



VSAKOVACÍ A RETENČNÍ ZAŘÍZENÍ AS-RIGOFILL ST, ST-B a inspect

PROVOZNÍ ŘÁD



Obsah

1.	Titulní list provozního řádu	3
2.	Změny a doplňky	4
3.	Všeobecné pokyny pro projektování	5
4.	Intervaly údržby	5
5.	Čištění vsakovacích a retenčních zařízení	5
6.	AS-Rigofill ST, ST-B a inspect bloky s integro. šachtami AS-QuadroControl	6
7.	Filtrační šachty.....	7

1. Titulní list provozního řádu

Název projektu:

Lokalita/adresa:

Vlastník:

Provozovatel:

Odpovědná osoba:

Typ nádrže: Vsakovací* Retenční s hydroizolační folií*

Systém: AS-Rigofill inspect* AS-Rigofill ST* AS-Rigofill ST-B*

Rozměr:

Počet integrovaných šachet AS- QuadroControl/ST/ST-B:

Regulační šachta AS-RigoLimit V: NE* ANO* - regulovaný průtok:

Dodavatel: ASIO NEW, spol. s r.o.
Kšírova 552/45
619 00 Brno – Horní Heršpice
Tel.: 548 428 111
www.asio.cz
e-mail: asio@asio.cz

Tísňová volání:

Integrovaný záchranný systém	112
Zdravotní záchranná služba	155
Hasiči	150
Policie ČR	158

Provozní řád schválil:

.....
razítko a podpis

Provozní řád schválen dne:

.....

Platnost provozního řádu do:

.....

Poznámky: *Nehodící se škrtněte

2. Změny a doplňky

3. Všeobecné pokyny pro projektování

Náklady na údržbu vsakovacího zařízení silně závisí na stupni znečištění připojených ploch a zatížení odváděné vody nečistotami. V zásadě by mělo zohlednit vyloučení podílu nečistot již ve fázi projektu.

Konkrétně to může znamenat použití předřazené filtrační jednotky, která vyfiltruje z vody pevné látky a lehké kapaliny, aby nemohly ucpávat tunely vsakovacích bloků, příp. nemohly mít negativní vliv na vlastní funkci vsakovacího/retenčního zařízení.

Pro střechy se doporučuje zádržný systém u okapu (geiger, mřížky odděluje listí). Při územním plánování by měla být snaha neumísťovat rostliny s hlubokými kořeny do blízkosti vsakovacích/retenčních nádrží. Stromové porosty v blízkosti vsakovacích/retenčních je třeba opatřit protikořenovými zábranami.

V České republice je třeba způsob údržby provádět dle ČSN 75 9010 a TNV 75 9011.

4. Intervalů údržby

Během fáze výstavby je třeba vždy dávat pozor na to, aby se do bloků, příp. do šachet, nedostaly nečistoty ani žádná cizí tělesa.

Během a bezprostředně po skončení fáze výstavby je třeba počítat se zvýšeným výskytem nečistot na připojených plochách. První kontrola (a eventuální čištění) vsakovacího/retenčního zařízení by měla proběhnout po dokončení a před předáním zařízení.

Doporučuje se vizuální kontrola zařízení a šachet, případně kontrola bloků kamerou. Výsledek by měl být zaprotokolován.

Kontrola, případně čištění by se měly v prvním roce používání provádět každý půlrok. Z těchto kontrol následně vyplyne, v jakých časových intervalech bude třeba provádět kontroly a čištění v budoucnu.

Další kontroly a v případě potřeby i čištění by se měly v prvním roce používání provádět každého půl roku. Z těchto kontrol následně vyplyne, v jakých časových intervalech bude třeba provádět kontroly a čištění v budoucnu. Výsledek každé revize je třeba zaprotokolovat.

Podle ČSN 75 9010 se doporučuje **provádět revizi a čištění minimálně 2x ročně**, přednostně na jaře a na podzim.

Podle zkušeností je ovšem možné **v případě nepatrného či zanedbatelného znečištění** prodloužit intervaly kontrol na **jeden až dva roky**.

V případě výjimečných povětrnostních událostí se doporučuje provést mimořádné kontroly, příp. údržbu následně po těchto událostech.

5. Čištění vsakovacích a retenčních zařízení

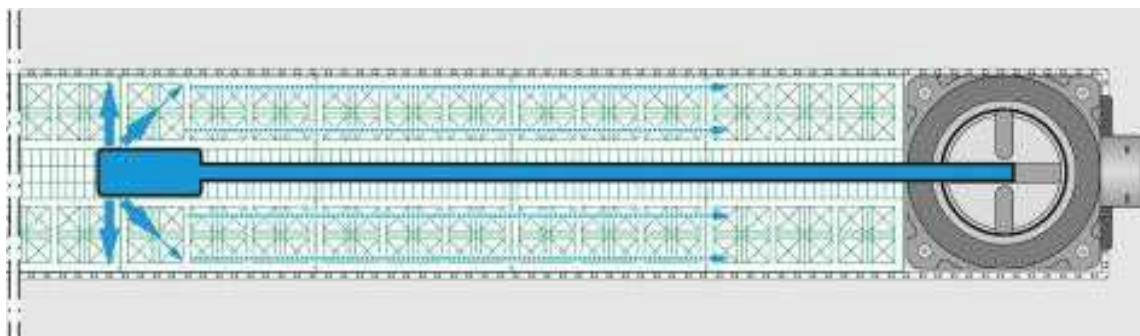
Čištění vsakovacího/retenčního zařízení se provádí v případě potřeby odsátím nečistoty z lapače hrubých nečistot pod poklopem integrované proplachovací šachty, případně předsazené filtrační šachty.

Provozní řád

V případě silného znečištění vsakovacího/retenčního prostoru je nutné propláchnout tunely bloku pomocí techniky na proplachování kanalizace/vysokotlakého čištění.

6. AS-Rigofill ST, ST-B a inspect bloky s integrovanými šachtami AS-QuadroControl

Pomocí techniky na proplachování kanalizace lze přes tunel bloků AS-Rigofill ST, ST-B a inspect propláchnout vsakovací/retenční nádrž. Proplachovací voda přepraví nečistoty do kontrolní šachty AS-QuadroControl a odtud odsaje. Pro revizi a propláchnutí je potřeba použít spodní tunelovou přípojku!



Obrázek č. 1: Proplachovací tlak cca 90-120 barů (analogicky k čištění plastových kanalizačních trubek). Otevřená vnitřní mřížová struktura umožní proniknutí čistícího paprsku. Vnější mřížová struktura směřuje paprsek souběžně s tunelem, čímž nečistoty zůstávají v jedné řadě a může být v šachtě odsáta.

AS- Rigofill ST (zelený) a AS-Rigofill ST-B (černý) - rozměr 800x800x660 mm

Křížový revizní tunel ve vsakovacím bloku je dimenzován pro použití samohybných kamerových vozíků. Umožněna je kompletní kontrola a proplach účinných vsakovacích/retenčních vnějších ploch i celého objemu se všemi nosnými prvky důležitými pro statiku.



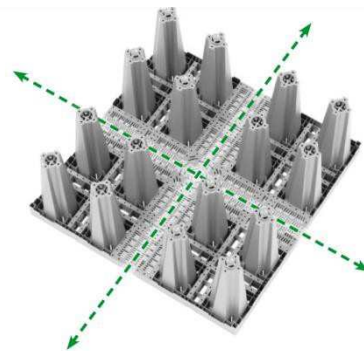
Obrázek č. 2: Ukázka kamerové zkoušky v bloku AS-Rigofill ST



AS-QuadroControl umožňuje pohodlný přístup do revizního tunelu shora. Výkonnou revizní a proplachovací techniku lze tak bezbariérově zavést do revizního tunelu.

K zajištění možnosti kompletního propláchnutí vsakovací/retenční nádrže by měla být umístěna nejméně jedna kontrolní šachta, ideálně v každé řadě bloků. Dále by měly být šachty umístěny tak, aby šachtové poklapy nerušily při úpravě venkovních ploch, ale aby byly dobře přístupné vozidly pro údržbu.

Křížový revizní otvor všech bloků AS- Rigofill ST/ST-B umožňuje kontrolu a proplach vsakovací/retenční nádrže v obou směrech. Čistící hlavice případně kamera při revizi je vsunuta pomocí integrované šachty AS-QuadroControl ST/ST-B, případně pomocí jiné předsazené šachty, do vsakovací/retenční nádrže do spodního revizního tunelu.



Obrázek č. 3: Křížový tunel ve vsakovacím/retenčním bloku AS-Rigofill ST/ST-B

AS-Rigofill inspect bloky – rozměr 800x800x660 mm



Revizní kamera zajíždí z QuadroControl šachty přímo do revizního tunelu Rigofill inspect

Obrázek č. 5: AS-QuadroControl šachta a revizní tunely AS-Rigofill inspect bloku



Obrázek č. 4: Vsakovací/retenční blok AS-Rigofill inspect

7. Filtrační šachty

Filtrační sady ve formě lapače nečistot (kalový koš) a vaku z filtrační geotextilie (řid'te se, prosím, velikostí připojené plochy), příp. lapače pevných nečistot u škrťících šachet, fungují na principu zadržování a shromažďování pevných látek. Nahromaděné nečistoty je proto potřeba neustále odstraňovat. Tato pravidelná kontrola a čištění je rozhodující pro dlouhodobou funkčnost celého vsakovacího/retenčního zařízení.

Provozní řád

Podle množství nečistot v přiváděné vodě a podle vypočteného koeficientu bezpečnosti zde může být potřeba podstatně kratšího intervalu čištění (v extrémním případě několik málo týdnů). Doporučujeme proto začít s intervaly kontroly a čištění v rozpětí několika málo týdnů a v závislosti na zjištěném stupni znečištění je případně prodloužit.

Podle zkušeností je kritické doba na jaře, zejména kvůli zvýšenému výskytu pylu (např. z řepkových polí).

Vak z filtrační geotextilie je s kalovým košem spojen utažením šňůrky přes jeho okraj. Kalový koš lze vytáhnout za ucho příp. pomocí zvedacího háku. Nejdříve se kalový koš vyprázdní. Větší množství nečistot ve vaku z filtrační geotextilie je třeba rovněž odstranit.

Pevně ulpělou nečistotu lze odstranit proudem vody z hadice, vysokotlakým čističem, příp. taky vypráním. Počáteční propustnosti se však přitom zpravidla úplně nedosáhne, takže po několikátém čištění může být potřeba vak z filtrační geotextilie vyměnit. K tomu je k dispozici sada pro údržbu. Trvalé odstranění čisticích a filtračních zařízení je nepřijatelné a může vést k selhání vsakovacího/retenčního zařízení.

