



collect:
Събиране и
приемане

ACO Monoblock

5

Monoblock – Монолитни отводнителни улеи от полимербетон

Информация за проектанти			178
Monoblock PD 100 V (NW 100 mm)	Отводнителни улеи, събирателни шахти и аксесоари	Монолитен улей, черен антрацит и натюр	188
Ново Monoblock PD 150 V (NW 150 mm)	Отводнителни улеи, събирателни шахти и аксесоари	Монолитен улей, натюр	192
Ново Monoblock PD 200 V (NW 200 mm)	Отводнителни улеи, събирателни шахти и аксесоари	Монолитен улей, натюр	196
Ново Monoblock Слотов улей SD 200 V (NW 200 mm)	Отводнителни улеи, събирателни шахти и аксесоари	Монолитен улей, натюр	200
Monoblock T 275 V (NW 275 mm)	Отводнителни улеи, ревизионни елементи	Монолитен улей, натюр	206
Monoblock RD 100 V (NW 100 mm)	Отводнителни улеи, събирателни шахти и аксесоари	Монолитен улей, натюр	208
Monoblock RD 150 V (NW 150 mm)	Отводнителни улеи, събирателни шахти и аксесоари	Монолитен улей, натюр	214
Monoblock RD 200 V (NW 200 mm)	Отводнителни улеи, събирателни шахти и аксесоари	Монолитен улей, натюр	222
Monoblock RD 300 (NW 300 mm)	Отводнителни улеи, събирателни шахти и аксесоари	Монолитен улей, натюр	228



ACO Monoblock
Онлайн информация

Monoblock RD - устойчив монолитен улей

Класове на натоварване ¹⁾		
■ D 400	■ E 600	■ F 900
съгласно БДС EN 1433		
Номинални ширини		
100, 200, 300		
Материал		
Монолитен полимербетон		
Области на приложение		
■ Магистрали	■ Паркинги	
■ Летища	■ за тежки автомобили	
■ Пристанища	■ Логистични бази	
■ Индустриални площадки	■ Тунели	

Гаранция за най-висока стабилност при надлъжно или напречно отводняване на магистрали или скоростни пътища, както и зони с високи натоварвания като летища и контейнерни терминали. Дали на високоскоростните писти на Formula 1 или в зони с екстремни натоварвания - ACO Monoblock RD ще издържи.



Предимства

ACO Monoblock RD 100 V и RD 200 V
Всички улеи от системата ACO Monoblock се отличават с V-образното напречно сечение, което осигурява предимства при хидравликата и самопочистването на улея. Страничното фиксиране по цялата площ на улея осигурява максималната опора, стабилност и защита от повдигане, дори по време на монтажа. В номинални широчини 100 и 200 ACO Monoblock се справя напълно с високите изисквания за отводняване на магистрали, дори и при силни валежи от дъжд. С тях сигурността на шофьорите в условията на аквапланинг е гарантирана. Номинална широчина 200 се предлага с конструктивна височина 0.0, както и допълнително с конструктивна височина 20.0.

ACO Monoblock RD 300 за големи площи
Напречното сечение на входа и хидравличен капацитет на ACO Monoblock RD 300 с клас на натоварване F 900 позволява свързването на много големи водосборни площи при едновременното оптимизиране на точките на заустване. С монолитния елемент от 2m могат да бъдат изпълнени клонове с големи дължини. За ъглови, T-образни и кръстосани връзки се предлага елемент от 75 см. Събирателната шахта е проектирана така, че дори големи количества вода могат да бъдат приемани и отвеждани. Челни плочи, челни плочи със щуцер и адаптер допълват продуктовата гама.

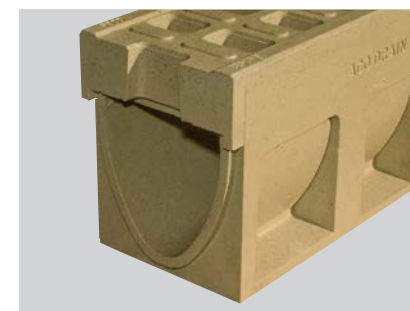
НОВО: Разрешение за влагане в строителството на съоръжения за замърсени води (LAU)

Улейните системи ACO Monoblock RD 100 V, RD 200 V и RD 300 притежават Общо разрешително за влагане в строителството No. Z-74.4-53 за използване в съоръжения за събиране, преливане и прехвърляне на замърсяващи водата течности. Това разрешително бе издадено наново на 01.03.2012 поради променените условия на програмата за изпитване на Немския институт за строителна техника „проходими за превозни средства улейни конструкции в съоръжения за събиране, преливане и прехвърляне“. Така то включва новите изисквания за оформяне на тръбните връзки, които до сега не бяха предмет на разрешителното.

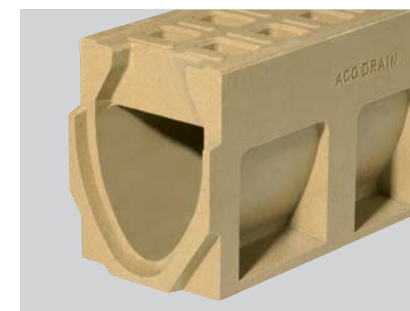
За тръбни съединения на отводнителни улеи в съоръжения за събиране, преливане и прехвърляне сега вече се допускат само формовани, непронускащи течности щуцери. Те са изпълнени в системата ACO Monoblock като PE-HD тръбни щуцери (PE100, SDR 17,6). Допълнително в продуктовата гама са включени интегрирани уплътнения от акрил-нитрил бутадиенов каучук за непронускащи течности тръбни съединения за всички други случаи на приложение. Необходимото освен това в съоръженията за събиране, преливане и прехвърляне трайно еластично уплътняване на местата на съединяване на улеите се извършва чрез съдържащия се в продуктовата

програма материал за уплътняване на фуги с Европейско техническо одобрение ETA-10/0269, който се поставя в защитния кант на улейните елементи посредством пълнители и съответните им дюзи. Тази дейност може да се извършва само от фирми, които се считат за специализирани по смисъла на §3 от Наредбата за съоръжения за работа със замърсяващи водата вещества от 31.03.2010 Чрез това Общо разрешително за влагане в строителството като негов предмет отпада установяването на пригодността на водата съобразно §63 от Закона за използване на водните ресурси от 31.07.2009.

Описаното Общо разрешително за влагане в строителството за съоръжения за събиране, преливане и прехвърляне е в сила за ACO Monoblock RD 100 V, RD 200 V (Общо р-но за влагане в стр-вото) и RD 300. В този случай изключение прави улейната система RD 200 V, модел Стандарт.



ACO Monoblock RD 200 V - Стандартно свързване



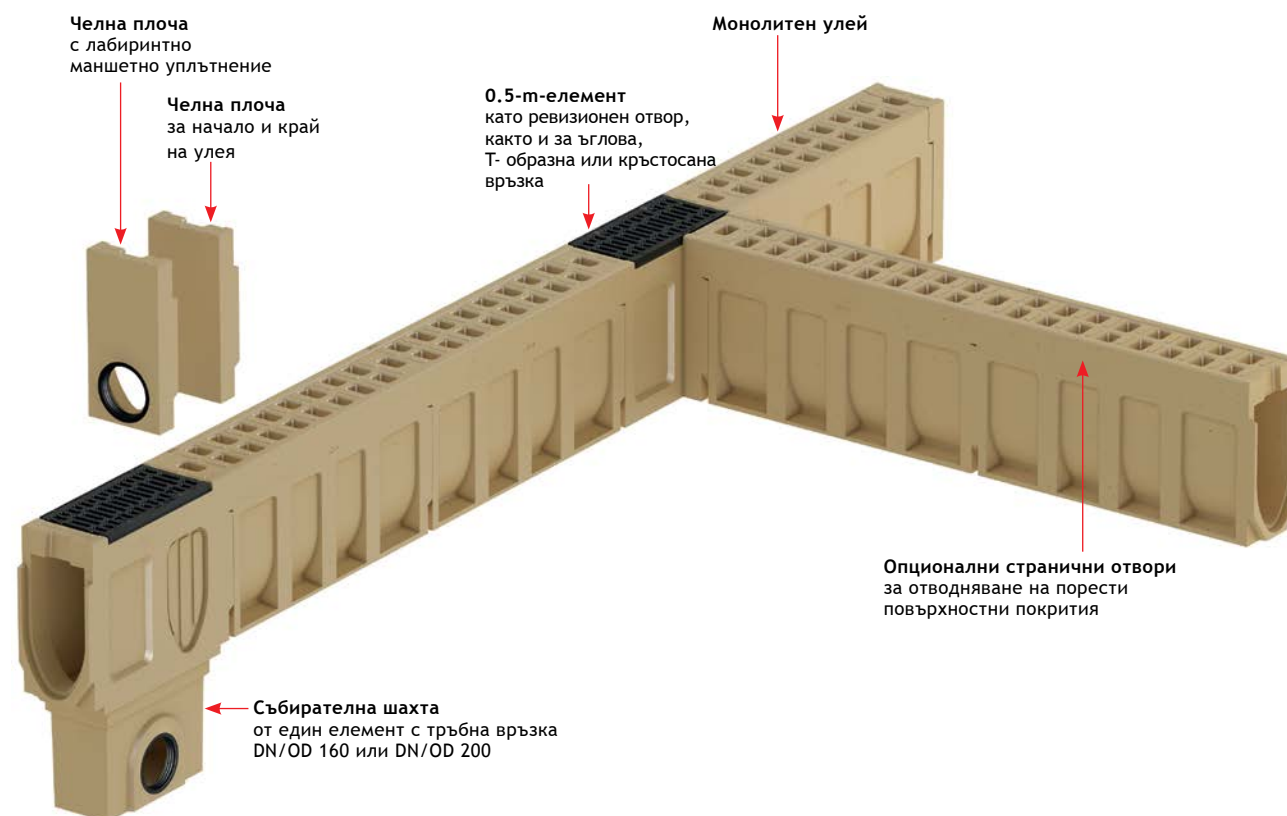
ACO Monoblock RD 200 V с водоплътна връзка за LAU приложения



DIBt



Преглед на системата



Материалът Полимербетон



Особеният състав на материала и най-модерната технология на производство придават на полимербетона на АСО изключителен профил от качества. Продуктите на АСО от полимербетон притежават при сравнима плътност значително по-високи стойности на якост и по-малко тегло в сравнение с подобните продукти от бетон. АСО полимербетонът е водонепропусклив. Водата изсъхва бързо. Щетите от замръзване са изключени. Гладката повърхност позволява лесното оттичане на водата и частиците мръсотия и е лесна за почистване. Освен това полимербетонът е устойчив на агресивни среди дори и без допълнителни

покрития и е многостранно и трайно приложим дори и при екстремни условия.

Know-how за материала и технология на производство

Устойчивост на замръзване и на сол против заледяване

Полимербетонът отговаря на изискванията на DIN 1045-2 за средна ерозия и вътрешно увреждане. Полимербетонът се причислява към клас на експониране XF 4.

Пожаробезопасност

Важен критерий за използването на полимербетона в тунели е класификацията „негорим“. Специалната полимербетонна смес отговаря на изискванията на ZTV-ING /Допълнителни технически договорни условия в инженерното строителство/ и RABT /Директива за оборудването и експлоатацията на пътни тунели/

Устойчивост на химикали

Както е видно от таблицата на АСО за устойчивост на материалите, полимербетонът е устойчив без допълнителни покрития на агресивни среди и е многостранно и трайно приложим дори и при екстремни условия.

Тегло на готови елементи

Поради сравнимата плътност при значително по-високи стойности на якост продуктите на АСО от полимербетон са по-леки при еднаква товарносимост в сравнение с подобните продукти от бетон. Минималното тегло на АСО продуктите от полимербетон улеснява работата и намалява разходите.

Непропускливост

Полимербетонът притежава дълбочина на проникване на водата от 0 mm, т.е. е абсолютно водоплътен. Падащата вода изсъхва бързо, щетите от замръзване са изключени.

Гладка повърхност

Нехлъзгавата, но въпреки това гладка повърхност на полимербетона позволява лесното оттичане на водата и частиците мръсотия и се почиства лесно.

Изхвърляне като отпадък

Поради своя екстремно дълъг живот АСО полимербетонът допринася за намаляването на отпадъци, тъй като той може да бъде върнат в производствения процес. Областната агенция за водните ресурси и бреговете към провинция Шлезвиг-Холщайн причисли на АСО полимербетона код като отпадък 31409, така че да може да се изхвърля и като строителен отпадък.

Качествени продукти

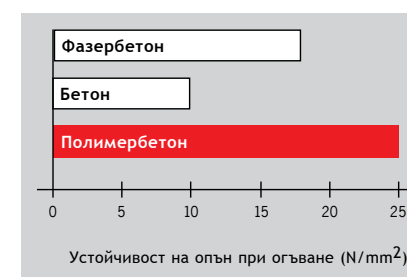
АСО е компания, сертифицирана по EN ISO 9001. Суровините за АСО полимербетона отговарят на стриктна спецификация и са подложени на постоянен контрол за качеството. Освен това като собствен контрол съобразно EN 1433 се извършва изпитване на продуктите и независим външен контрол от холандската организация Kiwa. Изпитвания по типове съобразно EN 1433 се извършват от Института за изпитване на материали Екертсфюрде и Института за изпитване на материали Любек.

В по-голямата си част АСО полимербетонът се състои от минерални суровини от естествен произход, като напр. кварц, базалт и гранит. Под формата на пясъци и чакъли с определена едрина на частиците (криви на гранулометричен състав) те се свързват чрез смолиста матрица.

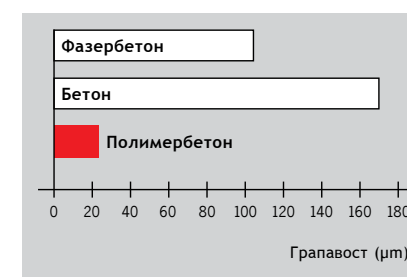
Спецификация на материала

- Устойчивост на опън при огъване: $> 22 \text{ N/mm}^2$
- Якост на натиск: $> 90 \text{ N/mm}^2$
- Модул на еластичност: ок. 25 kN/mm^2
- Плътност: $2,1 - 2,3 \text{ g/cm}^3$
- Дълбочина на проникване на водата: 0 mm
- Устойчивост на химикали: висока
- Грапавост: ок. $25 \mu\text{m}$

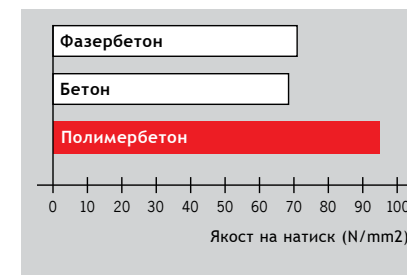
DIN EN 1433 изисква във връзка с националния проекто стандарт V 19580 поради водопоглъщаемостта на материала и местните климатични условия доказателство за най-високата степен на качество „W“ за материала. Поради неговите отлични качества като материал полимербетонът отговаря на всички изисквания!



Устойчивост на опън при огъване на различни материали за отводнителни улеи



Средна грапавост на отводнителни улеи от различни материали



Якост на натиск на различни материали за отводнителни улеи



Дълбочина на проникване на водата (DIN 4281) на различни материали за отводнителни улеи след 72 часа



Устойчивост на АСО полимербетон, актуална към 01/2012

АСО полимербетон е материал от реакционна смола, който е обогатен в голяма степен с кварцитни пълнители (до 8 mm). Данните се отнасят до съответно посочената среда, в чиста и не смесена форма в посочената концентрация, при стайна температура (СТ, 23 °С). При отклонение се изисква консултация. Данните се основават на обширни изследвания на Института по полимери във Фльорсхайм, един от изследователските институти за полимерни строителни материали акредитирани от Федералния институт за изследване и изпитване на материали. Masterflex уплътнител/система с грунд съобразно Kiwa BRL-K 781/01, с Общо разрешително за влагане в строителството Z-74.6-48.

Среда (чист, не смесен)	макс. % Концентрация ¹⁾	Краткотрайно натоварване ³⁾ • АСО Полимербетон ²⁾ • Уплътнител/грунд	Продължително натоварване ⁴⁾ • АСО Полимербетон ²⁾ • Уплътнител/грунд
Тествани течности на Немския институт за строителна техника (DIBt)			
DIBt-Nr. 1: Бензин		+	+
DIN 51 600, DIN 51 607			
DIBt-Nr. 2.1: Авиационно гориво		+	+
50 об.-% Изооктан			
50 об.-% Толуол			
DIBt-Nr. 2.3: Реактивно гориво Джет-A1		+	+
НАТО код F-34/F-35			
DIBt-Nr. 3: Смес за изпитване А 20/NP II		+	+
DIBt-Nr. 4: 10 об.-% Метилнафталин		+	+
60 об.-% Толуол			
DIBt-Nr. 4a: 30 об.-% Ксилол		+	+
30 об.-% Бензол			+
10 об.-% Метилнафталин			
30 об.-% Толуол			
30 об.-% Ксилол			+
DIBt-Nr. 4b: съобразно ТПЗТ 401/2,		+	+
ал. 3.1.8			
DIBt-Nr. 5: 48 об.-% Изопропанол		+	+
48 Vol.-% Метанол			
4 Vol.-% Вода			
DIBt-Nr. 5a: Метанол		+	+
DIBt-Nr. 6: Трихлоретилен		+	-
DIBt-Nr. 6b: Монохлорбензол		+	-
DIBt-Nr. 7: 50 об.-% Етилацетат		+	+
50 об.-% Метилизобутилкетон		+	+
DIBt-Nr. 7a: 50 об.-% Ацетофенон		+	-
50 об.-% Метил салицилат			
DIBt-Nr. 8: Формалдехид	35 %	+	+
DIBt-Nr. 9: Оцетна киселина	10 %	+	+
DIBt-Nr. 9a: 50 об.-% Оцетна киселина		+	+
50 об.-% Пропионова киселина			
DIBt-Nr. 10: Сярна киселина	20 %	+	+
DIBt-Nr. 11: Натриева основа	20 %	(+) +	-
DIBt-Nr. 12: Натриев хлорид	20 %	+	+
DIBt-Nr. 13: 30 об.-% n-Бутиламин		+	+
35 об.-% Диметиланилин			
35 об.-% Триетаноламин			
DIBt-Nr. 14.1: 2 тегловни % Марлофен		+	+
3 тегловни % Протектол			
95 тегловни % Вода			
DIBt-Nr. 14.2: 2 тегловни % Марлипал 013/80		+	+
3 тегловни % Тексапон N 40			
95 тегловни % Вода			
DIBt-Nr. 15a: Тетрахидрофуран		+	+
Ацетон		+	+
Мравчена киселина	10 %	+	+
Амонячен разтвор	10 %	+	+
Анилин g.w.L.		+	+
Анилин 10 % в етанол	10 %	+	+

Medium (чист, не смесен)	max. % Konzentration ¹⁾	Краткотрайно натоварване ³⁾ • АСО Полимербетон ²⁾ • Уплътнител/грунд	Продължително натоварване ⁴⁾ • АСО Полимербетон ²⁾ • Уплътнител/грунд
Бензол		+	-
Борна киселина g.w.L.		+	+
сек-бутанол		+	+
Калциев хидроксид g.w.L.		+	+
Chevron Hyjet		+	+
Хлорбензотрифлуорид		+	+
Хлорна киселина	5 %	+	(+)
Хромна киселина	5 %	+	+
Хромна киселина	10 %	+	+
Дизелово гориво		+	+
Железен(II)-сулфат	20 %	+	+
Оцетна киселина	30 %	+	+
Етанол		+	+
Етилацетат		+	+
Етилендиамин		+	-
FAM-течност за изпитване А		+	+
FAM-течност за изпитване В		+	+
Флуороводородна киселина	5 %	+	+
Гориво за отопление EL		+	+
Хексафлуор-силициева киселина	10 %	+	+
хептан		+	+
хексан		+	+
Хидравлично масло Donax TM		+	+
Изооктан		+	+
Калиев хидроксид	20 %	-	+
p-крезол g.w.L.		(+)	(+)
Метиламин		+	-
Метилетилкетон		+	+
Млечна киселина	10 %	+	+
Минерално масло SAE 5 W 50 Shell		+	+
Монохлороцетна киселина	10 %	+	+
Натриев карбонат	20 %	+	+
Натриев хипохлорид	5 %	+	+
Натриев хипохлорид	5 %	+	+
n-нонан		+	+
Карбураторно гориво 95 - 98 OZ		+	+
Оксалова киселина g.w.L.		+	+
Фенол g.w.L.		+	+
Фосфорна киселина		+	+
Рициново масло		+	+
Азотна киселина	10 %	+	+
Солна киселина	10 %	+	+
Сярна киселина	+	+	+
Тетрафлуороборна киселина	20 %	+	+
Толуол		+	(+)
Трихлор-трифлуороетан		+	+
Триетиламин		+	+
Ксилол		+	+
Лимонена киселина g.w.L.		+	+

- 1) при отклонения в концентрациите се изисква справка
2) АСО полимербетон Р = полимербетон с полиестерна смола като свързващо средство По запитване може да бъде доставен вариант с винилестерна смола като свързващо средство при особено агресивни среди!

Нашата устна и писмена техническа консултация, както и тази, свързана с опити, се основава на най-добрите познания, но се счита за неангажирано указание, също и по отношение на евентуални права на трети лица, и не Ви освобождава от собственото изпитване на доставените от нас продукти относно пригодността им за предвидените процеси и цели. Приложението, употребата и полагането на продуктите се извършва извън нашите

- 3) временен ефект, отстраняване в рамките на 72 часа
5) Трайно натоварване 42 дена основавайки се на принципите за строителство и изпитване на Немския институт за строителна техника (DIBt)

възможности за контрол и поради това се намират изключително във Вашия обхват на отговорност. Ако все пак възникне въпрос за гаранция, то тя се ограничава за всички щети до стойността на доставените от нас и инсталирани от Вас изделия. Рабира се ние гарантираме безупречното качество на нашите продукти съобразно общите търговски условия.

Монолитна конструкция

АСО Monoblock е отводнителна система с монолитна конструкция - улеят и решетката се изработват като една отливка от полимербетон. Така се получава изключително стабилен единен елемент без подвижни части. Единствената по рода си монолитна конструкция е гарант за изключителна сигурност и стабилност при отводняването на големи площи - една оптимална алтернатива на конвенционалните решения. Чрез монолитната конструкция АСО Monoblock е стабилен дори и при екстремно натоварване. Материалът полимербетон подпомага изключителната товароносимост и

дълъг живот при минимално специфично тегло. Това прави системата АСО Monoblock изключително лека за полагане.

При напречно или надлъжно отводняване площта на напречно сечение на входа и хидравличните показатели на АСО Monoblock позволяват свързване на много големи водосборни площи при едновременното оптимизиране на точките на заустване. С тази система могат да бъдат изпълнени клонове с големи дължини, например за магистрала, самолетни писти или индустриални площи.

Хидравлични предимства на V-образното напречно сечение

Отличителните характеристики на улеите от системата АСО Monoblock се допълват от V-образното напречно сечение, което осигурява предимства при хидравликата и самопочистването на улея. В комбинация с гладката вътрешна повърхност на полимербетона на АСО ,V-образното напречно сечение дава невероятни резултати. Долната по-тясна част на напречното течение гарантира, дори и при малко вода, по-високи скорости на потока, а с това и оптимизиран ефект на самопочистване. Капацитетът на самопочистване при по-ниски количества валежи е изключително важен, за да се освободи пълното напречно

сечение на отвора за оттичане при проливен дъжд. Този адаптиран принцип на отводняване се е доказал през десетилетията в отводнителната техника с т.нар. овални профили. Тези профили, дори и при много малък обем на водата, имат по-голяма височина на пълнене, а с това и по-висока скорост на потока при еднакво напречно сечение на улея.



Отводняване на порести асфалтови покрития

Когато бъдат поставени специални изисква автомобилния транспорт, се предлага използването на порест асфалт (OPA/ZWOPA), поради неговите добри качества на звукопоглъщане. За този случай на приложение трябва да бъде монтиран специален улей, който може да поеме повърхностните води от пътната настилка. АСО Monoblock е разработен за специалното отводняване на порест асфалт и е убедителен с компактната си конструкция и минимално тегло.

Монолитен улей, натюр

Информация за продукта

Предимства

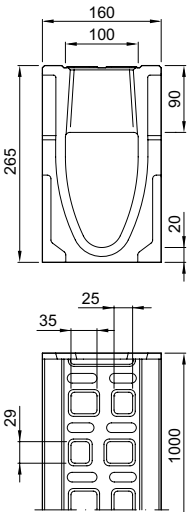
- С Общо разрешително за строителство Z-74.4-53 в LAU приложения
- Монолитни отводнителни улеи без съединителна фуга, цвят натюр
- С ACO DRAIN® профил за свързване (SF)
- С V-образно сечение на улея
- От полимербетон

- Отводнителна система съгласно БДС EN 1433
- Номинална ширина 100 mm
- Класове на натоварване D 400 - F 900
- За PE-HD тръбна връзка в LAU приложения



Монолитни отводнителни улеи, 1000 mm

Артикули

	Размери			Вход сечение [cm ² /m]	Тип	Тегло [kg]	Арт. No.
	Дължина [mm]	Ширина [mm]	Височина [mm]				
	1000	160	265	308	RD 100 V 0.0	50,5	10763

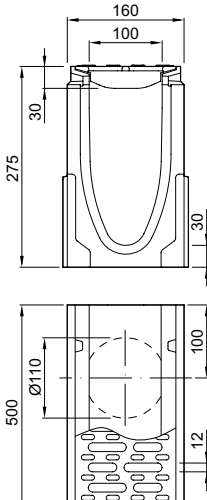
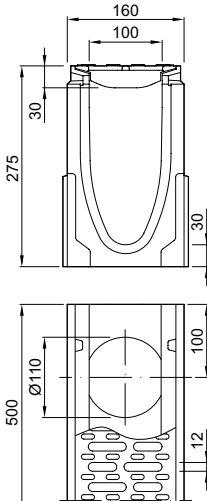
Ревизионен елемент, 500 mm

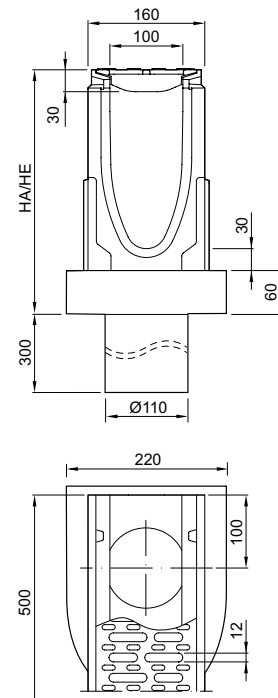
Техническа информация

- Опция със заготвен отвор или водоплътна вертикална тръбна връзка
 - Вариант с вертикална, водоплътна тръбната връзка или с интегрирано маншетно уплътнение (LLD) от NBR или излята HDPE SDR 17,6 тръбна връзка за LAU приложение
- Със странични заготвени отвори за ъглови, Т-образни и кръстосани връзки
 - С решетка от чугун EN-GJS



Артикули

	Размери			Вход сечение	Тип	Тегло	Арт. No.
	Дължина [mm]	Ширина [mm]	Височина [mm]				
Със заготвен отвор DN/OD 110							
	500	160	275	380	RD 100 V 0.1	25,3	10775
С интегрирано маншетно уплътнение DN/OD 110							
	500	160	275	380	RD 100 V 0.2	25,8	10778

	Размери			Вход сечение	Тип	Тегло	Арт. No.
	Дължина [mm]	Ширина [mm]	Височина [mm]				
С излята PE-HD тръбна връзка DN/OD 110							
	500	160	275/335	380	RD 100 V 0.3	35,8	130257

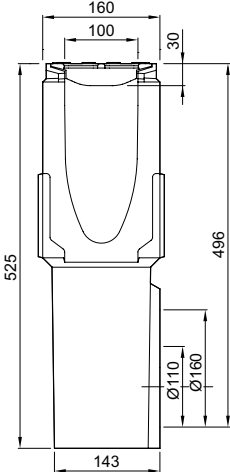
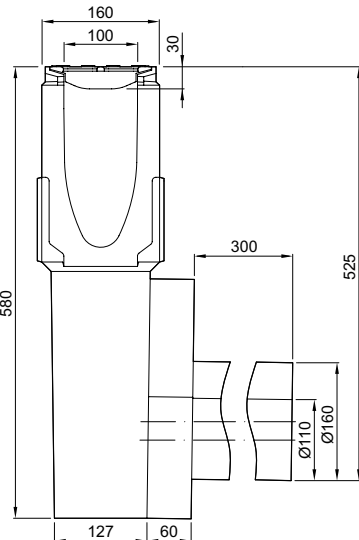
Събирателни шахти, 500 mm

Техническа информация

- Опция с интегрирано маншетно уплътнение (LLD) от NBR или излята PE-HD тръбна връзка за водоплътна хоризонтална тръбна връзка
- Вариантът с излята PE-HD тръбна връзка SDR 17,6 е подходяща за LAU приложения
- С решетка от чугун EN-GJS
- С интегрирана калова яма от пластмаса



Артикули

	Размери			Вход сечение	Тръбна връзка DN/OD	Тегло	Арт. No.
	Дължина [mm]	Ширина [mm]	Височина [mm]				
С интегрирано маншетно уплътнение							
	500	160	525	380	110	55,0	10769
					160	55,0	10772
С излята PE-HD тръбна връзка							
	500	160	580	380	110	72,0	130251
					160	72,0	130252

Аксесоари

	Описание	Подходящ за	Тегло [kg]	Арт. No.
	Челна плоча за начало на улея - От полимербетон (натюр) - Строителна дължина 30 mm	■ RD 100 V	1,9	10781
	Челна плоча за край на улея - От полимербетон (натюр) - Строителна дължина 40 mm	■ RD 100 V	3,2	10784
	Изход за хоризонтално заустване (LLD) - От полимербетон (натюр) - С интегрирано маншетно уплътнение DN/OD 110 за водоплътна хоризонтална тръбна връзка - Строителна дължина 40 mm	■ RD 100 V	2,8	10787
	Изход за хоризонтално заустване (PE-HD Тръбна връзка) - От полимербетон (натюр) - С излята PE-HD тръбна връзка (SDR 17,6) DN/OD 110 за водоплътна хоризонтална тръбна връзка специално за LAU приложения - Строителна дължина 100 mm	■ RD 100 V	7,8	130457
	Адаптор за смяна на посоката на потока - От полимербетон (натюр) - Строителна дължина: 60 mm	■ RD 100 V	3,0	10790
	Тръбна връзка - PVC - DN/OD 110 - Дължина: 100 mm	■ Multiline V 100 ■ Multiline V 100 Събирателни шахти ■ Monoblock PD 100 V ■ Monoblock RD 100 V ■ Дворен сифон	0,15	00056

	Описание	Подходящ за	Тегло [kg]	Арт. No.
	Тръбна връзка - PVC - DN/OD 160 - Дължина: 150 mm	■ Multiline V 150 ■ Multiline събирателни шахти V 100 - V 300 ■ Monoblock PD ■ Monoblock RD 100 V и 200 V ■ Точково отводняване	0,4	00058
	Воден затвор - PVC - DN/OD 160	■ Multiline събирателни шахти V 100 - V 300 ■ Monoblock PD ■ Monoblock RD 100 V и 200 V ■ Точково отводняване	2,0	02638
	Кука - За повдигане на решетки - Поцинкована стомана	■ Покриващи решетки	0,3	01290
	Уплътнение - За уплътнение на свързващ профил - С общо разрешение за строителството Z-74.6-48 за LAU приложения - Двухкомпонентен полисулфид 450 ml Опаковка - Разходна норма (1 Опаковка): - NW 100 прил.9 SF - NW 150 прил.8 SF - NW 200 прил.5 SF - NW 300 прил.4 SF - NW 400 прил.3 SF - NW 500 прил.2 SF	■ Отводнителна система Multiline ■ Отводнителна система PowerDrain ■ Отводнителна система Monoblock	1,0	10681
	Грунд - С общо разрешение за строителството Z-74.6-48 за LAU приложения 1 L Кутия - Разходна норма (1 Кутия): - NW 100 прил.120 SF - NW 150 прил.110 SF - NW 200 прил.90 SF - NW 300 прил.70 SF - NW 400 прил.50 SF - NW 500 прил.40 SF	■ Отводнителна система Multiline ■ Отводнителна система PowerDrain ■ Отводнителна система Monoblock	1,1	10682
	Комплект аксесоари - Пистолет, смесител и опаковка - За многократна употреба	■ В комбинация с уплътнение и грунд за водоплътна връзка	3,5	01376
	Полиестерно лепило - За употреба по време на монтаж 0,5 kg Кутия	■ За фиксиране на полимербетон	0,9	02163

Монолитен улей, натюр

Информация за продукта

Предимства

- Монолитни отводнителни улеи без съединителна fuga, натюр
- С ACO DRAIN® профил за свързване (SF)
- С V-образно сечение на улея
- От полимербетон

- Отводнителна система съгласно БДС EN 1433
- Номинална ширина 150 mm
- Класове на натоварване D 400 - F 900

Монолитни отводнителни улеи, 1000 mm 2000 mm

Артикули

	Размери			Вход сечение	Тип	Тегло	Арт. No.
	Дължина [mm]	Ширина [mm]	Височина [mm]				
	1000	210	280	363	RD 150 V 0.0	66.3	130073
	1000	210	380	363	RD 150 V 10.0	74.9	130074
	1000	210	480	363	RD 150 V 20.0	111,0	130075

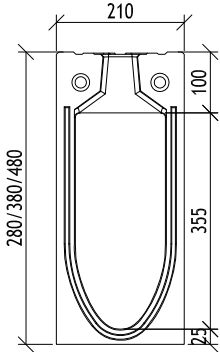
Ревизионен елемент, 660 mm

Техническа информация

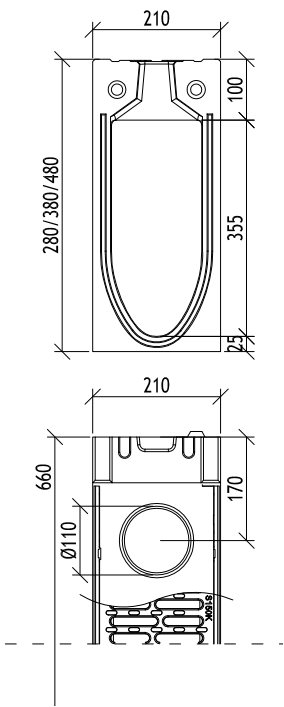
- Опция съсъс заготвен отвор или водоплътна вертикална тръбна връзка
 - Вариант с вертикална, водоплътна тръбната връзка или с интегрирано маншетно уплътнение (LLD) от NBR
- или излята HDPE SDR 17,6 тръбна връзка за LAU приложение
 - Със странични заготвени отвори за ъглови, T-образни и кръстосани връзки
 - С решетка от чугун EN-GJS



Артикули

	Размери			Вход сечение	Тип	Тегло	Арт. No.
	Дължина [mm]	Ширина [mm]	Височина [mm]				
Със заготвен отвор DN/OD 160							
	660	210	280	680	RD 150 V 0.1	44.3	130076
			380	680	RD 150 V 10.1		130077
			480	680	RD 150 V 20.1	59.1	130078



	Размери			Вход сечение	Тип	Тегло	Арт. No.
	Дължина [mm]	Ширина [mm]	Височина [mm]				
С интегрирано маншетно уплътнение DN/OD 160							
	660	210	280	680	RD 150 V 0.2	43.8	130079
			380	680	RD 150 V 10.2	51.1	130080
			480	680	RD 150 V 20.2	58.3	130081

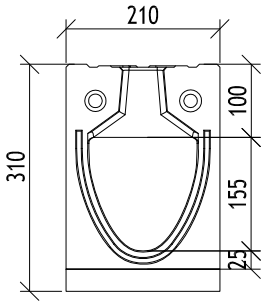
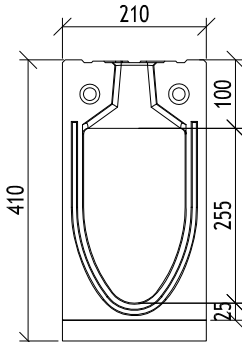
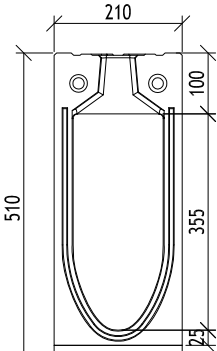
Събирателни шахти, 660 mm

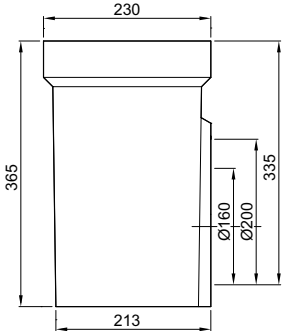
Техническа информация

- Долна част Опция с интегрирано маншетно уплътнение (LLD) от NBR или излята PE-HD Тръбна връзка за водоплътна хоризонтална тръбна връзка
- Вариантът с излята PE-HD тръбна връзка SDR 17,6 е специално за LAU приложения
- Горна част с решетка от чугун EN-GJS
- Без калова яма



Артикули

	Размери			Вход сечение [cm ² /m]	Тръбна връзка DN/OD [mm]	Тегло [kg]	Арт. No.
	Дължина [mm]	Ширина [mm]	Височина [mm]				
Горна част 0.0							
	660	210	308	935	–	48	130082
Горна част 10.0							
	660	210	408	935	–	53	130083
Горна част 20.0							
	660	210	508	935	–	65	130084

	Размери			Вход сечение	Тръбна връзка DN/OD	Тегло	Арт. No.
	Дължина [mm]	Ширина [mm]	Височина [mm]	[cm²/m]	[mm]	[kg]	
	Долна част, с интегрирано маншетно уплътнение						
	500	230	365	-	160	26,5	10935
					200	26,5	10936

Аксесоари

	Описание	Подходящ за	Тегло [kg]	Арт. No.
	Челна плоча за начало на улея ■ От полимербетон (натюр) ■ Строителна дължина 50 mm	■ RD 150 V 0.0	5.2	130085
		■ RD 150 V 10.0	6.9	130086
		■ RD 150 V 20.0	8.5	130087
	Изход за хоризонтално заустване (LLD) ■ От полимербетон (натюр) ■ С интегрирано маншетно уплътнениеDN/OD 160 за водоплътна хоризонтална тръбна връзка ■ Строителна дължина 70 mm	■ RD 150 V 0.0	3.8	130088
		■ RD 150 V 10.0	5.4	130089
		■ RD 150 V 20.0	7.9	130090

	Описание	Подходящ за	Тегло [kg]	Арт. No.
	Калова яма за събирателна шахта ■ PP	■ Събирателни шахти Mono-block RD 150 V	0,5	13999
	Кука ■ За повдигане на решетки ■ Поцинкована стомана	■ Покриващи решетки	0,3	01290
	Уплътнение ■ За уплътнение на свързващ профил ■ С общо разрешение за строителството Z-74.6-48 за LAU приложения ■ Двухкомпонентен полисулфид ■ 450 ml Опаковка ■ Разходна норма (1 Опаковка): □ NW 100 припл.9 SF □ NW 150 припл.8 SF □ NW 200 припл.5 SF □ NW 300 припл.4 SF □ NW 400 припл.3 SF □ NW 500 припл.2 SF	■ Отводнителна система Multiline ■ Отводнителна система PowerDrain ■ Отводнителна система Monoblock	1,0	10681
	Грунд ■ С общо разрешение за строителството Z-74.6-48 за LAU приложения ■ 1 L Кутия ■ Разходна норма (1 Кутия): □ NW 100 припл.120 SF □ NW 150 припл.110 SF □ NW 200 припл.90 SF □ NW 300 припл.70 SF □ NW 400 припл.50 SF □ NW 500 припл.40 SF	■ Отводнителна система Multiline ■ Отводнителна система PowerDrain ■ Отводнителна система Monoblock	1,1	10682
	Комплект аксесоари ■ Пистолет, смесител и опаковка ■ За многократна употреба	■ В комбинация с уплътнение и грунд за водоплътна връзка	3,5	01376
	Полиестерно лепило ■ За употреба по време на монтаж ■ 0,5 kg Кутия	■ За фиксиране на полимербетон	0,9	02163

Монолитен улей, натюр

Информация за продукта

- Предимства
- Монолитни отводнителни улеи без съединителна фуга, натюр
 - С V-образно сечение на улея
 - От полимербетон

- Отводнителна система съгласно БДС EN 1433
- Номинална ширина 200 mm
- Класове на натоварване D 400 - F 900 1)
- Възможност за водоуплътен монтаж



Стандартно свързване на улеите



Монолитни отводнителни улеи, 1000 mm 2000 mm

Артикули

	Размери			Вход сечение [cm ² /m]	Тип	Тегло [kg]	Арт. No.
	Дължина [mm]	Ширина [mm]	Височина [mm]				
	1000	260	330	583	RD 200 V 0.0 (1 m)	92,0	130004
	2000	260	330	583	RD 200 V 0.0 (2 m)	184,0	130005
	1000	260	530	583	RD 200 V 20.0 (1 m)	111,0	130006
	2000	260	530	583	RD 200 V 20.0 (2 m)	228,0	130007

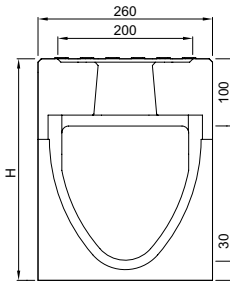
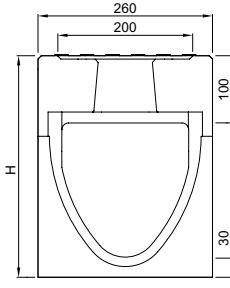
Ревизионен елемент, 660 mm

Техническа информация

- Опция със заготвен отвор за вертикално заустване или интегрирано маншетно уплътнение (LLD) от NBR за водоуплътна вертикална тръбна връзка
- Със странични заготвени отвори за ъглови, Т-образни и кръстосани връзки
- С решетка от чугун EN-GJS



Артикули

	Размери			Вход сечение	Тип	Тегло	Арт. No.
	Дължина [mm]	Ширина [mm]	Височина [mm]				
Със заготвен отвор DN/OD 160							
	660	260	330	935	RD 200 V 0.1	51,6	130016
			530	935	RD 200 V 20.1	67,6	130017
С интегрирано маншетно уплътнение DN/OD 160							
	660	260	330	935	RD 200 V 0.2	51,0	130018
			530	935	RD 200 V 20.2	67,0	130019

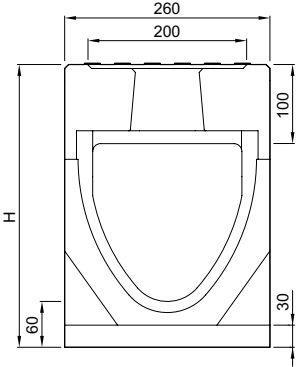
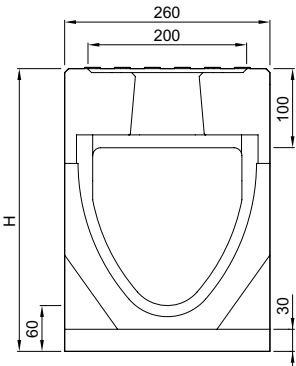
Събирателни шахти, 660 mm

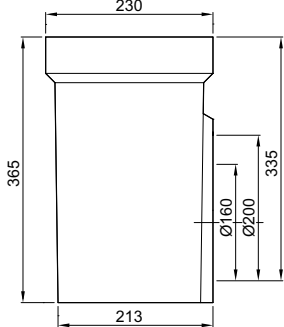
Техническа информация

- Долна част с интегрирано маншетно уплътнение NBR за водоплътна хоризонтална тръбна връзка
- Горна част с решетка от чугун EN-GJS
- Без калова яма



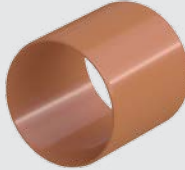
Артикули

	Размери			Вход сечение	Тръбна връзка DN/OD	Тегло	Арт. No.
	Дължина	Ширина	Височина				
	[mm]	[mm]	[mm]				
Горна част 0.0							
	660	260	360	935	–	48,0	130022
Горна част 20.0							
	660	260	560	935	–	65,0	130023

	Размери			Вход сечение	Тръбна връзка DN/OD	Тегло	Арт. No.
	Дължина [mm]	Ширина [mm]	Височина [mm]				
Долна част, с интегрирано маншетно уплътнение							
	500	230	365	—	160	26,5	10935
					200	26,5	10936

Аксесоари

	Описание	Подходящ за	Тегло [kg]	Арт. No.
	Челна плоча за начало на улея ■ От полимербетон (натюр) ■ Строителна дължина 84 mm	■ RD 200 V 0.0	9,0	130008
		■ RD 200 V 20.0	12,4	130009
	Челна плоча за край на улея ■ От полимербетон (натюр) ■ Строителна дължина 70 mm	■ RD 200 V 0.0	10,0	130010
		■ RD 200 V 20.0	14,9	130011
	Изход за хоризонтално заустване (LLD) ■ От полимербетон (натюр) ■ С интегрирано маншетно уплътнение DN/OD 160 за водоплътна хоризонтална тръбна връзка ■ Строителна дължина 70 mm	■ RD 200 V 0.0	8,5	130012
		■ RD 200 V 20.0	13,1	130013
	Адаптор за смяна на посоката на потока ■ От полимербетон (натюр) ■ Строителна дължина: 110 mm	■ RD 200 V 0.0	7,6	130014
		■ RD 200 V 20.0	9,8	130015
	Адаптор за водоплътна връзка към ревизионен елемент ■ От полимербетон (натюр) ■ Строителна дължина: 70 mm	■ RD 200 V 0.0	8,0	130020
		■ RD 200 V 20.0	9,8	130021

	Описание	Подходящ за	Тегло [kg]	Арт. No.
	Калова яма за събирателна шахта ■ PP	■ Събирателни шахти Monoblock RD 200 V	0,5	13999
	Тръбна връзка ■ PVC ■ DN/OD 160 ■ Дължина: 150 mm	■ Multiline V 150 ■ Multiline събирателни шахти V 100 - V 300 ■ Monoblock PD ■ Monoblock RD 100 V и 200 V ■ Точково отводняване	0,4	00058
	Тръбна връзка ■ PVC ■ DN/OD 200 ■ Дължина: 200 mm	■ Multiline V 200 - V 300 ■ Multiline събирателни шахти V 150 - V 300 ■ Monoblock RD 200 V ■ Точково отводняване	0,6	02723
	Воден затвор ■ PVC ■ DN/OD 160	■ Multiline събирателни шахти V 100 - V 300 ■ Monoblock PD ■ Monoblock RD 100 V и 200 V ■ Точково отводняване	2,0	02638
	Кука ■ За повдигане на решетки ■ Поцинкована стомана	■ Покриващи решетки	0,3	01290
	Полиестерно лепило ■ За употреба по време на монтаж ■ 0,5 kg Кутия	■ За фиксиране на полимербетон	0,9	02163

Монолитен улей, натюр

Информация за продукта

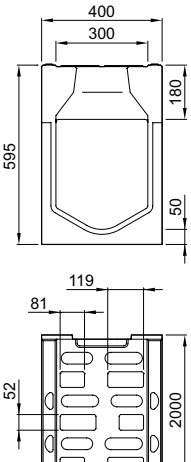
- Предимства
- С Общо разрешително за строителство Z-74.4-53 в LAU приложения
 - Монолитни отводнителни улеи без съединителна фуга, цвят черен антрацит, натюр
 - С ACO DRAIN® профил за свързване (SF)
 - От полимербетон

- Отводнителна система съгласно БДС EN 1433
- Номинална ширина 300 mm
- Класове на натоварване D 400 - F 900
- За PE-HD тръбна връзка в LAU приложения
- Области на приложение: магистрали, скоростни пътища, летища, зони с високо динамично натоварване



Монолитни отводнителни улеи, 2000 mm

Артикули

	Размери			Вход сечение	Тип	Тегло	Арт. No.
	Дължина [mm]	Ширина [mm]	Височина [mm]				
	2000	400	595	800	RD 300 0.0	484,0	10820

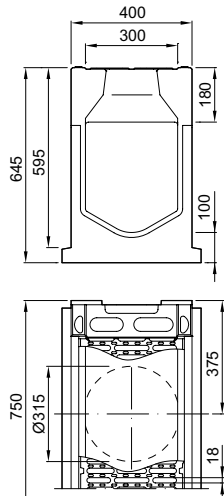
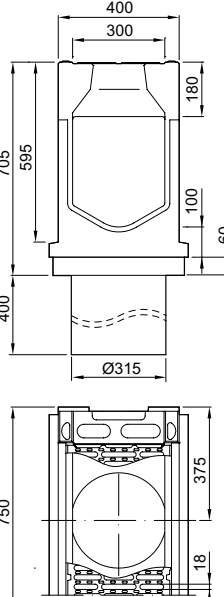
Ревизионен елемент, 750 mm

Техническа информация

- Опция съсъс заготвен отвор за вертикално заустване или излята PE-HD водоплътна вертикална тръбна връзка
- Вариантът с излята PE-HD тръбна връзка SDR 17,6 е специално за LAU приложения
- С решетка от чугун EN-GJS



Артикули

	Размери			Вход сечение	Тип	Тегло	Арт. No.
	Дължина [mm]	Ширина [mm]	Височина [mm]	[cm ² /m]		[kg]	
Със заготвен отвор DN/OD 315							
	750	400	645	935	RD 300 0.1	219,0	10803
С излята PE-HD тръбна връзка DN/OD 315							
	750	400	705	935	RD 300 0.3	229,0	130260

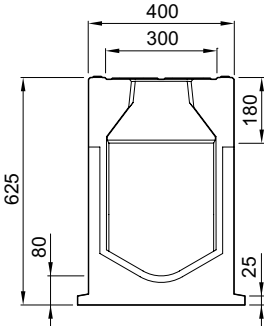
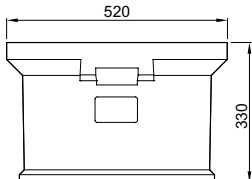
Събирателни шахти, 750 mm

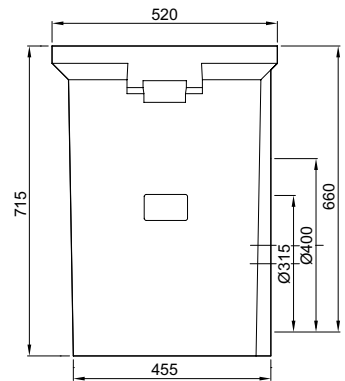
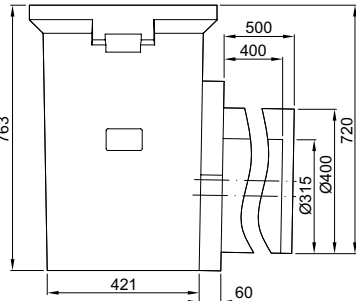
Техническа информация

- Долна част: Опция с интегрирано маншетно уплътнение (LLD) от NBR или излята PE-HD тръбна връзка за водоплътна хоризонтална тръбна връзка
- Вариантът с излята PE-HD тръбна връзка SDR 17,6 е специално за LAU приложения
- Горна част с решетка от чугун EN-GJS
- Без калова яма



Артикули

	Размери			Вход сечение	Тръбна връзка DN/OD	Тегло	Арт. No.
	Дължина [mm]	Ширина [mm]	Височина [mm]				
Горна част							
	750	400	625	935	–	214,0	10821
Междинна част							
	–	520	330	–	–	72,0	10822

	Размери			Вход сечение	Тръбна връзка DN/OD	Тегло	Арт. No.
	Дължина [mm]	Ширина [mm]	Височина [mm]				
Долна част, с интегрирано маншетно уплътнение							
	-	520	715	-	315	168,0	10828
					400	168,0	10823
Долна част, с излята PE-HD тръбна връзка							
	-	520	763	-	315	198,0	130255
					400	198,0	130256

Аксесоари

	Описание	Подходящ за	Тегло [kg]	Арт. No.
	Адаптор за ревизионен елемент ■ От полимербетон (натюр) ■ Строителна дължина: 100 mm	■ RD 300	29,2	10804
	Челна плоча за начало на улея ■ От полимербетон (натюр) ■ Строителна дължина 86 mm	■ RD 300	31,2	10802
	Челна плоча за край на улея ■ От полимербетон (натюр) ■ Строителна дължина 100 mm	■ RD 300	38,8	10801
	Изход за хоризонтално заустване (LLD) ■ От полимербетон (натюр) ■ С интегрирано маншетно уплътнение DN/OD 315 за водоплътна хоризонтална тръбна връзка ■ Строителна дължина 70 mm	■ RD 300	29,5	10805
	Изход за хоризонтално заустване (PE-HD Тръбна връзка) ■ От полимербетон (натюр) ■ С излята PE-HD тръбна връзка (SDR 17,6) DN/OD 315 за водоплътна хоризонтална тръбна връзка специално за LAU приложения ■ Строителна дължина 130 mm	■ RD 300	34,5	130460
	Адаптор за смяна на посоката на потока ■ От полимербетон (натюр) ■ Строителна дължина: 110 mm	■ RD 300	34,0	10806

	Описание	Подходящ за	Тегло [kg]	Арт. No.
	Калова яма за събирателна шахта ■ Поцинкована стомана ■ Дълга форма	■ Събирателни шахти Моно- block RD 300 ■ System KerbDrain KD 305 и KD 480 ■ Точноково отводняване	6,2	01617
	Адаптор за калова яма ■ Поцинкована стомана ■ 2 бр.	■ Събирателни шахти Моно- block RD 300	3,4	10827
	Кука ■ За повдигане на решетки ■ Поцинкована стомана	■ Покриващи решетки	0,3	01290
	Уплътнение ■ За уплътнение на свързващ профил ■ С общо разрешение за строителството Z-74.6-48 за LAU приложения ■ Двухкомпонентен полисулфид ■ 450 ml Опаковка ■ Разходна норма (1 Опаковка): □ NW 100 припл.9 SF □ NW 150 припл.8 SF □ NW 200 припл.5 SF □ NW 300 припл.4 SF □ NW 400 припл.3 SF □ NW 500 припл.2 SF	■ Отводнителна система Multiline ■ Отводнителна система PowerDrain ■ Отводнителна система Monoblock	1,0	10681
	Грунд ■ С общо разрешение за строителството Z-74.6-48 за LAU приложения ■ 1 L Кутия ■ Разходна норма (1 Кутия): □ NW 100 припл.120 SF □ NW 150 припл.110 SF □ NW 200 припл.90 SF □ NW 300 припл.70 SF □ NW 400 припл.50 SF □ NW 500 припл.40 SF	■ Отводнителна система Multiline ■ Отводнителна система PowerDrain ■ Отводнителна система Monoblock	1,1	10682
	Комплект аксесоари ■ Пистолет, смесител и опаковка ■ За многократна употреба	■ В комбинация с уплътнение и грунд за водоплътна връзка	3,5	01376
	Полиестерно лепило ■ За употреба по време на монтаж ■ 0,5 kg Кутия	■ За фиксиране на полимербетон	0,9	02163