



**ACO Multitop Combipoint PP –
Водосъбирателни решетки за улични оттоци**



- **Нова решетка M-Top gully top
представена на IFAT 2010**



Ситуацията в Германия





Ситуацията в България





Ситуацията в перспектива





Нов заключващ механизъм

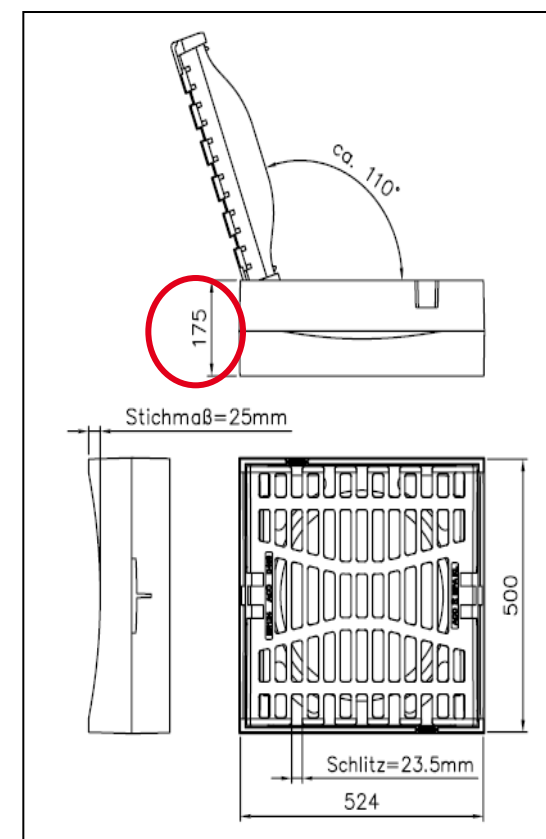


Повишена носеща площ на рамката

- опростен монтаж
- по-голяма издръжливост



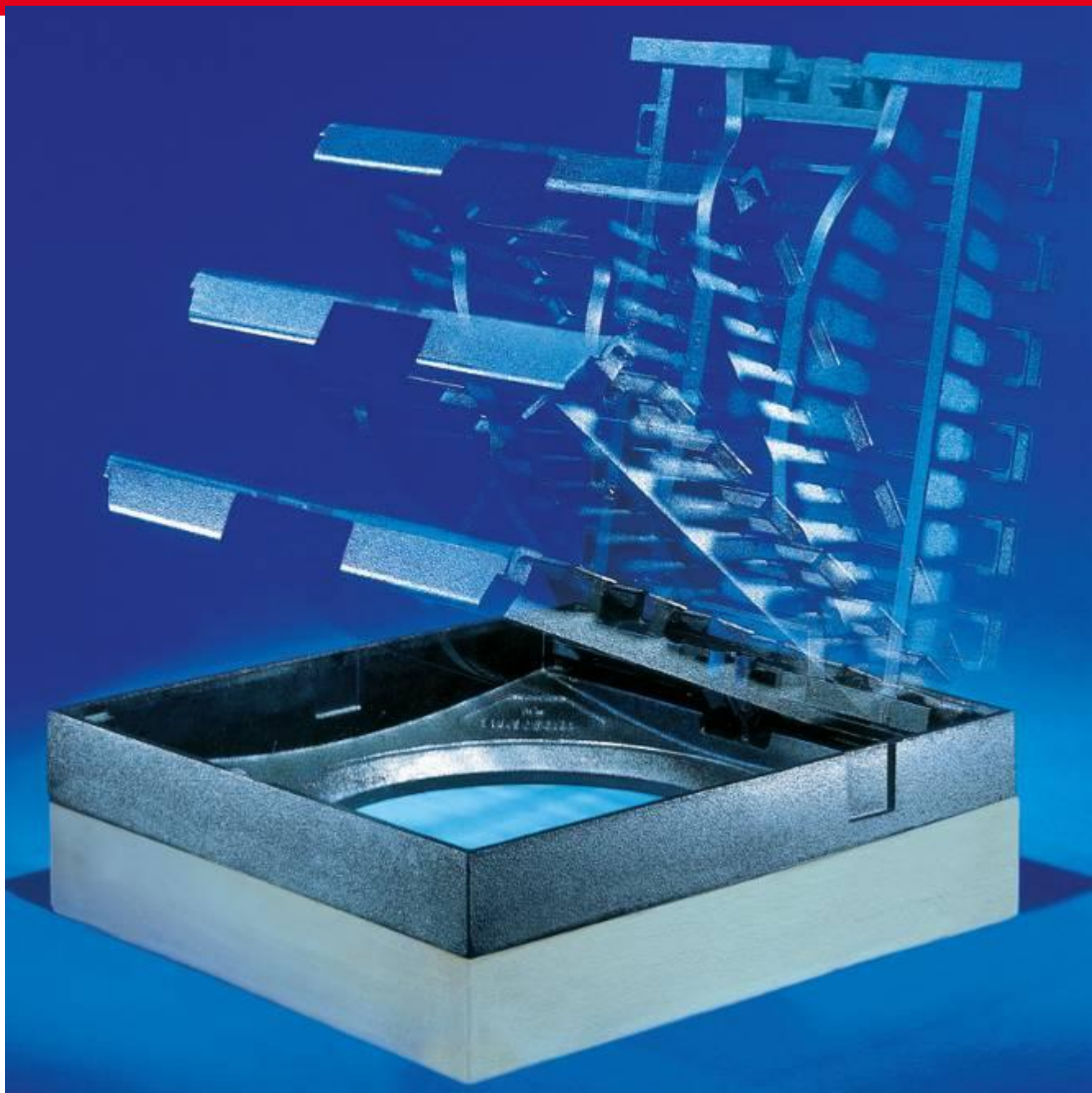
Завишена височина





MultiTop решетки нова генерация:

- Клас на натоварване C250 & D400
- 300x500
- 500x500
- Права форма
- Извита форма





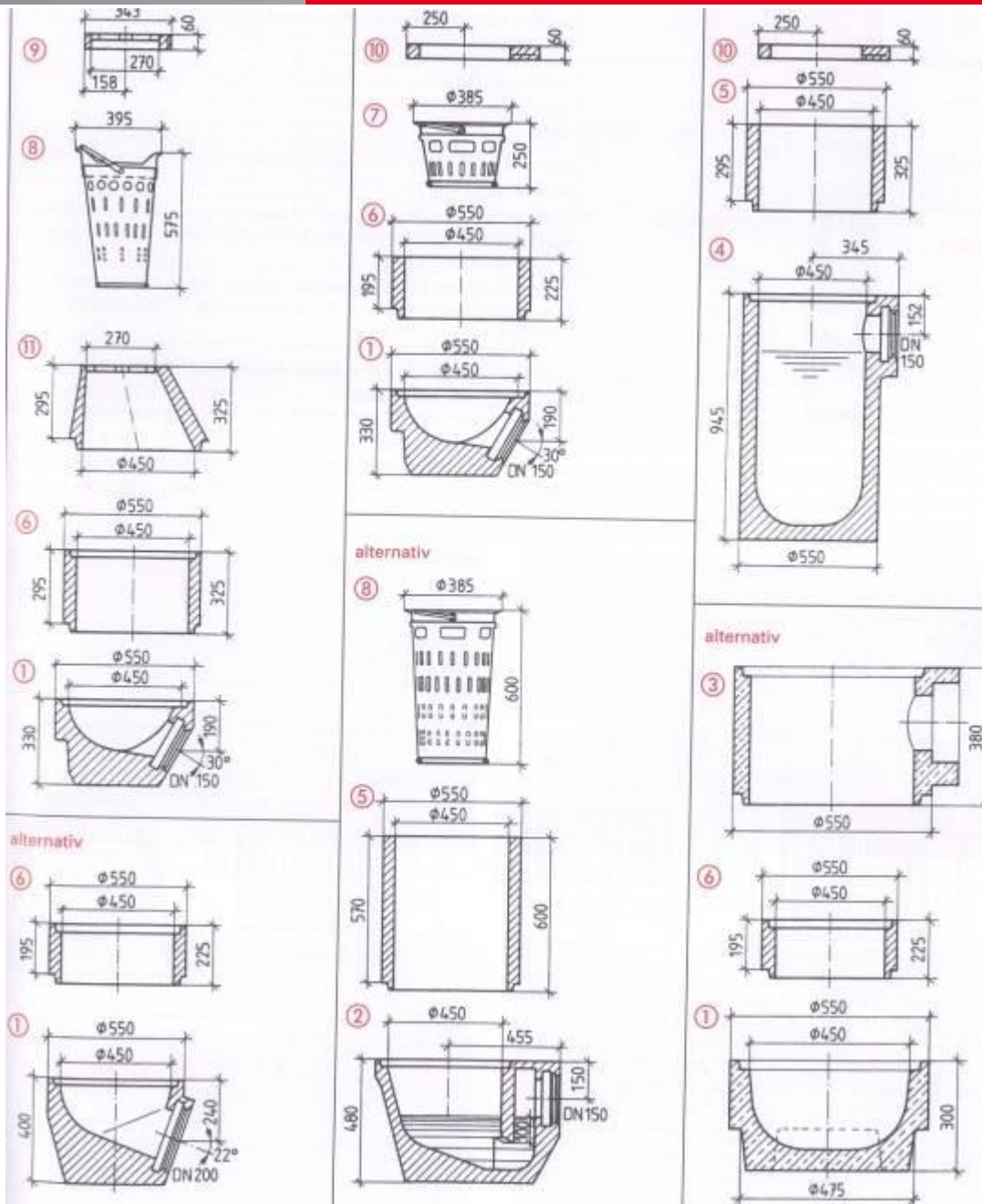
Новият Combipoint PP

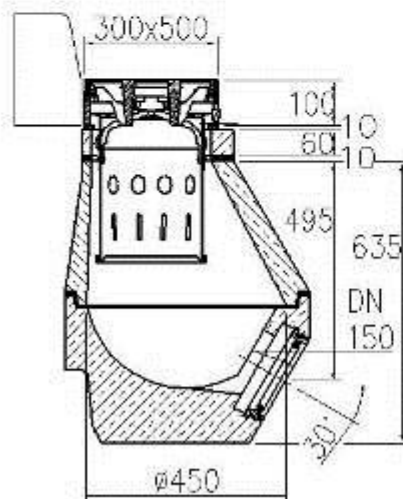
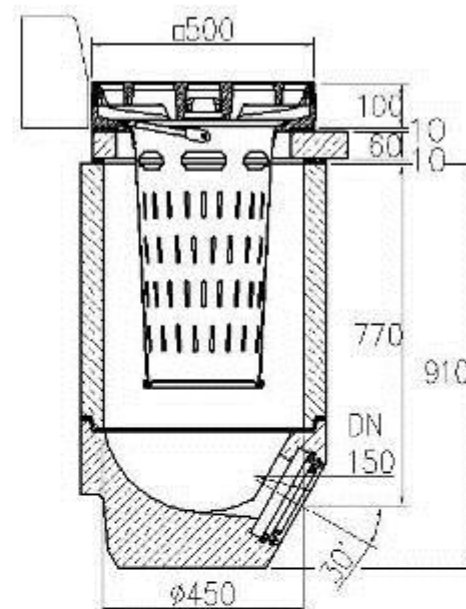
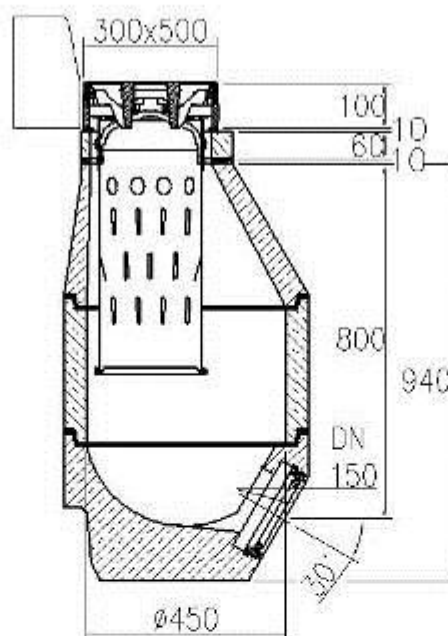
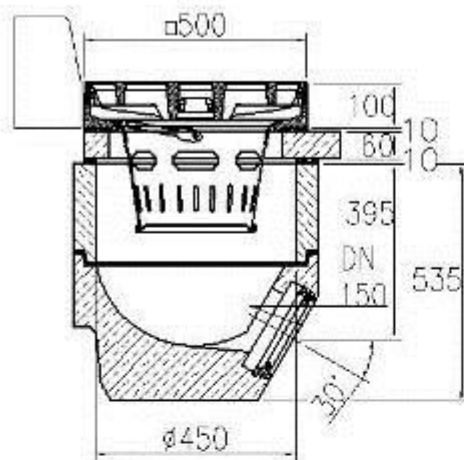




Продуктова матрица







Info		Detail		Drawing		Notes	
Version	1.0	Detail	1:10	Project	1:10	This drawing is a technical drawing and not a construction drawing. It is not to be used for construction purposes.	
Author	13.12.11	Rev.	1.0	Project	1:10	This drawing is a technical drawing and not a construction drawing. It is not to be used for construction purposes.	
Check	14.12.11	Rev.	1.0	Project	1:10	This drawing is a technical drawing and not a construction drawing. It is not to be used for construction purposes.	
ACO DRAIN Multitop-Aufsätze mit Betonunterteilen / Schnitt				Drawing No.		000	
				Drawing No.		000	





Най-използваната комбинация в
България

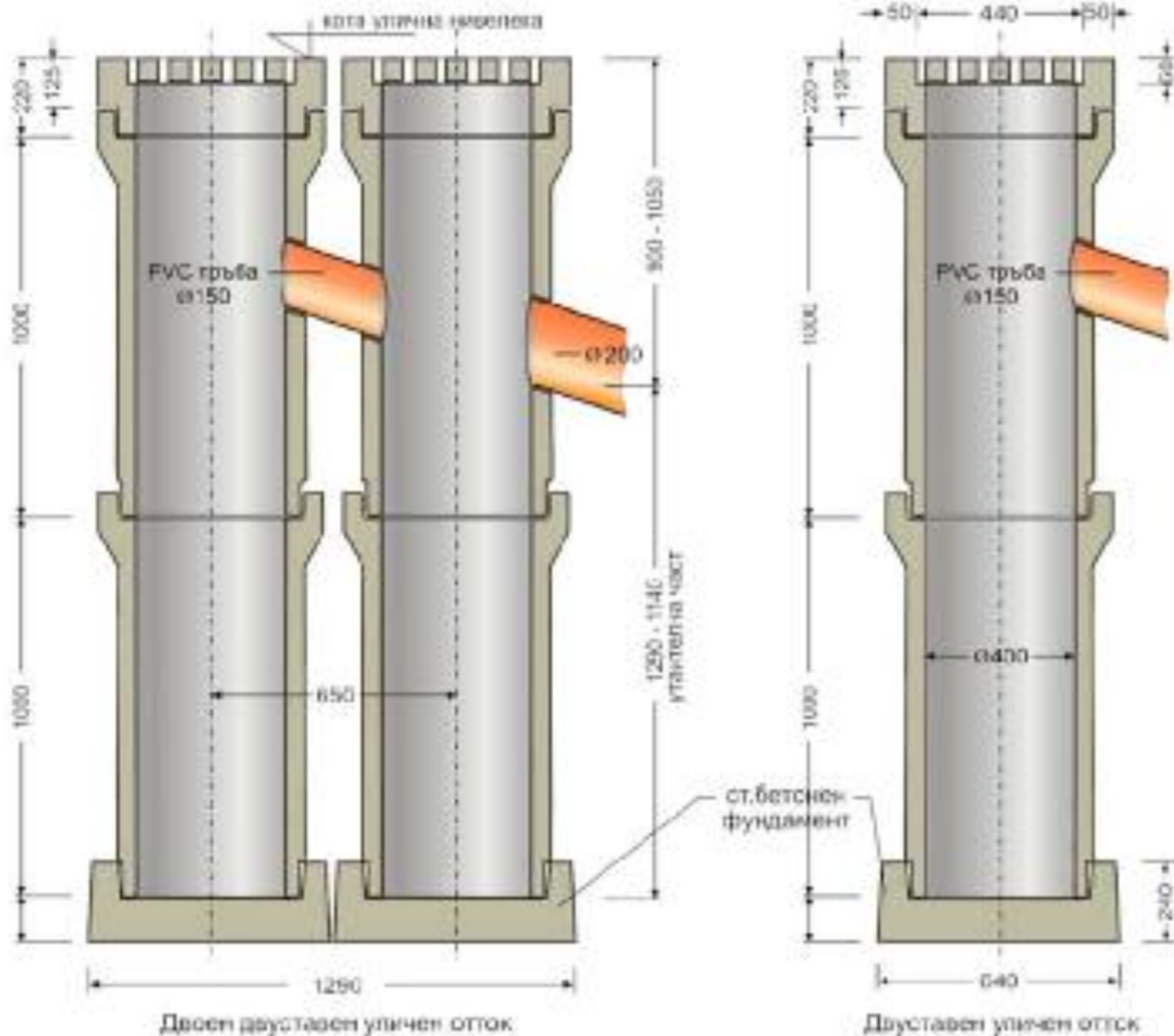


Тръба $\Phi 400$; 1m = 180 kg

Тръба $\Phi 400$; 1m = 180 kg

Фундамент $\Phi 400$ = 180 kg

Общо: 1 080 kg двоен отток
540 kg единичен отток





Хидравлични тестове и становище



УНИВЕРСИТЕТ ПО АРХИТЕКТУРА, СТРОИТЕЛСТВО И ГЕОДЕЗИЯ
ЦЕНТЪР ЗА НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ И ПРОЕКТИРАНЕ
НАПРАВЛЕНИЕ "ПРОЕКТИРАНЕ"

ISO 9001:2005



София 1164, ул. "Добри Острици" № 2, тел. (02) 963 3255, факс (02) 966 0694
E-mail: info@upg.acad.bg

Сертификат
№ BS10147Q

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:
ИЗПЪЛНИТЕЛ:
ОБЕКТ:

АСО – СТРОИТЕЛНИ ЕЛЕМЕНТИ ЕООД
ЦНИП при УАСГ
СТАНОВИЩЕ за установяване на хидравличната
проводимост на улищен дъждоприемен отток АСО
Combipoint с размери 300x500 mm

СТАНОВИЩЕ

Р-л експ.

/проф. д-р инж. Г. Димитров/

Зам. Ректор ЦНИП УАСГ

/доц. д-р инж. Б. Петров/



София, Март 2011 г.

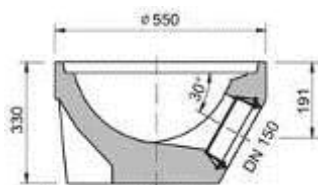




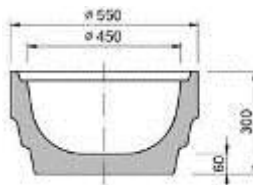
Product matrix Combipoint PP



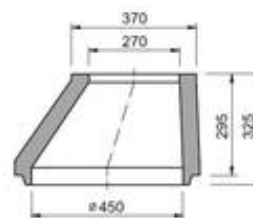
**Бетонно тяло
съгласно
DIN 4052**



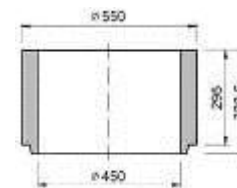
Долна част 1



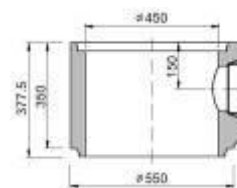
Долна част 2a



Конус 11



Надстройка 5b/6a



Заустване 3

**Матрица
Combipoint PP**



89010



89011



89012



89013



89014

Арт. номер

Наименование: Combipoint
PP долна
част 1a

**Combipoint PP
долна част
2a**

**Combipoint
PP Конус 11**

**Combipoint PP
надстройка или
горна част 5b/6a**

**Combipoint PP
Заустване 3**



Combination examples CP PP



89010



89011



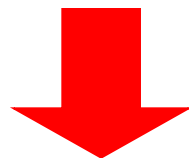
89012



89013



89014

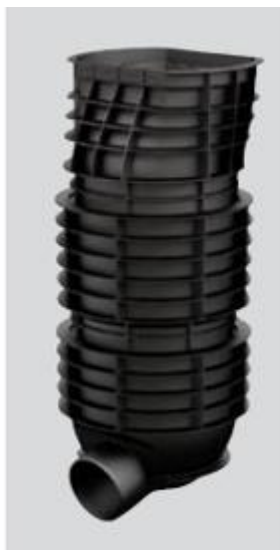


Решетка 300 x 500

Решетка 500 x 500



Без калова
яма



Без калова
яма дълъг



С калова
яма



Без калова
яма



Без калова
яма дълъг



С калова
яма

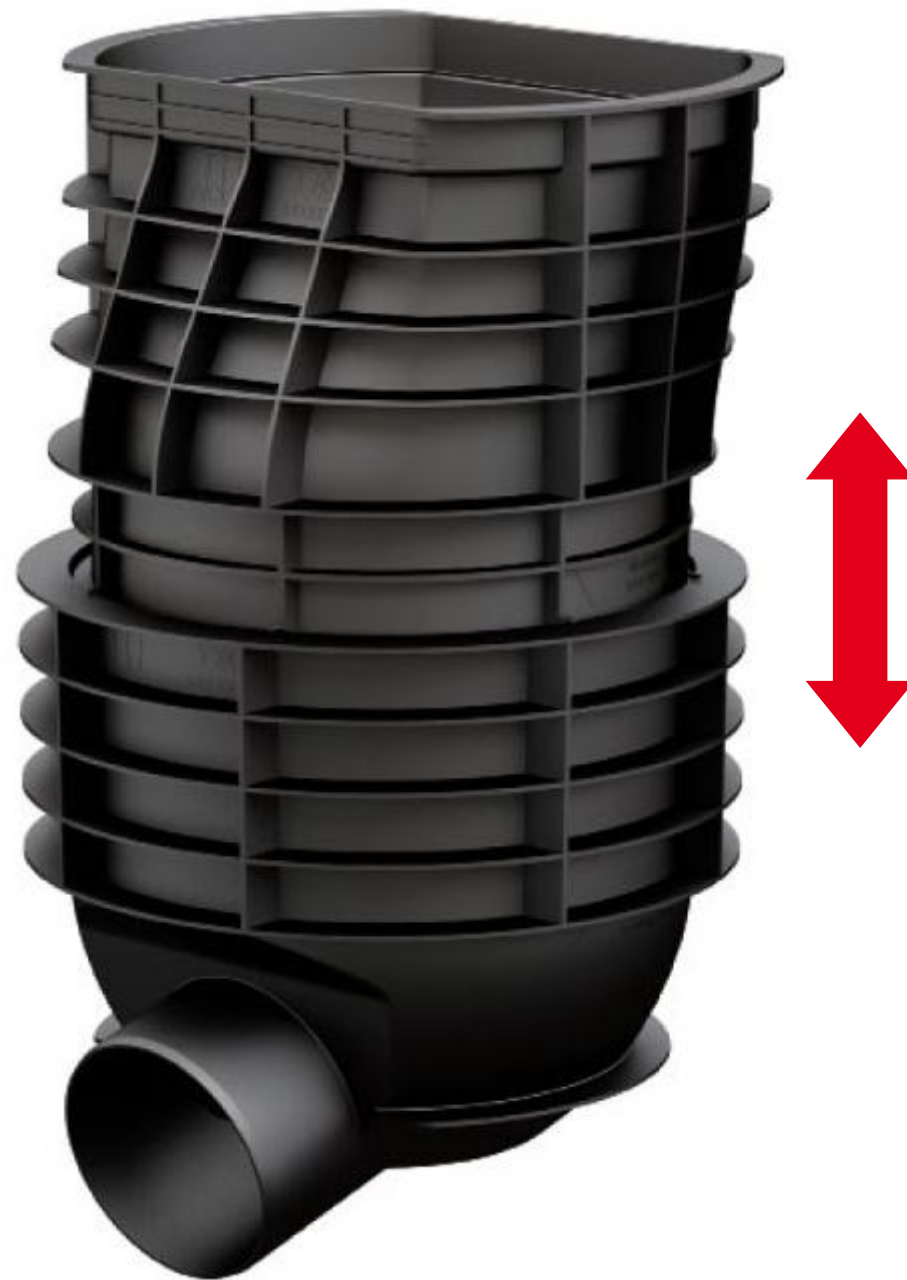
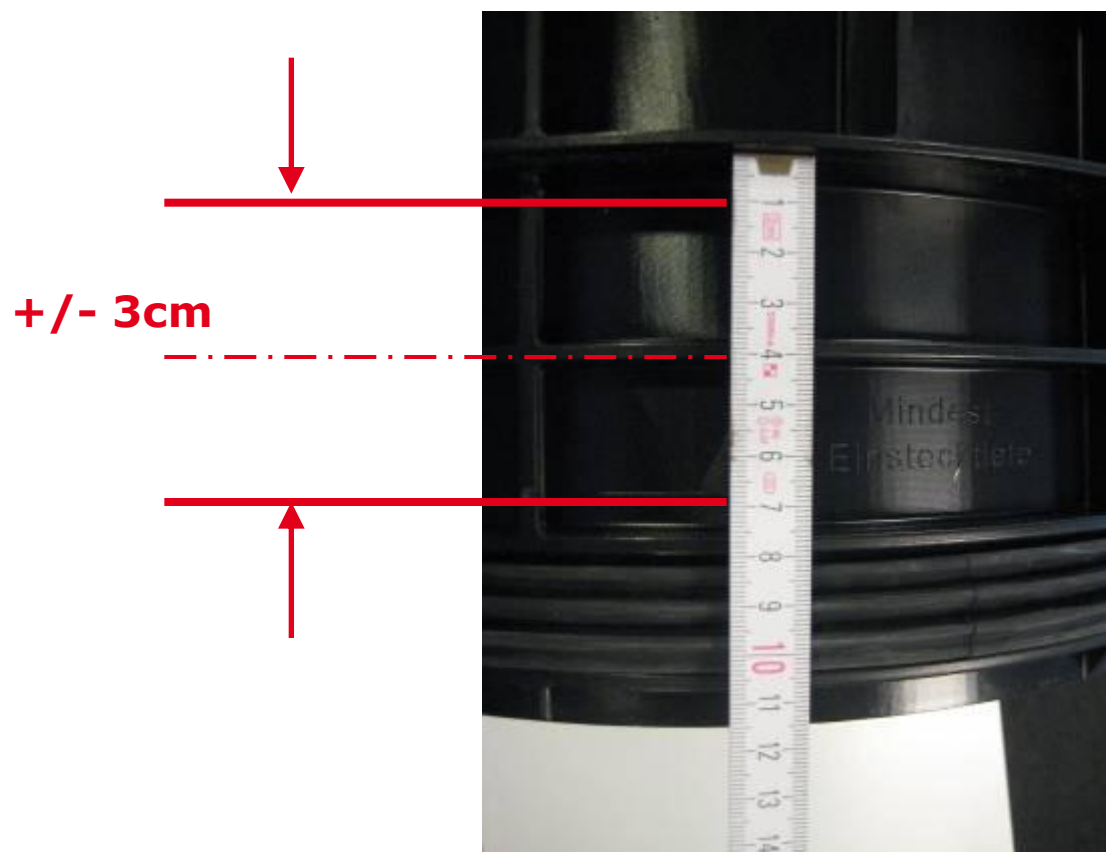


Предимствата в детайл





Телескопично





Възможност за завъртане

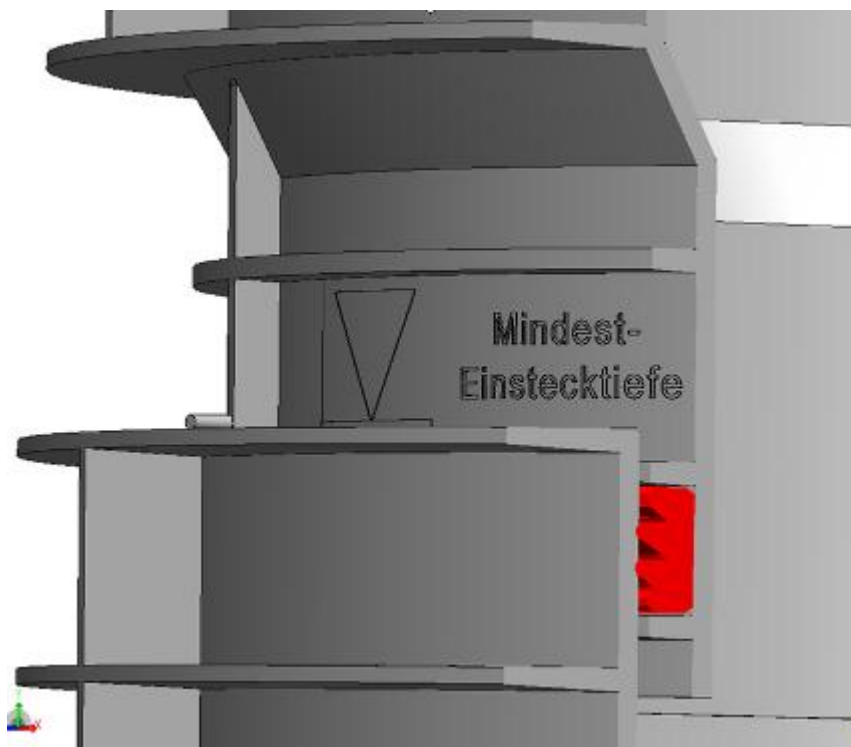
Долната част може да се завърти за осигуряване на лесно заустване.





Водоплътност

Водоплътност до 0,5 bar съгласно to DIN 4060
благодарение на фиксирана свързка от EPDM





Водоплътност

Водоплътност до 0,5 bar и до 10% наклон



Защитно фолио

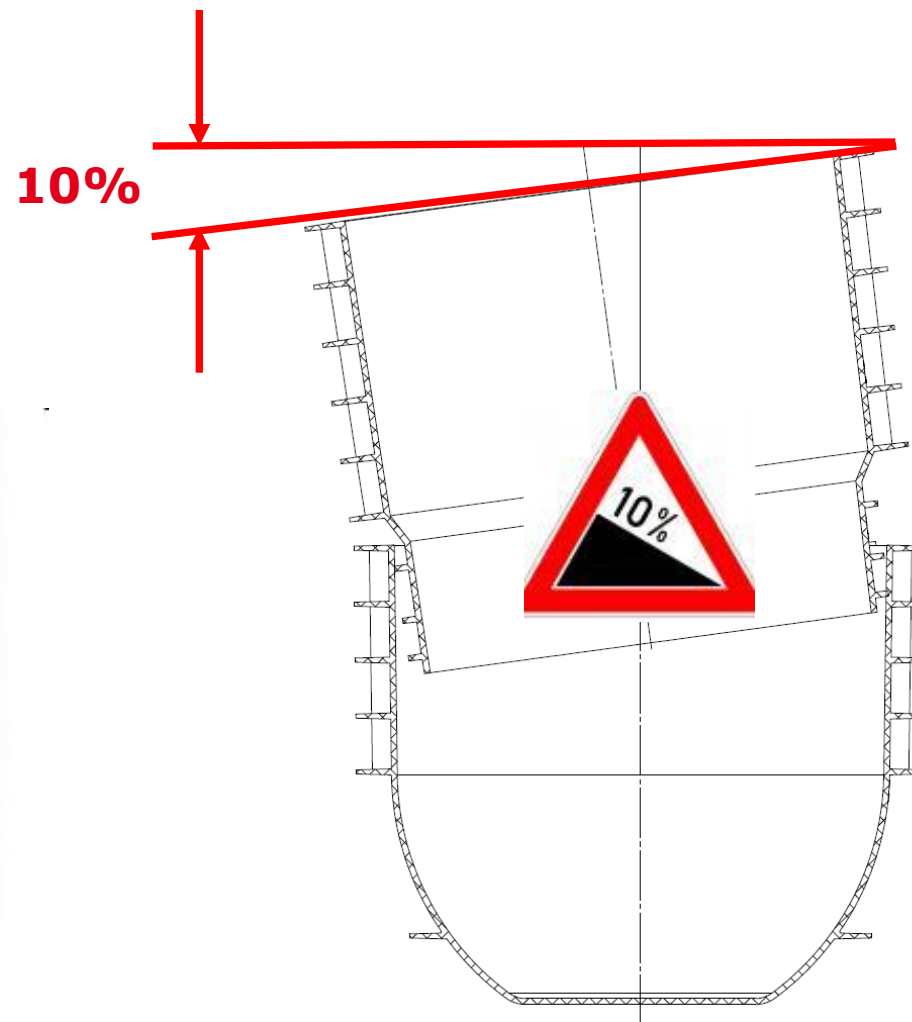
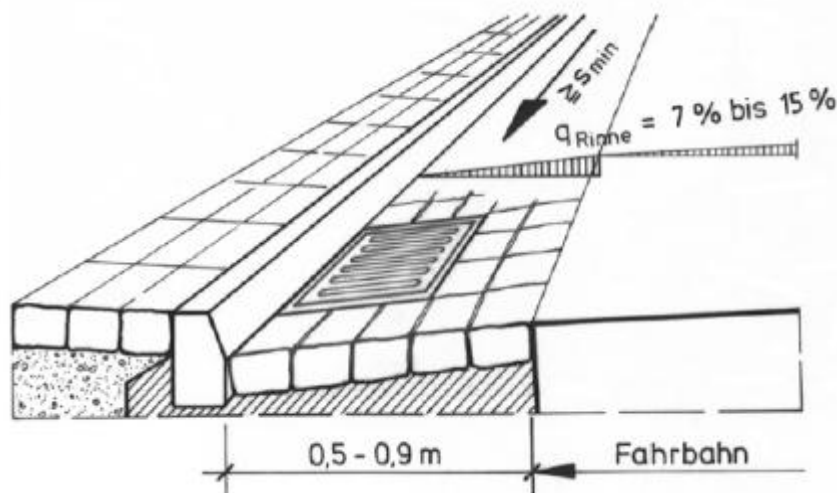
Срещу замърсяване и
повреда





Хоризонтално напасване

Горната част може да се пригоди според наклона на пътната настилка.





EPS инсталационен детайл

Защита от замърсяване с бетон при монтаж на долната част.



След отчупване на външните кантове може да се използва и за защита на решетката от замърсяване,



... а също и тръбната разводка по време на монтаж.





Супер леки детайли



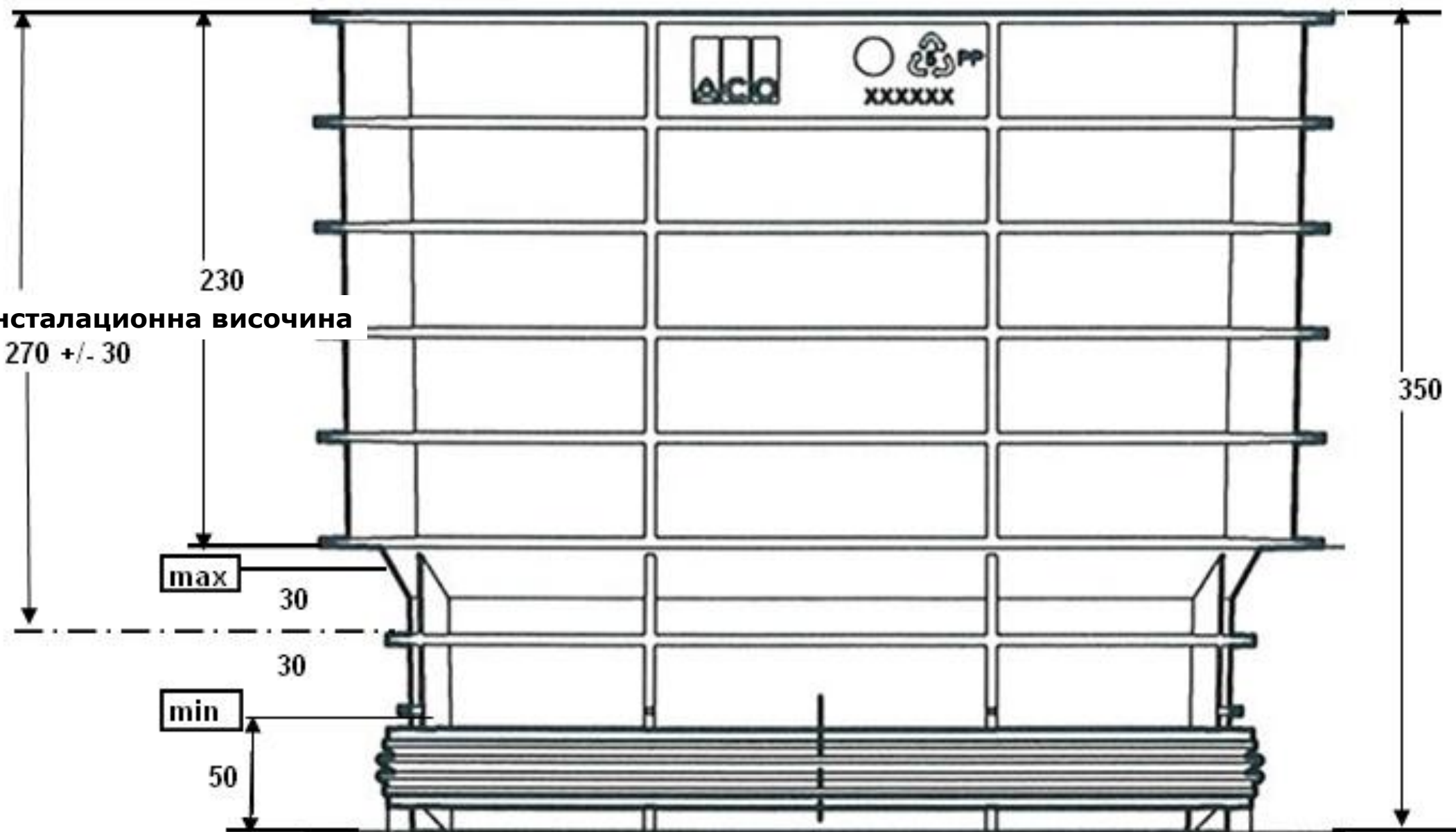


Монтаж





Размери

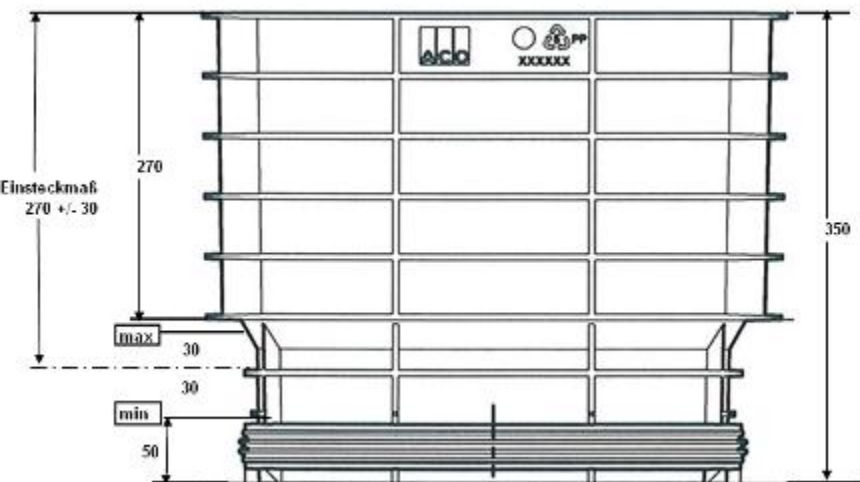




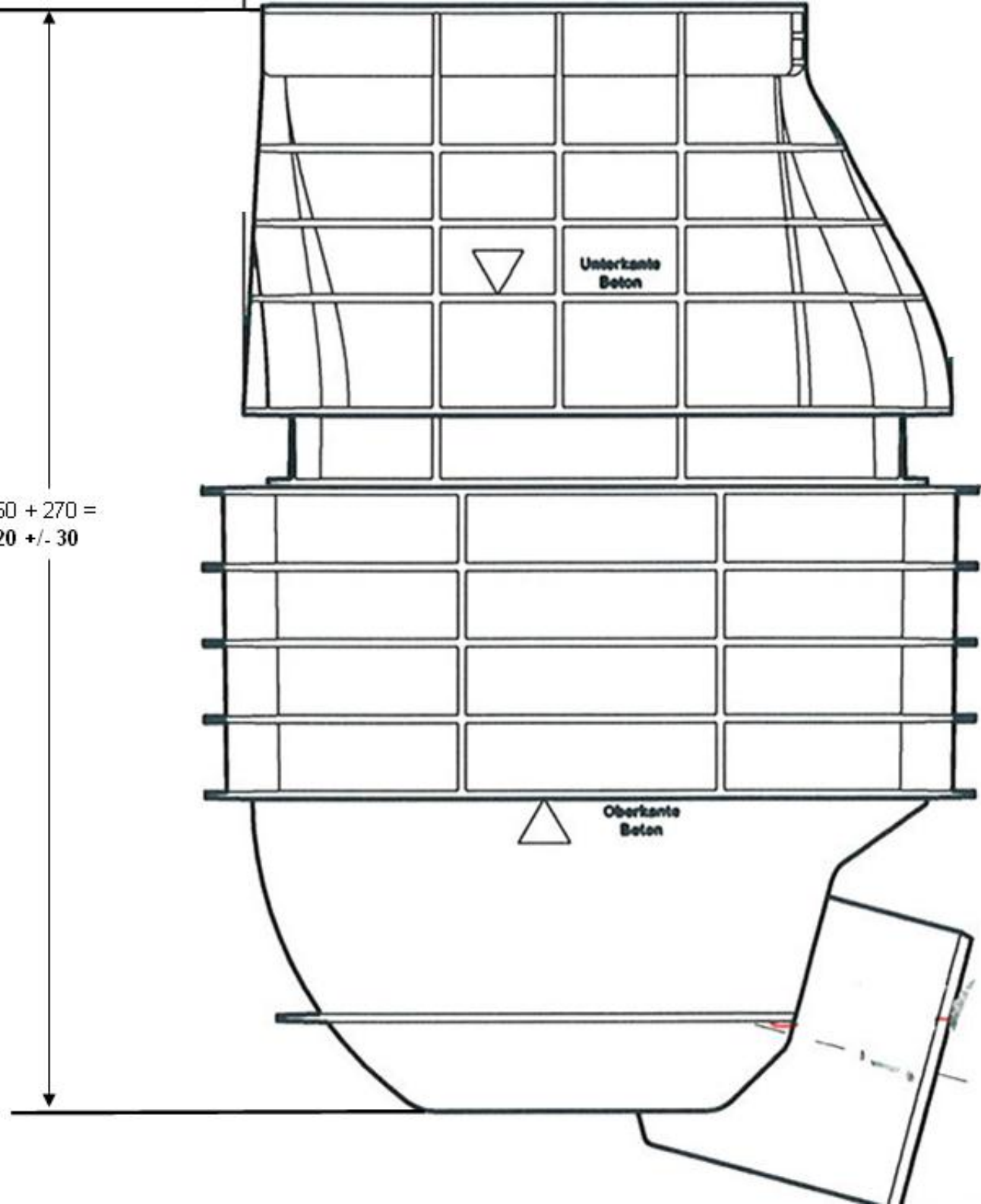
Инсталационна височина

Късо тяло без калова яма:
620 +/- 30 mm

При добавяне на междинни елементи се добавя допълнителна височина от 230 mm



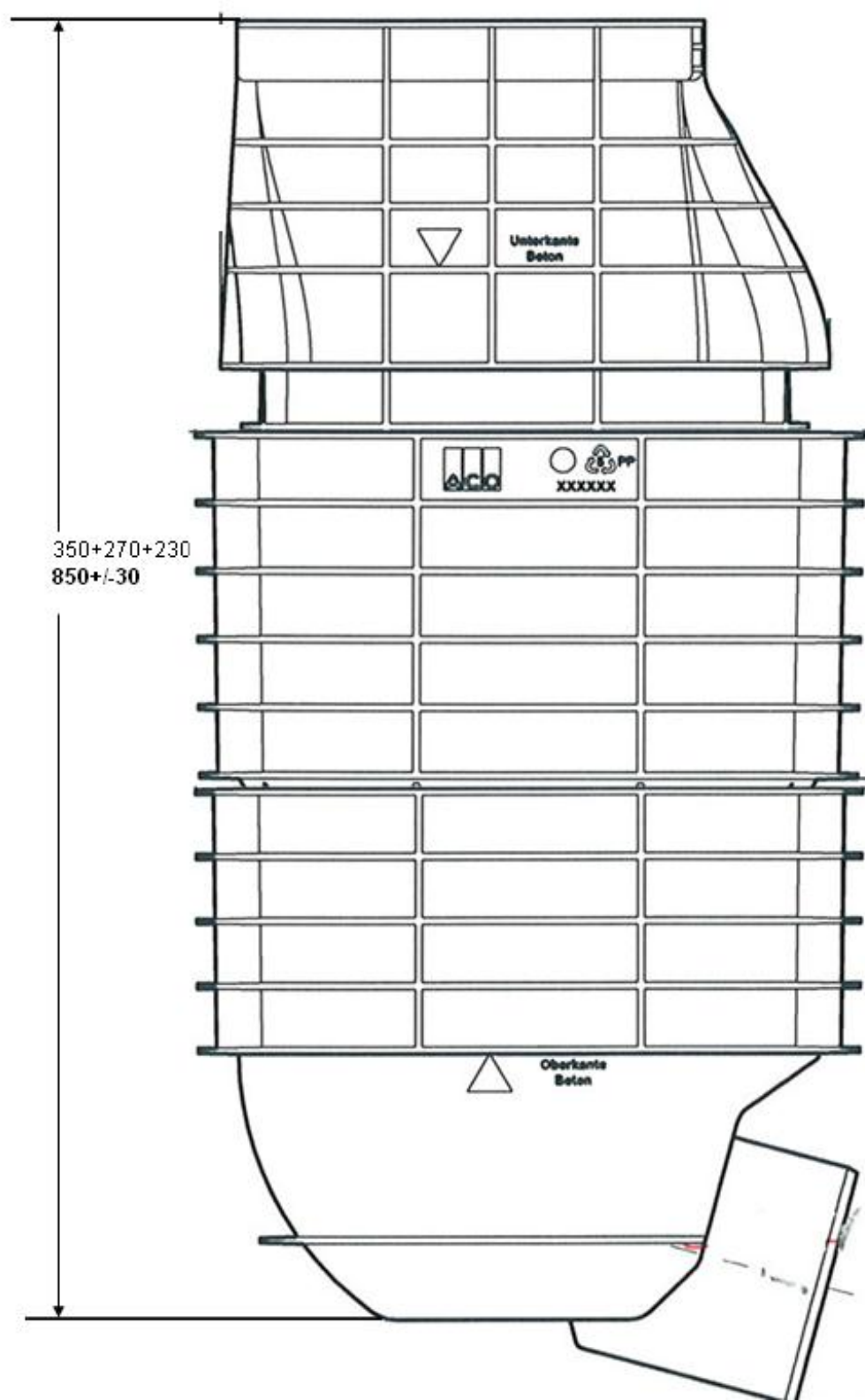
$$350 + 270 = 620 \pm 30$$





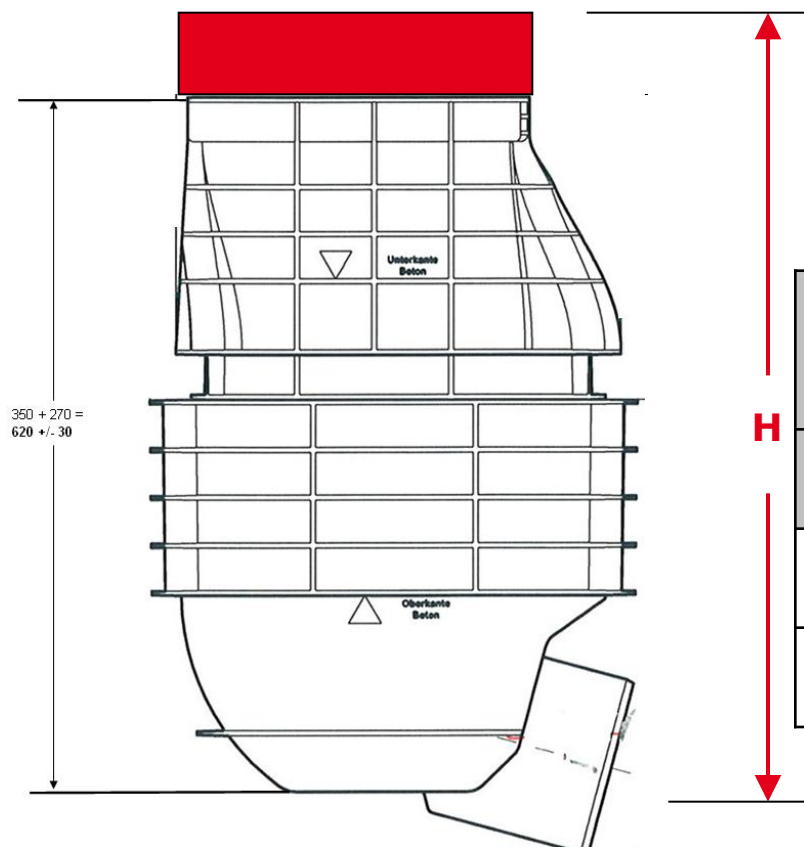
**Късо тяло без калова яма:
850 +/- 30 mm**

При добавяне на междинни елементи се добавя допълнителна височина от 230 mm



Обща височина с решетка

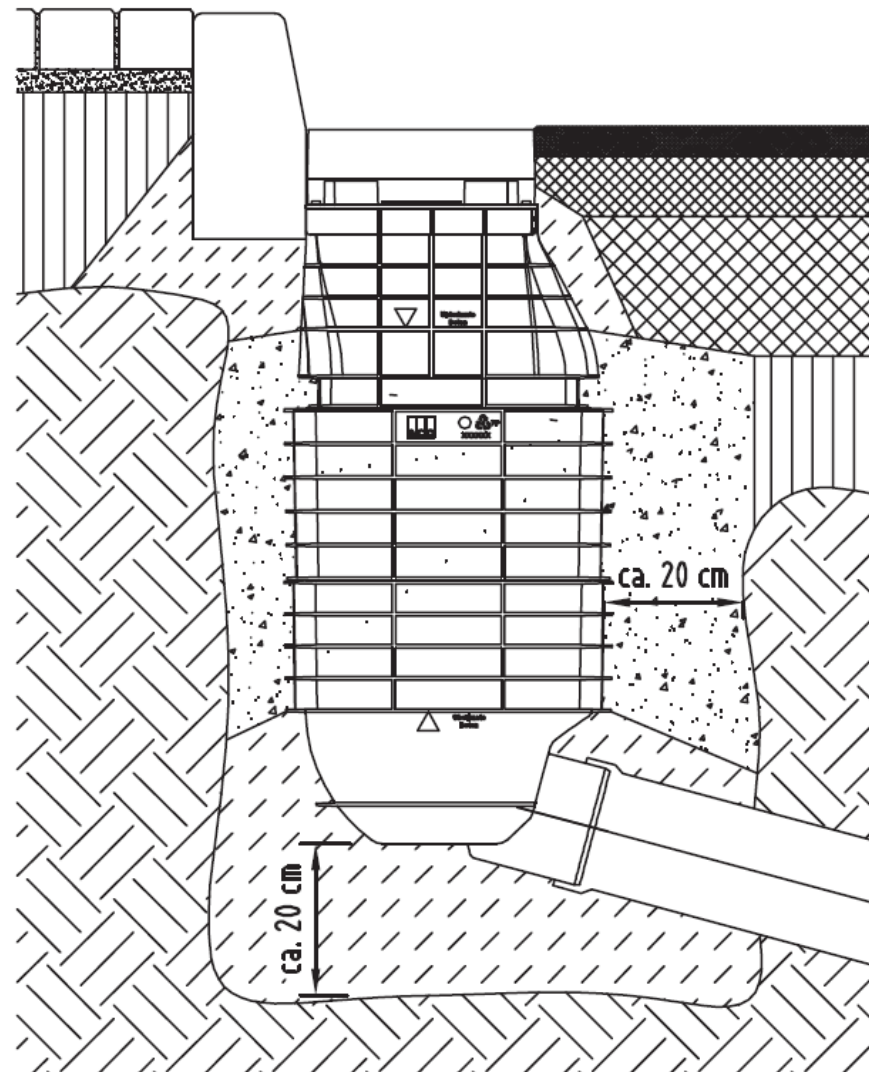
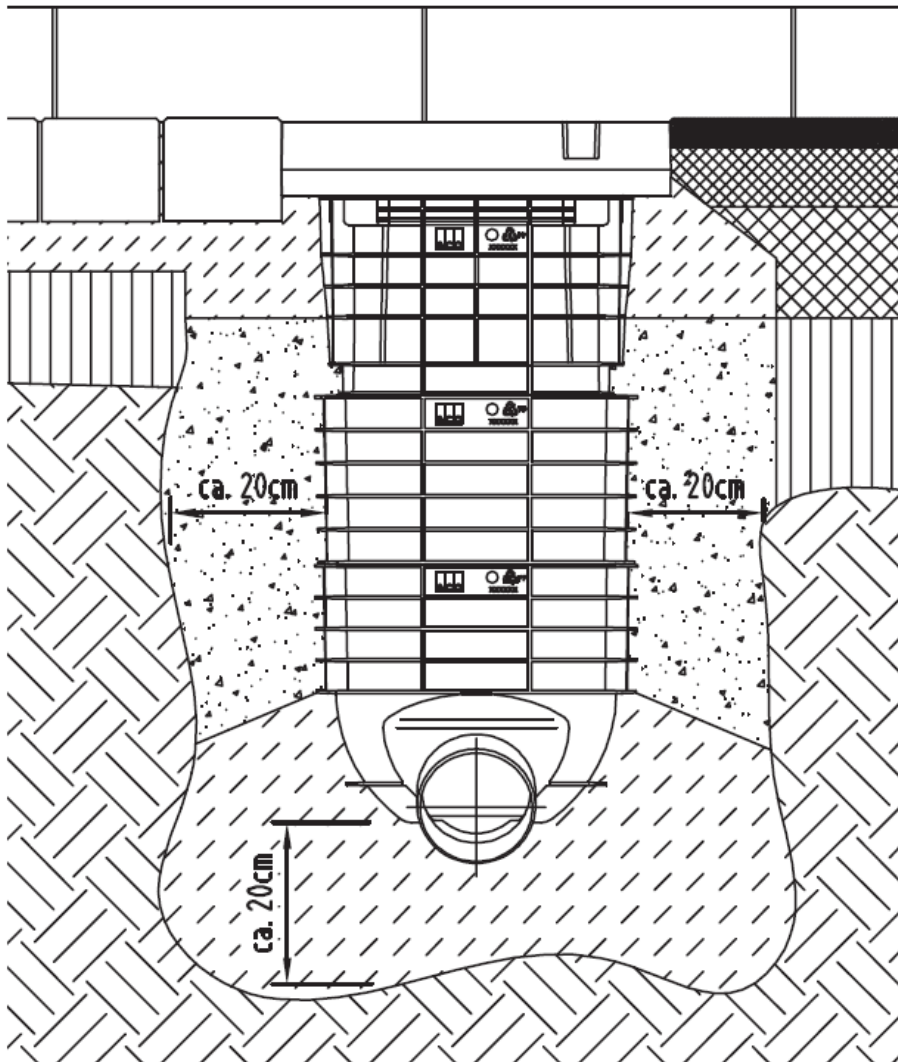
При добавяне на междинни елементи се добавя допълнителна височина от 230 mm



Инсталационна височина Combipoint PP [mm]

Възможност за регулиране
+/-30 mm

type	300x500		500x500	
	Прав форма	Извита форма	Прав форма	Извита форма
Рамка височина [mm]	100	125	150	175
с/без калова яма късо тяло	720	745	770	795
с/без калова яма дълго тяло	950	975	1000	1025

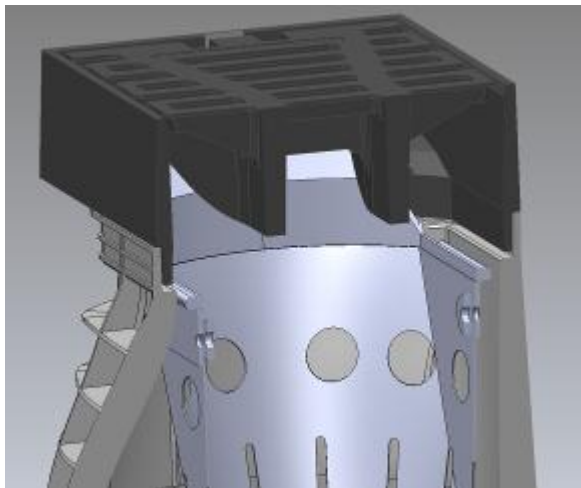




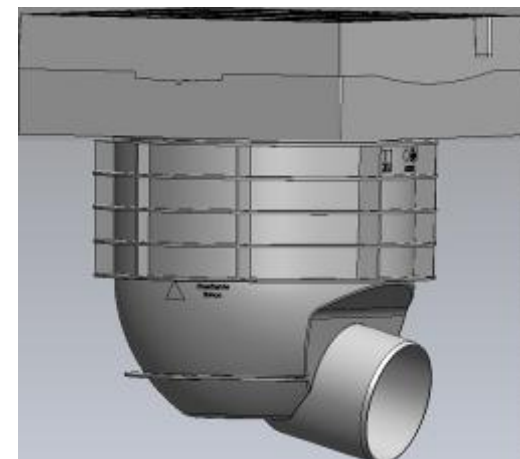
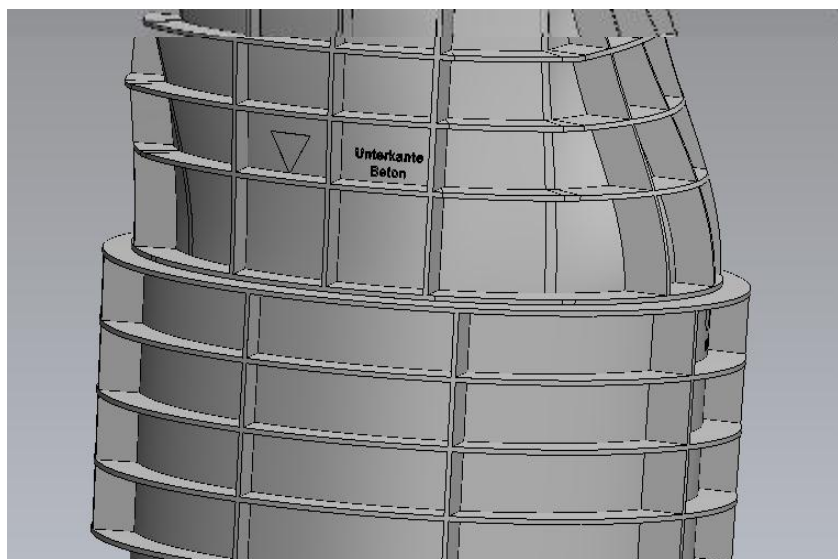
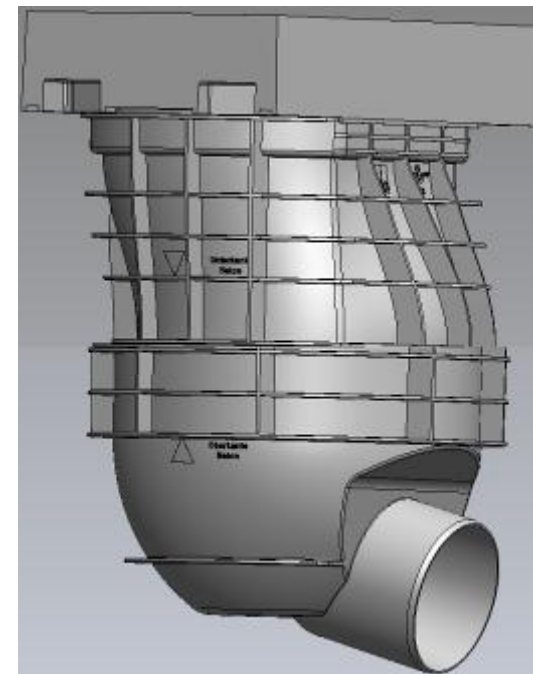
03/10/2011



03/10/2011

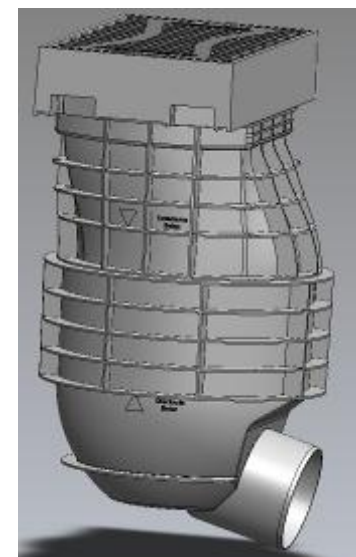
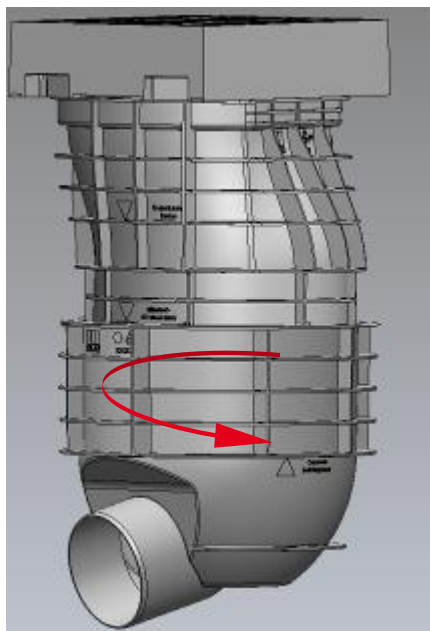
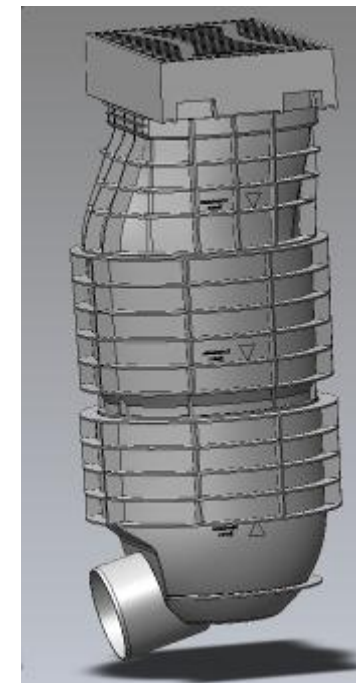


1. Преразпределя натоварването извън водосъбирателното тяло
2. Усилено странично оребряване
3. По-лесно регулиране по височина (телескопична система)
4. Възможност за скъсяване



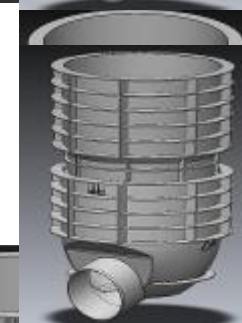
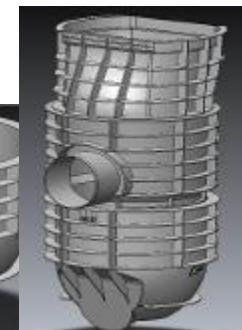


5. 300x500 завъртане за лесно заустване
6. Променлива инсталационна височина
7. Възможност за втора тръбна свързка





- Преразпределяне натоварването
- Възможност за завъртане
- Телескопична система
- Продуктова матрица
- Лесен монтаж и експлоатация
- Супер леки детайли (2,5kg)
- Матрица за всички желани комбинации



Технически данни:

- височина 175cm
- тегло 22kg
- 2 връзки DN/OD 160
- калова яма 120 литра
- отвори за замонолитване
- оребрено дъно
- напълно водоплътен
- здрава решетка
- висока стабилност





Намаляване на завихряне на водата

Лабораторни опити на ф-ма “Проф. Др.-Инж. “Stein & Partner” GmbH

Forschungsprojekt „ Untersuchungen von bestehenden Straßenabläufen.....



Изследване на съществуващи улични оттоци от “Университет Аахен” (RWTH) и “Института за третиране на отпадъци и отпадни води” (ISA) с цел предпазване на канализацията от замърсяване.



Combipoint с тяло с утаител

Изследване на
модифицирана решетка за
уличен отток с тяло с
утаител (SSA)







Благодаря за вниманието!