YAĞ ENJEKSİYONLU DÖNER VİDALI KOMPRESÖRLER

GA 7-75 VSD+ (7-75 kW/10-100 hp)

ATLAS COPCO'NUN ÇIĞIR AÇAN YENİ KOMPRESÖRÜ

Atlas Copco'nun GA 7-75 VSD⁺ kompresörü, yenilikçi dikey tasarımı ile kompresör sektöründe kuralları değiştirerek yeni bir çığır açıyor. Bu ünite, kurum içi tasarımı ve iPM (sabit mıknatıs) teknolojisi sayesinde standart olarak Değişken Hızlı Ünite ve kompakt motor sunarken daha az yer kaplıyor. GA 7-75 VSD⁺ enerji tüketimini ortalama %50 oranında azaltıyor ve en zorlu çalışma koşullarında bile uzun çalışma süresi garantisi veriyor. Atlas Copco tarafından geliştirilen GA 7-75 VSD⁺ geleceğin hava kompresörüdür. Gelecek yıllarda standardı yeniden belirleyecek ve Atlas Copco'nun basınçlı hava sektöründe lider olmasını sağlayacaktır.

Yenilikçi

Atlas Copco tipik hava kompresörlerinin klasik düzenini yeniden tasarlayarak basınçlı hava sektöründe standartları yeniden belirledi. Yeni GA 7-75 VSD⁺ kompresörler, daha fazla yer kaplayan normal yatay tasarımın yerine dikey ve az yer kaplayan bir tasarıma sahip. Bu da oldukça değerli olan zemin ve çalışma alanından tasarruf sağlıyor, bakım amacıyla erişimi kolaylaştırıyor, üretimi hızlandırıyor ve tüm müşteriler için toplam sahip olma maliyetini düşürüyor.

Verimli

- Mevcut GA VSD modellerine göre ortalama %15 daha düşük Spesifik Enerji Gereksinimi (SER) vardır. Çevre dostu ve verimli VSD⁺ modelindeki enerji tüketimi, mevcut boşta çalışan modellere göre ortalama %50 daha azdır.
- Enerji tasarrufunun yanı sıra Serbest Hava Dağıtımı'nda (FAD) %12'ye kadar artış sağlar.
- 37 kW'dan az güç tüketen verimli fan motoru (ERP 2015) elektrik tüketimi ve gürültü seviyelerini düşürür.
- IE4 motor verimi (iPM), IE3 verimlilik seviyelerinin üzerindedir.

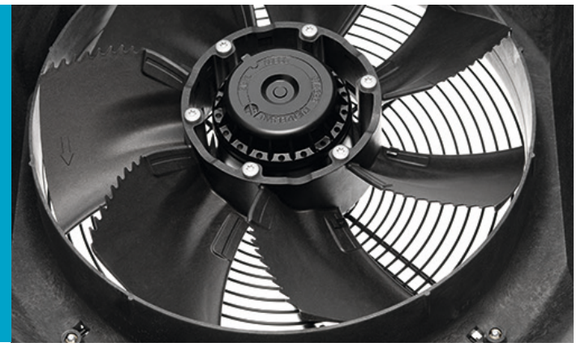
Güvenilir

- Düşük bakım ihtiyacı: daha az parça, daha fazla çalışma süresi.
- Endişelenmenize gerek yok: GA 7-75 VSD⁺ sahada kapsamlı olarak test edilmiştir.
- Başarısı kanıtlanmış teknolojilerle mevcut parçalar Atlas Copco'nun kendine has deneyim ve bilgileriyle en uygun şekilde bir araya getirilerek benzersiz bir birleşim ortaya çıkarılmıştır.

Akıllı

- Zarif ve çığır açan tasarım
- Son derece kompakt tasarım
- Daha az parça ve daha az seçenek: etkileyici bir standart özellikler listesi
- Çevre dostu tasarım, verimli malzeme kullanımı

YENİLİKÇİ GA 7-37 VSD+ İÇİNDEKİLER



GÜÇ AKTARIM SİSTEMİ

1

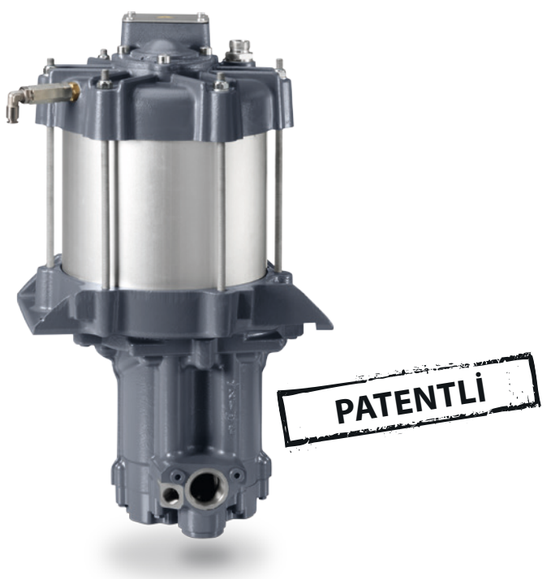
Dahili Sabit Mıknatıslı (IPM) motor

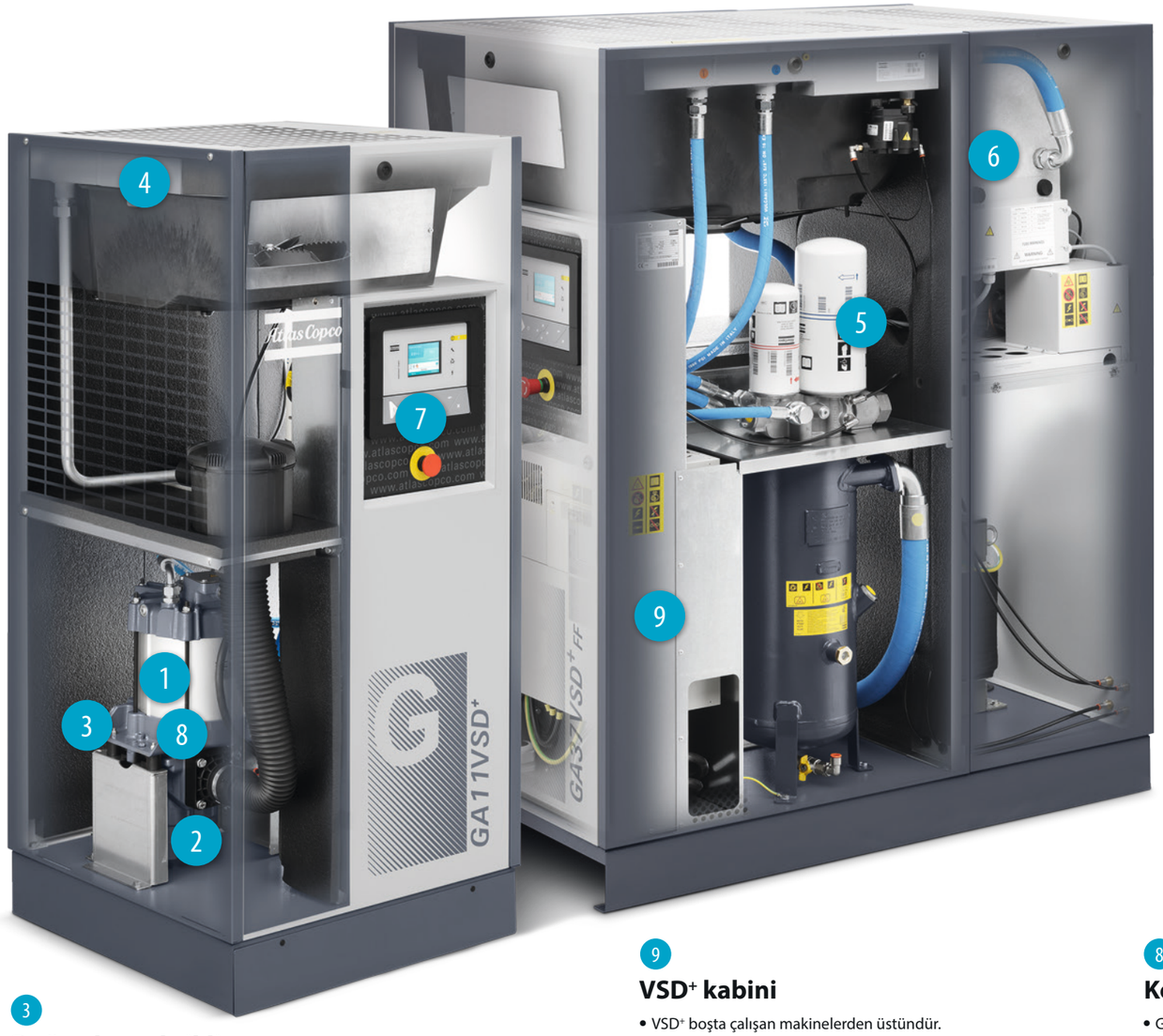
- Çok yüksek verimlilik: IE4
- Kompakt, yağ soğutmalı optimum özelleştirilmiş tasarım
- Belçika'da, kurum içinde tasarlanmıştır.
- IP66 - IP55
- Soğutma için hava akışı gerekmez.
- Yağ ile yağlanan motor rulmanı: Gresleme gerektirmez, uzun kullanım ömrü sağlar.

2

Eleman

- Atlas Copco tarafından üretilmiştir.
- Sağlam ve sessiz





3

Doğrudan tahrikli

- Dikey tasarım, daha az parça
- Yağ soğutmalı, basınca dayanıklı
- Dişli veya kayış yoktur, mil sızdırmazlık elemanına ihtiyaç yoktur.
- Kompakt: %60 daha düşük yer ihtiyacı

4

Yenilikçi fan

- En yeni teknolojilere göre tasarlanmıştır.
- ERP2015 verimlilik standardıyla uyumludur.
- Düşük gürültü seviyeleri

5

Sağlam yağ filtresi/separatör

- Yağ filtreli entegre baypas valfi
- Kolay bakım

6

Elektronik kayıpsız su tahliyesi

- Standart olarak sunulur.
- Basınçlı hava kaybı olmadan kondensi verimli bir şekilde giderir.
- Güç kesintisi durumunda, kondensin etkili bir şekilde giderilmesi için manuel entegre baypas.

7

Elektronikon® kontrol ünitesi

- Entegre akıllı algoritmalar sistem basıncını ve enerji tüketimini azaltır.
- Uyarı göstergeleri, bakım planlaması ve makinenin durumunu çevrimiçi olarak görme imkanı
- Temel parametrelerin grafik olarak gösterimi (günlük, haftalık ve aylık) ve 32 dil seçeneği

9

VSD+ kabini

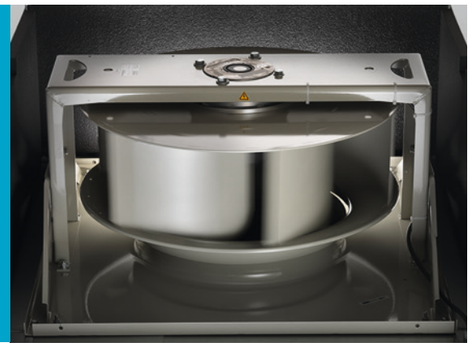
- VSD+ boşta çalışan makinelerden üstündür.
- Elektrikli parçalar soğuk kalır, parçaların ömrü uzar.
- iPM teknolojisine sahip motorlar için özel tahrik sistemi
- Standart olarak sunulan %5 DC bobin
- İnvertörün ısısı ayrı bir bölmede dağıtılır.

8

Koruyucu valf

- Giriş engelleyici yoktur.
- Blow-off kayıpları yoktur.
- Bakım gerektirmez.

SAĞLAM GA 37-75 VSD+ İÇİNDEKİLER



GÜÇ AKTARIM SİSTEMİ

1

Dahili Sabit Mıknatıslı (IPM) motor

- Yağ soğutmalı motor
- Tüm hız ve ortam koşulları için en uygun soğutma.
- Belçika'da, kurum içinde tasarlanmıştır.
- Yağ ile yağlanan motor rulmanı: Gresleme gerektirmez, uzun kullanım ömrü sağlar.
- IP66: basınca dayanıklı
- Sabit mıknatıslar.

2

Yeni kompresör elemanı

- Yeni geliştirilmiş rotor profili
- Düşük basınç kaybı
- Optimize edilmiş giriş ve çıkışlar

3

Doğrudan tahrikli

- Dikey tasarım, daha az parça
- Yağ soğutmalı, basınca dayanıklı
- Dişli veya kayış yoktur, mil sızdırmazlık elemanına ihtiyaç yoktur.

4

Giriş filtresi

- Ağır hizmet tipi
- 4000 saatte bir bakım
- Basınç kaybı göstergesi

11

VSD+ kabini

- VSD+ boşta çalışan makinelerden üstündür.
- Elektrikli parçalar soğuk kalır, parçaların ömrü uzar.
- iPM teknolojisine sahip motorlar için özel tahrik sistemi
- Standart olarak sunulan %5 DC bobin
- İnvertörün ısısı ayrı bir bölmede dağıtılır.

5

Radyal fan

- Kompakt
- Düşük gürültü seviyesi
- Optimum soğutma için yüksek kapasite

6

Klasik soğutucu tasarımı

- Entegre su separatörü
- Ayrı yağ/hava soğutucu
- Bakım için kolay erişim

7

İnvertör

- Soğuk kabin: soğutma fanı gerekmez.
- Tamamen kapalı: toz girmesi mümkün değildir.
- Ayrı soğutma özelliğine sahip harici soğutucu

8

Entegre kurutucu

- Son derece kompakt tasarım
- R410A soğutucu

9

Elektronikon® kontrol ünitesi

- Entegre akıllı algoritmalar sistem basıncını ve enerji tüketimini azaltır.
- İzleme özellikleri arasında uyarı göstergeleri, bakım planlaması ve makinenin durumunu çevrimiçi olarak görme bulunur.

10

Koruyucu valf

- Hava tarafındaki giriş akışını optimize eder.
- Blow-off kayıpları yoktur.
- Tamamen alüminyum tasarım: bakım gerektirmez.

ORTALAMA %50 ENERJİ TASARRUFU İÇİN VSD+

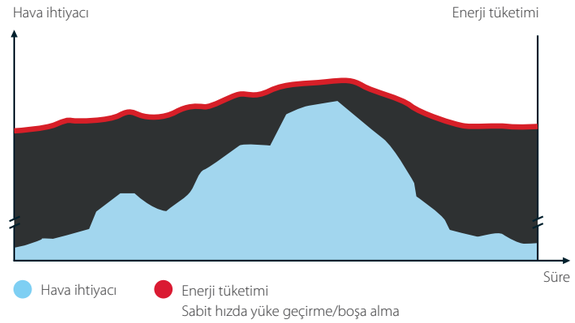
Atlas Copco'nun GA Değişken Hızlı Ünite+ (VSD+) teknolojisi, motor hızını otomatik olarak ayarlayarak hava ihtiyacını yakından izler. Bu özellik iPM (Sabit Mıknatıs) teknolojili motorun yenilikçi tasarımı ile birlikte ortalama %50 oranında enerji tasarrufu ve kompresörün ömür boyu maliyetinde ortalama %37 tasarruf sağlar. VSD+, kurum içinde tasarlanmış sabit mıknatıslı motorlar kullanır.

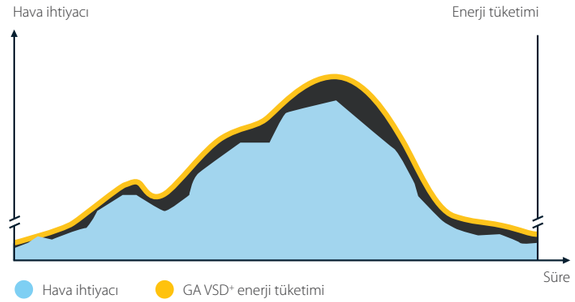
Neden Atlas Copco Değişken Hızlı Ünite+ teknolojisi?

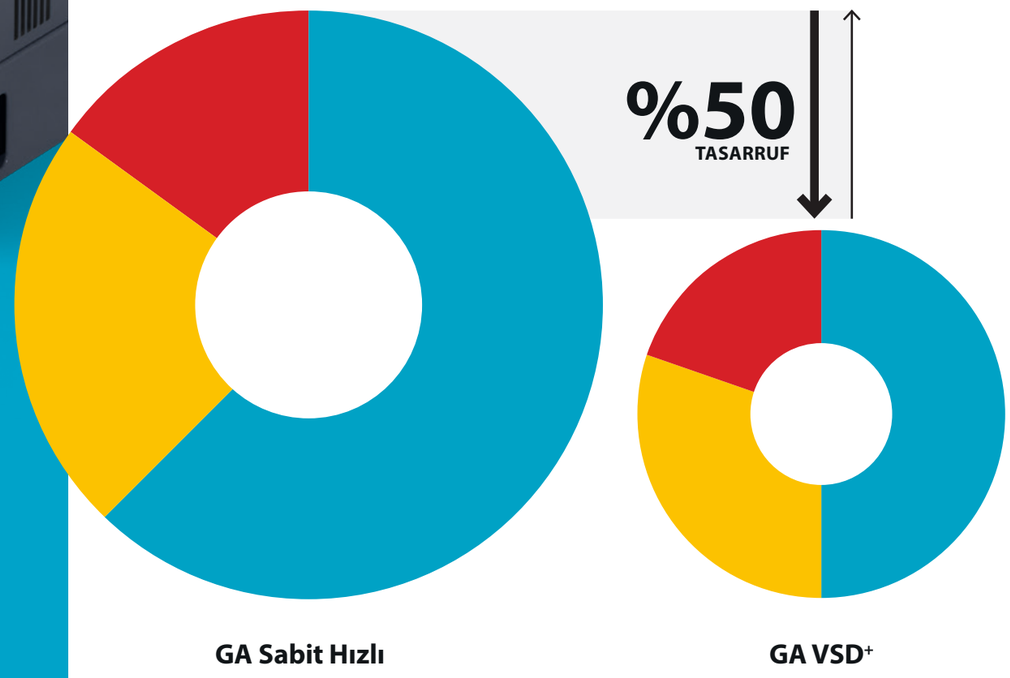
- Kapsamlı akış aralığı (%20-100) ile ortalama %50 enerji tasarrufu.
- Entegre Elektronikon® Graphic kontrol ünitesi motor hızını ve yüksek verimli frekans invertörünü kontrol eder.
- Çalışma sırasında israfa neden olan boşta çalışma veya blow-off kayıpları oluşmaz.
- Özel VSD+ motor ile kompresör boşa almaya gerek olmadan maksimum sistem basıncında çalışabilir ve durabilir.
- Çalıştırma sırasında pik akımı düşüşünü ortadan kaldırır.
- Düşük sistem basıncı sayesinde sistem kaçaklarını minimuma indirir.
- Yönetmelikler ile EMC Uyumluluğu (2004/108/EG).

* Sabit hızlı kompresörlerle karşılaştırıldığında bağımsız bir enerji denetim kurumu tarafından gerçekleştirilen ölçümlere dayanmaktadır.

Hemen hemen her üretimde hava tüketimi çeşitli faktörlere (gün içindeki saate, haftaya veya aya) bağlı olarak dalgalanır. Basınçlı hava ihtiyacı profilleri üzerine yapılan kapsamlı ölçümler ve araştırmalar, birçok kompresörün hava tüketimi konusunda önemli farklılıklar gösterdiğini ortaya çıkarıyor.







İZLEME VE KONTROLLERDE BİR ADIM İLERDE

Yeni nesil Elektronikon® işletim sistemi, kompresörünüzün verimliliğini ve güvenilirliğini artırmanıza olanak tanıyan çok sayıda kontrol ve izleme özelliği sunar. Elektronikon®, enerji verimliliğini en üst düzeye çıkarmak için ana tahrik motorunu kontrol eder ve önceden tanımlanmış dar bir basınç bandında sistem basıncını düzenler.

İki ayrı basınç ayar noktası

Çoğu üretim sürecinin değişken ihtiyaçları vardır ve bu durum düşük kullanım dönemlerinde enerji israfına neden olabilir. Enerji kullanımını optimize etmek ve maliyetleri azaltmak için Elektronikon® sistemini kullanarak manuel veya otomatik olarak iki farklı sistem basınç bandı oluşturabilirsiniz.

Entegre Tasarruf Döngüleri

Fan Tasarruf Döngüsü, hafif yüklü uygulamalarda fanı kapatarak enerji tüketimini azaltır. Gereken çiylenme noktası düşüşünü izlemek için bir ortam sıcaklığı sensörü kullanan Elektronikon®, kurutucuyu çalıştırıp durdurarak enerji kullanımını minimuma indirir.

Haftalık zamanlayıcı

Makine üzerindeki saat, zamanlayıcıların çalışma planlarını destekleyecek şekilde ayarlanabilmesini sağlar. Bu işlem günlük veya haftalık olarak gerçekleştirilebilir veya size özel durum ve ihtiyaçlara göre tamamen özelleştirilebilir.

KUSURSUZ ENTEGRE HAVA KALİTESİ

Şartlandırılmamış basınçlı hava, korozyon ve basınçlı hava sisteminde kaçak riskini arttıran nem ve aerosol parçacıkları içerir. Bu da hava sisteminize zarar verebilir ve son ürünün kirlenmesine neden olabilir. Bakım maliyetleri hava şartlandırma maliyetlerinden çok daha yüksek olabilir. Kompresörlerimiz; sisteminizin güvenilirliğini artıran, yüksek maliyetli arıza sürelerini ve üretim gecikmelerini önleyen ve ürünlerinizin kalitesini koruyan steril ve kuru hava sağlar.

Hem çevreyi, hem de cebinizi koruyun

ISO 14001 standartlarına uygun şekilde korozyon ve sistem kaçağı riskini önleyin ve şartlandırılmamış kondensin etkili ve güvenli bir şekilde giderilmesini sağlayın.

Yeni tasarlanmış entegre kurutucular ile ortalama %50 enerji tasarrufu

- 3°C basınç çiylenme noktası (20°C'de %100 bağıl nem)
- Düşük basınç kaybına neden olan çapraz akışlı ısı eşanjörü teknolojisi
- Kayıpsız kondens tahliyesi sayesinde sıfır basınçlı hava israfı
- Daha düşük işletme maliyetleri
- Çevre dostu özellikler, ozon tabakasına zarar vermez.
- Yeni kurutucudaki soğutucu miktarı azaltılarak küresel ısınma potansiyeli ortalama %50 oranında düşürülmüştür.

SMARTLİNK*: Veri İzleme Programı

- Basınçlı hava sisteminizi optimize etmenize, enerji tüketimini ve maliyeti düşürmenize yardımcı olan uzaktan izleme sistemi
- Basınçlı hava sisteminiz hakkında eksiksiz bilgi sağlar.
- Sizi önceden uyararak olası sorunları tahmin etmenizi sağlar.

** Daha fazla bilgi için lütfen yerel satış temsilcinizle iletişime geçin.*

GA 7-37 VSD+ TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Tip	Çalışma basıncı		Kapasite FAD* (min. - maks.)			Kurulu motor gücü		Gürültü seviyesi**	WorkPlace Ağırlığı	WorkPlace Full-Feature Ağırlığı
	bar (e)	psig	l/sn	m^3/sa	cfm	kW	hp	dB(A)	kg	kg
50/60 Hz modeli										
GA 7 VSD+	5,5	80	7,2-21,9	25,9-78,8	15,2-46,4	7,5	10	62	193	277
	7	102	7,0-21,7	25,2-78,1	14,8-46,0	7,5	10	62	193	277
	9,5	138	6,8-18,0	24,5-64,8	14,4-38,1	7,5	10	62	193	277
	12,5	181	7,3-14,2	26,3-51,12	15,5-30,1	7,5	10	62	193	277
GA 11 VSD+	5,5	80	7,3-32,9	26,3-118,4	15,5-69,7	11	15	63	196	280
	7	102	7,3-32,5	26,3-117,0	15,5-68,8	11	15	63	196	280
	9,5	138	7,0-27,2	25,2-97,9	14,8-57,6	11	15	63	196	280
	12,5	181	7,6-23,5	27,4-84,6	16,1-49,8	11	15	63	196	280
GA 15 VSD+	5,5	80	7,2-42,3	25,9-152,3	15,2-89,6	15	20	64	199	288
	7	102	7,1-41,8	25,6-150,5	15,0-88,6	15	20	64	199	288
	9,5	138	6,8-35,5	24,5-127,8	14,4-75,2	15	20	64	199	288
	12,5	181	7,3-27,9	26,3-100,4	15,5-59,1	15	20	64	199	288
GA 18 VSD+	4	58	15,0 - 63,2	53,9 - 227,5	31,7 - 133,8	18	25	67	367	480
	7	102	14,7 - 61,8	53,0 - 222,6	31,2 - 131,0	18	25	67	367	480
	9,5	138	16,9 - 53,0	61,0 - 190,8	35,9 - 112,3	18	25	67	367	480
	12,5	181	16,3 - 43,0	58,5 - 154,8	34,4 - 91,1	18	25	67	367	480
GA 22 VSD+	4	58	15,2 - 76,1	54,6 - 274,0	32,1 - 161,2	22	30	67	363	485
	7	102	14,8 - 74,3	53,3 - 267,6	31,3 - 157,4	22	30	67	363	485
	9,5	138	17,1 - 64,5	61,5 - 232,1	36,2 - 136,6	22	30	67	363	485
	12,5	181	16,9 - 53,5	60,7 - 192,5	35,7 - 113,2	22	30	67	363	485
GA 26 VSD+	4	58	14,8 - 85,8	53,2 - 309,0	31,3 - 181,8	26	35	67	373	490
	7	102	14,5 - 85,3	52,1 - 307,2	30,6 - 180,7	26	35	67	373	490
	9,5	138	16,9 - 77,9	60,7 - 280,5	35,7 - 165,1	26	35	67	373	490
	12,5	181	16,3 - 64,1	58,8 - 230,8	34,6 - 135,8	26	35	67	373	490
GA 30 VSD+	4	58	15,1 - 98,0	54,3 - 352,8	31,9 - 207,6	30	40	67	376	500
	7	102	15,0 - 97,4	54,1 - 350,5	31,8 - 206,2	30	40	67	376	500
	9,5	138	17,2 - 85,6	61,7 - 308,2	36,3 - 181,3	30	40	67	376	500
	12,5	181	16,7 - 72,0	60,0 - 259,1	35,3 - 152,4	30	40	67	376	500
GA 37 VSD+	4	58	15,3 - 116,4	55,1 - 418,9	32,4 - 246,4	37	50	67	376	500
	7	102	14,8 - 114,8	53,2 - 413,2	31,3 - 243,1	37	50	67	376	500
	9,5	138	17,1 - 102,1	61,5 - 367,7	36,2 - 216,3	37	50	67	376	500
	12,5	181	16,4 - 86,6	58,9 - 311,8	34,6 - 183,4	37	50	67	376	500

** Ünite performansı ISO 1217 basım 4 2009, E eki, son baskıya göre ölçülmüştür.*
*** Ortalama gürültü seviyesi ISO 2151: 2004'e göre 1 m mesafeden ISO 9614/2 (ses şiddeti yöntemi) kullanarak ölçülmüştür; 3 dB(A) tolerans vardır.*

Referans koşulları:
- Mutlak giriş basıncı 1 bar (14,5 psi)
- Giriş havası sıcaklığı 20°C, 68°F

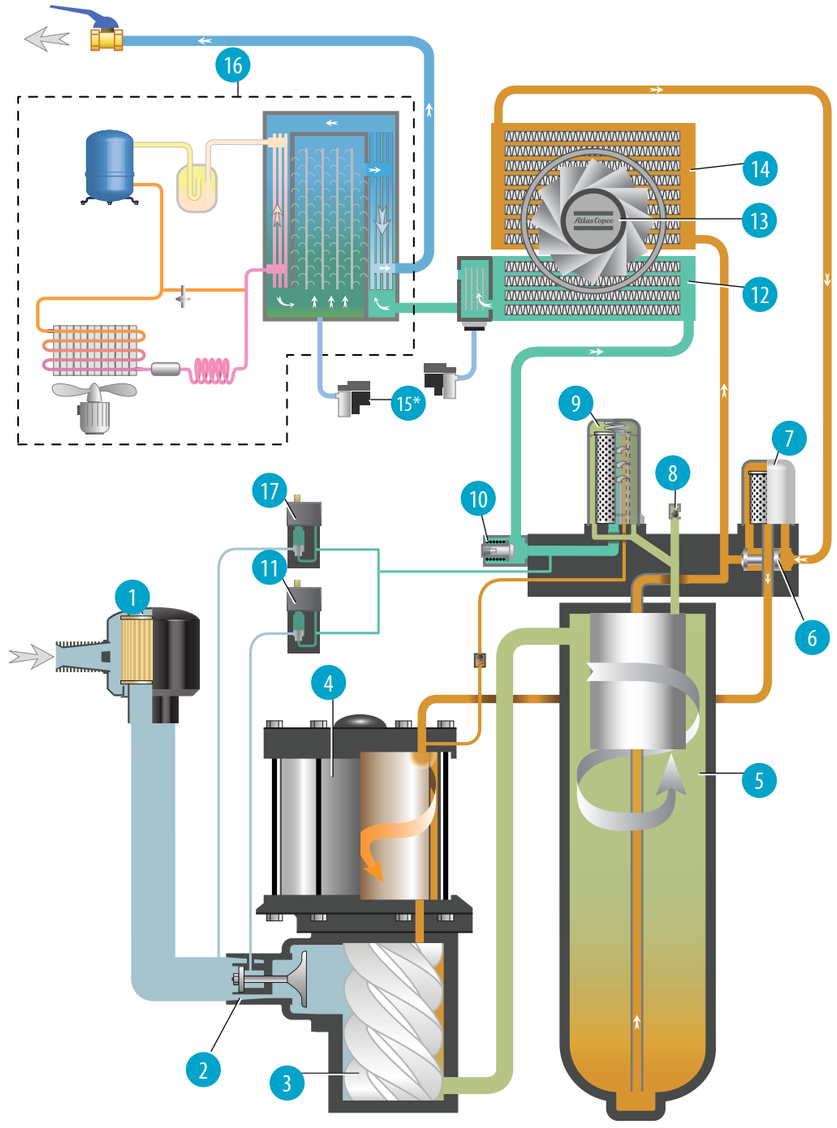
FAD, aşağıdaki etkin çalışma basınçlarında ölçülür:
- 4 bar(e) (GA 18-37 VSD+)
- 5,5 bar(e) (GA 7-15 VSD+)
- 7 bar(e)
- 9,5 bar(e)
- 12,5 bar(e)
Maksimum çalışma basıncı: 13 bar(e) (188 psig)

Seçenekler

Enerji geri kazanımı	DD+ filtre
Kurutucu baypas	FoodGrade yağ
Ana şalter	Elektronikon bağlantısı (SmartBox)
Donmaya karşı koruma	UD+ filtre
Ağır hizmet tipi giriş filtresi	RXD yağ
Ön filtre	ES 4i, ES 6i
Tropik termostat	Trafo satış kiti 200-230 V / 500-575 V
BT yardımcı ekipmanları	

BOYUTLAR	Standart						Full-Feature					
	L (mm)	W (mm)	H (mm)	L (inç)	W (inç)	H (inç)	L (mm)	W (mm)	H (mm)	L (inç)	W (inç)	H (inç)
GA 7-15 VSD+	630	610	1420	24,80	24,02	55,91	630	985	1420	24,80	38,78	55,91
GA 18-37 VSD+	780	811	1590	30,71	31,93	62,60	780	1273	1590	30,71	50,12	62,60

GA 7-37 VSD+ AKIŞ ŞEMASI



1. Giriş filtresi
2. Koruyucu valf
3. Vida elemanı
4. Dahili sabit mıknatıslı motor (iPM)
5. Hava/yağ tankı separatörü
6. Termostatik baypas valfi
7. Yağ filtresi
8. Emniyet valfi
9. Yağ separatörü
10. Minimum basınç valfi
11. Solenoid valf
12. Son soğutucu
13. Fan
14. Yağ soğutucu
15. Elektronik tahliye (* kurutucusuz modellerde son soğutucunun üzerine takılıdır)
16. Kurutucu (Full-Feature seçeneği)
17. Kondens önleme döngüsü

- Nemli basınçlı hava
- Kondens
- Kuru basınçlı hava
- Giriş havası
- Hava/yağ karışımı
- Yağ

GA 37-75 VSD+ TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Tip	Çalışma basıncı		Kapasite FAD* (min. - maks.)						Kurulu motor gücü		Gürültü seviyesi**	WorkPlace Ağırlığı	WorkPlace Full-Feature Ağırlığı
	bar (e)	psig	l/sn		m^3/sa		cfm		kW	hp	dB(A)	kg	kg
50/60 Hz modeli													
GA 37 VSD+	4	58	26	132	94	475	55	280	37	50	67	860	1060
	7	102	26	130	94	468	55	275	37	50	67	860	1060
	9.5	138	25	115	90	414	53	244	37	50	67	860	1060
	12,5	181	38	98	137	353	81	208	37	50	67	860	1060
GA 45 VSD+	4	58	26	157	94	565	55	333	45	60	67	860	1060
	7	102	26	155	94	558	55	328	45	60	67	860	1060
	9.5	138	25	136	90	490	53	288	45	60	67	860	1060
	12.5	181	38	114	137	410	81	242	45	60	67	860	1060
GA 55 VSD+	4	58	26	189	94	680	55	400	55	75	67	900	1100
	7	102	26	188	94	677	55	398	55	75	67	900	1100
	9.5	138	26	166	94	598	55	352	55	75	67	900	1100
	12.5	181	40	140	144	504	85	297	55	75	67	900	1100
GA 75 VSD+	4	58	26	226	94	814	55	479	75	100	70	920	1120
	7	102	27	225	97	810	57	477	75	100	70	920	1120
	9.5	138	27	198	97	713	57	420	75	100	70	920	1120
	12.5	181	41	167	148	601	87	354	75	100	70	920	1120

** Ünite performansı ISO 1217 basım 4 2009, E eki, son baskıya göre ölçülmüştür.*
*** Ortalama gürültü seviyesi ISO 2151: 2004'e göre 1 m mesafeden ISO 9614/2 (ses şiddeti yöntemi) kullanılarak ölçülmüştür; 3 dB(A) tolerans vardır.*

Referans koşulları:
- Mutlak giriş basıncı 1 bar (14,5 psi)
- Giriş havası sıcaklığı 20°C, 68°F

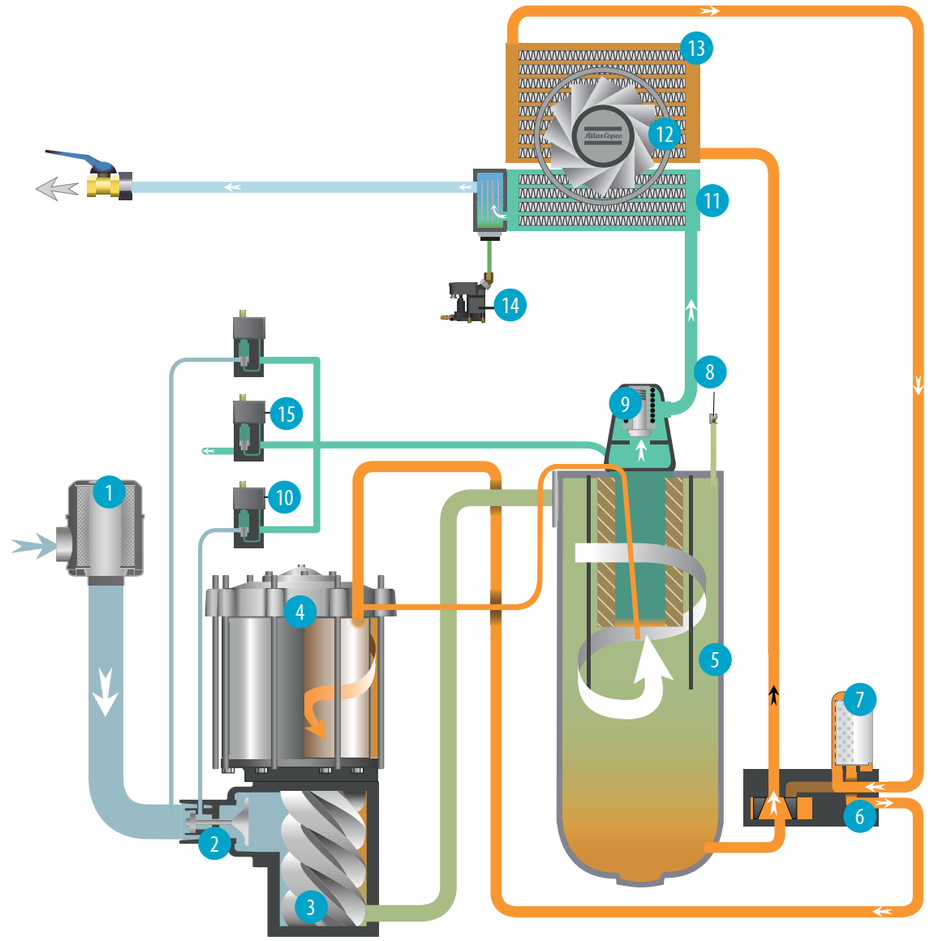
FAD, aşağıdaki etkin çalışma basınçlarında ölçülür:
- 4 bar(e)
- 7 bar(e)
- 9,5 bar(e)
- 12,5 bar(e)
Maksimum çalışma basıncı: 13 bar(e) (188 psig)

Seçenekler

Enerji geri kazanımı
Ön filtre
Tropik termostat
FoodGrade yağ
UD+ filtre
RXD yağ
ES 4i, ES 6i
Trafo satış kiti 200-230 V / 500-575 V
Yüksek ortam sıcaklığı modeli
Elektrikli kanal fanı (GA 75 VSD+ için standart, GA 37-55 VSD+ için isteğe bağlı)

BOYUTLAR	Standart						Full-Feature					
	L (mm)	W (mm)	H (mm)	L (inç)	W (inç)	H (inç)	L (mm)	W (mm)	H (mm)	L (inç)	W (inç)	H (inç)
GA 37-75 VSD+	1100	1153	1968	43,31	45,39	77,48	1100	1656	1968	43,31	65,20	77,48

GA 37-75 VSD+ AKIŞ ŞEMASI



1. Giriş filtresi
2. Koruyucu valf
3. Vida elemanı
4. Dahili sabit mıknatıslı motor (iPM)
5. Hava/yağ tankı separatörü
6. Termostatik baypas valfi
7. Yağ filtresi
8. Emniyet valfi
9. Minimum basınç valfi
10. Solenoid valf
11. Son soğutucu
12. Fan
13. Yağ soğutucu
14. Elektronik tahliye (standart modellerde son soğutucu üzerinde bir tahliye takılıdır, Full-Feature modellerde ID kurutucu üzerinde ikinci bir tahliye takılıdır)
15. Kondens önleme döngüsü

- Nemli basınçlı hava
- Kondens
- Kuru basınçlı hava
- Giriş havası
- Hava/yağ karışımı
- Yağ

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
ISO 22000

www.atlascopco.com.tr

Atlas Copco

2935 6981 44 © 2016, Atlas Copco Airpower NV, Belçika. Tüm hakları saklıdır. Tasarım ve teknik özellikler önceden belirtilmeden veya hiçbir yükümlülük olmadan değiştirilebilir. Kullanmadan önce kılavuzdaki tüm güvenlik talimatlarını okuyun.