



# FLOTAČNÍ JEDNOTKA

TO NEJLEPŠÍ ŘEŠENÍ,  
POKUD PŘEMÝŠLÍTE  
O ČISTÉ VODĚ



ALL  
FOR  
WATER

**IN-EKO**<sup>®</sup>  
TEAM

# FH / Flotační jednotka

**Fyzikální flotace je proces umožňující odstranění většího množství nerozpuštěných látek a tuků z koncentrovaných průmyslových odpadních vod.**

**Užití flotace je na místě tam, kde nelze použít některý ze způsobů filtrace, sedimentace nebo je proces neekonomický (velké zdržení, apod.).**

Flotace napomáhá odstranit nerozpuštěné látky s hustotou blízkou vodě. Existuje i intenzifikovaný proces, kde se kromě vzduchu dávkuje i vhodné chemické látky. Tento proces je chemicko-fyzikální flotace a výsledkem je tvorba husté pěny na hladině. Pěna je průběžně sbírána a odváděna. K tomuto účelu se k jednotce přidávají chemické jednotky – zásobní nádrže koagulantu a louhu.

Součástí zásobních nádrží je i dávkovací čerpadlo. Chemická reakce probíhá ve vysoce efektivním trubkovém směšovači, který je přímo napojený na flotační nádrž. V nátokové části je vedena kromě odpadní vody i recirkulovaná voda nasycená vzduchem. Vysokotlaková nasycená voda napomáhá ke vznosu vysrážených vloček, které jsou poté z hladiny snadno separovatelné. Veškerá naše zařízení jsou navržena pro plně automatický provoz. Typickým příkladem je aplikace zahušťování přebytečného kalu na komunálních ČOV, separace látek z průmyslových odpadních vod – mlékárny, jatka, masné závody, kožedělné závody, chemický průmysl, apod.

## Velikostní řady

Typové označení	Objemový výkon [m <sup>3</sup> /h]	Plocha hladiny [m <sup>2</sup> ]	Objem [m <sup>3</sup> ]	Rozměry (d×š×v) [m]
FH_5	5	1,9	1,8	2,9×1,0×1,6
FH_10	10	2,9	3,7	2,9×1,4×1,6
FH_20	20	5,7	7,3	3,6×1,6×1,5
FH_40	40	7,8	14,7	3,9×2,0×1,8
FH_60	60	10,1	22,0	5,0×2,0×1,9
FH_80	80	11,9	29,3	5,7×2,1×2,1
FH_100	100	14	36,7	6,7×2,1×2,3

## Výhody

- Ekonomicky výhodný provoz
- Vysoká redukce znečištění → vysoká kvalita vyčištěné vody a separovaného kalu
- Separace těžko sedimentovatelných částic
- Plná automatizace provozu
- Vyrobeno z nerezavějící oceli AISI 304/AISI 316

## Předpokládané redukce znečištění

Parametr	Chemicko-fyzikální flotace
CHSK <sub>Cr</sub>	55–80 %
BSK <sub>5</sub> *	55–80 %
NL	80–95 %
EL	80–95 %

\* Odstranění BSK<sub>5</sub> závisí na typu odpadní vody

## Aplikace flotace v praxi

- Jatka
- Mlékárny
- Výroba skleněných vláken
- Farmaceutická výroba
- Cukrovary
- Masné závody
- Zahušťování kalu
- Kožedělné závody
- Separace olejů, vosků