

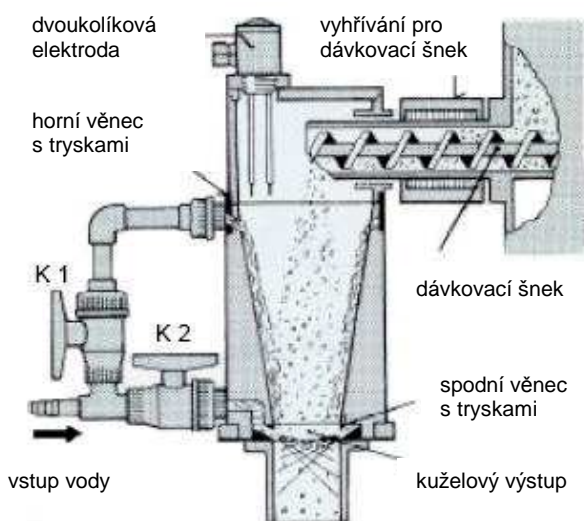
Suspensomat

Všeobecně

Zvláště v úpravách vody a v dávkovacích systémech všeobecně se často používají různé druhy suchých materiálů a sušiny, jako např. polyelektrolyty, flokulační prostředky anebo aktivní uhlí, které se v co nejjemněji suspendovaném stavu mají zanášet do vody nebo rozpouštět. Špatně rozpustné nebo obtížně smáčitelné substance mohou při zanášení způsobit určité obtíže, což pak má za následek vytváření hrudek nebo jednoduše jejich segregaci na vodní hladině. Takto dochází k nepřijatelnému snížení efektivity zpracování.

Pomocí suspensomatu je možné jednoduchým způsobem předem rozpouštět anebo namáčet suché materiály za použití přídavné vody, která je i tak v procesu potřebná. Takto je možné dosáhnout homogenního rozdělení sušiny v nádrži při zanášení. Kromě toho doporučujeme do přípravné nádrže nainstalovat míchadlo.

V případě lehce rozpustných suchých materiálů, jako např. vápenný hydrát anebo síran hlinitý, lze jako ochranu před prachem použít pouze jednoduchou spádovou trubku bez proplachování vodou.



Funkce suspensomatu

Suspensomat je vlastně kužel, který má na horním okraji větší počet tangenciálně instalovaných vtokových trysek, které na celé ploše kužele vytvářejí rychle rotující vodní film. Dávkovaná sušina tedy padá pouze na rotující vodu, která navíc blíže k výstupu z kužele, díky zrychlení, rotuje stále více a tím vyvolává intenzivnější efekt smáčení. Na spodním výstupu kužele je věnec s tryskami, který tvaruje paprsek tak, aby voda byla soustředěně stříkána na celou výstupní plochu. Takto dochází k opětovnému smáčení, resp. k prvotnímu smočení těch částic, které spadly přesně do středu kužele. Poměr množství vody horního a spodního věnce s tryskami lze nastavovat pomocí kulových ventilů K1 a K2. Celkové napájení suspensomatu vodou je zajišťováno obtokem, který je tak jako tak využíván pro plnění přípravné nádrže. Celkové množství vody se připravuje prostřednictvím jednotky rozpouštěcí vody s průtokoměrem.

Technické údaje

Suspensomat A

Maximální množství vody celkem pro oba věnce s tryskami: 1000 l/h, propustnost sušiny: 500 l/h (odpovídá 325 kg/h polyelektrolytu, 150 kg/h aktivního uhlí).

Suspensomat B

Maximální množství vody celkem pro oba věnce s tryskami: 2500 l/h, propustnost sušiny: 3000 l/h (odpovídá 2000 kg/h polyelektrolytu, 900 kg/h aktivního uhlí).

Spádová trubka

Maximální propustnost sušiny: 3000 l/h (odpovídá 1500 kg/h vápenného hydrátu).

Suspensomat

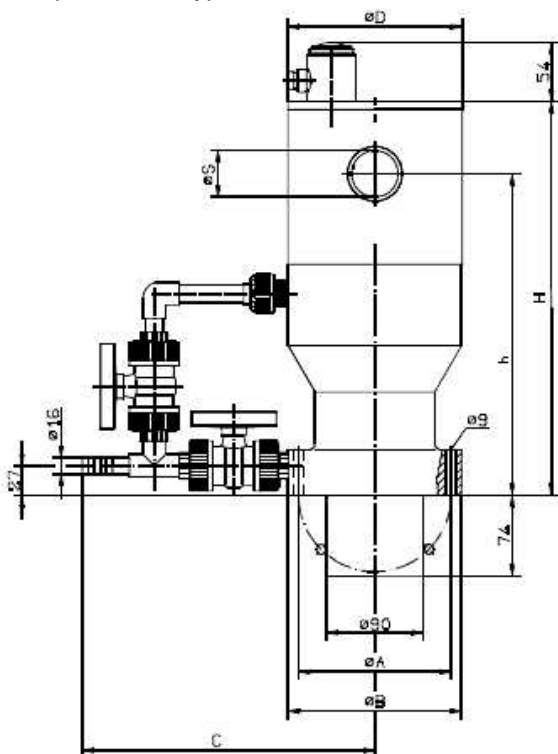
Přídavná zařízení

1. Je třeba vždy zajistit, aby v případě ucpání velkými hručkami nestoupala ředící voda skrz násypku, resp. neproudila přes dávkovací šnek do dávkovače sušiny. Za tímto účelem se dodává dvoukolíková hladinová elektroda, jejíž prostřednictvím a pomocí hladinového relé se uzavírá magnetický ventil na přívodním vedení vody a zároveň vypíná dávkovač sušiny. Dvoukolíková hladinová elektroda a hladinového relé.

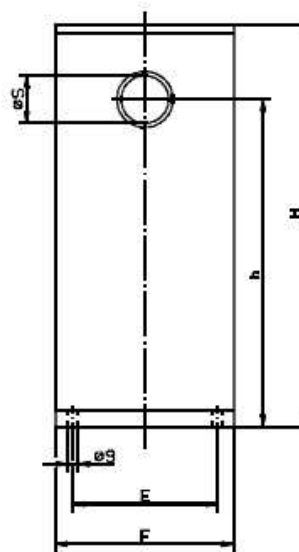
2. Pro suspendování aktivního uhlí doporučujeme počítat se smáčecím zařízením, poněvadž aktivní uhlí je rozdílně suspendovatelné. Na přání se tudíž může namontovat vodní injektor přímo pod suspensomat, který svým ostrým reaktivním paprskem zvláště intenzivně spojuje aktivní uhlí s vodou. Tento injektor se může využít rovněž v případě, kdy se směs musí dopravovat proti vyššímu tlaku v systému. Dimenzování injektoru se musí propočítávat podle individuálních provozních dat v místě instalace a dodávají se na přání.

Rozměry

Suspensomat, typ A a B



Spádová trubka



Rozměry a objednáací čísla

dávkovač sušiny, typ TEH	Ø S	Ø A	Ø B	C	Ø D	h	H	E	F	suspensomat		spádová trubka
										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

*) dvoukolíková elektroda je již vestavěná.