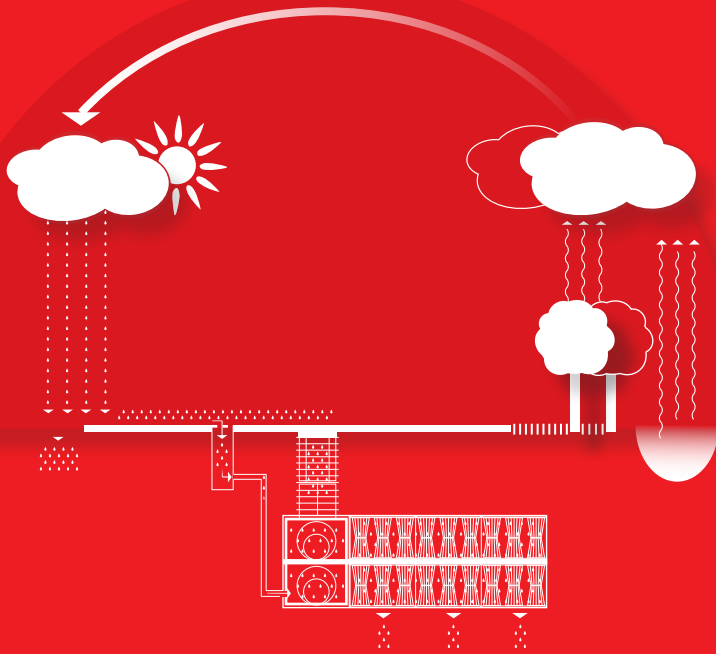




ACO Stormbrixx – инфилтрационна система за задържане, контролирано изпускане и попиване на дъждовна вода

- *В съответствие с изискванията на новата Наредба № РД-02-20-8 за проектиране, изграждане и експлоатация на канализационни системи, на МРРБ, май 2013*
- *Съгласно БДС EN 752*





Инфилтрационната система ACO StormBrixx стимулира естествения път на водата

Дренажната система ACO StormBrixx подпомага естествения кръговрат на водата, като връща в почвата събраната от застроени площи дъждовна вода и я освобождава контролирано. Инфилтрационната система съхранява и освобождава дъждовната вода в почвата постепенно в същата зона, където е събрана. По този начин стимулира образуването на нови подпочвени води и едновременно с това намалява натоварването на канализационните съоръжения.

Приложение

Липса на канализация

ACO StormBrixx е практично и екологично решение за проекти, където няма изградена канализация. Използването на инфилтрационна система оптимизира и разходите за заустване в канализацията на дъждовни, които се увеличават в урбанизираните зони.



Ограничен капацитет на канализация

ACO StormBrixx съхранява и освобождава контролирано събраната дъждовна вода, като по този начин намалява натоварването на канализационните съоръжения.



Защита от наводнения

Системата подпомага защитата на населени места от наводнения чрез междинно съхраняване и контролирано освобождаване на дъждовната вода.



Извадка от чл.40 на Наредба за проектиране, изграждане и експлоатация на канализационни системи:

„За намаляване на хидравличното натоварване на канализационните системи и с цел балансиране на потока на отпадъчните води към ПСОВ се проучва възможността за задържането и отвеждането на незамърсени повърхностно оттичащи се дъждовни води в инфилтрационни отводнителни системи близо до зоната на тяхното формиране или директното им отвеждане в повърхностно водно тяло.“

Представяне на системата



ACO Stormbrixx е отличен с награда за продукт за устойчиво управление на повърхностните води и иновативен дизайн от British Construction Industry



Немският институт по строителни технологии DIBt издава сертификат за одобрение за ACO Stormbrixx, който потвърждава качествата и функционалността на системата.

ACO StormBrixx е модулна система с елементи от полипропилен със съдържание на рециклиран материал, които могат да бъдат съединени по различни начини в отворена структура. Коефициентът на съхранение е 95 %, което позволява оптимално запълване на системата. Изкопните работи и общата площ за насипи са сведени до минимум.

Страничните елементи и капачите на горната повърхност осигуряват плътна повърхност за полагане на геотекстил.

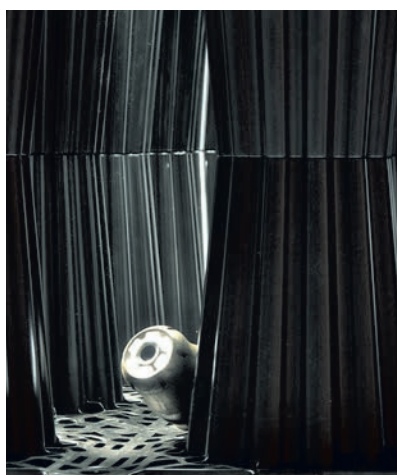
Клетъчната структура на модулните базови елементи и кръстосаните връзки гарантират изключителна здравина и устойчивост на конструкцията.

Допълнителни аксесоари към системата ACO Stormbrixx предоставят лесен достъп за инспекция, свързване на тръбопроводи към страничните елементи, както и геотекстил, който предотвратява проникване на седименти в инфилтрационната система.

Предимства на системата

Структурна стабилност

В основата на ACO Stormbrixx е интелигентната структура от елементи, които се сглобяват в интегрирана система. Патентованото свързване на елементите гарантира изключителна устойчивост и здравина на конструкцията. При фиксиране на базовите елементи, носещите опори равномерно разпределят вертикалните натоварвания. Системата ACO Stormbrixx е тествана и сертифицирана от независима лаборатория за структурна стабилност и дълготрайност.



Камера за инспекция

Поддръжка и инспекция

Интелигентната структура на ACO Stormbrixx, защитена със страничните елементи от външната страна, позволява свободен достъп за инспекция и поддръжка през експлоатационния период. Междинните пространства улесняват достъпа на оборудване за видеоконтрол или почистване с вода под налягане. Има възможност за постоянен достъп чрез инсталация на ревизионни шахти.



Оборудване за почистване

3
■■■



Оптимизирано пространство и лесна работа на строителната площадка

Оптимизирана логистика

Както базовите елементи, така и страничните стени и капаци на дренажната система ACO Stormbrixx могат да се поставят един върху друг при транспортиране. Базовите елементи се фиксират един в друг и значително намаляват обема за складиране, транспортните разходи и емисиите на CO₂.



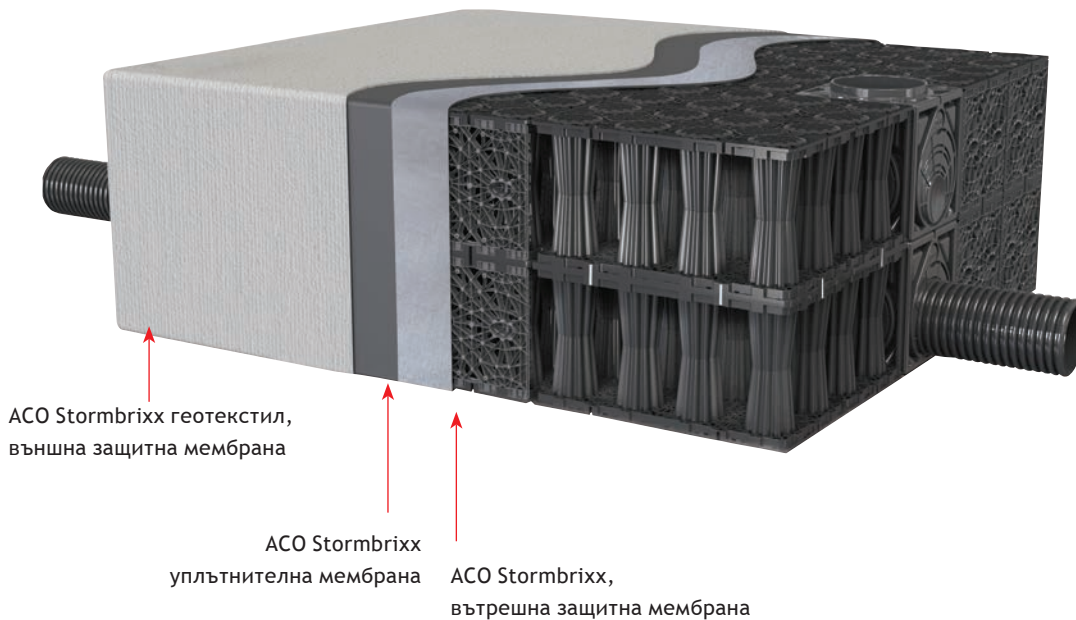
Оптимизирани разходи за логистика

Съхранение на дъждовна вода - контролирано освобождаване

Контролираното освобождаване на дъждовната вода към канализационните тръбопроводи или към открити водоеми придобива все по-голямо значение особено при силни валежи.

С помощта на системата ACO Stormbrixx дъждовната вода може да бъде събрана, съхранена и контролирано освободена към водоприемника.

Отслабване на потока е методът, при който върховият поток на дъждовната вода при буря се разпределя в по-продължителен период от време, при което водата се освобождава бавно и поройният поток отслабва.

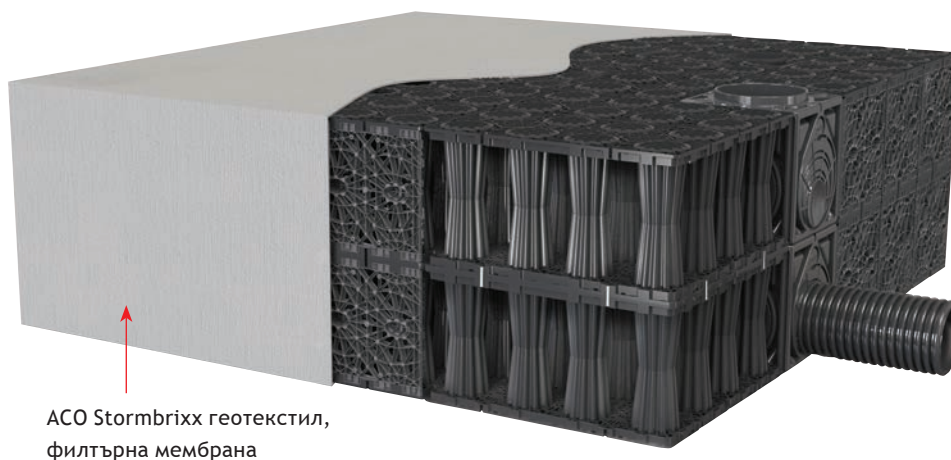


Инфилтрация на дъждовна вода - ефективно отводняване при липса на канализация

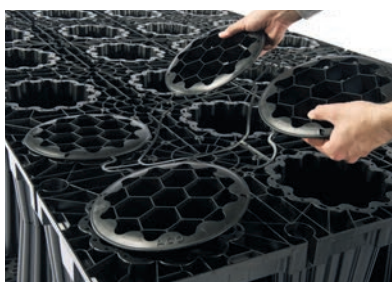
Инфилтрационната система ACO Stormbrixx предлага екологично и ефективно решение при липса на канализационна система. При инфилтрацията дъждовната вода се събира в ACO Stormbrixx и след това постепенно се освобождава в прилежащата почва. Основа за инфилтра-

цията заедно с федералния закон за водите са DWA-работен лист A 138 „Проектиране, строителство и експлоатация на съоръжения за инфилтрация на дъждовна вода” и DWA-лист с указания M 153 “Препоръки за действие при работа с дъждовна вода”. Прилежащата почва трябва да

бъде пропусклива и в подпочвените слоеве не бива да има задържащ водата слой. При инфилтрацията в почвата или в подпочвените води не бива да попадат вредни вещества.



Предимства на системата

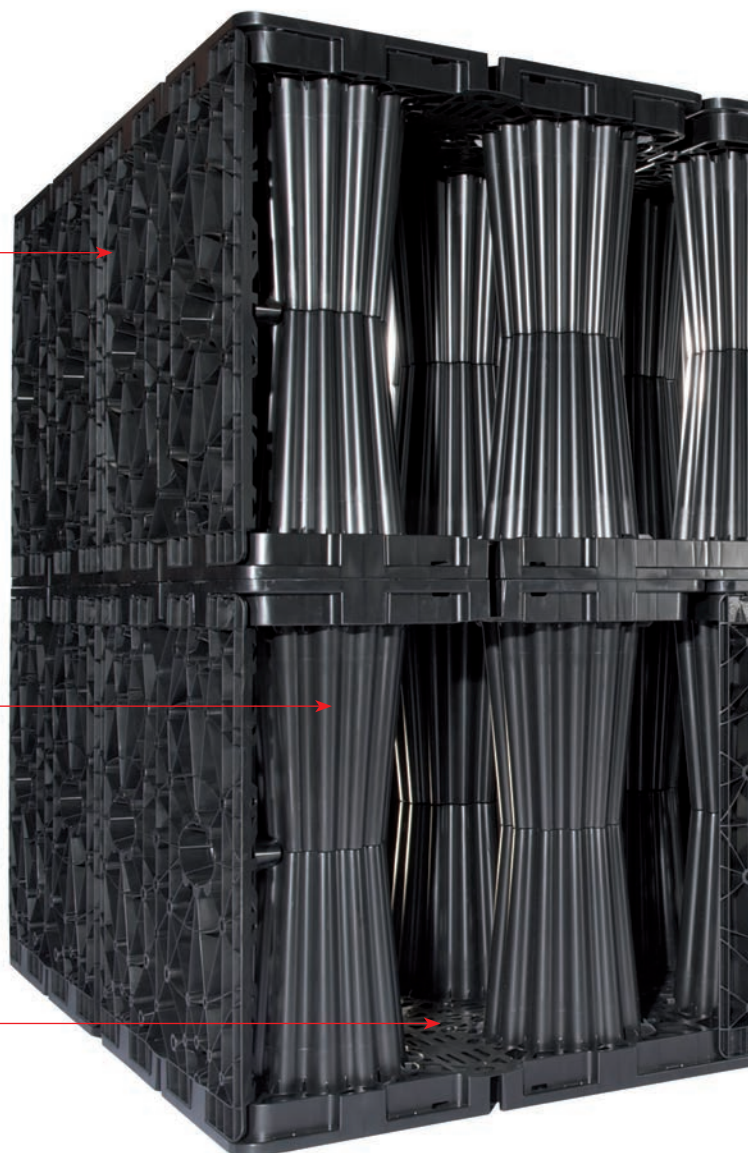


Страничните елементи като външен ограничител на цялата система, както и капците на горната повърхност осигуряват плътна повърхност за полагане на геотекстил

Съединителни елементи за оптимална стабилност на няколко слоя ACO Stormbrixx



Елементите са изработени от полипропилен със съдържание на рециклиран материал.



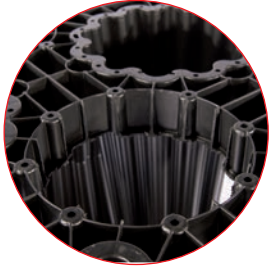
5



Устойчивостта на колоните на базовите елементи и системата за свързване осигуряват товароспособност на системата до SLW 60



Отворената структура на ACO Stormbrixx позволява свободен достъп за видеоинспекция и почистване

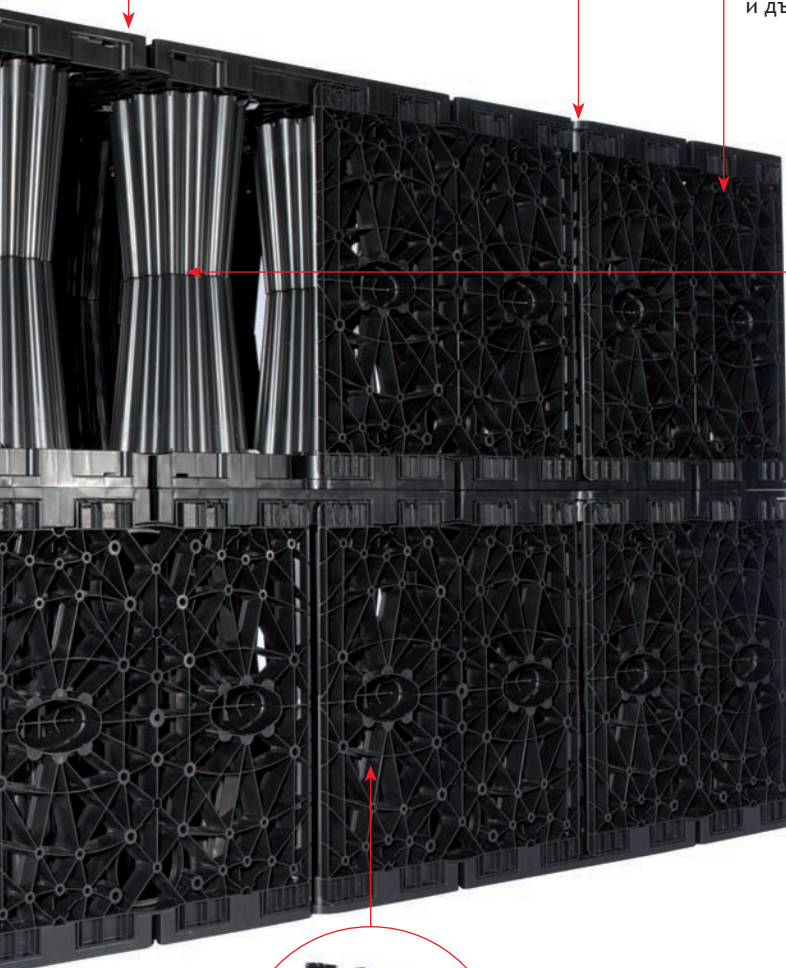


Опция за индивидуално позициониране на ревизионните отвори



Коефициент на съхранение 95%.
Оптимално запълване на системата.

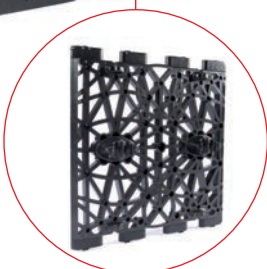
Полипропиленът гарантира здравина, устойчивост на корозия и дълготрайност на системата.



Базовите елементи се съединяват в модул с клипс елементи



Функционалният дизайн и интелигентната система за свързване позволяват лесен и бърз монтаж.



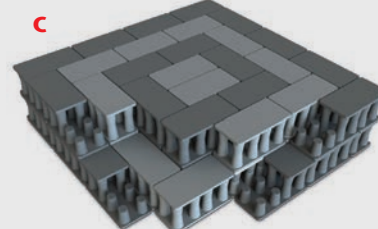
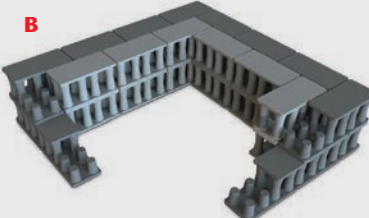
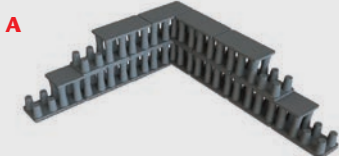
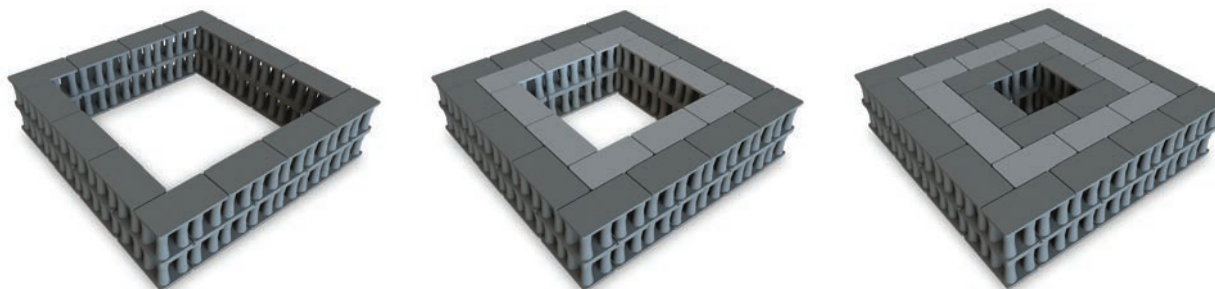
Страничните елементи като външен ограничител на цялата система осигуряват плътна повърхност за полагане на геотекстил.

Концентрична инсталация на системата

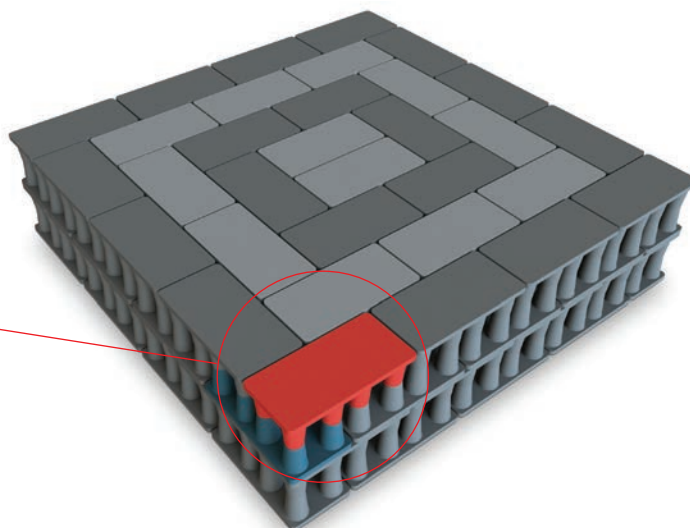
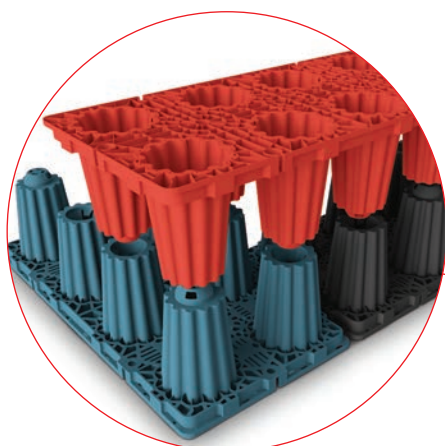
1. Системата се сглобява от периметъра към вътрешността.
2. Преди да стартирате инсталацията определете точно мястото за монтаж и подгответе изкопа. Положете геотекстил.
3. Определете периметъра на системата. Поставете два базови елемента от системата ACO Storm-Brixx на земята. Вземете трети елемент, обърнете го и го поставете върху първите два

- следвайки метода на свързване между отделните елементи. Продължете да сглобявате долни и горни елементи докато оформите един цял външен пръстен.
4. Методът на инсталация се повтаря, докато се сглобят и вътрешните пръстени. Всеки пръстен трябва да бъде свързан за външния посредством съединителни елементи.

5. За завършване на вътрешния пръстен може да се наложи рязане на елемент.
6. Повторете при следващите слоеве като използвате съединителни елементи за постигане на оптимална стабилност.



При ограничено място на обекта може да се наложи да започнете от ъгъла или от страни на системата. В този случай следвайте стъпка 2, освен когато трябва да започнете от вътрешния пръстен, вижте фигури А-С като се уверите, че използвате съединителни елементи, където е необходимо да осигурите стабилност на няколко слоя ACO StormBrixx.





ACO Stormbrixx - аксесоари



ACO Stormbrixx шахта осигурява достъп в четирите посоки на инфилтрационната система. Това улеснява значително инспекцията и поддръжката. При многослойни системи шахтите за достъп се монтират една над друга. Всяка шахта за достъп може да бъде изрязана според изискванията за свързване на тръби с различни размери.

Шахтите за достъп се допълват с ACO Stormbrixx ревизионна шахта с различна височина. Капакът за шахти завършва системата.



Шахтите за достъп предоставят лесен достъп на камерата за инспекция.



Геотекстилт предотвратява проникването на седименти в инфилтрационната система.



Адаптор за свързване на тръбопроводи различни номинални размери към страничните елементи.



Свързващи елементи за фиксиране на базовите елементи на няколко слоя.

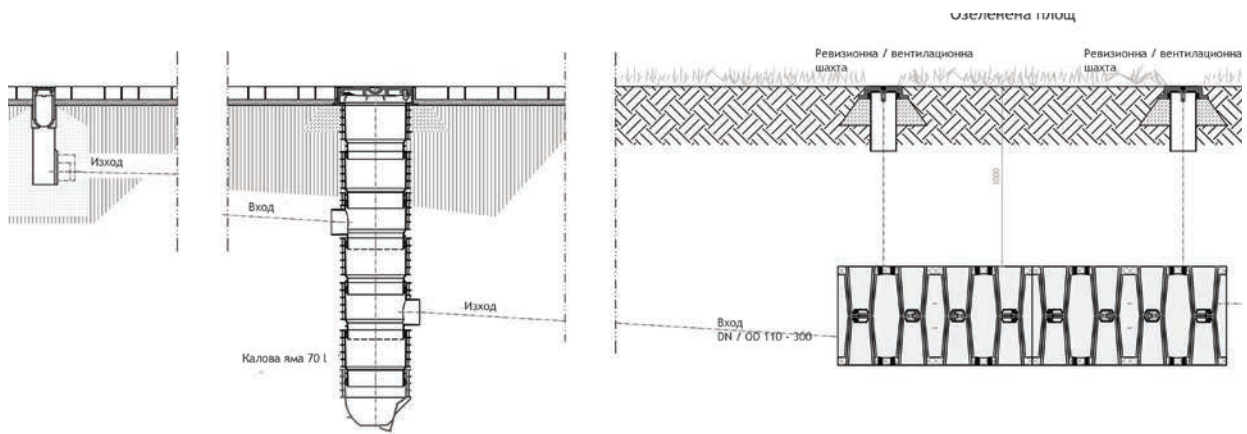
Примери за инсталация

Монтаж, сигурност, статика

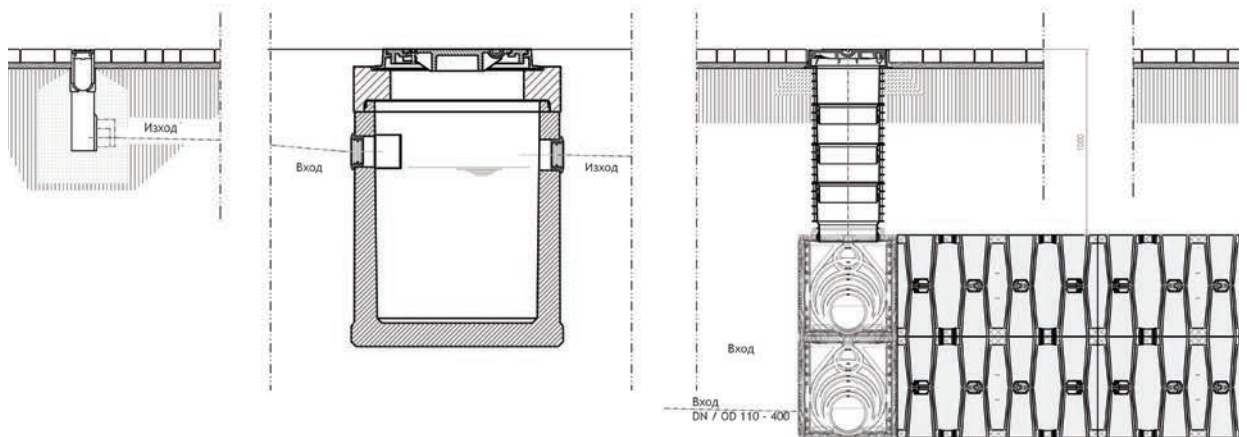
Инфилтрационната система ACO Stormbrixx е подходяща за области на приложение като модулна резервоар или модулна система за инфилтрация под пътнотранспортни площи, обществени площи или също в частния сектор.

При всеки случай на приложение трябва да се вземат под внимание съответните натоварвания от почвата и трафика. Екипът от специалисти на ACO може да изчисли, въз основа на различни данни, параметрите за устойчивост на дадения строителен проект.

Изобразените примери за инсталация показват някои от възможните ситуации за монтаж и представят как ACO Stormbrixx подпомага новото образуване на подпочвени води.



ACO Stormbrixx: с помощта на ревизионните и промивни шахти дребните частици и седименти могат да бъдат отделени от събраната дъждовна вода. Инспекцията с камера и използването на оборудване за почистване също е възможно.



ACO Stormbrixx с калова яма: За улавянето на седименти, както и при по-голям приток от дъждовна вода, твърдите вещества могат да се сепарират чрез монтирана в началото на веригата калова яма.

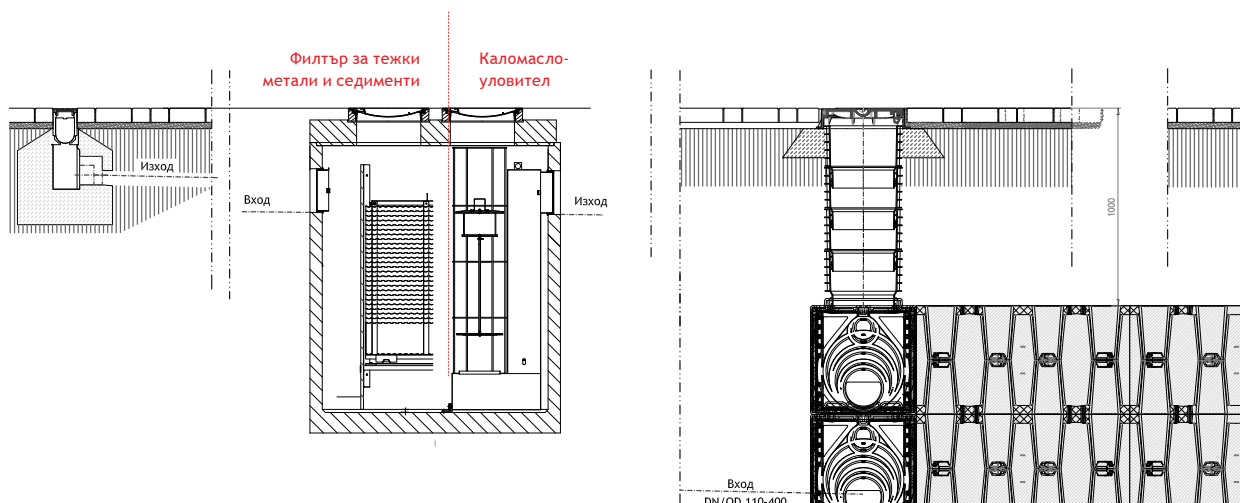


Детайли за монтаж

Схемата по-долу показва пример на приложение с монтиран в началото на веригата ACO филтър за тежки метали и седименти или

каломаслоуловител. Те пречистват попадащите повърхностни води или дъждовни води от сгради, така че към дренажната система ACO Storm-

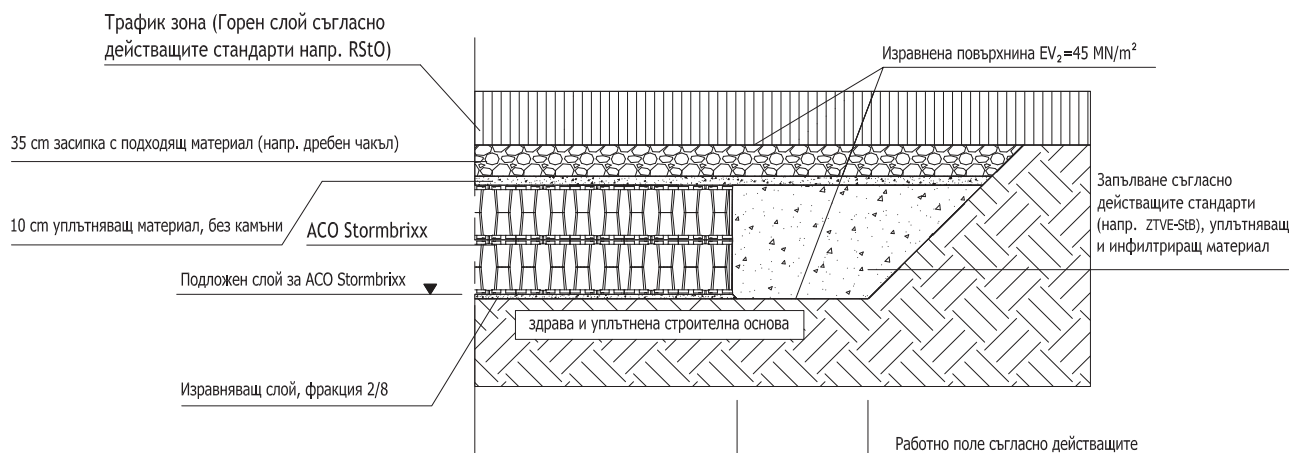
brіxx се отвежда само чиста дъждовна вода.



Стандартни дълбочини за монтаж на инфилтрационна система ACO Stormbrіxx:

	SLW 60 [mm]	SLW 30 [mm]	Без натов.от трафик [mm]
Min. покриване с почва	1 000	1 000	500
Max. покриване с почва	3 300	3 300	3 300

За да се осигури стабилност на системата, при монтаж на инфилтрационна система трябва да се съобразят нормите при различни условия. При инсталация на ACO Stormbrіxx съблюдавайте ръководството за монтаж.



Размери

	Дължина [mm]	Размери Ширина [mm]	Височина [mm]	Тегло [kg]
Базов елемент				
	1200	600	342	10,0
Страничен елемент				
	582	587	55	1,6
Капак				
	550	550	43	0,8



За цялостна техническа подкрепа, хидравлични и статични изчисления и конфигурация на ACO Stormbrixx, на Ваше разположение е

ACO Surface Water Management Design Team:
e: DesignTeam@aco.bg | t: 02 445 6720



ACO Design Team

Акcesoари

	Описание	Подходящо за	Тегло [kg]
	Съединителен елемент <ul style="list-style-type: none"> ■ съединяване на базовите елементи един с друг ■ съединяване на два слоя: комбинират се 2 съединителни елемента ■ препоръчва се поставянето на поне един съединителен елемент на всеки m³ затворено пространство 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ACO Stormbrixx базов елемент 	1,7
	Адаптер за тръбни връзки	<ul style="list-style-type: none"> ■ ACO Stormbrixx базов елемент 	DN/OD 110 0,8 DN/OD 160 1,4 DN/OD 200 1,4 DN/OD 315 1,4 DN/OD 400 1,4
	Геотекстил <ul style="list-style-type: none"> ■ филтърна мембрана ■ 1 ролка 4 x 100 m ■ 200 g/m² 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ACO Stormbrixx базов елемент 	80,0
	Ревизионна шахта <ul style="list-style-type: none"> ■ достъп за инспекция и почистване към дренажната система 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ACO Stormbrixx базов елемент 	Дъно с изход DN/OD 160 2,6 Дъно без изход 2,5 Конус 2,6 Междинен/Горен елемент 2,6 Междинен/Горен елемент с изход DN/OD 160 2,8
	Шахта за достъп <ul style="list-style-type: none"> ■ достъп към инфилтрационната система ■ свързване на тръбопроводи в инфилтрационната система ■ размери: 594 x 594 x 610 mm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Тръбни връзки до DN/OD 400 	32,0
	Капак за шахта <ul style="list-style-type: none"> ■ Клас на натоварване D 400 ■ от чугун EN-GJL ■ светъл отвор 400 ■ без вентилационни отвори 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Шахта за инспекция и почистване 	38,0
	Капак за шахта <ul style="list-style-type: none"> ■ за вентилация ■ Клас на натоварване D 400 ■ от чугун EN-GJL ■ светъл отвор 160 ■ без вентилационни отвори 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Тръбни връзки DN/OD 160 	15,7

ACO Системни решения за пътища и централни градски части

ACO Multitop



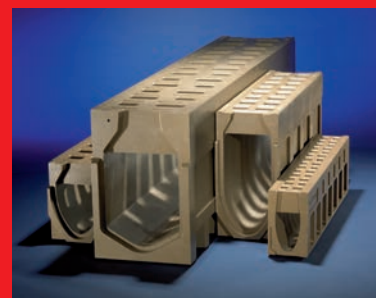
ACO Combipoint



ACO Multitop



ACO Monoblock



Капаци за ревизионни шахти



Улични оттоци



Решетки за улични оттоци



Монолитна отводнителна система

ACO предлага системни решения за пътища и централни градски части. Иновативните решения са разработени за да посрещнат изискванията на инфраструктура от ново поколение: увеличаване на трафика, промени в климата, устойчиво използване на ресурсите и рентабилност на проектите.

Още за системите и решенията на ACO на www.aco.bg

ACO KerbDrain



Бордюри с интегрирана отводнителна система

ACO Qmax



Система за отводняване и съхранение на вода

ACO Access covers



Капаци за шахти

ACO Stormbrixx



Система за инфилтрация и задържане на дъждовни води



**ACO. The future of
drainage.**



**Интегрирани решения за
управление на води**

- Линейно отводняване
- Точково отводняване
- Капази за ревизионни шахти
- Инфилтрационни системи
- Ретензионни системи
- Отводняване на сгради
- Сепариране на отпадъчни води
- Пречиствателни станции
- Системи за дома, двора и градината

ACO Building Elements Ltd.

София 1582
бул. Цариградско шосе 319
тел.: 0700 20 900
факс: 02/445 67 00

www.aco.bg