

NÁVOD K POUŽITÍ VENTILŮ S POHONEM PGV IP67

I20, IH20, I40, IH150

DN 15 (1/2"), DN 20 (3/4"), DN 25 (1"), DN 32 (5/4"), DN 40 (6/4"), DN 50 (2")

Pokyny k tomuto návodu k použití

Před prvním použitím kulového ventilu s elektrickým pohonem, dále jen „zařízení“, si pečlivě přečtěte návod k použití a seznámte se se zařízením.

Veškeré práce na tomto zařízení a s tímto zařízením smějí být prováděny pouze podle přiloženého návodu. Bezpodmínečně dodržujte bezpečnostní pokyny pro správné a bezpečné používání.

Tento návod k použití pečlivě uschovejte. Při změně vlastníka předejte také návod k použití.

Rozsah dodávky

- Kulový ventil a elektrický pohon mohou být dodány v sestaveném nebo rozloženém stavu. V rozloženém stavu dodávka obsahuje veškerý potřebný spojovací materiál.

Použití v souladu s určeným účelem

Kulový ventil s elektrickým pohonem DN 15, DN 20, DN 25, DN 32, DN 40, DN 50 a všechny ostatní díly obsažené v dodávce se smějí používat výhradně k těmto účelům:

- K otevírání/uzavírání průtoku čisté vody do tlaku 10 bar.
- K otevírání/uzavírání průtoku koloidních roztoků do tlaku 6 bar.
- K otevírání/uzavírání průtoku vody s obsahem malých pevných částic (např. písku). Při tomto typu instalace musí být kulový ventil nainstalován ve svislé poloze, nikoli ve vodorovné. Dále musí být zajištěn dostatečný průtok vody, který dokáže usazené částice spolehlivě vyplavit. Ventil se nikdy nesmí uzavírat do sedimentu!!!

Nejčastější použití

- Automatický proplach a odkalování filtru ovládané časovým spínačem, externí řídicí jednotkou nebo frekvenčním měničem (pokud je k řízení čerpadla použit frekvenční měnič GD10SP, SD10SP, SD11SP, GD20, GD20SA, GD200SA, SD200SP, není do DN 32 nutné použít externí řídicí jednotku; napájení a ovládání ventilu plně zajišťuje frekvenční měnič).
- Automatické závlahové systémy, vytápění, doplňování vody, vypouštění/napouštění otevřených nádob, kde je velmi nízký tlak vody apod.
- Uzavírání různých armatur v různých aplikacích: dům, zahrada, průmysl apod.

Pro zařízení platí následující omezení

- Zařízení nikdy nepoužívejte pro jiné kapaliny než vodu bez předchozí konzultace s dodavatelem.
- Zařízení nepoužívejte ve spojení se snadno zápalnými nebo výbušnými látkami.
- Do vlhkého prostředí nepoužívejte pohony s krytím IP65, ale s krytím IP67.
- Do extrémně vlhkého prostředí používejte výhradně pohony s třívodičovým zapojením s označením 333, 302 a s krytím IP67.
- Ventil s pohonem IH150-C202, IH150-S202 musí zůstat otevřený (pod napětím) minimálně 1 minutu, aby došlo k úplnému nabití vysokokapacitních kondenzátorů!!!
- Ventil s pohonem I20, IH20-C202 musí zůstat otevřený (pod napětím) minimálně 20 sekund, aby došlo k úplnému nabití vysokokapacitních kondenzátorů!!!

Bezpečnostní pokyny

Zařízení obsahuje nejmodernější řídicí prvky (mikroprocesor) a je vyrobeno v souladu s aktuálními bezpečnostními předpisy. Přesto může být zdrojem nebezpečí pro osoby a majetek, pokud je používáno nesprávně, v rozporu s určeným účelem nebo pokud nejsou dodrženy bezpečnostní předpisy a zásady správné instalace.

Z bezpečnostních důvodů nesmí toto zařízení používat děti a mladiství mladší 16 let, osoby, které nejsou schopny rozpoznat možné nebezpečí nebo se neseznámily s tímto návodem k použití. Děti musí být pod dohledem, aby bylo zajištěno, že si se zařízením nebudou hrát.

Nebezpečí vyplývající z kombinace vody a elektřiny

- Kombinace vody a elektrické energie může při instalaci v rozporu s předpisy nebo při nesprávné manipulaci vést k usmrcení nebo těžkým zraněním.

Elektrická instalace podle předpisů

- Elektrické instalace musí odpovídat národním předpisům pro provádění instalací a smí je provádět pouze kvalifikovaný elektrikář.
- Za kvalifikovaného elektrikáře se považuje osoba, která je na základě svého odborného vzdělání, znalostí a zkušeností schopna a oprávněna posuzovat a provádět příslušné činnosti. Odborná způsobilost zahrnuje také znalost možných nebezpečí a respektování regionálních a národních norem, předpisů a nařízení.
- Připojení zařízení ke zdroji napětí je povoleno pouze tehdy, pokud napájecí napětí zařízení odpovídá napětí zdroje. Údaje o zařízení se nacházejí na výrobním štítku zařízení, na obalu nebo v tomto návodu k obsluze.
- Zařízení napájené napětím 230 V musí být chráněno ochranným zařízením proti unikajícímu proudu (proudovým chráničem) s citlivostí do 30 mA.
- Prodlužovací rozvody a rozbočovače (např. zásuvkové lišty) musí být vhodné pro použití v příslušném prostředí. Například venkovní zásuvky musí být chráněny před stříkající vodou.
- Chraňte zásuvkové spoje před vlhkostí.

Bezpečný provoz

- Zařízení se nesmí spouštět, pokud je poškozeno vedení nebo vnější kryt zařízení.
- Nenoste ani netahejte zařízení za přívodní vedení!
- Zásuvku a síťovou zástrčku udržujte suché.
- Nikdy na zařízení neprovádějte technické změny a úpravy.
- Opravy smějí provádět pouze autorizovaná pracoviště zákaznického servisu ELAP s.r.o.

Elektrická instalace

Zařízení se dodává bez koncového připojení do zásuvky, protože je možné je připojit k různým typům externích ovládacích jednotek. Elektrické instalace musí odpovídat národním předpisům pro provádění instalací a smí je provádět pouze kvalifikovaný elektrikář.

Pohony připojte přesně podle pokynů uvedených na obalu, ve kterém byl ventil s pohonem dodán.

Připojení vodičů verze C202, S202, CT, CT202 - AC/DC, střídavé nebo stejnosměrné napětí 9-30 V, dvouvodičové zapojení

- Červený vodič: na polaritě nezáleží.
- Černý vodič: na polaritě nezáleží.
- Pohony S202 obsahují koncové spínače signalizace polohy ventilu: žlutý, zelený, bílý = COM.

Připojení vodičů verze C202, S202, CT, CT202 - střídavé napětí 230 V (110-230 V), dvouvodičové zapojení

- Černý vodič: L (fáze).
- Modrý vodič: N.
- Zelený vodič: PE.
- Pohony S202 obsahují koncové spínače signalizace polohy ventilu: šedý, červený, bílý = COM.

UPOZORNĚNÍ: Těleso kovového ventilu musí být z bezpečnostních důvodů uzemněno!!!

Připojení vodičů verze C302, S302 - střídavé nebo stejnosměrné napětí 9-30 V, třívodičové zapojení

- Červený vodič: +, při střídavém napájení na polaritě nezáleží.
- Černý vodič: -, při střídavém napájení na polaritě nezáleží.
- Zelený vodič: připojením/odpojením zeleného vodiče k +, resp. k červenému vodiči, se ventil otevírá/zavírá.
- Pohony S302 obsahují koncové spínače signalizace polohy ventilu: žlutý, modrý, bílý = COM.

Připojení vodičů verze C333, S333 - stejnosměrné napětí 9-35 V, třívodičové zapojení

- Červený vodič: +.
- Černý vodič: -.
- Zelený vodič: připojením/odpojením zeleného vodiče k -, resp. k černému vodiči, se ventil otevírá/zavírá.
- Pohony S333 obsahují koncové spínače signalizace polohy ventilu: černý + zelený = poloha 1, žlutý + bílý = poloha 2.

Připojení vodičů verze C302, S302, C302, C332 - střídavé napětí 230 V (110-230 V), třívodičové zapojení

- Červený vodič: L (fáze).
- Černý vodič: N.
- Zelený vodič: připojením/odpojením zeleného vodiče k L (fázi) se ventil otevírá/zavírá.
- Pohony S302 obsahují koncové spínače signalizace polohy ventilu: žlutý, modrý, bílý = COM.

UPOZORNĚNÍ: Těleso kovového ventilu musí být z bezpečnostních důvodů uzemněno!!!

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ pro ventily s označením IH150-C202, S202: Ventil musí zůstat otevřený (pod napětím) minimálně 1 minutu, aby došlo k úplnému nabití vysokokapacitních kondenzátorů!!!

Vodovodní instalace

Instalaci svěřte kvalifikovanému instalatérovi. V případě instalace do rozvodů čisté vody bez pevných částic je možná instalace ve svislé i vodorovné poloze. V případě instalace do rozvodů vody s obsahem pevných částic (např. písku) je nutné zařízení instalovat pouze ve svislé poloze tak, aby se ventil v žádném případě neuzavíral do sedimentu!

Ruční ovládání ventilů

Ventily s označením IH je možné v případě potřeby ručně otevřít/zavřít. Ventily IH20 se ručně ovládají pomocí kolečka, které je nutné nejprve povytáhnout; následným otáčením se ventil otevírá/zavírá. Po ukončení ručního ovládání je nutné kolečko zatlačit do původní polohy.

Ventily IH150 se ručně ovládají zasunutím imbusového klíče do šestihranného otvoru; následným otáčením se ventil otevírá/zavírá. Imbusový klíč z korozi-vzdorné oceli je součástí pohonné jednotky IH150 a je umístěn ve spodní části pohonu.

Upozornění: Při ručním ovládání používejte sílu velmi opatrně, aby nedošlo k poškození převodovky.

Likvidace

Toto zařízení se nesmí likvidovat společně s domovním odpadem. K likvidaci využijte příslušný systém zpětného odběru. Před odevzdáním zařízení znefunkčňte odstřížením kabelu.

Součásti podléhající opotřebení

Kulový ventil je součástí podléhající opotřebení a vztahuje se na něj omezená záruka. Abrasivní částice obsažené v kapalině výrazně zkracují životnost ventilu.

Specifikace kulového ventilu s elektrickým pohonem

Kulové ventily s motorickým pohonem se používají všude tam, kde je nutné zvýšit uživatelský komfort, zvýšit spolehlivost uzavírání armatur nebo automatizovat jejich otevírání/zavírání. Zařízení se skládá z pohonné jednotky a kulového ventilu. Pohonnou jednotku, resp. ventil, je možné v případě potřeby snadno demontovat a vyměnit.

Pohonná jednotka obsahuje malý elektromotor, celokovovou převodovku a řídicí elektroniku s mikroprocesorem. Robustní kovová konstrukce pohyblivých částí zajišťuje spolehlivý provoz a dlouhou životnost, minimálně 100 tisíc pracovních cyklů. Například při frekvenci otevírání/zavírání ventilu jednou za hodinu se 100 tisíc cyklů dosáhne po více než 10 letech.

Specifikace kulového ventilu s elektrickým pohonem (pokračování)

Ventily s označením C202, S202, C302, S302, C332 zajistí spolehlivé automatické zavření ventilu v okamžiku výpadku napájení. Hlavní výhodou kulových ventilů oproti solenoidovým ventilům je vyšší spolehlivost a těsnost, nesrovnatelně širší uplatnění, nižší provozní náklady, prakticky žádné tlakové ztráty, žádné tlakové rázy a spolehlivé fungování i při nulovém diferenčním tlaku.

Díky vlastnostem kulových ventilů s pohonem, jako jsou vysoké krytí IP67, flexibilita napájení 9-24 V AC/DC, 9-30 V AC/DC, 9-35 V DC, 110-230 V AC, 85-265 V AC, vysoká odolnost vůči nečistotám a schopnost spolehlivě uzavírat armatury při vysokém i nulovém diferenčním tlaku, mají kulové ventily s pohonem skutečně široké možnosti použití. Patří mezi ně například automatické závlahové systémy, automatické čištění a odkalování filtrů, vytápění, doplňování vody a vypouštění/napouštění otevřených nádob, kde je velmi nízký tlak vody.

Hlavní výhody, vlastnosti a porovnání se solenoidovými ventily

- Vysoká odolnost vůči nečistotám, spolehlivé fungování i v podmínkách, kdy voda obsahuje jíl, písek nebo vysoký podíl minerálů a solenoidové ventily netěsní a nefungují spolehlivě.
- Pohonné jednotky se nezahřívají a mají nesrovnatelně nižší spotřebu elektrické energie oproti solenoidovým ventilům. V otevřeném stavu je spotřeba elektrické energie zanedbatelná, podle použitého pohonu 10krát až 100krát nižší (0,1-0,5 W).
- Žádné tlakové rázy, protože otevírání a zavírání probíhá postupně během 3-20 sekund v závislosti na velikosti pohonné jednotky a DN ventilu.
- Plný průtok kapaliny v celém průřezu, prakticky žádné tlakové ztráty na rozdíl od solenoidových ventilů. Například kulový ventil DN 15 zajistí průtok téměř stejného množství vody při stejném tlaku a teplotě jako solenoidový ventil DN 25.
- Kulové ventily pracují spolehlivě i s kapalinami s vysokou viskozitou, na rozdíl od solenoidových ventilů, které v kapalinách s vysokou viskozitou nelze použít.
- Spolehlivé fungování libovolné velikosti ventilu i při nulovém diferenčním tlaku. Kulový ventil spolehlivě funguje i při velmi nízkém tlaku (méně než 0,5 bar), při kterém solenoidový ventil DN 15 a větší nefunguje.
- Pokud je v rozvedech agresivní kapalina, je možné použít kulový ventil z nerezové oceli (nutná konzultace s dodavatelem).
- Při vypnutí ventilu nevznikají žádné přepěťové špičky, jako je tomu u solenoidových ventilů, které mohou způsobit rušení a poruchy elektroniky.
- Před ventil není nutné instalovat filtr, jako je tomu při použití solenoidových ventilů.
- U solenoidového ventilu dochází při poškození nebo stárnutí membrány k jeho selhání. U kulového ventilu toto nepřipadá v úvahu, protože má jinou konstrukci (nemá membránu).

Záruční podmínky

Nárok na záruku zaniká při nesprávné manipulaci, elektrickém nebo mechanickém poškození, které není výrobní vadou; při nesprávném používání a neodborných opravách prováděných neautorizovanými dílnami; při nesprávné montáži, mechanickém poškození nebo působení cizích těles. Ze záruky jsou vyloučeny také reklamace poškození dílů způsobeného opotřebením.

Záruka činí 2 roky od data prodeje a vztahuje se na prokazatelné materiálové a výrobní vady. Předpokladem záručního plnění je předložení dokladu o koupi a reklamovaného výrobku s nepoškozeným výrobním štítkem a výrobním číslem; záruční list není nutné předkládat.

Nárok na záruku zaniká při manipulaci s výrobním štítkem a výrobním číslem, při nesprávné manipulaci, elektrickém nebo mechanickém poškození nesprávným používáním a při neodborných opravách prováděných neautorizovanými dílnami. Při uplatnění záručního nároku zašlete reklamované zařízení nebo jeho část svému dodavateli. Dodavatel neručí za škody vzniklé při přepravě. Ty je nutné neprodleně uplatnit vůči dopravci. Další nároky jakéhokoli druhu, zejména nároky na náhradu následných škod, jsou vyloučeny. Touto zárukou nejsou dotčeny nároky konečného zákazníka vůči prodejci.

Poznámka: Na objednávku je možné dodat také ventil s opačnou funkcí (bez napětí otevřený, po připojení napájení se ventil zavře).