

# IMPETUS

Vidalı Hava Kompresörleri

*Çift Kademeli*



22-75 kW



**DALGAKIRAN**

1,03-16  
m<sup>3</sup>/dk

22-75  
kW

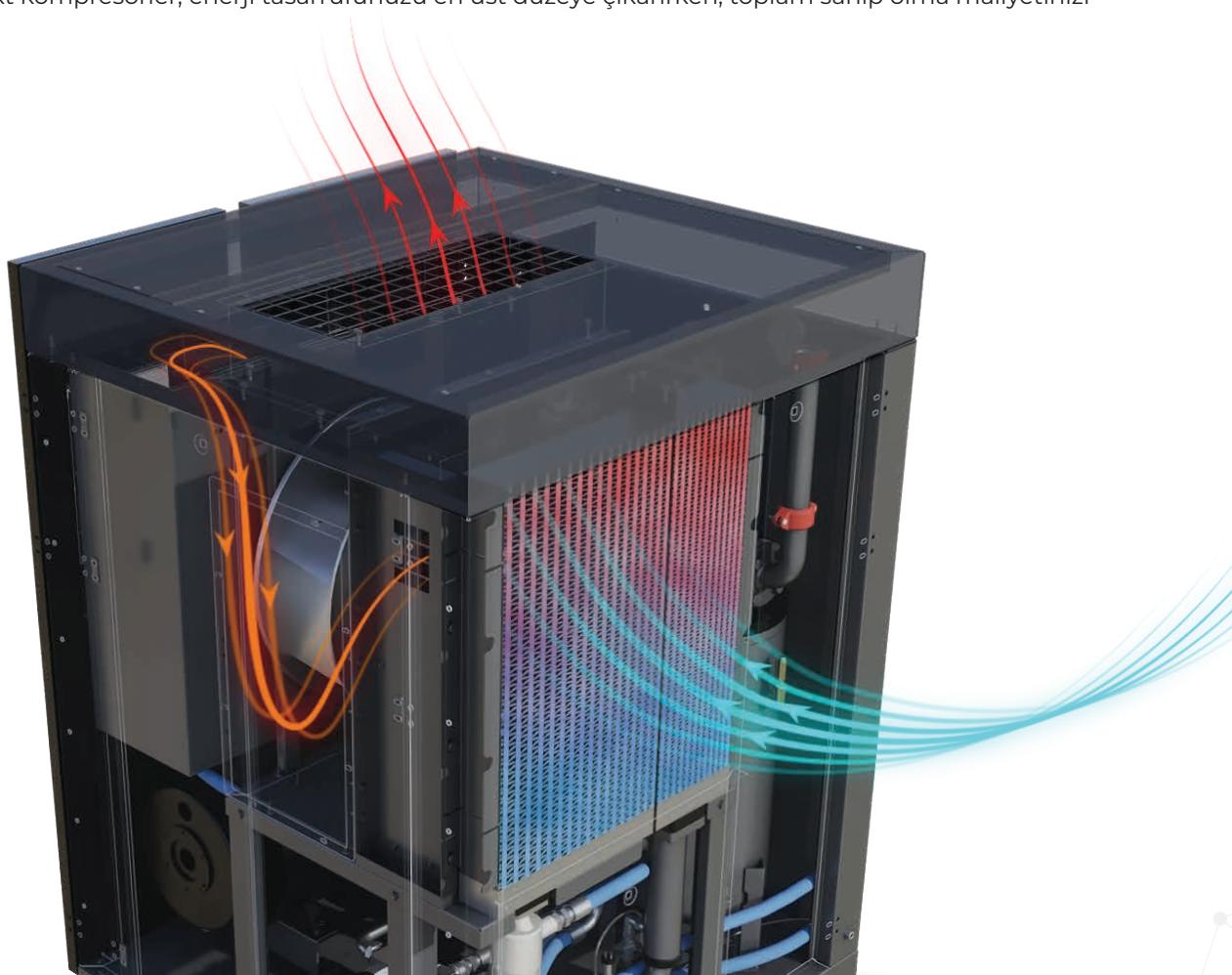
7,5-8,5-10  
bar



## IMPETUS SERİSİ

Yağ Enjekeli, Çift Kademeli, Direkt Akuple, Değişken Hızlı  
Vidalı Hava Kompresörleri

Yeni nesil kompakt kompresörler, enerji tasarrufunuzu en üst düzeye çıkarırken, toplam sahip olma maliyetinizi en aza indirir.





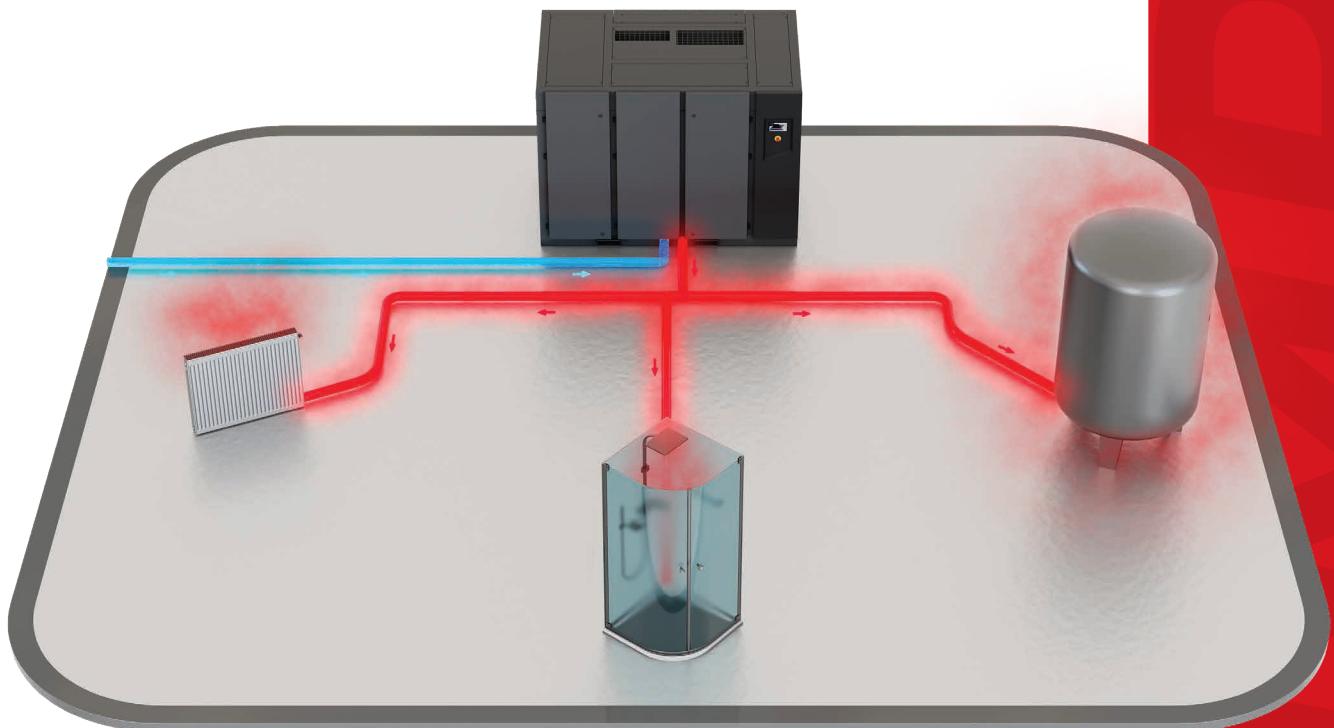
## Genel Özellikler

- IE5 verimlilik sınıfında IPM elektrik motorları
- İki kademeli vida bloğu
- Su soğutma sistemleri (37 kW ve üzeri)
- Değişken hızlı güç aktarma ile yumuşak kalkış
- Isı geri kazanım opsyonu
- Düşük ses ile çalışma
- Entegre kurutucu opsyonu



## Daha Fazla Enerji Tasarrufu

- Kompresör uygulamalarında havanın sıkıştırılması sırasında yüksek miktarda ısı açığa çıkar.
- Kompresörün yağ tankı çıkışına yerleştirilen uygun bir yağ/su eşanjörü ile büyük bir miktar ısı geri kazandırılır. Kazanılan ısı ile elde edilen sıcak su tesislerinizde birçok alanda kullanılabilir.
- Kompresörden çıkan sıcak hava yönlendirilerek, mevsimsel değişikliklere uygun olarak, ısıtma gerekiğinde bir odayı ısıtabilir veya termostatik kontrol ile dışarıya sıcak hava verilebilir. Bu sayede kalorifer sisteminden ve doğal gazdan tasarruf sağlanır.
- Kompresörün toplam enerji tüketiminin %80'i geri kazanılabilir.



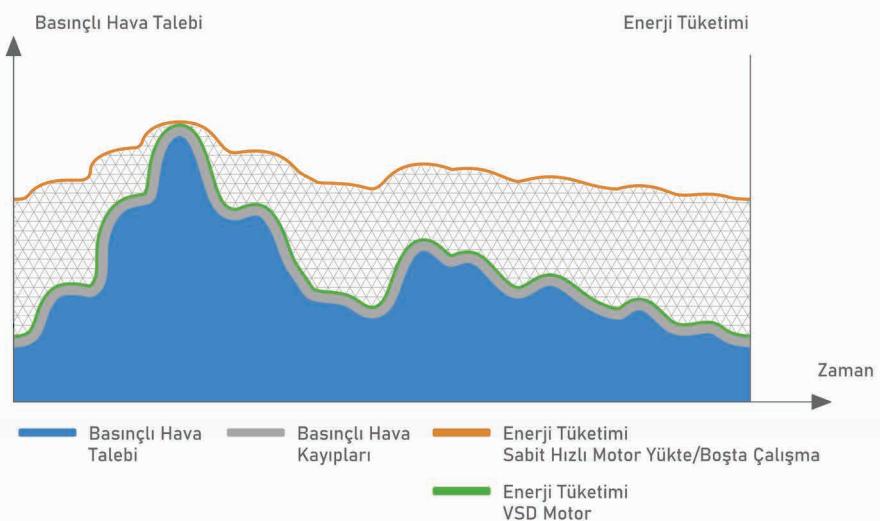


## VSD Teknolojisi Nedir?

Bazı endüstriyel operasyonlarda, basıncılı hava talebi değişkendir.

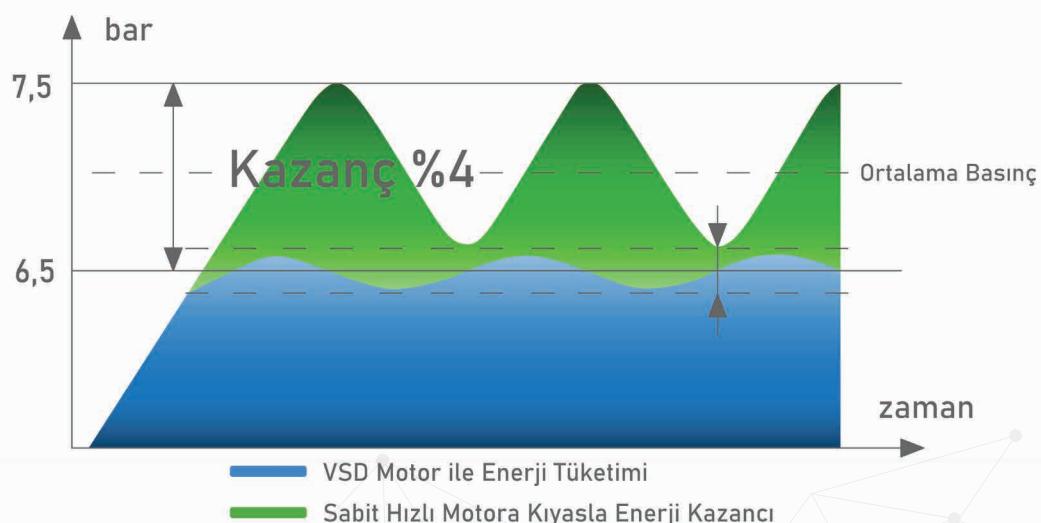
- Bu tür koşullarda kompresörlerimiz, hava üretimini gerçek zamanlı olarak talebe göre eşleştirmek için kompresörün çalışma hızı otomatik olarak ayarlayarak önemli miktarda enerji tasarrufu sağlar.

Geleneksel sabit hızlı bir hava kompresörü yalnızca tam kapasitede çalışabilir. Sabit hızlı kompresörler daha az hava gereğinde yüksek miktarda enerji tüketilir ve enerjinin bir kısmı boş'a harcanır.



## Neden Dalgakırın VSD?

- VSD kompresör sadece ihtiyaç miktarına göre çalıştığı için enerji maliyetini düşürür.
- Boşaltma gerektirmez, bu da enerji tüketimini ve hava kaçaklarını en aza indirir.
- Hava sistemi basıncı daha tutarlıdır ve aynı zamanda daha düşüktür, bu da sızıntıyı en aza indirir.
- Motor ve invertör maksimum verim sağlayacak şekilde özel olarak tasarlanmıştır.
- Motorlar, yüksek sıcaklık ve yüksek basınç gibi en zorlu koşullarda yapılan testlerden başarı ile geçmiştir.
- Değişken hızlı kompresörler piyasada kullanılan diğer modellere göre daha az titreşim yapar.



%65\* 'e varan enerji tasarrufu



- Enerji Tüketimi
- VSD Motor ile Enerji Kazancı
- İlk Yatırım
- Bakım



## Vida Bloğu

- İki kademeli vida ile %10'a varan enerji tasarrufu
- İki kademeli sıkıştırma ile %10'a kadar daha yüksek debi
- İki kademeli sıkıştırma sayesinde izotermal sıkıştırmaya çok yakın
- Güç aktarım elemanı gereksinimi olmayışı ile kompakt tasarım
- Kompakt güç aktarımı ile sıfır transmisyon kaybı
- Vida blokları arası düşük sıkıştırma oranı sayesinde düşük eksenel ve itme kuvvetleri
- Düşük rotor hızları ile uzun kullanım ömrü
- Düşük ses ve titreşim seviyeleri



## Elektrik Motoru

- Ultra Premium IE5 enerji sınıfında elektrik motoru
- Internal Permanent Magnet Motor (IPM)
- Kompakt tasarım
- F izolasyon sınıfı
- Tüm hızlarda optimum yağ soğutması ile yüksek verimlilik
- Gres ihtiyacı olmayan yağlamalı motor rulmanları

## Elektrik Motoru Sürücüsü

- IES2 (EN50598) gerekliliklerini karşılayan sürücü ve dahili kalıcı mıknatıslı motor
- Tek üitede işlevsellik
- Daha az bileşen kullanımı
- Ürün ömrü sonunda çevreye olumsuz etkinin minimize edilmesi



## Emis Odası

- Ses sökümlerinde yüksek akustik performans
- İzole soğuk hava emisi ile arttırlılmış enerji verimliliği



## Soğutma Sistemi

- Kompakt hava ve yağ ısı değiştiricilerinde yüksek soğutma verimliliği
- 45°C'de çalışmaya uygun tasarım
- Radyal tip fan ile yüksek soğutma verimliliği (37 kW ve üzeri)
- Düşük devirli fanlarla düşük ses seviyeleri
- Sürücülü soğutma fanı ile maksimum enerji tasarrufu



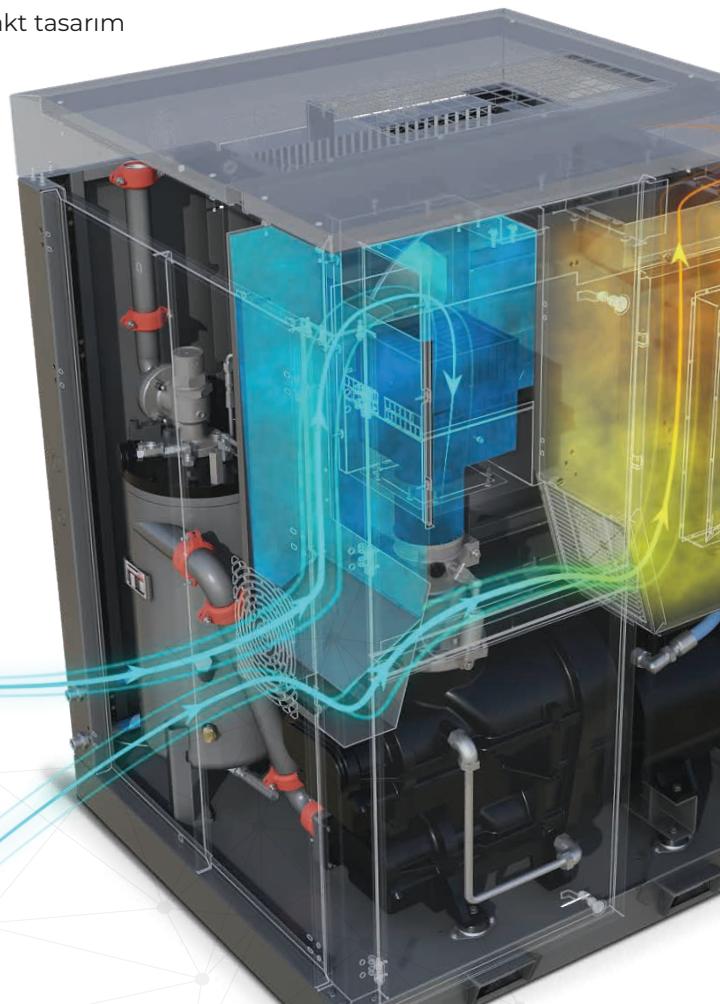
## Hava Filtresi

- İki kademeli filtrasyon (ön filtreleme/hassas filtreleme)
- 3 mikrona kadar olan partikül ayırtımada %99,9 verimlilik
- Düşük basınç kaybı (başlangıç basınç düşümü <3 mbar)
- Kolay bakım
- Uzun kullanım ömrü



## Yağ Filtresi

- Metal alaşım içermeyen, çevre dostu ve geri dönüştürülebilir yağ滤resi
- Alüminyum muhafaza
- Kolay bakım
- Kompakt tasarım



## Separatör Sistemi

- Etkili ayırma elemanı sayesinde kompresör çıkış havasında düşük yağ miktarı (1-3 mg/m<sup>3</sup>) ile kaliteli basınçlı hava
- Sep-n-sep tipi separatör ile genişletilmiş yüzeyde separasyon (55-75 kW)
- Servis kolaylığı
- Yüksek verimli üç kademeli hava-yağ ayırma sistemi



## Su Separatörü

- Kompakt, entegre ve özgün tasarım
- Yüksek nem ve sıcaklık koşullarında dahi >%99 separasyon performansı
- Sıfır kayıplı tahliye



## Bakım ve Servis

- Kompresörün önemli bileşenleri servis kolaylığı sağlanacak şekilde özel olarak tasarlanmıştır.
- Bakımı kolay iç tasarıma sahiptir.
- Hava ve yağ filtresi kolayca değiştirilebilir.
- Motorun soğutması ve rulman yağlaması kompresör yağı ile yapıldığından ek bir yağlama ve bakım ihtiyacı gerekmez.
- Düşük hızlı rotorlar sayesinde, düşük titreşim ve ses seviyesine sahiptir.
- Kompakt IPM motorlar sayesinde, makine boyu da küçülmektedir. Bu durum yerleşimde büyük avantaj yaratır.



**Kolay  
Bakım  
Servis Dostu**





## Kontrolör

- 7 inç LED ekran
- 4 kompresöre kadar grup çalışma
- Tümleşik sürücü ve kontrolör yapısı ile kompakt yapı
- ModbusTCP ile hızlı haberleşme imkanı
- ModbusTCP ile müşteri DCS sistemine bağlanabilme
- Haftanın her günü için ayrı ayrı ayarlanabilir 2 farklı zaman aralığında makinayı çalışma ve durdurma özelliğine sahip haftalık programlayıcı
- Dual PID özelliği ile aynı anda hem basınç hem sıcaklık PID'si yapabilme
- Basınç PID'si ile basıncı istenen değerde sabit tutma özelliği ile enerji verimliliği
- Sıcaklık PID'si ile vida bloğunun en verimli çalışma sıcaklığını korumak için fan hızının kontrolü
- Tek noktadan tüm invertör ve kompresör kontrol dataları yönetimi
- Master/Slave kompresör seçme imkanı
- Seçilebilir parametre ile eş yaşanma sürelerini belirleyebilme
- Dahili faz algılama özelliği
- Kullanıcı dostu ekran arayüzü



## Sertifikasyonlar

- Motor ve sürücü IEC2 (EN50598) ve CE gerekliliklerini karşılar.

Model	Basınç		Kapasite*				Motor	Hava Bağlantısı	Boyutlar			Ağırlık	Ses Seviyesi
			Minimum		Maksimum				Boy	En	Yükseklik		
	bar	psi	m³/dk	cfm	m³/dk	cfm			kW/HP	kg	dB (A)		
IMPETUS VSD 22	7,5	110	1,03	36	4,35	154	22/30	G 1 1/4"	955	1095	1580	750	72
	8,5	125	1,04	37	4,17	147			955	1095	1580		
	10	145	1,03	36	3,76	133			955	1095	1580		
IMPETUS VSD 30	7,5	110	1,64	58	6,36	225	30/40	G 1 1/4"	955	1095	1580	875	72
	8,5	125	1,62	57	5,91	209			955	1095	1580		
	10	145	1,59	56	5,41	191			955	1095	1580		
IMPETUS VSD 37	7,5	110	1,79	63	7,76	274	37/50	G 1 1/2"	1195	1250	1860	1220	71
	8,5	125	1,79	63	7,27	257			1195	1250	1860		
	10	145	1,77	63	6,52	230			1195	1250	1860		
IMPETUS VSD 45	7,5	110	2,33	82	9,30	329	45/60	G 1 1/2"	1195	1250	1860	1400	72
	8,5	125	2,31	82	8,73	308			1195	1250	1860		
	10	145	2,30	81	8,01	283			1195	1250	1860		
IMPETUS VSD 55	7,5	110	2,62	93	11,60	410	55/75	G 2"	1400	1450	1965	1620	72
	8,5	125	2,56	90	10,85	383			1400	1450	1965		
	10	145	2,55	90	9,54	337			1400	1450	1965		
IMPETUS VSD 75	7,5	110	3,58	126	16,01	565	75/100	G 2"	1400	1450	1965	1850	72
	8,5	125	3,63	128	15,27	539			1400	1450	1965		
	10	145	3,55	125	13,22	467			1400	1450	1965		

- 1 bar(a) mutlak hava basınçlı, % 0 bağıl nem, 20 °C giriş hava sıcaklığı referans şartlarında kaydedilen değerlerdir.

- DALGAKIRAN KOMPRESÖR, ürünlerinde önceden herhangi bir uyarıda bulunmaksızın değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

\* ISO 1217:2009, Ek E standardına göre ölçülen serbest hava debisini ifade eder.