



AS-PP SEPTIK

PROJEKČNÍ A INSTALAČNÍ PODKLADY



AS-PP SEPTIK

PROJEKČNÍ A INSTALAČNÍ PODKLADY



Platnost od 13.08.2019

Tel.: 548 428 111
<http://www.asio.cz>
e-mail: asio@asio.cz

ASIO NEW, spol. s r.o.
Kšírova 552/45
619 00 Brno – Horní Heršpice

OBSAH

1	ÚVOD	5
2	TECHNICKÝ POPIS	6
2.1	Všeobecně	6
2.2	Použití	6
2.3	Statické dimenzování nádrží	6
2.4	Základní technické parametry	6
2.5	Značení	6
3	MANIPULACE, DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ	7
3.1	Manipulace	7
3.2	Doprava, skladování	7
4	PŘEDÁNÍ ODBĚRATELI	8
5	OBSLUHA, ÚDRŽBA, BEZPEČNOSTNÍ POKYNY A ZNAČENÍ	8
5.1	Obsluha a údržba	8
5.2	Požadavky na kvalifikaci osob	9
5.3	Ochrana před nebezpečím způsobeným odpadní vodou	9
5.4	Ochrana před nebezpečím při otevírání septiku	9
6	VŠEOBECNÉ POKYNY PRO INSTALACI	10
6.1	Všeobecně	10
6.2	Obecný postup instalace	10
6.3	Vybudování základové desky	10
6.4	Osazení septiku	10
7	POPIS VARIANT SEPTIKŮ, JEJICH POUŽITÍ A INSTALACE	11
7.1	Všeobecně	11
7.2	Samonosný plastový septik	11
7.2.1	<i>Zakrytí septiku</i>	11
7.2.2	<i>Nástavec</i>	11
7.2.3	<i>Osazení septiku do terénu</i>	11
7.2.4	<i>Osazení se zásypem zeminou</i>	12
7.3	Plast-betonová konstrukce dvouplášťové nádrže septiku	12
7.3.1	<i>Všeobecně</i>	12
7.3.2	<i>Zakrytí septiku</i>	12
7.3.3	<i>Osazení septiku do terénu</i>	13
7.3.4	<i>Postup instalace</i>	14
7.3.5	<i>Izolace stropu</i>	15
7.3.6	<i>Nákres osazení septiku do terénu</i>	15
7.4	Nesamosný septik – pro obetonování	16
7.4.1	<i>Zakrytí nádrže</i>	16
7.4.2	<i>Osazení nádrže do terénu</i>	16
7.4.3	<i>Postup instalace</i>	16
7.4.4	<i>Nákres příkladu osazení</i>	17
8	PŘÍLOHY	18
	Příloha č. 1 - Katalogové listy septiků válcových /EO/	18
	Příloha č. 2 - Katalogové listy septiků hranatých /ER/	19
	Příloha č. 3 - Označení shody CE	20

1 ÚVOD

Tato dokumentace poskytuje informace a podklady pro projekci a/nebo instalaci výrobku (zařízení). Je určena zejména pro:

- osoby provádějící návrh a projekci výrobku (zařízení),
- osoby provádějící přepravu výrobku (zařízení),
- osoby provádějící instalaci a stavební osazení výrobku (zařízení).

Ve všech případech se předpokládá, že jde o osoby s odpovídající odbornou kvalifikací pro provádění uvedených činností.

Dokumentace obsahuje důležité pokyny, informace a bezpečnostní upozornění.

Prosíme Vás, abyste si dokumentaci před projekcí, instalací a jakoukoliv manipulací s výrobkem (zařízením) důkladně přečetli a v případě jakýchkoliv nejasností se obrátili na firmu ASIO, spol. s r.o.

Velmi důležité pokyny a upozornění jsou v této dokumentaci zvýrazněny graficky následujícím způsobem:



Pokyny, jejichž nedodržení by mohlo způsobit ohrožení osob nebo majetku.



Zakázané činnosti.



Pokyny, jejichž nedodržení by mohlo způsobit poškození výrobku (zařízení).

Jiné důležité pokyny.

2 TECHNICKÝ POPIS

2.1 Všeobecně

Výrobky AS-PP SEPTIKY (dále jen septik) jsou prefabrikované beztlakové podzemní nádrže s technologickými přepážkami vyrobené z termoplastu. Jsou vyrobeny technologií svařováním z konstrukčních prvků a desek z polypropylénu a jeho kopolymerů lehčených nadouvadlem nebo z extrudovaných desek. Jsou vyráběny jako hranaté (označení ER) nebo válcové (označení EO) a jsou vodotěsné ve smyslu ČSN EN 12 566-1.

2.2 Použití

Septiky jsou průtočné nádrže určené k částečnému čištění odpadních vod zejména k zachycení sedimentujících látek a k jejich částečné mineralizaci v anaerobních podmínkách. Septiky jsou konstruovány jako biologické dvou nebo tříkomorové nádrže, určené ke zdrojům splaškových odpadních vod do 50 ekvivalentních obyvatel. Osazují se na odtokovou kanalizaci z objektu jako podzemní nádrž.

2.3 Statické dimenzování nádrží

Jednotlivé typové řady septiků (viz **kapitola 7**) se liší svou konstrukcí vzhledem k dovolenému způsobu uložení, statického dimenzování apod. Z hlediska statického dimenzování je možné rozlišit septiky "**samonosné**", které po instalaci není nutné staticky již zajišťovat a septiky "**nesamonosné**", které je nutné dále na stavbě staticky zajistit. Podrobné údaje pro jednotlivé typové řady septiků jsou uvedeny v příslušných katalogových listech a kapitole 7.

2.4 Základní technické parametry

Základní technické parametry standardně vyráběných septiků jsou uvedeny v příslušných katalogových listech, viz příloha č. 1 a 2. Volba počtu komor je variantou pouze ve vztahu k rozměrům nádrže s ohledem na možnost údržby a nutný počet vjezdných a manipulačních otvorů ve stropě nádrže septiku. Doba zdržení a účinnost není počtem komor výrazně ovlivněna. Odtok z poslední komory septiku je opatřen nornou stěnou, která eliminuje únik vyflocovaného kalu. Jmenovitá velikost NC je stanovena dle normy ČSN EN 12 566-1 a odpovídá užitému objemu (zaokrouhлено na celé číslo). Velikost užitého objemu byla stanovena dle ČSN 75 6402 se střední dobou zdržení min. $t = 3$ dny. Celkový užitém objem je zvětšen o jednu polovinu pro možnost deponování zachyceného kalu v kalovém prostoru. Septiky v atypických rozměrech je možné vyrobit na zvláštní objednávku při dodržení maximálních rozměrů septiků uvedených v příslušném katalogovém listu.

2.5 Značení

Septiky jsou opatřeny štítkem, který obsahuje tyto údaje:

- typ,
- materiál,
- výrobní číslo,
- datum výroby,
- norma,
- jmenovitá velikost.

3 MANIPULACE, DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ

3.1 Manipulace

Při manipulaci je nutno dbát zvýšené opatrnosti vzhledem k použití plastového materiálu (zejména menší odolnost proti nárazům).



Při teplotách pod 5°C je jakákoliv manipulace se septikem zakázána.

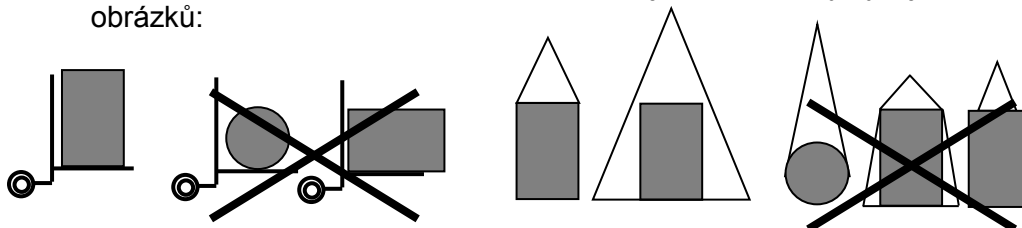
Před manipulací se septikem je nutno překontrolovat celkový stav s důrazem na úvazy nebo úchyty, pokud je jimi septik vybaven. Je nutné se přesvědčit, že ve všech vnitřních prostorách se nevyskytují cizí předměty nebo kapaliny (např. srážkové vody).



Srážkovou vodu je nutné před manipulací ze septiku vyčerpat.

Při manipulaci dodržujte následující zásady:

- zvolte odpovídající způsob manipulace s ohledem na hmotnost, velikost a tvar septiku,
- při uložení nebo zavěšení septiku dodržujte pravidla vyplývající z následujících obrázků:



pro zavěšení použijte výhradně úvazy, kterými je nádrž opatřena.

Manipulace se septikem podle jeho hmotnosti je možno provádět těmito způsoby:

do hmotnosti 100 kg se provádí ručně nebo pomocí VZV,

nad 100 kg se manipuluje pomocí VZV nebo jeřábem. Manipulaci volit podle možností VZV vzhledem k únosnosti, velikosti a tvaru septiku a s ohledem na max. bezpečnost při manipulaci,

jeřábem o min. nosnosti dle typu septiku a jeho udané hmotnosti. Nosnost a typ jeřábu předepíše projektant. Pro manipulaci je nutno použít jako vázací prostředek čtyřháček dimenzovaný na hmotnost břemene, minimální délky 3,6 m.



Při manipulaci dodržujte všeobecně platné předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Při manipulaci se septikem je nutno dbát zvýšené opatrnosti. Při nesprávné manipulaci hrozí riziko ztráty stability septiku, riziko pádu nebo odření.

3.2 Doprava, skladování

Septiky jsou dodávány jako kompletní celek. Montáž (usazení) je prováděna v určené lokalitě odběratelem. Při dopravě je nutné použít dopravního prostředku odpovídající nosnosti a rozměrům septiku.



**Septik vždy uložte na dno a zajistěte proti pohybu.
Nepřevravujte v septiku cizí předměty.**

Při skladování, před usazením septiku na místo určení, je nutno septik uložit na odpovídající rovnou a zpevněnou plochu a zajistit podmínky, které zabrání možnosti mechanického poškození a zásahu cizích osob do úplnosti a celistvosti dodávky. Septik je nutno rovněž zajistit proti nepovolaným osobám s ohledem na možnost vzniku úrazu zejména pádem do septiku.



Při skladování plastového septiku delším než dva měsíce zajistěte, aby byl septik zastíněn proti slunečnímu záření.

4 PŘEDÁNÍ ODBĚRATELI

Předání proběhne přímo odběrateli nebo prvnímu přepravci podpisem dodacího listu. Současně je předána dodavatelem i průvodní technická dokumentace v následujícím rozsahu:

- záruční list,
- protokol o zkoušce vodotěsnosti septiku,
- projekční a instalační podklady.

5 OBSLUHA, ÚDRŽBA, BEZPEČNOSTNÍ POKYNY A ZNAČENÍ

5.1 Obsluha a údržba

Zařízení AS-SEPTIK jako takové nevyžaduje trvalou obsluhu a údržbu. Veškerá obsluha spočívá v likvidaci obsahu způsobem vyčerpání a odvezení fekálním vozem. Septik se doporučuje odkalovat min. 1x ročně.



Kaly a odpadní voda jsou nebezpečné odpady a nakládání s nimi musí být provedeno v souladu se zákonnými předpisy. Odčerpání kalů proto objednávejte pouze u firmy, která má patřičná oprávnění pro nakládání s odpady.

Postup odkalování:

- Odčerpání kalu se provádí pomocí fekálního vozu zasunutím sacího koše na dno kalového prostoru v každé z funkčních komor septiku,
- Kalový prostor jednotlivých komor je přístupný po otevření (sejmutí) pachotěsného poklopu,
- Pro správné odtažení kalu z kalového prostoru je někdy nutné pomocí zpětného chodu na fekálním voze rozbít horní zpravidla tukový koláč a promíchat objem kalového prostoru,
- Teprve potom doporučujeme provést vlastní odtah objemu kalového prostoru do fekálního vozu.



POZOR!!!

Kal odčerpávejte postupně a rovnoměrně z jednotlivých komor, tak aby nedošlo vlivem velkého hydrostatického tlaku v sousední komoře k porušení případně k destrukci příčky mezi komorami. Převýšení hladin v sousedních komorách nesmí být větší než 500 mm.



Dbejte na to, aby byl sací koš vsunut do kalového prostoru opatrně, aby nedošlo k proražení dna nádrže septiku nebo technologických přepážek. V případě potřeby požádejte obsluhu fekálního vozu a rozbití koláče a promíchání objemu kalového prostoru pomocí zpětného chodu. Na dně kalového prostoru každé komory ponechte cca 30 cm kalu jako inokulum pro zabezpečení a kontinuitu biologických procesů v nově přitečených splaškových vodách. Po ukončení práce nezapomeňte uzavřít poklop kalového prostoru a zabezpečit proti vstupu nepovolaným osobám.

5.2 Požadavky na kvalifikaci osob

Obsluhu a údržbu septiku smí provádět osoby starší 18 let, tělesně i duševně k takové práci způsobilé a seznámené s tímto návodem.

5.3 Ochrana před nebezpečím způsobeným odpadní vodou

Odpadní vody v čistírně mohou být zdrojem různých chorob. Snažte se proto zabránit přímému styku s vodou a kaly v čistírně. Při činnostech, kterým předchází otevření čistírny používejte vhodný pracovní oděv, gumové rukavice a důsledně dodržujte obecné hygienické zásady.



Při všech činnostech, kterým předchází otevření septiku nejezte, nepijte a nekuřte



Nářadí a pomůcky, které přišly do styku s odpadní vodou nebo kaly po použití důkladně umyjte vodou. Použitý pracovní oděv, rukavice, nářadí a pomůcky skladujte na vhodném místě. Po práci si důkladně umyjte ruce minimálně mýdlem a teplou vodou.

5.4 Ochrana před nebezpečím při otevírání septiku

Nádrž septiku je podzemní objekt, do kterého je možné po otevření víka spadnout.



V případě otevření septiku dbejte zvýšené opatrnosti. Neponechávejte otevřený septik bez dozoru. Uzavřené víko vždy zajistěte.

Septik je koncipován tak, aby veškeré činnosti bylo možné provádět z vnějšího prostoru bez nutnosti vstupu do nádrže septiku.



Při obsluze a údržbě nevstupujte do prostoru nádrže septiku.

V případě mimořádných událostí dodržujte při vstupu dovnitř septiku všeobecně platné bezpečnostní zásady a předpisy pro vstup do podzemních objektů. Pokyny pro obsluhu a údržbu je nutno zpracovat formou místního provozního předpisu. Totéž se týká použití bezpečnostního značení a bezpečnostních předpisů.



V septiku nesmí dojít k vytvoření jiného než hydrostatického tlaku skladovaného média.

Uvedenému požadavku musí odpovídat i systém plnění, vyprazdňování nebo jiných vazeb na technologická propojení.



Pokud je septik opatřen nepochůznými poklopy, je nutné zabezpečit septik proti vstupu osob na tato místa.

6 VŠEOBECNÉ POKYNY PRO INSTALACI

6.1 Všeobecně

Instalaci zařízení mohou provádět pouze osoby s odpovídající odbornou způsobilostí pro provádění stavebních prací. Instalaci je nutné provádět v souladu s dále uvedenými pokyny, provedení stavební části dle projektu zpracovaného odborně způsobilou osobou. Po zasypání a upravení terénu je nutné umožnit bezpečný přístup k septiku a prostor kolem zabezpečit proti přístupu nepovolaným osobám.

6.2 Obecný postup instalace

Při instalaci je vhodné postupovat následujícím způsobem:

- vybudujte základovou desku (desky),
- v případě výskytu podzemní vody snižte její hladinu pod úroveň základové desky,
- uložte septik na základovou desku,
- v případě potřeby proveďte potřebná propojení mezi jednotlivými nádržemi septiku,
- provedte připojení přítokového a odtokového potrubí na kanalizaci,
- u plast-betonových konstrukcí proveďte vybetonování mezipláště nádrže (nádrží),
- provedte zásyp nebo obetonování nádrže (nádrží) septiku,
- dopouštějte septik čistou vodou souběžně se zásypem (obetonováním) po úroveň odtokového potrubí,
- zkontrolujte těsnost septiku a proveďte konečný zásyp zeminou.



Pokud před uložením do stavební jámy nebo v průběhu instalace zjistíte poškození septiku - instalaci přerušte a ihned se obraťte na firmu ASIO, spol. s r. o. nebo autorizovaného zástupce! Opravu je nutné zajistit ještě před osazením septiku.

6.3 Vybudování základové desky

Tloušťka betonové základové desky musí odpovídat únosnosti podkladní zeminy a hmotnosti plného septiku. Pružný odpor okolí proti posunutí w_p (mm) v ose **z** musí být minimálně $C_{1z} = 10 \text{ MN/m}^3$. Rovinnost základové desky musí být v toleranci $\pm 5 \text{ mm}$.



Po dokončení základové desky proveďte měření rovinnosti a o provedení měření udělejte zápis.

6.4 Osazení septiku

Osazení septiku spočívá v jeho uložení na základovou desku, zasypání zeminou a případně provedení betonáže. Možný způsob a postup je odlišný pro jednotlivé provedení septiků a je podrobně popsán v kapitole 7.



Před zahájením práce zkontrolujte, zda použitý postup osazení odpovídá provedení septiku, který osazujete. Dbejte na to, aby při zásypu zeminou a případně betonáží nedošlo k poškození přípojů do septiku. Dbejte na to, aby na základové desce nebo podlaze nebyly kameny, stavební sut' nebo jiné předměty, protože by mohly způsobit poškození nádrže septiku. Pokud bude nádrž septiku sloužit jako ztracené bednění pro stropní železobetonovou desku, je nutné před betonáží podepření víka nádrže.

7 POPIS VARIANT SEPTIKŮ, JEJICH POUŽITÍ A INSTALACE

7.1 Všeobecně

Jedná se o polypropylenové válcové nebo hranaté septiky určené k uložení do země. Nádrže septiků jsou navrženy a vybaveny technologií (technologickými přepážkami) v souladu s normou ČSN 75 64 02 jako dvou a třikomorový septik a ve smyslu této normy slouží k předčištění komunálních odpadních vod. Jednotlivé varianty septiků se liší svou konstrukcí a z toho vyplývajícím možným způsobem instalace. V této části jsou popsány podmínky pro možné použití jednotlivých variant septiků. Konkrétní rozměry septiků případně další důležité hodnoty jsou uvedeny v příloze č. 1 - **katalogovém listu**.

7.2 Samonosný plastový septik

(označen písmenem **S** na konci názvu typu)

Jedná se o kompaktní septik vyrobený z plastových desek. U tohoto typu septiku se jedná o **samonosnou** nádrž tvořenou z polypropylenových desek staticky vyztužených natolik, aby odolaly všem potřebným zatížením (vlastní hmotnost, tlak zeminy, tlak vnitřní kapaliny, přitížení na terénu).

7.2.1 Zakrytí septiku

Dle tvaru, velikosti a varianty je septik vyráběna jako zastropený se vstupními šachtami. Vstupní šachty je vhodné opatřit poklopy dle EN 124 s max. zatížením A. Způsob přístupu do nádrže (umístění, výška šachet, zakrytí otvorů) je nutno řešit v rámci stavebního projektu.

7.2.2 Nástavec

Základní výšku septiku H je možné podle požadavků na hloubku uložení zvýšit pomocí nástavce. Hloubka a způsob uložení musí být v souladu s ustanoveními této kapitoly!

7.2.3 Osazení septiku do terénu

Všeobecně

Konstrukce septiku je navržena tak, aby nádrž bez dalších stavebních nebo statických opatření odolala tlaku zeminy po zasypaní. Nádrž je staticky dimenzována pro osazení do zeleného pásu na zatížení zasyповou zeminou o těchto parametrech:




- měrná hmotnost 1900 kg/m³,
- úhel vnitřního tření 35 °.

Nádrž septiku je nutné uložit na železobetonovou desku odpovídající únosnosti s rovinností ± 5 mm. Strop na zastropeném septiku je možné zatížit maximální vrstvou zasyповé zeminy **330 mm** a navíc přitížit nahodilým zatížením max. 2 kN/m². Dno septiku je ze

statických důvodů možné osadit do maximální hloubky $H_z = 3000$ mm pod upraveným terénem.

Přídavné zatížení

Pokud se v místě instalace předpokládá působení přídavného zatížení (např. zatížení způsobené tlakem kol pojíždějících vozidel, základů stavby, skládky materiálu atd.) nebo je dno septiku uloženo v hloubce vyšší než max. H_z pod upraveným terénem, je nutné provést další statické zajištění nádrže (např. obetonování, zlepšení vlastností zeminy stabilizacemi apod.) tak, aby zatížení vlastního septiku nepřekročilo hodnoty, viz výše.

	<i>Další statické zajištění musí být provedeno dle projektu zpracovaného odborně způsobilou osobou.</i>
	<i>Pojezd vozidel přes septik a nejbližší okolí je zakázán! Minimální vzdálenost mezi hranou septiku a koly vozidla nesmí být menší než je hloubka základové spáry H_z.</i>
	<i>V případě, že je v místě instalace úroveň podzemní vody nad úrovní základové desky, není možné samonosný typ septiku použít.</i>


7.2.4 Osazení se zásypem zeminou

Po uložení septiku na základovou desku je nutné provést:

- zásyp nádrže septiku zeminou,
- zásyp horního okraje vstupních šachet.

Při zásypu septiku dodržujte následující postup:

- při zásypu postupujte ode dna septiku po jednotlivých vrstvách,
- provedte vždy zásyp o vrstvě cca. 0,3 m a vrstvu odpovídajícím způsobem zhutněte,
- současně se zásypem plňte nádrž septiku vodou tak, aby hladina vody odpovídala výšce zásypu.

	<i>Dbejte na to, aby zásypová zemina neobsahovala kameny, stavební materiál nebo jiné částice, které by mohly způsobit mechanické poškození nádrže septiku.</i>
	<i>Pokud nebudete současně napouštět septik vodou, může dojít ke zborcení nádrže septiku.</i>
	<i>V případě osazení septiku s dodatečným obetonováním postupujte stejně, jako u nesamonosných septiků.</i>

7.3 Plast-betonová konstrukce dvouplášťové nádrže septiku (označení/PB,/PB-SV)

7.3.1 Všeobecně

Jedná se o dvouplášťový skelet nádrže septiku vyrobené z polypropylenu plnicí funkcí ztraceného bednění. Skelet je v meziplášti z výroby opatřený fixovanou betonářskou výztuží a je zcela připraven k vybetonování. Na místě instalace je meziplášť vybetonován a plastový

skelet potom zabezpečuje dokonalou ochranu betonu před působením vnějších vlivů z vnější i vnitřní strany nádrže a dokonalou vodotěsnost nádrže.

7.3.2 Zakrytí septiku

Skelet septiku je uzpůsoben pro vybetonování stropní desky se vstupním otvorem, na který je možné osadit normalizované prefabrikované dílce vstupní šachty a šachtu uzavřít poklopem dle ČSN EN 124 (díly vstupní šachty a poklop nejsou součástí dodávky). Střed poklopu může být zatížen nahodilým zatížením od vozidel 50 kN.



Stropní desku je nutné opatřit izolací, aby nedošlo k vniknutí zemní vlhkosti, povrchové nebo podzemní vody do mezipláště !

7.3.3 Osazení septiku do terénu

Všeobecně

Konstrukce septiku je navržena tak, aby po vybetonování mezipláště a stropní desky septik bez dalších stavebních nebo statických opatření odolala tlaku zeminy po zasypání. Septik je staticky dimenzován na zatížení zásypovou zeminou o těchto parametrech:

- měrná hmotnost 2000 kg/m³
- koeficient zemního tlaku v klidu $K_r = 0,5$

Septik je nutné uložit na železobetonovou desku odpovídající únosnosti s rovinností ± 5 mm. Dno septiku smí být uloženo max. v hloubce $H_z = 5000$ mm. Strop nad septikem je staticky dimenzován na přitížení terénu konstrukcí vozovky s pojezdem vozidel.

Pro betonáž je standardně stanoveno použití betonu C 35/45 dle ČSN EN 206, třída sednutí kužele S1-míra sednutí 10-40 mm dle ČSN ISO 4110, hustota 2500 kg/m³, v meziplášti je použita betonářská výztuž V 10425, Ø12, Kari síť KZ 05 (Ø 8/8 -150/150).

Přídavné zatížení

Pokud se v místě instalace předpokládá působení přídavného zatížení (např. zatížení způsobené základy stavby, skládky materiálu atd.) nebo je dno septiku uloženo v hloubce větší

než Hz, je nutné provést další statické zajištění septiku (např. použití kvalitnější betonové směsi, větší dimenze výztuže apod.).



Způsob dalšího statického zajištění je třeba posoudit odborně způsobilou osobou (statikem) dle konkrétních podmínek osazení septiku.

Pojezd vozidel přes septik

V místě instalace je s ohledem na možné zatížení poklopu koly dovolen pojezd vozidel.

Výskyt podzemní vody nad úrovní základové desky

Nádrž septiku je vyráběna ve variantách:

- Varianta/PB je určena pro použití do míst bez výskytu podzemní vody,
- varianta/PB-SV do míst s výskytem podzemní vody nad úrovní základové desky.



V případě, že je v místě instalace úroveň podzemní vody nad úrovní základové desky není možné nádrž s označením/PB použít. Použijte typ nádrže s označením/PB – SV !!!

7.3.4 Postup instalace

Po uložení septiku na základovou desku je nutné provést:

- vybetonování mezipláště, stropní desky a případně dna u provedení do spodní vody,
- vodotěsnou izolaci stropu septiku,
- osazení prefabrikovaných dílců stropní šachty a poklopu.



Septik může být opatřena vnitřními výztuhami (ramenáty) potřebnými pro betonáž, které je nutné po zatvrdnutí betonu demontovat. Výztuhy jsou majetkem firmy ASIO spol. s r. o. a způsob jejich odebrání je řešen v rámci kupní smlouvy.

Při vybetonování dodržujte následující postup:

- betonáž provádějte pomocí hadice (pumpa na beton) nebo rukávce (samovolné spouštění betonové směsi) vsunutého do meziprostoru plastových stěn skeletu, tak aby nedocházelo při hloubkách septiku přes 1,5 m k rozmíchání betonové směsi,
- beton ukládejte po vrstvách rovnoměrně po celém obvodu septiku, při betonáži dodržujte rychlost kladení betonové směsi (viz ČSN 730035) VBS=0,2 m/hod; vibrace 10 %, u varianty pro možnou přítomnost spodní vody nad úrovní základové desky (...../PB-SV) vybetonujte dno septiku do výšky cca 150 mm a vyčkejte na zatuhnutí betonu,
- vybetonujte meziplášť po vrstvách max. 1500 mm - první dvě vrstvy. Případné další vrstvy max. 1000 mm. Před každým betonováním další vrstvy vyčkejte na zatuhnutí betonu předchozí vrstvy,
- vybetonujte zbytek výšky mezipláště a strop septiku, při odebrání ramenátů budou dodavatelem zapracovány případné otvory ve falešném dnu (..../PB-SV). Poté je možné septik napustit.

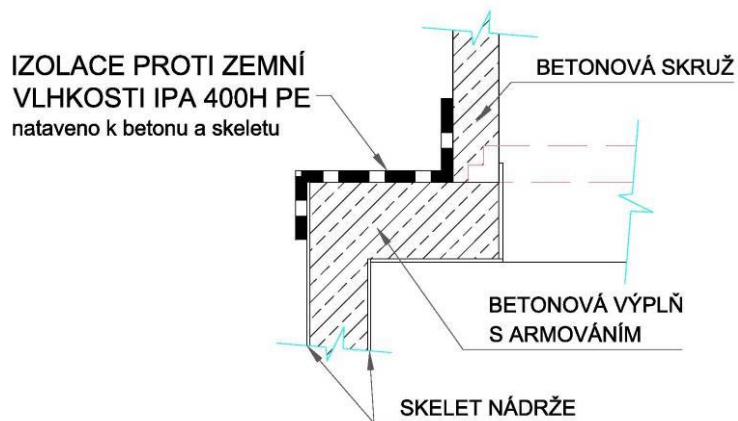


Pokud při betonáži nebudou použity ramenáty, je třeba postup betonáže konzultovat s firmou ASIO, spol. s r. o.

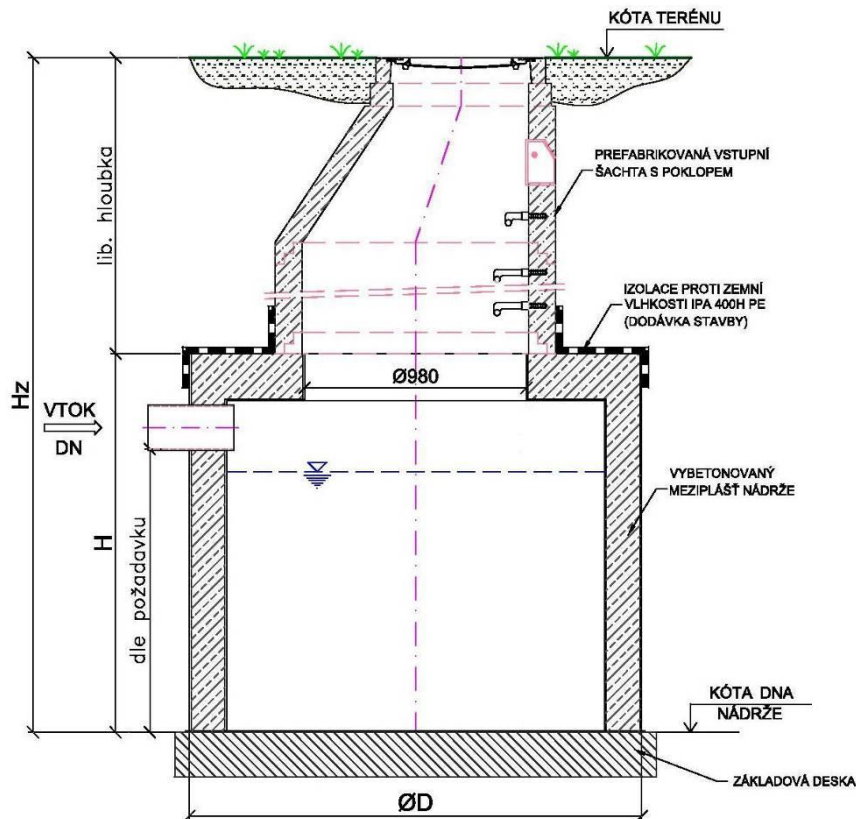


Vždy použijte beton předepsaný v projektové dokumentaci – standardně: tř. B 35/45 dle ČSN EN 206, třída sednutí kužele S1-míra sednutí 10-40 mm dle ČSN ISO 4110 hustota 2500 kg/m³.

7.3.5 Izolace stropu



7.3.6 Náskres osazení septiku do terénu



7.4 Nesamonosný septik – pro obetonování

(bez označení nebo označen písmenem **N** na konci názvu typu)

Jedná se o septik s jednoplášťovým skeletem nádrže určeným k obetonování nebo jinému statickému zajištění na místě instalace. Plastový skelet nádrže septiku slouží jako nosič technologie zabezpečující vodotěsnost a ztracené vnitřní bednění výsledné konstrukce. Vlastní skelet není nijak staticky zabezpečen. Veškerou statickou bezpečnost přebírá dodatečné statické zajištění na stavbě.

7.4.1 Zakrytí nádrže

V případě, kdy vstupní šachty budou zhotoveny jako plastové komínky o rozměrech 600x600 mm, nemohou tyto komínky být vyšší než 300 mm z důvodu možného přístupu do nádrže.

7.4.2 Osazení nádrže do terénu

Všeobecně

Septik je nutné uložit na železobetonovou desku odpovídající únosnosti s rovinností ± 5 mm a následně provést její statické zajištění (např. obetonování) proti všem předpokládaným zatížením. V případě, že je septik vybavena vstupními plastovými komínky, je nutné i tyto komínky staticky zajistit (obetonovat)!



Statické zajištění musí být provedeno dle projektu zpracovaného odborně způsobilou osobou.

Pojezd vozidel přes septik



Možný pojezd vozidel musí odpovídat statickému zajištění septiku a poklopu dle EN 124.

Výskyt podzemní vody



V případě, že je v místě instalace úroveň podzemní vody nad úrovní základové desky, není možné septik tohoto typu použít!!!

7.4.3 Postup instalace

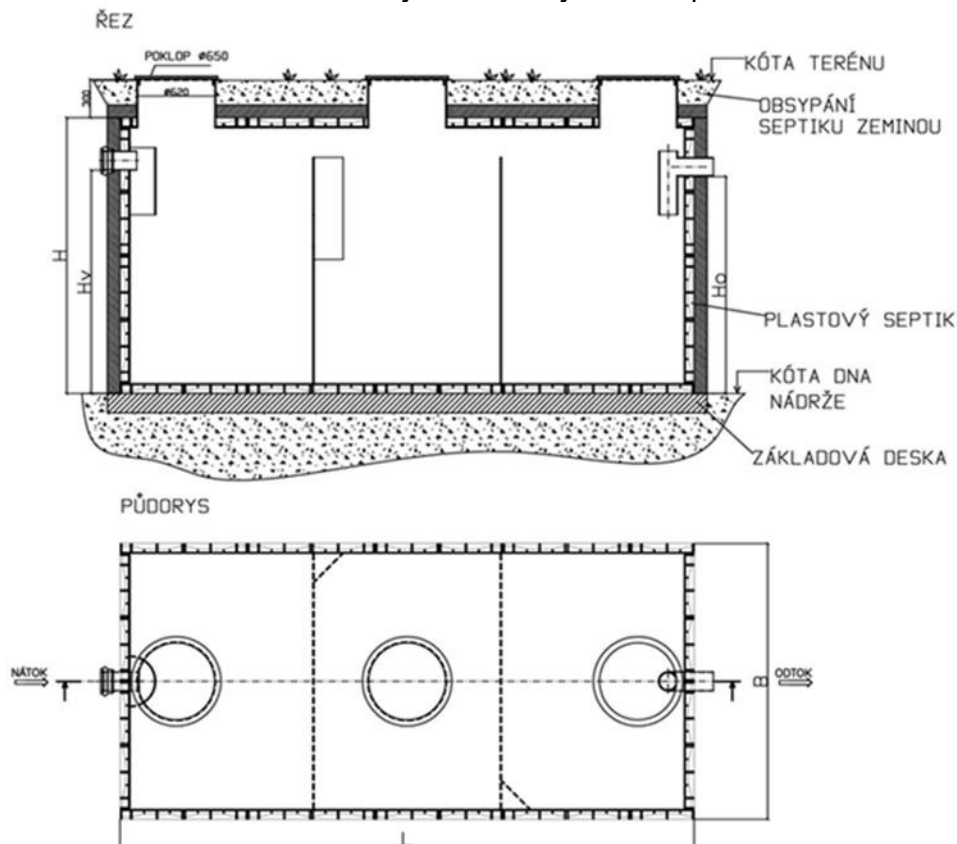
Osazení septiku musí být vždy provedeno s obetonováním, případně s jiným statickým zajištěním dle projektové dokumentace. Při obetonování septiku dodržujte následující postup:
při obetonování postupujte ode dna septiku po jednotlivých vrstvách,
provedte vždy betonáž o vrstvě cca 0,3 m a vrstvu odpovídajícím způsobem zhutněte,
současně s obetonováním plňte septik vodou tak, aby hladina vody v septiku byla cca 200 mm nad vrstvou betonu.



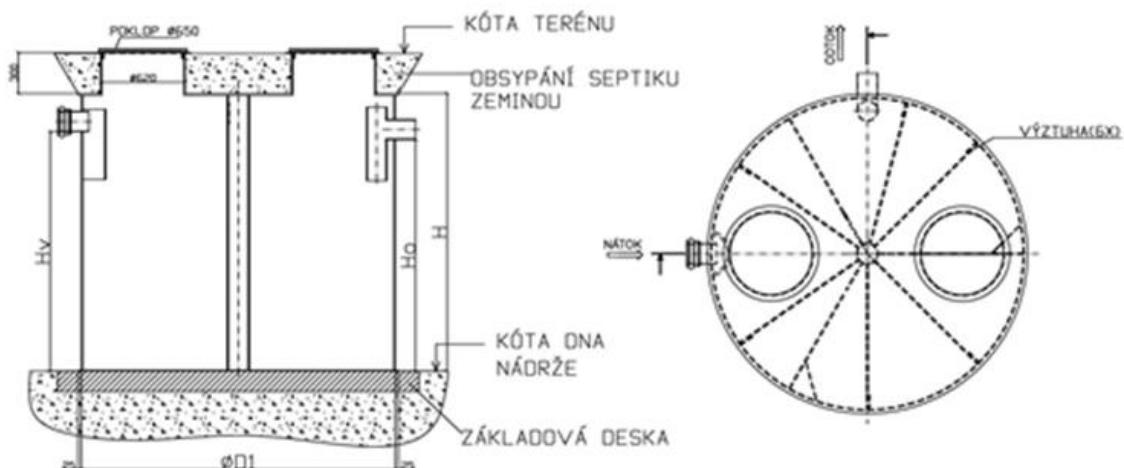
Pokud nebudete současně napouštět septik vodou, může dojít ke zborcení septiku.

7.4.4 Nákres příkladu osazení

AS-PP SEPTIK-ER hranatý samonosný /S/ nebo pro obetonování /N/



AS-PP SEPTIK-EO válcový samonosný /S/ nebo pro obetonování /N/



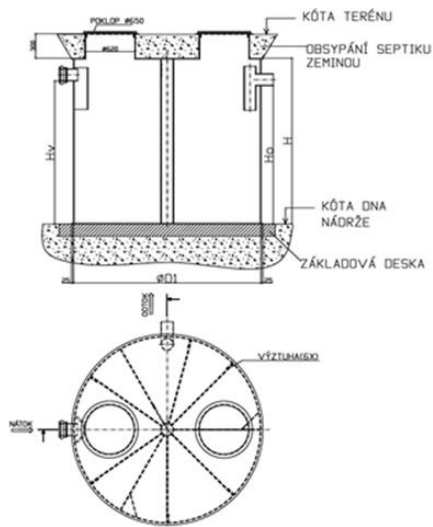
Pozn.: Válcové septiky pro více jak 10 ekvivalentních osob se skládají ze dvou za sebou instalovaných nádrží, které jsou vzájemně propojené potrubím. Jedná se o tříkomorový septik (druhá nádrž se skládá ze dvou komor)- více viz katalogový list.

8 PŘÍLOHY

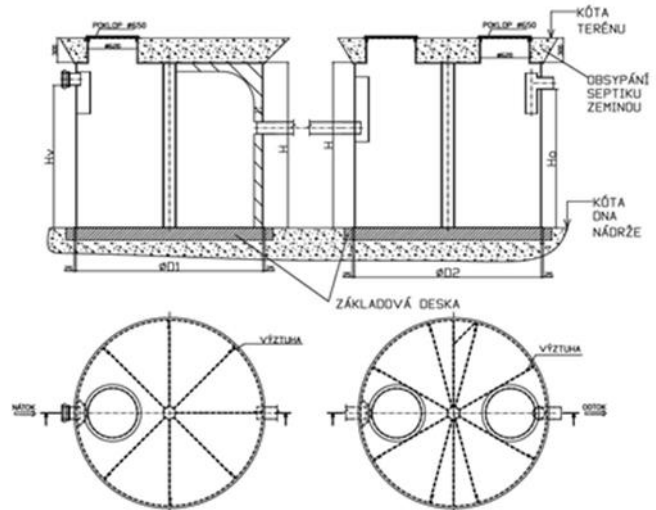
Příloha č. 1 - Katalogové listy septiků válcových /EO/

Obr. č. 1 - Rozměrové schéma typu PP septiků válcových/EO/
– samonosný nebo pro obetonování

AS-PP SEPTIK EO 3, 5 a 10



AS-PP SEPTIK EO 12, 15 a 20

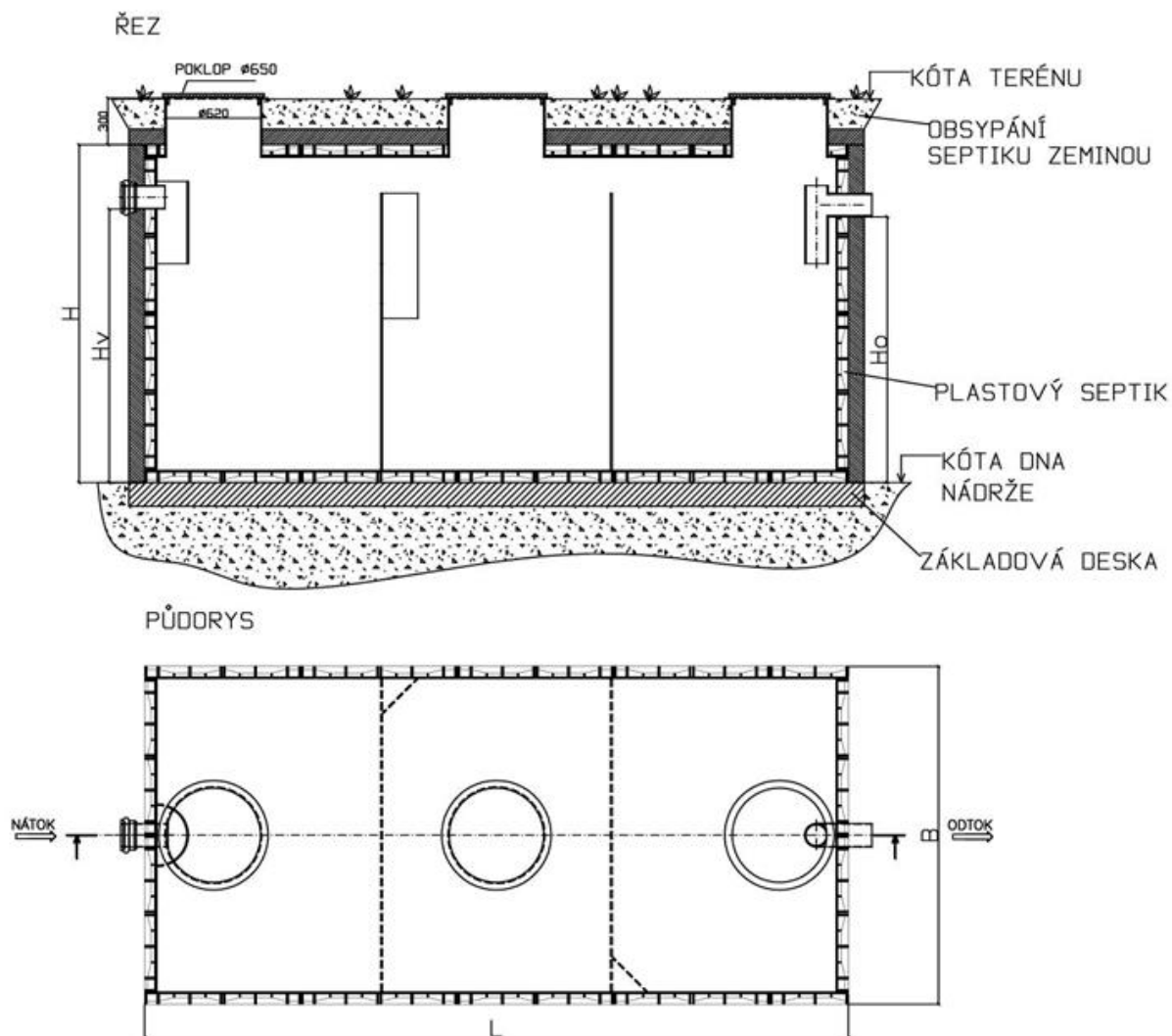


AS-PP septiky válcové EO

Jmenovitá velikost ČSN EN 12566-1 [NC]	Název	pro ekvivalent osob	vnější rozměry		užitný objem [m ³]	převážná hmotnost [kg]
			D1+D2xH [mm]	Hv/Ho [mm]		
2	AS-PP SEPTIK 3 EO S	3	1650x1540	1350/1300	2,2	190
4	AS-PP SEPTIK 5 EO S	6	1900x2040	1750/1700	4,7	290
6	AS-PP SEPTIK 10 EO S	9	2300x2040		6,9	380
8	AS-PP SEPTIK 12 EO S	11	1600+1900 x2040		8,1	450
11	AS-PP SEPTIK 15 EO S	15	2100+2100 x2040		11,6	680
13	AS-PP SEPTIK 20 EO S	19	2300+2300 x2040		13,9	790

Příloha č. 2 - Katalogové listy septiků hranatých /ER/

Obr. č. 2 - Rozměrové schéma typu PP septiků hranatých /ER/ -pro obetonování



AS-PP septiky hranaté ER

jmenovitá velikost ČSN EN 12566-1 [NC]	název	pro ekvivalent osob	vnější rozměry	nátok /odtok	užitný objem	přepravní hmotnost
			LxBxH [mm]	Hv/Ho [mm]	[m ³]	[kg]
4	AS-PP SEPTIK 5 ER N	6	3000x1160x2160	1750/1700	4,6	560
6	AS-PP SEPTIK 10 ER N	8	4000x1160x2160		6,2	710
8	AS-PP SEPTIK 12 ER N	12	4160x1500x2160		8,7	840
10	AS-PP SEPTIK 15 ER N	15	3500x2160x2160		10,8	910
14	AS-PP SEPTIK 20 ER N	19	4500x2160x2160		14,1	1110

Příloha č. 3

Označení shody CE

CE	
ASIO, spol. s r. o. Kšírova 552/45 619 00 BRNO 11	
EN 12566-1 + A1	
Název výrobku:	Balená domovní čistírna odpadních vod
Použití:	Určená pro čištění splaškových (domovních) odpadních vod
Referenční kód výrobku:	AS-PP SEPTIK
Materiál:	Polypropylen
Hydraulická účinnost: NPD	
Jmenovitá velikost (NC)	
AS-PP SEPTIK EO*	2 4 6 8 11 13
AS-PP SEPTIK ER*	4 6 8 10 14
* dle jmenovité velikosti výrobku AS-SEPTIK	
Vodotěsnost (zkouška s vodou).....Vyhovuje	
ÚnosnostZásyp: 0.5 m DRY	
TrvanlivostVyhovuje	
Protipožární odolnost Třída E	
Působení nebezpečných látekNPD	