

Sessiz Atık Su Sistemleri
Teknik Katalog

Wavin SiTech+ Sessiz Üç Katlı Atık Su Borusu & Ek Parçaları







Wavin, Türkiye'deki plastik boru sektörünün lider firmalardan biridir. Şirketimiz, inşaat ve alt yapıya yönelik geniş yelpazede ve yüksek kalitede boru ve ek parça sistem çözümleri sunmaktadır. Yarım asıra yakın bir geçmişe sahip olan şirketimiz, 1971 yılında Adana'da kurulmuştur. 2008 yılına kadar Sabancı Holding bünyesinde Pilsa Plastik A.Ş. olarak faaliyet göstermiş, bu tarihten sonra ise merkezi Hollanda'da bulunan kendi alanında Avrupa'nın en büyüğü Wavin B.V tarafından satın alınmıştır.

2012 yılında ise tüm Wavin şirketleri, Güney Amerika'nın dev petrokimya ve hammadde üreticisi Mexichem ailesine dahil olmuştur. 2019 yılında ise bağlı olduğumuz topluluk, isim değişikliğine giderek yeni ismini ORBIA olarak duyurmuştur. ORBIA, yeni değişen yapısıyla birlikte dünya genelinde, İnşaat & Alt yapı, Flor, Datacom, Hassas Tarım ve Polimer Çözümleri olmak üzere 5 ana iş kolunda ürün ve hizmetleriyle müşterilerine profesyonel destek vermektedir. ORBIA'nın yeni yapılanmasıyla birlikte ana misyonu dünyanın her yerinde hayatı ileriye taşımaktır.

2019 yılında ORBIA'nın yenilenen iş yapısıyla beraber inşaat ve alt yapı iş kolu, tüm dünyada tek ve güçlü bir marka olan WAVIN ile temsil edilmeye başlanmıştır. WAVIN, Dünyada 40'tan fazla ülkede, Avrupa-Ortadoğu-Afrika, Asya-Pasifik, Latin Amerika ve ABD-Kanada olmak üzere 4 ana bölgede, 12 bin çalışan ile faaliyet göstermektedir.

Wavin Türkiye, PPR-C temiz su, PVC atık su gibi geleneksel boru sistemlerinin yanında Tigris Pres-fit sistemler, SiTech+ sessiz boru sistemleri, QuickStream sifonik yağmur suyu tahliye sistemleri, QBic Plus infiltrasyon sistemleri, Tegra plastik menholler ve bunun gibi birçok yenilikçi ürünü sektöre sunmaktadır. 2014 yılında Adana'daki fabrikamız bünyesinde açılan Wavin Academy, sektörün

ilk eğitim merkezi olma özelliğine sahiptir. 2014 yılından beri mekanik tesisat sektörünün çeşitli kademelerinde çalışan on binlerce ziyaretçi, Wavin Academy'de gerçekleşen eğitimlere katılarak uzmanlık bilgilerini artırmayı başardılar. Şirketimiz Adana, İstanbul, Ankara ve İzmir'de yer alan Bölge Müdürlükleri, Adana ve İstanbul'daki dağıtım merkezleri ve geniş bayi ağıyla tüm Türkiye'ye hızlı servis sağlamaktadır. Satış kadromuzun yanı sıra, konusunda uzman mühendis ve teknik personelimiz projelerde müşterilerimize destek olmaktadır.

Şirketimiz ve ürünlerimizle ilgili daha ayrıntılı bilgi alabilmek için www.wavin.com.tr web sitemizi ziyaret edebilir ve Wavin Türkiye sosyal medya hesaplarımızdan bizi takip edebilirsiniz.

Wavin SiTech+

Sistem Tanımı

Mineral takviyeli Polipropilen (PP) bazlı Wavin SiTech+ atık su sistemlerinde kullanılır. Sistem ileri seviyede sağlamlık, düşük ses seviyesi ve kolay kurulum özellikleri sunmaktadır.

Su akışı sırasında akustik açıdan daha konforlu sistemin sağlanması açısından ek parçaların ağırlığı % 20 oranında artırıldı. Esnek bağlantı ve sıkı geçme özelliği ile SiTech+, binalarda atık su tahliyesi için komple bir çözüm sunmaktadır. Bina tasarımında yaşam kalitesi ve konfor önemli bir husustur.

Su tahliye sistemlerinde gürültünün azaltılması hem yaşam hem çalışma ortamlarında büyük bir rahatlık sağlamaktadır. Wavin SiTech+ günümüz inşaat ve mekanik uygulama şartlarını karşılamakta ve müşterilerin daha fazla rahatlık ve kalite yönündeki taleplerini de yerine getirmektedir.

Sistem Üstünlükleri



► Düşük ses

% 20 oranında artan ek parçaların ağırlığı sayesinde, piyasadaki orta segment sessiz boru standartları artmış oluyor. SiTech+, su akışının akustik değerlerini düşüren yüksek performanslı atık su sistemidir.



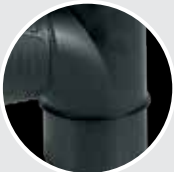
► Kolay Montaj

Nervürlü ek parçalar kolay montaj için rahatlıkla tutulabilme özelliği sağlar. SiTech+, küçük tadilatlardan büyük ölçekli inşaat işlerine kadar her türlü proje ihtiyaçlarını sağlar.



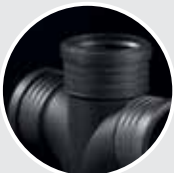
► Açılı dönüş

15 ve 45 derecelik aralıklarda açılal işaretler vardır. SiTech+ ek parçalar üzerindeki açıl işaretleri sayesinde döndürülerek kolayca montaj edilebilir.



► Yerleştirme derinliğinin kontrolü

Ek parçaların spigot uçlarındaki çizgiler, borunun mufa tam olarak oturmasına imkan sağlar. Kolayca görülebilen SiTech+ açılal işaretleri aynı zamanda uzun borularda termal genişlemeye karşı gerekli 10 mm'lik mesafeyi de kullanıcıya teyit etmektedir.



► Yeni siyah renk

Yeni siyah renk SiTech+'ın dayanıklılığına ve sağlamlığına katkı yapmaktadır. Siyah renk dışarıda bir bina alanında kurulduğunda UV ışınlarına karşı koruma sağlamaktadır. Ayrıca, mat siyah dış katmanı kire karşı daha hassas olup, sisteme profesyonel bir görünüm kazandırmaktadır.

Uygulama Alanları

Wavin SiTech+; gürültü azaltma ve yangın direnci (EN 13501-1) de dahil olmak üzere, atık su tahliye sistemleri (EN 1451-1) için öngörülen tüm standartları karşılar. SiTech+'nın yaydığı ses seviyesi Stuttgart Fraunhofer Bina Fiziği Enstitüsü (DIN EN 14366) tarafından ölçülmüştür.

Wavin SiTech+ çok katlı binalarda ve apartman binası, otel, hastane, yaşlı bakım evleri ve kütüphaneler gibi sese hassas olan yerlerde kurulum açısından ideal bir çözümdür.

Wavin SiTech+ 90 °C'a kadar olan sıcaklıklarda su tahliyesi için kullanılabilen olup, kısa süreli 95 °C'a kadar kullanılabilir. Soğuk havalarda ise -20 °C'a kadar dayanımlıdır. Bu dayanım özellikleri, mutfak, çamaşırhane ve sanayi atığı çevreleri gibi atık su sıcaklığının yüksek olduğu drenaj alanlarında ideal bir çözüm sunmaktadır.

Sistem, aşağıda belirtilen çaplarda mevcuttur:

- 50 mm
- 75 mm
- 110 mm
- 125 mm
- 160 mm
- 200 mm (Mufszuz)

Uygulamayla ilgili tüm sorularınız için Wavin temsilcisi ile iletişime geçebilirsiniz.

Özel Ek Parçalar

Wavin SiTech+ portföyü kolay, etkin montaj, kullanıma elverişli ve özellikle montaj alanının dar olduğu yerler için çok uygun özel ek parçalar sunmaktadır. Banyoda kullanılanlar hem tuvalet hem de duşta kolay monte edilebilmektedir.

Geniş kıvrımlı bazı ek parçalar; keskin açılı ek parçaya oranla, suyun daha düzgün akışını sağlar ve toplam ses seviyesini de azaltır, havalandırmayı artırarak suyun debisini yükseltir.

Yeni tasarımı temizleme parçaları, üzerindeki kulp sayesinde kolayca açılır ve sistemin rahatlıkla temizlenmesini sağlar.



Temizleme Parçası



Uzatma / Tamir Mufu



Geniş Açılı Tek Çatal



Geniş Açılı Çift Çatal



Duş Çatalı



Köşe Çatalı

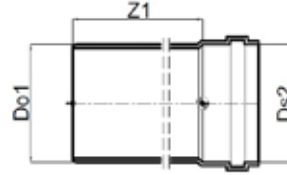
Teknik Özellikler

Teknik Özellikler:

- Düşük ses seviyeleri için optimize edilmiş 3 katmanlı boru yapısı,
- Yüksek sıcaklık dayanımı ve uzun yıllar dayanım için mineral takviyeli polipropilen (PP) malzeme,
- Hızlı, kolay ve güvenli montaj işlemi için contalı muflu bağlantılar.

Tablo 1: SiTech+ çapa göre bilgiler.

Çap Do1=Ds2	Et Kalınlığı s	Muf Boyu P	Sınıf Seri
50 mm	2.1 mm	47 mm	S14
75 mm	2.6 mm	53 mm	S14
110 mm	3.6 mm	64 mm	S16
125 mm	4.0 mm	71 mm	S16
160 mm	5.0 mm	76 mm	S16
200 mm	6.2 mm	-	S16



Darbe dayanımı

Ses izolasyonu

Kimyasal direnç

Tablo 2: SiTech+ ürün spektleri ve standartlar.

Özellikler	Referans Değer	Standartlar
Boyca uzama (150° C x 60)	< 2.0%	ISO 2505
Darbe dayanımı 0° C	TIR < 10%	EN 744
Yangın davranışı	B2 E	DIN 4102-1 EN 13501-1
Yoğunluk	Boru 1.2 gr/cm ³ Ek Parça 1.50 gr/cm ³	UNI EN ISO 1183-1
İşletme Sıcaklığı	90°C uzun süreli 95°C kısa süreli	
Lineer Genleşme	0.12 mm/m/K	ASTM D 696
Isı Etkisi (150° C x 60')	Yapraklanma/ Deformasyon yok	EN ISO 580
Su kaçağı	Kaçak yok	EN 1053
Sıkılık	Kaçak yok	EN 1054
Isıl çevrim	Kaçak yok	EN 1055
Çember rijitliği	≥6 KN/m ²	
Ses Seviyesi (*)	15 db(A) 15 db(A) 19 db(A)	VDI 4100 EN 14366 DIN4109

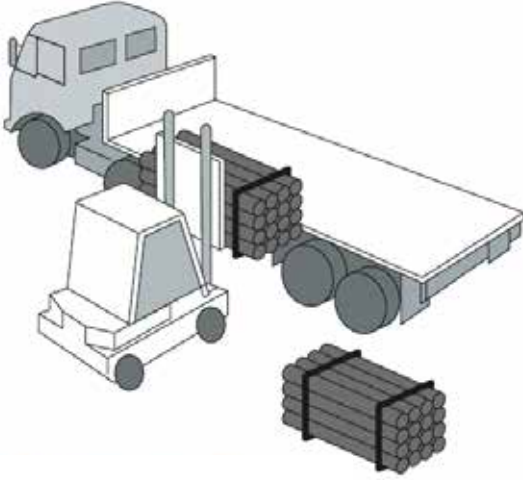
* Almanya Fraunhofer Enstitüsü tarafından 4l/s'de ölçümlenen değerdir.

Şekil 1: SiTech+ çoklu katman

Uygulama Kılavuzu

Taşıma

- ⤵ Boru ve ek parçalar dikkatli taşınmalıdır. Boru üzerinde oluşan aşırı çizilme ve darbe etkisi borunun dış yüzeyinin bozulmasına veya contanın zarar görmesine yol açabilir.
- ⤵ Sabitlenmemiş borular el ile tek tek boşaltılmalıdır. Borular iç içe yüklenmişse her zaman ilk önce içteki boru boşaltılmalıdır.
- ⤵ Eğer boru demetleri forklift çatalı ile boşaltılacaksa, metal forklift çatalının naylon ile sarılması veya plastik forklift çatalının kullanılması önerilmektedir. Metal çatal, kanca veya zincir gibi borunun dış yüzeyine zarar verecek ekipmanlar, boru ile direkt temas etmemelidir. Taşıma sırasında forklift çatalı uzatma aparatı kullanılmamalıdır.
- ⤵ Yükleme veya boşaltma işlemi vinç yardımı veya ekskavatör kolları ile yapılıyorsa borular genişliğine uygun bir askı ile merkezden kaldırılmalıdır.



Şekil 2: Çerçeveye alınmış paletlerin boşaltılması

Nakliye

- ⤵ Eğer borular paletli değilse, nakliye esnasında toplam boru uzunluğu boyunca desteklenerek temiz bir yüzeye yerleştirilmiş olmalıdır.
- ⤵ Boruların bükülmesi ve eğilmesi önlenmelidir.
- ⤵ Boru ve ek parça üzerine baskı gelmemelidir.



Serbest haldeki boruların taşınması

Depolama

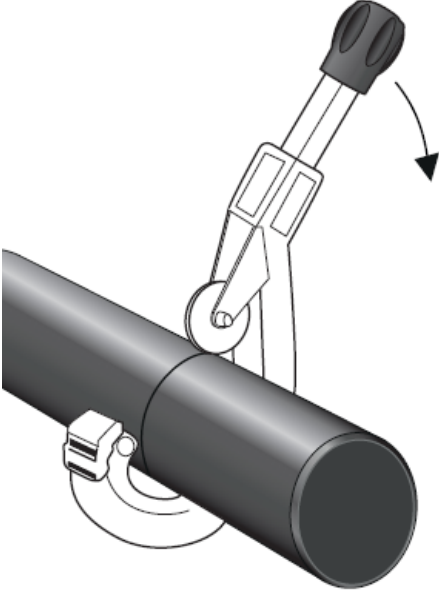
- ⤵ Borular daima düz bir yüzeyde depolanmalıdır.
- ⤵ Yan bariyerler veya ek destekler olmadan hazırlanabilecek palet yüksekliği; maksimum 1,5 metredir.
- ⤵ Paletlenmemiş Serbest borular: Boru uzunluğu boyunca eşit aralıklarla en az 2 yan destek kullanılmalıdır.
- ⤵ Depolanacağı maksimum yükseklik 1,5 metredir.
- ⤵ En ideali boruların boylu boyunca desteklenmesidir. Eğer bu mümkün değilse, boruların altına en az 75mm genişliğindeki tahta destekler, en fazla 1m aralıklı olacak şekilde yerleştirilmelidir.
- ⤵ Farklı çaplardaki borular ayrı ayrı istiflenmelidir. Eğer mümkün değilse, en büyük çap en alta olacak şekilde istiflenmelidir.
- ⤵ Muflu boruların düzgün desteklenmesi için borular şaşırtmalı olarak istiflenmelidir. (Bakınız Şekil 3)
- ⤵ Ek Parçalar kutular veya çuvallar içerisinde sevk edilmektedir. Her zaman üstü kapalı alanlarda depolanmalıdır. Üst üste aşırı yükleme ürünlerde şekil bozukluğuna yol açacağı için bundan kaçınılmalıdır.
- ⤵ Yağlayıcı (kayganlaştırıcı) maddeler serin bir yerde depolanmalı, ısı kaynaklarından veya direk güneş ışığından uzak tutulmalıdır.



Şekil 3: Şaşırtmalı olarak istiflenmiş muflu borular

Boru Kesme

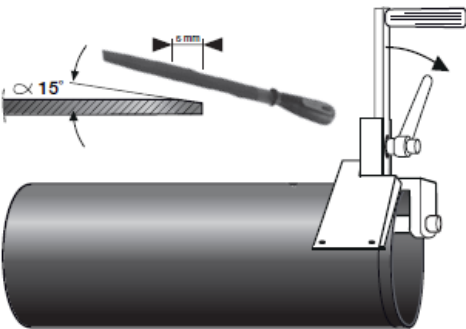
- 1) Boru eksenine dik bir açı ile kesilmelidir. Mümkünse kesme makası kullanılmalıdır.



- 2) Boru ucundaki çapaklar temizlenmelidir.



- 3) Boru ucunda 15° açı ile 5mm kalınlıkta pah kırılmalıdır.



Bağlantı: Contalı Push Fit

- 1) Boru ağzında mutlaka pah açılmalıdır.
- 2) Sızdırmazlık sağlayacak contanın boru veya ek parça kanalına doğru yerleştirilip yerleştirilmediği kontrol edilmelidir.
- 3) Montaj yapılacak tüm parçalar kuru ve temiz olmalıdır. Boru veya ek parçada sızdırmazlığı etkileyebilecek derin çizikler olmamalıdır.
- 4) Boru veya ek parçanın spigot ucuna uygun bir kayganlaştırıcı sürülmelidir. Petrol türevleri ve makine yağı kayganlaştırıcı olarak kullanılmamalıdır.
- 5) Birleştirilecek parçalar aynı hizaya getirilmelidir.
- 6) Boru veya ek parçanın spigot ucu muf içerisine komple girecek şekilde itilmelidir. Eğer uygulama 2m den uzun ise, ısı genleşmenin yaratacağı etkinin önüne geçmek için, spigot uç muf içerisine komple girdikten sonra 10 mm geri çekilmelidir.
- 7) Isıl genleşme için bırakılan boşluğun durup durmadığı en son tekrar kontrol edilmelidir.

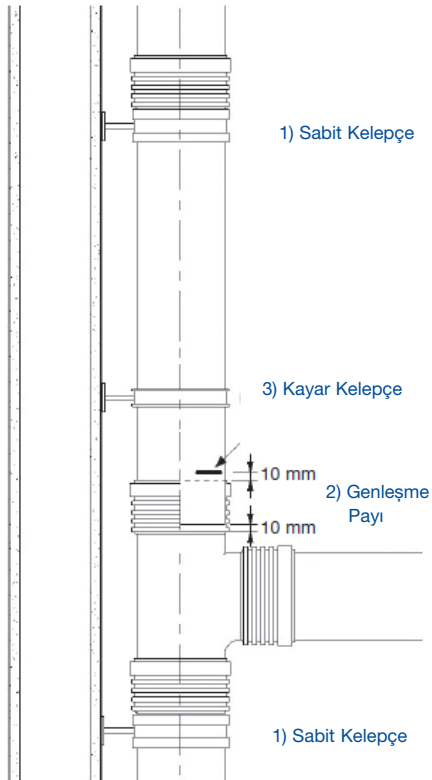


Boru Askılama

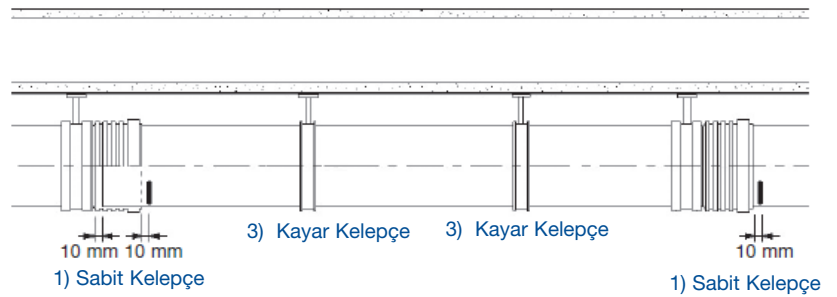
- Titreşim ile yayılan sesi en aza indirmek için mutlaka lastikli kelepçe kullanılmalıdır.
- Boruların askılama mesafesi maksimum aşağıdaki tablodaki kadar olmalıdır.

Tablo 3: Boru Askılama Mesafeleri

Dış Çap (mm)	Maksimum Askılama Mesafesi	
	Dikey (m)	Yatay (m)
50	1.50	0.75
75	2.00	1.10
90	2.00	1.35
110	2.00	1.65
125	2.00	1.85
160	2.00	2.40
200	2.00	3.00



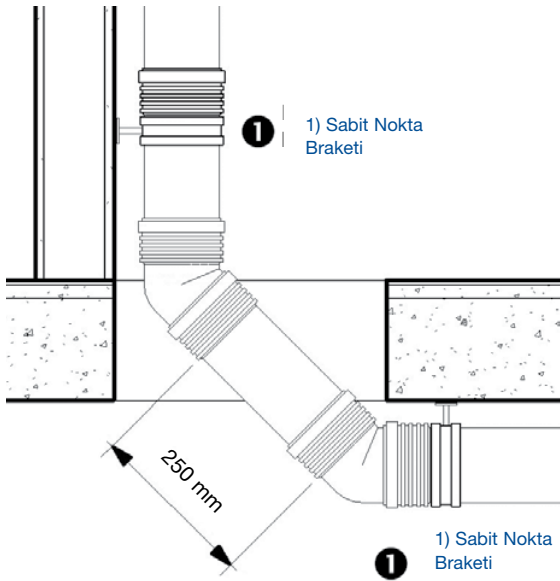
- Askılama yapılırken boru üzerinde gerilme olmamalıdır.
- Sabit kelepçelerin vidaları sıkıldıktan sonra boru hareket edemez. Kayar kelepçelerde ise; vidalar sıkılsa bile boru kelepçenin içinde hareket etmeye devam edecektir.
- 2m den uzun her hat için muftan hemen sonra (1) sabit bir kelepçe kullanılmalıdır.
- Düşey hatlarda, sabit kelepçe her zaman borunun en üst noktasına ve mufun hemen altına yerleştirilmelidir. Sabit kelepçe montajı yapılırken, genleşme için düz uçta bırakılan 10mm lik payın (2) kaybolmamasına dikkat edilmelidir.
- Her bir ek parçadan veya ek parça grubundan sonra sabit bir kelepçe kullanılmalıdır.
- Yatay veya düşey hatta sabit kelepçeler haricinde sisteme eklenecek tüm kelepçeler sıcaklık değişimine bağlı ısıl genleşmeye izin verecek şekilde kayar kelepçe (3) olmalıdır.
- Kelepçelerin asılabileceği farklı duvar alternatifleri varsa her zaman daha yoğun olan yüksek taşıyıcılık kapasitesi olan duvar seçilerek askı montajı yapılmalıdır.
- Borular ile ek parçalar kayarak birbirinden çıkmayacak şekilde kısa aralıklarla askılanmalıdır.



Boru Güzergahı ve Özel Ek Parçalar

Ana kolon borusundan yataya geçiş:

- ⦿ Ana kolon borusundan yatay hatta geçerken asla 90° dirsek kullanılmamalı, her zaman 2 adet 45° dirsek kullanılmalıdır.
- ⦿ 3 kattan yüksek olan binalarda (kolon yüksekliği >10m ise) eğer mesafe aralıkları uygunsa 2 adet 45° dirsek arasına 250mm uzunluğunda boru kullanılmalıdır. Bu uygulama kolondan gelen akışın yataya dönüşte yaratacağı sesi azaltacaktır.
- ⦿ Oluşturulan bu ek parça grubunu biri kolon borusunda dönüşe yakın olan mufun altında diğeri ise yataydaki ilk mufa olabildiğince yakın olacak şekilde toplamda 2 adet sabit kelepçe ile (1) sabitlenmelidir.

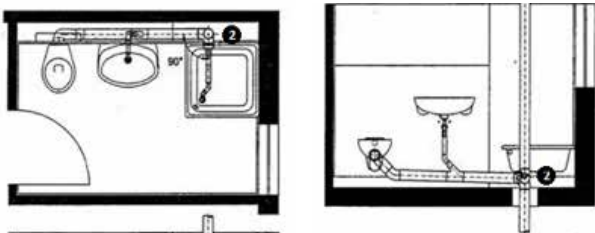


Kat betonu geçişleri

- ⦿ Boruların kat betonu geçişleri, taş yünü veya köpük gibi malzemeler kullanılarak sese ve neme karşı izole edilmelidir.

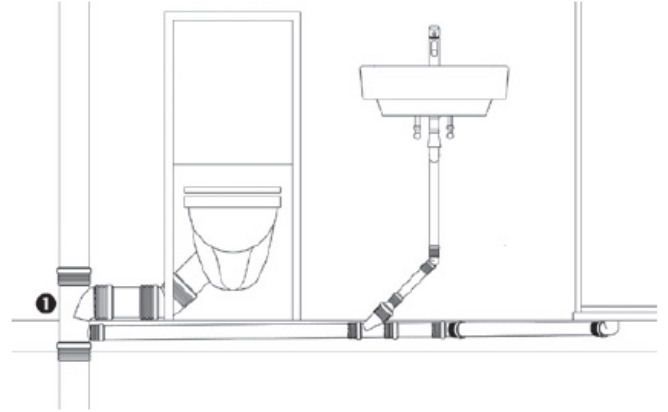
Köşe Çatalı

- ⦿ Köşe Çatalı; iki farklı yöndeki atık su hattının tek bir ek parça ile bağlanmasını sağlar.
- ⦿ Hatların farklı yönlerde olması uygulamayı zorlaştırmaktadır. köşe çatalı (2) iki farklı yöndeki duş ve tuvalet bağlantısının tek bir ek parça ile ana hatta bağlanmasını sağlamaktadır. Eğer köşe çatalı kullanılsaydı, bu bağlantının yapılabilmesi için fazla sayıda ek parça kullanımı ve dar alanda dirsekler ile zorlu dönüşler yapılması gerekecekti.
- ⦿ Köşe çatalı sayesinde kullanılan ek parça sayısı azalmaktadır. Bu da rahat akış ve sessizliğe katkıda bulunur.



Duş Çatalı

- ⦿ Duş çatalı, tuvalet ve lavabo gibi iki farklı atık su giderinin en kolay ve ekonomik yolla bağlanmasını sağlar.
- ⦿ Eğer duş çatalı kullanılmamış olsaydı; tuvalet ile aynı ekseninde olan ve daha alçak kotta bulunan duş süzgecini bağlamak (1) zor olabilirdi. Duş çatalı sayesinde tek bir ek parça ile farklı kotlardaki iki hat ayrı ayrı ana hatta bağlanmış olur. Özellikle günümüzde artan küçük banyolarda duş çatalı kullanımı ihtiyaç haline gelmiştir.



Yangın Durdurucu Kelepçeler

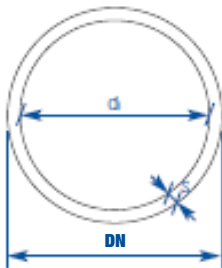
- ⦿ Türkiye’ de 2007 yılında yayımlanan “Binaların Yangın korunmasına ilişkin Yönetmelik” te; yüksek katlı binalarda ıslak hacimlerden geçen branşman boruları hariç olmak üzere, 70mm’ den daha büyük çaplı tesisat borularının en az zor alevlenici malzemeden olması gerektiği bildirilmiştir. (Yayımlandığı R. Gazetenin tarihi: 19/12/2007, No: 26735, Yayımlandığı düsturun Tertibi: 5 Cilt:47, Dördüncü Bölüm Madde 29/4)
- ⦿ Bunun yanı sıra 2015 yılında yapılan yeni düzenleme ile kat geçişlerinde yangın durdurucu kelepçeler kullanılması durumunda normal alevlenici malzemeden imal edilen boruların kullanımına izin vermektedir. (Yayımlandığı R. Gazetenin tarihi: 9/07/2015, Sayı:29411, Karar sayısı: 2015/7401, Madde:7)
- ⦿ Normal alevlenici borular ile yapılacak uygulamalarda; kat geçişlerinde dikey, yatay veya eğimli hatlarda yangın durdurma kelepçesi kullanılmalıdır.



Yanğın durdurucu kelepçe seçimi uygulama yapılan boru tipine göre değişmektedir.

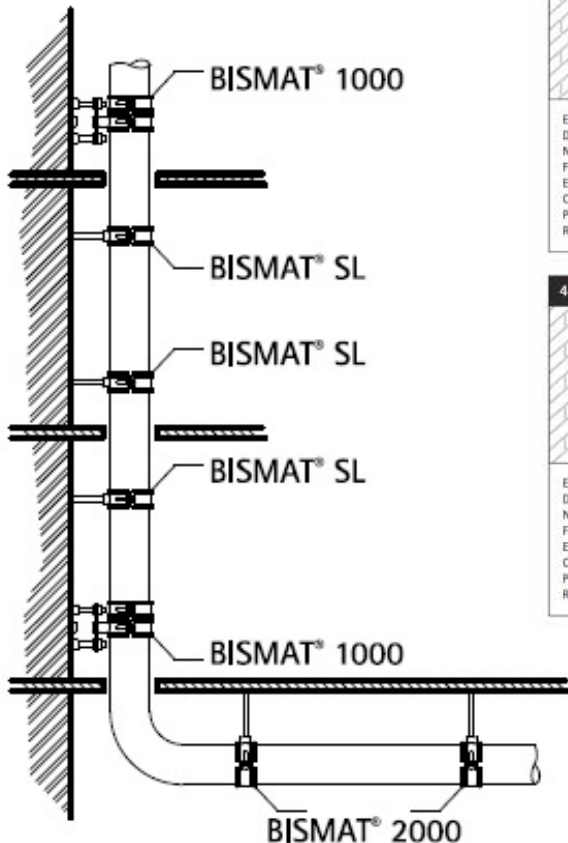
Tablo 4: Boru tiplerine göre kelepçe çapı

Boru Çapı	d	s	Yangın Kelepçesi Çapı		
			Düz Boru	Muflu Boru	Eğimli ve Muflu Boru
DN	mm	mm	mm	mm	mm
50	50	1,8	50	63	75
70	75	2,3	75	90	110
100	110	3,4	110	125	140
125	125	3,9	125	140	160
150	160	4,9	160	180	200
200	200	6,2	200	-	-



Sessiz boru kelepçesi

- Sessiz boru sistemleri Almanya'da bulunan Fraunhofer Enstitüsünde EN 14366 Standardına göre test edilmektedir. Enstitüde yer alan test düzeneğinde farklı debilerde ve binanın farklı bölümlerinde ses ölçümleri yapılmaktadır.
- Enstitüde yapılan test düzeneğinde ölçülen sessizlik seviyesini gerçek uygulamada sağlayabilmek için; test esnasında kullanılan sessiz boru kelepçeleri kullanılmalıdır. Uygulamada farklı kelepçeler kullanılırsa sessizlik seviyesi değişecektir.
- Sessiz boru kelepçeleri farklı tiplerde olmakla beraber sabit (1) ve hareketli (2) olarak iki farklı tipte bulunmaktadır.
- Askılama esnasında uyulması gereken mesafe ve askılama kuralları kılavuzun Boru Askılama bölümünde yer almaktadır.



1

EN Fix wall plate
DE Wandplatte montieren
NL Muurplaat monteren
FR Fixer les plaques murales
ES Montaje placa pared
CS Upevnění stěnového držáku
PL Zamocować płytę ścienną
RU закреплять стеновую плиту

2

EN Fix BISMAT[®] SL
DE BISMAT[®] SL montieren
NL BISMAT[®] SL monteren
FR Fixer le BISMAT[®] SL
ES Montaje BISMAT[®] SL
CS Upevnění BISMAT[®] SL
PL Zamocować obejmę BISMAT[®] SL
RU закреплять хомут BISMAT[®] SL

3

EN Insert pipe
DE Rohr einführen
NL Buis monteren
FR Placer le tuyau
ES Insertar tubo
CS Vložit potrubí
PL Założyć rurę
RU вставить трубу

4

EN Stress free alignment
DE Schelle ausrichten
NL Spanningsvrij uitlijnen
FR Garantir la dilatation
ES Libre de tensión
CS Snadné zarovnání
PL Zamocować bez naprężenia
RU закреплять без напряжения

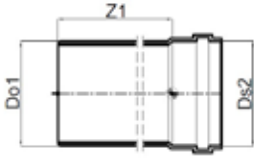
5

EN Fix BISMAT[®] SX
DE BISMAT[®] SX montieren
NL BISMAT[®] SX monteren
FR Monter le BISMAT[®] SX
ES Montaje BISMAT[®] SX
CS Upevnění BISMAT[®] SX
PL Zamocować obejmę BISMAT[®] SX
RU закреплять хомут BISMAT[®] SX

#	Ø (mm)	Ø (DN)	Type	F _{u,2} (N)
336 3 070	75	70	KA	650
336 3 075	80	70	GA	650
336 3 080	85	80	KA / GA	820
336 3 100	110	100	KA / GA	820
336 3 125	125	125	KA	820
336 3 137	135	125	GA	820
336 3 150	160	150	KA / GA	820
336 3 200	230	200	GA	820

EN KA = Plastic drain pipe, GA = cast iron drain pipe
DE KA = Kunststoff Abflussrohr, GA = Guss Abflussrohr
NL KA = Kunststof afvoerbuis, GA = gietijzeren afvoerbuis
FR KA = Tuyau synthétique, GA = tuyau en fonte
ES KA = Tubería de drenaje de plástico, GA = tubería de drenaje de hierro fundido
CS KA = Plastové odpadní potrubí, GA = litinové odpadní potrubí
PL KA = Rura odpływowa z tworzywa sztucznego, GA = rura odpływowa żeliwna
RU KA = Пласт. кан.-изм. труба, GA = Чугунная кан.-изм. труба

Wavin SiTech+ Ürün Portföyü

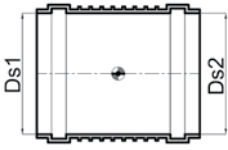


SiTech+ Boru

SAP Kodu	ÇAP mm	Do1=Ds2 mm	Z1 (Boy mm)
3083253	50	50	150
3083254	50	50	250
3083255	50	50	500
3083256	50	50	1000
3083257	50	50	2000
3083258	50	50	3000
3083289	75	75	150
3083290	75	75	250
3083291	75	75	500
3083292	75	75	1000
3083293	75	75	2000
3083294	75	75	3000
3083295	110	110	150
3083296	110	110	250
3083298	110	110	500
3083299	110	110	1000
3083300	110	110	2000
3083301	110	110	3000
3083303	125	125	250
3083304	125	125	500
3083305	125	125	1000
3083306	125	125	2000
3083307	125	125	3000
3083308	160	160	250
3083309	160	160	500
3083310	160	160	1000
3083311	160	160	2000
3083312	160	160	3000
3070674	200 (*)	200	3000

* Mufszuz olarak üretilmektedir.

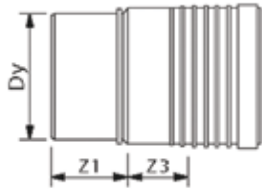
Wavin SiTech+ Ürün Portföyü



Manşon

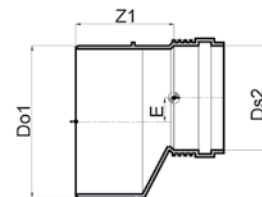
SAP Kod	Çap mm	Ds1=Ds2 mm
3067791	50	50
3067792	75	75
3067794	110	110
3067795	125	125
3067796	160	160
3071070 (*)	200	200

* PVC'den siyah renkli imal edilmektedir.



Tamir/Uzatma Mufu

SAP Kod	Çap mm	Z1 mm	Z2 mm
3074809	50	52	56
3085676	75	59	64
3067809	110	152	79
3074812	125	171	91
3074813	160	187	99

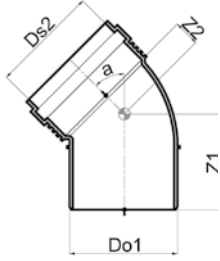


Uzun Eksantrik Redüksiyon

SAP Kod	Çap mm	Do1 mm	Ds2 mm	Z1 mm	E mm
3067815	75	75-50	50	77	12
3067816	110	110-50	50	106	27
3067817	110	110-75	75	98	17
3067818	125	125-110	110	98	7
3067819	160	160-110	110	121	24
3067820	160	160-125	125	117	16
3071069 (*)	200	200-160	160	130	16

* PVC'den siyah renkli imal edilmektedir.

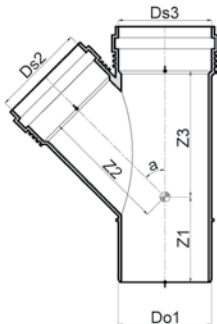
Wavin SiTech+ Ürün Portföyü



Dirsek

SAP Kod	Çap mm	Do1=Ds2Z1 mm	Z1a mm	Z2 mm	a °
3067726	50 x 45°	50	65	17	45
3067741	50 x 87.5°	50	78	31	87.5
3067727	75 x 45°	75	75	22	45
3067742	75 x 87.5°	75	95	45	87.5
3067729	110 x 45°	110	96	33	45
3067744	110 x 87.5°	110	128	64	87.5
3067730	125 x 45°	125	105	38	45
3067745	125 x 87.5°	125	141	74	87.5
3067731	160 x 45°	160	121	48	45
3067746	160 x 87.5°	160	166	94	87.5
3070672 (*)	200 x 45°	200	147	75	45
3070673 (*)	200 x 87.5°	200	195	127	87.5

* PVC'den siyah renkli imal edilmektedir.

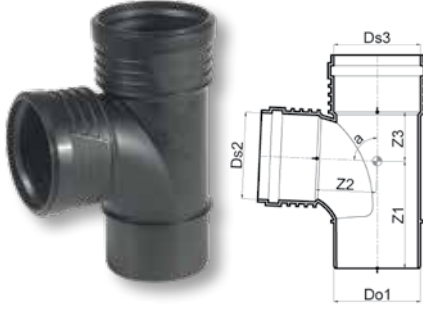


Tek Çatal

SAP Kodu	Çap mm	Do1=Ds3 mm	Ds2 mm	Z1 mm	Z2 mm	Z3 mm	a °
3067751	50-50 x 45°	50	50	64	71	71	45
3067774	50-50 x 87.5°	50	50	82	35	36	87.5
3067752	75-50 x 45°	75	50	56	82	77	45
3067775	75-50 x 87.5°	75	50	82	45	35	87.5
3067753	75-75 x 45°	75	75	74	96	96	45
3067776	75-75 x 87.5°	75	75	95	49	49	87.5
3067778	110-50 x 87.5°	110	50	96	63	37	87.5
3067779	110-75 x 87.5°	110	75	109	66	52	87.5
3067780	125-110 x 87.5	125	110	133	77	71	87.5
3067757	110 -50 x 45°	110	50	63	105	93	45
3067758	110-75 x 45°	110	75	71	122	113	45
3067760	110-110 x 45°	110	110	108	138	138	45
3067761	125-75 x 45°	125	75	70	133	121	45
3067762	125-110 x 45°	125	110	95	149	146	45
3067763	125-125 x 45°	125	125	106	156	156	45
3067781	125-125 x 87.5°	125	125	141	80	79	87.5
3067764	160-110 x 45°	160	110	82	175	164	45
3074213	160-110 x 87.5°	160	110	165	103	103	87.5
3067765	160-160 x 45°	160	160	120	200	200	45
3074214	160-160 x 87.5°	160	160	165	111	101	87.5
3070903 (*)	200-200 x 45°	200	200	140	250	253	45

* PVC'den siyah renkli imal edilmektedir.

Wavin SiTech+ Ürün Portföyü



Geniş Açılı Tek Çatal

SAP Kod	Ölçüler mm	Do1=Ds3 mm	Ds2 mm	Z1 mm	Z2 mm	Z3 mm	a °
3067835	110-110 x 87.5°	110	110	144	143	64	87.5



Duş Çatalı

SAP Kod	Ölçüler mm	Do1=Ds3 mm	Ds2 mm	Z mm	Z1 mm	Z2 mm	Z3 mm	Z4 mm	a °
3071187	110-110-50 x 87.5°	110	50	111	96	63	79	64	87.5



Köşe Çatalı

SAP Kod	Ölçüler mm	Do1=Ds3 mm	Ds2=Ds4 mm	Z1 mm	Z2=Z4 mm	Z3 mm	a °	as °
3067831	110-50-50 x 87.5°	110	50	96	63	37	87.5	90

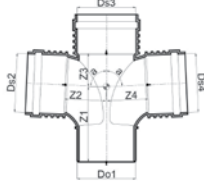


Çift Çatal

SAP Kodu	Çap mm	Do1=Ds3 mm	Ds2=Ds4 mm	Z1 mm	Z2=Z4 mm	Z3 mm	a °
3070908 (*)	50-50-50 x 45°	50	50	60	64	64	45
3070904 (*)	75-50-50 x 45°	75	50	52	87	82	45
3074217	110-50-50 x 45°	110	50	96	63	37	45
3070907 (*)	110-110-110 x 45°	110	110	78	140	140	45
3070906 (*)	125-110-110 x 45°	125	110	90	147	142	45

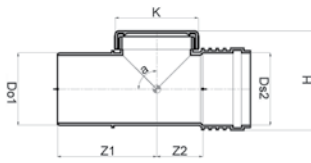
* PVC'den siyah renkli imal edilmektedir.

Wavin SiTech+ Ürün Portföyü



Geniş Açılı Çift Çatal

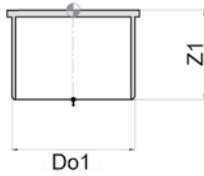
SAP Kodu	Çap mm	Do1=Do3 mm	Ds2=Do4 mm	Z1 mm	Z2=Z4 mm	Z3 mm	a °
3067838	110-110-110 x 87.5°	110	110	144	143	64	87.5



Temizleme Parçası

SAP Kodu	Çap mm	Do1 mm	Z1 mm	Ds2 mm	Z2 mm	H mm	K mm	a °
3067784	50	50	83	50	36	80	65	90
3067785	75	75	102	75	50	111	93	90
3067787	110	110	135	110	72	155	128	90
3067788	125	125	142	125	74	162	146	90
3074215*	160	160	200	160	121	236	141	90

* PP Konfeksiyon



Kör Tapa

SAP Kodu	Çap mm	Do1 mm	Z1 mm
3072439	50	50	36
3072440	75	75	35
3072441	110	110	39
3072442	125	125	49
3067830	160	160	55



ES Sifon / SiTech+ ES Sifon

SAP Kodu	Çap mm	Do1 mm	Z1 mm
3081684	110	45°	6
3081685	110	90°	6

* Ürün Montajlı ve kutulu olarak satılmaktadır.

SiTech+

Şah Mat



20% Daha
ağır

Daha
sessiz

Mineral takviyeli Polipropilen(PP) bazlı Wavin SiTech+ atık su sistemlerinde kullanılır. Sistem ileri seviyede sağlamlık, düşük ses seviyesi ve kolay kurulum özellikleri sunmaktadır. Su akışı sırasında akustik açıdan daha konforlu sistemin sağlanması açısından ek parçaların ağırlığı % 20 oranında artırıldı. Esnek bağlantı ve sıkı geçme özelliği ile SiTech+, binalarda atık su tahliyesi için komple bir çözüm sunmaktadır.

Notlar

[illegible]

Notlar

[illegible]

Ürün portföyümüzü keşfedin

Su Yönetimi

Isıtma ve Soğutma

Su ve Gaz Dağıtım

Atık Su Drenajı



Wavin, dünyanın önemli bazı sorunlarıyla mücadele eden şirketler topluluğu Orbia'nın bir parçasıdır. Ortak bir amaç ile birbirimize bağlıyız: "To Advance Life Around the World"



Wavin TR Plastik Sanayi A.Ş. | Güzelevler Mah.Girne Bulvarı No: 294/A Yüreğir / Adana
Web www.wavin.com.tr | E-mail wavin.tr.info@wavin.com

Wavin, sürekli ürün iyileştirme programı ile hareket eder; bu nedenle ürün teknik özelliklerinde haber vermeden düzeltme ya da değişiklik yapma hakkına sahiptir. Bu dokümandaki bilgiler yararlı kullanım amacıyla ve baskıda doğru bilgilerin yer alacağı düşüncesiyle hazırlanmıştır. Fakat herhangi bir hata, eksiklik ya da yanlış varsayımlardan kaynaklı bir sorumluluk kabul edilmez.

© 2019 Wavin haber vermeksizin her türlü değişiklik için hakkını saklı tutar. Sürekli ürün geliştirme çerçevesinde teknik bilgilerde değişimler olabilir. Uygulama, montaj talimatlarına uygun olarak yapılmalıdır.