

Technologický postup montáže kanalizačnej šachty a uličných vpustí

1. Všeobecne

Vstupná a revízna šachta je zvislá vodotesná stavebná konštrukcia určená k spojovaniu potrubí uložených v zemi. Slúžia predovšetkým k revízii odtokovej siete, opravám, zavzdušňovaniu a odvzdušňovaniu, kontrole a čisteniu, prípadne k inštalácii zariadenia na čerpanie odpadových dažďových a splaškových vôd k ich odvedeniu a taktiež ku zmenám smeru, sklonu a prierezu potrubia. Vstupné a revízne šachty spĺňajú požiadavky predpísané STN EN 1917. Sú vodotesné voči vnútornému a vonkajšiemu tlaku vody, odolné voči oderu a sú trvanlivé a hospodárne.

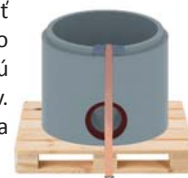


Uličná vpusť je určená na zachytávanie a odvádzanie dažďových vôd z pozemných komunikácií, verejných priestranstiev a dažďových zvodov do stokových sietí. Pozostáva z viacerých dielcov, čo uľahčuje prispôbenie sa podmienkam na stavbe. Všetky dielce sú určené pre zabudovanie pod úrovňou terénu.



2. Doprava

Prefabrikované diely šacht a uličných vpustí sa ukladajú na dopravné mechanizmy v polohe zabudovania, takže je nutné dbať na dôkladné zaistenie dielcov pomocou sťahovacích lán (gurtní) alebo inými upevňovacími prvkami proti vertikálnemu ako aj horizontálnemu posunu. V prípade uloženia viac vrstiev výrobkov na seba nesmie prísť k poškodeniu, hlavne v oblasti profilu spoja. Každú dodávku je nutné po príchode na stavbu alebo na sklad dôkladne preskúmať a skontrolovať počet a typ kusov podľa dodacieho listu /resp. objednávky/. Skontroluje sa stav, či nie sú poškodené prepravou predovšetkým v oblasti spojov. Skutočný stav potvrdí oprávnení zástupca odberateľa na dodacom liste.



3. Skladovanie

Prefabrikované diely šacht a uličných vpustí sa uskladňujú vždy na rovnom pevnom podklade a takisto to platí v teréne. Pokiaľ sa prefabrikované diely skladujú vo viacerých vrstvách, musia byť jednotlivé diely podložené prekladmi, alebo drevenými latami tak, aby nedošlo k poškodeniu jednotlivých profilových spojov, ktoré zabezpečujú vodotesnosť. V prípade neodbornej manipulácie a zlého skladovania v sklade či na stavbe za poškodenie prefabrikovaných dielov naša firma L.S.M. spol. s r.o. nezodpovedá a neprijíma následnú reklamáciu za vodotesnosť kontrolných a revíznych šacht.



4. Manipulácia

S prefabrikovanými dielmi sa môže manipulovať iba pomocou trojramenných klieštv. Prefabrikované diely, ktoré majú zabudované prípravné úchyty s guľovou hlavou sa manipuluje pomocou závesných ôk ZOK 2,5 a reťazovým alebo lanovým trojhákom s minimálnou dĺžkou 3 metrov. So zaveseným prefabrikovaným dielom je zakázané jazdiť a pohybovať sa po stavbe resp. sklade. Je neprípustné šachtové diely vešať, zdvíhať a manipulovať s nimi za lanový úväz prevlečený jednotlivým prvkom alebo stúpadlom či vtokovým a odtokovým otvorom.



Závesné oko ZOK 2,5 sa vyrábajú pomocou najmodernejších technológií z legovanej ocele a preto sa vyznačujú ľahkou konštrukciou, kompaktnosťou a veľmi rýchlou montážou.

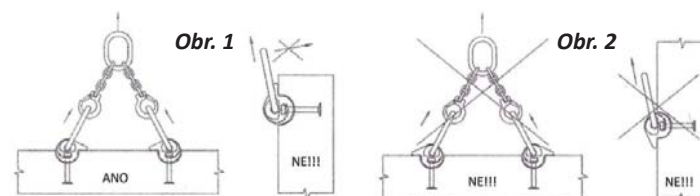
V prípade poškodenia, akýchkoľvek úprav (zváraním) či zlej manipulácií je nutné toto oko okamžite vymeniť.

Za poškodenie oka sa považuje (korózia, deformácia a trhliny akejkoľvek časti závesného oka). Pokiaľ dôjde pri manipulácii k ohnutiu závesného oka, nesmie sa ohýbať späť a je nutné toto závesné oko prestať používať. Kontroly závesného oka musia byť vykonané odborným pracovníkom,

najmenej jedenkrát ročne podľa stanovených predpisov. Pred každým použitím je nutné závesné oko dôkladne skontrolovať a overiť jeho 100% použitie pracovníkom, ktorý je nato určený a vyškolený.

Transport kónusov

Pre transport kónusov platia rovnaké nastavenia a manipulácie ako pri skružiach. Ak sú kónusy symetrické je potrebné dodržať rovnomerné rozmiestnenie kliešťa po obvode a kónus pomaly prenášať. Je nutné použiť všetky 3 ramená kliešťa. Pri transporte nesymetrických kónusov je nutné pracovať s dvomi kliešťami a je nutnosťou dbať na prenos. Jeden úchyt na zvislú stenu a druhý presne oproti. Kónus je až potom možné pomaly prenášať.



Závesné oko sa musí pred manipuláciou správne osadiť tak, aby jeho jazýček smeroval do smeru zdvíhania /obr.č.1/. Nikdy nesmie byť osadený opačne /obr.č.2/.

Technologický postup montáže kanalizačnej šachty a uličných vpustí



Závesné kliešte Tigrip BTG je možné používať výhradne na prenos šachtových skruží a kónusov. Každé iné použitie je zakázané a je nutné dodržiavať bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci. Je možné ich používať len v blízkosti povrchu.

Pri neodbornej manipulácii môže dôjsť k nebezpečenstvu preto je zakázané:

- prenos šachtových skruží a kónusov, ktorých rozmer nezodpovedá parametrom kliešti (hrúbka stien, priemer skruže, tvar zámku)
- zdržiavanie sa ľudí pod závesným bremenom alebo jeho blízkosti
- prekročenie povolenej nosnosti, nerovnomerné zaťaženie kliešti
- transport iných stavebných dielcov
- prenášanie ľudí, zvierat, či predmetov
- zaťažovať z uhla, trhať, ťahať, vliecť záves

5. Montáž kanalizačných dielov

Pred montážou musí byť každý výrobok riadne skontrolovaný a v prípade akéhokoľvek poškodenia je nutné ho okamžite vyradiť. Drobné nerovnosti na povrchu však nemajú žiadny vplyv na úžitkovú hodnotu šachtových dielov (malé dutiny a výstupky na povrchu alebo nepravidelné pavučinové trhliny).

Postup montáž dielov kanalizačných šachiet

- dno kanalizačnej šachty sa osadí na dno výkopovej ryhy, ktorá musí byť zrealizovaná podľa projektovej dokumentácie
- šachtové diely sú vyrobené s hrdlom a driekom pre použitie tesniacich prostriedkov / elastomerné tesnenie /
- na dôkladne očistený driek spodného dielu sa nanesie mazivo, nasadí sa elastomerné tesnenie, na ktoré sa taktiež nanesie mazivo - je nutné namazanie hrdla aj elastomerného tesnenia a všetkých plôch spojov osadzovaného dielu
- pomocou závesných klieštov sa osadí horná skruž, ktorej sa očistí driek a nanesie sa naň mazivo
- horný diel sa musí vycentrovať so spodným dielom potom sa oba osadia, tak aby stúpadlá zabudované v dieloch boli zvisle nad sebou
- vodotesnosť spojov šachty zaisťuje elastomerné tesnenie – vlastnosti elastomerného tesnenia určuje STN EN 681-1
- pre dokonalé osadenie jednotlivých dielov šachty je nutné použiť schválený neriedený kĺzavý prostriedok (mazivo Rexcom), ktorý sa nanáša v hrubej vrstve na hrdlo, driek a tesnenia jednotlivých dielov šachty
- použitie neschválených typov kĺzných prostriedkov napr. vazelíny a pod., môže zapríčiniť komplikácie pri spojovaní prípadne netesnosť výrobku. Pri použití samomazného tesnenia, je zakázané používať doplnujúce mazanie.

6. Skúška vodotesnosti

Vodotesnosť vstupných a revízných šachiet a potrubí spolu s ďalšími požiadavkami na oter, pevnosť betónu, nasiakavosť, CHRL, mrazuvzdornosť je jedným zo základných požiadaviek na používanie prefabrikovaných dielov. Pri poskladaných šachtách je treba pred zasypaním vykonať skúšku vodotesnosti podľa ST EN 1917.

Pri skúškach sa vodotesnosť skúša na zostavených šachtových dieloch ešte pred vykonaním zásypu. Pri tom je nutné zabezpečiť, aby nedošlo vplyvom tlaku k poškodeniu dielov alebo ich deštrukcií a u šacht zdvihnutiu prechodovej dosky a následne pádu dielov uložených na prechodovej doske. Skúšku vodotesnosti je nutné robiť vždy v neobsypanom stave, aby sa mohlo kontrolou identifikovať miesto netesnenia a opraviť ho. Garancia tesnosti sa vzťahuje na kompletne revízne alebo vstupné šachty dodané našou spoločnosťou a zložené podľa týchto technologických postupov. V prípade kombinácie našich výrobkov v kombinácii výrobkov iných výrobcov nenesieme zodpovednosť za celkovú vodotesnosť revízných alebo vstupných šachiet.

Je to trojpramenný zdvíhací systém pre bezpečný transport betónových skruží, bez poškodenia ich povrchu do priemeru \varnothing 2000 mm a nosnosťou do 3 t. Rozsah čelustí je navrhnutý pre hrúbku betónovej skruže od 40 do 220 mm. Uchytenie a zloženie zvierok je jednoduché vďaka zabudovaným rukovätiam.

Pre údržbu týchto kliešti je nutné:

- reťaze pravidelne kontrolovať
- vždy prekontrolovať pevnosť skrutkových spojov
- prekontrolovať opotrebovanie ozubenia
- lakovanie obnovovať
- všetky pohyblivé časti sa musia ľahko hýbať
- používanie originálnych náhradných dielov



Je však nutné, vyhýbať sa nárazovému ochladeniu dielov napr. spodnou vodou s teplotným rozdielom viac ako 10°C a dlhodobému skladovaniu na zlých poveternostných podmienkach, ako je sneh, mraz, či zlom teréne s nesprávnym podložením. V takomto prípade za poškodenie a funkčnosť prefabrikovaných dielov spoločnosť L.S.M. spol. s r.o. nezodpovedá.

Postup montáže dielov uličných vpustí

- prefabrikované diely uličných vpustí sa osadia podľa projektovej dokumentácie na dno výkopovej ryhy
- jednotlivé diely prefabrikovaných uličných vpustí sú vyrábané s perom a drážkou, ktoré tvoria zámok spoja
- pred začatím montáže sa pracovné plochy očistia a dostatočne navlhčia vodou, na navlhčené plochy sa nanesie spojovacia hmota v takej konzistencii, aby došlo po osadení horného diela k jej vytlačeniu z každého miesta spoja
- horný diel sa musí vycentrovať so spodným dielom a potom sa obidva diely osadia
- vytlačená hmota sa odstráni zo spojov a zbytok sa zahradí
- tento spoj je nerozoberateľný

7. Bezpečnosť práce

Pri doprave, skladovaní, manipulácii a montáži s jednotlivými prefabrikovanými dielmi je treba dbať na všetky bezpečnostné opatrenia vyplývajúce z jednotlivých zákonov a príslušných predpisov, hlavne pri práci so zaveseným bremenom a pri práci vo výkope. Na pracovisku sa riadi vyhláškami a smernicami vyplývajúcimi z zákonníka práce č.124/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov s účinnosťou od 21.7.2020.

8. Zodpovednosť za vady

Spoločnosť **L.S.M. spol. s r.o.** nezodpovedá za vady tovaru, ktoré boli spôsobené neodbornou manipuláciou s tovarom po prevzatí kupujúcim, neodbornou činnosťou pri skladovaní (či už v sklade, alebo na stavbe) pri manipulácii a zabudovaní, ktoré boli v rozpore s týmito technologickými predpismi.