

1. Všeobecné pokyny

Tyto bezpečnostní pokyny jsou platné pro všechny ventily a průtokoměry GEMÜ, pokud nejsou v provozním návodu výrobku uvedeny jiné specifické pokyny. Pokud je ventil nebo průtokoměr správně nainstalován, uveden do provozu, obsluhován a opravován, zaručujeme jeho bezporuchový provoz.

Výrobce neponese zodpovědnost za žádný ventil nebo průtokoměr, pokud nebudou dodržovány provozní pokyny pro daný výrobek.

Návrh, výroba a zkoušení ventilů a měřicích přístrojů GEMÜ podléhá systému řízení jakosti podle DIN EN ISO 9001 a evropské směrnici PED 97/23/EC.

Předpokladem pro to je převážně normální statické zatížení, např.

- Agresivní, inertní plynná a kapalná media, která nemají negativní vliv na fyzikální a chemické vlastnosti na těleso a těsnicí materiál.
- Rychlost průtoku závislá na typu media podle katalogového listu
- Teplotní gradienty podle katalogového listu
- žádné další vnější vlivy, jako např. napětí v potrubí, vibrace, zatížení větrem, zemětřesení, agresivní prostředí, oheň, dopravní zatížení, destrukční vlivy nestabilních medií, apod.

Odběratel musí specifikovat zatížení ventilu nebo měřicího přístroje jasně a v úplnosti. Firma GEMÜ potom vypracuje vhodné řešení tak, aby ventil nebo měřicí přístroj vyhovoval daným provozním podmínkám. Pokud odběratel v objednávce neuvede informace o zatížení, jedná na vlastní riziko.

Nepřekračujte při provozu ventilu nebo měřicího přístroje mezní hodnoty uvedené na štítku a neporušujte ostatní pokyny uvedené na katalogovém listu nebo ve smluvní dokumentaci. nedodržování uvedených podmínek může vést k přetížení, které ventil nebo měřicí přístroj nemusí zvládnout ani vydržet.

<p>nebezpečí</p>	<p>Nedbání tohoto upozornění může vést ke zranění osob a škodám na majetku, např.</p> <ul style="list-style-type: none"> - úrazy způsobené unikajícími médii (které může být studené, horké, jedovaté, toxické, karcinogenní a pod tlakem) - zhoršení funkce nebo zničení ventilu nebo měřicího přístroje - znečištění media v systému
------------------	---

Tyto bezpečnostní pokyny neberou v úvahu nehody, ke kterým může dojít během montáže, provozu nebo

servisu. Provozovatel je zodpovědný za dodržování místních bezpečnostních předpisů, státních a mezinárodních norem a směrnic a za jejich dodržování osobami, provádějícími montážní práce.

Technická data (provozní data) pro ventil nebo měřicí přístroj jsou specifikována v technické dokumentaci nebo ve zvláštních případech explicitně specifikována firmou GEMÜ. S jakýmkoliv otázkami nebo v případě poškození se obraťte na nejbližšího prodejce firmy GEMÜ.

2. Bezpečnost

2.1. Kvalifikace a školení

Osoby, které budou provádět montáž, uvedení do provozu, obsluhu servis a revizi musí být náležitě kvalifikované. Zodpovědnost za kompetenci těchto osob a za dohled nad nimi nese provozovatel a každá osoba, která nemá nezbytné znalosti musí být náležitě vyškolená, pokud to bude nutné na objednávku provozovatele u firmy GEMÜ. Musí být zajištěno, aby všechny osoby plně chápaly bezpečnostní pokyny.

2.2 Nebezpečí plynoucí z nedodržování bezpečnostních předpisů

<p>nebezpečí</p>	<p>Nedodržování bezpečnostních předpisů může ohrozit lidi, životní prostředí nebo poškodit ventil nebo měřicí přístroj. Nedodržování bezpečnostních předpisů má také za následek ztrátu všech reklamačních práv. Nedodržování bezpečnostních předpisů může způsobit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - selhání důležité funkce ventilu nebo měřicího přístroje v systému - Znečištění média v systému - selhání určených metod servisu a údržby - ohrožení lidí elektrickým proudem, chemickými látkami nebo mechanickými vlivy. - ohrožení životního prostředí unikajícími nebezpečnými látkami.
------------------	---

2.3. Bezpečná práce

Je nezbytné, aby všichni pracovníci dodržovali všechny body těchto bezpečnostních pokynů, platných státních norem pro bezpečnost práce, provozních pokynů a bezpečnostních předpisů provozovatele.

2.4. Bezpečnostní pokyny pro majitele nebo provozovatele

	<p>Provozovatel musí zajistit nebezpečné horké nebo chladné části ventilů nebo</p>
--	--

 nebezpečí	<p>měřicích přístrojů (např. části tělesa, ruční kolo, atd.) proti náhodnému kontaktu. Neodstraňujte z pohyblivých částí ventilů ochranu proti náhodnému kontaktu, když je zařízení v provozu.</p> <p>Prosakující (skrze těsnění vřetene nebo membránu) nebezpečná dopravovaná media (žíraviny, jedovaté, horké nebo výbušné látky) musí být odváděny aniž by byly ohroženy osoby nebo životní prostředí. Dodržujte prosím platné předpisy.</p> <p>Zamezte ohrožení osob elektrickým proudem. Podrobné směrnice naleznete v příslušných platných nařízeních a předpisech.</p>
---------------	---

2.5. Bezpečnostní předpisy pro servisní, revizní a montážní práce

Veškerý servis, revize a montáže směřují provádět pouze pověřené a kvalifikované osoby.

 nebezpečí	<p>Veškeré práce na ventilech nebo měřicích přístrojích se směřují provádět pouze tehdy, když jsou tyto ventily a přístroje bez tlaku a chladné. To znamená, že okolní teplota ve všech místnostech kde může dojít ke kontaktu s mediem musí klesnout pod odpařovací teplotu media, aby nedošlo k tvoření jedovatých, agresivních a korozivních plynů.</p> <p>Ventily nebo měřicí přístroje, které přicházejí do styku se zdraví nebezpečnými látkami musí být před demontáží bezpečně dekontaminovány.</p> <p>Po ukončení prací musí být všechna ochranná zařízení znovu připojena nebo uvedena do provozu.</p>
---------------	--

2.6. Svévolné změny a výroba náhradních dílů
 Konstrukční změny na ventilech nebo měřicích zařízeních jsou povolené pouze pokud jsou schváleny výrobcem. Bezpečné jsou originální náhradní díly a doplňky schválené výrobcem. Použití jakýchkoliv jiných dílů anulují záruku a výrobce varuje před možnými negativními důsledky takového použití.

3. Instalace

3.1. Všeobecné informace

Za odbornou instalaci ventilu nebo měřicího zařízení je vždy zodpovědná projekční kancelář, konstruktér systému a majitel zařízení.

Chyby při projektování a instalaci ventilu nebo měřicího zařízení mohou mít vliv na jejich bezpečnou funkci a mohou zapříčinit nebezpečné situace. Je proto důležité věnovat pozornost následujícím bodům:

- Umístěte potrubí tak, abyste předešli tahovým, tlakovým a ohybovým silám a vibracím, které by mohly ventil nebo měřicí přístroj při instalaci nebo během provozu poškodit, tzn. abyste předešli napětí, vzniku netěsnosti nebo rozbití tělesa.
- Ochranné kryty z připojovacích otvorů odstraňte až těsně před instalací.
- Při nátěru ventilů nebo měřicích přístrojů nenatírejte šrouby, vřetena a plastové části (vliv na funkci). Pokud se po osazení ventilů nebo měřicích zařízení provádějí stavební práce, ochraňte je před prachem, pískem a jinými nečistotami.

 nebezpečí	<p>Nikdy nepožívejte ventilů nebo měřicích přístrojů jako příčle žebříku nebo opěry pro nohu.</p> <p>Ventily a měřicí přístroje pro vysoké (>40°C) nebo nízké teploty (<0°C) musí být chráněny proti náhodnému doteku izolací nebo odpovídajícími výstražnými značkami.</p> <p>Ventily nebo měřicí přístroje s pohyblivými vnějšími částmi je třeba zabezpečit ochranným krytem nebo provést ochranná opatření, aby nedošlo během provozu k nehodě.</p> <p>Pokud je ventil nebo měřicí přístroj použit jako koncová opěra pro trubku, musí být ventil nebo měřicí přístroj chráněn vhodnými prostředky proti neoprávněnému nebo náhodnému otevření, aby se zabránilo škodám na majetku a zranění osob.</p>
---------------	--

3.2. Montážní poloha

Na ventilu nebo měřicím přístroji může být šipka označující směr průtoku. Instalujte ventil nebo měřicí přístroj tak, aby byl směr průtoku media shodný se šipkou na tělese.

3.3. Montážní pokyny pro přírubové připojení

Těsnicí plochy spojovaných přírub musí být čisté nepoškozené a bez napětí. Před instalací spojované příruby pečlivě vyrovnejte. Přesně vystředte těsnění vzájemně spojovaných přírub. Spojovací a těsnicí prvky musí být vyrobeny pouze ze schválených materiálů. Použijte všechny otvory přírub.

3.4. Montážní pokyny pro membránové ventily s tělesem s navařovacími konci

Před svařováním demontujte pohon a membránu podle vše uvedených pokynů, aby nedošlo k akumulaci tepla na membráně a v pohonu.

 nebezpečí	Při svařování přikryjte ventil a sedlo membrány a chraňte je před poškozením. Hrozí nebezpečí vzniku netěsnosti a s tím spojená nebezpečí (viz bod 2.2.).
---------------	---

Doporučujeme použít systém orbitálního svařování. Po svaření a vychladnutí tělesa očistěte sedlo ventilu měkkým hadrem a namontujte membránu a pohon podle montážních pokynů. V každém případě dodržujte technické normy pro svařování a bezpečnostní předpisy.

4. Provoz a uvedení do provozu

4.1. Opatření před uvedením do provozu.

Před uvedením do provozu proveďte trvanlivost materiálu ventilu nebo měřicího přístroje a jejich zatížení porovnáním údajů o materiálu, tlaku a teplotě ventilu s provozními podmínkami potrubního systému. Maximální tlakové hodnoty způsobené tlakovými rázy nesmí překročit maximální povolený tlak. Naplánujte ochranná opatření.

Pokud je systém nový nebo po opravě, otevřete ventily nebo měřicí přístroje naplno a propláchněte ho, abyste odstranili pevné částičky, které by mohly poškodit těsnicí plochy.

Použití žíraviny k čištění systému:

- Výběr žíraviny provádí provozovatel systému.
- Za provádění čištění je zodpovědný provozovatel
- Čištění musí být zdokumentováno.

 nebezpečí	Nebezpečné a nedovolené praktiky: - Odvětrávání nebo odvodušnění systému nebo ventilu či měřicího přístroje odmontováním pohonu z tělesa. - Odmontování tělesa ventilu z potrubního systému.
---------------	--

4.2. Ovládání

Ručně ovládané ventily se zavírají při pohledu shora otáčením ručního kola po směru hodinových ručiček a otevírají otáčením ručního kola proti směru hodinových ručiček. Dávejte pozor na směry vyznačené na ručním kole.

Ventily s ručním kolem se smějí ovládat pouze ručně. Používání páky nebo jiných nástrojů k otáčení ručního kola má za následek poškození nebo vznik netěsnosti ventilu.

Pro ovládání pneumatickým pohonem používejte pouze čistý tlakový vzduch. Připojení smí provádět pouze kvalifikovaná osoba. Zajistěte, aby byly dodržovány správné hodnoty ovládacího tlaku.

Elektricky ovládané ventily nebo měřicí přístroje musí být odborně připojeny kvalifikovanou osobou. K jejich pohonu a ovládání se smí používat pouze správné napětí a proud.

Přerušovaná dodávka elektrické energie a napěťové špičky mohou zničit elektrické součásti a tak způsobit selhání ventilu nebo měřicího přístroje.

 nebezpečí	Nebezpečí poškození majetku a zranění osob! Nebezpečí úrazu elektrickým proudem! nebezpečí požáru!
---------------	--

5. Servis a údržba

5.1. Bezpečnostní pokyny

Servis a údržbu zadávejte pouze odborně vyškoleným osobám a dbejte při tom na předpisy o prevenci proti nehodám.

Vždy používejte originální náhradní díly a nástroje, a to i v případě havárie, jinak záruka na bezporuchový provoz pozbude platnosti.

Při provádění servisu nebo údržby dbejte těchto bezpečnostních pokynů.

5.2. Pravidelné servisní kontroly

Musí se pravidelně kontrolovat těsnost připojení mezi tělesem a potrubím a jejich těsnění a pokud to bude nutné, musí se dotáhnout.

Membrány ventilů jsou vyrobeny z elastomerů, které se při dosedání specificky chovají. Proto je důležité pravidelně kontrolovat těsnost a správnou polohu membrány ve ventilu a v případě nutnosti dotáhnout šrouby spojující těleso ventilu s pohonem.

Spojení tělesa ventilu a pohonu se musí pravidelně kontrolovat na těsnost a v případě nutnosti dotáhnout.

Všechna těsnění a ucpávky, které brání průsaku pracovního media je třeba pravidelně kontrolovat a v případě nutnosti dotáhnout. Vadná těsnění spojovací prvky se musí nahradit.

Výše popsané servisní práce se musí provádět zvlášť při uvádění zařízení do provozu a okamžitě po uvedení do provozu.

5.3. Demontáž ventilu nebo měřicího zařízení

 nebezpečí	Před demontáží celého ventilu nebo měřicího přístroje z potrubí a před prováděním oprav nebo údržby na ventilu nebo měřicím přístroji proveďte odtlakování ventilu nebo měřicího přístroje, úplně ho vyprázdněte a nechte vychladnout, abyste předešli popálení
---------------	---

<p>nebo zranění.</p> <p>Nebezpečí smrtelného úrazu! Neotvírejte ventily nebo měřicí zařízení pod tlakem!</p> <p>Vyprázdněte ventil nebo měřicí přístroj a pokud byl použit na jedovatá a vysoce hořlavá media nebo na media, která při zvýšené vlhkosti způsobují korozi, propláchněte jej nebo odvětrejte. Podle montážní polohy je žádoucí z ventilu nebo měřicího přístroje vybrat zbývající kapalinu.</p> <p>Oblékněte si ochranný oděv.</p> <p>Nebezpečí zranění! Nebezpečí otravy! Oblékněte si ochranný oděv! Media mohou být agresivní chemické látky. Ventily nebo měřicí přístroje propláchněte a před dopravou jej vyprázdněte. Dávejte pozor na zbytky chemikálií (i na rozpuštěné chemikálie) ve ventilu nebo v měřicím přístroji.</p> <p>Demontáž provádějte pouze po vypnutí systému nebo části systému s připojeným ventilem nebo měřicím přístrojem. Ve ventilu nesmí být žádný tlak a nesmí jím protékat žádné medium. Vhodnými nástroji demontujte z potrubí navařovací nátrubky.</p> <p>Provozování ventilu nebo měřicího přístroje ovládaného pneumatickým nebo elektrickým pohonem v demontovaném stavu může způsobit zranění. Hrozí</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 50%;">poškození sedla ventilu.</td> </tr> </table> <p>5.4. Demontáž pohonů Montážní práce, obsluhu a údržbu zadávejte pouze kvalifikovaným osobám, které jsou seznámeny s technickým obsahem návodu pro montáž a demontáž. Nedodržování návodu pro montáž a demontáž může mít za následek netěsnost. Firma GEMÜ neponese žádnou zodpovědnost za škody, které vznikly v důsledku nedodržování pokynů pro montáž a demontáž pohonů.</p> <p>Postup demontáže:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Před demontáží odtlakujte a úplně vyprázdněte potrubní systém a nechte ho vychladnout. - Uvedte pohon do polohy otevřeno a ponechte ho v této poloze. - Demontujte pohon z tělesa ventilu. 		poškození sedla ventilu.
	poškození sedla ventilu.		

<p>nebezpečí</p>	<p>Elektrické pohony před započítím práce vždy odpojte od zdroje napětí. Přesvědčete se, že pohon nemůže být znovu připojen ke zdroji napětí třetí stranou.</p> <p>Smrtelné nebezpečí. Nikdy neotvírejte pneumatické pohony! Pohon je pod tlakem pružiny (ovládací funkce 1 - pružina uzavírá a ovládací funkce 2 – pružina otvírá)</p> <p>Nebezpečí zranění při uzavírání demontovaného pohonu!</p>
------------------	--