

Saveti za ugradnju

DRAINFIX CLEAN FSU (DIBt)

Definicije

U obradi kišnice, osnovna razlika je obrada punog protoka i obrada delimičnog protoka. Ovi pojmovi opisuju kako se prikupljena kišnica usmerava kroz filtarski kanal i obrađuje. Zavisno o vrsti obrade, odgovarajući krajnji elementi ugrađuju se ili bez preliva (puni protok) ili sa prelivom u sabirnu jedinicu (delimični protok).

Tretman punog protoka

Tretman punog protoka znači da se cela zapremina vode dovodi kroz filtarski kanal i tamo se u celosti obrađuje. Ovaj se postupak koristi posebno kada postoje povećani zahtevi za efikasnošću prečišćavanja, kao što je ispuštanje u podzemne vode. Kod potpuno protočne obrade voda se ispušta direktno iz cevi krajnjeg elementa, obično bez upotrebe sabirne jedinice.

Tretman delimičnog protoka

Tretman delimičnog protoka opisuje proces u kojem se samo određeni deo kišnice pročišćava putem filterskog kanala. Višak se preusmerava putem prelivnog uređaja (ovde: preliv bez filtracije u sabirnu jedinicu). Ovaj se proces koristi, na primer, za ispuštanje u površinske vode. Kod delimičnog protoka, voda se odvodi iz krajnjeg elementa u sabirnu jedinicu sa prelivom, takođe u sabirnu jedinicu.

Opšte

Naši saveti za ugradnju i primeri ugradnje se temelje se na dugogodišnjem iskustvu i opsežnom testiranju. Zadržavamo pravo na promene tokom tehničkog napretka i operativnog razvoja. One ne oslobađaju planera obaveze specifikiranja sistema odvodnjaspaljaja i vrste ugradnje, uzimajući u obzir lokalne uslove. Potrebno je uzeti u obzir važeće tehničke propise i smernice, kao i najnovija dostignuća u tehnici.

Saveti za ugradnju odnose se i na komponente sistema kanala (npr. sabirne jedinice), osim ako nije drugačije objašnjeno.

Moraju se poštovati odgovarajući primeri ugradnje na HAURATON web stranici.

Više informacija o obradi odvodnih sistema možete pronaći na HAURATON YouTube kanalu.

Ugradnja

Podkonstrukcija mora biti nosiva, otporna na smrzaspaljaje i bez sleganja u skladu sa specifikacijama projektanta.

Za podizanje kanala moraju se koristiti pomagala za montažu koja nudi HAURATON. Alternativno, mogu se koristiti odgovarajući pojasevi.

Podizanje sa osloncem na rešetku ili na mestima pričvršćaspaljaja (vijčanim tačkama) nije dozvoljeno.

Ugrađuju se standardna tela kanala, uz drenažnu cev koja se ugrađuju na licu mesta, kao i posebno razvijen filterski supstrat za ovaj sistem koji se naknadno puni.

Postavljanje kanalic započinje na najnižoj tački odgovarajuće deonice kanala ili na prelazu ka osnovnom odvodnom vodu (odvodni element ili sabirna jedinica) i izvodi se suprotno smeru protoka.

Pojedinačni delovi kanala mogu se opcionalno odvojiti jedan od drugog čeonim poklopcima, tako da se delovi mogu videti spolja čak i nakon punjenja supstratom filtera.

Čeoni poklopci i pregradne ploče moraju se ugraditi istovremeno sa telima kanala.

Bočna stabilnost kanala je obezbeđena i pri pravilnoj ugradnji ne zahteva dodatno ukrućenje. Prilikom prilagođavanja i zbijanja gornjih slojeva konstrukcije, po potrebi može biti potrebno ukrućenje (npr. postavljanjem poklopaca).

Nizovi kanala moraju biti opremljeni odvodom na svakih 15 m.

Za optimalno iskorišćenje filtera, filter-kanal se polaže sa uzdužnim padom od 0%. Na taj način se padavine idealno ravnomerno raspoređuju preko nagiba nivoa vode. Kod uzdužnog pada voda se pojačano zadržava na najnižoj tački kanala. Zbog toga se i većina finih čestica taloži na toj najnižoj tački. Preporučujemo da se ne prekorači pad od 3%.

Maksimalna rastojanja pregradnih zidova moraju se poštovati:

Pad od 0 do 0,5%: 20 m

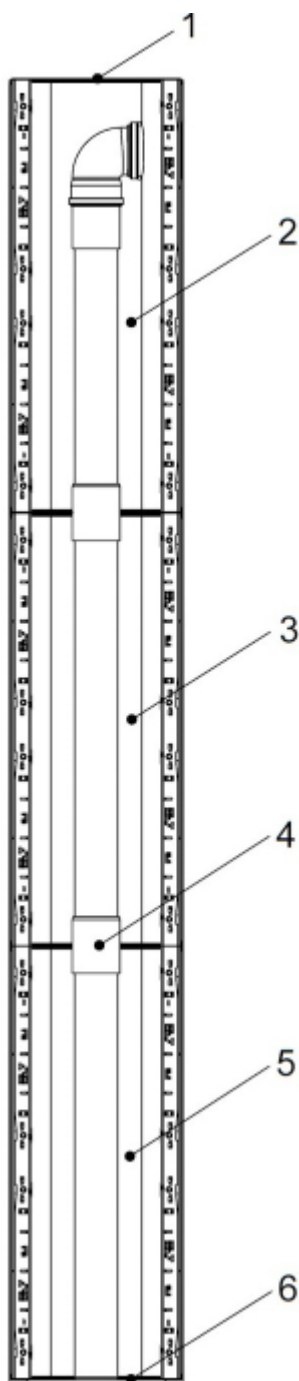
Pad do 1,5%: 10 m

Do 3%: 5 m

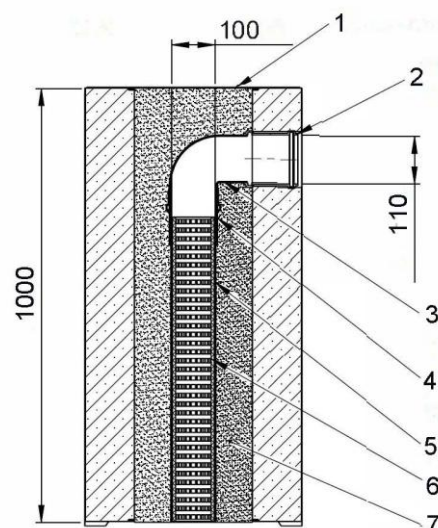
Ugradnja završnih elemenata za tretman punog protoka

Završni elementi imaju integrisan bočni odvod sa fabrički ugrađenim (zalivenim) DN110 PVC-U duplim mufnama. Ovi odvodi se izrađuju individualno u fabrici. Tačni podaci o položaju i rasporedu odvoda (npr. desno ili levo u smeru toka) moraju se pravovremeno dostaviti kompaniji HAURATON.

Prilikom umetanja PVC-U cevi u dvostruki spoj, pazite da odvodne cevi koje su previše duboko umetnute ne ometaju protok.



Slika: primer rasporeda niza kanala obradu punog protoka (1: čeoní poklopac od nerđajućeg čelika; 2: završni element sa bočnim ispustom; 3: srednji elementi; 4: konektor; 5: početni element; 6: čeoní poklopac od nerđajućeg čelika), pogled odozgo.

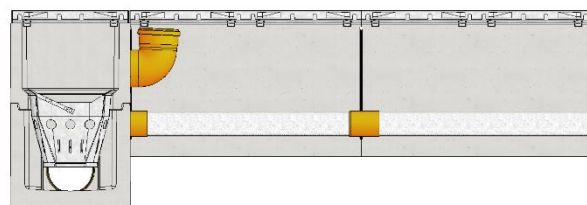


Slika: završni element (obrada punog protoka) sa izlazom na desnoj strani u smeru toka (1: čeoní poklopac; 2: dupli muf; 3: koleno OD110; 4: cevni komad; 5: geotekstil; 6: drenažna cev; 7: supstrat); pogled odozgo.

Prilikom ispuštanja u podzemne vode, mora se paziti da se sva površinska voda pročisti putem filterskog kanala. Sabirne jedinice služe kao sabirna i kontrolna okna i smeju se snabdevati isključivo putem cevovoda iz filter-odvoda.

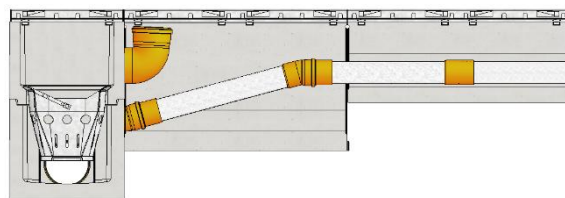
Ugradnja završnih elemenata za delimičnu obradu protoka:

Kod završnih elemenata za delimičnu obradu protoka, cevno koleno od 87° za preliv mora se ugraditi u gornji otvor ulivnog šahta.

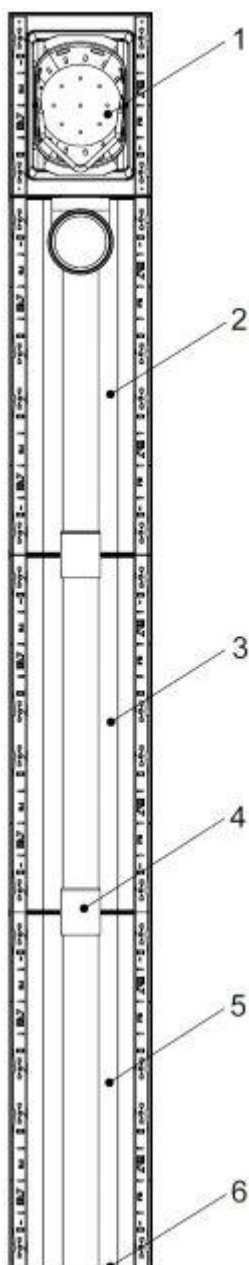


Slika: završni element za obradu delimičnog protoka, NW300 tip 01H, uzdužni presek.

U donji otvor ulivnog šahta ubacuje se cevna spojka drenažne cevi (tipovi kanalice 01H), odnosno ugaoni oblikovni komad (kod ostalih tipova kanalice).



Slika: završni element za obradu delimičnog protoka, NW300 tip 01, uzdužni presek



Slika: primer rasporeda niza kanalica za obradu delimičnog protoka (1: sabirno okno; 2: završni element sa odvodom i prelivom; 3: srednji elementi; 4: konektor; 5: početni element; 6: čeon poklopac od nerđajućeg čelika), pogled odozgo

Ugradnja drenažnih cevi:

Nakon ugradnje tela kanala, drenažne cevi polažu se centralno i slobodno na dno kanalice, počevši od završnog elementa. Zatim se ugrađuju srednji elementi, a na kraju početni element (skraćena drenažna cev). Po potrebi, drenažna cev se skraćuje na potrebnu dužinu.



Slika: Početni element, vezan

Punjenje filter supstratom:

Podloga se mora napuniti u kanal sa drenažnom cevi bez zbijanja i izravnati gleterom ili uređajem za niveliranje.



Slika: Uređaj za nivelisanje podloge (ovde sa DRAINFIX CLEAN FSU)

Za prosečnu efektivnu debljinu filtera od 20 cm (15 cm iznad gornjeg ruba cevi) potrebne su sledeće količine supstrata:

DRAINFIX CLEAN FSU 300 tip 01, 010 i 020: 59 l/m

DRAINFIX CLEAN FSU 300 tip 01H: 44 l/m

DRAINFIX CLEAN FSU 400 tip 01: 67 l/m

DRAINFIX CLEAN FSU 400 tip 01H: 71 l/m

DRAINFIX CLEAN FSU 500 tip 01: 86 l/m

Očekuje se maksimalno sleganje podloge od cca. 1,5 cm.

Hodanje po podlozi ili vožnja preko kanala tokom faze izgradnje nije dozvoljeno.

Potrebno je voditi računa da završni površinski slojevi trajno nadvisuju gornju ivicu kanala, u skladu sa primerom ugradnje.

Navedena klasa opterećenja postiže se tek nakon završetka ugradnje sa umetnutim rešetkama.

Prljavštinu nastalu na gradilištu treba ukloniti pre ugradnje drenažnih cevi i supstrata. Supstrat kao i drenažne cevi moraju biti zaštićeni od nečistoća.

Spojevi (fuge)

Za kompenzaciju horizontalnih sila (npr. usled toplotnog širenja) potrebno je predvideti dovoljno dimenzionisane dilatacione fuge u uzdužnom i poprečnom pravcu kanala.

Spojevi koji se pružaju poprečno na kanalni sistem moraju se izvesti kroz spoj kanala.

Spojevi koji se pružaju uzdužno u odnosu na kanalni deo moraju biti postavljeni na određenom rastojanju od kanala, kao što je prikazano u primeru ugradnje.

Dodatni spojevi, u zavisnosti od površinske obloge, navedeni su u primerima ugradnje.

Zaptivke i lepkovi

Zaptivni i lepilni materijal koji preporučuje HAURATON, zajedno sa odgovarajućim uputstvom, nalazi se na stranici proizvoda u okviru sistemskih komponenti. Korišćenje drugih proizvođača vrši se na sopstvenu odgovornost.

Opcije zaključavanja

Rešetke se učvršćuju u rub kanala pomoću SIDE-LOCK sistema za pričvršćivanje. U tu svrhu moraju se postaviti na kanalicu u skladu sa oznakama na rešetki (strelica) i na okviru (urez).

Za vađenje, rešetka se može podići pomoću dva ravna odvijača na SIDE-LOCK oprugama.

Prilikom zavrtnja (pričvršćivanja) rešetke ne smeju se prekoračiti sledeći maksimalni momenti zatezanja:

FASERFIX SUPER čelični rub sa čeličnim vijkom: 100 Nm

FASERFIX SUPER čelični rub sa vijkom od nerđajućeg čelika: 60 Nm

FASERFIX SUPER rub od l. gvožđa-nodularnog liva: 60 Nm

Vijak se mora ručno pričvrstiti, tek nakon toga se može zategnuti akumulatorskim odvijačem.

Napomena: Naše informacije odgovaraju današnjim saznanjima i iskustvima, prema najboljem znanju. Zadržavamo pravo na izmene u okviru tehničkog

napretka i daljeg razvoja poslovanja. Korisnik nije oslobođen obaveze pažljive provere funkcionalnosti odnosno mogućnosti primene proizvoda od strane kvalifikovanog stručnog osoblja.

Pominjanje trgovačkih naziva ne predstavlja preporuku i ne isključuje upotrebu drugih, na isti način ispitanih proizvoda.

Dodatne informacije mogu se pronaći u odgovarajućem bezbednosnom listu, odnosno u područjima primene, npr. kod elastičnih zaptivnih premaza.

U slučaju novih izdanja, prethodna izdanja gube svoju važnost.