

NAVODILA ZA MONTAŽO IN VGRADNJO

za jaške ROMOLD PE



SPLOŠNO

Jaški ROMOLD-PE so dobavljeni v takšni izvedbi, da so že pripravljene za priključitev oz. vgradnjo. Tesnilne cevi za dotok so že vgrajene in oblikovno prilagojen nastavek oz. cevni priključek ima razpoložljivo nominalno širino. Tesnilne cevi za dotok in priključki za odtok so zasnovani za direktno montažo za PVC cevi, v skladu s predpisi DIN EN 1401, za PP-cevi v skladu z DIN EN 1852 in za PE-cevi, v skladu z DIN EN 12666 oz. DIN 8074.

V posebnih primerih ali na željo stranke se lahko neposredno na gradbišču zvrtajo odprtine v dno jaška, položijo se lahko dodatne dotočne tesnilne cevi ali pa se lahko prilagodi priključek za dotok tako, da se posamezni elementi odžagajo.

MONTAŽA TESNILNIH CEVI ZA DOTOK

Za pripravo priključka na delu cevi, ki je namenjen za dotok na dnu jaška, je potrebno s pomočjo kronskega svedra ROMOLD na označenih mestih zvrtaťi okroglo odprtino, v skladu s predpisanimi danimi dimenzijami. Kronski sveder morate namestiti tako, da je poleg cevovoda možno namestiti tudi zasip. Okoli odprtine je potrebno postrgati zarobke in potrebno jo je očistiti. Nato se vstavijo tesnilne cevi ROMOLD za dotok, ne da bi pri tem uporabili kakršnokoli mazivo. Prav tako morate preveriti, če se tesnilo popolnoma prilaga oz. ali je le-to nameščeno v pravilnem fiksnem položaju.

SPAJANJE CEVI – STRAN ZA DOTOK

Tesnilne dotočne cevi ROMOLD je potrebno pred polaganjem temeljito očistiti. Koničasti oz. ostri zaključni del dotočne cevi je potrebno vstaviti v odprtino za dotok v dno jaška, vse do prislona. Pri tem morate uporabiti zadostno količino maziva.

V predelu med jaškom ROMOLD PE in cevjo za dotok ni potrebno namestiti nobenih zgibnih elementov.

SPAJANJE CEVI – STRAN ZA ODTOK

Objemko odtočne cevi je potrebno nataktni do prislona na cev za odtok; pri tem morate prav tako uporabiti zadostno količino maziva. V kolikor je potrebno, morate manjši cevni nastavek pravokotno odžagati, da se bo prilagajal cevi. Nato morate iz (rezalnega) roba nastavka postrgati zarobke in ga očistiti. V predelu med jaškom ROMOLD PE in cevjo za dotok ni potrebno namestiti nobenih zgibnih elementov.

ZVARJENJE CEVI S PE-CEVOVODOM

Oblikovno prilagojen nastavek na cevi za odtok morate pravokotno odžagati. Za zvarjenje cevi za odtok s PE-cevmi je potrebno uporabiti varilne objemke, ki so primerne za cevne sisteme za odpadne vode.

SPAJANJE CEVI V PRIMERU UPORABE DRUGIH MATERIALOV ALI V PRIMERU UPORABE ADAPTERJEV

V primeru, da boste uporabljali druge vrste materiala ali če boste uporabljali posebne priključne adapterje, je potrebno upoštevati razpoko na dnu v skladu z DIN EN 476, odsek 6.2. Le-to morate upoštevati pri odmerah obeh tipov cevi – pri ceveh za dotok in tudi pri ceveh za odtok.

SPAJANJE JAŠKOVNIH KONSTRUKCIJSKIH DELOV

Na zgornjem koncu dna jaška oz. na jaškovnem obroču je potrebno pripraviti povezavo za priključitev tesnilnih elementov ROMOLD v skladu z danimi dimenzijami za nominalno širino. Pri premerih jaška DN 500 in DN 625 je potrebno odstraniti zaščitni obroč za transport. Prav tako je potrebno odstraniti morebitne zarobke.

Tesnilne elemente ROMOLD je potrebno temeljito očistiti ter jih premazati z zadostno količino maziva. Utor za zajem na zgornjem konstrukcijskem elementu je potrebno očistiti ter ga spojiti s tesnilnim elementom ROMOLD, ki se nahaja na spodnjem konstrukcijskem elementu. Jaškovne konstrukcijske elemente povežete oz. priključite med seboj do »prislona« s pomočjo lastne telesne moči oz. z manjšo obremenilno silo.

PRILAGAJANJE VIŠINE

Prilaganje višine gradbenih elementov izvedete tako, da skrajšate zgornji rob na zadnjem jaškovnem konstrukcijskem elementu. Mera krajšanja za jaške ROMOLD PE z nominalno širino DN 500 in DN 625 znaša maksimalno 30 cm, pri jaških nominalne širine DN 800 in DN 1000 pa 25 cm. Konstrukcijske elemente odžagajte s pomočjo žage na označenih mestih..

ČISTILNI SLOJ

Minimalna zahtevana debelina sloja pod dnom jaška mora znašati 10 cm. Debelina sloja spodnje podloge (čistilni sloj) mora biti v skladu s predpisi DIN EN 1610, odsek 7.2, izvedena kot »Tip podloge 1«.

MATERIAL ZA ZAPOLNITEV

Za zapolnitev je potrebno uporabljati nevezni gradbeni material. Maksimalna velikost zrna pri materialu okroglozrnate oblike (prod) ne sme znašati več kot 32 mm in pri drobljenem materialu (lomljenec) maksimalno 16 mm. Zasipni material mora biti v skladu z zahtevami G1 ali G2, po ATV A-127, odsek 3.1. Prav tako je potrebno upoštevati in izpolnjevati zahteve DIN EN 1610, odsek 5.3 oz. ATV A-139, odsek 7.1.

(nadaljevanje na zadnji strani)

NAVODILA ZA MONTAŽO IN VGRADNJO

za jaške ROMOLD PE- stran 2



ZAPOLNITEV IN UTRDITEV

Ko so vsi cevni sistemi med seboj povezani oz. spojeni in je dno jaška vodoravno izravnano, je potrebno predel na zgornjem konstrukcijskem elementu skrbno zamašiti: npr. z ozkim ročnim tolkačem, v skladu z navodili ATV A-139, odsek 7.2.

Tesnjenje stranske zagozde se izvaja z ustrežno mehansko napravo.

Polnilna širina stranskega (bočnega) dela jaška mora v skladu z zahtevami DIN EN 1610, tabela 1 pri jaških DN 500 in DN 625, na vsaki strani znašati vsaj 35 cm, pri jaških DN 800 in DN 1000 pa minimalno 40 cm. Kadar se jaški vgrajujejo v predele, kjer je prisotna podtalnica, je potrebno zaradi zagonske varnosti upoštevati vsestransko minimalno polnilno širino 50 cm.

Zasipni (polnilni) material je potrebno skrbno in izmenoma nanašati po plasteh debeline 20–40 cm ter ga nato utrditi s pomočjo srednje težkega vibracijskega nabijalnika (s težo cca. 50 kg). Podatke o številu zahtevanih tesnilnih (utrjenih) prehodov glede na lego, v odvisnosti od zasipnega materiala, višine zasipnega materiala in naprave za utrjevanje, najdete v tabeli 4 v predpisih ATV A-139 oz. v tabeli 6 v predpisih DIN EN 1046.

V skladu z zahtevami ATV-A 139, odsek 11.1 je potrebno zagotoviti minimalno stopnjo zgoščenosti (utrditve) $D_{Pr} = 95 \%$.

V cestnih podvozih (priprava temeljnih tal) je potrebno v planumu temeljnih tal zagotoviti deformacijski modul E_{v2} , najmanj 100 MN/m^2 , v skladu z ZTVE-StB 94, ki je potreben za namene prekrivanja – Kl. D 400 kN (glejte odsek »Prekrivanje jaškov«).

Jaškovne elemente in jaškovna grla je potrebno pred zapolnitvijo in utrditvijo prekriti z gradbenim pokrovom ROMOLD PR (rumene barve) ali jih po potrebi prekriti z litoželeznim pokrovom ROMOLD.

S pomočjo težkega stroja za utrditev (npr. z vibracijskim valjarjem) morate zagotoviti zadostno razdaljo.

PREKRIVANJE JAŠKOV / POKROVI

Pri jaških DN 500 oz. DN 625 je potrebno odstraniti zaščitni transportni obroč (glejte stran 1).

Obstajata pokrov ROMOLD-PE (črne barve) in PE pokrov za gradbišča (rumene barve).

Po uspešno izvedeni uskladitvi višine in pred zapolnitvijo jaškovega grla se lahko namesti pokrov ROMOLD-PE.

Vgradna višina pokrova ROMOLD-PE znaša približno 3 cm in jo je potrebno upoštevati v fazi višinske uskladitve jaška.

Sistemska pokrova ROMOLD Kl. A 15 in B 125 kN:

Po končani izvedeni višinski uskladitvi in pred zapolnitvijo jaškovega grla, namestite namestitveni okvir ROMOLD in jaškovni pokrov. Vgradna višina sistemskega pokrova ROMOLD Kl. B 125 kN znaša približno 3 cm in jo je potrebno upoštevati v fazi višinske uskladitve jaška.

Sistemiški pokrov ROMOLD Kl. D 400 kN:

S tem pokrovom se preusmerjajo prometne obtežitve na cestni podvoz in pokrov je nameščen ločeno od PE-jaška. Zaradi tega je potrebno posvečati posebno pozornost temu, da ne pride do nobenega direktnega bremenskega stika med pokrovom in PE-jaškom, še posebej potem, ko je ta pokrov vgrajen. Ločitev PE-jaška in pokrova in njuna protipomična zaščita se zagotavlja s pomočjo preklonnega spoja obeh konstrukcijskih delov, ki meri približno 3 cm. Vgradna višina sistemskega pokrova ROMOLD Kl. D 400 kN meri približno 13 cm in jo je potrebno upoštevati v fazi višinske uskladitve jaška.

Razbremenilni betonski obroč ROMOLD za običajni komercialni pokrov tipa Kl. D 400 kN:

Razbremenilni betonski obroč ROMOLD preusmerja prometne obtežitve na cestni obvoz in je nameščen ločeno od PE-jaška. Zaradi tega je potrebno posvečati posebno pozornost temu, da ne pride do nobenega direktnega bremenskega stika med betonskim obročem in PE-jaškom, še posebej po tem, ko je ta razbremenilni betonski obroč vgrajen. Ločitev PE-jaška in razbremenilnega betonskega obroča in njuna protipomična zaščita se zagotavlja s pomočjo preklonnega spoja obeh konstrukcijskih delov, ki meri približno 7 cm. Skupna vgradna višina razbremenilnega betonskega obroča in običajnega komercialnega pokrova Kl. D 400 kN meri približno 24 cm in jo je potrebno upoštevati v fazi višinske uskladitve jaška.

POVEZANA LITERATURA

DIN EN 476, 1046, 1401, 1852, 1610 in 12666
DIN 8074, 18196
ATV-A 127 in 139
ZTVA-StB 97 in ZTVE-StB 94
Delovno-tehnične določbe