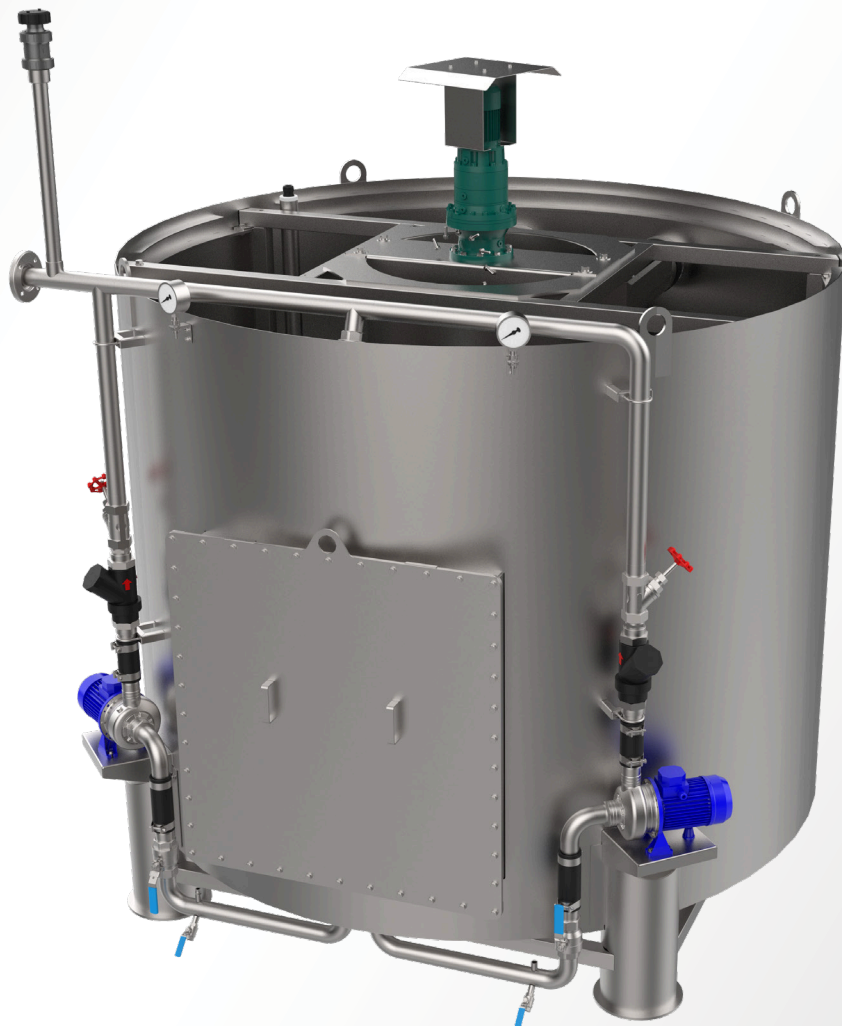




# VERTIKÁLNÍ PILE CLOTH FILTR

TO NEJLEPŠÍ ŘEŠENÍ,  
POKUD PŘEMÝŠLÍTE  
O ČISTÉ VODĚ



# VFC – inovace v terciárním čištění vody

Společnost IN-EKO TEAM s.r.o. působí na trhu vodohospodářských zařízení již přes 30 let. Všechny naše

poznatky a zkušenosti z oblasti filtrace vody jsme využili pro vylepšení našeho portfolia filtračních řešení. IN-EKO TEAM

je přímý výrobce zařízení, která fungují na filtračních principech: OUT-IN a IN-OUT.



## Konstrukce a vlastnosti Vertikálního Pile Cloth Filtru

- Pro zajištění nejvyšších standardů v oblasti technologie čištění vody jsou použity kvalitní a certifikované materiály a komponenty
- Filtrační tkanina s velikostí otvorů **od 5  $\mu\text{m}$  (mikrovlákno) až po 10  $\mu\text{m}$  v různých variantách nabízející speciální složení PES/PES nebo PES/POLY**
- 100% ponořené provedení v kombinaci se zvýšeným filtračním povrchem pro vyšší kapacitu
- Odstranění NL, redukce BSK a CHSK, **redukce fosforu až na 0,1 mg/l**
- Větší průměr disku (**2,2 m**) než je na trhu obvyklé = **větší filtrační kapacita**, přičemž velikost zařízení je stejná jako u konkurence
- Standardně externí čerpadla - výhodou je širší nabídka čerpadel pro zákazníky, jednodušší obsluha a údržba
- Skvělé řešení pro aplikace na odstraňování mikropolutantů
- Přímý náhon - bezřetězový systém
- Konstrukce hřídele a její upevnění poskytuje mimořádně dlouhou životnost těsnění
- Inovativní konstrukce držáků segmentů (nejpevnější a nejodolnější konstrukce na trhu)
- **Přepadová hrana s velkou kapacitou, integrovaná do nerezové vany s novým konstrukčním řešením odtoku a vysoce výkonným hydraulickým profilem, který lze přizpůsobit potřebám koncového zákazníka**

## Velikostní řady

Díky modularitě našich vertikálních filtrů garantujeme vysokou přizpůsobivost rozměrovým požadavkům zákazníka a dosažení nejvyšší možné účinnosti. Pro splnění jakýchkoli aplikačních požadavků nabízíme filtry se **2 až 6 disků** namontovanými na vertikální ose (VFC).

## OUT → IN systém

Tento typ filtrace přichází se 100% ponořeným filtrem. Využívá jiný typ filtrační tkaniny, než je používáný na konvenčních filtrech s 65% ponořením. Proces čištění zahrnuje **odsávání** místo zpětného proplachování, tudíž nečistoty jsou v tomto případě zachyceny zvenku. Výjimečných výsledků filtrace může být dosaženo kombinací filtru VFC s **“CLEVER” Diskovými filtry**. Zařízení lze kombinovat dle požadavků zákazníka.

# Jak funguje?

Znečištěná voda včetně nečistot proudí do nádrže, ve které jsou vertikálně uloženy disky Pile Cloth filtru. Disky jsou tvořeny jednotlivými filtračními segmenty, které jsou potaženy filtrační tkaninou. Celý systém je 100% ponořený. Znečištěná voda

prochází filtrační tkaninou a veškeré nečistoty jsou zachyceny na jejím povrchu. Nečistoty jsou zachyceny na filtrační tkanině, průtok vody ve filtru klesá a hladina vody v nádrži postupně stoupá. Když je hladinová sonda aktivována, filtrační disky se

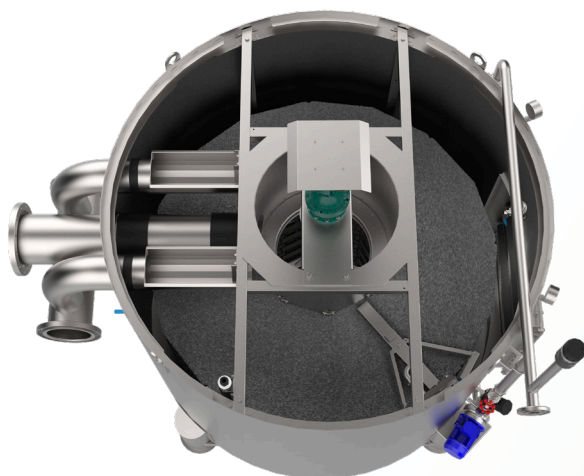
začnou otáčet a inicializuje se čisticí cyklus pomocí odsávání. Jakmile hladina vody klesne na stanovené minimum, oplachový cyklus končí a filtrační cyklus se opakuje. **Filtrace probíhá kontinuálně bez přerušení.**

## Vertikální Pile Cloth filtr - VFC

- Průměr disku 2,2 m
- Max. počet disků 6 ks
- Ideální řešení pro malé a střední aplikace

## Výhody filtru VFC

- **VFC modulární filtr je navržen jako systém, který se dokáže přizpůsobit specifickým požadavkům různých čistíren odpadních vod**
- Kontinuální filtrace během zpětného proplachu (regenerace filtrační tkaniny)
- **Sací čerpadlo pro zpětný proplach lze instalovat buď vně nebo uvnitř nerezové nádrže (dle požadavku zákazníka)**
- Velká filtrační kapacita na malé zástavbové ploše - kompaktnější verze oproti FCi "ORSO"
- Rychlá a bezpečná kontrola stroje se snadným přístupem do zařízení v případě servisních prací
- Levnější doprava zařízení díky menším rozměrům a malé výšce zařízení
- Nižší spotřeba energie při čištění tkaniny
- Nízké provozní náklady
- Možnost sedimentace ve filtrační jímce
- **Možnost přizpůsobení hydraulického profilu**
- Výjimečně tichý provoz
- Žádné znečištění aerosolem během cyklu čištění tkaniny
- **Filtr s průměrem disku 2,2 m má o 1 m<sup>2</sup> větší filtrační plochu na disk, než je na trhu obvyklé**
- Dlouhá životnost filtrační tkaniny, bez rizika jejího protrhnutí



## Aplikace

- Dočištění odtoku ČOV
- Předčištění před desinfekcí vody UV zářením
- Předčištění pitné vody
- Rybí farmy a Koi jezírka
- Papírenský průmysl
- Chladící vody v průmyslu
- Nátoková procesní voda
- Zpracování potravin
- Znovuzískání cenných materiálů v různých odvětvích průmyslu

# ✓ Správná volba

Pro výběr optimální velikosti filtru je nezbytné vzít v úvahu maximální nátok ( $Q_{max}$ ), očekávané zatížení nerozpustnými látkami (NL) a jejich charakter, dále velikost tkaniny v kombinaci s plošným zatížením, které zajistí dosažení nejlepší kvality vody na odtoku.

Optimální provoz více filtrů lze spravovat pomocí PLC nebo jiného řídicího systému. Vertikální Pile Cloth filtr je

dodáván ve verzi s ocelovou nádrží. K Vertikálním Pile Cloth filtrů nabízíme také různá volitelná příslušenství, jako

jsou kryty, **vzdálený monitoring a další.**

## + Výhody pro zákazníky

- Vyšší kvalita vody na odtoku
- Odolný vůči nárazovému zatížení  $Q_{max}$  a NL
- Vhodné řešení pro menší a střední aplikace
- **Výjimečně nízká spotřeba energie**
- Gravitační systém šetří náklady na energie
- Filtry lze upravit tak, aby vyhovovaly potřebám/projektu zákazníka
- U dvoustupňových filtračních systémů možnost kombinace s IN-OUT diskovými filtry
- Nízké náklady na údržbu
- Filtr lze uvést do provozu ihned po jeho instalaci
- Jednotlivé modely VFC lze instalovat paralelně, čímž lze dosáhnout různých kapacit

Více informací k našim Vertikálním Pile Cloth filtrům, Pile Cloth filtrům "ORSO", "CLEVER" Diskovým filtrům a dalším zařízením našeho výrobního portfolia pro předčištění, flotace, redukci fosforu a mikrofiltraci odpadních vod naleznete na [www.in-eko.cz](http://www.in-eko.cz).

Rádi budeme ragovat na vaše dotazy osobně, telefonicky nebo emailem.



Společnost IN-EKO TEAM s.r.o. se specializuje na výrobu vodohospodářských zařízení již od roku 1995.