

**BSS VE RSS SERİSİ
BAFFLE TİP BUHAR
SEPARATÖRÜ**

rigel
EPC

BİR GÜVEN GELENEĞİ
a tradition of trust

rigelipc.com.tr

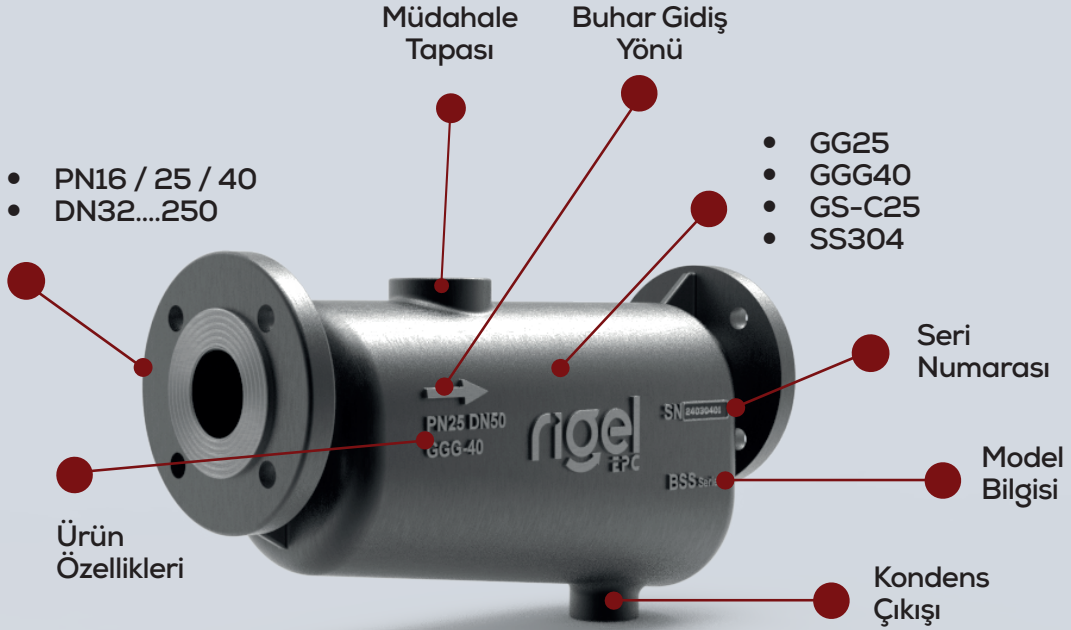
BSS VE RSS SERİSİ BAFFLE TİP BUHAR SEPARATÖRÜ

Rigel EPC BSS ve RSS Tip Buhar separatörleri, buharın içindeki sıvı damlacıklarını veya yoğunlaşmış sıvı hallerini ayırmak için tasarlanmış cihazlardır. Bu cihazlar olup buharın kalitesini arttırmaya, ekipmanın ömrünü uzatmaya ve sistemin daha verimli çalışmasını sağlamaya yardımcı olan ekipmanlardır.

BSS ve RSS Tip Buhar Separatörlerin faydalarından bazıları aşağıdaki gibidir.

Sıvı Ayırma:

Buhar, genellikle su buharı halinde dağılır. Ancak, bu buharın içinde zaman zaman sıvı damlacıkları bulunabilir. Buhar separatörleri, bu damlacıkları ayırmak için tasarlanmış ekipmanlar olup sıvı kısmı ve saf buhar kısmını ayırarak suyu kondensatör yardımı ile Kondensatör saf buharı ise sisteme göndermektedir.



Isı Transferinin İyileştirilmesi:

Buhar separatörleri, sıvı damlacıklarını ayırdıkları için ısı transferi verimliliğini arttırabilirler. Bu, ekipmanın daha verimli çalışmasına ve enerji tasarrufuna katkıda bulunabilir.

Ekipmanın Korunması:

Sıvı damlacıkları veya yoğunlaşan sıvılar, buhar sistemlerindeki ekipmanlara zarar verebilir. Buhar separatörleri, bu tür zararları önleyerek ekipmanın ömrünü uzatabilirler.

Proses Kalitesinin Arttırılması:

Özellikle endüstriyel süreçlerde, buharın kalitesi önemlidir. Temiz bir buhar akışı, üretim süreçlerinde daha güvenilir ve kaliteli sonuçlar alınmasına yardımcı olabilir.

Buhar separatörleri, genellikle fiziksel prensiplere dayanır ve içerdikleri özel yapılar veya elemanlar sayesinde buhar ve sıvıyı etkili bir şekilde ayırabilirler. Firmamız buhar sistemleri için çeşitli tip ve kapasitelerde buhar separatörleri sağlamaktadır. Ürün seçimini, belirli uygulama gereksinimlerinize uygun olarak yapmak önemlidir. Detaylı bilgi için bizlerle iletişime geçiniz.

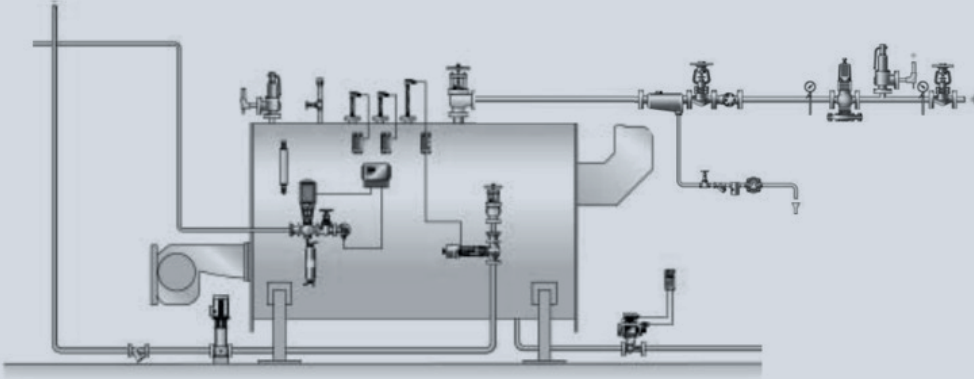


BUHAR SEPERATÖRLERİNİN TİPİK UYGULAMA ALANLARI:

1. Kazan Ana Buhar Çıkış Vanaları:

Bu, buhar seperatörlerinin en yaygın kullanım alanlarından biridir. Kazanlardan çıkan buhar, genellikle %90-95 kuruluğa sahiptir. Buhar türbinleri, ısı eşanjörleri ve diğer ekipmanlar için ideal olan %99'a kadar kuruluğa kadar kurutulması gerekir. Buhar seperatörleri, buhar akışından nem damlacıklarını ve su damlalarını ayırarak buharın kuruluğunu artırır. Bu sayede:

- **Ekipman ömrünün uzaması:** Nemli buhar, ekipmanlarda korozyona ve aşınmaya neden olabilir. Kuru buhar ise ekipman ömrünü uzatarak bakım maliyetlerini düşürür.
- **Verimlilik artışı:** Kuru buhar, ısınma ve kurutma gibi proseslerde daha verimli ısı transferi sağlar. Bu da enerji tasarrufu ve üretim artışı anlamına gelir.
- **Güvenlik artışı:** Nemli buhar, çekiç darbesi gibi hasarlara neden olabilir. Kuru buhar ise bu riski azaltarak daha güvenli bir çalışma ortamı sağlar.



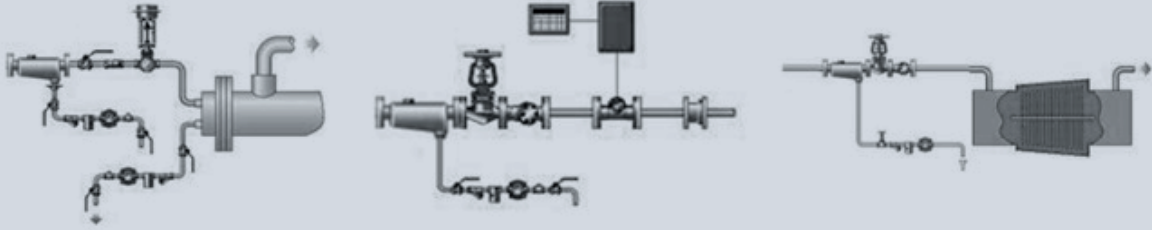
2- Buhar Türbinleri Öncesi Buhar Seperatörlerinin Kullanımı:

Buhar türbinleri, elektrik üretmek için kullanılan karmaşık makinelerdir. Buhar türbinleri, yüksek basınçlı ve sıcak buharın bir dizi kanattan geçerek mekanik enerji üretmesine dayanır. Bu mekanik enerji daha sonra bir jeneratöre aktarılarak elektrik enerjisine dönüştürülür.

Buhar türbinlerinin verimli ve güvenli bir şekilde çalışması için, türbinlere giren buharın **mümkün olduğunca kuru** olması önemlidir. Nemli buhar, türbin kanatlarına zarar verebilir, türbin verimini düşürebilir ve hatta türbin arızasına neden olabilir.

Buhar seperatörleri, buhar akışından nem damlacıklarını ve su damlalarını ayırarak buharın kuruluğunu artırır. Bu sayede türbinlere giren buharın kuruluğu %99'a kadar yükseltilebilir. Buhar seperatörlerinin türbinlerde kullanılmasının bazı önemli faydaları şunlardır:

- **Türbin Kanatlarının Korunması:** Nemli buhar, türbin kanatlarına çarparak erozyona ve korozyona neden olabilir. Zamanla bu hasar, türbin kanatlarının çarpılmasına ve hatta kırılmasına yol açabilir. Kuru buhar ise türbin kanatlarını bu tür hasarlardan korur ve türbin ömrünü uzatır.
- **Türbin Veriminin Artması:** Nemli buhar, türbin kanatlarından geçerken türbinin dönme hızını yavaşlatır. Bu da türbin veriminde düşüğe neden olur. Kuru buhar ise türbin kanatlarından daha kolay geçerek türbinin daha hızlı dönmesini sağlar. Bu sayede türbin verimi artar ve elektrik üretiminde tasarruf sağlanır.
- **Türbin Arızasının Önlenmesi:** Nemli buhar, türbinde su çekiç darbesi gibi hasarlara neden olabilir. Bu hasarlar, türbinin arızalanmasına ve elektrik üretiminin durmasına yol açabilir. Kuru buhar ise bu riski azaltarak türbinin daha güvenli çalışmasını sağlar.



3-Isı Eşanjörleri Öncesi

Buhar Seperatörlerinin Kullanımı:

Isı eşanjörleri, iki farklı akışkan arasında ısı transferi için kullanılan ekipmanlardır. Buhar ısı eşanjörleri, genellikle buharın bir akışkandan diğerine ısı transfer etmesi için kullanılır. Isı eşanjörleri, çeşitli endüstrilerde ısıtma, soğutma ve kurutma gibi farklı proseslerde kullanılır.

Isı eşanjörlerinin verimli ve güvenli bir şekilde çalışması için, eşanjöre giren buharın **mümkün olduğunca kuru** olması önemlidir. Nemli buhar, ısı eşanjörünün ısı transfer kapasitesini düşürebilir, eşanjörde korozyona neden olabilir ve hatta eşanjör arızasına yol açabilir.

Buhar seperatörleri, buhar akışından nem damlacıklarını ve su damlalarını ayırarak buharın kuruluğunu artırır. Bu sayede ısı eşanjörüne giren buharın kuruluğu %99'a kadar yükseltilebilir. Buhar seperatörlerinin ısı eşanjörlerinde kullanılmasının bazı önemli faydaları şunlardır:

- **Isı Transfer Kapasitesinin Artması:** Nemli buhar, ısı eşanjörünün borularında ve plakalarında yoğunlaşarak ısı transfer yüzeyini kaplar. Bu durum, ısı eşanjörünün ısı transfer kapasitesini düşürür. Kuru buhar ise yoğunlaşma olmadan ısı transfer yüzeyine temas ederek ısı transferini artırır.
- **Korozyonun Önlenmesi:** Nemli buhar, ısı eşanjörünün borularında ve plakalarında korozyona neden olabilir. Zamanla bu korozyon, eşanjörün zayıflamasına ve hatta delinmesine yol açabilir. Kuru buhar ise korozyon riskini azaltarak ısı eşanjörünün ömrünü uzatır.

- **Eşanjör Arızasının Önlenmesi:** Nemli buhar, ısı eşanjöründe su çekiç darbesi gibi hasarlara neden olabilir. Bu hasarlar, eşanjörün arızalanmasına ve prosesin durmasına yol açabilir. Kuru buhar ise bu riski azaltarak ısı eşanjörünün daha güvenli çalışmasını sağlar

4- Kontrol vanaları ve sayaçlar öncesi:

Buhar sistemlerinde önemli rol oynarlar. Kontrol vanaları, buhar akışını kontrol etmek için kullanılırken, sayaçlar buhar tüketimini ölçmek için kullanılır. Bu vanalar ve sayaçların doğru ve güvenilir bir şekilde çalışması için, buharın **mümkün olduğunca kuru** olması önemlidir. Nemli buhar, kontrol vanalarında ve sayaçlarda çeşitli sorunlara neden olabilir. Bu sorunlar şunlardır:

- **Kontrol Vanalarında Sorunlar:**

Erozyon ve Korozyon: Nemli buhar, kontrol vanalarının vanalarına ve contalarına çarparak erozyona ve korozyona neden olabilir. Zamanla bu hasar, vanaların sızdırmasına veya arızalanmasına yol açabilir.

Yetersiz Kontrol: Nemli buhar, kontrol vanalarının hassasiyetini etkileyerek buhar akışının istenildiği gibi kontrol edilememesine neden olabilir.

Gürültü ve Titreşim: Nemli buhar, kontrol vanalarında gürültü ve titreşime neden olabilir. Bu durum, hem rahatsız edici hem de tehlikeli olabilir.

- **Sayaçlarda Sorunlar:**

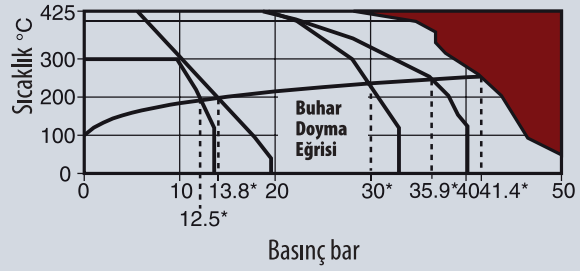
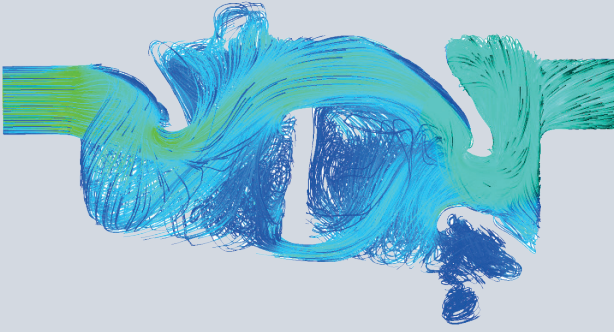
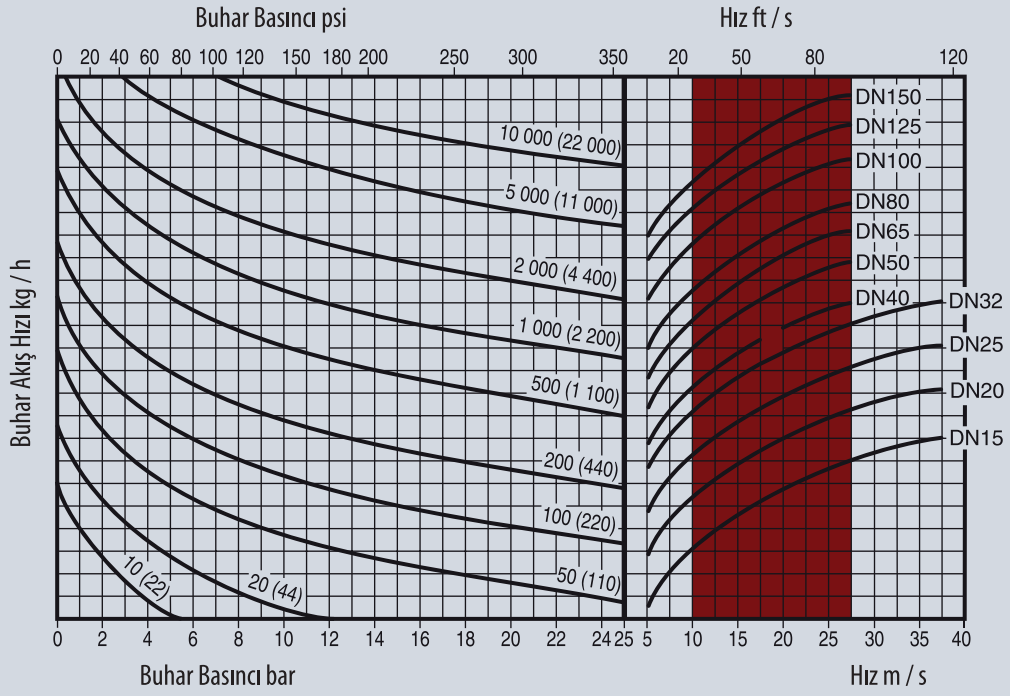
Yanlış Ölçüm: Nemli buhar, sayaçlarda yanlış ölçümlere neden olabilir. Bu durum, buhar tüketiminin yanlış hesaplanmasına ve buna bağlı olarak maliyet artışına yol açabilir.

Hasar: Nemli buhar, sayaçların iç mekanizmalarına zarar verebilir. Bu durum, sayacın arızalanmasına ve değiştirilmesine ihtiyaç duyulmasına neden olabilir. Buhar seperatörleri, buhar akışından nem damlacıklarını ve su damlalarını ayırarak buharın kuruluğunu artırır. Bu sayede kontrol vanalarına ve sayaçlara giren buharın kuruluğu %99'a kadar yükseltilebilir.

Buhar seperatörlerinin kontrol vanaları ve sayaçlar öncesinde kullanılmasının bazı önemli faydaları şunlardır:

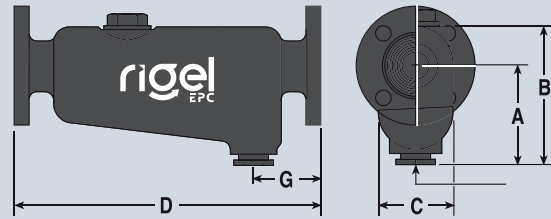
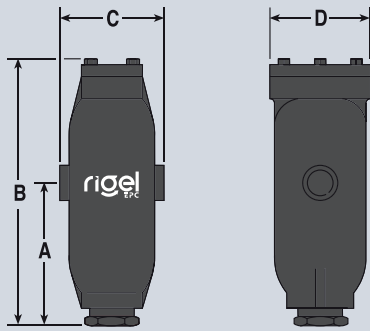
- **Kontrol Vanalarının Ömrünün Uzatılması:** Kuru buhar, kontrol vanalarında erozyon ve korozyonu önleyerek vanaların ömrünü uzatır.
- **Daha İyi Kontrol:** Kuru buhar, kontrol vanalarının hassasiyetini artırarak buhar akışının daha iyi kontrol edilmesini sağlar.
- **Gürültü ve Titreşimin Azaltılması:** Kuru buhar, kontrol vanalarında gürültü ve titreşimi azaltarak daha sessiz ve güvenli bir çalışma ortamı sağlar.
- **Daha Doğru Ölçüm:** Kuru buhar, sayaçlarda yanlış ölçümleri önleyerek buhar tüketiminin daha doğru hesaplanmasını sağlar.
- **Sayaçların Hasar Görmesini Önleme:** Kuru buhar, sayaçların iç mekanizmalarına zarar vermesini önleyerek sayacın ömrünü uzatır.

Separator Boyutlandırma



Ölçü	A	B	C	D
1/2"	124	225	86	88
3/4"	156	260	110	113
1"	222	377	143	152

Size	A	B	C	D
DN40	111	156	89	365
DN50	146	205	117	456
DN65	178	249	146	406
DN80	178	252	152	483
DN100	223	315	197	692
DN125	226	397	381	706
DN150	226	397	381	706
DN200	308	502	426	762





rigel
EPC

ENERJİ DANIŞMANLIK
MÜH. MAK. LTD. ŞTİ.

+90 332 502 7 332

info@rigelepc.com.tr

Fevziçakmak Mah. Aspak San. Sit.
10773 Sk. No: 1 A 42050 Karatay / KONYA

rigelepc.com.tr