

## Obsah

Všechny výrobky .....	Cz-21
Regulační ventily .....	Cz-22
Pohony regulačních ventilů .....	Cz-23
Regulátory .....	Cz-24
Pojistné ventily .....	Cz-25
Přístroje, spínače a příslušenství .....	Cz-26
Výrobky, na něž se vztahuje směrnice o bateriích 2006/66/ES .....	Cz-29
Zařízení jiného výrobce než Fisher (OEM) ....	Cz-29

## Úvod

Tyto bezpečnostní předpisy jsou určeny pro zařízení, na která se vztahují směrnice PED (směrnice pro tlaková zařízení) 2014/68/ES a ATEX (směrnice pro použití ve výbušném prostředí) 2014/34/ES.

Tyto bezpečnostní předpisy obsahují rovněž informace týkající se výrobků, na něž se vztahuje směrnice Evropské unie 2006/66/ES o bateriích.

## Bezpečnostní předpisy

Před použitím výrobku si důkladně přečtěte tato varování, upozornění a předpisy.

Informace uvedené v těchto předpisech nemohou obsáhnout všechny instalace a situace. Tento výrobek neinstalujte, neuvádějte do provozu ani neprovádějte jeho údržbu, nejste-li plně vyškoleni nebo kvalifikováni v oblasti instalace, provozu a údržby ventilů, pohonů a příslušenství. Aby nedošlo ke zranění osob nebo poškození majetku, je důležité si pozorně přečíst obsah této instrukční příručky včetně všech bezpečnostních upozornění a varování, porozumět textu a postupovat v souladu s ním. Máte-li jakékoli dotazy ohledně instalace nebo používání tohoto výrobku, kontaktujte před zahájením prací oddělení prodeje společnosti Emerson Automation Solutions.

### [Prohlášení o shodě ES](#)



## Všechny výrobky

### Specifikace

Tento výrobek byl navržen pro specifický rozsah provozních podmínek - tlak, tlaková ztráta, procesní teplota nebo teplota okolí, změny teplot, procesní médium a další možné specifikace. **Nevystavujte výrobek jiným provozním podmínkám nebo vlivům, než pro které byl určen.** Pokud si nejste jisti, jaké provozní podmínky nebo vlivy to jsou, požádejte o pomoc oddělení prodeje společnosti Emerson Automation Solutions. Uveďte sériové číslo výrobku a všechny další související informace, které máte k dispozici.

Cz

### Plánované kontroly a údržba

Všechny výrobky je nutno pravidelně kontrolovat a podle potřeby na nich provádět údržbu. Časový plán kontrol je možno stanovit pouze na základě posouzení náročnosti provozních podmínek. Plán kontrol nainstalovaného zařízení může být také ovlivněn požadavky příslušných státních zákonů a předpisů, průmyslových, podnikových nebo provozních norem.

Aby se nezvyšovalo riziko výbuchu prachu, je třeba ze všech zařízení pravidelně odstraňovat usazený prach.

Pokud se zařízení nachází v nebezpečném prostředí (prostředí s nebezpečím výbuchu), zabraňte vzniku jisker výběrem vhodného nářadí a předcházením všem druhům nárazů. Musíte pracovat opatrně, abyste zabránili vytváření statické elektřiny na nevodivých vnějších površích zařízení (například tření povrchů atd.). Povrchová teplota regulačního ventilu je závislá na podmínkách během provozu.

### **VAROVÁNÍ**

**Povrchová teplota regulačního ventilu závisí na konkrétních provozních podmínkách. V případě, že povrchová teplota vlastního ventilu přesáhne přijatelnou teplotu pro danou třídu nebezpečného prostředí, může dojít ke zranění osob nebo škodám na majetku v důsledku požáru nebo výbuchu. Nárůstu povrchové teploty přístrojového vybavení nebo příslušenství vlivem provozních podmínek lze zabránit zajištěním vhodného odvětrávání, stínění nebo izolace součástí regulačního ventilu, které se nacházejí v potenciálně nebezpečné nebo výbušné atmosféře.**

## Objednávání dílů

Při objednávání dílů pro starší výrobky je vždy nutno uvést sériové číslo výrobku a všechny další související informace, které máte k dispozici, jako je např. dimenze výrobku, materiál dílu, stáří výrobku a obecné provozní podmínky. Pokud jste výrobek od doby jeho nákupu modifikovali, uveďte v objednávce i informace o této modifikaci.

### **VAROVÁNÍ**

Používejte pouze originální náhradní díly od společnosti Fisher. V žádném výrobku společnosti Fisher nesmí být za žádných okolností použity komponenty, které nebyly dodány společností Emerson Automation Solutions. Použití komponentů, které nebyly dodány společností Emerson Automation Solutions, může vést k zániku záruky, může nepříznivě ovlivnit výkon výrobku a vést k poranění osob a vzniku škod na majetku.

## Regulační ventily

### Instalace

### **VAROVÁNÍ**

● Pokud je sestava ventilu nainstalována v místě, kde by provozní podmínky mohly překročit mezní hodnoty uvedené v dokumentaci výrobku, mezní hodnoty uvedené na výrobních štítcích nebo jmenovitou hodnotu přírub připojeného potrubí, může dojít k poranění osob nebo poškození zařízení vlivem náhlého uvolnění tlaku nebo prasknutí součástí. V souladu s požadavky státních nebo příslušných průmyslových předpisů a podle zásad osvědčené technické praxe používejte zařízení pro uvolňování tlaku. Pokud nejste schopni stanovit jmenovité hodnoty a mezní hodnoty pro tento výrobek, obraťte se, než budete pokračovat, na prodejní oddělení společnosti Emerson Automation Solutions.

● Aby nedošlo k poranění osob, je třeba při manipulaci s nainstalovaným zařízením vždy používat ochranné rukavice, ochranný oděv a brýle.

● Aby nedošlo k poškození povrchu při zvedání ventilu, používejte nylonové vázací prostředky. Vázací prostředek umístějte opatrně, aby se nepoškodilo potrubí pohonu ani příslušenství ventilu. Dbejte také na to, aby v případě, sklouznutí zvedacího zařízení nebo lanových závěsů nedošlo k poranění osob. Při manipulaci s ventilem vždy používejte dostatečně dimenzovaná zvedací zařízení a vázací řetězy a popruhy.

● V případě netěsnosti ucpávky může dojít k poranění osob. Ucpávka ventilu byla před expedicí utažena; může však být nutné ji znovu seřídit, aby odpovídala konkrétním provozním podmínkám.

● Mnoho rotačních ventilů instalovaných v hořlavých, nebezpečných nebo výbušných atmosférách a kyslíkových aplikacích nebývá dostatečně uzemněno na potrubí. Při výboji statické elektřiny od komponentů ventilu pak může dojít k výbuchu. Aby nedošlo k poranění osob a ke škodám na majetku, ujistěte se před uvedením sestavy ventilu do provozu, že je ventil uzemněn k potrubí. Mezi hřídelí a tělesem ventilu používejte a udržujte alternativní vodivé propojení, jako je např. sestava pásky pro vodivé propojení.

● Rotační ventily jsou navrženy a určeny k montáži mezi příruby. Nesprávná montáž může být příčinou poranění osob nebo poškození majetku. Aby nedošlo k poranění osob a ke škodám na majetku způsobeným náhlým uvolněním tlaku nebo roztržením součástí, nepoužívejte ani neinstalujte rotační ventily (včetně konstrukcí typu Single Lug s oky pro připevňovací šrouby) na slepém konci potrubí.

● Po objednání se konfigurace a konstrukční materiály ventilu volí tak, aby vyhovovaly konkrétním tlakům, teplotám, poklesům tlaku a podmínkám regulovaného média. Odpovědnost za bezpečnost procesního média a kompatibilitu materiálů ventilu s procesním médiem nese pouze kupující nebo koncový uživatel. S ohledem na snížení rizika poranění osob a skutečnost, že některé kombinace materiálů ventilu a vnitřní sestavy ventilu jsou limitovány z hlediska tlakové ztráty a teplotních rozsahů, nepoužívejte tyto ventily v žádných jiných provozních podmínkách bez předchozí konzultace s prodejním oddělením společnosti Emerson Automation Solutions.

- Prověřte spolu s vaším provozníme nebo bezpečnostním technikem všechna další opatření, která musí být provedena pro zajištění ochrany před procesním médiiem.

- Pokud instalaci provádíte v již existující aplikaci, přečtěte si informace označené jako VAROVÁNÍ v části Údržba.

- Mnoho pohyblivých součástí ventilu vám může způsobit zranění stříhem, řezem nebo stiskem. Abyste se vyhnuli takovému poranění, udržujte bezpečnou vzdálenost od všech pohyblivých částí ventilu.

- Nikdy nepouštějte tlak do částečně smontovaného ventilu.

- Aby nedošlo k poranění osob ani ke škodám na majetku v důsledku nekontrolovaného pohybu víka ventilu, uvolňujte víko dle následujících instrukcí: Nepokoušejte se uvolnit zaklíněné víko tahem pomocí nástroje, který je pružný nebo akumuluje energii nějakým jiným způsobem. Náhlé uvolnění akumulované energie může způsobit nekontrolovaný pohyb víka. Uvolněte matici víka přibližně o 3 mm (0,125 palce). Potom kýváním víkem nebo páčením mezi víkem a tělesem ventilu uvolněte těsný spoj mezi tělesem ventilu a víkem. Postupujte páčidlem okolo celého víka, dokud se víko ventilu neuvolní. Pokud se spoje mezi tělesem a víkem ventilu nevytéká žádné médium, pokračujte v demontáži víka.

- Při demontáži součástí ventilu, např. hřídele ventilu, se mohou z tělesa ventilu uvolnit jiné součásti, jako např. klec ventilu. Aby padající součásti nezpůsobily poranění osob, zajistěte při demontáži ventilu podepření těchto součástí.

- V případě netěsnosti ucpávky může dojít k poranění osob. Při demontáži dílů ucpávky se nesmí poškrábat hnací hřídel ani stěna ucpávkové komory.

- Prověřte spolu s vaším provozním nebo bezpečnostním technikem všechna další opatření, která musí být provedena pro zajištění ochrany před procesním médiiem.

## UPOZORNĚNÍ

Ujistěte se, že ve ventilu a připojeném potrubí nejsou žádné cizí předměty, které by mohly poškodit dosedací plochy ventilu.

## Údržba

### VAROVÁNÍ

Snižte riziko poranění osob a poškození majetku vlivem náhlého uvolnění tlaku nebo prasknutí součástí. Před prováděním jakýchkoli údržbových prací:

- Vždy si nasadte ochranné rukavice, ochranný oděv a ochranné brýle.

- Odpojte veškeré provozní kabely a potrubí zajišťující přívod tlakového vzduchu, elektrické napájení nebo řídicí signál pro pohon. Přesvědčte se, že pohon nemůže náhle otevřít nebo zavřít ventil.

- Izolujte ventil od provozního tlaku tak, že použijete obtokový ventil nebo zcela odstavíte proces.

- Neodstraňujte pohon z ventilu, dokud je ventil pod tlakem.

- Uvolněte provozní tlak z obou stran ventilu. Vypusťte procesní médium z obou stran ventilu.

- Uvolněte napájecí tlak pneumatického pohonu a uvolněte veškeré tlakové předpětí pružiny pohonu.

- Aby byla uvedena opatření účinná po celou dobu vaší práce na zařízení, použijte postupy blokování.

- Prostor ucpávkové komory ventilu může obsahovat procesní média pod tlakem, a to i v případě, že byl ventil vymontován z potrubí. Procesní média mohou při demontáži hardware ucpávky nebo ucpávkových kroužků nebo při uvolňování zátky ucpávkové komory vystříknout ven. Při demontáži součástí postupujte opatrně, aby médium vytékalo pomalu a bezpečně.

## Pohony regulačních ventilů

Tyto bezpečnostní pokyny se vztahují pouze na pneumatické pohony, které pro svůj provoz využívají vzduch nebo dusík (inertní plyn). Pokud aplikace vyžaduje použití hořlavých nebo výbušných plynů, musíte požádat o pomoc oddělení prodeje společnosti Emerson Automation Solutions.

## Instalace

### VAROVÁNÍ

Aby nedošlo k poranění osob či ke škodám na majetku vlivem prasknutí součástí ani k poškození součástí, poruše regulačního ventilu nebo ke ztrátě kontroly nad technologickým procesem kvůli nadměrnému tlaku, nepřekračujte maximální tlaky a teploty pro tento pohon uvedené v dokumentaci výrobku nebo na výrobním štítku. Aby tlak pohonu nepřekročil specifikované mezní hodnoty, používejte zařízení pro omezení tlaku nebo zařízení pro uvolnění tlaku. Pokud nejste schopni určit mezní hodnoty pro tento výrobek, před zahájením prací se obraťte na prodejní oddělení společnosti Emerson Automation Solutions.

- Aby nedošlo k poranění osob, je třeba při manipulaci s nainstalovaným zařízením vždy používat ochranné rukavice, ochranný oděv a brýle.

- Zvedáte-li pohon, používejte nylonové vázací prostředky, aby se nepoškodil povrch pohonu. Vázací prostředek umístějte opatrně, aby se nepoškodilo potrubí pohonu ani příslušenství ventilu. Dbejte také na to, aby v případě sklouznutí zvedacího zařízení nebo lanových závěsů nedošlo k poranění osob. Při manipulaci se sestavou ventilu vždy používejte dostatečně dimenzovaná zvedací zařízení a vázací prostředky.

- Prověřte spolu s vaším provozním nebo bezpečnostním technikem všechna další opatření, která musí být provedena pro zajištění ochrany před procesním médiem.

- Pokud instalaci provádíte v již existující aplikaci, přečtěte si informace označené jako VAROVÁNÍ v části Údržba.

## Provoz



### VAROVÁNÍ

Při pohybu táhla pohonu nebo hřídele v důsledku působení napájecího tlaku buďte opatrní a nezasahujte rukama ani nástroji do dráhy pohybu pohonu. Při zachycení ruky nebo náradí mezi táhlem pohonu a ostatními částmi sestavy ventilu může dojít k poranění osob nebo ke škodám na majetku.

## Údržba

### VAROVÁNÍ

Zabraňte zranění osob nebo poškození majetku v důsledku náhlého uvolnění tlaku nebo nekontrolovaného pohybu dílů ventilu. Před prováděním jakýchkoli údržbových prací:

- Vždy si nasadte ochranné rukavice, ochranný oděv a ochranné brýle.

- Odpojte veškeré provozní kabely a potrubí zajišťující přívod tlakového vzduchu, elektrické napájení nebo řídicí signál pro pohon. Přesvědčte se, že pohon nemůže náhle otevřít nebo zavřít ventil.

- Neodstraňujte pohon z ventilu, dokud je ventil pod tlakem.

- Odvětrejte veškerý pneumatický tlak z pohonu a uvolněte veškeré tlakové předpětí pružiny pohonu.

- Aby byla uvedena opatření účinná po celou dobu vaší práce na zařízení, použijte postupy blokování.

- Aby nedošlo k ohrožení osob nebo škodám na majetku v důsledku náhlého nekontrolovaného pohybu dílů ventilu, neuvolňujte šrouby spojky táhla, pokud na spojku táhla působí síla pružiny.

- Nikdy nepouštějte tlak do částečně smontovaného pohonu, dokud nebudou řádně namontovány všechny díly ventilu udržující tlak.

- Prověřte spolu s vaším provozním nebo bezpečnostním technikem všechna další opatření, která musí být provedena pro zajištění ochrany před procesním médiem.

## Regulátory

## Instalace



### VAROVÁNÍ

- Pokud na regulátor působí nadměrný tlak nebo pokud je regulátor nainstalován v místě, kde by provozní podmínky mohly překročit mezní hodnoty, pro něž je regulátor navržen, nebo kde provozní podmínky překračují jakékoli jmenovité hodnoty připojeného potrubí nebo potrubních přípojí, může dojít k poranění osob, ke škodám na majetku nebo k úniku plynu vlivem netěsnosti nebo

roztržení natlakovaných dílů. Aby k takovému poranění osob nebo škodám na majetku nedošlo, nainstalujte zařízení pro uvolňování tlaku nebo zařízení pro omezení tlaku (podle požadavků příslušných zákonů, předpisů nebo průmyslových norem), která zabrání tomu, aby provozní podmínky překročily mezní hodnoty.

- Dále u regulátoru s pomocným řídicím u ventilem by také mohlo dojít k fyzickému oddělení řídicího ventilu od hlavního ventilu s následným únikem plynu, který by mohl způsobit zranění osob a škody na majetku. Aby se předešlo poranění osob nebo škodám na majetku, je nutno regulátor instalovat na bezpečném místě.

- Aby nedošlo k poranění osob, je třeba při manipulaci s nainstalovaným zařízením vždy používat ochranné rukavice, ochranný oděv a brýle.

- V aplikacích s nebezpečným nebo hořlavým plynem může regulátor odfukovat určité množství plynu do atmosféry. Odfukovaný plyn se může hromadit a způsobit při vznícení nebo výbuchu zranění nebo smrt osob nebo poškození majetku. V těchto aplikacích odvětrávejte regulátor do vzdáleného bezpečného prostoru mimo prostor nasávání vzduchu a mimo prostředí, kde hrozí nebezpečí výbuchu. Odvětrávací potrubí nebo vstup do komínu musí být chráněny proti kondenzaci par nebo zanešení.

- Prověřte spolu s vaším provozním nebo bezpečnostním technikem všechna další opatření, která musí být provedena pro zajištění ochrany před procesním médiem.

- Pokud instalaci provádíte v již existující aplikaci, přečtěte si také informace označené jako **VAROVÁNÍ** v části Údržba.

- Aby nedošlo k poranění osob, je třeba při provádění jakýchkoli údržbových prací vždy používat ochranné rukavice, ochranný oděv a brýle.

- Prověřte spolu s vaším provozním nebo bezpečnostním technikem všechna další opatření, která musí být provedena pro zajištění ochrany před procesním médiem.

Cz

## Pojistné ventily

### Instalace

#### **▲ VAROVÁNÍ**

Pokud je pojistný ventil nebo regulátor protitlaku nainstalován v místě, kde by mohly být překročeny jejich mezní hodnoty nebo kde provozní podmínky překračují jakékoli jmenovité hodnoty připojeného potrubí nebo potrubních přípojů, může dojít v důsledku úniku plynu vlivem netěsnosti nebo roztržení natlakovaných dílů ke zranění osob nebo poškození zařízení. Aby k tomu nedošlo, instalujte pojistný ventil nebo regulátor protitlaku tam, kde:

- Provozní podmínky nepřekračují mezní hodnoty těchto zařízení;

- Provozní podmínky vyhovují požadavkům aplikovatelných zákonů, předpisů nebo norem.

Dále při fyzickém poškození pojistného ventilu nebo regulátoru protitlaku by také mohlo dojít k oddělení řídicího ventilu od hlavního ventilu s následným únikem plynu, který by mohl způsobit zranění osob a poškození majetku. Aby se předešlo takovému zranění osob či škodám na majetku, je nutno zařízení instalovat v bezpečném místě.

## Údržba

#### **▲ VAROVÁNÍ**

Zabraňte zranění osob nebo poškození majetku v důsledku náhlého nebo nekontrolovaného uvolnění tlaku, úniku plynu nebo jiného procesního média. Před zahájením demontáže izolujte řídicí ventil nebo regulátor od veškerého tlaku a opatrně uvolněte nahromaděný tlak z řídicího ventilu nebo regulátoru. K monitorování vstupního, napájecího a výstupního tlaku při uvolňování těchto tlaků používejte manometr.



Při provozu pojistného ventilu dochází k vypouštění plynu jak z pojistného ventilu, tak i z řídicího ventilu. V aplikacích s nebezpečným nebo hořlavým plynem může dojít v důsledku vznícení nebo výbuchu akumulovaného vypouštěného plynu ke zranění či usmrcení osob nebo poškození majetku. Aby se takovému zranění osob nebo poškození majetku předešlo, instalujte potrubí, které odvede tento plyn do bezpečného prostoru. Odvětrávací potrubí musí být navrženo a instalováno tak, aby nekladlo příliš velký odpor průtoku odfukovaného plynu. Toto potrubí musí také být chráněno proti kondenzaci par a jakýmkoli dalším vlivům, které by mohly způsobit jeho ucpání.

- Aby nedošlo k poranění osob, je třeba při manipulaci s nainstalovaným zařízením vždy používat ochranné rukavice, ochranný oděv a brýle.

- Prověřte spolu s vaším provozním nebo bezpečnostním technikem všechna další opatření, která musí být provedena pro zajištění ochrany před procesním médiem.

- Pokud instalaci provádíte v již existující aplikaci, přečtěte si také informace označené jako **VAROVÁNÍ** v části Údržba.

- Aby nedošlo k poranění osob, je třeba při provádění jakýchkoli údržbových prací vždy používat ochranné rukavice, ochranný oděv a brýle.

- Prověřte spolu s vaším provozním nebo bezpečnostním technikem všechna další opatření, která musí být provedena pro zajištění ochrany před procesním médiem.

---

## Přístroje, spínače a příslušenství

---

### Poznámka

Ne všechna zařízení jsou vhodná nebo schválená pro použití zemního plynu jako napájecího média. Informace týkající se konkrétního zařízení naleznete v příslušné instrukční příručce.

## Provoz

### ▲ VAROVÁNÍ

Za účelem zajištění bezpečnosti během odstávky jsou u instalace s obchvatem protitlakem požadovány odzdušňovací ventily umístěné bezprostředně před a za hlavním ventilem.

## Údržba

### ▲ VAROVÁNÍ

Zabraňte zranění osob nebo poškození majetku v důsledku náhlého nebo nekontrolovaného uvolnění tlaku, úniku plynu nebo jiného procesního média. Před zahájením demontáže opatrně uvolněte veškerý tlak v systému. K monitorování uvolňovacího (vstupního) tlaku při jeho vypouštění použijte manometr.

## Instalace

### ▲ VAROVÁNÍ

Zabraňte zranění nebo poškození majetku v důsledku náhlého uvolnění procesního tlaku nebo prasknutí dílů. Před montáží výrobku:

- Žádné komponenty systému neinstalujte v prostředí, kde by provozní podmínky mohly překročit mezní hodnoty uvedené v instrukční příručce výrobku nebo mezní hodnoty uvedené na příslušných výrobních štítcích. V souladu s požadavky státních nebo průmyslových předpisů a podle zásad osvědčené technické praxe používejte zařízení pro uvolňování tlaku.

- Při manipulaci s nainstalovaným výrobkem vždy používejte ochranné rukavice, ochranný oděv a brýle.

- Odpojte veškeré provozní kabely a potrubí zajišťující přívod tlakového vzduchu, elektrické napájení nebo řídicí signál pro pohon. Přesvědčte se, že pohon nemůže náhle otevřít nebo zavřít ventil.
- Izolujte ventil od provozního tlaku tak, že použijete obtokový ventil nebo zcela odstavíte proces. Uvolněte provozní tlak z obou stran ventilu.
- Uvolněte napájecí tlak pneumatického pohonu a uvolněte veškeré tlakové předpětí pružiny pohonu.
- Použijte blokovací postupy, aby uvedená opatření byla účinná po celou dobu vaší práce na zařízení.
- Ucpávková komora ventilu může obsahovat procesní médium pod tlakem, a to i v případě, že byl ventil demontován z potrubí. Natlakované procesní médium může při demontáži hardware ucpávky či ucpávkových kroužků nebo při uvolňování zátky ucpávkové komory vystříknout ven. Při demontáži součástí postupujte opatrně, aby médium unikalo z ucpávky pomalu a bezpečně.
- Přístroj je schopný dodávat plný napájecí tlak do připojeného zařízení. Aby nedošlo ke zranění osob nebo škodám na majetku v důsledku náhlého uvolnění procesního tlaku nebo prasknutí součástí, přesvědčte se, že přiváděný tlak nikdy nepřekročí maximální bezpečný provozní tlak kteréhokoli z připojených zařízení.
- Aby nedošlo k poranění osob nebo ke škodám na majetku v důsledku náhlého uvolnění procesního tlaku, používejte při provozování regulátoru nebo vysílače ze zdroje vysokého tlaku systém vysokotlakého regulátoru.
- Není-li přístrojový napájecí vzduch čistý a suchý bez oleje, může dojít v důsledku ztráty kontroly nad procesem k vážnému poranění osob nebo ke škodám na majetku. U většiny aplikací je dostatečným opatřením používání a běžná údržba filtru, který zachycuje částice větší než 40 mikrometrů. Při použití korozivního plynu nebo v případě, že si nejste jisti správným stupněm nebo metodou filtrace či způsobem údržby filtru, konzultujte tuto záležitost s pracovníky detašované kanceláře společnosti Emerson Automation Solutions specializovanými na oblast průmyslových norem kvality vzduchu pro polní přístroje a instrumentaci.

- Při použití korozivních médií se přesvědčte, zda potrubí a komponenty přístrojů, které jsou v kontaktu s korozivními médii, jsou vyrobeny z vhodného nerezavějícího materiálu. Použití nevhodných materiálů může vést ke zranění osob nebo ke vzniku škod na majetku v důsledku nekontrolovaného uvolnění korozivního média.
- Pokud musí být jako napájecí tlakové médium použit zemní plyn nebo jiný hořlavý nebo nebezpečný plyn a nejsou provedena preventivní bezpečnostní opatření, může dojít v důsledku požáru či výbuchu nahromaděného plynu nebo v důsledku kontaktu s nebezpečným plynem k poranění osob nebo k poškození majetku. Preventivní opatření mohou zahrnovat jedno nebo několik z následujících opatření: Dálkové odvětrávání jednotky, přehodnocení klasifikace nebezpečného prostředí, zajištění odpovídajícího odvětrávání a odstranění jakýchkoli zápalných zdrojů. Přístroj nebo sestava přístroje/pohonu není v plynotěsném provedení, a je-li tato sestava umístěna v uzavřeném prostoru, musí být zajištěna adekvátní ventilace, dálkové odvětrávací potrubí a provedena neutná bezpečnostní opatření. Odvětrávací potrubí musí splňovat požadavky místních a regionálních předpisů, mělo by být co nejkratší s odpovídajícím vnitřním průměrem a malým počtem kolen, aby nedocházelo k nárůstu tlaku ve skříně přístroje. Nicméně nelze však zcela spoléhat jen na to, že dálkové odvětrávací potrubí samo o sobě dokáže odvést veškerý nebezpečný plyn. I nadále může docházet k únikům plynu.
- U zařízení s dutými plováky pro snímání hladiny kapaliny může v plováku zůstat procesní médium nebo tlak. Při proražení, zahřátí nebo provádění oprav plováku s nahromaděným procesním médiem nebo natlakovaným procesním tlakem může v důsledku náhlého uvolnění tlaku, kontaktu s nebezpečným médiem, požáru nebo výbuchu dojít ke zranění osob nebo ke vzniku škod na majetku. Toto nebezpečí nemusí být při demontáži snímače nebo vyjmutí plováku na první pohled zřejmé. Před demontáží snímače nebo vyjmutí plováku si přečtete příslušná varování uvedená v instrukční příručce snímače.
- Výboj statické elektřiny může způsobit poranění osob nebo škody na majetku. V případě přítomnosti nebezpečných nebo výbušných plynů připojte mezi přístroj a zemnicí potenciál ukostřovací pásek o průřezu 14 AWG (2,08 mm<sup>2</sup>). Požadavky na uzemnění naleznete v národních a místních předpisech a normách.

- Pokud není nainstalováno vhodné těsnění elektroinstalační trubky, může dojít v důsledku požáru nebo výbuchu unikajících hořlavých nebo výbušných plynů ke zranění osob nebo ke vzniku škod na majetku. U nevýbušných aplikací neinstalujte těsnění dále než 457 mm (18 palců) od přístroje, pokud je předepsáno na výrobním štítku. U aplikací ATEX použijte vhodnou kabelovou průchodku s certifikátem pro požadovanou kategorii. Zařízení musí být nainstalováno podle místních a národních předpisů pro elektrické instalace.

- Prověřte spolu s vaším provozním nebo bezpečnostním technikem všechna další opatření, která musí být provedena pro zajištění ochrany před procesním médiem.

- Pokud instalaci provádíte v již existující aplikaci, přečtěte si také informace označené jako **VAROVÁNÍ** v části Údržba.

---

## Provoz

U přístrojů, spínačů a ostatního příslušenství, které ovládá ventily nebo jiné koncové regulační prvky, může dojít v době, kdy nastavujete nebo kalibrujete přístroj ke ztrátě kontroly nad koncovým regulačním prvkem. Pokud je za účelem kalibrace nebo jiných úprav nezbytné vyřadit přístroj z provozu, před zahájením činnosti si přečtěte následující varování.

### **▲ VAROVÁNÍ**

Zabraňte zranění osob nebo poškození zařízení v důsledku neřízeného procesu. Před vyřazením přístroje z provozu dočasně zabezpečte řízení procesu náhradním způsobem.

---

## Údržba

### **▲ VAROVÁNÍ**

Před prováděním jakýchkoli údržbových prací na zařízení nebo příslušenství namontovaném na pohonu:

- Nasadte si ochranné rukavice, ochranný oděv a ochranné brýle, abyste se nezranili.

- Před vyřazením přístroje z provozu zabezpečte řízení procesu náhradním způsobem.

- Odpojte veškeré provozní kabely a potrubí zajišťující přívod tlakového vzduchu, elektrické napájení a řídicí signál pro pohon. Přesvědčte se, že pohon nemůže náhle otevřít nebo zavřít ventil.

- Neodstraňujte pohon z ventilu, dokud je ventil pod tlakem.

- Izolujte ventil od provozního tlaku tak, že použijete obtokový ventil nebo zcela odstavíte proces. Uvolněte provozní tlak z obou stran ventilu.

- Odvětrejte veškerý pneumatický tlak z pohonu a přístroje a uvolněte veškeré tlakové předpětí pružiny pohonu.

- Pokud se jako tlakové napájecí médium používá zemní plyn a nejsou provedena potřebná preventivní bezpečnostní opatření, může dojít v důsledku požáru nebo výbuchu ke zranění osob či poškození majetku. Mezi preventivní opatření může patřit jedno nebo více z následujících opatření: dálkové odvětrávání jednotky, přehodnocení klasifikace prostředí, zajištění odpovídající ventilace a odstranění jakýchkoli zápalných zdrojů.

- Aby byla uvedena opatření účinná po celou dobu vaší práce na zařízení, použijte postupy blokování.

- Ucpávková komora ventilu může obsahovat procesní médium pod tlakem, a to i v případě, že byl ventil vymontován z potrubí. Natlakované procesní médium může při demontáži hardware ucpávky či ucpávkových kroužků nebo při uvolňování zátky ucpávkové komory vystříknout ven. Při demontáži součástí postupujte opatrně, aby médium unikalo z ucpávky pomalu a bezpečně.

- Před demontáží krytu zařízení v nevýbušném provedení umístěném v nebezpečném prostředí nejprve odpojte přívod elektrického proudu. Pokud je zařízení s demontovaným krytem napájeno elektrickým proudem, může dojít v důsledku požáru nebo výbuchu ke zranění osob nebo ke škodám na majetku.

- Prověřte spolu s vaším provozním nebo bezpečnostním technikem všechna další opatření, která musí být provedena pro zajištění ochrany před procesním médiem.



## Přístroje namontované na nádrži nebo na plovákové komoře

### ⚠ VAROVÁNÍ

U přístrojů namontovaných na nádrž nebo na plovákovou komoru uvolněte tlak zachycený v přístroji z nádrže a snižte hladinu kapaliny v nádrži pod místo připojení přístroje. Toto bezpečnostní opatření je nezbytné pro zabránění zranění osob v důsledku jejich kontaktu s procesním médiem.

## Přístroje s dutým plovákem

### ⚠ VAROVÁNÍ

U přístrojů s dutým plovákem pro měření hladiny kapaliny se může v plováku nahromadit procesní médium nebo tlak. Náhlé uvolnění tohoto tlaku nebo média může způsobit poranění osob nebo poškození zařízení. Ke kontaktu s nebezpečným médiem, požáru nebo výbuchu může dojít při proražení, zahřátí nebo při provádění oprav plováku s nahromaděným procesním tlakem nebo médiem. Plovák, do kterého pronikl procesní tlak nebo médium, může obsahovat:

- tlak jako důsledek umístění plováku v tlakové nádobě
- kapalinu, která se natlakovala vlivem změny teploty
- hořlavou, nebezpečnou nebo korozivní kapalinu.

S plovákem manipulujte opatrně. Vezměte v úvahu vlastnosti použitého specifického procesního média. Před vyjmutím plováku si přečtěte příslušná varování uvedená v instrukční příručce snímače.

## Výrobky, na něž se vztahuje směrnice o bateriích 2006/66/ES

Koncoví uživatelé jsou povinni řídit se tímto upozorněním při použití všech baterií opatřených následujícím symbolem:



Evropská směrnice 2006/66/ES zakazuje likvidaci všech baterií, na nichž nebo na jejichž obalu je uveden výše vyobrazený symbol, spolu s netříděným komunálním odpadem. Zajištění likvidace všech baterií označených výše uvedeným symbolem ve sběrných zařízeních určených vládou nebo místními úřady je vaší odpovědností. Správná likvidace a recyklace umožňuje předcházet možným negativním dopadům na životní prostředí a lidské zdraví. Konkrétní informace o bateriích naleznete v dokumentaci výrobku. Za účelem zajištění řádné recyklace doručte použité baterie do určeného sběrného místa. Máte-li zájem o další informace, obraťte se na místní oddělení prodeje společnosti Emerson Automation Solutions.

## Zařízení jiného výrobce než Fisher (OEM)

Součástí této jednotky může být zařízení jiného výrobce než Fisher (OEM). Povinností každého výrobce originálního zařízení (OEM) je sestavit bezpečnostní informace týkající se instalace, provozu a údržby – vyžádejte si a prostudujte si tuto dokumentaci.

**Společnosti Emerson, společnost Emerson Automation Solutions ani žádná jejich pobočka nenesou odpovědnost za výběr, použití ani údržbu jakéhokoli produktu. Odpovědnost za správný výběr, použití a údržbu jakéhokoli produktu zůstává pouze na kupujícím a koncovém uživateli.**

Fisher je známka ve vlastnictví jedné ze společností obchodní divize Emerson Automation Solutions společnosti Emerson Electric Co. Emerson Automation Solutions, Emerson a logo Emerson jsou ochranné známky a provozní známky společnosti Emerson Electric Co. Všechny další známky jsou majetkem jejich příslušných vlastníků.

Obsah této publikace slouží pouze pro informativní účely, a přestože se autoři publikace snažili o maximální přesnost, nelze jej vykládat jako záruku, vyjádřenou nebo odvozenou, týkající se produktů nebo služeb zde popsaných ani jejich použití či použitelnosti. Na prodej všech výrobků se vztahují naše prodejní a obchodní podmínky, které jsou k dispozici na vyžádání. Vyhrazuji si právo na změnu nebo vylepšení provedení nebo specifikací těchto produktů kdykoli a 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](http://www.Fisher.com)



**EMERSON™**