

Kuralları değiştiren öncü Dizayn'dan

ÇOK DAHA **SESSİZ**

ÇOK DAHA **DAYANIKLI**

Tr

Atık Su Sessiz

"Nanotek"

Dizayn Grup'un geliştirdiği çok katmanlı Atık Su Sessiz boruları normal borulara göre çok daha dayanıklı!

Atık Su Sessiz boruları normal borulardan farklı olarak üç katmanlı olarak üretilmektedir. Özel geliştirilmiş ara katmanı sayesinde sessizlik sağlar. Yüksek darbe dayanımına sahiptir ve toprak altı kullanımında ovalleşmesi engellenmiştir. Atık Su Sessiz boruları yanıcılık sınıfı DIN 4102 normuna uygundur. Atık su tesisat kurulumunda sıcaklık farkına bağlı olarak oluşan uzama ve kısalma sorunlarını Atık Su Sessiz boruları ile yaşamazsınız. Boru ortasında yer alan özel katman sayesinde uzama ve kısalma neticesinde oluşabilecek tesisat problemleri önlenmiştir. Çift dudaklı contası sayesinde sızdırılmaz. Stoklama kelepçesi sayesinde stok ve seviyat kolaylığı sağlar. Depreme karşı dayanıklıdır.

Atık Su Çok Sessiz

"Triplex"

Sessiz boruları bir adım öteye taşıyıp Çok Sessiz hale getirdik!

Atık Su Çok Sessiz boruları, üç katmanlı yapısı ve özel geliştirilmiş ara katmanı sayesinde bina tesisatlarındaki rahatsız edici ses oluşumunu önler. Dizayn Grup, yeni nesil Çok Sessiz boruları ile yapılarda konfor şartlarını bozmayan atık su tesisat kurulumunu sağlamaktadır. Polipropilen katmanlar arasında yer alan geliştirilmiş ham madde ile tesisatta oluşan ses engellenmektedir. Dayanıklıdır ve kolay montaj imkanı sunar. Atık Su Çok Sessiz borular DIN 4102 ve DIN 4109 yanıcılık standartlarına uygun üretilmektedir. Çift dudaklı contası sayesinde sızdırılmaz. Stoklama kelepçesi sayesinde stok ve seviyat kolaylığı sağlar. Prestijli projelerin yeni atık su tesisat çözümü Çok Sessiz borular olacaktır. Atık Su Çok Sessiz borular ile çok katlı binalarda, hastanelerde ve alışveriş merkezlerinde konfor üç kat artıyor!



Dizayn Grup'ın Mir Holding'ü tarafından.



facebook.com/dizayngroup



twitter.com/dizayngroup

DIZAYN
GROUP
dizayngrup.com

TANITIM VE MONTAJ KİLAVUZU

ATIK SU SESSİZ VE ÇOK SESSİZ BORU VE EK PARÇALARI

Atık su tesisatlarının tasarımları ve montajı ülkemizde geçerli olan TS EN 12056 standardına uygun olarak yapılmalıdır. Atık su tesisatlarında yanlış montaj nedeni ile yaşanacak problemlerin önlenmesi için doğru uygulama yapılması kaçınılmazdır. Doğru montajda kelepçeleme sistemleri yüksek önem taşımaktadır. Kelepçeler boruları sabitlemektedir, titreşim ve darbeleri engellemektedir, borunun ve tesisattan akan suların ağırlıklarını taşımakta, sıcaklık değişimlerinde borunun boyutsal değişimini sınırlamaktadır. Doğru bir uygulama için aşağıdaki konulara dikkat edilmelidir.

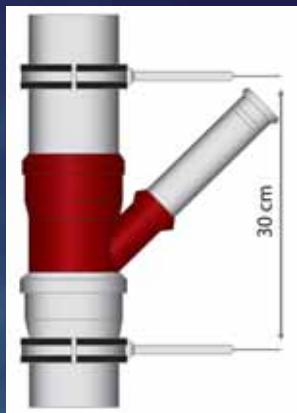
1. Atık su borularında kelepçe atılması gereken nokta boru muf bölgesinin hemen altıdır. Yatay ve dikey hatlarda kelepçeler muf bölgesi altına atılmalıdır.

2. Kelepçeler, borunun uzama isteğini durdurmaktadır. Kelepçede oluşan bütün kuvvet duvara sabitleme vazifesi yapan vida tarafından karşılanır. Bu nedenle vida iri dişli olmalı ve sıkı geçmiş dübele takılmalıdır.

3. Şekil 1 ve 2'de görüldüğü gibi boruların ve ek parçaların birleşim noktasının her iki tarafından kelepçe atılmalıdır. Geçiş noktalarında her iki tarafa muf bölgelerinin başlangıcına kelepçe atılmalı ve bu kelepçelerin arasında en fazla 30 cm olmalıdır.



Sekil 1.
Boru-boru bağlantı şekli



Sekil 2.
Boru-fitting bağlantı şekli

4. Atık su borularında yatay ve dikey hatlardaki kelepçe aralıkları yandaki tabloya uygun olmalıdır.

Boru Çapı (mm)	İki Kelepçe Arasındaki Mesafe (m)	
	Yatay (Ly)	Dikey (Ld)
50	0.8	1.0
75	0.8	1.1
110	1.1	1.7
125	1.3	1.9
160	1.6	2.4

5. Dış cephe uygulamalarında ıslı uzamaların kompanse edilmesi için mevsim şartlarına göre montaj yapılmalıdır. Dış cephede kullanılan borular hava sıcaklığının artması yada azalması ile uzayıp kısalmaktadır. Kişi döneminde döşenen atık su boruları yazın uzamak isteyecektir. Bu nedenle kişi döneminde montaj yapılan atık su borularında geçiş bölgelerinde yaz dönemi uzamalarının kompanse edilebilmesi için 1 cm boşluk bırakılmalı bu sayede ıslı genleşme ile uzayan borunun sehim yapması ya da uzama neticesinde muf bölgesinde oluşacak gerilmelerin engellenmesi sağlanmalıdır.

6. Atık su boru sistemi monte edildikten sonra, inşaat işi veya takip eden işlemler nedeniyle konumu bozulmamalıdır (TS EN 12056-4).

7. Yağmur suyu ve atık su tahliye iniş hatları, duvar ve perde beton içinden geçirilmemelidir. Atık su boruları muayene, bakım, yenileme v.b. amaçlar için ulaşılabilir olmalıdır. Tesisat kanalı içersinden geçirilen tesisatlarda tesisat kanalı bakım, onarım, yenileme v.b. çalışmaların yapılmasına izin verilen büyülükte olmalıdır (Atık su terfi tesislerinin içinde bulunduğu odalar, bakıma ihtiyaç gösterebilecek bütün çalışan bölümler ve bilesenler çevresinde ve üstünde en az 600 mm'lik çalışma boşluğunu sağlayacak yeterli boyutlarda olmalıdır. Odalar, yeterli derecede aydınlatılmalı ve iyi havalandırılmalıdır.).

8. Atık su tesisatında yer alan bütün boru ve ek parçalar gerilme etkisi altında kalmayacak şekilde monte edilmelidir (TS EN 12056-4).

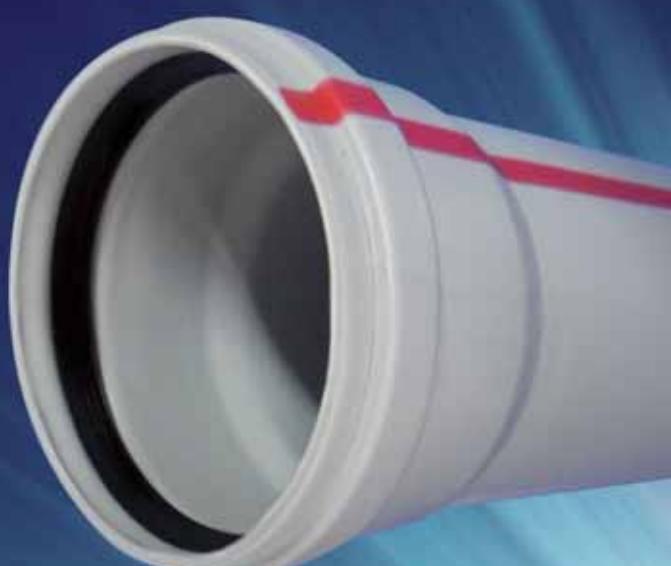
9. Duvar ve kat geçişlerinde boru ve ek parçalarının kat betonuna ve duvara binerek sıkışması engellenmelidir.

10. Montaj yapılacak atık su boru ve ek parçalarının muf ağzı ve conta yuvası toz, kum ve ıslaklık kalmayacak şekilde temiz bir bezle silinmelidir. Boru geçislerinde kayganlaştırıcı olarak sıvı sabun v.b. kullanılabilir.

DİZAYN ATIK SU SESSİZ VE ÇOK SESSİZ BORU VE EK PARÇA ÜSTÜNLÜKLERİ

1. Dizayn atık su boruları sızdırmaz. Dizayn atık su boru contalarının çift dudaklı olması, malzeme kalitesi ve hafızası standardın istediği sızdırmazlık değerini % 800 fazlası ile sağlamaktadır.
2. Dizayn atık su boruları, montaj esnasında containan conta kanalından çıkışmasını önleyen tespit çemberine sahiptir. Bu çember containan yerinden çıkışını engeller ve standartlara uygun sızdırmazlık sağlar.
3. Dizayn atık su boruları zehirli gaz yaymaz. PVC ham maddeden imal edilen ürünler 250°C'de bozunuma uğrar. PVC içerisinde ağırlıkça %56-57 oranında bulunan klor atomları havadaki nemin yardımı ile zehirli bir gaz olan hidrojenklorür (HCl) gazı haline dönüşür. PVC ham maddeden yapılmış atık su borularının kullanıldığı bir dairede, yanında açığa çıkan gaz miktarı öldürücü limitin yaklaşık 5000 katıdır.
4. Dizayn atık su boruları, elastik yapısı sayesinde depremde oluşan çekme-basma kuvvetlerinde çatlamaz. Rigid ürünler deprem hareketlerinde oluşan kuvvetlere dayanım gösteremezler. Bu ürünlerde, deprem sonrasında kırılma ve çatlama görülürken, Dizayn atık su borularındaki esnek molekül yapısı kırılma ve çatlama oluşumunu engeller.
5. Dizayn Atık Su Sessiz-Nanotek ve Çok Sessiz-Triplex boruları sessiz mekânlar sağlar. Polipropilen ham maddeden imal edilen atık su boruları, aynı kalınlıktaki PVC ham maddeden imal edilen atık su borusuna göre çok daha sessizdir.
6. Dizayn atık su boruları kimyasallara yüksek dayanım gösterir. Bu özelliği ile uzun yıllar aynı et kalınlığını koruyarak, malzemede deformasyon olmasını engeller.
7. Dizayn atık su boruları, standartların öngördüğü yüksek boyutsal hassasiyette üretilir ve kolay monte edilir. Montaj esnasında, conta tespit çemberi ile containan kanaldan çıkışının engellenmesi, polipropilen ham madde kullanılmasından dolayı borunun hafif olması ve ekleme yerlerinde tangit gibi yapıştırıcıların kullanılması kullanıcıya son derece kolay bir montaj imkânı sunar.
8. Dizayn atık su boruları korozyona uğramaz. Dizayn atık su boruları ham madde özellikleri nedeni ile metal ürünlerde meydana gelen korozyona maruz kalmaz.
9. Dizayn atık su boruları minerallerle reaksiyona girmez ve bundan kaynaklı çap daralmalarına neden olmaz.
10. Dizayn atık su borularının elastik yapısı nedeni ile boruların düşük sıcaklıklardaki kırılganlık değeri, PVC ürünlere oranla daha azdır.
11. Dizayn atık su boruları, patentli stoklama kelepçeleri ile stoklamada ve sevkiyatta kolaylık sağlar. Boruların taşınma ve stoklanması sırasında, ayrılma ve dağılmalarını önleyen stoklama kelepçeleri Dizayn Grup'un patentli ürünüdür.

Not: Daha fazla bilgi için lütfen katalog ve broşürlerimize bakınız.



THE GROUNDBREAKING LEADER OF THE SECTOR

DİZAYN

INTRODUCES

QUIETER & STURDIER

Waste Water Silent

"Nanotek"

Waste Water Silent Pipes, developed by Dizayn, have a much higher resistance than regular pipes!

Waste Water Silent Pipes, in contrast to regular pipes, are produced with three-layered. They provide silence, have high impact resistance and rounding in underground usage is prevented (they preserve their shape), thanks to the specially developed interlayer. Waste Water Silent Pipes are in accordance with DIN 4102 inflammability standard. You do not have elongation or shortening problems due to temperature changes during installation. Through the specially developed interlayer, problems due to elongation and shortening, that may occur during installation are prevented. Thanks to the double lipped seal they never leak. Transportation and stocking of the pipes are more practical via the special bracket system. These pipes and fittings are resistant to earthquakes.

Waste Water Mute

"Triplex"

We took mute pipes one step ahead and made them even muter! Thanks to the three-layered structure and specially developed interlayer, these pipes prevent annoying noises in in-building systems. Dizayn Group, with its next generation Waste Water Mute "Triplex" Pipes, helps installing waste water networks, that do not cause discomfort in buildings. Specially developed material placed between Polypropylene layers prevent noises within the pipes. The pipes are durable and provide easy installation.

Waste Water Mute "Triplex" Pipes are produced in accordance with DIN 4102 and DIN 4109 inflammability standards. Thanks to the double lipped seal they never leak. Transportation and stocking of the pipes are more practical via the special bracket system. The choice for prestigious projects in waste water solutions will surely be Waste Water Mute "Triplex" Pipes. Comfort triples in multistorey buildings, hospitals and shopping malls with Waste Water Mute Pipes!



PROMOTION AND INSTALLATION MANUAL

WASTE WATER SILENT AND MUTE PIPE AND FITTINGS

Design and installation of waste water systems is carried out in accordance with EN 12056 standards. It is inevitable to carry out the correct application in waste water systems in order to prevent the problems that may occur due to faulty installation. Clamping systems are of great importance for correct installation. The clips fix the pipes, prevent vibration and impacts, carry the pipe and the water flowing through the system, and limit the dimensional change of the pipe during temperature changes. The following should be taken into account for correct application.

1. The point where the clip needs to be placed is just below the pipe socket area. Clips should be placed below the socket area in horizontal and vertical lines.
2. Clips stop the pipe elongation. All the clip strength comes from the screw that fixes the pipe to wall. Therefore, the pipe must have big treads and be placed on a tight dowel.
3. As can be in Figure 1 and Figure 2, clips must be placed on both sides of the junction point of the fittings. Clips must be installed on both sides in the beginning of the socket areas on the passage points and there should be at least 30 cm between these clips.



Figure 1. Pipe - pipe connection method

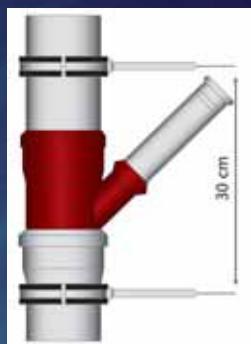


Figure 2. Pipe - fitting connection method

4. The clip distances for the waste water pipes in horizontal and vertical lines must be in accordance with the following table.

Pipe Diameter (mm)	The distance between two clips (m)	
	Horizontal (L _h)	Vertical (L _v)
50	0.8	1.0
75	0.8	1.1
110	1.1	1.7
125	1.3	1.9
160	1.6	2.4

5. Installation must be made according to weather conditions in order to compensate for thermal elongation in siding applications. Pipes used on siding extend and shrink when the pipes temperature increases or decreases. Waste water pipes installed in winter will tend to extend in summer. Therefore, 1 cm space must be allowed in order to compensate for summer elongations of waste water pipes in passage areas installed in winter. The pipe that extends due to thermal expansion must be prevented from deflecting and also the stress formation in the socket area must be prevented.

6. After the waste water pipe system is installed, its positioning should not be disrupted due to construction or subsequent works (EN 12056-4).

7. The rain water and waste water evacuation landing lines should not be placed through walls and shear walls. Waste water pipes must be accessible for inspection, maintenance, replacement etc. The installation channel in the installations passed through an installation channel must be large enough for carrying out maintenance, repair, and replacement etc. works (It must be large enough to provide 600 mm working space in the rooms where the waste water lifting systems are located, around and on all operating parts that may require maintenance). The rooms must be lightened enough and ventilated well.

8. All pipes and fittings in the waste water system must be installed in a way that they are not affected by the stress (EN 12056-4).

9. The pipes and fittings must be prevented from getting stuck by mounting on the floor concrete and wall.

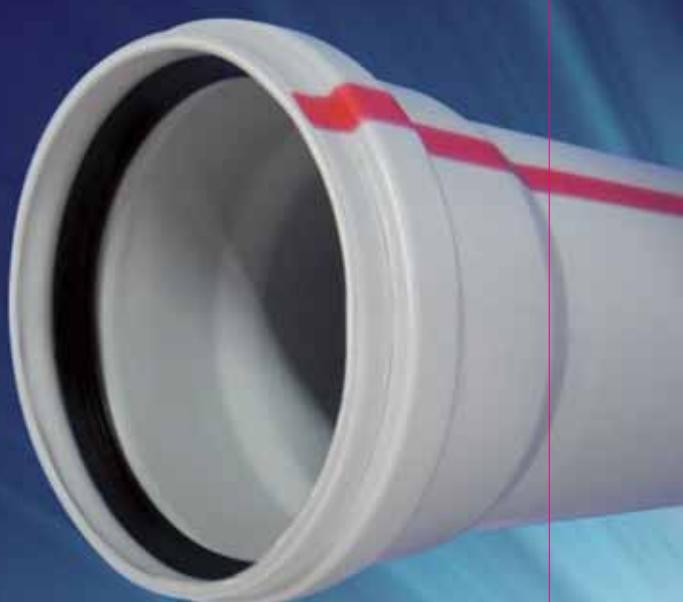
10. The socket entrance and seal socket of the waste water pipes and fittings must be wiped with a clean cloth, removing the sands and wetness. Liquid soap etc. can be used as lubricant on pipe passages.

Eng

ADVANTAGES OF DIZAYN WASTE WATER SILENT AND MUTE PIPES AND FITTINGS

1. Dizayn waste water pipes do not leak. Dizayn waste water pipes provide a tightness that is 800% more than the tightness required by the standard thanks to their double lip seals, high material quality and accumulators.
2. Dizayn waste water pipes have a retaining ring that prevents the seal from popping out of the seal channel during installation. This ring prevents the seal from leaving its place and ensures tightness is in accordance with the standards.
3. Dizayn waste water pipes do not emit toxic gas. Products made of PVC raw material deform at 250°C. The chlorine atoms that are present in the PVC by 56-57% transforms into hydrogen chloride (HCl) that is a toxic gas with the help of the moisture in the air. The amount of gas emitted during a fire in an apartment where waste water pipes made of PVC raw material is used is about 5000 times above the lethal limit.
4. Thanks to their elastic structure, Dizayn waste water pipes do not crack under tension/compression strength produced during earthquakes. Rigid products are not resistant to the forces produced during earthquakes. These products get broken and cracked during earthquakes while flexible molecular composition of Dizayn waste water pipes prevent breaking and crack formation.
5. Dizayn Waste Water Silent - Nanotek and Mute -Triplex pipes provide quiet places. The waste water pipes made from polypropylene raw materials are much more silent than waste water pipes made of PVC raw materials of the same thickness.
6. Dizayn waste water pipes show high resistance against chemicals. As a result, they preserve the same wall thickness for many years and prevent deformation.
7. Dizayn waste water pipes are produced with a high dimensional sensitivity required by the standards and they are easy to install. They are very easy for the users to install as it is made sure through the retaining ring that the seal does not pop out of the seal channel during installation, the pipes are light as polypropylene raw materials are used and adhesives such as tangit are not used on the joints.
8. Dizayn waste water pipes are corrosion-resistant. Dizayn waste water pipes are corrosion proof unlike metal products thanks to the properties of their raw material.
9. Dizayn waste water pipes do not react to minerals. Dizayn waste water pipes do not cause diameter contraction by reacting to minerals.
10. The fragility value of Dizayn waste water products under low temperatures is lower than PVC products thanks to their elastic structure.
11. Dizayn waste water pipes provide easy stocking and transportation with their patented stocking clips. Stocking clip that prevents pipes from disintegrating and scattering during transportation and stocking is the patented product of Dizayn Grup.

P.S. For more information please check our catalogues or brochures.



И еще одна новинка от передовой компании Dizayn Group, БЕСШУМНЫЕ и ПРОЧНЫЕ трубы

Бесшумные канализационные трубы "Nanotek"

Многослойные бесшумные канализационные трубы, разработанные Dizayn Group значительно более долговечны, чем обычные трубы!

В отличие от обычных труб бесшумные канализационные трубы имеют три слоя. Внутренний слой состоит из специально разработанного сырья полипропилена. Благодаря внутреннему слою при использовании под землей не происходит смена формы на овальную, благодаря внешнему слою полипропилена повышается ударостойчивость товара.

Противопожарная устойчивость бесшумных канализационных труб соответствует стандарту DIN 4102. Проблемы с расширением и сжатием труб при повышении и понижении температуры уменьшаются до минимума с бесшумными канализационными трубами. Благодаря особому слою внутри труб предотвращаются проблемы для оборудования, происходящие из-за растяжения и сжатия материала. Герметичны благодаря уплотнению с двойным краем. Посредством зажима для хранения, дают возможность легкости в перевозке и хранения. Устойчивы к землетресению.

Абсолютно бесшумные канализационные трубы "Triplex"

Мы сделали шаг вперед и создали из бесшумных труб абсолютно бесшумные трубы!

Трехслойная структура и специально разработанный промежуточный слой, предотвращают шум, который так сильно беспокоит в зданиях. Dizayn Group, разработавшая абсолютно бесшумные канализационные трубы нового поколения, обеспечила установку в зданиях канализационных систем, не нарушающих комфортные условия. Благодаря находящемуся внутри труб особому полипропиленовому сырью, глушится шум, образующийся в оборудовании.

Абсолютно бесшумные трубы прочные и имеют легкий способ монтажа. Абсолютно бесшумные канализационные трубы "Triplex" производятся в соответствии с пожарными стандартами DIN 4102 и DIN 4109. Герметичны благодаря уплотнению с двойным краем. Посредством зажима для хранения, дают возможность легкости в перевозке и хранения. Новое решение для систем канализации в престижных проектах - это абсолютно бесшумные канализационные трубы. Благодаря с абсолютно бесшумным трубам, в многоэтажных зданиях, больницах и торговых центрах комфорт увеличивается в три раза больше.



ОПИСАНИЕ И ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

БЕСШУМНЫЕ И АБСОЛЮТНО БЕСШУМНЫЕ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ТРУБЫ И ФИТИНГИ

Проектирование и монтаж канализационных труб должны осуществляться в соответствии с действующим стандартом EN 12056. Для предотвращения проблем, связанных с неправильным монтажом канализационных сетей необходимо выполнять все работы надлежащим образом. При надлежащем монтаже большую роль играет система хомутов. Хомуты фиксируют трубы, препятствуют вибрации и ударам, несут на себе вес труб и подаваемой по сети воды, а при изменении температуры ограничивают изменения размеров трубы. Для обеспечения надлежащего монтажа необходимо обращать внимание на следующие моменты.

1. При прокладке канализационных труб хомут должен устанавливаться сразу под зоной муфты. В горизонтальных и вертикальных линиях хомут должен устанавливаться под зоной муфты.

2. Хомуты препятствуют удлинению трубы. Все усилия, возникающие в хомуте, компенсируются винтом, функция которого состоит в фиксации трубы к стене. В связи с этим винт должен иметь большую резьбу и вворачиваться в плотно забитый дюбель.

3. Как видно из Рис. 1 и Рис. 2, хомуты должны устанавливаться с обеих сторон места соединения трубы с фитингом. В точках перехода с обеих сторон в начале зоны муфты должны устанавливаться хомуты, и расстояние между такими хомутами должно быть не более 30 см.

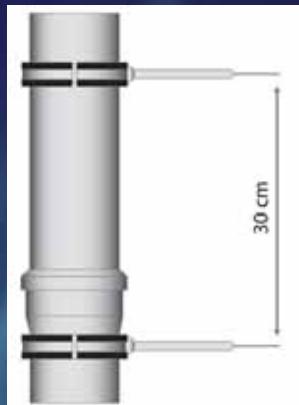


Рис. 1.
Соединение трубы - труба

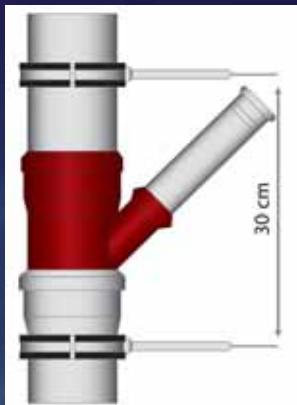


Рис. 2.
Соединение трубы - фитинг.

4. Расстояния между хомутами в горизонтальных и вертикальных линиях системы канализации должны соответствовать приведенной ниже таблице.

Диаметр трубы (мм)	Расстояние между двумя хомутами (м)	
	Горизонтальная линия (Ly)	Вертикальная линия (Ld)
50	0.8	1.0
75	0.8	1.1
110	1.1	1.7
125	1.3	1.9
160	1.6	2.4

5. При выполнении работ по наружным фасадам для компенсации теплового расширения монтаж должен осуществляться по-разному в зависимости от времени года. Трубы, применяемые на наружном фасаде, удлиняются и сокращаются по мере роста или понижения температуры наружного воздуха. Канализационные трубы, уложенные в зимний период, летом будут проявлять тенденцию к удлинению. В связи с этим, для обеспечения компенсации летнего удлинения канализационных труб, монтаж которых выполнялся в зимний период, в местах соединения необходимо оставлять промежуток в размере 1 см, благодаря которому труба, удлиняющаяся за счет теплового расширения, не будет давать прогиб, а кроме того, это позволит воспрепятствовать возникновению в зоне муфты опасного напряжения, вызванного удлинением трубы.

6. После монтажа системы канализации она не должна нарушаться последующими строительными работами или иными действиями, следующими за монтажом (EN 12056-4).

7. Водосточные трубы и канализационные стояки не должны прокладываться внутри стен и заливаться бетоном. К канализационным трубам должен быть обеспечен доступ для возможности осуществления их ремонта, обслуживания и замены. При прокладке трубопроводов в коммуникационных шахтах, шахты должны иметь размеры, достаточные для осуществления ремонта, обслуживания, замены труб и т.п. работ (помещения, в которых расположены канализационные объекты, должны иметь достаточные размеры, чтобы вокруг всех работающих узлов и частей и над ними было рабочее пространство минимум 600 мм. Помещения должны быть достаточно освещены и хорошо проветриваться.)

8. Все трубы и фитинги системы канализации должны монтироваться так, чтобы не подвергаться воздействию в случае возникновения напряжения (EN 12056-4).

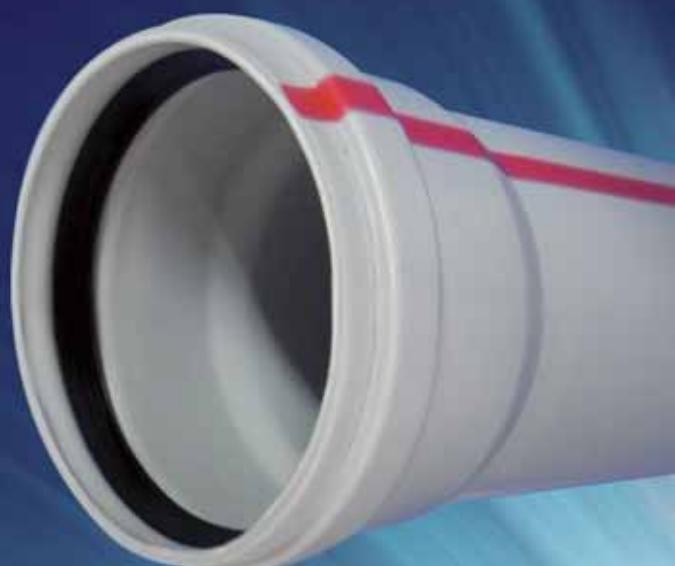
9. При прохождении через стены и перекрытия следует следить за тем, чтобы трубы и фитинги не застrevали в бетоне.

10. При монтаже труб и фитингов системы канализации устья муфт и прокладки должны протираться чистой тканью таким образом, чтобы в них не оставалось пыли, песка и влаги. Для обеспечения скольжения в местах прохода труб можно использовать жидкое мыло и т.п.

ПРЕИМУЩЕСТВА БЕСШУМНЫХ И АБСОЛЮТНО БЕСШУМНЫХ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ТРУБ И ФИТИНГОВ КОМПАНИИ DIZAYN GROUP

1. Канализационные трубы Dizayn являются герметичными. На канализационные трубы Dizayn ставятся двухгубные прокладки, изготовленные из качественного материала и обладающие свойством «памяти». За счет этого уровень герметичности, предусмотренный стандартом, превышается в 800 раз.
2. В канализационных трубах Dizayn имеется фиксирующее кольцо, препятствующее выходу прокладки из канала в процессе монтажа. Это кольцо не дает прокладке смещаться и, тем самым, обеспечивает соответствие герметичности стандартам.
3. Канализационные трубы Dizayn не выделяют ядовитых газов. Продукция, изготовленная из ПВХ, разлагается при температуре 250°C. При этом атомы хлора, присутствующие в ПВХ в количестве 56-57% по массе, вступают в реакцию с влажным воздухом с образованием ядовитого газа хлорида водорода (HCl). Канализационные трубы из ПВХ, уложенные в стандартной квартире, в случае возникновения пожара выделяют количество газа, превышающего смертельную дозу в 5000 раз.
4. Канализационные трубы Dizayn за счет своей эластичной структуры не трескаются от нагрузок на растяжение и сжатие, возникающих во время землетрясения. Жесткая продукция не в состоянии сопротивляться подвижкам, вызванным землетрясением. В то время как в жестких трубах после землетрясения наблюдаются трещины и разломы, канализационные трубы Dizayn благодаря эластичной структуре молекул не ломаются и не трескаются.
5. Канализационные трубы Dizayn делают помещения бесшумными (Nanotek) и Абсолютно бесшумными (Triplex). Канализационные трубы, изготовленные из полипропиленового сырья являются гораздо более бесшумными по сравнению с канализационными трубами такого же диаметра, изготовленными из ПВХ.
6. Канализационные трубы демонстрируют высокую устойчивость к воздействию химических веществ. Канализационные трубы Dizayn за счет своей химической устойчивости на протяжении многих лет сохраняют ту же толщину стенки трубы, и у них не наблюдается деформация материала.
7. Канализационные трубы Dizayn характеризуются простотой монтажа. Канализационные трубы Dizayn изготавливаются с соблюдением предусмотренной стандартами высокой точности размеров, в процессе монтажа фиксирующее кольцо не дает прокладке выходить из канала, за счет того, что в качестве сырья используется полипропилен, трубы получаются очень легкими, а в местах соединений не используются такие клеи, как тантит. За счет всех указанных факторов работа монтажника значительно облегчается.
8. Канализационные трубы Dizayn не подвергаются коррозии. Канализационные трубы Dizayn благодаря особенностям сырья, из которого они изготовлены, не подвергаются коррозии, характерной для продукции из металла.
9. Канализационные трубы Dizayn не вступают в реакцию с минеральными веществами. За счет того, что канализационные трубы Dizayn не вступают в реакцию с минеральными веществами, их диаметр со временем не сужается.
10. Благодаря эластичной структуре канализационных труб Dizayn уровень их ломкости в холодное время года ниже, чем у продукции из ПВХ.
11. За счет фиксирующих хомутов канализационные трубы Dizayn легко складируются и транспортируются. Фиксирующие хомуты, являющиеся запатентованным изделием компании Dizayn, не позволяют канализационным трубам Dizayn разделяться и рассыпаться в процессе складирования и транспортировки.

Примечание: Для получения дополнительной информации просим смотреть наш каталог и брошюры.



مزايا ديزاين الأنابيب الصامدة و الأكثـر صـمـتاً و اـجزـائـها الـاضـافـية

6. ديزان أنابيب الصرف الصحي مقاومة للمواد الكيميائية بمستوى عالي جدا. تحفظ ديزان أنابيب الصرف الصحي بفضل هذه خاصيتها سمكية جدرانها الداخلية لسنوات طويلة و تمنع من حدوث تغير شكلـي بفضل مقاومتها العالية ضد المواد الكيميائية .

7. ديزان أنابيب الصرف الصحي سهلة التركيب، و يتم انتاجها مع حساسية جديدة وفقاً لمتطلبات المعايير و منع خروج الحشيات من قنواتها و خفة وزنها بسبب استخدام مواد خام من بولي بروبيلن في انتاجها، وعدم استخدام مواد لازقة مثل تانجيـت، و ذلك كلـها توفر للمستخدمين امكانية التركيب السهل جدا.

8. لا تأكل ديزان أنابيب الصرف الصحي. لا تتعرض ديزان أنابيب الصرف الصحي للتأكل كما تتعرض لها المنتجات المعدنية وذلك بفضل خصـيـاتـ المـوـادـ الخـامـ المستـخـدـمةـ فيهاـ.

9. لا تتفاعل ديزان أنابيب الصرف الصحي مع المعادن. ولذا لا تؤدي إلى تضيقات في اقطار الأنابيب بسبب التفاعل مع المعادن.

10. وبفضل مرونة بنية ديزان أنابيب الصرف الصحي قيمة انكسار الأنابيب أقل بالنسبة للمنتجات من البولي في سي.

11. ديزان أنابيب الصرف الصحي بفضل مشبك التخزين ذو براءة الاختراع تسهل شحن و تخزين الأنابيب. مشابك التخزين التي تمنع فصل و تشـتـتـ الأنـابـيبـ اثنـاءـ شـحنـ وـ نـقلـ تـلـكـ الأنـابـيبـ وـ تـغـزـينـهاـ هوـ منـتجـ خـاصـ بـديـزانـ جـرـوبـ،ـ وـ قدـ حـصـلـ هـذـاـ المـنـتـجـ عـلـيـ بـراءـةـ الاـخـتـرـاعـ.

الملاحظة : للحصول على مزيد من المعلومات يرجـي الاطلاع على كتابوجاتنا و كتيباتنا.

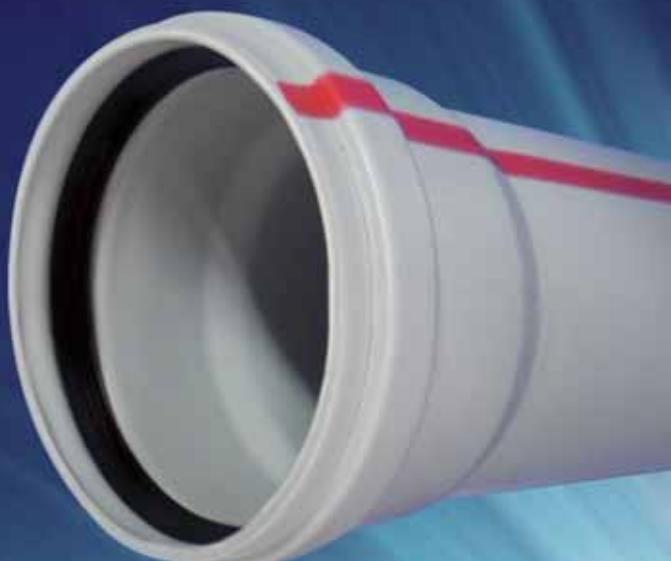
1. لا تسرب ديزان أنابيب الصرف الصحي. ويفضل انها تشمل على حشيات ذات شفتين واستخدام مادة جودة عالية في الحشيات تزداد نسبة عدم التسرب الى 800% .

2. تحتوي ديزان أنابيب الصرف الصحي على حلقة تمنع خروج الحشية من قناة الحشية . و بفضل هذه الحلقة يتم منع خروج الحشية من قناتها اضافة إلى توفير تسرب وفقاً للمعايير المطلوبة.

3. لا تولد ديزان أنابيب الصرف الصحي غازات سامة. تفسد المنتجات المصنعة من مواد الخام البولي في سي في حرارة 250 درجة مئوية و تتحول ذرات الكلور التي توجد في البولي في سي بنسبة 57 بالرطوبة في الهواء. و هذا الغاز من الغازات السامة. ان 56% الى الـهـيدـرـوـجـينـ كـلـورـيدـ (HCl)ـ كـمـيـةـ الغـازـ نـتيـجـةـ قـمـاسـهاـ الذيـ يـنـبـعـثـ اـثنـاءـ حـرـيقـ يـنـدـلـعـ فـيـ مـنـزـلـ مـسـتـخـدـمـ فـيـ مـوـاسـيـرـ الـصـحـيـ الـصـحـيـ مـنـ الـمـوـادـ الخـامـ مـنـ الـبـوليـ فـيـ سـيـ هـيـ اـكـثـرـ 5000ـ ضـعـفـاـ تـقـرـيـباـ مـنـ حـدـ كـمـيـةـ غـازـ مـمـيـتـ .

4. و فضل مرونته لا تتشقق ديزان أنابيب الصرف الصحي عند الزلزال. المنتجات الجامدة الخشنة غير مقاومة للقوات و الضغوط الحاصلة أثناء الزلزال. تشاهد على التشققات و الانكسارات في مثل تلك المنتجات بعد الزلزال في حين تمنع ديزان أنابيب الصرف الصحي من حدوث التشققات و الانكسارات بفضل بنيتها المرنة الجزئية.

5. توفر ديزان أنابيب الصرف الصحي الصامدة (نانوتيك) ديزان أنابيب الصرف الصحي الأكثر صمتاً(تربيليسك) أماكن هادئة و صامتة. ان أنابيب الصرف الصحي المصنوعة من المادة الخام بولي بروبيلن أكثر صمتاً جداً بالنسبة لأنابيب المصنوعة بنفس السماكة من البولي في سي .



دليل التعريف و التركيب

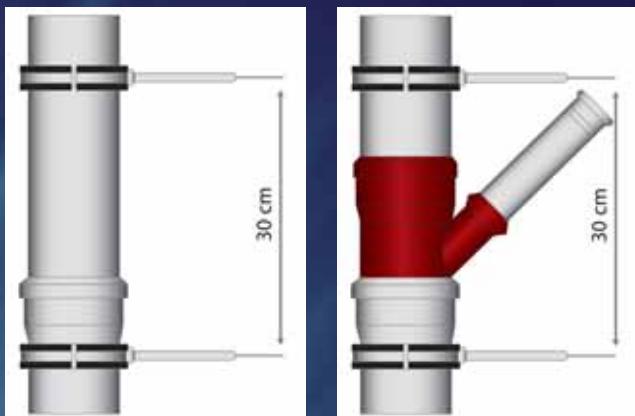
أنابيب الصرف الصحي الصامتة و الأكثـر صمتاً و الأجزاء الإضافية

قطر الأنابيب(مم)	مسافة بين مشبكين (متر) (Ly)أفقي	مسافة بين مشبكين (متر) (Ld)عمودي
50	0.8	1.0
75	0.8	1.1
110	1.1	1.7
125	1.3	1.9
160	1.6	2.4

8. يجب ان يتم تركيب كافة الأنابيب و الاجزاء الإضافية التي توجد في شباتات الصرف الصحي بشكل غير قابل (EN 12056-4) في شبكات الصرف لل تعرض لآثار التوتر

9. يجب منع الأنابيب من التعرض للضغط بسبب تركيبها تحت خرسانة الطابق او ضغط الجدران عليها في مناطق ممرات الجدران و الطوابق.

10. يجب تنظيف افواه الملوفة والخشية من الأنابيب و الاجزاء الإضافية المراد تركيبها بقطatum مبتلة من القماش من الغبار والرمل حتى ان تجف تماما. يمكن استعمال صابون سائل اثناء اتصال الأنابيب كسائل تشحيم.



شكل 1 طريقة اربط انبوب مع انبوب
شكل 2. شكل ربط انبوب مع ملحقات

انه يتم تصميم و تركيب أنابيب شبكات الصرف EN 12056 و لاجل منع الصحي وفقاً لمعايير حدوث مشاكل ناتجة عن التركيب الخاطئ في شبكات الصرف الصحي يجب القيام بتنفيذ الأنابيب بطريقة صحيحة. منظومات المشابك لها أهمية كبيرة في الحصول على تركيب صحيح، المشابك تثبت الأنابيب و تمنع من حدوث الهزات و الصدمات، و تحمل احمال المياه الجارية في الأنابيب و الشباتات و تحدد من تغيرات حجمية في الأنابيب. و لاجل الحصول على تنفيذ صحيح ينبغي المراقبة بالمواد التالية:

1. النقطة التي ينبغي تثبيتها و احكامها بالمشبك هو اسفل منطقة الملوفة من الأنابيب. يجب تطبيق المشابك في الخطوط الافقية و العمودية تحت موضع الملوفة.

2. المشابك توقف رغبة الأنابيب في التمدد. تم تغطية كافة القوة التي تتكون في المشبك من قبل اللولبي المثبت للمشبك بالجدار. فلذا يجب ان يكون اللولبي ضخم الاسنان و مثبت بوتد محكم جدا.

3. يجب ان يتم تثبيت مشبك من طرف نقطة تجميع الأنابيب و الاجزاء الإضافية كما هو المبين في الشكل 1 و 2 . و يجب تثبيت المشبك في موضع بداية نقطة الملوفة في نقاط مرور المياه و يجب ان لا تزيد مسافة بين كل مشبك علي 30 سم.

4. ينبغي ان تكون مسافات المشابك في الخطوط الافقية و العمودية في أنابيب الصرف الصحي كما هو المبين في الجدول أدناه.

5 و لاجل تعويض التمديد الناشئ عن الحرارة في تطبيقات الواجهات الخارجية يجب القيام بالتركيب وفقاً للظروف الموسمية. تمدد او تقلص الأنابيب المستخدمة في الواجهات الخارجية بحسب تغيرات الحرارة. ان الأنابيب المنفذة في فصل الشتاء ربما تتمدد في فصل الصيف. و لذا يجب ترك فصل مسافة 1 سم في مناطق مرور المياه من الأنابيب لاجل تعويض التمديادات التي سوف تحدث في فصل الصيف. وبفضل هذا يتم منع حدوث توترات في موضع الملوفة او انحناء الأنابيب التي تم مقدمتها بسبب الحرارة .

6. يجب عدم تغيير موقف الأنابيب بعد اتمام عملية تركيب نظام (EN 12056-4) الصحي أذابيب الصرف البناء اثناء تنفيذ الاعمال الاخرى او اعمال

7. يجب التجنب من مد خطوط مياه الامطار او الصرف الصحي من دواخل الجدران و الساتر من الخرسانة. لانه يجب ان تكون الأنابيب قابلة للوصول اليها لاجل الصيانة و التجديد و ما الي ذلك من الاغراض المشابهة. يجب ان تكون قنوات الشباتات باحجام مناسبة لاجل القيام بعمليات الصيانة و الاعادة و الترميم و الخ(الغرف التي توجد فيها منشاءات ترفع المياه المستعملة ينبغي ان تكون باحجام ملائمة لتنفيذ الاعمال فيها و ان يكون فيها فراغ بطول 600 ملم في اطراف الاجزاء المركبة و اعلاها. يجب ان تتم ازلة و تهوية الغرف بدرجة كافية).

من ديزاين التي تغير القواعد

مواسير الصرف الصحي الأكثر صمتاً تريبيليكس

نحن قد قمنا بترفيع المواسير الصامدة إلى مرحلة أعلى
و جعلناها إلى أكثر صمتاً!

بفضل هيكلها ذات ثلاثة طبقات و طبقة مصممة بطريقة خاصة تمنع
من حدوث الأصوات في شبكات المباني.

مجموعة ديزاين نصب شبكات الصرف الصحي في المباني بدون افساد
شورط الرفاهية و الراحة باستخدام مواسير الصرف الصحي الأكثر
صمتاً من الجيل الجديد. يتم منع الصوت المتولد في الشبكة بواسطة
المواد الخام المستخدمة بين طبقات البولي بروبيلين. قامت مجموعة
ديزاين بصنع منتجها الجديد ماسورة الصرف الصحي الأكثر صمتاً وفقاً
للمعيار DIN 4109 و في دين اى 4100 من مادة البولي بروبيلين
بطريقة خاصة. و لا تسرب المياه بفضل حشياتها ذات شفتين و يفضل
مشبك التخزين يتم تسهيل شحن و تخزين الأنابيب. انه ستكلون
مواسير الصرف الصحي الأكثر صمتاً هي المواسير المفضلة في تنفيذ
المشاريع الحيوانية، مع استخدام مواسير الصرف الصحي الأكثر صمتاً
تربيلايزر الراحة و الرفاهية حتى ثلاثة أضعاف في المباني متعددة الطوابق
و المستشفيات و مراكز التسوق.

مواسير الصرف الصحي الصامدة نانوتيك

أنابيب الصرف الصحي الصامدة (نانوتيك) :

أنابيب الصرف الصحي ذات متعددة الطبقات التي تم تطويرها
من قبل مجموعة ديزاين أكثر مقاومة نظراً للأنابيب العادية.
يتم إنتاج أنابيب الصرف الصحي مع ثلاثة طبقات خلافاً للأنابيب
العادية. فقد تم تطوير الأنابيب الصرف الصحي الصامدة ملائمة
للاستعمال تحت الأرض و داخل المباني. تم تصميم طبقة الداخلية و
الخارجية من أنابيب الصرف الصحي الصامدة من البروبيلين و الطبقة
الوسطي من المواد الخام من البروبيلين المنظورة بطريقة خاصة. وهي
مقاومة للصدامات. أنابيب الصرف الصحي الصامدة متطابقة مع
المعيار DIN 4102 الخاص بفتحة الاشعاع. لا تواجهكم مشكلة التقلص و
التنديد بحسب تغيرات الحرارة أثناء تركيب شبكات الصرف الصحي
كما تم تقليل نسبة التنديد و التقلص بحسب تغيرات درجة الحرارة
أثناء تنفيذ الشبكة إلى الحد الأدنى مع استخدام أنابيب الصرف الصحي
الصامدة. يفضل الطبقة الخاصة الموجودة في وسط الأنابيب يتم منع و
ازالة مشاكل الشبكات محتملة الحدوث . و لا تسرب المياه بفضل
حشياتها ذات شفتين و يفضل مشبك التخزين يتم تسهيل شحن و
تخزين الأنابيب. مقاومة للزلزال!



ديزاين جروب شركة تابعة لمير هولدينغ

facebook.com/dizayngroup twitter.com/dizayngroup

DIZAYN
GROUP
dizayngrup.com