

# Návod na použitie

Danum, s.r.o.  
Bottova 1  
945 01 Komárno

Tel: 0915 769 119  
info@danum.sk , danum@danum.sk  
[www.danum.sk](http://www.danum.sk)

Pred použitím zariadenia  
si pozorne prečítajte tento  
návod a odložte si ho pre  
budúce použitie.



BIRM, PYROLOX, GREENSAND, KATALOX,  
HYDROTREAT, TURBIFILT, GAC, PURE, GEH,  
s radiacou hlavou HYF





# Obsah

Úvod .....	2
Funkcia, parametre, prevádzkové podmienky a hlavné diely zariadenia .....	3
Vzhľad a popis riadiacej hlavy - ventilu .....	5
Inštalácia a pripojenie zariadenia .....	6
Elektrická schéma .....	9
Základné nastavenie a použitie riadiacej hlavy HYF .....	9
Možné poruchy a ich riešenia .....	13
Výrobný štítok a likvidácia zariadenia .....	14
Záručný list .....	15

## Úvod

Vážený zákazník,

*Ďakujeme Vám, že ste sa stali majiteľom nášho výrobku. Zárukou spoľahlivej prevádzky a Vašej spokojnosti s naším výrobkom je podrobné oboznámenie sa s týmto návodom a dodržanie zásad v ňom uvedených. Pri prípadnej poruche alebo požiadavke na montážne a údržbárske práce sa obráťte na dodávateľa zariadenia alebo našich servisných partnerov.*

- Výrobca odmieta akúkoľvek zodpovednosť za škody spôsobené nedostatočnou kvalifikáciou alebo nedbalosťou zo strany používateľa. Z uvedeného dôvodu je dôležité, aby si každý používateľ, ktorý má vykonať akékoľvek pracovné úkony na zariadení popísané v tomto Návode na použitie, dôkladne prečítal nasledovné pokyny.
- Popis zariadenia a obrázky obsiahnuté v tomto návode nemožno chápať ako záväzné. Dodávateľ si totiž vyhradzuje právo na aktualizáciu a/alebo prípadné úpravy tak samotného výrobku, ako aj návodu na jeho používanie. Uvedené právo môže uplatniť v ľubovoľnom čase a bez predchádzajúceho upozornenia, ak to bude považovať za potrebné z dôvodu uskutočnenia konštrukčných vylepšení.
- Správny výber a inštalácia, primeraná prevádzka a pravidelná údržba sú nevyhnutnými predpokladmi pre dosiahnutie maximálnej efektívnosti Vášho zariadenia.
- Pokyny uvedené v ďalšej časti majú za úlohu poradiť a pomôcť zákazníkovi pri pracovných operáciách uvádzaných v jednotlivých kapitolách návodu, tak aby sa predišlo prípadnému poškodeniu zariadenia, a aby aj jeho prípadná porucha mala za následok iba minimálnu dobu vyradenia z činnosti a minimálne zvýšenie nákladov.
- Pre zaistenie normálnej prevádzky hlavy kontaktujte výrobcu.
- Ak je nutné vykonať akékoľvek ďalšie odborné práce – návrh rozvodov, elektrické pripojenie, tie musia byť ukončené do začatia inštalácie zariadenia.
- Nepoužívajte zariadenie na nebezpečné vody neznámej kvality.
- S ohľadom na premenlivosť prevádzkových podmienok a požiadaviek na vodu by sa mal odpovedajúco nastaviť každý parameter hlavy.
- Ak je kapacita úpravne príliš malá skontrolujte náplň.
- **Pravidelne testujte vodu, aby ste sa uistili, že zariadenie pracuje spoľahlivo.**
- Neumiestňujte riadiacu hlavu do blízkosti zdrojov tepla, vysokej vlhkosti, korozivity, silného magnetického poľa alebo vo vibračnom prostredí. Zariadenie neumiestňujte v exteriéry, nesmie byť vystavené poveternostným vplyvom.
- Je zakázané prenášať zariadenie za telo injektora, či za iné komponenty – konektory a pod.
- Odporúča sa inštalácia z PPR potrubia, alebo UPVC potrubia, namiesto potrubia z TTLSG.
- Zabráňte deťom prístupu k zariadeniu a manipulácií so zariadením.
- Ak je nutné použiť nový napájací zdroj, použite len nový originálny zdroj od výrobcu.
- Správne fungovanie zariadenia sa zaručuje iba pri plnom rešpektovaní pokynov uvedených v tomto návode, s ktorými

sa je nutné dôkladne oboznámiť a dôsledne ich dodržiavať, pretože v opačnom prípade dôjde k prepadnutiu nárokov vyplývajúcich zo záruky.

# Funkcia, parametre, prevádzkové podmienky a hlavné diely zariadenia

Zariadenie je určené na prípravu / filtráciu pitnej a technologickej vody použitím osvedčeného spôsobu filtrácie.

## Prevádzkové podmienky:

- Teplota upravovanej vody min 5°C max 45°C. Tlak vstupnej vody od 0.15 do 0.6MPa. Zlyhanie výrobku z dôvodu nedodržania uvedených hodnôt má za následok stratu záruky.
- Ak tlak vody presahuje 0.6Mpa, použite na príhode regulátor tlaku. Pre prípad tlaku pod 0,15MPa použite na príhode vody čerpadlo zvyšujúce tlak.
- Upravovaná voda musí byť predfiltrovaná vo funkčnom filtri hrubých nečistôt
- Tlak vody musí byť permanentne udržiavaný v rozmedzí 2,5 – 6 bar
- Zariadenie nesmie byť vystavené hydraulickým, hydro-pneumatickým tlakovým nárazom, prípadne účinkom podtlaku.
- Zariadenie nesmie zamrznúť, tak ako nesmie byť vystavené ani účinkom tepla a pôsobeniu chemických látok ani priamemu slnečnému žiareniu.
- Elektrické napojenie permanentne len na 230V/50Hz
- Napojenie na voľný odpad bez účinkov protitlaku
- Správna funkcia zariadenia je len za podmienky riadneho dopĺňovania regeneračnej soli, nesmie byť vidno dno zásobníku
- Nasadenie zariadenia len na predpísanú úpravu vody
- Montáž zariadenia a uvedenie do prevádzky len za podmienok podľa priložených údajov.
- Nastavenie zariadenia podľa aktuálnych podmienok pri uvedení do prevádzky. Akékoľvek prevádzkové zmeny musia byť vopred prekonzultované s dodávateľom.

## Umiestnenie zariadenia

Úpravňa vody sa spravidla inštaluje na vstupe vody do systému. V rodinnom dome je to napr. v kotolni, kúpeľni, vodovodnej šachte, technickej miestnosti, garáži a pod. Pred úpravňu je potrebné zaradiť mechanický filter. Bez použitia mechanického filtra nie je možné uplatniť záruku. Pri inštalácii úpravne je vhodné urobiť obtok, takzvaný by-pass. Zariadenie vyžaduje napojenie do odpadového potrubia.

## Sklolaminátová tlaková fľaša

Nádoba naplnená filtračnou hmotou cez ktorú prechádza permanentne tlaková voda. Tlaková nádoba dokonale tesní, čo vylučuje vodnú koróziu, či oxidáciu. Podľa veľkosti má 2,5" alebo 4" palcový horný otvor pre uchytenie riadiacej hlavy.

## Riadiaca hlava

Riadiaca hlava, cez ktorú je napojené zariadenie na vodovod. Zvyčajne býva umiestnená na sklolaminátovej tlakovej nádobe. Riadiaca hlava riadi celý proces filtrácie vody, vrátane premývania. Riadiacou hlavou sa môžu nastaviť hodnoty pre požadovaný cyklus. Podľa potreby je súčasťou hlavy je tryskový systém (injektor), ktorý zabezpečuje v tlakovej fľaši optimálne prúdenie vody cez náplň. Použitý systém vylučuje vodnú koróziu, či oxidáciu súčasne s vysokou odolnosťou proti poškodeniu mechanickými nečistotami.

## Filtračná náplň

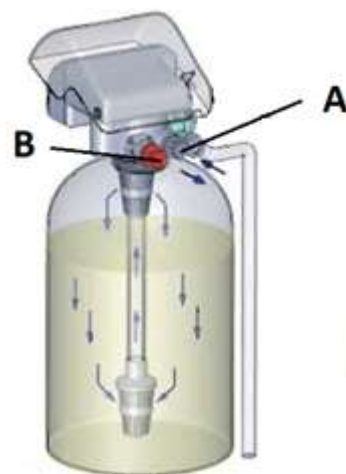
Filtračná náplň, cez ktorú prúdi neupravená voda a podľa charakteru úpravy vody mení jej zloženie a/alebo vlastnosti, či zloženie na výstupe upravenej vody.



## Popis cyklov zariadenia

### Cyklus filtrácie vody

Tento cyklus je prevádzkový stav, kedy zo systému prúdi filtrovaná voda cez vstup A. Surová vstupná voda preteká cez riadiaci ventil a filtračnou náplňou vstupným tlakom vodovodného potrubia, kde dochádza k filtrácii a vystupuje ďalej trúbkou cez riadiacu hlavu ako upravená voda do odberného miesta cez výstup B.



### Cyklus čistenia filtračnej náplne

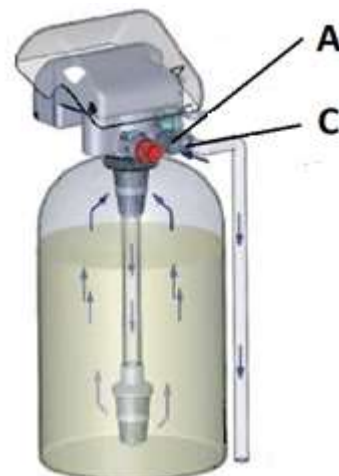
Filtračná schopnosť filtračnej náplne sa obnovuje jej premývaním a následným preplachom.

Po doby čistenia náplne je dodávka vody zastavená, voda spotrebovaná na čistenie náplne je odvádzaná do kanalizácie.

### Fázy čistenia

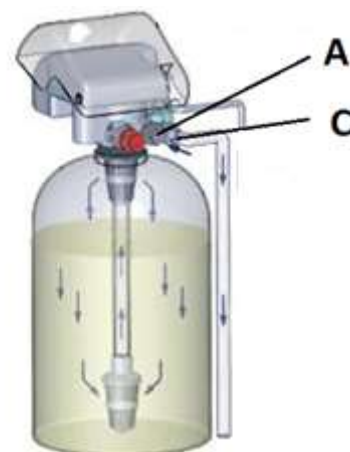
#### 1. Spätné premývanie náplne

Filtračná náplň je premývaná proti smeru úpravy vody vyšším prietokom, kedy sa nadľahčuje a dochádza k uvoľneniu, čisteniu a premiešaniu náplne. Voda smeruje zo vstupu A do kanalizačného potrubia C.



#### 2. Preplach náplne

Filtračná náplň je preplachovaná v smere úpravy vody. V tejto fáze dochádza k vyplachovaniu filtračnej náplne. Voda smeruje zo vstupu A do kanalizačného potrubia C.



### UPOZORNENIE:

**Zariadenie sa smie prevádzkovať len v súlade s nasledovnými pravidlami:**

**A, Kedy preplachovať** – ak je tlakový rozdiel na vstupe a výstupe filtračného zariadenia väčší alebo rovný 1 bar – 0,1MPa. Z uvedeného dôvodu dodávateľ odporúča umiestniť pred a za filtračným zariadením tlakomery – manometre, na kontrolu znečistenia filtračnej náplne.

**B, Dĺžka čistenia** – dobu nastaviť tak, aby pri vizuálnej kontrole znečistenia vody odvádzanej do odpadu na konci preplachu filtračnej náplne bola odvádzaná voda čistá, bez nečistôt. Z uvedeného dôvodu dodávateľ odporúča použiť číru hadicu na odvod vody do odpadu, umožňujúcu vizuálnu kontrolu čistoty vody.

**C, Prietok vody počas premývania** je určený výrobcom podľa typu zariadenia s následnou kontrolou prietoku pri inštalácii zariadenia. Vyšší, prípadne nižší prietok ako je nutné má za následok neefektívne a nedostatočné premytie filtračnej náplne.

**D, Optimalizácia premývania a preplachu** je nutné nastaviť podľa miestnych podmienok v spolupráci s dodávateľom zariadenia.

Cyklus čistenia filtračnej náplne by sa mal automaticky spustiť raz za 3 až 4 dni pri dobrom dimenzovaní filtračného zariadenia. Fáza premývania a fáza preplachovania náplne sa opakujú 2x ihneď za sebou.



Príklad: fáza premývania 3 minuty a fáza preplachovania 2 minuty, tak celková doba čistenia filtračnej náplne bude 10 minút.

**POZOR!** Výrobca odporúča aspoň raz ročne vykonať odborný servis zariadenia.

## Vzhľad a popis riadiacej hlavy - ventilu

Vzhľad riadiacej hlavy (iba ako referencia, závisí na skutočnom vyhotovení)





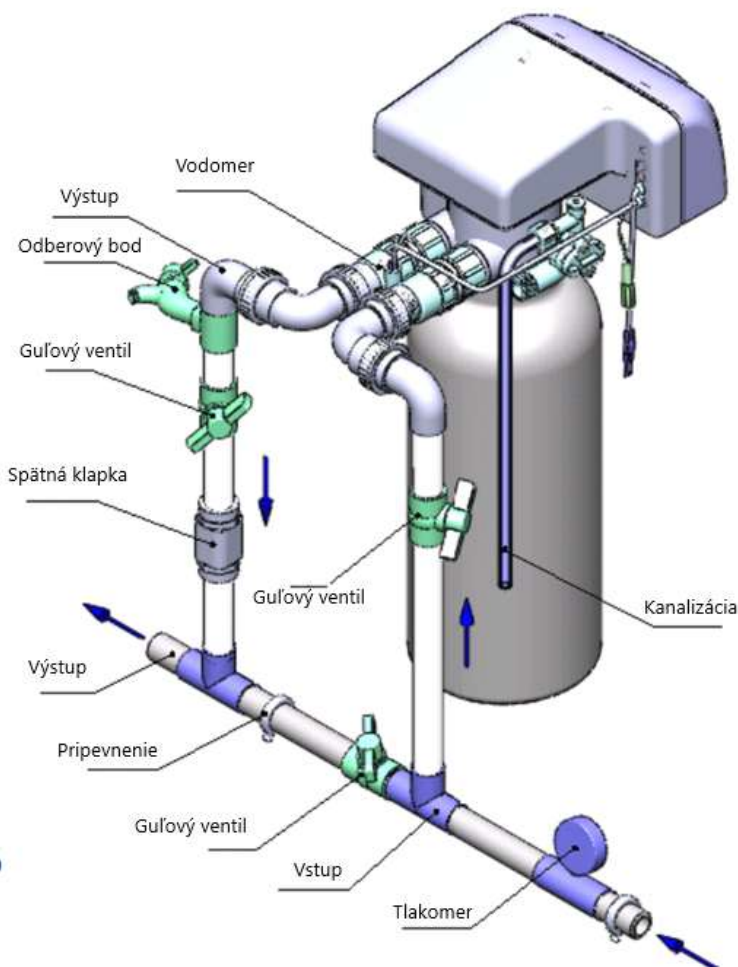


# Inštalácia a pripojenie zariadenia

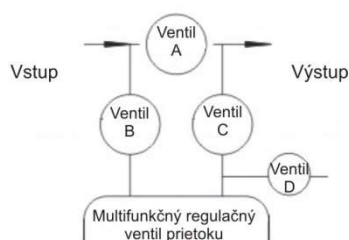
Pred inštaláciou si prečítajte celý tento návod. Potom si zaobstarajte všetok materiál a nástroje potrebné na inštaláciu. Inštaláciu vykonajte podľa príslušných spojov Vstup vody, Výstup vody, Odtok, Solenie a ďalších potrubí.

## 1. Umiestnenie zariadenia

- Čím je zariadenie bližšie k bodu odtoku (ku kanalizácii), tým lepšie.
- Podľa možnosti nechajte určitý voľný priestor v okolí zariadenia umožňujúci jeho ľahkú prevádzku a údržbu.
- Neinštalujte zariadenie blízko zdrojov tepla alebo na miesto kde bude vystavené priamemu slnečnému žiareniu, dažďu a iným činiteľom, ktoré môžu viesť k poškodeniu výrobku. Tiež nenechávajte zariadenie nechránené vo vonkajšom prostredí.
- Neinštalujte zariadenie v kyslom alebo zásaditom prostredí, alebo v silnom magnetickom poli alebo na miestach s intenzívnymi vibráciami, aby ste predišli poškodeniu elektronického riadiaceho systému.
- Neinštalujte zariadenie, odtok a ostatné potrubia v prostredí, kde teplota klesne pod 5°C alebo stúpne nad 45°C.
- Inštalujte systém na mieste, kde sa predpokladá minimálne poškodenie vodou pri úniku vody.



## 2. Pripojenie potrubí



Aby sa zachovala jednotnosť, odporúča sa inštalácia zariadenia nasledovne (obrázok 1).

K multifunkčnému regulačnému ventilu prietoku a vstupnému a výstupnému potrubiu sú pripojené tri guľové ventily. Ventil B je pripojený k vstupnému potrubiu. Ventil C je pripojený k výstupnému potrubiu. Pri výmene filtračných materiálov alebo pri údržbe nádrže otvorte ventil A, uzatvorte ventily B a C. Pri prevádzke otvorte ventily B a C a uzatvorte ventil A. Ventil D sa používa na získanie vzoriek vody pre testovanie.

- Pripojte vstup systému so vstupnou spojkou multifunkčného regulačného ventilu prietoku (pozrite obrázky výroby).
- Pripojte výstup systému s výstupnou spojkou multifunkčného regulačného ventilu prietoku (pozrite obrázky výroby).



- Ak sa robí spájkovaná medená inštalácia, vykonajte všetky spájkované spoje pred pripojením potrubí k ventilu. Teplo horáka vážne poškodí plastové súčiastky!
- Pri upevňovaní skrutkových armatúr do plastových armatúr dávajte pozor, aby ste neskrížili závit, pretože môžete trvalo poškodiť ventil.
- Vstupné a výstupné potrubie upevnite (použite držiaky potrubia), aby sa váha neprenášala na armatúru ventilu.

### 3. Pripojenie a vedenie hadice odtoku



- Nainštalujte riadenie prietoku odtoku do spojky hadice odtoku.
- Upevnite spojku hadice odtoku na výstup odtoku.
- Vložte hadicu odtoku do spojky hadice odtoku.
- Umiestnite hadicu odtoku podobne ako vidieť na obrázku

Regulačný ventil musí byť vyššie ako výstup odtoku a čo najbližšie k odtoku.



Dajte pozor, aby ste odtok nepripojili ku kanalizácii napevno, ponechajte medzi nimi určitú medzeru, aby sa odpadová voda nedostala do zariadenia na úpravu vody, tak ako je to znázornené na obrázku 2. Ak sa odpadová voda používa na ďalšie účely, použite na ňu ďalšiu nádržku. Tiež dodržte určitý priestor medzi nádržkou a odpadom.

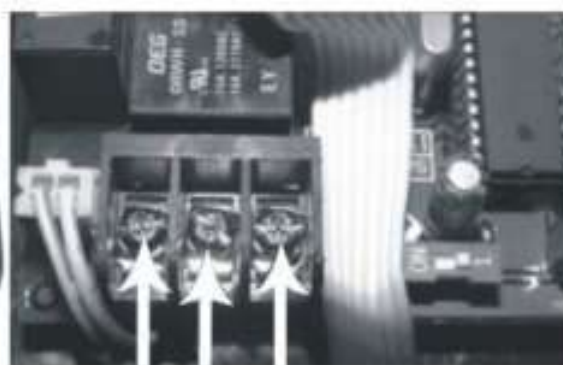
### 4. Pripojenie elektronických zariadení

- Pripojte výstup sieťového adaptéra do dvojkoľkovej zásuvky regulátora.
- Pripojte sieťový adaptér do sieťovej zásuvky 220-240 V/50 Hz.

### 5. Pripojenie výstupného signálu

Pri inštalácii zariadenia, ak je nízky tlak napájacej vody, alebo sa požaduje zvýšený výstupný tlak vody, bude potrebné inštalovať tlakové čerpadlo na vstupe alebo inštalovať solenoidový ventil na výstupe, sa využije riadiaci signál nachádzajúci sa na konektore výstupného signálu.

- Pomocou skrutkovača alebo iným nástrojom otvorte kryt regulačného ventilu.
- Na výstupný konektor signálu pripojte vodiče.



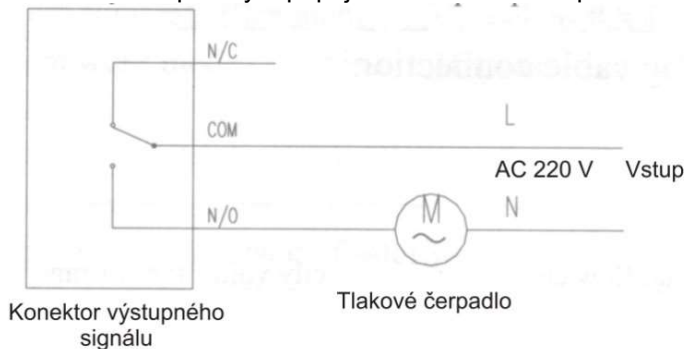
Kontakt N/C v pokoji spojený

Spoločný kontakt COM

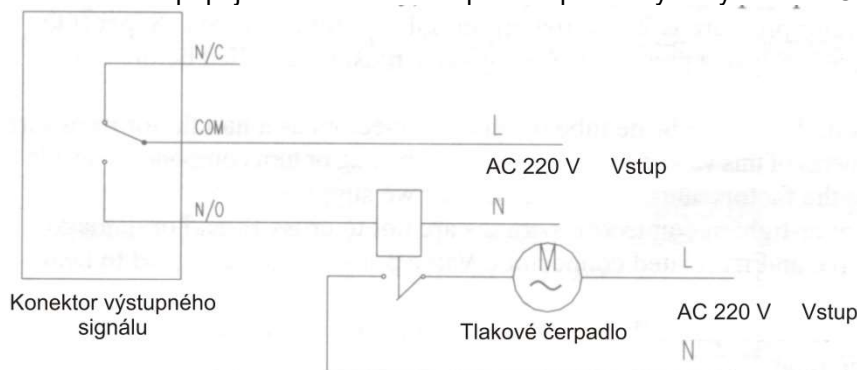
Kontakt N/O v pokoji rozpojený



Režim riadenia s priamym pripojením tlakového čerpadla AC 220 V (prúd <5 A)



Režim riadenia s pripojením tlakového čerpadla s pomocným stýkačom AC (prúd >5 A)

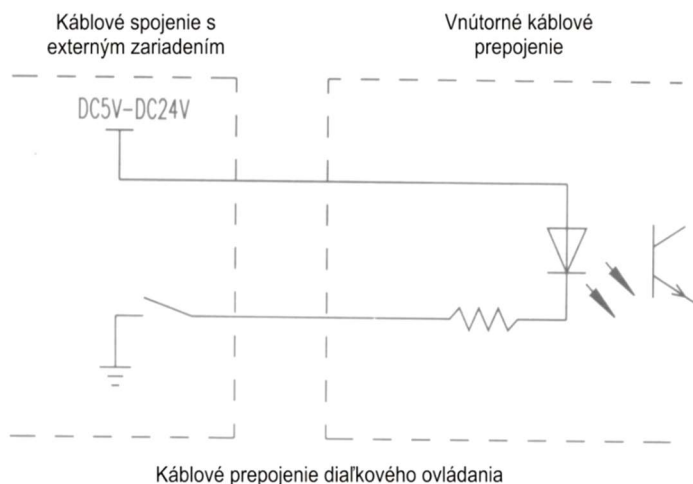


## 6. Funkcia čiastočného obtoku

Ak je ventil v prevádzkovom stave a užívateľ potrebuje nefiltrovanú vodu, použite skrutkovač na nastavenie skrutky. Otáčaním skrutky v smere hodinových ručičiek sa obtok uzatvára. Otáčaním proti smeru hodinových ručičiek dosiahnete čiastočný obtok. Obtok je maximálny, ak je nastavovacia skrutka v rovine s čelom.

## 7. Konektor diaľkového ovládania

Ak je tento ventil použitý na výrobu čistej vody alebo je spojený s on-line monitorovacím systémom alebo PC, v prípade požiadavky na regeneráciu sa signál prenáša signálnym káblom z externého zariadenia do konektora diaľkového ovládania na hlavnej riadiacej doske. Je to rovnocenné so stlačením manuálneho tlačidla.



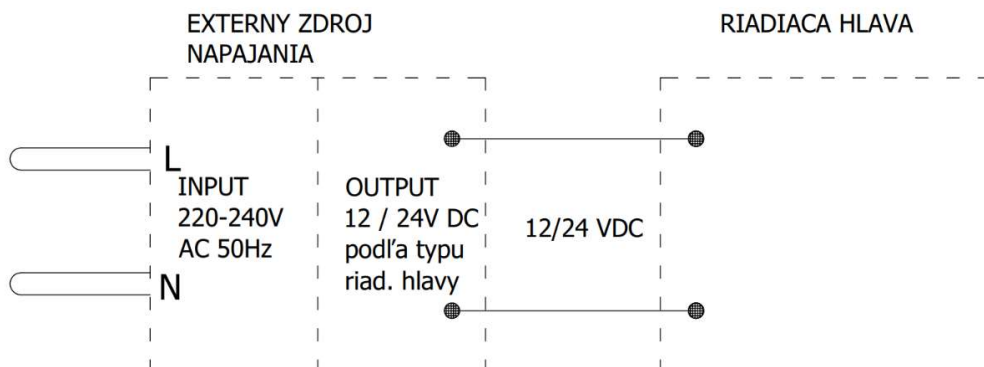
- Chybná inštalácia multifunkčného regulačného ventilu prietoku zruší záruku.
- Ak sú potrebné akékoľvek potrubné alebo elektrické práce, musia sa uskutočniť odborníkom pred inštaláciou.
- Minimálny tlak vstupnej vody je 0,15 MPa, maximálny tlak vstupnej vody je 0,6 MPa. Pri tlaku väčšom ako 0,6 MPa je potrebné nainštalovať pred vstupom vody regulátor tlaku.
- Pri inštalácii nepoužívajte potrubie solenia alebo iné spojky na prenášanie systému.
- So všetkými dielmi ventilu zaobchádzajte opatrne. Diely chráňte pred pádom, ťahom alebo krútením. Používajte len dodané originálne príslušenstvo.
- Nedoťahujte príliš skrutkové spoje potrubia, aby ste nepoškodili závit na ventile a jeho konektoroch. Spoj ventilu nie sú navrhnuté pre prílišné preťaženie.
- Odporúča sa používať PPR rúry, wave-thread rúry (vlnovec) alebo UPVC rúry, nepoužívajte hliníkovo-plastové rúry.





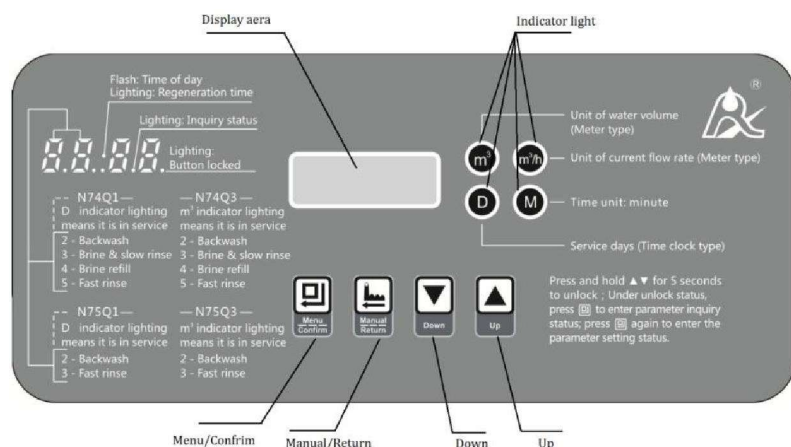
- Spoje všetkých potrubí musia byť dostatočne utesnené, bez presakovania. Inak kapacita prietoku za určitých podmienok nemusí dosiahnuť očakávané výsledky.

## Elektrická schéma



## Základné nastavenie a použitie riadiacej hlavy HYF

### 1.1 Funkcie ovládania – ako príklad HYF2



#### A. Indikátor uzamknutia tlačidiel.

Keď sa rozsvieti štvrtá desatinná čiarka digitálnych číslíc, znamená to, že tlačidlá sú uzamknuté. V tej chvíli nebude fungovať žiadne tlačidlo. (Ak sa nevykoná žiadna operácia do jednej minúty, rozsvieti sa štvrtá desatinná čiarka digitálnych číslíc a tlačidlá sa uzamknú.)

Riešenie: Stlačte a podržte a súčasne na 5 sekúnd, kým nezhasne desatinná čiarka.

#### B. Indikátor denného času.

Keď „:“ bliká, znamená to čas dňa.

C. Indikátor režimu program.

Rozsvieti sa tretia desatinná čiarka digitálnych číslíc, ktorá označuje program režim zobrazenia. Pomocou alebo zobrazíte všetky hodnoty.

Bliká tretia desatinná čiarka digitálnych číslíc, označuje nastavený programovací režim. Pomocou alebo upravte všetky hodnoty.

D. Tlačidlo Menu/Potvrdiť

Stlačením vstúpíte do režimu zobrazenia programu, tretej desatinná čiarka sa rozsvieti.

V režime zobrazenia programu stlačením vstúpíte do režimu nastavenia parametrov. Parametre, ktoré sa majú nastaviť, budú blikat'.

Stlačením po úspešnom nastavení všetkých parametrov sa vrátite do programu režim zobrazenia.

E. Tlačidlo Manuálne / Návrat

V režime zobrazenia programu stlačte , môžete prejsť na ďalší krok. (Príklad: stlačte v servisnom stave, spustia sa regeneračné cykly / preplachovanie okamžite, ak je výstupná voda nedostatočná; Stlačením v stave regenerácie / preplachovania sa predčasne ukončí regenerácia / preplachovanie a program prejde na nasledujúci stav

## F. Dole a hore

V režime zobrazenia programu stlačte alebo pre zobrazenie všetkých hodnôt.

V režime nastavenia programu stlačte alebo na úpravu hodnôt.

Pre odomknutie tlačidiel stlačte a a podržte obe tlačidlá na 5 sekúnd

V režime nastavenia programu sa stlačením vrátite do režimu zobrazenia programu;

V režimu zobrazenia programu, stlačením sa vrátite do režimu menu.

Stlačením pri nastavovaní hodnôt sa vrátite do programu zobrazenie priamo bez uloženia hodnôt.

Stlačením , sa uložia hodnoty a program sa vráti do režimu zobrazenia programu.






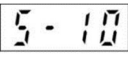





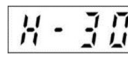





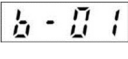
## 2. Kroky nastavení a parametrov ( HYF2 ako príklad)

Položka	Kroky procesu	Symbol
Čas dňa	<p>1. V stave zobrazenia času stlačte  pre vstup do režimu nastavenia programu.</p> <p>Hodnota hodiny a ":" bliká, stlačením  alebo  upravte hodnotu hodín.</p> <p>2. Stlačte , hodnota minút a ":" blikajú súčasne, stlačte  alebo  na nastavenie hodnoty minút.</p> <p>3. Stlačte  pre dokončenie nastavenia, stlačte  pre návrat</p>	













Čas regenerácie	<p>1. V stave zobrazenia času regenerácie stlačením  prejdite do režimu nastavenia programu. Hodnota regeneračnej hodiny bliká, stlačením  alebo  upravte hodnotu hodín.</p> <p>2. Opätovne stlačte , hodnota minút regenerácie bliká, stlačte  alebo  upravte hodnotu minút.</p> <p>3. Stlačte  pre dokončenie nastavenia, stlačte  pre návrat</p>	
Režim ovládania	<p>1. V stave zobrazenia režimu ovládania stlačením  prejdite do režimu nastavenia programu. Režim ovládania A-01 bliká, stlačte  alebo  pre nastavenie pracovného režimu.</p> <p>2. Stlačte  pre dokončenie nastavenia, stlačte  pre návrat</p>	
Kapacita filtrácie vody	<p>1. V stave zobrazenia kapacity filtrácie stlačením  prejdite do režimu nastavenia programu. Hodnota kapacity filtrácie bliká, stlačením  alebo  upravte hodnotu.</p> <p>2. Opätovne stlačte , desatinná hodnota kapacity filtrácie bliká, stlačte  alebo  upravte desatinnú hodnotu.</p> <p>3. Stlačte  pre dokončenie nastavenia, stlačte  pre návrat</p>	
Čas spätného preplachu	<p>1. V stave zobrazenia času spätného preplachu stlačením  prejdite do režimu nastavenia programu. Hodnota času spätného preplachu bliká, stlačením  alebo  upravte hodnotu.</p> <p>2. Stlačte  pre dokončenie nastavenia, stlačte  pre návrat</p>	
Soľanka a čas pomalého preplachovania	<p>1. V stave zobrazenia Soľanka a čas pomalého preplachovania stlačením  prejdite do režimu nastavenia programu. Hodnota Soľanka a čas pomalého preplachovania bliká, stlačením  alebo  upravte hodnotu.</p> <p>2. Stlačte  pre dokončenie nastavenia, stlačte  pre návrat</p>	
Čas naplňovania solanky	<p>1. V stave zobrazenia času naplňovania solanky stlačením  prejdite do režimu nastavenia programu. Hodnota času naplňovania solanky bliká, stlačením  alebo  upravte hodnotu.</p> <p>2. Stlačte  pre dokončenie nastavenia, stlačte  pre návrat</p>	



Čas rýchleho preplachovania	<p>1. V stave zobrazenia času rýchleho preplachovania stlačením  prejdite do režimu nastavenia programu.</p> <p>Hodnota času rýchleho preplachovania blinká, stlačením  alebo  upravte hodnotu.</p> <p>2. Stlačte  pre dokončenie nastavenia, stlačte  pre návrat</p>	
Maximálny interval regenerácie - dni	<p>1. V stave zobrazenia Maximálny interval regenerácie – dni stlačením  prejdite do režimu nastavenia programu.</p> <p>Hodnota Maximálny interval regenerácie – dni blinká, stlačením  alebo  upravte hodnotu.</p> <p>2. Stlačte  pre dokončenie nastavenia, stlačte  pre návrat</p>	
Výstup signálu	<p>1. V stave zobrazenia režimu výstupu signálu stlačením  prejdite do režimu nastavenia programu.</p> <p>Hodnota režimu výstupu signálu blinká, stlačením  alebo  upravte hodnotu.</p> <p>2. Stlačte  pre dokončenie nastavenia, stlačte  pre návrat</p>	

Například filtračné zariadenie má nastavený čas rýchleho preplachovania na 12 minút. Po preplachu je filtrovaný prvok vo výstupnej vode ešte vyšší ako normálne, čo znamená, že čas preplachu je príliš krátky. Ak chcete nastaviť čas ako 15 minút, úprava sa vykoná takto:

- 1, Stlačením a podržaním oboch tlačidiel  a odomknete tlačidlo (Štvrtá desatinná čiarka digitálnych číslic zhasne);
- 2, Stlačte , rozsvieti sa tretia desatinná čiarka  digitálnych číslic;
- 3, Držte  stlačené tlačidlo  alebo , kým sa nedostanete v stave rýchleho preplachovania na hodnotu 5-12M zobrazenej na digitálnom displeji.
- 4, Stlačte , 12 bliknutí
- 5, Stlačte  nepretržite, kým sa 12 nezmení na 15
- 6, Stlačte  znova a počujte zvuk „Di“, blikanie sa zastaví, program sa vráti do požadovaného stavu
- 7, Ak chcete upraviť ďalšie parametre, musíte ich upraviť spôsobom ako je uvedené vyššie v krokoch 3-5; ak nie, stlačením  opustíte stav nastavovania programu a obrazovka zobrazí aktuálny pracovný s

# Možné poruchy a ich riešenia

## Súčasti regulačného ventilu

Popis poruchy	Možná príčina	Riešenie
1. Filtračné zariadenie nepreplachuje.	A. Zariadenie je vypnuté. B. Zle nastavený čas čistenia C. Poškodený regulátor.	A. Skontrolujte sieťové napájanie, včítane poistky, vidlice, vypínača... B. Zmeňte čas. C. Skontrolujte alebo vymeňte regulátor.
2. Filtračné zariadenie nefiltruje.	A. Otvorený guľový ventil obtoku. B. Zablokovaný vstrekač. C. Preteká stúpacie potrubie. D. Preteká vo vnútri telesa ventilu. E. Čiastočný obtok je príliš otvorený.	A. Uzatvorte guľový ventil obtoku. B. Vymeňte alebo vyčistite vstrekač. C. Skontrolujte, či nie je poškodené stúpacie potrubie a skontrolujte tesniaci krúžok. D. Skontrolujte alebo vymeňte teleso ventilu. E. Nastavte skrutku obtoku na vhodnú hodnotu
3. Porucha tlaku vody.	A. Potrubie vedúce k zariadeniu je blokované železným materiálom, hrdzou, nečistotami B. Filtračné zariadenie - hlava je blokovaná železným materiálom, hrdzou, nečistotami	A. Prečistite prírodné potrubie zariadenia B. Prečistite regulačný ventil..
4. Regulačný ventil neustále cykluje.	A. Prerušené signálne vodiče. B. Porucha regulátora. C. Koliesko zablokované neobvyklým predmetom.	A. Znovu pripojte signálne vodiče. B. Vymeňte regulátor. C. Vyberte neobvyklý predmet.
5. Neustále vyteká voda z odtoku.	A. Preteká vo vnútri telesa ventilu. B. Výpadok napájania pri spätnom premývaní alebo rýchlom premývaní.	A. Skontrolujte a opravte alebo vymeňte teleso ventilu. B. Ručne prepnite do funkcie prevádzky alebo uzatvorte obtokový ventil. Znovu ho otvorte po ukončení výpadku napájania.

## Regulátor – riadiaca hlava

Popis poruchy	Možná príčina	Riešenie
1. Na displeji svietia všetky číslice a symboly.	A. Poškodené spojovacie vodiče medzi displejom a riadiacim panelom. B. Poškodený hlavný riadiaci panel. C. Napájací zdroj navlhol alebo sa poškodil.	A. Vymeňte spojovacie vodiče. B. Vymeňte hlavný riadiaci panel. C. Skontrolujte alebo vymeňte napájací zdroj.
2. Na displeji nie je nič.	A. Poškodené spojovacie vodiče medzi displejom a riadiacim panelom. B. Poškodený displej. C. Poškodený hlavný riadiaci panel. D. Prerušené napájanie.	A. Vymeňte spojovacie vodiče. B. Vymeňte displej. C. Vymeňte hlavný riadiaci panel. D. Skontrolujte káble a sieťové napájanie.
3. Na displeji je zobrazené iba blikajúce E1.	A. Poškodené spojovacie vodiče medzi miestnym panelom a hlavným riadiacim panelom. B. Poškodený miestny panel. C. Poškodené mechanické pohonné zariadenie. D. Poškodený hlavný riadiaci panel. E. Poškodené spojovacie vodiče medzi pohonom a hlavným riadiacim panelom. F. Poškodený pohon.	A. Vymeňte spojovacie vodiče. B. Vymeňte miestny panel. C. Skontrolujte mechanický pohon. D. Vymeňte hlavný riadiaci panel. E. Vymeňte spojovacie vodiče medzi pohonom a riadiacim panelom. F. Vymeňte pohon.
4. Na displeji je zobrazené iba blikajúce E2.	A. Poškodené Hallove súčiastky na miestnom paneli. B. Poškodené spojovacie vodiče medzi miestnym panelom a hlavným riadiacim panelom. C. Poškodený hlavný riadiaci panel.	A. Vymeňte miestny panel. B. Vymeňte spojovacie vodiče. C. Vymeňte hlavný riadiaci panel.
5. Na displeji je zobrazené iba blikajúce E3.	A. Poškodený pamäťový čip na hlavnom riadiacom paneli.	A. Vymeňte hlavný riadiaci panel.
6. Na displeji je zobrazené iba blikajúce E4.	A. Poškodený časový čip na hlavnom riadiacom paneli.	A. Vymeňte hlavný riadiaci panel.



# Výrobný štítok a likvidácia zariadenia

Každé zariadenie obsahuje výrobný štítok v nasledovnom tvare a nezmazateľným spôsobom uvedenými. Príklad:

Výrobca: Manufacturer:	<b>Danum, s.r.o.</b>	Made in Slovakia	
Názov zariadenia: Equipment:	<b>Filtračné zariadenie Water filter</b>	Značka: Brand:	<b>Hydrotreat</b>
Typ: Type:	<b>BIRM</b>	Menovité napätie: Power supply voltage:	<b>DC24V</b>
Príkon: Input power:	<b>11W</b>	Menovitý prúd: Nominal current:	<b>0,9 A</b>
Tlak vody: Water pressure:	<b>2,5 – 6 bar</b>	Teplota vody: Water temperature:	<b>5-45 °C</b>
Sériové číslo: Serial number:		Dátum výroby: Date of manufacture:	

Hodnoty, uvedené na štítku sú len vzorové.

**VÝROBCA ODMIETA AKÚKOL'VEK ZODPOVEDNOSŤ ZA ŠKODU SPÔSOBENÚ NEVHODNÝM POUŽÍVANÍM AKO AJ TAKÝM POUŽÍVANÍM, KTORÉ NIE JE VÝSLOVNE UVEDENÉ V TOMTO NÁVODE NA POUŽÍVANIE.**

## LIKVIDÁCIA ZARIADENIA

Pri likvidácii zariadenia je potrebné oddeliť plastové a elektrické komponenty, ktoré musia byť v súlade s platnými predpismi odoslané na skládky separovaných odpadov.

Pokiaľ ide o kovové časti zariadenia, oddelenie oceľových a ostatných kovových častí je dostatočné k tomu, aby mohli byť bez problémov vyexpedované k recyklácii roztavením.

Obráťte sa na organizáciu autorizovanej k spracovaniu odpadov.

Dodržiujte platné zákony súvisiace s touto problematikou a jednotlivé časti vitríny separujte podľa druhu ich materiálu tak, aby mohli byť odoslané na recykláciu alebo skládku odpadu.

# Záručný list

Vážený klient:

Táto karta je Záručný list k filtračnému zariadeniu Hydrotreat Typ\_\_\_\_\_. Bezplatná záručná oprava sa uskutoční len po predložení čitateľne a správne vyplneného záručného listu **potvrdeného predajcom**, spolu s reklamovaným výrobkom.

Oprávnenie na bezplatnú záručnú opravu zaniká v týchto prípadoch:

- vypršala záručná doba,
- výrobok bol používaný v rozpore s návodom na obsluhu,
- výrobok bol mechanicky poškodený (pri preprave, montáži alebo manipulácii),
- zariadenie bolo prevádzkované bez potrebnej údržby,
- zariadenie bolo pripojené na iné napätie ako je uvedené v návode, prípadne na štítku zariadenia,
- porucha vznikla neprípustným zásahom do prístroja,
- údaje v dokladoch sa líšia od údajov uvedených na výrobku.

Názov produktu	<b>Filtračné zariadenie</b>		
Označenie			
Model		Kód riadiacej hlavy	
Záručná doba 24 mesiacov od dátumu prevedenia zariadenia do prevádzky	<b>Dátum inštalácie:</b>		
Názov predávajúcej spoločnosti		Tel. Fax.	
Porucha		Dátum opravy	
Odstránenie poruchy			
Dátum prevzatia		Podpis zodpovedného pracovníka	



Údaje zariadenia

Označenie zariadenia	
Tlaková nádoba	10"
Riadiaca hlava	HYF
Množstvo náplne (liter)	
Kapacita zariadenia (m3)	
Teplota vody (povolená hodnota)	4-30°C
Tlak vody (povolená hodnota)	2,5 – 6 bar

Miestne podmienky zadané odberateľom:


Nastavené hodnoty po napojení zariadenia
