

Rafinovaný posuv pásového filtru pro zdraví ryb

Werner Monschein, technik aplikace produktů

Milovníci kaprů koi jsou za tyto nádherné ryby ochotni utratit tisíce franků. Velikost a barva kaprů koi jsou do značné míry ovlivněny čistotou vody, ve které žijí. Téma filtrace má tudíž pro jejich chov zásadní význam. Firma AquaFil vyvinula zařízení s filtračními pásy k průběžné filtraci vody, které rozhodujícím způsobem přispívají ke zdraví těchto cenných ryb. Klíčem k technicky i ekonomicky hospodárnému řešení automatického posuvu filtračního pásu se stal stejnosměrný motor společnosti Angst+Pfister.

Urs Imhof, jednatel společnosti AquaFil, se vždy velmi zajímal o vše, co souviselo s rybníky a rybami. Již několik let je majitelem chovného koi-rybníku a všechny aspekty tohoto chovu včetně problematiky filtrace jsou mu tudíž důvěrně známy. Protože se tento nápaditý projektant již dříve zabýval technikou a průmyslovou výrobou, mohl své představy o účinné filtraci vody z rybníků brzy realizovat. Výsledkem delší doby vývoje a testování bylo promyšlené zařízení s pásovým filtrem, které je dnes k dostání ve třech velikostech s výkonem filtru od 16 do 50 m³/hod.

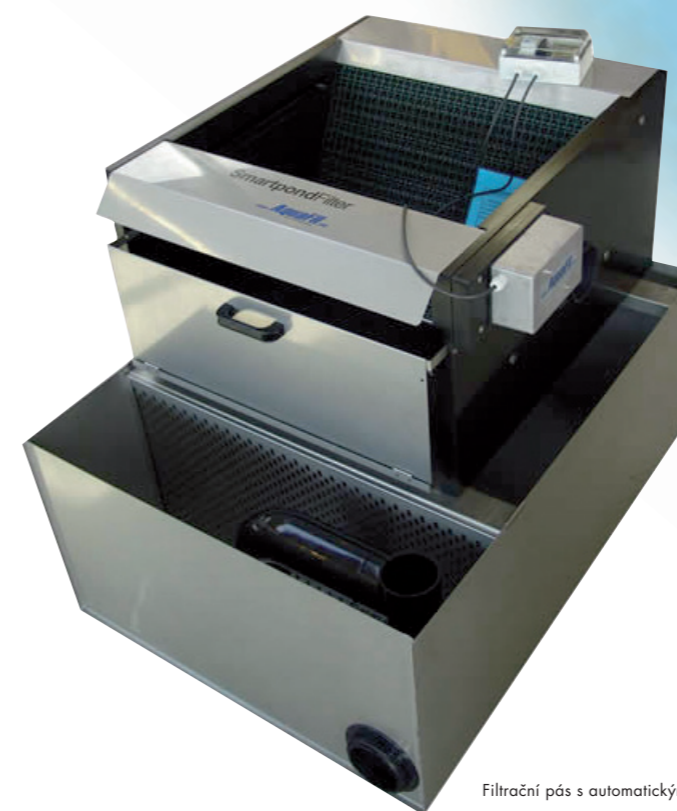
Automatický posuv filtračního pásu

Na rouno, které slouží jako filtr, je podle typu zařízení voda z rybníku přiváděna buď čerpáním nebo její vlastní gravitační silou. Během protékání rounem se filtruje. Jakmile klesne propustnost filtračního rouna pod určitou mez, je nahrazeno čistým rounem, které se automaticky a v potřebném množství odmotá z kotouče, na němž je navinuto. Posuv je zajištěn pro-

střednictvím stejnosměrného motoru, který pohání dopravní pás s rounem. Tento proces je regulován výškou hladiny vody ve filtru, která se měří dvěma elektrodami a lze ji libovolně nastavovat. Tímto způsobem dochází k automatické výměně rouna jen v nutném případě, což značně prodlužuje dobu použitelnosti tohoto filtračního materiálu.

V souladu s biologií

Po filtraci proudí voda do biokomory, ve které se obohacuje kyslíkem. Ten je životně důležitý pro různé bakterie, které se starají o příznivou kvalitu vody. Další čerpání vzduchu do vody je pak zbytečné. Filtrovanou a biologicky upravenou vodu lze odvést zpět do rybníku. 30° stoupání pásového dopravníku je zárukou, že nečistoty zůstanou v rounu a nebudou opět zvrženy vodou. Jakékoliv vypouštění kalů z rybníka je v tomto systému zbytečné. Nekompromisní odstraňování nečistot vede k velmi nízkému obsahu nitrátů a tudíž i k omezenému růstu řas.



Filtrační pás s automatickým posuvem



Úspěšné řešení pohonu

Ve věci vhodného řešení pohonu se firma AquaFil obrátila na specialisty společnosti Angst+Pfister zabývající se touto problematikou. Výsledkem takto navázané spolupráce je technicky i ekonomicky optimální řešení, které k pohonu využívá stejnosměrný motor se šnekovým soukolím konstrukční velikosti 63 mm a energickým momentem náběhu 35 Nm. Nízké napájecí napětí pouhých 24 V umožňuje bezrizikové používání tohoto motoru i ve vlhkém prostředí, a to bez nákladných bezpečnostních preventivních opatření. Šnekový pohon s hnacím hřídelem pootočeným vůči hlavní ose o 90° má zásadní podíl na mimořádně kompaktní konstrukci. Upevnění pomocí příruby se třemi otvory a závitem umožňuje bezpečnou a stabilní montáž pohonu do skříně pásového filtru.

Stejnoseměrné motory promyšlené do posledního detailu

Stejnoseměrné motory se šnekovým soukolím z programu pohonů společnosti Angst+Pfister byly původně vyvinuty pro automobilový průmysl, kde se osvědčily v ohromném počtu namontovaných kusů. Velkosériová výroba je zárukou trvale vysoké kvality a vynikajícího poměru cena/výkon. Díky kvalitním trvalým magnetům mají i motory s malým objemem velký krouticí moment. Malý příkon motorů přispívá k jejich dlouhé životnosti. Díky robustní konstrukci pracují tyto motory po celou dobu jejich dlouhé životnosti mimořádně spolehlivě. Jednoduchost konstrukce usnadňuje specifické úpravy pro různé druhy použití.

Vyžádejte si podklady o našem sortimentu pohonů. Naši specialisté na pohony Vám rádi poradí.



Stejnoseměrný motor společnosti Angst+Pfister

Kontaktní osoba:
Werner Monschein
Angst+Pfister AG, 8052 Zürich, Švýcarsko
Telefon: +41 044 306 64 68
E-Mail: w.monschein@angst-pfister.com