



# NÁVOD K OBSLUZE A ÚDRŽBĚ

Plastový dvouplášťový septik  
(JVS-D-S)

## TENTO NÁVOD K OBSLUZE JE PROVOZOVATEL POVINEN DODRŽOVAT A ŘÍDIT SE JÍM!

### ÚČEL JÍMKY/SEPTIKU

Plastová bezodtoková nádrž (žumpa) složí k akumulaci odpadních vod z jednotlivých objektů (rodinné domy, chaty atd.), zejména splaškových. Nádrž tvoří polypropylenové komponenty (dno, plášť, strop, vstupní komínek a nátokové hrdlo). Sváry jsou 100% těsné, čímž je prokázáno vodotěsnou zkouškou nádrže.

Do nádrže přitékají odpadní vody gravitační kanalizace. Nátoková kanalizace je do jímky přivedena přes kanalizační hrdlo, které je vodotěsně přivařeno k pláště nádrže. Nádrž je vybavená poklopem, který slouží pouze k zabránění vniknutí nežádoucích látek (listí, děšť apod.)

### POPIS FUNKCE

Septik je podzemní průtočná nadrž s třemi přepážkami, první přepážka je o velikosti  $\frac{1}{2}$ , druhá a třetí přepážka je o velikosti  $\frac{1}{4}$ , které se používá k částečnému čištění splaškových odpadních vod. Funguje, jako usazovací nadrž, ve které dochází k částečnému odstraňování organických látek bez přístupu vzduchu. Na dně septiku pak dochází k postupně anaerobní stabilizaci kalu. Samostatný septik je s ohledem na jeho čistící účinek přijatelný jen jako mechanický stupeň, za tím, by měl následovat další biologický stupeň čištění. Za septik je nutné zapojit zemní filtr!

Při nátoku odpadních vod se zvedá hladina. Stav hladiny je nutné kontrolovat nejlépe 1x týdně. Když hladina odpadních vod dosáhne úrovně, je nezbytné vyčerpání obsahu nádrže. Tuto úroveň je potřeba navrhnu podle objemu nádrže a počtu připojených EO, aby v nádrži zbylo min. 1 m<sup>3</sup> užitného objemu mezi hladinou a spodní hranou nátoku. Stav hladiny může být monitorován signalizačním zařízením instalovaným do nádrže.

### DO SEPTIKU NENÍ DOVOLENO PŘIVÁDĚT DEŠŤOVOU VODU!

V septiku probíhá anaerobní rozklad zachycených pevných a plovoucích látok. Konstrukce přepážek s propustnými otvory mezi jednotlivými komorami umožňuje postupné oddělování sedimentujících i plovoucích nečistot v prvních dvou komorách, do třetí komory protéká pouze voda s jemným biologickým kalem. Doporučena doba zdržení odpadní vody v septiku je 3–5 dní. Doba zdržení zabezpečuje minimální účinnost až 30 % na odstranění organického znečištění. Z tohoto důvodu se septiky kombinují se zemním filtrem, v němž probíhá následně dočištění na požadované legislativní parametry (nařízení vlády č. 61/2003 Sb., kterým

se stanoví ukazatele a hodnoty přípustného stupně znečištění vody). Podmínkou dobré funkce septiku je pravidelné vyklízení kalu.

Doporučena doba vyvážení septiku je minimálně 1x za rok. Při odvozu se ponechává vrstva kalu přibližně 15 cm v septiku pro jeho naočkování a zajištění kontinuity čistícího procesu.

## ZPROVOZNĚNÍ SEPTIKU

Septik po osazení zůstává naplněn čistou vodou. K jeho zprovoznění dojde nátokem splaškové odpadní vody. Při komorovém zachycení pevných a plovoucích látok dochází po určité době k anaerobnímu rozkladu, tím se nastartuje čistící proces. K urychlení počátku čistícího účinku se doporučuje naočkovat septik bakteriemi, které najdete v našem e-shopu.

## ZÁSADY PROVOZU

Septik má být vyklizen, jakmile výška kalu dosáhne jedné třetiny užitné výšky, nejméně však jednou ročně. Při vyklízení septiku musí být ponechána 15 cm vrstva vyhnilého kalu k naočkování.

Po každé kontrole a vyklízení musí být poklop septiku pečlivě nasazen a jeho poloha zkонтrolována, popř. zajištěna proti manipulaci nepovolanou osobou!

## VYPOUŠTĚNÍ VYČIŠTĚNÉ ODPADNÍ VODY

Podle ustanovení zákona č. 254/2001 Sb. o vodách lze vyčištěnou odpadní vodu vypouštět dle místních podmínek do vhodného recipientu, vždy však po schválení příslušným vodoprávním úřadem. Tam, kde není reálná možnost napojit se na vhodný recipient, lze případně vyčištěnou odpadní vodu využít pro zavlažování volných ploch a zahrad. V tomto případě je nutné doplnit vlastní sestavu (septik + filtr) o přídavnou nádrž na akumulaci vyčištěné odpadní vody, kterou budete dále využívat. Pro tento způsob můžeme nádrž o patřičném obsahu vystrojit čerpacím systémem pro bezstarostné přečerpání vyčištěné vody.

## LIMITUJÍCÍ PODMÍNKY PROVOZU

**Stabilita provozu a biologických pochodů je silně závislá na charakteru přítékajících odpadních vod.**

Zejména výrazné výkyvy v množství odpadních vod, vyšší koncentrace organických látok a dezinfekčních prostředků před vstupem do septiku mohou negativně ovlivňovat průběh biologických procesů a stabilitu provozu. Minimální provozní teplota čištěné odpadní vody je +5 °C, při nižší teplotě dojde k zastavení biologického procesu. Již při teplotě pod 10 °C dochází ke snížení aktivity kalu a tím se snižují čistící schopnosti. Vzhledem k biologickému procesu se teplota samovolně udržuje v požadovaném limitu i v zimním období. V odpadní vodě se mohou

vyskytovat látky, které ovlivňují kvalitu čistícího procesu, například zvýšená koncentrace nerozložitelných, nebo negativních látok, které mají vliv na biologické pochody. Při vysoké koncentraci dochází ke zhoršení odtokových parametrů.

## LÁTKY, KTERÉ NEGATIVNĚ OVLIVŇUJÍ KVALITU ČIŠTĚNÍ, POKUD SE VYSKYTNOU VE VYŠŠÍ KONCENTRACI

- Tuky a oleje
- Detergenty (čisticí prostředky)
- Dezinfekční prostředky
- Cukry, škroby a bílkoviny

## LÁTKY, KTERÉ OVLIVNÍ BIOLOGICKÝ PROCES I V MALÉ KONCENTRACI, JEJICH VYPOUŠTĚNÍ DO ODPADNÍCH VOD JE ZAKÁZÁNO!

- Silné kyseliny a louhy
- Regenerační prostředky z domácích změkčovačů
- Barvy, laky a ředitla
- Čistící a desinfekční přípravky s biocidním účinkem (např. SAVO)

## OBSAH MECHANICKÝCH NEČISTOT (BIOLOGICKY NEROZLOŽITELNÉ LÁTKY) V ODPADNÍ VODĚ, KTERÉ MOHOU ZPŮSOBIT ZANÁŠENÍ SEPTIKU, NEBO UCPÁNÍ ODTOKU A V KRAJNÍM PŘÍPADĚ AŽ PŘETEČENÍ

- Plastové a gumové produkty
- Textilie (hadry, vlhčené ubrousny apod.)
- Zdravotní a hygienické potřeby (tampóny, vložky apod.)

## POKYNY PRO ÚDRŽBU

Údržbu septiku má provádět zaškolená osoba. Musí se řídit podle všech předpisů platných pro bezpečnost a ochranu zdraví. Obsluha musí být dostatečně seznámena s technologickou funkcí a s veškerým příslušenstvím. Majitel (provozovatel) septiku odpovídá za kvalitu vypouštěných odpadních vod a z tohoto důvodu musí vykonávat kontrolu a údržbu jejího provozu, zejména sledovat kvalitu odpadní vody na odtoku.

## DOPORUČENÍ: K OBSLUZE A ÚDRŽBĚ POUŽÍVEJTE NÁSLEDUJÍCÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

- Ochranné gumové rukavice
- Pracovní oděv (montérky, plášt)
- Nádoba na odběr kalu (šoufek)
- Kartáč (na tyči) pro čištění

## ČASOVÝ HARMONOGRAM PRAVIDELNÉ OBSLUHY A ÚDRŽBY

Jednou za 3 až 6 měsíců kontrola výšky hladiny kalu v první (primární) komoře septiku – koncentrované husté kaly smí dosahovat max. 50 cm od horní hladiny směrem ke dnu. Při vyšší vrstvě provést odčerpaní a odvoz přebytku hustých stabilizovaných kalů z primární nádrže.

Vytvoří-li se tuhá vrstva na povrchu hladiny v primární komoře (hustá organická hmota, toaletní papír atd.), je třeba ji rozbít (např. tyčí)!

## DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ!

V případě havárie septiku, nebo potřeby čištění technologického prostoru je nutné technologický prostor vyčerpat. Odčerpávání se provádí postupným snižováním hladiny vody v jednotlivých komorách pod úrovní prostupů ve stěně přepážek tak, aby maximální rozdíl hladin nebyl větší než 20 cm. Tyto prostory nejsou vzájemně propojeny a při úplném vyčerpání pouze jednoho z nich by ve druhém mohlo dojít k prasknutí stěny vlivem tlaku vodního sloupce!

## BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ

Nádrž a technologický prostor septiků je od výrobce řádně zabezpečen z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví a odpovídá příslušným předpisům a normám. Provozovatel je povinen osvojit si a dodržovat všeobecné bezpečnostní, zdravotní a hygienické předpisy v rozsahu potřebném pro obsluhu tohoto zařízení. Počínat si vždy tak, aby neohrožoval sebe ani ostatní osoby na bezpečnosti a zdraví. Při kontrole a údržbě zařízení musí provozovatel postupovat tak, aby základní prvky bezpečnosti nebyly narušeny. Při provádění veškerých úkonů v rámci kontroly a údržby, nebo nutného provozního sledování, je provozovatel povinen dbát na zásady osobní hygieny a používat ochranné pomůcky, zejména pracovní obuv, oděv a rukavice. Do nádrže smí vstupovat pouze pracovníci servisní firmy, kteří jsou seznámeni s možnými riziky, ohrožení zdraví a života. Prostor nádrže musí být řádně zabezpečen. Obsluhu může vykonávat pouze osoba starší 18. let. Při vyčerpání je potřeba nejméně dvou pracovníků! V blízkosti nádrže je zakáz kouření a manipulace s ohněm.

## NÁVOD NA USAZENÍ

- Příprava výkopu, kde jímku usadíte. Na dno výkopu uděláme betonovou desku s armovacím drátem min velikosti 6 x 150 x 150 mm.
- Na provedenou betonovou desku se usadí vnější pláště, do pláště nalijeme beton do výšky 15 cm (Součástí pláště je armovací drát) **Prostor mezi vnějším a vnitřním pláštěm, dny a stropě, bude vyplněn betonem C 20/25. Síla bet. pláště je 150 mm.**
- Po vytvrzení betonu usadíme do vnějšího pláště jímku, tak, aby na každé straně byla mezera 15 cm
- Jímku NEJPRVE napustíme do výšky 30 cm, vylíváme betonem mezeru mezi jímkou a vnějším pláštěm a zároveň dopouštíme hladinu vody. **POZOR: HLADINA VODY V JÍMCE MUSÍ BÝT VŽDY VYŠŠÍ (o 30 cm), NEŽ VÝŠKA BETONU. V JEDNOM CYKLU JE MOŽNO ZABETONOVAT MAX. VÝŠKU 40 cm (Tzn.: vody 70 cm)** Po dosažení výšky betonu 40 cm, necháme beton ztuhnout. Po ztuhnutí betonu cyklus opakujeme, tak dlouho, dokud nebude dosažena výška vnějšího pláště, (Tzn.: Na stropě bude 15 cm betonu).
- Po ztuhnutí betonu je jímka připravená k obsypu pískem, bez kamenů!
- Po vyzráni betonu, se strop jímky napenetruje a zavaří ípu, aby byla jímka utěsněná proti spodní vodě. Ípu je potřeba navařit tak, aby minimální přesah na pláště byl 20 cm.

## PROVOZ A ÚDRŽBA NÁDRŽE

Pravidelnou kontrolou je výška hladiny v nádrži. Při dosažení úrovně na čerpání je nutné zajistit odčerpání obsahu nádrže. K odčerpání je vhodné požít fekální vůz. Vyčerpaný obsah nádrže je nutné likvidovat v souladu s platnými předpisy.

## POSTUP PŘI ODČERPÁVANÍ

1. Zavedení fekální hadice do prostoru nádrže.
2. Odčerpání objemu.
3. Odstranění fekální hadice s prostoru nádrže.
4. Po skončení vrátíme poklop zpět na komínek, tím zabezpečíme nádrž proti případné manipulaci.

## POPIS MIMOŘÁDNÝCH PODMÍNEK

1. **V období říjen, listopad:** Zkontrolovat přítok, pro případné usazení listí v přítokové kanalizaci.
2. **Při požáru:** nádrž je vyrobená z materiálů požární odolnosti C3, uvnitř se nachází biologický kal. Z tohoto důvodu se požár nepředpokládá.

**3. Při epidemii:** V případě výskytu infekčních nemocí nebo epidemií se musí provoz jímky a obsluhující pracovníci řídit příkazy a pokyny hygienika.

**4. Závady v nádrži:** Při nadměrném přítoku vody do nádrže je potřeba zjistit, zda se do kanalizace nedostává voda (např. spodní, dešťová), která je potřeba odstranit!

## BEZPEČNOST PŘI PRÁCI

Při provozu a údržbě nádrže se provozovatel musí řídit platným ustanovením o bezpečnosti práce a ty přizpůsobit určeným poměrům v dané situaci. Do nádrže smí vstupovat jen pracovníci servisní firmy, kteří jsou seznámeni s možnými riziky a ohrožení zdraví a života. Prostor nádrže musí být řádně zabezpečen. Obsluhu může vykonávat pouze osoba starší 18. let. Při vyčerpání jímky je potřeba nejméně dvou pracovníku. V blízkosti nádrže je zakáz kouření a manipulace s ohněm. Doporučujeme zabránit vniknutí nerozložitelných látek (guma, textilie atd.)

## OCHRANA PŘED ÚRAZEM

Obsluha je povinna dodržovat bezpečnostní, zdravotní a hygienické předpisy v potřebném rozsahu a počínat si tak, aby neohrožovala zdraví a život svůj, či jiné osoby. Obsluha si musí zajistit a dodržet používání ochranných pomůcek a oděvů. Manipulační plocha musí být opatřena povrchovou úpravou, aby nebyla kluzká a zledovatělá, v těchto případech místa musí být zbavena námrazy, nebo ošetřená posypem.

## OCHRANA PŘED NÁKAZAMI (ZDRAVOTNÍ ZABEZPEČENÍ):

Pracovník používá gumové rukavice, pevnou obuv, ochranné brýle a další ochranné osobní pomůcky k obsluze a údržbě. Při styku s odpadní vodou (kaly) a nářadím, je nutné dodržovat hygienu práce i hygienu osobní. Při nedodržení těchto zásad se obsluha vystavuje možnému riziku infekčním onemocněním.

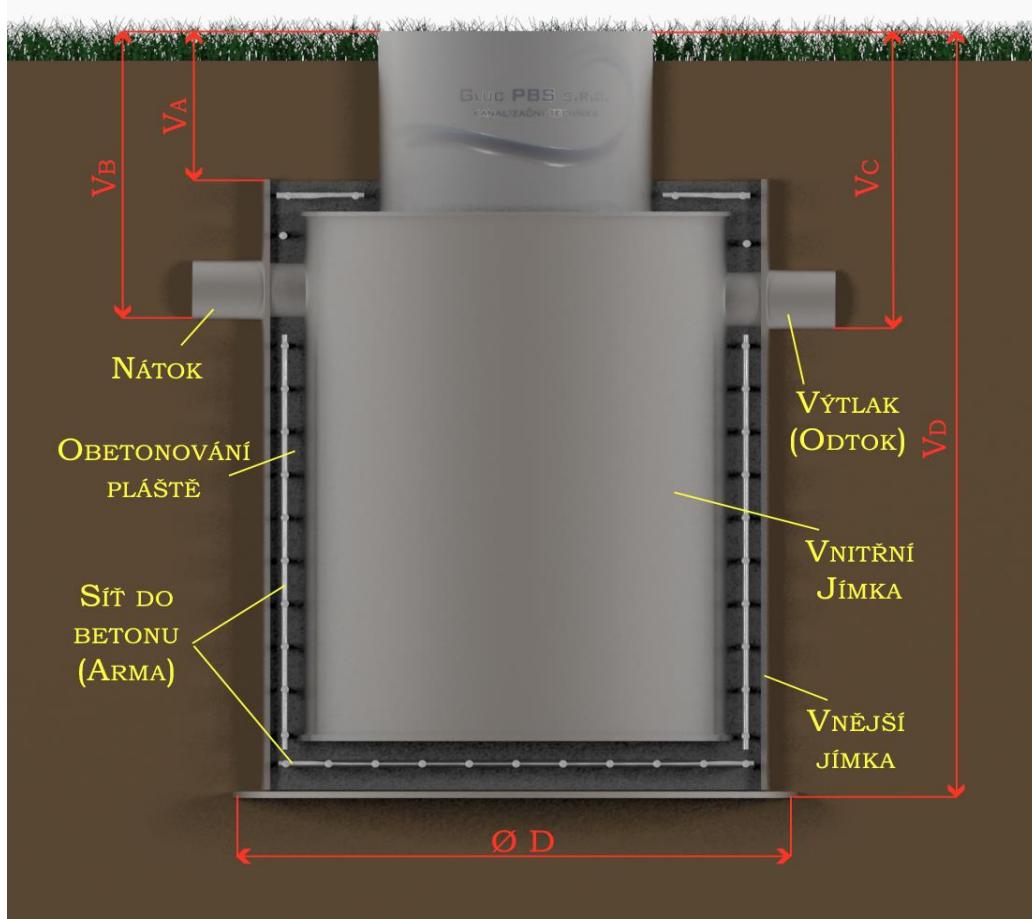
## ZAKÁZANÉ MANIPULACE

Zákaz příjezdu všech vozidel k nádrži, nebo jiného obdobného zatěžovaní konstrukce nádrže ve vzdálenosti menší než 4 m. Toto pravidlo neplatí při vyhotovení speciálního opatření sloužící k umožnění pojezdu nádrže (např. obetonování nádrže a realizace dimenzovaného stropu s přenosem zatížení mimo plastovou nádrž). Neplatí při použití poklopu na dané zatížení!

## SEZNAM DOKUMENTACE

1. Všeobecné technické podmínky
2. Návod k obsluze a údržbě
3. Prohlášení o shodě výrobku

## NÁKRES USAZENÍ:



| Název<br>(Kód)   | Jmenovitá<br>velikost<br>(EO) | Počet<br>osob<br>(EO) | Průměr<br>D (mm) | HL.<br>Komínku<br>Va (mm) | HL.<br>Nátoku<br>Vb (mm) | HL.<br>Odtoku<br>Vc (mm) | HL.<br>Desky<br>Vd (mm) | HL.<br>Desky<br>(Kg) |
|------------------|-------------------------------|-----------------------|------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------|
| <b>JVS-D-3</b>   | NC 2                          | 2-3                   | 2000             | 250                       | 610                      | 660                      | 2055                    | 120                  |
| <b>JVS-D-4,7</b> | NC 3                          | 3-5                   | 2350             | 250                       | 610                      | 660                      | 2055                    | 150                  |
| <b>JVS-D-6</b>   | NC 5                          | 5-7                   | 2350             | 250                       | 610                      | 660                      | 2555                    | 170                  |
| <b>JVS-D-7,5</b> | NC 6                          | 7-10                  | 2900             | 250                       | 610                      | 660                      | 2055                    | 200                  |
| <b>JVS-D-9</b>   | NC 7                          | 10-13                 | 2800             | 250                       | 610                      | 660                      | 2555                    | 250                  |
| <b>JVS-D-10</b>  | NC 7                          | 13-14                 | 2900             | 250                       | 610                      | 660                      | 2555                    | 270                  |
| <b>JVS-D-12</b>  | NC 7                          | 13-15                 | 2900             | 250                       | 610                      | 660                      | 3055                    | 300                  |

V PŘÍPADĚ NEJASNOSTÍ NÁS KONTAKTUJTE!  
[www.jimky-plast.cz](http://www.jimky-plast.cz)