

# 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

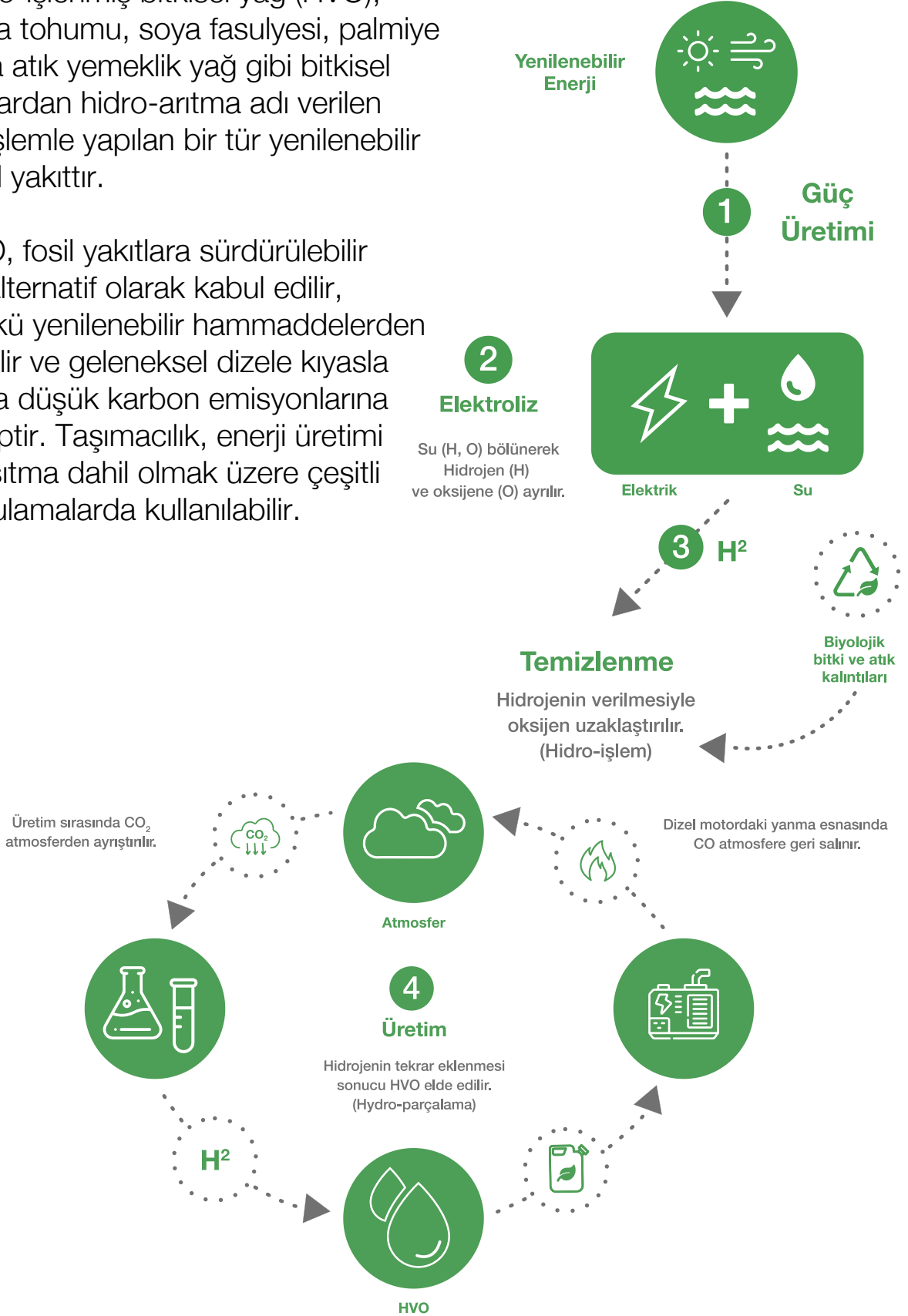
# HVO nedir?

Hidro-işlenmiş bitkisel yağ (HVO), kolza tohumu, soya fasulyesi, palmiye 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.



## Karbon Salınımı

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

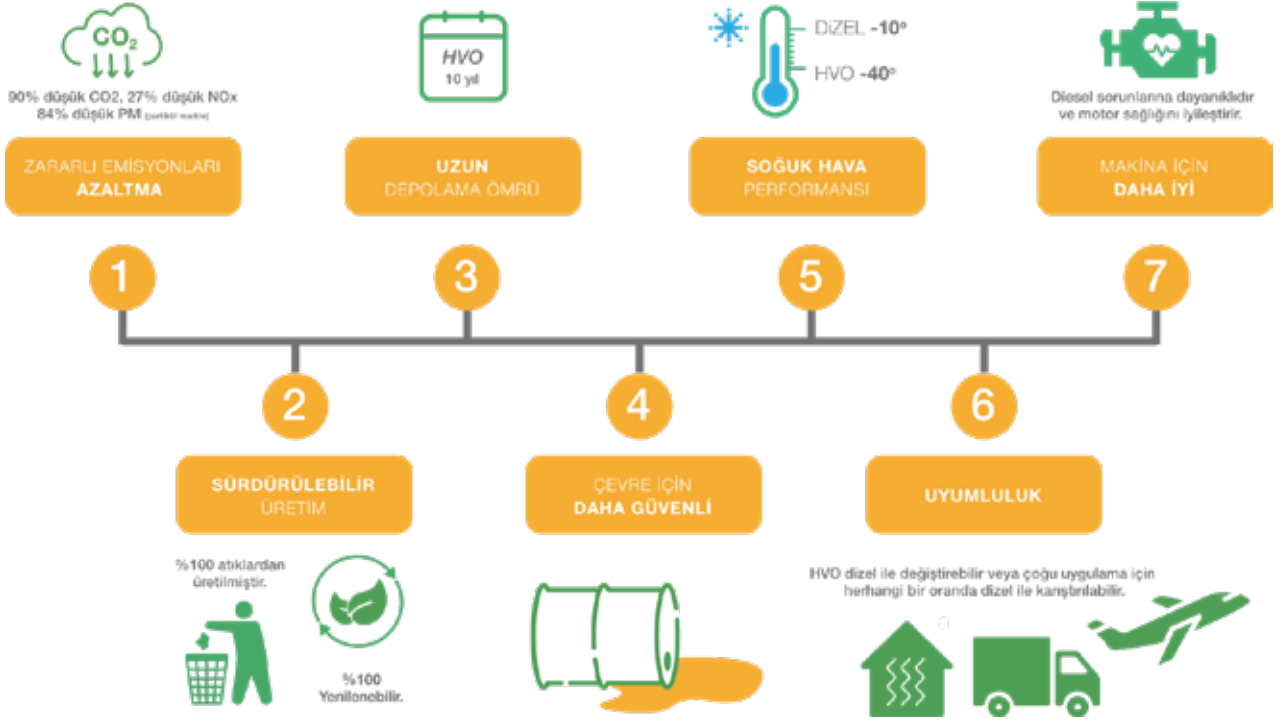


## Uyumluluk

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

# HVO yakıtın getirileri nelerdir?

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 CO<sub>2</sub> emisyonlarını neredeyse %90 oranında azaltır. HVO kullanımı ayrıca azot oksit (NO<sub>x</sub>) 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 havacılık endüstrisinin karbondan arındırılması için bu kadar uygun olmasının bir nedenidir.

6

## UYUMLULUK

Çoğu uygulama için HVO, dizel ile tamamen değiştirilebilir ve dizelin yerini tamamen alabilir veya herhangi bir oranda dizel ile karıştırılabilir. Popüler binek otomobil üreticileri, yük taşıyıcı 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

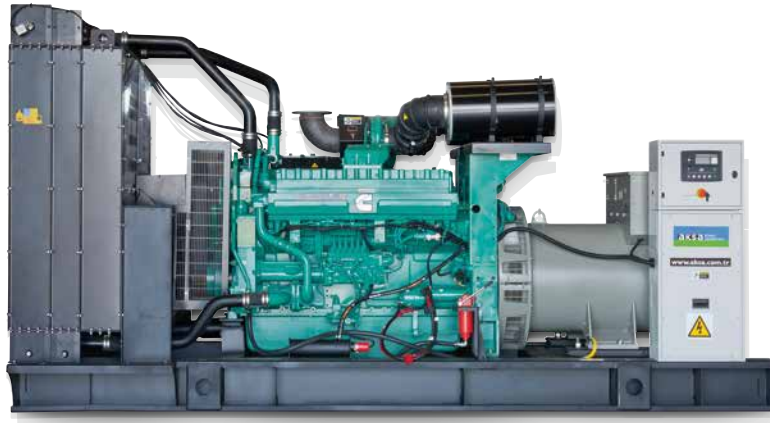


## HVO Uyumlu Jeneratörler

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

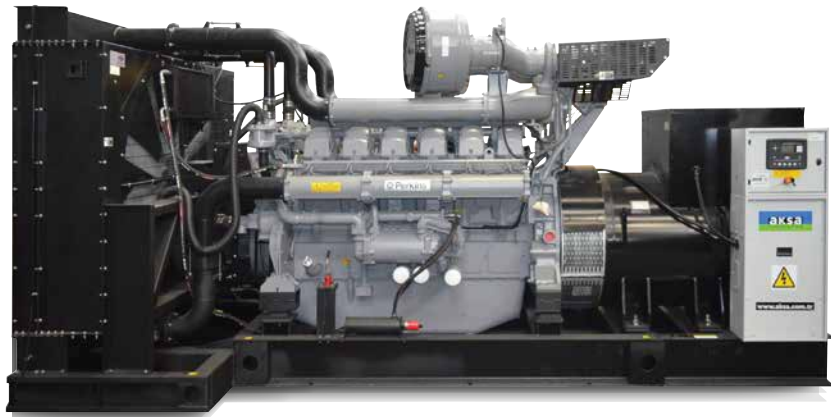


## HVO Uyumlu Jeneratörler

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<br>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               |

