



# CNG ve biyometan şebeke enjeksiyonuna özel

Dünyanın dört bir yanındaki şirketler, işletmelerinin büyümesine katkıda bulunmamız konusunda Atlas Copco uzmanlığına ve yeniliklerine güvenir. Sürdürülebilir çözümler sunarken müşterilerimizin maliyetleri azaltmasına ve üretkenliği artırmasına yardımcı oluyoruz.

## CNG/biyometan çözümü

Atlas Copco; CNG yakıt istasyonları, toplu taşıma ve sanal boru hattı sistemleri gibi çeşitli uygulamalar için çeşitli CNG Biyo-Metan şebeke enjeksiyon çözümleri sunmaktadır.

## Önemli Satın Alımlar

Atlas Copco'nun CNG endüstrisindeki en önemli satın alımlarından biri, 2006 yılında Atlas Copco Group'a katılan kompresör uzmanı Intermech oldu. Şirket daha önce 1997 yılında Crepelle'i, 2007 yılında ise Greenfield'i satın alarak CNG portföyünü daha da güçlendirmişti.

## Sıkıştırma Teknolojisi Uzmanlığı

Sıkıştırma teknolojisinde köklü bir geçmişe sahip olan Atlas Copco, basınçlı araç yakıt doldurma sistemleri için önde gelen üreticilerin satın alımlarıyla ürün portföyünü genişletmiştir.

## Küresel Erişim

1873 yılında kurulan ve merkezi Stockholm, İsveç'te bulunan Atlas Copco, şu anda 180'den fazla ülkedeki müşterileri desteklemektedir.





# Verimliliğin temelleri

Her CNG/Biyometan kurulumunda verimlilik, güvenlik, servis kolaylığı ve güvenilirlik önemli faktörlerdir. Bunlar, doğal gaz ürün serimizin tamamının temel taşlarıdır. Kompresörlerimiz CNG/Biyometan dağıtım döngüsünün her adımında avantajlar sağlayan özelliklere sahiptir.



**Atlas Copco uzmanlığının bir ürünüdür**



**Servis**



**Güvenlik**



**Akıllı Enerji**



**Güvenilirlik**

- Enerji Verimliliği: Bu kompresörler doğrudan tahrik teknolojisi kullanarak kayış tahrikli kompresörlere kıyasla toplam enerji maliyetlerinin yaklaşık %2-6'sı oranında tasarruf eder.
- Uzun Servis Aralıkları: Büyük servis işlemleri arasında yaklaşık 15.000 saat ile bakım kaygıları en aza indirilir.
- Yangına Dayanıklı Kanopi: R90 sınıfı kanopi yapısal arıza vermeden 90 dakika yangına dayanabilir.
- Basınçlı Karter: Çalışma sırasında sıfır gaz kaybı sağlar.

Bu kompresörler sıfır havalandırma kaybıyla enerji tasarrufu sağlamanın yanında toplam sahip olma maliyetlerini azaltarak güvenilir performans sunar.



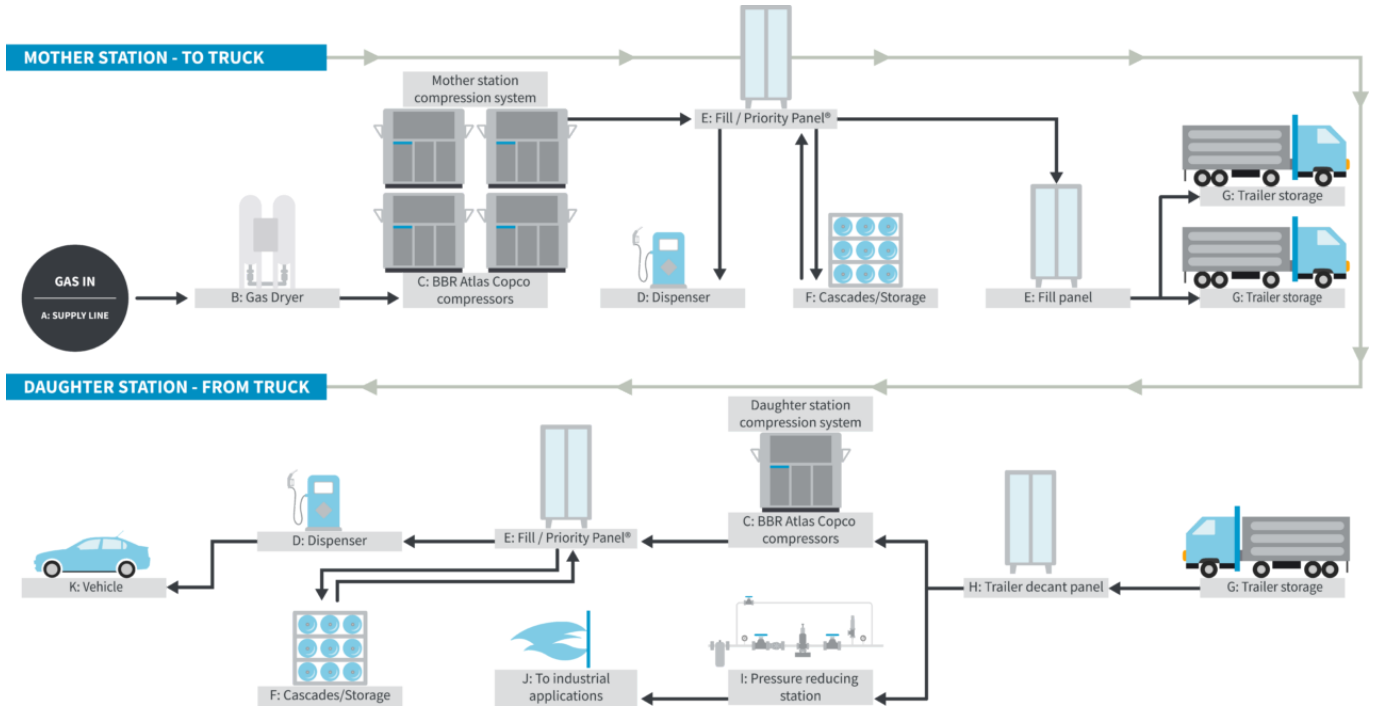


# CNG İstasyonları İçin Optimize Edilmiş Çözümler

Atlas Copco, CNG istasyonu inşaatının çeşitli yönlerini denetler. Her türlü CNG istasyonu kurulumuna sorunsuz bir şekilde entegre olan özel, verimli ve güvenilir ekipmanlar sağlama konusunda uzmanız.

Mükemmelliğe olan bağlılığımız, verimli taşıma ve depolama için doğal gazı veya biyometanı yüksek basınçlara sıkıştırmak üzere özel olarak tasarlanan BBR serisi kompresörlerimizle başlar. Üstün verimliliği ve çok yönlülüğüyle tanınan BBR kompresörler hem "hızlı dolum" istasyonlarına hem de daha büyük ana istasyonlara uygundur. Bu kompresörler sanal boru hatlarında kullanım için CNG kamyonların hızlı doldurulmasını kolaylaştırır.

Atlas Copco olarak CNG tedarik zincirinizin her adımının verimlilik, güvenilirlik ve güvenliğini önceliklendiren en üst düzey çözümlerle desteklenmesini sağlıyoruz.



A: Supply line B: Gas dryer C: BBR compressor D: Dispenser E: Fill/priority panel F: Cascades G: Trailer storage H: Trailer decant panel I: Pressure reduction station (PRS) J: To industrial applications K: Vehicle

# BBR kompresör

Dünya genelindeki yakıt istasyonlarında ve sıkıştırılmış doğal gaz taşıma ağlarında en çok tercih edilen BBR kompresör, güvenlikten ödün vermeyen güvenilir ve enerji tasarruflı sıkıştırılmış doğal gaz doldurma ve biyometan şebeke enjeksiyonu için ideal bir çözümdür. Kompresör, sıfır sızıntılı basınçlı karter, doğrudan tahrik ve kapsamlı referans ve test edilmiş teknoloji ile donatılmıştır

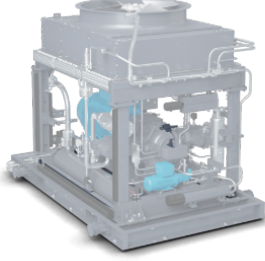






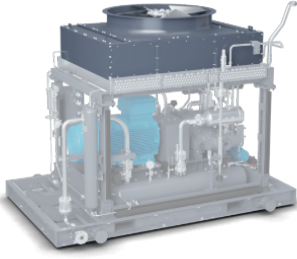
## 1 Uzun ömürlü mini yağlama tasarımı

- Aynı yağlama ayırıcı sistemi aracılığıyla silindirelerin ölçülü olarak damla damla yağlanması, halka aşınmasını azaltır
- Daha uzun halka ve valf ömrü için sınırlı piston hızları
- Sentetik halkalar sürtünme ve aşınmayı da azaltır



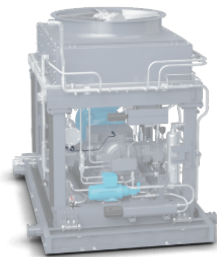
## 2 Verimli soğutma

- Sorunsuz çalışma için hava soğutmalı makineler; ölçekleme, pompa ve soğutma kulesi arızaları nedeniyle kesintileri önler
- Uygun kademelendirme ve büyük, verimli ara soğutucular sayesinde düşük tahliye sıcaklıkları



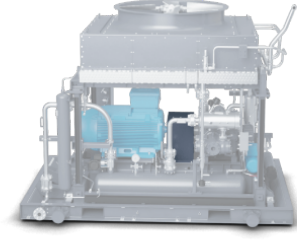
## 3 Basınçlı karter

- 35 bara (g) kadar basınçlı karter, atmosfere sıfır gaz kaybına neden olur
- İlk çalıştırmada yalıtımsız kompresörlere kıyasla %3'e varan gaz tasarrufu.
- Kompresör, birkaç ay içinde harcamaların karşılığını verir



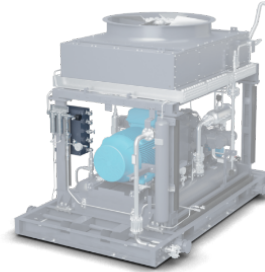
## 4 Sorunsuz doğrudan tahrik

- Krank mili ve rulmanlar üzerinde yanıl yük yoktur, dolayısıyla daha az bakım gerektirir
- Kayış tahrikli kompresörün aksine şanzıman kaybı olmaması daha iyi çalışma verimliliği sağlar
- Çalışma sırasında kayış değiştirme ve kayış germe sıkıntısını azaltır
- Kayışla ilgili servis işlemleri gerekmez; kayışlar genellikle altı ayda bir değiştirilmelidir
- Gaz veya elektrik motoruna doğrudan bağlantı için 1800 dev/dk'ya kadar kompresör çalışma hızı



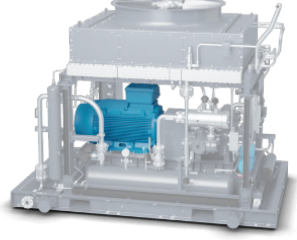
## 5 Kontrol sistemleri ve diğer güvenlik özellikleri

- Güvenli ve güvenilir çalışma için Elektrikli ve mekanik güvenlikleriyle birlikte gelir
- Kontrol sistemleri kritik noktaları izler
- Tüm büyük uluslararası kuralları ve standartları karşılar
- Kurulumdan önce tasarlanan kapasitede doğal gaz ile performans ve güvenlik açısından kapsamlı şekilde test edilmiştir
- Milyonlarca saat çalışma süresine kadar uzanan kapsamlı güvenli çalışma geçmişi
- Tüm basınçlı tanklar, kaynak prosedürleri ve hidrostatik basınç testleri için isteğe bağlı bağımsız üçüncü taraf tasarım doğrulaması



## 6 Elektrik motoru ve yumuřak yolverme mekanizması teknolojisi

- Elektrik arpması yüklerini azaltarak daha uzun çalışma ömrü sağlar
- Kompresör, blowdown tankı ile birlikte kapalı döngü devresinde boşaltılır ve kompresörün yüksüz olarak çalıştırılması sağlayarak alıştırma akımları gerekliliklerini azaltır ve güvenilirliği artırır

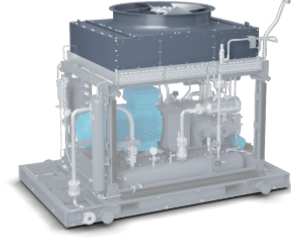


## 7 Gösterge Paneli

- Gösterge paneli, çalışma koşulları sırasında kompresör parametrelerinin izlenmesine yardımcı olan bilgiler sağlar
- BBV gazı tüm sistemden tahliye etmeden sorunsuz ve hızlı kalibrasyon sağlar

## Müşterinin elde ettiği faydalar

- Enerji tasarrufu: Daha düşük güç maliyetleri ve işletme giderleri, birkaç ay içinde ilk yatırımın maliyetini karşılar
- Yüksek güvenilirlik: Düşük piston hızları ve dahili sıcaklıklar dahili parçaları korur
- Güvenlik: Uluslararası tüm standartları referans alır ve patlamaya dayanıklı motorlar ve uygun ekipmanlar kullanılarak bölgesel alan uygulaması için tasarlanmıştır
- Basınçlı karter: 35 bara (g) kadar karter basıncı, sıfır gaz kaybı sağlar ve yalıtımsız kompresörlere kıyasla %2-6 gaz tasarrufu sağlar







# BBR kompresör paketi ve seçenekleri

BBR compressors are used widely across CNG/biomethane grid injections filling stations around the world. They are available as either packaged, ready-to-install units or custom loaded with optional features.

1. Star delta – starter – as per customer needs → Optional feature
2. Bleed and – block valves for instruments → Package scope

	Package scope	Standard Features	Optional Features
Inlet filter to compressor block	*		
Pressurized crankcase BBR up to 35 bar(g)			
Electric motor/gas engine drive			
Flexible direct coupling with coupling guard			
Air cooled intercooler/aftercooler and air cooled oil cooler			
Piping/stainless steel tubing			
Integrated moisture separator/pulsation dampener			
Duplex final filtration using coalescing filters to remove aerosols to less than 5 ppm			
Integrated blowdown vessel			
Lubricating system including gear pump, oil filter			
Acoustic canopy suitable for 70 dBA/meter			
Necessary instrumentation as per area classification		*	
Standalone PLC based control panel			
Soft starter above 110 kW			
Star delta starter 110 kW and below			
Weatherproof canopy			
3rd-party certification gas detector			
Flame detector			
Bleed and block valves for instruments			
Flameproof lighting			
Remote monitoring			
VSD soft starter			
Chain hoist system			

# Ürün serileri ve Teknik özellikler

## Temel teknik özellikler (metrik)

Compressor model	Frequency	Suction pressure	Discharge Pressure	Rotation speed	Gas flow at discharge	Motor	Sound pressure (1)	Weight
	Hz	bar(g)	bar(g)	rpm	Nm <sup>3</sup> /h	KW	dBA	Kg
BBR4-10015	50	0,7	250	995	287,6	100	70	13000
		2	250	995	517,8	100		
		0,7	250	1485	423	160		
		2	250	1485	763	160		
BBR4-9017		2	250	995	379	120		
		4	250	995	715	120		
		2	250	1485	633	200		
		4	250	1485	1056	200		
BBR4-6016	4	250	995	333	100			
	9	250	995	728	100			
	4	250	1485	494	160			
	9	250	1485	1079	160			
BBR3-5018	5	250	995	395	120			
	12	250	995	951	120			
	5	250	1485	606	200			
	12	250	1485	1272	200			
BBR3-4216	6	250	995	324	100			
	16	250	995	909	100			
	6	250	1485	499	160			
	16	250	1485	1269	160			

## Temel teknik özellikler (İngiliz ölçü standardı)

Compressor model	Frequency	Suction pressure	Discharge pressure	Rotation speed	Gas flow at discharge	Motor	Sound pressure (1)	Weight
	Hz	psi(g)	psi(g)	rpm	SCFM	HP	dBA	Lbs
BBR4-10715	60	8	4500	1190	214	200	70	28600
		21	4500	1190	379	200		
		8	4500	1780	329	300		
		21	4500	1780	529	300		
BBR4-9017		33	4500	1190	319	200		
		59	4500	1190	532	200		
		33	4500	1780	502	300		
		59	4500	1780	785	300		
BBR4-8016		33	4500	1190	286	200		
		73	4500	1190	533	200		
		33	4500	1780	422	300		
		73	4500	1780	789	300		
BBR4-6016	55	4500	1190	267	150			
	134	4500	1190	535	150			
	55	4500	1780	428	300			
	134	4500	1780	793	300			
BBR3-4216	90	4500	1190	262	200			



Compressor model	Frequency	Suction pressure	Discharge pressure	Rotation speed	Gas flow at discharge	Motor	Sound pressure (1)	Weight
	Hz	psi(g)	psi(g)	rpm	SCFM	HP	dBA	Lbs
		227	4500	1190	660	200		
		97	4500	1780	412	300		
		200	4500	1780	851	300		

Model	Length (mm)	Width (mm)	Height (mm)
BBR3-4 <b>Boyutlar</b>	3700	2300	3600

Model	Length (in)	Width (in)	Height (in)
BBR3-4 <b>Boyutlar</b>	118	78,7	118

Reference conditions:

1. 1 bar(g) (14.5 psi) ambient temperature 20°C (68°F), gas inlet temperature 20 (68°F)
2. Specific gravity: 0.6
3. Due to continuous improvement we reserve the right to change these capacity
4. Capacity given above are for standard models. Please contact Atlas Copco for other capacity

# Satış sonrası parçalarımız ve hizmetlerimiz



## Dünya çapında bilinirlik – yerel servis hizmeti

Atlas Copco'da hizmetlerimiz ürünlerimiz teslim edildiğinde sona ermez. Garantili Atlas Copco servis kolaylığı, CNG sisteminizin optimum kullanılabilirliğini ve güvenilirliğini sağlarken işletme maliyetlerini en aza indirir.

Satış Sonrası uzmanlarımız, makinelerinizin uzun kullanım ömrü boyunca en yüksek performansı sunduğundan emin olmak için yardıma hazırdır. Ayrıca, Satış Sonrası Servis planlarımız tam fiyat şeffaflığı, hızlı bakım ve ürünlerinizin uzun ömürlü olması için tasarlanmış geleceğe dönük zaman kazandıran bir yaklaşım sunar.

Orijinal fabrika standartlarına uyan Atlas Copco teknisyenlerinin yaptığı performans kontrolleri, üretimin durması ve arıza riskini en aza indirir. Üretim prosesinizi denetlerken ekipman işletiminin optimize edilmesine yardımcı olabiliriz. Bu sırada Satış Sonrası servis uzmanlarımız, mümkün olan en düşük maliyetle maksimum ekipman kullanılabilirliğini de takip eder.

Bu tam servis garantisini, dünyanın dört bir yanında 180'den fazla ülkedeki köklü ve geniş servis ağıımız aracılığıyla sunuyoruz.

## Satış sonrası servislerin değeri:

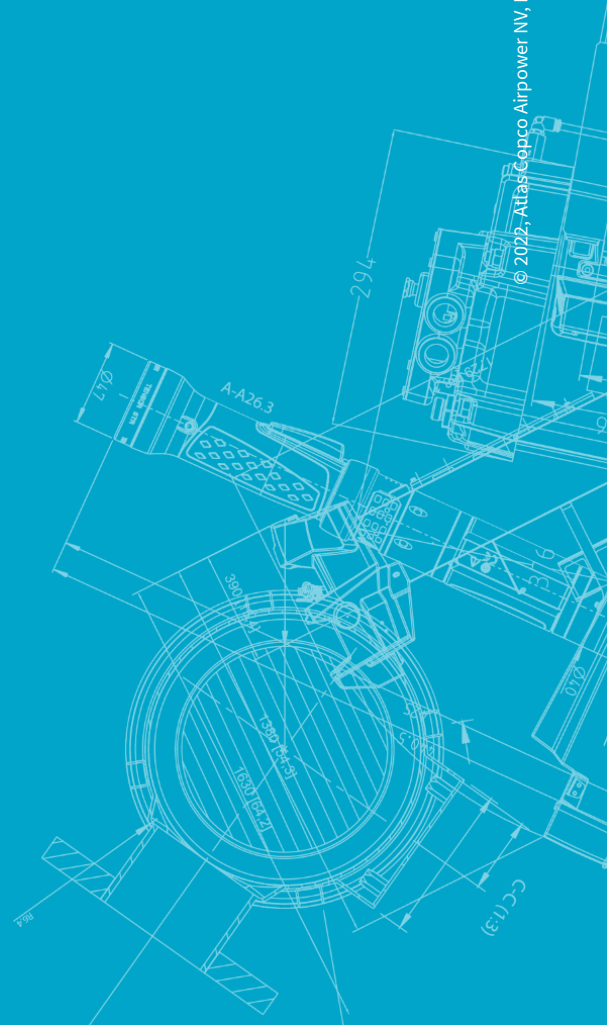
- Ekipmanınızla düşük enerji tüketimi
- Uygun maliyetli, şeffaf fiyatlandırma
- Kompresörünüz için daha uzun çalışma ömrü
- Dünya çapında bilinirlik, yerel servis hizmeti bir telefon kadar yakınızdadır
- Garantili kalite ve verimlilik
- Kendi dilinizde özel yerel destek
- Günün her saati destek
- Birinci sınıf lojistik
- Her muayeneden sonra kapsamlı diagnostik raporları
- Planlanmış bakım rutininizi dikkate alan proaktif planlama
- Garantili Atlas Copco yedek parçaları
- Makinelerinizin içini dışını iyi bilen, özel servis personeliyle servis işlemleri



**Atlas Copco AB**  
(halka açık şirket) SE-105 23 Stockholm, İsveç  
Telefon: +46 8 743 80 00  
Kayıt no: 556014-2720  
www.atlascopco.com



WWW.ATLASCOPCO.COM



© 2022, Atlas Copco Airpower NV, Belçika. Tüm hakları saklıdır. Tasarım ve teknik özellikler önceden belirtilmeden ve hiçbir yükümlülük altında kalmadan değiştirilebilir. Kullanmadan önce kılavuzdaki tüm güvenlik talimatlarını okuyun.