

Pokyny pro užívání a provoz tlakové kanalizace PRESSKAN®

Popis zařízení:

A/ Čerpadlo PRESSKAN® - 1¼" PS-3F se sestavou armatur

Toto zařízení nevyžaduje žádnou obsluhu. Prováděna je pravidelná kontrola a základní údržba – ostříkání od nečistot vždy 1 x za 2 - 3 měsíce v závislosti na provozních podmínkách (při větším znečištění je třeba interval čištění zkrátit).

B/ Skříň ovládací automatiky THS se snímači hladin - základní prvky ovládací skříně

- | | |
|------------------|--|
| - SE (A9Z11425) | - proudový chránič (hlavní vypínač) |
| - HHV (LG – 03B) | - vyhodnocovací jednotka hladinových snímačů |
| - SE (GV2ME08) | - motorový spouštěč |
| - ABB E 233 | - počítadlo provozních hodin |
| - BMR TRC 01 | - relé nuceného chodu |

Popis činnosti

Zařízení se uvede do provozu zapnutím proudového chrániče (ovládací páčka nahoře).

Připojení k síti je signalizováno rozsvícením **žluté** kontrolky na modulu **HHV**.

Při hladině na úrovni horní sondy dojde k **zapnutí čerpadla**, což je signalizováno rozsvícením **zelené** kontrolky na modulu **HHV**. Po vyčerpání na nastavenou úroveň hladiny tj. po výšku dolní sondy dojde k **vypnutí čerpadla** a kontrolka na modulu **HHV** svítí opět pouze **žlutá**. Modul **HHV** je navíc vybaven funkcí časového vynutí čerpadla cca. po 2 minutách od dosažení zapínací hladiny. Chod čerpadla je tak automaticky řízen v rozsahu nastavení snímacích sond nebo nastaveného času. K vypnutí čerpadla tak dojde po uplynutí nastaveného času nebo vynoření vypínací sondy hladinového snímače – podle toho, co nastane dříve.

Svítl-li **červená** kontrolka „**Horní hladina**“ na modulu **HHV** trvale, došlo k **zaplavení šachty**. Při režimu čerpání **není krátkodobé** rozsvícení červené kontrolky „**Horní hladina**“ poruchovým stavem.

Bliká-li **červená** kontrolka „**Horní hladina**“, je horní sonda propojena s hladinou nebo zařízením uvnitř šachty a k ponoření dolní (vypínací) sondy však nedošlo nebo jsou všechny sondy navzájem propojeny déle než 5 minut a vypínání čerpadla probíhá pouze v nastaveném čase.

V tomto případě je nutno provést okamžitou kontrolu a případné očištění sond hladinového snímače, popř. zavolat odborný servis.

V případě přetížení čerpadla nebo výpadku některé z napájecích fází dojde k automatickému **vypnutí motorového spouštěče**, což je signalizováno rozsvícením **červené** kontrolky „**Motorový spouštěč**“ modulu **HHV**. V tomto případě je nutné znovu zapnout motorový spouštěč po předchozí kontrole sítě (všechny tři fáze musí být pod napětím). Pokud je síť v pořádku a došlo k opětovnému vypnutí motorového spouštěče, je nutné zavolat odborný servis.

Ovládací automatika obsahuje relé nuceného chodu, které dává 4 x denně pokyn k čerpání, je-li hladina v čerpací šachtě na vyšší úrovni než na vypínací. K vypnutí čerpadla pak dojde na úrovni vypínací hladiny. Tento proces je zcela automatický a **je zakázáno měnit nastavení relé**. Signalizační kontrolky na relé nuceného chodu nemají žádnou vazbu na běžné fungování čerpací technologie v rozsahu zapínací a vypínací hladiny dané konstrukcí snímače hladin.

Pomocí tlačítka „**Ruční chod**“ je možno provést sepnutí čerpadla, pokud není dosažena úroveň zapínací hladiny. K vypnutí čerpadla pak dojde při dosažení úrovně vypínací hladiny.

Význam signalizačních kontrolků modulu HHV – LG-03B:

- | | |
|---------------------------------------|---|
| <u>žlutá</u> | – zařízení je pod napětím |
| <u>zelená</u> | – chod čerpadla (úroveň zapínací hladiny) |
| <u>červená Horní hladina (trvale)</u> | – šachta zaplavena |
| <u>červená Motorový spouštěč</u> | – poruchový stav čerpadla, motorový spouštěč vypnut |

Závady, jejich příčiny a odstranění

Nesvíí žlutá kontrolka modulu HHV	vypnut proud. chránič vypnut jistič přívodu	zapnout zapnout
Svíí červená kontrolka „Motorový spouštěč“ modulu HHV	vypnut mot. spouštěč mot. spouštěč neustále vypíná (porucha motoru)	zapnout odborný servis
Svíí trvale červená kontrolka „Horní hladina“ modulu HHV	poškozené čerpadlo zaplavená šachta	odborný servis odborný servis
Bliká červená kontrolka „Horní hladina“ modulu HHV	horní sonda spojena s kapalinou zaplavená šachta	očištění sond odborný servis
Vypíná proudový chránič	vadný chránič poškozená izolace motoru nebo vodičů	odborný servis odborný servis
Čerpadlo běží, ale neubývá vody v čerpací šachtě nebo čerpá velmi malé množství vody	porucha čerpadla	odborný servis
Čerpadlo běží nadměrně hlučně	přerušena nebo zkratována některá fáze vinutí motoru poškozená ložiska motoru	odborný servis odborný servis

Obecné zásady používání tlakové kanalizace:

Čerpací šachta je určena pouze pro komunální odpadní vody.

V žádném případě nelze svádět do čerpací šachty dešťové vody, tukové vody, odpady z hospodářských budov, ropné látky, barvy, ředidla apod.

Rovněž je třeba zamezit možnosti vniknutí písku, hlíny, textilií, kovů, skla, dámských hygienických potřeb, suchých plen, hygienických ubrousků na bázi netkaných textilií, apod. do čerpací šachty.

V žádném případě nelze vhadzovat do čerpací šachty různý odpad po otevření jejího poklopu.

Je zakázáno manipulovat se zařízením uvnitř čerpací šachty (kulový kohout, čerpadlo, snímače hladin, kabely) při zapnutém hlavním vypínači.

Skříň ovládací automatiky je chráněna před zásahem do její instalace plombováním. Proto v případě poruchy manipulujte jen s prvky přístupnými po otevření jejich dvířek dle výše uvedených instrukcí.

Je-li ve vodě zvýšené množství minerálů, je třeba při provádění kontroly a údržby čistit nerezové hroty snímačů hladin od usazeného vodního kamene. Po jejich očištění je nezbytně nutné znovu umístit snímače tak, aby směřovaly do volného prostoru čerpací šachty, nebyly v kontaktu s vystrojením nebo stěnou šachty a nestékala na ně voda z gravitační přípojky.

Je nezbytně nutné zařízení uvnitř čerpací šachty při úrovni minimální hladiny (čerpadlo vypnuto) a při vypnutém hlavním vypínači omýt proudem vody minimálně 1 x za 2- 3 měsíce v závislosti na charakteru znečištění odpadních vod.

Pokud čerpadlo běží, ale nečerpá, vypněte jej, aby se zabránilo jeho případnému dalšímu poškození !

Veškeré práce na zařízení uvnitř čerpací šachty provádět při vypnutém hlavním vypínači a jeho zajištěním před neoprávněnou manipulací!

Zjistí-li se při obsluze závada na elektrickém zařízení okamžitě jej vypněte a zavolejte provozovatele zařízení !

V případě poruchy zařízení se pokuste nejdříve řídit instrukcemi pro odstranění poruch (zapnutí jisticích prvků), pokud bude toto neúčinné, volejte provozovatele zařízení.