

# DOMOVNÍ ČISTÍRNY BIOREAL DČ 3 – 20

(varianty STANDARD, STANDARD ČS, PLUS, SPECIAL, EXTRA)



Domovní čistírny odpadních vod DČ 3 až DČ 20 slouží k čištění splaškových odpadních vod z individuálních zdrojů znečištění jako jsou rodinné domky, sdružené rodinné domy, malé provozovny, rekreační chaty apod. Čistírny jsou dodávány v kompaktním jedno nádržovém provedení s velmi jednoduchým vnitřním uspořádáním a rozměry, které umožňují i ve variantě STANDARD velmi stabilní provoz s vysokou účinností čištění (až 95 %) a to i při značném krátkodobém přetížení. ČOV se dodávají v několika variantách podle podmínek provozu.

## Popis

Čistírny řady BIOREAL – DČ 3, DČ 5, DČ 10, DČ 15 a DČ 20 (pro 3, 5, 10, 15 a 20 připojených obyvatel) jsou tvořeny válcovou nádrží vyrobenou z odolného kopolymeru polypropylenu a ethylenu zajišťujícího její dlouhou životnost. Nádrž je rozdělena přepážkami na tři technologické části, t.j. na komoru odloučení hrubých nečistot (septik), komoru biologického čištění (biozónu) a na dosazovací komoru, kde dochází k oddělení vloček mikrobiálního kalu od vyčištěné odpadní vody. Na dně komory biozóny jsou umístěny jemnobublinné provzdušňovací prvky zajišťující vysokou účinnost využití vzduchu a tím i minimální provozní náklady. Vzduch nezbytný pro život mikroorganismů je do provzdušňovacích elementů vháněn malým, velmi tichým, membránovým kompresorem pracujícím v přerušovaném provozu. Řízení provozu čistírny dvěma časovými relé a zcela nová úprava systému provzdušňování a vracení kalu zajišťuje prakticky bezobslužný provoz. Technologie čištění je navržena tak, aby čistírna dosahovala vysoké účinnosti jak při odstraňování vlastního organického znečištění, tak i dusíku a fosforu přítomných v odpadní vodě.

## Varianty čistíren typové řady BIOREAL DČ

- **STANDARD** – základní typ ČOV pracující s vysokou účinností čištění až 95 %
- **STANDARD ČS** – jako **STANDARD**, na odtok je však umístěno čerpadlo (lze užít pro překonání výškového rozdílu mezi ČOV a kanalizací)
- **PLUS** – odtok je vybaven dočišťovací jednotkou (vhodné pro přísné požadavky na čistotu vypouštěné vody – do pstruhové vody, do vsaku, v chráněných oblastech apod.)
- **SPECIAL** – ČOV je řízena programovatelným poloautomatem, lze zvolit režim provozu ČOV podle přítomnosti obyvatel domu (vhodné pro přerušovaný provoz ČOV)
- **EXTRA** – kombinace varianty **PLUS** a **SPECIAL**

## Výhody a přednosti čistíren BIOREAL DČ

- velká kapacitní rezerva – bez snížení účinnosti lze ČOV nárazově značně přetížit
- žádné převodovky, hřídele a další poruchové prvky
- jednoduché konstrukce - vnitřek čistírny je velmi dobře přístupný a snadno se čistí
- kruhový tvar nádrže - nehrozí deformace pláště po naplnění vodou bez obetonování
- stabilní provoz s vysokou účinností – lze zvolit variantu ČOV dle potřeby
- dlouhá životnost (vše je vyrobeno z plastu, případně z nerezové oceli)
- jednoduchá instalace, minimální nároky na obsluhu a údržbu
- nízké provozní náklady (např. pro DČ5 je spotřeba elektrické energie 0,72 kWh za den)
- záruka 3 roky, servis i po záruční době

## Obsluha a údržba čistírny

Čistírny BIOREAL DČ vyžadují zcela minimální údržbu a obsluhu, které spočívají v občasné kontrole chodu čistírny a v odčerpávání obsahu první komory (septiku) 1 x za rok.

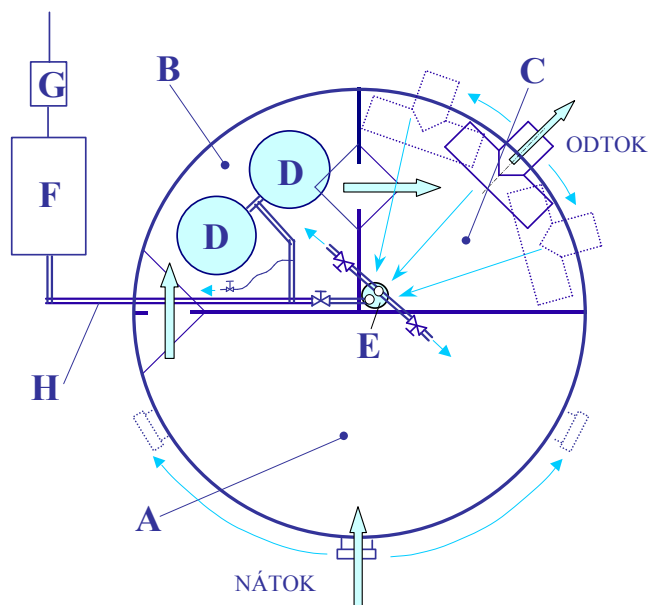
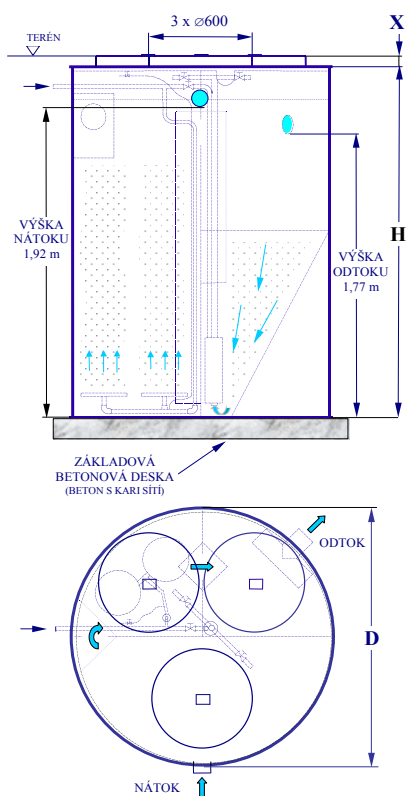
## Instalace a připojení

Při instalaci čistírny do volného terénu bez přítomnosti spodní vody lze čistírny DČ 3 a DČ 5 usadit na betonovou základovou desku a po napojení přítoku a odtoku obsypat hutněnou zeminou. Čistírny DČ 10 až DČ 20 je vhodné obsypat suchým betonem nebo obetonovat. Po připojení kompresoru na 230 V a připojení kompresoru a čistírny ohebnou 3/4" hadicí je čistírna připravena k provozu.

**Bioreal spol. s r.o.**  
*Čistá voda pro člověka i přírodu*

**U 3. baterie 4/1038, 162 00 Praha 6**  
tel/fax: 326 386 573, 774 291 464  
E-mail: [info@bioreal.cz](mailto:info@bioreal.cz)  
[www.bioreal.cz](http://www.bioreal.cz)

## DOMOVNÍ ČISTÍRNY DČ 3-20



- A - komora předčištění  
 B - komora aktivace  
 C - dosazovací komora  
 D - aerační element (y)  
 E - vzduchové čerpadlo  
 F - 1 x membr. kompresor  
 G - ovládací skříňka  
 H - vzduchové potrubí

## TECHNICKÉ PARAMETRY

	DČ 3	DČ 5	DČ 10	DČ 15	DČ 20
Počet EO (ekv. obyvatel)	1 - 4	4 - 7	7 - 13	13 - 18	18 - 23
Rozměry (mm) - průměr	D = 1 300	D = 1 600	D = 2 000	D = 2 450	D = 2 800
- výška	H = 2 200	H = 2 200	H = 2 200	H = 2 200	H = 2 200
Hmotnost (kg)	145	185	240	310	430
Množství odpadní vody (m <sup>3</sup> /d)	0.60	0.75	1.5	2.25	3.0
Přiváděné znečištění (kg BSK <sub>5</sub> /d)	0.24	0.30	0.60	0.90	1.20
Spotřeba el. energie (kWh/d)	0.67	0.67	1.34	1.34	2.69
Garantovaný výstup BSK <sub>5</sub> (mg/l)	max. 25.0	max. 25.0	max. 25.0	max. 25.0	max. 25.0
NL (mg/l)	max. 20.0	max. 20.0	max. 20.0	max. 20.0	max. 20.0
Varianta PLUS a EXTRA BSK <sub>5</sub> (mg/l)	max. 15.0	max. 15.0	max. 15.0	max. 15.0	max. 15.0
NL (mg/l)	max. 10.0	max. 10.0	max. 10.0	max. 10.0	max. 10.0

Vzhledem k vysoké účinnosti čištění a velmi dobré kvalitě vyčištěné vody lze tuto vodu využít i pro závlivku zahrady. Součástí dodávky čistírny a její ceny je i pochůzná víko.

### Na přání zákazníka

upravíme nátokové i odtokové potrubí  
 vyztužíme víko čistírny dle požadované únosnosti  
 upravíme výšku čistírny (revizních otvorů) podle potřeby  
 zajistíme dodávku a montáž čistírny na klíč  
 dopravíme čistírnu na místo stavby

### Bioreal spol. s r.o.

Výrobní provozovna:  
 Zelená 420, 294 42 Luštěnice  
 (Mladá Boleslav)  
 tel: 326 386 573, 774 291 464  
 602 893 950

**Bioreal spol. s r.o.**  
*Čistá voda pro člověka i přírodu*

*Obchodní zástupce, servis:*