

Řešení pro vodní a odpadní hospodářství

# Domácí čistírna odpadních vod Katalog výrobku



20 LET  
ZÁRUKA NA  
NÁDRŽ

Kingspan.cz

  
**Kingspan®**

# Kingspan

## Čistírna odpadních vod

Díky více než 60letým zkušenostem v oblasti projektování a výroby čistíren odpadních vod jsme schopni vám pomoci vybrat správné řešení s ohledem na místní požadavky a individuální očekávání investora.

Čistírna odpadních vod Kingspan BioFicient je spolehlivé a účinné řešení určené pro domácnosti bez přístupu ke kanalizaci. Je určena pro objekty s maximálně 30 obyvateli. U zařízení do 6 EO je nádrž vyrobena z vysoce kvalitního polyetylénu, zatímco větší zařízení jsou vyrobena z GRP. Inovativní proces čištění s dvojitým kyslíkovým bioreaktorem zajišťuje vysokou účinnost i při nepravidelném přítoku odpadní vody.

Volitelně lze použít integrovanou čerpací stanici odpadních vod.

### Výhody plynoucí z použití čistírny BioFicient:

- Nízké náklady na likvidaci odpadních vod.
- Pohodlné používání s minimální údržbou.
- Ochrana přírodních vodních zdrojů a podzemních vod.

### Uplatnění:

Řada BioFicient je vhodná pro mnoho aplikací, včetně:



Řešení pro rodinné i bytové domy



Skladové haly



Kanceláře



Průmyslové podniky



Zemědělská hospodářství



\* Čistírna BioFicient je standardně dodávána jako kompletní jednotka připravená k instalaci, s ovládacími prvky, provzdušňovacím systémem, vzduchovým vedením a poklopem.

# BioFicient

## Výhody:

- Vysoká účinnost potvrzená zkouškami podle normy PN-EN:12566-3+A2:2013
- Plně automatický provoz
- Minimalizace provozních úkonů
- Není třeba přidávat biopreparáty
- Uzamykatelný bezpečnostní poklop třídy A15
- Nízké provozní náklady
- Nízké náklady na instalaci
- Estetický vzhled
- Možnost zahloubení přívodu až 150 cm
- Volitelná čerpací stanice vyčištěné odpadní vody

## Vysoká účinnost

BioFicient využívá inovativní technologii čištění s duálním kyslíkovým bioreaktorem, která zajišťuje vysokou účinnost při proměnlivém přítoku odpadní vody.

## Zkušenosti

Kingspan je důvěryhodná společnost, která dodává prvotřídní a spolehlivé systémy pro čištění odpadních vod po celém světě již více než 60 let.

## Profesionální návrh

Tým poradců společnosti Kingspan vybere to správné řešení pro váš domov a peněženku.

## Místní realizační firma

Po celé zemi máme autorizované montážní firmy, které komplexně provedou instalaci.

VÍCE NEŽ  
**300 000**  
FUNGUJÍCÍCH  
ZAŘÍZENÍ ZNAČKY  
KINGSPAN

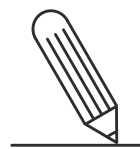
Optimalizace  
nákladů

KČ

Nízká energetická  
náročnost



Efektivní projekt



Naplánujte si bezplatnou prohlídku v místě investice  
[woda@kingspan.com](mailto:woda@kingspan.com)  
+48 61 660 94 71

# BioFicient Jak to funguje?

BioFicient je inovativní, kompaktní systém pro čištění odpadních vod z domácností. Vyznačuje se jednoduchou a kompaktní konstrukcí, kterou tvoří monolitická nádrž se čtyřmi komorami. Technologie provzdušňovaného pohyblivého filtru vychází z tradiční biologické metody, ale díky použití až dvou kyslíkových zón je účinnější a lépe se vyrovnává s proměnlivým přítokem odpadní vody.

| Model        | Použití/Počet obyvatel | Šířka (mm) | Délka (mm) | Zahloubení přívodu (mm) | Zahloubení odvodu (mm) | Materiál |
|--------------|------------------------|------------|------------|-------------------------|------------------------|----------|
| BioFicient A | 4                      | 1320       | 2000       | 500-1500                | 600-1600               | MDPE     |
| BioFicient 1 | 6                      | 1540       | 2460       | 500-1500                | 600-1600               | MDPE     |
| BioFicient 2 | 8                      | 1425       | 3770       | 500-1500                | 620-1620               | GRP      |
| BioFicient 3 | 10                     | 1425       | 3770       | 500-1500                | 620-1620               | GRP      |
| BioFicient 4 | 15                     | 1920       | 3230       | 500-1500                | 630-1630               | GRP      |
| BioFicient 5 | 20                     | 1920       | 4390       | 500-1500                | 630-1630               | GRP      |
| BioFicient 6 | 30                     | 1920       | 6220       | 500-1500                | 630-1630               | GRP      |

\*Volitelná integrovaná čerpací stanice

Typové řady čištění zahrnují několik velikostí: od řešení pro jednotlivé domácnosti až po bytové domy. V závislosti na zahloubení kanalizačního potrubí existují různé možnosti zahloubení přívodu.

Náš tým vám poradí se správným výběrem a autorizovaná realizační firma připraví komplexní nabídku na zhotovení investice.

Primární odkalovač



## Krok 1

Surové odpadní vody proudí gravitačně do primárního odkalovače. Dochází v něm k oddělení pevných frakcí, zadržení tuků a poklesu pevných látek tvořících kal. Ten zůstane v odkalovači, dokud nebude odstraněn. Odpadní voda zbavená pevných látek následně protéká do prvního ze dvou kyslíkových bioreaktorů s biologickým filtrem.

## Krok 2

Organické a chemické látky jsou čištěny biomasou pokrývající filtr. Skládá se z aerobních mikroorganismů, které získávají kyslík mechanickým vháněním vzduchu přes dmychadla a potrubní difuzory. Odpadní voda přichází do kontaktu s pohyblivým filtrem a je tak vystavena působení biomasy. Poté protéká do druhé kyslíkové biosféry, kde se dočišťuje. Přebytečná biomasa se v pevné formě vyluhuje do sekundárního odkalovače.



**BioFicient firmy Kingspan**  
Další technické informace a videa  
o čistírnách odpadních vod  
BioFicient naleznete na adrese  
[www.kingspan.cz](http://www.kingspan.cz)

Biozóny

Sekundární odkalovač

### Krok 3

V sekundárním odkalovači se od čisté kapaliny odděluje přebytečná biomasa, která padá na dno a tvoří kal. Kal ze dna se cyklicky vrací do primárního odkalovače k dočištění, zatímco vyčištěná kapalina gravitačně odtéká do recipientu, kterým může být vodní tok nebo půda.

### Krok 4 (POUZE PRO IPS)

Vyčištěná kapalina protéká gravitačně do další komory, ve které je umístěno vysoce výkonné plovákové čerpadlo. Po dosažení určité hladiny odčerpá kapalinu pod tlakem.

# BioFicient Jak to funguje?

BioFicient je inovativní, kompaktní systém pro čištění odpadních vod z domácností. Vyznačuje se jednoduchou a kompaktní konstrukcí, kterou tvoří monolitická nádrž se čtyřmi komorami. Technologie provzdušňovaného pohyblivého filtru vychází z tradiční biologické metody, ale díky použití až dvou kyslíkových zón je účinnější a lépe se vyrovnává s proměnlivým přítokem odpadní vody.

Ukázka realizace čistírny  
BioFicient A



Realizace čistírny odpadních vod BioFicient A s externím dmychadlem pro rodinný dům obývaný dvěma dospělými a dvěma dětmi. Odpadní voda je z budovy odváděna gravitačně do čistírny odpadních vod. Vyčištěná kapalina je odváděna na pozemek prostřednictvím tradiční absorpční jímky.

Investorovi záleželo především na:

- Vysoké účinnosti čištění
- Minimálním dopadu na životní prostředí
- Možností snadného sekání trávy
- Nízkých provozních nákladech

Ukázka realizace čistírny  
BioFicient 1



Příklad realizace čistírny BioFicient 1 pro rodinný dům obývaný pěti dospělými a jedním dítětem. Odpadní voda je z budovy odváděna gravitačně do čistírny odpadních vod. Vyčištěná kapalina se vypouští do nedaleké řeky.

Pro investora byla nejdůležitější kritéria:

- Možnost vypouštění odpadních vod do řeky
- Profesionální instalace
- Absence nutnosti použití biopreparátů
- Malá plocha instalace

Ukázka realizace čistírny  
BioFicient 3



Příklad realizace čistírny BioFicient 3 pro bytový dům s 9 obyvateli. Odpadní voda je gravitačně svedena do nádrže čistírny, odkud je systémem vsakovacích tunelů vypouštěna do půdy.

Důvody výběru čistírny:

- Malá plocha instalace
- Nízký profil nádrže
- Zvýšená odolnost proti domácím chemikáliím
- Nízká frekvence odvozu kalu

# Naše výrobky

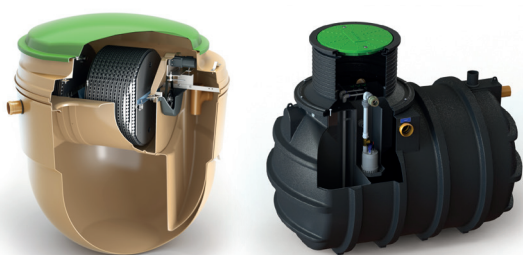
K dispozici  
je odborné  
poradenství



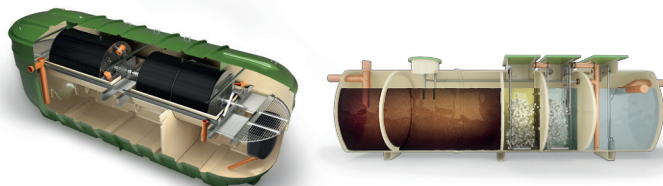
Společnost Kingspan nabízí širokou škálu řešení pro vodní a odpadní hospodářství.

Pro více informací o našich produktech kontaktujte náš tým podpory prodeje na telefonním čísle +48 61 660 94 71 nebo e-mailem [woda@kingspan.com](mailto:woda@kingspan.com)

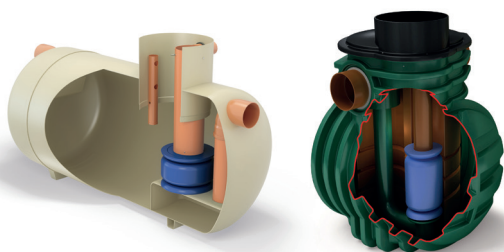
## Domácí čistírny odpadních vod



## Komerční čistírny odpadních vod



## Odlučovače



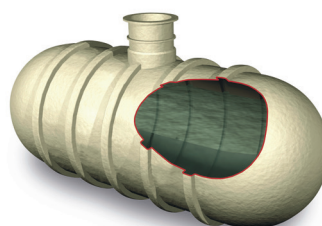
## Nádrže na dešťovou vodu



## Septiky



## Bezodtokové nádrže na splašky



---

# Kontakt

---

**Polsko**

ul. Topolowa 5  
69-090 Rokietnica  
T: +48 (0) 61 660 94 71  
E: woda@kingspan.com

**Velká Británie**

College Road North,  
Aston Clinton,  
Aylesbury,  
Buckinghamshire  
HP22 5EW  
T: +44 (0) 1296 633000  
E: water@kingspan.com

**Německo**

Kingspan Environmental GmbH  
FuggerstraBe 15  
49479 Ibbenburen  
T: +49 (0) 6102 3686700  
E: wasser@kingspan.com

**Irsko**

Unit 1a, Derryboy Road, Carnbane  
Business Park, Newry, Co. Down, BT35  
6QH  
T: +44 (0) 28 3026 6799  
E: water-ie@kingspan.com

**Norsko**

Skiveien 42, 1410 Kolbotn  
T: 22021920  
E: va@kingspan.com

**Austrálie**

3 Herbert Place, Smithfield  
Sydney, NSW 2164  
T: 02 8889 5400  
Toll Free: 1300 736 562  
E: sales.au@kingspan.com

## Zkušenosti, důvěryhodnost a spolehlivost

Vynaložili jsme veškeré úsilí, abychom zajistili, že informace v tomto dokumentu jsou v době jeho zveřejnění aktuální, ale vzhledem k probíhajícímu vývoji výrobku se údaje obsažené v tomto dokumentu mohou bez předchozího upozornění změnit.  
Kingspan Water Management Solutions - brožura BioFicient - Velká Británie - říjen 2017

