

PÍSKOVÁ FILTRAČNÍ JEDNOTKA TYP

TOP 300 HOBBY

TOP 400 HOBBY

TOP 500 HOBBY

NÁVOD NA POUŽITÍ

Důležité upozornění

V souvislosti s montáží a provozováním filtrační jednotky je provozovatel povinný dodržet právní a technické předpisy a normy platné v ČR. Z bezpečnostních důvodů instalujte filtrační jednotku tak, aby nejmenší vzdálenost od okraje bazénu byla 0,5 m a sací a vratné potrubí bylo co nejpřímější. Čím větší je vzdálenost mezi filtrační jednotkou a bazénem a čím složitější je potrubí, tím větší jsou tlakové ztráty a horší vlastnosti filtrace. Čerpadlo neinstalujte výše, než je hladina vody v bazénu.

POZOR: Elektrické připojení čerpadla musí provést pouze pracovník so odpovídající elektrotechnickou kvalifikací!

Čerpadlo musí být připojeno k uzemněné síti o napětí 220–240 V, 50 Hz, která odpovídá ČSN a musí být vybaveno proudovým chráničem s vypínacím proudem 30 mA. Na ochranu motoru proti přepětí musí být použit jistič /pojistka/, nastaven na hodnotu odpovídající proudovému odběru. Zařízení nepřekračuje hodnoty hluku uvedené v článku 1.7.4. písm. f/přílohy 1 nar. vl. čj. č. 70/1997 Sb. a ČSN EN ISO 4871. Čerpadlo není vybaveno spínačem chodu. Doporučujeme, aby bylo zapojeno přes zařízení umožňující zapínání a vypínání čerpadla. Kontakty spínače musí mít minimální vzdálenost ve vypnutém stavu 3 mm. Zařízení nejprve prohlédněte, zda není poškozeno. Pokud najdete viditelné poškození, neuvádějte přístroj do provozu! Maximální provozní tlak 2 bary. Filtrační jednotka nesmí být umístěna hlouběji než 2 m pod úrovní hladiny vody v bazénu. Přímé napojení na vodovodní rozvod je možné pouze v případě zvláštních bezpečnostních opatření, aby se zabránilo tlaku vyššímu jak 2 bary. Filtrační nádoba je tlaková, proto zde hrozí riziko přetlaku. Montáž, rozvody a servis musí provádět oprávněná osoba nebo firma. Další pokyny naleznete v návodu k čerpadlu.

POZOR: Bezpečnostní pokyny

- Čerpadlo nikdy nesmí být v chodu bez vody / na sucho
- Nemanipulujte 6-cestným ventilem při zapnutém čerpadle
- Nezakrývejte čerpadlo, protože je chlazené okolním vzduchem
- Neinstalujte čerpadlo na místech, kde může dojít k zaplavení čerpadla a nevystavujte čerpadlo nepříznivým povětrnostním vlivem
- Zabraňte přístupu k čerpadlu dětem

1	Popis filtrační jednotky
1.1.	Popis 6cestného proplachovacího ventilu
1.2.	Popis čerpadla
1.3.	Popis filtrační nádoby
2	Uvedení do provozu
2.1.	Naplnění nádoby křemičitým pískem
2.2.	Uvedení filtrační jednotky do provozu
2.3.	Proplach písku
2.4.	Čištění předfiltru
2.5.	Filtrační režim - provoz
2.6.	Nastavení doby filtrace
3	Pravidelný zpětný proplach
3.1.	Zpětný proplach
3.2.	Dokončení proplachu
4	Údržba
4.1.	Údržba nádoby
4.2.	Údržba čerpadla
4.3.	Všeobecná údržba
5	Vyřazení z provozu / odstávka /
6	Příčiny poruch a je odstranění
6.1.	Čerpadlo nenasává vodu
6.2.	Vypadává proudový jistič
6.3.	Nedostatečný výkon čerpadla
6.4.	Čerpadlo je nadměrně hlučné
6.5.	Čerpadlo se nerozjede
6.6.	Čerpadlo netěsní
6.7.	Písek v bazénu
6.8.	Tlak ve filtračním systému ne je v pořádku
6.9.	Voda ne je čistá
6.10.	Z bazénu ubývá voda
7	Obecné informace o úpravě vody
7.1.	pH hodnota
7.2.	Opatření proti řasám
7.3.	Organické nečistoty
7.4.	Režim chlorování vody
7.5.	Zákal
7.6.	Příčiny neuspokojivého stavu vody
8.	Obsah balení

1. Popis filtrační jednotky

Nejprve si pozorně přečtěte tento návod, umožní Vám bližší seznámení s vlastnostmi a možnostmi našich filtračních jednotek. Filtrační jednotky zajišťují mechanickou úpravu bazénové vody. Tato úprava může být zaručena jen tehdy, jsou-li také řádně dodržovány pokyny pro chemickou úpravu vody. Nepřehlédněte proto náš popis ÚPRAVY VODY v následující části.

1.1. Popis 6cestného proplachovacího ventilu:

Funkce (pozice) nadepsané na ventily usnadňují zákazníkovi manipulaci a měli by zamezit případným nedopatřením.

1. Filtrování: Filtrace

V této pozici je voda přečerpávána z bazénu do filtru a odtud se vrací čistá zpět do bazénu.

2. Zpětný proplach: Čištění

Tato pozice se používá na propláchnutí filtračního písku v nádobě. Voda v nádobě proudí v opačném směru jak v pozici „filtrování“. Nečistoty odtékají do kanálu.

3. Dokončení proplachu: Filtrování do kanálu

Tato pozice slouží na propláchnutí filtru a usazení filtračního písku po zpětném proplachu. Nečistoty odtékají do kanálu.

4. Vypouštění do kanálu: Vypouštění

V této pozici je voda vyčerpávána z bazénu a odtéká přímo do kanálu. Tato pozice se využívá při částečném odpuštění nebo úplném vypuštění bazénu.

5. Cirkulace: Přečerpávání bez filtrování

V tomto nastavení neproudí voda přes filtr, ale přímo do bazénu.

6. Ventil uzavřen: Montáž

V této pozici jsou všechny vývody uzavřeno. Čerpadlo nesmí být v provozu (musí být vypnuto). Tato pozice se využívá při údržbě filtrační nádoby.

1.2. Popis čerpadla

Úkolem cirkulačního čerpadla je dopravit vodu přes filtrační nádobu do bazénu. Pracovní tlak je lze přečíst na manometru umístěném na filtrační nádobě (0,4 - 1,2 bar).

1.2.1. Předfiltr

Předfiltr chrání čerpadlo před hrubými nečistotami (Např. vlasy, listí, kamínky)

1.3. Popis filtrační nádoby

Úkolem filtrační nádoby je za pomoci speciálního křemičitého písku (0,5 - 1,0 mm) zbavit bazénovou vodu mechanických nečistot. To se děje při tlaku 0,4 - 0,8 bar. Pokud se zvýší tlak asi o 0,6 bar, je nutné filtr propláchnout. (Viz bod 2.3.)

2. Uvedení do provozu

2.1. Naplnění nádoby křemičitým pískem

Uvolněte šroubové spoje na 6cestném ventilu, odmontujte držáky a uvolněný ventil složte z nádoby. Naplňte do nádoby pískem. Očistěte lem nádoby, a nesaďte ventil tak, aby mohl být připojen na čerpadlo a trysky. Potom zašroubujte (KŘÍŽEM) oba šrouby na filtrační nádobě.

Množství písku o zrnitosti 0,4 - 0,8 mm pro TOP $\varnothing$ 300 mm je 25 kg, TOP400 – 50 kg, TOP500 – 75 kg.

2.2. Uvedení filtrační jednotky do provozu

Při naplnění bazénu do poloviny úrovně vody v skimmeru se současně vodou zahltí i čerpadlo.

2.2.1. Zařízení pod úrovní hladiny vody v bazénu

Uzavírací armatury v rozvodech k bazénu i od bazénu musí zůstat otevřeno.

2.2.2. Zařízení se nemá instalovat nad úrovní hladiny vody v bazénu

2.3. Proplach písku

Páčku 6cestného ventilu nastavte do pozice zpětný proplach a zapněte čerpadlo. Při delších potrubních rozvodech může tento proces trvat až 10 minut. Po začátku čerpání vody nechte asi 3 minuty vytékat vodu do kanálu, aby nedošlo k usazení písku ve filtračních tryskách. Čerpání vody můžete sledovat v průzoru 6cestného ventilu.

2.4. Čištění předfiltru

Po určité době se může předfiltr zaplnit nečistotami a tím se zhoršuje průtok čerpadla. V takovém případě je nutné předfiltr vyčistit. Čerpadlo nesmí běžet bez funkčního předfiltru, jeho zanesení by mohlo způsobit poruchu čerpadla.

2.5. Filtrační režim - provoz

Páčku 6cestného ventilu nastavte do pozice FILTROVÁNÍ. Zapněte čerpadlo. Na určení vhodné doby ZPĚTNÉHO proplachu slouží manometr. Pokud stoupne tlak o 0,3 (max 0,6 bar), musí následovat zpětný proplach. Doporučujeme proplachovat filtr v pravidelných týdenních cyklech, i když nebyly dosaženo výše uvedených hodnot na manometru, aby se zachovala určitá čistota písku ve filtru (min. 1 krát za týden).

2.6. Nastavení doby filtrování

Provozní doba filtrační jednotky závisí na objemu bazénu, uložení, počasí a používané chemii. Příklad: Doporučujeme výměnu celého objemu bazénu 2x během 24 hod. Pokud má být bazén s objemem 25 m³ dvakrát za den přefiltrován, je to celkem 50 m³.

3. Pravidelný zpětný proplach

Pokud tlak stoupne o Max. 0,6 bar nad původní hodnotu, nebo uběhl jeden týden od posledního zpětného proplachu, je nutné posunout páčku 6cestného ventilu do pozice zpětný proplach.

3.1. Zpětný proplach

Nastavte 6cestný ventil do pozice zpětný proplach. Zapněte čerpadlo. Přes průzorník kontrolujte čistotu vody. Pokud je voda čistá, může se proces zpětného proplachu ukončit. Celý proces by měl trvat přibližně tři minuty. Potom nastavte 6cestný ventil do polohy DOKONČENÍ proplachu nebo FILTROVÁNÍ.



3.2. Dokončení proplachu

Proplachovací ventil z umělé hmoty umožňuje dopravit zbytky nečistot po zpětném proplachu do kanálu místo do bazénu. K tomuto procesu je nutné nastavit ventil do pozice DOKONČENÍ proplachu. V této poloze zapněte čerpadlo asi na 30 vteřin. Potom opět nastavte pozici FILTROVÁNÍ.

4. Údržba

4.1. Údržba nádoby

Jednou ročně zkontrolujte množství a kvalitu písku. Písek musí zůstat sypký. Pokud hrudkování, je nutno náplň vyměnit! Odkaz v odstavci 2.1. "Naplnění nádoby pískem".

4.2. Údržba čerpadla

Vypněte čerpadlo. 6cestný ventil nastavte do pozice ventil uzavřen. Dbejte přitom na pokyny uvedené v odstavci 2.2.2.! Vyjměte a vyčistěte předfiltr. Nespouštějte čerpadlo bez předfiltru!

4.2.1. Předfiltr

V čerpadle zabudovaný předfiltr musí být občas podle míry znečištění vyčištěný.

4.2.2. Ložiska

Obě ložiska v motoru čerpadla jsou samomazací a nepotřebují žádnou údržbu.

4.2.3. Těsnění hřídele

Hřídel je vybaven hladkým těsnícím o-kroužkem, který se po čase opotřebuje. Výměnu musí provést servisní technik.

4.2.4. Těsnění

Těsnicí o-kroužky se po čase opotřebují, co může vést k netěsnosti. Proto je nutná jejich občasná kontrola a případná výměna.

4.2.5. Motor

Nevyžaduje zvláštní údržbu.

4.2.6. Proplachovací 6cestného ventilu

Tento ventil je také bezúdržbový, potřebná je jen občasná kontrola těsnění.

4.3. Všeobecná údržba

- Všeobecná údržba bazénu je dána předpisy výrobce bazénu (viz také část 7)
- Filtrační koš ve skimmeru je nutné pravidelně čistit
- Hladina vody v bazénu musí dosahovat úroveň odpovídající minimálně do poloviny skimmeru

5. Vyřazení z provozu (odstávka)

- Dodržujte předpisy dané výrobcem bazénu
- Voda ve filtrační nádobě se nesmí nechat zamrznout. Na zimu vodu z nádoby vypouštějte! Na tento účel je v spodní části nádoby umístěn vypouštěcí ventil
- Rozvody od bazénu a k bazénu musí být úplně vyprázdněno
- Vypněte proud a vytáhněte čerpadlo ze zásuvky

6. Příčiny poruch a je odstranění

6.1. Čerpadlo nenasává vodu

1. Zkontrolujte, zda je nasávací těleso naplněné vodou minimálně k sacímu připojení.
2. Přezkoušejte sací rozvody na těsnost, netěsnící rozvody způsobují přisátí vzduchu do čerpadla.
3. Zkontrolujte množství vody v bazénu. Při nízké hladině vody ve skimmeru přisává čerpadlo také vzduch. Úroveň hladiny vody by měla sahát do poloviny skimmeru.

4. Zkontrolujte upevnění dvířek skimmeru. Je důležité, aby bylo dosaženo správně nasátí vody a aby nedocházelo k úbytku vody ve vodním sloupci.

5. Zkontrolujte, zda filtrační koš v skimmeři, nebo v čerpadle ne je zanesen. Případně ho vyčistěte.

6. Zkontrolujte, zda je transparentní kryt čerpadla řádně nasazený a pevně zašroubován.

7. Pokud jsou sací rozvody nadměru dlouhé a umístěno nad hladinou vody, musí se do rozvodů zabudovat zpětná klapka s pružinou.

8. Zkontrolujte, zda jsou otevřeno uzavírací armatury v sacích a tlakových rozvodech.

6.2. Vypadává proudový jistič

1. Pokud vypadává proudový chránič, pokuste se nejprve čerpadlo znovu zapnout – znovu nahodit proudový chránič. V případě opětovného výpadku zavolejte servisního technika.

2. Před uvedením proudového chrániče do provozu přetočte šroubovákem ventilátor čerpadla, aby se čerpadlo snadno roztočilo.

3. Pokud se čerpadlo těžko přetáčí, může být blokováno oběžné kolo. To je možné tehdy, pokud bylo čerpadlo v provozu bez předfiltru. Odmontujte těleso čerpadla a vyčistěte oběžné kolo.

4. Nadměrný příkon s malým protitlakem. Nechte systém překontrolovat servisním technikem.

6.3. Nedostatečný výkon čerpadla

1. Filtrace je zanesená. Proveďte zpětný proplach.

2. Uzavírací armatura v rozvodech ne je úplně otevřená. Otevřete ji.

3. Filtrační koš v čerpadle, nebo v skimmery je zanesen. Vyčistěte ho.

4. Obrácený chod čerpadla. Nechte chod čerpadla nastavit elektrikářem.

5. Potrubní rozvody jsou nadměru dlouhé, nebo výtlačná výška je vysoká. Poradte se s odborníkem o správném nadimenzování.

6. Nasávací potrubí netěsní, čerpadlo přisává vzduch. Odstraňte netěsnosti v rozvodech.

6.4. Čerpadlo je nadměru hlučné

1. viz. bod 6.2.

2. Nečistoty v čerpadle. Odšroubujte těleso čerpadla a těleso i oběžné kolo vyčistěte.

3. Ložiska motoru jsou nadměru hlučné. Vyměňte celý motor i s oběžným kolem.

4. Čerpadlo je umístěno na lakovaném dřevě, nebo betonové podlaze, čím se hluk přenáší na stavbu. Čerpadlo umístěte na izolovaný podklad (z pryže, korku atd.)

6.5. Čerpadlo se nerozjede

1. Zkontrolujte, zda je čerpadlo pod napětím.

2. Zkontrolujte, zda je jištění v řádu.

3. U čerpadla s napájením so střídavým proudem nechte odborníka zkontrolovat, zda je v řádu kondenzátor.

4. Přezkoušejte motor. Vinutí nechte překontrolovat elektrikářem.

5. Zkontrolujte, zda je čerpadlo řádně osazeno (hřídel motoru je možné snadno dotáhnout šroubovákem).

6. Zkontrolujte, zda nevypadl jistič. Při výpadku viz. bod 6.1.

6.6. Čerpadlo netěsní

1. Při uvedení čerpadla do provozu mohou v odstupu cca 2 minut pronikat z čerpadla kapky vody. Po několika hodinách se těsnící kroužek usadí a čerpadlo přestane kapat.

2. Pokud na tomto místě neustále proniká voda, těsnící kroužek je poškozený. Vyměňte těsnící kroužek.

6.7. Písek v bazénu

1. Nevhodná hrubost písku (příliš jemný). Dodržujte doporučenou hrubost písku 0,4 - 0,8 mm.

2. Filtrační hvězdice v nádobě je poškozená. Vyměňte hvězdicu.

6.8. Tlak ve filtraci ne je v pořádku

1. Manometr nefunguje. Vyměňte manometr.
2. Písek zhrudkovatěl. Obnovte náplň.
3. Sací nebo výtlačné rozvody mají nedostatečný průměr, nebo je uzavřený 6cestný ventil. Zkontrolujte s odborníkem nadimenzování rozvodů, příp. otevřete 6cestný ventil.

6.9. Voda není čistá

1. Přetížení filtru zapříčinilo nedostatečné chlorování. Upravte hodnotu chlóru a pH podle předpisu.
2. Filtrace je nevhodně nadimenzovaná. Konzultujte stav s odborníkem.
3. Doba filtrace je velmi krátká. Prodlužte čas filtrace.
4. V případě pískových filtrů použijte vločkovač.
5. Nedostatečný zpětný proplach způsobil, že písek v nádobě zůstal stále znečištěný, co má za následek nekvalitní filtraci vody. Dodržujte dobu zpětného proplachu podle návodu.

6.10. Z bazénu ubývá voda

1. Proplachovací ventil má poruchu na těsnění. Vyměňte těsnění.
2. Potrubní rozvody netěsní. Odstraňte netěsnosti.

7. Obecné informace o úpravě vody

Pro udržování čisté bazénové vody je vydán celý řada různých předpisů. Kromě mechanického čištění vody pomocí pískové filtrační jednotky je důležitá také chemická úprava vody. Především musí být zabráněno nadměrnému množení mikroorganismů, obzvláště řas.

7.1. pH hodnota

Optimální pH hodnota bazénové vody je v rozmezí 7,2 - 7,6:

- a. v tomto rozmezí se nepředpokládá ani kyselé ani alkalické dráždění lidské kůže,
- b. působení vody na materiál v bazénu, v rozvodech atp. se nachází v přípustných hodnotách,
- c. v tomto rozmezí se dosahují nejlepší výsledky od dezinfekčních přípravků a přípravků proti řasám.

pH hodnota nedává žádné bližší informace o složení vody. Určuje míru kyselosti nebo zásaditosti bazénové vody. Nadmíru vysoká hodnotu pH (přes 7,8) lze snížit pomocí speciálních přípravků označených jako „pH minus“.

Nadmíru vysoké hodnoty pH má také tvrdá voda, v které se pH reguluje pravidelnými dávkami těchto speciálních přípravků. Z pravidla hodnota pH bazénové vody vždy stoupá. S nižší hodnotou pH (pod 7) se setkáváme většinou u měkkých vod. Zde postačuje jednorázová dávka odpovídajících alkalických přípravků pro zvýšení hodnoty pH. U měkkých vod je velmi důležité stabilizovat pH stabilizátory tvrdosti tak, aby nedocházelo k výraznému kolísání pH.

7.2. Opatření proti řasám v bazénové vodě

Řasy se vyskytují ve všech přírodních vodách. Velmi rychle se rozmnožují, protože patří k nenáročným organismem. Opatření proti řasám jsou důležité pro každý bazén. Spolehlivé zamezení růstu řas a následného zničení zákalu se dosáhne pomocí moderní bazénové chemie proti řasám.

7.3. Organické nečistoty

V každé bazénové vodě se vyskytují organické nečistoty jak Např. zbytky lidské kůže, opalovacích krémů, částí rostlin atp. Tyto nečistoty se ve vodě shromažďují a jsou spolu s vyloučeným vápníkem mohou způsobovat zvýšený zákal vody. Drobné částičky jsou živnou půdou pro mikroorganismy. Organické nečistoty se odstraňují chlórem, který nepůsobí pouze dezinfekčně, ale také odstraňuje oxidací organické látky. Na našem trhu je dostupných mnoho druhů chlorových přípravků. Nejpoužívanější formou jsou

chlórové tablety.

7.4. Režim chlorování vody

Ve vnějších bazénech (hotelové koupaliště, veřejné bazény atd.) je potřebná kontinuální dezinfekce chlorem. Délka chlorování je závislá na volbě přípravku. Např. chlorové tablety se rozpouštějí velmi plu v speciálních plovácích. Další možností chlorování vody je automatický dávkovač chlórů.

7.5. Zákal

Zákal vody je způsoben jemnými částčkami, které filtrační jednotka není schopna zachytit. U pískových filtrací se může zabránit zakalení pomocí vločkovače, který umožňuje zachycení i takto drobných částic. Vločkovač má také tu výhodu, že je nezávislý na hodnotě pH bazénové vody.

7.6. Příčiny neuspokojivého stavu vody

Pokud čistota vody neodpovídá Vaším představám i navzdory působení filtrační jednotky, příčinou mohou být následující skutečnosti:

1. hodnota pH ne je v pořádku, proto je chlór neúčinný,
2. nedostačující dezinfekce vody (nadměrně dlouhé období mezi jednotlivými aplikacemi, pod míru nízké dávky) podporuje rozvoj mikroorganismů,
3. filtrační jednotka je poddimenzovaná,
4. dlouhou dobu nebyl provedený zpětný proplach.
5. filtrační cykly jsou velmi těsně stanoveny, proto může být filtrována pouze určitá část objemu vody a zbytek nepřefiltrované vody zůstává zakalený,
6. při instalaci byla nesprávně určena dimenze sacího a výtlačného potrubí, co způsobuje nekvalitní filtrování bazénové vody.

8. Obsah balení

TOP 300



1x Filtrační nádoba
1x Filtrační čerpadlo
1x Propojovací hadice
5x Hadicový trn
2x Hadicová spona
1x Teflonová páska

TOP 400



1x Filtrační nádoba
1x Filtrační čerpadlo
1x Propojovací hadice
5x Hadicový trn
2x Hadicová spona
1x Teflonová páska

TOP 500



1x Filtrační nádoba
1x Filtrační čerpadlo
1x Trubka
1x Kleno
2x Šroubení
1x Lepidlo
1x Čistič

