

# SÜRDÜRÜLEBİLİR VE GÜVENİLİR GELECEĞİNİZ İÇİN AKSA HVO UYUMLU JENERATÖRLER\*

\* HVO yakıtı, yedek jeneratörünüz için %90'a kadar karbon nötr yenilenebilir enerji sağlar.  
Yani bu sadece görev açısından kritik değil. Gezegen için de kritik.



**akSa** POWER  
GENERATION

# HVO nedir?

Hidro-işlenmiş bitkisel yağ (HVO), kolza tohumu, soya fasulyesi, palmye veya atık yemeklik yağ gibi bitkisel yağlardan hidro-arıtma adı verilen bir işlemle yapılan bir tür yenilenebilir dizel yakıttır.

HVO, fosil yakıtlara sürdürülebilir bir alternatif olarak kabul edilir, çünkü yenilenebilir hammaddelerden üretilir ve geleneksel dizele kıyasla daha düşük karbon emisyonlarına sahiptir. Taşımacılık, enerji üretimi ve ısıtma dahil olmak üzere çeşitli uygulamalarda kullanılabilir.

## İklim dostu dizel alternatifi

Biyoyakıt HVO üretim şekli



# Dizel ve HVO arasındaki farklar nelerdir?

Hidro-işlenmiş bitkisel yağ (HVO) olan bir tür yenilenebilir dizel yakıttır. bitkisel yağlardan üretilen, oysa konvansiyonel dizel yakıt ham petrolden elde edilir. **Burada temel farklılıklardan bazıları dizel ve HVO arasında:**



## Kaynak

Dizel ham petrolden yapılırken, HVO bitkisel yağlar, hayvansal yağlar ve kullanılmış yemeklik yağlar gibi yenilenebilir hammaddelerden üretilir.

## CO<sub>2</sub>

## Karbon Salınımı

HVO geleneksel dizelden daha düşük karbon emisyonlarına sahiptir. Çalışmalar HVO'nun fosil dizele kıyasla sera gazı emisyonları %90 azaltabileceğini gösteriyor.



## Sülfürlü İçerik

HVO düşük kükürt içeriğine sahipken, geleneksel dizel yüksek düzeyde kükürt içerebilir. Bu, HVO'yu dizele kıyasla daha temiz yanan bir yakıt haline getirir ve kükürt oksitler (SOx) ve partikül madde (PM) gibi zararlı kirlenmelerin emisyonlarını azaltır.



## Performans

HVO, enerji yoğunluğu, yakıt verimliliği ve motor performansı açısından dizele benzer özelliklere sahiptir. Bununla birlikte, HVO, dizele kıyasla ateşleme kalitesinin bir göstergesi olan daha yüksek bir setan değerine sahip olabilir.

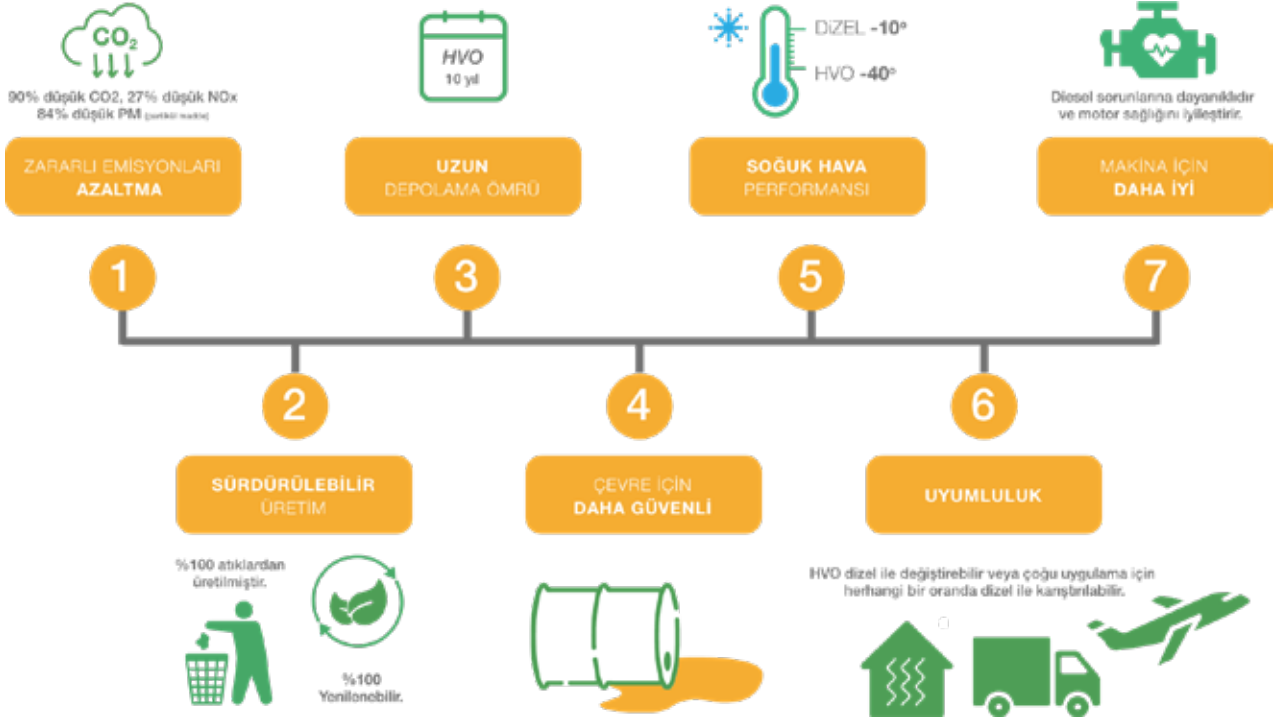


## Uyumluluk

HVO, mevcut dizel motorlar ve altyapı ile uyumludur, ancak farklı özellikleri nedeniyle yakıt depolama ve taşıma sistemlerinde bazı değişiklikler gerektirebilir.

# What are the benefits of HVO?

HVO'nun mineral dizel, kerosen ve hatta birinci nesil biyoyakıtlarla karşılaştırıldığında birçok faydası vardır. Bu faydalar sadece çevreye ve kurumsal sosyal sorumluluğa değil, aynı zamanda işinize ve ekipmanınıza somut faydalar sağlar. HVO'nun avantajları şunlardır:



1

## SERA GAZLARINDA VE ZARARLI YAN ÜRÜNLERDE AZALMA

Dizel veya kerosen ile karşılaştırıldığında, HVO yakıtı CO2 emisyonlarını neredeyse %90 oranında azaltır. HVO kullanımı ayrıca azot oksit (NOx) emisyonlarını %27'ye kadar ve partikül madde (PM) emisyonlarını %84'e kadar azaltır. Bu sadece sera gazı emisyonlarını azaltmakla kalmaz, aynı zamanda genel olarak daha temiz havaya katkıda bulunur.

2

## SÜRDÜRÜLEBİLİR ŞEKİLDE ÜRETİLİR

HVO yakıtı %100 yenilenebilir ve Uluslararası Sürdürülebilirlik ve Karbon Sertifikası (ISCC) tarafından sürdürülebilir olarak sertifikalandırılmıştır. Aynı zamanda ikinci nesil bir biyoyakıttır, bu da tamamen çöp sahasına gidecek atık ürünlerden kaynaklandığı anlamına gelir. Saygın tedarikçilerden HVO üretiminin, ormansızlaşmaya katkıda bulunan herhangi bir ürün içermediği de belirtilmelidir.

3

## UZUN DEPOLAMA ÖMRÜ

HVO yakıtı uzun süreli yakıt depolaması için mükemmeldir ve 10 yıla kadar saklanabilir, bu da yedek jeneratörler gibi uzun süreli depolamanın gerekli olduğu uygulamalar için idealdir. Hidrojenasyon işlemi yakıtın oksijeni uzaklaştırdığından, bozunma veya oksidasyon riski önemli ölçüde azalır. HVO, birinci nesil biyoyakıtlar gibi suyu emmez, bu nedenle dizel böceklerinin gelişebileceği bir ortam sağlamaz. Bu aynı zamanda suyu gidermek için düzenli yakıt testi ve bakım programlarına olan ihtiyacı da ortadan kaldırır.

4

## EMNİYET

Saf hidro işlem görmüş bitkisel yağ kokusuzdur, toksik değildir ve biyolojik olarak parçalanabilir. Bu nedenle, HVO sızıntıları ve dökülmeleri, çevreye dizel veya gazyağından çok daha az zararlı bir etkiye sahiptir. HVO'nun parlama noktası mineral dizelden de daha yüksektir ve bu da yangın tehlikesi riskini azaltır.

5

## SOĞUK HAVA PERFORMANSI

HVO, dizelden (-8 °C) çok daha düşük bir donma noktasına (-40 °C) sahiptir. Bu genellikle İngiltere gibi ülkelerde bir endişe kaynağı olmasa da, HVO'nun havaçılık endüstrisinin karbondan arındırılması için bu kadar uygun olmasının bir nedenidir.

6

## UYUMLULUK

Çoğu uygulama için HVO, dizel ile tamamen değiştirilebilir ve dizelin yeni tamamen alabilir veya herhangi bir oranda dizel ile karıştırılabilir. Popüler binek otomobil üreticileri, yük aracı üreticileri ve karayolu dışı araç üreticileri de dahil olmak üzere birçok Orijinal Motor Üreticisi (OEM), araçlarının motorlarında HVO yakıtının kullanılmasını onaylamıştır. Aracınızda yakıtı onaylayan bir OEM varsa, garantiyi geçersiz kılma riski yoktur.

7

## MAKİNELER İÇİN DAHA İYİ

HVO'nun temiz yanma özellikleri, partikül üretimini (%84'e kadar) önemli ölçüde azaltarak motor temizliğini iyileştirmeye, emisyon kontrol sistemlerinin (takılı olduğu yerlerde) ömrünü uzatmaya ve motor yağlarının yaşlanmasını azaltmaya yardımcı olur. Ek olarak, HVO su veya oksijenle reaksiyona girmediğinden, yakıtın depolanması çamur birikmesini ve dizel hatasını önler, böylece filtrelerin ekipmanınıza girmesini ve kirliliklerin girmesini önler.

# HVO Uyumlu Jeneratörler

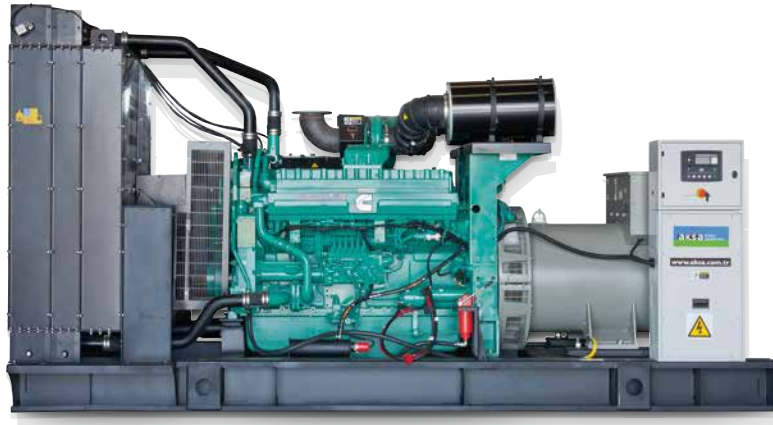


## HVO Uyumlu Jeneratörler

Standby & Prime

550 kVA - 3.000 kVA

Model	Standby		Prime		Standby Current
	kWe	kVA	kWe	kVA	Amper
AC 550	440	550	400	500	794
AC 880	704	880	-	-	1270
AC 1100	880	1100	-	-	1588
AC 1100K	880	1100	-	-	1588
AC 1250	1000	1250	-	-	1804
AC 1410	1128	1410	-	-	2035
AC 1650	1320	1650	-	-	2382
AC 2250	1800	2250	-	-	3248
AC 2500	2000	2500	-	-	3608
AC 2750	2200	2750	-	-	3969
AC 3000	2400	3000	-	-	4330



# HVO Uyumlu Jeneratörler

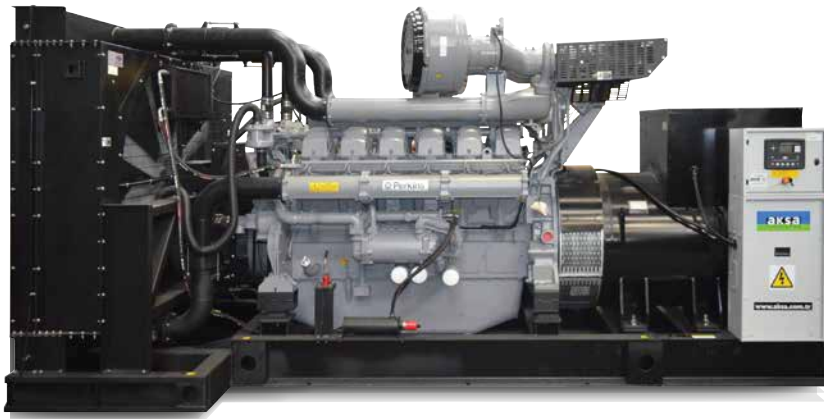


## HVO Uyumlu Jeneratörler

Standby & Prime

14,5 kVA - 2.500 kVA

Model	Standby		Prime		Standby Current
	kWe	kVA	kWe	kVA	Amper
AP 15	11,6	14,5	10,4	13	21
AP 22	17,6	22	16	20	32
AP 33	26,4	33	24	30	48
AP 50	40	50	36	45	72
AP 72	57,6	72	52,8	66	104
AP 88	70,4	88	64	80	127
AP 110	88	110	80	100	159
AP 150	120	150	108	135	217
AP 165	132	165	120	150	238
AP 200	160	200	144	180	289
AP 220	176	220	160	200	318
AP 250	200	250	180	225	361
AP 275	220	275	200	250	397



# HVO Uyumlu Jeneratörler



## HVO Uyumlu Jeneratörler

Standby & Prime

14,5 kVA - 2.500 kVA

Model	Standby		Prime		Standby Current
	kWe	kVA	kWe	kVA	Amper
AP 330	264	330	240	300	476
AP 385	308	385	280	350	556
AP 400	320	400	280	350	577
AP 440	352	440	320	400	635
AP 450	360	450	328	410	650
AP 500	400	500	364	455	722
AP 550	440	550	400	500	794
AP 660	528	660	480	600	953
AP 715	572	715	520	650	1032
AP 825	660	825	600	750	1191
AP 850	680	850	616	770	1227
AP 880	704	880	640	800	1270
AP 900	720	900	644	805	1299
AP 1000	800	1000	728	910	1443
AP 1125	900	1125	818,4	1023	1624
AP 1250	1000	1250	900	1125	1804
AP 1400	1120	1400	1012	1265	2021
AP 1650	1320	1650	1200	1500	2382
AP 1875	1500	1875	1364	1705	2706
AP 2000	1600	2000	1480	1850	2887
AP 2250	1800	2250	1600	2000	3248
AP 2500	2000	2500	1800	2250	3608

