

VLČEK®

CAST IRON BUILDING PRODUCTS



TECHNICKÉ POŽADAVKY NA VÝROBKY

TPV-12 bilina® G

Liniový odvodňovací systém

OBSAH:

1. Účel dokumentu
2. Definice výrobku
3. Výpočet hltnosti
4. Specifikace požadavků
5. Ověření vlastností
6. Montáž
7. Údržba
8. Bezpečnost a zdraví při práci
9. Požární a environmentální aspekty
10. Kontroly, zkoušky a certifikace

Vypracoval: Lenka Slavíková
Schválil: Radek Vlček
Datum: 28.11.2023

1. Účel dokumentu

Předmětný TPV-12 bilina® G je zpracován na základě požadavků od zákazníků, know-how společnosti VLČEK SOLUTION s.r.o. a požadavků normy ČSN EN 1433. TPV-12 obsahuje pravidla a návody pro investory, zhotovitele projektové dokumentace i zhotovitele stavby a uživatele.

Postupy vymezené tímto TPV jsou závazné pro všechny pracovníky firmy VLČEK SOLUTION s. r.o. a ve smyslu příslušných smluvních podmínek i pro spolupracovníky a zákazníky. Platnost předpisu není časově neomezena.

2. Definice výrobku

Litinový odvodňovací systém bilina® G slouží k odvodu vody z pozemních komunikací jako např. příjezdové cesty, parkoviště, chodníky, sportoviště apod. Liniový odvodňovací systém lze skládat do libovolné délky, délka jednoho modulu je 740 mm. Celá sestava je dimenzována na zatížení D400.

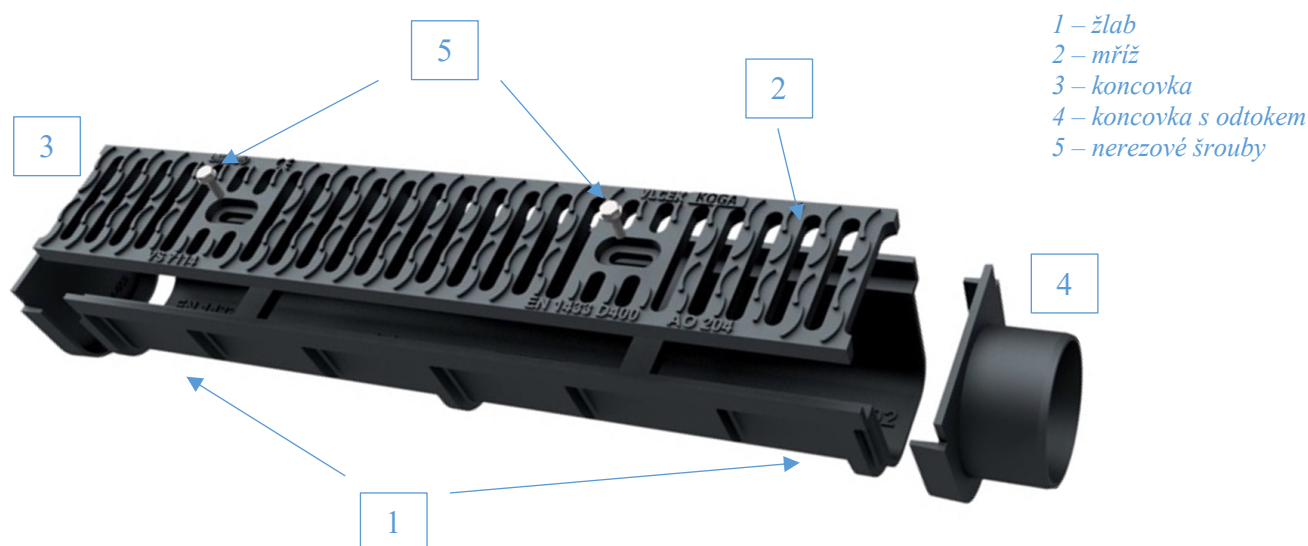
Výrobek se skládá z následujících částí:

Žlab – je vyroben z tvárné litiny dle specifikace ISO 1083:2004 500/7. Žlab je konstruovaný bez spádu. Odtok je dostupný ve dvou variantách. Varianta A (obr. 1) s přímým odtokem – řešeno přes napojení na koncovku s odtokem a varianta B (obr. 2) žlab se spodním odtokem. Napojení je řešeno sesazením žlabů, bez šroubování. Do spojů je aplikován tmel (viz dále bod 6. Montáž). Litinová mřížka je zajištěna nerezovým šroubem M10 DIN933.

Mříž – mříž je odnímatelná a fixována pomocí 2 nerezových šroubů M10 DIN933. Konstrukce mříže je pro zatížení D400.

Koncovka – koncovka slouží jako zakončení žlabu a připevňuje se ke žlabu pomocí těsnicího tmelu.

Koncovka s odtokem – jedná se o odtokovou trubku, která se přilepuje k žlabu pomocí těsnicího tmelu. Samotný odtok disponuje vnějším průměrem 110 mm a je konstruován pro účel propojení s potrubím typu KG o nominálním průměru 110 mm.



Obr.1: bilina® G – varianta A



Obr.2: bilina® G – varianta B

3. Výpočet hltnosti

Hltnost není specifikována.

4. Specifikace požadavků

Liniový odvodňovací systém je navržen podle zásad normy ČSN EN 1433 a splňuje požadavky třídy D400.

5. Ověření vlastností

Výrobek splňuje standardy normy EN 1433:2002/A1:2006. Na výrobku jsou ověřovány následující vlastnosti:

- Únosnost a deformace (popis zkoušky v kontrolním protokolu od akreditované laboratoře)
- Trvanlivost
- Vodotěsnost spoje

Průběh zkoušky vodotěsnosti: Zkouška provedena na vzorcích sestavených do montážního vzorku s použitím těsnicí hmoty. Sestava na obou koncích utěsněna pomocí koncovek a napuštěna až po okraj. Během zkoušky se sledovalo, zda nedochází v oblasti spojů či na tělesech k odkapávání vody během časového intervalu 30 min. +/- 30s.

6. Montáž

1. Vytyčte průběh kanalizace, pomocí provázku nebo značkovače nebo poskládejte odvodňovače do místa realizace:



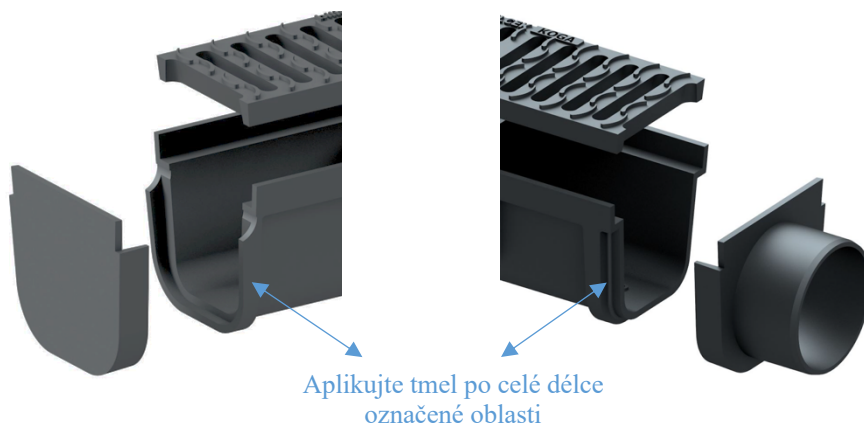
2. Vyzkoušejte si složit žlaby za sebe, zda máte požadovanou délku.



3. Vykopejte rýhu dle vytyčení na šířku cca 220 mm do šířky a cca 250 mm do hloubky:



4. První a poslední žlab opatřete koncovkou nebo koncovkou s odtokem. Koncovka se lepí pomocí tmelu vhodného pro utěsnění přírub a dnových přírub odolný proti UV záření a mrazu. Doporučujeme Tmel super strong černý. Tmel aplikujete do drážky žlabu. Oblast, kam aplikujete tmel je poznačení na obr. 3. Doporučujeme, abyste po sesazení dílů zatmelili spoje i zvenku. V rámci aplikace a zrání tmelu se řiďte pokyny výrobce.



Obr.3: Oblast aplikace tmelu

5. Připravte doporučený beton třídy C45/55 XF4 dle návodu od výrobce a vylijte ho do připraveného výkopu na výšku cca 120 mm.
6. Usadte první žlab do připravené rýhy na dříve připravený beton. Usazujte žlab tak, aby byl min sklon 3 % dle toho dobetonujte vylitou vrstvu nebo uberte. Prvky odvodňovače spojte na drážku, na přesazení vždy aplikujte těsnicí tmel, viz kapitola 6.4. Kontrolujte, že plocha žlabu nepřesahuje přes terén nebo není podsazený a obetonujte žlab, tak aby po stranách vznikl betonový pás s minimální tloušťkou 70 mm na polovinu šířky žlabu. Pokud budete dále přisazovat dlažbu k žlabu, nebetonujte až k hornímu okraji, ale betonujte do úkosu, jako je tomu na obrázku 4.



Obr.4: Betonování do úkosu

7. Kontrola správnosti montáže spočívá v kontrole usazení žlabů v jedné linii a kontrolou, zda voda plynule protéká žlabem do odtoku.

Výrobce neodpovídá za problémy vzniklé nesprávnou montáží a použitím nesprávného typu tmelu.

7. Údržba

Samotný odvodňovací žlab typu litého betonu vyžaduje minimální pravidelnou údržbu zajišťující jeho optimální funkčnost a dlouhou životnost. Následující pokyny slouží jako přehledný popis údržby:

1. **Čištění odvodňovacího žlabu:**
Pravidelně provádějte čištění žlabu od nečistot, usazenin a překážek, které by mohly omezit průtok vody. Doporučuje se provádět toto čištění minimálně dvakrát ročně, nebo podle místních podmínek.
2. **Kontrola těsností:**
Pravidelně zkontrolujte těsnost spojů a spojovacích částí žlabu. V případě nalezení prasklin, netěsností nebo jiných poruch provedete nezbytné opravy dotmelením netěsného místa.
3. **Kontrola sklonu:**
Pravidelně ověřujte správný sklon odvodňovacího žlabu, který zajišťuje efektivní odtok vody. Případné nerovnosti či změny sklonu je nutné korigovat, aby nedocházelo k vytváření stojaté vody.
4. **Pravidelná inspekce:**
Periodicky provádějte důkladnou vizuální kontrolu celého odvodňovacího systému, včetně okolního prostředí. Tím budete schopni rychle identifikovat případné problémy a zajišťovat včasný zásah.

8. Bezpečnost a zdraví při práci

Práce s bilinou® G nepřesahuje bezpečnostní požadavky na ochranu zdraví pro kovovýrobu a běžné stavební práce. Při použití tmelu a betonu se řiďte pokyny výrobce.

9. Požární ochrana a environmentální aspekty

Užití biliny® G nenese žádné situace (rizika) ohrožující požární ochranu a environmentální aspekty. Demontovatelné či poškozené díly jsou 100% recyklovatelné.

10. Kontroly, zkoušky a certifikace

Zkoušky byly provedeny podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011 ze dne 9.března 2011, (nařízení o stavebních výrobcích – CPR), příloha V, čl. 1.4 (systém 3). Na výrobek je vystaveno prohlášení o vlastnostech.