

PIESKOVÁ FILTRAČNÁ JEDNOTKA

TYP

TOP 300 HOBBY

TOP 400 HOBBY

TOP 500 HOBBY

NÁVOD NA POUŽITIE

Dôležité upozornenie

V súvislosti s montážou a prevádzkovaním filtračnej jednotky je prevádzkovateľ povinný dodržať právne a technické predpisy a normy platné v SR. Z bezpečnostných dôvodov inštalujte filtračnú jednotku tak, aby najmenšia vzdialenosť od okraja bazéna bola 0,5 m a sacie a vratné potrubie bolo čo najpriamejšie. Čím väčšia je vzdialenosť medzi filtračnou jednotkou a bazénom a čím zložitejšie je potrubie, tým väčšie sú tlakové straty a horšie vlastnosti filtrácie. Čerpadlo neinštalujte vyššie ako je hladina vody v bazéne.

POZOR: Elektrické pripojenie čerpadla musí vykonať iba pracovník so zodpovedajúcou elektrotechnickou kvalifikáciou!

Čerpadlo musí byť pripojené k uzemnenej sieti o napätí 220-240V, 50Hz, ktorá zodpovedá STN a musí byť vybavené prúdovým chráničom s vypínacím prúdom 30 mA. Na ochranu motora proti prepätiu musí byť použitý istič / poistka /, nastavený na hodnotu zodpovedajúcu prúdovému odberu. Zariadenie neprekračuje hodnoty hluku uvedené v článku 1.7.4. písm. f / prílohy 1 nar. vl. č. 70/1997 Zb. a STN EN ISO 4871. Čerpadlo nie je vybavené spínačom chodu. Odporúčame, aby bolo zapojené cez zariadenie umožňujúce zapínanie a vypínanie čerpadla. Kontakty spínača musia mať minimálnu vzdialenosť vo vypnutom stave 3 mm. Zariadenie najskôr prehládajte, či nie je poškodené. Ak nájdete viditeľné poškodenia, neuvádzajte prístroj do prevádzky! Maximálny prevádzkový tlak 2 bary. Filtračná jednotka nesmie byť umiestnená hlbšie ako 2 m pod úroveň hladiny vody v bazéne. Priame napojenie na vodovodný rozvod je možné iba v prípade osobitných bezpečnostných opatrení, aby sa zabránilo tlaku vyššiemu ako 2 bary. Filtračná nádoba je tlaková, preto tu hrozí riziko pretlaku. Montáž, rozvody a servis musí vykonávať oprávnená osoba alebo firma. Ďalšie pokyny nájdete v návode k čerpadlu.

POZOR: Bezpečnostné pokyny

Čerpadlo nikdy nesmie byť v chode bez vody / na sucho / !!!

Nemanipulujte 6-cestným ventilom pri zapnutom čerpadle !!!

Nezakrývajte čerpadlo, pretože je chladené okolitým vzduchom !!!

Neinštalujte čerpadlo na miestach, kde môže dôjsť k zaplaveniu čerpadla a nevystavujte čerpadlo nepriaznivým poveternostným vplyvom !!!

Zabráňte prístupu k čerpadlu deťom !!!

- 1 Popis filtračnej jednotky**
 - 1.1. Popis 6-cestného preplachovacieho ventilu
 - 1.2. Popis čerpadla
 - 1.3. Popis filtračnej nádoby
- 2 Uvedenie do prevádzky**
 - 2.1. Naplnenie nádoby kremičitým pieskom
 - 2.2. Uvedenie filtračnej jednotky do prevádzky
 - 2.3. Preplach piesku
 - 2.4. Čistenie predfiltra
 - 2.5. Filtračný režim - prevádzka
 - 2.6. Nastavenie doby filtrácie
- 3 Pravidelný spätný preplach**
 - 3.1. Spätný preplach
 - 3.2. Dokončenie preplachu
- 4 Údržba**
 - 4.1. Údržba nádoby
 - 4.2. Údržba čerpadla
 - 4.3. Všeobecná údržba
- 5 Vyradenie z prevádzky / odstávka /**
- 6 Príčiny porúch a ich odstránenie**
 - 6.1. Čerpadlo nenasáva vodu
 - 6.2. Vypadáva prúdový istič
 - 6.3. Nedostatočný výkon čerpadla
 - 6.4. Čerpadlo je nadmerne hlučné
 - 6.5. Čerpadlo sa nerozbehne
 - 6.6. Čerpadlo netesní
 - 6.7. Piesok v bazéne
 - 6.8. Tlak vo filtračnom systéme nie je v poriadku
 - 6.9. Voda nie je čistá
 - 6.10. Z bazéna ubúda voda
- 7 Všeobecné informácie o úprave vody**
 - 7.1. pH hodnota
 - 7.2. Opatrenie proti riasam
 - 7.3. Organické nečistoty
 - 7.4. Režim chlórovania vody
 - 7.5. Zákal
 - 7.6. Príčiny neuspokojivého stavu vody
- 8. Obsah balenia**

1. Popis filtračnej jednotky

Najskôr si pozorne prečítajte tento návod, umožní Vám bližšie zoznámenie s vlastnosťami a možnosťami našich filtračných jednotiek. Filtračné jednotky zaisťujú mechanickú úpravu bazénovej vody. Táto úprava môže byť zaručená len vtedy, ak sú tiež riadne dodržiavané pokyny pre chemickú úpravu vody. Neprehliadnite preto náš popis ÚPRAVY VODY v nasledujúcej časti.

1.1. Popis 6-cestného preplachovacieho ventilu:

Funkcie (pozície) nadpísané na ventile uľahčujú zákazníkovi manipuláciu a mali by zamedziť prípadným nedopatreniam.

1. Filtrovanie: Filtrácia

V tejto pozícii je voda prečerpávaná z bazéna do filtra a odtiaľ sa vracia čistá späť do bazéna.

2. Spätný preplach: Čistenie

Táto pozícia sa používa na prepláchnutie filtračného piesku v nádobe. Voda v nádobe prúdi v opačnom smere ako v pozícii „filtrovanie“. Nečistoty odtekajú do kanála.

3. Dokončenie preplachu: Filtrovanie do kanála

Táto pozícia slúži na prepláchnutie filtra a usadenie filtračného piesku po spätnom preplachu. Nečistoty odtekajú do kanála.

4. Vypúšťanie do kanála: Vypúšťanie

V tejto pozícii je voda vyčerpávaná z bazéna a odteká priamo do kanála. Táto pozícia sa využíva pri čiastočnom odpustení, alebo úplnom vypustení bazéna.

5. Cirkulácia: Prečerpávanie bez filtrovania

V tomto nastavení neprúdi voda cez filter, ale priamo do bazéna.

6. Ventil uzatvorený: Montáž

V tejto pozícii sú všetky vývody uzavreté. Čerpadlo nesmie byť v prevádzke (musí byť vypnuté). Táto pozícia sa využíva pri údržbe filtračnej nádoby.

1.2. Popis čerpadla

Úlohou cirkulačného čerpadla je dopraviť vodu cez filtračnú nádobu do bazéna. Pracovný tlak je možné prečítať na manometri umiestnenom na filtračnej nádobe (0,4 - 1,2 bar).

1.2.1. Predfilter

Predfilter chráni čerpadlo pred hrubými nečistotami (napr. vlasy, lístie, kamienky)

1.3. Popis filtračnej nádoby

Úlohou filtračnej nádoby je za pomoci špeciálneho kremičitého piesku (0,5 - 1,0 mm) zbaviť bazénovú vodu mechanických nečistôt. To sa deje pri tlaku 0,4 - 0,8 bar. Ak sa zvýši tlak asi o 0,6 bar, je nutné filter prepláchnuť. (Pozri bod 2.3.)

2. Uvedenie do prevádzky

2.1. Naplnenie nádoby kremičitým pieskom

Uvoľnite skrutkové spoje na 6-cestnom ventilu, odmontujte držiaky a uvoľnený ventil zložte z nádoby. Naplňte do nádoby pieskom. Očistite lem nádoby, a nesadte ventil tak, aby mohol byť pripojený na čerpadlo a trysky. Potom zaskrutkujte (KRÍŽOM) obe skrutky na filtračnej nádobe. Množstvo piesku o zrnitosti 0,4 - 0,8 mm pre TOP \varnothing 300 mm je 25 kg, TOP400 – 50 kg, TOP500 – 75 kg.

2.2. Uvedenie filtračnej jednotky do prevádzky

Pri naplnení bazéna do polovice úrovne vody v skimmeri sa súčasne vodou zahltí aj čerpadlo.

2.2.1. Zariadenia pod úrovňou hladiny vody v bazéne

Uzatváracie armatúry v rozvodoch k bazénu aj od bazéna musia zostať otvorené.

2.2.2. Zariadenia sa nemá inštalovať nad úrovňou hladiny vody v bazéne

2.3. Preplach piesku

Páčku 6-cestného ventilu nastavte do pozície spätný preplach a zapnite čerpadlo. Pri dlhších potrubných rozvodoch môže tento proces trvať až 10 minút. Po začiatku čerpania vody nechajte asi 3 minúty vytekať vodu do kanála, aby nedošlo k usadeniu piesku vo filtračných tryskách. Čerpanie vody môžete sledovať v priezore 6-cestného ventilu.

2.4. Čistenie predfiltra

Po určitom čase sa môže predfilter zaplniť nečistotami a tým sa zhoršuje prietok čerpadla. V takom prípade je nutné predfilter vyčistiť. Čerpadlo nesmie bežať bez funkčného predfiltra, jeho zanesenie by mohlo spôsobiť poruchu čerpadla.

2.5. Filtračný režim - prevádzka

Páčku 6-cestného ventilu nastavte do pozície FILTROVANIE. Zapnite čerpadlo. Na určenie vhodnej doby SPÄTNÉHO preplachu slúži manometer. Ak stúpne tlak o 0,3 (max 0,6 bar), musí nasledovať spätný preplach. Odporúčame preplachovať filter v pravidelných týždenných cykloch, aj keď neboli dosiahnuté vyššie uvedené hodnoty na manometri, aby sa zachovala určitá čistota piesku vo filtri (min. 1 krát za týždeň).

2.6. Nastavenie doby filtrovania

Prevádzková doba filtračnej jednotky závisí od objemu bazéna, uloženia, počasia a používanej chémie. Príklad: Odporúčame výmenu celého objemu bazéna 2 krát počas 24 hod .. Ak má byť bazén s objemom 25 m³ dvakrát za deň prefiltrovaný, je to spolu 50 m³.

3. Pravidelný spätný preplach

Ak tlak stúpne o max. 0,6 bar nad pôvodnú hodnotu, alebo ubehol jeden týždeň od posledného spätného preplachu, je nutné posunúť páčku 6-cestného ventilu do pozície spätný preplach.

3.1. Spätný preplach

Nastavte 6-cestný ventil do pozície spätný preplach. Zapnite čerpadlo. Cez priezorník kontrolujte čistotu vody. Ak je voda čistá, môže sa proces spätného preplachu ukončiť. Celý proces by mal trvať približne tri minúty. Potom nastavte 6-cestný ventil do polohy DOKONČENIE preplachu alebo FILTROVANIE.

3.2. Dokončenie preplachu

Preplachovací ventil z umelej hmoty umožňuje dopraviť zvyšky nečistôt po spätnom preplachu do kanála namiesto do bazéna. K tomuto procesu je nutné nastaviť ventil do pozície DOKONČENIE preplachu. V tejto polohe zapnite čerpadlo asi na 30 sekúnd. Potom opäť nastavte pozíciu FILTROVANIE.

4. Údržba

4.1. Údržba nádoby

Raz ročne skontrolujte množstvo a kvalitu piesku. Piesok musí zostať sypký. Ak hrudkovatie, je nutné náplň vymeniť! Odkaz v odseku 2.1. "Naplnenie nádoby pieskom".

4.2. Údržba čerpadla

Vypnite čerpadlo. 6-cestný ventil nastavte do pozície ventil uzavretý. Dbajte pritom na pokyny uvedené v odseku 2.2.2.! Vyberte a vyčistite predfilter. Nespúšťajte čerpadlo bez predfiltra!

4.2.1. Predfilter

V čerpadle zabudovaný predfilter musí byť občas podľa miery znečistenia vyčistený.

4.2.2. Ložiská

Obidve ložiská v motore čerpadla sú samomazacie a nepotrebujú žiadnu údržbu.

4.2.3. Tesnenie hriadeľa

Hriadeľ je vybavený hladkým tesniacim o-krúžkom, ktorý sa po čase opotrebuje. Výmenu musí vykonať servisný technik.

4.2.4. Tesnenie

Tesniace o-krúžky sa po čase opotrebujú, čo môže viesť k netesnosti. Preto je nutná ich občasná kontrola a prípadná výmena.

4.2.5. Motor

Nevyžaduje zvláštnu údržbu.

4.2.6. Preplachovací 6-cestný ventil

Tento ventil je tiež bezúdržbový, potrebná je len občasná kontrola tesnenia.

4.3. Všeobecná údržba

- Všeobecná údržba bazéna je daná predpismi výrobcu bazéna (pozri tiež časť 7)
- Filtračný kôš v skimmeri je nutné pravidelne čistiť
- Hladina vody v bazéne musí dosahovať úroveň zodpovedajúcu minimálne do polovice skimmera

5. Vyradenie z prevádzky (odstávka)

- Dodržujte predpisy dané výrobcom bazéna
- Voda vo filtračnej nádobe sa nesmie nechať zamrznúť. Na zimu vodu z nádoby vypúšťajte! Na tento účel je v spodnej časti nádoby umiestnený vypúšťací ventil
- Rozvody od bazéna a k bazénu musia byť úplne vyprázdnené
- Vypnite prúd a vytiahnite čerpadlo zo zásuvky

6. Príčiny porúch a ich odstránenie

6.1. Čerpadlo nenasáva vodu

1. Skontrolujte, či je nasávacie teleso naplnené vodou minimálne k saciemu pripojeniu.
2. Preskúšajte sacie rozvody na tesnosť, netesniace rozvody spôsobujú prisatie vzduchu do čerpadla.
3. Skontrolujte množstvo vody v bazéne. Pri nízkej hladiny vody v skimmeri prisáva čerpadlo tiež vzduch. Úroveň hladiny vody by mala siahať do polovice skimmeru.
4. Skontrolujte upevnenie dvierok skimmera. Je dôležité, aby bolo dosiahnuté správne nasatie vody a aby nedochádzalo k úbytku vody vo vodnom stĺpci.

5. Skontrolujte, či filtračný kôš v skimmeri, alebo v čerpadle nie je zanesený. Prípadne ho vyčistite.
6. Skontrolujte, či je transparentný kryt čerpadla riadne nasadený a pevne zaskrutkovaný.
7. Ak sú sacie rozvody nadmieru dlhé a umiestnené nad hladinou vody, musí sa do rozvodov zabudovať spätná klapka s pružinou.
8. Skontrolujte, či sú otvorené uzatváracie armatúry v sacích a tlakových rozvodoch.

6.2. Vypadáva prúdový istič

1. Ak vypadáva prúdový chránič, pokúste sa najprv čerpadlo znova zapnúť – znova nahodiť prúdový chránič. V prípade opätovného výpadku zavolajte servisného technika.
2. Pred uvedením prúdového chrániča do prevádzky pretočte skrutkovačom ventilátor čerpadla, aby sa čerpadlo ľahko roztočilo.
3. Ak sa čerpadlo ťažko pretáča, môže byť blokované obežné koleso. To je možné vtedy, ak bolo čerpadlo v prevádzke bez predfiltra. Odmontujte teleso čerpadla a vyčistite obežné koleso.
4. Nadmierny príkon s malým protitlakom. Nechajte systém prekontrolovať servisným technikom.

6.3. Nedostatočný výkon čerpadla

1. Filtrácia je zanesená. Vykonajte spätný preplach.
2. Uzatváracia armatúra v rozvodoch nie je úplne otvorená. Otvorte ju.
3. Filtračný kôš v čerpadle, alebo v skimmeri je zanesený. Vyčistite ho.
4. Obrátený chod čerpadla. Nechajte chod čerpadla nastaviť elektrikárom.
5. Potrubné rozvody sú nadmieru dlhé, alebo výtlačná výška je vysoká. Poradte sa s odborníkom o správnom nadimenzovaní.
6. Nasávacie potrubie netesní, čerpadlo prisáva vzduch. Odstráňte netesnosti v rozvodoch.

6.4. Čerpadlo je nadmieru hlučné

1. vid. bod 6.2.
2. Nečistoty v čerpadle. Odskrutkujte teleso čerpadla a teleso aj obežné koleso vyčistite.
3. Ložiská motora sú nadmieru hlučné. Vymeňte celý motor aj s obežným kolesom.
4. Čerpadlo je umiestnené na lakovanom dreve, alebo betónovej podlahe, čím sa hluk prenáša na stavbu. Čerpadlo umiestnite na izolovaný podklad (z gumy, korku atď.)

6.5. Čerpadlo sa nerozbehne

1. Skontrolujte, či je čerpadlo pod napätím.
2. Skontrolujte, či je istenie v poriadku.
3. U čerpadla s napájaním so striedavým prúdom nechajte odborníka skontrolovať, či je v poriadku kondenzátor.
4. Preskúšajte motor. Vinutie nechajte prekontrolovať elektrikárom.
5. Skontrolujte, či je čerpadlo riadne osadené (hriadel' motora je možné ľahko dotiahnuť skrutkovačom).
6. Skontrolujte, či nevypadol istič. Pri výpadku vid. bod 6.1.

6.6. Čerpadlo netesní

1. Pri uvedení čerpadla do prevádzky môžu v odstupe cca 2 minút prenikať z čerpadla kvapky vody. Po niekoľkých hodinách sa tesniaci krúžok usadí a čerpadlo prestane kvapkať.
2. Ak na tomto mieste neustále preniká voda, tesniaci krúžok je poškodený. Vymeňte tesniaci krúžok.

6.7. Piesok v bazéne

1. Nevhodná hrubosť piesku (priveľmi jemný). Dodržujte odporúčanú hrubosť piesku 0,4 - 0,8 mm.
2. Filtračná hviezdica v nádobe je poškodená. Vymeňte hviezdicu.

6.8. Tlak vo filtrácii nie je v poriadku

1. Manometer nefunguje. Vymeňte manometer.
2. Piesok zhrudkovateľ. Obnovte náplň.

3. Sacie alebo výtlačné rozvody majú nedostatočný priemer, alebo je uzavretý 6-cestný ventil. Skontrolujte s odborníkom nadimenzovanie rozvodov, príp. otvorte 6-cestný ventil.

6.9. Voda nie je čistá

1. Preťaženie filtra zapríčinilo nedostatočné chlórovanie. Upravte hodnotu chlóru a pH podľa predpisu.
2. Filtrácia je nevhodne nadimenzovaná. Konzultujte stav s odborníkom.
3. Doba filtrácie je veľmi krátka. Predĺžte čas filtrácie.
4. V prípade pieskových filtrov použite vložkovač.
5. Nedostatočný spätný preplach spôsobil, že piesok v nádobe zostal stále znečistený, čo má za následok nekvalitnú filtráciu vody. Dodržujte dobu spätného preplachu podľa návodu.

6.10. Z bazéna ubúda voda

1. Preplachovací ventil má poruchu na tesnení. Vymeňte tesnenie.
2. Potrubné rozvody netesnia. Odstráňte netesnosti.

7. Všeobecné informácie o úprave vody

Pre udržovanie čistej bazénovej vody je vydaný celý rad rôznych predpisov. Okrem mechanického čistenia vody pomocou pieskovej filtračnej jednotky je dôležitá tiež chemická úprava vody. Predovšetkým musí byť zabránené nadmernému množeniu mikroorganizmov, obzvlášť rias.

7.1. pH hodnota

Optimálna pH hodnota bazénovej vody je v rozmedzí 7,2 - 7,6:

- a. v tomto rozmedzí sa nepredpokladá ani kyslé ani alkalické podráždenie ľudskej pokožky,
- b. pôsobenie vody na materiál v bazéne, v rozvodoch atď. sa nachádza v prípustných hodnotách,
- c. v tomto rozmedzí sa dosahujú najlepšie výsledky od dezinfekčných prípravkov a prípravkov proti riasam.

pH hodnota nedáva žiadne bližšie informácie o zložení vody. Určuje mieru kyslosti alebo zásaditosti bazénovej vody. Nadmieru vysoká hodnota pH (cez 7,8) sa dá znížiť pomoci špeciálnych prípravkov označených ako „pH mínus“.

Nadmieru vysoké hodnoty pH má tiež tvrdá voda, v ktorej sa pH reguluje pravidelnými dávkami týchto špeciálnych prípravkov. Z pravidla hodnota pH bazénovej vody vždy stúpa. S nižšou hodnotou pH (pod 7) sa stretávame väčšinou u mäkkých vôd. Tu postačuje jednorazová dávka zodpovedajúcich alkalických prípravkov na zvýšenie hodnoty pH. U mäkkých vôd je veľmi dôležité stabilizovať pH stabilizátormi tvrdosti tak, aby nedochádzalo k výraznému kolísaniu pH.

7.2. Opatrenia proti riasam v bazénovej vode

Riasy sa vyskytujú vo všetkých prírodných vodách. Veľmi rýchlo sa rozmnožujú, pretože patria k nenáročným organizmom. Opatrenia proti riasam sú dôležité pre každý bazén. Spoľahlivé zamedzenie rastu rias a následné zničenie zákalu sa dosiahne pomocou modernej bazénovej chémie proti riasam.

7.3. Organické nečistoty

V každej bazénovej vode sa vyskytujú organické nečistoty ako napr. zvyšky ľudskej kože, opaľovacích krémov, častí rastlín atď. Tieto nečistoty sa vo vode zhromažďujú a sú spolu s vylúčeným vápnikom môžu spôsobovať zvýšený zákal vody. Drobné čiastočky sú živnou pôdou pre mikroorganizmy. Organické nečistoty sa odstraňujú chlóróm, ktorý nepôsobí iba dezinfekčne, ale tiež odstraňuje oxidáciou organické látky. Na našom trhu je dostupných veľa druhov chlóróvých prípravkov. Najpoužívanejšou formou sú chlóróvé tablety.

7.4. Režim chlórovania vody

Vo vonkajších bazénoch (hotelové kúpaliská, verejné bazény atď.) je potrebná kontinuálna dezinfekcia chlóróm. Dĺžka chlórovania je závislá na voľbe prípravku. Napr. chlóróvé tablety sa rozpúšťajú veľmi pomaly v špeciálnych plavákoch. Ďalšou možnosťou chlórovania vody je automatický dávkovač chlóru.

7.5. Zákal

Zákal vody je spôsobený jemnými čiastočkami, ktoré filtračná jednotka nie je schopná zachytiť. U pieskových filtrácií sa môže zabrániť zakaleniu pomocou vložkovača, ktorý umožňuje zachytenie aj takto drobných častíc. Vložkovač má aj tú výhodu, že je nezávislý od hodnoty pH bazénovej vody.

7.6. Príčiny neuspokojivého stavu vody

Ak čistota vody nezodpovedá Vaším predstavám aj napriek pôsobeniu filtračnej jednotky, príčinou môžu byť nasledovné skutočnosti:

1. hodnota pH nie je v poriadku, preto je chlór neúčinný,
2. nedostačujúca dezinfekcia vody (nadmerne dlhé obdobie medzi jednotlivými aplikáciami, pod mieru nízke dávky) podporuje rozvoj mikroorganizmov,
3. filtračná jednotka je poddimenzovaná,
4. dlhú dobu nebol vykonaný spätný preplach.
5. filtračné cykly sú veľmi tesne stanovené, preto môže byť filtrovaná iba určitá časť objemu vody a zvyšok nefiltrovannej vody zostáva zakalený,
6. pri inštalácii bola nesprávne určená dimenzia sacieho a výtlačného potrubia, čo spôsobuje nekvalitné filtrovanie bazénovej vody.

8. Obsah balenia

TOP 300



- 1x Filtračná nádoba
- 1x Filtračné čerpadlo
- 1x Prepojovacia hadica
- 5x Hadicový trň
- 2x Hadicová spona
- 1x Teflonová páska

TOP 400



- 1x Filtračná nádoba
- 1x Filtračné čerpadlo
- 1x Prepojovacia hadica
- 5x Hadicový trň
- 2x Hadicová spona
- 1x Teflonová páska

TOP 500



- 1x Filtračná nádoba
- 1x Filtračné čerpadlo
- 1x Rúra
- 1x Kolenó
- 2x Šróbenie
- 1x Lepidlo
- 1x Čistič

V prípade otázok alebo výskytu problému sa obráťte na Vášho predajcu !!!

Dovozca: T-Takács s.r.o., Hlavná 151, 900 29 Nová Dedinka, Slovensko