

Eaton Type R Gaz-Sıvı Ayırıcı

Üretici: **Eaton** | Eaton Ürünleri Tedarikçisi: Sentech Filtration Systems



Eaton Type R, gaz akışı içindeki sıvı damlacıklarını ve katı partikülleri ayırarak hat ekipmanlarını koruyan bir ayırıcıdır. Kompresör, türbin ve ölçüm cihazlarının sıvı taşınımından zarar görmesini önler. Boyutlandırma için Sentech mühendislik desteği verir.

Sipariş Kodları

Sipariş verirken aşağıdaki ürün kodunu belirtiniz.

Eleman ölçüsü	Toplam hacim	Gövde uzunluğu başına hacim	10-R	11-R	12-R	14-R	15-R	16-R	17-R
3	3.16 / 1.01	0.10 / 0.05	0.26 / 0.12	0.67 / 0.28	0.80 / 0.12	0.60 / 0.16	0.28 / 0.16	0.80 / 0.28	0.67 / 0.28
4	4.93 / 1.85	0.13 / 0.07	0.54 / 0.28	1.26 / 0.59	1.43 / 0.44	1.35 / 0.42	0.60 / 0.44	1.43 / 0.44	1.32 / 0.44
5	6.62 / 2.96	0.16 / 0.08	1.01 / 0.47	2.00 / 0.73	2.32 / 0.85	2.25 / 0.73	1.11 / 0.47	2.21 / 0.85	2.12 / 0.73
6	11.44 / 5.22	0.23 / 0.13	2.49 / 1.16	4.21 / 1.89	4.85 / 1.67	4.60 / 1.89	2.61 / 1.16	4.24 / 1.67	3.98 / 1.89
8	22.67 / 10.89	0.36 / 0.24	6.10 / 3.36	10.04 / 5.19	11.09 / 4.19	10.90 / 5.97	6.78 / 3.36	10.20 / 5.03	7.53 / 4.61
10	33.51 / 14.69	0.52 / 0.26	11.45 / 4.37	18.11 / 7.09	17.91 / 5.85	18.48 / 6.35	12.82 / 3.87	16.18 / 5.85	11.96 / 5.61
12	60.97 / 23.34	0.73 / 0.38	20.86 / 7.31	31.41 / 11.34	30.49 / 9.27	32.09 / 9.27	20.06 / 6.79	24.82 / 9.27	20.86 / 7.84
14	91.15 / 37.15	0.96 / 0.56	30.40 / 11.81	53.04 / 18.08	43.48 / 14.07	46.62 / 15.07	29.34 / 8.55	36.22 / 12.06	31.01 / 11.06
16	129.95 / 55.74	1.21 / 0.76	46.76 / 16.30	67.32 / 26.55	61.00 / 21.08	67.62 / 22.45	41.11 / 12.20	52.87 / 22.45	43.13 / 19.72
Element Size	Inlet & Outlet	A	B	C	D	E	F	G	H
3	3	24 / 610	32 / 813	4 / 102	16 / 406	18 / 457	12 / 305	15 / 381	40 / 1016
4	4	26 / 660	36 / 914	4 / 102	18 / 457	23 / 584	13 / 330	16 / 406	44 / 1118
5	5	30 / 762	40 / 1016	5 / 127	20 / 508	24 / 610	15 / 381	20 / 508	50 / 1270
6	6	34 / 864	48 / 1219	5 / 127	24 / 610	29 / 737	17 / 432	23 / 584	58 / 1473

8	8	40 / 1016	60 / 1524	5 / 127	30 / 762	38 / 965	20 / 508	26 / 660	70 / 1778
10	10	48 / 1219	72 / 1829	6 / 152	36 / 914	44 / 1118	24 / 610	33 / 838	84 / 2134
12	12	54 / 1372	84 / 2134	6 / 152	42 / 1067	52 / 1321	27 / 686	36 / 914	96 / 2438
14	14	62 / 1575	96 / 2438	7 / 178	48 / 1219	58 / 1473	31 / 787	42 / 1067	110 / 2794
16	16	68 / 1727	108 / 2743	7 / 178	54 / 1372	64 / 1626	34 / 864	46 / 1168	122 / 3099
Element Size	Inlet & Outlet	A	B	C	D	E	F	G	H
3	3	16 / 406	28 / 711	4 / 102	10-3/4 / 273	14 / 356	8 / 203	15 / 381	36 / 914
4	4	20 / 508	35 / 889	4 / 102	12-3/4 / 324	19 / 483	10 / 254	20 / 508	43 / 1092
5	5	22 / 559	40 / 1016	4 / 102	14 / 356	22 / 559	11 / 279	22 / 559	48 / 1219
6	6	24 / 610	48 / 1219	4 / 102	18 / 457	26 / 660	12 / 305	24 / 610	56 / 1422
8	8	30 / 762	56 / 1422	5 / 127	24 / 610	32 / 813	15 / 381	27 / 686	66 / 1676
10	10	34 / 864	64 / 1626	5 / 127	24 / 610	35 / 889	17 / 432	35 / 889	74 / 1880
12	12	38 / 965	72 / 1829	5 / 127	30 / 762	39 / 991	19 / 483	38 / 965	82 / 2438
14	14	42 / 1067	80 / 2032	5 / 127	36 / 914	41 / 1041	21 / 533	42 / 1067	90 / 2083
16	16	46 / 1168	88 / 2235	5 / 127	40 / 1016	44 / 1118	23 / 584	45 / 1143	98 / 2489

Nasıl Seçilir?

Gaz debisi ve çalışma basıncı

Ayırıcı, hattın gaz debisini tasarım hızını aşmadan geçirebilmelidir. Aşırı hız, ayrılan sıvının yeniden gaz akışına karışmasına yol açar. Çalışma basıncı ve tasarım basıncı birlikte değerlendirilerek gövde sınıfı seçilir.

Ayrılacak sıvı miktarı

Sürekli sıvı yükü varsa daha büyük toplama haznesi ve otomatik tahliye gerekir. Seyrek ve az miktarda sıvı için manuel tahliyeli kompakt modeller yeterlidir. Hazne hacmi, tahliye periyoduyla birlikte belirlenir.

Ayırma elemanı tipi

Siklon tipi ayırıcılar merkezkaç kuvvetiyle iri damlacıkları ayırır ve basınç düşümü düşüktür. Koalesan elemanlı ayırıcılar ince aerosoller de tutar ve daha yüksek verim sağlar. İnce damlacık sorunda koalesan kademe gereklidir.

Malzeme ve korozyon direnci

Kuru ve temiz gazlarda karbon çelik yeterlidir. Nemli, H₂S veya CO₂ içeren gazlarda paslanmaz çelik ya da kaplamalı gövde gerekir. Yanlış malzeme seçimi hazne içinde hızlı korozyona yol açar.

Uygulama Alanları

- Doğal gaz hatlarında kompresör ve türbin koruması
- Basıncı hava sistemlerinde kondensat ayrımı
- Buhar hatlarında sıvı taşınımının önlenmesi
- Proses gazlarında damlacık ve partikül tutma
- Gaz sayaçları ve regülatörlerin korunması

Sıkça Sorulan Sorular

Gaz-sıvı ayırıcı ne işe yarar?

Gaz akışı içindeki sıvı damlacıklarını ve katı partikülleri ayırarak hat ekipmanlarını korur. Sıvı taşınımı kompresör kanatlarında erozyona, türbinlerde hasara ve ölçüm cihazlarında hatalı okumaya neden olur. Ayırıcı bu sıvıyı toplayıp hattan uzaklaştırır.

Siklon mu koalesan mı seçmeliyim?

Siklon tipi, iri damlacıkları merkezkaç kuvvetiyle ayırır; basınç düşümü düşüktür ve sarf malzeme gerektirmez. Koalesan elemanlı tip ince aerosoller de tutar ancak eleman değişimi gerektirir. Damlacık boyutu küçükse koalesan kademe şarttır.

Tahliye nasıl yapılır?

Toplanan sıvı manuel vana ile veya otomatik kondens tahliye cihazıyla boşaltılır. Sürekli sıvı yükü olan hatlarda otomatik tahliye önerilir; manuel tahliye unutulduğunda hazne dolar ve sıvı yeniden gaza karışır. Tahliye hattının donmaya karşı korunması da dikkat edilmesi gereken bir noktadır.

Basınç düşümü ne kadar olur?

Doğru boyutlandırılmış bir ayırıcıda basınç düşümü düşüktür ve proses için ihmal edilebilir düzeydedir. Gereğinden küçük seçilen ayırıcıda hem basınç düşümü artar hem de ayırma verimi düşer. Bu nedenle gerçek debi verisiyle boyutlandırma önemlidir.

Sentech hangi desteği veriyor?

Sentech, Eaton ürünleri tedarikçisi olarak ayırıcı tipi ve boyutunun belirlenmesi, malzeme seçimi, tahliye çözümü ve tedarik konularında destek verir. Gaz debisi, basınç ve sıvı yükü bilgilerinizle bizimle iletişime geçebilirsiniz.

Teklif ve teknik destek: +90 850 242 83 20 · info@sentech.com.tr

Cevizli Mah. Ulubey Sk. Nursanlar A Blok No:4 A İç Kapı No:113, Kartal / İstanbul

Ürün sayfası: <https://sentech.com.tr/urunler/filtreler/gaz-sivi-ayiricilar/eaton-type-r>

Bu doküman Sentech Filtration Systems tarafından hazırlanmıştır. Teknik değerler üretici Eaton tarafından yayımlanan ürün verilerinden derlenmiştir; bağlayıcı olan üreticinin güncel orijinal dokümanıdır. Ürün adları ve markalar ilgili üreticiye aittir. Uygulamaya özel seçim, boyutlandırma ve montaj kararları için Sentech Filtration Systems'e danışınız. Hazırlanma tarihi: 18.08.2026.