

NEOFICIÁLNY SLOVENSKÝ PREKLAD

Tento dokument je prekladom originálu výrobcu. Nejde o úradný ani certifikovaný preklad. Pri právnom alebo technickom posudzovaní je rozhodujúci pôvodný dokument v poľskom jazyku.

Zdrojový dokument: EL-103-1/XI-2023 - Instrukcja montażu i stosowania polietylenowej studzienki wodomierzowej DN 1200 i DN 1200/1400 mm

NÁVOD NA MONTÁŽ A POUŽÍVANIE POLYETYLÉNOVEJ VODOMERNEJ ŠACHTY

DN 1200 a DN 1200/1400 mm

1. Všeobecné ustanovenia

Predmetom tohto návodu sú podmienky používania, prepravy, skladovania a montáže polyetylénových vodomerných šacht vyrábaných spoločnosťou ELPLAST+ Sp. z o.o. Všetky montážne práce sa musia vykonávať v súlade so všeobecnými zásadami, predpismi, projektom a týmto návodom. Montážne práce majú vykonávať vyškolení pracovníci pod primeraným dohľadom. Pri budovaní inštalácie môžu platiť aj dodatočné technické predpisy prevádzkovateľa siete alebo investora (zákazníka). Zároveň treba dodržiavať predpisy bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

2. Technický opis

Šachta sa štandardne skladá z:

- monolitického telesa z PE,
- PE poklopu s izoláciou, trieda A15,
- gumového tesnenia pod PE poklop.

Teleso vodomernej šachty DN 1200 a DN 1200/1400 má štandardnú výšku $H = 1800$ mm. Spodná časť má ploché dno s vhodne vytvoreným rebrovaním, ktoré pomáha zabrániť deformácii pôsobením tlaku podzemnej vody. Rebrovanie je aj zvislý plášť a kužeľ, čím sa zabezpečuje primeraná tuhosť a dobré zakotvenie v zemi.

V hornej časti je teleso ukončené excentrickým kužeľom, ktorý redukuje priemer šachty z DN 1200 na priemer vstupného komína DN 600. Komín sa zhora uzatvára tesným PE poklopom, bez zámku alebo voliteľne so zámkom na kľúč, vyplneným izolačným materiálom a doplneným gumovým tesnením.

Gumové tesnenie osadené na teleso šachty pod poklopom utesňuje priestor medzi poklopom a horným ukončením vstupného komína.

Štandardná šachta neobsahuje armatúry na montáž vodomeru alebo vodomeroch, vodomerných zostáv ani meracích zariadení. Rovnako štandardne neobsahuje vstupy a výstupy potrubia. Tieto prvky možno vyhotoviť ako voliteľnú výbavu podľa požiadaviek zákazníka.

Odpočít vodomeru sa vykonáva z vnútra šachty. Šachta je vybavená polyetylénovými vstupnými stupňami vytvorenými počas výroby. Teleso DN 1200 a DN 1200/1400 má bočné ploché plochy umožňujúce zavedenie PE potrubí pomocou gumových tesnení, tesných prestupov alebo privarenia PE potrubia. Počet a priemer určuje budúci používateľ.

3. Určenie

Vodomerné šachty DN 1200 a DN 1200/1400 sú určené na montáž vodomeru alebo viacerých vodomerov, vodomerných zostáv, vodárenských armatúr a meracích zariadení na prípojkách odberateľov využívajúcich verejnú vodovodnú sieť.

4. Miesto použitia

Šachty so štandardným PE poklopom triedy A15, uloženým priamo na šachte, sa majú inštalovať mimo budov, najmä v zelených plochách a trávnikoch.

Ak sa má šachta nachádzať v priestore s vyšším zaťažením než A15, napríklad na vozovke, parkovisku alebo v priestore vystavenom dynamickému zaťaženiu, musí mať zakrytie primeranej triedy podľa PN-EN 124-1. Takéto zakrytie má byť uložené na samostatnej betónovej alebo železobetónovej doske či odľahčovacom prstenci na zhutnenom zásype alebo konštrukčnej vrstve komunikácie. Používa sa liatinový poklop DN 800 príslušnej triedy tak, aby bolo cez otvor DN 800 možné vybrať a osadiť PE poklop. O osadení v cestnom telese rozhoduje projektant, vlastník komunikácie alebo budúci používateľ podľa projektu.

5. Odporúčaný postup montáže

1. Výkop má byť približne o 15 cm hlbší než výška šachty a približne o 60 cm širší než jej vonkajší priemer/rozmery. Dno výkopu vyrovnajte, odstráňte kamene a hrudy, následne vytvorte pieskové lôžko približne 15 cm a zhutnite ho. Priemerný stupeň zhutnenia piesku má byť približne 92 % Proctorovej hodnoty.

V silne zavodnenom prostredí priebežne odvodňujte výkop a stabilizujte podložie, napríklad betónovou doskou.

2. Umiestnite šachtu do výkopu na pripravené lôžko a vyrovnajte ju do vodorovnej polohy.

3. Ak má šachta osadenú armatúru a prípojkové potrubia, natočte ju na pripojenie k sieti podľa požadovaného smeru prúdenia, ktorý označuje šípka na armatúre.

4. Ak armatúra nie je osadená z výroby, namontujte ju a pripojte ju k prípojkovému potrubiu a tesným prestupom alebo polspojkám šachty.

5. Odporúčaný postup montáže - pokračovanie

5. Potrubia vodovodnej siete spojte štandardnými metódami spájania PE potrubí, napríklad elektrotvarovkovým zvaraním, zvaraním na tupo alebo skrutkovacími spojkami.
6. Pred osadením vodomeru prepláchnite vodovodné potrubie. Počas preplachovania sa odporúča namiesto vodomeru osadiť montážnu rúru.
7. Namontujte vodomer a armatúry so zachovaním požadovaného smeru prúdenia podľa šípok na telese vodomeru a armatúr.
8. Po pripojení potrubia a vodomeru systém odvzdušnite a vykonajte skúšku tesnosti pomalým otvorením ventilu s vypúšťaním.
9. Osadte a uzavrite dodatočné vnútorné uzatvorenie šachty, ak je súčasťou voliteľnej výbavy PS.
10. Na hornú časť telesa nasadte tesnenie DN 624 a potom PE poklop Z600/DN 624 vyplnený izoláciou. Na objednávku môže byť PE poklop vybavený zámkom.
11. Priestor medzi telesom a stenou výkopu, široký minimálne 30 cm, rovnomerne vyplňte pieskom a zhutnite. Zásyp musí tvoriť piesok bez kameňov a iných pevných nečistôt s ostrými hranami, ktoré by mohli poškodiť šachtu. Zhutňujte po vrstvách približne 30 cm ručne alebo mechanicky tak, aby nedošlo k deformácii alebo poškodeniu šachty.
12. V silne zavodnenom prostredí vykonajte obsyp zmesi piesku s cementom do výšky hladiny podzemnej vody. Kým sa obsyp nestabilizuje, šachtu zaťažte tak, aby bola zabezpečená proti vyplávaniu.

Odpočet údajov z vodomera

Pri odpočte vodomera počas prevádzky šachty postupujte takto:

- Odstráňte PE poklop a prípadné dodatočné vnútorné uzatvorenie.
- Vstúpte do šachty po vstupných stupňoch pri dodržaní príslušných pravidiel BOZP a vykonajte odpočet.
- Vystúpte zo šachty.
- Zatvorte prípadné dodatočné uzatvorenie a nasadte PE poklop.

V zimnom období, ak teplota klesne pod 0 °C, nenechávajte poklop odstránený dlhšie než 10 minút.

Preprava, nakládka, vykládka, skladovanie a prevádzka

Šachtu neposúvajte po povrchu, ktorý by ju mohol poškodiť, neprevracajte ju, nenarážajte ňou do iných predmetov ani šácht a pri vykládke ju nezhadzujte. Ak zo šachty vyčnievajú prípojkové potrubia, neohýbajte ich, nechytajte za ne šachtu pri premiestňovaní a nezaťažujte ich počas prepravy ani montáže.

Upozornenie - ochrana proti zamrznutiu

Správne osadená a kontrolovaná šachta chráni armatúry pred zamrznutím pri vonkajšej teplote vzduchu nad povrchom terénu až do -30 °C.

Počas mrazov, ak sa šachta používa iba príležitostne alebo sa má úplne odstaviť a zostáva bez dozoru, výrobca odporúča:

- uzatvoriť hlavný ventil pred šachtou,
- vypustiť vodu z inštalácie,
- ak nie je možné hlavný ventil uzatvoriť a systém vypustiť, alebo ak zostáva šachta dlhší čas bez dozoru, dodatočne zaizolovať armatúry.

Ak sú v šachte použité guľové ventily, počas prepravy a pri prerušovanej prevádzke majú byť rukoväte ventilov v poloootvorenej polohe približne 45°, aby sa uvoľnil priestor medzi telesom ventilu a guľou od tzv. mŕtvej vody.

Záverečné poznámky

Tieto pokyny majú všeobecný charakter a nezbavujú montážnu firmu povinnosti dodržiavať všetky platné predpisy, normy a návody pre daný rozsah prác. Dodržiavanie uvedených pokynov je podmienkou pri posudzovaní prípadných nárokov. Polyetylénové časti šachty možno po vyčistení recyklovať.