




<b>BETONIKA plus</b>	Dokument QMS podle ČSN EN ISO 9001:2001	Číslo výtisku: <b>1</b>
<h1>Technologický postup montáže</h1>  <h2>Šachtový program</h2>  <p>Platnost od: 04/2004 Stav změn: 9. aktualizace</p> <p>Tento dokument je duševním vlastnictvím společnosti BETONIKA plus s.r.o. Rozmnožování a předávání třetí straně bez souhlasu jejího vedení není dovoleno.</p>		
<b>Vypracoval:</b> Petr Nedvěd	<b>Schválil:</b> Ing. Jakub Horák	<b>Kontroloval:</b> Ing. Ivo Vahala
<b>Podpis:</b> 	<b>Podpis:</b> 	<b>Podpis:</b> 
<b>Datum:</b> 13.2.2018	<b>Datum:</b> 13.2.2018	<b>Datum:</b> 13.2.2018

<b>BETONIKA plus s.r.o.</b>	<b>Technologický postup montáže</b>	<b>Platnost od: 04/2004</b>	<b>stav změn: 9. aktualizace</b>
<b>Šachtový program</b>			<b>datum změny: 02/2018</b>

## 1. Všeobecně



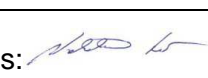
- 1.1 Vstupní a revizní šachta je stavební objekt pro odpadní kanalizaci nebo odpadní potrubí uložené v zemi. Slouží především k zavzdušnění a odvzdušnění, kontrole, údržbě a čištění kanalizačního řadu, případně k instalaci zařízení na čerpání odpadních a splaškových vod nebo ke změně směru, sklonu nebo průřezu potrubí.  
Na základě odzkoušené kvality splňuje vysoké požadavky, které jsou dnes na stavební prvky odpadních kanalizací kladeny. Jsou vodotěsné vůči vnitřnímu a vnějšímu tlaku vody, odolné vůči otěru, trvanlivé a hospodárné. Největší stavební hloubka činí 10 m ode dna kynety v šachtovém dnu a úrovni terénu. Při větších výškách je nutné objekt staticky posoudit.
- 1.2 Přejímací deska slouží k redukci průměru vstupního komínu (z DN 1650 na DN 1000 nebo z DN 1200 na DN 1000 mm). Zákrytová deska nahrazuje kónus pro osazení poklopu. Pro dorovnávání poklopu slouží vyrovnávací prstenec.

## 2. Doprava

- 2.1 Prefabrikované dílce vstupní a revizní šachty se ukládají na dopravní prostředek v poloze zabudování tak, aby byly pečlivě zajištěny proti horizontálnímu posunu. V případě uložení více vrstev na sebe nesmí dojít k poškození, zejména v oblasti profilu spoje. Doprava zákrytových desek je povolena ve vrstvě max. 4 ks. Doprava šachtových skruží je povolena ve vrstvě max. 2 ks skruží výšky 500 mm a 5 ks skruží výšky 250 mm. Doprava šachtových den, šachtových skruží výšky 1000 mm, přechodových skruží a přechodových desek není ve vrstvách přípustná. Připouští se uložení šachtového dna profilu DN1000 na dopravní prostředek a na něj uložit přechodovou skruž nebo zákrytovou desku v jedné vrstvě. Zabezpečení prefabrikátů na nákladním voze musí být pomocí stahovacích pásů tak, aby se po celou dobu přepravy zajistila poloha proti horizontálnímu posunu. Za upevnění nákladu je odpovědný řidič nákladního vozidla.
- 2.2 Přejímací před kontrolou před složením každou dodávku co do úplnosti a souhlasu s objednávkou a dodacím listem. Kontroluje se jakost (stav), zda nejsou dílce poškozeny dopravou. Řádný stav potvrdí oprávněný zástupce odběratele na dodacím listu (jméno hůlkovým písmem a podpisem). Zjevné vady je příjemce povinen vyznačit na dodacím listu. Po převzetí se reklamace zjevných vad a množství nepřijímají.
- 2.3 Při vykládce prefabrikátů se používají pouze zvedací nástroje s jemným zdvihem, aby se zabránilo jejich poškození.

## 3. Skladování

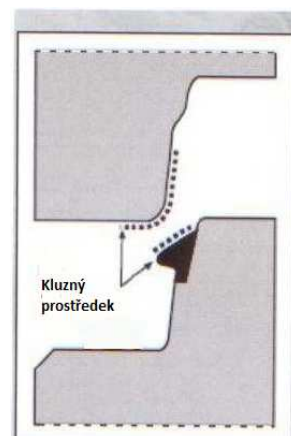
- 3.1 Prefabrikované dílce vstupní a revizní šachty se skladují vždy v poloze zabudování. V jiném případě fa. BETONIKA plus s.r.o. nepřijímá následnou garanci za vodotěsnost vstupních a revizních šachet. Dílce se skladují na rovném a zpevněném terénu a musí být zajištěny proti posunu nebo převrácení. Skladovací plochy musí být rovné, patřičně únosné, očištěné od všech nečistot, v zimě i od sněhových a ledových nánosů. V případě uložení více vrstev na sebe nesmí dojít k poškození, zejména v oblasti profilu spoje. Dílce se ukládají v poloze zabudování, spodní vrstva na paletách nebo prokladech. Šachtová dna, skruže výšky 1000 mm a přechodové skruže není dovoleno skladovat ve vrstvách. Vrstvit lze skruže výšky 500 mm max. do 2 vrstev a skruže výšky 250 mm max. do 5 vrstev. Přechodové a zákrytové desky lze ukládat ve vrstvách při použití prokladů odpovídajících rozměrů, aby nedošlo k poškození zámků dílců.
- 3.2 Výrobky nejsou určeny pro dlouhodobé skladování na terénu mimo výkop za nepříznivých klimatických podmínek. Proto musí být zabezpečeny proti působení střídaní teplot, mrazu, přímého slunečního záření a extrémních srážek.

Vypracoval: <b>Petr Nedvěd</b>		Schválil: <b>Ing. Jakub Horák</b>		Kontroloval: <b>Ing. Ivo Vahala</b>	
Datum: <b>02/2018</b>	Podpis: 	Datum: <b>02/2018</b>	Podpis: 	Datum: <b>02/2018</b>	Podpis: 



<b>BETONIKA plus s.r.o.</b>	<b>Technologický postup montáže</b>	<b>Platnost od: 04/2004</b>	<b>stav změn: 9. aktualizace</b>
<b>Šachtový program</b>			<b>datum změny: 02/2018</b>

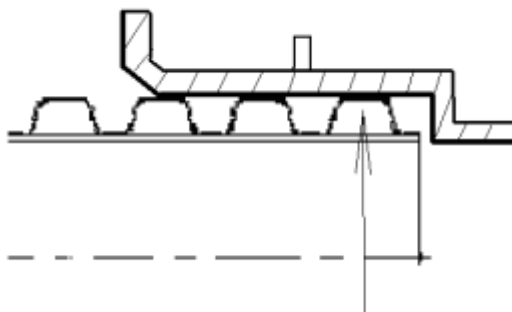
záruky za vodotěsnost spoje nebo poškození prefabrikátu. Horní dílec se musí vystředít se spodním dílcem a poté se oba sesadí. Vyrovnávající prstence a poklop se osazují do cementového lože nebo polyuretanové pěny určené pro kanalizační díly.



- 5.3 V případě exponovaných staveb, požadavků správců sítí a dozorů staveb, výskytu spodních vod, vnějšího hydrostatického tlaku, nebo zvýšených nároků na vodotěsnost spojů se pro zvýšení užitných vlastností a životnosti doporučuje jako základní, případně doplňující těsnicí systém využít profesionální těsnicí systém, sestávající z butylruberového těsnícího provazce (např. Elastostrip) nebo spáry mezi prefabrikáty zatřít vhodnou speciální kanalizační maltou (např. malty řady Ergelit). Případné ojedinělé netěsnosti v těle prefabrikátů se utěsní vhodnou profesionální hmotou (např. Ladax).

Cílem uplatnění těchto nových technologií v dodávkách staveb je jednoznačně zvyšování ekonomicky přiměřené životnosti rozhodujících konstrukčních částí staveb, zkracování postupových termínů výstavby, snižování negativních dopadů stavebních prací a technologií na krajinu a životní prostředí, zvyšování kvality prací a estetického účinku staveb. Podmínky užití nových technologií, resp. stavebních výrobků, v rámci veřejných zakázek na stavbách kanalizací a pozemních komunikací stanoví Nařízení vlády ČR č.163/2002 Sb. ve smyslu následných změn a další platné předpisy.

- 5.4 Montáž dílců je zakázána při teplotě pod  $-5^{\circ}\text{C}$ . Těsnění musí být před zabudováním temperované v prostředí s teplotou vyšší než  $0^{\circ}\text{C}$ .
- 5.5 Zásypový materiál musí být v souladu s projekčními požadavky a se statickým výpočtem. Nesmí poškozovat jednotlivé prefabrikáty a je třeba zajistit trvalou stabilitu a postranní oporu. Obsyp a zásyp musí být zhutněn po vrstvách na hodnoty dle projektové dokumentace.
- 5.6 Montáž potrubí do šachtových den osazených šachtovými vložkami nebo tvarovanými vstupy (systém PERFECT) se řídí následujícími pokyny:
- Přímé nasazení trub na šachtové vložky, nebo tvarované vstupy, se řídí obecnými pravidly výrobce trub.
  - Při použití zkrácené trouby se provede zešíkmení nejméně  $15^{\circ}$  a ostré okraje se zarovnejí a zaoblí.
  - Zkrácení trouby musí být vždy kolmé, šikmý řez může zapříčinit posunutí těsnění mimo funkční plochu a může být příčinou netěsnosti spoje a společnost BETONIKA plus nenese záruky za vodotěsnost spoje.
  - Při použití žebrovaných a korugovaných trub je nutno přizpůsobit konec trub tak, aby těsnění bylo v první třetině činné plochy od dorazu šachtové vložky, nebo tvarovaného vstupu.
  - Pokud není splněna podmínka umístění těsnění výše, musí být trouba upravena následujícím způsobem. Při použití korugované trouby, kde není dostatečná hloubka těsnícího průměru, vložíme těsnicí kroužek za první korugaci a první korugaci zkrátíme, viz. obrázek níže. Při použití žebrované trouby, vložíme těsnicí kroužek za první žebro. Pro zajištění těsnosti postačuje pouze jedno těsnění.

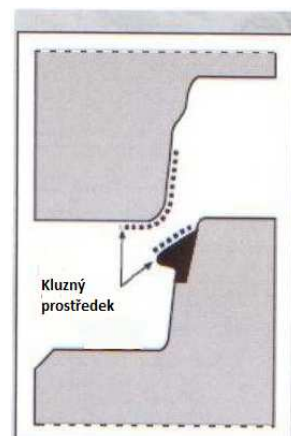


- Je nutné dodržet základní modifikaci a kompatibilitu trub a šachtových vložek, nebo tvarovaných vstupů výrobce.

Vypracoval: <b>Petr Nedvěď</b>		Schválil: <b>Ing. Jakub Horák</b>		Kontroloval: <b>Ing. Ivo Vahala</b>	
Datum: <b>02/2018</b>	Podpis:	Datum: <b>02/2018</b>	Podpis:	Datum: <b>02/2018</b>	Podpis:

<b>BETONIKA plus s.r.o.</b>	<b>Technologický postup montáže</b>	<b>Platnost od: 04/2004</b>	<b>stav změn: 9. aktualizace</b>
<b>Šachtový program</b>			<b>datum změny: 02/2018</b>

- Do očištěné šachtové vložky, nebo tvarovaného vstupu šachtového dna a na těsnění trouby se nanese v silné vrstvě výrobcem BETONIKA plus schválený neředěný kluzný prostředek (např. DS GLEITMITTEL). Kluzný prostředek nanesený ve větším časovém předstihu může zaschnout a nebude plnit svou funkci. Použití neschválených typů kluzných prostředků může zapříčinit potíže při spojování, případně netěsnost spoje a společnost BETONIKA plus nenese záruky za vodotěsnost spoje.
- Konec trouby zasuňte do šachtové vložky, nebo tvarovaného vstupu, na doraz, přitom je nutno dbát, aby nedošlo k vytlačení těsnění mimo funkční plochu. Není dovolena montáž údery těžkého předmětu.
- Před uvedením do provozu je nutné provést zkoušku vodotěsnosti.



- 5.7 Šachty mohou být vybaveny vřetenovými šoupátky. Tato šoupátka jsou bezúdržbová za předpokladu, že provozovatel dbá na čistotu vřetena, kluzných kroužků, vřetenové matice, třecích přítlačných klínů, těsnících ploch a pryžového těsnění. Pro zachování funkčnosti musí být s vřetenovým šoupátkem minimálně 1x do roka ovládáno, případně musí být závit vřetena, vřetenová matice, kluzné kroužky a třecí plochy přítlačných klínů namazány tukem odpuzujícím vodu. **V případě přítomnosti nečistot v konstrukci šoupátka mohou mít tyto nečistoty negativní vliv na funkčnost šoupátka.**

## 6. Zkoušení vodotěsnosti vstupních a revizních šachet



- 6.1 Vodotěsnost vstupních a revizních šachet a potrubí je jedním z nedůležitějších požadavků pro ochranu podzemních vod a půdy. Sesazené vstupní a revizní šachty je třeba před zasypáním přezkoušet. Pro zkoušení vodotěsnosti betonových vstupních a revizních šachet platí norma ČSN EN 1917. Garance vodotěsnosti se vztahuje pouze na kompletní vstupní a revizní šachtu produkovanou firmou BETONIKA plus s.r.o a smontovanou dle těchto technologických postupů montáže. V případě kombinace s jinými výrobci fa. BETONIKA plus s.r.o. nenese garanci za celkovou vodotěsnost vstupní a revizní šachty.

## 7. Bezpečnost práce

- 7.1 Při dopravě, manipulaci a montáži vstupních a revizních šachet je třeba dbát všech bezpečnostních opatření vyplývajících ze zákona a příslušných předpisů, zejména práce se zavěšeným břemenem ČSN ISO 12.480-1.

## 8. Odpovědnost za vady

- 8.1 BETONIKA plus s.r.o. nezodpovídá za vady zboží, které byly způsobeny neodborným nakládáním se zbožím po jeho převzetí kupujícím, neodbornou činností při skladování, manipulaci a zabudování, která by byla v rozporu s těmito postupy montáže.

Vypracoval: <b>Petr Nedvěd</b>		Schválil: <b>Ing. Jakub Horák</b>		Kontroloval: <b>Ing. Ivo Vahala</b>	
Datum: <b>02/2018</b>	Podpis: 	Datum: <b>02/2018</b>	Podpis: 	Datum: <b>02/2018</b>	Podpis: 