



DIVINOL ENDÜSTRİYEL YAĞLAR

HİDROLİK YAĞLAR • KAPALI SİSTEM DİŞLİ KUTUSU YAĞLARI • ÇOK AMAÇLI YAĞLAR

Tekerleklerin döndüğü, yüzeylerin birbirine sürtündüğü ya da kuvvetlerin uygulandığı her yerde, başlangıç mukavemetini ve sürtünme kuvvetini azaltmak, aşınmayı önlemek için yağlayıcılar kullanılmak zorundadır. Çünkü yağlar, başlatma direncini ve sürtünme güçlerini azaltmak ve aşınmaya karşı koruma sağlayan ürünlerdir. Modern makinalar yüksek performanslı yağları özellikle bu açıdan talep eder. Hassaslığın sağlanması, performans, ekipmanın değeri ve operasyonun ekonomisi açısından yağların seçiminde çok dikkatli olmak bir gerekliliktir.

Divinol endüstriyel yağları, modern makinaların gereksinimleri bakımından, söz konusu makinaların performansını ve hassaslığını sürdürmek için özel olarak tasarlanmış, yüksek kaliteli hidrolik, kapalı sistem dişli kutusu ve diğer makina yağlarıdır.

Zeller+Gmelin, DIN EN ISO 9001: 2000 sertifikasına sahiptir ve dolayısıyla ürettiği ürünlerin yüksek kalite standartlarını sürekli olarak garanti etmektedir. Aynı zamanda, yerinde danışmanlık ve laboratuvar hizmetleri sunmakta, atık idaresi konusundaki sorunlara yardımcı olmaktadır.

DIVINOL - Hidrolik yağlar

DIVINOL - Endüstriyel kapalı sistem dişli yağları

DIVINOL - Yataklar, dişli kutuları, hidrolikler için çok amaçlı yağlar

DIVINOL - Makina yağları

DIVINOL - Hidrolik yağları



Ürün kodu	Yoğunluk/15°C DIN 51757 kg/m ³	Viskozite/40°C DIN 51562 mm ² /s (cSt)	Parlama Noktası DIN ISO 2592 °C	Akıtma Noktası DIN ISO 3016 °C
-----------	---	---	---------------------------------------	--------------------------------------

DIVINOL HLP ISO 10	850	10	165	-30
DIVINOL HLP ISO 22	865	22	195	-21
DIVINOL HLP ISO 32	870	32	200	-18
DIVINOL HLP ISO 46	875	46	210	-15
DIVINOL HLP ISO 68	880	68	220	-15
DIVINOL HLP ISO 100	880	100	225	-15

Uygulama ve özellikleri

Yüksek yaşlanma direnci, mükemmel korozyon koruması ve aşınmaya karşı koruma özellikleri ile DIN 51524 bölüm 2'ye göre, yüksek basınçta dayanıklı hidrolik yağlar. HLP standardında yağların kullanılması gerektiren tüm hidrolik üniteler için.

DIVINOL HVI ISO 15	860	15	130	-30
DIVINOL HVI ISO 32	865	32	180	-30
DIVINOL HVI ISO 46	865	46	185	-27
DIVINOL HVI ISO 68	865	68	185	-24

Uygulama ve özellikleri

Özellikle uygun viskozite-sıcaklık davranışı, mükemmel aşınma ve korozyon koruması olduğu kadar çok iyi oksidasyon önleme özellikleri ile DIN 51524 bölüm 3'e göre, yüksek basınçta dayanıklı, HVLP sınıfı hidrolik yağlar. DIN 51524 bölüm 2'ye göre, hidrolik yağlar, HLP gereksinimlerini fazlasıyla karşılamaktadır. Çalışma sıcaklığındaki aşırı değişikliklere maruz kalmış hidrolik üniteler için özellikle uygundur.

DIVINOL HLP 32 MWB	870	32	200	-25
DIVINOL HLP 46 MWB	880	46	210	-25
DIVINOL HLP 68 MWB	880	68	230	-25

Uygulama ve özellikleri

Müller-Weingarten tarafından onaylı, Brügger uyarınca özellikle iyi şekilde filtrelenmiş, yük taşıma kapasitesi yüksek, DIN 51524 bölüm 2'ye göre, çinkosuz, yüksek basınçlı hidrolik HLP sınıfı yağlar.

DIVINOL DHG ISO 10	855	10	150	-30
DIVINOL DHG ISO 22	875	22	165	-30
DIVINOL DHG ISO 32	875	32	190	-30
DIVINOL DHG ISO 46	875	46	210	-30
DIVINOL DHG ISO 68	875	68	230	-25
DIVINOL DHG ISO 100	885	100	230	-20
DIVINOL DHG ISO 150	890	150	220	-15

Uygulama ve özellikleri

Deterjan içeren hidrolik ve dişli kutusu HLP-D sınıfı yağlar. DIN 51524 bölüm 2'ye göre, hidrolik yağlar HLP gereksinimlerini fazlasıyla karşılamaktadır. Divinol DHG ISO 22 ile Divinol DHG ISO 150, DIN 51517 bölüm 3'e göre, CLP sınıfı yağlar için gereksinimleri karşılar ve buna uyar. Takım tezgahlarındaki gibi kondanese su oluşumu veya su bazlı soğutma yağlarının penetrasyon riskinin söz konusu olduğu hidrolik ünitelerde tercih edilmektedir. Ayrıca, diğer makinelerin kapalı sistem dişli kutularına da kullanılabilir.

DIVINOL - Hidrolik yağları



Ürün kodu	Yoğunluk/15°C DIN 51757 kg/m ³	Viskozite/40°C DIN 51562 mm ² /s (cSt)	Parlama Noktası DIN ISO 2592 °C	Akıtma Noktası DIN ISO 3016 °C
-----------	---	---	---------------------------------------	--------------------------------------

DIVINOL HE 46

920

46

>280

-30

Uygulama ve özellikleri

"Blue Angel" (Mavi Melek) ekolojik ödüllü, sentetik ester bazlı, biyolojik olarak kendi kendini yok edebilen hidrolik sıvısı.



VDMA standart spesifikasyon sayfası 24568 HEES uyarınca bütün minimum teknik gereksinimleri karşılamaktadır. Yüksek viskozite endeksi nedeniyle farklı uygulamalarda da kullanılabilir. DIN 51524 bölüm 2'ye göre, hidrolik HLP yağlarına ve DIN 51524 Kısım 3 uyarınca, HVLP yağlarına ilgili viskoziteleri açısından birer alternatif olarak kullanılabilir.

Çalışma sıcaklık aralığı: -20°C ile +120°C'dir.

DIVINOL HTG 32

920

36

>275

<-30

Uygulama ve özellikleri

"Blue Angel" (Mavi Melek) ekolojik ödüllü, bitkisel yağ bazlı, hızlı biyolojik olarak kendi kendini yok edebilen hidrolik sıvısı. VDMA standart spesifikasyon sayfası 24568 HETG uyarınca tüm minimum gereksinimleri karşılamaktadır. Yüksek viskozite endeksi nedeniyle farklı uygulamalarda da kullanılabilir.



Çalışma sıcaklık aralığı: -20°C ile +80°C'dir.

Biyolojik olarak doğada kendi kendini parçalanabilen hidrolik sıvılara geçerken VDMA 24569 HEES ve HETG kılavuzlarında yer alan ilkelere ve makina üreticilerinin şartlarına uyulmasını tavsiye ederiz.



DIVINOL - Endüstriyel kapalı sistem dişli yağları



Ürün kodu	Yoğunluk/15°C DIN 51757 kg/m ³	Viskozite/40°C DIN 51562 mm ² /s (cSt)	Parlama Noktası DIN ISO 2592 °C	Akıtma Noktası DIN ISO 3016 °C
-----------	---	---	---------------------------------------	--------------------------------------

DIVINOL ICL ISO 32	870	32	205	-30
DIVINOL ICL ISO 46	880	46	210	-30
DIVINOL ICL ISO 68	880	68	210	-30
DIVINOL ICL ISO 100	890	100	215	-15
DIVINOL ICL ISO 150	890	150	215	-15
DIVINOL ICL ISO 220	900	220	215	-10
DIVINOL ICL ISO 320	900	320	220	-10
DIVINOL ICL ISO 460	905	460	215	-10
DIVINOL ICL ISO 680	905	680	210	-3

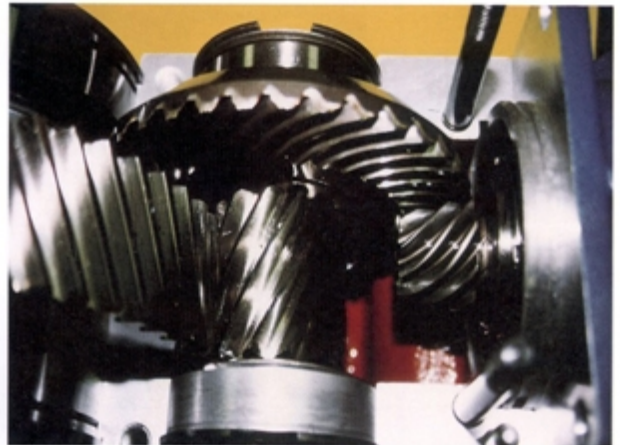
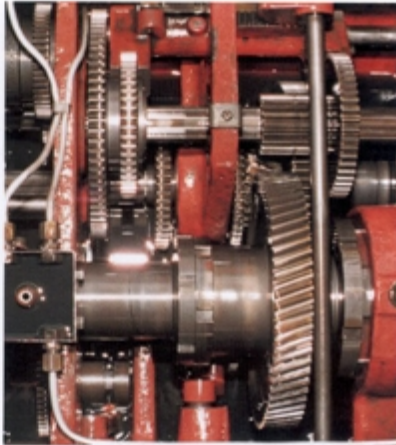
Uygulama ve özellikleri

Sürtünme ve aşınmayı azaltmak için katkı içeren, mükemmel yaşlanma dayanımı, iyi sıcaklık kararlılığı ve korozyona karşı koruma özelliği ile DIN 51517 bölüm 3'e göre, aşırı yüke dayanıklı, CLP sınıfı endüstriyel kapalı sistem dişli kutusu yağları. AISE 224, AGMA 9005-E02 ve David Brown S1.53.101 gereksinimlerini karşılamaktadır. Sirkülasyon sistemiyle yağlama yapılan yüksek gerilim üreten tesislerin kapalı sistem dişli kutuları ile konik, ayna ve helisel dişliye sahip daldırma tip yağlama yapılan dişli kutularında kullanılır.

DIVINOL MCL ISO 68	880	68	210	-27
DIVINOL MCL ISO 320	900	320	220	-10
DIVINOL MCL ISO 460	905	460	230	-10

Uygulama ve özellikleri

Molibde disülfürlü (MoS₂) aşırı yüke dayanıklı endüstriyel kapalı sistem dişli kutusu yağları. DIN 51517 bölüm 3'e göre, CLP gereksinimlerini karşılamaktadır. Sürekli veya sık sık aşırı yük altında çalışan dişli çarklarda ve vida dişlilerde, termal ve şok yükler ile salınım hareketi etkisindeki kaymalı yataklarda kullanılır.



DIVINOL - Yataklar, dişli kutuları, hidrolik için çok amaçlı yağlar



Ürün kodu	Yoğunluk/15°C DIN 51757 kg/m ³	Viskozite/40°C DIN 51562 mm ² /s (cSt)	Parlama Noktası DIN ISO 2592 °C	Akıtma Noktası DIN ISO 3016 °C
-----------	---	---	---------------------------------------	--------------------------------------

DIVINOL GWA ISO 3	815	3	120	-15
DIVINOL GWA ISO 5	825	5	130	-15
DIVINOL GWA ISO 7	840	7	140	-25
DIVINOL GWA ISO 10	850	10	165	-30
DIVINOL GWA ISO 15	855	15	165	-27
DIVINOL GWA ISO 22	865	22	190	-21
DIVINOL GWA ISO 32	870	32	205	-18
DIVINOL GWA ISO 46	875	46	215	-15
DIVINOL GWA ISO 68	880	68	220	-15
DIVINOL GWA ISO 100	880	100	220	-15
DIVINOL GWA ISO 150	890	150	225	-12
DIVINOL GWA ISO 220	900	220	230	-10
DIVINOL GWA ISO 320	900	320	230	-10
DIVINOL GWA ISO 460	910	460	250	-10

Uygulama ve özellikleri

Yüksek yaşlanma dayanımı, korozyona karşı ideal koruma ve mükemmel yük taşıma kapasiteli ile yataklar, dişli kutuları ve hidrolik sistemler için çinkosuz, çok amaçlı yağlayıcılar. Divinol GWA serisi, DIN 51517 bölüm 2'e göre, CL grubunun gereksinimlerini karşılamakta ve söz konusu gereksinimlere uygundur.

Divinol GWA ISO 10 ile Divinol GWA ISO 150 de aynı şekilde, DIN 51524 bölüm 1 ve bölüm 2'e göre, HL/HLP gruplarının gereksinimlerini karşılamaktadır.

Divinol GWA serisi ürünleri, millerin yağlanması, vs. için hidrolik sistemlerde, konik ve kaymalı yataklar ile mekanik dişli kutularında kullanılır.



DIVINOL - Makine yağlama yağları



Ürün kodu	Yoğunluk/15°C DIN 51757 kg/m ³	Viskozite/40°C DIN 51562 mm ² /s (cSt)	Parlama Noktası DIN ISO 2592 °C	Akıtma Noktası DIN ISO 3016 °C
DIVINOL GW ISO 7	840	7	140	-20
DIVINOL GW ISO 10	850	10	160	-20
DIVINOL GW ISO 46	870	46	205	-15
DIVINOL GW ISO 100	880	100	240	-12
DIVINOL GW ISO 150	890	150	270	-9

Uygulama ve özellikleri

Yaşlanma dayanımı yüksek ve katkısız, viskozite-sıcaklık ilişkisi iyi yağlama yağları. DIN 51517 bölüm 1'e göre, C sınıfı yağlama yağları. Kaymalı ve konik yataklar, yük altında çalışmayan kapalı sistem dişli kutuları, dişli çarklar, vs.yi yağlamak için kullanılır.

DIVINOL R ISO 22	860	22	190	-20
DIVINOL R ISO 32	870	32	210	-15
DIVINOL R ISO 46	870	46	210	-15
DIVINOL R ISO 68	880	68	220	-15
DIVINOL R ISO 100	885	100	220	-15

Uygulama ve özellikleri

DIN 51501'e göre L-AN yağlama yağları, yüksek taleplerin söz konusu olmadığı yağlama amaçları dolayısıyla kullanılan saf madeni yağlardır. Genel makina yağlaması, elle yağlama noktaları, açık yataklar ve kılavuzların yağlama gibi basit yağlama işlerinde kullanılır.

ISO standardı 6743/4 ve /6 için aşağıdaki tanım harfleri kullanılmaktadır:

HL=L-HL, HLP=L-HM, HVLP=L-HV,

C=L-HH, CL=L-CKB, CLP=L-CKC

Kılavuz ve kızak yağları, tutucu yağlar, kompresör yağları, teknik beyaz yağlar, sıcaklık iletici yağlar gibi diğer Endüstri yağları veya tüm endüstri yağlayıcıları ile ilgili ürün programımız hakkında bilgi almak isterseniz lütfen bizimle irtibata geçiniz.

Kullanıcı tekniği konusunda destek için teknik servisimiz size yardımcı olacaktır.