

Technická dokumentácia



Automatické dopúšťanie pitnej vody ATN 100



Obsah

1. Všeobecne	2
2. Miesto inštalácie	2
3. Spôsob funkcie	2
4. Obsah balenia.....	2
5. Schéma zapojenia	3
6. Zapojenie jednotlivých komponentov	3
7. Technické dáta	6

Dôležité upozornenia:

Dodržiavanie a zohľadnenie komponentov v tejto technickej dokumentácii a dokumentácie s týmto produktom stojacej v spojení s komponentmi obsahujúcimi údaje sú súčasťou záručných podmienok.

1. Všeobecne:

Automatické podávanie je kompletný set pre podávanie pitnej vody do zemných nádrží dažďovej vody. Počas dní bez dažďa bude používaný systém pre dažďovú vodu plnený pitnou vodou zo zdroja a udržiavaný v prevádzke.

2. Miesto inštalácie:

Inštalácia v suchých priestoroch.

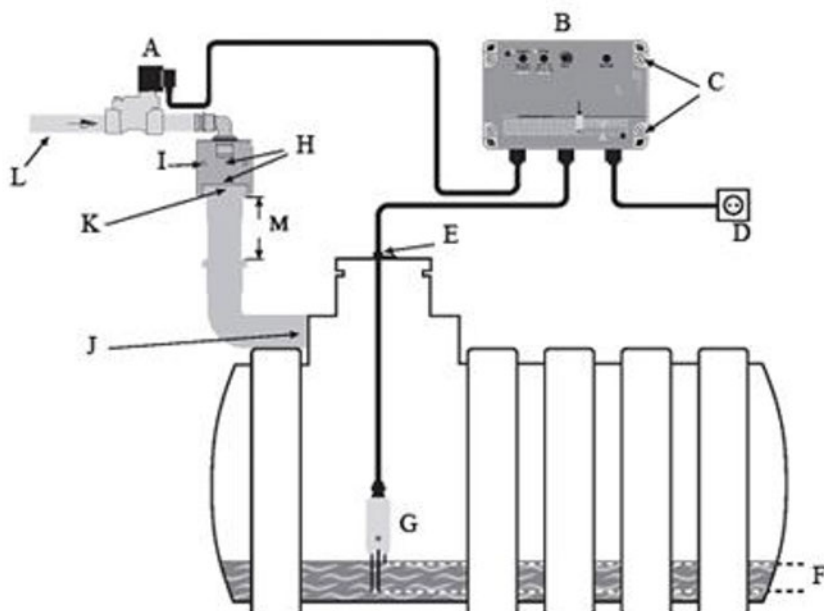
3. Spôsob funkcie:

Regulátor hladiny NR- RW dáva merací signál (nie nebezpečné malé napätie) ,v spodnej časti nádrže dažďovej vody, visiacej meracej sode. Pri nedostatku vody (obidve dlhé elektródy senzora nemajú žiaden kontakt s vodou) je aktivované podávanie, regulátor hladiny otvorí zapojený magnetový ventil, až kým nebude nádrž sčasti naplnená tak, aby všetky tri elektródy meracej sondy mali znovu kontakt s vodou.

4. Obsah balenia:

- riadiaci prístroj IP 65 s pripojovacím káblom a ochranným konektorom
- magnetový ventil 1/2 z mosadze, IP65
- stenové – a montážne upevnenie s pripájacou skrutkou na voľný odtok podľa EN 1717 a prevzdušňovač pre tiché podávanie
- meracia sonda , IP68 s 20 cm sensorovým vedením , resp. 30 cm sensorovým vedením

5. Montážna schéma



A= magnetový ventil

B= regulátor hladiny

C= upínacie otvory

D= zásuvka

E= upevnenie sondového kábla

F= podávanie

G= meracia sonda

H= podávanie pitnej vody
voľný odtok DIN 1988

I= upínacie otvory

J= prítok s rúrou DN50

K= zasunúť rúrový golier

L= prívod pitnej vody

M= najmenej 100mm

Montáž jednotlivých komponentov

BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIE

Počas všetkých montážnych činností , je potrebné dávať pozor na to, aby bolo zariadenie odpojené od elektrického prúdu.

Konzola z ušľachtilej ocele (plnenie pitnej vody TWES- 1)

Upevnenie držiaka z ušľachtilej ocele s priloženými skrutkami 4,0 x 30mm v jednej výške nad prietokom nádrže. Na spodnom konci držiaka golier priamej časti štandardnej HT- rúry DN50 (min. 100mm dlhá)zasunúť pod primeraným tlakom. Pre istotu proti upchatiu musí horná hrana HT- rúry ležať nad úrovňou upchatia (najčastejšie zemná vrchná hrana). Potom ďalej pokračujúce potrubie urobiť s najmenej 1% spádom k nádrži.

Magnetový ventil:

Najprv vytvoriť mechanické pripojenie. Jednu stranu zaskrutkovať na TWES-1 a na druhej strane vytvoriť spojenie ku zdroju pitnej vody.

POZOR:

Pred montážou prívodné rúrové vedenie dobre prepláchnuť, v opačnom prípade môžu zvyšky nečistoty rúrovej inštalácie ovplyvniť funkčnosť. Magnetový ventil musí byť nainštalovaný v smere prietoku, príslušná šípka sa nachádza na spodnej časti ventilového puzdra. Montážna poloha ventilu je ľubovoľná, avšak vždy uprednostniť montáž s magnetom smerom hore, lebo týmto sa zvyšuje životnosť a citlivosť na nečistoty sa zredukuje. Nakoniec pevné sedlo magnetickej cievky vyskúšať ľahkým a ručným potiahnutím ryhovanej matice.

Meracia sonda:

Položenie kábla meracej sondy k nádrži dažďovej vody pomocou prázdnej rúry. Meraciu sondu zavesiť vo výške želaného meracieho podávania o nádrž a s priloženým upevnením kábla upevniť o nádrž.

UPOZORNENIE:

Rovina podávania (= výška meracej sondy) by mala byť zvolená tak, aby podávanie zbytočne skoro neprivádzalo pitnú vodu, ale aby rezerva vody vystačila na zaručenie konštantnej prevádzky zariadenia. Nasávacie potrubie musí byť vždy vo vode.

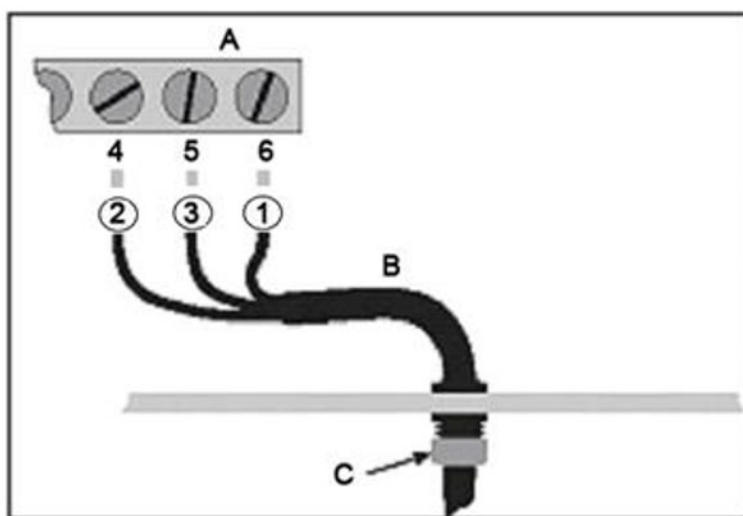
Množstvo podávania vznikne z rozdielu medzi obidvoma dlhými a krátkou elektródou. Ak si želáte menšie množstvo podávania, môžu sa obidve dlhé elektródy primerane skrátiť.

Ovládaci prístroj regulátora hladiny NR-RW:

Štyri skrutky priehľadného poklopu uvoľniť zatlačením a otočením doľava o 90° a poklop odobrať. Ovládaci prístroj s priloženými skrutkami 3,5 x 30mm upevniť na teraz viditeľné priechodné otvory puzdra.

POZOR:

Mal by sa kábel meracej sondy uvoľniť z inštalačných dôvodov z ovládacieho prístroja, je potrebné odobrať čelný panel uvoľnením dvoch skrutiek. Na teraz viditeľnej svorkovnici uvoľniť svorky 4,5 + 6, ťahovým odľahčením uvoľniť káblové zaskrutkovanie a vytiahnuť kábel. Na pripojenie sondy kábel znovu vložiť do káblového zaskrutkovania a očíslované vodiče, ako je zobrazené na naslednom zobrazení, napojiť na svorkovnicu.



A= ľavá svorkovnica
B= kábel sondy
C= ťahové odľahčenie

Potom znovu pritiahnuť ťahové odľahčenie, nasadiť čelný panel a pripevniť s obidvoma skrutkami. Nasadiť poklop a zavrieť so štyrmi skrutkami zatlačením a otočením doprava o 90°. Následne vykonať elektrické pripojenie na magnetický ventil. Nainštalovať vychádzajúci kábel z ovládacieho prístroja ku magnetovému ventilu. Konektor prístroja zasunúť do magnetickej cievky a pomocou priloženej skrutky pripevniť. Nakoniec elektrickú zásuvku napojiť na 230 voltovú sieť. Prístroj je teraz pripravený na prevádzku.

Kontrola funkčnosti:

Za predpokladu: Elektrická zásuvka je zasunutá, LED „ON“ svieti

Nedostatok vody: LED“ podávanie pitnej vody“ svieti -
(meracia sonda bez kontaktu s vodou) podávanie aktivované

Rezerva vody: LED“ prevádzka dažďovej vody“ svieti -
(všetky elektródy meracej sondy podávanie ukončené
majú kontakt s vodou)

Jednoduchý test funkčnosti: (napr. s vedrom vody)

Meraciu sondu ponoriť do vody LED“ prevádzka dažďovej vody“ svieti - podávanie ukončené

Meraciu sondu vytiahnuť LED“ podávanie pitnej vody“ svieti – podávanie aktivované

Údržba:

Meracia sonda sa má raz ročne skontrolovať (za dozoru inšpekcie pre nádrže) na usadeniny a poprípade vyčistiť.

Porucha funkčnosti:

Regulátor hladiny pracuje s vodivým meracím signálom schopným viesť meranie. On je nastavený tak, že za normálnych okolností ho nie je potrebné nastavovať. Nemalo by zapínanie fungovať bezchybne, je potrebné, ako prvé, skontrolovať meraciu sondu na nečistoty a poprípade vyčistiť. Ak sa aj naďalej budú vyskytovať problémy, musí byť nastavená nanovo citlivosť.

Nastavenie citlivosti:

Za predpokladu: elektrická zásuvka je zasunutá, meracia sonda je ponorená v nádrži pre dažďovú vodu. Štyri skrutky priehľadného poklopu uvoľniť zatlačením a otočením doľava o 90°, odobrať poklop. Nastavovanie „ citlivosť“ na ľavý doraz otočiť. Podávanie pitnej vody je teraz aktívne a príslušná LED svieti. Nastavovanie pomaly točiť doprava až kým sa vypne podávanie a LED „ prevádzka dažďovej vody“ svieti. Nastavovanie cca 1mm ďalej točiť doprava pre vyhnutie sa prípadným poruchám pri zmene vodnej- vodiacej schopnosti. Priehľadný poklop znovu upevniť, hotovo.

7. Technické údaje:

Regulátor hladiny Typ NR-01RWJ

Puzdro: ABS

Spôsob ochrany: IP 65

Princíp merania: vodivosť (2 – body riadenia)

Oblasť merania: do 70 k Ω (nastavovač v polovici 20 k Ω)

Trvanie zapnutia: 100%

Napätie elektród: cca 12 voltov AC

Elektrické elektródy: cca 1,5 mA

Napätie zásobovania: 230 voltov, 50-60 Hz

Snímanie výkonu: max. 2,5 watt

Dĺžka kábla/sondy: max. 500m

Ventilový kábel: 3m, so zásuvkou prístroja

Sieťový kábel: 2m, s ochrannou zásuvkou (namontovaná)

Prípojka/ sonda: káblová priechodka M 16

Meracia sonda Typ HPP.3V.2 – 20

Spôsob inštalácie: zavesená na kábel

Puzdro: PPH

Dĺžka kábla: 20m

Zapínací rozdiel: 50mm

Typ ochrany: IP 68 (plne zaliata)

Elektródy: V4A/ 1.4571

Teplota: max. 90°C

Prívod pitnej vody Typ TWES.1

Materiál: ušľachtilá oceľ

Montovacie diely: mosadz

Prípojky: vstup G 1/2"

Výstup goliera z HT rúry DN50

Magnetový ventil Typ ALO3 EB13T

Snímanie výkonu: max. 2,5 watt

Prípojka: G 1/2", DIN ISO 228

Oblasť tlaku: 0,15 – 18 bar

KV m³/h: 2,1

Snímanie výkonu: 12/8 VA

Tesnenie: NBR

Teplota : max. 90°C

Teplota okolia: max. 40°C

Napätie zásobovania: 230V 50-60 Hz

Spôsob ochrany: IP 65 podľa DIN40050

Trvanie zapnutia: 100% - VDE 0580

Druh konštrukciemembrána/ riadené servo

Puzdro ventilu: kujná mosadz MS 58

Kov, vnútorné diely: ušľachtilá oceľ AISI 430 + 303

Daksys s.r.o., September 2015

Technické zmeny a práva vyhradené. Žiadna zodpovednosť za tlačové chyby.
Obsah vstavaná a montážneho návodu sú súčasťou záručných podmienok.