

Mechanické čištění naředěných odpadních vod ŠTÍTOVÉ ČESLE



Spolehlivě ochrání vodoteče

Projektanti i provozovatelé kanalizačních sítí musí pracovat se zvyšujícími se požadavky na kvalitu odlehčované vody, respektive na míru jejího předčištění.

Štítové česle jsou provozně ověřené řešení, které slouží k ochraně vodoteče, resp. k zachycování mechanických nečistot v odlehčovacích komorách. Využívají princip plovák/závaží a navazují na osvědčenou konstrukci štítového oddělovače. Blok česlí je osazen pod štítem na odlehčovací straně OK. Mezi lamelami směřujícími kolmo na přelivnou hranu se pohybují čisticí nože, které jsou umístěné na spodní hraně štítu. Z tohoto důvodu nejsou štítové česle na rozdíl od štítového oddělovače absolutně těsné a i při zavřeném štítu dochází, v závislosti na míře jejich znečištění shrnutým shrabky, k určité-

mu technologickému odlehčování čelní hranou lamel v množství $5-10 \text{ l.s}^{-1} \text{ a m}^{-1}$. Při vysoké vodě se po dosažení otvácí hladiny štít odsune od přelivné hrany a nečistoty se zachytí na horní hraně vodorovných lamel. Po opadnutí hladiny vody se v důsledku klesajícího plováku štít vrátí k přelivné hraně. Jeho čisticí nože přitom hrnou zachycené shrabky do průtočné části OK, odkud jsou proudem vody unášeny dál na ČOV.

- Provozně osvědčená technologie zachycování mechanických nečistot v odlehčovacích komorách.
- Nepotřebuje vnější zdroj energie.
- Důmyslná konstrukce.
- Vysoká provozní spolehlivost.
- Veškeré komponenty jsou z nerezové oceli.

REKUPER SYCHROV, s.r.o.

HUSA 28 • CZ-463 44 Paceřice

tel. +420 482 464 611 • e-mail: info@rekuper.cz

www.rekuper.cz



Uroveň nouzového odlehčení

Nečistoty

Průtočná část OK

OH – otvácí hladina

PH – proměnlivá hladina

Štit

Blok česlí

Plovák

Odlehčovací část OK

Úroveň nouzového odlehčení

OH = PH

Norná stěna

Nečistoty

Q_o

R1. Za deště stoupá proměnlivá hladina v průtočné části OK.
Štít je uzavřen.

R2. Stoupající proměnlivá hladina vody dosáhne úrovně nastavené otvírací hladiny. Štít se odsouvá od přelivné hrany. Plovoucí nečistoty se zachytí před nornou stěnou. Ty, které strhne proud vody při odlehčování, zůstávají před štítem zachyceny nad lamelami česlí.

R3. Štít je zcela odsunut. Odlehčí se maximální množství vody Qomax a dojde k největšímu zanešení plochy česlí nečistotami.

R4. Proměnlivá hladina vody v průtočné části OK klesá. Štít se vlivem váhy plováku posune zpět k přelivné hraně a do průtočné části OK před sebou shrnuje zachycené nečistoty, které proud strhává dál.

