



Капаци за ревизионни шахти и улични оттоци

- В съответствие с изискванията на новата Наредба № РД-02-20-8 за проектиране, изграждане и експлоатация на канализационни системи, на МРРБ, май 2013
- Сертифицирани от независима европейска организация, съгласно БДС EN 124:2003



ACO. The future of drainage.



Системите на ACO осигуряват решения за отводняване за околната среда на бъдещето.

За да посрещнем екстремните метеорологични явления, които все по-често наблюдаваме, са необходими комплексни и детайлни концепции за отводняване. ACO постига това с интелигентни системни решения, които работят в две посоки: защитават хората от водата и обратно - водата от хората. Всеки ACO продукт от системите на ACO контролира водата по нейния път по веригата по начин, който гарантира, че тя ще бъде икономично и екологично използвана повторно.

Уникалната верига системи на ACO обхваща целия цикъл на управление на водата - от момента, в който дъждът пада на земята, до връщането на водата обратно в естествения кръговрат на природата.

Нашите четири принципа в услугите за израз на ангажимента ни да гарантираме, че системите а повърхностно отводняване, които изграждате в партньорство с нас, отговарят на всички ваши очаквания.



collect:

Събиране и приемане



clean:

Пречистване и разделяне



hold:

Задържане и съхранение



release:

Изпомпване, отвеждане и повторно използване



train:

Обучения



design:

Проектиране



support:

Подкрепа



care:

Грижа

ACO Multitop -

самонивелиращи се капаци за ревизионни шахти



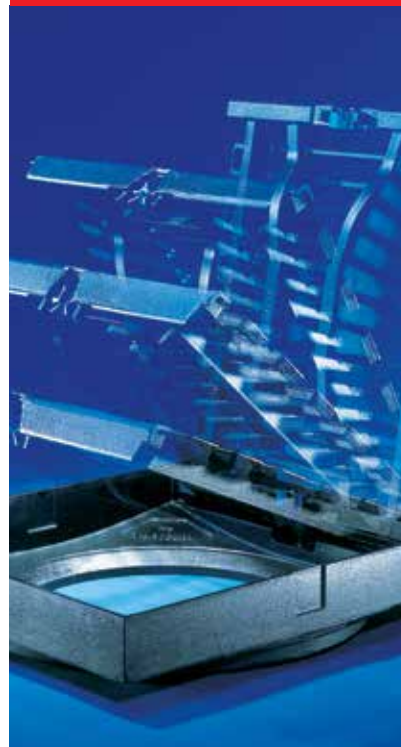
ACO Combipoint -

дъждоприемни шахти с висок хидравличен капацитет



ACO Multitop -

решетки за дъждоприемници с разпределяне на натоварването



Съдържание

Изисквания на Европейските стандарти	2
ACO Multitop - капаци за ревизионни шахти	3
ACO Combipoint - улични оттоци	10
ACO Multitop - решетки за улични оттоци	14
Техническа спецификация	18

ACO е водещ производител на продукти от чугун. Нашите леярни произвеждат висококачествени елементи за пътно строителство и отводняване, благодарение на иновативните технологии и горда традиция в чугунолеенето, стартирала през 1652 г.

Иновативните продукти на ACO за инфраструктурно строителство се произвеждат в Германия при висок качествен контрол и отговарят на Европейските стандарти и най-високите изисквания за функционалност и качество.

Капаците за ревизионни шахти и решетки за оттоци на ACO са отличени със знака за качество RAL GZ 692. Съгласно този стандарт се провеждат допълнителни тестове на продукта освен избраните в общовалидните норми като напр. EN 124.



Изисквания на Европейските стандарти

Класове на натоварване, съгласно БДС EN 124:2003



Формула за калкулиране на граничен (тестови) товар:

$F \times 1.6 \times 2.5 =$ граничен (тестови) товар

- F - очакван действителен товар
- 1.6 - коефициент за динамично натоварване
- 2.5 - коефициент на сигурност

Пример за клас D400

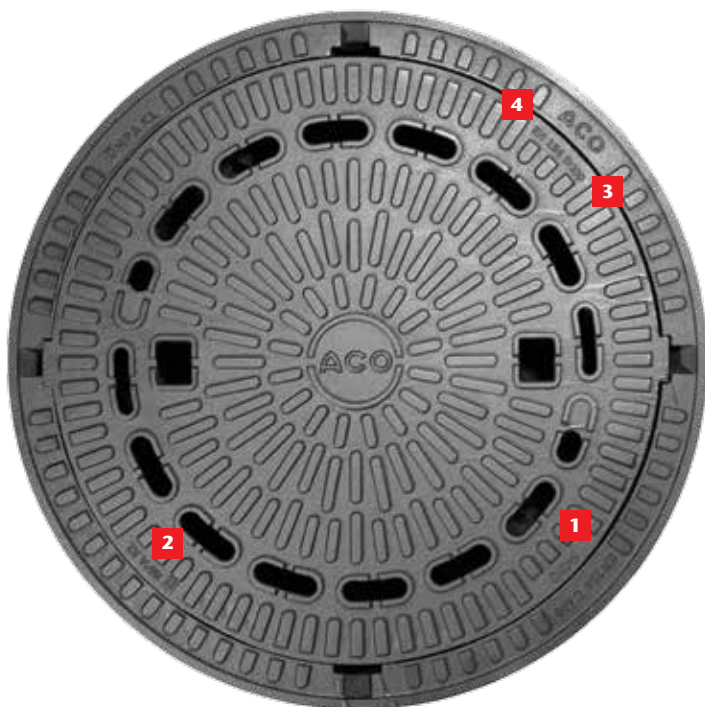


$\times 1.6 \times 2.5 = 40 \text{ t} =$



Задължителна маркировка върху рамката и капака /решетката/ на ревизионна шахта или уличен отток, съгласно изискванията на БДС EN 124:2003

2



- 1 Производител
- 2 Независима акредитирана организация за контрол
- 3 Клас на натоварване
- 4 Европейска норма



Сив чугун (със съдържание на графитени ламели)	Сферографитен чугун (със съдържание на сферичен графит)
EN-GJL, съгласно БДС EN 1561	EN-GJS, съгласно EN 1563
Висока устойчивост на корозия от отпадни води, средства за размразяване и други влияния на околната среда	Висока устойчивост на корозия от отпадни води, средства за размразяване и други влияния на околната среда
Висока якост на натиск 600 до 1080 N/mm ²	Висока якост на натиск 700 до 1150 N/mm ²
Оптимални шумопоглъщащи качества	Умерени шумопоглъщащи качества
Средна якост на опън 100 до 350 N/mm ²	Якост на опън 350 до 900 N/mm ²
Минимално удължение при скъсване, минимално еластично деформиране	Голямо удължение при скъсване, голямо еластично деформиране
Препоръчителен материал за рамки на капаци, благодарение на шумопоглъщащите свойства	Препоръчителен материал за капаци, благодарение на оптимална устойчивост

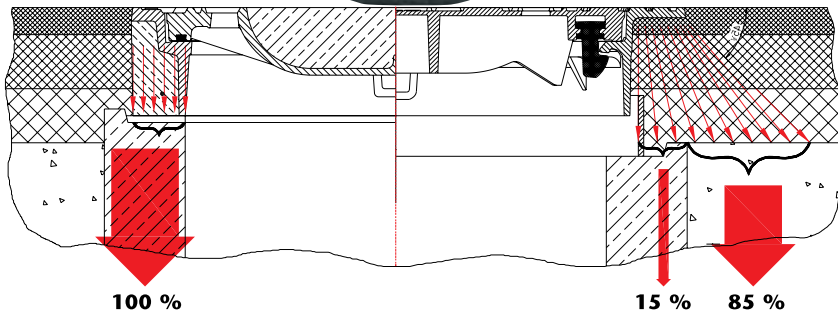
ACO Multitop - самонивелиращи се капаци за ревизионни шахти

Често срещани проблеми

Решение от ACO Multitop

Натоварване при конвенционален капак за шахта

Разпределяне на натоварването ACO Multitop Bituplan



Капаците пропадат

Причина: динамичното натоварване от трафика разрушава стените на шахтата. Капакът потъва и създава дискомфорт и предпоставка за произшествие на пътя.

Решение

Системата ACO Multitop Bituplan разпределя натоварването върху повърхността на пътното платно. Капакът остава на равно с нивото на асфалта.

Извадка от чл.26 на Наредба за проектиране, изграждане и експлоатация на канализационни системи:

„Входните шахти, проектирани под улици, се предвиждат с капаци с горна повърхност на нивото на уличната настилка и отговарят на следните изисквания:

- съответстват на класа на натоварване на улицата;
- осигуряват безопасността на пътя и са осигурени срещу вандализъм;
- осигурени са срещу пропадане.
- ревизионните шахти (при битова канализация) се проектират с капаци с вентилационни отвори.“



Капаците се чупят

Причина: използване на продукти, които не отговарят на изискванията за клас на натоварване и не са осигурени против инцидентно отваряне.



Решение

Системата ACO Multitop е разработена за клас на натоварване D400, в съответствие с действащата Европейска Норма 124:2003. Продуктът е преминал през тестове за качество, устойчивост и сигурност, за което носи маркировка, в съответствие със стандарта.



Капаците се крадат

Причина: чугунът е единственият материал, устойчив на високи натоварвания от интензивен трафик. Продуктите, които не са осигурени против вандализъм, често стават обект на кражби.



Решение

Системата ACO Multitop разполага със секретно болтово заключване. Опцията за изобразяване на герб дава гаранция за уникалност и произход на капака.





Class A 15



Class B 125



Class C 250



Class D 400



Class E 600



Class F 900

Клас D400, съгласно БДС EN 124:2003



Всички капаци за ревизионни шахти ACO Multitop, предназначени за монтаж на пътното платно, са сертифицирани от независима организация и обозначени за клас на натоварване D400, съгласно изискванията на БДС EN 124:2003.



Предимства на системата ACO Multitop



Системата ACO Multitop отговаря на всички изисквания на БДС EN 124:2003 и предлага редица предимства при проектиране, инсталация и експлоатация.

Предимства за градската среда:

- Дълготрайно и рентабилно решение - гаранция 10 години
- Равна повърхност - сигурност и комфорт при преминаване
- Секретно болтово заключване против вандализъм
- Шумоизолиращи уплътнения в рамката
- Противоплъзгаща повърхност на капака
- Възможност за визуализация на герб или лого

Предимства за професионалисти:

- Благодарение на отделянето на капака от шахтата, системата ACO Multitop се самонивелира в асфалта и гарантира дълготрайна равна повърхност.
- Монтажът се улеснява допълнително от олекотеното тегло на капака и интелигентната му конструкция.
- Капакът е устойчив на натоварване до клас D400, съгласно БДС EN 124:2003.

Елементи на системата ACO Multitop Bituplan



Капак от сферографитен чугун (EN GJS) с/без вентилационни отвори. Капакът може да се отваря с обикновен ключ или щанга. При секретно болтово заключване отварянето може да бъде извършено само от оторизиран оператор.



Гривна от чугун (EN GJL)
Височина 140 mm
Ротационно симетрична гривна със свободна посока на монтаж.



Адапторен пръстен от стомана



Стоманен кофраж за монтаж



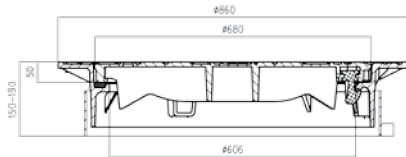
Шумоизолираща подложка от високоустойчив PEWEPREN®



Елемент за улеснен и безопасен достъп за ревизия



ACO Multitop Bituplan CO 600 - самонивелиращ се капак за ревизионна шахта, клас на натоварване D400, съгласно БДС EN 124:2003



Техническа спецификация

Кръгла форма, с два устойчиви безболтови заключващи елемента, капак от сферографитен чугун (GJS)

Тегло на капака 39 kg

Без панта

Рамка Bituplan, кръгла, самонивелираща се с уплътнение PEWEPREN®, светъл отвор 600 mm, височина 140 mm

Конструктивна височина min. 150 mm - max. 190 mm

Външен диаметър $\varnothing 860$ mm

Носимоспособност 2.1 N/mm²

с адапторен пръстен

Сечение на отвора 215 cm²

Информация за продукта

Опции

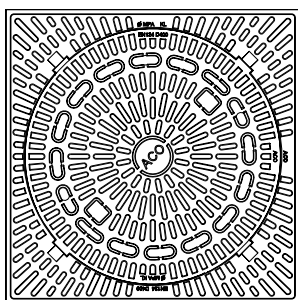
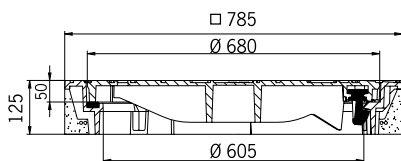
- С/без вентилационни отвори
- С/без кошница за едри отпадъци
- Черно водородно покритие
- Визуализация на герб, лого, надпис

Акcesoари

- Секретно болтово заключване, арт. No. 210248
- Инструмент за отваряне, арт. No. BG10003
- Кофраж за многократна употреба, арт. No. 64476

Арт.№	Тегло [kg]	Вентилационни отвори	Заклучване	Брой/пале
605157	103	×	×	12
604081	106	-	×	12

ACO Multitop CO 600 - капак за ревизионна шахта с квадратна рамка, клас на натоварване D400, съгласно БДС EN 124:2003



Техническа спецификация

Квадратна форма, с два устойчиви безболтови заключващи елемента, капак от сферографитен чугун (GJS)

Тегло на капака 39 kg

Без панта

Рамка BEGU, квадратна с уплътнение PEWEPREN® светъл отвор 605 mm, височина 125 mm

Сечение на отвора 215 cm²

Информация за продукта

Опции

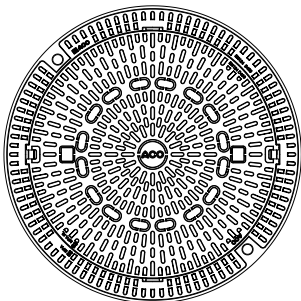
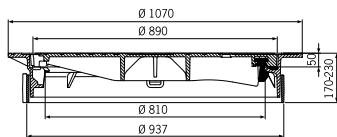
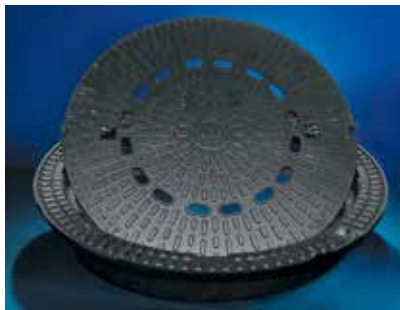
- С/без вентилационни отвори
- С/без кошница за едри отпадъци
- Черно водородно покритие
- Визуализация на герб, лого, надпис

Акcesoари

- Секретно болтово заключване, арт. No. 210248
- Инструмент за отваряне, арт. No. BG10003

Арт.№	Тегло [kg]	Вентилационни отвори	Заклучване	Черно покритие	Брой/пале
11830	165	×	×	-	5
11831	167	-	×	×	5

ACO Multitop Bituplan CO 800 - самонивелиращ се капак за ревизионна шахта, клас на натоварване D400, съгласно БДС EN 124:2003



Техническа спецификация

Кръгла форма, с два устойчиви безболтови заключващи елемента, капак от сферографитен чугун (GJS)
 Тегло на капака 75 kg
 Без панта
 Рамка Bituplan, кръгла, самонивелираща се, с уплътнение PEWEPREN®, светъл отвор 800 mm, височина 160 mm
 Конструктивна височина min. 170 mm - max. 230 mm
 Външен диаметър 1070 mm
 Носимоспособност 1.5N/mm² с адапторен пръстен
 Сечение на отвора 265 cm²
 Общо тегло 174 kg

Информация за продукта

Опции

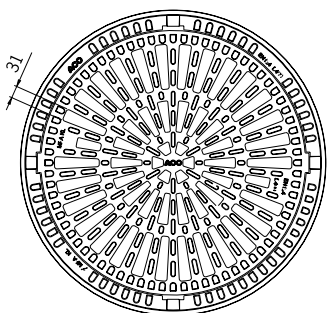
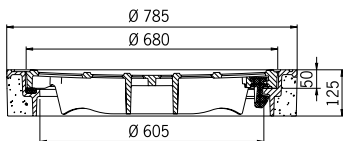
- С/без вентилационни отвори
- С/без кошница за едри отпадъци
- Черно водородно покритие
- Визуализация на герб, лого, надпис

Акcesoари

- Секретно болтово заключване, арт. No. BG10004
- Инструмент за отваряне, арт. No. BG10005
- Кофраж за многократна употреба, арт. No. 210132
- Кошница за едри отпадъци при капаки с вентилационни отвори арт. No. 57188

Арт.№	Тегло [kg]	Вентилационни отвори	Заклучване	Брой/пале
210405	173	×	-	5
210404	175	-	-	5

ACO Multitop Bituplan CO 600 - решетъчен капак за ревизионна шахта, клас на натоварване C250 / D400, съгласно БДС EN 124:2003



Техническа спецификация

Кръгла форма, с два устойчиви безболтови заключващи елемента, капак от сферографитен чугун (GJS)
 Рамка BEGU, кръгла с уплътнение PEWEPREN®
 Светъл отвор 605 mm
 Конструктивна височина 125 mm
 Широчина на отворите 31 mm
 Дължина на отворите max. 115 mm
 Сечение на отворите 1198 cm²
 Общо тегло 107 kg

Информация за продукта

Опции

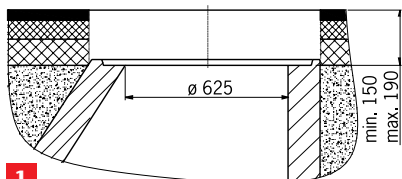
- С/без кошница за едри отпадъци

Акcesoари

- Кошница за едри отпадъци при капаки с вентилационни отвори арт. No. 85621

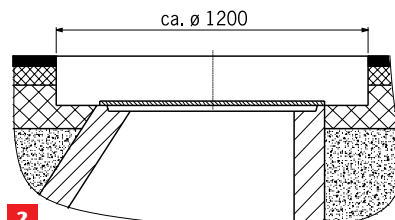
Арт.№	Клас на натоварване	Тегло [kg]	Брой/пале
602060	C250	107	5
601620	D400	107	5

Инсталация на капак за ревизионна шахта при изграждане на нов път



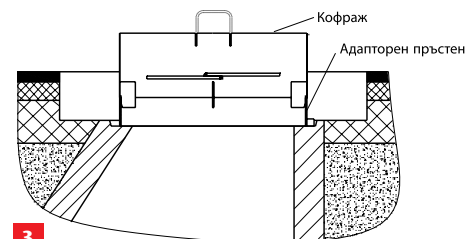
1

С помощта на стандартни бетонов пръстен фиксирайте горния ръб на шахтата до необходимата височина за инсталация на капак за ревизионна шахта - 150 до 190 mm под нивото на готовия път.



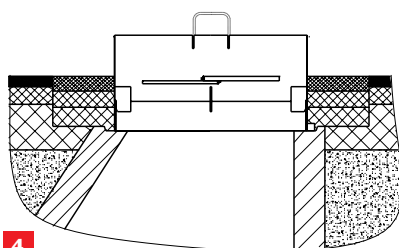
2

Обозначете мястото за монтаж и го покрийте със стоманен лист до полагане на пътната настилка.



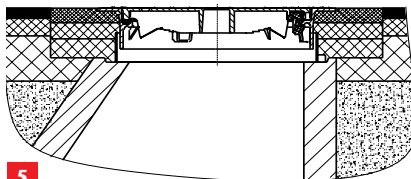
3

Фиксирайте адапторния пръстен и поставете кофража.



4

Запълнете с горещ асфалт на слоеве 40-80 mm около кофража и уплътнете добре.



5

Внимателно отстранете кофража и поставете на негово място рамката и капака. Валирайте директно върху капака до постигане на равна повърхност.



Видео-инструкция за монтаж

Инсталация на капак за ревизионна шахта при изграждане на нов път



1



2



3



4



5



6



7

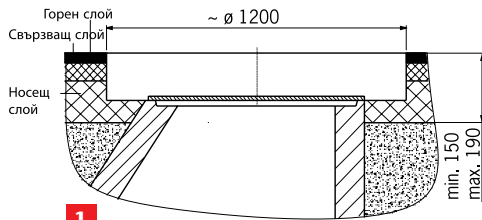


8



9

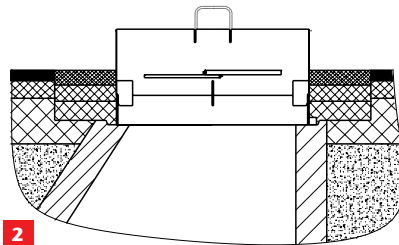
Инсталация на капак за ревизионна шахта при подмяна на съществуващ



1

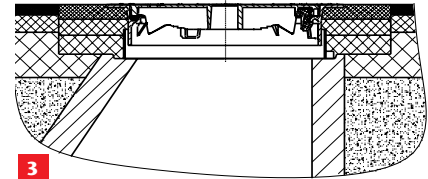
Благодарение на регулируемата височина от 150 до 190 mm, системата ACO Multitor е предпочитано решение и при подмяна на съществуващи капаци на ревизионни шахти. В този случай се необходими следните подготвителни дейности:

Подгответе зона с диаметър около 120 cm около центъра на шахтата, изрежете в кръг и отстранете настилката и стария капак.



2

Проверете състоянието на бетоновата шахта и фиксирайте горния и ръб до необходимата височина за инсталация на капак за ревизионна шахта - 150 до 190 mm под нивото на готовия път със стандартен бетонов пръстен.



3

Довършете инсталацията на капака за ревизионна шахта, както е описано на предишната страница.

Подмяна на съществуващ капак за ревизионна шахта



1



2



3



4



5



6



7



8



9

ACO Combipoint - дъждоприемни шахти с висок хидравличен капацитет



Извадка от чл.28 на Наредба за проектиране, изграждане и експлоатация на канализационни системи:

- „Входната решетка на дъждоприемните съоръжения се проектира така, че да отговаря на класа на натоварване на улицата и да гарантира безопасност и осигуреност срещу вандализъм.
- За улиците от първостепенната улична мрежа дъждоприемните съоръжения се осигуряват срещу пропадане и инцидентно отваряне на входната решетка.
- Дъждоприемните съоръжения се оразмеряват въз основа на оразмерителното дъждовно количество, което постъпва в тях, и максималната им хидравлична проводимост.
- Дъждоприемните шахти се свързват към канализационните мрежи за дъждовни или смесени отпадъчни води посредством тръбопровод с минимален вътрешен диаметър 150 mm и с дължина до 40 m.“

Често срещани проблеми



Решетките пропадат
Причина: динамичното натоварване от трафика разрушава стените на шахтата. Решетката потъва и създава дискомфорт и предпоставка за произшествие на пътя.

Решение от ACO Combipoint



Решение
Системата ACO Combipoint разпределя натоварването върху повърхността на пътното платно. Решетката остава на равно с нивото на асфалта



Решетките се чупят
Причина: използване на продукти и материали, които не отговарят на изискванията за клас на натоварване и не са осигурени против инцидентно отваряне.



Решение
Системата ACO Combipoint е разработена за клас на натоварване до D400, в съответствие с действащата Европейска Норма 124:2003. Продуктът е преминал през тестове за качество, устойчивост и сигурност, за което носи маркировка, в съответствие със стандарта.



Решетките се крадат
Причина: чугунът е единственият материал, устойчив на високи натоварвания от интензивен трафик. Продуктите, които не са осигурени против вандализъм, често стават обект на кражби.



Решение
Системата ACO Combipoint разполага със секретно болтово заключване.



Системата **ACO Combipoint PP** е първата система изработена от пластика, която може да се завърти, да се разтегне или скъси телескопично, да се инсталира под ъгъл и едновременно с това да предложи редица допълнителни предимства:

- Тотална адаптация - къса, дълга, калова яма - всички различни форми на модулната система Combipoint PP могат да бъдат сглобени бързо.
- Леко тегло - предимство при инсталация на отводняване на пътища.
- Полипропиленът спестява разходи, като намалява значително времето за инсталация и не изисква тежко оборудване.
- Завъртане на елементите - кръглата долна част може да се завърти около оста на тръбата независимо от горните елементи.
- Накланяне (надлъжно и настрани) - конекторите на горните елементи могат да бъдат наклонени, според наклона на терена, както надлъжно, така и настрани (до 10%).
- Телескопично регулиране - оптимална височина на всички компоненти чрез телескопично регулиране на конекторите.
- Водоплътност до 0.5 бара, благодарение на уплътненията от EPDM.

Хидравличен капацитет

Хидравличният капацитет на улицните оттоци е изпитан съгласно БДС EN 1253-2:2004 и удостоверен със становище на Център за Научни Изследвания и Проектиране към УАСГ.

Възможни комбинации

ACO Combipoint 300 x 500



ACO Combipoint 500 x 500



Къса форма
височина с решетка
720 ± 30 mm



Долно тяло
височина с решетка
555 mm



Дълга форма
височина с решетка
950 ± 30 mm



Къса форма
височина с решетка
1000 ± 30 mm



Калова яма
височина с решетка
990 ± 30 mm



Калова яма
височина с решетка
950 ± 30 mm

Размер на решетката	Хидравличен капацитет
300 / 500	15.0 l/s
500 / 500	19.5 l/s



Class A 15



Class B 125



Class C 250



Class D 400



Class E 600

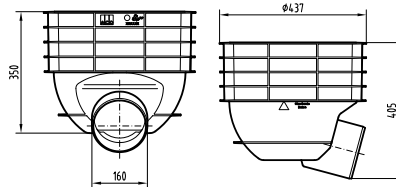


Class F 900

ACO Combipoint PP - отводнително тяло

ACO Combipoint PP уличен отток

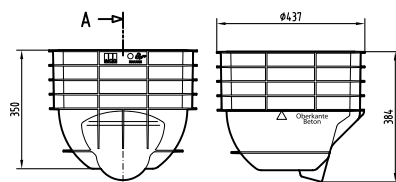
Уличен отток за клас на натоварване C250/D400, съгласно БДС EN124:2003, изработен от предварително формувани пластични компоненти за разпределяне на натоварването, телескопичен и еластичен, с хоризонтално и вертикално армиране, водоуплътен до 0.5 бара, благодарение на EPDM уплътнение. Надстройките са съвместими с Combipoint PP решетки с чугунен ръб и EPS Combi подложка за бетоново легло и предпазване от навлизане на едри отпадъци по време на строителни работи.



ACO Combipoint PP дъно 1a

кръгло, еластично, със заустване ND/OD 160, ъгъл 150°, материал полипропилен, тегло 2,6 kg

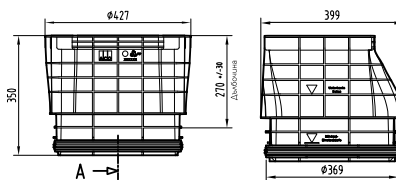
Арт.№: 89010



ACO Combipoint PP дъно 2a

кръгло, еластично, без заустване при вариант за каловаяма, материал полипропилен, тегло 2,5 kg

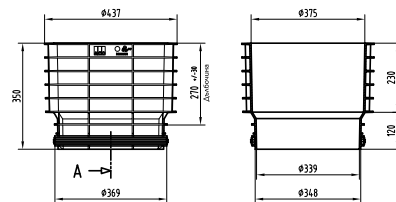
Арт.№: 89011



ACO Combipoint PP конус 11

с EPDM уплътнение, допустим ъгъл към долната част до 10%, дълбочина 270 +/- 30mm, материал полипропилен, тегло 2,6 kg

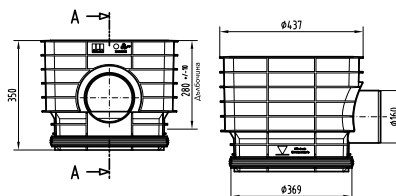
Арт.№: 89012



ACO Combipoint PP надстройка/конектор 5b/6a

допустим ъгъл към долната част до 10%, дълбочина 270 +/- 30mm, материал полипропилен, тегло 2,6 kg

Арт.№: 89013



ACO Combipoint PP конектор 3

конектор 3 - със заустване ND/OD 160, допустим ъгъл към долната част до 10%, дълбочина 280 +/- 30mm, материал полипропилен, тегло 2,6 kg

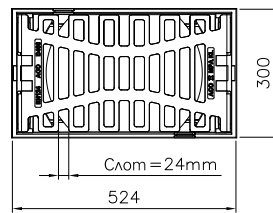
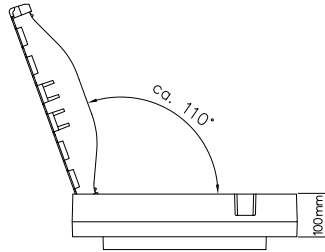
Арт.№: 89014

ACO Combipoint PP - решетки

ACO Combipoint PP решетка 300 x 500 права форма

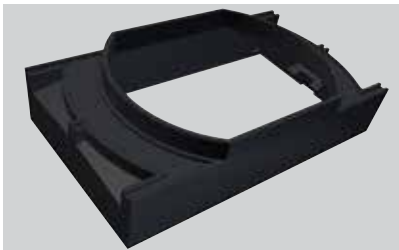


Височина: 100 mm
 Ширина на слота: 24 mm
 Напречно сечение на входа: 570 cm²



Клас C250 / D400, съгласно БДС EN 124:2003, с чугунен кант за допълнителна здравина на отводнителното тяло, за комбинация само за отводнително тяло от серията Combipoint PP, външни размери на рамката 300 x 524 с двойни мултифункционални панти, със заготвен детайл за отводняване по време на строителните работи, с 4 безболтови пластични елемента за заключване устойчиви на трафик, чугунена рамка за поставяне на кошница за едри отпадъци с PEWEPREN® уплътнение, чугунена решетка, с отваряне около 110 градуса от двете страни и цялостно изваждане.

Хидравличен капацитет за оразмеряване - 15 l/s



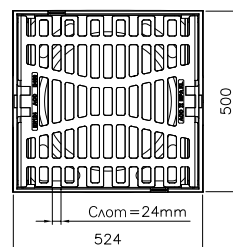
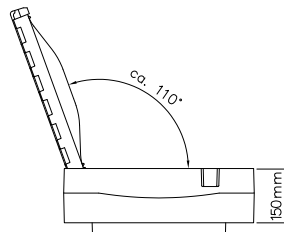
Рамка от чугун за фиксиране на решетката към отводнителното тяло.

Арт.№	Клас на натоварване	Тегло [kg]	Брой/пале
89111	C250	35,5	24
89115	D400	40	24
10015	секретно болтово заключване		

ACO Combipoint PP решетка 500 x 500 права форма

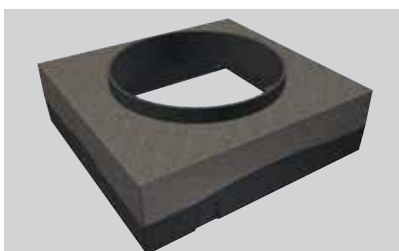


Височина: 150 mm
 Ширина на слота: 24 mm
 Напречно сечение на входа: 1040 cm²



Клас C250 / D400, съгласно БДС EN 124:2003, с чугунен кант за допълнителна здравина на отводнителното тяло, за комбинация само за отводнително тяло от серията Combipoint PP, външни размери на рамката 500 x 524 с двойни мултифункционални панти, със заготвен детайл за отводняване по време на строителните работи, с 4 безболтови пластични елемента за заключване устойчиви на трафик, чугунена/бетонена рамка за поставяне на кошница за едри отпадъци с PEWEPREN® уплътнение, чугунена решетка, с отваряне около 110 градуса от двете страни и цялостно изваждане.

Хидравличен капацитет за оразмеряване - 19.5 l/s



Рамка от чугун за фиксиране на решетката към отводнителното тяло.

Арт.№	Клас на натоварване	Тегло [kg]	Брой/пале
89113	C250	74	12
89117	D400	80	12
10015	секретно болтово заключване		



Class A 15



Class B 125



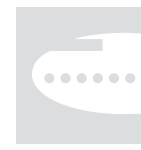
Class C 250



Class D 400



Class E 600



Class F 900

ACO Multitop - решетки за дъждоприемни шахти с разпределяне на натоварването



Двустранно отваряща се решетка.

Практично решение при реконструкция на пътища или подмяна на съществуваща решетка на канализационна шахта от стоманобетон.



Водосъбирателна площ:
Решетка 300 x 500 - 750 cm²
Решетка 500 x 500 - 1180 cm²



Предимства

- Устойчивият двоен шарнир позволява отваряне на решетката на 110°. Посредством вертикално вдигане решетката може да бъде изцяло отстранена.
- Сертифицирани за класове на натоварване C250 или D400, в зависимост от мястото на инсталация, съгласно БДС EN 124:2003.
- Опция за секретно болтово заключване против вандализъм.
- Удобство при монтаж и ревизия, благодарение на намаленото тегло на решетката.
- Подобен хидравличен капацитет, благодарение на оптимизирания дизайн на решетката.
- Шумоизолираща подложка от високоустойчив PEWEPREN® за по-тиха градска среда.
- Рамката е подходяща за монтаж и в павирани настилки. Предвиден е отвор отводняване по време на строителните работи (преди полагане на износващ слой).
- Възможност за монтаж на кошница за едри отпадъци.

Извадка от чл.28 на Наредба за проектиране, изграждане и експлоатация на канализационни системи:

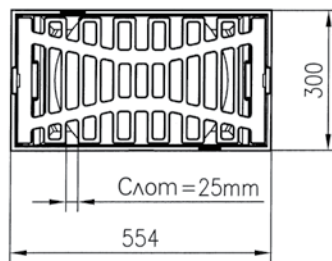
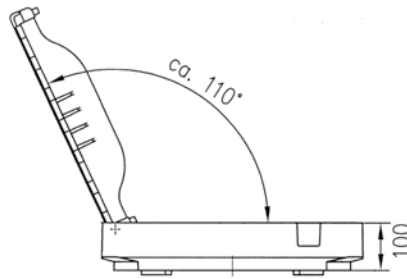
- „Входната решетка на дъждоприемните съоръжения се проектира така, че да отговаря на класа на натоварване на улицата и да гарантира безопасност и осигуреност срещу вандализъм.
- За улиците от първостепенната улична мрежа дъждоприемните съоръжения се осигуряват срещу пропдане и инцидентно отваряне на входната решетка.“

ACO Multitop - решетки

ACO Multitop 300 x 500 - решетка за уличен отток



Ширина на слота 25 mm
 Дължина на слота max. 170 mm
 Напречно сечение на входа:
 750 cm²



Клас на натоварване C250 / D400, съгласно БДС EN 124:2003.
 Права форма.
 Номинални размери 300 x 554.
 Конструктивна височина 100 mm с многофункционални двойни панти.
 Рамка от чугун.
 Решетка от чугун с безболтови елемента за заключване, устойчиви на трафик с отваряне около 110 градуса от двете страни и цялостно изваждане.

Опции

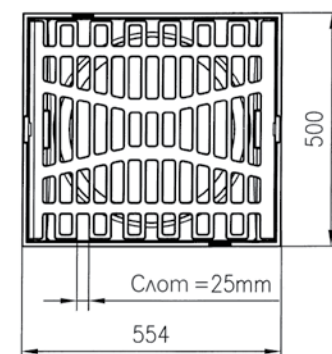
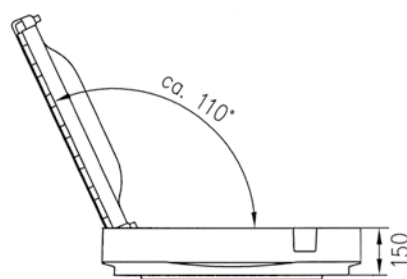
- Секретно болтово заключване против вандализъм (Арт.№ 10015)
- Кошница за едри отпадъци с PEWEPREN® уплътнение.

Арт.№	Клас на натоварване	Тегло [kg]	Брой/ пале
89401	C250	33	30
89405	D400	38	30

ACO Multitop 500 PF - решетка за уличен отток



Ширина на слота 25 mm
 Дължина на слота max. 170 mm
 Напречно сечение на входа:
 1180 cm²



Клас на натоварване C250 / D400, съгласно БДС EN 124:2003.
 Права форма.
 Номинални размери 500 x 554.
 Конструктивна височина 100 mm с многофункционално двойни панти.
 Рамка от чугун.
 Решетка от чугун с безболтови елемента за заключване, устойчиви на трафик с отваряне около 110 градуса от двете страни и цялостно изваждане.

Опции

- Секретно болтово заключване против вандализъм (Арт.№ 10015)
- Кошница за едри отпадъци с PEWEPREN® уплътнение.

Арт.№	Клас на натоварване	Тегло [kg]	Брой/ пале
89403	C250	70	12
89407	D400	75	12

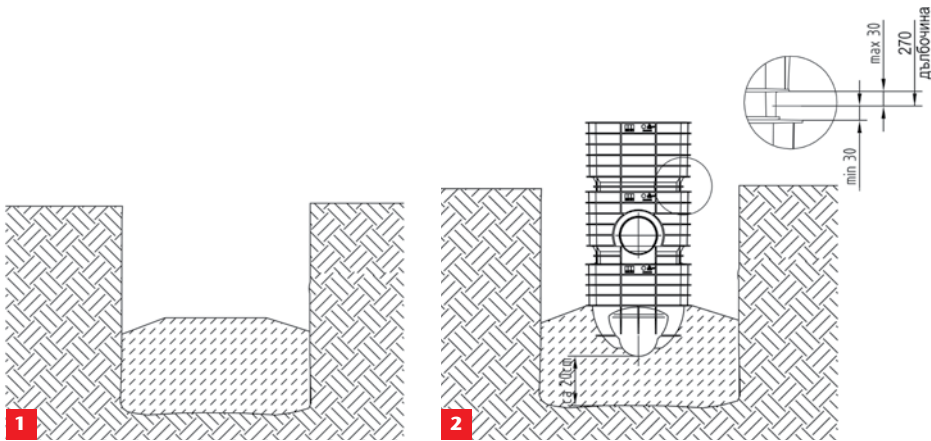
ACO Combipoint PP - монтаж



www.youtube.com/ACOBulgaria

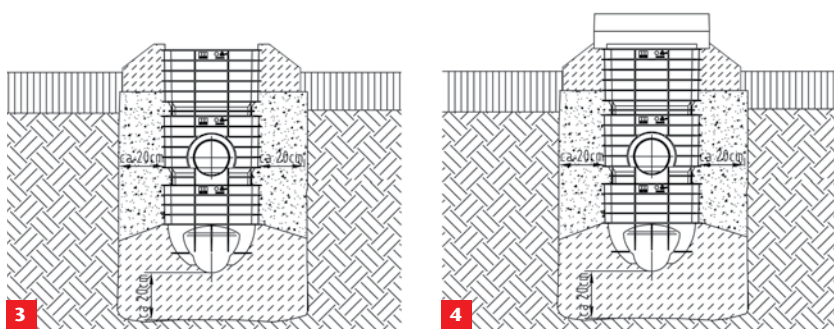


Детайл за монтаж на ACO Combiport PP с калова яма



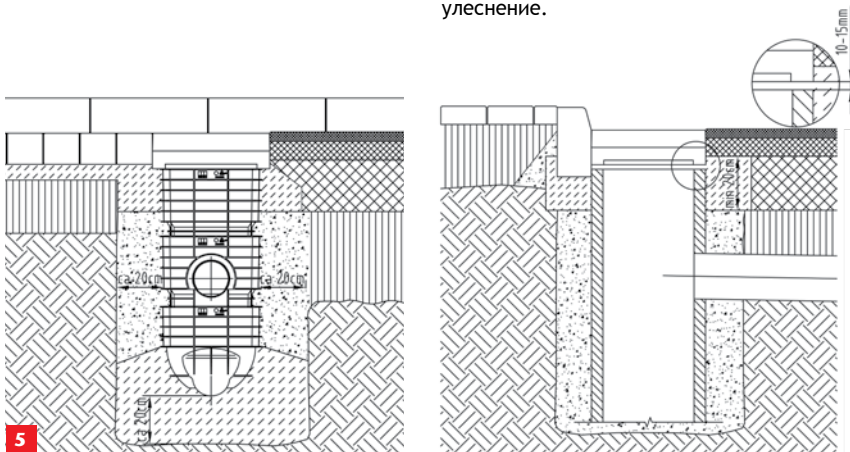
1 Изгответе изкоп и бетоново легло и положете дъното Combiport PP 1a, запълнете с бетон C12/15 около 20 cm до първото орebrение на елемента.

2 Фиксирайте свързващия елемент Combiport CP 3 и го свържете към канализационната тръба. Фиксирайте най-малко на минималната дълбочина (за горната част 270 +/- 30 mm, за свързващ елемент 280 +/- 10 mm).



3 Поставете свързващия елемент и/или горната секция. Преди инсталация отстранете защитното фолио. Фиксиращите елементи на горната част се чупят при поставянето.

4 Запълнете с чакъл (0-32 mm речен или 0-16 mm трошен) до маркировката на горната секция и уплътнете. Подгответе бетоново легло C12/15 за решетката с ширина около 20 cm и височина около 2 cm над горната част на надстройката. Използвайте подложката EPS Combi за улеснение.



5 Отстранете подложката и фиксирайте рамката в бетона на желаната дълбочина. Бетонът трябва да покрие пластмасовото тяло с дебелина най-малко 5 cm. Избягвайте контакт между горещ асфалт и пластмасовите компоненти.

Детайл за монтаж на решетка ACO Multitor върху съществуваща стоманобетонова тръба Ø400



Техническа спецификация



Капак за ревизионна шахта CO 600 mm

- Самонивелиращ се капак за ревизионни шахти
- Система за разпределяне на натоварването в пътното платно
- За монтаж в пътна настилка от асфалт
- Клас на натоварване D400 съгласно БДС EN 124:2003
- Светъл отвор $\varnothing 600$ mm
- Строителна височина от min 150 mm до max 190 mm
- Рамка и капак от чугун
- Без панта
- С гумени подложки за износоустойчивост и шумоизолация
- С два секретни болта за предотвратяване на вандализъм



Капак за ревизионна шахта CO 800 mm

- Самонивелиращ се капак за ревизионни шахти
- Система за разпределяне на натоварването в пътното платно
- За монтаж в пътна настилка от асфалт
- Клас на натоварване D400 съгласно БДС EN 124:2003
- Светъл отвор $\varnothing 800$ mm
- Строителна височина от min 170 mm до max 230 mm
- Рамка и капак от чугун
- Без панта
- С гумени подложки за износоустойчивост и шумоизолация
- С два секретни болта за предотвратяване на вандализъм



Дъждовен отток 300 x 500

- Точков дъждовен отток
- Система за разпределяне на натоварването в пътното платно
- Клас на натоварване C250 съгласно БДС EN 124:2003
- Строителна височина 1000 mm
- Решетка 300 x 500 mm от чугун
- Тяло от PP с утаителна част
- Кошница за едри отпадъци
- Двоен шарнир за двустранно отваряне на около 110 градуса
- С гумени подложки за износоустойчивост и шумоизолация
- С два секретни болта за предотвратяване на вандализъм



Дъждовен отток 500 x 500

- Точков дъждовен отток
- Система за разпределяне на натоварването в пътното платно
- Клас на натоварване C250 съгласно БДС EN 124:2003
- Решетка 500 x 500 mm от чугун
- Тяло от PP с утаителна част
- Кошница за едри отпадъци
- Двоен шарнир за двустранно отваряне на около 110 градуса
- С гумени подложки за износоустойчивост и шумоизолация
- С два секретни болта за предотвратяване на вандализъм



Монолитен отводнителен улей

- Монолитен отводнителен улей от една част
- Материал: полимербетон
- Клас на натоварване D400 съгласно БДС EN 1433:2003
- V-образна форма на улея
- 100% водопълтен
- Дължина 100 cm



Отводнителен бордюр

- Монолитен отводнителен бордюр от една част
- Материал: полимербетон
- Клас на натоварване D400 съгласно БДС EN 1433:2003
- 100% водопълтен
- Дължина 50 cm

ACO Academy

ACO Academy Sofia

Заедно за инфраструктура от ново поколение

Синтезирани експертни знания за специалистите в строителството ACO Academy е новаторски концепт, предлагащ знания за професионални системни решения за външно, вътрешно и инфраструктурно отводняване, както и за сепариране, пречистване и инфилтрация на отпадни води. Годишната програма на ACO Academy включва програма от презентации и събития за участниците в строителния процес.

За връзка с координатор ACO Academy:
тел.: 02/445 67 01; academy@aco.bg





ACO Системи решения за пътища и централни градски части



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.

Системните решения на ACO включват:

- ACO Multitop - капацы за ревизионни шахти
- ACO Combipoint - улични оттоци
- ACO Multitop - решетки за улични оттоци
- ACO Monoblock - монолитни отводнителни улеи
- ACO KerbDrain - бордюри с интегрирано отводняване
- ACO Qmax - система за отводняване и съхранение на вода
- ACO Access Covers - капацы за шахти
- ACO Tree Grills - защитни решетки за дървета

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



**ACO. The future of
drainage.**



ACO Продуктова програма

- Външно отводняване
- Отводняване на сгради
- Капази за ревизионни шахти
- Улични оттоци
- Сепариране на отпадни води
- Пречиствателни станции
- Инфилтрационни системи
- 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