



Čištění
odpadních
vod

MiFlo

ÚSPORNÁ A KOMPAKTNÍ FLOTACE



Klíčové vlastnosti

- **Nízká spotřeba elektrické energie**
- **Kompaktní technologie**
(vysoká hodnota povrchového zatížení)
- **Dlouhá životnost**
- **Jednoduchá instalace, provoz a údržba**
- **Rychlý náběh technologie po jejím odstavení**
- **Možnost rekonstrukce a/nebo intenzifikace stávající technologie**

Porovnání s DAF

- **Absence recyklu vody, recirkulačního čerpadla a saturátoru**
- **Menší zastavěný prostor**
- **Nižší provozní tlak** (1-2 bar)
- **Až 90% úspora energie**
- **Vhodné i pro aplikace s limitovanou rozpustností plynu** (zvýšená teplota či solnost vody)

Mikrobublinná flotace (MiFlo) je separační proces, založený na vynášení znečištěné mikrobublinami vzduchu k hladině, používaný především k čištění průmyslových odpadních vod.

Mikrobubliny vzduchu jsou ve vodě přímo vytvářeny pomocí rotujících keramických membránových disků MicroGas™. To je hlavní rozdíl oproti flotaci rozpuštěným vzduchem (DAF), kde je vzduch ve vodě rozpouštěn za použití vysokého tlaku. Membránové disky v kontaktní zóně vytvářejí tzv. bílou vodu, tedy směs vody a mikrobublinek vzduchu, které v kontaktní a následně v separační zóně vynášejí znečištění k hladině. Na konci separační zóny se ode dna odtahuje vyčištěná voda a z hladiny je mechanicky stírána plovoucí vrstva nečistot.

Traditional
manufacturer
25 YEARS
in market



KOMPAKTNÍ
TECHNOLOGIE



RYCHLÝ
NÁBĚH



JEDNODUCHÁ
KONSTRUKCE

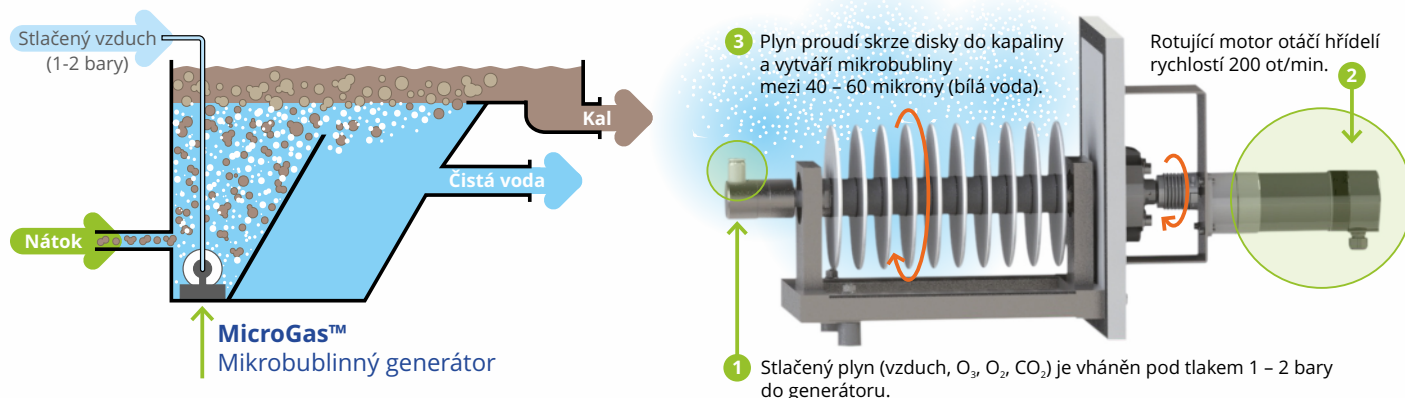


SNADNÁ
ÚDRŽBA



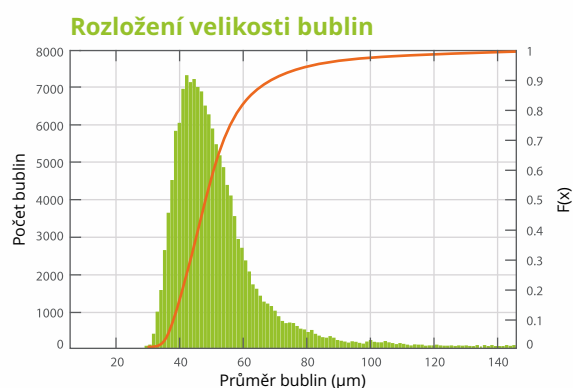
ÚSPORA
ENERGIE

Základem MiFlo je mikrobublinný generátor, který se skládá z řady rotujících keramických membránových disků. Do generátoru je vháněn plyn pod tlakem (1-2 bar) a rotující keramické membránové disky vytvářejí bubliny o velikosti 40 – 60 mikronů.



Typová řada a parametry

Typ	Průtok (m ³ /h)		Rozměry flotace (m)
	min	max	šířka × délka × výška
MiFlo 3	1	3	0,865 × 2,3 × 1,95
MiFlo 5	3	5	0,865 × 2,8 × 1,95
MiFlo 7	5	7	1,065 × 2,8 × 1,95
MiFlo 10	7	10	1,265 × 2,8 × 1,95
MiFlo 12	10	12	1,265 × 3,3 × 1,95



Řešení na klíč

Nabízíme konzultace, technologický audit, laboratorní a poloprovozní testy na modelovém zařízení přímo na místě za účelem správného návrhu plnohodnotného zařízení. Výsledkem je dodávka kompletní technologie flotace včetně příslušenství a řídicího systému dle potřeb zákazníka. Mikrobublinný generátor lze instalovat i do stávajících flotačních jednotek DAF a tím proces vylepšit.

Další využití modulu MicroGas™

Keramické membránové disky lze kromě čištění odpadních vod využít i v jiných průmyslových aplikacích, kde je potřeba rozpouštět plyn do vody či jiné kapaliny. Díky malé velikosti bublin je přenos plynu velmi efektivní.

Aplikace v různých průmyslových odvětvích



Potravinářství



Hygienizace



Petrochemie
a plynárenství



Chov ryb
a zemědělství



Textilní průmysl