



**DOPPLER**  
Lubricants



Yükselen Türk Sanayisinin her sektörünün madeni yağ ihtiyacını karşılamak adına sektörünün en seçkin uzman ekibi ile kurulmuş firmamız Düzce’de **4000m<sup>2</sup>**’lik fabrikamızda en modern makine, ekipman ve laboratuvarımızla hizmet vermektedir.

Düsturumuz üstün kaliteli ürünler üretilip, müşterilerimizin beklenti ve taleplerini en hızlı şekilde karşılamaktır.

**Doppler Lubricants** olarak gelişmeye büyümeye giden yolun sürekli olarak kendini geliştirme ile yenilikçi atılımlar olduğunu bilincinde, daima emin adımlarla müşteri memnuniyetinin öncelikli olduğu bir rota çizip bu seyrinde ilerlemekteyiz.

En kaliteli baz yağlar ve katık paketlerini kullandığımız üretim prosesimizde Endüstriyel Yağlar, Otomotiv ve Ağır Hizmet Araçları, Traktör Yağları, Motosiklet Yağları, Tek Dereceli Yağlar, Dişli Ve Transmisyon Yağları, Hidrolik Sistem Yağları ve Spesifik ürünler portföyümüzü sürekli olarak yenileyip geliştirmekteyiz.

Mesai saati gözetmeksizin **7/24** verdiğimiz teknik desteğimizle proseslerde kullanılacak en doğru ürünü tespit etme, yönlendirme ve uygulama noktasında müşterilerimizin yaşadığı ve potansiyel yaşayacağı teknik problemleri çözmemizle rakiplerimizden bir adım önde kalmayı hedefleyip, gelecek olumlu geri dönüşler ile kendimizi başarılı adletmekteyiz.

**Doppler Lubricants** olarak sizi dinliyor, anlıyor ve madeni yağlarla ilgili en doğru hizmeti veriyoruz.

Saygılarımızla.

## VİZYONUMUZ

Müşterileri odaklı, inovatif ve değer katan ürünlerimiz ile global madeni yağ sektöründeki pazar payımızı arttırmak.

Müşterilerimizin ve çalışanlarımızın memnuniyetlerini arttırmak.

Amaçlarımızı çevreye ve doğaya zarar vermeden, ilişkide olduğumuz kurum ve kişilerle uyum içerisinde gerçekleştirmek.

Dünya ve ülkemiz ekonomisine katkıda bulunmak.

Mevcut ve yeni ürünlerimiz ile faaliyet bölgelerimizin gelişiminde önemli roller alarak, yenilikçi ve girişimci olmak.

Madeni yağ sektöründeki global gelişmelere katkıda bulunmak.

Madeni yağ sektöründe Ar-Ge, üretim, satış ve mühendislik faaliyetlerini entegre ederek sürekli gelişmek.

# **DOPPLER**

Lubricants

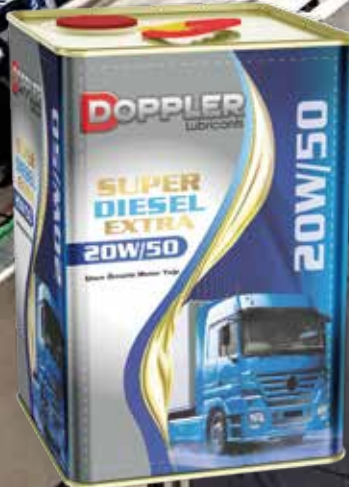
**KRİSTAL PETROKİMYA**

**HER DAMLA GÜÇ  
HER TEPKİ PERFORMANS**

# DOPPLER

Lubricants

## OTOMOBİL VE AĞIR HİZMET ARAÇ YAĞLARI



## Doppler HYBRID 0W/16

### Yüksek Kaliteli Motor Yağı

#### Kullanıldığı Yerler

Yeni nesil hibrit teknolojili araçlar ile, benzinli veya dizel motora sahip hafif ticari ve binek araçlar için üretilmiş, start-stop teknolojisinin anlık yağlama ihtiyacına hızlı cevap verebilen, yakıt ekonomisi odaklı motor yağıdır.

ACEA C2 performans seviyesinde motor yağı talep eden, partikül filtreli araç motorlarında kullanılabilir.

Ambalaj: 1 - 4 - 5 Litre Bidon



## Doppler HYBRID 0W/20

### Yüksek Kaliteli Motor Yağı

#### Kullanıldığı Yerler

Yeni nesil hibrit teknolojili araçlar ile, benzinli veya dizel motora sahip hafif ticari ve binek araçlar için üretilmiş, start-stop teknolojisinin anlık yağlama ihtiyacına hızlı cevap verebilen, yakıt ekonomisi odaklı motor yağıdır.

ACEA C5 performans seviyesinde motor yağı talep eden, partikül filtreli araç motorlarında kullanılabilir.

Ambalaj: 1 - 4 - 5 Litre Bidon



## Doppler HYBRID 0W/30

### Yüksek Kaliteli Motor Yağı

#### Kullanıldığı Yerler

Yeni nesil hibrit teknolojili araçlar ile, benzinli veya dizel motora sahip hafif ticari ve binek araçlar için üretilmiş, start-stop teknolojisinin anlık yağlama ihtiyacına hızlı cevap verebilen, yakıt ekonomisi odaklı motor yağıdır.

ACEA C5 performans seviyesinde motor yağı talep eden, partikül filtreli araç motorlarında kullanılabilir.

Ambalaj: 1 - 4 - 5 Litre Bidon



## Doppler 5W/20

### Yüksek Kaliteli Motor Yağı

Yüksek kaliteli sentetik baz yağların kaliteli katkılarla birleşiminden formüle edilmiştir. Tüm sürüş koşullarında eşsiz koruma ve yakıt ekonomisi sağlar. Düşük sıcaklıklarda dahi sıvı halini muhafaza eder, tortu ve kurum oluşumunu azaltarak motoru temiz tutmaya yardımcı olur, aracı ilk çalışma esnasında korur ve servis ömrünü uzatır.

Ambalaj: 1 - 4 - 5 Litre Bidon



## Doppler 5W/30

### Yüksek Kaliteli Motor Yağı

Yüksek kaliteli baz yağların kaliteli katkılarla birleşiminden formüle edilmiştir. Tüm sürüş koşullarında eşsiz koruma ve yakıt ekonomisi sağlar. Düşük sıcaklıklarda dahi sıvı halini muhafaza eder, tortu ve kurum oluşumunu azaltarak motoru temiz tutmaya yardımcı olur, aracı ilk çalışma esnasında korur ve servis ömrünü uzatır.



Ambalaj: 1 - 4 - 5 Litre Bidon

## Doppler 5W/40

### Yüksek Kaliteli Motor Yağı

Yüksek kaliteli baz yağların kaliteli katkılarla birleşiminden formüle edilmiştir. Tüm sürüş koşullarında eşsiz koruma ve yakıt ekonomisi sağlar. Düşük sıcaklıklarda dahi sıvı halini muhafaza eder, tortu ve kurum oluşumunu azaltarak motoru temiz tutmaya yardımcı olur, aracı ilk çalışma esnasında korur ve servis ömrünü uzatır.



Ambalaj: 1 - 4 - 5 Litre Bidon

## Doppler 10W/30

### Yüksek Kaliteli Motor Yağı

Sentetik ve yüksek kaliteli baz yağlar modern yüksek hız ve yüksek teknoloji ürünü katkı maddeleri ile modern yüksek hız ve yüksek verimli normal emişli ve turbo şarjlı motorların yağlama ihtiyacını karşılamak için üretilen yarı sentetik motor yağıdır. Benzinli, dizel ve LPG ile çalışan tüm araçlarda dört mevsim güvenle kullanılır. Mükemmel viskozite kontrolü özelliği ile yakıt ekonomisini sağlayarak etkin deterjan ve tıspersan katkıları ile de tortu oluşumunu engeller ve motoru temiz tutar.



Ambalaj: 1 - 4 - 5 Litre Bidon

## Doppler 10W/40

### Yüksek Kaliteli Motor Yağı

Sentetik ve yüksek kaliteli baz yağlar modern yüksek hız ve yüksek teknoloji ürünü katkı maddeleri ile modern yüksek hız ve yüksek verimli normal emişli ve turbo şarjlı motorların yağlama ihtiyacını karşılamak için üretilen yarı sentetik motor yağıdır. Benzinli, dizel ve LPG ile çalışan tüm araçlarda dört mevsim güvenle kullanılır. Mükemmel viskozite kontrolü özelliği ile yakıt ekonomisini sağlayarak etkin deterjan ve tıspersan katkıları ile de tortu oluşumunu engeller ve motoru temiz tutar.



Ambalaj: 1 - 4 - 5 Litre Bidon

## Doppler 15W/40

### Yüksek Kaliteli Motor Yağı

İyi rafine edilmiş mineral baz yağları ile ileri teknoloji performans katkı paketleri ile hazırlanmış motor yağıdır. Binek ve ticari araçlarda, Avrupa ve Amerikan tasarımı, düşük emisyonlu, turboşarjlı motorlarda kullanımı tavsiye edilir. Karayollarında çalışarak hem yüksek hız/ağır yük altında, hem de hafif ve ağır kamyon taşımacılığında kısa mesafelerde yükleme/indirme yapan, inşaat ve tarım gibi arazi şartlarında ağır yük altında çalışan araçlarda da tavsiye edilir.



Ambalaj: 1 - 4 - 5 Litre Bidon

## Doppler 20W/50

### Yüksek Kaliteli Motor Yağı

İyi rafine edilmiş mineral baz yağları ile ileri teknoloji performans katkı paketleri ile hazırlanmış motor yağıdır. Binek ve ticari araçlarda, Avrupa ve Amerikan tasarımı, düşük emisyonlu, turboşarjlı motorlarda kullanımı tavsiye edilir. Karayollarında çalışarak hem yüksek hız/ağır yük altında, hem de hafif ve ağır kamyon taşımacılığında kısa mesafelerde yükleme/indirme yapan, inşaat ve tarım gibi arazi şartlarında ağır yük altında çalışan araçlarda da tavsiye edilir.



Ambalaj: 1 - 4 - 5 Litre Bidon



# TRAKTÖR YAĞLARI



## Doppler Transmisyon 422 10W/30

### Yüksek Kaliteli Motor Yağı

Deterjan-dispersan katkılar yardımıyla sıcak ve soğukta tortu oluşumunu ve birikintiyi önleyerek motorun temiz kalmasını sağlar. Soğukta ilk çalışmayı kolaylaştırır, sıcakta ise etkili yağlama sağlar. En ağır çalışma şartlarında dahi eksilmez, basıncı düşmez, köpürmez. Yanma artığı asitlerini nötralize ederek korozyonu önler. Yüksek viskozite indeksleri ve aşınma önleyici katkılar sayesinde yüksek sıcaklıklarda kalın yağ filmi oluşturur. Motor aşınmalarını en aza indirir. Depozit oluşumunu azaltır, motoru temiz tutarak yanma verimini artırır. Egzoz emisyonunu azaltarak çevre korumasına yardımcı olur. Yağ değişim periyotları arasındaki süreyi uzatır. Geniş uygulama alanı sayesinde filolarda ürün çeşitliliğini artırır.



## Doppler Traktör 20W/50

### Yüksek Kaliteli Motor Yağı

Deterjan-dispersan katıklar yardımıyla sıcak ve soğukta tortu oluşumunu ve birikintiyi önleyerek motorun temiz kalmasını sağlar. Soğukta ilk çalışmayı kolaylaştırır, sıcakta ise etkili yağlama sağlar. En ağır çalışma şartlarında dahi eksilmez, basıncı düşmez, köpürmez. Yanma artışı asitlerini nötralize ederek korozyonu önler. Yüksek viskozite indeksleri ve aşınma önleyici katıklar sayesinde yüksek sıcaklıklarda kalın yağ filmi oluşturur. Motor aşınmalarını en aza indirir. Depozit oluşumunu azaltır, motoru temiz tutarak yanma verimini artırır. Egzoz emisyonunu azaltarak çevre korumasına yardımcı olur. Yağ değişim periyotları arasındaki süreyi uzatır. Geniş uygulama alanı sayesinde filolarda ürün çeşitliliğini azaltır.

## Doppler Traktör 15W/40

### Yüksek Kaliteli Motor Yağı

Deterjan-dispersan katıklar yardımıyla sıcak ve soğukta tortu oluşumunu ve birikintiyi önleyerek motorun temiz kalmasını sağlar. Soğukta ilk çalışmayı kolaylaştırır, sıcakta ise etkili yağlama sağlar. En ağır çalışma şartlarında dahi eksilmez, basıncı düşmez, köpürmez. Yanma artışı asitlerini nötralize ederek korozyonu önler. Yüksek viskozite indeksleri ve aşınma önleyici katıklar sayesinde yüksek sıcaklıklarda kalın yağ filmi oluşturur. Motor aşınmalarını en aza indirir. Depozit oluşumunu azaltır, motoru temiz tutarak yanma verimini artırır. Egzoz emisyonunu azaltarak çevre korumasına yardımcı olur. Yağ değişim periyotları arasındaki süreyi uzatır. Geniş uygulama alanı sayesinde filolarda ürün çeşitliliğini azaltır.



# **MOTOSİKLET YAĞLARI**

### Doppler Motosiklet 4T 10W/40

#### Yüksek Kaliteli Motor Yağı

##### Kullanıldığı Yerler

Dört zamanlı otomatik şanzımanlı yeni nesil Scooter tipi motosikletler için geliştirilmiştir. Ayrıca, API SN, JASO MB spesifikasyonlarının tavsiye edildiği Avrupa ve Japon üretilmiş motosikletler için de uygundur.

### Doppler Motosiklet 2T

#### Yüksek Kaliteli Motor Yağı

##### Kullanıldığı Yerler

Motosiklet, zincirli testere gibi hava soğutmalı, iki zamanlı motorlarda benzine karıştırılarak kullanılır. 2T/ benzin oranı 1/16 ile 1/50 arasındır. (Uygun karışım oranı için motor üreticisine danışınız).

##### FAYDALARI:

Motorda tortu oluşumunu engeller. Paslanmayı ve aşınmayı önler. Piston ve segman sıkışmasını önler. Motor ömrünü uzatır ve ön ateşlemeyi kolaylaştırır.

##### ÖZELLİKLERİ:

Yüksek viskozite indeksli motosiklet yağıdır.

### Doppler Motosiklet 4T 15W/40

#### Yüksek Kaliteli Motor Yağı

##### Kullanıldığı Yerler

Dört zamanlı otomatik şanzımanlı yeni nesil Scooter tipi motosikletler için geliştirilmiştir. Ayrıca, API SN, JASO MB spesifikasyonlarının tavsiye edildiği Avrupa ve Japon üretilmiş motosikletler için de uygundur.

### Doppler Motosiklet 2T Ölçekli

#### Yüksek Kaliteli Motor Yağı

##### Kullanıldığı Yerler

Motosiklet, zincirli testere gibi hava soğutmalı, iki zamanlı motorlarda benzine karıştırılarak kullanılır. 2T/ benzin oranı 1/16 ile 1/50 arasındır. (Uygun karışım oranı için motor üreticisine danışınız).

##### FAYDALARI:

Motorda tortu oluşumunu engeller. Paslanmayı ve aşınmayı önler. Piston ve segman sıkışmasını önler. Motor ömrünü uzatır ve ön ateşlemeyi kolaylaştırır.

##### ÖZELLİKLERİ:

Yüksek viskozite indeksli motosiklet yağıdır.

Ambalaj: 1 - 4 - 5 Litre Bidon

### Doppler Motosiklet 4T 20W/50

#### Yüksek Kaliteli Motor Yağı

##### Kullanıldığı Yerler

Dört zamanlı otomatik şanzımanlı yeni nesil Scooter tipi motosikletler için geliştirilmiştir. Ayrıca, API SN, JASO MB spesifikasyonlarının tavsiye edildiği Avrupa ve Japon üretilmiş motosikletler için de uygundur.

### Doppler Brake Fluid DOT 3

#### Yüksek Kaliteli Motor Yağı

##### Kullanıldığı Yerler

Motosiklet, zincirli testere gibi hava soğutmalı, iki zamanlı motorlarda benzine karıştırılarak kullanılır. 2T/ benzin oranı 1/16 ile 1/50 arasındır. (Uygun karışım oranı için motor üreticisine danışınız).

##### FAYDALARI:

Motorda tortu oluşumunu engeller. Paslanmayı ve aşınmayı önler. Piston ve segman sıkışmasını önler. Motor ömrünü uzatır ve ön ateşlemeyi kolaylaştırır.

##### ÖZELLİKLERİ:

Yüksek viskozite indeksli motosiklet yağıdır.

Ambalaj: 1 - 4 - 5 Litre Bidon

### Doppler Motosiklet 4T 20W40

#### Yüksek Kaliteli Motor Yağı

##### Kullanıldığı Yerler

Dört zamanlı otomatik şanzımanlı yeni nesil Scooter tipi motosikletler için geliştirilmiştir. Ayrıca, API SN, JASO MB spesifikasyonlarının tavsiye edildiği Avrupa ve Japon üretilmiş motosikletler için de uygundur.

### Doppler Brake Fluid DOT 4

#### Yüksek Kaliteli Motor Yağı

##### Kullanıldığı Yerler

Motosiklet, zincirli testere gibi hava soğutmalı, iki zamanlı motorlarda benzine karıştırılarak kullanılır. 2T/ benzin oranı 1/16 ile 1/50 arasındır. (Uygun karışım oranı için motor üreticisine danışınız).

##### FAYDALARI:

Motorda tortu oluşumunu engeller. Paslanmayı ve aşınmayı önler. Piston ve segman sıkışmasını önler. Motor ömrünü uzatır ve ön ateşlemeyi kolaylaştırır.

##### ÖZELLİKLERİ:

Yüksek viskozite indeksli motosiklet yağıdır.

# TEK DERECELİ YAĞLAR



## Doppler SAE 10

Yüksek Kaliteli Motor Yağı

**Kullanıldığı Yerler**

Dört zamanlı benzinli ve dizel motorların karterlerinde kullanılır.

**Karşıladığı Şartnameler**

API CC

## Doppler SAE 60

Yüksek Kaliteli Motor Yağı

**Kullanıldığı Yerler**

Dört zamanlı benzinli ve dizel motorların karterlerinde kullanılır.

**Karşıladığı Şartnameler**

API CC

## Doppler SAE 30

Yüksek Kaliteli Motor Yağı

**Kullanıldığı Yerler**

Dört zamanlı benzinli ve dizel motorların karterlerinde kullanılır.

**Karşıladığı Şartnameler**

API CC

## Doppler SAE 70

Yüksek Kaliteli Motor Yağı

**Kullanıldığı Yerler**

Dört zamanlı benzinli ve dizel motorların karterlerinde kullanılır.

**Karşıladığı Şartnameler**

API CC

## Doppler SAE 40

Yüksek Kaliteli Motor Yağı

**Kullanıldığı Yerler**

Dört zamanlı benzinli ve dizel motorların karterlerinde kullanılır.

**Karşıladığı Şartnameler**

API CC

## Doppler SAE 50

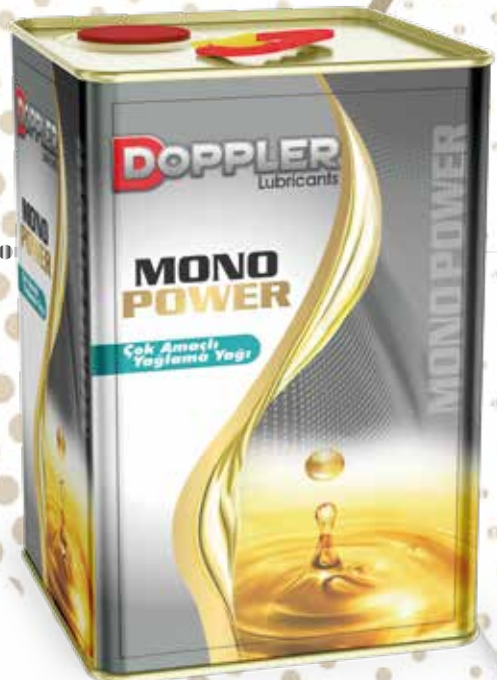
Yüksek Kaliteli Motor Yağı

**Kullanıldığı Yerler**

Dört zamanlı benzinli ve dizel motorların karterlerinde kullanılır.

**Karşıladığı Şartnameler**

API CC



# DİŞLİ VE TRANSMİSYON YAĞLARI

**Doppler GEAR OIL 80**

Yüksek Kaliteli Motor Yağı

**Kullanıldığı Yerler**

Ağır vasıtaların dişli kutularında kullanılmak için dizayn edilmiştir. Intrader sistemine sahip olan ya da olmayan ZF marka şanzımanlarda kullanımı özellikle önerilir.

**Doppler GEAR OIL 80W/90**

Yüksek Kaliteli Motor Yağı

**Kullanıldığı Yerler**

Yüksek kaliteli sentetik baz yağların kaliteli katkılarla birleşiminden formüle edilmiştir. Tüm sürüş koşullarında eşsiz koruma ve yakıt ekonomisi sağlar. Düşük sıcaklıklarda dahi sıvı halini muhafaza eder, tortu ve kurum oluşumunu azaltarak motoru temiz tutmaya yardımcı olur, aracı ilk çalışma esnasında korur ve servis ömrünü uzatır.

**Doppler GEAR OIL 85W/140**

Yüksek Kaliteli Motor Yağı

**Kullanıldığı Yerler**

Ağır yük altında çalışan ağır vasıta ve binek araçlar için geliştirilmiştir. Uzun yağ değişim aralığına sahiptir.

**Doppler GEAR OIL 90**

Yüksek Kaliteli Motor Yağı

**Kullanıldığı Yerler**

Ağır yük altında çalışan ağır vasıta ve binek araçlar için geliştirilmiştir. Uzun yağ değişim aralığına sahiptir.

**Doppler GEAR OIL 75W/80**

SEMİ SİNTHAHİC

**Kullanıldığı Yerler**

Ağır şartlar altında çalışan otobüs ve ağır vasıtaların dişli kutularında kullanılmak için dizayn edilmiştir. Intrader sistemine sahip olan ya da olmayan ZF marka şanzımanlarda kullanımı özellikle önerilir.

**Doppler ATF II Direksiyon Yağı**

SEMİ SİNTHAHİC

**Kullanıldığı Yerler**

Binek araçlarda ve ağır vasıtaların direksiyon dişlilerinde, otomatik şanzıman ve transmisyonlarında ve önerildiği takdirde hidrolik sisteme sahip mekanizmalarda kullanılır.

**Doppler GEAR OIL 140**

Yüksek Kaliteli Motor Yağı

**Kullanıldığı Yerler**

Gear oil -140, API GL-5 seviyesine ihtiyaç duyan ağır vasıta araçların diferansiyellerinde kullanılır.

**Doppler GEAR OIL 75W/90**

Yüksek Kaliteli Motor Yağı

**Kullanıldığı Yerler**

Ağır yük altında çalışan ağır vasıta ve binek araçlar için geliştirilmiştir. Uzun yağ değişim aralığına sahiptir.

**Doppler ATF III**

Yüksek Kaliteli Motor Yağı

**Kullanıldığı Yerler**

Binek araçlarda ve ağır vasıtaların direksiyon dişlilerinde, otomatik şanzıman ve transmisyonlarında ve önerildiği takdirde hidrolik sisteme sahip mekanizmalarda kullanılır.



# ***HİDROLİK SİSTEM YAĞLARI***





# ENDÜSTRİYEL YAĞLAR

## Doppler KAPALI SİSTEM DIŞLI YAĞI 150

### Tanım:

Parafinik esaslı baz yağlar ve üstün nitelikli katkılar ile harmanlanmış, iyi yük taşıma kapasitesine sahip ve ağır çalışma şartları altında yüksek performans gösteren, dışlı yağlardır. Geniş viskozite aralığında üretilen bu seri her türlü kapalı sistemde güvenle kullanılabilir. Zincirler, endüstriyel araçlar, kavramalar ve vites kutularında da kullanılabilir.

## Doppler KAPALI SİSTEM DIŞLI YAĞI 460

### Tanım:

Parafinik esaslı baz yağlar ve üstün nitelikli katkılar ile harmanlanmış, iyi yük taşıma kapasitesine sahip ve ağır çalışma şartları altında yüksek performans gösteren, dışlı yağlardır. Geniş viskozite aralığında üretilen bu seri her türlü kapalı sistemde güvenle kullanılabilir. Zincirler, endüstriyel araçlar, kavramalar ve vites kutularında da kullanılabilir.

## Doppler KAPALI SİSTEM DIŞLI YAĞI 220

### Tanım:

Parafinik esaslı baz yağlar ve üstün nitelikli katkılar ile harmanlanmış, iyi yük taşıma kapasitesine sahip ve ağır çalışma şartları altında yüksek performans gösteren, dışlı yağlardır. Geniş viskozite aralığında üretilen bu seri her türlü kapalı sistemde güvenle kullanılabilir. Zincirler, endüstriyel araçlar, kavramalar ve vites kutularında da kullanılabilir.

## Doppler KAPALI SİSTEM DIŞLI YAĞI 680

### Tanım:

Parafinik esaslı baz yağlar ve üstün nitelikli katkılar ile harmanlanmış, iyi yük taşıma kapasitesine sahip ve ağır çalışma şartları altında yüksek performans gösteren, dışlı yağlardır. Geniş viskozite aralığında üretilen bu seri her türlü kapalı sistemde güvenle kullanılabilir. Zincirler, endüstriyel araçlar, kavramalar ve vites kutularında da kullanılabilir.

## Doppler KAPALI SİSTEM DIŞLI YAĞI 320

### Tanım:

Parafinik esaslı baz yağlar ve üstün nitelikli katkılar ile harmanlanmış, iyi yük taşıma kapasitesine sahip ve ağır çalışma şartları altında yüksek performans gösteren, dışlı yağlardır. Geniş viskozite aralığında üretilen bu seri her türlü kapalı sistemde güvenle kullanılabilir. Zincirler, endüstriyel araçlar, kavramalar ve vites kutularında da kullanılabilir.

## Doppler OĞUTMA SIVISI (SEMI SYNTHETIC)

Son teknoloji formülasyonlar ile üretilmiş, yeni teknoloji makinelerin (yüksek devirli) ihtiyaçlarını karşılayan pas ve bakteri üremesi ve buna bağlı olarak oluşan kokuşma problemlerini kesin olarak çözen bir üründür.

Sert sularda dahi mükemmel emülsiyon kararlılığı sağlayan ürünler EP (Aşın Basıncı) katkıları ile takviye edilmiştir. En zor operasyonlarda çok yüksek takım ömrünü ve mükemmel yüzey düzgünlüğünü garanti eder. Yüksek devir hızlarında (>6000 devir/dk) köpürmeyen ürünler özel seçilmiş katkı malzemeleri ile uzun hazne ömrü sağlar.

## Doppler SOĞUTMA BOR YAĞI (FULL SYNTHETIC)

En zor şartlarda ve operasyonlarda kullanılmak üzere üretilmiş, tam sentetik bir ürün olup mikro emülsiyon oluşturan teknolojik soğutma sıvısıdır. Üstün formülasyonu sayesinde her türlü metalde mükemmel sonuç verir. Mükemmel pas koruma özelliğinin yanı sıra makineyi temizleme özelliğine de sahiptir. Sert sularda dahi mükemmel emülsiyon kararlılığı birlikte, Yüksek devir hızlarında (>6000 devir/dk) köpürmeyen ürünler özel seçilmiş katkı malzemeleri ile uzun hazne ömrü sağlar.

## Doppler Proway (KIZAK YAĞI 68)

Kaliteli baz yağlara EP özelliği veren, ayrıca yapışkanlığı sağlayan özel katkılarının eklenmesiyle formüle edilmiş tezgah kızak yağıdır. Kullanıldığı Yerler Her tip takım tezgahının yatay ve dikey kızaklarının yağlanması için kullanılır.



## Doppler M 22 (KESME YAĞI)

Yüksek kaliteli baz yağların kaliteli katkılarla bileşiminden formüle edilmiştir. Tüm sürüş koşullarında eşsiz koruma ve yakıt ekonomisi sağlar. Düşük sıcaklıklarda dahi sıvı halini muhafaza eder, tortu ve kurum oluşumunu azaltarak motoru temiz tutmaya yardımcı olur, aracı ilk çalışma esnasında korur ve servis ömrünü uzatır.

## Doppler TRAFÖ YAĞI

### Kullanıldığı Yerler

Transformatörlerde ve devre kesicilerde elektrik izolasyonu ve soğutma amacıyla kullanılır. Özellikleri ve Faydaları Akma noktası düşük, parlama noktası yüksektir. Yüksek kopma gerilimi sayesinde yalıtım görevini uzun süre kaybetmeden yerine getirir. Mükemmel oksidasyon direnci uzun servis ömrü sağlar. Su ve yabancı maddelerden uygun metotlarla kolayca ayrılabilir. İnce yapısı ortamdaki ısıyı uzaklaştırılmasını kolaylaştırır, elektrik yalıtımı sağlar.

## Doppler COMPRESSOR OIL XLT 46

### Kullanıldığı Yerler

Vidalı ve paletli kompresörlerin yağlanması ve soğutmasında kullanılmak üzere geliştirilmiştir. Kompresörlerin kullanım ömrü boyunca performans kaybına uğramadan çalışması için formüle edilmiştir. Özellikleri ve Faydaları: Güçlü oksidasyon koruması sayesinde uzun yağ değişim aralığı ve minimum servis maliyeti. Sızdırmazlık elemanları, boya ve hava sistemleri ile mükemmel uyum. Aşınmaya karşı yüksek direnciyle uzun ekipman ömrü. Düşük buharlaşma özelliğiyle; minimum yağ eksilmesi ve temiz operasyon. Mükemmel hava ve sudan ayrılma özelliğiyle daha uzun bakım aralığı. Yüksek termal kararlılığı ile değişik çalışma sıcaklıklarında maksimum koruma sağlar.

## Doppler M 32 (KESME YAĞI)

Yüksek kaliteli baz yağların kaliteli katkılarla bileşiminden formüle edilmiştir. Tüm sürüş koşullarında eşsiz koruma ve yakıt ekonomisi sağlar. Düşük sıcaklıklarda dahi sıvı halini muhafaza eder, tortu ve kurum oluşumunu azaltarak motoru temiz tutmaya yardımcı olur, aracı ilk çalışma esnasında korur ve servis ömrünü uzatır.

## Doppler ISI TRANSFER YAĞI

### Kullanıldığı Yerler

İyi rafine edilmiş, parafinik esaslı baz yağlarla üretilmiştir. Çelik ve bakır üzerinde korozif etkisi olmayıp, çok iyi termal kararlılığı ve oksidasyona direnci vardır. Kapalı sistemlerde 315 °C, açık sistemlerde 200 °C çalışma sıcaklığına kadar emniyetle kullanılır. Spesifik ısı ve termal iletkenliği yüksektir. Buharlaşması az, düşük sıcaklıktaki çalışması iyidir.

## Doppler COMPRESSOR OIL XLT 68

### Kullanıldığı Yerler

Vidalı ve paletli kompresörlerin yağlanması ve soğutmasında kullanılmak üzere geliştirilmiştir. Kompresörlerin kullanım ömrü boyunca performans kaybına uğramadan çalışması için formüle edilmiştir. Özellikleri ve Faydaları: Güçlü oksidasyon koruması sayesinde uzun yağ değişim aralığı ve minimum servis maliyeti. Sızdırmazlık elemanları, boya ve hava sistemleri ile mükemmel uyum. Aşınmaya karşı yüksek direnciyle uzun ekipman ömrü. Düşük buharlaşma özelliğiyle; minimum yağ eksilmesi ve temiz operasyon. Mükemmel hava ve sudan ayrılma özelliğiyle daha uzun bakım aralığı. Yüksek termal kararlılığı ile değişik çalışma sıcaklıklarında maksimum koruma sağlar.

## Doppler BOR YAĞI

Çeşitli metallerin işlenmesinde (kesme ve taşlama) su ile %5-10 oranında karıştırılarak kullanılan çok amaçlı bir metal işleme sıvısıdır. Alüminyum ve bakır alaşımları, yumuşak çelik ve dökme demir gibi metallerin hafif ve ağır talaş kaldırma işlemlerinde (talaşlı imalat) alüminyum çubukların sıcak çekilmesinde (talaşsız imalat) yağlayıcı ve soğutucu olarak kullanılır. Mükemmel soğutur.

## Doppler COMPRESSOR OIL XLT 32

### Kullanıldığı Yerler

Vidalı ve paletli kompresörlerin yağlanması ve soğutmasında kullanılmak üzere geliştirilmiştir. Kompresörlerin kullanım ömrü boyunca performans kaybına uğramadan çalışması için formüle edilmiştir. Özellikleri ve Faydaları: Güçlü oksidasyon koruması sayesinde uzun yağ değişim aralığı ve minimum servis maliyeti. Sızdırmazlık elemanları, boya ve hava sistemleri ile mükemmel uyum. Aşınmaya karşı yüksek direnciyle uzun ekipman ömrü. Düşük buharlaşma özelliğiyle; minimum yağ eksilmesi ve temiz operasyon. Mükemmel hava ve sudan ayrılma özelliğiyle daha uzun bakım aralığı. Yüksek termal kararlılığı ile değişik çalışma sıcaklıklarında maksimum koruma sağlar.

## Doppler COMPRESSOR OIL XLT 100

### Kullanıldığı Yerler

Vidalı ve paletli kompresörlerin yağlanması ve soğutmasında kullanılmak üzere geliştirilmiştir. Kompresörlerin kullanım ömrü boyunca performans kaybına uğramadan çalışması için formüle edilmiştir. Özellikleri ve Faydaları: Güçlü oksidasyon koruması sayesinde uzun yağ değişim aralığı ve minimum servis maliyeti. Sızdırmazlık elemanları, boya ve hava sistemleri ile mükemmel uyum. Aşınmaya karşı yüksek direnciyle uzun ekipman ömrü. Düşük buharlaşma özelliğiyle; minimum yağ eksilmesi ve temiz operasyon. Mükemmel hava ve sudan ayrılma özelliğiyle daha uzun bakım aralığı. Yüksek termal kararlılığı ile değişik çalışma sıcaklıklarında maksimum koruma sağlar.



KRİSTAL PETROKİMYA NAKLİYE İNŞAAT PLASTİK OTOMOTİV SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ  
İSTİKLAL OSB1 MAH. 1 CAD. NO:14/1 BEYKÖY / MERKEZ / DÜZCE  
TEL: 0380 502 44 95 / kristaloil81@gmail.com