

Hyperboloidní míchadlo INVENT HYPERCLASSIC[®]

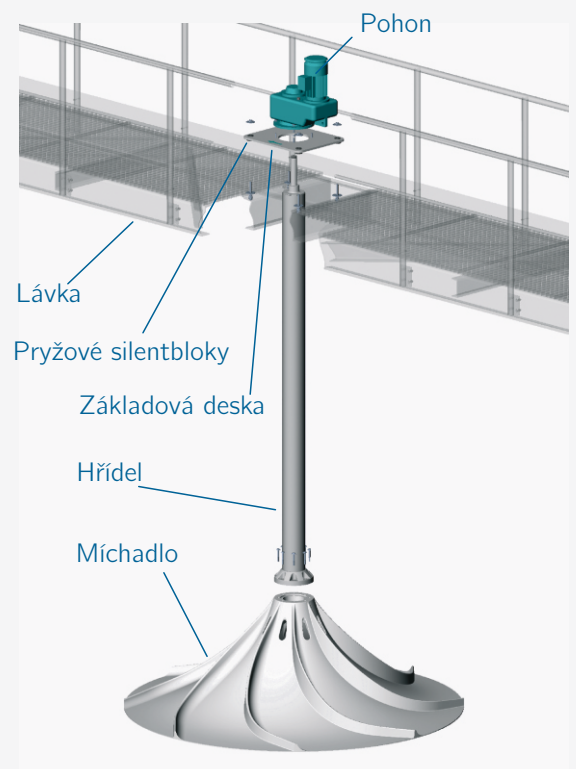
evolution 6

POPIS

Zařízení HYPERCLASSIC[®] vyvinuté společností INVENT je vertikální míchadlo s hyperboloidním tvarem vlastního míchadla, které je umístěné těsně nade dnem nádrže, přičemž pohon je umístěn nad hladinou, díky čemuž pod hladinou nejsou umístěny žádné díly vyžadující údržbu. Hyperboloidní míchadlo HYPERCLASSIC[®] zabezpečuje optimální mechaniku proudění v nádrži bez vytváření mrtvých zón, díky čemuž zajišťuje rovnoměrnou homogenizaci s minimální energetickou náročností.

PŘEDNOSTI HYPERBOLOIDNÍCH MÍCHADEL

- optimální mechanika proudění v nádrži bez mrtvých zón zaručuje vynikající a rovnoměrnou homogenizaci
- hydraulicky optimální tvar míchadla vylučuje usazování kalu na dně nádrže a zachytávání vláknitých částí na těle míchadla
- nízké otáčky a jedinečný tvar míchadla se speciálně tvarovanými žebry zabezpečují klidný a tichý chod bez pulzací a zároveň minimalizují radiální síly působící na pohon a nosnou konstrukci
- díky poloze těla míchadla centrálně u dna nádrže nedochází k narušení hladiny míchaného média a je tak minimalizován i vznik aerosolů nad hladinou a nežádoucí vnos vzduchu do média
- garantovaná dnová rychlost, energetický vnos a čerpací schopnost míchadla
- nejnižší energetické a provozní náklady ze všech známých konstrukcí míchadel
- minimální zatížení do nosných konstrukcí



TECHNICKÉ PARAMETRY

Průměr míchadla	1 000 ÷ 2 500 mm
Otáčky míchadla	cca 10 ÷ 60 min ⁻¹
Tvary míchaných nádrží	čtvercové, obdélníkové, kruhové, speciální
Objem nádrže umíchatelný jedním míchadlem	cca 20 ÷ 1 000 m ³
Hloubky nádrží	cca 1 ÷ 10 m

MATERIÁLOVÉ PŘÍKLADY 6. GENERACE

Hyperboloidní míchadlo:

- vysoce kvalitní sklolaminát s integrovanými dopravními žebry

Hřídel:

- vysoce kvalitní sklolaminát s integrovanými dopravními žebry nebo nerezová ocel

Základová deska:

- uhlíková ocel opatřená práškovou barvou s pryžovými silentbloky

Ostatní součásti:

- nerezové oceli odpovídají míchané látce

Všechny díly pod hladinou splňují požadavky kladené na materiály určené pro krátkodobý přímý styk s pitnou vodou.

PŘÍKLADY VYUŽITÍ

Komunální a průmyslové ČOV

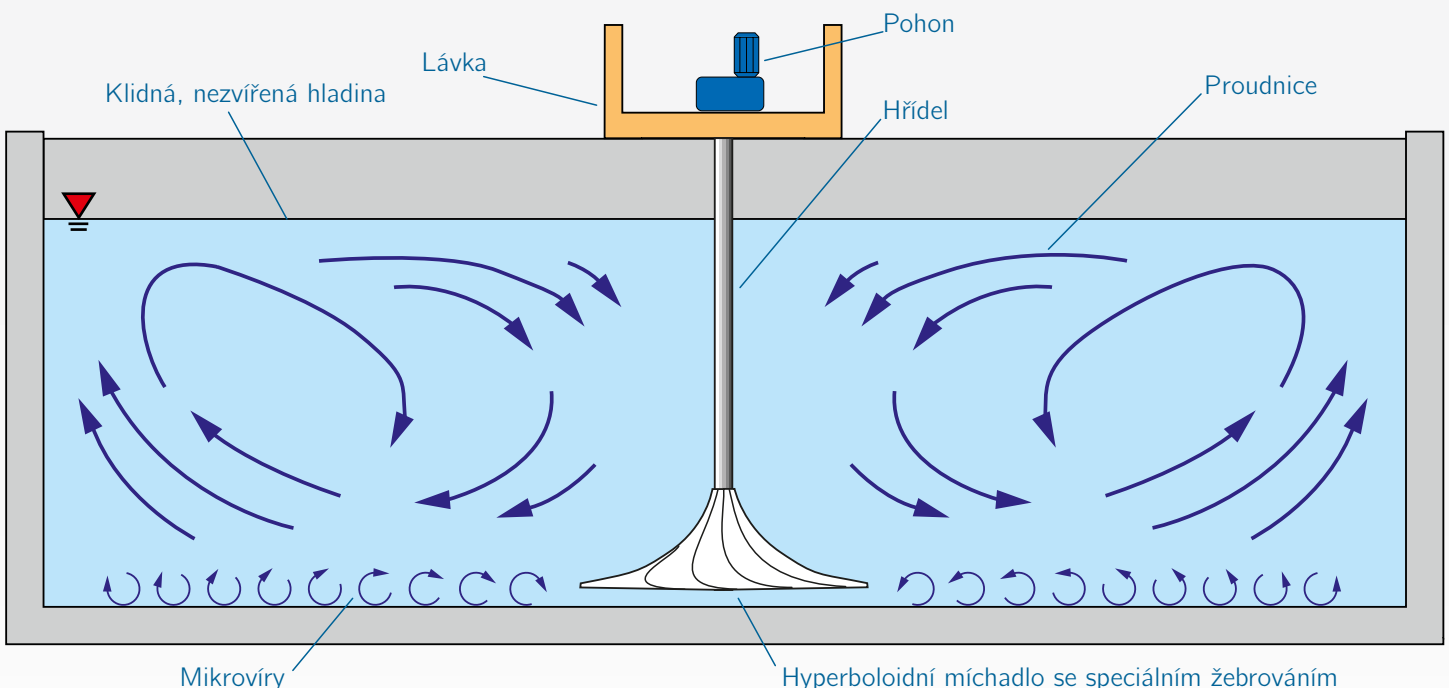
- denitrifikační nádrže
- anoxické regenerační nádrže
- střídavě nitrifikační a denitrifikační nádrže
- homogenizační a uskladňovací nádrže
- neutralizační nádrže
- SBR reaktory

Úpravy vod

- koagulační nádrže rychlého míchání
- koagulační nádrže pomalého míchání
- flokulační nádrže
- nádrže k míchání vápenné vody a úpravě pH

MÍCHÁNÍ NÁDRŽE

Díky optimalizovanému tvaru míchadla a jeho umístění nízko nade dnem dochází k radiálnímu míchání objemu nádrže ve směru ode dna vzhůru, přičemž hladina zůstává nerozvířená díky poklesu rychlosti proudění. To výrazně omezuje nežádoucí transport kyslíku přes hladinu. Zároveň u dna vzniká turbulentní proudění, které zabezpečuje efektivní uvedení případných sedimentů do vznosu.



MONTÁŽ A ÚDRŽBA

Dodávku zařízení tvoří samostatně hřídel a vlastní míchadlo. Montáž je díky jednoduché konstrukci snadná. Motor s uchycenou hřídelí se osadí na kotevní lávku a následně se na přírubu připevní vlastní tělo míchadla. Při krátkém chodu na sucho se následně kontroluje směr otáčení míchadla. Míchadlo nevyžaduje žádnou speciální údržbu, nutná je prakticky pouze kontrola oleje v motoru.