



# CAT® HYDO ADVANCED 10/20/30

## HİDROLİK YAĞ

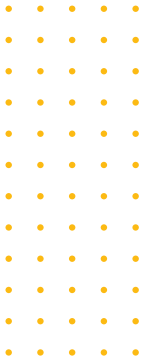
### 6.000 SAAT UZATILMIŞ BOŞALTMA ARALIĞI

- Cat® HYDO™ Advanced 10, 20 ve 30. Bu yağ, hidrolik sistem bileşenlerine daha uzun boşaltma aralıkları ve ekstra koruma sağlamak için tasarlanmış birinci sınıf katkı maddeleri ile özel olarak seçilmiş ve kontrol edilmiş yüksek kaliteli baz yağların bir kombinasyonudur.
- Cat HYDO Advanced 10, 20 ve 30, hidrolik yağ teknolojisinde önemli bir performans atılımını temsil eder. Bu yağ, binlerce saat boyunca sahada ve laboratuvarında ciddi yeterlilik testlerine tabi tutulan optimize edilmiş bir formülasyonla geliştirilmiştir. Sonuç, Cat makine hidrolik sistemleri için mevcut en iyi üründür.
- Cat HYDO Advanced 30, 40°C (104°F) üzerinde değişen sıcaklıklara sahip sürekli sıcak iklimlerde çalışmak için özel olarak formüle edilmiş bir yağdır.



### Ortam Çalışma Sıcaklığı Aralığı

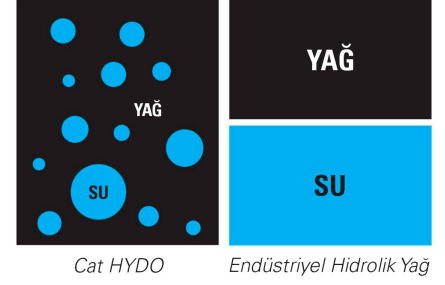
| Viskozite        | Santigrat Sıcaklık Aralığı      | Fahrenheit Sıcaklık Aralığı     |
|------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| HYDO Advanced 10 | Minimum -20°C ila maksimum 40°C | Minimum -4°F ila maksimum 104°F |
| HYDO Advanced 20 | Minimum -5°C ila maksimum 45°C  | Minimum 23°F ila maksimum 113°F |
| HYDO Advanced 30 | Minimum 10°C ila maksimum 50°C  | Minimum 50°F ila maksimum 122°F |



# CAT HYDO ADVANCED 10/20/30

## ÖZELLİKLER VE AVANTAJLAR

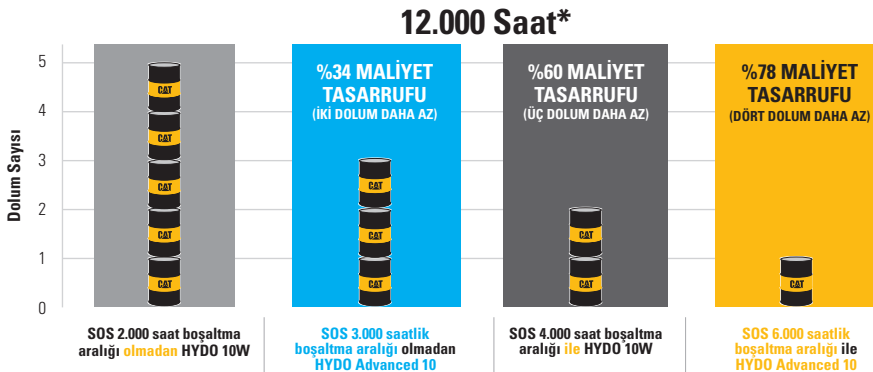
- **6.000 saatlik uzatılmış boşaltma aralıkları** - her 500 saatte bir Cat Programlı Yağ Numunesi Alma (S-O-S<sup>SM</sup>) Hizmetleri yağ analizi programı ile izlendiğinde Cat HYDO 10/20/30'un üç katına kadar daha fazla saat. Sahip olma ve işletme maliyetlerini azaltır ve çalışma süresini artırır.
- **Gelişmiş, uzun süreli aşınma önleyici koruma** - özel olarak geliştirilmiş katkı maddeleri aşınma yüzeylerinde koruyucu bir tabaka oluşturarak yüksek basınçlı pistonlu, kanatlı ve dişli hidrolik pompalarda bileşen aşınmasını azaltır.
- **Suyu dispersiyon halinde tutar** - dispersiyon için suyu kapsüllemek üzere özel olarak tasarlanmış emülgatörler içerir. Cat suyu "ayırır", "döken" veya "salar" yağları önermez. Hidrolik sistemden çekilen ayrılmış su pompalara ve diğer bileşenlere zarar verebilir. Bu su donarsa ciddi hasara neden olabilir.
- **Geriye dönük uyumluluk** - bakım işlemlerinizi için stoklamanız gereken tek hidrolik yağ. Cat ekipmanı için tercih edilen dolum.
- **Geliştirilmiş filtrasyon özellikleri** - özel deterjan dağıtıcılar bileşenleri temiz tutar ve kirlenmelerin filtrelerden taşınmasını iyileştirir. Cat Ultra Yüksek Verimli filtrelerle uyumludur.
- **Geliştirilmiş korozyon koruması** - metal yüzeyleri paslanmaya karşı korur. Cat serisindeki çoğu yağdan daha iyi korozyon koruması.
- **Daha hızlı hava tahliyesi** - hızlı hava ayırımı hava tahliye süresini kısaltarak kaviteasyonu önler. Cat HYDO Advanced 10'un 4 dakikadan kısa hava tahliye süresi, 7-10 dakikalık hava tahliye süresine sahip Cat HYDO 10W'ye kıyasla çok daha üstündür (ASTM D3427 testine göre).
- **Geniş sıcaklık aralığı koruması** - hem düşük hem de yüksek sıcaklıklarda tutarlı aşınma koruması sağlar. Düşük sıcaklıkta ilk çalıştırmada kolayca akacak ve çalışma sıcaklıklarında mükemmel aşınma koruması sağlayacak şekilde tasarlanmıştır.
- **Geliştirilmiş yağ stabilitesi** - ASTM D943'e göre oksidasyon stabilitesinde %250 artış. Geliştirilmiş yağ kararlılığı ve aşınma koruması, Cat HYDO Advanced'in daha uzun ömürlü olmasını sağlar.



Tipik endüstriyel hidrolik yağlar su ve yağı ayırır, bu da valf yapışmasına veya hidrolik sisteminizde aşırı aşınmaya neden olabilir. Cat HYDO, düzgün yağlama sağlamak için yağın her tarafına az miktarda su dağıtır.

### Emülgatörler

Emülgatörler, mobil hidrolik sistemlere zarar vermemesi için suyu tutmak ve dağıtmak üzere formüle edilmiştir. Cat HYDO Advanced, yukarıda gösterildiği gibi suyu ayırmak için özel olarak tasarlanmış emülgatörlere sahiptir. Sistemden çekilen ayrılmış su pompalara ve diğer bileşenlere zarar verebilir. Bu su donarsa, daha da ciddi hasara neden olabilir. Suyu "ayırıldığını", "döktüğünü" veya "saldığını" belirten özelliklere sahip yağlardan kaçınınız.



### Daha Az Hidrolik Yağ Kullanımı = Maliyet Tasarrufu

Avantajlar artar. Cat S•O•S<sup>SM</sup> Hizmetleri yağ analiz programı ile izlendiğinde Cat HYDO 10W'nin üç katına kadar 6.000 saatlik uzatılmış boşaltma aralıkları. Sahip olma ve işletme maliyetlerini, yağ bertaraf maliyetini azaltır ve çalışma süresini artırır.

\*Maliyet tasarrufları HYDO ve HYDO Advanced için önerilen yağ boşaltma tahminlerine dayanmaktadır. Daha az yağ dolumu ile zamandan ve paradan tasarruf edersiniz.

# CAT HYDO ADVANCED 10/20/30

## 6.000 Saat Uzatılmış Boşaltma Aralığı

Caterpillar, Cat HYDO Advanced 10 ve Cat S•O•S<sup>SM</sup> Hizmetleri yağ analiz programını kullanan hidrolik sistemler için önerilen yağ boşaltma aralığını artırmıştır.

| Hidrolik Yağ         | Standart   | Genişletilmiş <sup>1</sup> |
|----------------------|------------|----------------------------|
| Cat HYDO 10W         | 2.000 saat | 4.000 saat                 |
| Cat HYDO Advanced 10 | 3.000 saat | 6.000 saat                 |
| Cat HYDO             | 2.000 saat | 4.000 saat                 |
| Cat HYDO Advanced 20 | 3.000 saat | 6.000 saat                 |
| Cat HYDO 30          | 2.000 saat | 4.000 saat                 |
| Cat HYDO Advanced 30 | 3.000 saat | 6.000 saat                 |

<sup>1</sup>Yağın şu şekilde olması şartıyla:

- Her 500 saatte bir Cat S-O-S Hizmetleri yağ analiz programı ile izlenir.
- Filtre değişim aralığı aynıdır.
- Cat hidrolik filtreleri önemle tavsiye edilir.

## Cat HYDO Advanced 10/20/30 Tipik Özellikler

| Özellikler                                                                      | HYDO Adv 10                                | HYDO Adv 20                                | HYDO Adv 30                                |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| SAE Viskozite Sınıfı                                                            | 10                                         | 20                                         | 30                                         |
| Viscosity cSt @ 40° (ASTM D445) (DIN EN ISO 3104)                               | 42                                         | 68                                         | 90                                         |
| Viscosity cSt @100° (ASTM D445) (DIN ISO 3104)                                  | 6,7                                        | 9                                          | 10,6                                       |
| Viscosity < 750 mPas (ASTM D2983)- sıcaklık, °C maks                            | G/D                                        | G/D                                        | G/D                                        |
| Viskozite İndeksi (ASTM 2270)                                                   | 114                                        | 110                                        | 100                                        |
| Kesme Sonrası Viskozite                                                         | 6,7                                        | 9                                          | 10,6                                       |
| Özgül Ağırlık (ASTM D1298)                                                      |                                            | G/D                                        |                                            |
| FZG (ASTM D5182) (DIN ISO 14635-1)                                              | 12                                         | 12                                         |                                            |
| Vickers Kanatlı Pompa Testi (35VQ25) (mg cinsinden kütle kaybı) (DIN ISO 20763) | 33                                         | Geçer                                      |                                            |
| Parlama Noktası °C (ASTM D92) (DIN ISO 2592)                                    | G/D                                        | G/D                                        |                                            |
| Dökme Noktası °C (ASTM D97) (DIN ISO 3016)                                      | -39                                        | -33                                        | -24                                        |
| Asit Sayısı (ASTM D974/D664)- KOH mg/g maks                                     | G/D                                        | G/D                                        |                                            |
| Brookfield Viskozitesi @-20°C (ASTM D2983) mPaS                                 |                                            | <9.000                                     | 13.600                                     |
| Çinko %ağırlık (ASTM D4951)                                                     | 0,09                                       | 0,094                                      | 0,09                                       |
| Bakır Şerit Korozyonu (ASTM D130) (DIN EN ISO 2160)                             | 1A @ 150°C                                 | 1A                                         | 1A @ 150°C                                 |
| Pas Koruması (ASTM D665 A/B) (DIN ISO 7120)                                     | Geçer                                      | Geçer                                      | Geçer                                      |
| Oksidasyon Kararlılığı (ASTM D943)-2mg/kg/saat KOH asit sayısı için süre (dak)  | >5.000                                     | >5.000                                     | >5.000                                     |
| Uzun Boşaltma Aralıkları (saha testleri ile onaylanmıştır)                      | Evet                                       | Evet                                       | Evet                                       |
| Filtrelenebilirlik, Islak, E (DIN ISO 13357-1 & 2)                              | Geçer                                      | Geçer                                      | Geçer                                      |
| Hava Tahliyesi @ 50°C (ASTM D3427) (DIN ISO 9120)                               | 4                                          | >9 dak                                     |                                            |
| Köpük Sır. 1 ml (ASTM D892) (ISO 6247:1998 + 1999)                              | 0/0                                        | 0/0                                        | 0/0                                        |
| Köpük Sır. 2 ml (ASTM D892) (ISO 6247:1998 + 1999)                              | 0/0                                        | 0/0                                        | 0/0                                        |
| Köpük Sır. 3 ml (ASTM D892) (ISO 6247:1998 + 1999)                              | 0/0                                        | 0/0                                        | 0/0                                        |
| Temizlik (ISO 4406)                                                             | Optik parçacık sayaçları ile etkileşim yok | Optik parçacık sayaçları ile etkileşim yok | Optik parçacık sayaçları ile etkileşim yok |
| Suyu emülsiyon içinde tutma yeteneği                                            | Evet                                       | Evet                                       | Evet                                       |

## CAT TEMSİLCİLERİ DÜNYA STANDARTLARINDA ÜRÜN DESTEĞİNİ TANIMLAR.



İhtiyacınız olduğunda ve istediğiniz yerde size doğru parçaları ve servis çözümlerini sunuyoruz.

Son derece eğitimli uzmanlardan oluşan Cat temsilci ağı, ekipman yatırımınızı en üst düzeye çıkarmanıza yardımcı olmak için tüm filonuzu çalışır durumda tutar.

