

otvárania/zatvárania ventilu raz za hodinu sa 100 tisíc cyklov dosiahne po uplynutí viac ako 10 rokov. Ventily s označením C202, S202, C302, S302 zabezpečia spoľahlivé automatické zatvorenie ventilu v okamihu výpadku napájania. Hlavnou výhodou guľových ventilov oproti solenoidovým ventilom je vyššia spoľahlivosť a tesnosť, neporovnateľne širšie uplatnenie, nižšie prevádzkové náklady, prakticky žiadne tlakové straty, žiadne tlakové rázy, spoľahlivé fungovanie aj pri nulovom diferenčnom tlaku. Vďaka vlastnostiam guľových ventilov s pohonom ako je vysoké krytie IP67, flexibilita napájania 9-24V, 9-30V ACDC, 9-35V DC, 110-230V AC, 85-265V AC, vysoká odolnosť voči nečistotám a schopnosť spoľahlivo uzatvárať armatúry pri veľkom, ale aj pri nulovom diferenčnom tlaku majú guľové ventily s pohonom skutočne široké aplikačné možnosti, ako napríklad automatické závlahové systémy, automatické čistenie a odkalovanie filtrov, vykurovanie, dopĺňanie vody, vypúšťanie/napúšťanie otvorených nádob, kde je veľmi nízky tlak vody...

Hlavné výhody, vlastnosti a porovnanie so solenoidovými ventilmi:

- vysoká odolnosť voči nečistotám, spoľahlivé fungovanie aj pri nasadení v podmienkach, kde voda obsahuje il, piesok, vysoký podiel minerálov, kde solenoidové ventily netesia a nefungujú spoľahlivo
- neporovnateľne nižšia spotreba elektrickej energie oproti solenoidovým ventilom, v otvorenom stave spotreba elektrickej energie je zanedbateľná (0,1-0,5W)
- žiadne tlakové rázy, nakoľko otváranie a zatváranie prebieha postupne počas 3-20 sekúnd v závislosti podľa veľkosti pohonnej jednotky a DN ventilu
- plný prietok kvapaliny v celom priereze, prakticky žiadne tlakové straty na rozdiel od solenoidových ventilov. Napríklad guľový ventil DN15 zabezpečí prietok takmer rovnakého množstva vody pri tom istom tlaku a teplote ako solenoidový ventil DN25
- guľové ventily pracujú spoľahlivo aj s kvapalinami s vysokou viskozitou na rozdiel od solenoidových ventilov, ktoré nie je možné použiť v kvapalinách s vysokou viskozitou
- spoľahlivé fungovanie ľubovoľnej veľkosti ventilu aj pri nulovom diferenčnom tlaku. Guľový ventil spoľahlivo funguje aj pri veľmi nízkom tlaku (menej ako 0,5bar), pri ktorom solenoidový ventil DN15 a viac nefunguje
- ak je v rozvodoch agresívna kvapalina, je možné použiť guľový ventilu z nerezovej ocele (potrebne konzultovať s dodávateľom)
- pri vypnutí ventilu nevznikajú žiadne prepät'ové špičky, ako je to u solenoidových ventilov, ktoré môžu spôsobiť rušenie a poruchy elektroniky
- pred ventil nie je potrebné inštalovať filter, ako je to v prípade použitia solenoidových ventilov
- u solenoidového ventilu pri poškodení membrány, alebo vplyvom starnutia membrány dochádza k jeho zlyhaniu, čo u guľového ventilu nepripadá do úvahy, keďže guľový ventil má inú konštrukciu (nemá membránu)

Záručné podmienky

Nárok na záruku zaniká pri:

Nesprávnej manipulácii, elektrickom alebo mechanickom poškodení, ktoré nie je výrobnu vadou. Nesprávnym používaním a pri neodborných opravách vykonávaných neautorizovanými dielňami. Nesprávnej montáži. Mechanickým poškodením alebo pôsobení cudzích telies. Zo záruky sa vylučujú i reklamácie poškodenia dielov, ktorých príčinou je opotrebenie. Záruka je 2 roky od dátumu predaja na dokázateľné materiálové a výrobné vady. Predpokladom pre záručné plnenie je predloženie dokladu o kúpe a reklamovaný výrobok s nepoškodeným výrobným štítkom a výrobným číslom, záručný list nie je potrebné predkladať. Nárok na záruku zaniká pri manipulácii s výrobným štítkom a výrobným číslom, pri nesprávnej manipulácii, elektrickom alebo mechanickom poškodení nesprávnym používaním a pri neodborných opravách, vykonávaných neautorizovanými dielňami. Pri uplatnení záručného nároku zašlite reklamovaný zariadenie alebo jeho časť svojmu dodávateľovi. Dodávateľ neručí za škody vzniknuté pri transporte. Tieto musia byť neodkladne uplatnené voči dopravcovi. Ďalšie nároky, akéhokoľvek druhu, obzvlášť následné škody, sú vylúčené. Touto zárukou nie sú dotknuté nároky konečného zákazníka voči predajcovi.

Poznámka: na objednávku je možné dodať aj ventil s opačnou funkciou (bez napätia otvorený, po pripojení napájania sa ventil zatvorí)

NÁVOD NA POUŽITIE VENTILOV S POHONOM PGV IP67 **120, IH20, I40, IH150** **DN15 (1/2"), DN 20 (3/4"), DN 25 (1"), DN 32 (5/4"), DN 40 (6/4"), DN 50 (2")**

Pokyny k tomuto Návodu na použitie

pred prvým použitím guľového ventilu s elektropohonom, ďalej nazývaný zariadenie, si starostlivo prečítajte návod na použitie a oboznámte sa so zariadením.

Všetky práce na tomto zariadení a s týmto zariadením smú byť vykonávané len podľa priloženého návodu.

Bezpodmienečne dodržiavajte bezpečnostné pokyny pre správne a bezpečné používanie.

Tento návod na použitie starostlivo uschovajte. Pri zmene vlastníka, prosím odovzdajte ďalej aj návod na použitie.

Rozsah dodávky

- guľový ventil a elektropohon, môže byť dodaný v zloženom alebo rozloženom stave. V rozloženom stave obsahuje všetok potrebný spojovací materiál.

Použitie v súlade s určeným účelom

guľový ventil s elektropohonom DN15, DN20, DN25, DN32, DN40, DN50, a všetky ostatné diely obsiahnuté v dodávke sa smú používať výhradne na tieto účely:

- pre otváranie/uzatváranie prietoku čistej vody do tlaku 10 bar
- pre otváranie/uzatváranie prietoku koloidných roztokov do tlaku 6 bar
- pre otváranie/uzatváranie prietoku vody s obsahom pevných malých častíc (napr. piesok). Pri tomto type inštalácie je nutné aby bol guľový ventil nainštalovaný v zvislej polohe, nie vo vodorovnej. Ďalej musí byť zabezpečený dostatočný prietok vody, ktorý dokáže sedimentované častice spoľahlivo vyplaviť. Ventil sa nesmie nikdy uzatvárať do sedimentu!!!

Najčastejšie použitie

- automatický preplach a odkalovanie filtra ovládaný časovým spínačom, externou riadiacou jednotkou, alebo frekvenčným meničom (ak je na riadenie čerpadla použitý frekvenčný menič GD10SP, SD10SP, SD11SP, GD20, GD20SA, GD200SA, SD200SP do DN32 nie je potrebné použiť externú riadiacu jednotku, napájanie a ovládanie ventilu plne zabezpečuje frekvenčný menič).
- automatické závlahové systémy, vykurovanie, dopĺňanie vody, vypúšťanie/napúšťanie otvorených nádob, kde je veľmi nízky tlak vody...
- uzatváranie rôznych armatúr v rôznych aplikáciách, dom, záhrada, priemysel...

Pre zariadenie platia nasledujúce obmedzenia

- zariadenie nikdy nepoužívajte na iné kvapaliny než vodu bez toho, aby ste to prekonzultovali s dodávateľom
- zariadenie nepoužívajte v spojení s ľahko zápalnými alebo výbušnými látkami
- do vlhkého prostredia nepoužívajte pohony s krytím IP65, ale s krytím IP67
- do extrémne vlhkého prostredia používajte výhradne pohony s trojvodičovým zapojením s označením 333, 302 s krytím IP67
- ventil s pohonom IH150-C202, IH150-S202 musí zostať otvorený (pod napätím) minimálne 1 min., aby došlo k úplnému nabitíu vysokokapacitných kondenzátorov!!!
- ventil s pohonom I20, IH20-C202 musí zostať otvorený (pod napätím) minimálne 20 sek., aby došlo k úplnému nabitíu vysokokapacitných kondenzátorov!!!

Bezpečnostné pokyny

zariadenie obsahuje najmodernejšie riadiace prvky (mikroprocesor) a je vyrobené v súlade s aktuálnymi s bezpečnostnými predpismi. Napriek tomu môže toto zariadenie byť zdrojom nebezpečenstva pre osoby a materiálne hodnoty, pokiaľ je používaný nesprávne, resp. v rozpore s určeným účelom alebo pokiaľ nie sú dodržané bezpečnostné predpisy a zásady správnej inštalácie.

Z bezpečnostných dôvodov nesmú tento zariadenie používať deti a mladiství, mladší ako 16 rokov, osoby, ktoré nie sú schopné rozpoznať možné nebezpečenstvo, alebo sa neoboznámili s týmto návodom na použitie. Deti musia byť pod dozorom, aby bolo zabezpečené, že sa s zariadením nebudú hrať.

Nebezpečenstvo hroziace z kombinácie vody a elektriny

- kombinácia vody a elektrickej energie môže pri inštalácii v rozpore s predpismi alebo nesprávnej manipulácii viesť k usmrteniu alebo ťažkým poraneniam

Elektrická inštalácia podľa predpisov

- elektrické inštalácie musia zodpovedať národným predpisom o zriaďovateľoch inštalácie a môže ich vykonávať iba kvalifikovaný elektrikár
- za kvalifikovaného elektrikára sa považuje osoba, ktorá je na základe svojho odborného vzdelania, znalostí a skúsenosti schopná a oprávnená posudzovať a vykonávať predmetné činnosti. Činnosti kvalifikovaného pracovníka zahŕňajú tiež znalosti možných nebezpečenstiev a rešpektovanie regionálnych a národných noriem, predpisov a nariadení.
- pripojenie zariadenia k zdroju napätia je povolené iba vtedy, ak sa zhoduje napájacie napätie zariadenia s napätím zdroja napájania. Údaje o zariadení sa nachádzajú na výrobnom štítku zariadenia, na obale, alebo v tomto návode na obsluhu
- zariadenie napájané napätím 230V musí byť zabezpečené ochranným zariadením (prúdový chránič) proti únikovému prúdu s citlivosťou do 30 mA
- predĺžovacie rozvody a rozdeľovač prúdu (napr. lišty so zásuvkami) musia byť vhodné na používanie v príslušnom prostredí. Napríklad v exteriéri zásuvky musia byť chránené pred striekajúcou vodou
- chráňte zástrčkové spoje pred vlhkosťou

Bezpečná prevádzka

- zariadenie sa nesmie spúšťať, ak je poškodené vedenie alebo vonkajší kryt zariadenia
- nenoste alebo neťahajte zariadenie za prípojné vedenie!
- zásuvku a sieťovú zástrčku udržiavajte suché
- nikdy nevykonávajte technické zmeny a úpravy na zariadení
- opravy smú vykonávať len autorizované miesta zákazníckeho servisu ELAP s.r.o.

Elektrická inštalácia

zariadenie je dodávané bez koncového pripojenia do zásuvky, nakoľko je možné ho pripojiť k rôznym typom externých ovládacích jednotiek. Elektrické inštalácie musia zodpovedať národným predpisom o zriaďovateľoch inštalácie a môže ich vykonávať iba kvalifikovaný elektrikár.

Pohony pripojte presne podľa pokynov uvedených na balení v ktorej bol ventil s pohonom dodaný.

Pripojenie vodičov verzie zariadenia s označením **C202, S202, CT, CT202**. AC/DC pre striedavé alebo jednosmerné napätie 9-30V dvojvodičové zapojenie:

- červený vodič: na polarite nezáleží
- čierny vodič: na polarite nezáleží
- pohony S202 obsahujú koncové spínače signalizácie polohy ventilu: žltý, zelený, biely=COM

Pripojenie vodičov verzie zariadenia s označením **C202, S202, CT, CT202** pre striedavé napätie 230V (110V-230V), dvojvodičové zapojenie:

- čierny vodič: L (fáza)
- modrý vodič: N
- zelený vodič: PE
- pohony S202 obsahujú koncové spínače signalizácie polohy ventilu: šedý, červený, biely=COM

UPOZORNENIE: telo kovového ventilu musí byť z bezpečnostných dôvodov uzemnené!!!

Pripojenie vodičov verzie zariadenia s označením **C302, S302** pre striedavé alebo jednosmerné napätie 9-35V, trojvodičové zapojenie):

- červený vodič: +, pri striedavom napájaní na polarite nezáleží
- čierny vodič: -, pri striedavom napájaní na polarite nezáleží

- zelený vodič: pripojením/odpojením zeleného vodiča k +, resp. pripojením/odpojením k červenému vodiču, ventil sa otvára/zatvára
- pohony S302 obsahujú koncové spínače signalizácie polohy ventilu: žltý, modrý, biely=COM

Pripojenie vodičov verzie zariadenia s označením **C333, S333** pre jednosmerné napätie 9-35V, trojvodičové zapojenie):

- červený vodič: +
- čierny vodič: -
- zelený vodič: pripojením/odpojením zeleného vodiča k -, resp. pripojením/odpojením k čiernemu vodiču, ventil sa otvára/zatvára
- pohony S333 obsahujú koncové spínače signalizácie polohy ventilu: čierny+zelený=poloha1, žltý+biely=poloha2

Pripojenie vodičov verzie zariadenia s označením **C302, S302** pre striedavé napätie 230V (110V-230V), trojvodičové zapojenie:

- červený vodič: L (fáza)
- čierny vodič: N
- zelený vodič: pripojením/odpojením zeleného vodiča k L (fáza) sa ventil otvára/zatvára
- pohony S302 obsahujú koncové spínače signalizácie polohy ventilu: žltý, modrý, biely=COM

UPOZORNENIE: telo kovového ventilu musí byť z bezpečnostných dôvodov uzemnené!!!

DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE pre ventily s označením **IH150-C202, S202**: ventil musí zostať otvorený (pod napätím) minimálne 1 min., aby došlo k úplnému nabitíu vysokokapacitných kondenzátorov!!!

Vodovodná inštalácia

inštaláciu zverte do rúk kvalifikovaného vodoinštalátora. V prípade inštalácie do rozvodov čistej vody bez podielu pevných častíc, je možná inštalácia vo vertikálnej aj horizontálnej polohe. V prípade inštalácie do rozvodov vody s obsahom pevných častíc (napr. piesok), je potrebné zariadenie inštalovať iba vo vertikálnej polohe tak, aby sa ventil v žiadnom prípade neuzatváral do sedimentu!

Ručné ovládanie ventilov

Ventily s označením IH je možné v prípade potreby ručne otvoriť/zatvoriť. Ventily IH20 sa ručne ovládajú pomocou kolieska, ktoré je potrebné najskôr povytiahnuť a následným otáčaním sa ventil otvára/zatvára. Po ukončení ručného ovládania je potrebné koliesko zatlačiť do pôvodnej polohy. Ventily IH150 sa ručne ovládajú zasunutím imbusového kľúča do šesťhranného otvoru a následným otáčaním sa ventil otvára/zatvára. Imbusový kľúč z antikorozívnej ocele je súčasťou pohonnej jednotky IH150 a je umiestnený v spodnej časti pohonu.

Upozornenie: pri ručnom ovládaní používajte silu veľmi opatrne, aby nedošlo k poškodeniu prevodovky.

Likvidácia

tento zariadenie sa nesmie likvidovať spolu s domovým odpadom. Na likvidáciu využite k tomu určený systém odovzdávania. Pred odovzdaním znefunkčnite zariadenie odstrihnutím kábla.

Súčasť podliehajúce opotrebeniu

guľový ventil je súčasťou podliehajúcou opotrebeniu a vzťahuje sa na ňu obmedzená záruka. Abrázívne častice obsiahnuté v kvapaline výrazne skracujú životnosť ventilu.

Špecifikácia guľového ventilu s elektropohonom

guľové ventily s motorickým pohonom sa používajú všade tam, kde je potrebné zvýšiť užívateľský komfort, zvýšiť spoľahlivosť uzatvárania armatúr, alebo automatizovať otváranie/zatváranie armatúr. Zariadenie pozostáva z pohonnej jednotky a guľového ventilu. Pohonnú jednotku resp. ventil je možné v prípade potreby ľahko demontovať a vymeniť. Pohonná jednotka obsahuje malý elektromotor, celokovovú prevodovku a riadiacu elektroniku s mikroprocesorom. Poctivá kovová konštrukcia pohyblivých častí zabezpečuje spoľahlivú prevádzku a dlhú životnosť, minimálne 100 tisíc pracovných cyklov. Napríklad pri frekvencii