

Teknik Ürün Katalođu

HepvO®

Koku Önleyici Diyafram



wavin

Özet

Wavin HepvO koku önleyici diyafram, vitrifiye çıkışına monte edilerek, pis su hattından ortama kötü koku geçişini önlemek için tasarlanmış susuz tuzaktır. Ayrıca böcek çıkışını da engellemektedir. Pis su hattında oluşan negatif basıncı atmosfer basıncıyla dengelemek için açılarak ortamdaki pis su hattına taze hava geçişine olanak sağlar. Diyaframın dış yüzeyi enjeksiyon yöntemiyle polipropilen (PP) malzemeden üretilmiştir, diyaframın giriş ve çıkışında polipropilen rakor bulunmaktadır.

Hava alma şapkaları ve sifonlara alternatif olarak konut, ticari ve kamu binalarında kullanılması uygundur. Sulu sifonlar; içerisindeki suyun buharlaşması ile işlevini yitirmektedir. HepvO ise her durumda koku çıkışını engeller. Ayrıca yağışmalı kazan, yağışmalı kombi ve klima drenajlarında kullanım için de uygundur.

KULLANIM ŞARTLARI

1. Ürün sadece aşağıdaki kullanım alanlarına göre sertifikalandırılmıştır:

a) Pis su sisteminden mahale kötü koku geçişini önlemek amacıyla "P", "S" ve diğer sifonlara alternatif olarak vitrifiye elemanının çıkışına uygulanır.

b) "a" maddesinde tanımlanan sızdırmazlığın sistemde oluşan negatif basınç neticesinde sisteme hava alarak basınç dengesini kurar.

c) Buharlaşma sonucunda geleneksel gider sistemlerinde (sifonlar) oluşabilecek kötü koku geçişini önler.

d) Geleneksel drenaj sistemlerindeki böcek işgaline karşı ek koruma sağlar.

2. Su ve Kanalizasyon İdaresine ihbar edilmesi gereken kimyasal ve likit atıkların drenajında kullanılmamalıdır. Aynı zamanda kombi, kazan ve benzeri ısıtma sistemlerinin basınç altında çalışan emniyet valflerinin drenajında kullanılması uygun değildir.

3. Pisuar gideri olarak kullanıldığında, dikey olarak monte edilmelidir, diğer uygulamalarda dikey ve yatay kullanıma uygundur. Yatay olarak monte edildiği durumlarda üzerindeki çıkıntılar altta kalmalıdır. Ürün üzerinde bulunan akış yönü ve isme dikkat etmek gerekir.

4. Ürünün performansı doğru montaj ve bakıma dayanır. Montaj, bu dokümanda belirtildiği gibi yapılmalıdır. Sahadaki montajın kalitesi uygulamanın doğru yapılmasına bağlıdır. Uygulama garantisi Wavin tarafından sağlanmaz.

5. Wavin Pilsa, istenilen durumlarda teknik danışmanlık hizmeti sağlamaya devam edecektir.

1. TEKNİK ŞARTNAME

1.1. Ürün Tanımı

Wavin HepvO koku önleyici diyaframın dış yüzeyi enjeksiyon yöntemiyle, polipropilen malzemeden



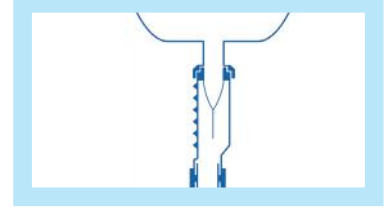
Resim 1) HepvO® iç yapısı

üretilmiştir, diyaframın giriş ve çıkışında plastik boru veya körük, bakır, galvaniz yada siyah borulara bağlaması için rakor bulunmaktadır. Ürünün içinde sızdırmazlığı sağlayan kendiliğinden kapanan elastomerik membran bulunmaktadır. (Bknz. Resim 1) Bu membran ayrıca böcek çıkışını da engellemektedir.

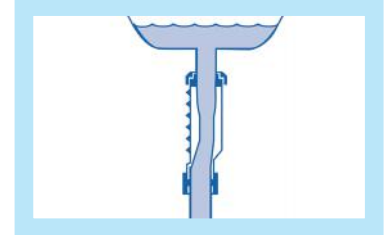
Resim 2) HepvO® çalışma prensibi (kapalı ve kullanımda)



1) Dikey uygulama



2) Dikey - kapalı uygulama



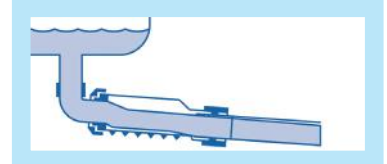
3) Dikey - açık uygulama



4) Yatay uygulama



5) Yatay - kapalı durumda



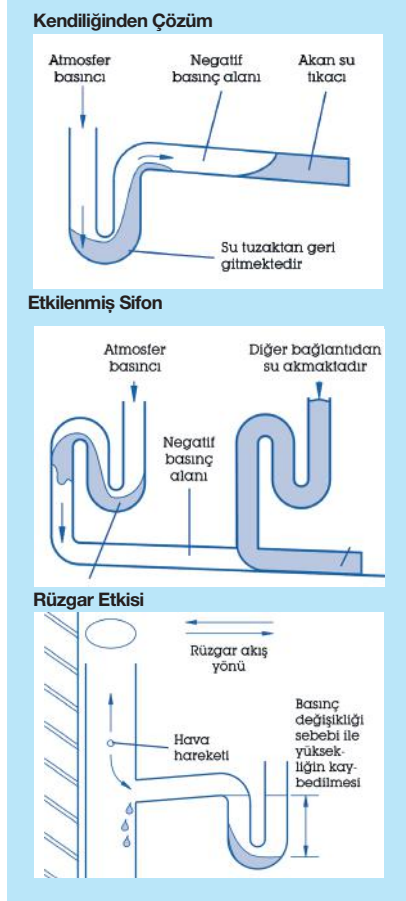
6) Yatay - açık durumda

1.2. Ürün Karşılaştırması

İyi çalışan sulu tuzaklar; pis su tesisatında oluşan negatif basınca dayanarak süzgeçten hava çıkışını engeller. Fakat birçok durumda bu tuzaklar işe yaramaz.

Geleneksel sulu sifon kullanılmasının problem yaratabileceği uygulamalar:

✓**Sifon:** Negatif basınç artışı veya rüzgar sebebi ile su ile kapanan kısım boşalmaktadır.



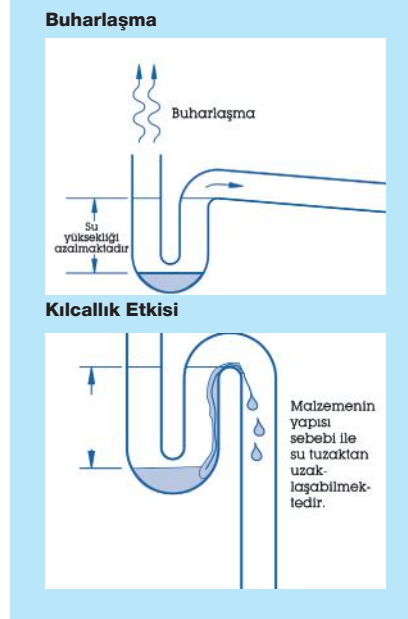
Resim 3) Negatif basınç ve rüzgar etkisi

✓**Yerini alma:** Hızla dökülen su sebebi ile su ile kapatılan kısım boşalmaktadır.



Resim 4) Harekete bağlı sifonların çalışması

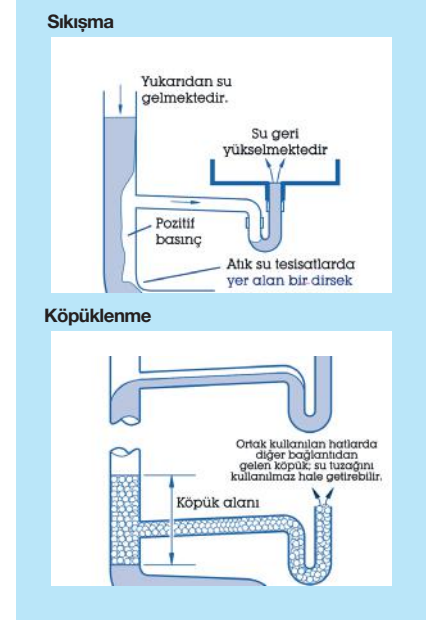
✓**Buharlaştırma:** Özellikle sıcak iklimlerde ve dönemsel olarak kullanılan yazlıklar, okullar ve otellerde su ile kapalı olan kısım buharlaşma sebebi ile yok olmaktadır. Ayrıca otobüs, tekne, karavan gibi hareketli araçlarda harekete bağlı olarak su dolu kısım boşalmaktadır.



Resim 5) Sifonlarda buharlaşma ve kılcallık etkisi

✓**Köpük veya Pozitif Basınç:**

Hatta biriken köpük veya sistemdeki pozitif basınç sebebi ile su dolu kısım süzgeçten dışarı boşalmaktadır.



Resim 6) Sifonlarda sıkışma ve köpüklenme

1.3. Ürün Kullanımı

1.3.1. Kullanım Alanları

Hepvo® atık su sisteminde sulu tuzaklara alternatif olarak standart bir uygulama olarak kullanılabilir. (Bknz. Resim 7)

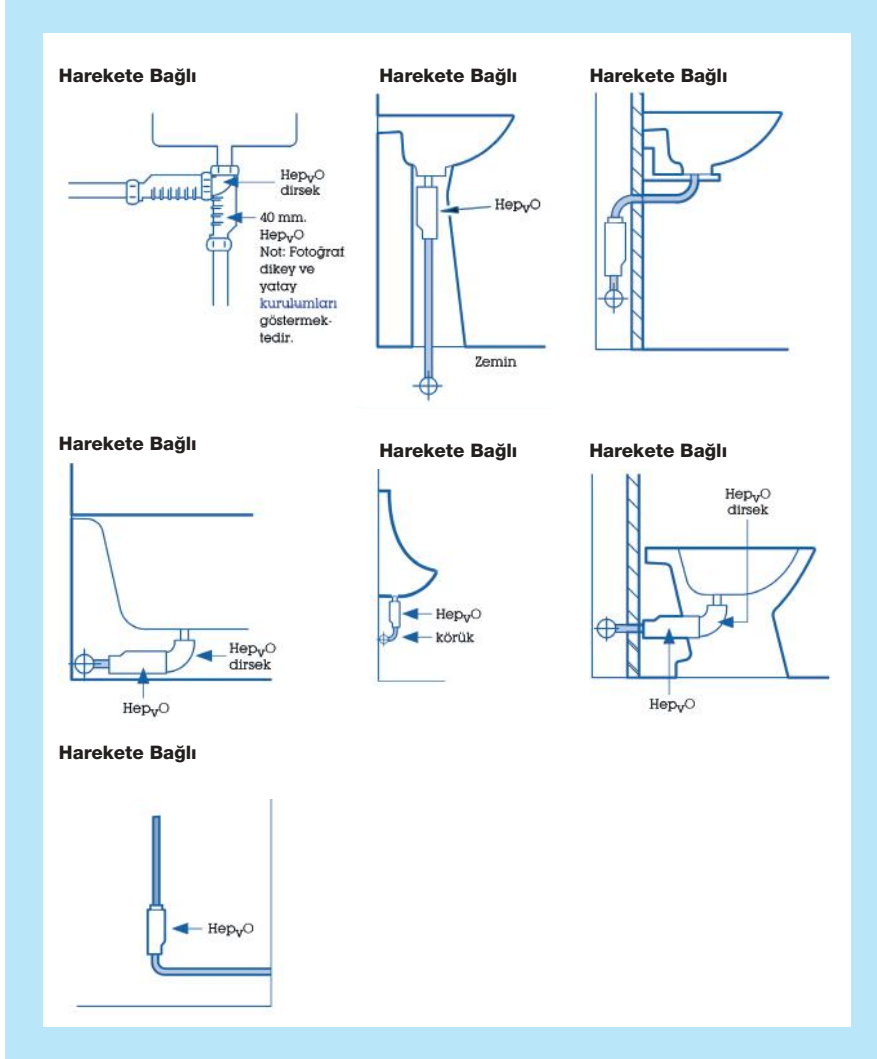
- Normal evsel kimyasalları içeren her türlü gri atık su uygulamasında.
- Pisuarlar (sadece dikey olarak kullanılabilir.)
- Sıcak iklimlerde buharlaşma sıkıntısına karşı.
- Kombi, kazan veya klimalarda yoğunlaşma suyu drenajında

Aşağıdaki durumlarda kullanılmamalıdır:

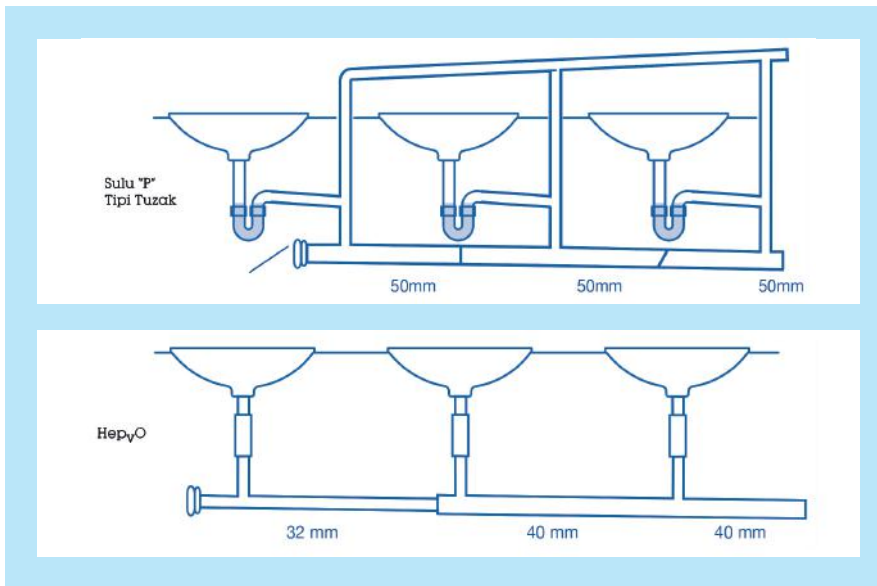
- Evsel kimyasallardan daha kuvvetli kimyasallar içeren atık sularda.
- Su sıcaklığının 100 °C aştığı durumlarda.

1.3.2. Ürün Akış Kapasitesi

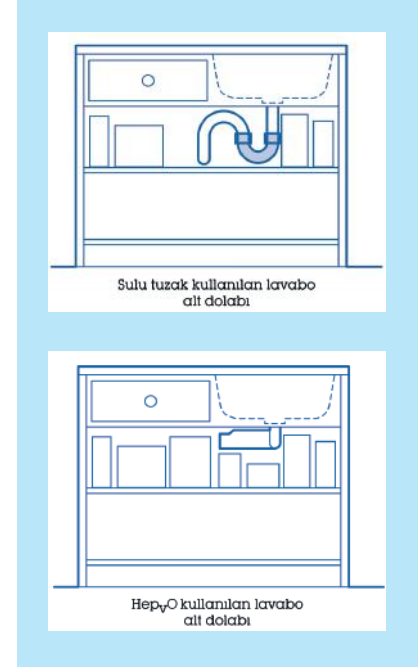
Ürünlerin nominal akış kapasitesi; yatay kullanımda 32 mm için 40L/dak ve 40 mm için 50L/dak, dikey kullanımda ise 32mm için 60L/dak ve 40 mm için 70L/dak olmaktadır.



Resim 7) Uygulama Örnekleri



Resim 9) Çoklu kullanım



Resim 8) Lavabo alt dolabı uygulaması

Özellikle dolap içinde kalan mutfak ve banyo uygulamalarında; HepvO çok büyük yer avantajı sağlamaktadır. (Bknz. Resim 9)

1.3.3. Çoklu Kullanım

Ürün çoklu kullanıma uygundur. Hava geçişini sağlayabilmek için kollektör boru çapının büyütülmesine gerek olmaz. Daha küçük çaplı pıssu hattı kullanılabilir. (Bknz. Resim 9)

EN 12056-2:2000 cazibeli drenaj sistemleri standardında tarif edilen maksimum uzunluk, maksimum dirsek sayısı ve iki çatal arasındaki maksimum yüksek sınırlamalarına uyulmasına gerek kalmaz. Uygun bir boru çapı ve süzgeç ile sistem maksimum doluluk ile çalışacak şekilde kullanılabilir.

1.4. Ürün Ölçüleri

Wavin HepvO koku önleyici diyaframın uzunluğu yaklaşık olarak 180 mm' dir. 1 1/4" (32 mm) ve 1 1/2" (40 mm) olarak pis su boşaltım boru hattına bağlanabilmesi için 2 farklı boyutta üretilmiştir. Diğer ölçülerle ilgili farklı uygulamalar mevcuttur.

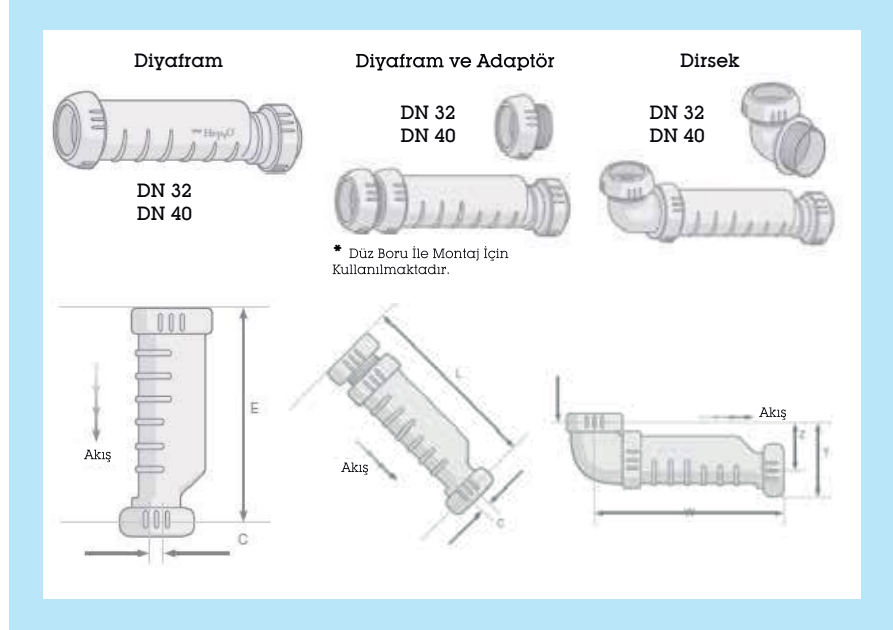
(Bknz. Tablo 1)

Tablo 1: Ürün ölçüleri

- Ölçüler mm'dir
- Lastik contaların sıkılmasına göre ölçüler değişebilir.

ÖLÇÜLER

Tip	C	E	L	W	Z	Y
DN32	8	173	215	215	35	68
DN40	6	173	215	215	35	68



Resim 10) Wavin Pilsa HepvO koku önleyici diyafram

2. ÜRÜN PERFORMANSI

2.1. GENEL

2.1.1. Wavin Pilsa HepvO koku önleyici diyafram; atık su geçişinden sonra elastomerik membranın kapalı pozisyona geçmesiyle sızdırmazlığı sağlar.

2.1.2. Ürün, tesisatta oluşan pozitif basınç neticesinde hava ve su geçişine karşı sızdırmazdır. Bu özellik kokunun da dışarı çıkmasını engeller. Boru tıkanması gibi sebepler ile pozitif basıncın artması durumunda geri tepmeyi 0,05 bar (500 mm su basıncı)' a kadar engeller. Basıncın 0,05 barı geçmesi neticesinde geri tepme ile boruda tıkanma olduğu anlaşılır.

2.1.3. Ürün, EN 274-1 Sıhhi tesisatta pissu bağlantıları standardına uygun akış sağlamaktadır. Ürün bağlantı boru çapları 1 1/4" (32 mm) ya da 1 1/2" (40 mm) ölçülerindedir.

2.2. MEKANİK DAYANIM

2.2.1. Ürün gövdesinin mekanik darbe dayanımının, geleneksel sifonlarla eşdeğer olduğu testlerde kanıtlanmıştır. EN 274-2: Sıhhi tesisatta pissu bağlantıları standardına uygundur.

2.2.2. Evsel kullanımda ürünün mekanik direncinin, gıda malzemeleri, kimyasallar ve aşındırıcı atıklar için uygun olduğu testlerle kanıtlanmıştır. Sodyum hidroksit (NaOH-lavabo aç) gibi alkali temizleyicilerin kullanımına uygundur. Ancak hidroklorik asit (HCL-tuz ruhu), sodyumhipoklorit (NaClO-hipo), hidrojen peroksit (H2O2-oksijenli su) ve sülfürik asit (H2SO4) gibi ait bazı temizleyiciler ancak %5 konsantrasyondan az ve kısa süreli temasta kullanılabilir ancak ürüne zarar verebilir.

2.3. SICAK SU DRENAJ DAYANIMI

2.3.1. Yapılan testlerle yüksek sıcaklık drenajına uygun olduğu kanıtlanmıştır. Ürün kısa süreli maksimum 95 °C'a kadar kullanılabilir. 10.000 kullanım için maksimum kullanım sıcaklığı 75 °C'tir.

2.4. KARŞI BASINCA DAYANIM

2.4.1. Negatif basınç oluşması durumunda pis su hattına hava geçişinin Tablo -1 de gösterilen debilerde olacağı yapılan testler sonucunda kanıtlanmıştır. Genel olarak tüm drenaj sistemleri için hava alma vanaları test yöntemi TR EN 12380'e dayanmaktadır.

HepVo için yapılan testler ve diğer gereklilikler de bu standarda göre yapılmıştır. Ancak HepvO nun membran açılma karakteristiğinden dolayı; negatif basınç 250 Pa'a ulaşmaz. Çünkü diyaframa negatif basınç uygulandığında, membran kısmen açılır ve kapanır. Yeterli hava akışı olduğu sürece membran açık kalacaktır. Bu sebeple HepvO için yapılan testler boyunca alınan ölçümler hava alma vanaları ile birebir karşılaştırılmaz. Buna rağmen test sırasında yapılan gözlemlerde diyaframın hava alma vanası gibi çalıştığı gözlemlenmiştir. (Bknz. Tablo 2)

Tablo 2: Çoklu montaja göre hava debisi

Hat Üzerindeki HepvO Sayısı	32 mm HepvO Hava Debisi (L/s)	40 mm HepvO Hava Debisi (L/s)
1	37.3	67.3
2	42.5	69.9
3	46.4	71.7
4	49.9	73.5
5	54.9	75.2
6	58.6	79.7

2.5. BAKIM

2.5.1. Ürünün; mekanik olarak süzgeçten içeriye doğru sokularak yapılan ve kimyasal olarak bilinen ev tipi temizleyiciler ile yapılan temizlikten zarar görmeyeceği testler ile kanıtlanmıştır.

2.6. DAYANIKLILIK

2.6.1. Ürün şartnameye uygun montaj yapıldığında ve sürekli olarak pis su sistemine bağlı olduğunda ömrü en az 10 yıldır.

2.6.2. Yapılan testlerde evsel kullanımda ürünün kimyasal direncinin; gıda malzemeleri, kimyasallar ve aşındırıcı atıklar için uygunluğu tatmin edici bulunmuştur. Ancak hidroklorik asit (HCL-tuz ruhu), sodyumhipoklorit (NaClO-hipo), hidrojen peroksit (H₂O₂-oksijenli su) ve sülfürik asit (H₂SO₄) gibi ait bazı temizleyiciler ancak %5 konsantrasyondan az ve kısa süreli temasta kullanılabilir ancak ürüne zarar verebilir.

3. MONTAJ/ PRATİK UYGULAMA

3.1. Sevkiyat, Depolama, Ambalaj

3.1.1. Ürün; lavabo süzgeci ve körük hortumu ile birlikte paketlenir. Paket üzerinde montaj detayları da yer almaktadır.

3.1.2. Yiğın halinde depolandığında oluşabilecek kazalara karşı dikkatli olunmalıdır. Kurulum öncesi kuru şartlarda depolanmalıdır. Normal depolama şartlarında zarar görmez.

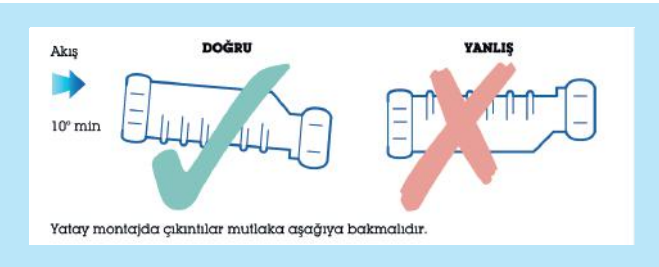
3.1.3. Ürünü taşıırken oluşabilecek hasarlara karşı önlemler alınmalıdır.

3.1.4. Ürün; herhangi uçucu agresif organik çözücülere ketonik çözücülere ve yumuşatıcılara maruz bırakılmamalıdır.(Aseton, alkol, tiner gibi)

3.2. MONTAJ

3.2.1. Uygulamacı montaj yaparken, kurulum talimatlarına dikkat etmelidir.

3.2.2. Ürün yatay veya dikey kullanılabilir. (Sadece pisuar uygulamasında dikey kullanılmalıdır.) Yatay olarak kullanıldığında, sistemde su birikmemesi için eğim verilmesi uygundur. (Bknz. Resim 11)



Resim 11) Yatay montaj

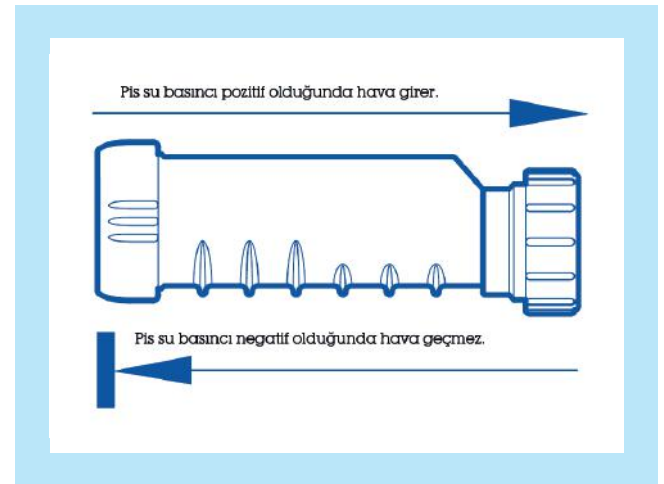
3.2.3. Ürün montajında kullanılacak diğer pis su ek parçaları EN 274-1 standartlarına uygun olmalıdır. Eğer mesafe sebebi ile pis su boruları ile montajı yapılıyorsa; yatay veya düşey hatlar minimum 300 mm' de bir sabitlenmelidir. (HepvO bağlantı detayları için bknz Resim 10, Yatay montaj detayı için bknz. Resim 12)



Resim 12) Yatay montaj durumunda ürün uygulama yönü

3.2.4. Giriş ve çıkış rakor bağlantıları elle sıkılmalı, kirli su ve hava kaçıışı olmadığı gözle kontrol edilmelidir. Conta doğru konumlandırılmalı ve oturtulmalıdır. Giriş ve çıkış bağlantısında herhangi bir yapıştırıcı ya da dolgu malzemesi kullanılmamalıdır.

3.2.5. Vitrikiye çıkışına bağlanan borular, ürünün üzerine ek bir baskı yapmayacak şekilde sabitlenmelidir. Diyaframın doğru yönde montaj edilmesi için bknz. Resim 13



Resim 13) Hava geçiş yönü

4. TEST VE ONAYLAR

4.1. Ürünün; MP52-2005: Su tesisatı ve atık su tesisatı için kendiliğinden sızdırmaz ürün şartnamesi - Avustralya standardına göre onay sertifikası bulunmaktadır.

4.2 Performans Testleri: Testler ve teknik araştırmalar Tablo 3'te belirtilen özellikler ve performans şartlarına göre yapılmaktadır.

4.3. Kalite Kontrol:

Tüm ürünler EN ISO 9001 kalite kontrol sistemi onaylı üreticide üretilmektedir. Ayrıca Wavin üretim tesisleri EN ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemlerinin gerekliliklerini yerine getirmektedir.



Tablo 3) Hep,0® test ve onaylar

Test	İlgili Standart	Sonuç
Su debisi testi: Açılma özellikleri ve devamlı akışın yakındaki vanalara etkileri	EN 274-2:2002 5.1, 5.3 ve 5.5	Yatay ve dikey uygulamalarda hem 32 mm hem de 40 mm; su tuzağı gereksinimlerini fazlasıyla sağlamaktadır. Ölçüm; 32 mm için 60L/dak' dan büyük 40 mm için 100L/dak' dan büyük debiler için yapılmıştır.
Açılma basıncı	EN 12380:2002 6.5	Minimum açılma basıncı dikey uygulama için 54 mm hava basıncı ve yatay uygulama için 57 mm hava basıncıdır.
Damlama testi	EN 12380:2002	Uygun
Sızdırmazlık	EN 274-2:2002	Uygun
Yüksek sıcaklık çevrimine dayanıklılık	EN 1055:1996	Uygun Test 15 C' den 95 C' ye yapılmıştır.
Karşı basınca direnç (Pozitif basınç testi)	EN 274-2:2002 6.2	Yaklaşık 400 mm su yüksekliği

Ürün portföyümüzü keşfedin

Su Yönetimi
Isıtma ve Soğutma

Su ve Gaz Dağıtım
Atık Su Drenajı



Wavin, dünyanın bazı önemli 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 mesuliyet 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.