

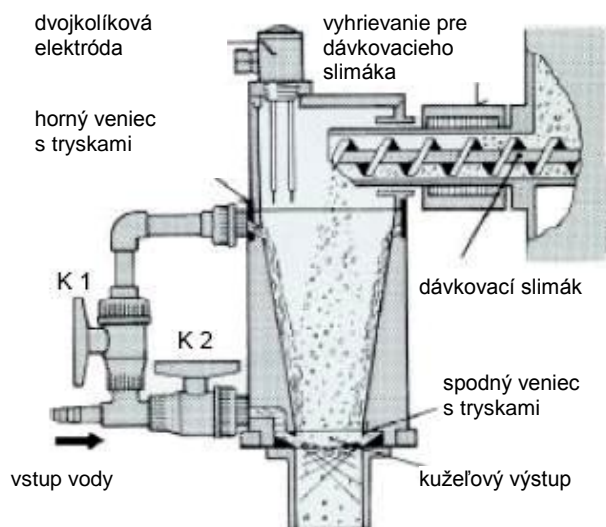
Suspenzomat

Všeobecne

Zvlášť v úpravniach vody a v dávkovacích systémoch všeobecne sa často používajú rôzne druhy suchých materiálov a sušiny, ako napr. polyelektrolyty, flokulačné prostriedky alebo aktívne uhlie, ktoré sa čo možno najjemnejšie rozptýlené majú zanášať do vody alebo rozpúšťať. Zle rozpustné alebo ťažko namáčateľné substancie môžu pri zanášaní spôsobiť isté ťažkosti, čo má potom za následok vytváranie hrudiek alebo jednoducho ich segregáciu na vodnej hladine. Takto dochádza k neprípustnému zníženiu efektivity spracovania.

Pomocou suspenzomatu je možné jednoduchým spôsobom vopred rozpúšťať alebo namáčať suché materiály za použitia prídavnej vody, ktorá je aj tak v procese potrebná. Takto je možné dosiahnuť homogénne rozdelenie sušiny v nádrži pri zanášaní. Okrem toho odporúčame do prípravnej nádrže nainštalovať miešadlo.

V prípade ľahko rozpustných suchých materiálov, ako napr. vápenný hydrát alebo síran hlinitý, možno ako ochranu pred prachom použiť iba jednoduchú spádovú rúrku bez preplachovania vodou.



Funkcie suspenzomatu

Suspenzomat je vlastne kužeľ, ktorý má na hornom okraji väčší počet tangenciálne inštalovaných vtokových trysiek, ktoré na celej ploche kužeľa vytvárajú rýchlo rotujúci vodný film. Dávkovaná sušina teda padá iba na rotujúcu vodu, ktorá vďaka zrýchleniu bližšie k výstupu z kužeľa rotuje stále viac a tým vyvoláva intenzívnejší efekt namáčania. Na spodnom výstupe kužeľa je veniec s tryskami, ktorý tvaruje lúč tak, aby voda bola sústredene striekaná na celú výstupnú plochu. Takto dochádza k opätovnému namáčaniu, resp. k prvotnému namočeniu tých častíc, ktoré spadli presne do stredu kužeľa. Pomer množstva vody horného a spodného venca s tryskami možné nastavovať pomocou guľových ventilov K1 a K2. Celkové napájanie suspenzomatu vodou je zaisťované obtokom, ktorý je tak či tak využívaný pre plnenie prípravnej nádrže. Celkové množstvo vody sa pripravuje prostredníctvom jednotky rozpúšťacej vody s prietokomerom.

Technické údaje

Suspenzomat A

Maximálne množstvo vody celkovo pre oba vence s tryskami: 1000 l/h, priepustnosť sušiny: 500 l/h (zodpovedá 325 kg/h polyelektrolytu, 150 kg/h aktívneho uhlia).

Suspenzomat B

Maximálne množstvo vody celkovo pre oba vence s tryskami: 2500 l/h, priepustnosť sušiny: 3000 l/h (zodpovedá 2000 kg/h polyelektrolytu, 900 kg/h aktívneho uhlia).

Spádová rúra

Maximálna priepustnosť sušiny: 3000 l/h (zodpovedá 1500 kg/h vápenného hydrátu).

Suspensomat

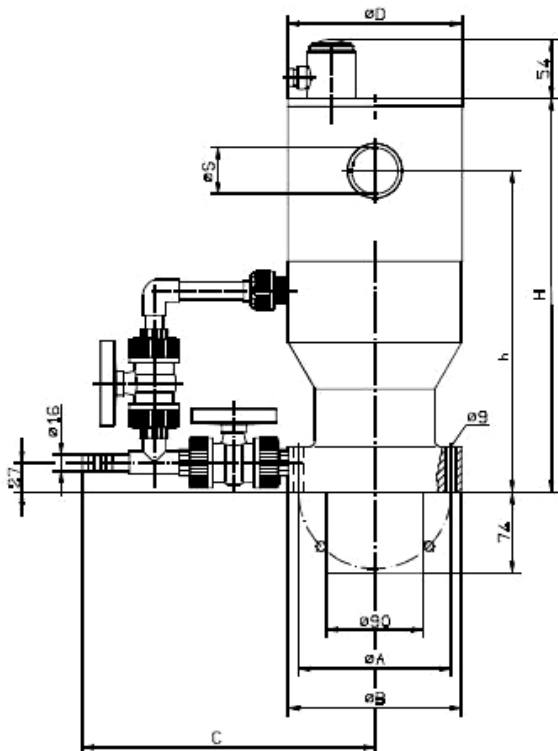
Prídavné zariadenia

1. Je potrebné vždy zabezpečiť, aby v prípade upchatia veľkými hručkami nedochádzalo k zvýšeniu hladiny riadiacej vody cez násypku, resp. aby neprúdila cez dávkovací slimák do dávkovača sušiny. Na tento účel sa dodáva dvojkolíková hladinová elektróda, ktorej prostredníctvom a pomocou hladinového relé sa uzatvára magnetický ventil na prívodnom vedení vody a zároveň vypína dávkovač sušiny. Dvojkolíková hladinová elektróda a hladinového relé.

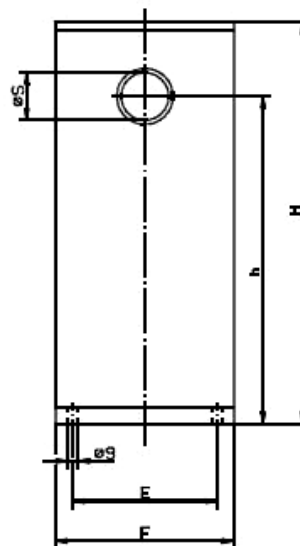
2. Pre suspenzovanie aktívneho uhlia odporúčame počítať s namáčacím zariadením, pretože aktívne uhlie je rozdielne suspendovateľné. Na želanie sa teda môže namontovať vodný injektor priamo pod suspensomat, ktorý svojím ostrým reaktívnym lúčom obzvlášť intenzívne spája aktívne uhlie s vodou. Tento injektor sa môže využiť aj v prípade, keď sa zmes musí dopravovať proti vyššiemu tlaku v systéme. Dimenzovanie injektora sa musí prepočítavať podľa individuálnych prevádzkových dát v mieste inštalácie a dodávajú sa na želanie.

Rozmery

Suspensomat, typ A a B



Spádová rúra



Rozmery a objednávacie čísla

dávkovač sušiny, typ TEH	Ø S	Ø A	Ø B	C	Ø D	h	H	E	F	suspensomat *		spádová rúra
										typ A	typ B	
0004, 0014	43	140	160	270	160	295	362	130	160	31026830	--	31027082
0038, 0060, 0150	64	140	160	270	160	295	362	130	160	31026831	--	31027083
0320, 0420	77	140	160	270	160	295	362	130	160	31026832	--	31027084
0850, 1380	94	230	250	440	250	415	507	230	260	--	31026833	31027085
1900, 2650	120	230	250	440	250	415	507	230	260	--	31026834	31027086

*) dvojkolíková elektróda je už vstavaná