Yağ enjeksiyonlu döner vidalı kompresörler

Atlas Copco

G 110-250 (110-250 kW / 150-340 hp)
G 160 VSD (160 kW / 200 hp)

Sağlam tasarımlı güvenilir teknoloji

Atlas Copco dayanıklı ve güvenilir hava kompresörleri üretimi konusunda uzun ve başarılı bir geçmişe sahiptir. G 110-250 ve G 160 VSD hava kompresörleri bu gurur duyduğumuz geçmişimize dayanarak tasarlanmıştır. En zorlu koşullarda bile çalışabilmelerini sağlayan çok sayıda benzersiz özellikleri vardır. Entegre yağ ve su ayırma sistemleri, yüksek maliyetli arıza süreleri ve üretim gecikmelerini azaltmak için yüksek kaliteli hava üretir. G serisi hava kompresörleri çok yüksek verim sağlar, kurulumu ve bakımı kolaydır. Böylece işletme maliyetleriniz mümkün olduğunca düşer.

Çimento sektörü

TOZLU BİR ORTAMDA GÜVENİLİRLİK

Çimento sektöründe toz toplayıcı, hava bıçağı, pnömatik kavramalar, pnömatik aktüatörler ve toz torbası filtreleme sistemleri gibi çok sayıda uygulamada basınçlı hava kullanılır. G 110-250 ve G 160 VSD hava kompresörlerinin yüksek güvenilirlik seviyesi sayesinde çimento üretim hatları gece gündüz çalışmaya devam eder.

Madencilik endüstrisi

DAYANIKLILIK VE GÜVENİLİRLİK

Çimento sektöründe toz toplayıcı, hava bıçağı, pnömatik kavramalar, pnömatik aktüatörler ve toz torbası filtreleme sistemleri gibi çok sayıda uygulamada basınçlı hava kullanılır. G 110-250 ve G 160 VSD hava kompresörlerinin yüksek güvenilirlik seviyesi sayesinde çimento üretim hatları gece gündüz çalışmaya devam eder.

Elektrik santralleri

SORUNSUZ VE EKONOMİK ÇALIŞMA

Elektrik santralleri, endüstriye ve tüketicilere gerekli enerjiyi sağlamak için 24 saat boyunca çalışır. Sorunsuz çalışma için kesintisiz basınçlı hava temin edilmesi kesinlikle kritik öneme sahiptir. G 110-250 ve G 160 VSD kompresörleri kum püskürtme ve uçucu kül işleme gibi uygulamalar için güvenilir bir basınçlı hava kaynağı sağlar.

Genel endüstri

GÜVENLİ VE GÜVENİLİR BİR GÜÇ KAYNAĞI

Birçok sanayi şirketi kesme, delme, dövme ve taşlama için pnömatik aletler, pnömatik aktüatörler, valfler, havalandırma sistemleri, paketleme ve paletleme makineleri ve konveyör sistemleri gibi uygulamaları içeren günlük işlemlerinde basınçlı hava kullanır. G 110-250 ve G 160 VSD kompresörler en yüksek performans ve güvenilirlik için tasarlanmıştır.

Yüksek güvenilirlik

Üretimin sorunsuz ve verimli bir şekilde devam etmesi için güvenilir bir basınçlı hava kaynağı büyük önem taşır. Gelişmiş teknolojiye sahip özellikler ve geniş güvenlik sınırları, yüksek güvenilirlik ve sürekli üretim anlamına gelir. Hava filtreleri tozu giderir, parçaların ömrünü maksimuma çıkarır ve güvenilir bir şekilde çalışmalarını sağlar.

Yüksek verimlilik

G 110-250 ve G 160 VSD hava kompresörleri, çok yüksek enerji verimliliğine sahiptir. Üstün vida elemanı maksimum serbest hava dağıtımı ile düşük enerji tüketimi arasında en iyi kombinasyonu sunar. En yeni teknolojileri barındıran kompresör elemanı, yüksek verimli elektrik motorlarından güç alır ve ünitenin maksimum verimliliğini artırır.

Kolay kurulum, kullanım ve bakım

G 110-250 ve G 160 VSD hava kompresörleri gerçekten "tak ve çalıştır" tipinde makinelerdir. Kurulum, kullanım ve bakım işlemleri son derece basittir. Karmaşık bağlantılar veya derin teknik bilgilere gerek yoktur. Kompresörü düz bir zemine yerleştirin, güç kaynağını ve boruları bağlayın, ardından kompresörü çalıştırmak için çalıştırma düğmesine basın.

İçiniz rahat eder

Atlas Copco yetkin, çalışkan ve verimli servis organizasyonuna yaptığı sürekli yatırımlarla üretkenliği en üst seviyeye çıkarır ve müşteriye parasının karşılığını en iyi şekilde verir. 180'den fazla ülkede faaliyet gösteren Atlas Copco etkileşim ve katılım aracılığıyla profesyonel ve zamanında servis sunar. 7/24 yardıma hazır olan özel teknisyenler üretimin sürekliliğini garanti eder.

G 110-250: Güvenilirlik, verimlilik ve basitlik

1

Ağır hizmet tipi yağ filtresi

- Üstün yağ temizleme kabiliyeti, kompresör yağı sisteminin temiz olmasını sağlar.
- Uzun bakım aralıkları ve kolay erişim ile daha düşük bakım maliyeti.

2

Son teknoloji ürünü vida elemanı

- Atlas Copco tarafından tasarlanmış asimetrik element profili ve yüksek kaliteli rulmanlar, düşük aşınma ve daha fazla güvenilirlik sağlar.
- Benzersiz profil tasarımı, sektördeki en yüksek enerji verimliliği ile işletme maliyetlerinizi düşürür.

3

Güvenilir patentli hava giriş valfi

- Yüksek verimli Yükte/Yüksüz çalışma kontrolü.
- Basit tasarım bakım maliyetlerini düşürür ve makineyi daha güvenilir kılar.

4

Üstün hava filtreleme kabiliyeti

- Ağır hizmet tipi koşullarda bile %99,9'a kadar verimliliğe sahip toz giderme ve filtreleme sistemi (≥ 3 mikron boyutlu parçacıklar).
- Kompresör parçaları ve bileşenlerini korur, hava kalitesini garanti eder ve tüm hava sisteminin kullanım ömrünü uzatır.

5

Yüksek verimli motor

- TEFC IP55 motor (Sınıf F yalıtım, B sınıfı ısınma) toza ve kimyasal maddelere karşı koruma sağlar.
- Zorlu ortamlarda bile uzun süreyle dengeli kullanım.

Hava-su separatörü (standart)

- Entegre hava-su separatörü kondensi verimli bir şekilde ayırır.
- Büyük su çıkışı, tıkanma riskini ortadan kaldırır ve makineyi içiniz rahat bir şekilde kullanmanızı sağlar.

Kurulumu, kullanımı ve bakımı kolaydır

- Temele ihtiyaç yoktur: kolay kurulum.
- Tamamen entegre, sessiz paket.
- Taşınması ve bakımı kolaydır.

İzleme ve kontrol: Minimum tüketimle en yüksek verimi elde etme

Elektronikon® kontrol ünitesi, kompresörlerinizin ve hava şartlandırma ekipmanlarınızın çeşitli koşullar altındaki performansını maksimum düzeye çıkarmak için özel olarak tasarlanmıştır. Çözümlerimiz size yüksek enerji verimliliği, daha düşük enerji tüketimi, daha kısa bakım süresi ve daha az stres gibi önemli avantajlar sağlar. Hem siz, hem de hava sisteminiz daha az strese maruz kalırsınız.

Akıllı teknoloji

- Yüksek çözünürlüklü renkli ekran, ekipmanın çalışma koşulları hakkında size kolay ve anlaşılır bilgiler sağlar.
- Anlaşılır simgeler ve sezgisel gezinme işlevleri, tüm önemli ayarlara ve verilere hızlı bir şekilde erişebilmenizi sağlar.
- Ekipmanın çalışma koşulları ve bakım durumu izlenerek gerektiğinde size bilgi verilir.
- Ekipman, özel ve güvenilir bir şekilde basınçlı hava ihtiyaçlarınıza uygun olarak çalıştırılır.
- Kullanımı kolay Ethernet tabanlı iletişim dahil olmak üzere dahili uzaktan kumanda ve bildirim işlevleri standart olarak sunulur.
- Karaktere dayanan diller dahil 31 farklı dil seçeneği.

Üretimde güvenilirliği artırın ve hava kalitesini güvenceye alın

Hava şartlandırma çözümlerimiz üretim sisteminizin güvenilirliğini artıran, yüksek maliyetli arıza sürelerini ve üretimdeki gecikmeleri ortadan kaldıran temiz hava üretir. Hava şartlandırma ekipmanlarımız kompresörlerimiz ile aynı katı standartlara göre tasarlanmış ve üretilmiştir ve maksimum güvenilirlik ile enerji verimliliği sunar.

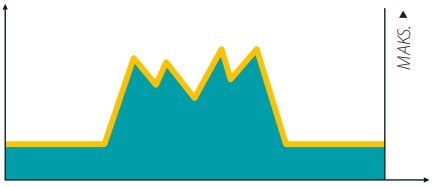
VSD: Enerji maliyetlerinizi azaltır

Bir kompresörün kullanım ömrü maliyetinin %70'ten fazlasını, tükettiği enerji oluşturur. Ayrıca basınçlı hava üretimi, tesisin toplam elektrik faturasının %40'ından daha yüksek bir orana karşılık gelebilir. Atlas Copco entegre Değişken Hızlı Ünite (VSD) teknolojisine sahip kompresörleri piyasaya süren ilk kompresör üreticisidir. 20 yıldan uzun tasarım ve üretim deneyimi sayesinde VSD teknolojimiz enerji tasarrufu ve güvenilirlik konularında çığır açmıştır. VSD teknolojisi değişken hava talepleri olan sistemlerde enerji tüketimini azaltır. Enerji tüketiminin düşürülmesi tüketimi azalttığı gibi aynı zamanda karbon ayak izinizi de küçülterek gelecek nesiller için çevreyi korumanıza yardımcı olur.

Neden VSD teknolojisi?

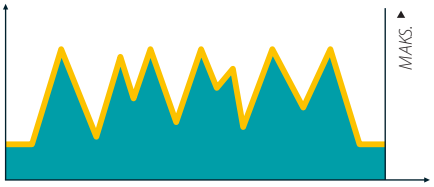
Hava talebi, neredeyse tüm üretim ortamlarında farklı etkenlere göre (gün içindeki saat, hafta veya ay) dalgalanır. Basınçlı hava talebi profilleriyle ilgili yapılan kapsamlı ölçümler ve çalışmalar, çoğu kompresör sisteminin yüksek oranda değişken hava taleplerine sahip olduğunu göstermiştir. Sistemlerin yalnızca %8'inde hava talebi daha istikrarlıdır. Yapılan testler VSD kompresörlerin bu durumda bile enerji tasarrufu sağladığını kanıtlamıştır.

1. Profil



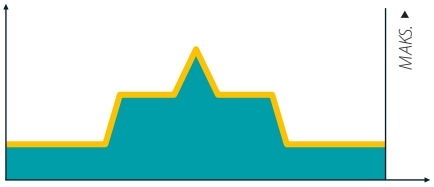
- Tüm sistemlerin %64'ü.
- Günün 24 saati çalışan fabrika: gece düşük, gün içinde yüksek talep.

2. Profil

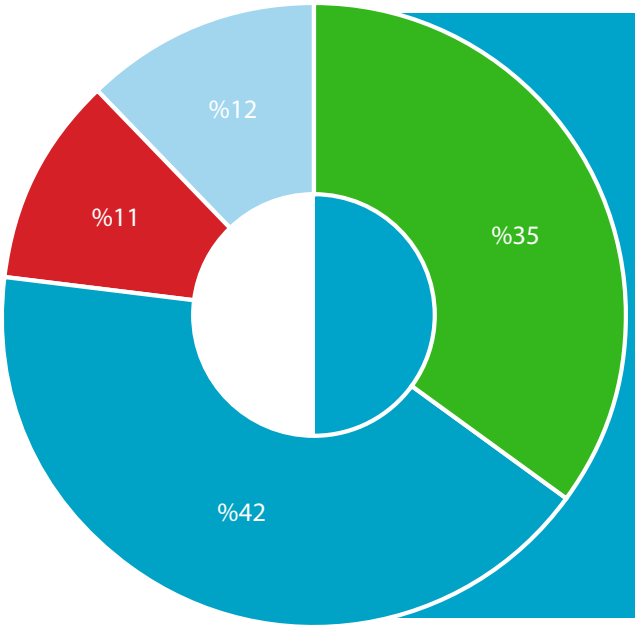


- Tüm sistemlerin %28'i.
- Günde 2 vardiyalı olarak çalışan, hafta sonu çalışmayan fabrika: düzensiz olarak değişen hava talebi.

3. Profil



- Tüm sistemlerin %8'i.
- Günde 2 vardiyalı olarak çalışan, hafta sonu çalışmayan fabrika: standart "sabit" hızlı uygulama.



Ortalama %35 enerji tasarrufu

G VSD teknolojimiz motor hızını otomatik olarak ayarlayarak hava tüketimini yakından takip eder. Bu da ortalama %35 enerji tasarrufu sağlar. Kompresörün kullanım ömrü maliyeti ortalama %22 oranında azaltılabilir. Buna ek olarak, G VSD ile düşürülen sistem basıncı üretiminizin genelinde enerji kullanımını büyük ölçüde azaltır.

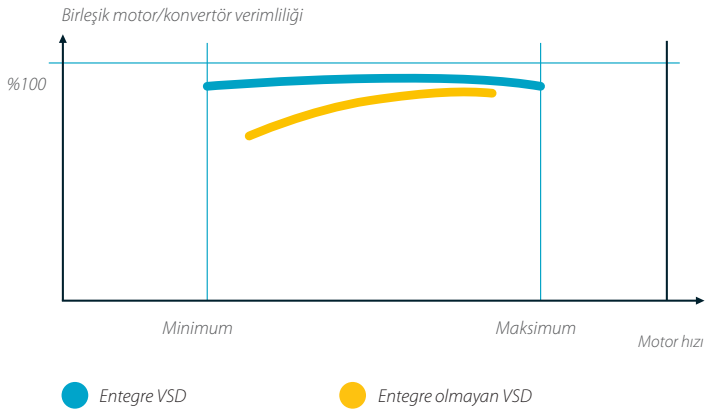
Toplam kompresör kullanım ömrü maliyeti

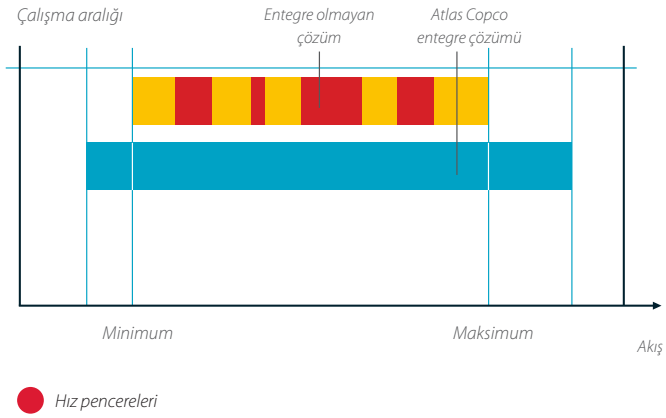
- *Enerji*
- *Yatırım*
- *VSD ile enerji tasarrufu*
- *Bakım*

Ne kadar tasarruf edebileceğinizi öğrenin

Mevcut kompresör sisteminizin hava talebi profilini çıkarmanıza yardımcı olabilir ve VSD kompresörlerle ne kadar tasarruf edeceğinizi gösterebiliriz. Daha fazla bilgi edinmek için lütfen Atlas Copco temsilcinizle görüşün.

Entegre Atlas Copco G VSD teknolojisini benzersiz kılan nedir?





1 Elektronikon® hem kompresörü, hem de entegre konvertörü kontrol ederek parametreler dahilinde maksimum makine güvenliği sağlar.

2 4 - 10 bar arasındaki elektronik olarak seçilebilen esnek basınç aralığı, elektrik maliyetini azaltır.

3 Özel konvertör ve motor tasarımı (korumalı rulmanlarla) tüm hız aralıklarında en yüksek verimliliği sağlar.

4 Motor ve kompresörün soğutma ihtiyacı göz önünde bulundurularak özellikle düşük çalışma hızları için tasarlanmış elektrik motoru.

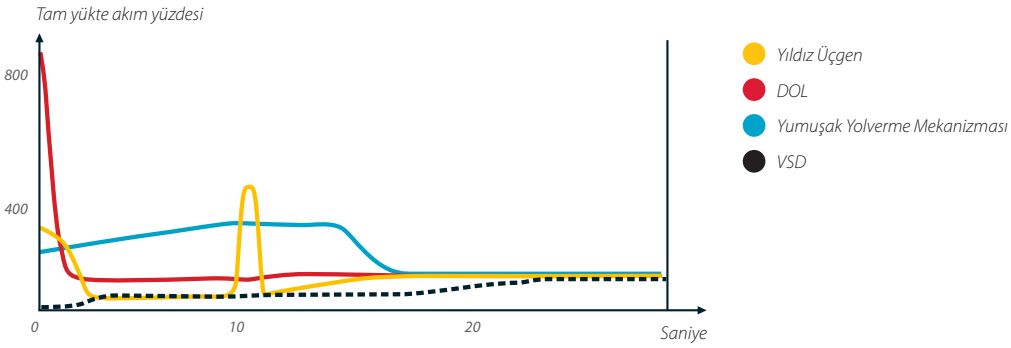
5 Tüm G VSD tipi kompresörlerin EMC testleri yapılmış ve onaylanmıştır. Kompresörün çalışması dış kaynakları etkilemediği gibi, dış kaynaklar da kompresörün çalışmasını etkilemez.

6 Mekanik geliştirmeler tüm bileşenlerin kompresörün hız aralığının tamamında kritik titreşim seviyelerinin altında çalışmasını sağlar.

7 Enerji tasarrufunu veya sabit hat basıncını tehlikeye atabilecek hiçbir "hız aralığı" yoktur. Kompresörün kısma aralığı %80-85 seviyelerine çıkarılmıştır.

8 Net basınç bandı yaklaşık 0,10 bar (1,5 psi) aralığında tutulur.

Akım sıçraması yok



Sisteminizi optimize edin

Tedarik kapsamı

Hava devresi	Hava giriş filtresi ve hortumlar
	Hava giriş valfi
	Tam yükte/yüksüz regülatör
	Uzun ömürlü filtre ve ayırma elemanları
	Entegre su separatörü
Yağ devresi	Ağır hizmet tipi yağ filtreleri
	Eksiksiz yağ devresi sistemi
	Hava-yağ separatörü
Soğutma devresi	Basınçlı hava son soğutucusu ve yağ soğutucu
	Hava soğutmalı ünitelerde düşük gürültülü soğutma fanı
	Su soğutmalı ünitelerde korozyona dayanıklı soğutucular
Elektrikli parçalar	TEFC IP55 Sınıf F elektrik motoru
	Yolverme mekanizmaları (Yıldız-Üçgen)
	Önceden monte edilmiş elektrik panoları
	Elektronikon® kontrol ünitesi
Şasi	Altyapı ihtiyacı olmayan yapısal şasi
	Susturuculu kanopi
	Esnek titreşim damperleri
Mekanik onayı	ASME onayı
	CE onayı
	Diğer ülkeye özgü onaylar

Ek özellikler ve seçenekler

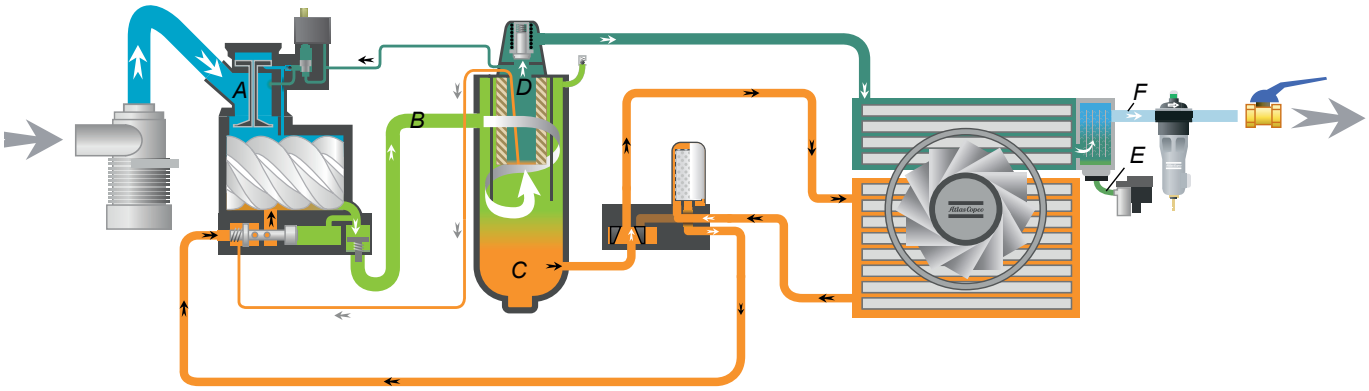
	G 110-160	G 200-250
Faz sırası rölesi	-	●
PT1000 ana motor sargıları ve rulmanları	-	●
Ana motorda kondens engelleyici ısıtıcı	-	●
Roto X-tend fluid 8000 h yağ	√	√
NPT/ANSI bağlantıları	●	●
Sabitleme pedleri	-	●
Performans testi sertifikası	●	●
Gözetimli performans testi	●	●
Deniz üzerinden nakliyeye uygun ambalaj	●	●
SPM izleme	-	●
Elektronik kondens tahliyesi	-	●

** Lütfen seçeneklerin performans değerleri ve uygulama alanları için bize danışın.*

√: Standart ● : İsteğe bağlı - : Mevcut değil

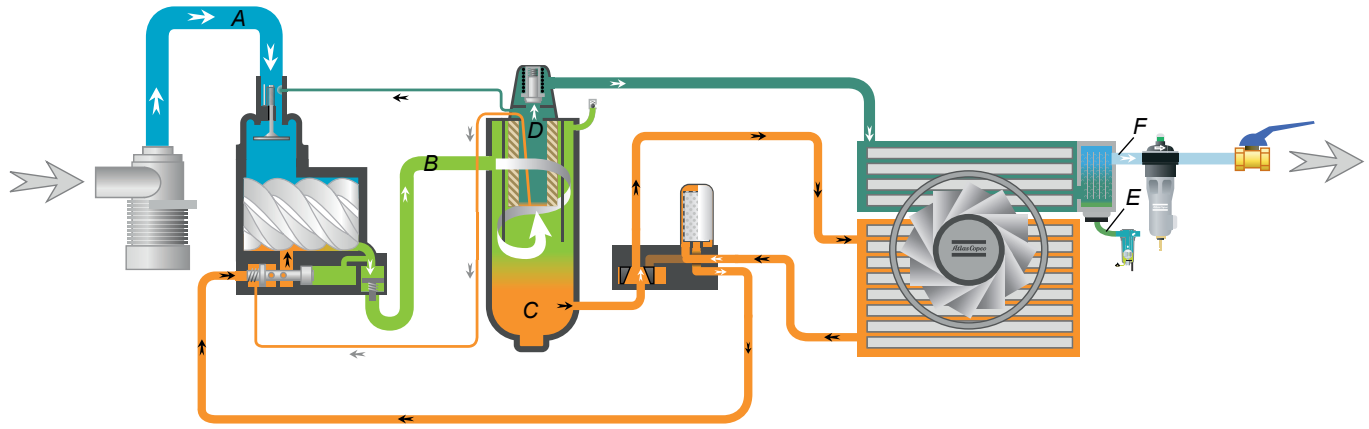
Akış şeması

Sabit hızlı



A Giriş havası
B Hava/yağ karışımı
C Yağ
D Nemli basınçlı hava
E Kondens
F Kuru basınçlı hava

Değişken Hızlı Ünite: G VSD



A Giriş havası
B Hava/yağ karışımı
C Yağ
D Nemli basınçlı hava
E Kondens
F Kuru basınçlı hava

G 110-250 / G 160 VSD teknik özellikleri

TİP	Çalışma basıncı		Kapasite FAD (1)						Kurulu motor gücü	Gürültü seviyesi (2)	Ağırlık	
	bar(e)	psig	l/sn		m^3/dk		cfm		kW	dB(A)	kg	lb
50 Hz												
G 110	7,5	109	319		19,1		676		110	78	3000	6614
	8,5	123	302		18,1		640		110	78	3000	6614
	10	145	278		16,7		589		110	78	3000	6614
G 132	7,5	109	379		22,7		803		132	78	3100	6834
	8,5	123	356		21,4		754		132	78	3100	6834
	10	145	330		19,8		699		132	78	3100	6834
G 160	7,5	109	453		27,2		960		160	78	3375	7441
	8,5	123	430		25,8		911		160	78	3375	7441
	10	145	400		24,0		848		160	78	3375	7441
G 200	7,5	109	592		35,5		1254		200	78	5405	11916
	8,5	123	545		32,7		1155		200	78	5405	11916
	10	145	513		30,8		1087		200	78	5405	11916
G 250	7,5	109	681		40,9		1443		250	78	5695	12555
	8,5	123	667		40,0		1413		250	78	5695	12555
	10	145	626		37,6		1326		250	78	5695	12555
G 160 VSD	8,5	123	127	468	7,6	28,1	269	992	160	78	3415	7529
	10	145	177	418	10,6	25,1	375	886	160	78	3415	7529

Referans koşulları:

- *Mutlak giriş basıncı: 1 bar (14,5 psi)*
- *Giren hava sıcaklığı 20°C (68°F)*
- *Soğutma aracı sıcaklığı 20°C (68°F)*

(1) ***Ünite performansı*** *ISO 1217, Ek C, Sürüm 4'e (2009) göre ölçülmüştür. Serbest hava dağıtımı aşağıdaki çalışma basınçlarında ölçülür:*

- *7 barda 7,5 bar versiyonlar*
- *8 barda 8,5 bar versiyonlar*
- *9,5 barda 10 bar versiyonlar*

(2) ***Gürültü seviyesi***

İş istasyonunda A ağırlıklı emisyon ses basıncı seviyesi, Lp WSA (re20 µPa) dB (3 dB belirsizlikle).
Değerler gürültü seviyesi test kodu ISO 2151'e ve gürültü ölçme standardı ISO 9614'e uygun şekilde belirlenmiştir.

TİP	Çalışma basıncı		Kapasite FAD (1)						Kurulu motor gücü	Gürültü seviyesi (2)	Ağırlık	
	psig	bar(e)	l/sn		m^3/dk		cfm		HP	dB(A)	kg	lb
60 Hz												
G 110	100	6,9	312		18,7		661		150	78	3000	6614
	125	8,6	307		18,4		650		150	78	3000	6614
	150	10,3	272		16,3		576		150	78	3000	6614
G 132	100	6,9	383		23,0		812		175	78	3100	6834
	125	8,6	338		20,3		716		175	78	3100	6834
	150	10,3	306		18,4		648		175	78	3100	6834
G160	100	6,9	427		25,6		905		215	78	3375	7441
	125	8,6	393		23,6		833		215	78	3375	7441
	150	10,3	362		21,7		767		215	78	3375	7441
G 200	100	6,9	592		35,5		1254		250	78	5405	11916
	125	8,6	545		32,7		1155		250	78	5405	11916
	150	10,3	513		30,8		1087		250	78	5405	11916
G 250	100	6,9	681		40,9		1443		300	78	5695	12555
	125	8,6	667		40,0		1413		300	78	5695	12555
	150	10,3	626		37,6		1326		300	78	5695	12555
G 160 VSD	125	8,6	127	468	7,6	28,1	269	992	214	78	3415	7529
	150	10,3	177	418	10,6	25,1	375	886	214	78	3415	7529

Referans koşulları:

- *Mutlak giriş basıncı: 1 bar (14,5 psi)*
- *Giren hava sıcaklığı 20°C (68°F)*
- *Soğutma aracı sıcaklığı 20°C (68°F)*

(1) ***Ünite performansı*** *ISO 1217, Ek C, Sürüm 4'e (2009) göre ölçülmüştür. Serbest hava dağıtımı aşağıdaki çalışma basınçlarında ölçülür:*

- *100 psi'de 100 psi versiyonlar*
- *125 psi'de 125 psi versiyonlar*
- *150 psi'de 150 psi versiyonlar*

(2) ***Gürültü seviyesi***

İş istasyonunda A ağırlıklı emisyon ses basıncı seviyesi, Lp WSA (re 20 µPa) dB (3 dB belirsizlikle).
Değerler gürültü seviyesi test kodu ISO 2151'e ve gürültü ölçme standardı ISO 9614'e uygun şekilde belirlenmiştir.

TİP	Boyutlar					
	L		W		H	
	mm	inç	mm	inç	mm	inç
G 110-160	2800	111	2000	79	2000	79
G 200-250	3386	133	2120	84	2400	95
G 160 VSD	2800	111	2000	79	2342	92

SÜRDÜRÜLEBİLİR VERİMLİLİKTE KARARLIYIZ

Müşterilerimize, çevreye ve çevremizdeki insanlara karşı olan sorumluluklarımıza bağlıyız. Performansımız zaman içerisinde kendini kanıtlıyor. Biz buna Sürdürülebilir Verimlilik diyoruz.

LLOYD'S REGISTER • LRQA
ISO 9001 • ISO 14001
OHSAS 18001

www.atlascopco.com.tr

Atlas Copco

2935 7699 01 © 2017, Atlas Copco, Belçika (AB sürümü). Tüm hakları saklıdır. Tasarımlar ve teknik özellikler önceden bildirilmeden veya hiçbir yükümlülük olmadan değiştirilebilir. Kullanmadan önce kılavuzdaki tüm güvenlik talimatlarını okuyun.