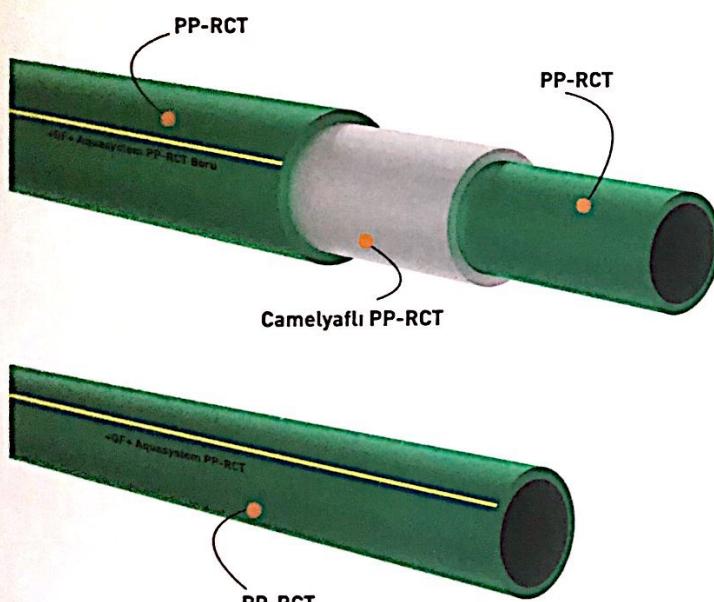


# Neden PP-RCT?

**$\beta$ -nucleation prosesi uygulanarak geliştirilen GF Hakan Plastik PP-RCT Aquasystem Boru Sistemleri, daha geniş iç çap ile daha yüksek akış performansı, daha yüksek basınç dayanımı gibi pek çok avantaj sağlıyor.**

PP-RCT ile üretilen standart (düz) ve cam elyaf katmanlı (fazer) borular, GF Hakan Plastik basınçlı boru sistemlerinin en yeni ürün grubunu oluşturuyor. d20-160 mm aralığında ve SDR7.4 ve SDR9 basınç sınıflarında geniş bir ürün gamı ile üretilebilen; hammaddesi PP-R'dan farklı olarak özel bir kristalleme işlemi uygulanan ( $\beta$ -nucleation) PP-RCT boru sistemi, bina içi su tesisatlarında daha yüksek sıcaklıklarda ve daha yüksek basınç altında çalışma imkanı sunuyor.

GF Hakan Plastik Aquasystem Cam Elyaf Takviyeli Katmanlı PP-RCT borular, darbe dayanımı ile de uzun vadeli kullanım imkanı sunuyor. Yeşil ve gri olarak üretilen PP-RCT borular, PP-R ürünler ile aynı kaynak parametreleri ile (sıcaklık, süre, vs.) ve aynı kaynak makinalarını kullanılarak sorunsuz kaynaklanabilme yeteneği taşıyor.



## +Üstün Özellikler

- Yeni nesil hammadde
- Yüksek sıcaklıklarda yüksek basınç dayanımı
- Daha geniş iç çap, daha yüksek akış kapasitesi
- Klora karşı yüksek direnç
- Darbelere karşı yüksek dayanım
- Uzun servis ömrü
- PP-R ek parçalarla mükemmel uyum

Sıcaklık	Servis Ömrü (Yıl)	S4 (SDR 9)		S3,2 (SDR 7,4)		S2,5 (SDR 6)	
		PP-R	PP-RCT	PP-R	PP-RCT	PP-R	PP-RCT
20°C (68°F)	10	17,2	19,9	21,7	25,1	27,4	31,6
	25	16,6	19,6	21,0	24,6	26,4	31,0
	50	16,2	19,3	20,4	24,3	25,7	30,6
40°C (104°F)	10	12,3	14,7	15,5	18,6	19,6	23,4
	25	11,9	14,4	15,0	18,2	18,8	22,9
	50	11,5	14,2	14,5	17,9	18,3	22,6
60°C (140°F)	10	8,7	10,6	11,0	13,4	13,9	16,8
	25	8,4	10,4	10,5	13,1	13,3	16,5
	50	8,1	10,2	10,2	12,8	12,9	16,2
70°C (158°F)	10	7,3	8,9	9,2	11,2	11,6	14,1
	25	6,3	8,7	8,0	10,9	10,0	13,8
	50	5,3	8,5	6,7	10,7	8,5	13,5
80°C (176°F)	10	5,1	7,4	6,4	9,3	8,1	11,7
	25	4,1	7,2	5,1	9,1	6,5	11,4
95°C (203°F)	5	3,2	5,6	4,1	7,1	5,2	8,9

PP-R ve PP-RCT izin verilen maksimum çalışma basınçlarının karşılaştırılması

### Yüksek Akış Performansı

Daha geniş iç çap ile daha yüksek akış performansı yakalıyor.

### Yüksek Sıcaklıklarda Yüksek Dayanım

Özel bir kristalleme prosesi ( $\beta$ -nucleation) ile yüksek sıcaklıklarda yüksek basınçlara karşı dayanıklı.

### Çok Daha Hafif Sistemler

İnce cidarlı ürünlerin kullanılmasıyla, toplam mekanik tesisat ağırlığının daha hafif olmasına da katkıda bulunuyor.

[www.gfps.com/tr](http://www.gfps.com/tr)

Approved by  
**AENOR**

## Genel Ürün Bilgisi

# Silenta Extreme

## Yangına Dayanıklı ve Ses Yalıtımlı Atıksu Boru Sistemi B-s1,d0 halojen içermez (halogen-free)

Silenta Extreme, PP bazlı halojen içermeyen, Yangına dayanıklı ve Ses yalıtımlı 3- katmanlı atıksu boru sistemi dir. Geliştirilmiş özel yapısı ile konforunuzu ve güvenliğinizinizi artırmak amacıyla sizin için en yüksek teknoloji ile üretilmiştir...

### +Üstün Özellikler

- Yangın Sınıfı: B-s1;d0 (EN 13501 e göre)**
- Halojen içermeyen üstün yapı
- Ses geçirmeyen çok katmanlı yapı
- Yapıya değer katar
- Yüksek darbe dayanımı
- Üstün Kimyasal dayanım
- Pürüzsüz iç yüzey
- Korozyona karşı mükemmel direnç ve uzun servis ömrü
- %100 geri dönüşümlü, çevreci
- Kolay kurulum ve uygulama
- Yangında zehirli ve öldürücü gaz yaymaz

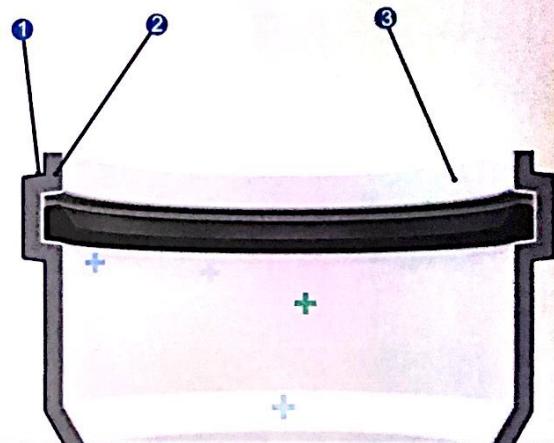
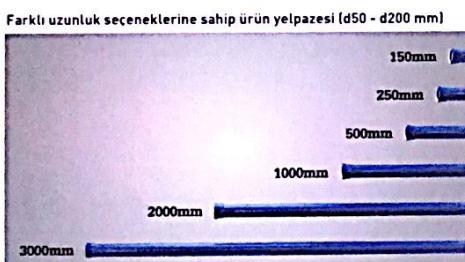


18 dB(A)

**Katman 1 - Mükemmel Kalkan:** Darbe dirençli, UV koruması ve yanına dayanıklılık.

**Katman 2 - Know-how içeren özel PP kompozit malzeme sayesinde mükemmel ses yalıtımı ve yanına dayanıklı performans.**

**Katman 3 - Yüksek sıcaklıklara (97 ° C'ye kadar) dayanıklıdır ve agresif kimyasallara karşı yüksek direnç gösterir. Pürüzsüz iç yüzey yapısı sayesinde mükemmel akış performansı.**



### +Uygulama Alanları

- Tüm bina içi atıksu ve drenaj sistemleri
- Havalandırma sistemleri
- Merkezi vakum sistemleri



# GF Aerator

## Çok noktalı fonksiyonel kullanım

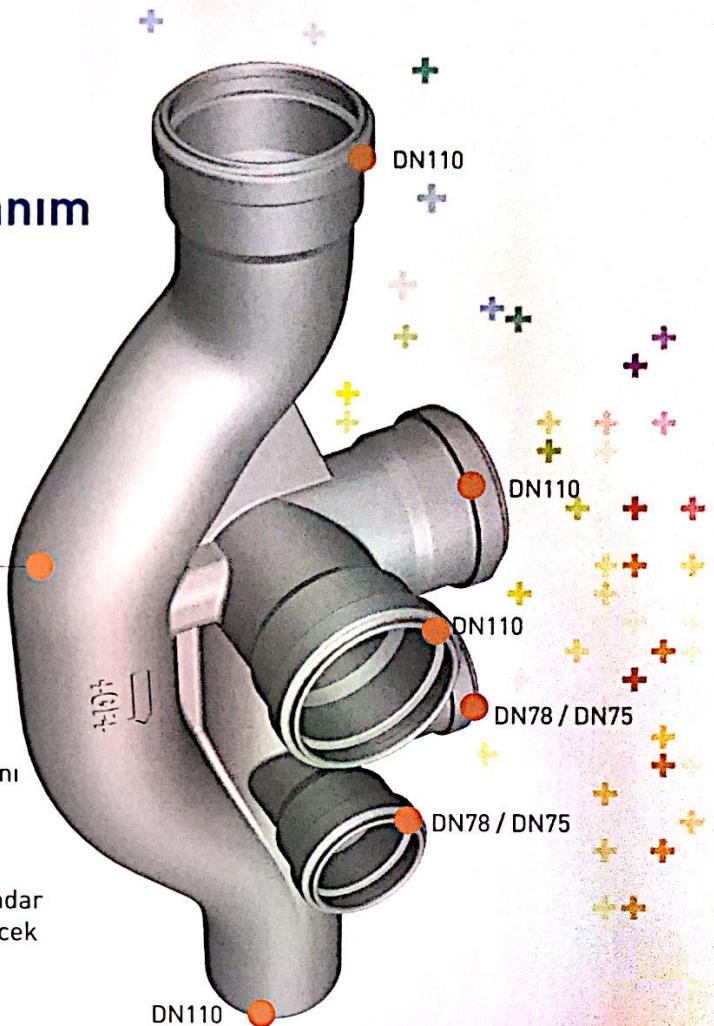
**GF Aerator neden daha iyi bir çözüm oluşturur?**

Bunun basit bir cevabı var:

- Daha iyi performans, daha az yer, işçilik ve malzeme maliyeti...

Geleneksel uygulamalardan (ilave havalık hatlı atıksu tesisatları) daha uygun maliyetli bir çözüm oluşturmasına ilave olarak, GF Aerator daha fazla avantajlar sunar:

- Kolon inişlerindeki ilave havalandırma hatları kullanımını ortadan kaldırarak, kolon iniş atıksu tesisat tasarımını kolaylaştırır.
- Bir özel kompakt ürün (GF Aerator) üzerinde 6 adede kadar branşman bağlantı olağanı sunarak, bir kattan yapılabilecek atıksu drenaj kapasitesini maksimize eder.



### Akıllı Aerodinamik Tasarım (AAT) sayesinde

Tek boru hattı kullanımı (tek kolon iniş hattı) ile optimize edilmiş hidrolik akış sağlanır.

Üst kattaki iniş borusunu ve kat borusunu ayıran akıllı tasarım. Bu sayede maksimum drenaj kapasitesine erişilir.

Akıllı Aerodinamik Tasarım (AAT) sayesinde üst kattan gelen atık suyun yönü değiştirilerek hızı kesilir... Bu hem akış stabilitesi sağlar, hem de atık suyun boru çeperine yapışarak dönmesini sağlar ve ortada bir hava koridoru oluşur... Bu sayede hem hidrolik akış dengelenmesi sağlanır hem de ortada oluşan hava koridoru, havalık hattı olarak görev görür.

# GF Aerator

## Yeni Nesil Atıksu ve Drenaj Sistemi

**İyileştirilmiş hidrolik akışa izin veren tasarım ve akustik olarak optimize edilmiş PP malzeme sayesinde, daha yüksek güvenlik ve konforlu yaşam alanı sağlar.**

GF Aerator, bina içi atıksu ve drenaj sistemleri için kolon iniş hatlarındaki hidrolik dengeyi ayarlamak için geliştirilmiştir. Eşsiz AAT (Akıllı Aerodinamik Tasarım) tasarımı sayesinde, mükemmel akış performansı sağlayarak, kolon iniş hatlarının kapasitesini artırrır ve paralel-dikey yöndeki ilave bir havalandırma boru hattı gerekliliği ortadan kaldırır.

Mineral takviyeli özel PP malzeme formülasyonu ile, tüm Ses Yalıtımlı ve Yanmaya Dayanıklı GF Hakan Silenta atıksu ve drenaj boru sistemleri ile uyumludur.

### +Ürün Özellikleri ve Üstün Avantajlar

- Tek boru hattı kullanımı (tek kolon iniş hattı) sayesinde yerden ve işçilikten tasarruf ettirir.
- Atıksu , kullanım suyu ve havalandırma boru hatlarını (tek kolon iniş hattında) birleştirir, paralel ilave havalandırma borusu hattı kullanımına gerek yoktur.
- Sıcaklık çalışma aralığı: -10°C ile + 97°C arasındadır. (PVC ve PE muadillerinde max. çalışma sıcaklığı +55°C - +60°C dir).
- Yüksek debiler nedeniyle yüksek katlı binalarda (d110) daha küçük boyut kullanılmasına izin verir.
- Contalı (Push-Fit) birleştirme yöntemi ile kolay ve hızlı montaj sistemidir.
- Montajda, kesme ve kaynak işlemini gerektirmez, contalı (push-fit) olarak hızlı ve kolay monte edilir. Bu nedenle kaynak birleştirmeli atık su ve drenaj sistemlerine karşı maliyet, zaman ve işçilikten tasarruf sağlar.
- Tüm Ses Yalıtımlı ve Yangına Dayanıklı GF Hakan Silenta Atıksu sistemleri ile uyumludur.
- Tek seferde 6 değişik bağlantıya olanak sağlayan fonksiyonel tasarım sayesinde, maksimuma edilmiş drenaj kapasitesi sağlar.
- % 100 geri dönüşümlü olup çevre dostudur. Halojen içermeyen (Halogen-free) PP malzemeden üretilmiştir. Yangında zehirli ve öldürücü gaz yaymaz.