

## Klübersynth GEM 4 N

Sentetik yüksek performanslı dişli ve çok amaçlı yağlar, KlüberComp Lube Technology ile



### Bir bakışta avantajlarınız

- Yüksek aşındırma koruması sağlar.
- Dişliler ve rulmanlar için mükemmel aşınma koruması sağlar.
- İyi dinamik viskozitesi sayesinde emniyetli yağlama filmi oluşumu sağlar.
- Yüksek mikropitting direnci gösterir.
- Mükemmel yaşlanma ve oksidasyon direnci sunar.
- İyi viskozite-sıcaklık davranışı sayesinde geniş çalışma sıcaklığı aralığı sunar.
- Köpürme eğilimi düşüktür.
- Optimize edilmiş sürtünme davranışı sayesinde enerji tasarrufu sağlar.
- Elastomer uyumu iyidir.
- Sayısız dişli üreticisi tarafından onaylıdır.

### Sizin ihtiyaçlarınız - bizim çözümlerimiz

Klüberoil 4 UH1 N, modern dişlilerin artan güç yoğunluğu ve artan gereksinimlerini karşılayabilen, polialfaolefin esaslı, yüksek performanslı çok amaçlı yağ ve dişli yağdır. Klüberoil 4 UH1 N, dişli ekipmanlarının yağlanması maksimum performans sağlayan üst düzey hammadde ve geliştirilmiş katkıları içermektedir.

Klübersynth GEM 4 N, DIN 51517-3'e göre CLP gerekliliklerini açıkça aşar. İlgili dişlilerde, genel uygulama notları gözetilerek dişli üreticilerine danışmadan Klüberoil 4 UH 1 N kullanılabilir.

Klübersynth GEM 4 N, yüksek sürtünme yükü kapasitesi sunar. Dişliler son derece yüksek pik yüklerde, titreşimlerde veya salınımlarda bile sürtünmeye karşı yeterince korunur. Dişli ve rulmanların iyi aşınma koruması, yağlanan ekipmanların hesaplanan çalışma ömrüne ulaşmasını ve böylece daha düşük bakım ve onarım maliyetine ulaşmayı sağlar. FVA 54/7'ye göre GFT  $\geq 10$  olan yüksek mikropitting direnci sayesinde yüksek yüklere maruz kalan dişlilerde etkili koruma sunar ve bu tip hasarlara dirençlidir.

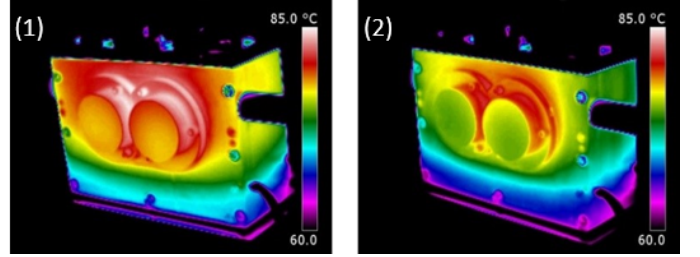
Klüberoil 4 UH 1 N, seçilmiş baz yağların mükemmel yaşlanma ve oksidasyon direnci sayesinde mineral yağlar ve white oilden çok daha fazla çalışma ömrü sunar; böylece servis aralıkları uzatılabilir, bakım giderleri düşürülebilir. Ürünün düşük köpürme eğilimi ve pas önleyici özellikleri sorunsuz dişli çalıştırılmasını sağlar. 72 NBR 902, 75 FKM 585, 75 FKM 260466 ve 75 FKM 170055'ten yapılmış Freudenberg contaları statik ve dinamik olarak Klübersynth GEM 4 N'ye dirençlidir. Sızıntı ve yağ kontaminasyonu önlenir.

Bu nedenle, tek bir viskozite aralığı birçok uygulamada düşük ve yüksek sıcaklıkları kapsayabilir. Bu nedenle, tek bir viskozite derecesi birçok uygulamada hem düşük hem de yüksek sıcaklıkları karşılayabilir.

Özenle seçilmiş baz yağlar tarafından sağlanan optimize edilmiş sürtünme davranışı güç kaybını azaltır ve dişli verimliliğini artırır. Bu, daha düşük yağ sıcaklıklarına ve daha düşük enerji tüketimine yol açar.

Bir test donanımı üzerinde yapılan inceleme, düz dişliler için yağ sıcaklığının konvansiyonel yağ (mineral yağ) ile 85 °C'den Klübersynth GEM 4 N ile 80 °C'ye düşürülebileceğini göstermiştir.

Geleneksel dişli yağı (1) ve Klübersynth GEM 4 N (2) karşılaştırması



Redüktör kullanan çeşitli tesislerde gerçekleştirilen çok sayıda saha testi, %1 - %6 aralığında belirli enerji tasarrufu sağlanabileceğini ve buna bağlı olarak işletme maliyetlerinin düştüğünü kanıtladı.

WEC'ler, rüzgar türbini operatörleri, rulman ve yağ üreticileri arasında ömrü kısaltan bir arıza modu olarak bilinmektedir. Yoğun araştırma ve test faaliyetlerimiz, Klübersynth GEM 4 N'de bulunan katkı

## Klübersynth GEM 4 N

Sentetik yüksek performanslı dişli ve çok amaçlı yağlar, KlüberComp Lube Technology ile



maddelerinin WEC'ye karşı sağladığı mükemmel korumayı ortaya koymaktadır.

Klübersynth GEM 4 N yağları Siemens-Flender, Bosch Rexroth, SEW Eurodrive, Getriebebau Nord, Lenze, Moventas, Bonfiglioli, Stöber Antriebstechnik, ZAE Antriebssysteme, David Brown, FLSmidth MAAG Gears, ACCIONA ENERGY, gibi bir çok üretici tarafından onaylıdır. Klübersynth GEM 4-320 N, Winergy, Moventas, ZF WP, Bosch Rexroth, Bonfiglioli, ACCIONA ENERGY ve daha birçoğu tarafından rüzgar enerjisi santrallerinde kullanım için onaylanmıştır.

Klübersynth GEM 4 N kullanarak kolayca ve verimli bir şekilde maliyet tasarrufu yapabilmeye yardımcı edecek sayısız fayda elde edersiniz. Sizden haber almak için sabırsızlanıyoruz.

\* Daha fazla bilgi için lütfen broşürümüze bakın: \* Daha fazla bilgi için lütfen KlüberComp Lube broşürümüzü inceleyin.

### Uygulama

Klübersynth GEM 4 N N yağları, yüksek yükler altında çalışan düz, konik, sonsuz ve planet dişlilerin yağlanması için özel olarak geliştirilmiştir. Bu tarz dişliler çoğunlukla çelik, maden ve şeker endüstrilerinde kullanılırlar. Klüberoil GEM 1 N yağları ayrıca, DIN 3996'da belirlendiği gibi standart sonsuz dişlilerin yağlanmasında da kullanılırlar.

Ayrıca Klübersynth GEM 4 N, özellikle yükselen ya da belirgin sıcaklık dalgalanmalarına maruz kalan ekipmanların bulunduğu uygulamalardaki rulman ve kaymalı yatakların, her türlü dişli kaplinin, zincirlerin, kılavuz yataklarının, bağlantıların, iğlerin ve millerin ve pompaların yağlanmasında kullanılabilir.

### Uygulama notları

Klübersynth GE 4 75 W 90 daldırma, sirkülasyon ve yağ enjeksiyon şeklinde uygulanabilir.

Klübersynth Damla yemi yağlayıcıların, fırçaların, yağ kutularının veya uygun otomatik yağlama sistemlerinin kullanılması da mümkündür. Otomatik yağlama sistemleri kullanırken, izin verilen maksimum

viskozite ile ilgili üreticinin talimatlarına dikkat edin. Düşük viskoziteler püskürtmeli yağlama için de kullanılabilir.

Klübersynth G 4, mineral yağlar ile karışabilir. Bununla birlikte, Klübersynth G 4 tam performans ile çalışması için, daha önce kullanılan bir madeni yağdaki artıkların miktarı % 5'i geçmemelidir.

Maksimum 80 ° C'lik daimi sıcaklıklarda kullanım için NBR'den yapılmış contalar kullanılabilir. Daha yüksek sıcaklıklar için, FKM'den yapılmış contalar seçilmelidir. Bir veya birkaç üreticiden gelen elastomerlerin farklı davranışlarına dikkat edilmelidir ve test edilmelidir.

Çalıştırma esnasında kontak şablonunu kontrol etmek için basma yüzeyi tavin boyası Klübertop P 39-462 Spray (Ürün No. 081295) kullanılabilir.

Klüberoil GEM 1 N'e geçişte, Klüber Summit Varnasolv HV (Art. No. 050135) eklenerek daha önce kullanılan dişli yağının kalıntıları kolayca çıkarılabilir.

### Viskozite Seçimi

Dişli yağlaması için yağ viskozitesi belirleneceği zaman, üretici talimatları öncelik alır. Dişli üreticisinin kullanım talimatının bulunmadığı durumlarda, Ürün Bilgi Formu'nda bulunan viskozite seçme tablosundan seçim yapılabilir. Rulmanlar için yağ viskozitesi belirlemek için, lütfen rulman üreticisinin talimatlarına uyunuz.

Mineral yağlar ile karşılaştırıldığında sahip olduğu daha iyi viskozite – sıcaklık davranışı sayesinde, çalışma esnasında Klübersynth UH1 6 ürünümüzün viskozite değeri farklılık gösterebilir ve viskozite seçim diyagramından seçilebilir.

### Malzeme güvenlik bilgi formu

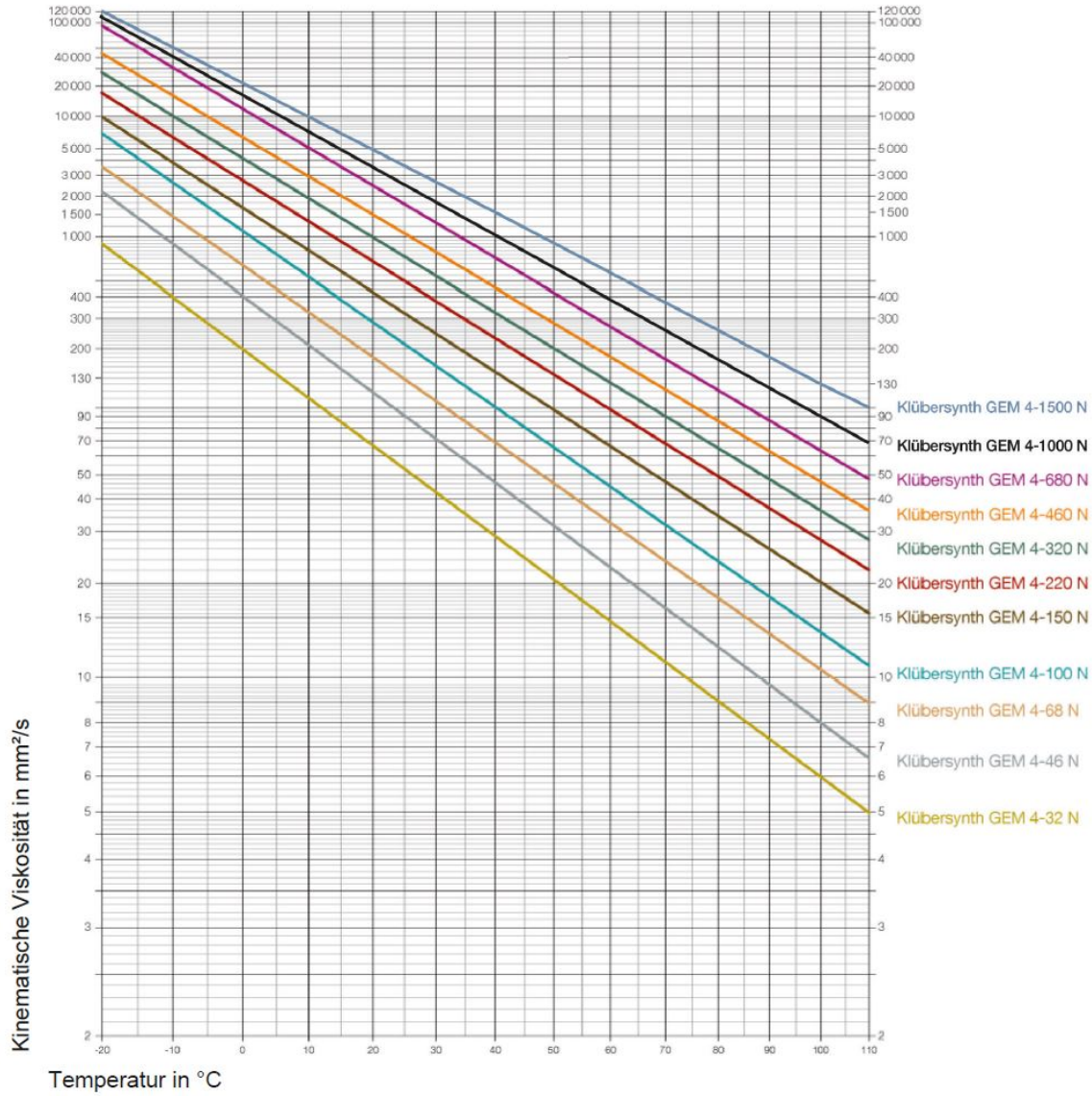
Malzeme güvenlik bilgi formlarını [www.klueber.com](http://www.klueber.com) adresli web sitemizden temin edebilirsiniz. Ayrıca Klüber Lubrication yetkilisi aracılığı ile de ulaşabilirsiniz.

# Klübersynth GEM 4 N

Sentetik yüksek performanslı dişli ve çok amaçlı yağlar, KlüberComp Lube Technology ile



## Viskositäts-Temperatur-Diagramm



Ambalaj boyutları	Klübersynth GEM 4-32 N	Klübersynth GEM 4-46 N	Klübersynth GEM 4-68 N	Klübersynth GEM 4-100 N
Kanna 1 l	+			
Kanna 5 l				+
Bidon 20 l	+	+	+	+

## Klübersynth GEM 4 N

Sentetik yüksek performanslı dişli ve çok amaçlı yağlar, KlüberComp Lube Technology ile



Ambalaj boyutları	Klübersynth GEM 4-32 N	Klübersynth GEM 4-46 N	Klübersynth GEM 4-68 N	Klübersynth GEM 4-100 N
Fiçi 200 l	+	+	+	+

Ambalaj boyutları	Klübersynth GEM 4-150 N	Klübersynth GEM 4-220 N	Klübersynth GEM 4-320 N	Klübersynth GEM 4-460 N
Kanna 1 l				
Kanna 5 l		+		
Bidon 20 l	+	+	+	+
Fiçi 200 l	+	+	+	+

Ambalaj boyutları	Klübersynth GEM 4-680 N	Klübersynth GEM 4-1000 N	Klübersynth GEM 4-1500 N
Kanna 1 l			
Kanna 5 l		+	
Bidon 20 l	+	+	+
Fiçi 200 l	+	+	+

Ürün bilgisi	Klübersynth GEM 4-32 N	Klübersynth GEM 4-46 N	Klübersynth GEM 4-68 N	Klübersynth GEM 4-100 N
Artikel numarası	012229	012230	012231	012232
çalışma sıcaklığı, alt limit	-50 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C
çalışma sıcaklığı, üst limit	140 °C	140 °C	140 °C	140 °C
Tanım, DIN 51502	CLP HC 32	CLP HC 46	CLP HC 68	CLP HC 100
Tanım, ISO 12925-1	CKC 32	CKC 46	CKC 68	CKC 100
Yoğunluk, DIN 51757, 15°C	840 kg/m <sup>3</sup>	yaklaşık 840 kg/m <sup>3</sup>	850 kg/m <sup>3</sup>	yaklaşık 850 kg/m <sup>3</sup>
Parlama noktası, DIN EN ISO 2592, Cleveland, açık kap	≥ 200 °C	≥ 200 °C	≥ 200 °C	≥ 200 °C
Köpük testi, ISO 6247 / ASTM D892, 24°C, adım I	≤ 100/10 ml	≤ 100/10 ml	≤ 100/10 ml	≤ 100/10 ml
Köpük testi, ISO 6247 / ASTM D892, 24°C, adım III	≤ 100/10 ml	≤ 100/10 ml	≤ 100/10 ml	≤ 100/10 ml
Köpük testi, ISO 6247 / ASTM D892, 93.5°C, adım II	≤ 100/10 ml	≤ 100/10 ml	≤ 100/10 ml	≤ 100/10 ml
ISO viskozite sınıfı, DIN ISO 3448, ISO VG	32	46	68	100
Kinematik viskozite, DIN EN ISO 3104 / DIN 51562-1 / ASTM D445 / ASTM D7042, 100°C	yaklaşık 6 mm <sup>2</sup> /s	yaklaşık 8 mm <sup>2</sup> /s	yaklaşık 11 mm <sup>2</sup> /s	yaklaşık 14 mm <sup>2</sup> /s

## Klübersynth GEM 4 N

Sentetik yüksek performanslı dişli ve çok amaçlı yağlar, KlüberComp Lube Technology ile



Ürün bilgisi	Klübersynth GEM 4-32 N	Klübersynth GEM 4-46 N	Klübersynth GEM 4-68 N	Klübersynth GEM 4-100 N
Kinematik viskozite, DIN EN ISO 3104 / DIN 51562-1 / ASTM D445 / ASTM D7042, 40°C	yaklaşık 32 mm <sup>2</sup> /s	yaklaşık 46 mm <sup>2</sup> /s	yaklaşık 68 mm <sup>2</sup> /s	yaklaşık 100 mm <sup>2</sup> /s
Viskozite indeksi, DIN ISO 2909	≥ 135	≥ 140	≥ 140	≥ 150
Bakır korozyonu, DIN EN ISO 2160, 3 hours, 100°C	1 - 100 - 3 korozyon derecesi	1 - 100 - 3 korozyon derecesi	1 - 100 - 3 korozyon derecesi	1 - 100 - 3 korozyon derecesi
Çelik korozyonu, DIN ISO 7120 / ASTM D665, yöntem A, 24 hours, 60°C	pas yok	pas yok	pas yok	pas yok
Akma noktası, DIN ISO 3016	≤ -50 °C	≤ -40 °C	≤ -40 °C	≤ -40 °C
Yaşlanma davranışı, DIN EN ISO 4263-4 / ASTM D2893, 312 hours, 95°C, 100°C'de viskozitede artış	≤ 6 %	≤ 6 %	≤ 6 %	≤ 6 %
FAG FE8 rulman testi, DIN 51819-3, D-7.5 / 80-80, kafes aşınması	≤ 200 mg	≤ 200 mg	≤ 200 mg	≤ 200 mg
FAG FE8 rulman testi, DIN 51819-3, D-7.5 / 80-80, rulman aşınması	< 5 mg	< 5 mg	< 5 mg	< 5 mg
FZG aşındırma testi, DIN ISO 14635-1, based on standard, A / 16.6 / 90, başarısız yük kademesi	≥ 12	≥ 12	≥ 12	≥ 12
FZG aşındırma testi, DIN ISO 14635-1, A / 8.3 / 90, başarısız yük kademesi	≥ 14	≥ 14	≥ 14	≥ 14
Üretim tarihinden itibaren minimum raf ömrü – açılmamış orijinal ambalajında, serin ve kuru yerde, yaklaşık	24 ay	24 ay	24 ay	24 ay

Ürün bilgisi	Klübersynth GEM 4-150 N	Klübersynth GEM 4-220 N	Klübersynth GEM 4-320 N	Klübersynth GEM 4-460 N
Artikel numarası	012233	012234	012235	012236
çalışma sıcaklığı, alt limit	-40 °C	-40 °C	-30 °C	-30 °C
çalışma sıcaklığı, üst limit	140 °C	140 °C	140 °C	140 °C
Tanım, DIN 51502	CLP HC 150	CLP HC 220	CLP HC 320	CLP HC 460
Tanım, ISO 12925-1	CKC 150	CKC 220	CKC 320	CKC 460
Yoğunluk, DIN 51757, 15°C	yaklaşık 860 kg/m <sup>3</sup>	yaklaşık 860 kg/m <sup>3</sup>	yaklaşık 860 kg/m <sup>3</sup>	yaklaşık 860 kg/m <sup>3</sup>
Parlama noktası, DIN EN ISO 2592, Cleveland, açık kap	≥ 200 °C	≥ 200 °C	≥ 200 °C	≥ 200 °C
Köpük testi, ISO 6247 / ASTM D892, 24°C, adım I	≤ 100/10 ml	≤ 100/10 ml	≤ 100/10 ml	≤ 100/10 ml
Köpük testi, ISO 6247 / ASTM D892, 24°C, adım III	≤ 100/10 ml	≤ 100/10 ml	≤ 100/10 ml	≤ 100/10 ml
Köpük testi, ISO 6247 / ASTM D892, 93.5°C, adım II	≤ 100/10 ml	≤ 100/10 ml	≤ 100/10 ml	≤ 100/10 ml
ISO viskozite sınıfı, DIN ISO 3448, ISO VG	150	220	320	460
Kinematik viskozite, DIN EN ISO 3104 / DIN 51562-1 / ASTM D445 / ASTM D7042, 100°C	yaklaşık 20 mm <sup>2</sup> /s	yaklaşık 27 mm <sup>2</sup> /s	yaklaşık 36 mm <sup>2</sup> /s	yaklaşık 47 mm <sup>2</sup> /s

## Klübersynth GEM 4 N

Sentetik yüksek performanslı dişli ve çok amaçlı yağlar, KlüberComp Lube Technology ile



Ürün bilgisi	Klübersynth GEM 4-150 N	Klübersynth GEM 4-220 N	Klübersynth GEM 4-320 N	Klübersynth GEM 4-460 N
Kinematik viskozite, DIN EN ISO 3104 / DIN 51562-1 / ASTM D445 / ASTM D7042, 40°C	yaklaşık 150 mm <sup>2</sup> /s	yaklaşık 220 mm <sup>2</sup> /s	yaklaşık 320 mm <sup>2</sup> /s	yaklaşık 460 mm <sup>2</sup> /s
Viskozite indeksi, DIN ISO 2909	≥ 150	≥ 150	≥ 155	≥ 160
Bakır korozyonu, DIN EN ISO 2160, 3 hours, 100°C	1 - 100 - 3 korozyon derecesi	1 - 100 - 3 korozyon derecesi	1 - 100 - 3 korozyon derecesi	1 - 100 - 3 korozyon derecesi
Çelik korozyonu, DIN ISO 7120 / ASTM D665, yöntem A, 24 hours, 60°C	pas yok	pas yok	pas yok	pas yok
Akma noktası, DIN ISO 3016	≤ -40 °C	≤ -40 °C	≤ -35 °C	≤ -30 °C
Yaşlanma davranışı, DIN EN ISO 4263-4 / ASTM D2893, 312 hours, 95°C, 100°C'de viskozitede artış	≤ 6 %	≤ 6 %	≤ 6 %	≤ 6 %
FAG FE8 rulman testi, DIN 51819-3, D-7.5 / 80-80, kafes aşınması	≤ 200 mg	≤ 200 mg	≤ 200 mg	≤ 200 mg
FAG FE8 rulman testi, DIN 51819-3, D-7.5 / 80-80, rulman aşınması	< 5 mg	< 5 mg	< 5 mg	< 5 mg
FZG aşındırma testi, DIN ISO 14635-1, based on standard, A / 16.6 / 90, başarısız yük kademesi	≥ 12	≥ 12	≥ 12	≥ 12
FZG aşındırma testi, DIN ISO 14635-1, A / 8.3 / 90, başarısız yük kademesi	≥ 14	≥ 14	≥ 14	≥ 14
Üretim tarihinden itibaren minimum raf ömrü – açılmamış orijinal ambalajında, serin ve kuru yerde, yaklaşık	24 ay	24 ay	24 ay	24 ay

Ürün bilgisi	Klübersynth GEM 4-680 N	Klübersynth GEM 4-1000 N	Klübersynth GEM 4-1500 N
Artikel numarası	012237	012321	012374
çalışma sıcaklığı, alt limit	-30 °C	-25 °C	-25 °C
çalışma sıcaklığı, üst limit	140 °C	140 °C	140 °C
Tanım, DIN 51502	CLP HC 680	CLP HC 1000	CLP HC 1500
Tanım, ISO 12925-1	CKC 680	CKC 1000	CKC 1500
Yoğunluk, DIN 51757, 15°C	yaklaşık 860 kg/m <sup>3</sup>	yaklaşık 860 kg/m <sup>3</sup>	yaklaşık 864 kg/m <sup>3</sup>
Parlama noktası, DIN EN ISO 2592, Cleveland, açık kap	≥ 200 °C	≥ 200 °C	≥ 200 °C
Köpük testi, ISO 6247 / ASTM D892, 24°C, adım I	≤ 100/10 ml	≤ 100/10 ml	≤ 100/10 ml
Köpük testi, ISO 6247 / ASTM D892, 24°C, adım III	≤ 100/10 ml	≤ 100/10 ml	≤ 100/10 ml
Köpük testi, ISO 6247 / ASTM D892, 93.5°C, adım II	≤ 100/10 ml	≤ 100/10 ml	≤ 100/10 ml
ISO viskozite sınıfı, DIN ISO 3448, ISO VG	680	1000	1500
Kinematik viskozite, DIN EN ISO 3104 / DIN 51562-1 / ASTM D445 / ASTM D7042, 100°C	yaklaşık 62 mm <sup>2</sup> /s	yaklaşık 90 mm <sup>2</sup> /s	yaklaşık 130 mm <sup>2</sup> /s

## Klübersynth GEM 4 N

Sentetik yüksek performanslı dişli ve çok amaçlı yağlar, KlüberComp Lube Technology ile



Ürün bilgisi	Klübersynth GEM 4-680 N	Klübersynth GEM 4-1000 N	Klübersynth GEM 4-1500 N
Kinematik viskozite, DIN EN ISO 3104 / DIN 51562-1 / ASTM D445 / ASTM D7042, 40°C	yaklaşık 680 mm <sup>2</sup> /s	yaklaşık 1000 mm <sup>2</sup> /s	yaklaşık 1500 mm <sup>2</sup> /s
Viskozite indeksi, DIN ISO 2909	≥ 160	≥ 165	≥ 170
Bakır korozyonu, DIN EN ISO 2160, 3 hours, 100°C	1 - 100 - 3 korozyon derecesi	1 - 100 - 3 korozyon derecesi	1 - 100 - 3 korozyon derecesi
Çelik korozyonu, DIN ISO 7120 / ASTM D665, yöntem A, 24 hours, 60°C	pas yok	pas yok	pas yok
Akma noktası, DIN ISO 3016	≤ -30 °C	≤ -25 °C	≤ -25 °C
Yaşlanma davranışı, DIN EN ISO 4263-4 / ASTM D2893, 312 hours, 95°C, 100°C'de viskozitede artış	≤ 6 %	≤ 6 %	≤ 6 %
FAG FE8 rulman testi, DIN 51819-3, D-7.5 / 80-80, kafes aşınması	≤ 200 mg	≤ 200 mg	≤ 200 mg
FAG FE8 rulman testi, DIN 51819-3, D-7.5 / 80-80, rulman aşınması	< 5 mg	< 5 mg	< 5 mg
FZG aşındırma testi, DIN ISO 14635-1, based on standard, A / 16.6 / 90, başarısız yük kademesi	≥ 12	≥ 12	≥ 12
FZG aşındırma testi, DIN ISO 14635-1, A / 8.3 / 90, başarısız yük kademesi	≥ 14	≥ 14	≥ 14
Üretim tarihinden itibaren minimum raf ömrü – açılmamış orijinal ambalajında, serin ve kuru yerde, yaklaşık	24 ay	24 ay	24 ay

### Klüber Lubrication – your global specialist

Bizim tutkumuz, yenilikçi tribolojik çözümlerdir. Kişisel hizmet ve danışmanlığımızla, müşterilerimize dünya genelinde başarılı olmaları için bütün endüstriyel alanlarda ve bütün pazarlarda yardımcı oluyoruz. İddialı mühendislik konseptleri ve deneyimli, yetkin elemanlarımızla 90 yıldan bu güne, yüksek kaliteli yağlardan beklenen özellikleri ustaca karşılıyoruz. Bize ulaşmanızı dört gözle bekliyoruz.

Klüber Lubrication Yağlama Ürünleri San. ve Tic. A.Ş.  
Çerkezköy Organize Sanayi Bölgesi, Atatürk Cad. 10. Sok.  
Kapaklı / Tekirdağ / Türkiye  
Telefon: +90 282 758 1530, Fax +90 282 758 2935

Bu ürün bilgi formunda bulunan bilgiler basım tarihindeki mevcut bilgi ve tecrübelerimize dayanarak yazılmıştır ve teknik tecrübelerle dayanarak uygun kullanım veya uygulamalar hakkında bilgi amaçlıdır. Ürün hakkında garanti veya taahhüt içermez. Belirli bir uygulama için seçilen ürün ile ön saha testlerini gerçekleştirme yükümlülüğünü kullanıcıya bırakır. Yağlayıcı bileşimi, kullanım amacı ve uygulama metoduna bağlı tüm bilgiler rehber niteliğindedir. Yağların teknik değerleri mekanik, dinamik, kimyasal ve termal yüklerle, zamana ve basınca bağlı olarak değişebilir. Bu değişiklikler, bir ekipmanın fonksiyonunu etkileyebilir. Spesifik uygulamalarınız ve daha kapsamlı bilgi için satış danışmanımızla irtibat kurmanız tavsiye edilir. Klüber ürünleri sürekli olarak geliştirilmektedir. Dolayısıyla Klüber Lubrication bu ürün bilgi föyündeki bilgilerin tamamını bilgi vermeksizin değiştirme hakkını saklı tutar.

Yayıncı ve Telif Hakkı: Klüber Lubrication München GmbH & Co. KG. Yeniden basımı, kısmen de olsa, sadece kaynak gösterilerek ve bir örneği gönderilerek sadece Klüber Lubrication München GmbH & Co. KG izni alınarak mümkündür.