

Eaton Type 40 Gaz-Sıvı Ayırıcı

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



Eaton Type 40, 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.

Ölçü ve Boyut Tablosu

Ölçüler üreticinin teknik föyünden alınmıştır.

Giriş tipi	Boru ölçüsü	Çap A	Yükseklik B	Boşaltma bağlantısı (NPT)	Flanş dış çapı	Ağırlık	Kapasite (lb) — atmosfer basıncında saatlik egzoz buharı	Kapasite (SCFM) — atmosfer basıncında egzoz havası
dişli	1	7.50 / 191	9.00 / 229	¾	-	25 / 12	160	45
dişli	1-½	7.50 / 191	9.13 / 232	¾	-	25 / 12	370	100
dişli	2	7.50 / 191	8.88 / 225	¾	-	25 / 12	1000	280
dişli	3	8.75 / 222	11.25 / 286	¾	-	40 / 18	2100	500
dişli	4	10.00 / 254	11.88 / 302	1	-	50 / 23	2700	700
Inlet type	Pipe Size	Diameter A	Height B	Drain Connection (NPT)	Flange O.D.	Weight (lb/kg)	Capacity (lb)Exhaust Steam/Hr at Atmospheric Pressure (14.7 psia)	Capacity (SCFM) Exhaust Air at Atmospheric Pressure (14.7 psia)
Flanged	3	8.75 / 222	14.75 / 375	¾	7.50 / 190.5	40 / 18.2	2100	500
Flanged	4	10 / 254	15 / 381	1	9 / 229	68 / 31	2700	700
Flanged	5	13 / 330	14 / 356	1-½	10 / 254	90 / 41	4000	1100
Flanged	6	14.75 / 375	18.75 / 476	1-½	11 / 279	115 / 52	6000	1700
Flanged	8	18 / 457	20 / 508	2	13.5 / 343	190 / 86	10,500	2900

Flanged	10	23/ 584	24 / 610	2	16 / 406	335 / 152	16,000	4500
Pipe Size	Diameter Outlet	A	B	Size	Type	Weight (lb/kg)	Capacity (lb)Exhaust Steam/Hr at Atmospheric Pressure (14.7 psia)	Capacity (SCFM) Exhaust Air at Atmospheric Pressure (14.7 psia)
2-½	2.5 / 63	8.62 / 219	16 / 406	1	NPT	55 / 25	1000	280
3	3 / 76	10.75 / 273	19 / 483	1-½	NPT	65 / 30	1600	410
4	4 / 102	14 / 356	24 / 610	1-½	NPT	100 / 45	2700	700
5	5 / 127	16 / 406	26 / 660	1-½	NPT	130 / 59	4000	1100
6	6 / 152	18 / 457	30 / 762	1-½	NPT	140 / 64	6000	1700
8	8 / 203	20 / 508	36 / 914	2	NPT	240 / 109	10,500	2900
10	10 / 254	24 / 610	42 / 1067	2	NPT	390 / 177	16,000	4500
12	12 / 305	30 / 762	48 / 1219	2-½	NPT	550 / 250	24,000	6500
14	14 / 356	36 / 914	54 / 1372	2-½	NPT	700 / 341	34,000	8800
16	16 / 406	40 / 1016	60 / 1524	3	NPT	850 / 386	44,000	11,500
18	18 / 457	42 / 1067	66 / 1676	3	NPT	1175 / 534	52,000	14,500
20	20 / 508	48 / 1219	72 / 1829	3	NPT	1500 / 682	66,000	17,000
24	24 / 610	54 / 1372	84 / 2134	4	Flanged	1850 / 841	94,000	26,000
30	30 / 762	72 / 1829	102 / 2591	4	Flanged	2100 / 955	145,000	40,000
36	36 / 914	78 / 1981	112 / 2845	4	Flanged	4500 / 2045	210,000	55,000
42	42 / 1067	96 / 2438	130 / 3302	4	Flanged	6100 / 2773	290,000	76,000
48	48 / 1219	102 / 2591	148 / 3760	4	Flanged	7800 / 3545	375,000	99,000

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.

Ayrılabak 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 sorusunda 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
- Basınçlı 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-40>

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.