržbu jakéhokoli výrobku. Za náležitý výběr, použití a údržbu jakéhokoli produktu je zodpovědný výhradně kupující a koncový uživatel.

Fisher, FIELDVUE, ValveLink a THUM jsou značky ve vlastnictví jedné ze společností v obchodní divizi Emerson Automation Solutions společnosti Emerson Electric Co. Emerson Automation Solutions, Emerson a logo Emerson jsou obchodní značky a ochranné značky pro služby společnosti Emerson Electric Co. HART a logo HART jsou registrované obchodní značky skupiny FieldComm. FOUNDATION fieldbus a logo Fieldbus jsou ochranné značky skupiny FieldComm. Logo PROFIBUS je značka ve vlastnictví společnosti PROFIBUS Nutzerorganisation e.V. Veškeré další značky jsou ve vlastnictví příslušných vlastníků.

Obsah této publikace je poskytován pouze pro informační účely. Ačkoli jsme vynaložili veškeré úsilí pro zajištění jeho přesnosti, nemůže sloužit jako výslovná nebo odvozená záruka na produkty nebo služby, které jsou v něm popsány, jejich použití a vhodnost pro daný účel. Na veškerý prodej se vztahují naše všeobecné obchodní podmínky, které jsou k dispozici na vyžádání. Vyhraujeme si právo na změnu nebo zlepšení provedení nebo specifikací těchto výrobků kdykoli bez předchozího upozornění.

Emerson Automation solutions
Marshalltown, Iowa 50158 USA
Sorocaba, 18087 Brazil
Cernay, 68700 France
Dubai, United Arab Emirates
Singapore 128461 Singapore

www.Fisher.com

