

## **NÁVOD NA INSTALACI A PROVOZOVÁNÍ MALÝCH PÍSKOVÝCH FILTRŮ**

### **Princip filtrace**

filtr obsahuje pískovou náplň , ve které se zachycují nerozpustné nečistoty obsažené ve vodě. Po určité době filtrování dojde k zanesení písku, takže se pro vodu stává těžko prostupný . Je proto nutné písek proprat. Proprání se provádí tak, že se voda přivádí do filtru v opačném směru než při filtračním procesu. Dochází ke zviření písku a uvolňování nečistot, které písek zachytil. Tato prací voda se odvádí do odpadu.

### **Instalace filtru**

Pro připojení ovládacího 6-ti cestného ventilu na přívodní i výtlačné potrubí nepoužívejte železné potrubí a konopí, ale plastové rozvody a teflonovou pásku. Veškeré tvarovky by měly být též z PVC nebo polypropylenu.

### **Písková náplň**

Pro maximální účinnost filtru je třeba použít jako náplň křemičitý písek velikosti zrna (granulometrie) 0,5 - 0,7 mm (pokud výrobce filtru neurčí jinak). Množství písku se mění dle typu filtru. **Písková náplň musí odpovídat požadavkům pro styk s pitnou vodou (vodárenské písky).**

Postup naplnění filtru pískem je následující :

1. Poté, co jste umístili filtr a připojili jej na potrubí, si připravte písek předepsané zrnitosti a v potřebném množství .
2. Sundejte víko filtru a opatrně sundejte těsnění.
3. Do filtru po malých množstvích naložte písek.
4. Očistěte sedlo pro těsnění a těsnění vložte zpět.
5. Umístěte zpět víko filtru a dotáhněte šrouby (uzávěr).

### **Uvedení do provozu**

Po naplnění filtru pískem je nutné provést jeho proprání, a to následovně :

1. Přepněte ovládací 6-ti cestný ventil do polohy "PROPLACH"
2. Otevřete ventily, které jsou napojeny na sací potrubí a na 4 minuty zapněte čerpadlo
3. Zastavte čerpadlo a ovládací ventil přepněte do polohy "FILTRACE"

Po těchto operacích je filtr připraven na normální filtrační provoz .

**Důležité :** Měnit polohu ovládacího ventilu je povoleno jen při vypnutém čerpadle !

### **Filtrování (Filtration)**

Při vypnutém čerpadle nastavte ovládací ventil do polohy "FILTRACE". Zapněte čerpadlo.

Během provozu občas zkontrolujte tlak, který ukazuje manometr, abyste měli představu o stavu zanesení filtru nečistotami. Normální tlak je 0,8 kp/cm<sup>2</sup>. Když tlak dosáhne hodnoty 1,3 kp/cm<sup>2</sup>, provádí se "PROPLACH".

Ventily na sacím potrubí ze dna bazénu a od skimmerů se přivírají nebo otevírají dle množství nečistot na vodní hladině. Je dobré si uvědomit, že při zcela otevřeném ventilu na potrubí ze dna bazénu, je sání skimmery na hladině nízké. Proto je při větším znečištění hladiny bazénu vhodné přiškrtnout ventil na dnovém potrubí.

### **Proplach (Backwash)**

V každé pískové náplni se při filtraci vytvoří bezpočet prostupových cest, které zadržují nečistoty obsažené ve vodě. Zachycováním nečistot se počet prostupových cest neustále zmenšuje a dochází k zvyšování tlaku ve filtru. Při dosažení tlaku 1,3 kp/cm<sup>2</sup> filtrační písek již nedokáže zachytit více nečistot, a proto je potřebné provést "PROPLACH".

Postup je následující :

1. Ovládací ventil přepněte při vypnutém čerpadle do polohy "PROPLACH"
2. Při plně otevřených ventilech na sání i na výtlaku zapněte čerpadlo na 2-3 minuty

Po ukončení operace je filtr opět čistý a připraven pro další filtraci.

### **Recirkulace (Recirculation)**

Při této poloze ovládacího ventilu se voda vrací přes čerpadlo zpět do bazénu, aniž by procházela filtrem . Používá se např. pro ohřev vody tepelným výměníkem, aniž by se voda filtrovala.

### **Vypouštění (Waste)**

V případě, že Váš bazén nemá výpusť napojenou přímo na kanalizaci, je možné provést vypouštění bazénu přes čerpadlo. Pro tuto operaci je třeba přepnout ovládací ventil do polohy "VYPOUŠTĚNÍ" . Při otevřeném ventilu na potrubí od dnové výpusti zapněte čerpadlo. Aby čerpadlo správně fungovalo, je nutné ověřit, že zachycovač hrubých nečistot čerpadla a sací potrubí je naplněno vodou.

Před tím, než provedete tuto operaci, se přesvědčete, že ventily na potrubí od skimmerů a na sání pro čistič dna jsou zavřeny.

### **Zafiltrování (Usazovací proplach – Opláchnutí) (Rinse)**

Kdybyste provedli "PROPLACH" filtru a hned zahájili "FILTROVÁNÍ", v prvních vteřinách by do bazénu přitékala zakalená voda obsahující drobné nečistoty, které se při proplachu nestačily odplavit do odpadu. Abyste tomuto jevu zabránili, používá se "ZAFILTROVÁNÍ".

Provedete jej následovně :

1. Ihned po "PROPLACHU" nastavte ovl. ventil do polohy "ZAFILTROVÁNÍ"
  2. Na 1 minutu zapněte čerpadlo
  3. Vypněte čerpadlo a ovládací ventil přepněte do polohy "FILTROVÁNÍ".
- Při poloze ventilu " ZAFILTROVÁNÍ " se voda nevrací do bazénu, ale jde do odpadu.

### Zavřeno (Closed)

Tato poloha se používá při čištění lapače hrubých nečistot čerpadla.

### Nejčastější závady

Druh závady	Příčina	Řešení
Filtr dává malý průtok	Lapač nečistot je zanesený  Motor má obrácený chod	Vyčistit lapač nečistot  Ověřte, zda šipka otáčení na víku motoru čerpadla souhlasí se skutečným směrem otáčení motoru . Pokud ne, zaměňte 2 fáze motoru (platí jen u 3-fáz. motorů).
Sací tryska málo nasává☐	Sací nebo výtlačné potrubí je ucpané	Potrubí vyčistěte
Tlak ve filtru velmi rychle narůstá	vysoké pH vody(voda má mléčný zákal)  nedostatek chlóru (voda má nazelenalou barvu)	snížit pH  nadávkovat potřebné množství chlóru a přípravku proti řase
Tlak na manometru rychle kolísá☐	čerpadlo nasává vzduch☐ventily sacího potrubí jsou téměř zavřeny	dotáhnout víko a sací potrubí  ventily otevřít (dnový a skimmerový)