



Dişsan
Redüktör

49 Yıl
49 years

KATALOG

HAREKETE HÜKMEDİN
Sovereignty over Motion

1970 yılından beri Türk Sanayisine hizmet veren Dişsan Redüktör, redüktör ve kaplin üretiminde Türkiye' nin öncü firmalarından biridir. Çeşitli sektörlerdeki 49 yılı aşkın tecrübesi ile Dişsan, müşterileri için en verimli çözümleri sunmayı kendisine amaç edinmiştir.

Dişsan' ın geniş ürün yelpazesi içinde helisel dişlili, helisel konik dişlili ve planet sistemli standart tip redüktörlerin yanında uygulamaya özel redüktörler de yer almaktadır. Dişsan' ın ürünleri inşaat ve madencilik sanayi, demir ve çelik, beton ve çimento sanayi, kimyasal ürünler sanayi, plastik makineleri üreticileri, soğutma kulesi üreticileri ve diğer ağır sanayi sektörleri için ideal çözümler sunar.

ISO 9001:2015 sertifikasına sahip Dişsan Redüktör' ün öncelikli amacı, ürün ve hizmet kalitesi ve müşteri memnuniyetidir.

Misyonumuz, müşterilerimizin ihtiyaçları için en kaliteli, sağlam ve uzun ömürlü ürünleri sunmaktır. En verimli ürünleri, en hızlı şekilde ve cazip fiyatlarla sunarak müşterilerimizle uzun süreli işbirliği kurmayı hedeflemekteyiz.

Dişsan Redüktör, established in 1970, is one of the leading companies in Turkey manufacturing gearboxes and couplings. With over 49 years of experience in diverse branches, we provide the most efficient solutions for our customers' needs.

We have a wide product range covering worldwide standard gearboxes and application specific gearboxes with helical gear units, helical-bevel gear units and planetary units. Our products provide ideal solutions for construction and mining industries, iron and steel, concrete and cement industries, chemical industry, plastics machinery manufacturers, cooling tower manufacturers and other heavy industry sectors.

Dişsan Redüktör is an ISO 9001:2015 certified company and quality and customer satisfaction are our top business objectives.



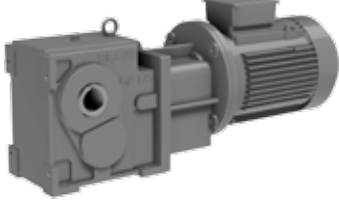
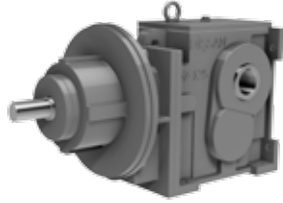


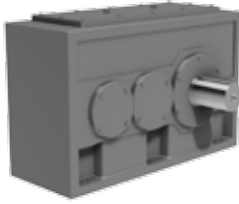
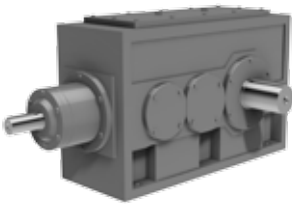
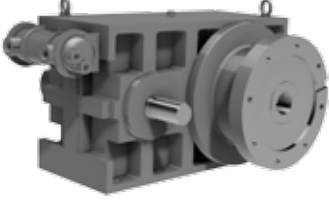

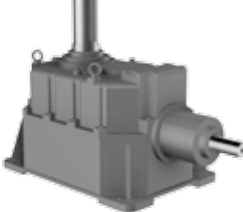



Our mission is to serve our customers' needs with the best quality, most rigid and long lasting products. We offer maximum efficiency, fast availability and an attractive price level and aim to establish long term successful business partnerships with our customers.



İÇİNDEKİLER*CONTENTS*

Açıklama	Sayfa
<i>Description</i>	<i>Page</i>
İçindekiler	1
<i>Contents</i>	
Semboller ve Birimler	2
<i>Symbols and Units</i>	
Ürün Yelpazesi	3
<i>Product Range</i>	
Teknik Bilgiler	4 - 10
<i>Technical Information</i>	
Redüktör Seçimi	10 - 14
<i>Gearbox Selection</i>	
Redüktör Seçim Örnekleri	15 - 17
<i>Examples for Gearbox Selection</i>	
Emniyet Katsayısı Çizelgesi	18
<i>Table for Operation Safety Factor</i>	
Redüktör Tipleri	19 - 27
<i>Gearbox Types</i>	
Redüktör Ölçü Yaprakları ve Güç Tabloları	31 - 179
<i>Dimension and Power Tables of Gearboxes</i>	
Geri Dönüşü Önleme Kilitleri	183
<i>Backstops</i>	
Elastik Kaplinler	184
<i>Elastic Couplings</i>	
Hidrolik Kaplinler	185-187
<i>Hydraulic Couplings</i>	
Tek Yönlü Kaplinler	188
<i>Overrunning Clutches</i>	
Dişli Kaplinler	189
<i>Gear Couplings</i>	

Sembol Symbol	Anlamı Description	Birimi Unit	Hesaplama Formülü Formula
P	Güç Power	kw	$P = (M_d \cdot n) / 9550$
P _{iş}	İş Makinası İçin Gerekli Güç Necessary Power for Driven Machine	kw	$P_{i\dot{s}} = (M_{di\dot{s}} \cdot n_{i\dot{s}}) / 9550$
P _{re}	Redüktörün Taşınması Gereken Güç The Power that Gearbox Need to Transmit	kw	$P_{re} = P_{i\dot{s}} \cdot F$
P _n	Redüktörün Taşıyabileceği Nominal Güç Nominal Power of the Gearbox	kw	Güç çizelgelerinde verilmiştir. Given in the gearbox power tables.
P _m	Motor Gücü Motor Power	kw	
n	Devir Sayısı Speed per Minute	d/d rpm	1/dak. 1/min.
n ₁ (n _g)	Redüktörün Giriş Devri Input Speed of the Gearbox	d/d rpm	1/dak. 1/min.
n ₂ (n _ç)	Redüktörün Çıkış Devri Output Speed of the Gearbox	d/d rpm	1/dak. 1/min.
n _{iş}	İş Makinası Devir Sayısı Speed of the Driven Machine	d/d rpm	1/dak. 1/min.
n _{mot.}	Motor Devir Sayısı Speed of the Motor	d/d rpm	1/dak. 1/min.
M _d	Döndürme Momenti Drive Torque	N.m.	$M_d = (9550 \cdot P) / n$
M _{d1}	Redüktör Giriş Milindeki Moment Drive Torque on the Input Shaft of the Gearbox	N.m.	$M_{d1} = (9550 \cdot P_m) / n_1$
M _{d2}	Redüktör Çıkış Milindeki Moment (Çalışma Momenti) Drive Torque on the Output Shaft of the Gearbox (Operating Torque)	N.m.	$M_{d2} = M_{d1} \cdot i_r$ $M_{d2} = (9550 \cdot P_m) / n_2$
M _{diş}	İş Makinası için Gerekli Moment Necessary Drive Torque for the Driven Machine	N.m.	
i	Çevrim Oranı (i > 1) Ratio (i > 1)		
i _r	Redüktör Çevrim Oranı (i > 1) Redüktör Giriş Devrinin Çıkış Devrine Oranı Ratio of the Gearbox (i > 1) Ratio of the Input Speed to Output Speed		$i = n_1 / n_2$
F	İşletme Emniyet Katsayısı Operation Safety Factor		$F = f_{i\dot{s}} \cdot f_m \cdot f_t \cdot f_{dk}$
f _{iş}	İş Makinası Faktörü Driven Machine Factor		
f _m	Motor Faktörü Motor Factor		
f _t	Günlük Çalışma Süresi Faktörü Daily Operations Time Factor		
f _{dk}	Duruş - Kalkış Sayısı Faktörü Start - up Frequency Factor		

Görünüş Outlook	Ürün Tanımı Description of the Product	Görünüş Outlook	Ürün Tanımı Description of the Product
	DMA Serisi / DMA Series Helisel Dişlili, Ayaklı, Motorlu Redüktörler <i>Foot Mounted Helical Gearmotors</i>		DMF Serisi / DMF Series Helisel Dişlili, Flanşlı, Motorlu Redüktörler <i>Flange Mounted Helical Gearmotors</i>
	DZ Serisi / DZ Series Helisel Konik Dişlili Motorlu Redüktörler <i>Helical Bevel Gearmotors</i>		DZGT Serisi / DZGT Series Helisel Konik Dişlili Redüktörler <i>Helical Bevel Gearboxes</i>
	DGM Serisi / DGM Series Mile Geçme Helisel Dişlili Motorlu Redüktörler <i>Shaft Mounted Helical Gearmotors</i>		DG Serisi / DG Series Mile Geçme Helisel Dişlili Redüktörler <i>Shaft Mounted Helical Gearboxes</i>
	DA Serisi / DA Series Helisel Dişlili Endüstriyel Tip Redüktörler <i>Helical Industrial Gear Units</i>		DK Serisi / DK Series Konik Helisel Dişlili Endüstriyel Tip Redüktörler <i>Bevel Helical Industrial Gear Units</i>
	DAE Serisi / DAE Series Ekstruder Redüktörleri <i>Extruder Gearboxes</i>		DKP Serisi / DKP Series Çift Milli Mikserler için Planet Redüktörler <i>Planetary Gearboxes for Twin Shaft Mixers</i>
	DKS Serisi / DKS Series Soğutma Kulesi Redüktörleri <i>Cooling Tower Gearboxes</i>		DNMF1 Serisi / DNMF1 Series Soğutma Kulesi Redüktörleri <i>Cooling Tower Gearboxes</i>
	DGK Serisi / DGK Series Geri Dönüş Önleme Kilitleri <i>Backstops</i>		Elastik-, Hidrolik-, Tek Yönlü-, Dişli Kaplinler <i>Elastic-, Hydraulic-,</i> <i>Overrunning-,</i> <i>Gear Couplings</i>

Dişliler

Helisel dişliler ve helis konik dişliler alaşımli sementasyon çeliklerinden imal edilmektedir. Dişlilerin talaş kaldırma işlemleri (torna, diş açma, çapak alma ve kama yeri) yapıldıktan sonra, dişli modülüne uygun sementasyon derinliği ve 58 - 60 HRC yüzey sertliği sağlanacak şekilde ısıt işlemleri yapılır. Isıt işlemlerinden sonra dişli millerin rulman yerleri, dişli delikleri ve dişlilerin diş profilleri taşlanır.

Miller

Redüktörlerin giriş milleri genellikle pinyon dişli mildir. Bu durumda giriş dişli milleri malzemesi sementasyon çeliğidir. Redüktör giriş milindeki pinyon dişli, giriş miline geçme ise giriş mili malzemesi C45 imalat çeliğidir.

Redüktör çıkış milleri yine C45 malzemeden imal edilir. Giriş ve çıkış milleri Ø50 mm çap ölçüsüne kadar k6 toleransta, Ø50mm den büyük çaplarda ise m6 toleransta taşlanır. Mil uçlarına DIN 332' ye uygun olarak vidalı merkezleme ve çektirme deliği delinmiştir. Giriş ve çıkış milleri üzerindeki kama yuvaları ve kamalar DIN 6885/1'e göre işlenmiştir. Giriş ve çıkış millerinin kamaları redüktörle birlikte verilir.

Yataklar

Redüktör mil ve dişlilerin yataklarında konik masuralı veya oynak silindirik masuralı rulmanlar kullanılmaktadır. Rulman ömürleri en az 50.000 saat olacak şekilde seçimleri yapılır.

Gövdeler

Redüktör gövdeleri GG 20 kalitede gri pik dökümdür. Gövdeler istek üzerine GGG-42 kalite sfero dökümden yapılabilir. Özel redüktör gövdeleri çelik kaynaklı konstrüksiyon yapılmaktadır.

Gövdelerin üzerinde yağ doldurma ve boşaltma tapaları, yağ seviye göstergesi bulunur. Bazı redüktör modellerinde bütün dişlilerin görülebileceği gözetleme kapakları ve ağır redüktörlerde kaldırma halkaları vardır. Redüktörlerin yağ doldurma tapaları aynı zamanda havalandırma deliği görevini üstlenir.

Gears

Helical gears and helical bevel gears are produced from case hardened steel. After the machining operations of the gears (lathing, thread cutting, burring and keyway cutting), heat treatment operation is performed in order to attain the required cementation depth and a 58-60 HRC surface hardness. After the heat treatment process, the bearing surfaces of the gear shafts, gear bores and teeth profiles are ground.

Shafts

The input shafts of the gearboxes are usually pinion gear shafts. In this case, input gear shaft material is case hardened steel. If the pinion gear on the input shaft is shaft mounted, the input shaft material is C45 quality steel.

The output shafts of the gearboxes are produced from C45 material as well. The input and output shafts are ground with k6 tolerance upto Ø50 mm diameter and with m6 tolerance for diameters greater than Ø50 mm. Threaded centering and dismantling holes are bored into the shaft ends according to DIN 332. The keys and keyways on the input and output shafts are machined according to DIN 6885/1. The keys of the input and output shafts are supplied with the gearbox.

Bearings

Tapered roller or cylindrical roller bearings are used in shafts and gear beds. The bearing selection is made to ensure a lifetime of at least 50,000 hours.

Housing

Housing material is GG 20 quality grey cast iron. Housing can be produced with GGG-42 quality sfero cast iron upon request. Special design gearbox housings are produced with welded construction steel.

Oil filling and draining plugs and oil level indicators are present on the housing. Some models have inspection lids to see the gears inside. For heavy gearboxes, lifting rings are placed to ease handling. The oil filling plugs of the gearbox also function as ventilation holes.

Sızdırmazlık

Redüktör gövde ve kapakları arasındaki sızdırmazlık sıvı conta ile; giriş ve çıkış millerinin sızdırmazlığı ise yağ keçeleri ile sağlanır.

Millerin Bağlanması

Redüktör çıkış milleri iş makinesine elastik veya rijit kavramalarla, alın dişlilerle veya zincir dişli sistemleri ile bağlanabilir.

Kavramalarla bağlamada mil eksenlerinin çok iyi ayarlanması, mil eksenleri arasındaki açısal ve doğrusal sapmaların minimuma indirilmesi, millerin, rulmanların ve kavramanın ömrünü uzattığı gibi, sistemin titreşimsiz çalışmasını da sağlar. Dişlilerle bağlamada millerin birbirine paralel olması ve dişlilerin tüm diş yüzeyi boyunca birbirini kavraması gerekir.

Redüktör giriş millerini motora; kayış-kasnak sistemleri, elastik kavramalar, hidrolik veya elektromanyetik lamelli kavramalarla bağlamak uygundur. Kavramalarla bağlamada millerin koaksiyal (eş eksenli); kayış-kasnak sistemlerinde ise millerin birbirine paralellığının sağlanması; bağlama elemanlarının, motor ve redüktör mili rulmanlarının ömrü ve sistemin titreşimsiz çalışması için gereklidir.

Yağlama

Yatay konumda çalışan redüktörlerde yağlama, banyolu çarpma yağlama yöntemi ile sağlanmaktadır. Redüktörün taşıyacağı güç, termal güç sınırına yakın veya onun üstündeyse, redüktörün yağlanması cebri sirkülasyonlu, püskürtmeli ve gerekirse cebri soğutmalı yağlama sistemleri ile sağlanır.

Düşey konumda çalışan redüktörlerde yatay konumlu redüktörler gibi banyolu yağlama ile yağlanır. Ancak düşey konumlu redüktörlerde çarpma yağlama imkanı olmadığı için redüktörün yağ seviyesinin yüksek olması, genellikle de redüktörün tamamen yağla doldurulması gerekir.

Düşey konumlu redüktörlerin yağlanmasında ikinci çözüm yolu cebri sirkülasyonlu yağlamadır. Redüktörün üst kısmında bulunan dişli ve rulmanlara yağ direkt olarak püskürtülerek yağlanmaları sağlanır. Cebri sirkülasyonlu yağlama sisteminde redüktörün tamamının yağla dolması gerektiği için yağın ısınması ve taşması gibi sorunlar da ortadan kalkar.

Verim

İlke olarak helis dişlili redüktörlerin her bir kademesinde %1,5 oranında güç kaybı olur. Helis konik dişlili redüktörlerde güç kaybı her bir kademe için %2,5 - 3 arasındadır.

Sealing

The sealing between the housing and covers are assured with liquid gaskets and the sealing of the input and output shafts is assured with oil seals.

Shaft Connections

The gearbox output shafts can be connected to the driven machine with elastic or rigid couplings, spur gears or sprocket systems.

In case of connecting with couplings, fine adjustment of the shaft axis and the minimization of the angular and linear misalignment between the shaft axis are necessary to ensure an operation without vibration and to prolong the lifetime of the shafts, bearings and couplings. In case of connecting with gears, the shafts should be parallel and the gears should contact each other along the teeth surface.

It is suitable to connect the input shafts to the motor with belts, elastic, hydraulic or electromagnetic lamelled couplings. In case of connecting with couplings, the shafts should be coaxial. In case of connecting with belts, the shafts should be parallel to secure an operation without vibration and a long lifetime for the connecting elements, the motor and gearbox shaft bearings.

Lubrication

Oil bath splash lubrication is applied for gearboxes working in horizontal position. If the transmission power is close to the thermal power limits or above it; forced lubrication system is applied. In cases where necessary, forced air-cooled lubrication system is utilized.

Vertical operating gearboxes are lubricated with oil bath method as well. However, since splash method is not possible, the oil level should be almost or completely full.

For the vertical operating gearboxes, an alternative method of lubrication is forced lubrication. The gears and bearings at the highest level of the gearbox are lubricated directly by spraying oil, eliminating the need to load the gearbox fully with oil. This prevents problems regarding heating and spilling over of the oil.

Efficiency

A power loss of 1.5% occurs at each reduction stage of a gearbox unit with helical gears. For a gearbox unit with helical bevel gears, the power loss is between 2.5-3% at each stage.

Planet dişlili redüktörün güç kaybı her bir kademesinde % 3 olur.

Bu kurala uygun olarak helis dişlili redüktörlerde verim:
 Bir kademeli (1 dişli çifti) redüktörün verimi % 98,5
 İki kademeli (2 dişli çifti) redüktörün verimi % 97
 Üç kademeli (3 dişli çifti) redüktörün verimi % 95,5
 Dört kademeli (4 dişli çifti) redüktörün verimi % 94

Boya

Redüktörlerin iç yüzeyleri astar boya, dış yüzeyleri astar boya ve son kat boya ile boyanır. Son kat boya akrilik veya epoksi olabilir.

Çalıştırma, Kalite Kontrol ve Sevkiyat

Redüktörler montaj bitiminde yüksüz olarak çalıştırılıp aşağıdaki kontroller yapılır:

- Redüktörün sessiz ve titreşimsiz çalışması,
 - Çalışma sırasındaki sıcaklığı,
 - Yağ seviyesinin yeterli olup olmadığı,
 - Yağ keçelerinden ve kapaklardan sızma olup olmadığı.
- Kalite kontrolden geçen redüktörler yağları dolu olarak bakım talimatları ile birlikte çalışmaya hazır olarak teslim edilir.

Redüktör Seçimi için Gerekli Bilgiler

İşletme sırasında redüktörün sorun yaratmadan çalışması ve uzun ömürlü olması her şeyden önce doğru seçim ile mümkündür. Redüktör seçiminin doğru yapılabilmesi için redüktöre ait teknik bilgilerin ve işletme koşullarının bilinmesi ve redüktör sipariş verilirken veya teklif alınırken bu bilgilerin firmamıza aktarılması gerekir.

Aşağıda belirtilen teknik bilgiler ve işletme koşulları göz önüne alınarak işletme için en uygun redüktör seçilir. Seçim, redüktörü kullanacak firmanın teknik elemanlarınca yapılabilirdiği gibi gerekli bilgilerin firmamıza aktarılması ile bizim tarafımızdan da yapılabilir. Redüktör seçimi yapılırken ekonomik koşullar da göz önüne alınır ve aynı iş için birden çok redüktör tipi mevcutsa en ekonomik olan seçilir.

Redüktör seçimi için gerekli bilgiler:

- Redüktörün temel değerleri
- Redüktörü çalıştıracak motorun cinsi ve özellikleri
- Redüktörün bağlanacağı iş makinesinin cinsi ve özellikleri
- İşletme koşulları
- Çevre koşulları
- Soğutma olanağı

For planetary geared units, power loss is 3 % at each reduction stage.

*Accordingly, efficiency factor for helical gear units:
 Single reduction (1 gear pair) gearbox: 98.5 %
 Double reduction (2 gear pairs) gearbox: 97 %
 Triple reduction (3 gear pairs) gearbox: 95.5 %
 Quadruple reduction (4 gear pairs) gearbox: 94 %.*

Dyeing

The inner surfaces are dyed with ground coats, the outer surfaces are dyed with ground coat and finishing coat. Finishing coat can be acrylic or epoxy.

Quality Control

After the assembly, the gearboxes are operated without load and following inspections are done to ensure;

- *The gearbox operates without noise and vibration,*
 - *Gearbox operating temperature is acceptable,*
 - *The oil level is sufficient,*
 - *There is no oil leakage from oil seals and covers.*
- After quality inspection, the gearbox is delivered ready to operate together with maintenance instructions.*

Gearbox Selection

First of all, gearbox selection is very important to ensure a flawless operation and a long lifetime. To make the right selection, required technical information and operating conditions for the gearbox should be provided during the order process.

The most appropriate gearbox is selected taking into consideration the technical information and operating conditions stated below. The selection can be made either by the technical staff of the company which will be using the gearbox or by our technical staff upon the submission of the necessary information. If there is more than one gearbox model adequate for the job or project, the most economical option is selected.

Gearbox selection is based on the following criteria:

- *Mechanical data of the gearbox*
- *Type and specifications of the driving motor*
- *Type and specifications of the driven machine*
- *Operating conditions*
- *Environmental conditions*
- *Cooling possibilities*

Redüktörün Temel Değerleri

Redüktörün Taşınması İstenen Güç: P_{re} (kw)

P_{re} redüktör gücü, redüktörün bağlanacağı iş makinesi için gerekli olan $P_{i\dot{s}}$ (kw) gücünün işletme emniyet katsayısı F ile çarpımından bulunur.

$$P_{re} = F \cdot P_{i\dot{s}} \text{ (kw)}$$

İşletme emniyet katsayısının hesabı ayrı bir bölümde açıklanmıştır. Katsayı pratik olarak sayfa 17' deki emniyet katsayısı çizelgesinden alınabilir.

Redüktör Giriş Devri n_1 (d/dak)

Redüktör Çıkış Devri n_2 (d/dak)

Redüktörler genel olarak devir düşürücü olarak kullanılır. Kuvvet makinesinin (motorun) yüksek devrini, iş makinesi için gerekli düşük devre indirir. Redüktörün giriş devri, çıkış devrinden yüksektir. $n_1 > n_2$

Redüktörün motora bağlanan miline giriş mili, iş makinesine bağlanan miline çıkış mili denir.

Redüktör, motora kavrama ile bağlanmışsa redüktörün giriş devri, motor devrine eşittir.

Redüktör, motora kayış-kasnak sistemi ile bağlanmışsa, kasnakların oranına bağlı olarak redüktörün giriş devri motor devrinden farklı olur.

Redüktörün Çevrim Oranı $i_r = n_1 : n_2$

Redüktörün giriş devrinin çıkış devrine bölümü çevrim oranını verir.

Redüktör Tipi

19 - 26. sayfalarda imal ettiğimiz redüktör tipleri belirtilmiştir. Bu çizelgeden işletmeye veya projeye en uygun redüktör tipi seçilir. Aynı işi görebilecek birden fazla redüktör tipi olabilir. Seçim yapılırken redüktörün fiyatı, imalat süresi, montaj kolaylığı, redüktöre ayrılan yer, işletme şartları etkin rol oynar. Redüktör tipinin seçimi genelde proje safhasında konstrüktörler tarafından yapılır. Küçük güçlerde, motoru direkt bağlanmış motorlu redüktörler, ekonomik olmaları ve kolay bağlanmaları nedeni ile tercih edilir.

Millerin Montaj Konumları

Redüktörlerin giriş ve çıkış millerinin konumları değişik şekillerde düzenlenebilir. Her redüktör tipinin ölçü yaprağında millerin montaj konumları gösterilmiştir.

Örnek olarak; DA2 model paralel milli redüktörlerin giriş ve çıkış milleri dört ayrı konumda yapılabilir. Bunlar sırasıyla; sağ giriş-sol çıkışlı, sol giriş-sağ çıkışlı, sağ giriş-sağ çıkışlı ve sol giriş-sol çıkışlıdır.

Mechanical Data of the Gearbox

Power Transmitted by the Gearbox: P_{re} (kw)

The power of the gearbox P_{re} , is calculated by multiplying the power required for the driven machine, $P_{i\dot{s}}$ (kw), with the operation safety factor F .

$$P_{re} = F \cdot P_{i\dot{s}} \text{ (kw)}$$

Operation safety factor calculation is explained in a separate section and the factor can be taken from the table on page 17.

Gearbox Input Speed n_1 (rpm)

Gearbox Output Speed n_2 (rpm)

Gearboxes are generally used for speed reduction. Higher speed of the motor is reduced to lower speed required for the driven machine. Gearbox input speed is higher than output speed. $n_1 > n_2$

The shaft of the gearbox connected to the motor is input shaft and the shaft connected to the driven machine is output shaft.

If the gearbox is connected to the motor with a coupling, the input speed is equal to the motor speed. If the gearbox is connected to the motor via a belt system, the input speed of the gearbox changes according to the ratio of the pulleys.

Reduction Ratio $i_r = n_1 : n_2$

The ratio of the input speed to the output speed is the reduction ratio.

Gearbox Type

The gearbox type suitable for the project can be chosen from our product range shown on pages 19 - 26. There can be more than one type of gearbox suitable for the same job. The price, delivery time, ease of assembly, space available for the gearbox and operating conditions play an important role for the selection process. Project engineers should select the type of gearbox in the project phase.

At low power ranges, motor gears are preferred for economical reasons and easy mounting advantages.

Mounting Positions of Shafts

The input and output shafts of gearboxes can be arranged in different positions. The mounting positions of the shafts are shown in dimension pages for each gearbox type.

For example, the input and output shafts of DA2 model parallel shaft gearbox can be arranged in four different positions. These are respectively; with right input – left output, with left input – right output, with right input – right output, and with left input – left output.

Motorsuz redüktörlerin millerinin montaj konumları ölçü yapraklarındaki tariflerine uygun olarak sipariş sırasında bildirilmelidir.

Özel İstekler

Redüktörlere geri dönüş önleme kilidi, moment kolu, elektromanyetik fren, elektromanyetik kavrama takılabilir.

Redüktörlerin giriş ve çıkış mili çapları ve mil boyları ölçü yapraklarında verilen değerlerden değişik ölçülerde imal edilebilir. Bazı redüktör tiplerinde çift giriş mili, çift çıkış mili koyma imkanı vardır. Özel istekler sipariş verilirken belirtilmelidir.

Redüktörü Çalıştıracak Motorun Cinsi ve Özellikleri

Motorun Cinsi

Her tür elektrik motorları, türbinler, hidrolik motorlar, dizel veya benzinli motorlar kuvvet makinesi olarak kullanılabilir.

Motorlu redüktörlere bağlanacak elektrik motorları firmamız tarafından temin edilebildiği gibi, müşteri tarafından da temin edilebilir.

Redüktörü Çalıştıracak Motorun Gücü P_m (kw) ve Devir Sayısı n_m (d/d)

Redüktöre bağlanacak motorun gücü, iş makinesi için gerekli olan $P_{i\dot{s}}$ gücünden büyük seçilmelidir. Redüktör seçiminde olduğu gibi, motor gücünü tespit ederken, iş makinesi için gerekli olan güç belirli bir emniyet katsayısı ile çarpılarak motorun gücü bulunur. Motor gücü tespiti için alınacak emniyet katsayısı ile redüktör seçiminde alınacak emniyet katsayılarının aynı olması gerekmez. Motor gücünün gerekenden büyük olması ekonomik olmaz, ayrıca gereksiz elektrik sarfiyatı olacağı için işletme giderleri artar.

İşletmenin cinsine, günlük çalışma süresine bağlı olarak motor emniyet katsayısı 1,25 ile 1,8 arasında alınabilir.

Redüktör sipariş verilirken motor emniyet katsayısının kaç alındığı veya iş makinesinin gerçek güç ihtiyacının ($P_{i\dot{s}}$) kaç kw olduğu belirtilmelidir.

Redüktör tahrikinde kullanılacak ideal motor devir sayısı 1500 ve 1000 d/d'dir. Redüktörlerde yüksek devirli motor kullanmak sakıncalıdır. Yüksek devir, redüktörün sesini artıracığı gibi, rulman ve dişlilerin ömrünü azaltır. 3000 d/d'lik motor kullanmak zorunluluğu varsa motor redüktör arasına kayış-kasnak sistemi koyarak redüktör giriş devrini 1500 veya 1000 d/d'ya düşürmek faydalı olur.

The requested mounting positions for the shafts of gearboxes without motor should be stated during order according to the descriptions on dimension pages.

Special Requirements

The gearbox can be equipped with backstop, torque arm, electromagnetic brake or electromagnetic coupling.

The diameters and lengths of input and output shafts of gearbox can be different than given values on dimension pages. In some gearbox types there's also the possibility to put double input shafts and double output shafts. All special requirements should be stated during order.

Type and Specifications of the Driving Motor

Type of Motor

All types of electric motors, turbines, hydraulic motors, diesel and gasoline motors can be used as drive machine.

The electric motor for the motor gear can be supplied either by us or by the customer.

The Power P_m (kw) and Speed of the Motor that Will Drive the Gearbox n_m (rpm)

The power of the motor to be connected to the gearbox should be selected greater than the power $P_{i\dot{s}}$ required for the driven machine. As in gearbox selection, the motor power is calculated by multiplying the required power for the driven machine by a certain safety factor. This safety factor and the safety factor for gearbox selection don't have to be the same. It is not economical to choose the motor power greater than necessary since operating costs might increase due to excessive use of electricity.

According to type of plant and daily working hours, the motor safety factor can be taken between 1.25 and 1.8.

At the time of order, the motor safety factor or the actual power required ($P_{i\dot{s}}$) for the driven machine should be stated.

The ideal motor speed to run the gearbox is 1500 and 1000 rpm. It is not recommended to use high speed motors with the gearbox. High speed increases the noise level of the gearbox as well as decreases the lifetime of the bearings and gears. If it is necessary to use a 3000 rpm motor, it is recommended to decrease the gearbox input speed to 1500 or 1000 rpm by placing a V-belt pulley between the motor and the gearbox.

Motoru Redüktöre Bağlama Elemanları

Elastik kavramalar, hidrolik kavramalar ve diğer özel kavrama türleri ile kayış-kasnak sistemleri bağlama elemanı olarak kullanılabilir. Redüktör girişlerinde rijit kavrama kullanılmaktan kaçınılmalıdır.

Redüktör giriş miline, bağlama elemanlarından veya motordan gelebilecek dış kuvvetlerin cinsi (radyal veya eksenel kuvvet), miktarı, konumu ve yönü belirtilmelidir.

Redüktörün Bağlanacağı İş Makinası Hakkında Gerekli Bilgiler İş Makinasının Cinsi

Redüktör seçiminde iş makinasının cinsinin bilinmesi çok önemlidir. İş makinalarını dört ana grupta toplayabiliriz.

1. Darbesiz düzgün çalışan işletmeler
2. Orta darbeleri işletmeler
3. Çok darbeleri ve yüksek atalet momentli işletmeler
4. Çok fazla darbeleri ve çok yüksek atalet momentli işletmeler.

Makinayı Tam Yükte Çalıştırmak için Gerekli Güç $P_{i\text{ş}}$ (kw)

Makina için gerekli $P_{i\text{ş}}$ gücü ya konstrüktör tarafından hesaplanır ya da aynı işi yapan benzer makinaların ne kadar güç kullandıkları tecrübelerle bilindiği için, yeni yapılacak makina için de bu tecrübelerden yararlanılabilir.

Makinanın Devir Sayısı $n_{i\text{ş}}$ (d/d)

Makinanın devir sayısı da tecrübe veya yapılacak hesaplarla bulunabilir.

Redüktörü İş Makinasına Bağlama Elemanları

Elastik kavramalar, rijit kavramalar, dişli kavrama ve diğer özel kavrama türleri, zincir dişliler, alın dişliler, konik dişliler ve eksantrik biyel kolu mekanizmaları bağlantı elemanı olarak kullanılabilir.

Redüktör Çıkış Miline Bağlantı Düzeninden veya İş Makinasından Gelebilecek Dış Kuvvetler

Kuvvetin cinsi (radyal veya eksenel kuvvet oluşu), miktarı, konumu ve yönü belirtilmelidir.

Connecting Motor to Gearbox

Elastic couplings, hydraulic couplings and other special coupling types and V-belt pulleys can be used as connecting elements. Using rigid couplings at gearbox input should be avoided.

The type (radial or axial), magnitude, position and direction of the external forces on the input shaft of the gearbox should be stated.

Necessary Information About the Driven Machine

Type of Driven Machine

It is very important to know the type of driven machine in gearbox selection. There are four main groups:

1. Uniformly operating machines without shock loads
2. Machines with moderate shock loads
3. Machines with heavy shock loads and high moment of inertia
4. Machines with very heavy shock loads and very high moment of inertia.

Required Power $P_{i\text{ş}}$ (kw) to Run the Machine at Full Load

The required power $P_{i\text{ş}}$ and the speed for the machine is calculated by the technical staff. Similar machines can also be taken as reference.

Speed of the Machine $n_{i\text{ş}}$ (rpm)

The speed for the machine is also calculated by the technical staff. Or similar machines can be taken as reference.

Connecting the Gearbox to the Driven Machine

Elastic couplings, rigid couplings, gear coupling and other special coupling types, chain mechanisms, spur gears and bevel gears can be used as connection elements..

External Forces on the Output Shaft of the Gearbox from Coupling System or Driven Machine

Type (radial or axial), magnitude, position and direction of the forces should be stated.

İşletme Koşulları

İşletmenin; günlük ortalama çalışma süresi, bir saat içindeki duruş-kalkış sayısı, bir saatte yük altında çalışma süresi (% olarak) ve işletmenin devamlı aynı yükte çalışan düzgün bir işletme mi, yoksa değişken yüklü düzensiz bir işletme mi olduğu, darbeli işletme ise derecesi (hafif darbeli, darbeli, çok darbeli).

Değişken yüklerin ve darbelerin etkisini azaltmak için tahrik sistemine volant konup konmayacağı, konacaksa volantin atalet momenti ve diğer teknik özellikleri belirtilmelidir.

Çevre Koşulları

Redüktörün çalışacağı yerdeki en yüksek ve en düşük ortalama çevre sıcaklığı, redüktörün kapalı yerde mi, açık havada mı çalışacağı, çalışma ortamında redüktörü etkileyebilecek aşırı derecede toz, nem, su veya ısı kaynağı olup olmadığı.

Soğutma Olanakları

Redüktöre cebri soğutma sistemi gerekirse soğutma suyu olarak şehir suyu, kuyu suyu veya başka bir su kaynağı olup olmadığı ve kullanılacak suyun sıcaklığı.

Redüktör Seçimi

Redüktör seçimi için gerekli yukarıdaki bilgiler toplandıktan sonra seçim iki aşamada yapılır:

- 1) Redüktör tipinin seçimi
- 2) Seçilen redüktör tipinin büyüklüğünün tesbiti

Redüktör Tipinin Seçimi

İş makinası veya tesise uygun redüktör tipi genellikle proje safhasında seçilir. Proje sorumlusu mühendis veya konstrüktör hangi makinada, hangi tip redüktörü kullanacağına tecrübelerine dayanarak veya daha önce yapılmış örnekleri inceleyerek karar verir.

Küçük güç taşıyan tesislerde, motoru redüktöre direkt bağlanmış motorlu redüktörler akla ilk gelen çözümdür. Motorlu redüktörler montaj kolaylığı ve ekonomik oluşları yüzünden tercih edilen tiplerdir. Mile geçme redüktörler de yine montaj kolaylığı ve ucuz oluşları yüzünden çok kullanılan tiplerdir.

Firmamızın üretmiş olduğu redüktör tipleri, 19 – 26. sayfalarda şematik olarak listelenmiştir. Bu çizelgelerde redüktörlerin çevrim oranları, güçleri ve dişli sistemleri hakkında özet bilgi verilmiştir.

Operating Conditions

The important factors are: average daily operation hours, number of stop-starts within an hour, operation time (as percentage) under load in an hour, whether the driven machine is loaded uniformly or variably and the extent of shock loading (low, medium, high) if the machine is subject to shock loading.

It should be stated whether a flywheel will be put to decrease the effect of variable loads and shock loading. If a flywheel will be added, the mass momentum of the flywheel and other technical specifications should be considered.

Environmental Conditions

The important factors are: lowest and highest average temperatures of the place where the gearbox will operate, whether the gearbox will work in a closed or open area, whether there is excessive dust, moisture, water or a heat source to effect the gearbox at the operation place.

Cooling Possibilities

The important factors are: if a forced cooling system is needed, whether there is tap water, well water or other source of water and the temperature of the water to be used.

Geerbox Selection

After above mentioned criteria are considered, gearbox selection will be done in two stages:

- 1) Selection of gearbox type
- 2) Determining the size of the selected gearbox type

Selection of Gearbox Type

The gearbox type suitable for the driven machine is determined during project phase. The technical staff designing the project decides on the type of gearbox according to his past experiences or examining previous applications.

For systems requiring less power, motor gears are the recommended solution. Motor gears are less expensive and are easily mounted. Shaft mounted gearboxes are also preferred due to same reasons.

The gearbox types produced by our company are listed schematically on pages 19 - 26. On these tables, gearbox transmission ratios, powers and summary information on gear systems are given.

Seçilen Redüktör Tipinin Büyüklüğünün Tespiti

Redüktör büyüklüğünün tespiti, redüktör güç çizelgeleri yardımı ile yapılır. Her redüktör tipi için ayrı ayrı olmak üzere güç çizelgeleri düzenlenmiştir. Her redüktör büyüklüğünün taşıyabileceği güç (kw), redüktör giriş devir sayısı ve çevrim oranına bağlı olarak bu çizelgelerde verilmiştir. Redüktörlerin taşıyabilecekleri çıkış döndürme momentleri de ayrı bir çizelgede verilmiştir.

Çizelgelerde yer alan güç ve döndürme momentleri nominal değerlerdir. İş makinası için gerekli olan güç ve döndürme momenti, redüktörün taşıyabileceği nominal güçten, dolayısıyla döndürme momentinden küçük olmalıdır ki redüktör, iş makinası için gerekli gücü belirli bir emniyetle taşıyabilsin.

Redüktörün taşıması gereken P_{re} gücü, redüktörün çalıştırdığı iş makinası için gerekli olan P_{is} gücünün, işletme emniyet katsayısı ile çarpımıyla bulunur. Seçilecek redüktörün nominal gücü bu P_{re} değerine eşit veya daha büyük olmalıdır.

Şimdi işletme emniyet katsayısı nedir, nasıl hesaplanır onu görelim.

İşletme Emniyet Katsayısı (F)

Emniyet katsayısını belirleyen öğeler;

- 1) Redüktörün çalıştırdığı iş makinası faktörü, f_{is}
- 2) Redüktörü tahrik eden motor faktörü, f_m
- 3) Günlük çalışma süresi faktörü, f_t
- 4) Duruş-kalkış sayısı faktörü, f_{dk}

Emniyet katsayısı F, bu dört faktörün çarpımı ile bulunur.

$$F = f_{is} \cdot f_m \cdot f_t \cdot f_{dk}$$

İş Makinası Faktörü (f_{is})

İşletmenin cinsine bağlıdır. İş makinalarını darbe derecesi ve atalet momentinin büyüklüğüne göre dört ana grupta toplayabiliriz.

Darbesiz, düzgün çalışan işletmeler:

Harcadığı güç değişmeyen, çalışma sırasında darbe yapmayan ve ani moment yükselmeleri göstermeyen işletmeler bu gruba girer. Bu grubun f_{is} faktörü 1,0 olarak kabul edilir.

Orta darbeli işletmeler:

Çalışma sırasında hafif darbeler oluşan, çektiği güç en fazla %50 oranında artan veya eksilen işletmeler bu gruba girer. Bu grubun f_{is} faktörü 1,5 olarak alınır.

Determining the Size of the Selected Gearbox

Gearbox size can be determined with the help of the gearbox power tables. For each gearbox type a separate power table is laid out. The table shows the maximum power (kw) a given gearbox size can transmit according to the input speed and transmission ratio. The output torque the gearbox can transmit is also given in a separate table.

The power and torque values given in tables are nominal values. The power and torque needed for the driven machine should be less than the nominal power and torque the gearbox can transmit so that the gearbox can operate at a certain safety.

The power P_{re} the gearbox should transmit, is determined by multiplying the power P_{is} needed for the driven machine by the operation safety factor. The nominal power of the selected gearbox should be equal to or more than the P_{re} value.

Please find below the method to calculate the operation safety factor.

Operation Safety Factor (F):

Coefficients determining the factor:

- 1) The coefficient for the driven machine, f_{is}
- 2) The coefficient for the driving motor, f_m
- 3) The coefficient for the daily operation time, f_t
- 4) The coefficient for the start-up number, f_{dk}

Operation safety factor F, is attained by multiplying the four coefficients:

$$F = f_{is} \cdot f_m \cdot f_t \cdot f_{dk}$$

The Driven Machine Coefficient (f_{is})

This coefficient depends on the type of driven machine. Driven machines can be classified in four main groups according to their level of shock loading and moment of inertia.

Uniformly operating machines without shock loading:

For machines with constant power demand, which operate without shock loading and without sudden moment increase, the coefficient f_{is} is taken as 1.0.

Machines with medium shock loading:

For machines which operate with medium shock loading and where load increases or decreases by at most 50%, the coefficient f_{is} is taken as 1.5.

Çok darbeli ve yüksek atalet momentli işletmeler:

Darbeli çalışan, çektiği güç %100 oranında artan veya eksilen, yüksek atalet momentli, dönen veya hareketli kütleleri olan ve çalışma sırasında kütleli ivme oluşturan işletmeler bu gruba girer. Bu grubun $f_{i\dot{s}}$ faktörü 2,0 olarak alınır.

Çok fazla darbeli ve çok yüksek atalet momentli işletmeler:

Bu grubun $f_{i\dot{s}}$ faktörü 2,5 - 3,0 olarak alınır.

Yukarıdaki dört ana gruba giren belli başlı işletmeler ve makinalar emniyet katsayısı çizelgesinde verilmiştir.

Motor Faktörü (f_m)

Sistemi tahrik eden motorun cinsine bağlı olarak alınır. En çok kullanılan motorları üç ana grupta toplayabiliriz.

1.Grup : Elektrik motorları (asenكرون, senكرون ve doğru akım motorları), buhar türbinleri ve hidrolik motorlar. Bu grubun f_m faktörü 1,0 olarak alınır.

2.Grup : İçten yanmalı, 4 - 6 silindirli motorlar (benzinli veya dizel), su türbinleri. Bu grubun f_m faktörü 1,25 olarak alınır.

3.Grup : İçten yanmalı, 1 - 3 silindirli motorlar (benzinli veya dizel). Bu grubun f_m faktörü 1,5 olarak alınır.

Günlük Çalışma Süresi Faktörü (f_t)

Günde 3 - 10 saat arasında çalışan işletmelerin f_t faktörü 1 olarak alınır.

Günde 3 saatten az çalışan işletmelerin f_t faktörü 0,8 olarak, günde 10 - 24 saat arasında çalışan işletmelerin f_t faktörü 1,25 olarak alınır.

Duruş - Kalkış Sayısı Faktörü (f_{dk})

Bir saat içerisinde en fazla beş defa duruş-kalkış yapan işletmelerin f_{dk} faktörü 1,0 olarak alınır.

Bir saat içerisinde beşten fazla duruş-kalkış yapan işletmeler için özel önlemler almak gerekebilir. Motorla redüktörü birbirine hidrolik veya elektromekanik kavramalarla bağlamak duruş-kalkışlardaki darbe etkisini azaltır. Beşten fazla duruş-kalkış yapması gereken işletmelerin f_{dk} faktörü 1,25 - 2,0 arasında alınmalıdır.

Machines with heavy shock loading and high moment of inertia:

For machines with high inertia which operate with heavy shock loading and where load increases or decreases by at most 100%, the coefficient $f_{i\dot{s}}$ is taken as 2.0.

Machines with very heavy shock loading and very high moment of inertia:

The coefficient $f_{i\dot{s}}$ is taken as 2.5-3.0 for this group.

The types of machines within these four main groups are given in operation safety factor table.

Driving Motor Coefficient (f_m)

This coefficient is determined according to the type of motor driving the system. There are three main groups:

1.Group: Electric motors (Asynchronous, synchronous, direct current motors), steam turbines, hydraulic motors. The f_m for this group is taken as 1.0.

2.Group: Internal combustion, 4 - 6 cylinder engines (gasoline or diesel), water turbines. The f_m for this group is taken as 1.25.

3.Group: Internal combustion, 1 - 3 cylinder engines (gasoline or diesel.) The f_m for this group is taken as 1.5.

Daily Operation Time Coefficient (f_t)

If the daily operation time is between 3 - 10 hours, the f_t coefficient is taken as 1.

If the daily operation time is less than 3 hours, the f_t coefficient is taken as 0.8.

If the daily operation time is between 10 - 24 hours, the f_t coefficient is taken as 1.25.

Number of Start-ups Coefficient (f_{dk})

If the system makes at most five start-ups in an hour, the coefficient f_{dk} is taken as 1.0.

If the system makes more than five start-ups in an hour, the coefficient f_{dk} is taken between 1.25 - 2.0. In this case, special precautions might be needed.

Connecting the gearbox to the motor with hydraulic or electro-mechanical coupling will reduce the effect of shocks during stop-starts.

Emniyet Katsayısı Hesabı Örneği

Elektrik motoru ile günde 24 saat çalıştırılan, bir saat içinde en fazla beş defa duruş-kalkış yapan, orta darbeleri bir işletmenin emniyet katsayısı (F) :

$$F = f_m \cdot f_{is} \cdot f_t \cdot f_d k = 1 \cdot 1,5 \cdot 1,25 \cdot 1 = 1,875.$$

F = 1,8 veya 2,0 olarak alınabilir.

Sayfa 18 'de F emniyet katsayıları bir çizelge olarak verilmiştir. Bu çizelgede iş makinaları: Darbesiz, orta darbeleri, çok darbeleri ve aşırı darbeleri-yüksek atalet momentli olarak dört grupta toplanmıştır. Bu gruplandırma tecrübelerine dayalı ve yol göstericidir. Redüktör seçiminin ekonomik olması ile uzun ömürlü ve emniyetli olması birlikte değerlendirilerek emniyet katsayısı çizelgede verileden daha küçük veya daha büyük alınabilir.

Termik Güç (P_t)

Redüktörün ısınmadan taşıyabileceği güçtür. Redüktörün termik gücü, redüktör gövdesinin dış yüzeyinin büyüklüğüne, çevre sıcaklığına, çalışma ortamına (kapalı alan, açık saha), redüktörün bir saat içindeki çalışma süresine (E_D) bağlıdır.

Redüktörlerin güç çizelgelerinde her redüktör boyunun taşıyabileceği termik güç verilmiştir. Çizelgede verilen termik güç (P_t) redüktörün kapalı ortamda bulunması, 20 - 30°C çevre sıcaklığı ve sürekli çalışma (E_D = % 100) için geçerlidir.

40°C çevre sıcaklığı için çizelgede verilen değer % 75 'i,

50°C çevre sıcaklığı için çizelgede verilen değer % 60 'ı alınmalıdır.

Redüktör bir saat içinde yarım saat çalışıyorsa (E_D = % 50), P_t % 25 oranında artırılabilir.

Bir saatte 15 dakika çalışma (E_D = % 25) için, P_t %50 oranında artırılabilir.

Redüktörün hava ile soğutulması veya redüktör yağının soğutulması durumlarında termik güç, soğutmanın etkisine bağlı olarak %10 - %100 oranında artırılabilir.

Redüktör Büyüklüğünün Tespiti

İş makinası için gerekli olan döndürme momenti, hesap yoluyla veya daha önce yapılmış olan makinalardan edinilmiş tecrübelerle tesbit edilir. İş makinası için en uygun devir sayısı yine tecrübelerle veya deneme-yanıltma metoduyla bulunur.

Makina için gerekli döndürme momentini, seçilen devir sayısında sağlayacak güç ihtiyacı aşağıdaki formülle hesaplanır:

$$P_{i\text{ş}} = \frac{M_{dış} \cdot n_{i\text{ş}}}{9550}$$

Calculation of Operation Safety Factor

The safety factor (F) for a system operating 24 hours daily with an electric motor, making at most five start-ups in an hour, with moderate shocks:

$$F = f_m \cdot f_{is} \cdot f_t \cdot f_d k = 1 \cdot 1,5 \cdot 1,25 \cdot 1 = 1,875.$$

F can be taken as 1.8 or 2.0.

Operation safety factors (F) are given in the table on page 18. In this table, driven machines are classified into four groups; without shock loading, medium shock loading, with heavy shock loading, and with very heavy shock loading and high moment of inertia. This classification is a guidance based on past experiences. Considering economical and safety factors together, the operation safety factor can be taken lower or higher than the value in the table.

Thermal Power (P_t)

This is the power the gearbox can transmit without heating up. Thermal power of gearbox depends on the size of external surface of the gearbox housing, ambient temperature, operation area (covered place or open air) and the operation time in an hour (F_D).

Thermal power values each gearbox size can transmit are given in gearbox power tables. Thermal power values (P_t) given in tables are valid for gearboxes operating in a closed area, with 20 - 30°C ambient temperature and for continuous operation (F_D = 100%). For 40°C ambient temperature, 75% of the value given; for 50°C ambient temperature, 60% of the value given in the table should be taken.

If the gearbox is operating 30 minutes in an hour (F_D = 50%), P_t can be increased by 25%. For an operation of 15 minutes in an hour (F_D = 25%), P_t can be increased by 50%.

If the gearbox is cooled with air or the gearbox oil is cooled, thermal power can be increased by 10% - 100% depending on the effect of the cooling.

Determination of Gearbox Size

Torque required for the driven machine is determined either by calculation or by past experience. Speed suitable for driven machine is again found either by experience or by trial and error method.

The power required to obtain the required torque for the driven machine at the selected speed is calculated in (kw) as:

$$P_{i\text{ş}} = \frac{M_{dış} \cdot n_{i\text{ş}}}{9550}$$

İş makinası için gerekli olan döndürme momenti sabit kalmak şartı ile makinayı değişik devirlerde çalıştırmak gerekiyorsa, güç ihtiyacı en yüksek çalışma devri için hesaplanır.

İş makinası ve motorun cinsine bağlı olarak ve günlük çalışma süresini de gözönüne alarak işletme emniyet katsayısı F , çizelgeden bulunur.

İş makinası için gerekli olan güçle ($P_{i\dot{s}}$), işletme emniyet katsayısının çarpımı bize redüktörün taşıması gereken gücü verir. Bu güç değerini P_{re} rumuzu ile gösterelim. Bulunan bu P_{re} değeri redüktör seçiminde esas alınır.

$$P_{re} = F \cdot P_{i\dot{s}}$$

Seçilen redüktör tipine ait güç çizelgesinde, istenilen giriş ve çıkış devir sayılarında redüktör boylarının taşıyabileceği nominal güç değerleri P_n (kw) olarak verilmiştir. Nominal gücü, iş makinası için gerekli P_{re} gücüne eşit veya ondan büyük olan redüktör büyüklüğü, ilgili güç çizelgesinden bulunur.

Hesaplanan P_{re} gücü termik güç çizelgesinde belirlenen değerden (P_t) küçük olmalıdır. ($P_{re} < P_t$).

P_{re} , termik güce yakın veya daha büyükse redüktör cebri olarak soğutulmalıdır. Soğutma imkanı yoksa bir boy büyük redüktör seçilir.

Böylece redüktör seçimi tamamlanmış olur.

Provided that torque required for the driven machine stays constant, if the machine will operate at variable speed, power required should be calculated considering the highest speed.

Operation safety factor F can be taken from the table taking into consideration type of driven machine, motor and daily operation time.

The power gearbox should transmit (P_{re}) is obtained by multiplying power required for driven machine ($P_{i\dot{s}}$) and operation safety factor. The P_{re} value is the key for gearbox selection.

$$P_{re} = F \cdot P_{i\dot{s}}$$

The power table for selected gearbox type shows the nominal power P_n (kw) a given gearbox size can transmit according to the input and output speed. The gearbox size having a nominal power greater than or equal to the P_{re} should be selected from the table.

The P_{re} value calculated should be less than the thermal power (P_t). ($P_{re} < P_t$).

If P_{re} is close to or greater than thermal power, gearbox should be forced cooled. If there is no cooling possibility, a greater size should be selected.

Hence, gearbox selection is completed.

Redüktör Seçimi Örnek - 1

İşletme Hakkında Verilen Bilgiler

İş makinası cinsi: Kovalı elevatör
 Kuvvet makinasının cinsi: Elektrik motoru
 Motor devir sayısı: 1460 d/d
 İş makinası devir sayısı niş: 23 d/d
 İş makinası döndürme momenti $M_{diş}$: 9000 N.m
 Günlük çalışma süresi: 24 saat
 Bir saat içindeki duruş-kalkış sayısı: Yok
 Bir saat içindeki çalışma süresi: 60 dk (ED: %100)
 Çalışma ortamı: Kapalı, 20°- 25°C
 Redüktör giriş devri = Motor devri: 1460 d/d
 Redüktör çıkış devri: 23 d/d

Redüktör motora hidrolik kavramayla, iş makinasına elastik kavramayla bağlanacaktır.
 Bu işletme için konstrüktör tarafından uygun görülen redüktör tipleri DA3 ve DK3 modellerdir.

Hesaplanacak Değerler

İş makinası için gerekli $P_{i\dot{s}}$ gücü:

$$P_{i\dot{s}} = \frac{M_{di\dot{s}} \text{ (N.m)} \cdot n_{i\dot{s}} \text{ (d/d)}}{9550} = \frac{9000 \cdot 23}{9550} = 21,7 \text{ kw}$$

Redüktör çevrim oranı : $i = n_1 / n_2 = 1460 / 23 = 63 / 1$

Emniyet Katsayısı (F) Hesabı

Motor faktörü f_m : Elektrik motoru için 1,0 olarak alınır.
 İş makinesi faktörü $f_{i\dot{s}}$: Elevatör için 1,5 uygundur.
 Duruş - Kalkış faktörü f_{dk} : Sürekli çalışan işletme için $f_{dk} = 1,0$ alınır.

Günlük çalışma süresi faktörü f_t : 1,25.

Böylece **F = 1 . 1,5 . 1 . 1,25 = 1,875** bulunur.

Redüktörün taşıması gereken güç :

$P_{re} = F \cdot P_{i\dot{s}} = 1,9 \cdot 21,7 = 41,2$ kw dir. Seçilecek redüktörün nominal gücü P_n , P_{re} gücünden büyük olmalıdır ($P_n > P_{re}$)

DA3 model redüktörlerin güç çizelgesinde;

$n_{giriş} = 1500$, $n_{çıkış} = 24$ d/d için **DA3 – 500** model redüktörün taşıyabileceği nominal gücün 55 kw olduğu görülmektedir. **DA3 – 500** model redüktör bu işletme için uygundur.

DA3 – 500 model redüktörün termik gücü $P_t = 75$ kw dir.

$P_t > P_{re}$ olduğundan, **DA3 – 500** model redüktör soğutmaya gerek kalmadan P_{re} gücünü taşır.

DK3 – 400 model redüktörün nominal gücünün aynı çalışma şartlarında 55 kw olduğu çizelgede görülmektedir. $P_n > P_{re}$ olduğundan **DK3 – 400** model de bu işletmede kullanılabilir.

Gearbox Selection Example - 1

Available Data About the Project

Driven machine type: Bucket Elevator
 Drive type: Electric motor
 Motor speed: 1460 rpm
 Speed of driven machine n_d : 23 rpm
 Torque required for driven machine M_d : 9000 N.m
 Daily operation time: 24 hours
 Number of start-ups per hour: Continuous
 Operation time in an hour: 60min (FD: 100%)
 Operation environment: Closed, 20°- 25°C
 G.box input speed = Motor speed: 1460 rpm
 G.box output speed: 23 rpm

The gearbox will be connected to the motor by hydraulic coupling and to the driven machine by elastic coupling.

Gearbox types, which are selected by the technical staff, are DA3 and DK3 models.

Calculations

Power $P_{i\dot{s}}$ required for driven machine:

$$P_{i\dot{s}} = \frac{M_{di\dot{s}} \text{ (N.m)} \cdot n_{i\dot{s}} \text{ (d/d)}}{9550} = \frac{9000 \cdot 23}{9550} = 21,7 \text{ kw}$$

Gearbox transmission ratio: $i = n_1 / n_2 = 1460 / 23 = 63 / 1$

Operation Safety Factor F

Motor factor f_m : 1.0 for electric motors.

Driven machine factor $f_{i\dot{s}}$: 1.5 for elevators.

Start-up factor f_{dk} : 1.0 for a machine operating continuously.

Daily operation time factor f_t : 1.25.

Thus **F = 1 . 1.5 . 1 . 1.25 = 1.875**

Power gearbox should transmit:

$P_{re} = F \cdot P_{i\dot{s}} = 1.9 \cdot 21.7 = 41.2$ kw.

Nominal power P_n for selected gearbox should be greater than P_{re} . $P_n > P_{re}$

In power table of **DA3** model gearbox, it is stated that the nominal power **DA3-500** model gearbox can transmit is 55 kw for $n_{input} = 1500$, $n_{output} = 24$ rpm. Thus, **DA3-500** model gearbox is suitable for this project.

Thermal power of **DA3-500** model gearbox is

$P_t = 75$ kw Since $P_t > P_{re}$, **DA3-500** model gearbox can transmit power P_{re} without cooling.

In the power table for **DK3** model, nominal power of **DK3-400** model gearbox is stated as 55 kw under same operating conditions. Since $P_n > P_{re}$, **DK3-400** can also be used for this project.

Redüktör Seçimi Örnek - 2

İşletme Hakkında Verilen Bilgiler

İş makinası cinsi: Bantlı konveyör
 Kuvvet makinasının cinsi: Elektrik motoru
 Motor devir sayısı: 1450 d/d
 İş makinası devir sayısı niş: 60 d/d
 İş makinası döndürme momenti $M_{diş}$: 1800 N.m
 Günlük çalışma süresi: 10 saat
 Bir saat içindeki duruş-kalkış sayısı: En fazla 5
 Bir saat içindeki çalışma süresi: 50 dk (ED: %80)
 Çalışma ortamı: Açık hava, 25-30°C
 Redüktör-motor arası: V – kayış kasnak
 Kasnak oranı: 1,5 / 1
 Redüktör giriş devri: 1450 / 1,5 = 960 d/d
 Redüktör çıkış devri: 60 d/d

Redüktör konveyör tambur miline geçirilecek.
 Bu işletme için konstrüktör tarafından uygun görülen redüktör tipi DG2 model mile geçme redüktördür.

Hesaplanacak Değerler

İş makinası için gerekli $P_{i\dot{s}}$ gücü:

$$P_{i\dot{s}} = \frac{M_{di\dot{s}} \text{ (N.m)} \cdot n_{i\dot{s}} \text{ (d/d)}}{9550} = \frac{1800 \cdot 60}{9550} = 11,3 \text{ kw}$$

Redüktör çevrim oranı: $i = n_1 / n_2 = 960 / 60 = 16 / 1$

Emniyet Katsayısı (F) Hesabı

Elektrik motoru ile tahrik edilen, günde 10 saat çalışan orta darbeli işletme olan konveyör için emniyet katsayısının, sayfa 17 deki çizelgede 1,5 olduğu görülmektedir.

Redüktörün taşıması gereken güç:

$$P_{re} = F \cdot P_{i\dot{s}} = 1,5 \cdot 11,3 = 17 \text{ kw' dir.}$$

Seçilecek redüktörün nominal gücü P_{re} gücünden büyük olmalıdır ($P_n > P_{re}$).

DG2 model redüktörlerin güç çizelgesinde en yakın değer olan : $n_{giriş} = 1000$, $n_{çıkış} = 63$ d/d için DG2 – 250 model redüktörün taşıyabileceği nominal gücün 20 kw olduğu görülmektedir.

DG2 – 250 model redüktör bu işletme için uygundur.

DG2 – 250 model redüktörün termik gücü

$P_t = 40$ kw dir. (Termik güç çizelgesinden)

$P_t > P_{re}$ olduğundan, DG2 – 250 model redüktör soğutmaya gerek kalmadan P_{re} gücünü taşır. model de bu işletmede kullanılabilir.

Gearbox Selection Example - 2

Available Data About the Project

Driven machine type: Belt Conveyor

Drive type: Electric motor

Motor speed: 1450 rpm

Speed of driven machine n_d : 60 rpm

Torque required for driven machine M_d : 1800 N.m

Daily operation time: 10 hours

Number of start-ups per hour: At most 5

Operation time in an hour: 50min (FD: 80%

Operation environment: Open, 25°- 30°C

Gearbox and motor connection: V-belt pulley

Pulley ratio: 1,5 / 1

G.box input speed: 1450 / 1,5 = 960 d/d

G.box output speed: 60 rpm

Gearbox is mounted on conveyor shaft.

DG2 model shaft mounted gearbox is suitable for this project.

Calculations

Power $P_{i\dot{s}}$ required for driven machine:

$$P_{i\dot{s}} = \frac{M_{di\dot{s}} \text{ (N.m)} \cdot n_{i\dot{s}} \text{ (d/d)}}{9550} = \frac{800 \cdot 60}{9550} = 11,3 \text{ kw}$$

Gearbox transmission ratio: $i = n_1 / n_2 = 960 / 60 = 16 / 1$

Operation Safety Factor F

Operation safety factor can be taken from the table on page 17 as 1.5, for a conveyor which is a machine driven by electric motor, operating 10 hours daily, with medium shock loading.

Power gearbox should transmit:

$$P_{re} = F \cdot P_{i\dot{s}} = 1.5 \cdot 11.3 = 17 \text{ kw.}$$

Nominal power for selected gearbox should be greater than power P_{re} . $P_n > P_{re}$.

In power table of DG2 model gearbox, it is stated that for $n_{input} = 1000$, $n_{output} = 63$ rpm, the nominal power of DG2-250 model gearbox can transmit is 20 kw. DG2-250 model gearbox is suitable for this project.

Thermal power of DG2-250 model gearbox is

$P_t = 40$ kw (from thermal power table.)

Since $P_t > P_{re}$, DG2-250 model gearbox can transmit power P_{re} without cooling.

Redüktör Seçimi Örnek - 3

İşletme Hakkında Verilen Bilgiler

İş makinası cinsi: Kurutma Dolab
 Motor gücü: 15 kw
 Motor devir sayısı: 1460 d/d
 İş makinası devir sayısı $n_{i\dot{s}}$: 24 d/d
 İş makinası döndürme momenti $M_{di\dot{s}}$: 4650 N.m
 Günlük çalışma süresi: 10 saat
 Bir saat içindeki duruş-kalkış sayısı: En fazla 5
 Bir saat içindeki çalışma süresi: 60 dak (ED: %100)
 Çalışma ortamı: Açık hava, 25-30°C
 Zincir dişli oranı: 2,5 / 1
 Redüktör giriş devri = Motor devri: 1460 d/d
 Redüktör çıkış devri: $24 \times 2,5 = 60$ d/d

Motor redüktöre direkt bağlanacak. Redüktörden kurutma dolabına hareket zincir dişlilerle aktarılacaktır. Bu işletme için konstrüktör tarafından uygun görülen redüktör tipi DMA3 model ağır sanayi tipi motorlu redüktördür.

Hesaplanacak Değerler

İş makinası için gerekli $P_{i\dot{s}}$ gücü:

$$P_{i\dot{s}} = \frac{M_{di\dot{s}} \text{ (N.m)} \cdot n_{i\dot{s}} \text{ (d/d)}}{9550} = \frac{4650 \cdot 24}{9550} = 11,7 \text{ kw}$$

Redüktör çevrim oranı : $i = n_1 / n_2 = 1460 / 23 = 63 / 1$

Emniyet Katsayısı (F) Hesabı

Elektrik motoru ile tahrik edilen, günde 10 saat çalışan orta darbeli işletme olan kurutma dolabı için emniyet katsayısının, sayfa 17' deki çizelgede 1,5 olduğu görülmektedir.

Redüktöre 15 kw gücünde motor bağlanacağına göre motor seçimindeki emniyet katsayısı :

$$P_m / P_{i\dot{s}} = 15 / 11,7 = 1,3 \text{ olarak gerçekleşmiştir.}$$

DMA3 model motorlu redüktörlerin güç seçim tablosuna bakarsak, 15 kw motor gücü ve 60 d/d redüktör çıkış devri için servis faktörü 1,80 olan DMA3-120 model redüktörün seçilmesi gerektiği görülmektedir. DMA3-120 model redüktörün nominal gücü $P_n = 15 \cdot 1,8 = 27$ kw dir.

İş makinası için gerekli $P_{i\dot{s}}$ gücüne göre gerçekleşen emniyet katsayısı ise : $P_n / P_{i\dot{s}} = 27 / 11,7 = 2,3$ dir. Motorlu redüktör, gerekenden daha yüksek emniyet katsayısı ile seçilmiştir.

Gearbox Selection Example - 3

Available Data About the Project

Driven machine type: Drying Mills
 Motor power: 15 kw
 Motor speed: 1460 rpm
 Speed of driven machine $n_{i\dot{s}}$: 24 rpm
 Torque required for driven machine $M_{di\dot{s}}$: 4650 N.m
 Daily operation time: 10 hours
 Number of start-ups per hour: At most 5
 Operation time in an hour: 60 min (FD: 100%)
 Operation environment: Open, 25°- 30°C
 Chain sprocket ratio: 2.5 / 1
 Gearbox input speed = Motor speed: 1460 rpm
 Gearbox output speed: $24 \times 2.5 = 60$ rpm

Motor is directly connected to gearbox. Gearbox is connected to drying mill with chain sprocket. DMA3 model, heavy industry type motor gear is suitable for this project

Calculations

Power $P_{i\dot{s}}$ required for driven machine:

$$P_{i\dot{s}} = \frac{M_{di\dot{s}} \text{ (N.m)} \cdot n_{i\dot{s}} \text{ (d/d)}}{9550} = \frac{4650 \cdot 24}{9550} = 11,7 \text{ kw}$$

Gearbox transmission ratio: $i = n_1 / n_2 = 1460 / 23 = 63 / 1$

Operation Safety Factor F

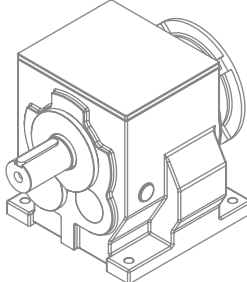
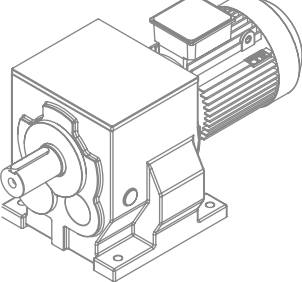
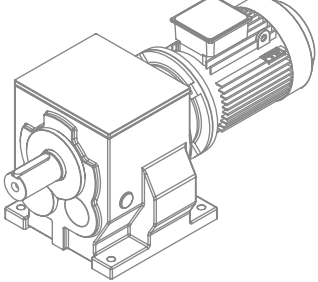
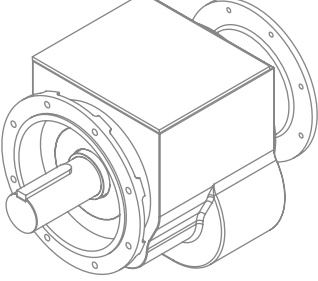
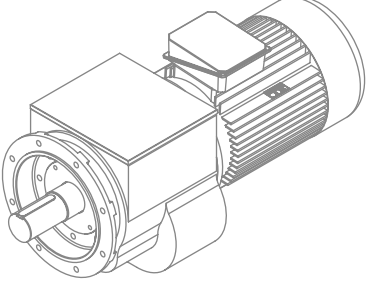
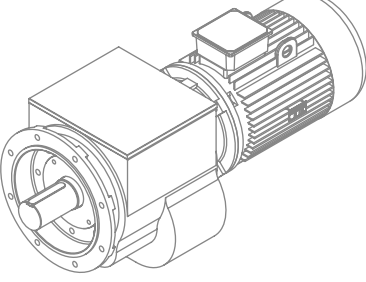
Operation safety factor can be taken from the table on page 17 as 1.5, for a drying mill which is a machine driven with electric motor, operating 10 hours daily, with medium shock loading.

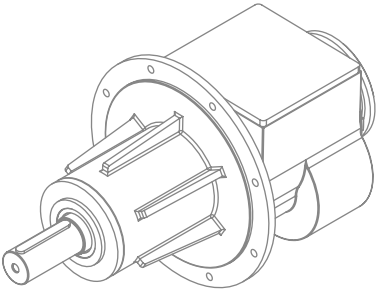
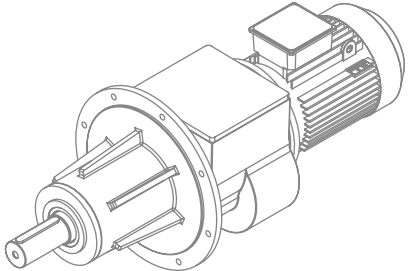
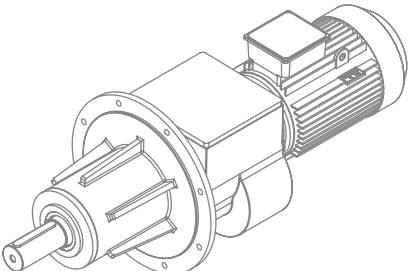
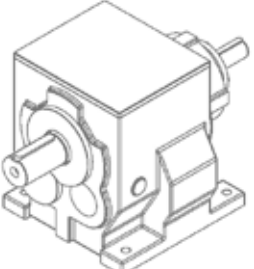
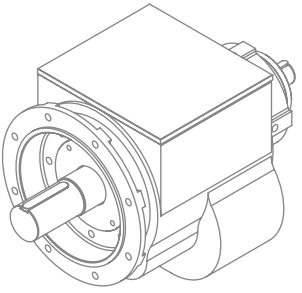
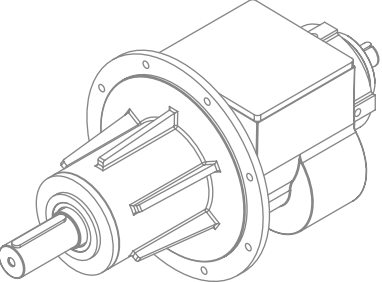
Since a motor with 15 kw power is connected to gearbox, safety factor in motor selection is $P_m / P_d = 15 / 11.7 = 1.3$

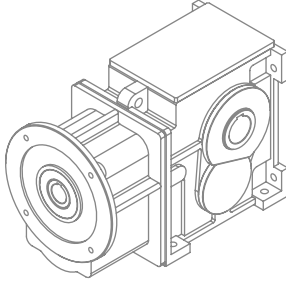
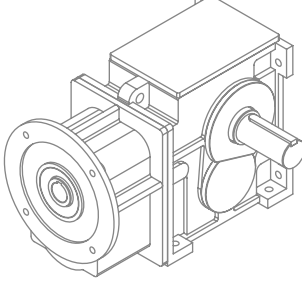
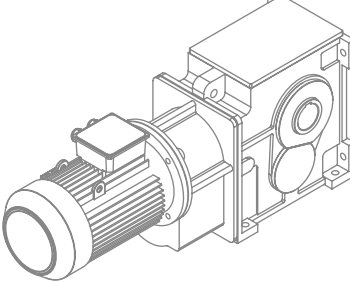
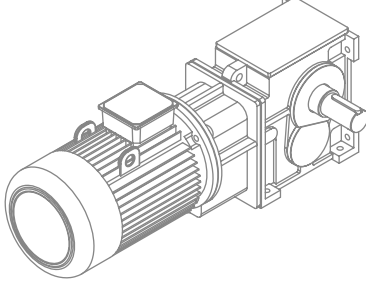
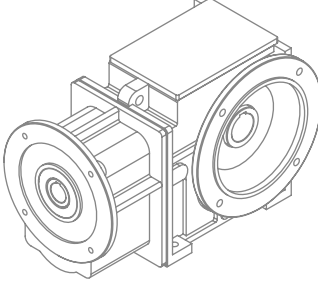
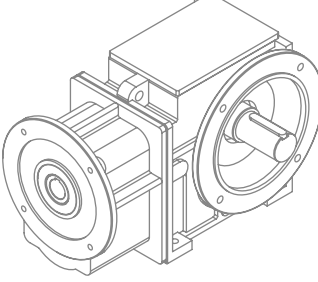
In the power and selection table of DMA3 model gearbox , it is shown that for 15 kw power and 60 rpm gearbox output speed, DMA3-120 model gearbox with 1.8 service factor should be selected. The nominal power DMA3-120 model gearbox is $P_n = 15 \cdot 1.8 = 27$ kw.

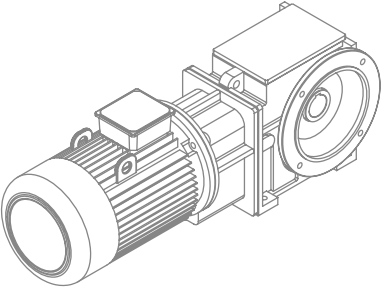
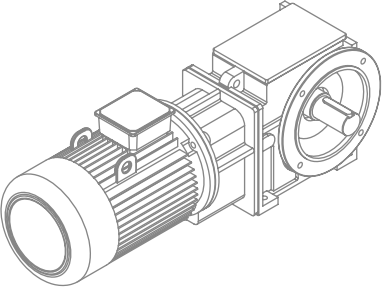
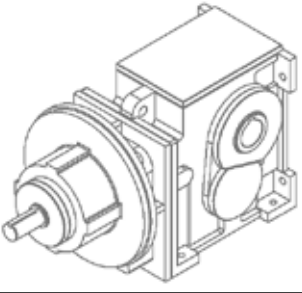
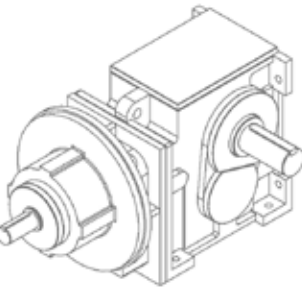
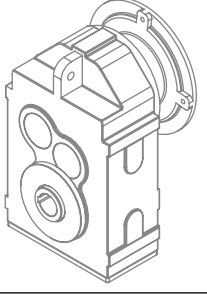
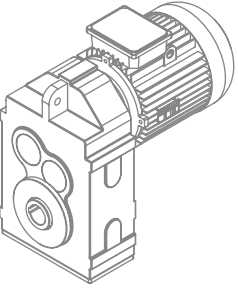
Actual safety factor based on power required for driven machine $P_{i\dot{s}}$ is $P_n / P_{i\dot{s}} = 27 / 11.7 = 2.3$. Motor gear is selected with a safety factor greater than necessary.

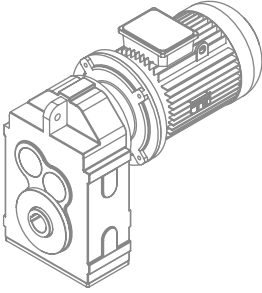
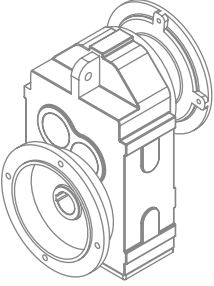
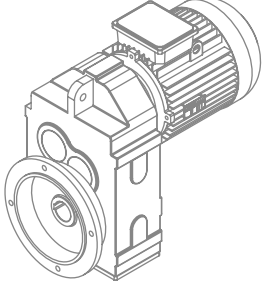
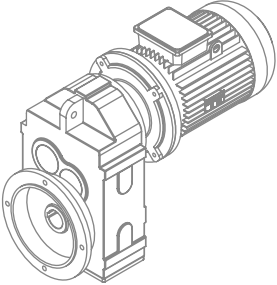
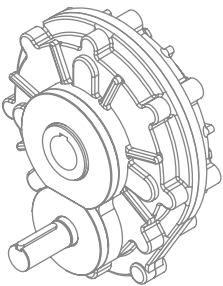
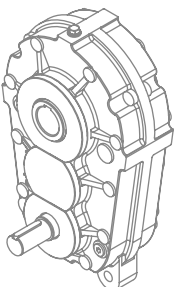
İş Makinesinin Cinsi (Yüke ve darbeye göre sınıflandırılmış) Classification of Driven Machine (According to load and shock)	Motor Cinsi (Engine Type)			
	Elektrik Motoru Hidrolik Motor Buhar Türbini		Benzin Motoru Dizel Motoru (4 - 6 Silindirli)	
	Electric Motor Hydraulic Motor Steam Turbine		Gasoline & Diesel Engine (4 - 6 Cylinder)	
	Günlük Çalışma Süresi (Saat) Daily Operation Time (Hours)			
	3 - 10	10 - 24	3 - 10	10 - 24
Darbesiz, Değişmeyen Yükle Çalışan İş Makineleri Çektiği güç değişmeyen konveyörler, hafif transport tesisleri, küçük vantilatörler, küçük santrifüj pompalar, sıvı karıştırıcılar. Uniformly Loaded Operation, without Shock Loading <i>Band pocket and bucked conveyors for flour, axial, radial and turbo blowers, centrifugal pumps for light liquid materials.</i>	1	1,25	1,5	1,8
Orta Darbeli ve Değişken Yükle Çalışan İş Makineleri Elevatörler, konveyörler, transport tesisleri, küçük asansörler, kreyinler, vinçler, değişken güç çeken jeneratörler, sıvı ve emülsiyon karıştırıcılar, soğutma kuleleri, arıtma aeratörleri, deri tabaklama ve kireçleme dolapları, ızgaralı, çelik bantlı, döner tablalı veya tamburlu mineral, kireç taşı ve klinker kurutma tesisleri, polisaj dolapları. Changeable Loaded Operation, with Medium Shock Loading <i>Conveyors (apron, bent pocket, belt, chain, circular, screw, steel belt and flight), elevators, cranes (main hoists, trolley motion), lime and tanning drums, furnaces (cement and lime kilns, rotating kilns, chain grate, lime mud burning, ore drying), grinding and polishing drums, cooling tower fans, water aerators.</i>	1,5	1,9	2,4	3
Çok Darbeli ve Değişken Yüklü ve Yüksek Atalet Momentli İşletmeler Vargel besleyiciler, vinçler, ağır yük asansörleri, gaz emme aspiratörleri, soğutma kuleleri, döner fırınlar, taş, kum ve mineral yıkama tesisleri, tuğla ve briket presleri, kömür değirmenleri vibratörler, elekler, çimento ve diğer kurutma tamburları, bilyalı ve çekiçli değirmenler. Changeable Loaded Operation, with Heavy Shock Loading and Operation Under High Moment of Inertia: <i>Ball, beater, hammer, pan and tube mills, rotary ovens, breakers, tumbling's barrels, piston compressor, ballast elevators, welding generators, billet shears, brick and briquette press, stone and or crushers, lumber industry (bark removers, barking drums, log conveyors and turning), metal industry (cutting and plate rolls, wire drawing, flattening and winding machines) paper and cellulose industry (bark presses, barking drums, beaters calendars, chopping and wood pulp machines), rubber and plastics industry (crackers, calendars, mills, shelters, crushers, extruders, mixers), piston, plunger and pressure pumps, travelling gears.</i>	2	2,5	3	3,8
Çok Fazla Darbeli, Değişken Yüklü ve Çok Yüksek Atalet Momentli İşletmeler Öğütme tesisleri ve değirmenler, taş ve mineral kırıcılar, pistonlu kompresörler, pistonlu pompalar, maden ocağı vantilatörleri, eksantrik presler, sıcak dövme pres ve tesisleri, nebati yağ presler, kağıt haddeleme ve yoğurma tesisleri, hamur yoğurma makineleri, katı ve ağır emülsiyon karıştırma tesisleri, hafif ve yumuşak metaller için hadde ve çekme tesisleri, reçine ezme makineleri, tomruk hızarları, tel çekme tesisleri, ağır santrifüjler, kauçuk yoğurma ve hadde makineleri. Changeable Loaded Operation, with Very Heavy Shock Loading and Operation Under Very High Moment of Inertia: <i>Rubber industry (mixing and shaping mills, calendars, extruders, mixers, rolling and pug mills), metal rolling mills (billet shears, cold rolling mills, continuous casting plant, cropping shears, ingot and blooming mills, heavy and medium plate mills, sheet mills, manipulators, plate shears, ingot pushers), metal working machines (forging and punch presses, hammers, metal planning, plate straightening), stone and clay working (ball, beater, tube and hammer mills, breakers, rotary ovens), paper industry (drying and glazing cylinders, suction rolls and presses, pulp grinders, couches, wet presses, willows) wood working machines (barkers, saw frames)</i>	2,5	3	3,8	4,8

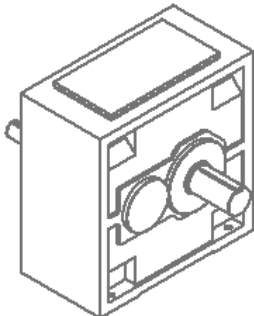
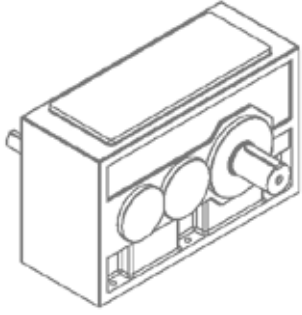
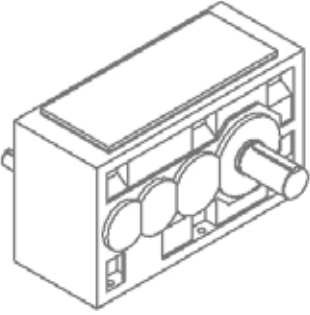
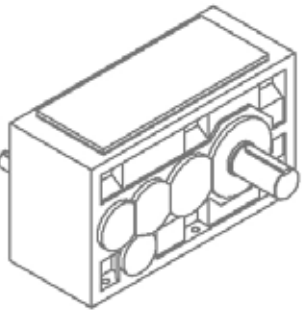
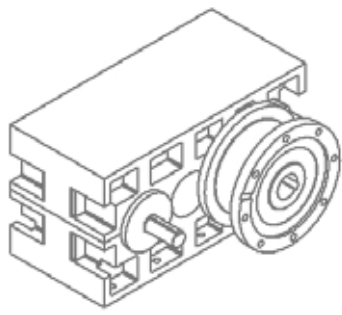
Görünüş Outlook	Model Type	Sayfa Page	Redüktörün Tanımı Description of the Gearbox	Çevrim Oranı Ratio	Güç Power kw
	DNA3	44-45	Helisel Dişlili, IEC B5 Motor Adaptörlü, Motorsuz, Ayaklı Redüktörler <i>Helical Gear Units, with IEC B5 Motor Adapter, without Motor, Foot Mounted</i>	$i_{min} = 5,0:1$ $i_{max} = 90:1$	$P_{min} = 1,1$ $P_{max} = 90$
	DMA3	46-47	Helisel Dişlili, Motorlu, Ayaklı Redüktörler <i>Helical Gear Units, with Motor, Foot Mounted</i>	$i_{min} = 5,0:1$ $i_{max} = 90:1$	$P_{min} = 1,1$ $P_{max} = 90$
	DNMA3	48-49	Helisel Dişlili, IEC B5 Motor Adaptörlü, Motorlu, Ayaklı Redüktörler <i>Helical Gear Units, with IEC B5 Motor Adapter, with Motor, Foot Mounted</i>	$i_{min} = 5,0:1$ $i_{max} = 90:1$	$P_{min} = 1,1$ $P_{max} = 90$
	DNF3	50-51	Helisel Dişlili, IEC B5 Motor Adaptörlü, Motorsuz, Flaşlı Redüktörler <i>Helical Gear Units, with IEC B5 Motor Adapter, without Motor, Flange Mounted</i>	$i_{min} = 5,0:1$ $i_{max} = 90:1$	$P_{min} = 1,1$ $P_{max} = 90$
	DMF3	52-53	Helisel Dişlili, Motorlu, Flaşlı Redüktörler <i>Helical Gear Units, with Motor, Flange Mounted</i>	$i_{min} = 5,0:1$ $i_{max} = 90:1$	$P_{min} = 1,1$ $P_{max} = 90$
	DNMF3	54-55	Helisel Dişlili, IEC B5 Motor Adaptörlü, Motorlu, Flaşlı Redüktörler <i>Helical Gear Units, with IEC B5 Motor Adapter, with Motor, Flange Mounted</i>	$i_{min} = 5,0:1$ $i_{max} = 90:1$	$P_{min} = 1,1$ $P_{max} = 90$

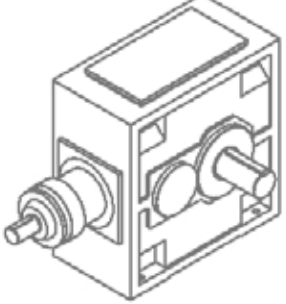
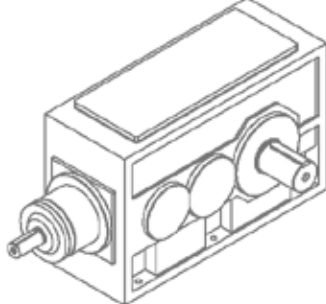
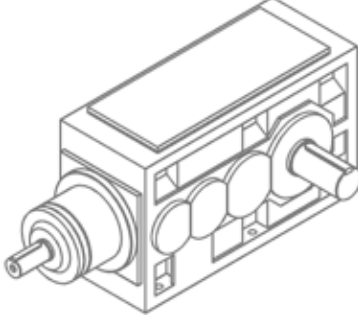
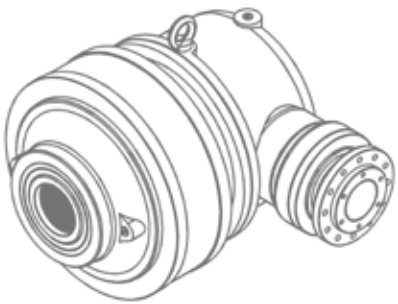
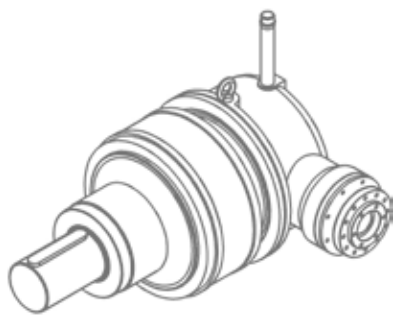
Görünüş Outlook	Model Type	Sayfa Page	Redüktörün Tanımı Description of the Gearbox	Çevrim Oranı Ratio	Güç Power kw
	DNFK3	56-57	Helisel Dişlili, IEC B5 Motor Adaptörlü, Motorsuz, Flanşlı, Kovanlı Redüktörler <i>Helical Gear Units, with IEC B5 Motor Adapter, without Motor, with Agitator Flange</i>	$i_{min} = 5,0:1$ $i_{max} = 90:1$	$P_{min} = 1,1$ $P_{max} = 90$
	DMFK3	58-59	Helisel Dişlili, Motorlu, Flanşlı, Kovanlı Redüktörler <i>Helical Gear Units, with Motor, with Agitator Flange</i>	$i_{min} = 5,0:1$ $i_{max} = 90:1$	$P_{min} = 1,1$ $P_{max} = 90$
	DNMFK3	60-61	Helisel Dişlili, IEC B5 Motor Adaptörlü, Motorlu, Flanşlı, Kovanlı Redüktörler <i>Helical Gear Units, with IEC B5 Motor Adapter, with Motor, with Agitator Flange</i>	$i_{min} = 5,0:1$ $i_{max} = 90:1$	$P_{min} = 1,1$ $P_{max} = 90$
	DTA3	64	Helisel Dişlili, Motorsuz, Ayaklı Redüktörler <i>Helical Gear Units, without Motor, Foot Mounted</i>	$i_{min} = 5,0:1$ $i_{max} = 90:1$	$P_{min} = 1,1$ $P_{max} = 90$
	DTF3	65	Helisel Dişlili, Motorsuz, Flanşlı Redüktörler <i>Helical Gear Units, without Motor, Flange Mounted</i>	$i_{min} = 5,0:1$ $i_{max} = 90:1$	$P_{min} = 1,1$ $P_{max} = 90$
	DTFK3	66	Helisel Dişlili, Motorsuz, Flanşlı, Kovanlı Redüktörler <i>Helical Gear Units, without Motor, with Agitator Flange</i>	$i_{min} = 5,0:1$ $i_{max} = 90:1$	$P_{min} = 1,1$ $P_{max} = 90$

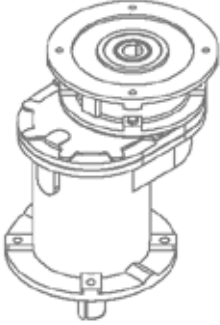
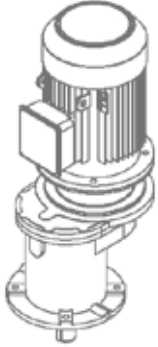
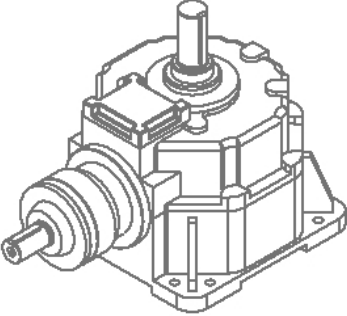
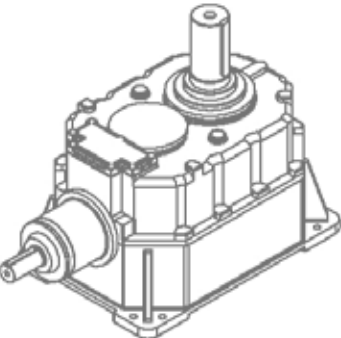
Görünüş Outlook	Model Type	Sayfa Page	Redüktörün Tanımı Description of the Gearbox	Çevrim Oranı Ratio	Güç Power kw
	DZGN3	82-83	Helisel Konik Dişli, Mile Geçme, IEC B5 Motor Adaptörlü, Motorsuz Redüktörler <i>Helical - Bevel Gear Units, Shaft Mounted, with IEC B5 Motor Adapter, without Motor</i>	$i_{min} = 5,0:1$ $i_{max} = 90:1$	$P_{min} = 1,1$ $P_{max} = 90$
	DZDN3	84-85	Helisel Konik Dişli, Dolu Milli, IEC B5 Motor Adaptörlü, Motorsuz Redüktörler <i>Helical - Bevel Gear Units, Solid Output Shaft, with IEC B5 Motor Adapter, without Motor</i>	$i_{min} = 5,0:1$ $i_{max} = 90:1$	$P_{min} = 1,1$ $P_{max} = 90$
	DZGNM3	86-87	Helisel Konik Dişli, Mile Geçme, IEC B5 Motor Adaptörlü, Motorlu Redüktörler <i>Helical - Bevel Gear Units, Shaft Mounted, with IEC B5 Motor Adapter, with Motor</i>	$i_{min} = 5,0:1$ $i_{max} = 90:1$	$P_{min} = 1,1$ $P_{max} = 90$
	DZDNM3	88-89	Helisel Konik Dişli, Dolu Milli, IEC B5 Motor Adaptörlü, Motorlu Redüktörler <i>Helical - Bevel Gear Units, Solid Output Shaft, with IEC B5 Motor Adapter, with Motor</i>	$i_{min} = 5,0:1$ $i_{max} = 90:1$	$P_{min} = 1,1$ $P_{max} = 90$
	DZGNF3	90-91	Helisel Konik Dişli, Mile Geçme, IEC B5 Motor Adaptörlü, Motorsuz, Flanşlı Redüktörler <i>Helical - Bevel Gear Units, Shaft Mounted, with IEC B5 Motor Adapter, Flange Mounted, without Motor</i>	$i_{min} = 5,0:1$ $i_{max} = 90:1$	$P_{min} = 1,1$ $P_{max} = 90$
	DZDNF3	92-93	Helisel Konik Dişli, Dolu Milli, IEC B5 Motor Adaptörlü, Motorsuz, Flanşlı Redüktörler <i>Helical - Bevel Gear Units, Solid Output Shaft, with IEC B5 Motor Adapter, Flange Mounted, without Motor</i>	$i_{min} = 5,0:1$ $i_{max} = 90:1$	$P_{min} = 1,1$ $P_{max} = 90$


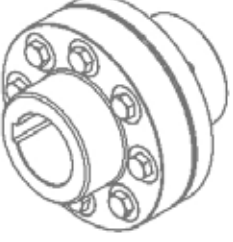
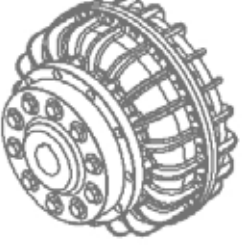
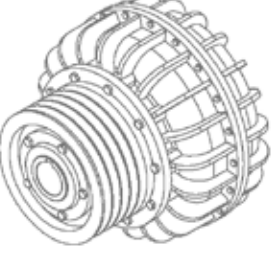
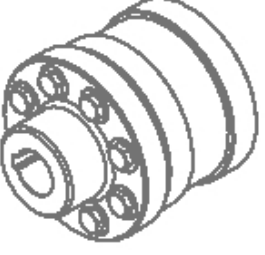
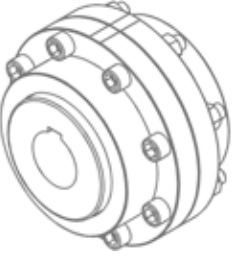
Görünüş Outlook	Model Type	Sayfa Page	Redüktörün Tanımı Description of the Gearbox	Çevrim Oranı Ratio	Güç Power kw
	DZGNMF3	94-95	Helisel ve Konik Dişlili, Mile Geçme, IEC B5 Motor Adaptörlü, Motorlu, Flanşlı Redüktörler <i>Helical - Bevel Gear Units, Shaft Mounted, with IEC B5 Motor Adapter, Flange Mounted, with Motor</i>	$i_{min} = 5,0:1$ $i_{max} = 90:1$	$P_{min} = 1,1$ $P_{max} = 90$
	DZDNMF3	96-97	Helisel ve Konik Dişlili, Dolu Milli, IEC B5 Motor Adaptörlü, Motorlu, Flanşlı Redüktörler <i>Helical - Bevel Gear Units, Solid Output Shaft, with IEC B5 Motor Adapter, Flange Mounted, with Motor</i>	$i_{min} = 5,0:1$ $i_{max} = 90:1$	$P_{min} = 1,1$ $P_{max} = 90$
	DZGT3	100	Helisel ve Konik Dişlili, Mile Geçme, Giriş Milli, Motorsuz Redüktör <i>Helical - Bevel Gear Units, Shaft Mounted, Solid Input Shaft, without Motor</i>	$i_{min} = 5,0:1$ $i_{max} = 90:1$	$P_{min} = 1,1$ $P_{max} = 90$
	DZDT3	101	Helisel ve Konik Dişlili, Dolu Milli, Giriş Milli, Motorsuz Redüktörler <i>Helical - Bevel Gear Units, Solid Output Shaft, Solid Input Shaft, without Motor</i>	$i_{min} = 5,0:1$ $i_{max} = 90:1$	$P_{min} = 1,1$ $P_{max} = 90$
	DGN3	120-121	Helisel Dişlili, Mile Geçme, IEC B5 Motor Adaptörlü, Motorsuz Redüktörler <i>Helical Gear Units, Shaft Mounted, with IEC B5 Motor Adapter, without Motor</i>	$i_{min} = 5,0:1$ $i_{max} = 90:1$	$P_{min} = 1,1$ $P_{max} = 90$
	DGM3	122-123	Helisel Dişlili, Mile Geçme, Motorlu Redüktörler <i>Helical Gear Units, Shaft Mounted, with Motor</i>	$i_{min} = 5,0:1$ $i_{max} = 90:1$	$P_{min} = 1,1$ $P_{max} = 90$

Görünüş Outlook	Model Type	Sayfa Page	Redüktörün Tanımı Description of the Gearbox	Çevrim Oranı Ratio	Güç Power kw
	DGNM3	124-125	Helisel Dişlili, Mile Geçme, IEC B5 Motor Adaptörlü, Motorlu Redüktörler <i>Helical Gear Units, Shaft Mounted, with IEC B5 Motor Adapter, with Motor</i>	$i_{min} = 5,0:1$ $i_{max} = 90:1$	$P_{min} = 1,1$ $P_{max} = 90$
	DGNF3	126-127	Helisel Dişlili, Mile Geçme, IEC B5 Motor Adaptörlü, Motorsuz, Flanşlı Redüktörler <i>Helical Gear Units, Hollow Shaft, with IEC B5 Motor Adapter, without Motor, Flange Mounted</i>	$i_{min} = 5,0:1$ $i_{max} = 90:1$	$P_{min} = 1,1$ $P_{max} = 90$
	DGMF3	128-129	Helisel Dişlili, Mile Geçme, Motorlu, Flanşlı Redüktörler <i>Helical Gear Units, Hollow Shaft, with Motor, Flange Mounted</i>	$i_{min} = 5,0:1$ $i_{max} = 90:1$	$P_{min} = 1,1$ $P_{max} = 90$
	DGNMF3	130-131	Helisel Dişlili, Mile Geçme, IEC B5 Motor Adaptörlü, Motorlu, Flanşlı Redüktörler <i>Helical Gear Units, Hollow Shaft, with IEC B5 Motor Adapter, with Motor, Flange Mounted</i>	$i_{min} = 5,0:1$ $i_{max} = 90:1$	$P_{min} = 1,1$ $P_{max} = 90$
	DG1	135	Tek Kademeli, Helisel Dişlili, Mile Geçme, Motorsuz Redüktörler <i>Single Reduction, Helical Gear Units, without Motor, Shaft Mounted</i>	$i_{min} = 1,2:1$ $i_{max} = 6,3:1$	$P_{min} = 1,5$ $P_{max} = 110$
	DG2	137	İki Kademeli, Helisel Dişlili, Mile Geçme, Motorsuz Redüktörler <i>Double Reduction, Helical Gear Units, without Motor, Shaft Mounted</i>	$i_{min} = 6,3:1$ $i_{max} = 28:1$	$P_{min} = 1,5$ $P_{max} = 110$

Görünüş Outlook	Model Type	Sayfa Page	Redüktörün Tanımı Description of the Gearbox	Çevrim Oranı Ratio	Güç Power kw
	DA1	143	Tek Kademeli, Helisel Dişlili, Monoblok Gövdeli, Ayaklı Redüktörler <i>Single Reduction, Helical Gear Units, Monoblock, Foot Mounted</i>	$i_{min} = 1,2:1$ $i_{max} = 6,3:1$	$P_{min} = 3$ $P_{max} = 1000$
	DA2	145	İki Kademeli, Helisel Dişlili, Monoblok Gövdeli, Ayaklı Redüktörler <i>Double Reduction, Helical Gear Units, Monoblock, Foot Mounted</i>	$i_{min} = 6,3:1$ $i_{max} = 28:1$	$P_{min} = 1,5$ $P_{max} = 1000$
	DA3	147	Üç Kademeli, Helisel Dişlili, Monoblok Gövdeli Ayaklı Redüktörler <i>Triple Reduction, Helical Gear Units, Monoblock, Foot Mounted</i>	$i_{min} = 28:1$ $i_{max} = 110:1$	$P_{min} = 1,1$ $P_{max} = 750$
	DA4	149	Dört Kademeli, Helisel Dişlili, Monoblok Gövdeli, Ayaklı Redüktörler <i>Quadruple Reduction, Helical Gear Units, Monoblock, Foot Mounted</i>	$i_{min} = 100:1$ $i_{max} = 450:1$	$P_{min} = 1,1$ $P_{max} = 300$
	DAE2	151	İki Kademeli, Helisel Dişlili, Ayaklı, Ekstruder Redüktörleri <i>Double Reduction, Helical Gear Units, Foot Mounted, for Extruders</i>	$i_{min} = 6,3:1$ $i_{max} = 28:1$	$P_{min} = 4,0$ $P_{max} = 360$

Görünüş Outlook	Model Type	Sayfa Page	Redüktörün Tanımı Description of the Gearbox	Çevrim Oranı Ratio	Güç Power kw
	DK2	153	İki Kademeli, Konik Helisel Dişli, Monoblok Gövdeli, Ayaklı Redüktörler <i>Double Reduction, Bevel - Helical Gear Units, Monoblock, Foot Mounted</i>	$i_{min} = 5,0:1$ $i_{max} = 18:1$	$P_{min} = 1,5$ $P_{max} = 500$
	DK3	155	Üç Kademeli, Konik Helisel Dişli, Monoblok Gövdeli, Ayaklı Redüktörler <i>Triple Reduction, Bevel - Helical Gear Units, Monoblock, Foot Mounted</i>	$i_{min} = 18:1$ $i_{max} = 90:1$	$P_{min} = 1,1$ $P_{max} = 400$
	DK4	157	Dört Kademeli, Konik Helisel Dişli, Monoblok Gövdeli, Ayaklı Redüktörler <i>Quadruple Reduction, Bevel - Helical Gear Units, Monoblock, Foot Mounted</i>	$i_{min} = 80:1$ $i_{max} = 400:1$	$P_{min} = 1,1$ $P_{max} = 300$
	DKP2	162-164	İki Kademeli, Konik ve Planet Dişli Redüktörler (Mikserler için) <i>Double Reduction, Bevel and Planetary Gear Units for Mixers</i>	$i_{min} = 5,0:1$ $i_{max} = 27:1$	$P_{min} = 30$ $P_{max} = 90$
	DKPK2	165-167	İki Kademeli, Konik ve Planet Dişli, Kovanlı Redüktörler (Mikserler için) <i>Double Reduction, Bevel and Planetary Gear Units with Reinforced Output for Mixers</i>	$i_{min} = 5,0:1$ $i_{max} = 27,1:1$	$P_{min} = 30$ $P_{max} = 90$

Görünüş Outlook	Model Type	Sayfa Page	Redüktörün Tanımı Description of the Gearbox	Çevrim Oranı Ratio	Güç Power kw
	DNF1	174	<p>Helisel Dişlili, Flanşlı, IEC B5 Motor Adaptörlü, Motorsuz, Soğutma Kulesi Redüktörleri</p> <p><i>Helical Gear Units, Flange Mounted, with IEC B5 Motor Adapter, without Motor, for Cooling Towers</i></p>	$i_{min} = 1,2:1$ $i_{max} = 5:1$	$P_{min} = 1,5$ $P_{max} = 55$
	DNMF1	175	<p>Helisel Dişlili, Flanşlı, IEC B5 Motor Adaptörlü, Motorlu, Soğutma Kulesi Redüktörleri</p> <p><i>Helical Gear Units, Flange Mounted, with IEC B5 Motor Adapter, with Motor, for Cooling Towers</i></p>	$i_{min} = 1,2:1$ $i_{max} = 5:1$	$P_{min} = 1,5$ $P_{max} = 55$
	DKS1	177	<p>Tek Kademeli, Konik Dişlili, Soğutma Kulesi Redüktörleri</p> <p><i>Single Reduction, Bevel Gear Units, for Cooling Towers</i></p>	$i_{min} = 1,2:1$ $i_{max} = 6,3:1$	$P_{min} = 11$ $P_{max} = 500$
	DKS2	179	<p>İki Kademeli, Konik ve Helisel Dişlili, Soğutma Kulesi Redüktörleri</p> <p><i>Double Reduction, Bevel and Helical Gear Units, for Cooling Towers</i></p>	$i_{min} = 6,3:1$ $i_{max} = 20:1$	$P_{min} = 15$ $P_{max} = 500$

Görünüş Outlook	Model Type	Sayfa Page	Kilit ve Kaplin Tanımı Description of the Gearbox
	DGK	183	Geri Dönüşü Önleme Kilidi <i>Backstop</i>
	DYHK	184	Elastik Kaplin <i>Elastic Coupling</i>
	DHKA	186	Hidrolik Kaplin (Elastik Kaplinli) <i>Hydraulic Coupling with Elastic Coupling</i>
	DHKB	187	Hidrolik Kaplin (V - Kayışı Kasnaklı) <i>Hydraulic Coupling with V - Belt Pulley</i>
	DTYK	188	Tek Yönlü Kaplin <i>Overrunning Clutch</i>
	DDK	189	Dişli Kaplin <i>Gear Couplings</i>

DM Serisi – Helisel Dişli Redüktörler

DM Series – Helical Gearmotor

DM serisi, monoblok gövdeli, helisel dişli redüktörler, ayaklı veya flanş bağlantılı olarak imal edilmektedir. İstenildiğinde standart IEC B5 flanşlı motorlar için motor adaptörlü olarak üretilmektedir. Rijit yapılarıyla ağır şartlarda kullanılmaya elverişlidir. Gövde malzemesi olarak GG20 veya GGG40 dökme demir kullanılmaktadır. Kolay montaj ve esnek bağlantı seçenekleri sağlamaktadır.

DM series, monoblock helical gearmotors are available with foot or flange mounted designs. Upon request, they can be manufactured with motor adapters for standard IEC motors with B5 flanges. Thanks to their rigid structure, they are suitable to operate safely even in harshest conditions. Housing material is GG20 or GGG40 cast iron. They offer easy mounting and flexible connection options.



DMA

Ayaklı, Motorlu

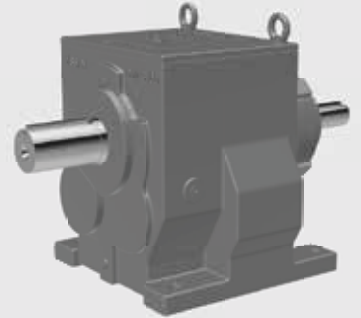
Foot Mounted, with Motor



DMF

Flanşlı, Motorlu

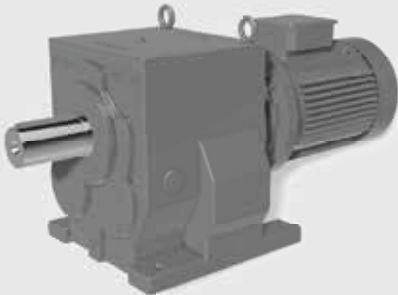
Flange Mounted, with Motor



DTA/DTF

Ayaklı veya Flanşlı, Motorsuz

*Foot or Flange Mounted,
without Motor*



DNMA

Ayaklı, Motorlu

IEC Motor Adaptörlü

*Foot Mounted, with Motor
With IEC Motor Adapter*



DNMF

Flanşlı, Motorlu

IEC Motor Adaptörlü

*Flange Mounted, with Motor
With IEC Motor Adapter*



DMFK

Flanşlı, Motorlu, Kovanlı

*Flange Mounted, with Motor
with Agitator Flange*

Modeller (Types): DNA3, DMA3, DNMA3, DNF3, DMF3, DNMF3, DNFK3, DMFK3, DNMFK3

Güç ve Seçim Tablosu (Power and Selection Table)										
Güç Power P (kw)	Giriş Devri Input Speed n_1 (min ⁻¹)	Çıkış Devri Output Speed n_2 (min ⁻¹)	Çevrim Oranı Ratio i	Servis Faktörü Service Factor fs	Çalışma Momenti Operating Torque Md ₂ (Nm)	Nom. Çıkış Momenti Nom. Output Torque Mdn (Nm)	Model Type	Ağırlık Weight W (kg)		
1,1	940	12	78,3	1,83	875	1600	DMA3-90/90L6 DMF3-90/90L6	116		
		14	67,1	2,13	750			116		
		16	58,8	2,44	657					
		18	52,2	2,74	584					
		20	47,0	3,05	525					
		22	42,7	3,35	478					
	1430	18	18	52,2	1,29	584	750	DMA3-75/90L6 DMF3-75/90L6	80	
			20	47,0	1,43	525			82	
			22	42,7	1,57	478				
		25	30	25	57,2	1,78	420	750	DMA3-75/90S4 DMF3-75/90S4	77
				30	47,7	2,14	350			79
				35	40,9	2,50	300			
				40	35,8	2,86	263			
				45	31,8	3,21	233			
50	40	45	31,8	3,21	233	360	DMA3-60/90S4 DMF3-60/90S4	53		
		50	28,6	3,57	210			50		
		60	23,8	4,29	175					
		70	20,4	5,00	150					
		80	17,9	5,71	131					
1,5	955	12	79,6	2,51	1.194	3000	DMA3-105/100L6 DMF3-105/100L6	170		
		14	68,2	2,93	1.023			167		
		16	59,7	3,35	895					
		12	79,6	1,34	1.194			1600	DMA3-90/100L6 DMF3-90/100L6	123
		14	68,2	1,56	1.023					123
		16	59,7	1,79	895					
	18	53,1	2,01	796						
	20	47,8	2,23	716						
	22	43,4	2,46	651						
	1430	25	25	57,2	2,79	573	1600	DMA3-90/90L4 DMF3-90/90L4	116	
			30	47,7	3,35	478			116	
			35	40,9	3,91	409				
		25	30	25	57,2	1,31	573	750	DMA3-75/90L4 DMF3-75/90L4	80
				30	47,7	1,57	478			82
				35	40,9	1,83	409			
				40	35,8	2,09	358			
				45	31,8	2,36	318			
		50	60	50	28,6	2,62	287	360	DMA3-60/90L4 DMF3-60/90L4	54
60				23,8	3,14	239	57			
70				20,4	3,66	205				
80				17,9	4,18	179				
90	15,9			4,70	159					
100	110	100	14,3	2,46	143	3000	DMA3-120/112M6 DMF3-120/112M6	215		
		110	13,0	2,65	130			207		
		130	11,0	3,01	110					
		12	80,0	1,71	1.751			3000	DMA3-105/112M6 DMF3-105/112M6	180
		14	68,6	2,00	1.501					177
		16	60,0	2,28	1.313					
18	53,3	2,57	1.167							
20	48,0	2,86	1.051							
22	43,6	3,14	955							
2,2	960	12	80,0	1,71	1.751	4300	DMA3-120/112M6 DMF3-120/112M6	215		
		14	68,6	2,00	1.501			207		
		16	60,0	2,28	1.313					
		12	80,0	1,71	1.751			3000	DMA3-105/112M6 DMF3-105/112M6	180
		14	68,6	2,00	1.501					177
		16	60,0	2,28	1.313					
	18	53,3	2,57	1.167						
	20	48,0	2,86	1.051						
	22	43,6	3,14	955						

Modeller (Types): DNA3, DMA3, DNMA3, DNF3, DMF3, DNMF3, DNFK3, DMFK3, DNMFK3

Güç ve Seçim Tablosu (Power and Selection Table)

Güç Power P (kw)	Giriş Devri Input Speed n_1 (min ⁻¹)	Çıkış Devri Output Speed n_2 (min ⁻¹)	Çevrim Oranı Ratio i	Servis Faktörü Service Factor fs	Çalışma Momenti Operating Torque Md ₂ (Nm)	Nom. Çıkış Momenti Nom. Output Torque Mdn (Nm)	Model Type	Ağırlık Weight W (kg)						
2,2	960	18	53,3	1,37	1.167	1600	DMA3-90/112M6 DMF3-90/112M6	130						
		20	48,0	1,52	1.051			130						
		22	43,6	1,68	955									
	1435	25	30	57,4	1,90	840	1600	DMA3-90/100L4a DMF3-90/100L4a	116					
			35	47,8	2,28	700			116					
			40	41,0	2,67	600								
			45	35,9	3,05	525								
			45	31,9	3,43	467								
			50	28,7	3,81	420								
		35	40	45	41,0	1,25	600	750	DMA3-75/100L4a DMF3-75/100L4a	82				
				45	35,9	1,43	525			84				
				50	31,9	1,61	467							
				50	28,7	1,78	420							
				60	23,9	2,14	350							
				70	20,5	2,50	300							
				80	17,9	2,86	263							
				90	15,9	3,21	233							
		80	90	100	14,4	3,50	210	360	DMA3-60/100L4a DMF3-60/100L4a	60				
				110	17,9	1,37	263			63				
				130	15,9	1,54	233							
150	14,4			1,68	210									
170	13,0			1,81	191									
200	11,0			2,05	162									
170	9,6			2,26	140									
240	8,4			2,51	124									
3	960	12	80,0	2,51	2.388	6000	DMA3-140/132S6 DMF3-140/132S6	310						
		14	68,6	2,93	2.046			298						
		16	60,0	3,35	1.791									
		12	14	16	80,0	1,80	2.388	4300	DMA3-120/132S6 DMF3-120/132S6	225				
				14	68,6	2,10	2.046			217				
				16	60,0	2,40	1.791							
				12	14	16	80,0			1,26	2.388	3000	DMA3-105/132S6 DMF3-105/132S6	190
						14	68,6			1,47	2.046			187
						16	60,0			1,68	1.791			
	1435	25	30	80,0	1,26	2.388	3000	DMA3-105/100L4b DMF3-105/100L4b	170					
			35	68,6	1,47	2.046			167					
			35	60,0	1,68	1.791								
		25	30	35	80,0	1,40	1.146	1600	DMA3-90/100L4b DMF3-90/100L4b	123				
				30	68,6	1,68	955			123				
				35	60,0	1,95	819							
				40	53,3	2,23	716							
				45	48,0	2,51	637							
		50	60	50	43,6	2,79	573	750	DMA3-75/100L4b DMF3-75/100L4b	82				
				60	35,9	3,35	478			84				
				70	31,9	3,91	409							
50	28,7			1,31	573									
60	23,9			1,57	478									
70	20,5			1,83	409									
80	17,9			2,09	358									
90	15,9	2,36	318											
100	14,4	2,57	287											
110	13,0	2,76	260											
130	11,0	3,13	220											
150	9,6	3,46	191											

Modeller (Types): DNA3, DMA3, DNMA3, DNF3, DMF3, DNMF3, DNFK3, DMFK3, DNMFK3

Güç ve Seçim Tablosu (Power and Selection Table)										
Güç Power P (kw)	Giriş Devri Input Speed n_1 (min ⁻¹)	Çıkış Devri Output Speed n_2 (min ⁻¹)	Çevrim Oranı Ratio i	Servis Faktörü Service Factor fs	Çalışma Momenti Operating Torque Md ₂ (Nm)	Nom. Çıkış Momenti Nom. Output Torque Mdn (Nm)	Model Type	Ağırlık Weight W (kg)		
3	1435	110	13,0	1,33	260	360	DMA3-60/100L4b DMF3-60/100L4b	60 63		
		130	11,0	1,50	220					
		150	9,6	1,66	191					
		170	8,4	1,84	169					
		200	7,2	2,06	143					
		240	6,0	2,38	119					
		280	5,1	2,53	102					
330	4,3	2,86	87							
4	960	12	80,0	2,51	3.183	8000	DMA3-160/132M6a DMF3-160/132M6a	390 370		
		14	68,6	2,93	2.729					
		16	60,0	3,35	2.388					
		960	960	12	80,0	1,88	3.183	6000	DMA3-140/132M6a DMF3-140/132M6a	320 308
				14	68,6	2,20	2.729			
				16	60,0	2,51	2.388			
				18	53,3	2,83	2.122			
				20	48,0	3,14	1.910			
				22	43,6	3,55	1.736			
	1455	1455	12	80,0	1,35	3.183	4300	DMA3-120/132M6a DMF3-120/132M6a	235 227	
			14	68,6	1,58	2.729				
			16	60,0	1,80	2.388				
	1455	1455	18	53,3	2,03	2.122	4300	DMA3-120/112M4 DMF3-120/112M4	215 207	
			20	48,0	2,25	1.910				
	960	960	25	58,2	2,81	1.528	4300	DMA3-120/112M4 DMF3-120/112M4	215 207	
			30	48,5	3,38	1.273				
	960	960	16	60,0	1,26	2.388	3000	DMA3-105/132M6a DMF3-105/132M6a	200 197	
			18	53,3	1,41	2.122				
	960	960	20	48,0	1,57	1.910	3000	DMA3-105/132M6a DMF3-105/132M6a	200 197	
			22	43,6	1,73	1.736				
	4	1455	25	58,2	1,96	1.528	3000	DMA3-105/112M4 DMF3-105/112M4	180 177	
30			48,5	2,36	1.273					
35			41,6	2,75	1.091					
40			36,4	3,14	955					
45			32,3	3,53	849					
1455		1455	30	48,5	1,26	1.273	1600	DMA3-90/112M4 DMF3-90/112M4	130 130	
			35	41,6	1,47	1.091				
			40	36,4	1,68	955				
			45	32,3	1,88	849				
			50	29,1	2,09	764				
			60	24,3	2,51	637				
			70	20,8	2,93	546				
			80	18,2	3,35	478				
			90	16,2	3,77	424				
1455		1455	70	20,8	1,37	546	750	DMA3-75/112M4 DMF3-75/112M4	95 97	
	80		18,2	1,57	478					
	90		16,2	1,77	424					
	100		14,6	1,92	382					
	110		13,2	2,07	347					
	130		11,2	2,35	294					
150	9,7	2,59	255							
170	8,6	2,87	225							
200	7,3	3,22	191							
5,5	960	12	80,0	1,83	4.377	8000	DMA3-160/132M6b DMF3-160/132M6b	390 370		
		14	68,6	2,13	3.752					
		16	60,0	2,44	3.283					
		18	53,3	2,74	2.918					
		20	48,0	3,05	2.626					

Modeller (Types): DNA3, DMA3, DNMA3, DNF3, DMF3, DNMF3, DNFK3, DMFK3, DNMFK3

Güç ve Seçim Tablosu (Power and Selection Table)												
Güç Power P (kw)	Giriş Devri Input Speed n_1 (min ⁻¹)	Çıkış Devri Output Speed n_2 (min ⁻¹)	Çevrim Oranı Ratio i	Servis Faktörü Service Factor fs	Çalışma Momenti Operating Torque Md ₂ (Nm)	Nom. Çıkış Momenti Nom. Output Torque Mdn (Nm)	Model Type	Ağırlık Weight W (kg)				
5,5	960	12	80,0	1,37	4.377	6000	DMA3-140/132M6b DMF3-140/132M6b	320				
		14	68,6	1,60	3.752			308				
		16	60,0	1,83	3.283							
		18	53,3	2,06	2.918							
		20	48,0	2,28	2.626							
		22	43,6	2,51	2.388							
	1465	25	58,6	2,86	2.101	6000	DMA3-140/132S4 DMF3-140/132S4	310				
		30	48,8	3,43	1.751			298				
	960	16	60,0	1,31	3.283	4300	DMA3-120/132M6b DMF3-120/132M6b	235				
		18	53,3	1,47	2.918			227				
		20	48,0	1,64	2.626							
		22	43,6	1,80	2.388							
	1465	25	58,6	2,05	2.101	4300	DMA3-120/132S4 DMF3-120/132S4	225				
			30	48,8	2,46			1.751	217			
			35	41,9	2,87			1.501				
			40	36,6	3,27			1.313				
		25	58,6	1,43	2.101	3000	DMA3-105/132S4 DMF3-105/132S4	190				
			30	48,8	1,71			1.751	187			
			35	41,9	2,00			1.501				
			40	36,6	2,28			1.313				
			45	32,6	2,57			1.167				
50			29,3	2,86	1.051							
60		24,4	3,43	875	1600	DMA3-90/132S4 DMF3-90/132S4	140					
		45	32,6	1,37			1.167	140				
		50	29,3	1,52			1.051					
		60	24,4	1,83			875					
		70	20,9	2,13			750					
		80	18,3	2,44			657					
		90	16,3	2,74			584					
		100	14,7	2,99			525					
90	110	13,3	3,22	478	750	DMA3-75/132S4 DMF3-75/132S4	105					
		130	11,3	3,64			404	107				
	100	14,7	1,40	525								
	110	13,3	1,51	478								
	130	11,3	1,71	404								
	150	9,8	1,88	350								
	170	8,6	2,09	309								
	200	7,3	2,34	263								
	240	6,1	2,71	219								
	280	5,2	2,88	188								
330	4,4	3,25	159									
7,5	960	12	80,0	2,35	5.969	14000	DMA3-180/160M6 DMF3-180/160M6	630				
		14	68,6	2,74	5.116			600				
		16	60,0	3,13	4.477							
		12	80,0	1,34	5.969			8000	DMA3-160/160M6 DMF3-160/160M6	450		
		14	68,6	1,56	5.116					430		
		16	60,0	1,79	4.477							
	18	53,3	2,01	3.979								
	20	48,0	2,23	3.581								
	22	43,6	2,46	3.256								
	16	18	53,3	1,51	3.979	6000	DMA3-140/160M6 DMF3-140/160M6	380				
								20	48,0	1,68	3.581	368
								22	43,6	1,84	3.256	
								25	58,6	2,09	2.865	6000
	30	48,8	2,51	2.388	308							
	35	41,9	2,93	2.046								
40	36,6	3,35	1.791									

Modeller (Types): DNA3, DMA3, DNMA3, DNF3, DMF3, DNMF3, DNFK3, DMFK3, DNMFK3

Güç ve Seçim Tablosu (Power and Selection Table)								
Güç Power P (kw)	Giriş Devri Input Speed n_1 (min ⁻¹)	Çıkış Devri Output Speed n_2 (min ⁻¹)	Çevrim Oranı Ratio i	Servis Faktörü Service Factor fs	Çalışma Momenti Operating Torque Md ₂ (Nm)	Nom. Çıkış Momenti Nom. Output Torque Mdn (Nm)	Model Type	Ağırlık Weight W (kg)
7,5	960	25	58,6	1,50	2.865	4300	DMA3-120/132M4 DMF3-120/132M4	235 227
		30	48,8	1,80	2.388			
		35	41,9	2,10	2.046			
		40	36,6	2,40	1.791			
		45	32,6	2,70	1.592			
		50	29,3	3,00	1.433			
		30	48,8	1,26	2.388	3000	DMA3-105/132M4 DMF3-105/132M4	200 197
		35	41,9	1,47	2.046			
		40	36,6	1,68	1.791			
		45	32,6	1,88	1.592			
		50	29,3	2,09	1.433			
		60	24,4	2,51	1.194			
		70	20,9	2,93	1.023			
		80	18,3	3,35	895			
		90	16,3	3,77	796			
		60	24,4	1,34	1.194	1600	DMA3-90/132M4 DMF3-90/132M4	150 150
		70	20,9	1,56	1.023			
		80	18,3	1,79	895			
		90	16,3	2,01	796			
		100	14,7	2,19	716			
		110	13,3	2,36	651			
		130	11,3	2,67	551			
		150	9,8	2,95	478			
		170	8,6	3,27	421			
		200	7,3	3,66	358			
		130	11,3	1,25	551	750	DMA3-75/132M4 DMF3-75/132M4	115 117
		150	9,8	1,38	478			
		170	8,6	1,53	421			
200	7,3	1,72	358					
240	6,1	1,99	298					
280	5,2	2,11	256					
330	4,4	2,38	217					
11	965	12	80,4	1,60	8.754	14000	DMA3-180/160L6 DMF3-180/160L6	660 630
		14	68,9	1,87	7.504			
		16	60,3	2,13	6.566			
		18	53,6	2,40	5.836			
		20	48,3	2,67	5.253			
		22	43,9	2,93	4.775			
		18	53,6	1,37	5.836	8000	DMA3-160/160L6 DMF3-160/160L6	480 460
		20	48,3	1,52	5.253			
		22	43,9	1,68	4.775			
		25	39,0	1,80	4.202			
	30	32,7	2,10	3.502	8000	DMA3-160/160M4 DMF3-160/160M4	450 430	
	35	27,3	2,40	3.001				
	40	24,4	2,70	2.626				
	45	21,5	3,00	2.334				
	25	58,8	1,43	4.202	6000	DMA3-140/160M4 DMF3-140/160M4	380 368	
	30	49,0	1,71	3.502				
	35	42,0	2,00	3.001				
	40	36,8	2,28	2.626				
	45	32,7	2,57	2.334				
	50	29,4	2,86	2.101				
60	24,5	3,43	1.751					
35	42,0	1,43	3.001	4300	DMA3-120/160M4 DMF3-120/160M4	295 287		
40	36,8	1,64	2.626					
45	32,7	1,84	2.334					
50	29,4	2,05	2.101					
60	24,5	2,46	1.751					
70	21,0	2,87	1.501					
80	18,4	3,27	1.313					

Modeller (Types): **DNA3, DMA3, DNMA3, DNF3, DMF3, DNMF3, DNFK3, DMFK3, DNMFK3**

Güç ve Seçim Tablosu (Power and Selection Table)								
Güç Power P (kw)	Giriş Devri Input Speed n ₁ (min ⁻¹)	Çıkış Devri Output Speed n ₂ (min ⁻¹)	Çevrim Oranı Ratio i	Servis Faktörü Service Factor fs	Çalışma Momenti Operating Torque Md ₂ (Nm)	Nom. Çıkış Momenti Nom. Output Torque Mdn (Nm)	Model Type	Ağırlık Weight W (kg)
11	1470	45	32,7	1,29	2.334	3000	DMA3-105/160M4 DMF3-105/160M4	260 257
		50	29,4	1,43	2.101			
		60	24,5	1,71	1.751			
		70	21,0	2,00	1.501			
		80	18,4	2,28	1.313			
		90	16,3	2,57	1.167			
		100	14,7	2,80	1.051			
		110	13,4	3,02	955			
	130	11,3	3,42	808				
	90	16,3	1,37	1.167	1600	DMA3-90/160M4 DMF3-90/160M4	210 210	
	100	14,7	1,49	1.051				
	110	13,4	1,61	955				
	130	11,3	1,82	808				
	150	9,8	2,01	700				
	170	8,6	2,23	618				
	200	7,4	2,50	525				
240	6,1	2,89	438					
280	5,3	3,07	375					
15	965	12	80,4	2,01	11.938	24000	DMA3-200/180L6 DMF3-200/180L6	925 880
		14	68,9	2,35	10.232			
		16	60,3	2,68	8.953			
		14	68,9	1,37	10.232	14000	DMA3-180/180L6 DMF3-180/180L6	705 675
		16	60,3	1,56	8.953			
		18	53,6	1,76	7.958			
		20	48,3	1,95	7.163			
		22	43,9	2,15	6.511			
	25	39,0	2,44	5.730				
	30	49,0	2,93	4.775	14000	DMA3-180/160L4 DMF3-180/160L4	660 630	
	35	42,0	3,42	4.093				
	40	36,8	3,91	3.581				
	25	58,8	1,40	5.730				8000
	30	49,0	1,68	4.775				
	35	42,0	1,95	4.093				
	40	36,8	2,23	3.581				
	45	32,7	2,51	3.183				
	50	29,4	2,79	2.865				
	30	49,0	1,26	4.775	6000	DMA3-140/160L4 DMF3-140/160L4	410 398	
	35	42,0	1,47	4.093				
40	36,8	1,68	3.581					
45	32,7	1,88	3.183					
50	29,4	2,09	2.865					
60	24,5	2,51	2.388					
70	21,0	2,93	2.046					
80	18,4	3,35	1.791					
45	32,7	1,35	3.183	4300	DMA3-120/160L4 DMF3-120/160L4	325 317		
50	29,4	1,50	2.865					
60	24,5	1,80	2.388					
70	21,0	2,10	2.046					
80	18,4	2,40	1.791					
90	16,3	2,70	1.592					
100	14,7	2,94	1.433					
110	13,4	3,17	1.302					

Modeller (Types): **DNA3, DMA3, DNMA3, DNF3, DMF3, DNMF3, DNFK3, DMFK3, DNMFK3**

Güç ve Seçim Tablosu (Power and Selection Table)								
Güç Power P (kw)	Giriş Devri Input Speed n_1 (min ⁻¹)	Çıkış Devri Output Speed n_2 (min ⁻¹)	Çevrim Oranı Ratio i	Servis Faktörü Service Factor fs	Çalışma Momenti Operating Torque Md ₂ (Nm)	Nom. Çıkış Momenti Nom. Output Torque Mdn (Nm)	Model Type	Ağırlık Weight W (kg)
15	1470	60	24,5	1,26	2.388	3000	DMA3-105/160L4 DMF3-105/160L4	290 287
		70	21,0	1,47	2.046			
		80	18,4	1,68	1.791			
		90	16,3	1,88	1.592			
		100	14,7	2,05	1.433			
		110	13,4	2,21	1.302			
		130	11,3	2,50	1.102			
		150	9,8	2,76	955			
		170	8,6	3,06	843			
		200	7,4	3,43	716			
		130	11,3	1,34	1.102			
		150	9,8	1,47	955			
		170	8,6	1,63	843			
		200	7,4	1,83	716			
18,5	975	12	81,3	1,63	14.723	24000	DMA3-200/200L6a DMF3-200/200L6a	980 935
		14	69,6	1,90	12.620			
		16	60,9	2,17	11.042			
		18	54,2	2,45	9.815			
		20	48,8	2,72	8.834			
		22	44,3	2,99	8.031			
		16	60,9	1,27	11.042			
		18	54,2	1,43	9.815			
		20	48,8	1,58	8.834			
		22	44,3	1,74	8.031			
		25	59,0	1,98	7.067			
		30	49,2	2,38	5.889			
		35	42,1	2,77	5.048			
		40	36,9	3,17	4.417			
	45	32,8	3,57	3.926				
	30	49,2	1,36	5.889				
	35	42,1	1,58	5.048				
	40	36,9	1,81	4.417				
	45	32,8	2,04	3.926				
	50	29,5	2,26	3.534				
	60	24,6	2,72	2.945				
	70	21,1	3,17	2.524				
	40	36,9	1,36	4.417				
	45	32,8	1,53	3.926				
	50	29,5	1,70	3.534				
	60	24,6	2,04	2.945				
	70	21,1	2,38	2.524				
	80	18,4	2,72	2.208				
90	16,4	3,06	1.963					
100	14,8	3,33	1.767					
60	24,6	1,46	2.945					
70	21,1	1,70	2.524					
80	18,4	1,95	2.208					
90	16,4	2,19	1.963					
100	14,8	2,39	1.767					
110	13,4	2,57	1.606					
130	11,3	2,91	1.359					
150	9,8	3,21	1.178					
18,5	1475	40	36,9	1,36	4.417	6000	DMA3-140/180M4 DMF3-140/180M4	430 418
		45	32,8	1,53	3.926			
		50	29,5	1,70	3.534			
		60	24,6	2,04	2.945			
		70	21,1	2,38	2.524			
		80	18,4	2,72	2.208			
		90	16,4	3,06	1.963			
		100	14,8	3,33	1.767			
		60	24,6	1,46	2.945			
		70	21,1	1,70	2.524			
		80	18,4	1,95	2.208			
		90	16,4	2,19	1.963			
		100	14,8	2,39	1.767			
		110	13,4	2,57	1.606			
130	11,3	2,91	1.359					
150	9,8	3,21	1.178					
18,5	1475	60	24,6	1,46	2.945	4300	DMA3-120/180M4 DMF3-120/180M4	345 337
		70	21,1	1,70	2.524			
		80	18,4	1,95	2.208			
		90	16,4	2,19	1.963			
		100	14,8	2,39	1.767			
		110	13,4	2,57	1.606			
		130	11,3	2,91	1.359			
		150	9,8	3,21	1.178			

Modeller (Types): DNA3, DMA3, DNMA3, DNF3, DMF3, DNMF3, DNFK3, DMFK3, DNMFK3

Güç ve Seçim Tablosu (Power and Selection Table)										
Güç Power P (kw)	Giriş Devri Input Speed n ₁ (min ⁻¹)	Çıkış Devri Output Speed n ₂ (min ⁻¹)	Çevrim Oranı Ratio i	Servis Faktörü Service Factor fs	Çalışma Momenti Operating Torque Md ₂ (Nm)	Nom. Çıkış Momenti Nom. Output Torque Mdn (Nm)	Model Type	Ağırlık Weight W (kg)		
18,5	1475	80	18,4	1,36	2.208	3000	DMA3-105/180M4 DMF3-105/180M4	310 307		
		90	16,4	1,53	1.963					
		100	14,8	1,66	1.767					
		110	13,4	1,79	1.606					
		130	11,3	2,03	1.359					
		150	9,8	2,24	1.178					
		170	8,7	2,48	1.039					
		200	7,4	2,78	883					
		240	6,1	3,22	736					
22	975	12	81,3	1,37	17.508	24000	DMA3-200/200L6b DMF3-200/200L6b	980 935		
		14	69,6	1,60	15.007					
		16	60,9	1,83	13.131					
		18	54,2	2,06	11.672					
		20	48,8	2,28	10.505					
		22	44,3	2,51	9.550					
	1475	25	59,0	2,86	8.404	24000	DMA3-200/180L4 DMF3-200/180L4	925 880		
		30	49,2	3,43	7.003					
	975	20	48,8	1,33	10.505	14000	DMA3-180/200L6b DMF3-180/200L6b	760 730		
		22	44,3	1,47	9.550					
	1475	975	25	59,0	1,67	8.404	14000	DMA3-180/180L4 DMF3-180/180L4	705 675	
			30	49,2	2,00	7.003				
			35	42,1	2,33	6.003				
			40	36,9	2,67	5.253				
			45	32,8	3,00	4.669				
			50	29,5	3,33	4.202				
		1475	975	35	42,1	1,33	6.003	8000	DMA3-160/180L4 DMF3-160/180L4	525 505
				40	36,9	1,52	5.253			
				45	32,8	1,71	4.669			
				50	29,5	1,90	4.202			
				60	24,6	2,28	3.502			
				70	21,1	2,67	3.001			
	1475	975	80	18,4	3,05	2.626	6000	DMA3-140/180L4 DMF3-140/180L4	455 443	
			45	32,8	1,29	4.669				
50			29,5	1,43	4.202					
60			24,6	1,71	3.502					
70			21,1	2,00	3.001					
80			18,4	2,28	2.626					
90			16,4	2,57	2.334					
100			14,8	2,80	2.101					
1475	975	110	13,4	3,02	1.910	4300	DMA3-120/180L4 DMF3-120/180L4	370 362		
		130	11,3	3,42	1.616					
		70	21,1	1,43	3.001					
		80	18,4	1,64	2.626					
		90	16,4	1,84	2.334					
		100	14,8	2,01	2.101					
		110	13,4	2,16	1.910					
		130	11,3	2,45	1.616					
1475	975	150	9,8	2,70	1.401	4300	DMA3-120/180L4 DMF3-120/180L4	370 362		
		170	8,7	2,99	1.236					
		200	7,4	3,36	1.051					

Modeller (Types): DNA3, DMA3, DNMA3, DNF3, DMF3, DNMF3, DNFK3, DMFK3, DNMFK3

Güç ve Seçim Tablosu (Power and Selection Table)									
Güç Power P (kw)	Giriş Devri Input Speed n_1 (min ⁻¹)	Çıkış Devri Output Speed n_2 (min ⁻¹)	Çevrim Oranı Ratio i	Servis Faktörü Service Factor fs	Çalışma Momenti Operating Torque Md_2 (Nm)	Nom. Çıkış Momenti Nom. Output Torque Mdn (Nm)	Model Type	Ağırlık Weight W (kg)	
22	1475	90	16,4	1,29	2.334	3000	DMA3-105/180L4 DMF3-105/180L4	335 332	
		100	14,8	1,40	2.101				
		110	13,4	1,51	1.910				
		130	11,3	1,71	1.616				
		150	9,8	1,88	1.401				
		170	8,7	2,09	1.236				
		200	7,4	2,34	1.051				
		240	6,1	2,71	875				
		280	5,3	2,88	750				
		330	4,5	3,25	637				
30	980	16	61,3	1,34	17.906	24000	DMA3-200/225M6 DMF3-200/225M6	1060 1015	
		18	54,4	1,51	15.917				
		20	49,0	1,68	14.325				
		22	44,5	1,84	13.023				
		1475	25	59,0	2,09	11.460	24000	DMA3-200/200L4 DMF3-200/200L4	980 935
			30	49,2	2,51	9.550			
			35	42,1	2,93	8.186			
			40	36,9	3,35	7.163			
			45	32,8	3,77	6.367			
		1475	30	49,2	1,47	9.550	14000	DMA3-180/200L4 DMF3-180/200L4	760 730
			35	42,1	1,71	8.186			
			40	36,9	1,95	7.163			
			45	32,8	2,20	6.367			
			50	29,5	2,44	5.730			
			60	24,6	2,93	4.775			
			70	21,1	3,42	4.093			
			80	18,4	3,91	3.581			
		1475	45	32,8	1,26	6.367	8000	DMA3-160/200L4 DMF3-160/200L4	580 560
			50	29,5	1,40	5.730			
			60	24,6	1,68	4.775			
			70	21,1	1,95	4.093			
			80	18,4	2,23	3.581			
			90	16,4	2,51	3.183			
			100	14,8	2,74	2.865			
	110		13,4	2,95	2.605				
	130		11,3	3,34	2.204				
	1475		60	24,6	1,26	4.775			
		70	21,1	1,47	4.093				
		80	18,4	1,68	3.581				
		90	16,4	1,88	3.183				
		100	14,8	2,05	2.865				
		110	13,4	2,21	2.605				
		130	11,3	2,50	2.204				
		150	9,8	2,76	1.910				
		170	8,7	3,06	1.685				

Modeller (Types): DNA3, DMA3, DNMA3, DNF3, DMF3, DNMF3, DNFK3, DMFK3, DNMFK3

Güç ve Seçim Tablosu (Power and Selection Table)												
Güç Power P (kw)	Giriş Devri Input Speed n_1 (min ⁻¹)	Çıkış Devri Output Speed n_2 (min ⁻¹)	Çevrim Oranı Ratio i	Servis Faktörü Service Factor fs	Çalışma Momenti Operating Torque Md_2 (Nm)	Nom. Çıkış Momenti Nom. Output Torque Mdn (Nm)	Model Type	Ağırlık Weight W (kg)				
30	1475	90	16,4	1,35	3.183	4300	DMA3-120/200L4 DMF3-120/200L4	425 417				
		100	14,8	1,47	2.865							
		110	13,4	1,58	2.605							
		130	11,3	1,80	2.204							
		150	9,8	1,98	1.910							
		170	8,7	2,19	1.685							
		200	7,4	2,46	1.433							
		240	6,1	2,85	1.194							
		280	5,3	3,03	1.023							
37	985	20	49,3	1,36	17.668	24000	DMA3-200/250M6 DMF3-200/250M6	1140 1095				
		22	44,8	1,49	16.061							
		1475	25	59,0	1,70	14.134	24000	DMA3-200/225S4 DMF3-200/225S4	1015 970			
	30		49,2	2,04	11.778							
	35		42,1	2,38	10.096							
	40		36,9	2,72	8.834							
	45		32,8	3,06	7.852							
	50		29,5	3,40	7.067							
	35		42,1	1,39	10.096	14000				DMA3-180/225S4 DMF3-180/225S4	795 765	
	40		36,9	1,58	8.834							
	45		32,8	1,78	7.852							
	50		29,5	1,98	7.067							
	60	24,6	2,38	5.889								
	70	21,1	2,77	5.048								
	80	18,4	3,17	4.417								
	90	16,4	3,57	3.926								
		1475	60	24,6	1,36	5.889	8000	DMA3-160/225S4 DMF3-160/225S4	615 595			
	70		21,1	1,58	5.048							
	80		18,4	1,81	4.417							
	90		16,4	2,04	3.926							
	100		14,8	2,22	3.534							
	110		13,4	2,39	3.212							
	130		11,3	2,71	2.718							
	150		9,8	2,99	2.356							
	1475		80	18,4	1,36	4.417				6000	DMA3-140/225S4 DMF3-140/225S4	545 543
90			16,4	1,53	3.926							
100		14,8	1,66	3.534								
110		13,4	1,79	3.212								
130		11,3	2,03	2.718								
150		9,8	2,24	2.356								
170		8,7	2,48	2.079								
200		7,4	2,78	1.767								
240		6,1	3,22	1.472								
			280	5,3	3,42	1.262						

Modeller (Types): DNA3, DMA3, DNMA3, DNF3, DMF3, DNMF3, DNFK3, DMFK3, DNMFK3

Güç ve Seçim Tablosu (Power and Selection Table)								
Güç Power P (kw)	Giriş Devri Input Speed n_1 (min ⁻¹)	Çıkış Devri Output Speed n_2 (min ⁻¹)	Çevrim Oranı Ratio i	Servis Faktörü Service Factor fs	Çalışma Momenti Operating Torque Md_2 (Nm)	Nom. Çıkış Momenti Nom. Output Torque Mdn (Nm)	Model Type	Ağırlık Weight W (kg)
45	1475	25	59,0	1,40	17.190	24000	DMA3-200/225M4 DMF3-200/225M4	1060 1015
		30	49,2	1,68	14.325			
		35	42,1	1,95	12.279			
		40	36,9	2,23	10.744			
		45	32,8	2,51	9.550			
		50	29,5	2,79	8.595			
		60	24,6	3,35	7.163			
		70	21,1	3,91	6.139			
		40	36,9	1,30	10.744	14000	DMA3-180/225M4 DMF3-180/225M4	840 810
		45	32,8	1,47	9.550			
		50	29,5	1,63	8.595			
		60	24,6	1,95	7.163			
		70	21,1	2,28	6.139			
		80	18,4	2,61	5.372			
		90	16,4	2,93	4.775			
		100	14,8	3,19	4.298			
		110	13,4	3,44	3.907			
		70	21,1	1,30	6.139	8000	DMA3-160/225M4 DMF3-160/225M4	660 640
		80	18,4	1,49	5.372			
		90	16,4	1,68	4.775			
		100	14,8	1,82	4.298			
		110	13,4	1,97	3.907			
		130	11,3	2,23	3.306			
		150	9,8	2,46	2.865			
		170	8,7	2,72	2.528			
		200	7,4	3,05	2.149			
		90	16,4	1,26	4.775	6000	DMA3-140/225M4 DMF3-140/225M4	590 578
		100	14,8	1,37	4.298			
110	13,4	1,47	3.907					
130	11,3	1,67	3.306					
150	9,8	1,84	2.865					
170	8,7	2,04	2.528					
200	7,4	2,29	2.149					
240	6,1	2,65	1.791					
280	5,3	2,81	1.535					
330	4,5	3,18	1.302					
55	1480	30	49,3	1,37	17.508	24000	DMA3-200/250M4 DMF3-200/250M4	1140 1095
		35	42,3	1,60	15.007			
		40	37,0	1,83	13.131			
		45	32,9	2,06	11.672			
		50	29,6	2,28	10.505			
		60	24,7	2,74	8.754			
		70	21,1	3,20	7.504			
		80	18,5	3,66	6.566			
		50	29,6	1,33	10.505	14000	DMA3-180/250M4 DMF3-180/250M4	920 890
		60	24,7	1,60	8.754			
		70	21,1	1,87	7.504			
		80	18,5	2,13	6.566			
		90	16,4	2,40	5.836			
		100	14,8	2,61	5.253			
110	13,5	2,81	4.775					
130	11,4	3,19	4.040					

Modeller (Types): DNA3, DMA3, DNMA3, DNF3, DMF3,
DNMF3, DNFK3, DMFK3, DNMF3

Güç ve Seçim Tablosu (Power and Selection Table)										
Güç Power P (kw)	Giriş Devri Input Speed n_1 (min ⁻¹)	Çıkış Devri Output Speed n_2 (min ⁻¹)	Çevrim Oranı Ratio i	Servis Faktörü Service Factor fs	Çalışma Momenti Operating Torque Md ₂ (Nm)	Nom. Çıkış Momenti Nom. Output Torque Mdn (Nm)	Model Type	Ağırlık Weight W (kg)		
55	1480	90	16,4	1,37	5.836	8000	DMA3-160/250M4 DMF3-160/250M4	740 720		
		100	14,8	1,49	5.253					
		110	13,5	1,61	4.775					
		130	11,4	1,82	4.040					
		150	9,9	2,01	3.502					
		170	8,7	2,23	3.090					
		200	7,4	2,50	2.626					
		240	6,2	2,89	2.189					
75	1485	40	37,1	1,34	17.906	24000	DMA3-200/280S4 DMF3-200/280S4	1300 1255		
		45	33,0	1,51	15.917					
		50	29,7	1,68	14.325					
		60	24,8	2,01	11.938					
		70	21,2	2,35	10.232					
		80	18,6	2,68	8.953					
		90	16,5	3,02	7.958					
		100	14,9	3,28	7.163					
		110	13,5	3,54	6.511					
		75	1485	70	21,2	1,37	10.232	14000	DMA3-180/280S4 DMF3-180/280S4	1050 1005
				80	18,6	1,56	8.953			
				90	16,5	1,76	7.958			
				100	14,9	1,92	7.163			
				110	13,5	2,06	6.511			
				130	11,4	2,34	5.510			
				150	9,9	2,58	4.775			
				170	8,7	2,86	4.213			
				200	7,4	3,21	3.581			
90	1485	45	33,0	1,26	19.100	24000	DMA3-200/280M4 DMF3-200/280M4	1370 1325		
		50	29,7	1,40	17.190					
		60	24,8	1,68	14.325					
		70	21,2	1,95	12.279					
		80	18,6	2,23	10.744					
		90	16,5	2,51	9.550					
		100	14,9	2,74	8.595					
		110	13,5	2,95	7.814					
		90	1485	80	18,6	1,30	10.744	14000	DMA3-180/280M4 DMF3-180/280M4	1120 1075
				90	16,5	1,47	9.550			
				100	14,9	1,60	8.595			
				110	13,5	1,72	7.814			
				130	11,4	1,95	6.612			
				150	9,9	2,15	5.730			
				170	8,7	2,38	5.056			
200	7,4			2,67	4.298					

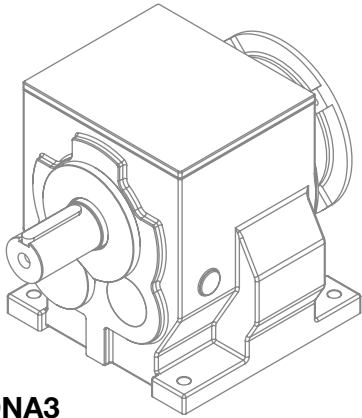
1 - Yukarıdaki tablolarda verilen oran ve devirler örnek değerlerdir. İstenilen değerler için lütfen bize danışınız.

1 - The ratios and output speeds on the tables are given as examples. Please consult us for requested values.

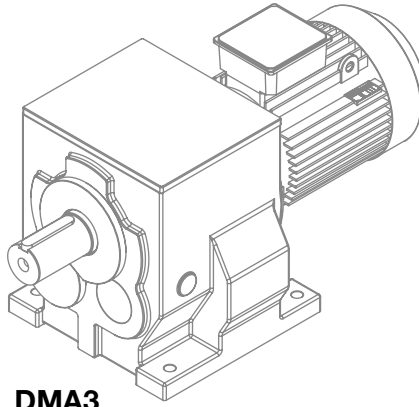
Ölçü Yaprakları
DNA3, DMA3, DNMA3, DNF3, DMF3, DNMF3, DNFK3, DMFK3, DNMFK3
Model Redüktörler

Dimensions

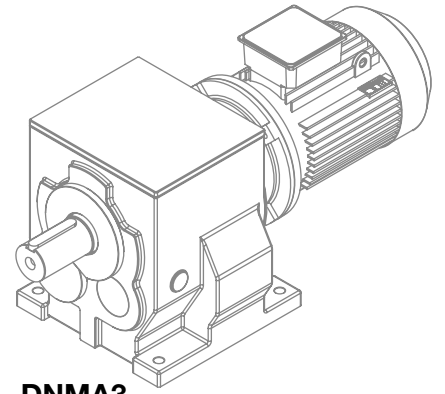
DNA3, DMA3, DNMA3, DNF3, DMF3, DNMF3, DNFK3, DMFK3, DNMFK3
Model Gearboxes



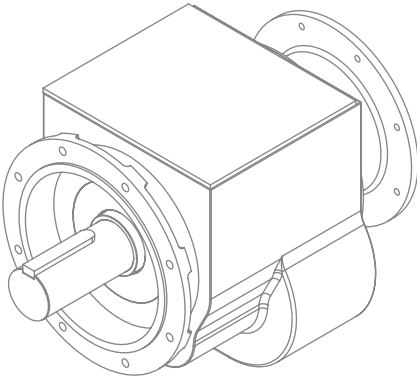
DNA3



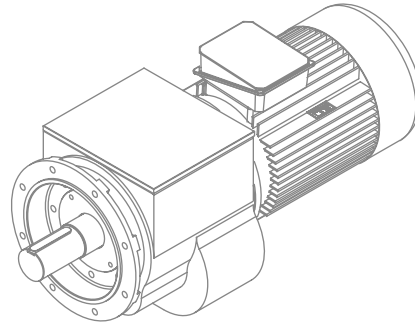
DMA3



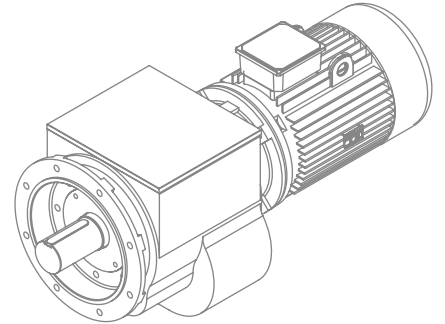
DNMA3



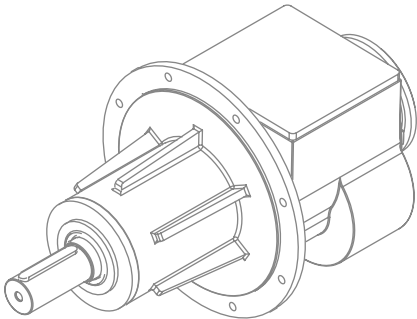
DNF3



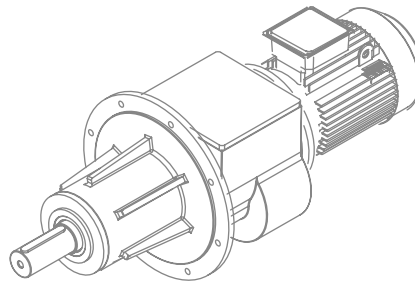
DMF3



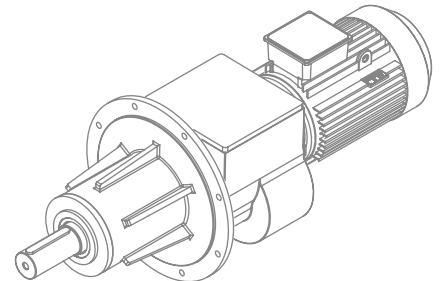
DNMF3



DNFK3

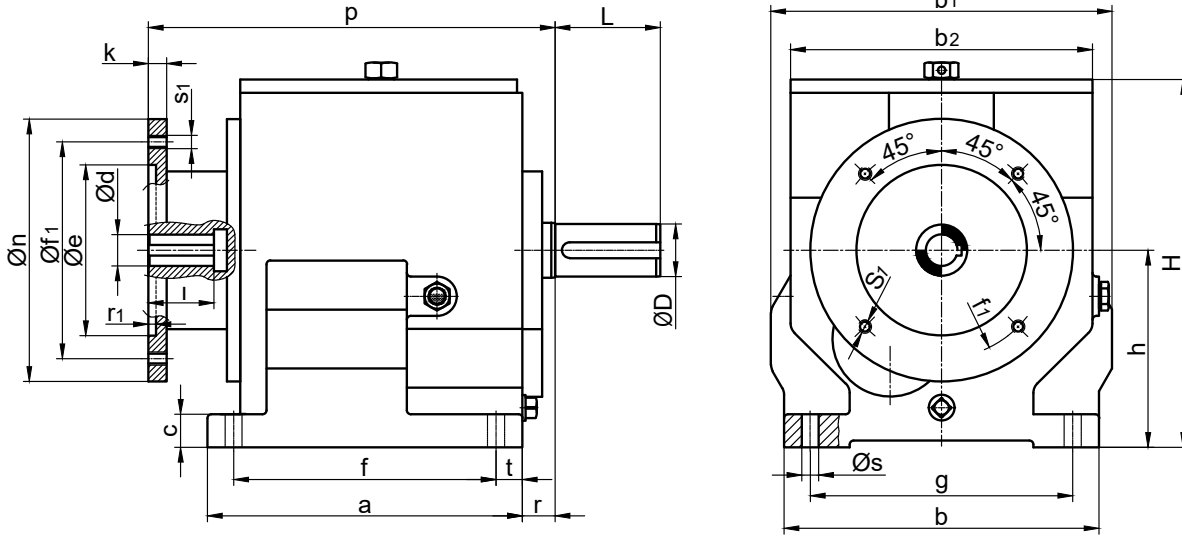


DMFK3



DNMFK3

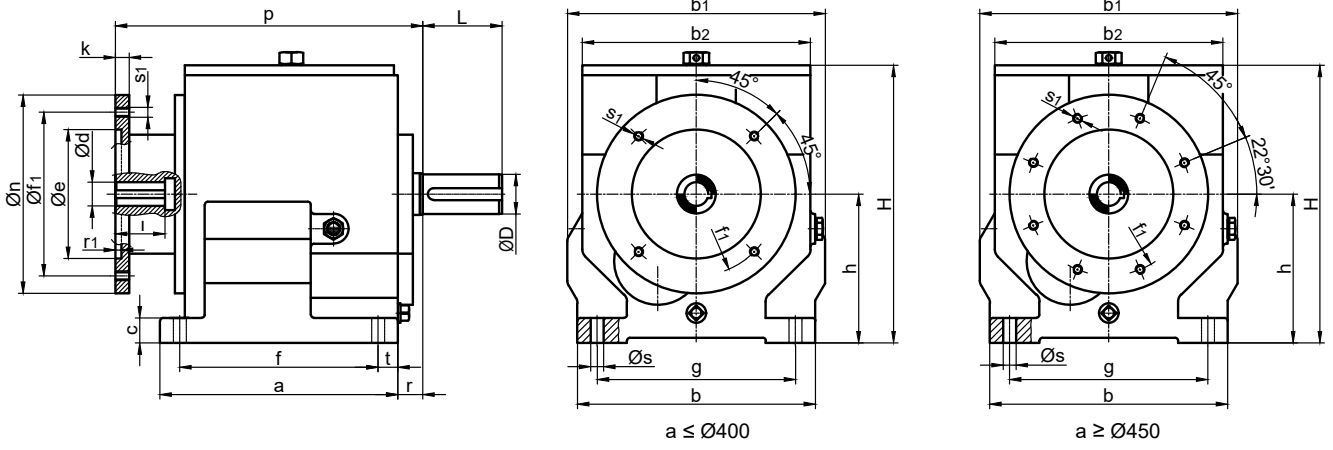
Model (Type): DNA3



Redüktör Boyu Gearbox Size	Motor Boyu Motor Size	Ölçüler (Dimensions) mm																						Ağırlık Weight kg	
		a	b	b ₁	b ₂	c	d	D	e	f	f ₁	g	h	H	k	l	L	n	p	r	r ₁	s	s ₁		t
DNA3 - 60	IEC-90	210	200	220	190	20	24	35	130	170	165	160	120	220	14	50	70	200	285	25	6	13	M10	20	43
	IEC-100						28		180		215				18	60		250	295				M12		45
DNA3 - 75	IEC-90						24		130		165				14	50		200	310				M10		72
	IEC-100	240	240	260	230	25	28	40	180	200	215	200	150	280	18	60	80	250	320	25	6	13	M12	20	80
	IEC-112						28		180		215				18	60		250	320				M12		80
	IEC-132						38		230		265				20	80		300	340				M12		84
DNA3 - 90	IEC-90						24		130		165				14	50		200	340				M10		110
	IEC-100						28		180		215				18	60		250	350				M12		114
	IEC-112	280	280	300	260	30	28	50	180	240	215	240	180	320	18	60	100	250	350	25	6	16	M12	20	114
	IEC-132						38		230		265				20	80		300	370				M12		118
	IEC-160						42		250		300				28	110		350	400				M16		123
DNA3 - 105	IEC-100						28		180		215				18	60		250	390				M12		160
	IEC-112						28		180		215				18	60		250	390				M12		160
	IEC-132	330	320	340	300	30	38	60	230	260	265	270	225	390	20	80	100	300	410	30	6	18	M12	25	166
	IEC-160						42		250		300				28	110		350	440				M16		170
	IEC-180						48		250		300				28	110		350	440				M16		175
DNA3 - 120	IEC-112						28		180		215				18	60		250	420				M12		160
	IEC-132						38		230		265				20	80		300	440				M12		165
	IEC-160	360	360	400	320	36	42	70	250	310	300	310	250	420	28	110	125	350	470	30	6	18	M16	25	175
	IEC-180						48		250		300				28	110		350	470				M16		175
	IEC-200						55		300		350				28	110		400	480				M16		185

- 1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yaprağı verilir.
- 2 - Çıkış millerinin kama yuvaları DIN 6885/1' e göre; merkez delikleri DIN 332' ye göre işlenir.
- 3 - Çıkış millerinin çapı, Ø 50mm ye kadar ölçüler için k6, Ø 50mm den büyük ölçüler için m6 toleransta işlenir.
- 1 - Dişsan has the right to change the dimensions. Final dimension pages are approved during order process.
- 2 - Key ways of the output shafts are machined according to DIN 6885/1; center holes according to DIN 332.
- 3 - Tolerances of output shaft diameters up to Ø 50mm are k6, above Ø50mm are m6.

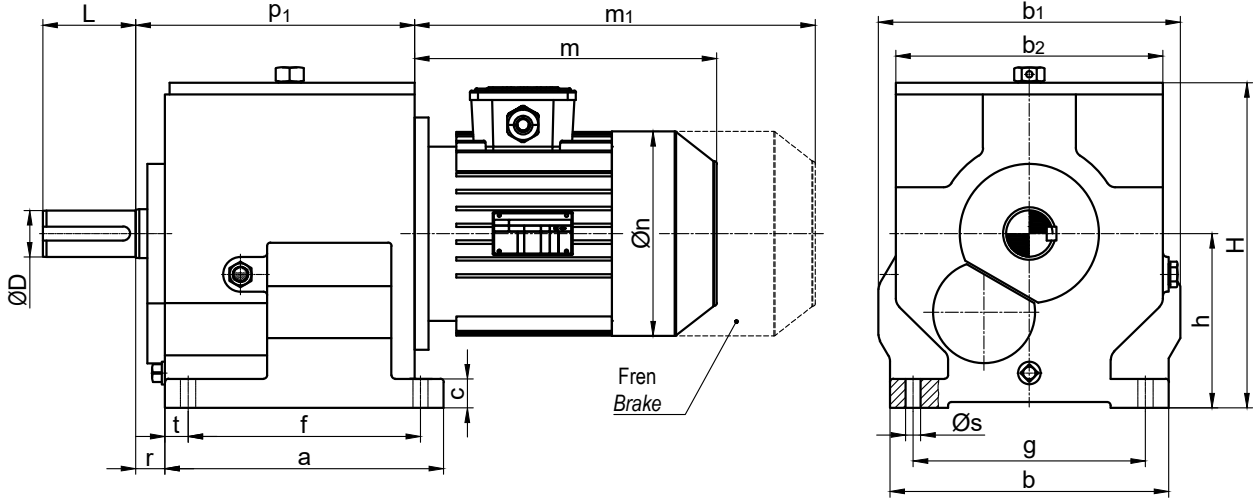
Model (Type): DNA3



Redüktör Boyu Gearbox Size	Motor Boyu Motor Size	Ölçüler (Dimensions) mm																				Ağırlık Weight kg			
		a	b	b ₁	b ₂	c	d	D	e	f	f ₁	g	h	H	k	l	L	n	p	r	r ₁		s	s ₁	t
DNA3 - 140	IEC-132						38		230		265				20	80		300	470				M12		285
	IEC-160						42		250		300				28	110		350	500				M16		290
	IEC-180	400	400	450	360	40	48	80	250	340	300	340	280	465	28	110	140	350	500	30	6	23	M16	30	295
	IEC-200						55		300		350				28	110		400	510				M16		305
	IEC-225						60		350		400				28	140		450	540				M16		310
DNA3 - 160	IEC-132						38		230		265				20	80		300	495				M12		350
	IEC-160						42		250		300				28	110		350	525				M16		360
	IEC-180	450	450	500	400	40	48	90	250	380	300	380	315	510	28	110	150	350	525	30	6	27	M16	35	365
	IEC-200						55		300		350				28	110		400	525				M16		370
	IEC-225						60		350		400				28	140		450	565				M16		380
	IEC-250						65		450		500				28	140		550	565				M16		380
DNA3 - 180	IEC-160						42		250		300				28	110		350	580				M16		540
	IEC-180						48		250		300				28	110		350	580				M16		545
	IEC-200	500	500	560	460	45	55	110	300	430	350	430	360	575	28	110	150	400	590	35	6	27	M16	35	555
	IEC-225						60		350		400				28	140		450	620				M16		560
	IEC-250						65		450		500				28	140		550	620				M16		570
DNA3 - 200	IEC-180						48		250		300				28	110		350	630				M16		765
	IEC-200						55		300		350				28	110		400	640				M16		775
	IEC-225	570	570	600	500	50	60	130	350	500	400	500	415	680	28	140	180	450	670	40	6	33	M16	45	780
	IEC-250						65		450		500				28	140		550	670				M16		780
	IEC-280						75		450		500				28	140		550	670				M16		800

- 1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yaprağı verilir.
 - 2 - Çıkış millerinin kama yuvaları DIN 6885/1' e göre; merkez delikleri DIN 332' ye göre işlenir.
 - 3 - Çıkış millerinin çapı, $\varnothing 50$ mm ye kadar ölçüler için k6, $\varnothing 50$ mm den büyük ölçüler için m6 toleransta işlenir.
- 1 - Dişsan has the right to change the dimensions. Final dimension pages are approved during order process.
2 - Key ways of the output shafts are machined according to DIN 6885/1; center holes according to DIN 332.
3 - Tolerances of output shaft diameters up to $\varnothing 50$ mm are k6, above $\varnothing 50$ mm are m6.

Model (Type): DMA3



Redüktör Boyu Gearbox Size	Motor Boyu Motor Size		Ölçüler (Dimensions) mm																	Ağırlık Weight kg	
			a	b	b ₁	b ₂	c	D	f	g	h	H	L	m	m ₁	n	p	r	s		t
DNA3 - 60	90	S											260	245	175					50	
	90	L	210	200	220	190	20	35	170	160	120	220	70	285	370	175	215	25	13	20	54
	100	L												315	405	195					60
DMA3 - 75	90	S											260	345	175					75	
	90	L											285	370	175					78	
	100	L	240	240	260	230	25	40	200	200	150	280	80	315	405	195	240	25	13	20	82
	112	M												335	420	220					89
	132	S												375	480	260					107
	132	M												415	520	260					117
DMA3 - 90	90	L											285	370	175					112	
	100	L											315	405	195					123	
	112	M	280	280	300	260	30	50	240	240	180	320	100	335	420	220	270	25	16	20	131
	132	S												375	480	260					141
	132	M												415	520	260					151
	160	M												490	605	310					194
DMA3 - 105	100	L											315	405	195					170	
	112	M											335	420	220					178	
	132	S											375	480	260					188	
	132	M	330	320	340	300	30	60	260	270	225	390	100	415	520	260	310	30	18	25	200
	160	M												490	605	310					241
	160	L												535	650	310					247
	180	M												550	680	350					302
	180	L												585	715	350					312
DMA3 - 120	112	M											335	420	220					213	
	132	S											375	480	260					223	
	132	M											415	520	260					233	
	160	M	360	360	400	320	36	70	310	310	250	420	125	490	605	310	340	30	18	25	276
	160	L												535	650	310					282
	180	M												550	680	350					337
	180	L												585	715	350					347
	200	L												640	760	390					404

1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yaprağı verilir.

2 - Çıkış millerinin kama yuvaları DIN 6885/1' e göre; merkez delikleri DIN 332' ye göre işlenir.

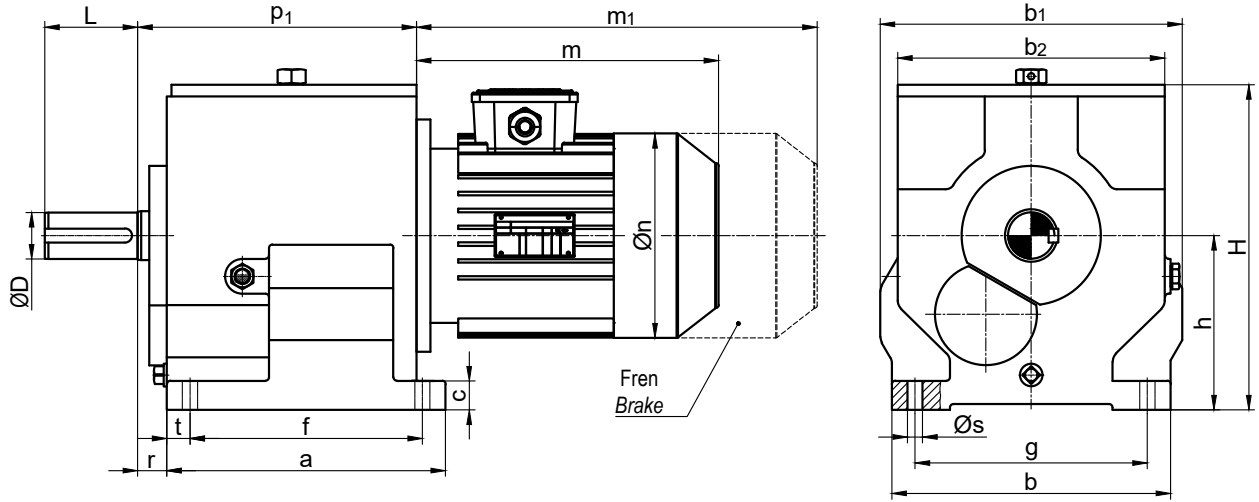
3 - Çıkış millerinin çapı, Ø 50mm ye kadar ölçüler için k6, Ø 50mm den büyük ölçüler için m6 toleransta işlenir.

1 - Dişsan has the right to change the dimensions. Final dimension pages are approved during order process.

2 - Key ways of the output shafts are machined according to DIN 6885/1; center holes according to DIN 332.

3 - Tolerances of output shaft diameters up to Ø 50mm are k6, above Ø50mm are m6.

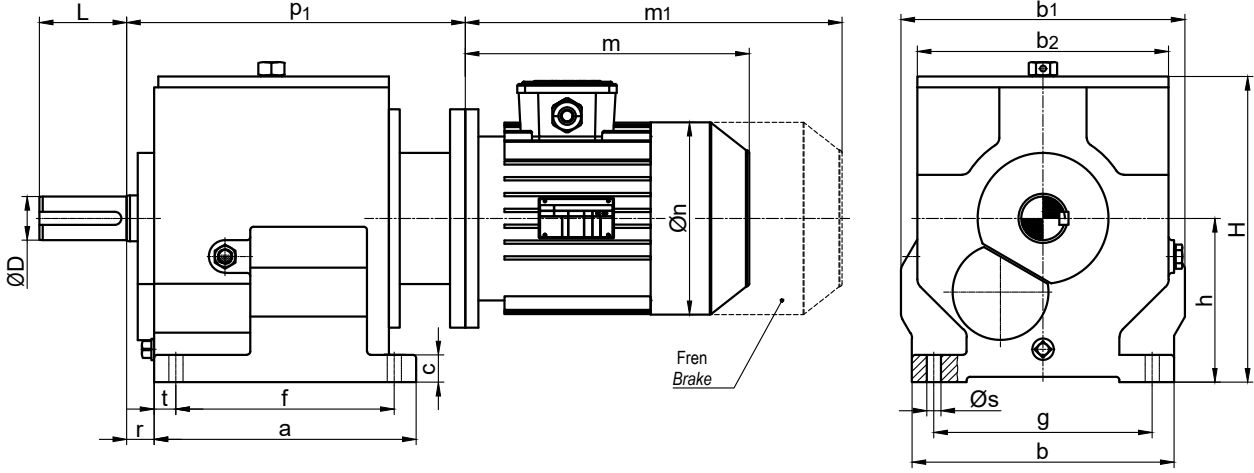
Model (Type): DMA3



Redüktör Boyu Gearbox Size	Motor Boyu Motor Size		Ölçüler (Dimensions) mm																	Ağırlık Weight kg				
			a	b	b ₁	b ₂	c	D	f	g	h	H	L	m	m ₁	n	p	r	s		t			
DMA3 - 140	132	S												375	480	260								322
	132	M												415	520	260								332
	160	M												490	605	310								375
	160	L												535	650	310								381
	180	M	400	400	450	360	40	80	340	340	280	465	140	550	680	350	370	30	23	30				436
	180	L												585	715	350								446
	200	L												640	760	390								509
	225	S												655	775	435								590
	225	M												680	800	435								636
DMA3 - 160	132	M												415	520	260								394
	160	M												490	605	310								437
	160	L												535	650	310								443
	180	M												550	680	350								498
	180	L	450	450	500	400	40	90	380	380	315	510	150	585	715	350	395	30	27	35				508
	200	L												640	760	390								565
	225	S												655	775	435								652
	225	M												680	800	435								698
	250	M												760	880	480								783
DMA3 - 180	160	M												490	605	310								630
	160	L												535	650	310								660
	180	M												550	680	350								680
	180	L												585	715	350								705
	200	L	500	500	560	460	45	110	430	430	360	575	150	640	760	390	450	35	27	35				760
	225	S												655	775	435								795
	225	M												680	800	435								820
	250	M												760	880	480								920
	DMA3 - 200	180	M												550	680	350							
180		L												585	715	350								925
200		L												640	760	390								980
225		S	570	570	600	500	50	130	500	500	415	680	180	655	775	435	500	40	33	45				1015
225		M												680	800	435								1060
250		M												760	880	480								1140
280		S												820	940	545								1300

- 1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yaprağı verilir.
 - 2 - Çıkış millerinin kama yuvaları DIN 6885/1' e göre; merkez delikleri DIN 332' ye göre işlenir.
 - 3 - Çıkış millerinin çapı, Ø 50mm ye kadar ölçüler için k6, Ø 50mm den büyük ölçüler için m6 toleransta işlenir.
- 1 - Dişsan has the right to change the dimensions. Final dimension pages are approved during order process.
2 - Key ways of the output shafts are machined according to DIN 6885/1; center holes according to DIN 332.
3 - Tolerances of output shaft diameters up to Ø 50mm are k6, above Ø50mm are m6.

Model (Type): DNMA3



Redüktör Boyu Gearbox Size	Motor Boyu Motor Size		Ölçüler (Dimensions) mm																	Ağırlık Weight kg	
			a	b	b ₁	b ₂	c	D	f	g	h	H	L	m	m ₁	n	p	r	s		t
DNMA3 - 60	90	S											260	345	175	285					
	90	L	210	200	220	190	20	35	170	160	120	220	70	285	370	175	285	25	13	20	
	100	L												315	405	195	295				
DNMA3 - 75	90	S												260	345	175	310				
	90	L												285	370	175	310				
	100	L	240	240	260	230	25	40	200	200	150	280	80	315	405	195	320	25	13	20	100
	112	M												335	420	220	320				110
	132	S												375	480	260	340				128
132	M												415	520	260	340				145	
DNMA3 - 90	90	L												285	370	175	340				123
	100	L												315	405	195	350				135
	112	M	280	280	300	260	30	50	240	240	180	320	100	335	420	220	350	25	16	20	142
	132	S												375	480	260	370				157
	132	M												415	520	260	370				167
160	M												490	605	310	400				232	
DNMA3 - 105	100	L												315	405	195	390				180
	112	M												335	420	220	390				190
	132	S												375	480	260	410				205
	132	M	330	320	340	300	30	60	260	270	225	390	100	415	420	260	410	30	18	25	215
	160	M												490	605	310	440				280
	160	L												535	650	310	440				310
	180	M												550	680	350	440				335
180	L												585	715	350	440				365	
DNMA3 - 120	112	M												335	420	220	420				225
	132	S												375	480	260	440				240
	132	M												415	520	260	440				250
	160	M	360	360	400	320	36	70	310	310	250	420	125	490	605	310	470	30	18	25	315
	160	L												535	650	310	470				345
	180	M												550	680	350	470				370
	180	L												585	715	350	470				395
200	L												640	760	390	480				452	

1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yaprağı verilir.

2 - Çıkış millerinin kama yuvaları DIN 6885/1' e göre; merkez delikleri DIN 332' ye göre işlenir.

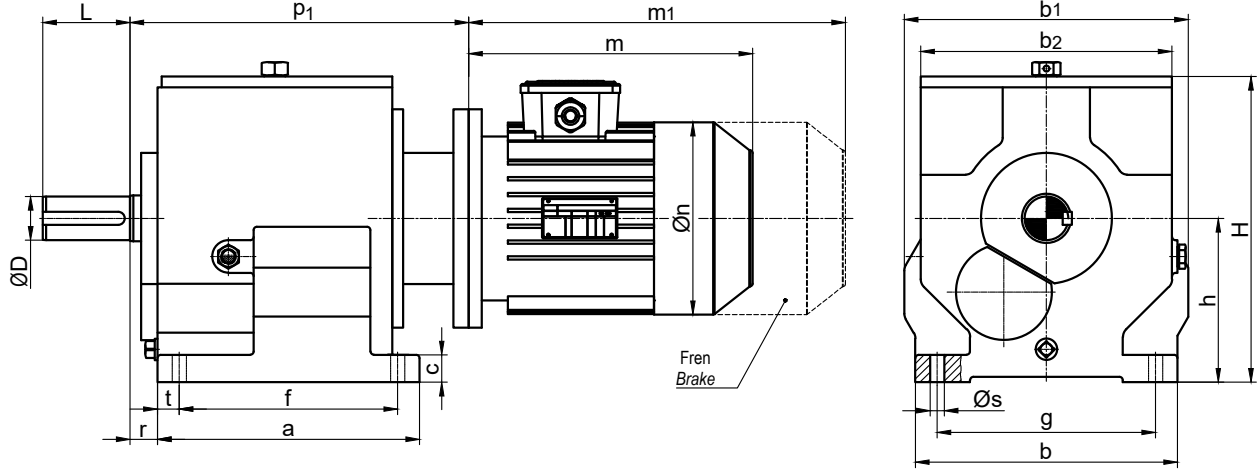
3 - Çıkış millerinin çapı, Ø 50mm ye kadar ölçüler için k6, Ø 50mm den büyük ölçüler için m6 toleransta işlenir.

1 - Dişsan has the right to change the dimensions. Final dimension pages are approved during order process.

2 - Key ways of the output shafts are machined according to DIN 6885/1; center holes according to DIN 332.

3 - Tolerances of output shaft diameters up to Ø 50mm are k6, above Ø50mm are m6.

Model (Type): DNMA3



Redüktör Boyu Gearbox Size	Motor Boyu Motor Size		Ölçüler (Dimensions) mm																	Ağırlık Weight kg						
			a	b	b ₁	b ₂	c	D	f	g	h	H	L	m	m ₁	n	p	r	s		t					
DNMA3 - 140	132	S											375	480	260	470									330	
	132	M											415	520	260	470										335
	160	M											490	605	310	500										400
	160	L											535	650	310	500										430
	180	M	400	400	450	360	40	80	340	340	280	465	140	550	680	350	500	30	23	30						455
	180	L												585	715	350	500									480
	200	L												640	760	390	510									545
	225	S												655	775	435	540									585
	225	M												680	800	435	540									631
DNMA3 - 160	132	M											415	520	260	495										405
	160	M											490	605	310	525										465
	160	L											535	650	310	525										480
	180	M											550	680	350	525										520
	180	L	450	450	500	400	40	90	380	380	315	510	150	585	715	350	525	30	27	35						550
	200	L												640	760	390	535									605
	225	S												655	775	435	565									655
	225	M												680	800	435	565									700
	250	M												760	880	480	565									780
DNMA3 - 180	160	M											490	605	310	580										650
	160	L											535	650	310	580										680
	180	M											550	680	350	580										705
	180	L											585	715	350	580										730
	200	L	500	500	560	460	45	110	430	430	360	575	150	640	760	390	590	35	27	35						795
	225	S												655	775	435	620									835
	225	M												680	800	435	620									880
	250	M												760	880	480	620									970
	DNMA3 - 200	180	M											550	680	350	630									
180		L											585	715	350	630										950
200		L											640	760	390	640										1015
225		S	570	570	600	500	50	130	500	500	415	680	180	655	775	435	670	40	33	45						1055
225		M												680	800	435	670									1100
250		M												760	880	480	670									1190
280		S												820	940	545	670									1350

1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yaprağı verilir.

2 - Çıkış millerinin kama yuvaları DIN 6885/1' e göre; merkez delikleri DIN 332' ye göre işlenir.

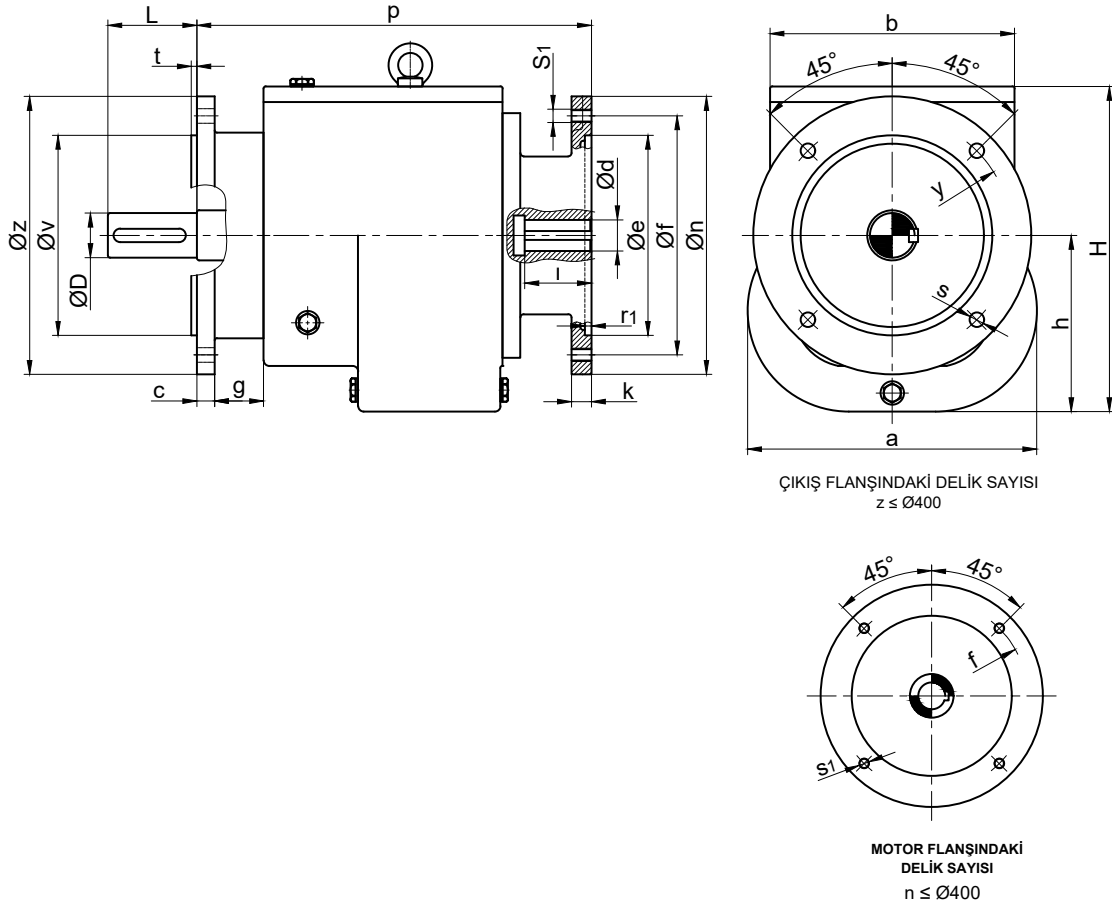
3 - Çıkış millerinin çapı, Ø 50mm ye kadar ölçüler için k6, Ø 50mm den büyük ölçüler için m6 toleransta işlenir.

1 - Dişsan has the right to change the dimensions. Final dimension pages are approved during order process.

2 - Key ways of the output shafts are machined according to DIN 6885/1; center holes according to DIN 332.

3 - Tolerances of output shaft diameters up to Ø 50mm are k6, above Ø50mm are m6.

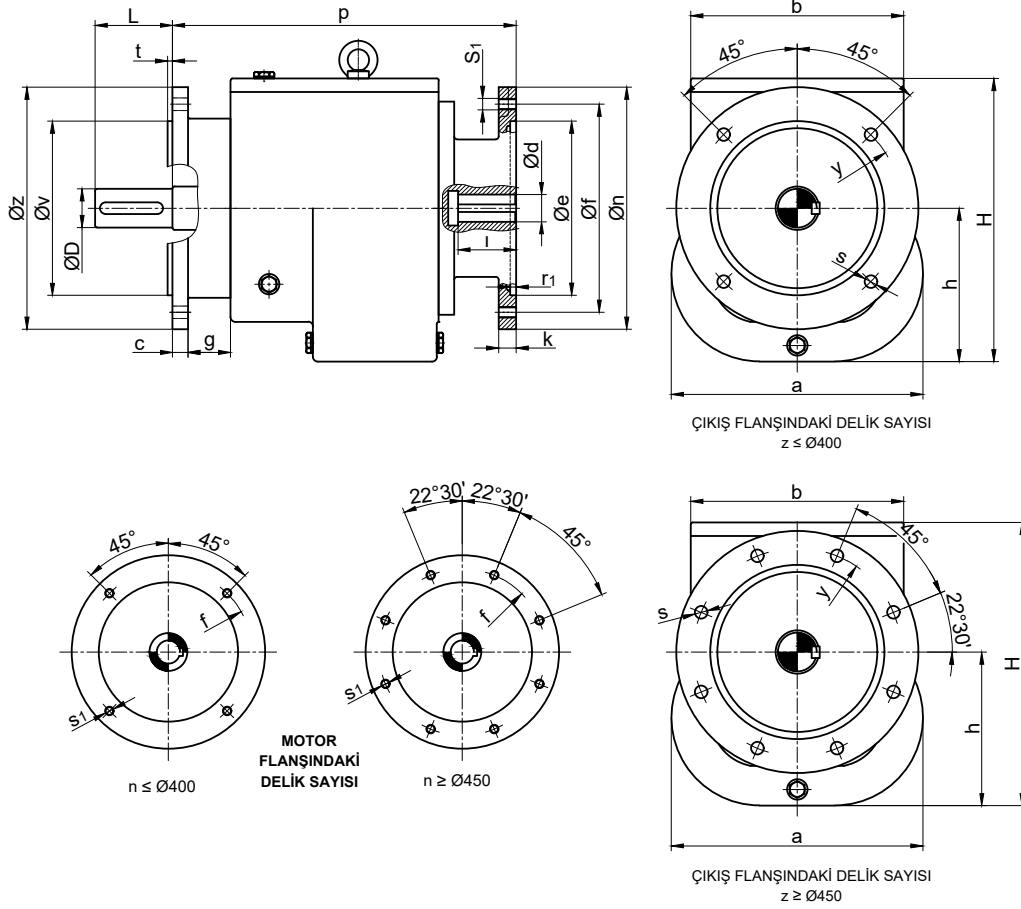
Model (Type): DNF3



Redüktör Boyu Gearbox Size	Motor Boyu Motor Size	Ölçüler (Dimensions) mm																				Ağırlık Weight kg		
		a	b	c	d	D	e	f	g	h	H	k	l	L	n	p	r ₁	s	s ₁	t	v		y	z
DNF3 - 60	IEC-90	230	200	14	24	35	130	165	36	140	255	14	50	70	200	285	6	13	M10	5	130	165	200	39
	IEC-100				28		180	215				18	60		250	295			M12					42
DNF3 - 75	IEC-90	260	220	16	24	40	130	165	44	160	295	14	50	80	200	345	6	13	M10	5	180	215	250	58
	IEC-100				28		180	215				18	60		250	355			M12					61
	IEC-112				28		180	215				18	60		250	355			M12					61
	IEC-132				38		230	265				20	80		300	375			M12					65
DNF3 - 90	IEC-90	300	260	16	24	50	130	165	44	190	335	14	50	100	200	380	6	13	M10	5	230	265	300	88
	IEC-100				28		180	215				18	60		250	390			M12					94
	IEC-112				28		180	215				18	60		250	390			M12					94
	IEC-132				38		230	265				20	80		300	410			M12					98
	IEC-160				42		250	300				28	110		350	440			M16					115
DNF3 - 105	IEC-100	350	300	18	28	60	180	215	52	215	380	18	60	120	250	430	6	18	M12	6	250	300	350	141
	IEC-112				28		180	215				18	60		250	430			M12					141
	IEC-132				38		230	265				20	80		300	450			M12					145
	IEC-160				42		250	300				28	110		350	480			M16					160
	IEC-180				48		250	300				28	110		350	480			M16					160
DNF3 - 120	IEC-112	405	320	18	28	70	180	215	56	250	425	18	60	140	250	465	6	18	M12	6	300	350	400	171
	IEC-132				38		230	265				20	80		300	485			M12					175
	IEC-160				42		250	300				28	110		350	515			M16					192
	IEC-180				48		250	300				28	110		350	515			M16					192
	IEC-200				55		300	350				28	110		400	525			M16					210

- 1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yaprağı verilir.
- 2 - Çıkış millerinin kama yuvaları DIN 6885/1' e göre; merkez delikleri DIN 332' ye göre işlenir.
- 3 - Çıkış millerinin çapı, Ø 50mm ye kadar ölçüler için k6, Ø 50mm den büyük ölçüler için m6 toleransta işlenir.
- 1 - Dişsan has the right to change the dimensions. Final dimension pages are approved during order process.
- 2 - Key ways of the output shafts are machined according to DIN 6885/1; center holes according to DIN 332.
- 3 - Tolerances of output shaft diameters up to Ø 50mm are k6, above Ø50mm are m6.

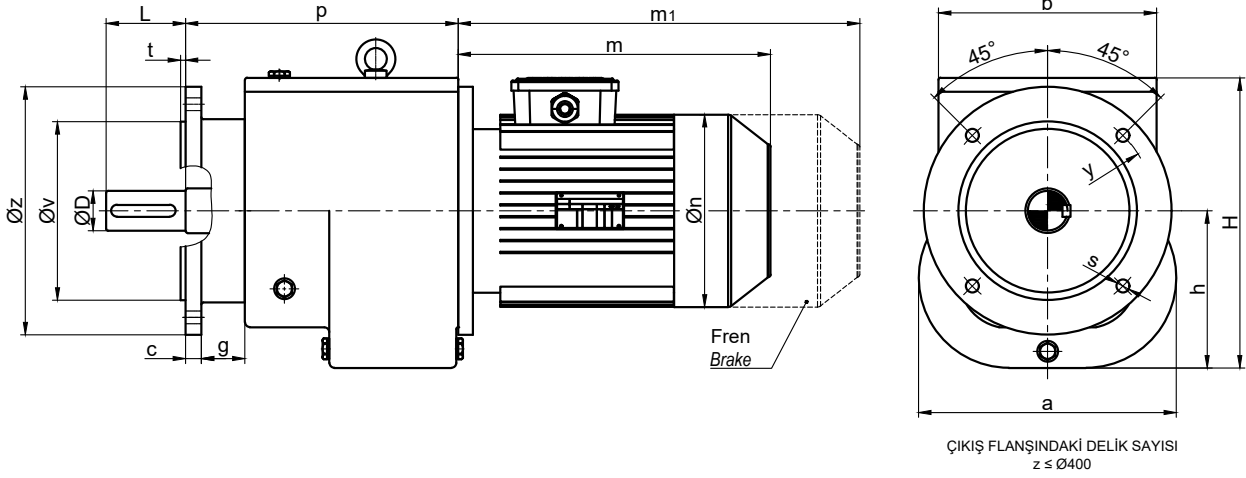
Model (Type): DNF3



Redüktör Boyu Gearbox Size	Motor Boyu Motor Size	Ölçüler (Dimensions) mm																				Ağırlık Weight kg		
		a	b	c	d	D	e	f	g	h	H	k	l	L	n	p	r ₁	s	s ₁	t	v		y	z
DNF3 - 140	IEC-132				38		230	265				20	80		300	515			M12					252
	IEC-160				42		250	300				28	110		350	545			M16					269
	IEC-180	440	360	24	48	80	250	300	50	270	470	28	110	150	350	545	6	18	M16	6	350	400	450	269
	IEC-200				55		300	350				28	110		400	555			M16					288
	IEC-225				60		350	400				28	140		450	585			M16					315
DNF3 - 160	IEC-132				38		230	265				20	80		300	550			M12					314
	IEC-160				42		250	300				28	110		350	580			M16					331
	IEC-180	480	400	24	48	90	250	300	50	300	515	28	110	170	350	580	6	18	M16	6	350	400	450	331
	IEC-200				55		300	350				28	110		400	590			M16					350
	IEC-225				60		350	400				28	140		450	620			M16					380
DNF3 - 180	IEC-160				42		250	300				28	110		350	665			M16					505
	IEC-180				48		250	300				28	110		350	665			M16					505
	IEC-200	540	460	28	55	110	300	350	80	340	580	28	110	210	400	675	6	18	M16	6	450	500	550	522
	IEC-225				60		350	400				28	140		450	705			M16					552
	IEC-250				65		450	500				28	140		550	705			M16					612
DNF3 - 200	IEC-180				48		250	300				28	110		350	650			M16					710
	IEC-200				55		300	350				28	110		400	660			M16					724
	IEC-225	620	520	28	60	120	350	400	80	400	660	28	140	210	450	700	6	18	M16	6	550	600	660	755
	IEC-250				65		450	500				28	140		550	700			M16					815
	IEC-280				75		450	500				28	140		550	700			M16					820

- 1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yaprağı verilir.
 - 2 - Çıkış millerinin kama yuvaları DIN 6885/1' e göre; merkez delikleri DIN 332' ye göre işlenir.
 - 3 - Çıkış millerinin çapı, Ø 50mm ye kadar ölçüler için k6, Ø 50mm den büyük ölçüler için m6 toleransta işlenir.
- 1 - Dişsan has the right to change the dimensions. Final dimension pages are approved during order process.
2 - Key ways of the output shafts are machined according to DIN 6885/1; center holes according to DIN 332.
3 - Tolerances of output shaft diameters up to Ø 50mm are k6, above Ø50mm are m6.

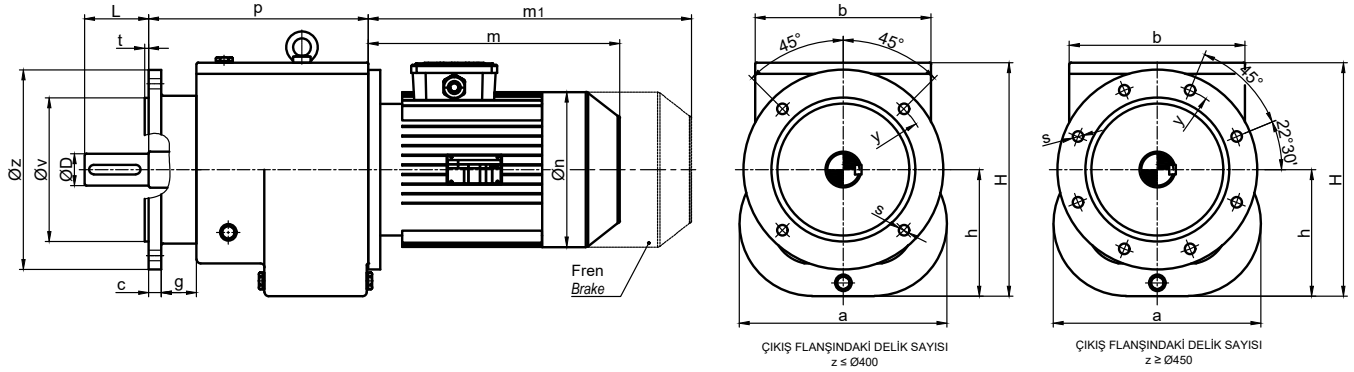
Model (Type): DMF3



Redüktör Boyu Gearbox Size	Motor Boyu Motor Size		Ölçüler (Dimensions) mm																Ağırlık Weight kg	
			a	b	c	D	g	h	H	L	m	m ₁	n	p	s	t	v	y		z
DMF3 - 60	90	S																		53
	90	L	230	200	14	35	36	140	255	70	260	345	175							57
	100	L									315	405	195							63
DMF3 - 75	90	S									260	345	175							79
	90	L									285	370	175							82
	100	L	260	220	16	40	44	160	295	80	315	405	195	275	13	5	180	215	250	84
	112	M									335	420	220							97
	132	S									375	480	260							107
	132	M									415	520	260							117
DMF3 - 90	90	L									285	370	175							116
	100	L									315	405	195							123
	112	M	300	260	16	50	44	190	335	100	335	420	220	310	13	5	230	265	300	130
	132	S									375	480	260							140
	132	M									415	520	260							150
	160	M									490	605	310							210
DMF3 - 105	100	L									315	405	195							167
	112	M									335	420	220							177
	132	S	350	300	18	60	52	215	380	120	375	480	260	350	18	6	250	300	350	187
	132	M									415	520	260							190
	160	M									490	605	310							257
	160	L									535	650	310							287
	180	M									550	680	350							307
	180	L									585	715	350							307
DMF3 - 120	112	M									335	420	220							207
	132	S									375	480	260							217
	132	M									415	520	260							227
	160	M	405	320	18	70	56	250	425	140	490	605	310	385	18	6	300	350	400	287
	160	L									535	650	310							317
	180	M									550	680	350							337
	180	L									585	715	350							363
	200	L									640	760	390							365

- 1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yaprağı verilir.
 - 2 - Çıkış millerinin kama yuvaları DIN 6885/1' e göre; merkez delikleri DIN 332' ye göre işlenir.
 - 3 - Çıkış millerinin çapı, Ø 50mm ye kadar ölçüler için k6, Ø 50mm den büyük ölçüler için m6 toleransta işlenir.
- 1 - Dişsan has the right to change the dimensions. Final dimension pages are approved during order process.
2 - Key ways of the output shafts are machined according to DIN 6885/1; center holes according to DIN 332.
3 - Tolerances of output shaft diameters up to Ø 50mm are k6, above Ø50mm are m6.

Model (Type): DMF3



Redüktör Boyu Gearbox Size	Motor Boyu Motor Size		Ölçüler (Dimensions) mm															Ağırlık Weight kg			
			a	b	c	D	g	h	H	L	m	m ₁	n	p	s	t	v		y	z	
DMF3 - 140	132	S									375	480	260								260
	132	M									415	520	260								308
	160	M									490	605	310								368
	160	L	440	360	24	80	50	270	470	150	535	650	310	415	18	6	350	400	450		398
	180	M									550	680	350								418
	180	L									585	715	350								433
	200	L									640	760	390								498
225	S									655	775	435									533
DMF3 - 160	132	M									415	520	260								370
	160	M									490	605	310								430
	160	L									535	650	310								460
	180	M									550	680	350								480
	180	L	480	400	24	90	50	300	515	170	585	715	350	450	18	6	350	400	450		490
	200	L									640	760	390								560
	225	S									655	775	435								595
225	M									680	800	435								640	
250	M									760	880	480								720	
DMF3 - 180	160	M									490	605	310								600
	160	L									535	650	310								630
	180	M									550	680	350								650
	180	L	540	460	28	110	80	340	580	210	585	715	350	535	18	6	450	500	550		675
	200	L									640	760	390								730
	225	S									655	775	435								765
	225	M									680	800	435								810
250	M									760	880	480								890	
DMF3 - 200	180	M									550	680	350								855
	180	L									585	715	350								880
	200	L									640	760	390								935
	225	S	620	520	28	120	80	400	660	210	655	775	435	600	18	6	550	600	660		970
	225	M									680	800	435								1015
	250	M									760	880	480								1095
280	S									820	940	545								1255	

1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yapırağı verilir.

2 - Çıkış millerinin kama yuvaları DIN 6885/1' e göre; merkez delikleri DIN 332' ye göre işlenir.

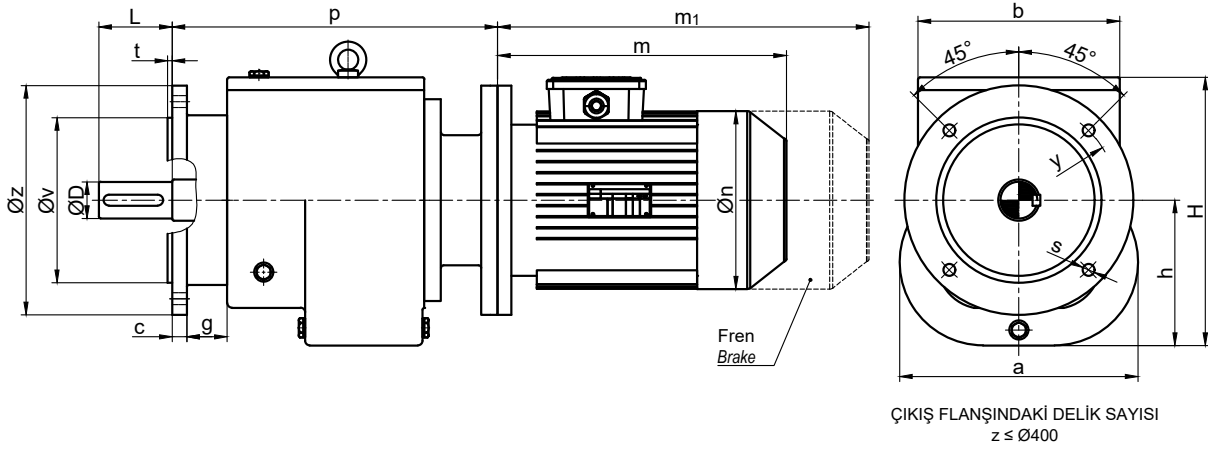
3 - Çıkış millerinin çapı, Ø 50mm ye kadar ölçüler için k6, Ø 50mm den büyük ölçüler için m6 toleransta işlenir.

1 - Dişsan has the right to change the dimensions. Final dimension pages are approved during order process.

2 - Key ways of the output shafts are machined according to DIN 6885/1; center holes according to DIN 332.

3 - Tolerances of output shaft diameters up to Ø 50mm are k6, above Ø50mm are m6.

Model (Type): DNMF3



Redüktör Boyu Gearbox Size	Motor Boyu Motor Size		Ölçüler (Dimensions) mm																	Ağırlık Weight kg
			a	b	c	D	g	h	H	L	m	m ₁	n	p	s	t	v	y	z	
DNMF3 - 60	90	S																		58
	90	L	230	200	14	35	36	140	255	70	285	370	175	335	13	5	130	165	200	62
	100	L									315	405	195	345						68
DNMF3 - 75	90	S									260	345	175	345						88
	90	L									285	370	175	345						90
	100	L	260	220	16	40	44	160	295	80	315	405	195	355	13	5	180	215	250	96
	112	M									335	420	220	355						112
	132	S									375	480	260	375						122
DNMF3 - 90	132	M									415	520	260	375						134
	90	L									285	370	175	380						123
	100	L									315	405	195	390						135
	112	M	300	260	16	50	44	190	335	100	335	420	220	390	13	5	230	265	300	142
	132	S									375	480	260	410						157
DNMF3 - 105	132	M									415	520	260	410						167
	160	M									490	605	310	440						232
	100	L									315	405	195	430						177
	112	M									335	420	220	430						187
	132	S									375	480	260	450						202
	132	M	350	300	18	60	52	215	380	120	415	520	260	450	18	6	250	300	350	212
	160	M									490	605	310	480						277
160	L									535	650	310	480						307	
DNMF3 - 120	180	M									550	680	350	480						332
	180	L									585	715	350	480						342
	112	M									335	420	220	465						217
	132	S									375	480	260	485						232
	132	M									415	520	260	485						244
	160	M	405	320	18	70	56	250	425	140	490	605	310	515	18	6	300	350	400	307
	160	L									535	650	310	515						337
180	M									550	680	350	515						362	
180	L									585	715	350	515						388	
200	L									640	760	390	525						445	

1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yaprağı verilir.

2 - Çıkış millerinin kama yuvaları DIN 6885/1' e göre; merkez delikleri DIN 332' ye göre işlenir.

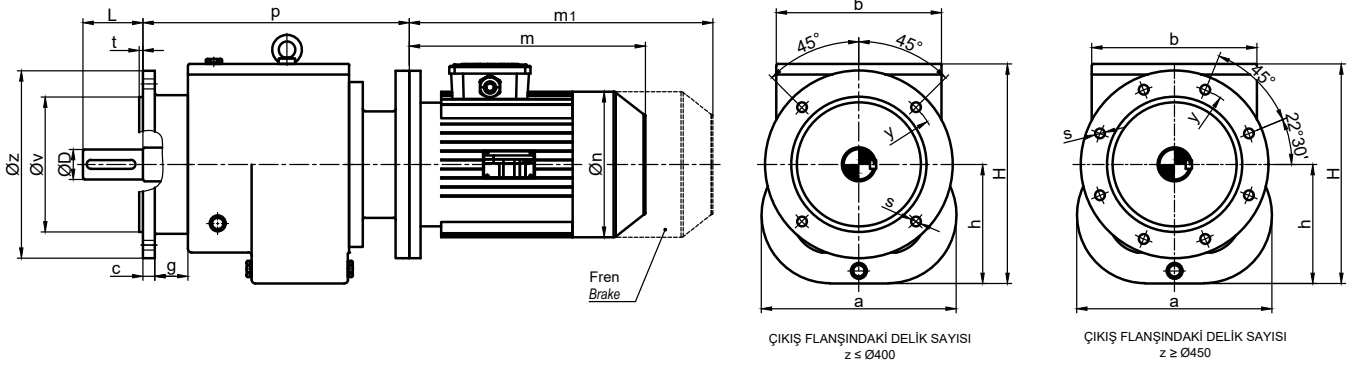
3 - Çıkış millerinin çapı, Ø 50mm ye kadar ölçüler için k6, Ø 50mm den büyük ölçüler için m6 toleransta işlenir.

1 - Dişsan has the right to change the dimensions. Final dimension pages are approved during order process.

2 - Key ways of the output shafts are machined according to DIN 6885/1; center holes according to DIN 332.

3 - Tolerances of output shaft diameters up to Ø 50mm are k6, above Ø50mm are m6.

Model (Type): DNMF3



Redüktör Boyu Gearbox Size	Motor Boyu Motor Size		Ölçüler (Dimensions) mm																Ağırlık Weight kg		
			a	b	c	D	g	h	H	L	m	m ₁	n	p	s	t	v	y		z	
DNMF3 - 140	132	S									375	480	260	515							313
	132	M								415	520	260	515								323
	160	M								490	605	310	545								388
	160	L	440	360	24	80	50	270	470	150	535	650	310	545	18	6	350	400	450		418
	180	M									550	680	350	545							443
	180	L									585	715	350	545							458
	200	L									640	760	390	555							533
225	S									655	775	435	585								573
DNMF3 - 160	132	M								415	520	260	550								385
	160	M								490	605	310	580								445
	160	L								535	650	310	580								475
	180	M								550	680	350	580								500
	180	L	480	400	24	90	50	300	515	170	585	715	350	580	18	6	350	400	450		530
	200	L									640	760	390	590							585
	225	S									655	775	435	620							635
225	M									680	800	435	620							680	
250	M									760	880	480	620							760	
DNMF3 - 180	160	M								490	605	310	665								620
	160	L								535	650	310	665								650
	180	M								550	680	350	665								675
	180	L								585	715	350	665								700
	200	L	540	460	28	110	80	340	580	210	640	760	390	675	18	6	450	500	550		765
	225	S									655	775	435	705							805
	225	M									680	800	435	705							850
250	M									760	880	480	705							940	
DNMF3 - 200	180	M								550	680	350	710								880
	180	L								585	715	350	710								920
	200	L								640	760	390	730								990
	225	S	620	520	28	120	80	400	660	210	655	775	435	760	18	6	550	600	660		1035
	225	M									680	800	435	760							1080
	250	M									760	880	480	760							1175
280	S									820	940	545	760							1410	

1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yapırağı verilir.

2 - Çıkış millerinin kama yuvaları DIN 6885/1' e göre; merkez delikleri DIN 332' ye göre işlenir.

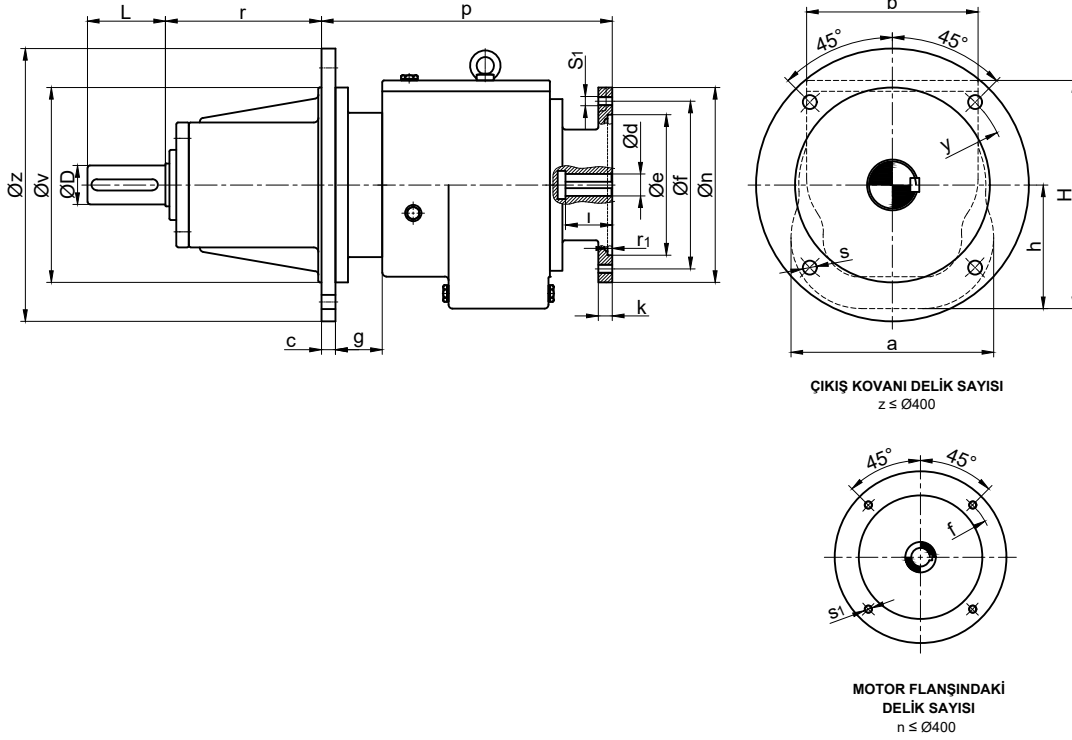
3 - Çıkış millerinin çapı, Ø 50mm ye kadar ölçüler için k6, Ø 50mm den büyük ölçüler için m6 toleransta işlenir.

1 - Dişsan has the right to change the dimensions. Final dimension pages are approved during order process.

2 - Key ways of the output shafts are machined according to DIN 6885/1; center holes according to DIN 332.

3 - Tolerances of output shaft diameters up to Ø 50mm are k6, above Ø50mm are m6.

Model (Type): DNFK3



Redüktör Boyu Gearbox Size	Motor Boyu Motor Size	Ölçüler (Dimensions) mm																				Ağırlık Weight kg			
		a	b	c	d	D	e	f	g	h	H	k	l	L	n	p	r	r ₁	s	s ₁	v		y	z	
DNFK3 - 60	IEC-90	230	200	16	24	40	130	165		50	140	255	14	50	70	200	285	160	6	14	M10	180	215	250	65
	IEC-100				28		180	215					18	60		250	295				M12				67
DNFK3 - 75	IEC-90				24		130	165				14	50		200	360				M10				98	
	IEC-100	260	220	18	28	50	180	215		60	160	295	18	60	100	250	375		6	18	M12	250	300	350	100
	IEC-112				28		180	215				18	60		250	375		200			M12				100
	IEC-132				38		230	265				20	80		300	395					M12				105
DNFK3 - 90	IEC-90				24		130	165				14	50		200	400				M10				140	
	IEC-100				28		180	215				18	60		250	410				M12				142	
	IEC-112	300	260	18	28	60	180	215		60	190	335	18	60	120	250	410	240	6	18	M12	250	300	350	142
	IEC-132				38		230	265				20	80		300	430					M12				146
	IEC-160				42		250	300				28	110		350	460					M16				162
DNFK3 - 105	IEC-100				28		180	215				18	60		250	450				M12				195	
	IEC-112				28		180	215				18	60		250	450				M12				195	
	IEC-132	350	300	20	38	70	230	265		70	215	380	20	80	140	300	470	280	6	18	M12	350	400	450	200
	IEC-160				42		250	300				28	110		350	500					M16				217
	IEC-180				48		250	300				28	110		350	500					M16				217
DNFK3 - 120	IEC-112				28		180	215				18	60		250	485				M12				241	
	IEC-132				38		230	265				20	80		300	505				M12				246	
	IEC-160	405	320	20	42	80	250	300		74	250	425	28	110	170	350	535	330	6	18	M16	450	500	550	264
	IEC-180				48		250	300				28	110		350	535					M16				264
	IEC-200				55		300	350				28	110		400	535					M16				284

1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yaprağı verilir.

2 - Çıkış millerinin kama yuvaları DIN 6885/1' e göre; merkez delikleri DIN 332' ye göre işlenir.

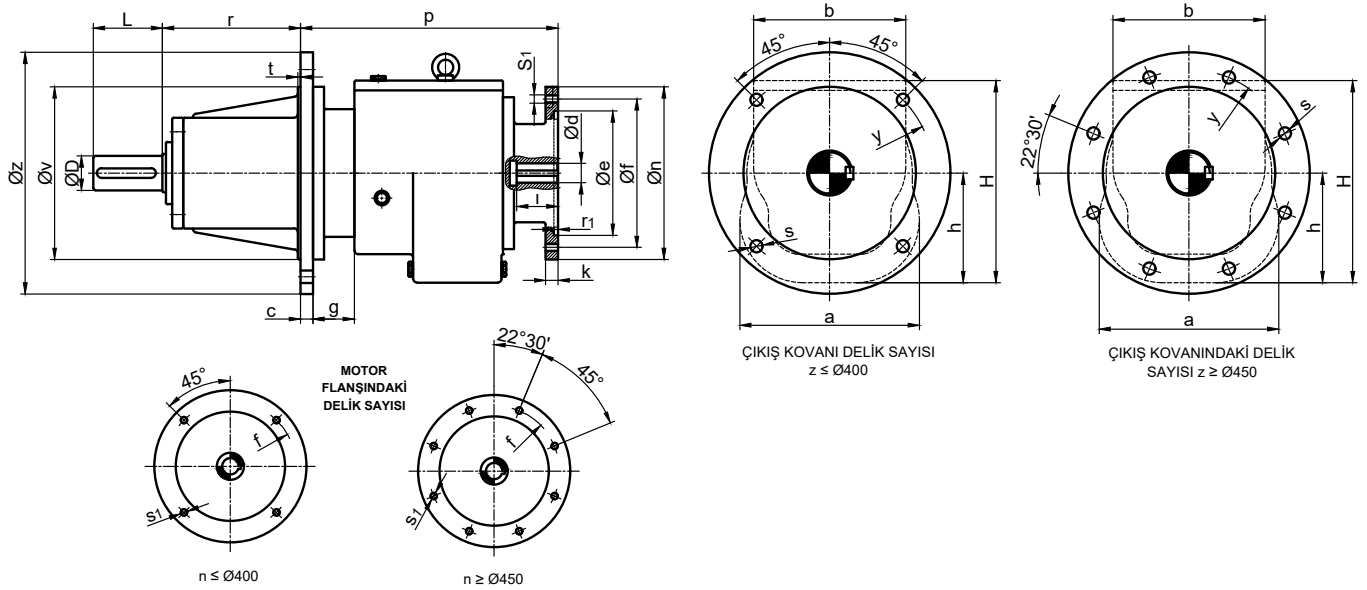
3 - Çıkış millerinin çapı, Ø 50mm ye kadar ölçüler için k6, Ø 50mm den büyük ölçüler için m6 toleransta işlenir.

1 - Dişsan has the right to change the dimensions. Final dimension pages are approved during order process.

2 - Key ways of the output shafts are machined according to DIN 6885/1; center holes according to DIN 332.

3 - Tolerances of output shaft diameters up to Ø 50mm are k6, above Ø50mm are m6.

Model (Type): DNFK3



Redüktör Boyu Gearbox Size	Motor Boyu Motor Size	Ölçüler (Dimensions) mm																				Ağırlık Weight kg		
		a	b	c	d	D	e	f	g	h	H	k	l	L	n	p	r	r ₁	s	s ₁	v		y	z
DNFK3 - 140	IEC-132				38		230	265				20	80		300	535				M12				342
	IEC-160				42		250	300				28	110		350	565				M16				360
	IEC-180	440	360	20	48	90	250	300	75	270	470	28	110	180	350	565	350	6	18	M16	450	500	550	360
	IEC-200				55		300	350				28	110		400	575				M16				380
	IEC-225				60		350	400				28	140		450	605				M16				410
DNFK3 - 160	IEC-132				38		230	265				20	80		300	570				M12				434
	IEC-160				42		250	300				28	110		350	600				M16				450
	IEC-180	480	400	20	48	100	250	300	75	300	515	28	110	200	350	600	350	6	18	M16	450	500	550	450
	IEC-200				55		300	350				28	110		400	610				M16				472
	IEC-225				60		350	400				28	140		450	640				M16				502
	IEC-250				65		450	500				28	140		550	640				M16				560
DNFK3 - 180	IEC-160				42		250	300				28	110		350	690				M16				641
	IEC-180				48		250	300				28	110		350	690				M16				641
	IEC-200	540	460	28	55	110	300	350	108	340	580	28	110	210	400	700	450	6	22	M16	550	600	660	658
	IEC-225				60		350	400				28	140		450	730				M16				690
	IEC-250				65		450	500				28	140		550	730				M16				750
DNFK3 - 200	IEC-180				48		250	300				28	110		350	660				M16				900
	IEC-200				55		300	350				28	110		400	670				M16				920
	IEC-225	620	520	28	60	125	350	400	108	400	660	28	140	210	450	700	520	6	22	M16	550	600	660	970
	IEC-250				65		450	500				28	140		550	700				M16				1130
	IEC-280				75		450	500				28	140		550	700				M16				1140

1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yaprağı verilir.

2 - Çıkış millerinin kama yuvaları DIN 6885/1' e göre; merkez delikleri DIN 332' ye göre işlenir.

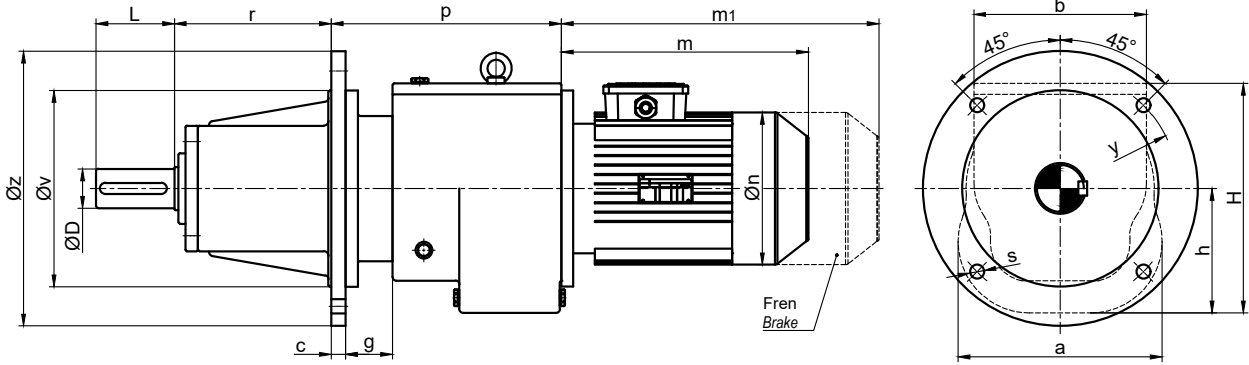
3 - Çıkış millerinin çapı, Ø 50mm ye kadar ölçüler için k6, Ø 50mm den büyük ölçüler için m6 toleransta işlenir.

1 - Dişsan has the right to change the dimensions. Final dimension pages are approved during order process.

2 - Key ways of the output shafts are machined according to DIN 6885/1; center holes according to DIN 332.

3 - Tolerances of output shaft diameters up to Ø 50mm are k6, above Ø50mm are m6.

Model (Type): DMFK3



Redüktör Boyu Gearbox Size	Motor Boyu Motor Size		Ölçüler (Dimensions) mm																	Ağırlık Weight kg
			a	b	c	D	g	h	H	L	m	m ₁	n	p	s	t	v	y	z	
DMFK3 - 60	90	S									260	345	175							73
	90	L	230	200	16	40	50	140	255	70	285	370	175	265	160	14	180	215	250	77
	100	L									315	405	195							83
DMFK3 - 75	90	S									260	345	175							106
	90	L									285	370	175							107
	100	L	260	220	18	50	60	160	295	100	315	405	195	295	200	18	250	300	350	109
	112	M									335	420	220							122
	132	S									375	480	260							132
	132	M									415	520	260							142
DMFK3 - 90	90	L									285	370	175							151
	100	L									315	405	195							158
	112	M	300	260	18	60	60	190	335	120	335	420	220	330	240	18	250	300	350	165
	132	S									375	480	260							175
	132	M									415	520	260							185
	160	M									490	605	310							245
DMFK3 - 105	100	L									315	405	195							212
	112	M									335	420	220							222
	132	S									375	480	260							232
	132	M	350	300	20	70	70	215	380	140	415	520	260	370	280	18	350	400	450	242
	160	M									490	605	310							302
	160	L									535	650	310							332
	180	M									550	680	350							352
	180	L									585	715	350							362
DMFK3 - 120	112	M									335	420	220							267
	132	S									375	480	260							277
	132	M									415	520	260							287
	160	M	405	320	20	80	74	250	425	170	490	605	310	405	330	18	450	500	550	347
	160	L									535	650	310							377
	180	M									550	680	350							397
	180	L									585	715	350							423
	200	L									640	760	390							450

1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yaprağı verilir.

2 - Çıkış millerinin kama yuvaları DIN 6885/1' e göre; merkez delikleri DIN 332' ye göre işlenir.

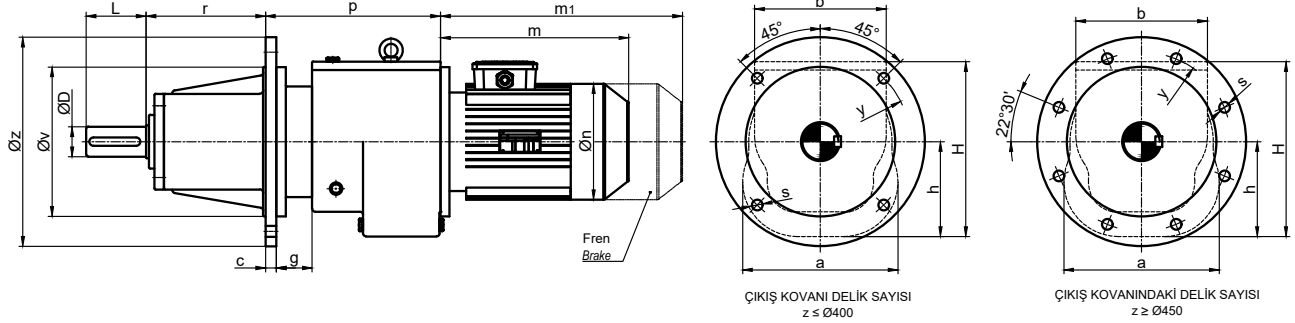
3 - Çıkış millerinin çapı, Ø 50mm ye kadar ölçüler için k6, Ø 50mm den büyük ölçüler için m6 toleransta işlenir.

1 - Dişsan has the right to change the dimensions. Final dimension pages are approved during order process.

2 - Key ways of the output shafts are machined according to DIN 6885/1; center holes according to DIN 332.

3 - Tolerances of output shaft diameters up to Ø 50mm are k6, above Ø50mm are m6.

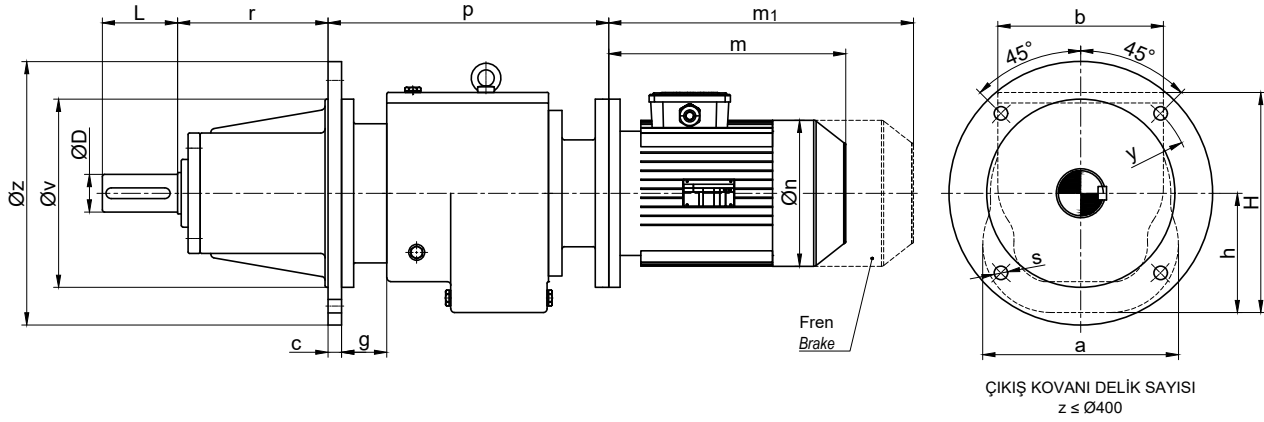
Model (Type): DMFK3



Redüktör Boyu Gearbox Size	Motor Boyu Motor Size		Ölçüler (Dimensions) mm																Ağırlık Weight kg	
			a	b	c	D	g	h	H	L	m	m ₁	n	p	r	s	v	y		z
DMFK3 - 140	132	S									375	480	260							373
	132	M								415	520	260								383
	160	M								490	605	310								443
	160	L	440	360	20	90	75	270	470	180	535	650	310	435	350	18	450	500	550	473
	180	M									550	680	350							493
	180	L									585	715	350							508
	200	L									640	760	390							573
	225	S									655	775	435							608
DMFK3 - 160	132	M								415	520	260								465
	160	M								490	605	310								525
	160	L								535	650	310								555
	180	M								550	680	350								575
	180	L	480	400	20	100	75	300	515	200	585	715	350	470	350	18	450	500	550	600
	200	L									640	760	390							655
	225	S									655	775	435							690
	225	M									680	800	435							735
250	M									760	880	480							815	
DMFK3 - 180	160	M								490	605	310								720
	160	L								535	650	310								750
	180	M								550	680	350								770
	180	L	540	460	28	110	108	340	580	210	585	715	350	560	450	22	550	600	660	795
	200	L									640	760	390							850
	225	S									655	775	435							885
	225	M									680	800	435							930
	250	M									760	880	480							1010
DMFK3 - 200	180	M								550	680	350								1005
	180	L								585	715	350								1030
	200	L								640	760	390								1085
	225	S	620	520	28	125	108	400	660	210	655	775	435	610	520	22	550	600	660	1120
	225	M									680	800	435							1165
	250	M									760	880	480							1245
280	S									820	940	545							1405	

- 1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yaprağı verilir.
 - 2 - Çıkış millerinin kama yuvaları DIN 6885/1' e göre; merkez delikleri DIN 332' ye göre işlenir.
 - 3 - Çıkış millerinin çapı, Ø 50mm ye kadar ölçüler için k6, Ø 50mm den büyük ölçüler için m6 toleransta işlenir.
- 1 - Dişsan has the right to change the dimensions. Final dimension pages are approved during order process.
2 - Key ways of the output shafts are machined according to DIN 6885/1; center holes according to DIN 332.
3 - Tolerances of output shaft diameters up to Ø 50mm are k6, above Ø50mm are m6.

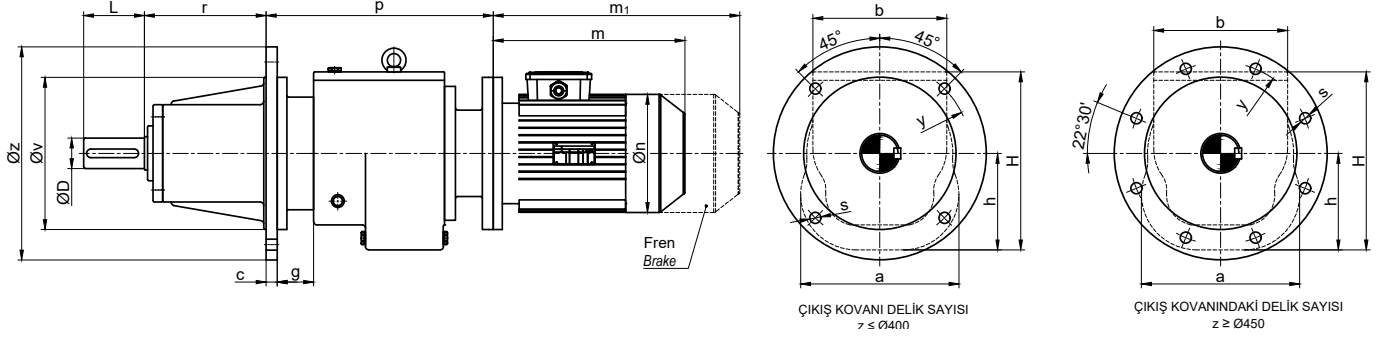
Model (Type): DNMFK3



Redüktör Boyu Gearbox Size	Motor Boyu Motor Size		Ölçüler (Dimensions) mm																Ağırlık Weight kg	
			a	b	c	D	g	h	H	L	m	m ₁	n	p	r	s	v	y		z
DNMFK3 - 60	90	S																		78
	90	L	230	200	16	40	50	140	255	70	285	370	175	335	160	14	180	215	250	82
	100	L									315	405	195	345						88
DNMFK3 - 75	90	S									260	345	175	365						113
	90	L									285	370	175	365						115
	100	L	260	220	18	50	60	160	295	100	315	405	195	375	200	18	250	300	350	121
	112	M									335	420	220	375						137
	132	S									375	480	260	395						147
132	M									415	520	260	395							161
DNMFK3 - 90	90	L									285	370	175	400						158
	100	L									315	405	195	410						170
	112	M	300	260	18	60	60	190	335	120	335	420	220	410	240	18	250	300	350	177
	132	S									375	480	260	430						192
	132	M									415	520	260	430						202
160	M									490	605	310	460							267
DNMFK3 - 105	100	L									315	405	195	450						222
	112	M									335	420	220	450						232
	132	S									375	480	260	470						247
	132	M	350	300	20	70	70	215	380	140	415	520	260	470	280	18	350	400	450	257
	160	M									490	605	310	500						322
	160	L									535	650	310	500						352
	180	M									550	680	350	500						377
180	L									585	715	350	500						387	
DNMFK3 - 120	112	M									335	420	220	485						277
	132	S									375	480	260	505						292
	132	M									415	520	260	505						304
	160	M	405	320	20	80	74	250	425	170	490	605	310	535	330	18	450	500	550	367
	160	L									535	650	310	535						397
	180	M									550	680	350	535						422
	180	L									585	715	350	535						448
200	L									640	760	390	545						475	

- 1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yaprağı verilir.
 - 2 - Çıkış millerinin kama yuvaları DIN 6885/1' e göre; merkez delikleri DIN 332' ye göre işlenir.
 - 3 - Çıkış millerinin çapı, Ø 50mm ye kadar ölçüler için k6, Ø 50mm den büyük ölçüler için m6 toleransta işlenir.
- 1 - Dişsan has the right to change the dimensions. Final dimension pages are approved during order process.
2 - Key ways of the output shafts are machined according to DIN 6885/1; center holes according to DIN 332.
3 - Tolerances of output shaft diameters up to Ø 50mm are k6, above Ø50mm are m6.

Model (Type): DNMFK3



Redüktör Boyu Gearbox Size	Motor Boyu Motor Size		Ölçüler (Dimensions) mm															Ağırlık Weight kg				
			z	a	b	c	D	v	y	g	h	H	L	m	m ₁	n	p		r	s		
DNMFK3 - 140	132	S												375	480	260	535					388
	132	M												415	520	260	535					398
	160	M												490	605	310	565					463
	160	L												535	650	310	565					493
	180	M	550	440	360	20	90	450	500	75	270	470	180	550	680	350	565	350	18			518
	180	L												585	715	350	565					533
	200	L												640	760	390	575					608
225	S												655	775	435	605					648	
DNMFK3 - 160	132	M												415	520	260	570					480
	160	M												490	605	310	600					540
	160	L												535	650	310	600					570
	180	M												550	680	350	600					595
	180	L	550	480	400	20	100	450	500	75	300	515	200	585	715	350	600	350	18			625
	200	L												640	760	390	600					680
	225	S												655	775	435	610					730
225	M												680	800	435	640					775	
250	M												760	880	480	640					855	
DNMFK3 - 180	160	M												490	605	310	690					740
	160	L												535	650	310	690					770
	180	M												550	680	350	690					795
	180	L												585	715	350	690					820
	200	L	660	540	460	28	110	550	600	108	340	580	210	640	760	390	700	450	22			885
	225	S												655	775	435	730					925
	225	M												680	800	435	730					970
250	M												760	880	480	730					1060	
DNMFK3 - 200	180	M												550	680	350	720					1030
	180	L												585	715	350	720					1070
	200	L												640	760	390	740					1140
	225	S	660	620	520	28	125	550	600	108	400	660	210	655	775	435	770	520	22			1185
	225	M												680	800	435	770					1230
	250	M												760	880	480	770					1325
280	S												820	940	545	770					1560	

- 1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yaprağı verilir.
 - 2 - Çıkış millerinin kama yuvaları DIN 6885/1' e göre; merkez delikleri DIN 332' ye göre işlenir.
 - 3 - Çıkış millerinin çapı, Ø 50mm ye kadar ölçüler için k6, Ø 50mm den büyük ölçüler için m6 toleransta işlenir.
- 1 - Dişsan has the right to change the dimensions. Final dimension pages are approved during order process.
2 - Key ways of the output shafts are machined according to DIN 6885/1; center holes according to DIN 332.
3 - Tolerances of output shaft diameters up to Ø 50mm are k6, above Ø50mm are m6.

Model (Type): **DTA3 - Ayaklı (Foot Mounted)****DTF3 - Flanşlı (Flange Mounted)****DTFK3 - Flanşlı, Kovanlı (Flange Mounted, with Agitator Flange)**

Güç Çizelgesi (Nominal Power Table)											
Çevrim Oranı Ratio i	Devir Sayısı Speed		Redüktör Büyüklüğü (Gear Size)								
	Giriş d/d Input rpm	Çıkış d/d Output rpm	DTA3 DTF3 DTFK3 60	DTA3 DTF3 DTFK3 75	DTA3 DTF3 DTFK3 90	DTA3 DTF3 DTFK3 105	DTA3 DTF3 DTFK3 120	DTA3 DTF3 DTFK3 140	DTA3 DTF3 DTFK3 160	DTA3 DTF3 DTFK3 180	DTA3 DTF3 DTFK3 200
			Redüktörün Nominal Gücü kw (Nominal Power of Gearbox)								
5,0	1500	300	7,8	16	35	65	93	117	173	303	520
	1000	200	5,2	11	23	43	62	78	116	202	347
	750	150	3,9	8,1	17	33	47	59	87	152	260
5,6	1500	268	7,5	16	33	62	89	112	166	291	498
	1000	179	5,0	10	22	42	59	75	111	194	332
	750	134	3,7	7,8	17	31	45	56	83	145	249
6,3	1500	238	7,1	15	32	59	85	106	158	276	473
	1000	159	4,7	9,8	21	39	56	71	105	184	315
	750	119	3,5	7,4	16	30	42	53	79	138	236
8	1500	188	5,9	12	26	49	71	89	132	231	396
	1000	125	4,0	8,2	18	33	47	59	88	154	264
	750	94	3,0	6,2	13	25	35	45	66	115	198
10	1500	150	5,0	10	22	41	59	75	111	194	332
	1000	100	3,3	6,9	15	28	40	50	74	129	221
	750	75	2,5	5,2	11	21	30	37	55	97	166
12	1500	125	4,3	9,0	19	36	52	65	96	169	289
	1000	83	2,9	6,0	13	24	35	43	64	112	193
	750	63	2,2	4,5	9,6	18	26	33	48	84	145
14	1500	107	3,9	8,1	17	32	46	58	86	151	258
	1000	71	2,6	5,4	11	22	31	39	57	101	172
	750	54	1,9	4,0	8,6	16	23	29	43	75	129
16	1500	94	3,5	7,4	16	29	42	53	79	137	236
	1000	63	2,4	4,9	10	20	28	35	52	92	157
	750	47	1,8	3,7	7,9	15	21	27	39	69	118
18	1500	83	3,1	6,5	14	26	38	47	70	122	209
	1000	56	2,1	4,4	9,3	17	25	31	47	81	140
	750	42	1,6	3,3	7,0	13	19	24	35	61	105
20	1500	75	2,8	5,9	13	24	34	42	63	110	188
	1000	50	1,9	3,9	8,4	16	23	28	42	73	126
	750	38	1,4	2,9	6,3	12	17	21	31	55	94
24	1500	63	2,4	4,9	10	20	28	35	52	92	157
	1000	42	1,6	3,3	7,0	13	19	24	35	61	105
	750	31	1,2	2,5	5,2	10	14	18	26	46	79
28	1500	54	2,0	4,2	9,0	17	24	30	45	79	135
	1000	36	1,3	2,8	6,0	11	16	20	30	52	90
	750	27	1,0	2,1	4,5	8,4	12	15	22	39	67

Termik Güç ve Çıkış Döndürme Momenti Çizelgesi (Thermal Capacity and Output Torque Table)										
Redüktör Boyu Gearbox Size	DTA3 DTF3 DTFK3 60	DTA3 DTF3 DTFK3 75	DTA3 DTF3 DTFK3 90	DTA3 DTF3 DTFK3 105	DTA3 DTF3 DTFK3 120	DTA3 DTF3 DTFK3 140	DTA3 DTF3 DTFK3 160	DTA3 DTF3 DTFK3 180	DTA3 DTF3 DTFK3 200	
Termik Güç (kW) Thermal Capacity	6	10	15	22	35	45	55	75	90	
Nominal Çıkış Momenti Nominal Output Torque (Nm)	360	750	1600	3000	4300	5400	8000	14000	24000	

1 - Yukarıdaki tablolarda verilen oran ve devirler örnek değerlerdir. İstenilen değerler için lütfen bize danışınız.

2 - Çizelgedeki termik güç değerleri için aşağıdaki değerler baz alınmıştır:

• Giriş devri: 1500 d/d, • Çalışma periyodu: %100 (7/24) • Çalışma ortamı: soğutma yapılmayan, 25°C sıcaklığında, geniş kapalı ortam

3 - Soğuk ortamlarda çalışan redüktörlerde termik güç, çizelgedeki değerlerden daha yüksek alınabilir.

4 - Taşınacak güç, termik güçten büyükse redüktörün cebri olarak soğutulması gerekir.

1 - The ratios and output speeds on the tables are given as examples. Please consult us for requested values.

2 - Thermal capacities in the table are based on following conditions:

• Input speed: 1500 rpm • Operating cycle: 100% (7/24) • Installation: In a large hall with 25°C temperature and without auxiliary cooling.

3 - Thermal capacities for gearbox operating in cool conditions could be higher than stated in the table.

4 - If the transmitted power exceeds thermal capacity, cooling system will be required.

Model (Type): **DTA3 - Ayaklı (Foot Mounted)****DTF3 - Flanşlı (Flange Mounted)****DTFK3 - Flanşlı, Kovanlı (Flange Mounted, with Agitator Flange)**

Güç Çizelgesi (Nominal Power Table)											
Çevrim Oranı Ratio i	Devir Sayısı Speed		Redüktör Büyüklüğü (Gear Size)								
	Giriş d/d Input rpm	Çıkış d/d Output rpm	DTA3 DTF3 DTFK3 60	DTA3 DTF3 DTFK3 75	DTA3 DTF3 DTFK3 90	DTA3 DTF3 DTFK3 105	DTA3 DTF3 DTFK3 120	DTA3 DTF3 DTFK3 140	DTA3 DTF3 DTFK3 160	DTA3 DTF3 DTFK3 180	DTA3 DTF3 DTFK3 200
			Redüktörün Nominal Gücü kw (Nominal Power of Gearbox)								
32	1500	47	2,7	4,2	7,9	15	21	29	39	69	118
	1000	31	1,8	2,8	5,2	9,8	14	20	26	46	79
	750	23	1,3	2,1	3,9	7,4	11	15	20	34	59
36	1500	42	2,4	3,7	7,0	13	19	26	35	61	105
	1000	28	1,6	2,5	4,7	8,7	13	17	23	41	70
	750	21	1,2	1,9	3,5	6,5	9,4	13	17	31	52
40	1500	38	2,2	3,3	6,3	12	17	24	31	55	94
	1000	25	1,4	2,2	4,2	7,9	11	16	21	37	63
	750	19	1,1	1,7	3,1	5,9	8,4	12	16	27	47
45	1500	33	1,9	3,0	5,6	10	15	21	28	49	84
	1000	22	1,3	2,0	3,7	7,0	10	14	19	33	56
	750	17	1,0	1,5	2,8	5,2	7,5	10	14	24	42
50	1500	30	1,7	2,7	5,0	9,4	14	19	25	44	75
	1000	20	1,2	1,8	3,4	6,3	9,0	13	17	29	50
	750	15	0,9	1,3	2,5	4,7	6,8	9,4	13	22	38
56	1500	27	1,5	2,4	4,5	8,4	12	17	22	39	67
	1000	18	1,0	1,6	3,0	5,6	8,0	11	15	26	45
	750	13	0,8	1,2	2,2	4,2	6,0	8,4	11	20	34
63	1500	24	1,4	2,1	4,0	7,5	11	15	20	35	60
	1000	16	0,9	1,4	2,7	5,0	7,1	10	13	23	40
	750	12	0,7	1,1	2,0	3,7	5,4	7,5	10	17	30
72	1500	21	1,2	1,9	3,5	6,5	9,4	13	17	31	52
	1000	14	0,8	1,2	2,3	4,4	6,3	8,7	12	20	35
	750	10	0,6	0,9	1,7	3,3	4,7	6,5	8,7	15	26
80	1500	19	1,1	1,7	3,1	5,9	8,4	12	16	27	47
	1000	13	0,7	1,1	2,1	3,9	5,6	7,9	10	18	31
	750	9	0,5	0,8	1,6	2,9	4,2	5,9	7,9	14	24
90	1500	17	1,0	1,5	2,8	5,2	7,5	10	14	24	42
	1000	11	0,6	1,0	1,9	3,5	5,0	7,0	9,3	16	28
	750	8	0,5	0,7	1,4	2,6	3,8	5,2	7,0	12	21

Termik Güç ve Çıkış Döndürme Momenti Çizelgesi (Thermal Capacity and Output Torque Table)										
Redüktör Boyu Gearbox Size	DTA3 DTF3 DTFK3 60	DTA3 DTF3 DTFK3 75	DTA3 DTF3 DTFK3 90	DTA3 DTF3 DTFK3 105	DTA3 DTF3 DTFK3 120	DTA3 DTF3 DTFK3 140	DTA3 DTF3 DTFK3 160	DTA3 DTF3 DTFK3 180	DTA3 DTF3 DTFK3 200	
Termik Güç (kW) Thermal Capacity	6	10	15	22	35	45	55	75	90	
Nominal Çıkış Momenti Nominal Output Torque (Nm)	550	850	1600	3000	4300	6000	8000	14000	24000	

1 - Yukarıdaki tablolarda verilen oran ve devirler örnek değerlerdir. İstenilen değerler için lütfen bize danışınız.

2 - Çizelgedeki termik güç değerleri için aşağıdaki değerler baz alınmıştır:

• Giriş devri: 1500 d/d, • Çalışma periyodu: %100 (7/24) • Çalışma ortamı: soğutma yapılmayan, 25°C sıcaklığında, geniş kapalı ortam

3 - Soğuk ortamlarda çalışan redüktörlerde termik güç, çizelgedeki değerlerden daha yüksek alınabilir.

4 - Taşınacak güç, termik güçten büyükse redüktörün cebri olarak soğutulması gerekir.

1 - The ratios and output speeds on the tables are given as examples. Please consult us for requested values.

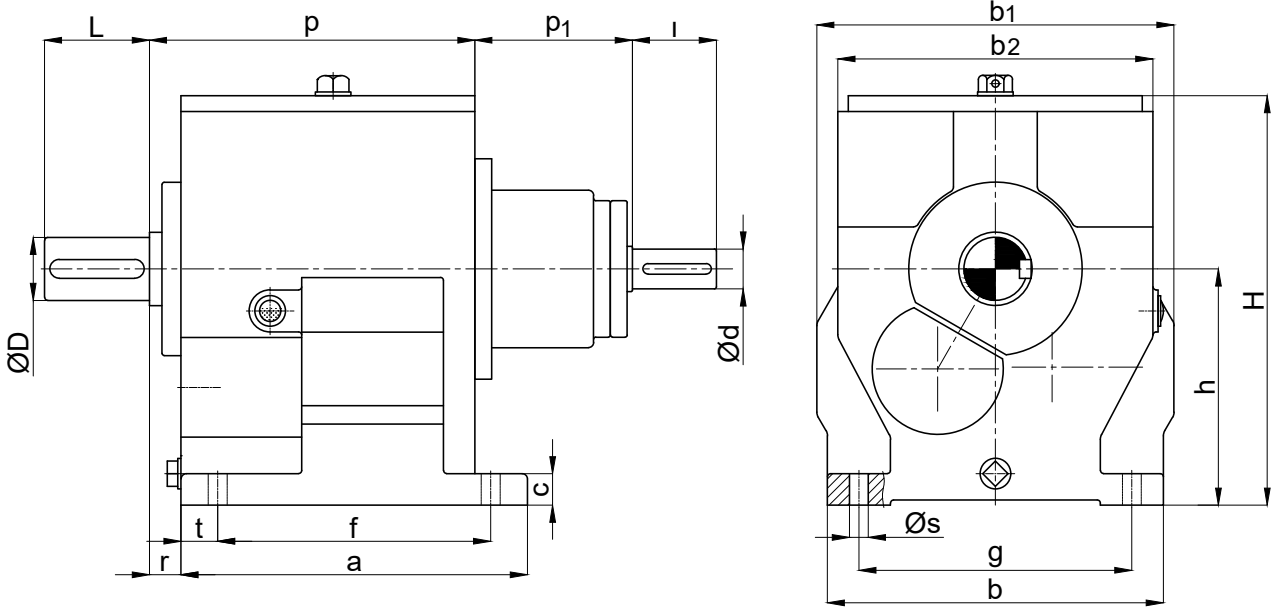
2 - Thermal capacities in the table are based on following conditions:

• Input speed: 1500 rpm • Operating cycle: 100% (7/24) • Installation: In a large hall with 25°C temperature and without auxiliary cooling.

3 - Thermal capacities for gearbox operating in cool conditions could be higher than stated in the table.

4 - If the transmitted power exceeds thermal capacity, cooling system will be required.

Model (Type): DTA3



Redüktör Boyu Gearbox Size	Ölçüler (Dimensions) mm																		Ağırlık Weight kg
	a	b	b ₁	b ₂	c	d	D	f	g	h	H	l	L	p	p ₁	r	s	t	
DTA3 - 60	210	200	220	190	20	19	35	170	160	120	220	50	70	215	120	25	13	20	42
DTA3 - 75	240	240	260	230	25	24	40	200	200	150	280	60	80	240	130	25	13	20	68
DTA3 - 90	280	280	300	260	30	28	50	240	240	180	320	80	100	270	140	25	16	20	100
DTA3 - 105	330	320	340	300	30	38	60	260	260	225	390	80	100	310	150	30	18	25	152
DTA3 - 120	360	360	400	320	36	42	70	310	310	250	420	100	125	340	160	30	18	25	214
DTA3 - 140	400	400	450	360	40	48	80	340	340	280	465	100	140	370	180	30	23	30	268
DTA3 - 160	450	450	500	400	40	55	90	380	380	315	510	125	150	395	180	30	24	30	350
DTA3 - 180	500	500	560	460	45	60	110	440	440	360	575	125	180	450	200	35	27	30	530
DTA3 - 200	570	570	600	500	50	65	130	500	500	415	680	150	210	500	220	40	33	35	755

1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yaprağı verilir.

2 - Giriş ve çıkış millerinin kama yuvaları DIN 6885/1' e göre; merkez delikleri DIN 332' ye göre işlenir.

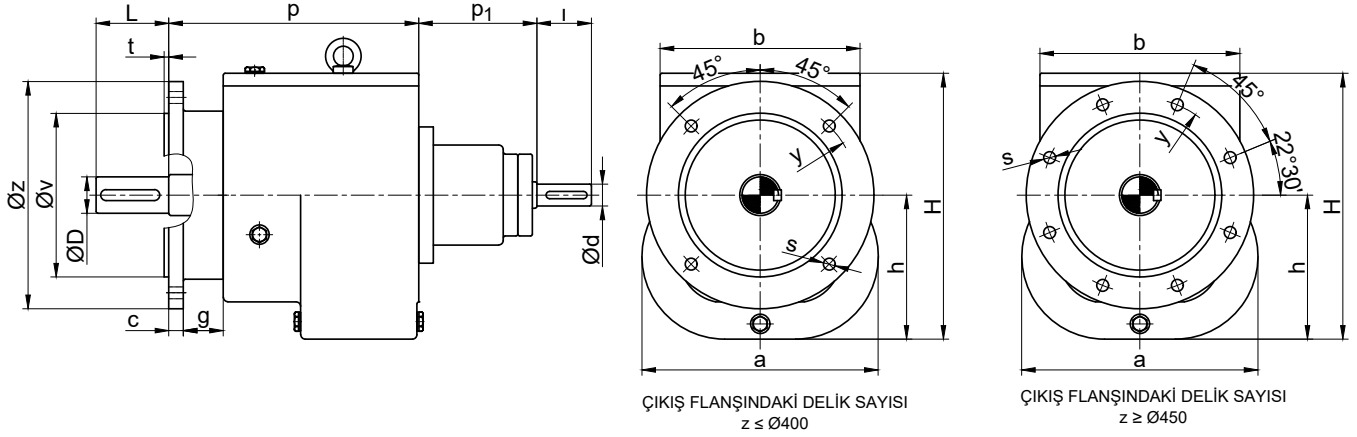
3 - Giriş ve çıkış millerinin çapları, Ø 50mm ye kadar ölçüler için k6, Ø 50mm den büyük ölçüler için m6 toleransta işlenir.

1 - Dişsan has the right to change the dimensions. Final dimension pages are approved during order process.

2 - Key ways of the output shafts are machined according to DIN 6885/1; center holes according to DIN 332.

3 - Tolerances of output shaft diameters up to Ø 50mm are k6, above Ø50mm are m6.

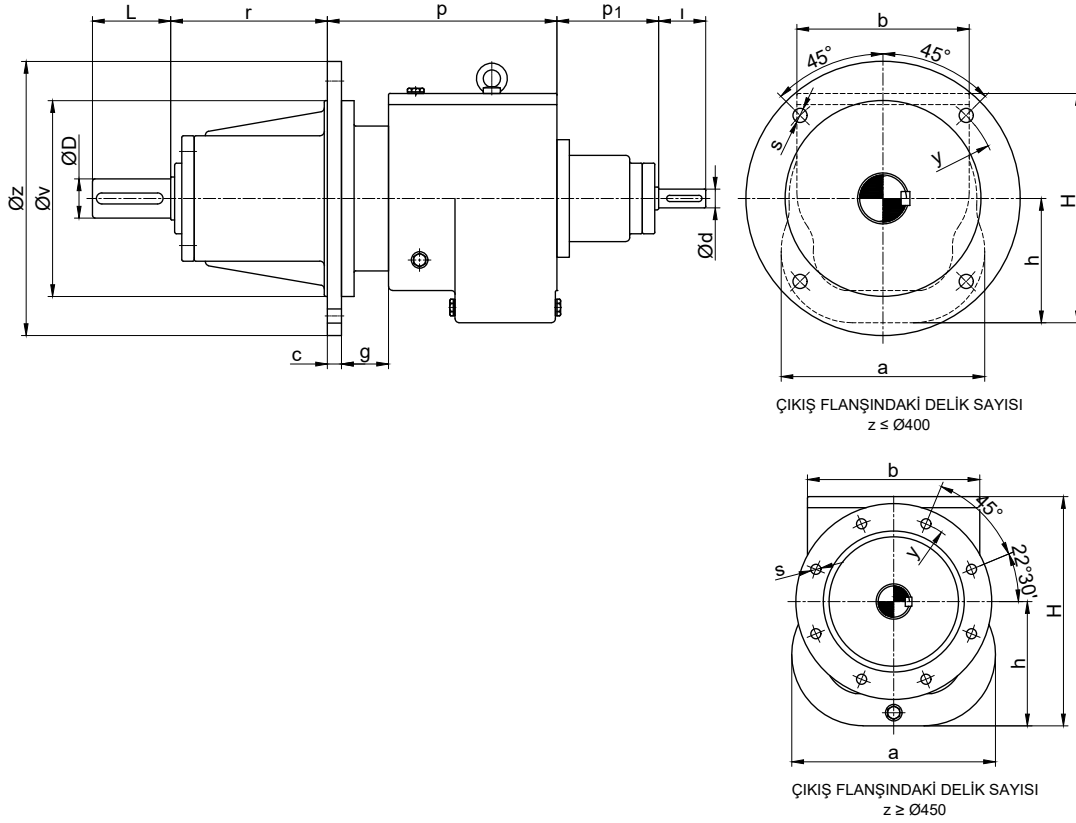
Model (Type): DTF3



Redüktör Boyu Gearbox Size	Ölçüler (Dimensions) mm																	Ağırlık Weight kg
	a	b	c	d	D	g	h	H	l	L	p	p ₁	s	t	v	y	z	
DTF3 - 60	230	200	14	19	35	36	140	255	50	70	265	120	13	5	130	165	200	45
DTF3 - 75	260	220	16	24	40	44	160	295	60	80	275	130	13	5	180	215	250	70
DTF3 - 90	300	260	16	28	50	44	190	335	80	100	310	140	13	5	230	265	300	100
DTF3 - 105	350	300	18	38	60	52	215	380	80	120	350	150	18	6	250	300	350	150
DTF3 - 120	405	320	18	42	70	56	250	425	100	140	385	160	18	6	300	350	400	190
DTF3 - 140	440	360	24	48	80	50	270	470	100	150	415	180	18	6	350	400	450	270
DTF3 - 160	480	400	24	55	90	50	300	515	125	170	450	180	18	6	350	400	450	330
DTF3 - 180	540	460	24	60	110	56	340	585	125	210	505	200	18	6	450	500	550	500
DTF3 - 200	620	520	28	65	120	60	400	660	150	210	580	220	18	6	550	600	660	710

- 1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yaprağı verilir.
 - 2 - Giriş ve çıkış millerinin kama yuvaları DIN 6885/1' e göre; merkez delikleri DIN 332' ye göre işlenir.
 - 3 - Giriş ve çıkış millerinin çapları, Ø 50mm ye kadar ölçüler için k6, Ø 50mm den büyük ölçüler için m6 toleransta işlenir.
- 1 - Dişsan has the right to change the dimensions. Final dimension pages are approved during order process.
2 - Key ways of the output shafts are machined according to DIN 6885/1; center holes according to DIN 332.
3 - Tolerances of output shaft diameters up to Ø 50mm are k6, above Ø50mm are m6.

Model (Type): DTFK3



Redüktör Boyu Gearbox Size	Ölçüler (Dimensions) mm																	Ağırlık Weight kg
	a	b	c	d	D	g	h	H	l	L	p	p ₁	r	s	v	y	z	
DTFK3 - 60	230	200	16	19	35	50	140	255	50	70	265	120	160	14	180	215	250	50
DTFK3 - 75	260	220	18	24	50	60	160	295	60	100	295	130	200	18	250	300	350	85
DTFK3 - 90	300	260	18	28	60	60	190	335	80	120	330	140	240	18	250	300	350	115
DTFK3 - 105	350	300	20	38	70	70	215	380	80	140	370	150	280	18	350	400	450	170
DTFK3 - 120	405	320	20	42	80	74	250	425	100	170	405	160	330	18	450	500	550	220
DTFK3 - 140	440	360	20	48	90	74	270	470	100	180	435	180	350	18	450	500	550	300
DTFK3 - 160	480	400	20	55	100	75	300	515	125	200	470	180	350	18	450	500	550	360
DTFK3 - 180	540	460	28	60	110	80	340	585	125	210	530	180	450	18	550	600	660	545
DTFK3 - 200	620	520	28	65	125	80	400	660	150	210	580	220	520	18	550	600	660	755

- 1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yaprağı verilir.
- 2 - Giriş ve çıkış millerinin kama yuvaları DIN 6885/1' e göre; merkez delikleri DIN 332' ye göre işlenir.
- 3 - Giriş ve çıkış millerinin çapları, Ø 50mm ye kadar ölçüler için k6, Ø 50mm den büyük ölçüler için m6 toleransta işlenir.
- 1 - Dişsan has the right to change the dimensions. Final dimension pages are approved during order process.
- 2 - Key ways of the output shafts are machined according to DIN 6885/1; center holes according to DIN 332.
- 3 - Tolerances of output shaft diameters up to Ø 50mm are k6, above Ø50mm are m6.

DZ Serisi – Helisel Konik Dişlili Redüktörler

DZ Series – Helical - Bevel Gearboxes

DZ serisi, monoblok gövdeli, helisel konik dişlili redüktörler, giriş ve çıkış millerinin 90° olması gereken sistemler için tasarlanmıştır. Yedi farklı gövde büyüklüğünde yüksek momente sahip redüktörlerdir. Standart IEC B5 flanşlı motorlar için motor adaptörlü olarak imal edilmektedirler. IE2 veya IE3 verimlilik sınıfında, IEC standartlarında motor kullanılmaktadır. Delik milli, dolu milli, çıkış flanşlı, motorlu, motorsuz, frenli, tork kollu, sıkma bilezikli seçenekler mevcuttur.

DZ series, helical bevel gearmotors with monoblock housings, are designed for applications where the input and output shafts need to be perpendicular to each other. They provide high torque capabilities and are available in seven different sizes. The gear units are manufactured with motor adapters for standard IEC motors with B5 flanges. The standart motors are in compliance with IEC standarts with IE2 or IE3 efficiency class. DZ series gearboxes are available with hollow shaft or solid shaft; with or without motor. Electromagnetic brake, torque arm, output flange and shrink disc are available upon request.



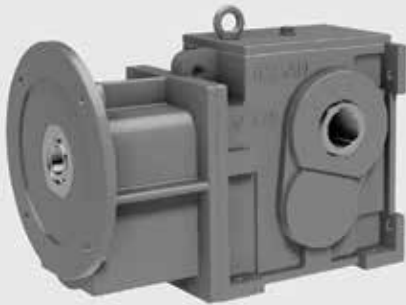
DZGNM

Delik Milli, IEC Adaptörlü, Motorlu
Hollow Shaft, with Motor
With IEC Motor Adapter



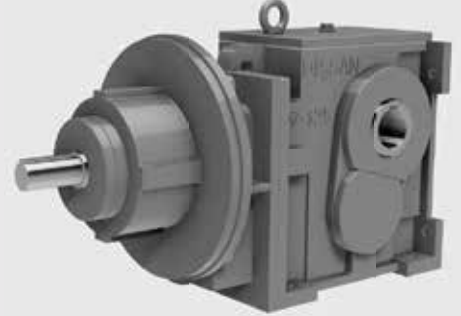
DZDNM

Dolu Milli, IEC Adaptörlü, Motorlu
Solid Shaft, with Motor
With IEC Motor Adapter



DZGN / DZDN

Delik Milli veya Dolu Milli, IEC Adaptörlü
Hollow Shaft or Solid Shaft
With IEC Motor Adapter



DZGT / DZDT

Delik Milli veya Dolu Milli, Motorsuz
Hollow Shaft or Solid Shaft
without Motor

Modeller (Types): **DZGN3, DZDN3, DZGNM3, DZDNM3, DZGNF3, DZDNF3, DZGNMF3, DZDNMF3**

Güç ve Seçim Tablosu (Power and Selection Table)										
Güç Power P (kw)	Giriş Devri Input Speed n_1 (min ⁻¹)	Çıkış Devri Output Speed n_2 (min ⁻¹)	Çevrim Oranı Ratio i	Servis Faktörü Service Factor fs	Çalışma Momenti Operating Torque Md_2 (Nm)	Nom. Çıkış Momenti Nom. Output Torque Md_n (Nm)	Model Type	Ağırlık Weight W (kg)		
1,1	940	12	78,3	1,83	875	1600	DZGNM3-110/90L6	130		
		14	67,1	2,13	750					
		16	58,8	2,44	657					
		18	52,2	2,74	584					
		20	47,0	3,05	525					
		22	42,7	3,35	478					
	1430	25	30	57,2	2,38	420	1000	DZGNM3-100/90L6	95	
			35	47,7	1,52	657				
			40,9	1,71	584					
1,5	955	12	79,6	2,51	1.194	3000	DZGNM3-125/100L6	170		
		14	68,2	2,93	1.023					
		16	59,7	3,35	895					
		18	53,1	2,01	796					
		20	47,8	2,23	716					
		22	43,4	2,46	651					
	1430	25	30	57,2	2,79	573	1600	DZGNM3-110/100L6	135	
			35	47,7	1,56	1.023				
			40,9	1,79	895					
	955	18	20	53,1	1,26	796	1000	DZGNM3-110/90L4	130	
			22	47,8	1,40	716				
			43,4	1,54	651					
	1430	25	30	38,2	1,75	573	1000	DZGNM3-100/100L6	100	
			35	31,8	2,09	478				
			40,9	2,44	409					
955		35	40	27,3	2,44	409	1600	DZGNM3-110/90L4	95	
			45	23,9	2,79	358				
			21,2	3,14	318					
2,2	960	12	80,0	2,46	1.751	4300	DZGNM3-140/112M6	220		
		14	68,6	2,87	1.501					
		16	60,0	3,27	1.313					
		18	53,3	1,71	1.751					
		20	48,0	2,00	1.501					
		22	43,6	2,28	1.313					
	1435	18	20	53,3	1,37	1.167	3000	DZGNM3-125/112M6	180	
			22	48,0	1,52	1.051				
			43,6	1,68	955					
	1435	25	30	57,4	1,90	840	1600	DZGNM3-110/112M6	145	
			35	47,8	2,28	700				
			40	41,0	2,67	600				
			45	35,9	3,05	525				
			50	31,9	3,43	467				
			28,7	3,81	420					
		1435	30	35	47,8	1,43	700	1000	DZGNM3-110/100L4a	135
				40	41,0	1,67	600			
				45	35,9	1,90	525			
50				31,9	2,14	467				
60				28,7	2,38	420				
70				23,9	2,86	350				
1435	30	40	47,8	1,43	700	1000	DZGNM3-100/100L4a	100		
		45	41,0	1,67	600					
		50	35,9	1,90	525					
1435	40	45	35,9	1,90	525	1000	DZGNM3-100/100L4a	100		
		50	31,9	2,14	467					
		60	28,7	2,38	420					
1435	45	70	23,9	2,86	350	1000	DZGNM3-100/100L4a	100		
		70	20,5	3,33	300					

Modeller (Types): **DZGN3, DZDN3, DZGNM3, DZDNM3, DZGNF3, DZDNF3, DZGNMF3, DZDNMF3**

Güç ve Seçim Tablosu (Power and Selection Table)											
Güç Power P (kw)	Giriş Devri Input Speed n_1 (min ⁻¹)	Çıkış Devri Output Speed n_2 (min ⁻¹)	Çevrim Oranı Ratio i	Servis Faktörü Service Factor fs	Çalışma Momenti Operating Torque Md_o (Nm)	Nom. Çıkış Momenti Nom. Output Torque Md_n (Nm)	Model Type	Ağırlık Weight W (kg)			
3	960	12	80,0	2,51	2.388	6000	DZGNM3-160/132S6	280			
		14	68,6	2,93	2.046						
		16	60,0	3,35	1.791						
		12	80,0	1,80	2.388	4300		DZGNM3-140/132S6	230		
		14	68,6	2,10	2.046						
		16	60,0	2,40	1.791						
		12	80,0	1,26	2.388	3000			DZGNM3-125/132S6	190	
		14	68,6	1,47	2.046						
		16	60,0	1,68	1.791						
	18	53,3	1,88	1.592							
	20	48,0	2,09	1.433							
	22	43,6	2,30	1.302							
	1435	25	57,4	2,62	1.146	3000	DZGNM3-125/100L4b	170			
			30	47,8	3,14					955	
			35	41,0	3,66					819	
		25	57,4	1,40	1.146	1600	DZGNM3-110/100L4b	135			
				30	47,8				1,68	955	
				35	41,0				1,95	819	
40				35,9	2,23				716		
45				31,9	2,51				637		
50				28,7	2,79				573		
40	35,9	1,40	716	1000	DZGNM3-100/100L4b	100					
		45	31,9					1,57	637		
		50	28,7					1,75	573		
		60	23,9				2,09	478			
		70	20,5				2,44	409			
		80	17,9				2,79	358			
90	15,9	3,05	318								
4	960	12	80,0	2,51		3.183	8000	DZGNM3-180/132M6a	400		
		14	68,6	2,93		2.729					
		16	60,0	3,35	2.388						
		12	80,0	1,88	3.183	6000	DZGNM3-160/132M6a		290		
				14	68,6					2,20	2.729
				16	60,0					2,51	2.388
				18	53,3					2,83	2.122
				20	48,0					3,14	1.910
				22	43,6					2,48	1.736
	12	80,0	1,35	3.183	4300	DZGNM3-140/132M6a		240			
			14	68,6					1,58	2.729	
			16	60,0					1,80	2.388	
			18	53,3			2,03		2.122		
			20	48,0			2,25		1.910		
			22	43,6			2,48		1.736		
	1455	25	58,2	2,81	1.528		4300	DZGNM3-140/112M4	220		
			30	48,5	3,38					1.273	
	960	16	60,0	1,26	2.388		3000	DZGNM3-125/132M6a	200		
18			53,3	1,41	2.122						
20			48,0	1,57	1.910						
22			43,6	1,73	1.736						
1455	25	58,2	1,96	1.528	3000	DZGNM3-125/112M4	180				
		30	48,5	2,36				1.273			
		35	41,6	2,75				1.091			
		40	36,4	3,14				955			
		45	32,3	3,53				849			

Modeller (Types): **DZGN3, DZDN3, DZGNM3, DZDNM3, DZGNF3, DZDNF3, DZGNMF3, DZDNMF3**

Güç ve Seçim Tablosu (Power and Selection Table)									
Güç Power P (kw)	Giriş Devri Input Speed n_1 (min ⁻¹)	Çıkış Devri Output Speed n_2 (min ⁻¹)	Çevrim Oranı Ratio i	Servis Faktörü Service Factor fs	Çalışma Momenti Operating Torque Md_2 (Nm)	Nom. Çıkış Momenti Nom. Output Torque Md_n (Nm)	Model Type	Ağırlık Weight W (kg)	
4	1455	30	48,5	1,26	1.273	1600	DZGNM3-110/112M4	145	
		35	41,6	1,47	1.091				
		40	36,4	1,68	955				
		45	32,3	1,88	849				
		50	29,1	2,09	764				
		60	24,3	2,51	637				
		70	20,8	2,93	546				
		80	18,2	3,35	478				
		90	16,2	3,66	424	1000	DZGNM3-100/112M4	110	
		50	29,1	1,31	764				
		60	24,3	1,57	637				
		70	20,8	1,83	546				
		80	18,2	2,09	478				
		90	16,2	2,29	424				
5,5	960	12	80,0	1,83	4.377	8000	DZGNM3-180/132M6b	400	
		14	68,6	2,13	3.752				
		16	60,0	2,44	3.283				
		18	53,3	2,74	2.918				
		20	48,0	3,05	2.626				
		6000	12	80,0	1,37	4.377			
			14	68,6	1,60	3.752			
			16	60,0	1,83	3.283			
			18	53,3	2,06	2.918			
			20	48,0	2,28	2.626			
	22		43,6	2,51	2.388				
	1465	25	58,6	2,86	2.101	6000	DZGNM3-160/132S4	280	
		30	48,8	3,43	1.751				
	960	16	60,0	1,31	3.283	4300	DZGNM3-140/132M6b	240	
		18	53,3	1,47	2.918				
		20	48,0	1,64	2.626				
		22	43,6	1,80	2.388				
	1465	25	25	58,6	2,05	2.101	4300	DZGNM3-140/132S4	230
			30	48,8	2,46	1.751			
			35	41,9	2,87	1.501			
			40	36,6	3,27	1.313			
3000		25	58,6	1,43	2.101				
		30	48,8	1,71	1.751				
		35	41,9	2,00	1.501				
		40	36,6	2,28	1.313				
		45	32,6	2,57	1.167				
		50	29,3	2,86	1.051				
1600		60	24,4	3,43	875				
		45	32,6	1,37	1.167	DZGNM3-110/132S4	155		
		50	29,3	1,52	1.051				
		60	24,4	1,83	875				
	70	20,9	2,13	750					
	80	18,3	2,44	657					
90	16,3	2,66	584						
100	14,7	2,83	525						
110	13,3	2,95	478						
130	11,3	3,29	404						
150	9,8	3,66	350						

Modeller (Types): **DZGN3, DZDN3, DZGNM3, DZDNM3, DZGNF3, DZDNF3, DZGNMF3, DZDNMF3**

Güç ve Seçim Tablosu (Power and Selection Table)										
Güç Power P (kw)	Giriş Devri Input Speed n_1 (min ⁻¹)	Çıkış Devri Output Speed n_2 (min ⁻¹)	Çevrim Oranı Ratio i	Servis Faktörü Service Factor f_s	Çalışma Momenti Operating Torque Md_2 (Nm)	Nom. Çıkış Momenti Nom. Output Torque Md_n (Nm)	Model Type	Ağırlık Weight W (kg)		
5,5	1465	70	20,9	1,33	750	1000	DZGNM3-100/132S4	120		
		80	18,3	1,52	657					
		90	16,3	1,66	584					
		100	14,7	1,77	525					
		110	13,3	1,84	478					
		130	11,3	2,05	404					
		150	9,8	2,28	350					
		170	8,6	2,52	309					
		200	7,3	2,78	263					
		240	6,1	3,20	219					
7,5	960	12	80,0	2,35	5.969	14000	DZGNM3-200/160M6	725		
		14	68,6	2,74	5.116					
		16	60,0	3,13	4.477					
				12	80,0	1,34	5.969	8000	DZGNM3-180/160M6	460
				14	68,6	1,56	5.116			
				16	60,0	1,79	4.477			
				18	53,3	2,01	3.979			
				20	48,0	2,23	3.581			
				22	43,6	2,46	3.256			
			16	60,0	1,34	4.477	6000	DZGNM3-160/160M6	350	
			18	53,3	1,51	3.979				
			20	48,0	1,68	3.581				
			22	43,6	1,84	3.256				
		1465	25	58,6	2,09	2.865	6000	DZGNM3-160/132M4	290	
				30	48,8	2,51				2.388
				35	41,9	2,93				2.046
				40	36,6	3,35				1.791
				25	58,6	1,50	2.865	4300	DZGNM3-140/132M4	240
				30	48,8	1,80	2.388			
				35	41,9	2,10	2.046			
				40	36,6	2,40	1.791			
				45	32,6	2,70	1.592			
			50	29,3	3,00	1.433				
			30	48,8	1,26	2.388	3000	DZGNM3-125/132M4	200	
		35	41,9	1,47	2.046					
		40	36,6	1,68	1.791					
		45	32,6	1,88	1.592					
		50	29,3	2,09	1.433					
		60	24,4	2,51	1.194					
		70	20,9	2,93	1.023					
		80	18,3	3,35	895					
		90	16,3	3,66	796					
		60	24,4	1,34	1.194	1600	DZGNM3-110/132M4	165		
		70	20,9	1,56	1.023					
		80	18,3	1,79	895					
		90	16,3	1,95	796					
		100	14,7	2,08	716					
		110	13,3	2,16	651					
		130	11,3	2,41	551					
		150	9,8	2,68	478					
		170	8,6	2,96	421					
		200	7,3	3,26	358					
		240	6,1	3,75	298					

Modeller (Types): **DZGN3, DZDN3, DZGNM3, DZDNM3, DZGNF3, DZDNF3, DZGNMF3, DZDNMF3**

Güç ve Seçim Tablosu (Power and Selection Table)										
Güç Power P (kw)	Giriş Devri Input Speed n_1 (min ⁻¹)	Çıkış Devri Output Speed n_2 (min ⁻¹)	Çevrim Oranı Ratio i	Servis Faktörü Service Factor fs	Çalışma Momenti Operating Torque Md_2 (Nm)	Nom. Çıkış Momenti Nom. Output Torque Md_n (Nm)	Model Type	Ağırlık Weight W (kg)		
7,5	1465	100	14,7	1,30	716	1000	DZGNM3-100/132M4	130		
		110	13,3	1,35	651					
		130	11,3	1,51	551					
		150	9,8	1,68	478					
		170	8,6	1,85	421					
		200	7,3	2,04	358					
		240	6,1	2,35	298					
		280	5,2	2,46	256					
		330	4,4	2,76	217					
11	965	12	80,4	1,60	8.754	14000	DZGNM3-200/160L6	635		
		14	68,9	1,87	7.504					
		16	60,3	2,13	6.566					
		18	53,6	2,40	5.836					
		20	48,3	2,67	5.253					
		22	43,9	2,93	4.775					
			18	53,6	1,37	5.836	8000	DZGNM3-180/160L6	500	
			20	48,3	1,52	5.253				
			22	43,9	1,68	4.775				
		1470	25	58,8	1,90	4.202	8000	DZGNM3-180/160M4	460	
			30	49,0	2,28	3.502				
			35	42,0	2,67	3.001				
			40	36,8	3,05	2.626				
				22	66,8	1,26	4.775	6000	DZGNM3-160/160M4	350
			25	58,8	1,43	4.202				
			30	49,0	1,71	3.502				
			35	42,0	2,00	3.001				
			40	36,8	2,28	2.626				
			45	32,7	2,57	2.334				
			50	29,4	2,86	2.101				
				60	24,5	3,43	1.751			
			35	42,0	1,43	3.001	4300	DZGNM3-140/160M4	300	
		40	36,8	1,64	2.626					
		45	32,7	1,84	2.334					
	50	29,4	2,05	2.101						
	60	24,5	2,46	1.751						
		70	21,0	2,87	1.501	3000	DZGNM3-125/160M4	260		
	80	18,4	3,27	1.313						
	45	32,7	1,29	2.334						
	50	29,4	1,43	2.101						
	60	24,5	1,71	1.751						
	70	21,0	2,00	1.501						
	80	18,4	2,28	1.313						
	90	16,3	2,49	1.167						
	100	14,7	2,66	1.051						
	110	13,4	2,76	955						
		130	11,3	3,08	808	1600	DZGNM3-110/160M4	225		
		150	9,8	3,43	700					
		90	16,3	1,33	1.167					
		100	14,7	1,42	1.051					
		110	13,4	1,47	955					
		130	11,3	1,64	808					
		150	9,8	1,83	700					
		170	8,6	2,02	618					
		200	7,4	2,22	525					
		240	6,1	2,56	438					
		280	5,3	2,69	375					
		330	4,5	3,02	318					

Modeller (Types): **DZGN3, DZDN3, DZGNM3, DZDNM3, DZGNF3, DZDNF3, DZGNMF3, DZDNMF3**

Güç ve Seçim Tablosu (Power and Selection Table)													
Güç Power P (kw)	Giriş Devri Input Speed n_1 (min ⁻¹)	Çıkış Devri Output Speed n_2 (min ⁻¹)	Çevrim Oranı Ratio i	Servis Faktörü Service Factor fs	Çalışma Momenti Operating Torque Md_2 (Nm)	Nom. Çıkış Momenti Nom. Output Torque Md_n (Nm)	Model Type	Ağırlık Weight W (kg)					
15	965	14	68,9	1,37	10.232	14000	DZGNM3-200/180L6	670					
		16	60,3	1,56	8.953								
		18	53,6	1,76	7.958								
		20	48,3	1,95	7.163								
		22	43,9	2,15	6.511								
	1475		25	58,8	2,44	5.730	14000	DZGNM3-200/160L4	635				
			30	49,0	2,93	4.775							
			35	42,0	3,42	4.093							
			40	36,8	3,91	3.581							
				25	58,8	1,40	5.730	8000	DZGNM3-180/160L4	500			
				30	49,0	1,68	4.775						
				35	42,0	1,95	4.093						
				40	36,8	2,23	3.581						
				45	32,7	2,51	3.183						
				50	29,4	2,79	2.865						
				50	29,4	2,79	2.865						
				30	49,0	1,26	4.775	6000	DZGNM3-160/160L4	385			
				35	42,0	1,47	4.093						
				40	36,8	1,68	3.581						
				45	32,7	1,88	3.183						
				50	29,4	2,09	2.865						
				60	24,5	2,51	2.388						
				70	21,0	2,93	2.046						
				80	18,4	3,35	1.791						
			45	32,7	1,35	3.183	4300	DZGNM3-140/160L4	320				
			50	29,4	1,50	2.865							
			60	24,5	1,80	2.388							
			70	21,0	2,10	2.046							
			80	18,4	2,40	1.791							
	90		16,3	2,62	1.592								
	100		14,7	2,79	1.433								
	110		13,4	2,91	1.302								
	130		11,3	3,24	1.102								
				60	24,5	1,26				2.388	3000	DZGNM3-125/160L4	275
				70	21,0	1,47				2.046			
				80	18,4	1,68				1.791			
				90	16,3	1,83				1.592			
100		14,7		1,95	1.433								
110		13,4		2,03	1.302								
130		11,3		2,26	1.102								
150		9,8		2,51	955								
170		8,6		2,78	843								
200		7,4		3,06	716								
		240	6,1	3,52	597	1600	DZGNM3-110/160L4	255					
		150	9,8	1,34	955								
		170	8,6	1,48	843								
		200	7,4	1,63	716								
		240	6,1	1,88	597								
		280	5,3	1,97	512								
18,5	975	16	60,9	1,27	11.042	14000	DZGNM3-200/200L6a	725					
		18	54,2	1,43	9.815								
		20	48,8	1,58	8.834								
		22	44,3	1,74	8.031								
	1475		25	59,0	1,98	7.067	14000	DZGNM3-200/180M4	655				
			30	49,2	2,38	5.889							
			35	42,1	2,77	5.048							
			40	36,9	3,17	4.417							
			45	32,8	3,57	3.926							

Modeller (Types): **DZGN3, DZDN3, DZGNM3, DZDNM3, DZGNF3, DZDNF3, DZGNMF3, DZDNMF3**

Güç ve Seçim Tablosu (Power and Selection Table)									
Güç Power P (kw)	Giriş Devri Input Speed n_1 (min ⁻¹)	Çıkış Devri Output Speed n_2 (min ⁻¹)	Çevrim Oranı Ratio i	Servis Faktörü Service Factor fs	Çalışma Momenti Operating Torque Md_2 (Nm)	Nom. Çıkış Momenti Nom. Output Torque Md_n (Nm)	Model Type	Ağırlık Weight W (kg)	
18,5	1475	30	49,2	1,36	5.889	8000	DZGNM3-180/180M4	520	
		35	42,1	1,58	5.048				
		40	36,9	1,81	4.417				
		45	32,8	2,04	3.926				
		50	29,5	2,26	3.534				
		60	24,6	2,72	2.945				
		70	21,1	3,17	2.524				
		40	36,9	1,36	4.417	6000	DZGNM3-160/180M4	405	
		45	32,8	1,53	3.926				
		50	29,5	1,70	3.534				
		60	24,6	2,04	2.945				
		70	21,1	2,38	2.524				
		80	18,4	2,72	2.208				
		90	16,4	2,96	1.963				
		100	14,8	3,16	1.767				
		60	24,6	1,46	2.945	4300	DZGNM3-140/180M4	355	
		70	21,1	1,70	2.524				
		80	18,4	1,95	2.208				
		90	16,4	2,12	1.963				
		100	14,8	2,26	1.767				
		110	13,4	2,36	1.606				
		130	11,3	2,63	1.359				
		150	9,8	2,92	1.178				
		170	8,7	3,23	1.039				
		80	18,4	1,36	2.208	3000	DZGNM3-125/180M4	310	
		90	16,4	1,48	1.963				
		100	14,8	1,58	1.767				
		110	13,4	1,64	1.606				
130	11,3	1,83	1.359						
150	9,8	2,04	1.178						
170	8,7	2,25	1.039						
200	7,4	2,48	883						
240	6,1	2,85	736						
280	5,3	3,00	631						
22	975	20	48,8	1,33	10.505	14000	DZGNM3-200/200L6b	725	
		22	44,3	1,47	9.550				
	1475	25	25	59,0	1,67	8.404	14000	DZGNM3-200/180L4	670
			30	49,2	2,00	7.003			
			35	42,1	2,33	6.003			
			40	36,9	2,67	5.253			
			45	32,8	3,00	4.669			
			50	29,5	3,33	4.202			
		35	35	42,1	1,33	6.003	8000	DZGNM3-180/180L4	545
			40	36,9	1,52	5.253			
			45	32,8	1,71	4.669			
			50	29,5	1,90	4.202			
			60	24,6	2,28	3.502			
			70	21,1	2,67	3.001			
			80	18,4	3,05	2.626			
45	45	32,8	1,29	4.669	6000	DZGNM3-160/180L4	430		
	50	29,5	1,43	4.202					
	60	24,6	1,71	3.502					
	70	21,1	2,00	3.001					
	80	18,4	2,28	2.626					
	90	16,4	2,49	2.334					
	100	14,8	2,66	2.101					
	110	13,4	2,76	1.910					
130	11,3	3,08	1.616						
150	9,8	3,43	1.401						

Modeller (Types): **DZGN3, DZDN3, DZGNM3, DZDNM3, DZGNF3, DZDNF3, DZGNMF3, DZDNMF3**

Güç ve Seçim Tablosu (Power and Selection Table)								
Güç Power P (kw)	Giriş Devri Input Speed n_1 (min ⁻¹)	Çıkış Devri Output Speed n_2 (min ⁻¹)	Çevrim Oranı Ratio i	Servis Faktörü Service Factor f_s	Çalışma Momenti Operating Torque Md_2 (Nm)	Nom. Çıkış Momenti Nom. Output Torque Md_n (Nm)	Model Type	Ağırlık Weight W (kg)
22	1475	70	21,1	1,43	3.001	4300	DZGNM3-140/180L4	370
		80	18,4	1,64	2.626			
		90	16,4	1,79	2.334			
		100	14,8	1,90	2.101			
		110	13,4	1,98	1.910			
		130	11,3	2,21	1.616			
		150	9,8	2,46	1.401			
		170	8,7	2,71	1.236			
		200	7,4	2,99	1.051			
		240	6,1	3,44	875			
		90	16,4	1,25	2.334	3000	DZGNM3-125/180L4	
		100	14,8	1,33	2.101			
		110	13,4	1,38	1.910			
		130	11,3	1,54	1.616			
		150	9,8	1,71	1.401			
		170	8,7	1,89	1.236			
200	7,4	2,08	1.051					
240	6,1	2,40	875					
280	5,3	2,52	750					
330	4,5	2,83	637					
30	1475	30	49,2	1,47	9.550	14000	DZGNM3-200/200L4	725
		35	42,1	1,71	8.186			
		40	36,9	1,95	7.163			
		45	32,8	2,20	6.367			
		50	29,5	2,44	5.730			
		60	24,6	2,93	4.775			
		70	21,1	3,42	4.093			
		80	18,4	3,91	3.581			
		45	32,8	1,26	6.367	8000	DZGNM3-180/200L4	
		50	29,5	1,40	5.730			
		60	24,6	1,68	4.775			
		70	21,1	1,95	4.093			
		80	18,4	2,23	3.581			
		90	16,4	2,44	3.183			
		100	14,8	2,60	2.865			
		110	13,4	2,70	2.605			
		130	11,3	3,01	2.204			
		60	24,6	1,26	4.775	6000	DZGNM3-160/200L4	
		70	21,1	1,47	4.093			
		80	18,4	1,68	3.581			
		90	16,4	1,83	3.183			
		100	14,8	1,95	2.865			
		110	13,4	2,03	2.605			
		130	11,3	2,26	2.204			
150	9,8	2,51	1.910					
170	8,7	2,78	1.685					
200	7,4	3,06	1.433					
90	16,4	1,31	3.183	4300	DZGNM3-140/200L4			
100	14,8	1,40	2.865					
110	13,4	1,45	2.605					
130	11,3	1,62	2.204					
150	9,8	1,80	1.910					
170	8,7	1,99	1.685					
200	7,4	2,19	1.433					
240	6,1	2,52	1.194					
280	5,3	2,65	1.023					
330	4,5	2,97	868					

Modeller (Types): **DZGN3, DZDN3, DZGNM3, DZDNM3, DZGNF3, DZDNF3, DZGNMF3, DZDNMF3**

Güç ve Seçim Tablosu (Power and Selection Table)								
Güç Power P (kw)	Giriş Devri Input Speed n_1 (min ⁻¹)	Çıkış Devri Output Speed n_2 (min ⁻¹)	Çevrim Oranı Ratio i	Servis Faktörü Service Factor fs	Çalışma Momenti Operating Torque Md_2 (Nm)	Nom. Çıkış Momenti Nom. Output Torque Md_n (Nm)	Model Type	Ağırlık Weight W (kg)
37	1475	35	42,1	1,39	10.096	14000	DZGNM3-200/225S4	760
		40	36,9	1,58	8.834			
		45	32,8	1,78	7.852			
		50	29,5	1,98	7.067			
		60	24,6	2,38	5.889			
		70	21,1	2,77	5.048			
		80	18,4	3,17	4.417			
		90	16,4	3,46	3.926			
		60	24,6	1,36	5.889			
		70	21,1	1,58	5.048			
		80	18,4	1,81	4.417			
		90	16,4	1,98	3.926			
		100	14,8	2,11	3.534			
		110	13,4	2,19	3.212			
		130	11,3	2,44	2.718			
		150	9,8	2,72	2.356			
		170	8,7	3,00	2.079			
		80	18,4	1,36	4.417	6000	DZGNM3-160/225S4	520
		90	16,4	1,48	3.926			
		100	14,8	1,58	3.534			
		110	13,4	1,64	3.212			
		130	11,3	1,83	2.718			
		150	9,8	2,04	2.356			
		170	8,7	2,25	2.079			
200	7,4	2,48	1.767					
240	6,1	2,85	1.472					
280	5,3	3,00	1.262					
45	1475	40	36,9	1,30	10.744	14000	DZGNM3-200/225M4	805
		45	32,8	1,47	9.550			
		50	29,5	1,63	8.595			
		60	24,6	1,95	7.163			
		70	21,1	2,28	6.139			
		80	18,4	2,61	5.372			
		90	16,4	2,84	4.775			
		100	14,8	3,03	4.298			
		110	13,4	3,15	3.907			
		70	21,1	1,30	6.139	8000	DZGNM3-180/225M4	680
		80	18,4	1,49	5.372			
		90	16,4	1,63	4.775			
		100	14,8	1,73	4.298			
		110	13,4	1,80	3.907			
		130	11,3	2,01	3.306			
		150	9,8	2,23	2.865			
		170	8,7	2,47	2.528			
		200	7,4	2,72	2.149			
		240	6,1	3,13	1.791			
		100	14,8	1,30	4.298	6000	DZGNM3-160/225M4	565
		110	13,4	1,35	3.907			
		130	11,3	1,51	3.306			
		150	9,8	1,68	2.865			
		170	8,7	1,85	2.528			
200	7,4	2,04	2.149					
240	6,1	2,35	1.791					
280	5,3	2,46	1.535					
330	4,5	2,76	1.302					

Modeller (Types): **DZGN3, DZDN3, DZGNM3, DZDNM3, DZGNF3, DZDNF3, DZGNMF3, DZDNMF3**

Güç ve Seçim Tablosu (Power and Selection Table)								
Güç Power P (kw)	Giriş Devri Input Speed n_1 (min ⁻¹)	Çıkış Devri Output Speed n_2 (min ⁻¹)	Çevrim Oranı Ratio i	Servis Faktörü Service Factor fs	Çalışma Momenti Operating Torque Md ₂ (Nm)	Nom. Çıkış Momenti Nom. Output Torque Md _n (Nm)	Model Type	Ağırlık Weight W (kg)
55	1480	50	29,6	1,33	10.505	14000	DZGNM3-200/250M4	885
		60	24,7	1,60	8.754			
		70	21,1	1,87	7.504			
		80	18,5	2,13	6.566			
		90	16,4	2,33	5.836			
		100	14,8	2,48	5.253			
		110	13,5	2,58	4.775			
		130	11,4	2,88	4.040			
		150	9,9	3,20	3.502			
		170	8,7	3,53	3.090	8000	DZGNM3-180/250M4	760
		90	16,4	1,33	5.836			
		100	14,8	1,42	5.253			
		110	13,5	1,47	4.775			
		130	11,4	1,64	4.040			
		150	9,9	1,83	3.502			
		170	8,7	2,02	3.090			
		200	7,4	2,22	2.626			
		240	6,2	2,56	2.189			
75	1485	70	21,2	1,37	10.232	14000	DZGNM3-200/280S4	1030
		80	18,6	1,56	8.953			
		90	16,5	1,71	7.958			
		100	14,9	1,82	7.163			
		110	13,5	1,89	6.511			
		130	11,4	2,11	5.510			
		150	9,9	2,35	4.775			
		170	8,7	2,59	4.213			
		200	7,4	2,85	3.581			
90	1485	80	18,6	1,30	10.744	14000	DZGNM3-200/280M4	1100
		90	16,5	1,42	9.550			
		100	14,9	1,51	8.595			
		110	13,5	1,58	7.814			
		130	11,4	1,76	6.612			
		150	9,9	1,95	5.730			
		170	8,7	2,16	5.056			
		200	7,4	2,38	4.298			
240	6,2	2,74	3.581					

1 - Yukarıdaki tablolarda verilen oran ve devirler örnek değerlerdir. İstenilen değerler için lütfen bize danışınız.

1 - The ratios and output speeds on the tables are given as examples. Please consult us for requested values.

Ölçü Yaprakları

DZGN3, DZDN3, DZGNM3, DZDNM3, DZGNF3, DZDNF3, DZGNMF3, DZDNMF3

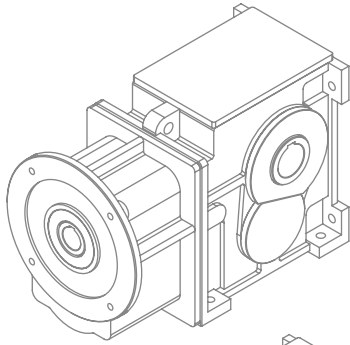
Model Redüktörler

Dimensions

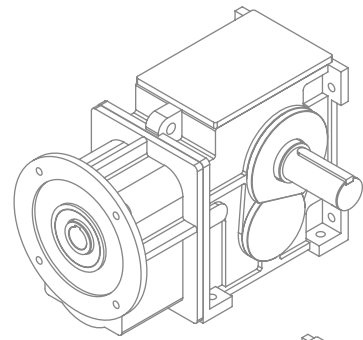
DZGN3, DZDN3, DZGNM3, DZDNM3, DZGNF3, DZDNF3, DZGNMF3, DZDNMF3

Model Gearboxes

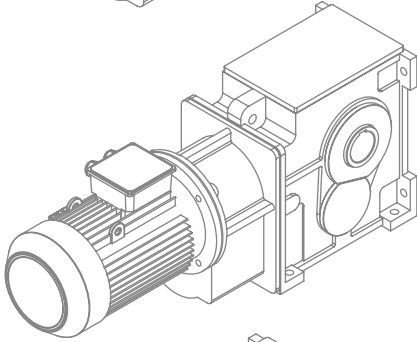
DZGN3



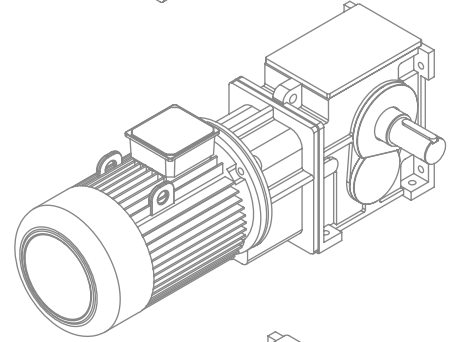
DZDN3



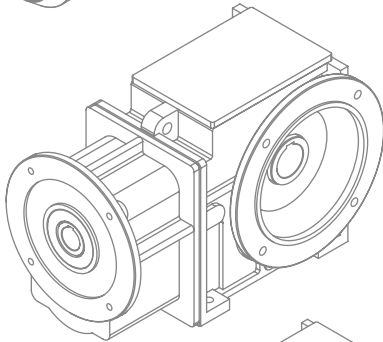
DZGNM3



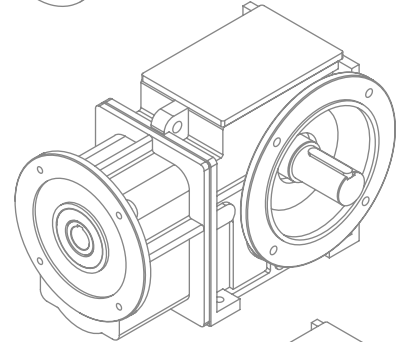
DZDNM3



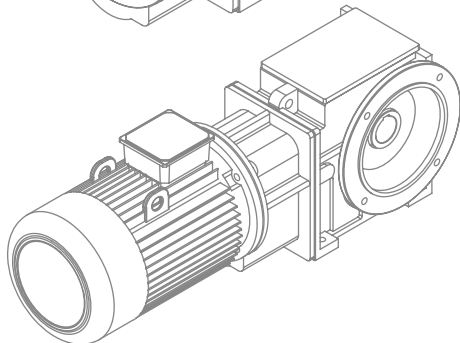
DZGNF3



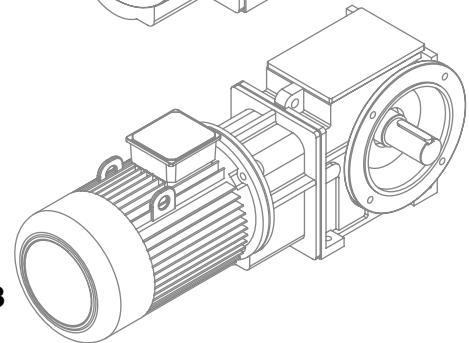
DZDNF3



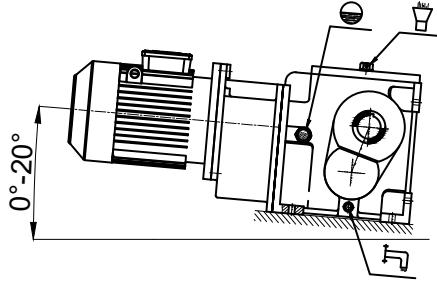
DZGNMF3



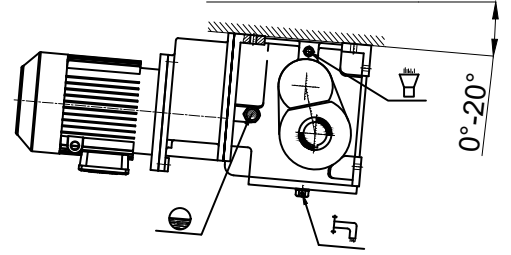
DZDNMF3



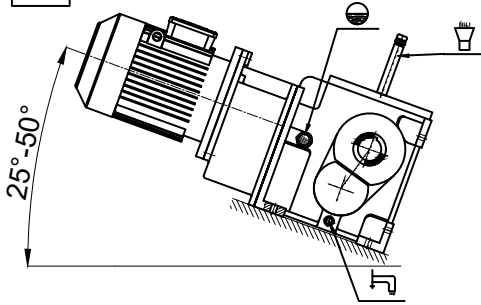
D1



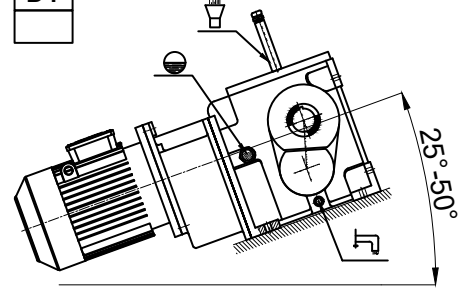
D2



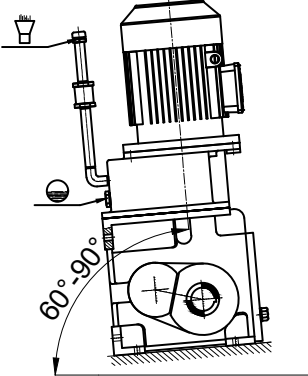
D3



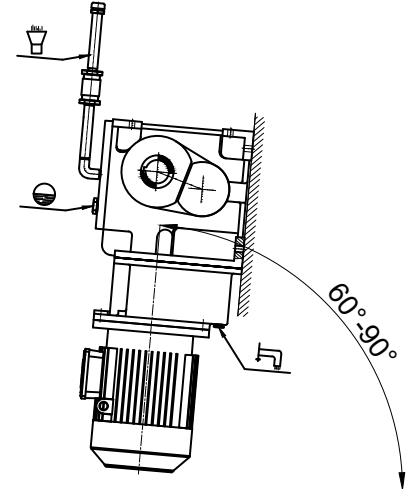
D4



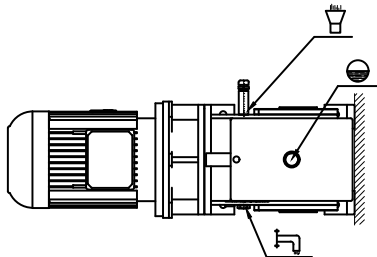
D5



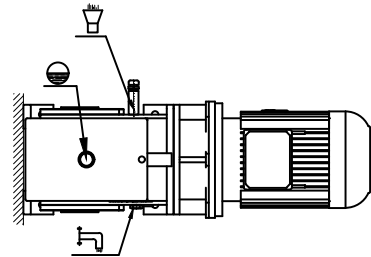
D6



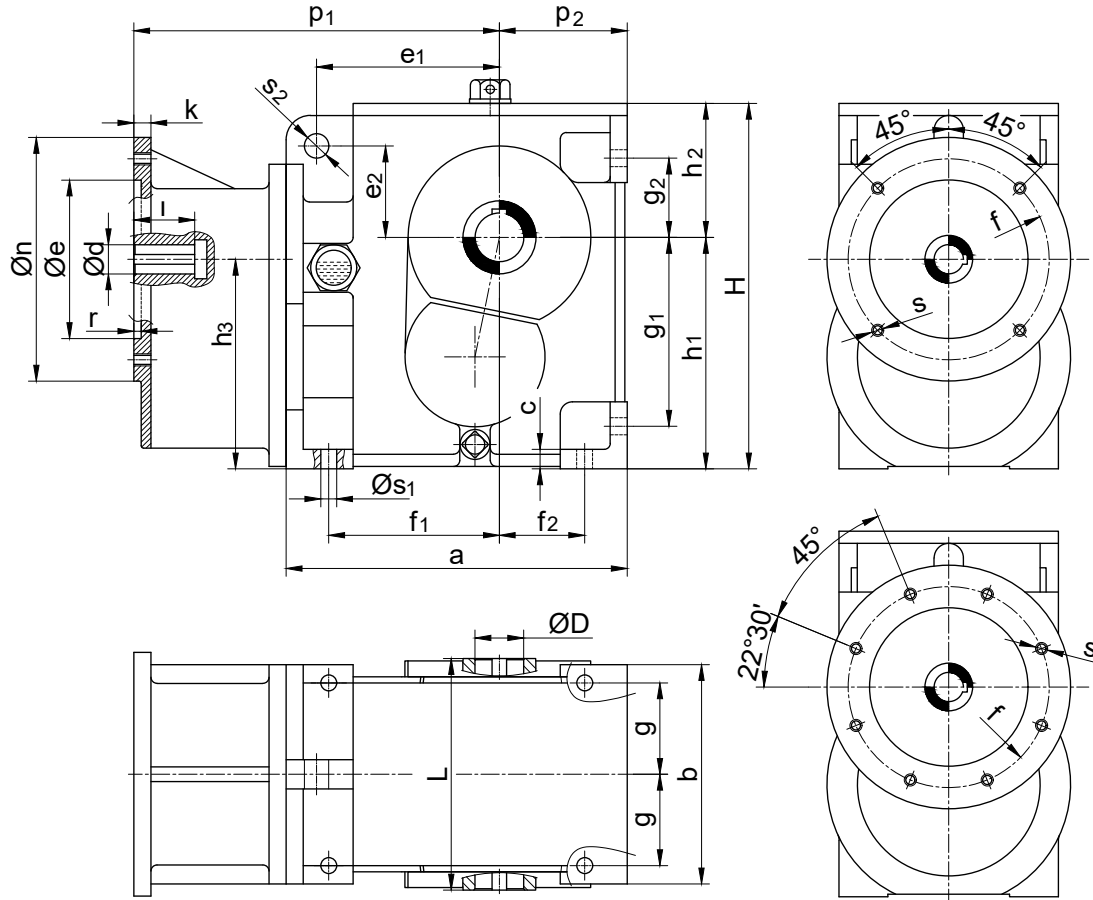
D7



D8

**SEMBOLLER
SYMBOLS :**Yağ Doldurma ve
Havalandırma Tapası
Oil Fill and Breathing PlugYağ Seviye Göstergesi
Oil Level PlugYağ Boşaltma Tapası
Oil Discharge Plug

Model (Type): DZGN3



Redüktör Boyu Gearbox Size	Motor Boyu Motor Size	Ölçüler (Dimensions) mm																				Ağırlık Weight kg									
		a	b	c	d	D	e	e ₁	e ₂	f	f ₁	f ₂	g	g ₁	g ₂	h ₁	h ₂	h ₃	H	k	l		L	n	p ₁	p ₂	r	s	s ₁	s ₂	
DZGN3-160	IEC-112				28		180			215											16	60		250	450			M12			300
	IEC-132				38		230			265											16	80		300	470			M12			304
	IEC-160				42		250		230	300											16	110	310	350	500			M16			309
	IEC-180	455	320	28	48	80	250	230	135	300		225	115	135	225	125	290	195	260	485	16	110		350	500	175	6	M16	23	28	315
	IEC-200				55		300			350											16	110		400	500			M16			322
	IEC-225				60		350			400											16	140		450	540			M16			330
DZGN3-180	IEC-132				38		230			265											16	80		300	510			M12			390
	IEC-160				42		250			300											18	110		350	535			M16			395
	IEC-180				48		250		270	300											18	110	350	350	535			M16			400
	IEC-200	520	360	30	55	90	300	270	160	350		260	140	155	250	150	325	220	292	545	18	110		400	535	200	6	M16	23	32	408
	IEC-225				60		350			400											18	140		450	580			M16			416
	IEC-250				65		450			500											18	140		550	580			M16			425
DZGN3-200	IEC-160				42		250			300											16	110		350	595			M16			494
	IEC-180				48		250			300											16	110		350	595			M16			500
	IEC-200	590	400	32	55	110	300	315	175	350		300	160	170	300	170	375	245	345	620	18	110	400	400	595	225	6	M16	27	36	507
	IEC-225				60		350			400											18	140		450	625			M16			515
	IEC-250				65		450			500											18	140		550	625			M16			524

1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yaprağı verilir.

2 - Geri dönüşü önleme kilidi gibi aksesuarları olan redüktörlere özel ölçü yaprakları çizilir.

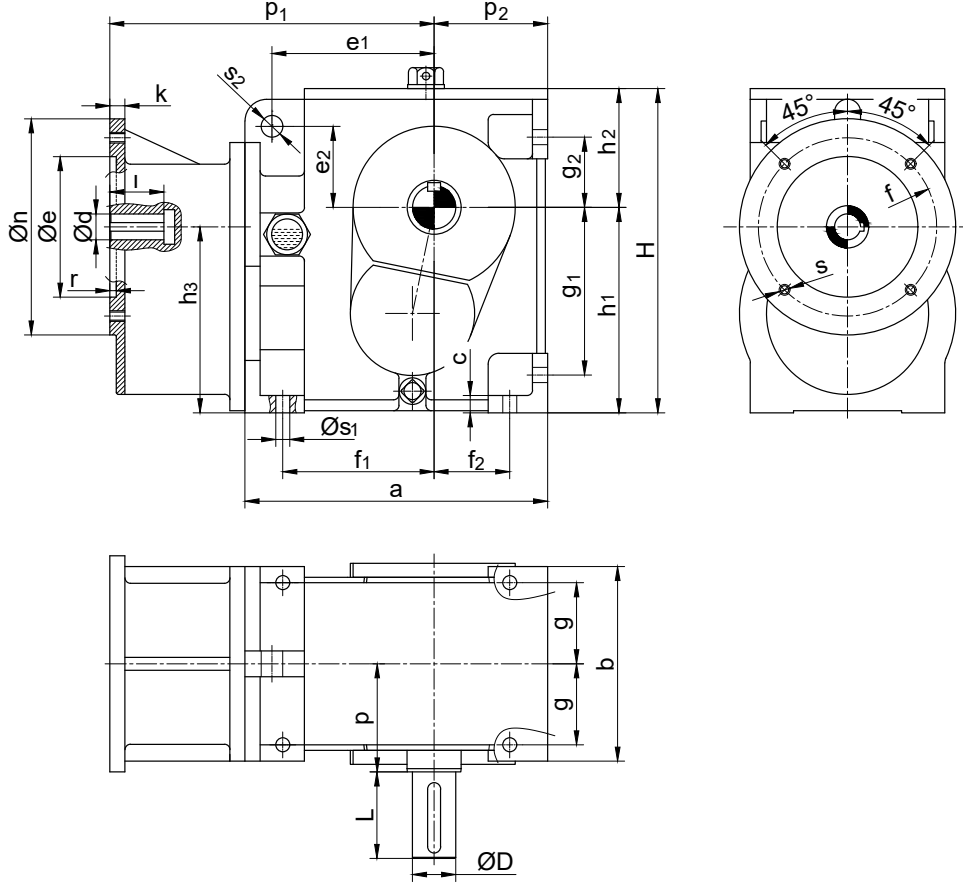
3 - Çıkış kovanlarının delik çapları F7 toleransla, deliklerin kama yuvaları DIN 6885 / 1' e göre işlenir.

1 - Dişsan has the right to change the dimensions. The dimension pages are approved during order process.

2 - Special dimension pages are designated for gearboxes with backstop.

3 - Hole diameters of the hollow output shaft are machined with tolerance F7. Keyways of the holes are per DIN 6885/1.

Model (Type): DZDN3



Redüktör Boyu Gearbox Size	Motor Boyu Motor Size	Ölçüler (Dimensions) mm																				Ağırlık Weight kg										
		a	b	c	d	D	e	e ₁	e ₂	f	f ₁	f ₂	g	g ₁	g ₂	h ₁	h ₂	h ₃	H	k	l		L	n	p	p ₁	p ₂	r	s	s ₁	s ₂	
DZDN3-100	IEC-90				24	130			165												14	50		200	300			M10			115	
	IEC-100	280	180	16	28	40		150	75	215	140	70	75	155	65	190	110	172	300		16	60	80	250	340	105	6	M12	13	20	117	
	IEC-112				28	180				215											16	60		300	340			M12			119	
	IEC-132				38	230				265											16	80		300	340			M12			123	
DZDN3-110	IEC-90				24	130			165												14	50		200	335			M10			130	
	IEC-100				28	180			215												14	60		250	375			M12			132	
	IEC-112	330	250	18	28	50	180	180	90	215	165	75	105	170	75	220	138	199	358		14	60	100	250	125	375	120	6	M12	14	22	134
	IEC-132				38	230				265											16	80		300	375			M12			138	
	IEC-160				42	250				300											16	110		350	410			M16			143	
DZDN3-125	IEC-100				28	180			215												14	60		250	385			M12			163	
	IEC-112				28	180			215												16	60		250	385			M12			165	
	IEC-132	355	260	22	38	60	230	195	95	265	180	80	110	180	75	240	145	220	385		16	80	125	300	135	395	125	6	M12	16	22	169
	IEC-160				42	250				300											16	110		350	430			M16			174	
	IEC-180				48	250				300											16	110		350	430			M16			180	
DZDN3-140	IEC-112				28	180			215												16	60		250	410			M12			228	
	IEC-132				38	230			265												16	80		300	430			M12			232	
	IEC-160	400	290	25	42	70	250	210	120	300	200	100	120	210	100	260	170	235	430		16	110	125	350	150	455	150	6	M16	18	24	237
	IEC-180				48	250				300											16	110		350	455			M16			243	
	IEC-200				55	300				350											20	110		400	460			M16			250	

1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yaprağı verilir.

2 - Geri dönüşü önleme kilidi gibi aksesuarları olan redüktörlere özel ölçü yaprakları çizilir.

3 - Çıkış millerinin kama yuvaları DIN 6885/1' e göre; merkez delikleri DIN 332' ye göre işlenir.

4 - Çıkış mil çapları: $\varnothing 50\text{mm}$ ye kadar ölçüler için k6, $\varnothing 50\text{mm}$ den büyük ölçüler için m6 toleransta işlenir.

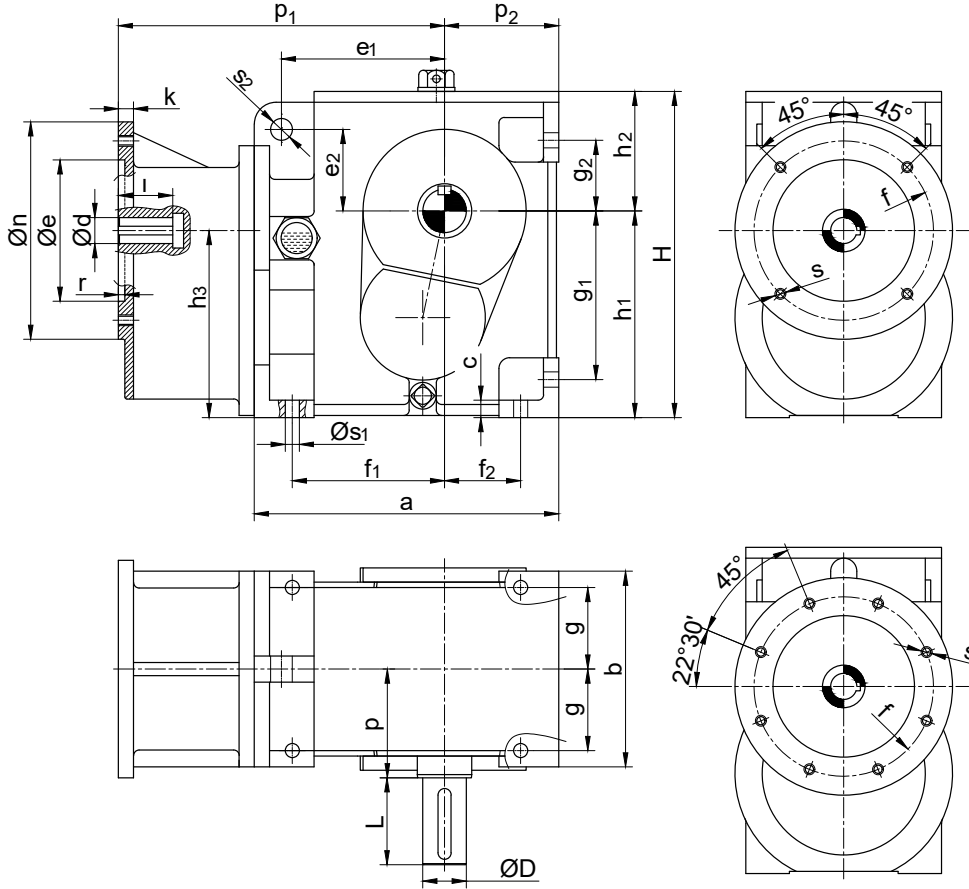
1 - Dişsan has the right to change the dimensions. The dimension pages are approved during order process.

2 - Special dimension pages are designated for gearbox with backstop or other accessories.

3 - Key ways of the output shafts are machined according to DIN 6885/1; center holes according to DIN 332.

4 - Tolerances of output shaft diameters up to $\varnothing 50\text{mm}$ are k6, above $\varnothing 50\text{mm}$ are m6.

Model (Type): DZDN3



Redüktör Boyu Gearbox Size	Motor Boyu Motor Size	Ölçüler (Dimensions) mm																				Ağırlık Weight kg									
		a	b	c	d	D	e	e ₁	e ₂	f	f ₁	f ₂	g	g ₁	g ₂	h ₁	h ₂	h ₃	H	k	l		L	n	p	p ₁	p ₂	r	s	s ₁	s ₂
DZDN3-160	IEC-112				28	180			215											16	60	250	450								315
	IEC-132				38	230			265											16	80	300	470								319
	IEC-160	455	320	28	42	250	230	135	300	225	115	135	225	125	290	195	260	485	16	110	350	500	175	6			M16	23	28	324	
	IEC-180				48	250			300										16	110	350	500					M16			330	
	IEC-200				55	300			350										16	110	400	500					M16			337	
	IEC-225				60	350			400										16	140	450	540					M16			345	
DZDN3-180	IEC-132				38	230			265										16	80	300	510								410	
	IEC-160				42	250			300										18	110	350	535					M16			415	
	IEC-180	520	360	30	48	250	270	160	300	260	140	155	250	150	325	220	292	545	18	110	350	535	200	6			M16	23	32	420	
	IEC-200				55	300			350										18	110	400	535					M16			428	
	IEC-225				60	350			400										18	140	450	580					M16			436	
	IEC-250				65	450			500										18	140	550	580					M16			445	
DZDN3-200	IEC-160				42	250			300										16	110	350	595					M16			519	
	IEC-180				48	250			300										16	110	350	595					M16			525	
	IEC-200	590	400	32	55	300	315	175	350	300	160	170	300	170	375	245	345	620	18	110	400	595	225	6			M16	27	36	532	
	IEC-225				60	350			400										18	140	450	625					M16			540	
	IEC-250				65	450			500										18	140	550	625					M16			549	

1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yaprağı verilir.

2 - Geri dönüşü önleme kilidi gibi aksesuarları olan redüktörlere özel ölçü yaprakları çizilir.

3 - Çıkış millerinin kama yuvaları DIN 6885/1' e göre; merkez delikleri DIN 332' ye göre işlenir.

4 - Çıkış mil çapları: Ø 50mm ye kadar ölçüler için k6, Ø 50mm den büyük ölçüler için m6 toleransta işlenir.

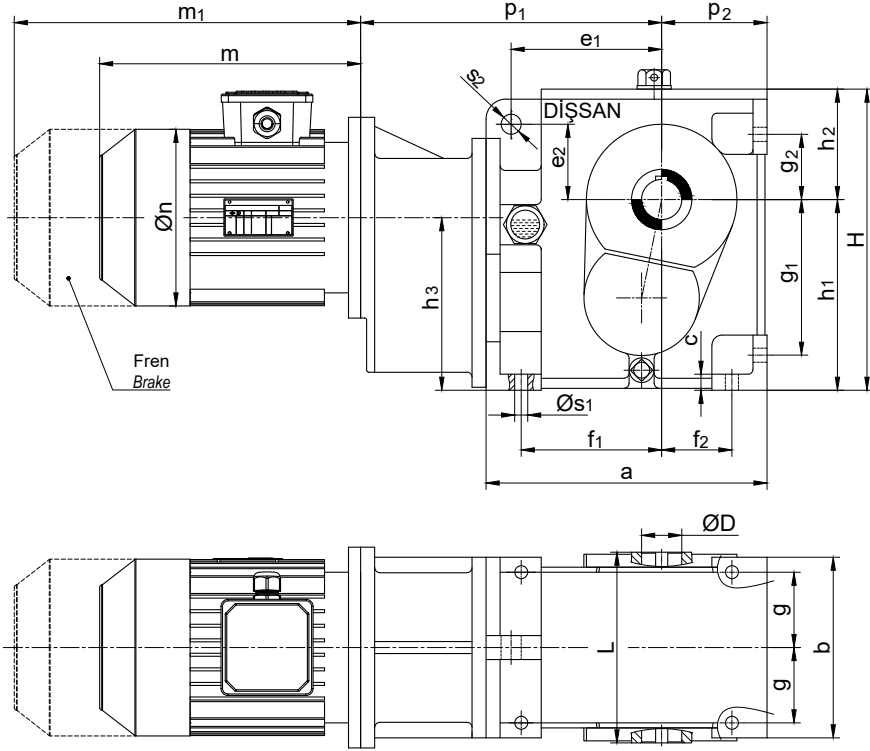
1 - Dişsan has the right to change the dimensions. The dimension pages are approved during order process.

2 - Special dimension pages are designated for gearbox with backstop or other accessories.

3 - Key ways of the output shafts are machined according to DIN 6885/1; center holes according to DIN 332.

4 - Tolerances of output shaft diameters up to Ø 50mm are k6, above Ø50mm are m6.

Model (Type): DZGNM3



Redüktör Boyu Gearbox Size	Motor Boyu Motor Size		Ölçüler (Dimensions) mm																				Ağırlık Weight kg					
			a	b	c	D	e ₁	e ₂	f ₁	f ₂	g	g ₁	g ₂	h ₁	h ₂	h ₃	H	L	m	m ₁	n ₁	n ₂		p ₁	p ₂	s ₁	s ₂	
DZGNM3-100	90	S				F7												260	345	175	200	300					115	
	90	L																285	370	175	200	300					118	
	100	L																315	405	195	250	340					126	
	112	M	280	180	16	40	150	75	140	70	75	155	65	190	110	172	300	190	335	420	220	250	340	105	13	20	134	
	132	S																	375	480	260	300	340					142
	132	M																	415	520	260	300	340					151
DZGNM3-110	90	L																285	370	175	200	335					131	
	100	L																315	405	195	250	375					149	
	112	M																335	420	220	250	375					155	
	132	S	330	250	18	50	180	90	165	75	105	170	75	220	138	199	358	240	375	480	260	300	375	120	14	22	166	
	132	M																	415	520	260	300	375					173
	160	M																	490	605	310	350	410					238
DZGNM3-125	100	L																315	405	195	250	385					169	
	112	M																335	420	220	250	385					174	
	132	S																375	480	260	300	395					186	
	132	M	355	260	22	60	195	95	180	80	110	180	75	240	145	220	385	260	415	520	260	300	395	125	16	22	193	
	160	M																	490	605	310	350	430					230
	180	M																	535	650	310	350	430					248
DZGNM3-140	112	M																335	420	220	250	410					254	
	132	S																375	480	260	300	430					264	
	132	M																415	520	260	300	430					276	
	160	M	400	290	25	70	210	120	200	100	120	210	100	260	170	235	430	280	490	605	310	350	455	150	18	24	326	
	160	L																	535	650	310	350	455					350
	180	M																	550	680	350	350	455					364
180	L																	585	715	350	350	455					415	
200	L																	640	760	390	400	460					474	

1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yaprağı verilir.

2 - Geri dönüşü önleme kilidi gibi aksesuarları olan redüktörlere özel ölçü yaprakları çizilir.

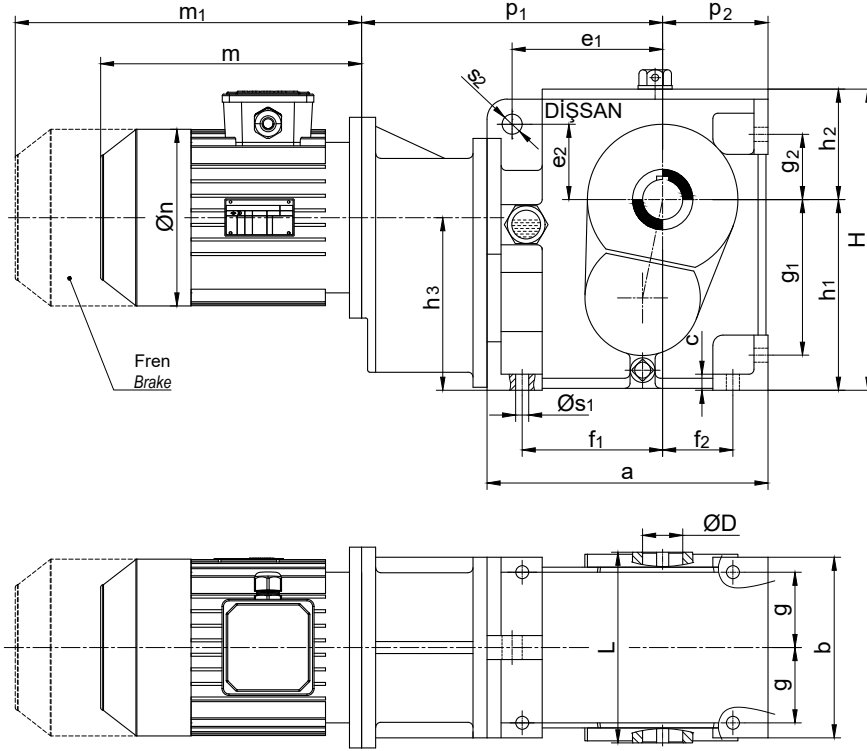
3 - Çıkış kovanlarının delik çapları F7 toleransla, deliklerin kama yuvaları DIN 6885 / 1' e göre işlenir.

1 - Dişsan has the right to change the dimensions. The dimension pages are approved during order process.

2 - Special dimension pages are designated for gearboxes with backstop.

3 - Hole diameters of the hollow output shaft are machined with tolerance F7. Keyways of the holes are per DIN 6885/1.

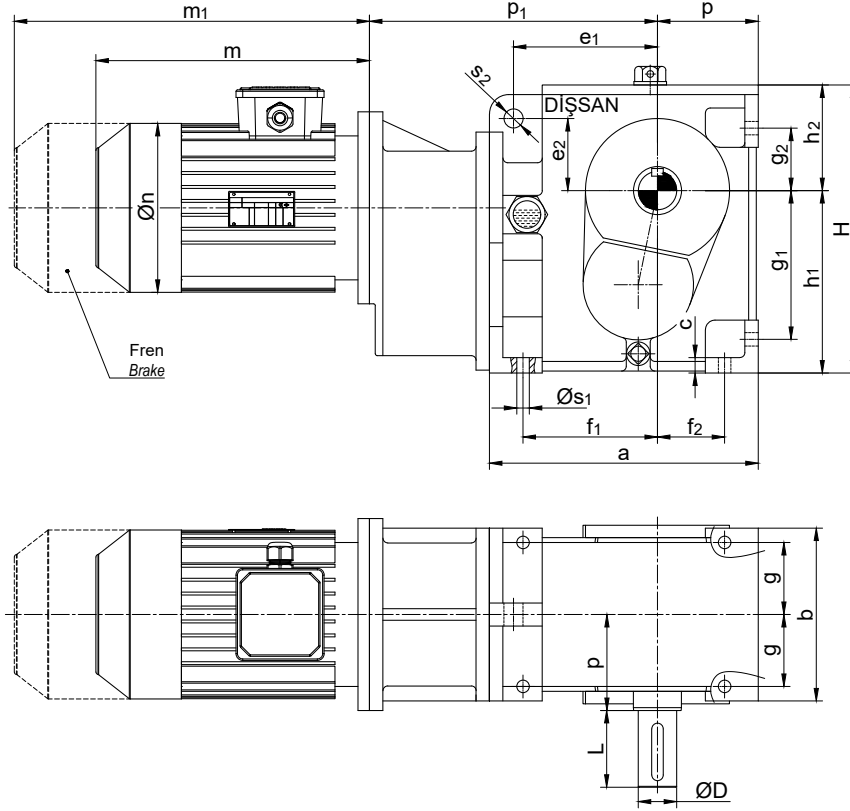
Model (Type): DZGNM3



Redüktör Boyu Gearbox Size	Motor Boyu Motor Size		Ölçüler (Dimensions) mm																	Ağırlık Weight kg									
			a	b	c	D	e ₁	e ₂	f ₁	f ₂	g	g ₁	g ₂	h ₁	h ₂	h ₃	H	L	m		m ₁	n ₁	n ₂	p ₁	p ₂	s ₁	s ₂		
DZGNM3-160	112	M				F7												335	420	220	250	450							357
	132	S																375	480	260	300	470							367
	132	M																415	520	260	300	470							377
	160	M																490	605	310	350	500							438
	160	L	455	320	28	80	230	135	225	115	135	225	125	290	195	260	485	310	535	650	310	350	500	175	23	28			462
	180	M																550	680	350	350	500							488
	180	L																585	715	350	350	500							509
	200	L																640	760	390	400	500							548
	225	S																655	775	435	450	540							637
	225	M																680	800	435	450	540							656
DZGNM3-180	132	S																375	480	260	300	510							443
	132	M																415	520	260	300	510							453
	160	M																490	605	310	350	535							496
	160	L																535	650	310	350	535							502
	180	M	520	360	30	90	270	160	260	140	155	260	150	325	220	292	545	350	550	680	350	350	535	200	23	32			557
	180	L																585	715	350	350	535							548
	200	L																640	760	390	400	535							644
	225	S																655	775	435	450	580							706
225	M																680	800	435	450	580							757	
250	M																760	880	480	550	580							842	
DZGNM3-200	160	M																490	605	310	350	595							589
	160	L																535	650	310	350	595							595
	180	M																550	680	350	350	595							650
	180	L	590	400	32	110	315	175	300	160	170	300	170	375	245	345	620	400	585	715	350	350	595	225	27	36			660
	200	L																640	760	390	400	595							775
	225	S																655	775	435	450	625							845
	225	M																680	800	435	450	625							891
250	M																760	880	480	550	625							976	

- 1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yaprağı verilir.
 - 2 - Geri dönüşü önleme kilidi gibi aksesuarları olan redüktörlere özel ölçü yaprakları çizilir.
 - 3 - Çıkış kovanlarının delik çapları F7 toleransla, deliklerin kama yuvaları DIN 6885 / 1' e göre işlenir.
- 1 - Dişsan has the right to change the dimensions. The dimension pages are approved during order process.
2 - Special dimension pages are designated for gearboxes with backstop.
3 - Hole diameters of the hollow output shaft are machined with tolerance F7. Keyways of the holes are per DIN 6885/1.

Model (Type): DZDNM3



Redüktör Boyu Gearbox Size	Motor Boyu Motor Size	Ölçüler (Dimensions) mm																				Ağırlık Weight kg						
		a	b	c	D	e ₁	e ₂	f ₁	f ₂	g	g ₁	g ₂	h ₁	h ₂	h ₃	H	L	m	m ₁	n ₁	n ₂		p	p ₁	p ₂	s ₁	s ₂	
DZDNM3-100	90 S																	260	345	175	200		300					118
	90 L																	285	370	175	200		300					121
	100 L	280	180	16	40	150	75	140	70	75	155	65	190	110	172	300	80	315	405	195	250	100	340	105	13	20	129	
	112 M																	335	420	220	250		340					137
	132 S																	375	480	260	300		340					145
	132 M																	415	520	260	300		340					154
DZDNM3-110	90 L																	285	370	175	200		335					136
	100 L																	315	405	195	250		375					154
	112 M	330	250	18	50	180	90	165	75	105	170	75	220	138	199	358	100	335	420	220	250	125	375	120	14	22	160	
	132 S																	375	480	260	300		375					171
	132 M																	415	520	260	300		375					178
	160 M																	490	605	310	350		410					243
DZDNM3-125	100 L																	315	405	195	250		385					177
	112 M																	335	420	220	250		385					182
	132 S	355	260	22	60	195	95	180	80	110	180	75	240	145	220	385	125	375	480	260	300	135	395	125	16	22	194	
	132 M																	415	520	260	300		395					198
	160 M																	490	605	310	350		430					238
	180 L																	535	650	310	350		430					256
DZDNM3-140	112 M																	335	420	220	250		410					268
	132 S																	375	480	260	300		430					276
	132 M	400	290	25	70	210	120	200	100	120	210	100	260	170	235	430	125	415	520	260	300	150	430	150	18	24	288	
	160 M																	490	605	310	350		455					338
	180 L																	535	650	310	350		455					362
	200 L																	550	680	350	350		455					378

1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yaprağı verilir.

2 - Geri dönüşü önleme kilidi gibi aksesuarları olan redüktörlere özel ölçü yaprakları çizilir.

3 - Çıkış millerinin kama yuvaları DIN 6885/1' e göre; merkez delikleri DIN 332' ye göre işlenir.

4 - Çıkış mil çapları: Ø 50mm ye kadar ölçüler için k6, Ø 50mm den büyük ölçüler için m6 toleransta işlenir.

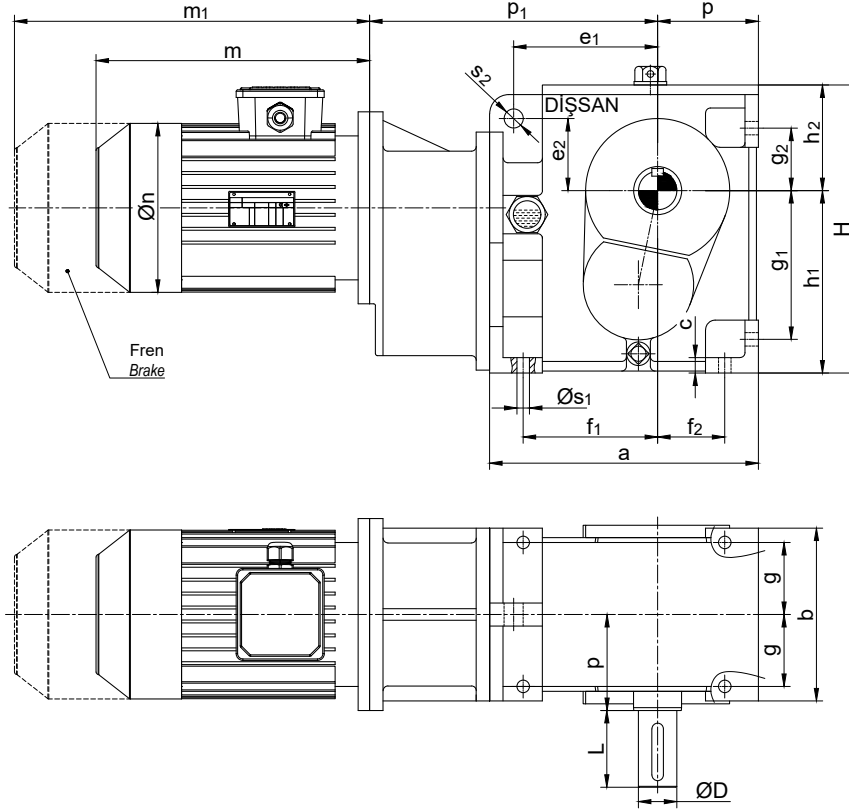
1 - Dişsan has the right to change the dimensions. The dimension pages are approved during order process.

2 - Special dimension pages are designated for gearbox with backstop or other accessories.

3 - Key ways of the output shafts are machined according to DIN 6885/1; center holes according to DIN 332.

4 - Tolerances of output shaft diameters up to Ø 50mm are k6, above Ø50mm are m6.

Model (Type): DZDNM3



Redüktör Boyu Gearbox Size	Motor Boyu Motor Size	Ölçüler (Dimensions) mm																				Ağırlık Weight kg						
		a	b	c	D	e ₁	e ₂	f ₁	f ₂	g	g ₁	g ₂	h ₁	h ₂	h ₃	H	L	m	m ₁	n ₁	n ₂		p	p ₁	p ₂	s ₁	s ₂	
DZDNM3-160	112	M															335	420	220	250		450					372	
	132	S															375	480	260	300		470					382	
	132	M															415	520	260	300		470					392	
	160	M															490	605	310	350		500					453	
	160	L	455	320	28	80	230	135	225	115	135	225	125	290	195	260	485	150	535	650	310	350	160	500	175	23	28	477
	180	M															550	680	350	350		500					503	
	180	L															585	715	350	350		500					524	
	200	L															640	760	390	400		500					563	
	225	S															655	775	435	450		540					652	
	225	M															680	800	435	450		540					671	
DZDNM3-180	132	S															375	480	260	300		510					463	
	132	M															415	520	260	300		510					473	
	160	M															490	605	310	350		535					516	
	160	L															535	650	310	350		535					522	
	180	M	520	360	30	90	270	160	260	140	155	250	150	325	220	292	545	150	550	680	350	350	180	535	200	23	32	577
	180	L															585	715	350	350		535					568	
	200	L															640	760	390	400		535					664	
	225	S															655	775	435	450		580					726	
	225	M															680	800	435	450		580					777	
	250	M															760	880	480	550		580					862	
DZDNM3-200	160	M															490	605	310	350		595					614	
	160	L															535	650	310	350		595					620	
	180	M															550	680	350	350		595					675	
	180	L															585	715	350	350		595					680	
	200	L	590	400	32	110	315	175	300	160	170	300	170	375	245	345	620	180	640	760	390	400	210	595	225	27	36	800
	225	S															655	775	435	450		625					870	
	225	M															680	800	435	450		625					916	
	250	M															760	880	480	550		625					1001	

1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yaprağı verilir.

2 - Geri dönüşü önleme kilidi gibi aksesuarları olan redüktörlere özel ölçü yaprakları çizilir.

3 - Çıkış millerinin kama yuvaları DIN 6885/1' e göre; merkez delikleri DIN 332' ye göre işlenir.

4 - Çıkış mil çapları: Ø 50mm ye kadar ölçüler için k6, Ø 50mm den büyük ölçüler için m6 toleransta işlenir.

1 - Dişsan has the right to change the dimensions. The dimension pages are approved during order process.

2 - Special dimension pages are designated for gearbox with backstop or other accessories.

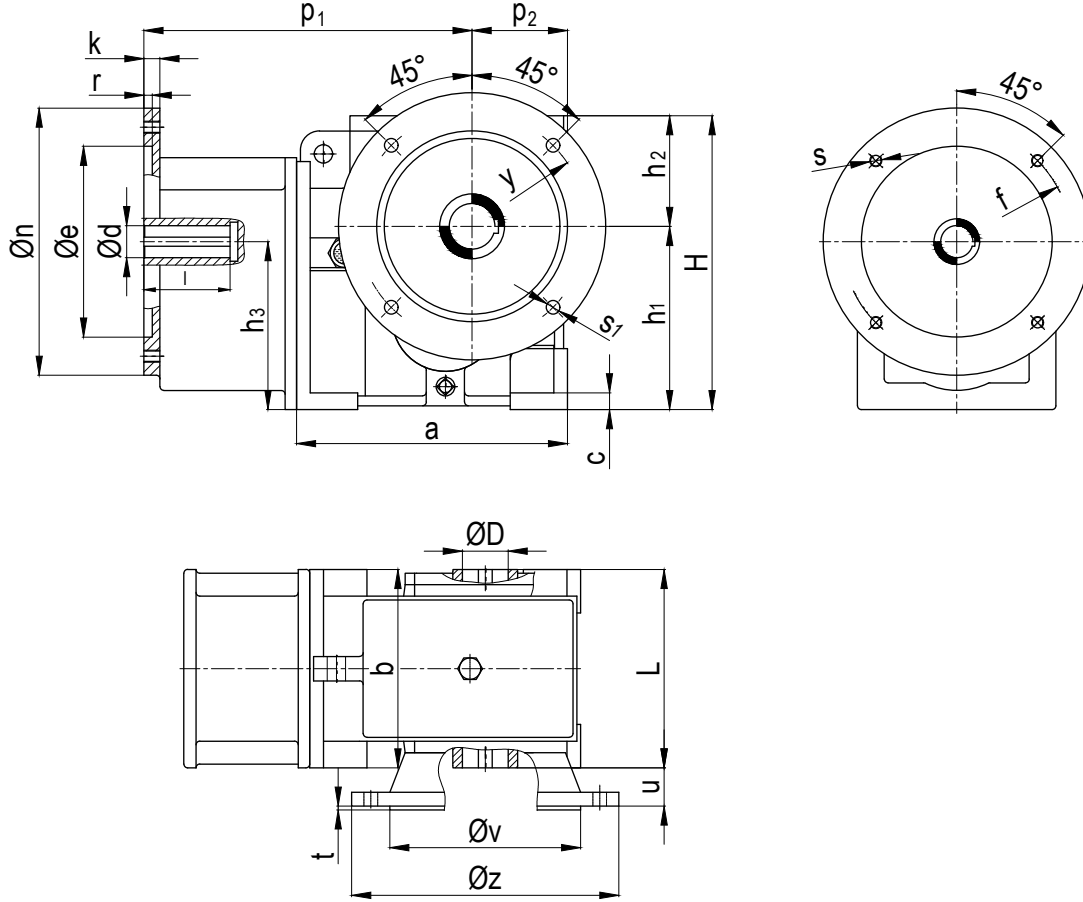
3 - Key ways of the output shafts are machined according to DIN 6885/1; center holes according to DIN 332.

4 - Tolerances of output shaft diameters up to Ø 50mm are k6, above Ø50mm are m6.

**Helisel Konik Dişli, Delik Milli, IEC B5 Motor Adaptörlü,
Motorsuz, Flanşlı Redüktörler**
Helical - Bevel Gear Units, Hollow Shaft, with IEC B5 Motor Adapter,
Flange Mounted, without Motor



Model (Type): DZGNF3



Redüktör Boyu Gearbox Size	Motor Boyu Motor Size	Ölçüler (Dimensions) mm																				Ağırlık Weight kg					
		a	b	c	d	D	e	f	h ₁	h ₂	h ₃	H	k	l	L	n	p ₁	p ₂	r	s	s ₁		t	u	v	y	z
DZGNF3-100	IEC-90				24	F7	130	165				14	50		200	300			M10								118
	IEC-100	280	180	16	28	F7	180	215				16	60		250	320			M12	13	5	45	180	215	250	120	
	IEC-112				28	F7	180	215	190	110	162	16	60	190	250	320	105	6	M12								122
	IEC-132				38	F7	230	265				18	80		300	340			M12								126
DZGNF3-110	IEC-90				24	F7	130	165				14	50		200	335			M10								133
	IEC-100				28	F7	180	215				16	60		250	355			M12								135
	IEC-112	330	250	18	28	F7	180	215	220	138	189	16	60	240	250	355	120	6	M12	13	5	43	230	265	300	137	
	IEC-132				38	F7	230	265				18	80		300	375			M12								141
	IEC-160				42	F7	250	300				20	110		350	405			M16								146
DZGNF3-125	IEC-100				28	F7	180	215				16	60		250	375			M12								170
	IEC-112				28	F7	180	215				16	60		250	375			M12								172
	IEC-132	355	260	22	38	F7	230	265	240	145	210	18	80	260	300	395	125	6	M12	18	5	52	250	300	350	176	
	IEC-160				42	F7	250	300				20	110		350	425			M16								181
	IEC-180				48	F7	250	300				20	110		350	425			M16								187
DZGNF3-140	IEC-112				28	F7	180	215				16	60		250	410			M12								233
	IEC-132				38	F7	230	265				18	80		300	430			M12								237
	IEC-160	400	290	25	42	F7	250	300	260	170	230	20	110	280	350	450	150	6	M16	18	5	54	300	350	400	242	
	IEC-180				48	F7	250	300				20	110		350	450			M16								248
	IEC-200				55	F7	300	350				24	110		400	460			M16								255

1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yaprağı verilir.

2 - Geri dönüşü önleme kilidi gibi aksesuarları olan redüktörlere özel ölçü yaprakları çizilir.

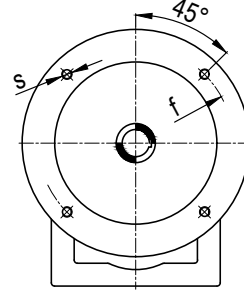
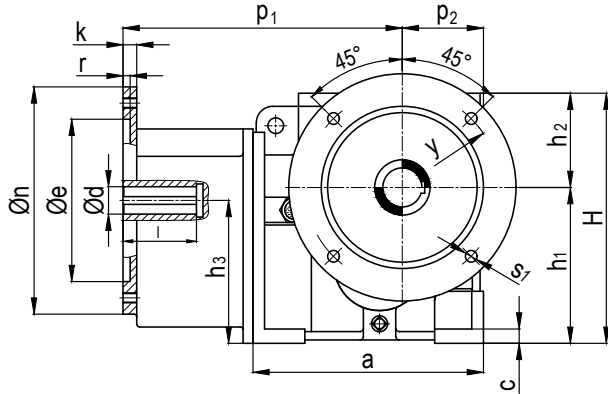
3 - Çıkış kovanlarının delik çapları F7 toleransla, deliklerin kama yuvaları DIN 6885 / 1 ' e göre işlenir.

1 - Dişsan has the right to change the dimensions. The dimension pages are approved during order process.

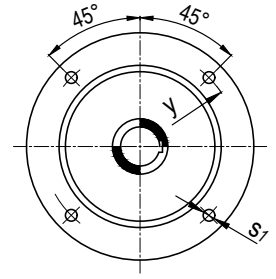
2 - Special dimension pages are designated for gearboxes with backstop.

3 - Hole diameters of the hollow output shaft are machined with tolerance F7. Keyways of the holes are per DIN 6885/1.

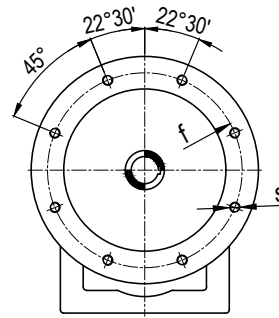
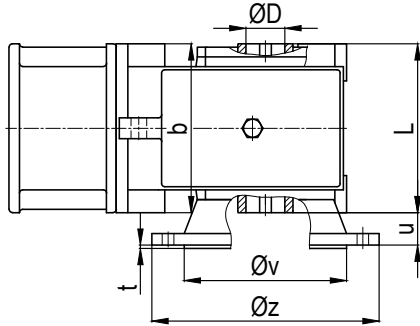
Model (Type): DZGNF3



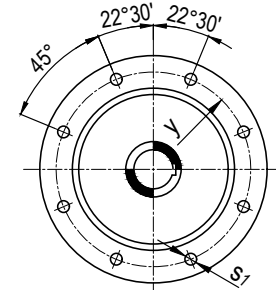
**MOTOR FLANŞINDAKİ
DELİK SAYISI**
n ≤ Ø400



**ÇIKIŞ FLANŞINDAKİ
DELİK SAYISI**
z ≤ Ø400



**MOTOR FLANŞINDAKİ
DELİK SAYISI**
n ≥ Ø450



**ÇIKIŞ FLANŞINDAKİ
DELİK SAYISI**
z ≥ Ø450

Redüktör Boyu Gearbox Size	Motor Boyu Motor Size	Ölçüler (Dimensions) mm																				Ağırlık Weight kg					
		a	b	c	d	D	e	f	h ₁	h ₂	h ₃	H	k	l	L	n	p ₁	p ₂	r	s	s ₁		t	u	v	y	z
DZGNF3-160	IEC-112				28	F7	180	215					16	60	250	440				M12							317
	IEC-132				38	F7	230	265					18	80	300	460				M12							321
	IEC-160	455	320	28	42	80	250	300					20	110	350	490				M16	18	5	52	300	350	400	326
	IEC-180				48		250	300	290	195	255	485	20	110	350	490	175	6		M16							332
	IEC-200				55		300	350					24	110	400	500				M16							339
	IEC-225				60		350	400					24	140	450	540				M16							347
DZGNF3-180	IEC-132				38	F7	230	265					18	80	300	520				M12							410
	IEC-160				42	F7	250	300					20	110	350	535				M16							415
	IEC-180	520	360	30	48	90	250	300	325	220	292	545	20	110	350	535				M16	18	5	50	350	400	450	420
	IEC-200				55		300	350					24	110	400	545	200	6		M16							428
	IEC-225				60		350	400					24	140	450	585				M16							436
	IEC-250				65		450	500					24	140	550	585				M16							445
DZGNF3-200	IEC-160				42	F7	250	300					20	110	350	595				M16							523
	IEC-180				48	F7	250	300					20	110	350	595				M16							529
	IEC-200	590	400	32	55	110	300	350	375	245	345	620	24	110	400	600	640	225	6	M16	18	5	55	450	500	550	536
	IEC-225				60		350	400					24	140	450	640				M16							544
	IEC-250				65		450	500					24	140	550	640				M16							553

1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yaprağı verilir.

2 - Geri dönüşü önleme kilidi gibi aksesuarları olan redüktörlere özel ölçü yaprakları çizilir.

3 - Çıkış kovanlarının delik çapları F7 toleransla, deliklerin kama yuvaları DIN 6885 / 1' e göre işlenir.

1 - Dişsan has the right to change the dimensions. The dimension pages are approved during order process.

2 - Special dimension pages are designated for gearboxes with backstop.

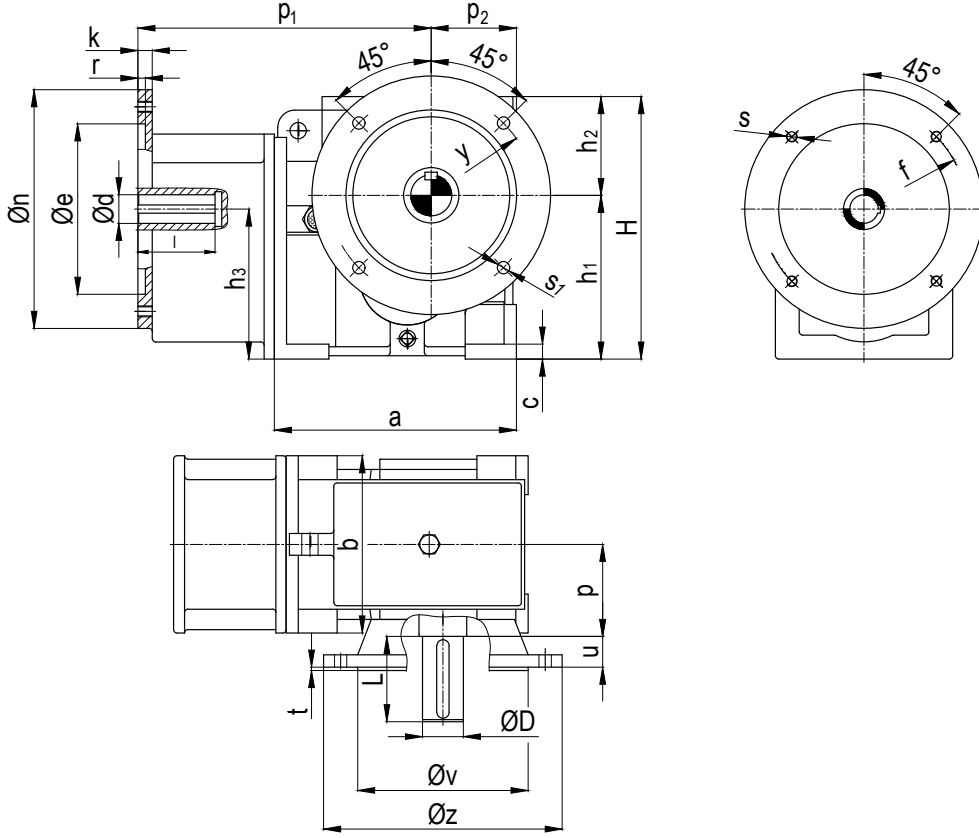
3 - Hole diameters of the hollow output shaft are machined with tolerance F7. Keyways of the holes are per DIN 6885/1.

**Helisel Konik Dişli, Dolu Milli, IEC B5 Motor Adaptörlü,
Motorsuz, Flanşlı Redüktörler**

*Helical - Bevel Gear Units, Solid Output Shaft, with IEC B5 Motor Adapter,
Flange Mounted, without Motor*



Model (Type): DZDNF3



Redüktör Boyu Gearbox Size	Motor Boyu Motor Size	Ölçüler (Dimensions) mm																				Ağırlık Weight kg						
		a	b	c	d	D	e	f	h ₁	h ₂	h ₃	H	k	l	L	n	P	p ₁	p ₂	r	s		s ₁	t	u	v	y	z
DZDNF3-100	IEC-90				24		130	165					14	50		200	300											121
	IEC-100	280	180	16	28	40	180	215					16	60	80	250	320	105	6	M12	13	5	40	180	215	250	123	
	IEC-112				28		180	215	190	110	162	300	16	60		250	320			M12								125
	IEC-132				38		230	265					18	80		300	340			M12								129
DZDNF3-110	IEC-90				24		130	135					14	50		200	335			M10								138
	IEC-100				28		180	215					16	60		250	355			M12								140
	IEC-112	330	250	18	28	50	180	215	220	138	189	358	16	60	100	250	125	355	120	6	M12	13	5	38	230	265	300	142
	IEC-132				38		230	265					18	80		300	375			M12								146
	IEC-160				42		250	300					20	110		350	405			M16								151
DZDNF3-125	IEC-100				28		180	215					16	60		250	375			M12								178
	IEC-112				28		180	215					16	60		250	375			M12								180
	IEC-132	355	260	22	38	60	230	265	240	145	210	385	18	80	125	300	135	395	125	6	M12	18	5	47	250	300	350	184
	IEC-160				42		250	300					20	110		350	425			M16								189
	IEC-180				48		250	300					20	110		350	425			M16								195
DZDNF3-140	IEC-112				28		180	215					16	60		250	410			M12								245
	IEC-132				38		230	265					18	80		300	430			M12								249
	IEC-160	400	290	25	42	70	250	300	260	170	230	430	20	110	150	350	150	450	150	6	M16	18	5	44	300	350	400	254
	IEC-180				48		250	300					20	110		350	450			M16								260
	IEC-200				55		300	350					24	110		400	460			M16								267

1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yaprağı verilir.

2 - Geri dönüşü önleme kilidi gibi aksesuarları olan redüktörlere özel ölçü yaprakları çizilir.

3 - Çıkış millerinin kama yuvaları DIN 6885/1' e göre; merkez delikleri DIN 332' ye göre işlenir.

4 - Çıkış mil çapları: Ø 50mm ye kadar ölçüler için k6, Ø 50mm den büyük ölçüler için m6 toleransta işlenir.

1 - Dişsan has the right to change the dimensions. The dimension pages are approved during order process.

2 - Special dimension pages are designated for gearbox with backstop or other accessories.

3 - Key ways of the output shafts are machined according to DIN 6885/1; center holes according to DIN 332.

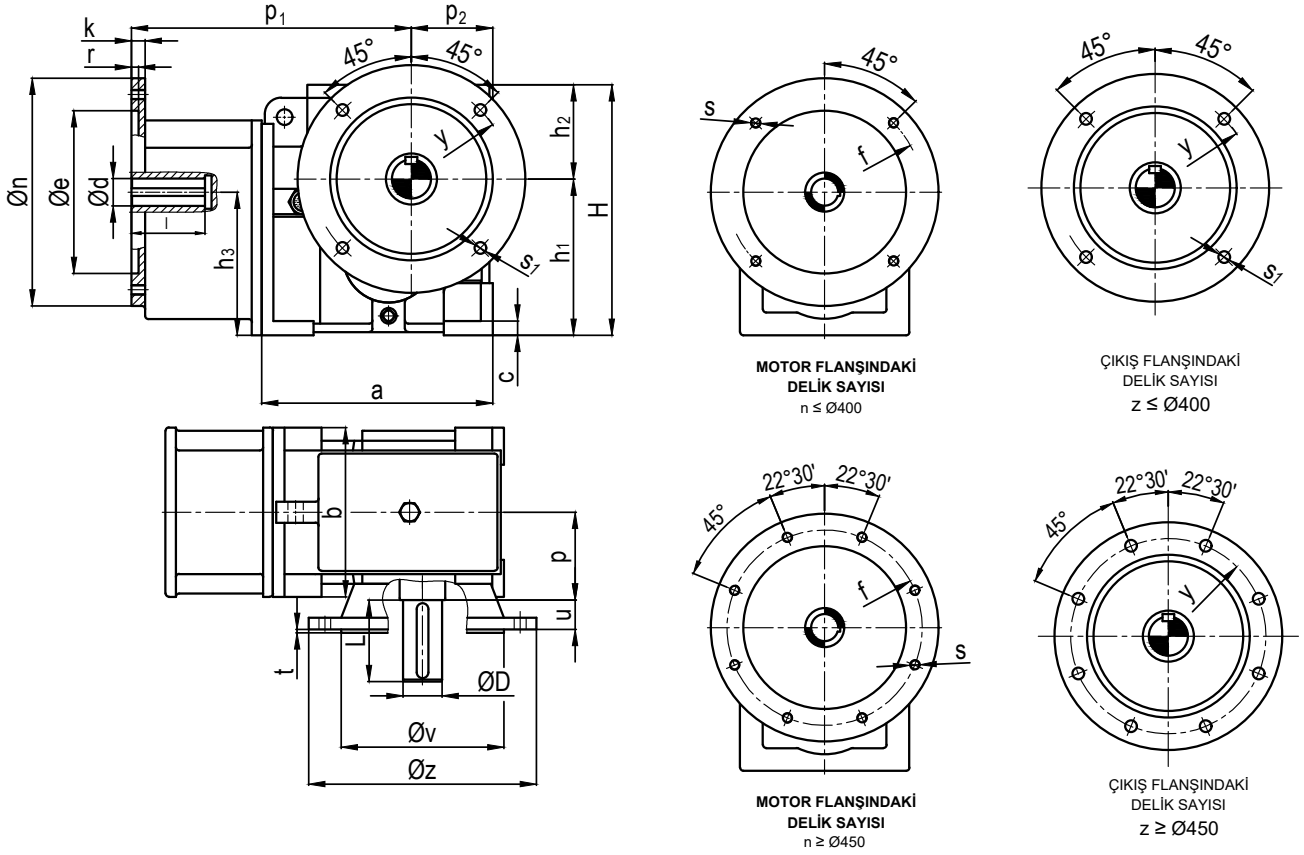
4 - Tolerances of output shaft diameters up to Ø 50mm are k6, above Ø50mm are m6.

Helisel Konik Dişlili, Dolu Millî, IEC B5 Motor Adaptörlü, Motorsuz, Flanşlı Redüktörler

Helical - Bevel Gear Units, Solid Output Shaft, with IEC B5 Motor Adapter,
Flange Mounted, without Motor



Model (Type): DZDNF3



Redüktör Boyu Gearbox Size	Motor Boyu Motor Size	Ölçüler (Dimensions) mm																				Ağırlık Weight kg						
		a	b	c	d	D	e	f	h ₁	h ₂	h ₃	H	k	l	L	n	p	p ₁	p ₂	r	s		s ₁	t	u	v	y	z
DZDNF3-160	IEC-112				28		180	215					16	60		250		440			M12							332
	IEC-132				38		230	265					18	80		300		460			M12							336
	IEC-160	455	320	28	42	80	250	300	290	195	255	485	20	110	150	350	160	490	175	6	M16	18	5	47	300	350	400	341
	IEC-180				48		250	300					20	110		350		490			M16							347
	IEC-200				55		300	350					20	110		400		500			M16							354
	IEC-225				60		350	400					24	140		450		540			M16							362
DZDNF3-180	IEC-132				38		230	265					18	80		300		520			M12							430
	IEC-160				42		250	300					20	110		350		535			M16							435
	IEC-180	520	360	30	48	90	250	300	325	220	292	545	20	110	180	350	180	535	200	6	M16	18	5	45	350	400	450	440
	IEC-200				55		300	350					24	110		400		545			M16							448
	IEC-225				60		350	400					24	140		450		585			M16							456
	IEC-250				65		450	500					24	140		550		585			M16							465
DZDNF3-200	IEC-160				42		250	300					20	110		350		595			M16							548
	IEC-180				48		250	300					20	110		350		595			M16							554
	IEC-200	590	400	32	55	110	300	350	375	245	345	620	24	110	210	400	210	600	225	6	M16	18	5	45	450	500	550	561
	IEC-225				60		350	400					24	140		450		640			M16							569
	IEC-250				65		450	500					24	140		550		640			M16							578

1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yaprağı verilir.

2 - Geri dönüşü önleme kilidi gibi aksesuarları olan redüktörlere özel ölçü yaprakları çizilir.

3 - Çıkış millerinin kama yuvaları DIN 6885/1' e göre; merkez delikleri DIN 332' ye göre işlenir.

4 - Çıkış mil çapları: Ø 50mm ye kadar ölçüler için k6, Ø 50mm den büyük ölçüler için m6 toleransta işlenir.

1 - Dişsan has the right to change the dimensions. The dimension pages are approved during order process.

2 - Special dimension pages are designated for gearbox with backstop or other accessories.

3 - Key ways of the output shafts are machined according to DIN 6885/1; center holes according to DIN 332.

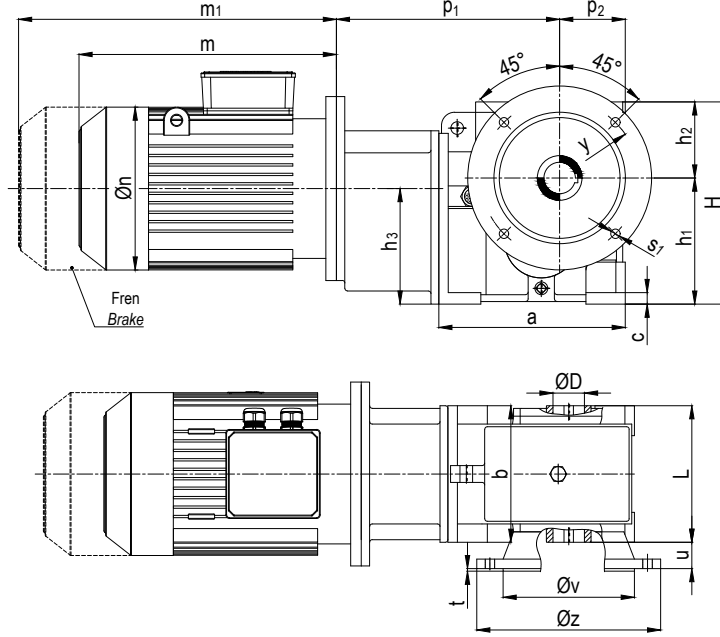
4 - Tolerances of output shaft diameters up to Ø 50mm are k6, above Ø50mm are m6.

Helisel Konik Dişli, Delik Milli, IEC B5 Motor Adaptörlü, Motorlu, Flanşlı Redüktörler

Helical - Bevel Gear Units, Hollow Shaft, with IEC B5 Motor Adapter, Flange Mounted, with Motor



Model (Type): DZGNMF3



Redüktör Boyu Gearbox Size	Motor Boyu Motor Size		Ölçüler (Dimensions) mm																			Ağırlık Weight kg		
			a	b	c	D	h ₁	h ₂	h ₃	H	L	m	n ₁	n ₂	p ₁	p ₂	s ₁	t	u	v	y		z	
DZGNMF3-100	90	S				F7																	121	
	90	L									250	175	200	300									124	
	100	L	280	180	16	40	190	110	162	300	190	315	195	250	320	105	13	5	45	180	215	250	132	
	112	M										335	220	250	320								140	
	132	S										375	260	300	340								148	
	132	M										415	260	300	340								157	
DZGNMF3-110	90	L									285	175	200	335									139	
	100	L									315	195	250	355									157	
	112	M									335	220	250	355									163	
	132	S	330	250	18	50	220	138	189	358	240	375	260	300	375	120	13	5	43	230	265	300	174	
	132	M										415	260	300	375									181
	160	M										490	310	350	405									246
160	L										535	310	350	405									270	
DZGNMF3-125	100	L									315	195	250	375									184	
	112	M									335	220	250	375									189	
	132	S									375	260	300	395									201	
	132	M	355	260	22	60	240	145	210	385	260	415	260	300	395	125	18	5	52	250	300	350	208	
	160	M										490	310	350	425									245
	160	L										535	310	350	425									263
	180	M										550	350	350	425									308
	180	L										590	350	350	425									320
DZGNMF3-140	112	M									335	220	250	410									271	
	132	S									375	260	300	430									281	
	132	M									415	260	300	430									293	
	160	M	400	290	25	70	260	170	230	430	280	490	310	350	450	150	18	5	54	300	350	400	343	
	160	L										535	310	350	450									367
	180	M										550	350	350	450									381
	180	L										590	350	350	450									432
	200	L										640	385	400	460									491

1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yaprağı verilir.

2 - Geri dönüşü önleme kilidi gibi aksesuarları olan redüktörlere özel ölçü yaprakları çizilir.

3 - Çıkış kovanlarının delik çapları F7 toleransla, deliklerin kama yuvaları DIN 6885 / 1 ' e göre işlenir.

1 - Dişsan has the right to change the dimensions. The dimension pages are approved during order process.

2 - Special dimension pages are designated for gearboxes with backstop.

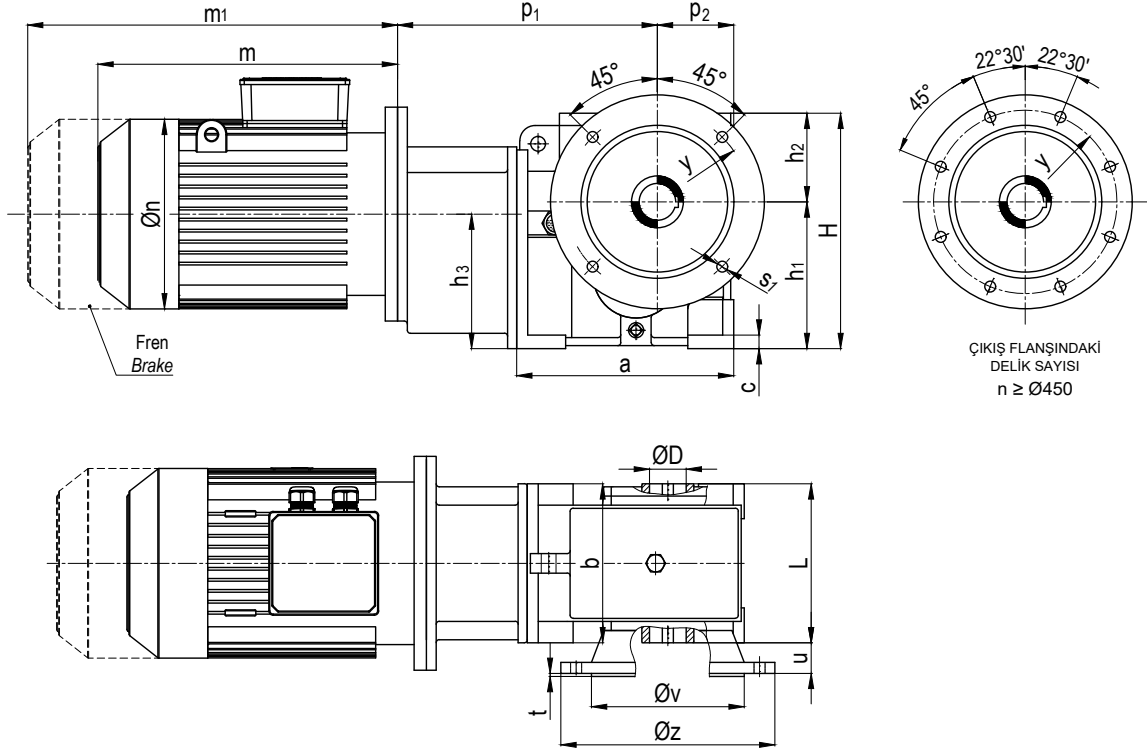
3 - Hole diameters of the hollow output shaft are machined with tolerance F7. Keyways of the holes are per DIN 6885/1.

Helisel Konik Dişlili, Delik Millî, IEC B5 Motor Adaptörlü, Motorlu, Flanşlı Redüktörler

Helical - Bevel Gear Units, Hollow Shaft, with IEC B5 Motor Adapter, Flange Mounted, with Motor



Model (Type): DZGNMF3



ÇIKIŞ FLANŞINDAKİ
DELİK SAYISI
n ≥ Ø450

Redüktör Boyu Gearbox Size	Motor Boyu Motor Size	Ölçüler (Dimensions) mm																			Ağırlık Weight kg					
		a	b	c	D	h ₁	h ₂	h ₃	H	L	m	n ₁	n ₂	p ₁	p ₂	s ₁	t	u	v	y		z				
DZGNMF3-160	112 M				F7																			374		
	132 S																								384	
	132 M																								394	
	160 M																								455	
	160 L	455	320	28	80	290	195	255	485	310	535	310	350	490	175	18	5	52	300	350	400				479	
	180 M										550	350	350	490											505	
	180 L										590	350	350	490												526
	200 L										640	385	400	500												565
	225 S										660	435	450	540												654
	225 M										680	435	450	540												673
DZGNMF3-180	132 S										375	260	300	520											463	
	132 M										415	260	300	520											473	
	160 M										490	310	350	535											516	
	160 L										535	310	350	535											522	
	180 M	520	360	30	90	325	220	292	545	350	550	350	350	535	200	18	5	50	350	400	450				577	
	180 L										590	350	350	535											568	
	200 L										640	385	400	545											664	
	225 S										660	435	450	585												726
	225 M										680	435	450	585												777
	250 M										760	480	550	585												862
DZGNMF3-200	160 M										490	310	350	595											618	
	160 L										535	310	350	595											624	
	180 M										550	350	350	595											670	
	180 L	590	400	32	110	375	245	345	620	400	590	350	350	595	225	18	5	55	450	500	550				689	
	200 L										640	385	400	600											804	
	225 S										660	435	450	640											874	
	225 M										680	435	450	640											920	
	250 M										760	480	550	640												1005

1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yaprağı verilir.

2 - Geri dönüşü önleme kilidi gibi aksesuarları olan redüktörlere özel ölçü yaprakları çizilir.

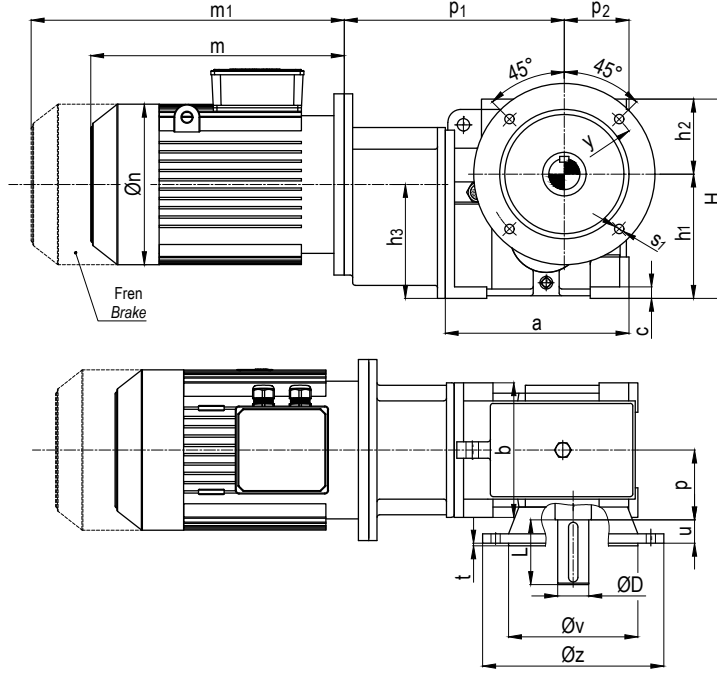
3 - Çıkış kovanlarının delik çapları F7 toleransla, deliklerin kama yuvaları DIN 6885 / 1' e göre işlenir.

1 - Dişsan has the right to change the dimensions. The dimension pages are approved during order process.

2 - Special dimension pages are designated for gearboxes with backstop.

3 - Hole diameters of the hollow output shaft are machined with tolerance F7. Keyways of the holes are per DIN 6885/1.

Model (Type): DZDNMF3



Redüktör Boyu Gearbox Size	Motor Boyu Motor Size		Ölçüler (Dimensions) mm																		Ağırlık Weight kg		
			a	b	c	D	h ₁	h ₂	h ₃	H	L	m	n ₁	n ₂	p	p ₁	p ₂	s ₁	t	u		v	y
DZDNMF3-100	90	S									250	175	200		300								124
	90	L									285	175	200		300								127
	100	L	280	180	16	40	190	110	162	300	80	315	195	250	320	105	13	5	40	180	215	250	135
	112	M										335	220	250	320								143
	132	S										375	260	300	340								151
	132	M										415	260	300	340								160
DZDNMF3-110	90	L									285	175	200		335								144
	100	L									315	195	250		355								162
	112	M	330	250	18	50	220	138	189	358	100	335	220	250	355								168
	132	S										375	260	300	375	120	13	5	38	230	265	300	179
	132	M										415	260	300	375								186
	160	M										490	310	350	405								251
160	L										535	310	350	405								275	
DZDNMF3-125	100	L									315	195	250		375								192
	112	M									335	220	250		375								197
	132	S	355	260	22	60	240	145	210	385	125	375	260	300	395								209
	132	M										415	260	300	395								213
	160	M										490	310	350	425	125	18	5	47	250	300	350	253
	160	L										535	310	350	425								271
	180	M										550	350	350	425								316
	180	L										590	350	350	425								328
DZDNMF3-140	112	M									335	220	250		410								285
	132	S									375	260	300		430								293
	132	M	400	290	25	70	260	170	230	430	150	415	260	300	430								305
	160	M										490	310	350	450								355
	160	L										535	310	350	450	150	18	5	44	300	350	400	379
	180	M										550	350	350	450								395
	180	L										590	350	350	450								404
	200	L										640	385	400	460								505

1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yaprağı verilir.

2 - Geri dönüşü önleme kilidi gibi aksesuarları olan redüktörlere özel ölçü yaprakları çizilir.

3 - Çıkış millerinin kama yuvaları DIN 6885/1' e göre; merkez delikleri DIN 332' ye göre işlenir.

4 - Çıkış mil çapları: Ø 50mm ye kadar ölçüler için k6, Ø 50mm den büyük ölçüler için m6 toleransta işlenir.

1 - Dişsan has the right to change the dimensions. The dimension pages are approved during order process.

2 - Special dimension pages are designated for gearbox with backstop or other accessories.

3 - Key ways of the output shafts are machined according to DIN 6885/1; center holes according to DIN 332.

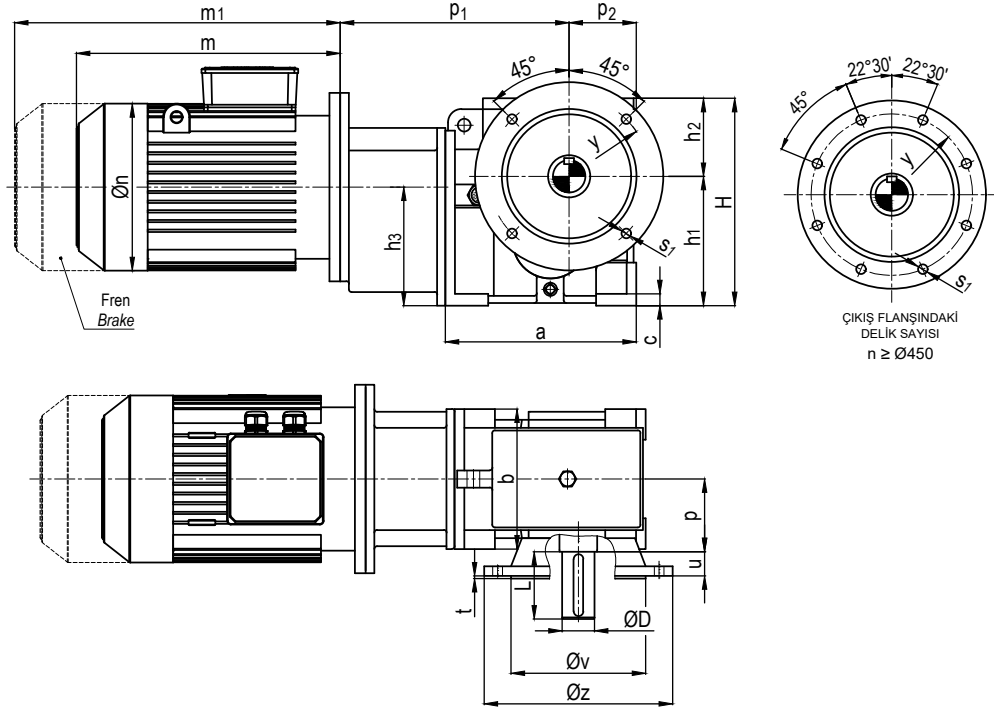
4 - Tolerances of output shaft diameters up to Ø 50mm are k6, above Ø50mm are m6.

Helisel Konik Dişlili, Dolu Millî, IEC B5 Motor Adaptörlü, Motorlu, Flanşlı Redüktörler

Helical - Bevel Gear Units, Solid Output Shaft, with IEC B5 Motor Adapter,
Flange Mounted, with Motor



Model (Type): DZDNMF3



Redüktör Boyu Gearbox Size	Motor Boyu Motor Size	Ölçüler (Dimensions) mm																			Ağırlık Weight kg			
		a	b	c	D	h ₁	h ₂	h ₃	H	L	m	n ₁	n ₂	p	p ₁	p ₂	s ₁	t	u	v		y	z	
DZDNMF3-160	112 M										335	220	250		440									389
	132 S										375	260	300		460									399
	132 M										415	260	300		460									409
	160 M										490	310	350		490									470
	160 L	455	320	28	80	290	195	255	485	150	535	310	350	160	490	175	18	5	47	300	350	400	494	
	180 M										550	350	350		490									520
	180 L										590	350	350		490									541
	200 L										640	385	400		500									580
	225 S										660	435	450		540									669
	225 M										680	435	450		540									688
DZDNMF3-180	132 S										375	260	300		520									483
	132 M										415	260	300		520									493
	160 M										490	310	350		535									536
	160 L										535	310	350		535									542
	180 M	520	360	30	90	325	220	292	545	180	550	350	350	180	535	200	18	5	45	350	400	450	597	
	180 L										590	350	350		535									618
	200 L										640	385	400		545									684
	225 S										660	435	450		585									746
	225 M										680	435	450		585									797
	250 M										760	480	550		585									882
DZDNMF3-200	160 M										490	310	350		595									643
	160 L										535	310	350		595									649
	180 M										550	350	350		595									704
	180 L										590	350	350		595									709
	200 L	590	400	32	110	375	245	345	620	210	640	385	400	210	600	225	18	5	45	450	500	550	829	
	225 S										660	435	450		640									899
	225 M										680	435	450		640									945
	250 M										760	480	550		640									1030

1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yaprağı verilir.

2 - Geri dönüşü önleme kilidi gibi aksesuarları olan redüktörlere özel ölçü yaprakları çizilir.

3 - Çıkış millerinin kama yuvaları DIN 6885/1' e göre; merkez delikleri DIN 332' ye göre işlenir.

4 - Çıkış mil çapları: Ø 50mm ye kadar ölçüler için k6, Ø 50mm den büyük ölçüler için m6 toleransta işlenir.

1 - Dişsan has the right to change the dimensions. The dimension pages are approved during order process.

2 - Special dimension pages are designated for gearbox with backstop or other accessories.

3 - Key ways of the output shafts are machined according to DIN 6885/1; center holes according to DIN 332.

4 - Tolerances of output shaft diameters up to Ø 50mm are k6, above Ø50mm are m6.

Model (Type): **DZGT3 - Delik Milli (Hollow Shaft)**
DZDT3 - Dolu Çıkış Milli (With Solid Output Shaft)

Güç Çizelgesi (Nominal Power Table)									
Çevrim Oranı Ratio i	Devir Sayısı Speed		Redüktör Büyüklüğü (Gear Size)						
	Giriş d/d Input rpm	Çıkış d/d Output rpm	DZGT3 DZDT3 100	DZGT3 DZDT3 110	DZGT3 DZDT3 125	DZGT3 DZDT3 140	DZGT3 DZDT3 160	DZGT3 DZDT3 180	DZGT3 DZDT3 200
	Redüktörün Nominal Gücü kw (Nominal Power of Gearbox)								
5,0	1500	300	19	30	57	81	113	151	264
	1000	200	13	20	38	54	75	101	176
	750	150	9,4	15	28	41	57	75	132
5,6	1500	268	18	29	55	78	109	146	255
	1000	179	12	19	36	52	73	97	170
	750	134	9,1	15	27	39	55	73	128
6,3	1500	238	17	28	52	75	105	140	244
	1000	159	12	19	35	50	70	93	163
	750	119	8,7	14	26	38	52	70	122
8	1500	188	15	24	44	63	88	118	206
	1000	125	9,8	16	29	42	59	79	137
	750	94	7,4	12	22	32	44	59	103
10	1500	150	13	20	38	54	75	101	176
	1000	100	8,4	13	25	36	50	67	117
	750	75	6,3	10	19	27	38	50	88
12	1500	125	11	18	33	48	67	89	156
	1000	83	7,4	12	22	32	45	59	104
	750	63	5,6	8,9	17	24	33	45	78
14	1500	107	10	16	30	43	61	81	141
	1000	71	6,7	11	20	29	40	54	94
	750	54	5,0	8,1	15	22	30	40	71
16	1500	94	9,3	15	28	40	56	75	131
	1000	63	6,2	10	19	27	37	50	87
	750	47	4,7	7,5	14	20	28	37	65
18	1500	83	8,7	14	26	38	52	70	122
	1000	56	5,8	9,3	17	25	35	47	81
	750	42	4,4	7,0	13	19	26	35	61
20	1500	75	7,9	13	24	34	47	63	110
	1000	50	5,2	8,4	16	23	31	42	73
	750	38	3,9	6,3	12	17	24	31	55
24	1500	63	6,5	10	20	28	39	52	92
	1000	42	4,4	7,0	13	19	26	35	61
	750	31	3,3	5,2	9,8	14	20	26	46
28	1500	54	5,6	9,0	17	24	34	45	79
	1000	36	3,7	6,0	11	16	22	30	52
	750	27	2,8	4,5	8,4	12	17	22	39

Termik Güç ve Çıkış Döndürme Momenti Çizelgesi (Thermal Capacity and Output Torque Table)							
Redüktör Boyu Gearbox Size	DZGT3 DZDT3 100	DZGT3 DZDT3 110	DZGT3 DZDT3 125	DZGT3 DZDT3 140	DZGT3 DZDT3 160	DZGT3 DZDT3 180	DZGT3 DZDT3 200
Termik Güç (kW) Thermal Capacity	10	15	22	35	45	55	75
Nominal Çıkış Momenti Nominal Output Torque (Nm)	1000	1600	3000	4300	6000	8000	14000

- 1 - Yukarıdaki tablolarda verilen oran ve devirler örnek değerlerdir. İstenilen değerler için lütfen bize danışınız.
- 2 - Çizelgedeki termik güç değerleri için aşağıdaki değerler baz alınmıştır:
 - Giriş devri: 1500 d/d, • Çalışma periyodu: %100 (7/24) • Çalışma ortamı: soğutma yapılmayan, 25°C sıcaklığında, geniş kapalı ortam
- 3 - Soğuk ortamlarda çalışan redüktörlerde termik güç, çizelgedeki değerlerden daha yüksek alınabilir.
- 4 - Taşınacak güç, termik güçten büyükse redüktörün cebri olarak soğutulması gerekir.
 - 1 - The ratios and output speeds on the tables are given as examples. Please consult us for requested values.
 - 2 - Thermal capacities in the table are based on following conditions:
 - Input speed: 1500 rpm • Operating cycle: 100% (7/24) • Installation: In a large hall with 25°C temperature and without auxiliary cooling.
 - 3 - Thermal capacities for gearbox operating in cool conditions could be higher than stated in the table.
 - 4 - If the transmitted power exceeds thermal capacity, cooling system will be required.

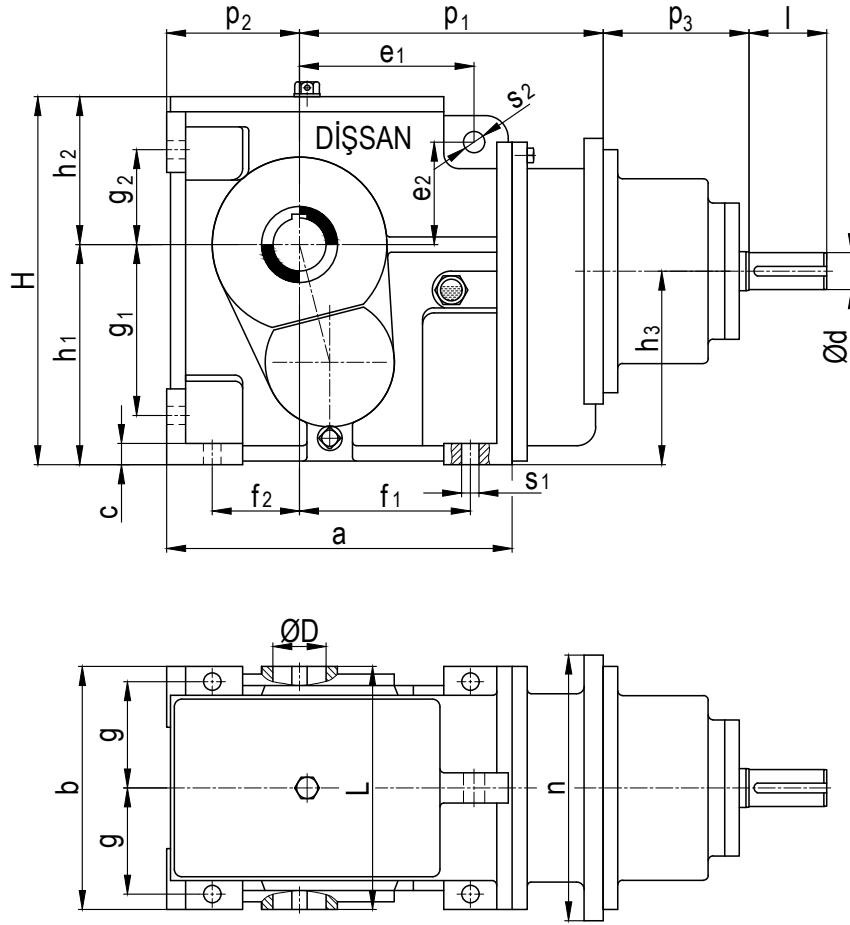
Model (Type): **DZGT3 - Delik Milli (Hollow Shaft)**
DZDT3 - Dolu Çıkış Milli (With Solid Output Shaft)

Güç Çizelgesi (Nominal Power Table)									
Çevrim Oranı Ratio i	Devir Sayısı Speed		Redüktör Büyüklüğü (Gear Size)						
	Giriş d/d Input rpm	Çıkış d/d Output rpm	DZGT3 DZDT3 100	DZGT3 DZDT3 110	DZGT3 DZDT3 125	DZGT3 DZDT3 140	DZGT3 DZDT3 160	DZGT3 DZDT3 180	DZGT3 DZDT3 200
			Redüktörün Nominal Gücü kw (Nominal Power of Gearbox)						
32	1500	47	4,9	7,9	15	21	29	39	69
	1000	31	3,3	5,2	9,8	14	20	26	46
	750	23	2,5	3,9	7,4	11	15	20	34
36	1500	42	4,4	7,0	13	19	26	35	61
	1000	28	2,9	4,7	8,7	13	17	23	41
	750	21	2,2	3,5	6,5	9,4	13	17	31
40	1500	38	3,9	6,3	12	17	24	31	55
	1000	25	2,6	4,2	7,9	11	16	21	37
	750	19	2,0	3,1	5,9	8,4	12	16	27
45	1500	33	3,5	5,6	10,5	15	21	28	49
	1000	22	2,3	3,7	7,0	10	14	19	33
	750	17	1,7	2,8	5,2	7,5	10	14	24
50	1500	30	3,1	5,0	9,4	14	19	25	44
	1000	20	2,1	3,4	6,3	9,0	13	17	29
	750	15	1,6	2,5	4,7	6,8	9,4	13	22
56	1500	27	2,8	4,5	8,4	12	17	22	39
	1000	18	1,9	3,0	5,6	8,0	11	15	26
	750	13	1,4	2,2	4,2	6,0	8,4	11	20
63	1500	24	2,5	4,0	7,5	11	15	20	35
	1000	16	1,7	2,7	5,0	7,1	10	13	23
	750	12	1,2	2,0	3,7	5,4	7,5	10	17
72	1500	21	2,2	3,5	6,5	9,4	13	17	31
	1000	14	1,5	2,3	4,4	6,3	8,7	12	20
	750	10	1,1	1,7	3,3	4,7	6,5	8,7	15
80	1500	19	2,0	3,1	5,9	8,4	12	16	27
	1000	13	1,3	2,1	3,9	5,6	7,9	10	18
	750	9	1,0	1,6	2,9	4,2	5,9	7,9	14
90	1500	17	1,7	2,8	5,2	7,5	10	14	24
	1000	11	1,2	1,9	3,5	5,0	7,0	9	16
	750	8	0,9	1,4	2,6	3,8	5,2	7,0	12

Termik Güç ve Çıkış Döndürme Momenti Çizelgesi (Thermal Capacity and Output Torque Table)							
Redüktör Boyu Gearbox Size	DZGT3 DZDT3 100	DZGT3 DZDT3 110	DZGT3 DZDT3 125	DZGT3 DZDT3 140	DZGT3 DZDT3 160	DZGT3 DZDT3 180	DZGT3 DZDT3 200
Termik Güç (kW) Thermal Capacity	10	15	22	35	45	55	75
Nominal Çıkış Momenti Nominal Output Torque (Nm)	1000	1600	3000	4300	6000	8000	14000

- 1 - Yukarıdaki tablolarda verilen oran ve devirler örnek değerlerdir. İstenilen değerler için lütfen bize danışınız.
- 2 - Çizelgedeki termik güç değerleri için aşağıdaki değerler baz alınmıştır:
 - Giriş devri: 1500 d/d, • Çalışma periyodu: %100 (7/24) • Çalışma ortamı: soğutma yapılmayan, 25°C sıcaklığında, geniş kapalı ortam
- 3 - Soğuk ortamlarda çalışan redüktörlerde termik güç, çizelgedeki değerlerden daha yüksek alınabilir.
- 4 - Taşınacak güç, termik güçten büyükse redüktörün cebri olarak soğutulması gerekir.
 - 1 - The ratios and output speeds on the tables are given as examples. Please consult us for requested values.
 - 2 - Thermal capacities in the table are based on following conditions:
 - Input speed: 1500 rpm • Operating cycle: 100% (7/24) • Installation: In a large hall with 25°C temperature and without auxiliary cooling.
 - 3 - Thermal capacities for gearbox operating in cool conditions could be higher than stated in the table.
 - 4 - If the transmitted power exceeds thermal capacity, cooling system will be required.

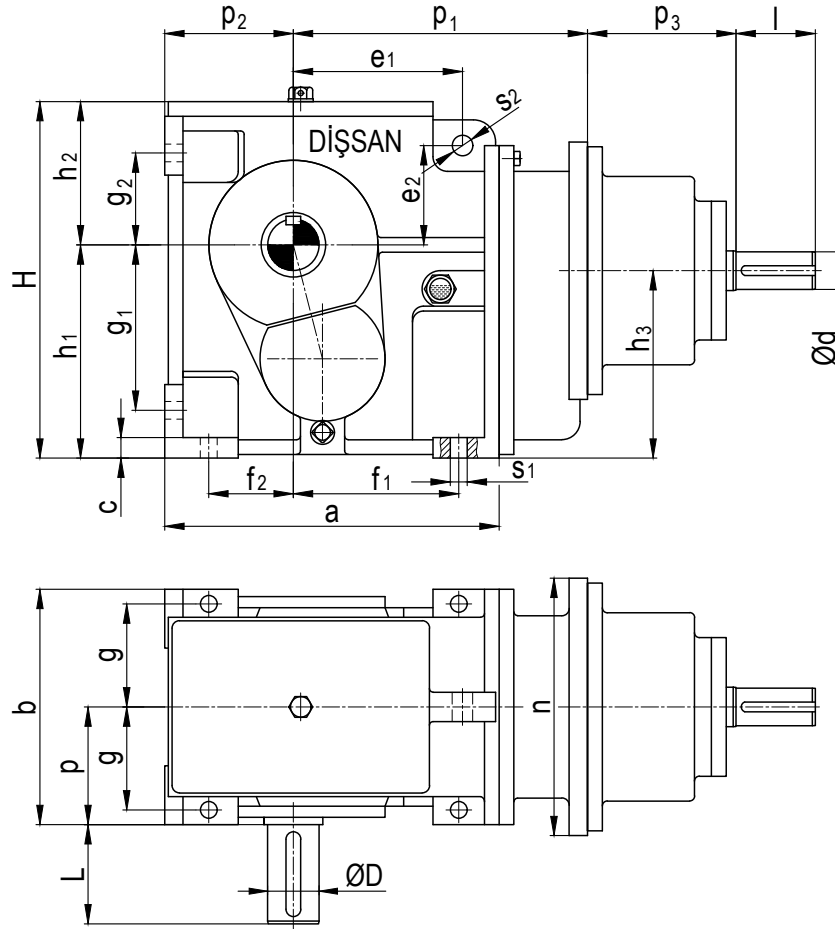
Model (Type): DZGT3



Redüktör Boy Gearbox Size	Ölçüler (Dimensions) mm																						Ağırlık Weight kg		
	a	b	c	d	D	e ₁	e ₂	f ₁	f ₂	g	g ₁	g ₂	h ₁	h ₂	h ₃	H	l	L	n	p ₁	p ₂	p ₃		s ₁	s ₂
DZGT3-100	280	180	16	28	40	150	75	140	70	75	155	65	190	110	162	300	60	190	260	270	105	120	13	20	100
DZGT3-110	330	250	18	28	50	180	90	165	75	105	170	75	220	138	189	358	60	240	260	305	120	120	14	22	150
DZGT3-125	355	260	22	38	60	195	95	180	80	110	180	75	240	145	210	385	80	260	260	330	125	150	16	22	175
DZGT3-140	400	290	25	42	70	210	120	200	100	120	210	100	260	170	230	430	80	280	310	360	150	150	18	24	250
DZGT3-160	455	320	28	48	80	230	135	225	115	135	225	125	290	195	255	485	100	310	360	400	175	185	23	28	340
DZGT3-180	520	360	30	55	90	270	150	260	140	155	250	150	325	220	292	545	120	350	360	450	200	190	23	32	460
DZGT3-200	590	400	32	65	110	315	175	300	160	170	300	170	375	245	345	620	140	400	360	505	225	190	27	36	560

- 1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yaprağı verilir.
 - 2 - Geri dönüşü önleme kilidi gibi aksesuarları olan redüktörlere özel ölçü yaprakları çizilir.
 - 3 - Çıkış kovanlarının delik çapları F7 toleransla, deliklerin kama yuvaları DIN 6885 / 1 ' e göre işlenir.
- 1 - Dişsan has the right to change the dimensions. The dimension pages are approved during order process.
2 - Special dimension pages are designated for gearbox with backstop or other accessories.
3 - Hole diameters of the hollow output shafts are machined with tolerance F7. Keyways of the holes are per DIN 6885/1.

Model (Type): DZDT3



Redüktör Boyu Gearbox Size	Ölçüler (Dimensions) mm																								Ağırlık Weight kg	
	a	b	c	d	D	e_1	e_2	f_1	f_2	g	g_1	g_2	h_1	h_2	h_3	H	l	L	n	p	p_1	p_2	p_3	s_1		s_2
DZDT3-100	280	180	16	28	40	150	75	140	70	75	155	65	190	110	162	300	60	80	260	100	270	105	120	13	20	105
DZDT3-110	330	250	18	28	50	180	90	165	75	105	170	75	220	138	189	358	60	100	260	125	305	120	120	14	22	155
DZDT3-125	355	260	22	38	60	195	95	180	80	110	180	75	240	145	210	385	80	125	260	135	330	125	150	16	22	180
DZDT3-140	400	290	25	42	70	210	120	200	100	120	210	100	260	170	230	430	80	150	310	150	360	150	150	18	24	260
DZDT3-160	455	320	28	48	80	230	135	225	115	135	225	125	290	195	255	485	100	150	360	160	400	175	185	23	28	350
DZDT3-180	520	360	30	55	90	270	150	260	140	155	250	150	325	220	292	545	120	150	360	180	450	200	190	23	32	470
DZDT3-200	590	400	32	65	110	315	175	300	160	170	300	170	375	245	345	620	140	180	360	210	505	225	190	27	36	567

1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yaprağı verilir.

2 - Geri dönüşü önleme kilidi gibi aksesuarları olan redüktörlere özel ölçü yaprakları çizilir.

3 - Çıkış millerinin kama yuvaları DIN 6885/1' e göre; merkez delikleri DIN 332' ye göre işlenir.

4 - Çıkış mil çapları, \varnothing 50mm ye kadar ölçüler için k6, \varnothing 50mm den büyük ölçüler için m6 toleransta işlenir.

1 - Dişsan has the right to change the dimensions. The dimension pages are approved during order process.

2 - Special dimension pages are designated for gearbox with backstop or other accessories.

3 - Key ways of the output shafts are machined according to DIN 6885/1; center holes according to DIN 332.

4 - Tolerances of output shaft diameters up to \varnothing 50mm are k6, above \varnothing 50mm are m6.

DG Serisi – Mile Geçme Helisel Dişlili Redüktörler

DG Series – Shaft Mounted Helical Gear Units

DG serisi, mile geçme redüktörler, bantlı konveyör ve elevatör sistemleri için özel olarak tasarlanmıştır. Sağlam yapısıyla özellikle taş ve maden ocakları gibi işletmelerde tercih edilmektedirler. En ağır şartlarda dahi güvenli bir şekilde çalışabilmektedirler. DG serisi redüktörler, motorsuz ya da direkt akuple motorlu olarak sunulmaktadır. Motorsuz tipleri genelde kayış-kasnak mekanizmaları ile tahrik edilmektedir. İhtiyaç duyulursa geri-dönüş önleme kilitli olarak üretilebilmektedir. Kilitli redüktörler, elevatör ve eğimli bantlı konveyörlerde geri dönüşü önleme sorununu ekonomik ve pratik olarak çözmektedir.

DG series, shaft mounted gearboxes are specially designed for belt conveyors and elevators. Thanks to their rigid structure, they are suitable to operate reliably even in harshest conditions such as mines and quarries. DG series gearboxes are offered with or without motor. The gearboxes without motor are usually driven by belt-pulley systems. If needed, they are manufactured with back-stops to prevent back running of inclined conveyors.



DGM

Mile Geçme, Motorlu

Shaft Mounted with Motor



DG

Mile Geçme, Motorsuz

Shaft Mounted without Motor

Modeller (Types): DGN3, DGM3, DGNM3

Güç ve Seçim Tablosu (Power and Selection Table)									
Güç Power P (kw)	Giriş Devri Input Speed n_1 (min ⁻¹)	Çıkış Devri Output Speed n_2 (min ⁻¹)	Çevrim Oranı Ratio i	Servis Faktörü Service Factor fs	Çalışma Momenti Operating Torque Md ₂ (Nm)	Nom. Çıkış Momenti Nom. Output Torque Md _n (Nm)	Model Type	Ağırlık Weight W (kg)	
1,1	940	12	78,3	2,28	875	2.000	DGM3-225/90L6	117	
		14	67,1	2,67	750				
		16	58,8	3,05	657				
		12	78,3	1,83	875	1.600	DGM3-200/90L6		92
		14	67,1	2,13	750				
		16	58,8	2,44	657				
		18	52,2	2,74	584				
		20	47,0	3,05	525				
		22	42,7	3,35	478				
	14	67,1	1,33	750	1.000	DGM3-180/90L6	55		
	16	58,8	1,52	657					
	18	52,2	1,71	584					
	20	47,0	1,90	525					
	22	42,7	2,09	478					
	1430	25	57,2	2,38	420	1.000		DGM3-180/90S4	51
	30	47,7	2,86	350					
	35	40,9	3,33	300					
	940	18	52,2	1,29	584	750		DGM3-160/90L6	47
20	47,0	1,43	525						
22	42,7	1,57	478						
1430	25	30	47,7	2,14	350	750	DGM3-160/90S4	43	
		35	40,9	2,50	300				
		40	35,8	2,86	263				
		45	31,8	3,21	233				
		50	28,6	3,57	210				
		30	47,7	1,43	350				500
	35	40,9	1,67	300					
	40	35,8	1,90	263					
	45	31,8	2,14	233					
50	28,6	2,38	210						
60	23,8	2,86	175						
70	20,4	3,33	150						
1,5	955	12	79,6	2,51	1.194	3000	DGM3-250/100L6	150	
		14	68,2	2,93	1.023				
		16	59,7	3,35	895				
		12	79,6	1,68	1.194	2000	DGM3-225/100L6		130
		14	68,2	1,95	1.023				
		16	59,7	2,23	895				
		18	53,1	2,51	796				
		20	47,8	2,79	716				
		22	43,4	3,07	651				
	12	79,6	1,34	1.194	1600	DGM3-200/100L6	105		
	14	68,2	1,56	1.023					
	16	59,7	1,79	895					
	18	53,1	2,01	796					
	20	47,8	2,23	716					
	22	43,4	2,46	651					
	1430	25	57,2	2,79	573	1600		DGM3-200/90L4	92
	30	47,7	3,35	478					
	35	40,9	3,91	409					
955	18	53,1	1,26	796	1000	DGM3-180/100L6	68		
20	47,8	1,40	716						
22	43,4	1,54	651						
1430	25	57,2	1,75	573	750	DGM3-160/90L4	47		
30	47,7	2,09	478						
35	40,9	2,44	409						
40	35,8	2,79	358						
45	31,8	3,14	318						

Modeller (Types): DGN3, DGM3, DGNM3

Güç ve Seçim Tablosu (Power and Selection Table)									
Güç Power P (kw)	Giriş Devri Input Speed n_1 (min ⁻¹)	Çıkış Devri Output Speed n_2 (min ⁻¹)	Çevrim Oranı Ratio i	Servis Faktörü Service Factor f_s	Çalışma Momenti Operating Torque Md_2 (Nm)	Nom. Çıkış Momenti Nom. Output Torque Md_n (Nm)	Model Type	Ağırlık Weight W (kg)	
1,5	1430	25	57,2	1,31	573	750	DGM3-160/90L4	47	
		30	47,7	1,57	478				
		35	40,9	1,83	409				
		40	35,8	2,09	358				
		45	31,8	2,36	318				
		50	28,6	2,62	287				
		60	23,8	3,14	239				
		70	20,4	3,66	205				
		40	35,8	1,40	358	500	DGM3-140/90L4	44	
		45	31,8	1,57	318				
		50	28,6	1,75	287				
		60	23,8	2,09	239				
		70	20,4	2,44	205				
		80	17,9	2,79	179				
90	15,9	3,14	159						
2,2	960	12	80,0	2,46	1.751	4.300	DGM3-280/112M6	222	
		14	68,6	2,87	1.501				
		16	60,0	3,27	1.313				
		12	80,0	1,71	1.751	3.000	DGM3-250/112M6	160	
		14	68,6	2,00	1.501				
		16	60,0	2,28	1.313				
		18	53,3	2,57	1.167				
		20	48,0	2,86	1.051				
		22	43,6	3,14	955				
		14	68,6	1,33	1.501	2.000	DGM3-225/112M6	140	
		16	60,0	1,52	1.313				
		18	53,3	1,71	1.167				
	20	48,0	1,90	1.051					
	22	43,6	2,09	955					
	1435	25	57,4	2,38	840	2.000	DGM3-225/100L4a	130	
	30	47,8	2,86	700					
	960	18	53,3	1,37	1.167	1.600	DGM3-200/112M6	115	
	20	48,0	1,52	1.051					
	22	43,6	1,68	955					
	1435	25	57,4	57,4	1,90	840	1.600	DGM3-200/100L4a	105
			30	47,8	2,28	700			
			35	41,0	2,67	600			
			40	35,9	3,05	525			
			45	31,9	3,43	467			
50			28,7	3,81	420				
30		47,8	47,8	1,43	700	1.000	DGM3-180/100L4a	68	
		35	41,0	1,67	600				
		40	35,9	1,90	525				
		45	31,9	2,14	467				
		50	28,7	2,38	420				
		60	23,9	2,86	350				
35	41,0	41,0	1,25	600	750	DGM3-160/100L4a	60		
	40	35,9	1,43	525					
	45	31,9	1,61	467					
	50	28,7	1,78	420					
	60	23,9	2,14	350					
	70	20,5	2,50	300					
	80	17,9	2,86	263					
90	15,9	3,21	233						

Modeller (Types): DGN3, DGM3, DGNM3

Güç ve Seçim Tablosu (Power and Selection Table)													
Güç Power P (kw)	Giriş Devri Input Speed n ₁ (min ⁻¹)	Çıkış Devri Output Speed n ₂ (min ⁻¹)	Çevrim Oranı Ratio i	Servis Faktörü Service Factor f _s	Çalışma Momenti Operating Torque Md ₂ (Nm)	Nom. Çıkış Momenti Nom. Output Torque Md ₁ (Nm)	Model Type	Ağırlık Weight W (kg)					
2,2	1435	60	23,9	1,43	350	500	DGM3-140/100L4a	57					
		70	20,5	1,67	300								
		80	17,9	1,90	263								
		90	15,9	2,14	233								
		100	14,4	2,38	210								
		110	13,0	2,62	191								
		130	11,0	2,94	162								
3,0	960	12	80,0	2,51	2.388	6000	DGM3-320/132S6	272					
		14	68,6	2,93	2.046								
		16	60,0	3,35	1.791								
		1435	960	12	80,0	1,80	2.388	4300	DGM3-280/132S6	232			
				14	68,6	2,10	2.046						
				16	60,0	2,40	1.791						
				960	1435	12	80,0	1,26	2.388	3000	DGM3-250/132S6	170	
						14	68,6	1,47	2.046				
						16	60,0	1,68	1.791				
	18	53,3	1,88			1.592							
	20	48,0	2,09			1.433							
	1435	960	22	43,6	2,30	1.302	3000	DGM3-250/100L4b	160				
			25	57,4	2,62	1.146							
			30	47,8	3,14	955							
		1435	960	35	41,0	3,66	819	3000	DGM3-250/100L4b	160			
				18	53,3	1,26	1.592				2000	DGM3-225/132S6	150
				20	48,0	1,40	1.433						
			22	43,6	1,54	1.302							
			1435	960	25	57,4	1,75	1.146	2000	DGM3-225/100L4b	140		
					30	47,8	2,09	955					
					35	41,0	2,44	819					
40					35,9	2,79	716						
1435					960	25	57,4	1,40				1.146	1600
	30	47,8				1,68	955						
	35	41,0		1,95		819							
	40	35,9		2,23		716							
	45	31,9		2,51		637							
	50	28,7		2,79		573							
	1435	960		60	23,9	3,35	478	1000	DGM3-180/100L4b	68			
				70	20,5	3,91	409						
				40	35,9	1,40	716				1000	DGM3-180/100L4b	68
				45	31,9	1,57	637						
				50	28,7	1,75	573						
				60	23,9	2,09	478						
70	20,5	2,44		409									
1435	960	80		17,9	2,79	358	1000	DGM3-180/100L4b	68				
		90	15,9	3,14	318								
		50	28,7	1,31	573	750				DGM3-160/100L4b	60		
	60	23,9	1,57	478									
	70	20,5	1,83	409									
	80	17,9	2,09	358									
	90	15,9	2,36	318									
	100	14,4	2,62	287									
	110	13,0	2,88	260									
130	11,0	3,23	220										
150	9,6	3,53	191										

Modeller (Types): DGN3, DGM3, DGNM3

Güç ve Seçim Tablosu (Power and Selection Table)										
Güç Power P (kw)	Giriş Devri Input Speed n ₁ (min ⁻¹)	Çıkış Devri Output Speed n ₂ (min ⁻¹)	Çevrim Oranı Ratio i	Servis Faktörü Service Factor f _s	Çalışma Momenti Operating Torque Md ₂ (Nm)	Nom. Çıkış Momenti Nom. Output Torque Md _n (Nm)	Model Type	Ağırlık Weight W (kg)		
3,0	1435	80	17,9	1,40	358	500	DGM3-140/100L4b	57		
		90	15,9	1,57	318					
		100	14,4	1,75	287					
		110	13,0	1,92	260					
		130	11,0	2,16	220					
		150	9,6	2,36	191					
		170	8,4	2,52	169					
		200	7,2	2,62	143					
		240	6,0	2,72	119					
		280	5,1	2,69	102					
		330	4,3	3,17	87					
4,0	960	12	80,0	2,51	3.183	8000	DGM3-360/132M6a	365		
		14	68,6	2,93	2.729					
		16	60,0	3,35	2.388					
				12	80,0	1,88	3.183	6000	DGM3-320/132M6a	280
				14	68,6	2,20	2.729			
				16	60,0	2,51	2.388			
				18	53,3	2,83	2.122			
				20	48,0	3,14	1.910			
				12	80,0	1,35	3.183	4300	DGM3-280/132M6a	240
				14	68,6	1,58	2.729			
				16	60,0	1,80	2.388			
				18	53,3	2,03	2.122			
			20	48,0	2,25	1.910				
			22	43,6	2,48	1.736				
		1455	25	58,2	2,81	1.528	4300	DGM3-280/112M4	222	
			30	48,5	3,38	1.273				
		960	16	60,0	1,26	2.388	3000	DGM-250/132M6a	180	
				18	53,3	1,41				2.122
				20	48,0	1,57				1.910
				22	43,6	1,73				1.736
		1455	25	58,2	1,96	1.528	3000	DGM3-250/112M4	160	
				30	48,5	2,36				1.273
				35	41,6	2,75				1.091
				40	36,4	3,14				955
				45	32,3	3,53				849
				25	58,2	1,31	1.528	2000	DGM3-225/112M4	140
				30	48,5	1,57	1.273			
				35	41,6	1,83	1.091			
			40	36,4	2,09	955				
			45	32,3	2,36	849				
		50	29,1	2,62	764					
		30	48,5	1,26	1.273	1600	DGM3-200/112M4	115		
		35	41,6	1,47	1.091					
		40	36,4	1,68	955					
		45	32,3	1,88	849					
		50	29,1	2,09	764					
		60	24,3	2,51	637					
		70	20,8	2,93	546					
		80	18,2	3,35	478					
		90	16,2	3,77	424					
		50	29,1	1,31	764	1000	DGM3-180/112M4	80		
		60	24,3	1,57	637					
		70	20,8	1,83	546					
		80	18,2	2,09	478					
		90	16,2	2,36	424					
		100	14,6	2,62	382					
		110	13,2	2,88	347					
		130	11,2	3,23	294					

Modeller (Types): DGN3, DGM3, DGNM3

Güç ve Seçim Tablosu (Power and Selection Table)									
Güç Power P (kw)	Giriş Devri Input Speed n_1 (min ⁻¹)	Çıkış Devri Output Speed n_2 (min ⁻¹)	Çevrim Oranı Ratio i	Servis Faktörü Service Factor fs	Çalışma Momenti Operating Torque Md_2 (Nm)	Nom. Çıkış Momenti Nom. Output Torque Md_n (Nm)	Model Type	Ağırlık Weight W (kg)	
4,0	1455	70	20,8	1,37	546	750	DGM3-160/112M4	70	
		80	18,2	1,57	478				
		90	16,2	1,77	424				
		100	14,6	1,96	382				
		110	13,2	2,16	347				
		130	11,2	2,42	294				
		150	9,7	2,65	255				
		170	8,6	2,84	225				
5,5	960	12	80,0	1,83	4.377	8.000	DGM3-360/132M6b	365	
		14	68,6	2,13	3.752				
		16	60,0	2,44	3.283				
		18	53,3	2,74	2.918				
		20	48,0	3,05	2.626				
			12	80,0	1,37	4.377	6.000	DGM3-320/132M6b	280
			14	68,6	1,60	3.752			
			16	60,0	1,83	3.283			
			18	53,3	2,06	2.918			
			20	48,0	2,28	2.626			
			22	43,6	2,51	2.388			
		1465	25	58,6	2,86	2.101	6.000	DGM3-320/132S4	272
			30	48,8	3,43	1.751			
		960	16	60,0	1,31	3.283	4.300	DGM3-280/132M6b	240
			18	53,3	1,47	2.918			
			20	48,0	1,64	2.626			
			22	43,6	1,80	2.388			
		1465	25	58,6	2,05	2.101	4.300	DGM3-280/132S4	232
			30	48,8	2,46	1.751			
			35	41,9	2,87	1.501			
			40	36,6	3,27	1.313			
			25	58,6	1,43	2.101	3.000	DGM3-250/132S4	170
			30	48,8	1,71	1.751			
			35	41,9	2,00	1.501			
		40	36,6	2,28	1.313				
		45	32,6	2,57	1.167				
		50	29,3	2,86	1.051				
		60	24,4	3,43	875				
	1465	35	41,9	1,33	1.501	2.000	DGM3-225/132S4	150	
		40	36,6	1,52	1.313				
		45	32,6	1,71	1.167				
		50	29,3	1,90	1.051				
		60	24,4	2,28	875				
		70	20,9	2,67	750				
		80	18,3	3,05	657				
			45	32,6	1,37				1.167
		50	29,3	1,52	1.051				
		60	24,4	1,83	875				
		70	20,9	2,13	750				
		80	18,3	2,44	657				
		90	16,3	2,74	584				
		100	14,7	3,05	525				
		110	13,3	3,35	478				

Modeller (Types): DGN3, DGM3, DGNM3

Güç ve Seçim Tablosu (Power and Selection Table)														
Güç Power P (kw)	Giriş Devri Input Speed n ₁ (min ⁻¹)	Çıkış Devri Output Speed n ₂ (min ⁻¹)	Çevrim Oranı Ratio i	Servis Faktörü Service Factor fs	Çalışma Momenti Operating Torque Md ₂ (Nm)	Nom. Çıkış Momenti Nom. Output Torque Md _n (Nm)	Model Type	Ağırlık Weight W (kg)						
5,5	1465	70	20,9	1,33	750	1000	DGM3-180/132S4	90						
		80	18,3	1,52	657									
		90	16,3	1,71	584									
		100	14,7	1,90	525									
		110	13,3	2,09	478									
		130	11,3	2,35	404									
		150	9,8	2,57	350									
		170	8,6	2,75	309									
		200	7,3	2,86	263									
		240	6,1	2,97	219									
		280	5,2	2,93	188									
		750	DGM3-160/132S4	90	16,3	1,29	584	750	DGM3-160/132S4	80				
				100	14,7	1,43	525							
				110	13,3	1,57	478							
				130	11,3	1,76	404							
				150	9,8	1,93	350							
				170	8,6	2,06	309							
				200	7,3	2,14	263							
				240	6,1	2,23	219							
280	5,2			2,20	188									
330	4,4			2,59	159									
7,5	960	12	80,0	2,35	5.969	14000	DGM3-400/160M6	630						
		14	68,6	2,74	5.116									
		16	60,0	3,13	4.477									
		8000	DGM3-360/160M6	12	80,0	1,34	5.969	8000	DGM3-360/160M6	425				
				14	68,6	1,56	5.116							
				16	60,0	1,79	4.477							
				18	53,3	2,01	3.979							
				20	48,0	2,23	3.581							
				22	43,6	2,46	3.256							
			6000	DGM3-320/160M6	16	60,0	1,34	4.477	6000	DGM3-320/160M6	340			
					18	53,3	1,51	3.979						
					20	48,0	1,68	3.581						
	4300	DGM3-320/132M4	22	43,6	1,84	3.256	6000	DGM3-320/132M4	280					
			25	58,6	2,09	2.865								
			30	48,8	2,51	2.388								
			35	41,9	2,93	2.046								
			40	36,6	3,35	1.791								
			4300	DGM3-280/132M4	25	58,6				1,50	2.865	4300	DGM3-280/132M4	240
					30	48,8				1,80	2.388			
		35			41,9	2,10	2.046							
		3000	DGM3-250/132M4	40	36,6	2,40	1.791	4300	DGM3-280/132M4	240				
45				32,6	2,70	1.592								
50	29,3			3,00	1.433									
30	48,8			1,26	2.388									
35	41,9			1,47	2.046									
40	36,6			1,68	1.791									
45	32,6			1,88	1.592									
50	29,3			2,09	1.433									
3000	DGM3-250/132M4	60	24,4	2,51	1.194	3000	DGM3-250/132M4	180						
		70	20,9	2,93	1.023									
		80	18,3	3,35	895									
		90	16,3	3,77	796									

Modeller (Types): DGN3, DGM3, DGNM3

Güç ve Seçim Tablosu (Power and Selection Table)									
Güç Power P (kw)	Giriş Devri Input Speed n ₁ (min ⁻¹)	Çıkış Devri Output Speed n ₂ (min ⁻¹)	Çevrim Oranı Ratio i	Servis Faktörü Service Factor fs	Çalışma Momenti Operating Torque Md ₂ (Nm)	Nom. Çıkış Momenti Nom. Output Torque Md _n (Nm)	Model Type	Ağırlık Weight W (kg)	
7,5	1465	45	32,6	1,26	1.592	2000	DGM3-225/132M4	157	
		50	29,3	1,40	1.433				
		60	24,4	1,68	1.194				
		70	20,9	1,95	1.023				
		80	18,3	2,23	895				
		90	16,3	2,51	796				
		100	14,7	2,79	716				
		110	13,3	3,07	651				
		60	24,4	1,34	1.194	1600	DGM3-200/132M4	132	
		70	20,9	1,56	1.023				
		80	18,3	1,79	895				
		90	16,3	2,01	796				
		100	14,7	2,23	716				
		110	13,3	2,46	651				
		130	11,3	2,76	551				
		150	9,8	3,02	478				
		170	8,6	3,23	421				
		90	16,3	1,26	796	1000	DGM3-180/132M4	98	
		100	14,7	1,40	716				
		110	13,3	1,54	651				
		130	11,3	1,72	551				
		150	9,8	1,88	478				
		170	8,6	2,02	421				
		200	7,3	2,09	358				
		240	6,1	2,18	298				
		280	5,2	2,15	256				
		330	4,4	2,53	217				
		130	11,3	1,29	551	750	DGM3-160/132M4	87	
150	9,8	1,41	478						
170	8,6	1,51	421						
200	7,3	1,57	358						
240	6,1	1,63	298						
280	5,2	1,61	256						
330	4,4	1,90	217						
11	965	12	80,4	1,60	8.754	14.000	DGM3-400/160L6	650	
		14	68,9	1,87	7.504				
		16	60,3	2,13	6.566				
		18	53,6	2,40	5.836				
		20	48,3	2,67	5.253				
		22	43,9	2,93	4.775				
		18	53,6	1,37	5.836				
	20	48,3	1,52	5.253	8.000	DGM3-360/160L6	455		
	22	43,9	1,68	4.775					
	25	58,8	1,90	4.202					
	1470	1470	30	49,0	2,28	3.502	8.000	DGM3-360/160M4	425
			35	42,0	2,67	3.001			
			40	36,8	3,05	2.626			
			25	58,8	1,43	4.202			
30		49,0	1,71	3.502					
35		42,0	2,00	3.001					
40		36,8	2,28	2.626					
45		32,7	2,57	2.334					
50	29,4	2,86	2.101						
60	24,5	3,43	1.751						

Modeller (Types): DGN3, DGM3, DGNM3

Güç ve Seçim Tablosu (Power and Selection Table)									
Güç Power P (kw)	Giriş Devri Input Speed n ₁ (min ⁻¹)	Çıkış Devri Output Speed n ₂ (min ⁻¹)	Çevrim Oranı Ratio i	Servis Faktörü Service Factor f _s	Çalışma Momenti Operating Torque Md ₂ (Nm)	Nom. Çıkış Momenti Nom. Output Torque Md _n (Nm)	Model Type	Ağırlık Weight W (kg)	
11	1470	35	42,0	1,43	3.001	4300	DGM3-280/160M4	300	
		40	36,8	1,64	2.626				
		45	32,7	1,84	2.334				
		50	29,4	2,05	2.101				
		60	24,5	2,46	1.751				
		70	21,0	2,87	1.501				
		80	18,4	3,27	1.313				
		45	32,7	1,29	2.334				3000
		50	29,4	1,43	2.101				
		60	24,5	1,71	1.751				
		70	21,0	2,00	1.501				
		80	18,4	2,28	1.313				
		90	16,3	2,57	1.167				
		100	14,7	2,86	1.051				
		110	13,4	3,14	955				
		130	11,3	3,53	808	2000	DGM3-225/160M4	218	
		70	21,0	1,33	1.501				
		80	18,4	1,52	1.313				
		90	16,3	1,71	1.167				
		100	14,7	1,90	1.051				
		110	13,4	2,09	955				
		130	11,3	2,35	808				
		150	9,8	2,57	700				
		170	8,6	2,75	618				
		200	7,4	2,86	525				
		240	6,1	2,97	438				
		280	5,3	2,93	375				
		330	4,5	3,46	318	1600	DGM3-200/160M4	193	
		90	16,3	1,37	1.167				
		100	14,7	1,52	1.051				
		110	13,4	1,68	955				
		130	11,3	1,88	808				
		150	9,8	2,06	700				
		170	8,6	2,20	618				
		200	7,4	2,28	525				
		240	6,1	2,38	438				
280	5,3	2,35	375						
330	4,5	2,76	318	14000	DGM3-400/180L6				700
14	68,9	1,37	10.232						
16	60,3	1,56	8.953						
18	53,6	1,76	7.958						
20	48,3	1,95	7.163						
15	1475	22	43,9	2,15	6.511	14000	DGM3-400/160L4	680	
		25	58,8	2,44	5.730				
		30	49,0	2,93	4.775				
		35	42,0	3,42	4.093				
		40	36,8	3,91	3.581				
	25	58,8	1,40	5.730	8000	DGM3-360/160L4	455		
	30	49,0	1,68	4.775					
	35	42,0	1,95	4.093					
	40	36,8	2,23	3.581					
	45	32,7	2,51	3.183					
50	29,4	2,79	2.865						

Modeller (Types): DGN3, DGM3, DGNM3

Güç ve Seçim Tablosu (Power and Selection Table)										
Güç Power P (kw)	Giriş Devri Input Speed n ₁ (min ⁻¹)	Çıkış Devri Output Speed n ₂ (min ⁻¹)	Çevrim Oranı Ratio i	Servis Faktörü Service Factor fs	Çalışma Momenti Operating Torque Md ₂ (Nm)	Nom. Çıkış Momenti Nom. Output Torque Md _n (Nm)	Model Type	Ağırlık Weight W (kg)		
15	1475	30	49,0	1,26	4.775	6000	DGM3-320/160L4	370		
		35	42,0	1,47	4.093					
		40	36,8	1,68	3.581					
		45	32,7	1,88	3.183					
		50	29,4	2,09	2.865					
		60	24,5	2,51	2.388					
		70	21,0	2,93	2.046					
		80	18,4	3,35	1.791					
		45	32,7	1,35	3.183	4300	DGM3-280/160L4	330		
		50	29,4	1,50	2.865					
		60	24,5	1,80	2.388					
		70	21,0	2,10	2.046					
		80	18,4	2,40	1.791					
		90	16,3	2,70	1.592					
		100	14,7	3,00	1.433					
		110	13,4	3,30	1.302					
		60	24,5	1,26	2.388	3000	DGM3-250/160L4	272		
		70	21,0	1,47	2.046					
		80	18,4	1,68	1.791					
		90	16,3	1,88	1.592					
		100	14,7	2,09	1.433					
		110	13,4	2,30	1.302					
		130	11,3	2,59	1.102					
		150	9,8	2,83	955					
		170	8,6	3,03	843					
		200	7,4	3,14	716					
		90	16,3	1,26	1.592	2000	DGM3-225/160L4	238		
		100	14,7	1,40	1.433					
	110	13,4	1,54	1.302						
	130	11,3	1,72	1.102						
	150	9,8	1,88	955						
	170	8,6	2,02	843						
	200	7,4	2,09	716						
	240	6,1	2,18	597						
	280	5,3	2,15	512						
	330	4,5	2,53	434						
130	11,3	1,38	1.102	1600	DGM3-200/160L4	223				
150	9,8	1,51	955							
170	8,6	1,61	843							
200	7,4	1,68	716							
240	6,1	1,74	597							
280	5,3	1,72	512							
330	4,5	2,03	434							
18,5	975	16	60,9	1,27	11.042	14000	DGM3-400/200L6a	750		
		18	54,2	1,43	9.815					
		20	48,8	1,58	8.834					
		22	44,3	1,74	8.031					
	1475	1475	25	59,0	1,98	7.067	14000	DGM3-400/180M4	650	
			30	49,2	2,38	5.889				
			35	42,1	2,77	5.048				
			40	36,9	3,17	4.417				
			45	32,8	3,57	3.926				
		1475	1475	30	49,2	1,36	5.889	8000	DGM3-360/180M4	475
				35	42,1	1,58	5.048			
				40	36,9	1,81	4.417			
				45	32,8	2,04	3.926			
				50	29,5	2,26	3.534			
60	24,6	2,72	2.945							
70	21,1	3,17	2.524							

Modeller (Types): DGN3, DGM3, DGNM3

Güç ve Seçim Tablosu (Power and Selection Table)								
Güç Power P (kw)	Giriş Devri Input Speed n ₁ (min ⁻¹)	Çıkış Devri Output Speed n ₂ (min ⁻¹)	Çevrim Oranı Ratio i	Servis Faktörü Service Factor f _s	Çalışma Momenti Operating Torque Md ₂ (Nm)	Nom. Çıkış Momenti Nom. Output Torque Md _n (Nm)	Model Type	Ağırlık Weight W (kg)
18,5	1475	40	36,9	1,36	4.417	6000	DGM3-320/180M4	390
		45	32,8	1,53	3.926			
		50	29,5	1,70	3.534			
		60	24,6	2,04	2.945			
		70	21,1	2,38	2.524			
		80	18,4	2,72	2.208			
		90	16,4	3,06	1.963			
		100	14,8	3,40	1.767			
		60	24,6	1,46	2.945	4300	DGM3-280/180M4	350
		70	21,1	1,70	2.524			
		80	18,4	1,95	2.208			
		90	16,4	2,19	1.963			
		100	14,8	2,43	1.767			
		110	13,4	2,68	1.606			
		130	11,3	3,01	1.359			
	150	9,8	3,29	1.178				
	80	18,4	1,36	2.208	3000	DGM3-250/180M4	292	
	90	16,4	1,53	1.963				
	100	14,8	1,70	1.767				
	110	13,4	1,87	1.606				
	130	11,3	2,10	1.359				
150	9,8	2,29	1.178					
170	8,7	2,45	1.039					
200	7,4	2,55	883					
240	6,1	2,65	736					
280	5,3	2,61	631					
330	4,5	3,08	535					
22	975	20	48,8	1,33	10.505	14000	DGM3-400/200L6b	750
		22	44,3	1,47	9.550			
	1475	25	59,0	1,67	8.404	14000	DGM3-400/180L4	700
		30	49,2	2,00	7.003			
		35	42,1	2,33	6.003			
		40	36,9	2,67	5.253			
		45	32,8	3,00	4.669			
		50	29,5	3,33	4.202			
		35	42,1	1,33	6.003	8000	DGM3-360/180L4	500
		40	36,9	1,52	5.253			
		45	32,8	1,71	4.669			
		50	29,5	1,90	4.202			
		60	24,6	2,28	3.502			
		70	21,1	2,67	3.001			
		80	18,4	3,05	2.626			
		45	32,8	1,29	4.669	6000	DGM3-320/180L4	415
		50	29,5	1,43	4.202			
		60	24,6	1,71	3.502			
70	21,1	2,00	3.001					
80	18,4	2,28	2.626					
90	16,4	2,57	2.334					
100	14,8	2,86	2.101					
110	13,4	3,14	1.910					

Modeller (Types): DGN3, DGM3, DGNM3

Güç ve Seçim Tablosu (Power and Selection Table)												
Güç Power P (kw)	Giriş Devri Input Speed n ₁ (min ⁻¹)	Çıkış Devri Output Speed n ₂ (min ⁻¹)	Çevrim Oranı Ratio i	Servis Faktörü Service Factor fs	Çalışma Momenti Operating Torque Md ₂ (Nm)	Nom. Çıkış Momenti Nom. Output Torque Md _n (Nm)	Model Type	Ağırlık Weight W (kg)				
22	1475	70	21,1	1,43	3.001	4.300	DGM3-280/180L4	375				
		80	18,4	1,64	2.626							
		90	16,4	1,84	2.334							
		100	14,8	2,05	2.101							
		110	13,4	2,25	1.910							
		130	11,3	2,53	1.616							
		150	9,8	2,76	1.401							
		170	8,7	2,96	1.236							
		200	7,4	3,07	1.051							
		240	6,1	3,19	875							
		30	1475	90	16,4	1,29	2.334	3.000	DGM3-250/180L4	317		
				100	14,8	1,43	2.101					
				110	13,4	1,57	1.910					
				130	11,3	1,76	1.616					
				150	9,8	1,93	1.401					
				170	8,7	2,06	1.236					
				200	7,4	2,14	1.051					
				240	6,1	2,23	875					
				280	5,3	2,20	750					
330	4,5			2,59	637							
30	1475			30	49,2	1,47	9.550	14.000	DGM3-400/200L4	750		
				35	42,1	1,71	8.186					
				40	36,9	1,95	7.163					
				45	32,8	2,20	6.367					
				50	29,5	2,44	5.730					
				60	24,6	2,93	4.775					
				70	21,1	3,42	4.093					
				80	18,4	3,91	3.581					
				30	1475	45	32,8	1,26	6.367	8.000	DGM3-360/200L4	555
		50	29,5			1,40	5.730					
		60	24,6			1,68	4.775					
		70	21,1			1,95	4.093					
		80	18,4			2,23	3.581					
		90	16,4			2,51	3.183					
		100	14,8			2,79	2.865					
		110	13,4			3,07	2.605					
		30	1475			60	24,6	1,26	4.775	6.000	DGM3-320/200L4	470
						70	21,1	1,47	4.093			
				80	18,4	1,68	3.581					
				90	16,4	1,88	3.183					
				100	14,8	2,09	2.865					
				110	13,4	2,30	2.605					
				130	11,3	2,59	2.204					
				150	9,8	2,83	1.910					
				170	8,7	3,03	1.685					
				200	7,4	3,14	1.433					
				30	1475	90	16,4	1,35	3.183	4.300	DGM3-280/200L4	425
100	14,8					1,50	2.865					
110	13,4					1,65	2.605					
130	11,3					1,85	2.204					
150	9,8					2,03	1.910					
170	8,7					2,17	1.685					
200	7,4					2,25	1.433					
240	6,1	2,34	1.194									
280	5,3	2,31	1.023									
330	4,5	2,72	868									

Modeller (Types): DGN3, DGM3, DGNM3

Güç ve Seçim Tablosu (Power and Selection Table)								
Güç Power P (kw)	Giriş Devri Input Speed n ₁ (min ⁻¹)	Çıkış Devri Output Speed n ₂ (min ⁻¹)	Çevrim Oranı Ratio i	Servis Faktörü Service Factor fs	Çalışma Momenti Operating Torque Md ₂ (Nm)	Nom. Çıkış Momenti Nom. Output Torque Md _n (Nm)	Model Type	Ağırlık Weight W (kg)
37	1475	35	42,1	1,39	10.096	14000	DGM3-400/225S4	840
		40	36,9	1,58	8.834			
		45	32,8	1,78	7.852			
		50	29,5	1,98	7.067			
		60	24,6	2,38	5.889			
		70	21,1	2,77	5.048			
		80	18,4	3,17	4.417			
		90	16,4	3,57	3.926			
		60	24,6	1,36	5.889			
		70	21,1	1,58	5.048			
		80	18,4	1,81	4.417			
		90	16,4	2,04	3.926			
		100	14,8	2,26	3.534			
		110	13,4	2,49	3.212			
		130	11,3	2,80	2.718			
		150	9,8	3,06	2.356			
		170	8,7	3,27	2.079			
		80	18,4	1,36	4.417	6000	DGM3-320/225S4	505
		90	16,4	1,53	3.926			
		100	14,8	1,70	3.534			
		110	13,4	1,87	3.212			
		130	11,3	2,10	2.718			
		150	9,8	2,29	2.356			
		170	8,7	2,45	2.079			
		200	7,4	2,55	1.767			
		240	6,1	2,65	1.472			
		280	5,3	2,61	1.262			
		330	4,5	3,08	1.071			
45	1475	40	36,9	1,30	10.744	14000	DGM3-400/225M4	860
		45	32,8	1,47	9.550			
		50	29,5	1,63	8.595			
		60	24,6	1,95	7.163			
		70	21,1	2,28	6.139			
		80	18,4	2,61	5.372			
		90	16,4	2,93	4.775			
		100	14,8	3,26	4.298			
		110	13,4	3,58	3.907			
		70	21,1	1,30	6.139	8000	DGM3-360/225M4	635
		80	18,4	1,49	5.372			
		90	16,4	1,68	4.775			
		100	14,8	1,86	4.298			
		110	13,4	2,05	3.907			
		130	11,3	2,30	3.306			
		150	9,8	2,51	2.865			
		170	8,7	2,69	2.528			
		200	7,4	2,79	2.149			
		240	6,1	2,90	1.791			
		280	5,3	2,87	1.535			
		90	16,4	1,26	4.775	6000	DGM3-320/225M4	550
		100	14,8	1,40	4.298			
		110	13,4	1,54	3.907			
		130	11,3	1,72	3.306			
		150	9,8	1,88	2.865			
		170	8,7	2,02	2.528			
		200	7,4	2,09	2.149			
		240	6,1	2,18	1.791			
280	5,3	2,15	1.535					
330	4,5	2,53	1.302					

Modeller (Types): DGN3, DGM3, DGNM3

Güç ve Seçim Tablosu (Power and Selection Table)								
Güç Power P (kw)	Giriş Devri Input Speed n₁ (min⁻¹)	Çıkış Devri Output Speed n₂ (min⁻¹)	Çevrim Oranı Ratio i	Servis Faktörü Service Factor fs	Çalışma Momenti Operating Torque Md₂ (Nm)	Nom. Çıkış Momenti Nom. Output Torque Md_n (Nm)	Model Type	Ağırlık Weight W (kg)
55	1480	50	29,6	1,33	10.505	14000	DGM3-400/250M4	950
		60	24,7	1,60	8.754			
		70	21,1	1,87	7.504			
		80	18,5	2,13	6.566			
		90	16,4	2,40	5.836			
		100	14,8	2,67	5.253			
		110	13,5	2,93	4.775			
		130	11,4	3,29	4.040			
		150	9,9	3,60	3.502			
	90	16,4	1,37	5.836	8000	DGM3-360/250M4	715	
	100	14,8	1,52	5.253				
	110	13,5	1,68	4.775				
	130	11,4	1,88	4.040				
	150	9,9	2,06	3.502				
	170	8,7	2,20	3.090				
	200	7,4	2,28	2.626				
	240	6,2	2,38	2.189				
	280	5,3	2,35	1.876				
330	4,5	2,76	1.592					
75	1485	70	21,2	1,37	10.232	14000	DGM3-400/280S4	1090
		80	18,6	1,56	8.953			
		90	16,5	1,76	7.958			
		100	14,9	1,95	7.163			
		110	13,5	2,15	6.511			
		130	11,4	2,41	5.510			
		150	9,9	2,64	4.775			
		170	8,7	2,82	4.213			
		200	7,4	2,93	3.581			
240	6,2	3,05	2.984					
90	1485	80	18,6	1,30	10.744	14000	DGM3-400/280M4	1160
		90	16,5	1,47	9.550			
		100	14,9	1,63	8.595			
		110	13,5	1,79	7.814			
		130	11,4	2,01	6.612			
		150	9,9	2,20	5.730			
		170	8,7	2,35	5.056			
		200	7,4	2,44	4.298			
240	6,2	2,54	3.581					

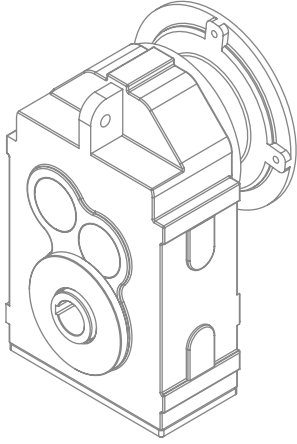
1 - Yukarıdaki tablolarda verilen oran ve devirler örnek değerlerdir. İstenilen değerler için lütfen bize danışınız.
1 - The ratios and output speeds on the tables are given as examples. Please consult us for requested values.

Ölçü Yaprakları
DGN3, DGM3, DGNM3, DGNF3, DGMF3, DGNMF3
Model Redüktörler

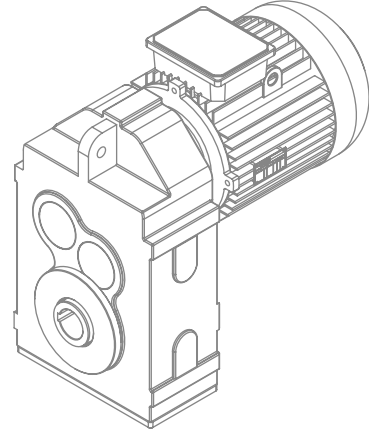
Dimensions

DGN3, DGM3, DGNM3, DGNF3, DGMF3, DGNMF3

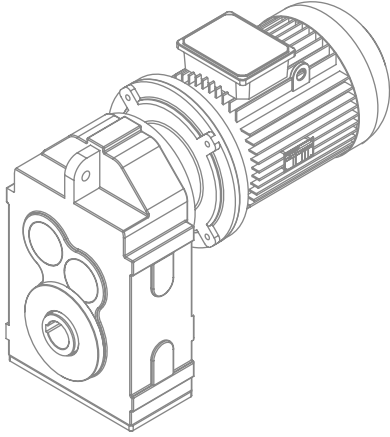
Model Gearboxes



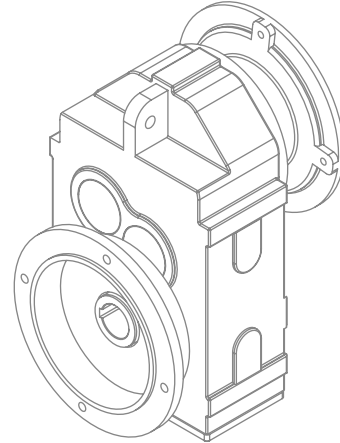
DGN3



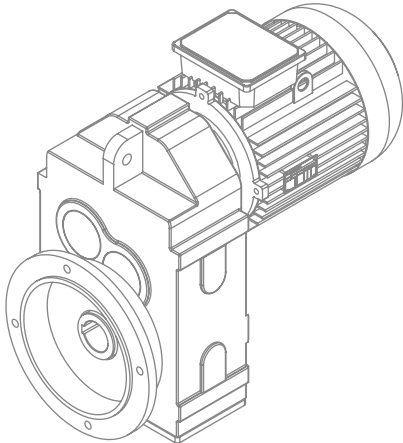
DGM3



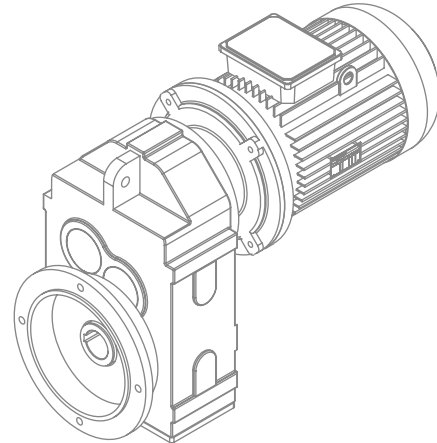
DGNM3



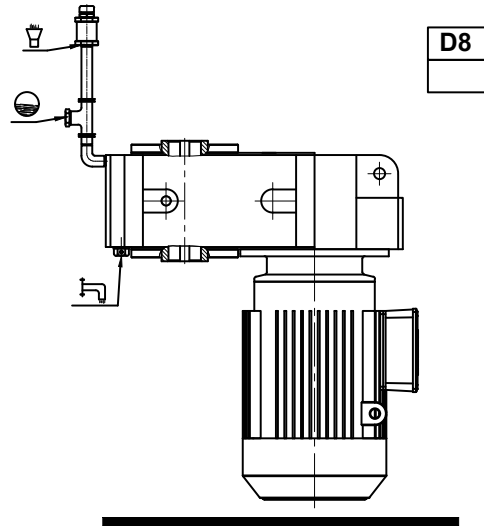
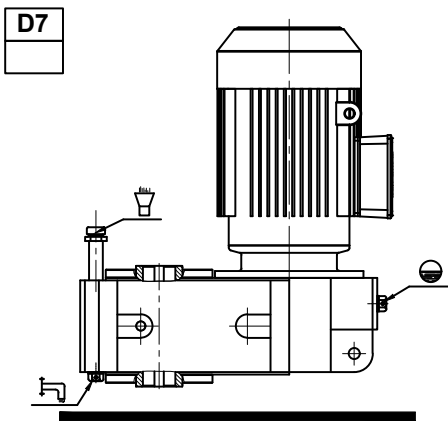
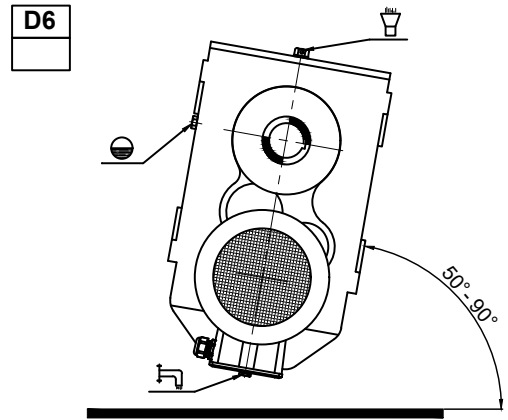
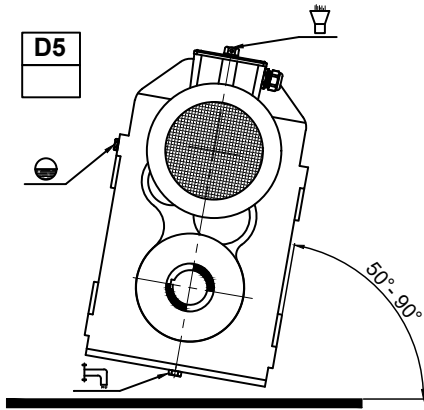
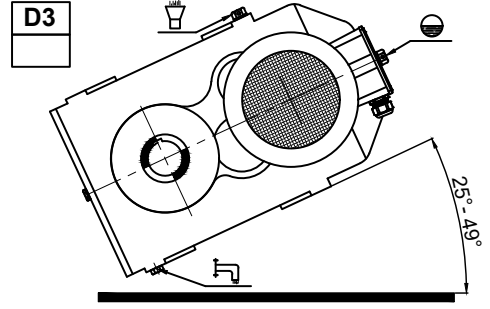
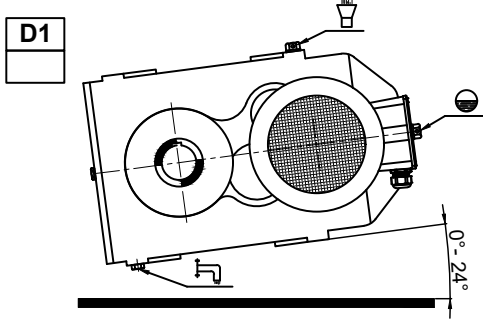
DGNF3



DGMF3



DGNMF3



SEMBOLLER / SYMBOLS :



Yağ Doldurma ve
Havalandırma Tapası
Oil Fill and Breathing Plug

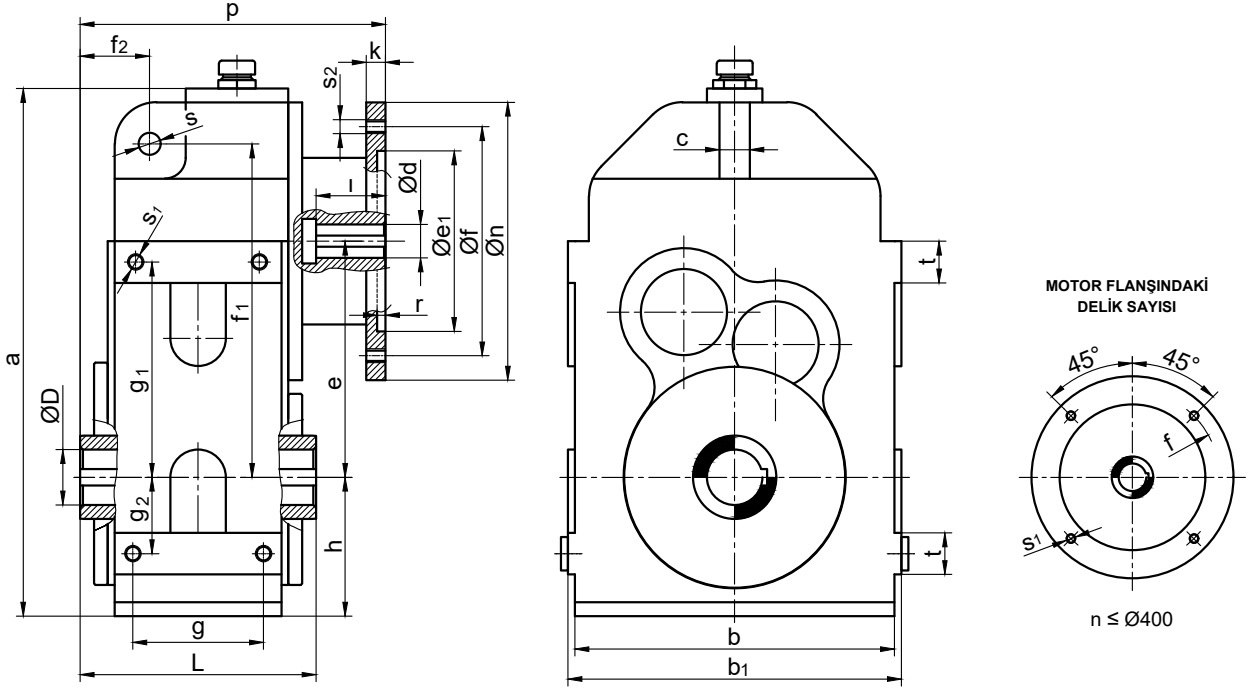


Yağ Seviye Göstergesi
Oil Level Plug



Yağ Boşaltma Tapası
Oil Discharge Plug

Model (Type): DGN3



Redüktör Boyu Gearbox Size	Motor Boyu Motor Size	Ölçüler (Dimensions) mm																				Ağırlık Weight kg					
		a	b	b ₁	c	d	D	e	e ₁	f	f ₁	f ₂	g	g ₁	g ₂	h	k	l	L	n	p		r	s	s ₁	s ₂	t
DGN3-140	IEC 90	340	210	220	22	24	35	140	130	165	200	37	90	125	45	90	14	50	160	200	210	6	14	M10	M10	30	33
	IEC 100					28			180	215						18	60		250	220				M12			44
DGN3-160	IEC 90	380	230	240	22	24	40	170	130	165						14	50		200	220				M10			55
	IEC 100					28			180	215	240	50	94	155	55	100	18	60	170	250	230	6	16	M12	M12	30	57
	IEC 112					28			180	215						18	60		250	230				M12			57
	IEC 132					38			230	265						20	80		300	250				M12			64
DGN3-180	IEC 90	430	260	270	24	24	45	190	130	165						14	50		200	234				M10			74
	IEC 100					28			180	215	270	51	110	175	65	120	18	60	180	250	244	6	16	M12	M12	30	76
	IEC 112					28			180	215						18	60		250	244				M12			76
	IEC 132					38			230	265						20	80		300	264				M12			83
DGN3-200	IEC 90	480	290	300	26	24	50	214	130	165						14	50		200	248				M10			96
	IEC 100					28			180	215						18	60		250	258				M12			98
	IEC 112					28			180	215	300	55	120	197	78	135	18	60	200	250	258	6	18	M12	M12	30	98
	IEC 132					38			230	265						20	80		300	278				M12			105
	IEC 160					42			250	300						28	110		350	308				M16			113
DGN3-225	IEC 100	550	330	340	28	28	55	230	180	215						18	60		250	275				M12			108
	IEC 112					28			180	215	350	65	130	215	95	155	18	60	220	250	275	6	20	M16	M12	30	108
	IEC 132					38			230	265						20	80		300	295				M12			115
	IEC 160					42			250	300						28	110		350	325				M16			123
DGN3-250	IEC 100	585	350	360	30	28	60	250	180	215						18	60		250	293				M12			149
	IEC 112					28			180	215						18	60		250	293				M12			149
	IEC 132					38			230	265	370	70	140	230	100	165	20	80	240	300	313	6	22	M16	M12	40	156
	IEC 160					42			250	300						28	110		350	343				M16			164
	IEC 180					48			250	300						28	110		350	343				M16			164

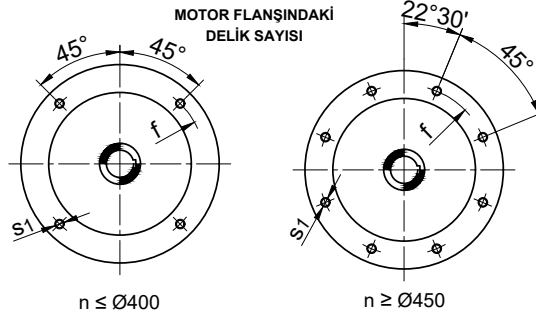
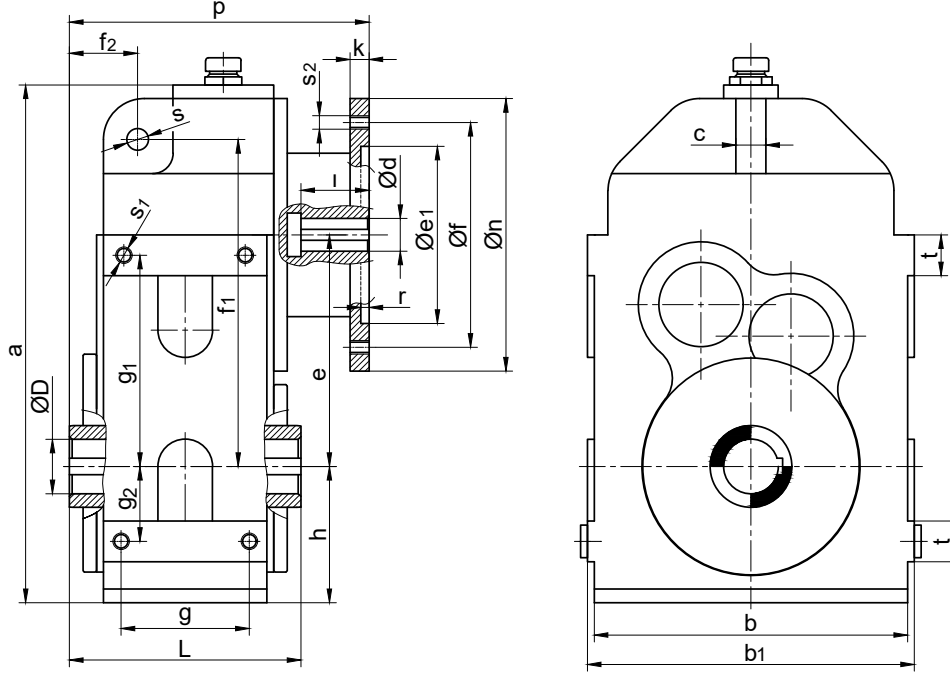
1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yaprağı verilir.

2 - Çıkış kovanlarının delik çapları H7 toleranslı, deliklerin kama yuvaları DIN 6885 / 1 ' e göre işlenir.

1 - Dişsan has the right to change the dimensions. The dimension pages are approved during order process.

2 - Hole diameters of the hollow output shaft are machined with tolerance H7. Keyways of the holes are per DIN 6885/1.

Model (Type): DGN3



Redüktör Boyu Gearbox Size	Motor Boyu Motor Size	Ölçüler (Dimensions) mm																				Ağırlık Weight kg									
		a	b	b ₁	c	d	D	e	e ₁	f	f ₁	f ₂	g	g ₁	g ₂	h	k	l	L	n	p		r	s	s ₁	s ₂	t				
DGN3-280	IEC 112					28		180	215							18	60		250	314											167
	IEC 132					38		230	265							20	80		300	334											174
	IEC 160	645	380	390	32	42	70	250	300	420	71	150	260	110	175	28	110	260	350	364	6	24	M16								182
	IEC 180					48		250	300							28	110		350	364											182
DGN3-320	IEC 132					38		230	265							20	80		300	356											230
	IEC 160					42		250	300							28	110		350	385											234
	IEC 180	724	420	440	36	48	80	250	300	470	80	180	295	125	194	28	110	280	350	385	6	28	M20								240
	IEC 200					55		300	350							28	110		400	395											240
	IEC 225					60		350	400							28	140		450	425											254
DGN3-360	IEC 160					42		250	300							28	110		350	430											317
	IEC 180					48		250	300							28	110		350	430											317
	IEC 200	776	440	460	40	55	90	300	350	500	85	220	255	125	206	28	110	320	400	440	6	32	M20								323
	IEC 225					60		350	400							28	140		450	470											337
	IEC 250					65		450	500							28	140		550	470											352
DGN3-400	IEC 160					42		250	300							28	110		350	495											443
	IEC 180					48		250	300							28	110		350	495											443
	IEC 200	905	500	520	50	55	110	300	350	560	105	270	290	160	245	28	110	400	400	505	6	40	M20								472
	IEC 225					60		350	400							28	140		450	535											489
	IEC 250					65		450	500							28	140		550	535											501

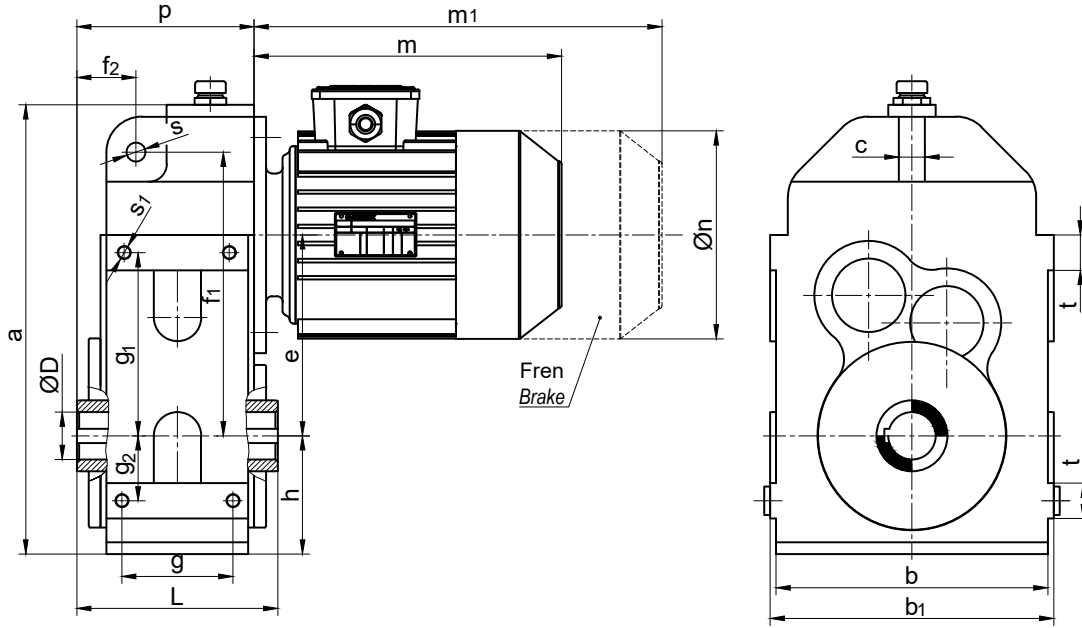
1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yapırağı verilir.

2 - Çıkış kovanlarının delik çapları H7 toleransla, deliklerin kama yuvaları DIN 6885 / 1 ' e göre işlenir.

1 - Dişsan has the right to change the dimensions. The dimension pages are approved during order process.

2 - Hole diameters of the hollow output shaft are machined with tolerance H7. Keyways of the holes are per DIN 6885/1.

Model (Type): DGM3



Redüktör Boyu Gearbox Size	Motor Boyu Motor Size		Ölçüler (Dimensions) mm																	Ağırlık Weight kg				
			a	b	b ₁	c	D	e	f ₁	f ₂	g	g ₁	g ₂	h	L	m	m ₁	n	p		s	s ₁	t	
DGM3 - 140	90	S													260	345	175							40
	90	L	340	210	220	22	35	140	200	37	90	125	45	90	160	285	370	175	140	14	M10	30	44	
	100	L													315	405	195							57
DGM3 - 160	90	S													260	345	175							63
	90	L													285	370	175							66
	100	L	380	230	240	22	40	170	240	50	94	155	55	100	170	315	405	195	150	16	M12	30	70	
	112	M													335	420	220							85
	132	S													375	480	260							95
	132	M													415	520	260							105
DGM3 - 180	90	L													285	370	175							85
	100	L													315	405	195							89
	112	M	430	260	270	24	45	190	270	51	110	175	65	120	180	335	420	220	164	16	M12	30	104	
	132	S													375	480	260							114
	132	M													415	520	260							124
DGM3 - 200	90	L													285	370	175							107
	100	L													315	405	195							111
	112	M	480	290	300	26	50	214	300	55	120	197	78	135	200	335	420	220	178	18	M12	30	126	
	132	S													375	480	260							136
	132	M													415	520	260							146
	160	M													490	605	310							220
DGM3 - 225	100	L													315	405	195							121
	112	M													335	420	220							136
	132	S	550	330	340	28	55	230	350	65	130	215	95	155	220	375	480	260	195	20	M16	30	146	
	132	M													415	520	260							156
	160	M													490	605	310							230
DGM3 - 250	100	L													315	405	195							162
	112	M													335	420	220							177
	132	S													375	480	260							187
	132	M	585	350	360	30	60	250	370	70	140	230	100	165	240	415	520	260	213	22	M16	40	197	
	160	M													490	605	310							271
	180	M													535	650	310							282

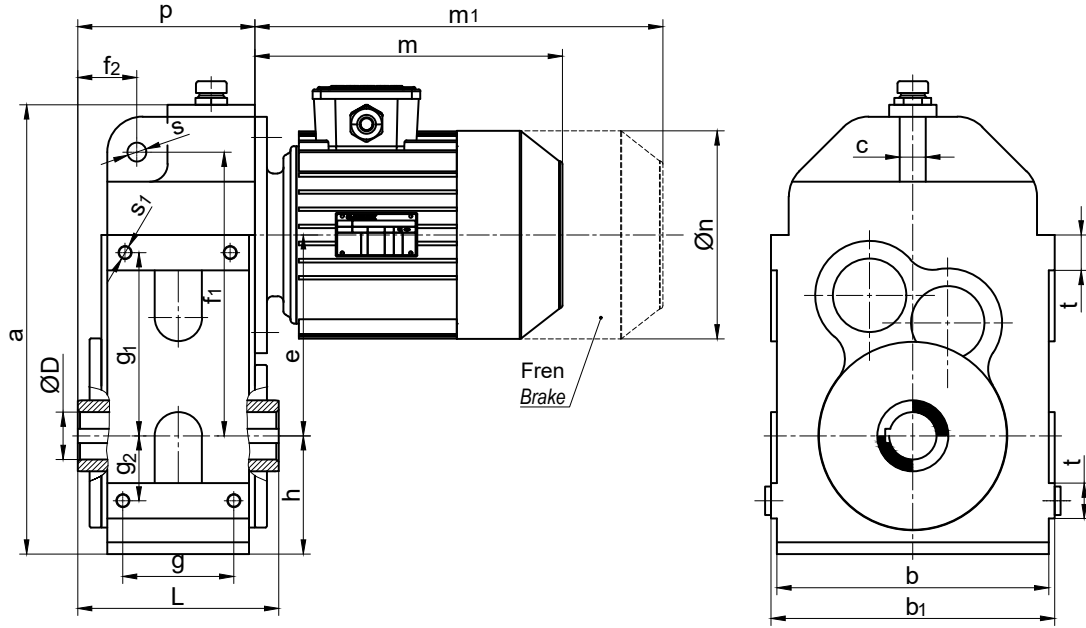
1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yapırağı verilir.

2 - Çıkış kovanlarının delik çapları H7 toleransla, deliklerin kama yuvaları DIN 6885 / 1' e göre işlenir.

1 - Dişsan has the right to change the dimensions. The dimension pages are approved during order process.

2 - Hole diameters of the hollow output shaft are machined with tolerance H7. Keyways of the holes are per DIN 6885/1.

Model (Type): DGM3



Redüktör Boyu Gearbox Size	Motor Boyu Motor Size		Ölçüler (Dimensions) mm																	Ağırlık Weight kg				
			a	b	b ₁	c	D	e	f ₁	f ₂	g	g ₁	g ₂	h	L	m	m ₁	n	p		s	s ₁	t	
DGM3 - 280	112	M													335	420	220							195
	132	S													375	480	260							205
	132	M													415	520	260							215
	160	M	645	380	390	32	70	280	420	71	150	260	110	175	260	490	605	310	234	24	M16	40		289
	160	L													535	650	310							300
	180	M													550	680	350							339
	180	L													585	715	350							349
DGM3 - 320	132	S													375	480	260							269
	132	M													415	520	260							280
	160	M													490	605	310							341
	160	L													535	650	310							352
	180	M	724	420	440	36	80	320	470	80	180	295	125	194	280	550	680	350	256	28	M20	50		391
	180	L													585	715	350							401
	200	L													640	760	390							438
225	S													655	775	435							525	
225	M													680	800	435							571	
DGM3 - 360	160	M													490	605	310							424
	160	L													535	650	310							435
	180	M													550	680	350							474
	180	L													585	715	350							484
	200	L	776	440	460	40	90	360	500	85	220	255	125	206	320	640	760	390	300	32	M20	60		521
	225	S													655	775	435							608
	225	M													680	800	435							654
250	M													760	880	480							739	
DGM3 - 400	160	M													490	605	310							550
	160	L													535	650	310							570
	180	M													550	680	350							600
	180	L													585	715	350							620
	200	L	905	500	520	50	110	420	560	105	270	290	160	245	400	640	760	390	365	40	M20	70		670
	225	S													655	775	435							760
	225	M													680	800	435							780
250	M													760	880	480							870	

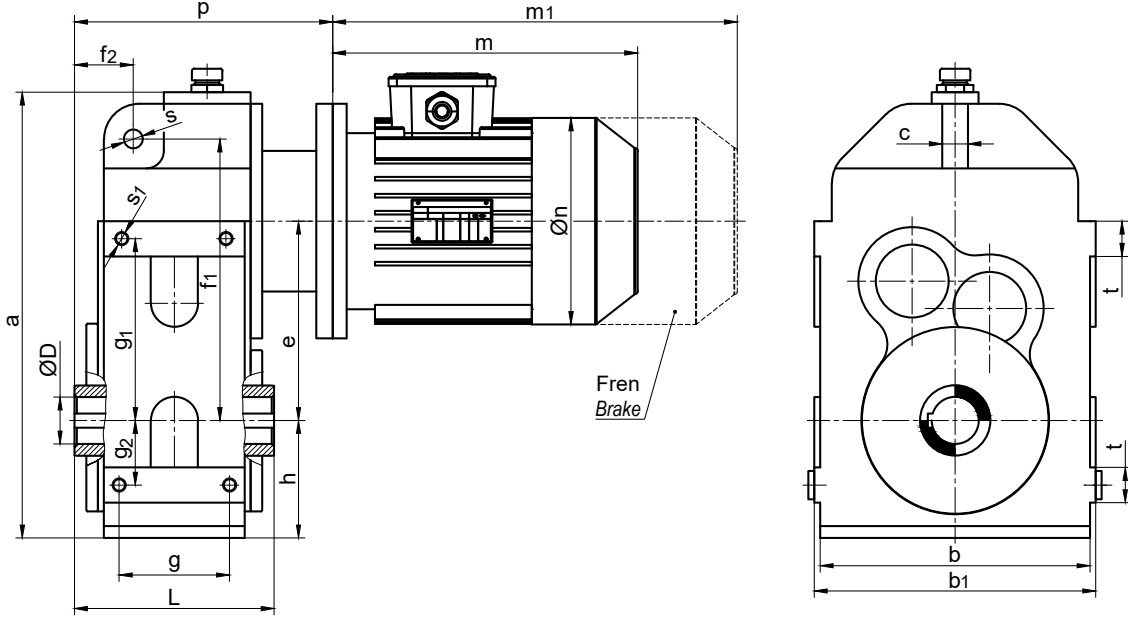
1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yapırağı verilir.

2 - Çıkış kovanlarının delik çapları H7 toleransla, deliklerin kama yuvaları DIN 6885 / 1 ' e göre işlenir.

1 - Dişsan has the right to change the dimensions. The dimension pages are approved during order process.

2 - Hole diameters of the hollow output shaft are machined with tolerance H7. Keyways of the holes are per DIN 6885/1.

Model (Type): DGNM3



Redüktör Boyu Gearbox Size	Motor Boyu Motor Size		Ölçüler (Dimensions) mm																	Ağırlık Weight kg						
			a	b	b ₁	c	D	e	f ₁	f ₂	g	g ₁	g ₂	h	L	m	m ₁	n	p		s	s ₁	t			
DGNM3-140	90	S													260	345	175	210								46
	90	L	340	210	220	22	35	140	200	37	90	125	45	90	160	285	370	175	210	14	M10	30			50	
	100	L													315	405	195	220								65
DGNM3-160	90	S													260	345	175	220								69
	90	L													285	370	175	220								72
	100	L	380	230	240	22	40	170	240	50	94	155	55	100	170	315	405	195	230	16	M12	30			78	
	112	M													335	420	220	230								93
	132	S													375	480	260	250								110
	132	M													415	520	260	250								120
DGNM3-180	90	L													285	370	175	234								91
	100	L													315	405	195	244								97
	112	M	430	260	270	24	45	190	270	51	110	175	65	120	180	335	420	220	244	16	M12	30			112	
	132	S													375	480	260	264								129
	132	M													415	520	260	264								139
DGNM3-200	90	L													285	370	175	248								113
	100	L													315	405	195	258								119
	112	M	480	290	300	26	50	214	300	55	120	197	78	135	200	335	420	220	258	18	M12	30			134	
	132	S													375	480	260	278								151
	132	M													415	520	260	278								161
	160	M													490	605	310	308								243
DGNM3-225	100	L													315	405	195	275								129
	112	M													335	420	220	275								144
	132	S	550	330	340	28	55	230	350	65	130	215	95	155	220	375	480	260	295	20	M16	30			161	
	132	M													415	520	260	295								171
	160	M													490	605	310	325								253
DGNM3-250	100	L													315	405	195	293								170
	112	M													335	420	220	293								185
	132	S													375	480	260	313								202
	132	M	585	350	360	30	60	250	370	70	140	230	100	165	240	415	520	260	313	22	M16	40			212	
	160	M													490	605	310	343								294
	180	M													550	680	350	343								344

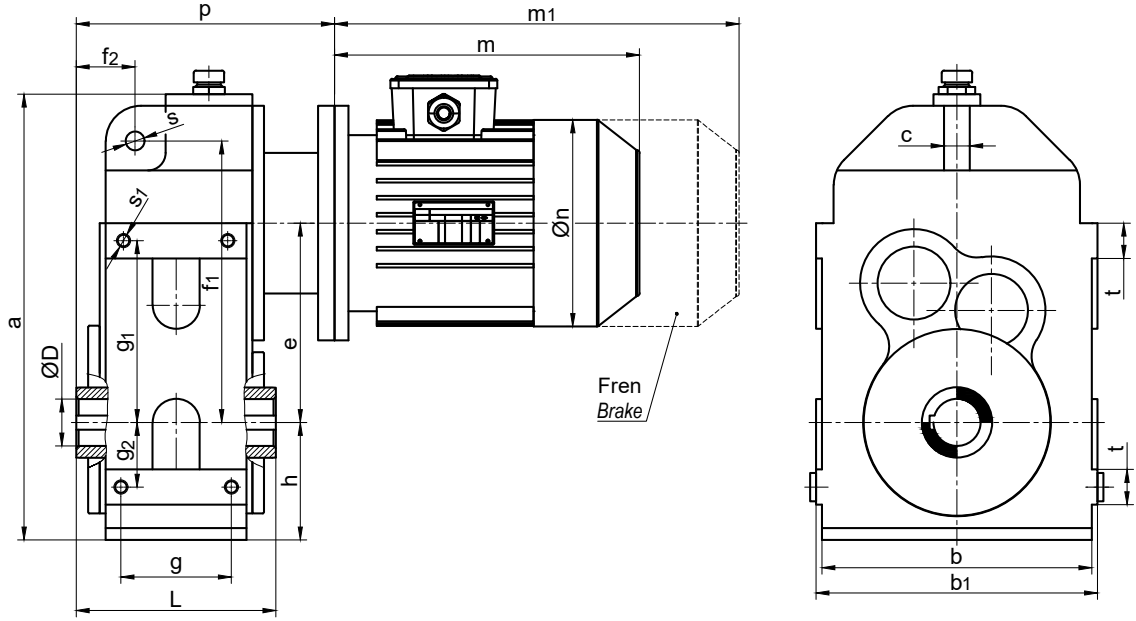
1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yapırağı verilir.

2 - Çıkış kovanlarının delik çapları H7 toleransla, deliklerin kama yuvaları DIN 6885 / 1' e göre işlenir.

1 - Dişsan has the right to change the dimensions. The dimension pages are approved during order process.

2 - Hole diameters of the hollow output shaft are machined with tolerance H7. Keyways of the holes are per DIN 6885/1.

Model (Type): DGNM3



Redüktör Boyu Gearbox Size	Motor Boyu Motor Size		Ölçüler (Dimensions) mm																	Ağırlık Weight kg						
			a	b	b ₁	c	D	e	f ₁	f ₂	g	g ₁	g ₂	h	L	m	m ₁	n	p		s	s ₁	t			
DGNM3-280	112	M													335	420	220	314							203	
	132	S													375	480	260	334								220
	132	M													415	520	260	334								230
	160	M		645	380	390	32	70	280	420	71	150	260	110	175	260	490	605	310	364	24	M16	40		312	
	160	L													535	650	310	364								323
	180	M													550	680	350	364								362
	180	L													585	715	350	364								372
DGNM3-320	132	S													375	480	260	356								284
	132	M													415	520	260	356								295
	160	M													490	605	310	386								364
	160	L													535	650	310	386								375
	180	M		724	420	440	36	80	320	470	80	180	295	125	194	280	550	680	350	386	28	M20	50		414	
	180	L													585	715	350	386								424
	200	L													640	760	390	395								467
	225	S													655	775	435	426								568
225	M													680	800	435	426								614	
DGNM3-360	160	M													490	605	310	430								447
	160	L													535	650	310	430								458
	180	M													550	680	350	430								497
	180	L													585	715	350	430								507
	200	L		776	440	460	40	90	360	500	85	220	255	125	206	320	640	760	390	440	32	M20	60		550	
	225	S													655	775	435	470								651
	225	M													680	800	435	470								697
	250	M													760	880	480	470								797
DGNM3-400	160	M													490	605	310	495								573
	160	L													535	650	310	495								593
	180	M													550	680	350	495								623
	180	L													585	715	350	495								643
	200	L		905	500	520	50	110	420	560	105	270	290	160	245	400	640	760	390	505	40	M20	70		699	
	225	S													655	775	435	535								803
	225	M													680	800	435	535								823
250	M													760	880	480	535								928	

1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yaprağı verilir.

2 - Çıkış kovanlarının delik çapları H7 toleransla, deliklerin kama yuvaları DIN 6885 / 1 ' e göre işlenir.

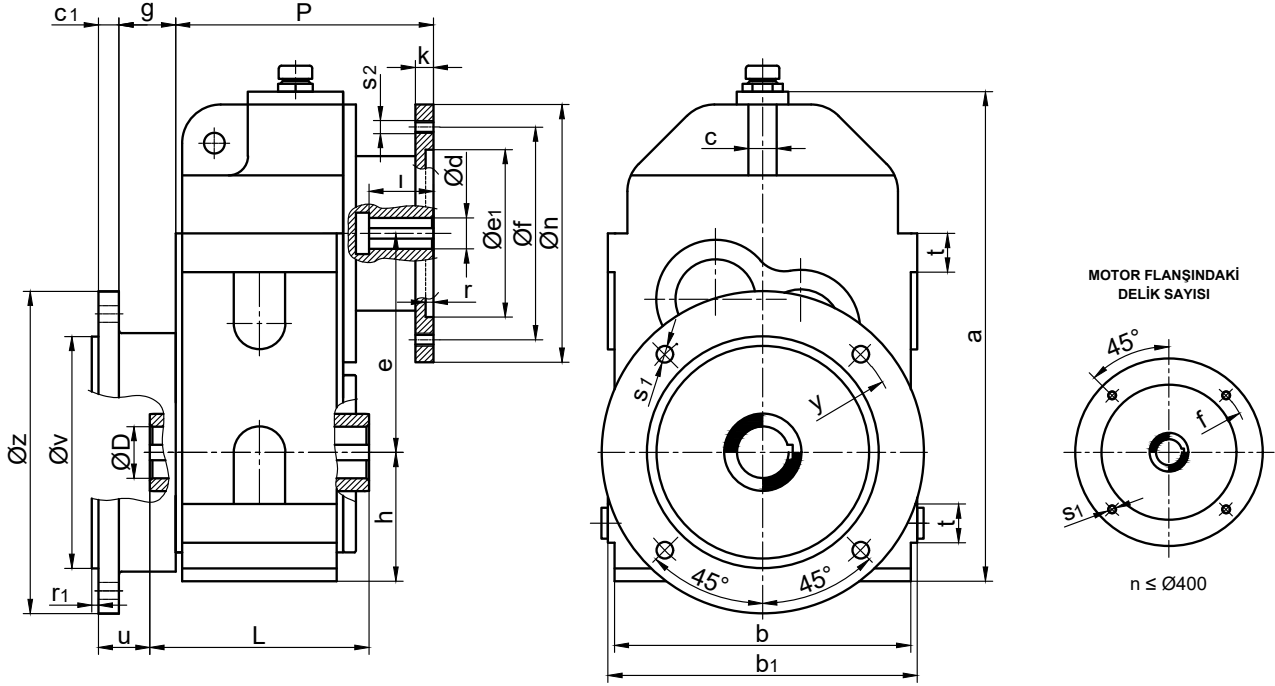
1 - Dişsan has the right to change the dimensions. The dimension pages are approved during order process.

2 - Hole diameters of the hollow output shaft are machined with tolerance H7. Keyways of the holes are per DIN 6885/1.

**Helisel Dişli, Delik Milli, IEC B5 Motor Adaptörlü,
Motorsuz, Flanşlı Redüktörler**
Helical Gear Units, Hollow Shaft, with IEC B5 Motor Adapter,
without Motor, Flange Mounted



Model (Type): DGNF3



Redüktör Boyu Gearbox Size	Motor Boyu Motor Size		Ölçüler (Dimensions) mm																							Ağırlık Weight kg			
			a	b	b ₁	c	c ₁	d	D	e	e ₁	f	g	h	k	l	L	n	p	r	r ₁	s ₁	s ₂	t	u		v	y	z
DGNF3-140	IEC 90	90	340	210	220	22	16	24	35	140	130	165	44	90	14	50	160	200	190	6	5	13	M10	30	40	180	215	250	39
	IEC 100	100						28			180	215			18	60		250	200				M12						50
DGNF3-160	IEC 90	90						24			130	165			14	50		200	200				M10						61
	IEC 100	100	380	230	240	22	16	28	40	170	180	215	44	100	18	60	170	250	210	6	5	13	M12	30	40	180	215	250	63
	IEC 112	112						28			180	215			18	60		250	210				M12						63
	IEC 132	132						38			230	265			20	80	300	230					M12						70
DGNF3-180	IEC 90	90						24			130	165			14	50		200	218				M10						80
	IEC 100	100	430	260	270	24	16	28	45	190	180	215	44	120	18	60	180	250	228	6	5	13	M12	30	44	180	215	250	82
	IEC 112	112						28			180	215			18	60		250	228				M12						82
	IEC 132	132						38			230	265			20	80	300	248					M12						89
DGNF3-200	IEC 90	90						24			130	165			14	50		200	226				M10						104
	IEC 100	100						28			180	215			18	60		250	236				M12						106
	IEC 112	112	480	290	300	26	16	28	50	214	180	215	44	135	18	60	200	250	236	6	5	13	M12	30	38	230	265	300	106
	IEC 132	132						38			230	265			20	80	300	256					M12						113
	IEC 160	160						42			250	300			28	110	350	286					M16						121
DGNF3-225	IEC 100	100						28			180	215			18	60		250	250				M12						123
	IEC 112	112	550	330	340	28	18	28	55	230	180	215	52	155	18	60	220	250	250	6	6	18	M12	30	45	250	300	350	123
	IEC 132	132						38			230	265			20	80	300	270					M12						130
	IEC 160	160						42			250	300			28	110	350	300					M16						138
DGNF3-250	IEC 100	100						28			180	215			18	60		250	266				M12						164
	IEC 112	112						28			180	215			18	60		250	266				M12						164
	IEC 132	132	585	350	360	30	18	38	60	250	230	265	52	165	20	80	240	300	286	6	6	18	M12	40	43	250	300	350	171
	IEC 160	160						42			250	300			28	110	350	316					M16						179
	IEC 180	180						48			250	300			28	110	350	316					M16						179

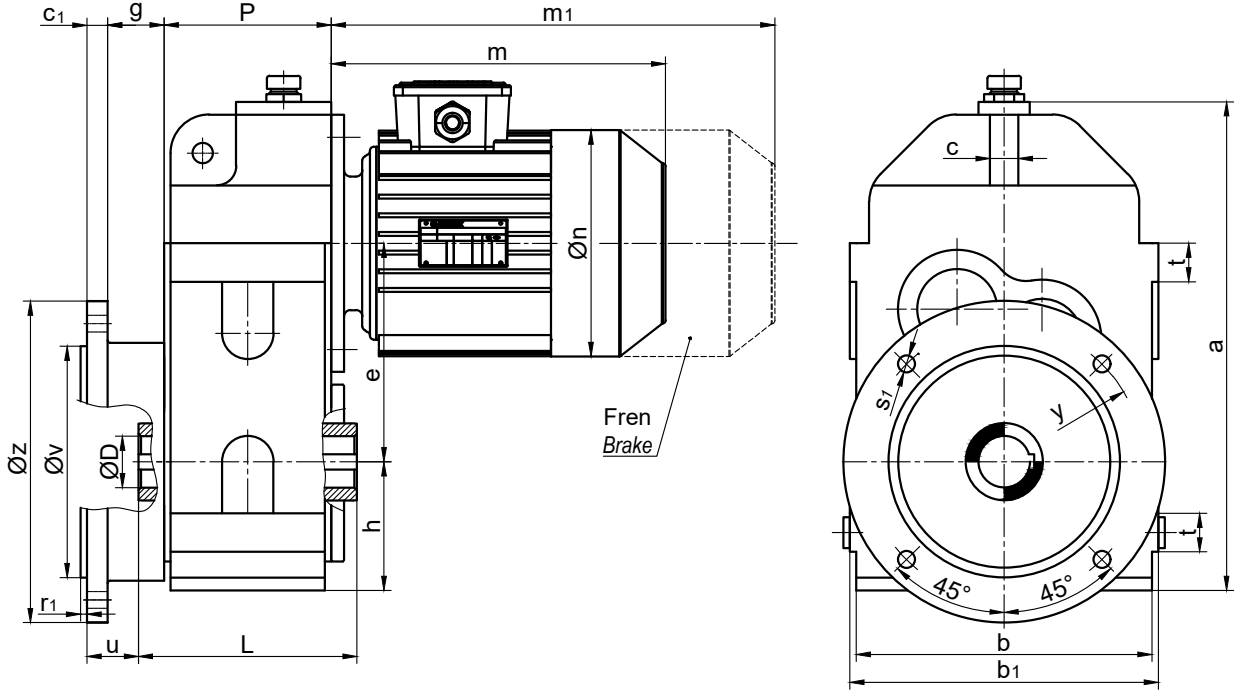
1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yapırağı verilir.

2 - Çıkış kovanlarının delik çapları H7 toleransla, deliklerin kama yuvaları DIN 6885 / 1^e e göre işlenir.

1 - Dişsan has the right to change the dimensions. The dimension pages are approved during order process.

2 - Hole diameters of the hollow output shaft are machined with tolerance H7. Keyways of the holes are per DIN 6885/1.

Model (Type): DGNF3



Redüktör Boyu Gearbox Size	Motor Boyu Motor Size	Ölçüler (Dimensions) mm																				Ağırlık Weight kg						
		a	b	b ₁	c	c ₁	d	D	e	e ₁	f	g	h	k	l	L	n	p	r	r ₁	s ₁		s ₂	t	u	v	y	z
DGNF3-280	IEC 112						28			180	215					250	288				M12							187
	IEC 132	645	380	390	32	24	38	70	280	230	265					300	308	6	6	18	M12						194	
	IEC 160						42			250	300					350	338				M16						202	
	IEC 180						48			250	300					350	338				M16						202	
DGNF3-320	IEC 132						38			230	265					300	332				M12						250	
	IEC 160						42			250	300					350	362				M16						254	
	IEC 180	724	420	440	36	24	48	80	320	250	300	51	194			350	362	6	6	18	M16	50	51	350	400	450	254	
	IEC 200						55			300	350					400	372				M16						260	
	IEC 225						60			350	400					450	402				M16						274	
DGNF3-360	IEC 160						42			250	300					350	410				M16						337	
	IEC 180						48			250	300					350	410				M16						337	
	IEC 200	776	440	460	40	24	55	90	360	300	350	51	206			400	420	6	6	18	M16	60	55	350	400	450	343	
	IEC 225						60			350	400					450	450				M16						357	
	IEC 250						65			450	500					550	450				M16						372	
DGNF3-400	IEC 160						42			250	300					350	460				M16						472	
	IEC 180						48			250	300					350	460				M16						472	
	IEC 200	905	500	520	50	24	55	110	420	300	350	56	245			400	470	6	6	18	M16	70	45	450	500	550	501	
	IEC 225						60			350	400					450	500				M16						518	
	IEC 250						65			450	500					550	500				M16						530	

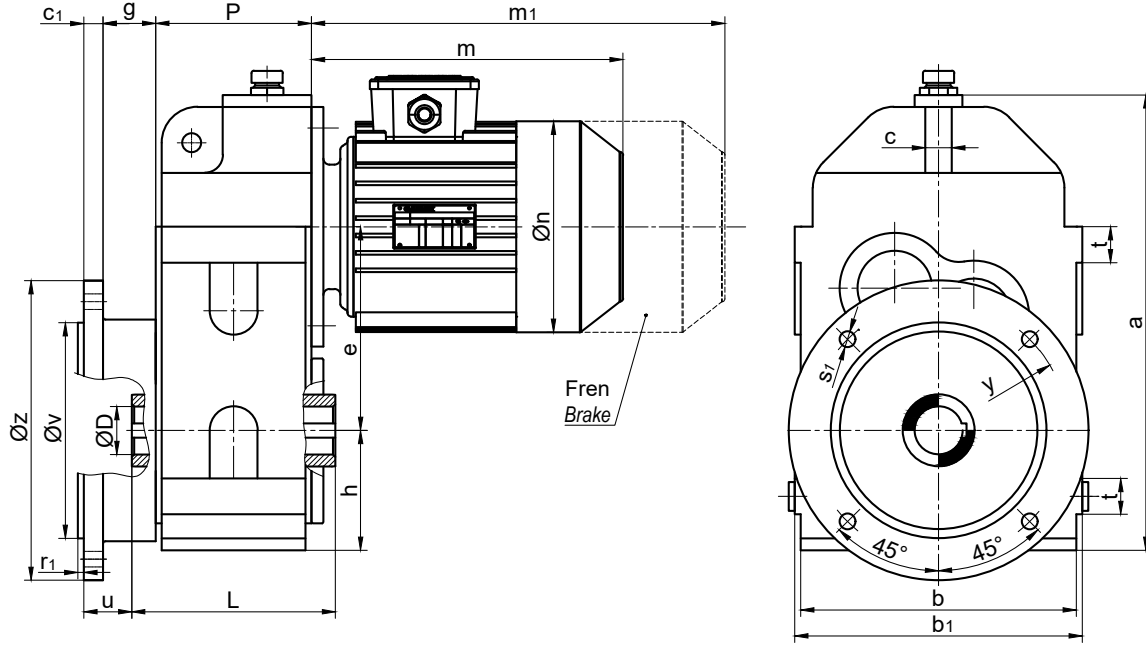
1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yaprağı verilir.

2 - Çıkış kovanlarının delik çapları H7 toleransla, deliklerin kama yuvaları DIN 6885 / 1 ' e göre işlenir.

1 - Dişsan has the right to change the dimensions. The dimension pages are approved during order process.

2 - Hole diameters of the hollow output shaft are machined with tolerance H7. Keyways of the holes are per DIN 6885/1.

Model (Type): DGMF3



Redüktör Boyu Gearbox Size	Motor Boyu Motor Size	Ölçüler (Dimensions) mm																			Ağırlık Weight kg		
		a	b	b ₁	c	c ₁	D	e	g	h	L	m	m ₁	n	p	r ₁	s ₁	t	u	v		y	z
DGMF3-140	90 S										260	345	175										46
	90 L	340	210	220	22	16	35	140	44	90	160	285	370	175	120	5	13	30	40	180	215	250	50
	100 L											315	405	195									63
DGMF3-160	90 S										260	345	175										69
	90 L										285	370	175										72
	100 L	380	230	240	22	16	40	170	44	100	170	315	405	195	130	5	13	30	40	180	215	250	76
	112 M											335	420	220									91
	132 S											375	480	260									101
	132 M											415	520	260									111
DGMF3-180	90 L										285	370	175										91
	100 L										315	405	195										95
	112 M	430	260	270	24	16	45	190	44	120	180	335	420	220	148	5	13	30	44	180	215	250	110
	132 S											375	480	260									120
	132 M											415	520	260									130
DGMF3-200	90 L										285	370	175										113
	100 L										315	405	195										117
	112 M	480	290	300	26	16	50	214	44	135	200	335	420	220	156	5	13	30	38	230	265	300	132
	132 S											375	480	260									142
	132 M											415	520	260									152
	160 M											490	605	310									226
DGMF3-225	100 L										315	405	195										129
	112 M										335	420	220										144
	132 S	550	330	340	28	18	55	230	52	155	220	375	480	260	170	6	18	30	45	250	300	350	154
	132 M											415	520	260									164
	160 M											490	605	310									238
DGMF3-250	100 L										315	405	195										177
	112 M										335	420	220										192
	132 S										375	480	260										202
	132 M	585	350	360	30	18	60	250	52	165	240	415	520	260	186	6	18	40	43	250	300	350	212
	160 M											490	605	310									286
	180 M											535	650	310									297
											550	680	350										335

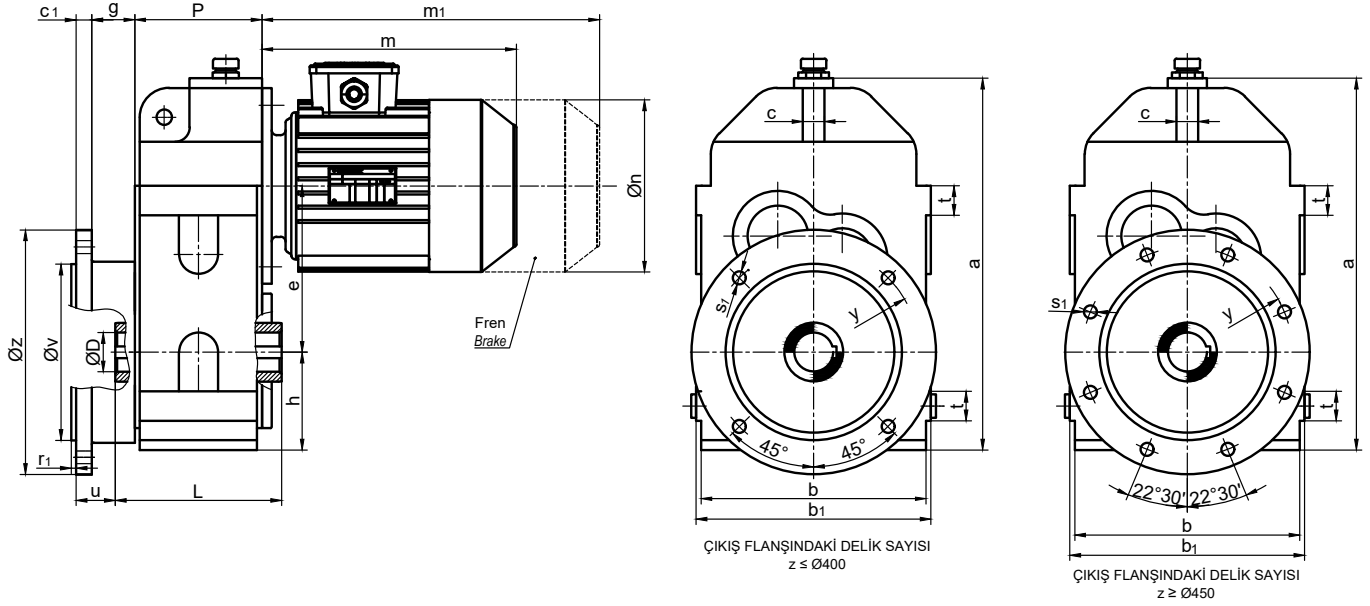
1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yapırağı verilir.

2 - Çıkış kovanlarının delik çapları H7 toleransla, deliklerin kama yuvaları DIN 6885 / 1^e e göre işlenir.

1 - Dişsan has the right to change the dimensions. The dimension pages are approved during order process.

2 - Hole diameters of the hollow output shaft are machined with tolerance H7. Keyways of the holes are per DIN 6885/1.

Model (Type): DGMF3



Redüktör Boyu Gearbox Size	Motor Boyu Motor Size		Ölçüler (Dimensions) mm																		Ağırlık Weight kg			
			a	b	b ₁	c	c ₁	D	e	g	h	L	m	m ₁	n	p	r ₁	s ₁	t	u		v	y	z
DGMF3-280	112	M										335	420	220									215	
	132	S										375	480	260									225	
	132	M										415	520	260									235	
	160	M	645	380	390	32	24	70	280	51	175	260	490	605	310	208	6	18	40	49	350	400	450	309
	160	L											535	650	310									320
	180	M											550	680	350									359
	180	L											585	715	350									369
DGMF3-320	132	S										375	480	260									289	
	132	M										415	520	260									300	
	160	M										490	605	310									361	
	160	L										535	650	310									372	
	180	M	724	420	440	36	24	80	320	51	194	280	550	680	350	232	6	18	50	51	350	400	450	411
	180	L											585	715	350									421
	200	L											640	760	390									458
	225	S											655	775	435									545
225	M											680	800	435									591	
DGMF3-360	160	M										490	605	310									444	
	160	L										535	650	310									455	
	180	M										550	680	350									494	
	180	L										585	715	350									504	
	200	L	776	440	460	40	24	90	360	51	206	320	640	760	390	280	6	18	60	55	350	400	450	541
	225	S											655	775	435									628
	225	M											680	800	435									674
250	M											760	880	480									759	
DGMF3-400	160	M										490	605	310									579	
	160	L										535	650	310									599	
	180	M										550	680	350									629	
	180	L										585	715	350									649	
	200	L	905	500	520	50	24	110	420	56	245	400	640	760	390	330	6	18	70	45	450	500	550	679
	225	S											655	775	435									789
	225	M											680	800	435									809
250	M											760	880	480									899	

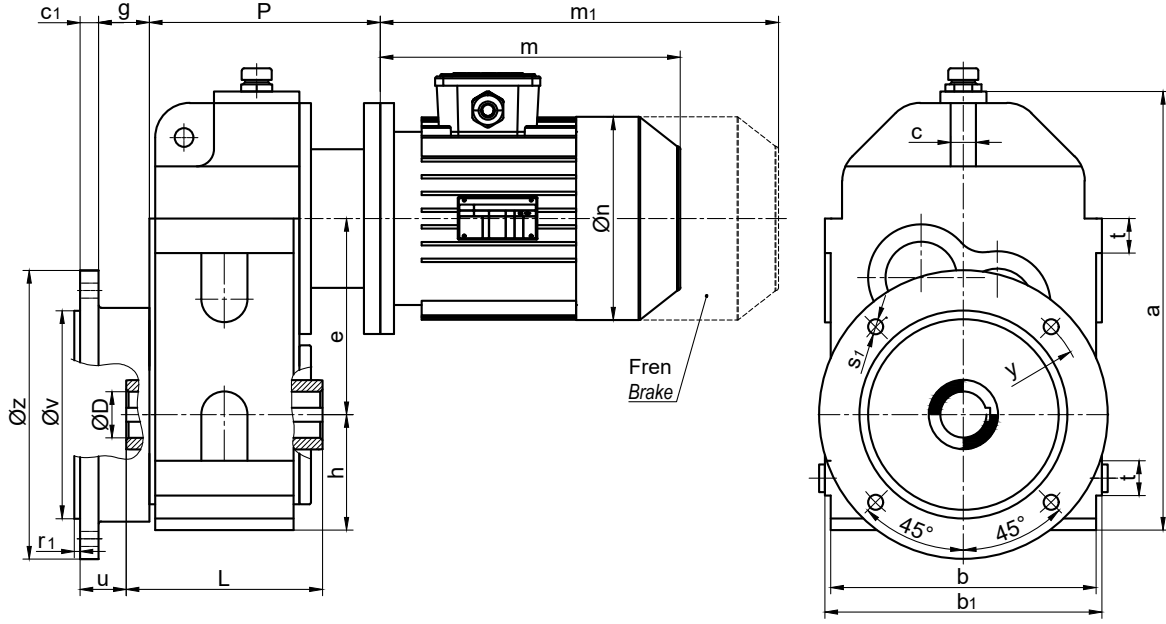
1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yapırağı verilir.

2 - Çıkış kovanlarının delik çapları H7 toleransla, deliklerin kama yuvaları DIN 6885 / 1 ' e göre işlenir.

1 - Dişsan has the right to change the dimensions. The dimension pages are approved during order process.

2 - Hole diameters of the hollow output shaft are machined with tolerance H7. Keyways of the holes are per DIN 6885/1.

Model (Type): DGNMF3



Redüktör Boyu Gearbox Size	Motor Boyu Motor Size	Ölçüler (Dimensions) mm																			Ağırlık Weight kg			
		a	b	b ₁	c	c ₁	D	e	g	h	L	m	m ₁	n	p	r ₁	s ₁	t	u	v		y	z	
DGNMF3-140	90 S										260	345	175	190										52
	90 L	340	210	220	22	16	35	140	44	90	160	285	370	175	190	5	13	30	40	180	215	250	56	
	100 L											315	405	195	200								71	
DGNMF3-160	90 S										260	345	175	200										75
	90 L										285	370	175	200										81
	100 L	380	230	240	22	16	40	170	44	100	170	315	405	195	210	5	13	30	40	180	215	250	84	
	112 M											335	420	220	210								99	
	132 S											375	480	260	230								116	
	132 M											415	520	260	230								126	
DGNMF3-180	90 L										285	370	175	218										97
	100 L										315	405	195	228										103
	112 M	430	260	270	24	16	45	190	44	120	180	335	420	220	228	5	13	30	44	180	215	250	118	
	132 S											375	480	260	248								135	
	132 M											415	520	260	248								142	
DGNMF3-200	90 L										285	370	175	226										121
	100 L										315	405	195	236										127
	112 M	480	290	300	26	16	50	214	44	135	200	335	420	220	236	5	13	30	38	230	265	300	142	
	132 S											375	480	260	256								159	
	132 M											415	520	260	256								169	
	160 M											490	605	310	286								251	
DGNMF3-225	100 L										315	405	195	250										144
	112 M										335	420	220	250										159
	132 S	550	330	340	28	18	55	230	52	155	220	375	480	260	270	6	18	30	45	250	300	350	176	
	132 M											415	520	260	270								186	
	160 M											490	605	310	300								268	
DGNMF3-250	100 L										315	405	195	266										185
	112 M										335	420	220	266										200
	132 S										375	480	260	286										217
	132 M	585	350	360	30	18	60	250	52	165	240	415	520	260	286	6	18	40	43	250	300	350	227	
	160 M											490	605	310	316								309	
	160 L											535	650	310	316								320	
	180 M											550	680	350	316								359	

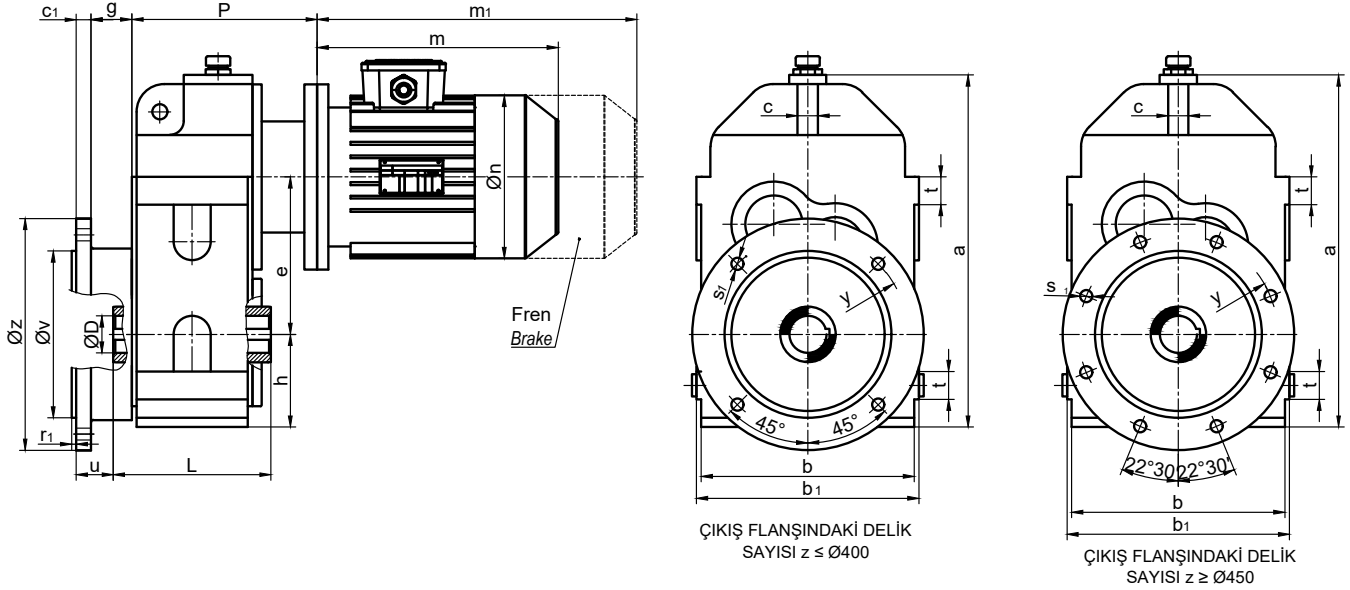
1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yapırağı verilir.

2 - Çıkış kovanlarının delik çapları H7 toleransla, deliklerin kama yuvaları DIN 6885 / 1^e e göre işlenir.

1 - Dişsan has the right to change the dimensions. The dimension pages are approved during order process.

2 - Hole diameters of the hollow output shaft are machined with tolerance H7. Keyways of the holes are per DIN 6885/1.

Model (Type): DGNMF3



Redüktör Boyu Gearbox Size	Motor Boyu Motor Size		Ölçüler (Dimensions) mm																				Ağırlık Weight kg		
			a	b	b ₁	c	c ₁	D	e	g	h	L	m	m ₁	n	p	r ₁	s ₁	t	u	v	y		z	
DGNMF3-280	112	M										335	420	220	288									223	
	132	S										375	480	260	308									240	
	132	M										415	520	260	308									250	
	160	M	645	380	390	32	24	70	280	51	175	260	490	605	310	338	6	18	40	49	350	400	450	332	
	160	L											535	650	310	338									343
	180	M											550	680	350	338									382
	180	L											585	715	350	338									392
DGNMF3-320	132	S										375	480	260	332									304	
	132	M										415	520	260	332									315	
	160	M										490	605	310	362									384	
	160	L										535	650	310	362									395	
	180	M	724	420	440	36	24	80	320	51	194	280	550	680	350	362	6	18	50	51	350	400	450	434	
	180	L											585	715	350	362									444
	200	L											640	760	390	372									487
	225	S											655	775	435	402									588
225	M											680	800	435	402									634	
DGNMF3-360	160	M										490	605	310	410									467	
	160	L										535	650	310	410									478	
	180	M										550	680	350	410									517	
	180	L										585	715	350	410									527	
	200	L	776	440	460	40	24	90	360	51	206	320	640	760	390	420	6	18	60	55	350	400	450	570	
	225	S											655	775	435	450									671
	225	M											680	800	435	450									717
250	M											760	880	480	450									817	
DGNMF3-400	160	M										490	605	310	460									502	
	160	L										535	650	310	460									622	
	180	M										550	680	350	460									652	
	180	L										585	715	350	460									672	
	200	L	905	500	520	50	24	110	420	56	245	400	640	760	390	470	6	18	70	45	450	500	550	728	
	225	S											655	775	435	500									832
	225	M											680	800	435	500									852
250	M											760	880	480	500									957	

1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yaprağı verilir.

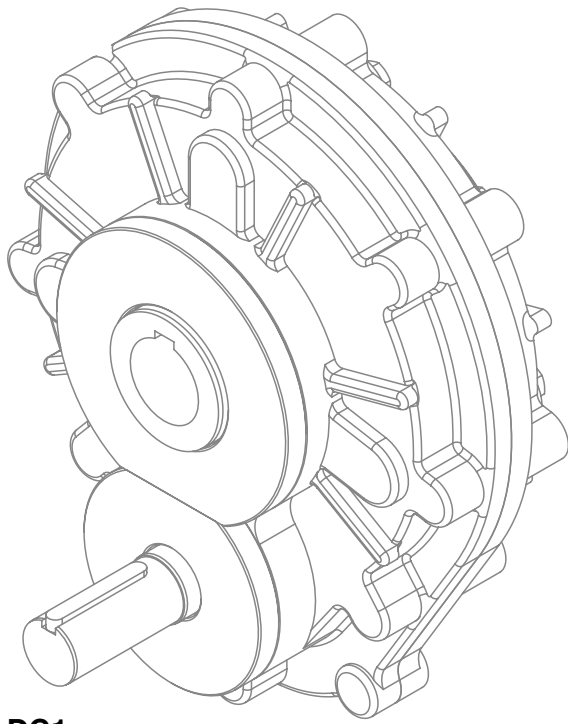
2 - Çıkış kovanlarının delik çapları H7 toleransla, deliklerin kama yuvaları DIN 6885 / 1^e e göre işlenir.

1 - Dişsan has the right to change the dimensions. The dimension pages are approved during order process.

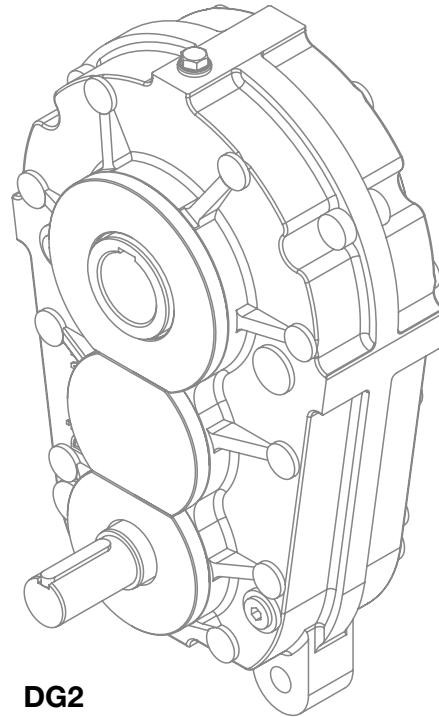
2 - Hole diameters of the hollow output shaft are machined with tolerance H7. Keyways of the holes are per DIN 6885/1.

Ölçü Yaprakları
DG1, DG2,
Model Redüktörler

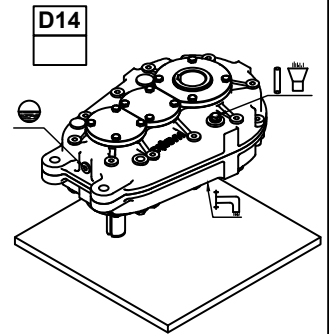
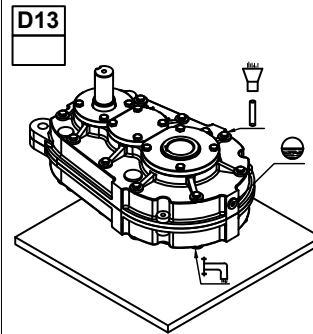
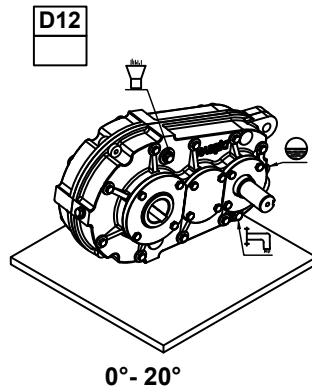
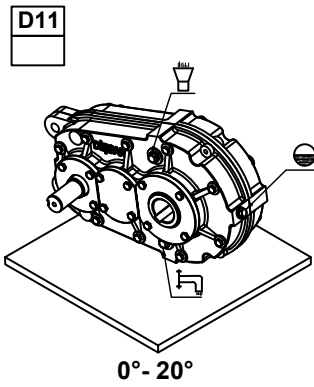
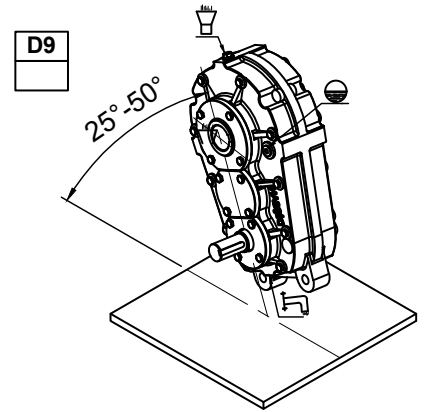
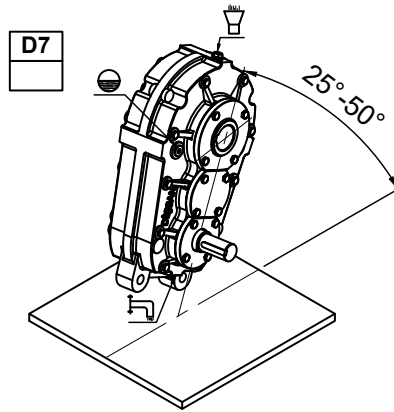
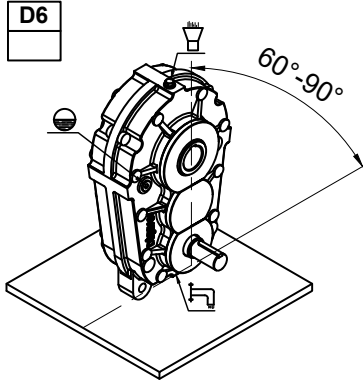
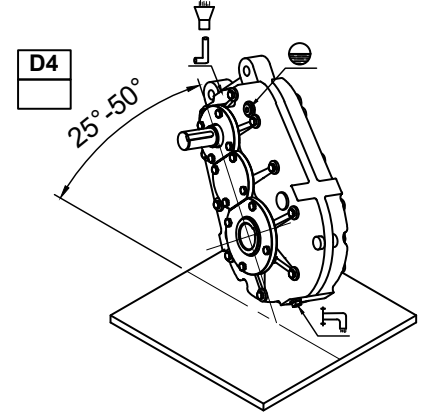
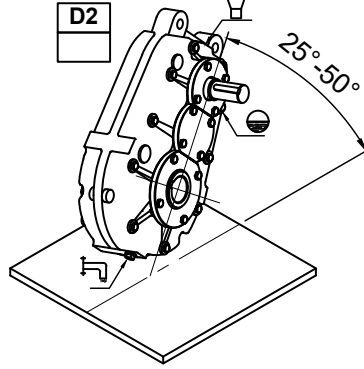
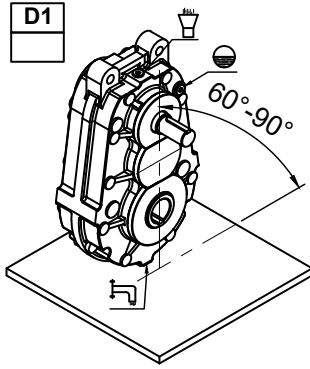
Dimensions
DG1, DG2,
Model Gearboxes



DG1



DG2

**SEMBOLLER**
SYMBOLS :

Yağ doldurma ve havalandırma tapası
Oil Fill and Breathing Plug



Yağ Seviye Göstergesi
Oil Level Plug



Yağ Boşaltma Tapası
Oil Discharge Plug



Dirsekli Havalandırma Borusu
Breather Pipe L-Shaped



Düz Havalandırma Borusu
Breather Pipe Straight

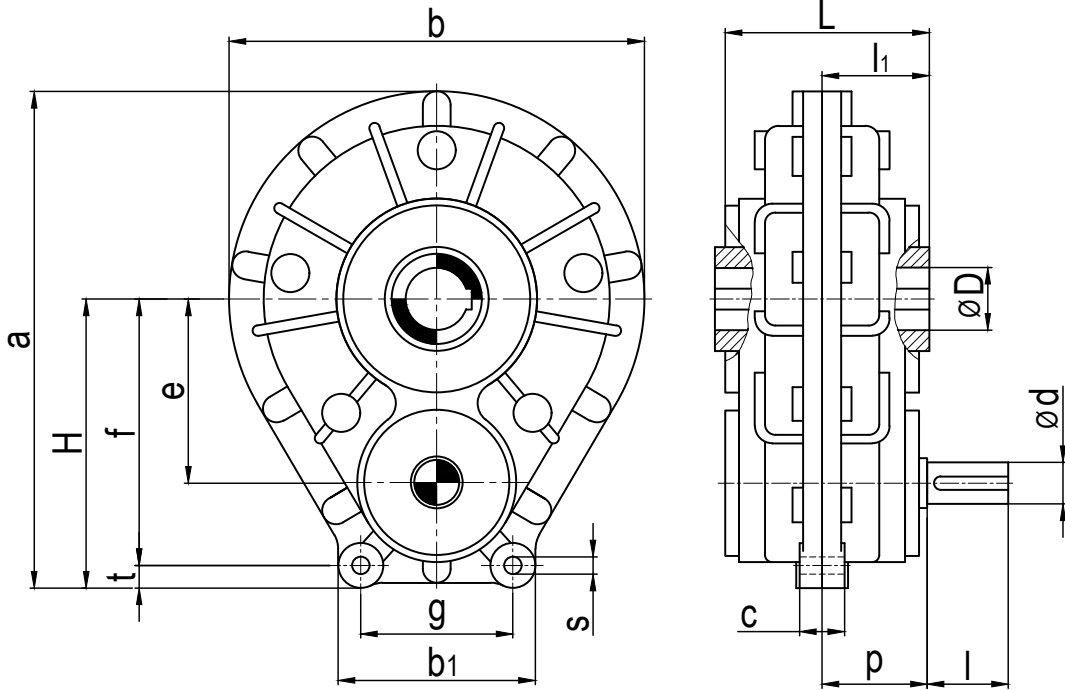
Model (Type): DG1

Güç Çizelgesi (Nominal Power Table)													
Çevrim Oranı Ratio i	Devir Sayısı Speed		Redüktör Büyüklüğü (Gear Size)										
	Giriş d/d Input rpm	Çıkış d/d Output rpm	DG1 85	DG1 105	DG1 120	DG1 140	DG1 160	DG1 180	DG1 200	DG1 225	DG1 250	DG1 280	DG1 320
			Redüktörün Nominal Gücü kw (Nominal Power of Gearbox)										
1,2	1500	1250	20	35	55	94	141	196	275	393	550	707	942
	1000	833	13	24	37	63	94	131	183	262	366	471	628
	750	625	9,8	18	27	47	71	98	137	196	275	353	471
1,5	1500	1000	17	31	48	82	123	170	238	340	476	613	817
	1000	667	11	20	32	54	82	113	159	227	318	408	545
	750	500	8,5	15	24	41	61	85	119	170	238	306	408
1,8	1500	833	15	27	43	73	110	153	214	305	428	550	733
	1000	556	10	18	29	49	73	102	143	204	285	366	489
	750	417	7,6	14	21	37	55	76	107	153	214	275	366
2,1	1500	714	14	25	38	66	98	136	191	273	382	491	655
	1000	476	9,1	16	25	44	66	91	127	182	255	328	437
	750	357	6,8	12	19	33	49	68	96	136	191	246	328
2,4	1500	625	12	22	35	60	90	124	174	249	348	448	597
	1000	417	8,3	15	23	40	60	83	116	166	232	298	398
	750	313	6,2	11	17	30	45	62	87	124	174	224	298
2,8	1500	536	11	20	31	53	80	111	155	222	310	399	532
	1000	357	7,4	13	21	35	53	74	103	148	207	266	355
	750	268	5,5	10	16	27	40	55	78	111	155	199	266
3,2	1500	469	10	18	28	48	72	101	141	201	282	362	483
	1000	313	6,7	12	19	32	48	67	94	134	188	241	322
	750	234	5,0	9,1	14	24	36	50	70	101	141	181	241
3,6	1500	417	9,3	18	28	48	71	99	139	199	278	357	476
	1000	278	6,2	12	19	32	48	66	93	132	185	238	318
	750	208	4,6	8,9	14	24	36	50	69	99	139	179	238
4	1500	375	8,6	17	27	46	69	95	133	190	267	343	457
	1000	250	5,8	11	18	30	46	63	89	127	178	229	305
	750	188	4,3	8,6	13	23	34	48	67	95	133	171	229
4,5	1500	333	7,9	14	22	38	57	79	111	159	222	286	381
	1000	222	5,3	9,5	15	25	38	53	74	106	148	191	254
	750	167	4,0	7,1	11	19	29	40	56	79	111	143	191
5	1500	300	7,4	14	21	37	55	76	107	152	213	274	366
	1000	200	4,9	9,1	14	24	37	51	71	102	142	183	244
	750	150	3,7	6,9	11	18	27	38	53	76	107	137	183
5,6	1500	268	6,8	12	19	33	49	68	95	136	190	245	326
	1000	179	4,5	8,2	13	22	33	45	63	91	127	163	218
	750	134	3,4	6,1	10	16	24	34	48	68	95	122	163
6,3	1500	238	6,2	11	17	30	45	62	87	125	175	224	299
	1000	159	4,2	7,5	12	20	30	42	58	83	116	150	199
	750	119	3,1	5,6	9	15	22	31	44	62	87	112	150

Termik Güç ve Çıkış Döndürme Momenti Çizelgesi (Thermal Capacity and Output Torque Table)												
Redüktör Boyu Gearbox Size	DG1 85	DG1 105	DG1 120	DG1 140	DG1 160	DG1 180	DG1 200	DG1 225	DG1 250	DG1 280	DG1 320	
Termik Güç (kW) Thermal Capacity	7	10	16	24	30	40	50	60	80	100	125	
Nominal Çıkış Momenti Nominal Output Torque (Nm)	250	450	700	1200	1800	2500	3500	5000	7000	9000	12000	

- 1 - Yukarıdaki tablolarda verilen oran ve devirler örnek değerlerdir. İstenilen değerler için lütfen bize danışınız.
 - 2 - Çizelgedeki termik güç değerleri için aşağıdaki değerler baz alınmıştır:
 - Giriş devri: 1500 d/d, • Çalışma periyodu: %100 (7/24) • Çalışma ortamı: soğutma yapılmayan, 25°C sıcaklığında, geniş kapalı ortam
 - 3 - Soğuk ortamlarda çalışan redüktörlerde termik güç, çizelgedeki değerlerden daha yüksek alınabilir.
 - 4 - Taşınacak güç, termik güçten büyükse redüktörün cebri olarak soğutulması gerekir.
- 1 - The ratios and output speeds on the tables are given as examples. Please consult us for requested values.
 - 2 - Thermal capacities in the table are based on following conditions:
 - Input speed: 1500 rpm • Operating cycle: 100% (7/24) • Installation: In a large hall with 25°C temperature and without auxiliary cooling.
 - 3 - Thermal capacities for gearbox operating in cool conditions could be higher than stated in the table.
 - 4 - If the transmitted power exceeds thermal capacity, cooling system will be required.

Model (Type): DG1



Redüktör Boyu Gearbox Size	Ölçüler (Dimensions) mm																Ağırlık Weight kg
	a	b	b ₁	c	d	D	e	f	g	H	I	I ₁	L	p	s	t	
DG1 - 105	400	300	180	36	28 - 32	50	120	220	120	250	60	80	160	85	16	30	40
DG1 - 120	423	320	200	36	32 - 38	55	124	228	130	263	60	90	180	90	18	35	55
DG1 - 140	475	350	220	40	38 - 48	60	136	265	150	300	80	100	200	100	20	35	70
DG1 - 160	525	380	240	40	42 - 50	70	160	300	170	335	80	110	220	110	24	35	80
DG1 - 180	585	416	260	48	48 - 55	80	185	337	180	377	100	120	240	130	28	40	170
DG1 - 200	650	470	290	48	50-60	90	198	370	200	415	100	135	270	140	32	45	220
DG1 - 225	725	520	320	56	55-65	100	224	415	220	465	125	150	300	160	36	50	300
DG1 - 250	790	560	340	56	60-70	120	248	460	240	510	125	165	330	180	36	50	440
DG1 - 280	865	600	370	64	65-75	140	272	510	260	565	150	170	340	196	40	55	550
DG1 - 320	940	640	400	64	70-80	160	320	560	280	620	150	185	370	210	40	60	700

1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yaprağı verilir.

2 - Giriş millerinin kama yuvaları DIN 6885 / 1 ' e göre, merkez delikleri DIN 332 ' ye göre işlenir.

3 - Giriş millerinin çapları, Ø 50mm ye kadar ölçüler için k6; Ø 50mm den büyük ölçüler için m6 toleransta işlenir.

4 - Çıkış kovani delik çapları F7 toleransta, deliklerin kama yuvaları DIN 6885 / 1 ' e göre işlenir.

5 - Giriş mili çapları için çizelgede iki ölçü verilmiştir. Büyük çevrim oranlarında (i = 3,2 - 6,3 arası) küçük ölçü; küçük çevrim oranlarında (i = 1,2 - 3 arası) büyük ölçü geçerlidir.

1 - Dişsan has the right to change the dimensions. The dimension pages are approved during order process.

2 - Key ways of output shafts are machined according to DIN 6885/1; center holes according to DIN 332.

3 - Tolerances of output shaft diameters up to Ø 50mm are k6, above Ø50mm are m6.

4 - Hole diameters of output hollow shafts are with tolerance H7, keyways of holes are per DIN 6885/1.

5 - There are two dimensions given for input shaft diameters. For high ratios (between i=3.2 - 6.3) lower values, for low ratios (between i=1.2 - 3) higher values are relevant.

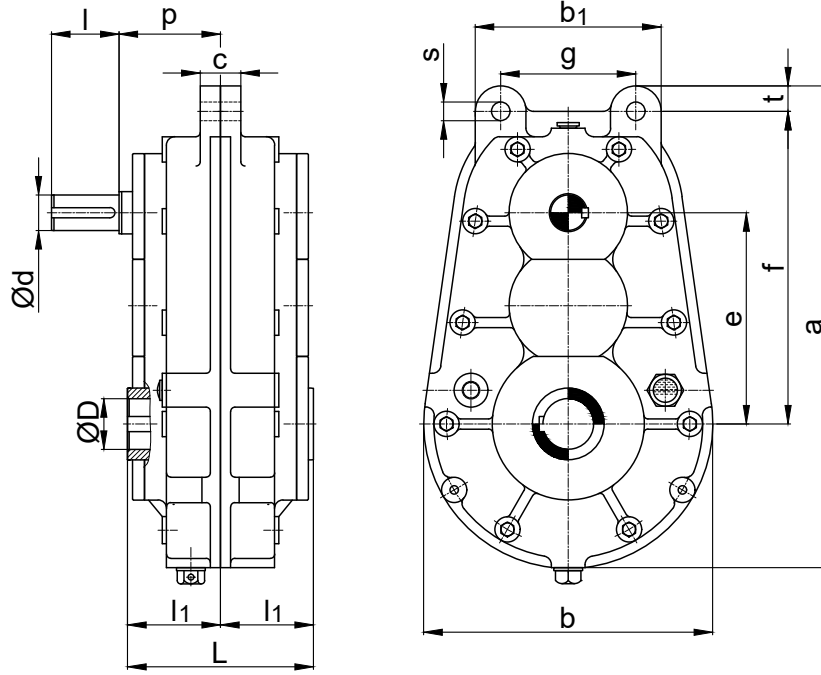
Model (Type): DG2

Güç Çizelgesi (Nominal Power Table)														
Çevrim Oranı Ratio i	Devir Sayısı Speed		Redüktör Büyüklüğü (Gear Size)											
	Giriş d/d Input rpm	Çıkış d/d Output rpm	DG2 120	DG2 140	DG2 160	DG2 180	DG2 200	DG2 225	DG2 250	DG2 280	DG2 320	DG2 360	DG2 400	DG2 450
	Redüktörün Nominal Gücü kw (Nominal Power of Gearbox)													
6,3	1500	238	6,9	11	15	21	34	43	64	92	137	182	300	429
	1000	159	4,6	7,1	10	14	23	29	43	61	91	121	200	286
	750	119	3,4	5,4	7,5	11	17	21	32	46	69	91	150	214
8	1500	188	5,8	9,1	13	18	29	37	55	79	117	155	256	365
	1000	125	3,9	6,1	8,5	12	19	24	37	52	78	103	170	243
	750	94	2,9	4,6	6,4	9,1	15	18	27	39	58	78	128	183
10	1500	150	5,0	7,9	11	16	25	31	47	68	101	134	220	314
	1000	100	3,4	5,2	7,3	10	17	21	31	45	67	89	147	209
	750	75	2,5	3,9	5,5	7,9	13	16	24	34	50	67	110	157
12	1500	125	4,2	6,5	9,2	13	21	26	39	56	84	111	183	262
	1000	83	2,8	4,4	6,1	8,7	14	17	26	38	56	74	122	175
	750	63	2,1	3,3	4,6	6,5	10	13	20	28	42	56	92	131
14	1500	107	3,6	5,6	7,9	11	18	22	34	48	72	95	157	224
	1000	71	2,4	3,7	5,2	7,5	12	15	22	32	48	64	105	150
	750	54	1,8	2,8	3,9	5,6	9,0	11	17	24	36	48	79	112
16	1500	94	3,1	4,9	6,9	9,8	16	20	29	42	63	83	137	196
	1000	63	2,1	3,3	4,6	6,5	10	13	20	28	42	56	92	131
	750	47	1,6	2,5	3,4	4,9	7,9	10	15	21	31	42	69	98
18	1500	83	2,8	4,4	6,1	8,7	14	17	26	38	56	74	122	175
	1000	56	1,9	2,9	4,1	5,8	9,3	12	17	25	37	49	81	116
	750	42	1,4	2,2	3,1	4,4	7,0	9	13	19	28	37	61	87
20	1500	75	2,5	3,9	5,5	7,9	13	16	24	34	50	67	110	157
	1000	50	1,7	2,6	3,7	5,2	8,4	10	16	23	34	45	73	105
	750	38	1,3	2,0	2,7	3,9	6,3	8	12	17	25	33	55	79
24	1500	63	2,1	3,3	4,6	6,5	10	13	20	28	42	56	92	131
	1000	42	1,4	2,2	3,1	4,4	7,0	9	13	19	28	37	61	87
	750	31	1,0	1,6	2,3	3,3	5,2	7	10	14	21	28	46	65
28	1500	54	1,8	2,8	3,9	5,6	9,0	11	17	24	36	48	79	112
	1000	36	1,2	1,9	2,6	3,7	6,0	7	11	16	24	32	52	75
	750	27	0,9	1,4	2,0	2,8	4,5	6	8	12	18	24	39	56

Termik Güç ve Çıkış Döndürme Momenti Çizelgesi (Thermal Capacity and Output Torque Table)													
Redüktör Boyu Gearbox Size	DG2 120	DG2 140	DG2 160	DG2 180	DG2 200	DG2 225	DG2 250	DG2 280	DG2 320	DG2 360	DG2 400	DG2 450	
Termik Güç (kW) Thermal Capacity	4	7	12	18	20	30	40	55	70	90	110	135	
Nominal Çıkış Momenti Nominal Output Torque (Nm)	320	500	700	1000	1600	2000	3000	4300	6400	8500	14000	20000	

- 1 - Yukarıdaki tablolarda verilen oran ve devirler örnek değerlerdir. İstenilen değerler için lütfen bize danışınız.
 - 2 - Çizelgedeki termik güç değerleri için aşağıdaki değerler baz alınmıştır:
 - Giriş devri: 1500 d/d, • Çalışma periyodu: %100 (7/24) • Çalışma ortamı: soğutma yapılmayan, 25°C sıcaklığında, geniş kapalı ortam
 - 3 - Soğuk ortamlarda çalışan redüktörlerde termik güç, çizelgedeki değerlerden daha yüksek alınabilir.
 - 4 - Taşınacak güç, termik güçten büyükse redüktörün cebri olarak soğutulması gerekir.
- 1 - The ratios and output speeds on the tables are given as examples. Please consult us for requested values.
 - 2 - Thermal capacities in the table are based on following conditions:
 - Input speed: 1500 rpm • Operating cycle: 100% (7/24) • Installation: In a large hall with 25°C temperature and without auxiliary cooling.
 - 3 - Thermal capacities for gearbox operating in cool conditions could be higher than stated in the table.
 - 4 - If the transmitted power exceeds thermal capacity, cooling system will be required.

Model (Type): DG2



Redüktör Boyu Gearbox Size	Ölçüler (Dimensions) mm															Ağırlık Weight kg
	a	b	b ₁	c	d	D	e	f	g	L	l	l ₁	p	s	t	
DG2 - 120	340	210	150	36	16 - 19	30	130	210	100	140	50	70	80	14	25	28
DG2 - 140	370	230	150	40	19 - 24	35	150	230	100	150	60	75	85	16	25	34
DG2 - 160	400	250	160	40	24 - 28	40	170	250	110	160	60	80	90	16	25	45
DG2 - 180	445	270	180	40	24 - 28	45	190	285	130	170	60	85	95	16	25	50
DG2 - 200	495	300	200	44	32 - 38	50	210	315	140	180	80	90	100	18	30	63
DG2 - 225	525	320	210	48	32 - 38	55	230	335	150	200	80	100	110	20	30	76
DG2 - 250	570	340	220	48	38 - 42	60	250	370	160	220	80	110	120	22	30	100
DG2 - 280	625	370	240	48	38 - 48	70	280	410	180	240	100	120	130	24	30	138
DG2 - 320	710	420	250	48	48 - 55	80	320	465	180	260	100	130	140	26	35	188
DG2 - 360	820	470	280	56	50 - 60	90	375	545	200	300	125	150	160	32	40	282
DG2 - 400	910	520	340	60	55 - 65	110	415	600	240	340	125	170	175	36	50	374
DG2 - 450	1000	580	380	60	60 - 70	120	460	660	280	380	140	190	190	40	50	540

1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yaprağı verilir.

2 - Giriş millerinin kama yuvaları DIN 6885 / 1 ' e göre, merkez delikleri DIN 332 ' ye göre işlenir.

3 - Giriş millerinin çapları, Ø 50mm ye kadar ölçüler için k6; Ø 50mm den büyük ölçüler için m6 toleransta işlenir.

4 - Çıkış kovani delik çapları F7 toleransta, deliklerin kama yuvaları DIN 6885 / 1 ' e göre işlenir.

5 - Giriş mili çapları için çizelgede iki ölçü verilmiştir. Büyük çevrim oranlarında (i = 3,2 - 6,3 arası) küçük ölçü; küçük çevrim oranlarında (i = 1,2 - 3 arası) büyük ölçü geçerlidir.

1 - Dişsan has the right to change the dimensions. The dimension pages are approved during order process.

2 - Key ways of output shafts are machined according to DIN 6885/1; center holes according to DIN 332.

3 - Tolerances of output shaft diameters up to Ø 50mm are k6, above Ø50mm are m6.

4 - Hole diameters of output hollow shafts are with tolerance H7, keyways of holes are per DIN 6885/1.

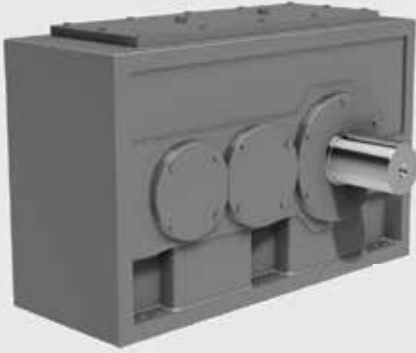
5 - There are two dimensions given for input shaft diameters. For high ratios (between i=3.2 - 6.3) lower values, for low ratios (between i=1.2 - 3) higher values are relevant.

DA / DK Serisi – Ağır Hizmet Redüktörleri

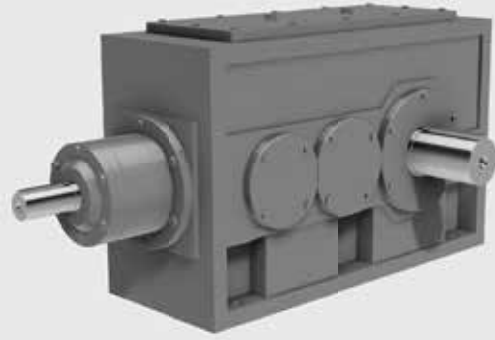
DA / DK Series – Industrial Gear Units

DA serisi, helisel dişlili ve DK serisi, konik helisel dişlili redüktörler, endüstriyel tip ağır hizmet redüktörleridir. Sağlam gövdesi, yüksek dişli kalitesi sayesinde en ağır şartlarda dahi sorunsuz bir şekilde çalışabilmektedir. Redüktörler isteğe göre delik çıkış milli veya dolu çıkış milli olarak sunulmaktadır. Çalışma koşullarına göre redüktöre yağ pompalı cebri yağlama sistemi, cebri fan, eşanjörlü soğutma sistemi, sıkma bilezik veya geri dönüş önleme kilidi gibi özel aksesuarlar uygulanabilmektedir. Şase üzerinde girişinde hidrolik kavrama ve motorlu; çıkışında elastik kavramalı komple çözümler sunulabilmektedir.

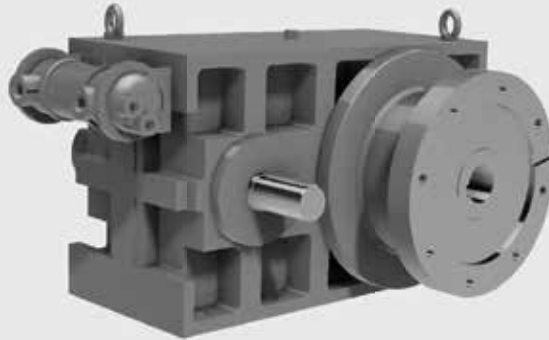
DA series helical and DK series bevel-helical gearboxes are suitable for heavy duty industrial applications. Thanks to their rigid structure and high quality gears, they are suitable to operate reliably even in harshest conditions. The gearboxes are available with hollow shaft or solid shaft. According to operating conditions, they are offered with optional accessories such as cooling system, forced lubrication system, shrink disc and back-stop. Dişsan also offers complete solutions with motor, input coupling, gearbox and output coupling set on a steel base frame.



DA
Helisel Dişli Redüktör
Helical Gear Unit



DK
Helisel Konik Dişli Redüktör
Bevel-Helical Gear Unit

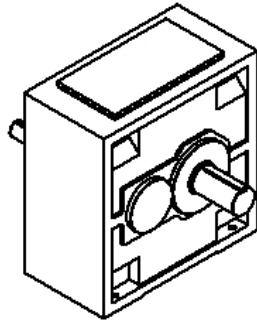


DAE
Extruder Redüktörü
Extruder Gearbox

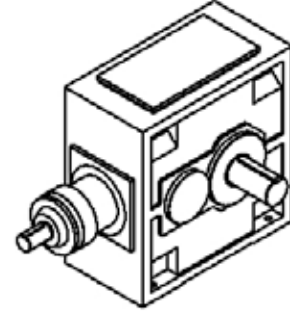
Ölçü Yaprakları ve Güç Çizelgeleri
DA1, DA2, DA3, DA4, DK2, DK3, DK4, DAE2
Model Redüktörler

Dimensions and Power Tables
DA1, DA2, DA3, DA4, DK2, DK3, DK4, DAE2
Model Gearboxes

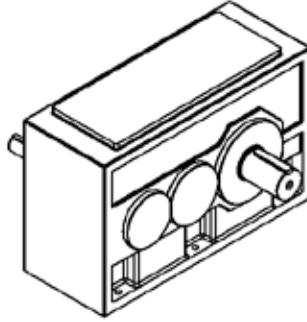
DA1



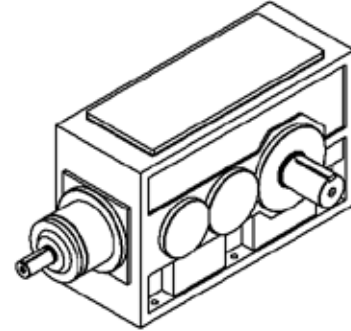
DK2



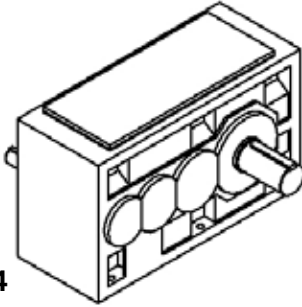
DA2



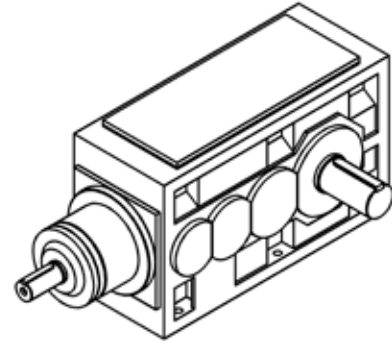
DK3



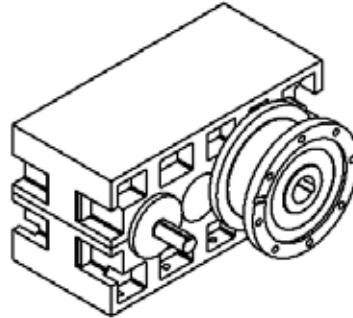
DA3 / DA4



DK4



DAE2



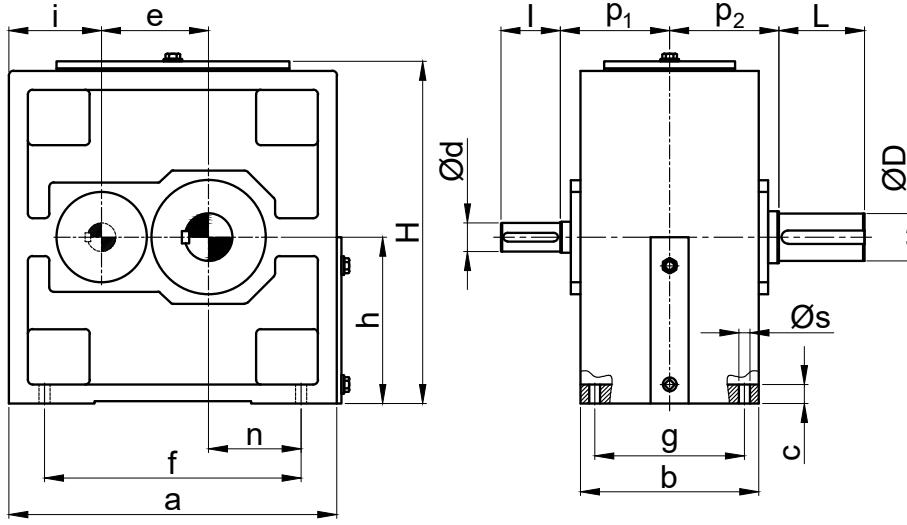
Model (Type): DA1

Güç Çizelgesi (Nominal Power Table)															
Çevrim Oranı Ratio i	Devir Sayısı Speed		Redüktör Büyüklüğü (Gear Size)												
	Giriş d/d Input rpm	Çıkış d/d Output rpm	DA1 120	DA1 140	DA1 160	DA1 180	DA1 200	DA1 225	DA1 250	DA1 280	DA1 320	DA1 360	DA1 400	DA1 450	DA1 500
	Redüktörün Nominal Gücü kw (Nominal Power of Gearbox)														
1,2	1500	1250	211	375	679	1113	1406	2050	2812	-	-	-	-	-	-
	1000	833	141	250	453	742	937	1367	1874	2343	-	-	-	-	-
	750	625	105	187	340	556	703	1025	1406	1757	2929	-	-	-	-
1,5	1500	1000	172	305	553	905	1143	1668	2287	2859	-	-	-	-	-
	1000	667	114	203	368	603	762	1112	1525	1906	3176	-	-	-	-
	750	500	86	152	276	453	572	834	1143	1429	2382	-	-	-	-
1,8	1500	833	145	258	468	767	969	1413	1937	2421	-	-	-	-	-
	1000	556	97	172	312	511	646	942	1291	1614	2691	-	-	-	-
	750	417	73	129	234	383	484	706	969	1211	2018	3027	-	-	-
2,1	1500	714	127	225	408	668	844	1230	1687	2109	-	-	-	-	-
	1000	476	84	150	272	445	562	820	1125	1406	2344	-	-	-	-
	750	357	63	112	204	334	422	615	844	1055	1758	2636	-	-	-
2,4	1500	625	113	200	363	594	750	1094	1500	1875	3125	-	-	-	-
	1000	417	75	133	242	396	500	729	1000	1250	2083	3125	-	-	-
	750	313	56	100	181	297	375	547	750	938	1563	2344	3125	-	-
2,8	1500	536	98	174	316	517	653	952	1306	1632	2721	-	-	-	-
	1000	357	65	116	210	345	435	635	871	1088	1814	2721	-	-	-
	750	268	49	87	158	258	326	476	653	816	1360	2040	2721	-	-
3,2	1500	469	88	157	285	466	589	859	1178	1473	2454	-	-	-	-
	1000	313	59	105	190	311	393	573	785	982	1636	2454	3272	-	-
	750	234	44	79	142	233	295	429	589	736	1227	1841	2454	3068	-
3,6	1500	417	79	140	253	414	524	764	1047	1309	2182	3272	-	-	-
	1000	278	52	93	169	276	349	509	698	873	1454	2182	2909	-	-
	750	208	39	70	127	207	262	382	524	654	1091	1636	2182	2727	-
4	1500	375	71	126	228	373	471	687	942	1178	1963	2945	-	-	-
	1000	250	47	84	152	249	314	458	628	785	1309	1963	2618	3272	-
	750	188	35	63	114	187	236	344	471	589	982	1473	1963	2454	3338
4,5	1500	333	57	101	182	298	377	550	754	942	1571	2356	3141	-	-
	1000	222	38	67	121	199	251	366	503	628	1047	1571	2094	2618	-
	750	167	28	50	91	149	188	275	377	471	785	1178	1571	1963	2670
5	1500	300	45	80	146	239	302	440	603	754	1257	1885	2513	-	-
	1000	200	30	54	97	159	201	293	402	503	838	1257	1675	2094	2848
	750	150	23	40	73	119	151	220	302	377	628	942	1257	1571	2136
5,6	1500	268	35	63	114	187	236	344	471	589	982	1473	1963	2454	-
	1000	179	24	42	76	124	157	229	314	393	654	982	1309	1636	2225
	750	134	18	31	57	93	118	172	236	295	491	736	982	1227	1669
6,3	1500	238	27	48	87	142	180	262	359	449	748	1122	1496	1870	2543
	1000	159	18	32	58	95	120	175	239	299	499	748	997	1247	1695
	750	119	13	24	43	71	90	131	180	224	374	561	748	935	1272

Termik Güç ve Çıkış Döndürme Momenti Çizelgesi (Thermal Capacity and Output Torque Table)															
Redüktör Boyu Gearbox Size	DA1 120	DA1 140	DA1 160	DA1 180	DA1 200	DA1 225	DA1 250	DA1 280	DA1 320	DA1 360	DA1 400	DA1 450	DA1 500		
Termik Güç (kW) Thermal Capacity	50	70	85	100	120	140	160	180	200	230	260	300	350		
Nominal Çıkış Momenti Nominal Output Torque (Nm)	1800	3200	5800	9500	12000	17500	24000	30000	50000	75000	100000	125000	170000		

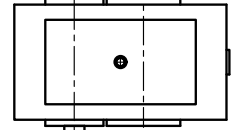
- 1 - Yukarıdaki tablolarda verilen oran ve devirler örnek değerlerdir. İstenilen değerler için lütfen bize danışınız.
 - 2 - Çizelgedeki termik güç değerleri için aşağıdaki değerler baz alınmıştır:
• Giriş devri: 1500 d/d, • Çalışma periyodu: %100 (7/24) • Çalışma ortamı: soğutma yapılmayan, 25°C sıcaklığında, geniş kapalı ortam
 - 3 - Soğuk ortamlarda çalışan redüktörlerde termik güç, çizelgedeki değerlerden daha yüksek alınabilir.
 - 4 - Taşınacak güç, termik güçten büyükse redüktörün cebri olarak soğutulması gerekir.
- 1 - The ratios and output speeds on the tables are given as examples. Please consult us for requested values.
 - 2 - Thermal capacities in the table are based on following conditions:
• Input speed: 1500 rpm • Operating cycle: 100% (7/24) • Installation: In a large hall with 25°C temperature and without auxiliary cooling.
 - 3 - Thermal capacities for gearbox operating in cool conditions could be higher than stated in the table.
 - 4 - If the transmitted power exceeds thermal capacity, cooling system will be required.

Model (Type): DA1

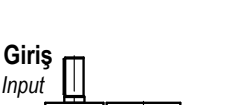


Millerin Montaj Konumları
Mounting Positions of the Shafts

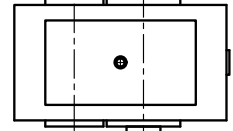
Sol Çıkış
Left Output



Sağ Giriş
Right Input



Sol Giriş
Left Input



Sağ Çıkış
Right Output

Redüktör Boyu Gearbox Size	Ölçüler (Dimensions) mm																	Ağırlık Weight kg
	a	b	c	d	D	e	f	g	h	H	i	l	L	n	p ₁	p ₂	s	
DA1 - 120	360	200	18	38 - 48	55	120	240	150	160	340	120	80	125	60	125	125	14	110
DA1 - 140	420	220	20	38 - 48	60	140	300	180	180	380	140	80	125	80	140	140	14	150
DA1 - 160	480	250	24	48 - 55	70	160	360	200	200	420	160	100	150	100	155	155	18	200
DA1 - 180	540	280	28	48 - 60	80	180	400	230	225	470	170	100	150	120	170	170	18	270
DA1 - 200	600	320	32	55 - 70	90	200	460	270	250	520	180	100	180	150	190	190	18	370
DA1 - 225	680	360	36	55 - 70	100	225	530	310	280	580	200	125	180	180	210	210	23	520
DA1 - 250	760	400	36	65 - 80	110	250	600	340	320	660	220	125	210	210	230	230	23	700
DA1 - 280	840	450	40	70 - 90	120	280	680	390	360	740	240	125	210	240	260	260	23	900
DA1 - 320	940	500	40	80 - 100	140	320	760	440	400	820	260	150	250	270	290	290	27	1400
DA1 - 360	1040	550	45	90 - 110	160	360	840	480	450	920	270	150	250	310	315	315	27	2000
DA1 - 400	1140	600	45	90 - 110	180	400	940	530	500	1020	280	150	280	360	340	340	27	2400
DA1 - 450	1260	660	50	100 - 120	200	450	1060	590	560	1140	290	180	280	420	370	370	33	3000
DA1 - 500	1380	720	50	100 - 120	220	500	1180	650	630	1280	300	180	310	480	400	400	33	4100

- 1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yaprağı verilir.
 - 2 - Giriş ve çıkış millerinin kama yuvaları DIN 6885/1' e göre; merkez delikleri DIN 332' ye göre işlenir.
 - 3 - Giriş ve çıkış millerinin çapları, Ø 50mm ye kadar ölçüler için k6, Ø 50mm den büyük ölçüler için m6 toleransta işlenir.
- 1 - Dişsan has the right to change the dimensions. Final dimension pages are approved during order process.
2 - Key ways of the output shafts are machined according to DIN 6885/1; center holes according to DIN 332.
3 - Tolerances of output shaft diameters up to Ø 50mm are k6, above Ø50mm are m6.

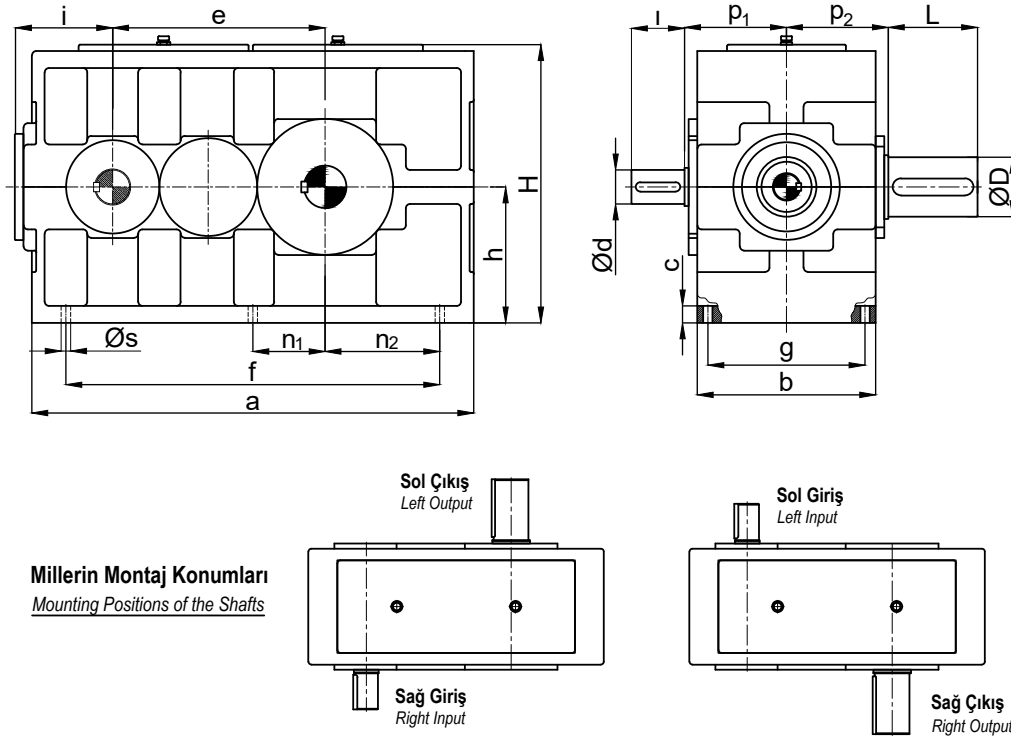
Model (Type): DA2

Güç Çizelgesi (Nominal Power Table)																
Çevrim Oranı Ratio i	Devir Sayısı Speed		Redüktör Büyüklüğü (Gear Size)													
	Giriş d/d Input rpm	Çıkış d/d Output rpm	DA2 200	DA2 225	DA2 250	DA2 280	DA2 320	DA2 360	DA2 400	DA2 450	DA2 500	DA2 560	DA2 630	DA2 700	DA2 800	DA2 900
	Redüktörün Nominal Gücü kw (Nominal Power of Gearbox)															
6,3	1500	238	45	80	112	175	274	349	499	835	1047	1496	2144	2493	-	-
	1000	159	30	53	75	116	183	233	332	557	698	997	1429	1662	2493	-
	750	119	22	40	56	87	137	175	249	418	524	748	1072	1247	1870	2742
8	1500	188	35	63	88	137	216	275	393	658	825	1178	1688	1963	2945	-
	1000	125	24	42	59	92	144	183	262	438	550	785	1126	1309	1963	2880
	750	94	18	31	44	69	108	137	196	329	412	589	844	982	1473	2160
10	1500	150	28	50	71	110	173	220	314	526	660	942	1351	1571	2356	-
	1000	100	19	34	47	73	115	147	209	351	440	628	901	1047	1571	2304
	750	75	14	25	35	55	86	110	157	263	330	471	675	785	1178	1728
12	1500	125	24	42	59	92	144	183	262	438	550	785	1126	1309	1963	2880
	1000	83	16	28	39	61	96	122	175	292	366	524	750	873	1309	1920
	750	63	12	21	29	46	72	92	131	219	275	393	563	654	982	1440
14	1500	107	20	36	50	79	123	157	224	376	471	673	965	1122	1683	2468
	1000	71	13	24	34	52	82	105	150	251	314	449	643	748	1122	1645
	750	54	10	18	25	39	62	79	112	188	236	337	482	561	841	1234
16	1500	94	18	31	44	69	108	137	196	329	412	589	844	982	1473	2160
	1000	63	12	21	29	46	72	92	131	219	275	393	563	654	982	1440
	750	47	8,8	16	22	34	54	69	98	164	206	295	422	491	736	1080
18	1500	83	16	28	39	61	96	122	175	292	366	524	750	873	1309	1920
	1000	56	10	19	26	41	64	81	116	195	244	349	500	582	873	1280
	750	42	7,9	14	20	31	48	61	87	146	183	262	375	436	654	960
20	1500	75	14	25	35	55	86	110	157	263	330	471	675	785	1178	1728
	1000	50	9,4	17	24	37	58	73	105	175	220	314	450	524	785	1152
	750	38	7,1	13	18	27	43	55	79	132	165	236	338	393	589	864
24	1500	63	12	21	29	46	72	92	131	219	275	393	563	654	982	1440
	1000	42	7,9	14	20	31	48	61	87	146	183	262	375	436	654	960
	750	31	5,9	10	15	23	36	46	65	110	137	196	281	327	491	720
28	1500	54	10	18	25	39	62	79	112	188	236	337	482	561	841	1234
	1000	36	6,7	12	17	26	41	52	75	125	157	224	322	374	561	823
	750	27	5,0	9	13	20	31	39	56	94	118	168	241	280	421	617

Termik Güç ve Çıkış Döndürme Momenti Çizelgesi (Thermal Capacity and Output Torque Table)																
Redüktör Boyu Gearbox Size	DA2 200	DA2 225	DA2 250	DA2 280	DA2 320	DA2 360	DA2 400	DA2 450	DA2 500	DA2 560	DA2 630	DA2 700	DA2 800	DA2 900		
Termik Güç (kW) Thermal Capacity	25	35	45	55	65	80	95	110	125	180	225	280	350	430		
Nominal Çıkış Momenti Nominal Output Torque (Nm)	1800	3200	4500	7000	11000	14000	20000	33500	42000	60000	86000	100000	150000	220000		

- 1 - Yukarıdaki tablolarda verilen oran ve devirler örnek değerlerdir. İstenilen değerler için lütfen bize danışınız.
 - 2 - Çizelgedeki termik güç değerleri için aşağıdaki değerler baz alınmıştır:
 - Giriş devri: 1500 d/d, • Çalışma periyodu: %100 (7/24) • Çalışma ortamı: soğutma yapılmayan, 25°C sıcaklığında, geniş kapalı ortam
 - 3 - Soğuk ortamlarda çalışan redüktörlerde termik güç, çizelgedeki değerlerden daha yüksek alınabilir.
 - 4 - Taşınacak güç, termik güçten büyükse redüktörün cebri olarak soğutulması gerekir.
- 1 - The ratios and output speeds on the tables are given as examples. Please consult us for requested values.
 - 2 - Thermal capacities in the table are based on following conditions:
 - Input speed: 1500 rpm • Operating cycle: 100% (7/24) • Installation: In a large hall with 25°C temperature and without auxiliary cooling.
 - 3 - Thermal capacities for gearbox operating in cool conditions could be higher than stated in the table.
 - 4 - If the transmitted power exceeds thermal capacity, cooling system will be required.

Model (Type): DA2



Millerin Montaj Konumları
Mounting Positions of the Shafts

Redüktör Boyu Gearbox Size	Ölçüler (Dimensions) mm																	Ağırlık Weight kg	
	a	b	c	d	D	e	f	g	h	H	i	l	L	n ₁	n ₂	p ₁	p ₂		s
DA2 - 200	440	210	20	24 - 28	50	200	340	170	160	340	90	50	80	60	90	130	130	16	100
DA2 - 225	480	230	20	28 - 38	60	225	380	190	180	380	100	60	100	70	100	140	140	16	125
DA2 - 250	520	250	24	38 - 48	70	250	420	210	180	380	110	70	125	80	110	150	150	16	160
DA2 - 280	580	270	28	38 - 48	80	280	470	230	200	420	120	80	150	100	130	160	160	18	185
DA2 - 320	660	290	28	48 - 55	90	320	540	250	230	480	130	80	150	110	150	175	175	18	300
DA2 - 360	750	320	32	50 - 60	100	360	630	280	250	520	150	100	180	120	180	190	190	18	400
DA2 - 400	840	350	36	55 - 70	110	400	700	300	280	580	170	100	180	130	200	205	205	22	560
DA2 - 450	940	380	36	60 - 70	130	450	780	330	320	660	190	120	210	150	220	220	220	22	800
DA2 - 500	1040	420	40	65 - 80	150	500	880	370	320	660	190	120	210	170	270	250	250	27	975
DA2 - 560	1130	460	40	70 - 90	170	560	970	400	360	740	210	150	250	190	280	270	270	27	1300
DA2 - 630	1260	500	45	80 - 100	190	630	1080	440	400	820	240	150	250	210	300	290	290	33	1800
DA2 - 700	1410	560	45	90 - 110	210	700	1230	500	450	920	270	180	310	240	350	320	320	33	2550
DA2 - 800	1590	620	50	100 - 120	240	800	1410	560	500	1025	300	180	310	260	400	350	350	39	3650
DA2 - 900	1780	700	50	110 - 130	270	900	1600	620	560	1150	330	210	350	280	460	390	390	39	4800

1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yaprağı verilir.

2 - Giriş ve çıkış millerinin kama yuvaları DIN 6885/1' e göre; merkez delikleri DIN 332' ye göre işlenir.

3 - Giriş ve çıkış millerinin çapları, Ø 50mm ye kadar ölçüler için k6, Ø 50mm den büyük ölçüler için m6 toleransta işlenir.

1 - Dişsan has the right to change the dimensions. Final dimension pages are approved during order process.

2 - Key ways of the output shafts are machined according to DIN 6885/1; center holes according to DIN 332.

3 - Tolerances of output shaft diameters up to Ø 50mm are k6, above Ø50mm are m6.

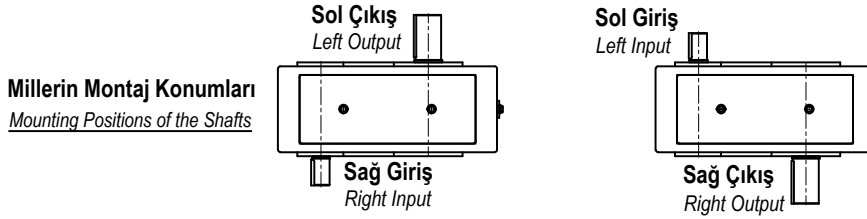
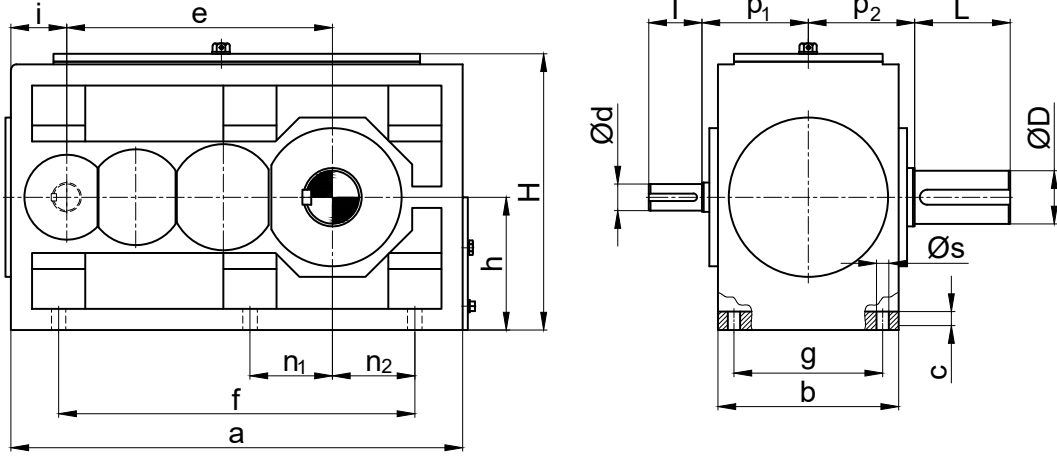
Model (Type): DA3

Güç Çizelgesi (Nominal Power Table)																
Çevrim Oranı Ratio i	Devir Sayısı Speed		Redüktör Büyüklüğü (Gear Size)													
	Giriş d/d Input rpm	Çıkış d/d Output rpm	DA3 320	DA3 360	DA3 400	DA3 450	DA3 500	DA3 560	DA3 630	DA3 700	DA3 780	DA3 840	DA3 900	DA3 1000	DA3 1100	DA3 1200
	Redüktörün Nominal Gücü kw (Nominal Power of Gearbox)															
28	1500	54	25	39	65	90	123	174	244	356	432	494	617	898	1346	-
	1000	36	17	26	43	60	82	116	163	237	288	329	411	598	898	-
	750	27	13	20	32	45	62	87	122	178	216	247	309	449	673	841
32	1500	47	22	34	56	79	108	152	214	312	378	432	540	785	1178	-
	1000	31	15	23	38	52	72	101	142	208	252	288	360	524	785	982
	750	23	11	17	28	39	54	76	107	156	189	216	270	393	589	736
36	1500	42	20	31	50	70	96	135	190	277	336	384	480	698	1047	-
	1000	28	13	20	33	47	64	90	127	185	224	256	320	465	698	873
	750	21	9,8	15	25	35	48	68	95	139	168	192	240	349	524	654
40	1500	38	18	27	45	63	86	122	171	249	302	346	432	628	942	1178
	1000	25	12	18	30	42	58	81	114	166	202	230	288	419	628	785
	750	19	8,8	14	23	31	43	61	85	125	151	173	216	314	471	589
45	1500	33	16	24	40	56	77	108	152	222	269	307	384	558	838	1047
	1000	22	10	16	27	37	51	72	101	148	179	205	256	372	558	698
	750	17	7,9	12	20	28	38	54	76	111	134	154	192	279	419	524
50	1500	30	14	22	36	50	69	97	137	199	242	276	346	503	754	942
	1000	20	9,4	15	24	34	46	65	91	133	161	184	230	335	503	628
	750	15	7,1	11	18	25	35	49	68	100	121	138	173	251	377	471
56	1500	27	13	20	32	45	62	87	122	178	216	247	309	449	673	841
	1000	18	8,4	13	22	30	41	58	81	119	144	165	206	299	449	561
	750	13	6,3	9,8	16	22	31	43	61	89	108	123	154	224	337	421
63	1500	24	11	17	29	40	55	77	108	158	192	219	274	399	598	748
	1000	16	7,5	12	19	27	37	52	72	106	128	146	183	266	399	499
	750	12	5,6	8,7	14	20	27	39	54	79	96	110	137	199	299	374
72	1500	21	9,8	15	25	35	48	68	95	139	168	192	240	349	524	654
	1000	14	6,5	10	17	23	32	45	63	92	112	128	160	233	349	436
	750	10	4,9	7,6	13	17	24	34	47	69	84	96	120	175	262	327
80	1500	19	8,8	14	23	31	43	61	85	125	151	173	216	314	471	589
	1000	13	5,9	9,2	15	21	29	41	57	83	101	115	144	209	314	393
	750	9	4,4	6,9	11	16	22	30	43	62	76	86	108	157	236	295
90	1500	17	7,9	12	20	28	38	54	76	111	134	154	192	279	419	524
	1000	11	5,2	8,1	13	19	26	36	51	74	90	102	128	186	279	349
	750	8	3,9	6,1	10	14	19	27	38	55	67	77	96	140	209	262
100	1500	15	7,1	11	18	25	35	49	68	100	121	138	173	251	377	471
	1000	10	4,7	7,3	12	17	23	32	46	66	81	92	115	168	251	314
	750	8	3,5	5,5	9	13	17	24	34	50	60	69	86	126	188	236
110	1500	14	6,4	10	16	23	31	44	62	91	110	126	157	228	343	428
	1000	9	4,3	6,7	11	15	21	30	41	60	73	84	105	152	228	286
	750	7	3,2	5,0	8	11	16	22	31	45	55	63	79	114	171	214

Termik Güç ve Çıkış Döndürme Momenti Çizelgesi (Thermal Capacity and Output Torque Table)																
Redüktör Boyu Gearbox Size	DA3 320	DA3 360	DA3 400	DA3 450	DA3 500	DA3 560	DA3 630	DA3 700	DA3 780	DA3 840	DA3 900	DA3 1000	DA3 1100	DA3 1200		
Termik Güç (kW) Thermal Capacity	30	40	50	55	75	90	100	135	150	165	195	245	260	310		
Nominal Çıkış Momenti Nominal Output Torque (Nm)	4500	7000	11500	16000	22000	31000	43500	63500	77000	88000	110000	160000	240000	300000		

- 1 - Yukarıdaki tablolarda verilen oran ve devirler örnek değerlerdir. İstenilen değerler için lütfen bize danışınız.
 - 2 - Çizelgedeki termik güç değerleri için aşağıdaki değerler baz alınmıştır:
• Giriş devri: 1500 d/d, • Çalışma periyodu: %100 (7/24) • Çalışma ortamı: soğutma yapılmayan, 25°C sıcaklığında, geniş kapalı ortam
 - 3 - Soğuk ortamlarda çalışan redüktörlerde termik güç, çizelgedeki değerlerden daha yüksek alınabilir.
 - 4 - Taşınacak güç, termik güçten büyükse redüktörün cebri olarak soğutulması gerekir.
- 1 - The ratios and output speeds in the tables are given as examples. Please consult us for requested values.
 - 2 - Thermal capacities in the table are based on following conditions:
• Input speed: 1500 rpm • Operating cycle: 100% (7/24) • Installation: In a large hall with 25°C temperature and without auxiliary cooling.
 - 3 - Thermal capacities for gearbox operating in cool conditions could be higher than stated in the table.
 - 4 - If the transmitted power exceeds thermal capacity, cooling system will be required.

Model (Type): DA3



Redüktör Boyu Gearbox Size	Ölçüler (Dimensions) mm																	Ağırlık Weight kg	
	a	b	c	d	D	e	f	g	h	H	i	l	L	n ₁	n ₂	p ₁	p ₂		s
DA3 - 320	570	240	22	32 - 38	70	320	450	190	160	380	80	60	125	100	100	150	150	18	210
DA3 - 360	630	260	25	38 - 48	80	360	510	210	180	420	90	80	125	120	120	160	160	18	250
DA3 - 400	700	280	28	42 - 50	90	400	560	230	200	470	100	80	150	130	130	170	170	18	320
DA3 - 450	780	300	32	48 - 55	100	450	620	250	230	520	110	100	150	140	140	180	180	18	370
DA3 - 500	860	330	36	50 - 60	110	500	700	270	250	580	120	100	180	160	160	200	200	23	530
DA3 - 560	960	360	36	55 - 65	120	560	780	300	280	580	130	125	180	180	180	210	210	23	700
DA3 - 630	1080	400	40	60 - 70	140	630	900	340	320	660	150	125	210	210	210	230	230	23	1000
DA3 - 700	1200	450	40	70 - 80	160	700	1000	390	360	740	160	150	210	240	240	260	260	27	1400
DA3 - 780	1340	450	45	80 - 90	180	780	1140	390	400	820	180	150	250	280	280	280	280	27	1750
DA3 - 840	1420	500	45	80 - 90	180	840	1220	440	450	920	180	150	250	300	300	300	300	27	2400
DA3 - 900	1540	560	45	90 - 100	200	900	1320	490	450	920	200	180	310	330	330	320	320	33	2700
DA3 - 1000	1700	620	50	90 - 100	220	1000	1480	550	500	1020	220	180	310	370	370	350	350	33	3400
DA3 - 1100	1880	680	50	100 - 110	240	1100	1660	600	560	1140	240	200	350	420	420	390	390	39	5000
DA3 - 1200	2060	780	60	100 - 110	270	1200	1820	700	630	1280	260	200	350	480	480	440	440	39	6700

- 1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yapırağı verilir.
 - 2 - Giriş ve çıkış millerinin kama yuvaları DIN 6885/1' e göre; merkez delikleri DIN 332' ye göre işlenir.
 - 3 - Giriş ve çıkış millerinin çapları, Ø 50mm ye kadar ölçüler için k6, Ø 50mm den büyük ölçüler için m6 toleransta işlenir.
- 1 - Dişsan has the right to change the dimensions. Final dimension pages are approved during order process.
2 - Key ways of the output shafts are machined according to DIN 6885/1; center holes according to DIN 332.
3 - Tolerances of output shaft diameters up to Ø 50mm are k6, above Ø50mm are m6.

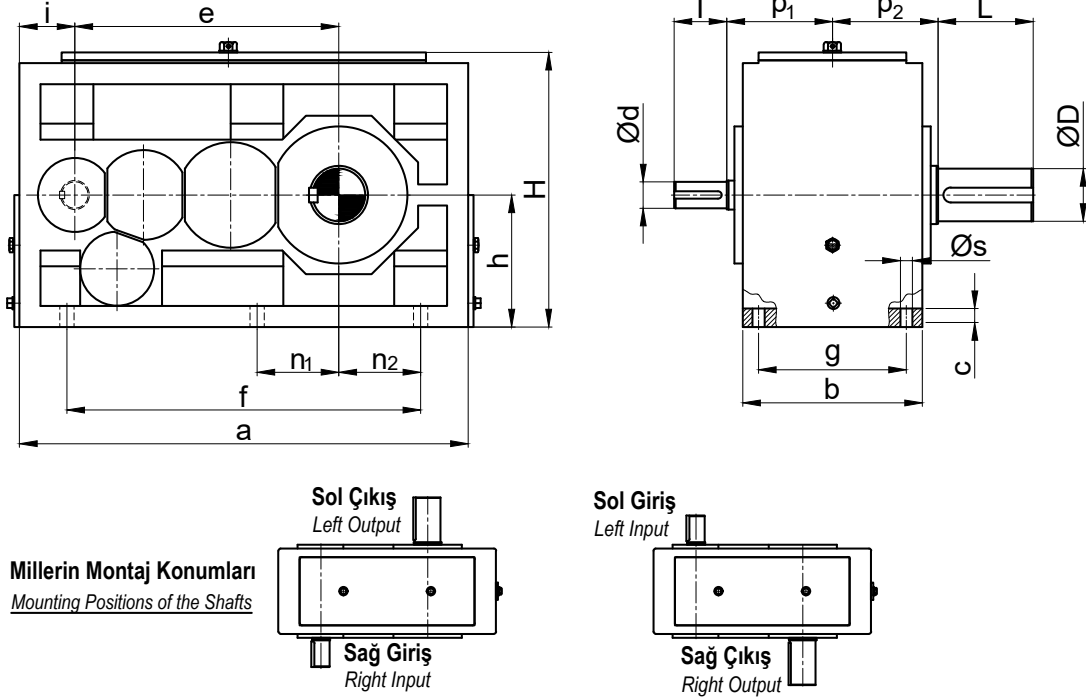
Model (Type): DA4

Güç Çizelgesi (Nominal Power Table)												
Çevrim Oranı Ratio i	Devir Sayısı Speed		Redüktör Büyüklüğü (Gear Size)									
	Giriş d/d Input rpm	Çıkış d/d Output rpm	DA4 500	DA4 560	DA4 630	DA4 700	DA4 780	DA4 840	DA4 900	DA4 1000	DA4 1100	DA4 1200
			Redüktörün Nominal Gücü kw (Nominal Power of Gearbox)									
100	1500	15,0	35	49	68	97	123	141	173	251	377	-
	1000	10,0	23	32	46	64	82	94	115	168	251	-
	750	7,5	17	24	34	48	61	71	86	126	188	236
120	1500	12,5	29	41	57	80	102	118	144	209	314	-
	1000	8,3	19	27	38	54	68	79	96	140	209	262
	750	6,3	14	20	28	40	51	59	72	105	157	196
140	1500	10,7	25	35	49	69	88	101	123	180	269	-
	1000	7,1	16	23	33	46	58	67	82	120	180	224
	750	5,4	12	17	24	34	44	50	62	90	135	168
160	1500	9,4	22	30	43	60	77	88	108	157	236	295
	1000	6,3	14	20	28	40	51	59	72	105	157	196
	750	4,7	11	15	21	30	38	44	54	79	118	147
180	1500	8,3	19	27	38	54	68	79	96	140	209	262
	1000	5,6	13	18	25	36	45	52	64	93	140	175
	750	4,2	9,6	14	19	27	34	39	48	70	105	131
200	1500	7,5	17	24	34	48	61	71	86	126	188	236
	1000	5,0	12	16	23	32	41	47	58	84	126	157
	750	3,8	8,6	12	17	24	31	35	43	63	94	118
225	1500	6,7	15	22	30	43	54	63	77	112	168	209
	1000	4,4	10	14	20	29	36	42	51	74	112	140
	750	3,3	7,7	11	15	21	27	31	38	56	84	105
250	1500	6,0	14	19	27	39	49	57	69	101	151	188
	1000	4,0	9,2	13	18	26	33	38	46	67	101	126
	750	3,0	6,9	9,7	14	19	25	28	35	50	75	94
280	1500	5,4	12	17	24	34	44	50	62	90	135	168
	1000	3,6	8,2	12	16	23	29	34	41	60	90	112
	750	2,7	6,2	8,7	12	17	22	25	31	45	67	84
320	1500	4,7	11	15	21	30	38	44	54	79	118	147
	1000	3,1	7,2	10	14	20	26	29	36	52	79	98
	750	2,3	5,4	7,6	11	15	19	22	27	39	59	74
360	1500	4,2	9,6	14	19	27	34	39	48	70	105	131
	1000	2,8	6,4	9,0	13	18	23	26	32	47	70	87
	750	2,1	4,8	6,8	9	13	17	20	24	35	52	65
400	1500	3,8	8,6	12	17	24	31	35	43	63	94	118
	1000	2,5	5,8	8,1	11	16	20	24	29	42	63	79
	750	1,9	4,3	6,1	9	12	15	18	22	31	47	59
450	1500	3,3	7,7	11	15	21	27	31	38	56	84	105
	1000	2,2	5,1	7,2	10	14	18	21	26	37	56	70
	750	1,7	3,8	5,4	8	11	14	16	19	28	42	52

Termik Güç ve Çıkış Döndürme Momenti Çizelgesi (Thermal Capacity and Output Torque Table)											
Redüktör Boyu Gearbox Size	DA4 500	DA4 560	DA4 630	DA4 700	DA4 780	DA4 840	DA4 900	DA4 1000	DA4 1100	DA4 1200	
Termik Güç (kW) Thermal Capacity	45	60	70	95	110	120	140	175	200	260	
Nominal Çıkış Momenti Nominal Output Torque (Nm)	22000	31000	43500	61500	78000	90000	110000	160000	240000	300000	

- 1 - Yukarıdaki tablolarda verilen oran ve devirler örnek değerlerdir. İstenilen değerler için lütfen bize danışınız.
 - 2 - Çizelgedeki termik güç değerleri için aşağıdaki değerler baz alınmıştır:
 • Giriş devri: 1500 d/d, • Çalışma periyodu: %100 (7/24) • Çalışma ortamı: soğutma yapılmayan, 25°C sıcaklığında, geniş kapalı ortam
 - 3 - Soğuk ortamlarda çalışan redüktörlerde termik güç, çizelgedeki değerlerden daha yüksek alınabilir.
 - 4 - Taşınacak güç, termik güçten büyükse redüktörün cebri olarak soğutulması gerekir.
- 1 - The ratios and output speeds on the tables are given as examples. Please consult us for requested values.
 - 2 - Thermal capacities in the table are based on following conditions:
 • Input speed: 1500 rpm • Operating cycle: 100% (7/24) • Installation: In a large hall with 25°C temperature and without auxiliary cooling.
 - 3 - Thermal capacities for gearbox operating in cool conditions could be higher than stated in the table.
 - 4 - If the transmitted power exceeds thermal capacity, cooling system will be required.

Model (Type): DA4



Redüktör Boyu Gearbox Size	Ölçüler (Dimensions) mm																	Ağırlık Weight kg	
	a	b	c	d	D	e	f	g	h	H	i	l	L	n ₁	n ₂	p ₁	p ₂		s
DA4 - 320	570	240	22	32 - 38	70	320	450	190	160	380	80	60	125	100	100	150	150	18	210
DA4 - 360	630	260	25	38 - 48	80	360	510	210	180	420	90	80	125	120	120	160	160	18	250
DA4 - 400	700	280	28	42 - 50	90	400	560	230	200	470	100	80	150	130	130	170	170	18	320
DA4 - 450	780	300	32	48 - 55	100	450	620	250	230	520	110	100	150	140	140	180	180	18	370
DA4 - 500	860	330	36	50 - 60	110	500	700	270	250	580	120	100	180	160	160	200	200	23	530
DA4 - 560	960	360	36	55 - 65	120	560	780	300	280	580	130	125	180	180	180	210	210	23	700
DA4 - 630	1080	400	40	60 - 70	140	630	900	340	320	660	150	125	210	210	210	230	230	23	1000
DA4 - 700	1200	450	40	70 - 80	160	700	1000	390	360	740	160	150	210	240	240	260	260	27	1400
DA4 - 780	1340	450	45	80 - 90	180	780	1140	390	400	820	180	150	250	280	280	280	280	27	1750
DA4 - 840	1420	500	45	80 - 90	180	840	1220	440	450	920	180	150	250	300	300	300	300	27	2400
DA4 - 900	1540	560	45	90 - 100	200	900	1320	490	450	920	200	180	310	330	330	320	320	33	2700
DA4 - 1000	1700	620	50	90 - 100	220	1000	1480	550	500	1020	220	180	310	370	370	350	350	33	3400
DA4 - 1100	1880	680	50	100 - 110	240	1100	1660	600	560	1140	240	200	350	420	420	390	390	39	5000
DA4 - 1200	2060	780	60	100 - 110	270	1200	1820	700	630	1280	260	200	350	480	480	440	440	39	6700

- 1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yaprağı verilir.
 - 2 - Giriş ve çıkış millerinin kama yuvaları DIN 6885/1' e göre; merkez delikleri DIN 332' ye göre işlenir.
 - 3 - Giriş ve çıkış millerinin çapları, Ø 50mm ye kadar ölçüler için k6, Ø 50mm den büyük ölçüler için m6 toleransta işlenir.
- 1 - Dişsan has the right to change the dimensions. Final dimension pages are approved during order process.
2 - Key ways of the output shafts are machined according to DIN 6885/1; center holes according to DIN 332.
3 - Tolerances of output shaft diameters up to Ø 50mm are k6, above Ø50mm are m6.

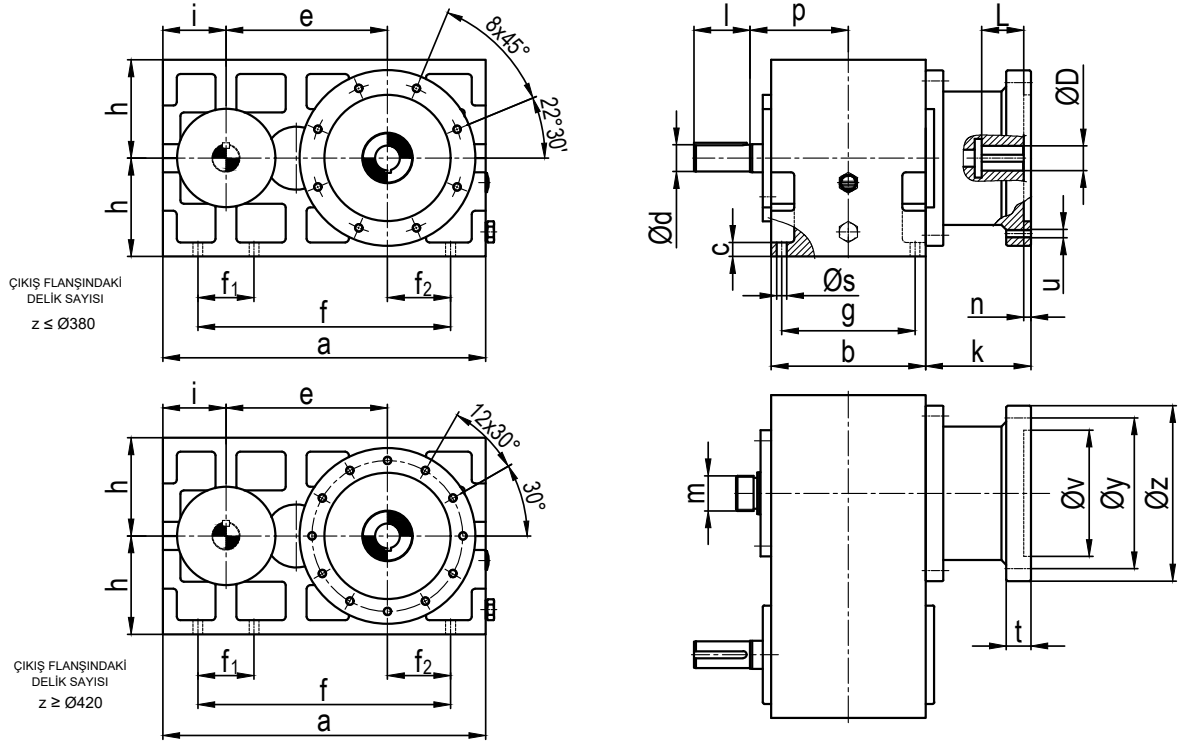
Model (Type): DAE2

Güç Çizelgesi (Nominal Power Table)															
Çevrim Oranı Ratio i	Devir Sayısı Speed		Redüktör Büyüklüğü (Gear Size)												
	Giriş d/d Input rpm	Çıkış d/d Output rpm	DAE2 200	DAE2 225	DAE2 250	DAE2 280	DAE2 320	DAE2 360	DAE2 400	DAE2 450	DAE2 500	DAE2 560	DAE2 630	DAE2 700	DAE2 800
	Redüktörün Nominal Gücü kw (Nominal Power of Gearbox)														
6,3	1500	238	40	58	82	115	166	227	314	436	611	873	1222	1745	2618
	1000	159	27	38	55	77	111	151	209	291	407	582	814	1163	1745
	750	119	20	29	41	58	83	113	157	218	305	436	611	873	1309
8	1500	188	41	58	83	117	168	230	318	442	618	884	1237	1767	2651
	1000	125	27	39	55	78	112	153	212	295	412	589	825	1178	1767
	750	94	20	29	42	58	84	115	159	221	309	442	618	884	1325
10	1500	150	35	50	71	100	143	196	271	377	528	754	1055	1508	2262
	1000	100	23	33	47	66	95	131	181	251	352	503	704	1005	1508
	750	75	17	25	35	50	72	98	136	188	264	377	528	754	1131
12	1500	125	30	43	62	86	124	170	236	327	458	654	916	1309	1963
	1000	83	20	29	41	58	83	113	157	218	305	436	611	873	1309
	750	63	15	22	31	43	62	85	118	164	229	327	458	654	982
14	1500	107	26	37	53	74	107	146	202	280	393	561	785	1122	1683
	1000	71	17	25	35	49	71	97	135	187	262	374	524	748	1122
	750	54	13	19	26	37	53	73	101	140	196	280	393	561	841
16	1500	94	23	32	46	65	93	128	177	245	344	491	687	982	1473
	1000	63	15	22	31	43	62	85	118	164	229	327	458	654	982
	750	47	11	16	23	32	47	64	88	123	172	245	344	491	736
18	1500	83	20	28	40	56	81	111	154	214	299	428	599	855	1283
	1000	56	13	19	27	38	54	74	103	143	200	285	399	570	855
	750	42	9,8	14	20	28	41	56	77	107	150	214	299	428	641
20	1500	75	17	25	35	50	72	98	136	188	264	377	528	754	1131
	1000	50	12	17	24	33	48	65	90	126	176	251	352	503	754
	750	38	8,7	12	18	25	36	49	68	94	132	188	264	377	565
24	1500	63	14	19	28	39	56	77	106	147	206	295	412	589	884
	1000	42	9,0	13	18	26	37	51	71	98	137	196	275	393	589
	750	31	6,8	10	14	19	28	38	53	74	103	147	206	295	442
28	1500	54	11	16	22	31	45	62	86	119	167	238	334	477	715
	1000	36	7,3	10	15	21	30	41	57	79	111	159	223	318	477
	750	27	5,5	8	11	16	23	31	43	60	83	119	167	238	358

Termik Güç ve Çıkış Döndürme Momenti Çizelgesi (Thermal Capacity and Output Torque Table)														
Redüktör Boyu Gearbox Size	DAE2 200	DAE2 225	DAE2 250	DAE2 280	DAE2 320	DAE2 360	DAE2 400	DAE2 450	DAE2 500	DAE2 560	DAE2 630	DAE2 700	DAE2 800	
Termik Güç (kW) Thermal Capacity	22	27	35	45	60	75	90	110	140	170	200	260	320	
Nominal Çıkış Momenti Nominal Output Torque (Nm)	2300	3300	4700	6600	9500	13000	18000	25000	35000	50000	70000	100000	150000	

- 1 - Yukarıdaki tablolarda verilen oran ve devirler örnek değerlerdir. İstenilen değerler için lütfen bize danışınız.
- 2 - Çizelgedeki termik güç değerleri için aşağıdaki değerler baz alınmıştır:
 - Giriş devri: 1500 d/d, • Çalışma periyodu: %100 (7/24) • Çalışma ortamı: soğutma yapılmayan, 25°C sıcaklığında, geniş kapalı ortam
- 3 - Soğuk ortamlarda çalışan redüktörlerde termik güç, çizelgedeki değerlerden daha yüksek alınabilir.
- 4 - Taşınacak güç, termik güçten büyükse redüktörün cebri olarak soğutulması gerekir.
 - 1 - The ratios and output speeds on the tables are given as examples. Please consult us for requested values.
 - 2 - Thermal capacities in the table are based on following conditions:
 - Input speed: 1500 rpm • Operating cycle: 100% (7/24) • Installation: In a large hall with 25°C temperature and without auxiliary cooling.
 - 3 - Thermal capacities for gearbox operating in cool conditions could be higher than stated in the table.
 - 4 - If the transmitted power exceeds thermal capacity, cooling system will be required.

Model (Type): DAE2



Redüktör Boyu Gearbox Size	Ölçüler (Dimensions) mm																				Ağırlık Weight kg				
	a	b	c	d	D	e	f	g	h	i	k	l	L	m	n	f ₁	f ₂	p	s	t		u	v	y	z
DAE2 - 200	410	200	18	24-28	35	200	320	170	125	80	140	60	60	M50 x 2	10	85	85	120	14	30	M12	150	180	210	140
DAE2 - 225	460	230	20	28-38	40	230	360	190	140	90	150	80	60	M50 x 2	10	90	90	140	14	35	M12	180	215	250	180
DAE2 - 250	520	250	20	38-48	45	250	420	220	160	100	160	80	80	M60 x 2	10	110	120	160	16	35	M16	200	250	300	230
DAE2 - 280	580	260	20	38-48	50	280	480	220	180	120	160	80	80	M60 x 2	10	130	130	170	18	35	M16	220	270	320	298
DAE2 - 320	650	290	20	42-50	60	320	540	240	200	125	175	100	100	M80 x 2	10	140	150	180	18	35	M16	250	300	350	386
DAE2 - 360	720	340	25	48-55	70	360	600	290	200	130	180	100	110	M80 x 2	10	150	170	210	23	35	M20	280	330	380	510
DAE2 - 400	800	360	30	50-60	80	400	660	300	225	140	180	125	120	M90 x 2	10	150	190	220	23	35	M20	320	370	420	667
DAE2 - 450	900	420	30	55-70	90	450	760	350	250	180	200	125	140	M90 x 2	10	200	200	250	23	40	M24	350	400	450	867
DAE2 - 500	1000	460	30	65-80	100	500	840	400	280	200	220	150	140	M100 x 2	10	220	220	270	27	40	M24	400	450	500	1024
DAE2 - 560	1140	500	40	70-90	110	560	980	430	315	220	240	150	160	M100 x 2	10	260	280	280	27	50	M24	450	500	550	1750
DAE2 - 630	1280	600	40	80-100	120	630	1120	500	360	240	270	180	180	M120 x 2	10	330	330	340	33	50	M30	520	600	680	2500
DAE2 - 700	1440	650	45	90-110	140	720	1260	550	400	260	300	180	180	M150 x 2	10	370	370	360	36	50	M30	600	660	750	3500
DAE2 - 800	1600	700	48	100-120	160	800	1400	620	500	280	350	200	220	M180 x 2	10	400	420	390	36	60	M30	700	780	870	4800

- 1 - Giriş millerinin kama yuvaları DIN 6885 / 1 'e göre, merkez delikleri DIN 332 ' ye göre işlenir.
 - 2 - Giriş mil çapları, Ø 50mm ye kadar ölçüler k6, Ø 50mm den büyük ölçüler m6 toleransta işlenir.
 - 3 - Çıkış mili Ø D ölçüsü H7 toleransta işlenir.
- 1 - Key ways of input shafts are machined according to DIN 6885/1, center holes according to DIN 332.
 2 - Tolerances of input shaft diameters up to Ø 50mm are k6, above Ø 50mm are m6.
 3 - Output hollow shaft dimension Ø D is machined with tolerance H7.

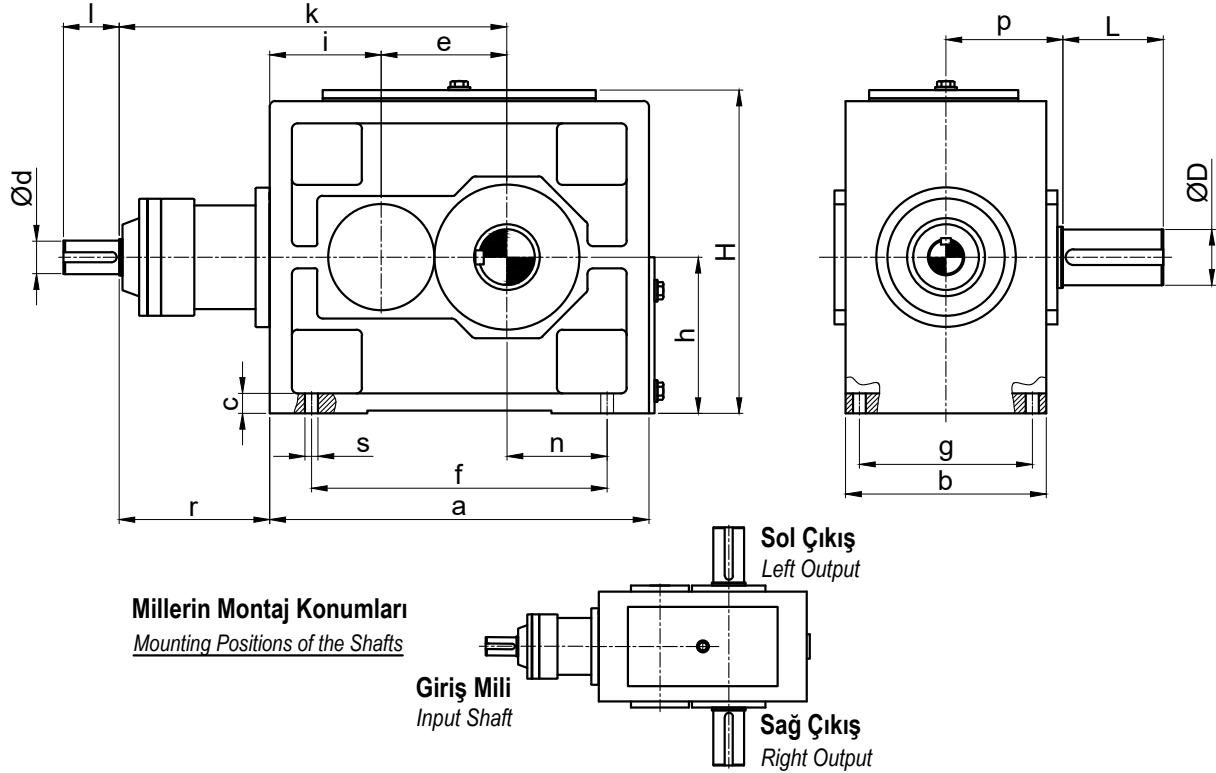
Model (Type): DK2

Güç Çizelgesi (Nominal Power Table)														
Çevrim Oranı Ratio i	Devir Sayısı Speed		Redüktör Büyüklüğü (Gear Size)											
	Giriş d/d Input rpm	Çıkış d/d Output rpm	DK2 140	DK2 160	DK2 180	DK2 200	DK2 225	DK2 250	DK2 280	DK2 320	DK2 360	DK2 400	DK2 450	DK2 500
	Redüktörün Nominal Gücü kw (Nominal Power of Gearbox)													
5	1500	300	101	182	298	377	597	754	942	1696	2513	3141	-	-
	1000	200	67	121	199	251	398	503	628	1131	1675	2094	2723	-
	750	150	50	91	149	188	298	377	471	848	1257	1571	2042	2670
5,6	1500	268	90	163	266	337	533	673	841	1515	2244	2805	-	-
	1000	179	60	108	178	224	355	449	561	1010	1496	1870	2431	3179
	750	134	45	81	133	168	266	337	421	757	1122	1402	1823	2384
6,3	1500	238	80	145	237	299	474	598	748	1346	1995	2493	3241	-
	1000	159	53	96	158	199	316	399	499	898	1330	1662	2161	2826
	750	119	40	72	118	150	237	299	374	673	997	1247	1621	2119
8	1500	188	63	114	187	236	373	471	589	1060	1571	1963	2552	3338
	1000	125	42	76	124	157	249	314	393	707	1047	1309	1702	2225
	750	94	31	57	93	118	187	236	295	530	785	982	1276	1669
10	1500	150	50	91	149	188	298	377	471	848	1257	1571	2042	2670
	1000	100	34	61	99	126	199	251	314	565	838	1047	1361	1780
	750	75	25	46	75	94	149	188	236	424	628	785	1021	1335
12	1500	125	42	76	124	157	249	314	393	707	1047	1309	1702	2225
	1000	83	28	51	83	105	166	209	262	471	698	873	1134	1483
	750	63	21	38	62	79	124	157	196	353	524	654	851	1113
14	1500	107	36	65	107	135	213	269	337	606	898	1122	1458	1907
	1000	71	24	43	71	90	142	180	224	404	598	748	972	1272
	750	54	18	33	53	67	107	135	168	303	449	561	729	954
16	1500	94	31	57	93	118	187	236	295	530	785	982	1276	1669
	1000	63	21	38	62	79	124	157	196	353	524	654	851	1113
	750	47	16	28	47	59	93	118	147	265	393	491	638	834
18	1500	83	28	51	83	105	166	209	262	471	698	873	1134	1483
	1000	56	19	34	55	70	111	140	175	314	465	582	756	989
	750	42	14	25	41	52	83	105	131	236	349	436	567	742

Termik Güç ve Çıkış Döndürme Momenti Çizelgesi (Thermal Capacity and Output Torque Table)														
Redüktör Boyu Gearbox Size	DK2 140	DK2 160	DK2 180	DK2 200	DK2 225	DK2 250	DK2 280	DK2 320	DK2 360	DK2 400	DK2 450	DK2 500	DK2 500	DK2 500
Termik Güç (kW) Thermal Capacity	35	40	45	55	65	75	80	100	120	140	160	180	180	180
Nominal Çıkış Momenti Nominal Output Torque (Nm)	3200	5800	9500	12000	19000	24000	30000	54000	80000	100000	130000	170000	170000	170000

- 1 - Yukarıdaki tablolarda verilen oran ve devirler örnek değerlerdir. İstenilen değerler için lütfen bize danışınız.
 - 2 - Çizelgedeki termik güç değerleri için aşağıdaki değerler baz alınmıştır:
• Giriş devri: 1500 d/d, • Çalışma periyodu: %100 (7/24) • Çalışma ortamı: soğutma yapılmayan, 25°C sıcaklığında, geniş kapalı ortam
 - 3 - Soğuk ortamlarda çalışan redüktörlerde termik güç, çizelgedeki değerlerden daha yüksek alınabilir.
 - 4 - Taşınacak güç, termik güçten büyükse redüktörün cebri olarak soğutulması gerekir.
- 1 - The ratios and output speeds on the tables are given as examples. Please consult us for requested values.
 - 2 - Thermal capacities in the table are based on following conditions:
• Input speed: 1500 rpm • Operating cycle: 100% (7/24) • Installation: In a large hall with 25°C temperature and without auxiliary cooling.
 - 3 - Thermal capacities for gearbox operating in cool conditions could be higher than stated in the table.
 - 4 - If the transmitted power exceeds thermal capacity, cooling system will be required.

Model (Type): DK2



Redüktör Boyu Gearbox Size	Ölçüler (Dimensions) mm																	Ağırlık Weight kg	
	a	b	c	d	D	e	f	g	h	H	i	k	l	L	n	p	r		s
DK2 - 140	420	220	20	38	60	140	300	180	180	380	140	410	80	125	80	140	145	14	165
DK2 - 160	480	250	24	42	70	160	360	200	200	420	160	460	100	150	100	155	150	18	220
DK2 - 180	540	280	28	48	80	180	400	230	225	470	170	525	100	150	120	170	175	18	300
DK2 - 200	600	320	32	60	90	200	460	270	250	520	180	580	100	180	150	190	200	18	410
DK2 - 225	680	360	36	60	100	225	530	310	280	580	200	695	125	180	180	210	225	23	570
DK2 - 250	760	400	36	60	110	250	600	340	320	660	220	720	125	210	210	230	250	23	750
DK2 - 280	840	450	40	70	120	280	680	390	360	740	240	800	150	210	240	260	280	23	970
DK2 - 320	940	500	40	70	140	320	760	440	400	820	260	890	150	250	270	290	310	27	1550
DK2 - 360	1040	550	45	80	160	360	840	480	450	920	270	980	150	250	310	315	350	27	2150
DK2 - 400	1140	600	45	80	180	400	940	530	500	1020	280	1080	150	280	360	340	400	27	2550
DK2 - 450	1260	660	50	90	200	450	1060	590	560	1140	290	1190	180	280	420	370	450	33	3200
DK2 - 500	1380	720	50	90	220	500	1180	650	630	1280	300	1300	180	310	480	400	500	33	4400

- 1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yaprağı verilir.
 - 2 - Giriş ve çıkış millerinin kama yuvaları DIN 6885/1' e göre; merkez delikleri DIN 332' ye göre işlenir.
 - 3 - Giriş ve çıkış millerinin çapları, Ø 50mm ye kadar ölçüler için k6, Ø 50mm den büyük ölçüler için m6 toleransta işlenir.
- 1 - Dişsan has the right to change the dimensions. Final dimension pages are approved during order process.
2 - Key ways of the output shafts are machined according to DIN 6885/1; center holes according to DIN 332.
3 - Tolerances of output shaft diameters up to Ø 50mm are k6, above Ø50mm are m6.

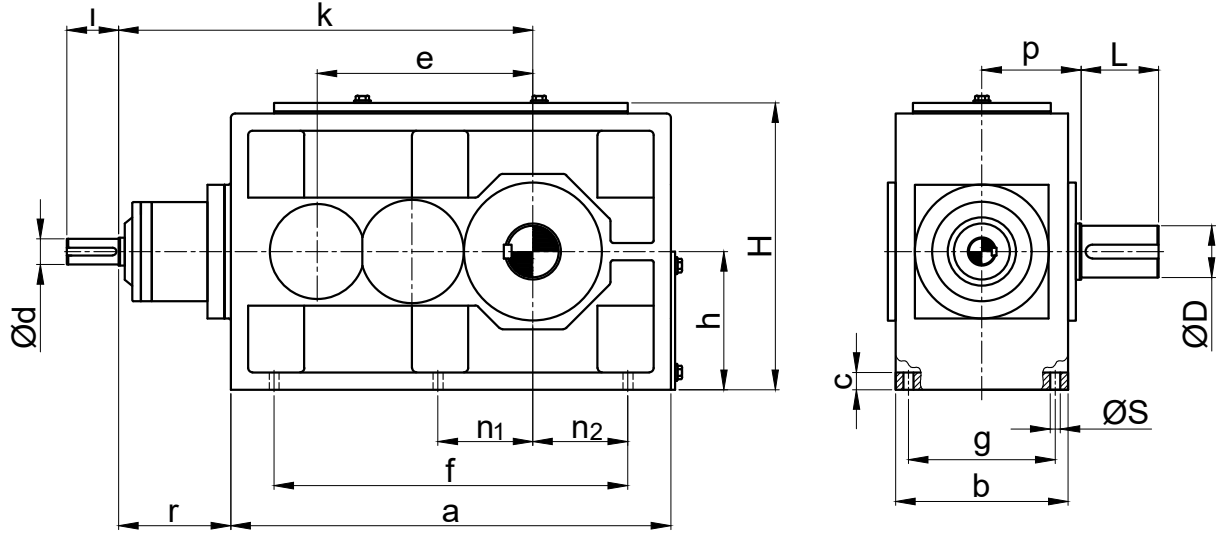
Model (Type): DK3

Güç Çizelgesi (Nominal Power Table)														
Çevrim Oranı Ratio i	Devir Sayısı Speed		Redüktör Büyüklüğü (Gear Size)											
	Giriş d/d Input rpm	Çıkış d/d Output rpm	DK3 250	DK3 280	DK3 320	DK3 360	DK3 400	DK3 450	DK3 500	DK3 560	DK3 630	DK3 700	DK3 800	DK3 900
	Redüktörün Nominal Gücü kw (Nominal Power of Gearbox)													
18	1500	83	39	61	96	140	192	310	384	558	785	960	1483	2007
	1000	56	26	41	64	93	128	207	256	372	524	640	989	1338
	750	42	20	31	48	70	96	155	192	279	393	480	742	1003
20	1500	75	35	55	86	126	173	279	346	503	707	864	1335	1806
	1000	50	24	37	58	84	115	186	230	335	471	576	890	1204
	750	38	18	27	43	63	86	139	173	251	353	432	668	903
24	1500	63	29	46	72	105	144	232	288	419	589	720	1113	1505
	1000	42	20	31	48	70	96	155	192	279	393	480	742	1003
	750	31	15	23	36	52	72	116	144	209	295	360	556	753
28	1500	54	25	39	62	90	123	199	247	359	505	617	954	1290
	1000	36	17	26	41	60	82	133	165	239	337	411	636	860
	750	27	13	20	31	45	62	100	123	180	252	309	477	645
32	1500	47	22	34	54	79	108	174	216	314	442	540	834	1129
	1000	31	15	23	36	52	72	116	144	209	295	360	556	753
	750	23	11	17	27	39	54	87	108	157	221	270	417	564
36	1500	42	20	31	48	70	96	155	192	279	393	480	742	1003
	1000	28	13	20	32	47	64	103	128	186	262	320	494	669
	750	21	9,8	15	24	35	48	77	96	140	196	240	371	502
40	1500	38	18	27	43	63	86	139	173	251	353	432	668	903
	1000	25	12	18	29	42	58	93	115	168	236	288	445	602
	750	19	8,8	14	22	31	43	70	86	126	177	216	334	452
45	1500	33	16	24	38	56	77	124	154	223	314	384	593	803
	1000	22	10	16	26	37	51	83	102	149	209	256	396	535
	750	17	7,9	12	19	28	38	62	77	112	157	192	297	401
50	1500	30	14	22	35	50	69	112	138	201	283	346	534	723
	1000	20	9,4	15	23	34	46	74	92	134	188	230	356	482
	750	15	7,1	11	17	25	35	56	69	101	141	173	267	361
56	1500	27	13	20	31	45	62	100	123	180	252	309	477	645
	1000	18	8,4	13	21	30	41	66	82	120	168	206	318	430
	750	13	6,3	9,8	15	22	31	50	62	90	126	154	238	323
63	1500	24	11	17	27	40	55	89	110	160	224	274	424	573
	1000	16	7,5	12	18	27	37	59	73	106	150	183	283	382
	750	12	5,6	8,7	14	20	27	44	55	80	112	137	212	287
72	1500	21	9,8	15	24	35	48	77	96	140	196	240	371	502
	1000	14	6,5	10	16	23	32	52	64	93	131	160	247	334
	750	10	4,9	7,6	12	17	24	39	48	70	98	120	185	251
80	1500	19	8,8	14	22	31	43	70	86	126	177	216	334	452
	1000	13	5,9	9,2	14	21	29	46	58	84	118	144	223	301
	750	9	4,4	6,9	11	16	22	35	43	63	88	108	167	226
90	1500	17	7,9	12	19	28	38	62	77	112	157	192	297	401
	1000	11	5,2	8,1	13	19	26	41	51	74	105	128	198	268
	750	8	3,9	6,1	10	14	19	31	38	56	79	96	148	201

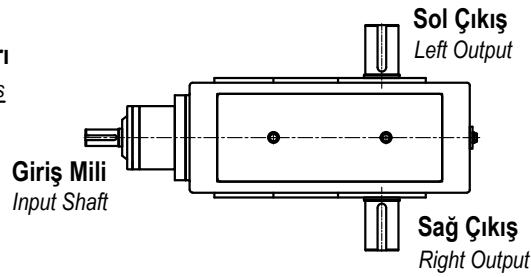
Termik Güç ve Çıkış Döndürme Momenti Çizelgesi (Thermal Capacity and Output Torque Table)													
Redüktör Boyu Gearbox Size	DK3 250	DK3 280	DK3 320	DK3 360	DK3 400	DK3 450	DK3 500	DK3 560	DK3 630	DK3 700	DK3 800	DK3 900	
Termik Güç (kW) Thermal Capacity	30	40	50	60	75	90	100	140	190	240	290	340	
Nominal Çıkış Momenti Nominal Output Torque (Nm)	4500	7000	11000	16000	22000	35500	44000	64000	90000	110000	170000	230000	

- 1 - Yukarıdaki tablolarda verilen oran ve devirler örnek değerlerdir. İstenilen değerler için lütfen bize danışınız.
- 2 - Çizelgedeki termik güç değerleri için aşağıdaki değerler baz alınmıştır:
• Giriş devri: 1500 d/d, • Çalışma periyodu: %100 (7/24) • Çalışma ortamı: soğutma yapılmayan, 25°C sıcaklığında, geniş kapalı ortam
- 3 - Soğuk ortamlarda çalışan redüktörlerde termik güç, çizelgedeki değerlerden daha yüksek alınabilir.
- 4 - Taşınacak güç, termik gücün büyükse redüktörün cebri olarak soğutulması gerekir.
- 1 - The ratios and output speeds on the tables are given as examples. Please consult us for requested values.
- 2 - Thermal capacities in the table are based on following conditions:
• Input speed: 1500 rpm • Operating cycle: 100% (7/24) • Installation: In a large hall with 25°C temperature and without auxiliary cooling.
- 3 - Thermal capacities for gearbox operating in cool conditions could be higher than stated in the table.
- 4 - If the transmitted power exceeds thermal capacity, cooling system will be required.

Model (Type): DK3



Millerin Montaj Konumları
Mounting Positions of the Shafts



Redüktör Boyu Gearbox Size	Ölçüler (Dimensions) mm																	Ağırlık Weight kg	
	a	b	c	d	D	e	f	g	h	H	k	l	L	n ₁	n ₂	p	r		s
DK3 - 250	520	250	25	35	70	250	380	210	180	380	500	70	125	80	110	150	140	16	175
DK3 - 280	570	270	28	38	80	280	470	230	200	420	540	80	150	90	130	160	150	18	220
DK3 - 320	660	290	28	42	90	320	540	250	230	480	600	80	150	110	150	175	150	18	330
DK3 - 360	750	320	32	48	100	360	630	280	250	520	670	100	180	120	180	190	160	18	430
DK3 - 400	830	350	36	50	110	400	690	300	280	580	750	100	180	130	200	205	180	22	600
DK3 - 450	930	380	36	60	130	450	770	330	320	660	840	120	210	150	220	220	210	22	870
DK3 - 500	1040	420	40	60	150	500	880	370	320	660	920	120	210	170	270	250	230	27	1050
DK3 - 560	1140	460	40	70	170	560	980	400	360	740	1010	150	250	190	280	270	230	27	1450
DK3 - 630	1260	500	45	70	190	630	1080	440	400	820	1120	150	250	210	300	290	250	33	2200
DK3 - 700	1400	560	45	80	210	700	1220	500	450	920	1240	180	310	240	340	320	270	33	2750
DK3 - 800	1580	620	50	80	240	800	1400	560	500	1025	1380	180	310	260	400	340	280	39	3950
DK3 - 900	1780	700	50	90	270	900	1600	620	560	1150	1560	210	350	280	460	390	310	39	5200

1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yaprağı verilir.

2 - Giriş ve çıkış millerinin kama yuvaları DIN 6885/1' e göre; merkez delikleri DIN 332' ye göre işlenir.

3 - Giriş ve çıkış millerinin çapları, Ø 50mm ye kadar ölçüler için k6, Ø 50mm den büyük ölçüler için m6 toleransta işlenir.

1 - Dişsan has the right to change the dimensions. Final dimension pages are approved during order process.

2 - Key ways of the output shafts are machined according to DIN 6885/1; center holes according to DIN 332.

3 - Tolerances of output shaft diameters up to Ø 50mm are k6, above Ø50mm are m6.

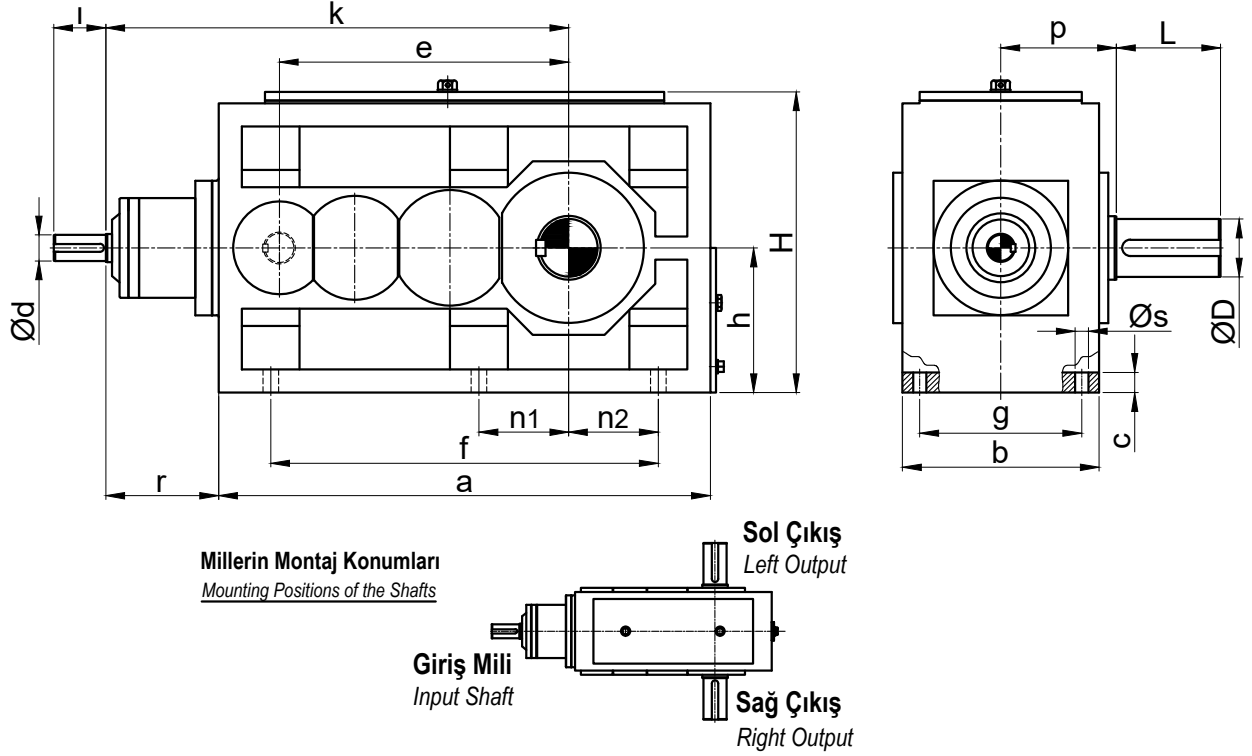
Model (Type): DK4

Güç Çizelgesi (Nominal Power Table)														
Çevrim Oranı Ratio i	Devir Sayısı Speed		Redüktör Büyüklüğü (Gear Size)											
	Giriş d/d Input rpm	Çıkış d/d Output rpm	DK4 400	DK4 450	DK4 500	DK4 560	DK4 630	DK4 700	DK4 780	DK4 840	DK4 900	DK4 1000	DK4 1100	DK4 1200
	Redüktörün Nominal Gücü kw (Nominal Power of Gearbox)													
80	1500	19	23	31	43	61	85	121	153	177	216	314	471	589
	1000	13	15	21	29	41	57	80	102	118	144	209	314	393
	750	9,4	11	16	22	30	43	60	77	88	108	157	236	295
90	1500	17	20	28	38	54	76	107	136	157	192	279	419	524
	1000	11	13	19	26	36	51	72	91	105	128	186	279	349
	750	8,3	10	14	19	27	38	54	68	79	96	140	209	262
100	1500	15	18	25	35	49	68	97	123	141	173	251	377	471
	1000	10	12	17	23	32	46	64	82	94	115	168	251	314
	750	7,5	9,0	13	17	24	34	48	61	71	86	126	188	236
120	1500	13	15	21	29	41	57	80	102	118	144	209	314	393
	1000	8,3	10	14	19	27	38	54	68	79	96	140	209	262
	750	6,3	7,5	10	14	20	28	40	51	59	72	105	157	196
140	1500	11	13	18	25	35	49	69	88	101	123	180	269	337
	1000	7,1	8,6	12	16	23	33	46	58	67	82	120	180	224
	750	5,4	6,5	9,0	12	17	24	34	44	50	62	90	135	168
160	1500	9,4	11	16	22	30	43	60	77	88	108	157	236	295
	1000	6,3	7,5	10	14	20	28	40	51	59	72	105	157	196
	750	4,7	5,6	7,9	11	15	21	30	38	44	54	79	118	147
180	1500	8,3	10	14	19	27	38	54	68	79	96	140	209	262
	1000	5,6	6,7	9,3	13	18	25	36	45	52	64	93	140	175
	750	4,2	5,0	7,0	9,6	14	19	27	34	39	48	70	105	131
200	1500	7,5	9,0	13	17	24	34	48	61	71	86	126	188	236
	1000	5,0	6,0	8,4	12	16	23	32	41	47	58	84	126	157
	750	3,8	4,5	6,3	8,6	12	17	24	31	35	43	63	94	118
225	1500	6,7	8,0	11	15	22	30	43	54	63	77	112	168	209
	1000	4,4	5,4	7,4	10	14	20	29	36	42	51	74	112	140
	750	3,3	4,0	5,6	7,7	11	15	21	27	31	38	56	84	105
250	1500	6,0	7,2	10	14	19	27	39	49	57	69	101	151	188
	1000	4,0	4,8	6,7	9,2	13	18	26	33	38	46	67	101	126
	750	3,0	3,6	5,0	6,9	9,7	14	19	25	28	35	50	75	94
280	1500	5,4	6,5	9,0	12	17	24	34	44	50	62	90	135	168
	1000	3,6	4,3	6,0	8,2	12	16	23	29	34	41	60	90	112
	750	2,7	3,2	4,5	6,2	8,7	12	17	22	25	31	45	67	84
320	1500	4,7	5,6	7,9	11	15	21	30	38	44	54	79	118	147
	1000	3,1	3,8	5,2	7,2	10	14	20	26	29	36	52	79	98
	750	2,3	2,8	3,9	5,4	7,6	11	15	19	22	27	39	59	74
360	1500	4,2	5,0	7,0	9,6	14	19	27	34	39	48	70	105	131
	1000	2,8	3,3	4,7	6,4	9,0	13	18	23	26	32	47	70	87
	750	2,1	2,5	3,5	4,8	6,8	9	13	17	20	24	35	52	65
400	1500	3,8	4,5	6,3	8,6	12	17	24	31	35	43	63	94	118
	1000	2,5	3,0	4,2	5,8	8,1	11	16	20	24	29	42	63	79
	750	1,9	2,3	3,1	4,3	6,1	9	12	15	18	22	31	47	59

Termik Güç ve Çıkış Döndürme Momenti Çizelgesi (Thermal Capacity and Output Torque Table)													
Redüktör Boyu Gearbox Size	DK4 400	DK4 450	DK4 500	DK4 560	DK4 630	DK4 700	DK4 780	DK4 840	DK4 900	DK4 1000	DK4 1100	DK4 1200	
Termik Güç (kW) Thermal Capacity	30	35	45	60	75	95	105	130	140	170	200	250	
Nominal Çıkış Momenti Nominal Output Torque (Nm)	11500	16000	22000	31000	43500	61500	78000	90000	110000	160000	240000	300000	

- 1 - Yukarıdaki tablolarda verilen oran ve devirler örnek değerlerdir. İstenilen değerler için lütfen bize danışınız.
 - 2 - Çizelgedeki termik güç değerleri için aşağıdaki değerler baz alınmıştır:
 • Giriş devri: 1500 d/d, • Çalışma periyodu: %100 (7/24) • Çalışma ortamı: soğutma yapılmayan, 25°C sıcaklığında, geniş kapalı ortam
 - 3 - Soğuk ortamlarda çalışan redüktörlerde termik güç, çizelgedeki değerlerden daha yüksek alınabilir.
 - 4 - Taşınacak güç, termik gücün büyükse redüktörün cebri olarak soğutulması gerekir.
- 1 - The ratios and output speeds on the tables are given as examples. Please consult us for requested values.
 2 - Thermal capacities in the table are based on following conditions:
 • Input speed: 1500 rpm • Operating cycle: 100% (7/24) • Installation: In a large hall with 25°C temperature and without auxiliary cooling.
 3 - Thermal capacities for gearbox operating in cool conditions could be higher than stated in the table.
 4 - If the transmitted power exceeds thermal capacity, cooling system will be required.

Model (Type): DK4



Redüktör Boyu Gearbox Size	Ölçüler (Dimensions) mm																		Ağırlık Weight kg
	a	b	c	d	D	e	f	g	h	H	k	l	L	n ₁	n ₂	p	r	s	
DK4 - 320	570	240	22	38	70	320	450	190	160	380	520	60	125	100	100	150	120	18	270
DK4 - 360	630	260	25	38	80	360	510	210	180	420	570	80	125	120	120	160	120	18	330
DK4 - 400	700	280	28	38	90	400	560	230	200	470	620	80	150	130	130	170	120	18	420
DK4 - 450	780	300	32	42	100	450	620	250	230	520	700	100	150	140	140	180	140	18	470
DK4 - 500	860	330	36	42	110	500	700	270	250	580	760	100	180	160	160	200	140	23	655
DK4 - 560	960	360	36	45	120	560	780	300	280	580	870	125	180	180	180	210	180	23	775
DK4 - 630	1080	400	40	45	140	630	900	340	320	660	960	125	210	210	210	230	180	23	1150
DK4 - 700	1200	450	40	50	160	700	1000	390	360	740	1100	150	210	240	240	260	240	27	1550
DK4 - 780	1340	450	45	50	180	780	1140	390	400	820	1200	150	250	270	270	280	240	27	1930
DK4 - 840	1420	500	45	60	180	840	1220	440	450	920	1280	150	250	300	300	300	260	27	2380
DK4 - 900	1540	560	45	60	200	900	1320	490	450	920	1360	180	310	330	330	320	260	33	2900
DK4 - 1000	1700	620	50	70	220	1000	1480	550	500	1020	1480	180	310	370	370	350	260	33	3600
DK4 - 1100	1880	680	50	80	240	1100	1660	600	560	1140	1600	200	350	420	420	390	260	39	5300
DK4 - 1200	2060	780	60	80	270	1200	1820	700	630	1280	1720	200	350	480	480	440	260	39	7000

- 1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yaprağı verilir.
 - 2 - Giriş ve çıkış millerinin kama yuvaları DIN 6885/1' e göre; merkez delikleri DIN 332' ye göre işlenir.
 - 3 - Giriş ve çıkış millerinin çapları, Ø 50mm ye kadar ölçüler için k6, Ø 50mm den büyük ölçüler için m6 toleransta işlenir.
- 1 - Dişsan has the right to change the dimensions. Final dimension pages are approved during order process.
2 - Key ways of the output shafts are machined according to DIN 6885/1; center holes according to DIN 332.
3 - Tolerances of output shaft diameters up to Ø 50mm are k6, above Ø50mm are m6.

DKP Serisi – Twin Şaft Mikserler için Planet Redüktörler

DKP Series – Planetary Gear Units for Twin Shaft Mixers

DKP serisi planet redüktörleri, twin şaft beton mikserleri için özel olarak tasarlanmıştır. 2 m³, 3 m³ ve 4,5 m³ lük mikserler için kullanılmaktadır. DKP serisi redüktörün giriş miline yapılan özel flanş tasarımı ile redüktöre hem kasnak bağlamak hem de iki redüktörü birbirine kardan miliyle bağlamak mümkün olmaktadır.

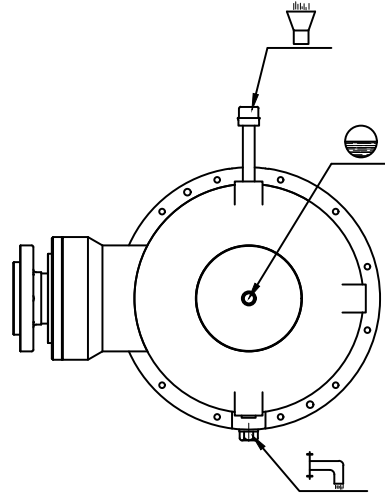
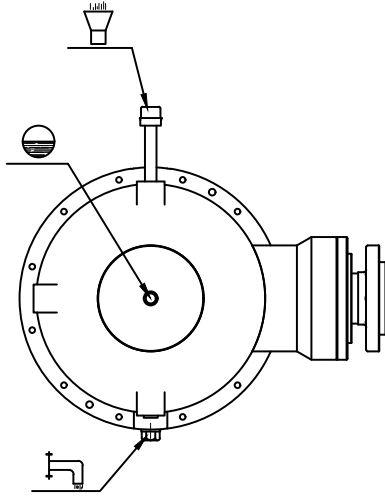
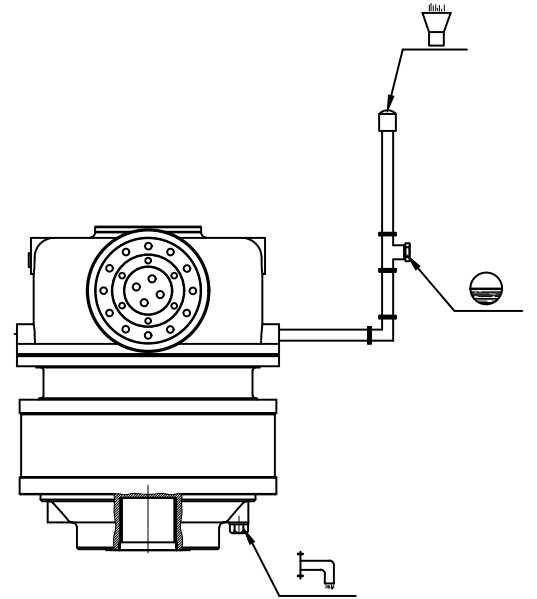
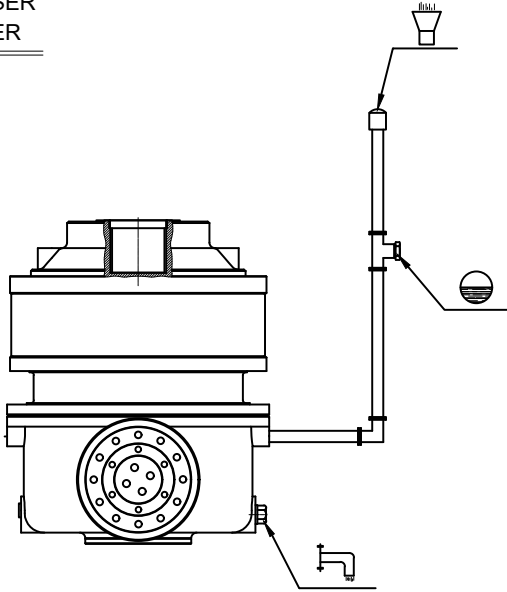
DKP series planetary gear units are specially designed for twin shaft concrete mixers. They are available in sizes suitable for 2 m³, 3 m³ and 4.5 m³ mixers. DKP series gear units have a special input flange that enables to connect the gearbox with belt pulley as well as to connect two gearboxes with cardan shaft.



DKP

Planet Redüktör

Planetary Gear Unit

TWINSHAFT MIKSER
TWINSHAFT MIXERPANMIKSER
PANMIXER**SEMBOLLER**
SYMBOLS :

Yağ Doldurma ve
Havalandırma Tapası
Oil Fill and Breathing Plug



Yağ Seviye Göstergesi
Oil Level Plug



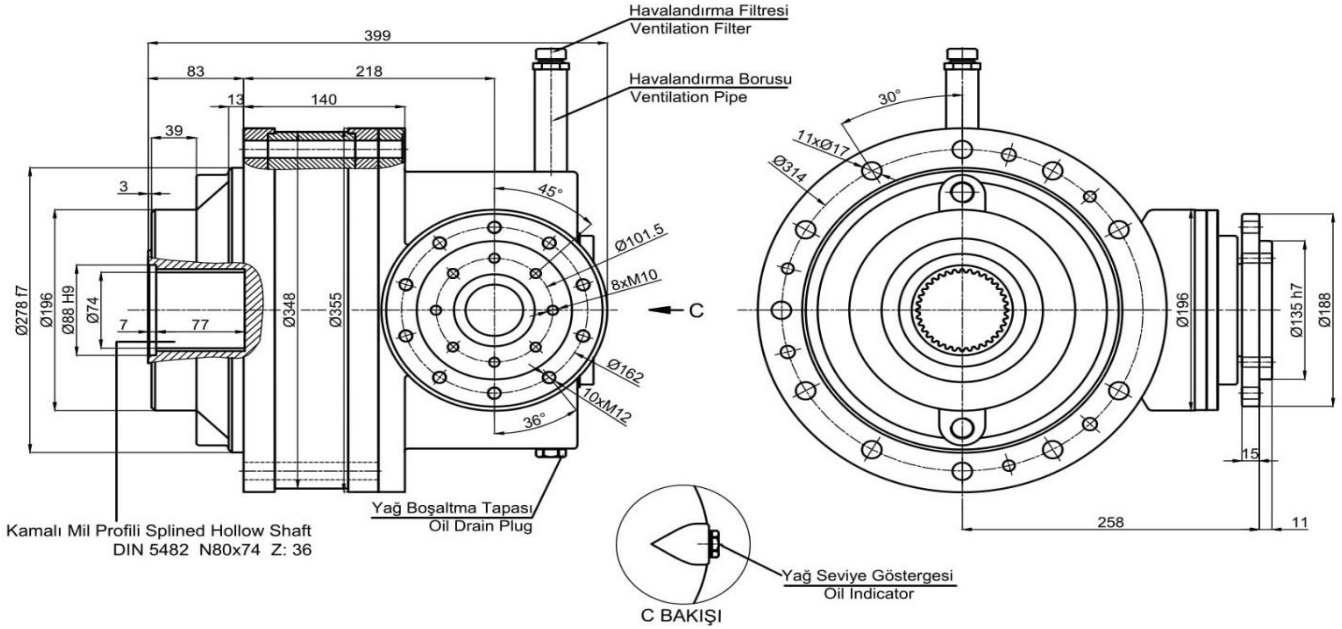
Yağ Boşaltma Tapası
Oil Discharge Plug

İki Kademeli, Konik ve Planet Dişlili Redüktörler (Mikserler için)

Double Reduction, Bevel and Planetary Gear Units for Mixers



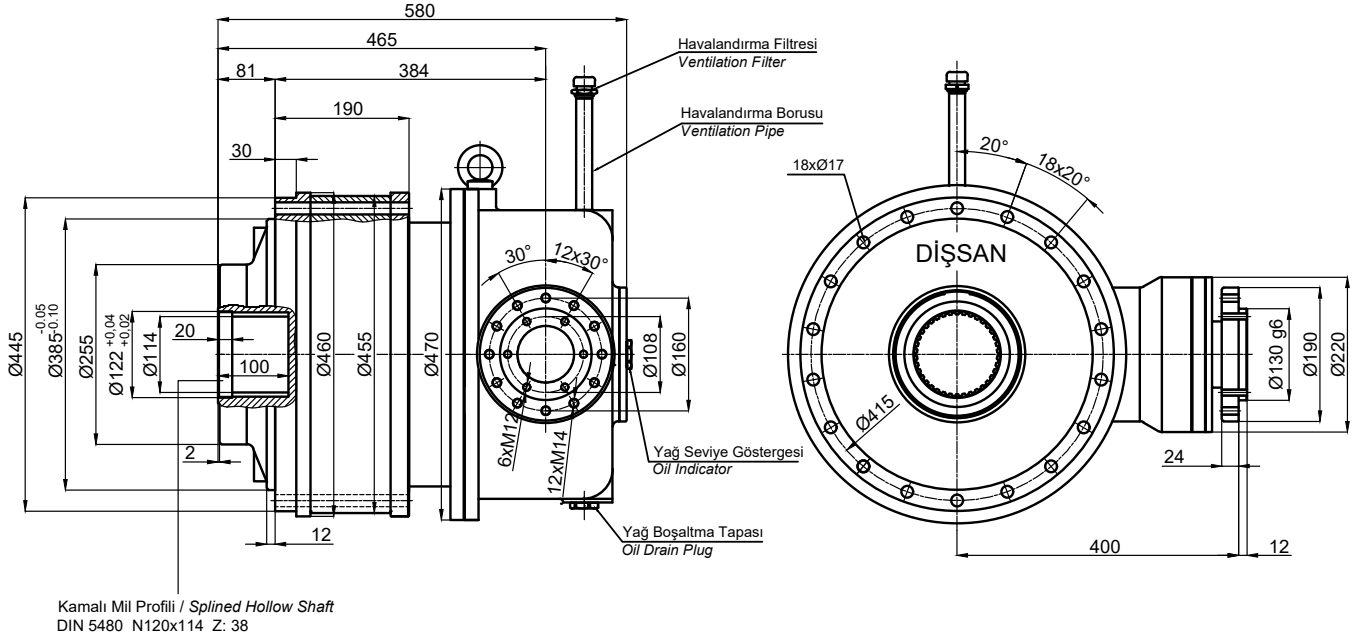
Model (Type) : DKP2-360



Kamalı Mil Profili Splined Hollow Shaft
DIN 5482 N80x74 Z: 36

Motor Gücü Motor Power	: 18.5 - 30 kw
Giriş Devri Input Speed	: 620 d/d (rpm)
Çıkış Devri Output Speed	: 26.5 d/d (rpm)
Çevrim Oranı (i) Ratio	: 23.5/1
Nominal Çıkış Döndürme Momenti Output Torque	: 17500 Nm
Ağırlık Weight	: 170 kg

Model (Type): DKP2-450



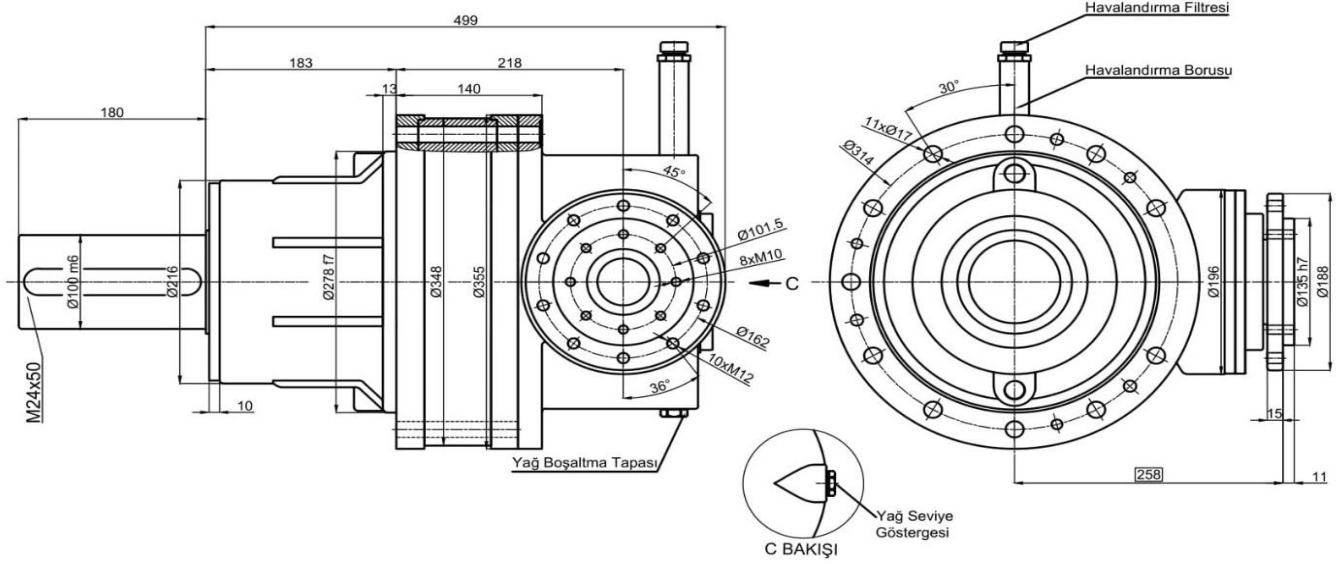
Motor Gücü Motor Power	:	75 kw
Giriş Devri Input Speed	:	620 d/d (rpm)
Çıkış Devri Output Speed	:	23 d/d (rpm)
Çevrim Oranı (i) Ratio	:	27/1
Nominal Çıkış Döndürme Momenti Output Torque	:	52000 Nm
Ağırlık Weight	:	365 kg

İki Kademeli, Konik ve Planet Dişli, Kovanlı Redüktörler (Mikserler için)

Double Reduction, Bevel and Planetary Gear Units with Reinforced Output - For Mixers

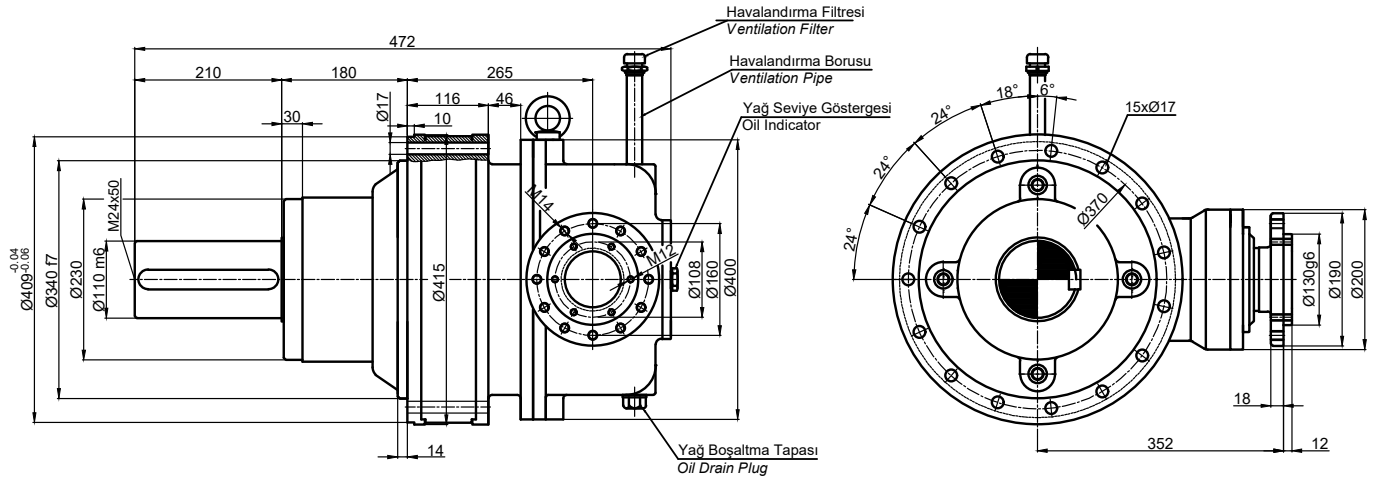


Model (Type) : DKPK2-360



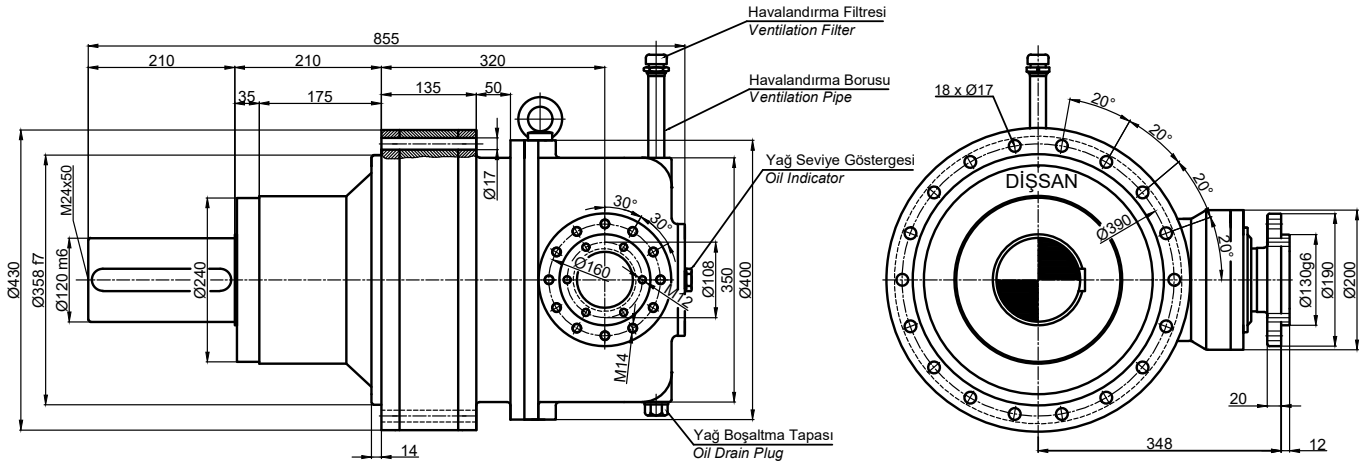
Motor Gücü Motor Power	: 18.5 - 30 kw
Giriş Devri Input Speed	: 620 d/d (rpm)
Çıkış Devri Output Speed	: 26.5 d/d (rpm)
Çevrim Oranı (i) Ratio	: 23.5/1
Nominal Çıkış Döndürme Momenti Output Torque	: 17500 Nm
Ağırlık Weight	: 220 kg

Model (Type): DKPK2-400



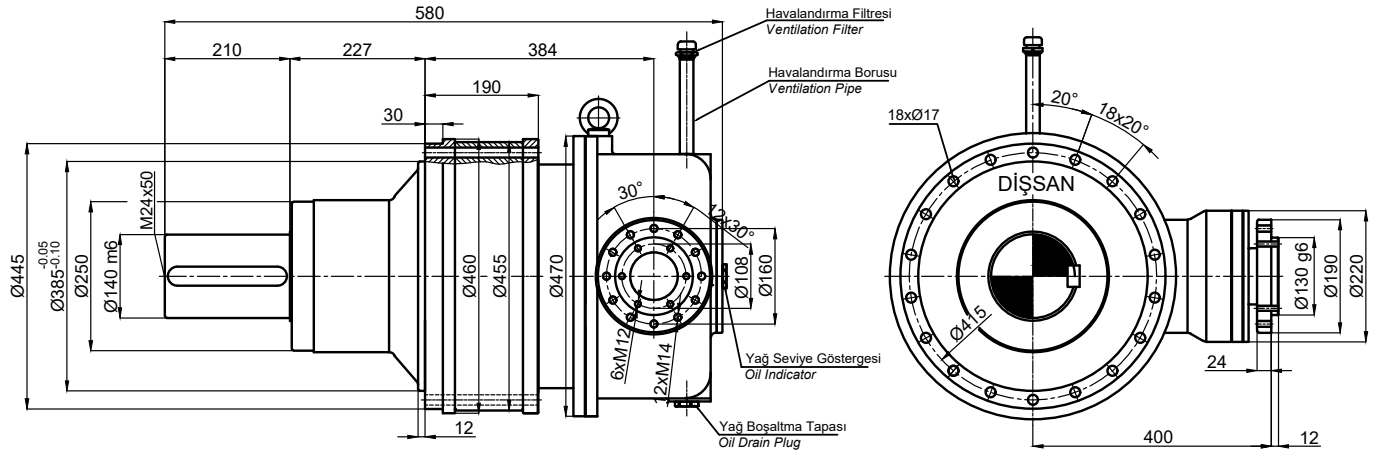
Motor Gücü <i>Motor Power</i>	:	37 - 45 kw
Giriş Devri <i>Input Speed</i>	:	620 d/d (rpm)
Çıkış Devri <i>Output Speed</i>	:	23 d/d (rpm)
Çevrim Oranı (i) <i>Ratio</i>	:	27/1
Nominal Çıkış Döndürme Momenti <i>Output Torque</i>	:	28000 Nm
Ağırlık <i>Weight</i>	:	300 kg

Model (Type): DKPK2-420



Motor Gücü <i>Motor Power</i>	:	55 kw
Giriş Devri <i>Input Speed</i>	:	620 d/d (rpm)
Çıkış Devri <i>Output Speed</i>	:	23 d/d (rpm)
Çevrim Oranı (i) <i>Ratio</i>	:	27/1
Nominal Çıkış Döndürme Momenti <i>Output Torque</i>	:	36000 Nm
Ağırlık <i>Weight</i>	:	339 kg

Model (Type): DKPK2-450



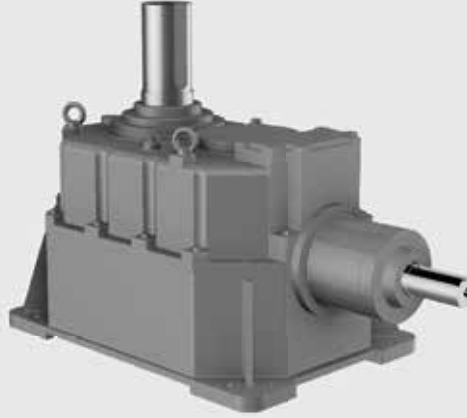
Motor Gücü <i>Motor Power</i>	:	75 kw
Giriş Devri <i>Input Speed</i>	:	620 d/d (rpm)
Çıkış Devri <i>Output Speed</i>	:	23 d/d (rpm)
Çevrim Oranı (i) <i>Ratio</i>	:	27/1
Nominal Çıkış Döndürme Momenti <i>Output Torque</i>	:	52000 Nm
Ağırlık <i>Weight</i>	:	450 kg

DKS / DNMF1 Serisi – Özel Soğutma Kulesi Redüktörleri

DKS / DNMF1 Series – Special Gearboxes for Wet Cooling Towers

DKS ve DNMF1 serisi redüktörler, özel olarak soğutma kuleleri için tasarlandığından sektörün spesifik ihtiyaçlarına hizmet etmektedir. Sağlam gövde yapısı ve yüksek kaliteli malzeme kullanımı sayesinde sessiz çalışır ve uzun ömürlüdür. Dış yüzey boyası olarak korozyona karşı dirençli iki kat epoksi boya uygulanmaktadır.

DKS and DNMF1 series gearboxes are specially designed for cooling tower applications and therefore attend to specific requirements of this sector. Thanks to their rigid structure and high quality materials, they operate quietly and have a long life. They are coated with double epoxy paint for corrosion protection.



DKS

Helisel Konik Dişli Motorsuz Redüktör
Bevel-Helical Gear Units



DNMF1

Helisel Dişli Motorlu Redüktör
Helical Gearmotors

Modeller (Types): DNMF1, DNF1

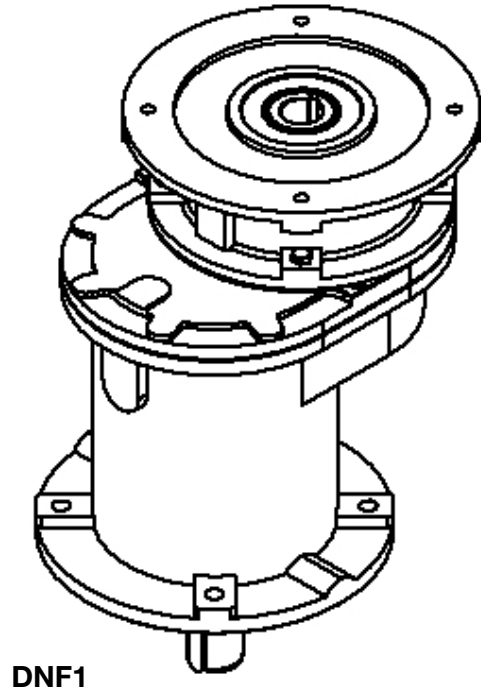
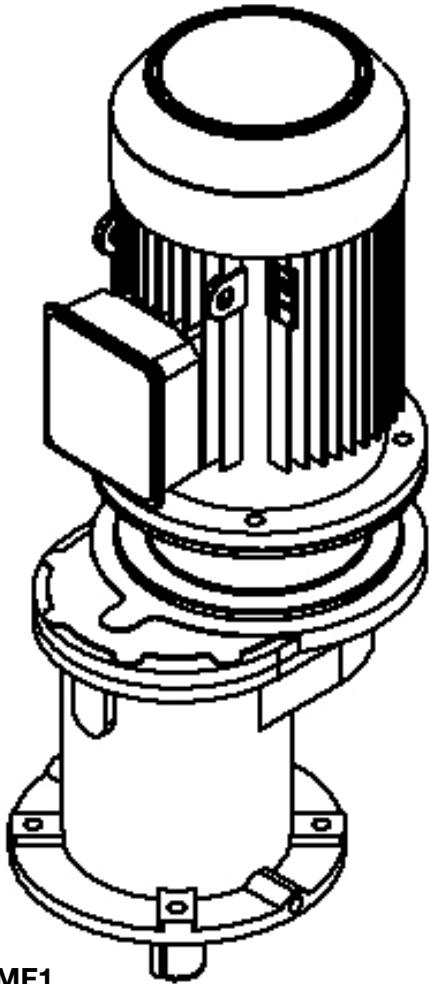
Güç ve Seçim Tablosu (Power and Selection Table)								
Güç Power P (kw)	Giriş Devri Input Speed n₁ (min⁻¹)	Çıkış Devri Output Speed n₂ (min⁻¹)	Çevrim Oranı Ratio i	Servis Faktörü Service Factor fs	Çalışma Moment Operating Torque Md₂ (Nm)	Nom. Çıkış Moment Nom. Output Torque Md_n (Nm)	Model Type	Ağırlık Weight W (kg)
5,5	1465	480	3,05	4,57	109	500	DNMF1-105/132S4	150
		521	2,81	4,96	101			
		556	2,64	5,29	95			
		591	2,48	5,63	89			
		628	2,33	5,98	84			
		666	2,20	6,34	79			
		705	2,08	6,71	74			
746	1,96	7,10	70					
7,5	1465	480	3,05	3,35	149	500	DNMF1-105/132M4	160
		521	2,81	3,64	137			
		556	2,64	3,88	129			
		591	2,48	4,13	121			
		628	2,33	4,38	114			
		666	2,20	4,65	108			
		705	2,08	4,92	102			
746	1,96	5,21	96					
11	1470	361	4,07	3,44	291	1000	DNMF1-120/160M4	245
		392	3,75	3,73	268			
		424	3,47	4,03	248			
		456	3,22	4,34	230			
		490	3,00	4,66	214			
		525	2,80	5,00	200			
		561	2,62	5,34	187			
		599	2,45	5,70	175			
		638	2,30	6,07	165			
678	2,17	6,46	155					
721	2,04	6,86	146					
15	1470	322	4,56	3,60	445	1600	DNMF1-140/160L4	350
		361	4,07	4,04	396			
		361	4,07	2,52	396	1000	DNMF1-120/160L4	275
		392	3,75	2,74	365			
		424	3,47	2,96	338			
		456	3,22	3,18	314			
		490	3,00	3,42	292			
		525	2,80	3,66	273			
		561	2,62	3,92	255			
		599	2,45	4,18	239			
638	2,30	4,45	225					
678	2,17	4,74	211					
721	2,04	5,03	199					
18,5	1475	274	5,38	4,19	644	2700	DNMF1-160/180M4	440
		303	4,87	4,63	583			
		316	4,67	4,83	559			
		333	4,43	5,09	530			
		323	4,56	2,93	546	1600	DNMF1-140/180M4	370
		363	4,07	3,28	487			
		393	3,75	3,56	449			
		425	3,47	3,85	416			
		458	3,22	4,15	386			
		458	3,22	2,59	386	1000	DNMF1-120/180M4	295
		492	3,00	2,78	359			
		527	2,80	2,98	335			
		563	2,62	3,19	314			
601	2,45	3,40	294					
640	2,30	3,62	276					
681	2,17	3,85	260					
723	2,04	4,09	244					

Modeller (Types): DNMF1, DNF1

Güç ve Seçim Tablosu (Power and Selection Table)								
Güç Power P (kw)	Giriş Devri Input Speed n ₁ (min ⁻¹)	Çıkış Devri Output Speed n ₂ (min ⁻¹)	Çevrim Oranı Ratio i	Servis Faktörü Service Factor fs	Çalışma Momenti Operating Torque Md ₂ (Nm)	Nom. Çıkış Momenti Nom. Output Torque Md _n (Nm)	Model Type	Ağırlık Weight W (kg)
22	1475	274	5,38	3,53	766	2700	DNMF1-160/180L4	465
		303	4,87	3,89	693			
		316	4,67	4,06	665			
		333	4,43	4,28	631			
		323	4,56	2,46	650			
		363	4,07	2,76	579			
		393	3,75	3,00	534			
		425	3,47	3,24	494			
		458	3,22	3,49	459			
		492	3,00	3,74	427	1000	DNMF1-120/180L4	365
		527	2,80	4,01	399			
		527	2,80	2,51	399			
		563	2,62	2,68	373			
		601	2,45	2,86	350			
		640	2,30	3,05	328			
681	2,17	3,24	309					
723	2,04	3,44	291					
30	1480	275	5,38	2,59	1040	2700	DNMF1-160/200L4	520
		304	4,87	2,87	942			
		317	4,67	2,99	903			
		334	4,43	3,15	857			
		364	4,07	3,43	787			
		395	3,75	3,72	726			
		426	3,47	4,02	672			
		459	3,22	4,33	624			
		493	3,00	4,65	581			
		529	2,80	4,98	542			
565	2,62	5,33	507					
37	1480	275	5,38	3,12	1283	4000	DNMF1-180/225S4	605
		304	4,87	3,44	1162			
		317	4,67	3,59	1114			
		334	4,43	3,78	1057			
		334	4,43	2,55	1057			
		364	4,07	2,78	971			
		395	3,75	3,02	895			
		426	3,47	3,26	829			
		459	3,22	3,51	769			
		493	3,00	3,77	716			
529	2,80	4,04	669					
45	1480	275	5,38	2,56	1561	4000	DNMF1-180/225M4	650
		304	4,87	2,83	1413			
		317	4,67	2,95	1355			
		334	4,43	3,11	1286			
		364	4,07	3,39	1181			
		395	3,75	3,67	1089			
		395	3,75	2,48	1089			
		426	3,47	2,68	1008			
		459	3,22	2,89	936			
		55	1485	335	4,43	2,55	1566	4000
365	4,07			2,78	1438			
396	3,75			3,02	1326			
428	3,47			3,26	1228			

Ölçü Yaprakları
DNMF1, DNF1
Model Redüktörle

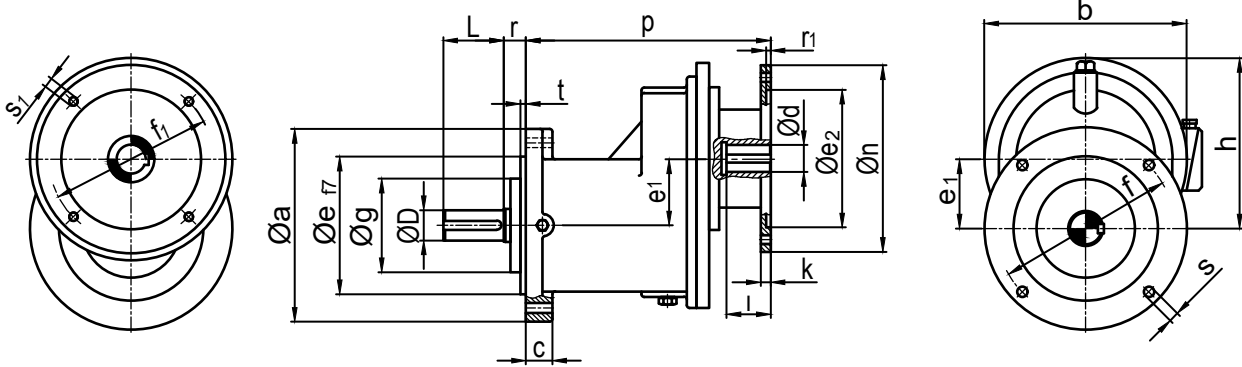
Dimensions
DNMF1, DNF1
Model Gearboxes



**Helisel Dişli, Flanşlı, IEC B5 Motor Adaptörlü, Motorsuz,
Soğutma Kulesi Redüktörleri**
Helical Gear Units, Flange Mounted, with IEC B5 Motor Adapter,
without Motor, for Cooling Towers

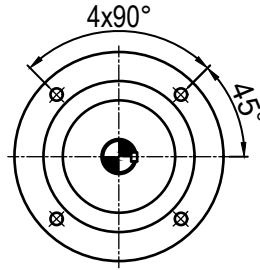
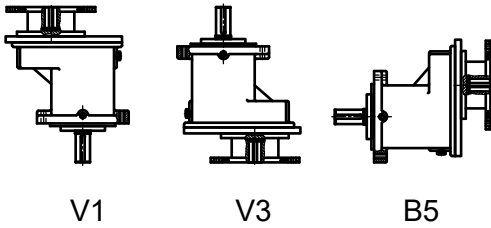


Model (Type): DNF1

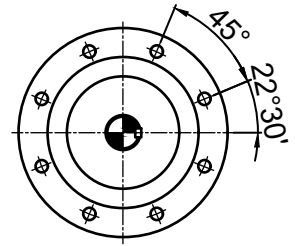


Redüktör Montaj Konumları

Mounting Positions



DNF1 105 ... 120 Flanş Delik Sayısı
DNF1 105 ... 120 Number of Flange Holes



DNF1 140 ... 180 Flanş Delik Sayısı
DNF1 140 ... 180 Number of Flange Holes

Redüktör Boyu Gearbox Size	Motor Boyu Motor Size	Ölçüler (Dimensions) mm																				Ağırlık Weight kg
		a	b	c	d	D	e	e ₁	e ₂	f	f ₁	g	h	k	L	n	p	r	r ₁	s	s ₁	
DNF1 - 75	IEC- 90	200	200	15	24	42	130	75	130	165	140	170	16	80	200	300	30	6	14	M10	10	68
	IEC- 100				28				180	215			16		260	310				M12		70
DNF1 - 90	IEC- 90				24				130	165			16		200	330				M10		85
	IEC- 100	250	250	15	28	45	180	90	180	215	150	220	16	80	260	340	30	6	14	M12	10	90
	IEC- 112				28				180	215			16		260	340				M12		90
DNF1 - 105	IEC- 112	300	260	15	28	50	230	105	180	265	160	255	16	100	250	363	40	6	18	M12	10	105
	IEC- 132				38				230	265			16		300	363				M12		110
DNF1 - 120	IEC- 160	350	300	30	42	55	250	120	250	300	170	270	24	110	350	445	40	7	18	M16	10	117
	IEC- 180				48				250	300			24		350	445				M16		123
DNF1 - 140	IEC- 160	450	350	30	42	60	350	140	250	400	180	315	24	120	350	475	40	7	22	M16	10	186
	IEC- 180				48				250	300			24		350	475				M16		192
DNF1 - 160	IEC- 180				48				250	300			24		350	520				M16		205
	IEC- 200	550	400	30	55	70	450	160	300	500	200	360	24	140	400	540	45	7	23	M16	10	210
	IEC- 225				60				350	400			24		450	570				M16		215
DNF1 - 180	IEC- 225	650	550	36	60	80	550	180	350	600	220	460	24	180	450	620	45	7	23	M16	10	275
	IEC- 250				65				450	500			24		550	620				M16		280

1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yaprağı verilir.

2 - Çıkış millerinin kama yuvaları DIN 6885/1' e göre; merkez delikleri DIN 332' ye göre işlenir.

3 - Çıkış millerinin çapı, Ø 50mm ye kadar ölçüler için k6, Ø 50mm den büyük ölçüler için m6 toleransta işlenir.

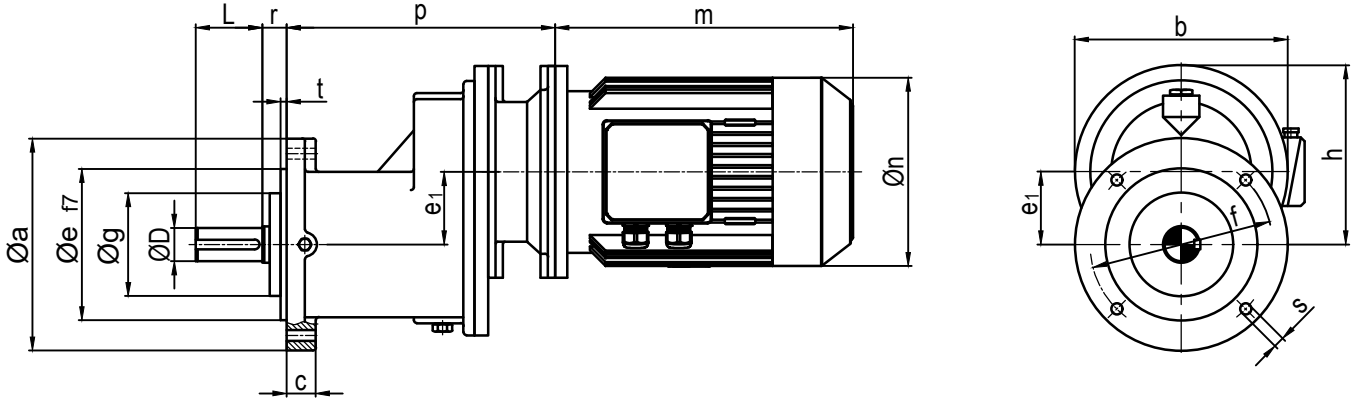
1 - Dişsan has the right to change the dimensions. The dimension pages are approved during order process.

2 - Key ways of output shaft is machined according to DIN 6885/1; center holes according to DIN 332.

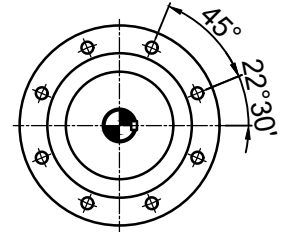
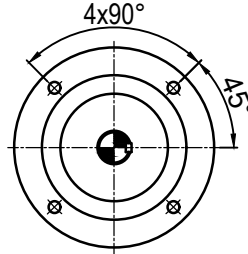
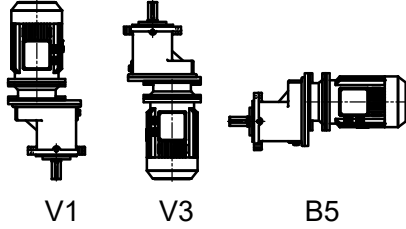
3 - Tolerance of output shaft diameter up to Ø 50mm is k6, above Ø50mm is m6.

Helisel Dişlili, Flanşlı, IEC B5 Motor Adaptörlü, Motorlu, Soğutma Kulesi Redüktörleri
Helical Gear Units, Flange Mounted, with IEC B5 Motor Adapter, with Motor, for Cooling Towers

Model (Type): DNMF1



Redüktör Montaj Konumları
Mounting Positions



DNMF1 - 70 ... 120 Flanş Delik Sayısı
 DNMF1 - 70 ... 120 Number of Flange Holes

DNMF1 - 140 ... 180 Flanş Delik Sayısı
 DNMF1 - 140 ... 180 Number of Flange Holes

Redüktör Boyu Gearbox Size	Motor Boyu Motor Size		Ölçüler (Dimensions) mm															Ağırlık Weight kg	
			a	b	c	D	e	e ₁	f	g	h	L	m	n	p	r	s		t
DNMF1 - 75	90	L	200	200	15	42	130	75	165	140	170	80	275	180	300	30	14	10	85
	100	L											305	200	310				
DNMF1 - 90	90	L	250	250	15	45	180	90	215	150	220	80	275	180	330	30	14	10	105
	100	L											305	200	340				
DNMF1 - 105	112	M	300	260	15	50	230	105	265	160	255	100	335	220	363	40	18	10	140
	132	S											375	260	393				
DNMF1 - 120	132	M	350	300	30	55	250	120	300	170	270	110	415	260	393	40	18	10	160
	160	M											535	310	445				
DNMF1 - 140	160	L	450	350	30	60	350	140	400	180	315	120	490	310	445	40	22	10	252
	160	L											535	310	445				
DNMF1 - 140	180	M	450	350	30	60	350	140	400	180	315	120	535	310	475	40	22	10	272
	180	L											585	350	475				
DNMF1 - 160	160	L	550	400	30	70	450	160	500	200	360	140	550	350	520	45	23	10	308
	180	M											585	350	520				
DNMF1 - 160	200	L	550	400	30	70	450	160	500	200	360	140	640	390	540	45	23	10	465
	225	S											655	435	570				
DNMF1 - 160	225	M	550	400	30	70	450	160	500	200	360	140	680	435	570	45	23	10	627
	225	M											680	435	570				
DNMF1 - 180	225	S	650	550	36	80	550	180	600	220	460	180	670	435	620	45	23	10	605
	225	M											750	480	620				
DNMF1 - 180	250	M	650	550	36	80	550	180	600	220	460	180	820	540	620	45	23	10	730

1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yapırağı verilir.

2 - Çıkış millerinin kama yuvaları DIN 6885/1' e göre; merkez delikleri DIN 332' ye göre işlenir.

3 - Çıkış millerinin çapı, Ø 50mm ye kadar ölçüler için k6, Ø 50mm den büyük ölçüler için m6 toleransta işlenir.

1 - Dişsan has the right to change the dimensions. The dimension pages are approved during order process.

2 - Key ways of output shaft is machined according to DIN 6885/1; center holes according to DIN 332.

3 - Tolerance of output shaft diameter up to Ø 50mm is k6, above Ø50mm is m6.

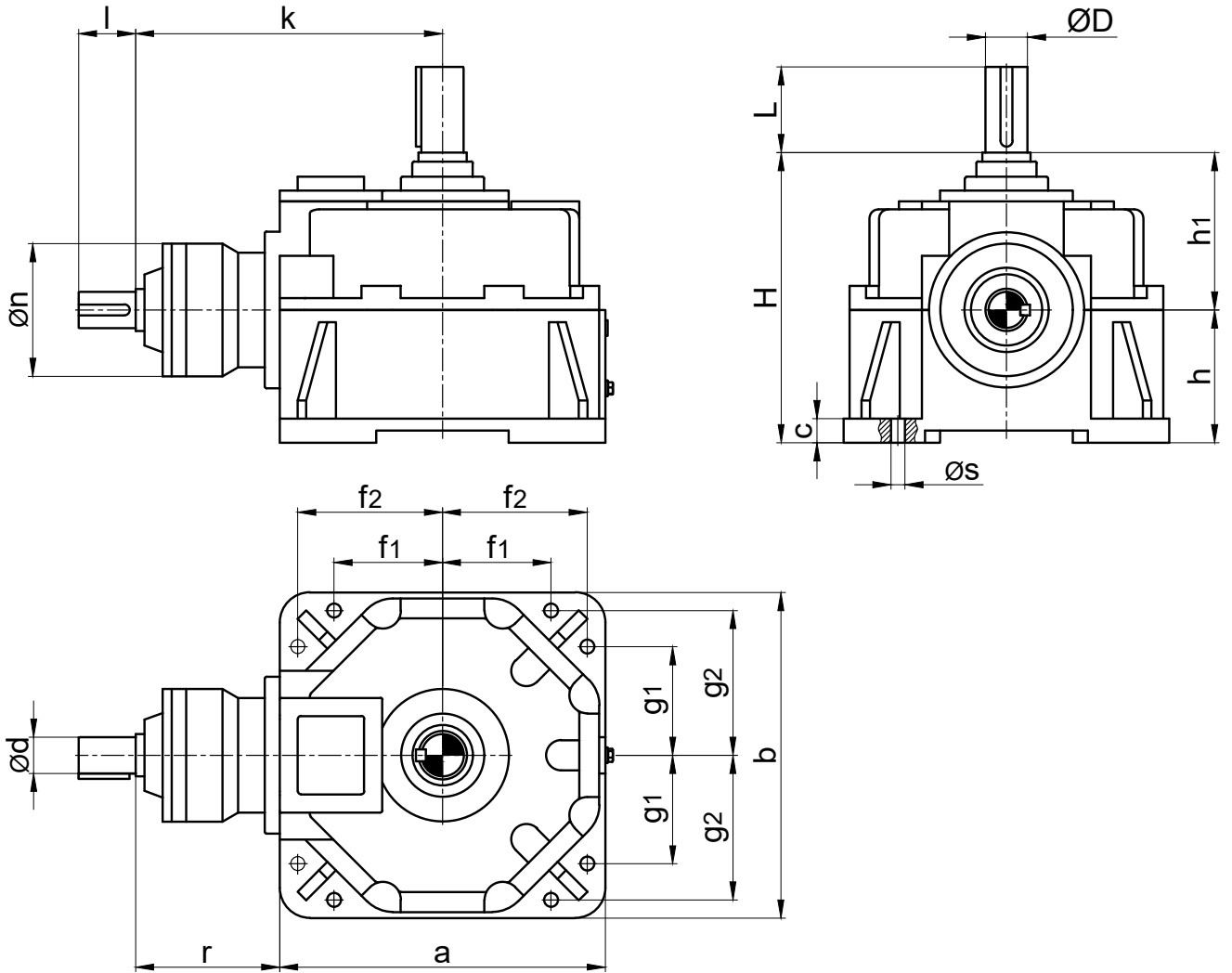
Model (Type): DKS1

Güç Çizelgesi (Nominal Power Table)							
Çevrim Oranı Ratio i	Devir Sayısı Speed		Redüktör Büyüklüğü (Gear Size)				
	Giriş d/d Input rpm	Çıkış d/d Output rpm	DKS1-16	DKS1-18	DKS1-20	DKS1-22	DKS1-25
			Redüktörün Nominal Gücü kw (Nominal Power of Gearbox)				
2,0	1800	900	67	112	208	298	484
	1500	750	56	93	174	248	403
	1200	600	45	74	139	199	323
	1000	500	37	62	116	165	269
2,2	1800	818	62	104	194	278	451
	1500	682	52	87	162	231	376
	1200	545	42	69	130	185	301
	1000	455	35	58	108	154	251
2,4	1800	750	59	98	183	261	424
	1500	625	49	81	152	217	353
	1200	500	39	65	122	174	282
	1000	417	33	54	101	145	235
2,8	1800	643	51	86	160	229	372
	1500	536	43	72	134	191	310
	1200	429	34	57	107	153	248
	1000	357	29	48	89	127	207
3,2	1800	563	47	78	145	207	337
	1500	469	39	65	121	173	281
	1200	375	31	52	97	138	225
	1000	313	26	43	81	115	187
3,6	1800	500	43	72	135	193	313
	1500	417	36	60	112	161	261
	1200	333	29	48	90	128	209
	1000	278	24	40	75	107	174
4,0	1800	450	40	66	124	177	288
	1500	375	33	55	103	148	240
	1200	300	27	44	83	118	192
	1000	250	22	37	69	98	160
4,5	1800	400	37	61	114	163	264
	1500	333	30	51	95	135	220
	1200	267	24	41	76	108	176
	1000	222	20	34	63	90	147
5,0	1800	360	34	57	106	151	245
	1500	300	28	47	88	126	204
	1200	240	23	38	70	101	163
	1000	200	19	31	59	84	136
5,6	1800	321	29	49	91	131	212
	1500	268	24	41	76	109	177
	1200	214	20	33	61	87	141
	1000	179	16	27	51	73	118
6,3	1800	286	26	43	80	114	185
	1500	238	21	36	66	95	154
	1200	190	17	28	53	76	123
	1000	159	14	24	44	63	103

Termik Güç ve Çıkış Döndürme Momenti Çizelgesi (Thermal Capacity and Output Torque Table)					
Redüktör Boyu / Gearbox Size	DKS1-16	DKS1-18	DKS1-20	DKS1-22	DKS1-25
Termik Güç (kW) / Thermal Capacity	30	45	60	80	100
Nominal Çıkış Momenti / Nominal Output Torque (Nm)	900	1500	2800	4000	6500
Maksimum Çıkış Momenti / Maximum Output Torque (Nm)	1500	2500	4800	6800	11000
Dış Eksenel Kuvvet (kg) / Maximum Thrust Capacity	800	1200	1800	2500	3200

- 1 - Yukarıdaki tablolarda verilen oran ve devirler örnek değerlerdir. İstenilen değerler için lütfen bize danışınız.
- 2 - Çizelgedeki termik güç değerleri için aşağıdaki değerler baz alınmıştır:
• Giriş devri: 1500 d/d, • Çalışma periyodu: %100 (7/24) • Çalışma ortamı: soğutma yapılmayan, 25°C sıcaklığında, geniş kapalı ortam
- 3 - Soğuk ortamlarda çalışan redüktörlerde termik güç, çizelgedeki değerlerden daha yüksek alınabilir.
- 4 - Taşınacak güç, termik güçten büyükse redüktörün cebri olarak soğutulması gerekir.
- 1 - The ratios and output speeds on the tables are given as examples. Please consult us for requested values.
- 2 - Thermal capacities in the table are based on following conditions:
• Input speed: 1500 rpm • Operating cycle: 100% (7/24) • Installation: In a large hall with 25°C temperature and without auxiliary cooling.
- 3 - Thermal capacities for gearbox operating in cool conditions could be higher than stated in the table.
- 4 - If the transmitted power exceeds thermal capacity, cooling system will be required.

Model (Type): DKS1



Redüktör Boyu Gearbox Size	Ölçüler (Dimensions) mm																		Ağırlık Weight kg
	a	b	c	d	D	f ₁	f ₂	g ₁	g ₂	h	h ₁	H	k	l	L	n	r	s	
DKS1 - 16	360	360	30	38-42	45	120	160	120	160	160	200	360	300	80	100	180	120	14	90
DKS1 - 18	400	400	32	42-48	50	140	180	140	180	180	220	400	360	80	120	180	160	18	173
DKS1 - 20	480	480	36	50	60	160	215	160	215	200	250	450	425	100	120	210	185	18	253
DKS1 - 22	540	540	40	60	70	180	240	180	240	220	260	480	500	100	150	220	230	23	352
DKS1 - 25	600	600	45	60	80	200	270	200	270	250	270	520	560	125	150	230	260	23	461

1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yaprağı verilir.

2 - Giriş ve çıkış millerinin kama yuvaları DIN 6885/1' e göre; merkez delikleri DIN 332' ye göre işlenir.

3 - Giriş ve çıkış millerinin çapları, $\varnothing 50$ mm ye kadar ölçüler için k6, $\varnothing 50$ mm den büyük ölçüler için m6 toleransta işlenir.

1 - Dişsan has the right to change the dimensions. Final dimension pages are approved during order process.

2 - Key ways of the output shafts are machined according to DIN 6885/1; center holes according to DIN 332.

3 - Tolerances of output shaft diameters up to $\varnothing 50$ mm are k6, above $\varnothing 50$ mm are m6.

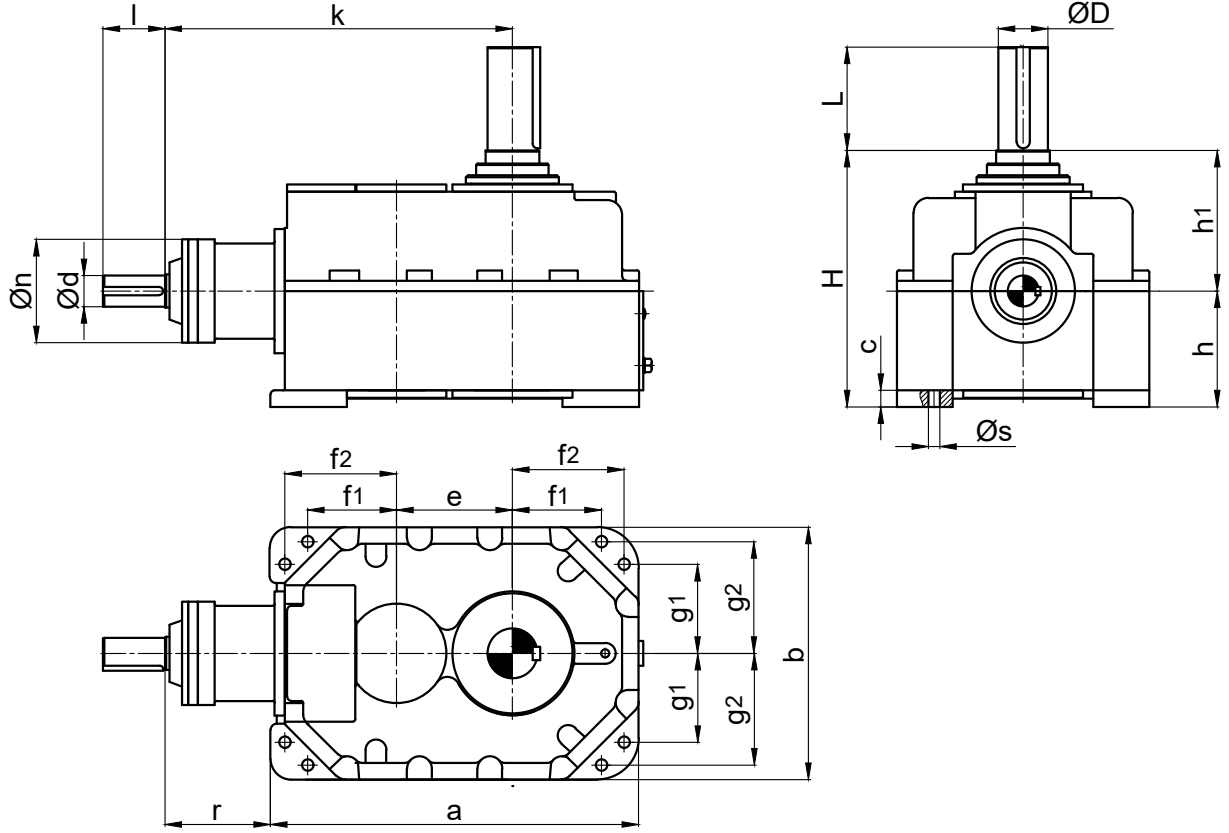
Model (Type): DKS2

Güç Çizelgesi (Nominal Power Table)										
Çevrim Oranı Ratio i	Devir Sayısı Speed		Redüktör Büyüklüğü (Gear Size)							
	Giriş d/d Input rpm	Çıkış d/d Output rpm	DKS2 180	DKS2 200	DKS2 220	DKS2 250	DKS2 280	DKS2 320	DKS2 360	DKS2 400
			Redüktörün Nominal Gücü kw (Nominal Power of Gearbox)							
6,3	1800	286	96	156	230	311	419	694	1005	1388
	1500	238	80	130	191	259	349	578	838	1157
	1200	190	64	104	153	207	279	463	670	925
	1000	159	53	86	128	173	233	386	558	771
8	1800	225	80	130	192	260	350	581	841	1162
	1500	188	67	108	160	217	292	484	701	968
	1200	150	53	87	128	174	234	387	561	774
	1000	125	45	72	107	145	195	323	467	645
10	1800	180	72	116	172	233	313	519	752	1039
	1500	150	60	97	143	194	261	433	627	865
	1200	120	48	78	115	155	209	346	501	692
	1000	100	40	65	95	129	174	288	418	577
12	1800	150	63	102	151	204	275	455	660	911
	1500	125	52	85	126	170	229	380	550	759
	1200	100	42	68	101	136	183	304	440	607
	1000	83	35	57	84	113	153	253	366	506
14	1800	129	54	88	129	175	236	390	565	781
	1500	107	45	73	108	146	196	325	471	651
	1200	86	36	58	86	117	157	260	377	521
	1000	71	30	49	72	97	131	217	314	434
16	1800	113	47	77	113	153	206	342	495	683
	1500	94	39	64	94	128	172	285	412	569
	1200	75	31	51	75	102	137	228	330	455
	1000	63	26	43	63	85	115	190	275	380
18	1800	100	42	68	101	136	183	304	440	607
	1500	83	35	57	84	113	153	253	366	506
	1200	67	28	45	67	91	122	202	293	405
	1000	56	23	38	56	76	102	169	244	337
20	1800	90	38	61	90	123	165	273	396	547
	1500	75	31	51	75	102	137	228	330	455
	1200	60	25	41	60	82	110	182	264	364
	1000	50	21	34	50	68	92	152	220	304

Termik Güç ve Çıkış Döndürme Momenti Çizelgesi (Thermal Capacity and Output Torque Table)									
Redüktör Boyu Gearbox Size	DKS2 180	DKS2 200	DKS2 220	DKS2 250	DKS2 280	DKS2 320	DKS2 360	DKS2 400	
Termik Güç (kW) Thermal Capacity	60	90	120	150	180	220	270	330	
Nominal Çıkış Momenti Nominal Output Torque (Nm)	4000	6500	9600	13000	17500	29000	42000	58000	
Maksimum Çıkış Momenti Maximum Output Torque (Nm)	6800	11000	16500	22000	30000	49500	71500	99000	
Dış Eksenel Kuvvet (kg) Maximum Thrust Capacity	2000	2500	3200	4400	5500	7200	8500	10000	

- 1 - Yukarıdaki tablolarda verilen oran ve devirler örnek değerlerdir. İstenilen değerler için lütfen bize danışınız.
- 2 - Çizelgedeki termik güç değerleri için aşağıdaki değerler baz alınmıştır:
• Giriş devri: 1500 d/d, • Çalışma periyodu: %100 (7/24) • Çalışma ortamı: soğutma yapılmayan, 25°C sıcaklığında, geniş kapalı ortam
- 3 - Soğuk ortamlarda çalışan redüktörlerde termik güç, çizelgedeki değerlerden daha yüksek alınabilir.
- 4 - Taşınacak güç, termik güçten büyükse redüktörün cebri olarak soğutulması gerekir.
- 1 - The ratios and output speeds on the tables are given as examples. Please consult us for requested values.
- 2 - Thermal capacities in the table are based on following conditions:
• Input speed: 1500 rpm • Operating cycle: 100% (7/24) • Installation: In a large hall with 25°C temperature and without auxiliary cooling.
- 3 - Thermal capacities for gearbox operating in cool conditions could be higher than stated in the table.
- 4 - If the transmitted power exceeds thermal capacity, cooling system will be required.

Model (Type): DKS2



Redüktör Boyu Gearbox Size	Ölçüler (Dimensions) mm																			Ağırlık Weight kg
	a	b	c	d	D	e	f ₁	f ₂	g ₁	g ₂	h	h ₁	H	k	l	L	n	r	s	
DKS2 - 180	620	440	24	45	70	180	150	200	150	200	180	230	410	585	80	120	210	180	18	300
DKS2 - 200	680	480	30	60	80	200	160	215	160	215	200	250	450	630	120	150	230	190	18	385
DKS2 - 220	740	520	32	60	90	220	180	235	180	235	230	270	500	680	120	180	230	200	23	541
DKS2 - 250	830	580	36	60	110	250	200	260	200	260	250	300	550	750	120	180	240	210	23	668
DKS2 - 280	910	630	40	75	120	280	215	280	215	280	280	340	620	840	150	210	240	245	27	876
DKS2 - 320	1020	700	40	75	140	320	235	315	235	315	320	380	700	900	150	210	240	230	27	1075
DKS2 - 360	1160	800	50	80	150	360	270	360	270	360	360	420	780	980	180	250	270	220	27	1632
DKS2 - 400	1280	900	50	80	150	400	320	410	320	410	400	460	860	1020	180	250	300	320	27	1950

1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yaprağı verilir.

2 - Giriş ve çıkış millerinin kama yuvaları DIN 6885/1' e göre; merkez delikleri DIN 332' ye göre işlenir.

3 - Giriş ve çıkış millerinin çapları, Ø 50mm ye kadar ölçüler için k6, Ø 50mm den büyük ölçüler için m6 toleransta işlenir.

1 - Dişsan has the right to change the dimensions. Final dimension pages are approved during order process.

2 - Key ways of the output shafts are machined according to DIN 6885/1; center holes according to DIN 332.

3 - Tolerances of output shaft diameters up to Ø 50mm are k6, above Ø50mm are m6.

DYHK / DHK / DTYK / DDK / DGK – Kaplin ve Kilitler

DYHK / DHK / DTYK / DDK / DGK – Couplings and Backstops

Dişsan, hidrolik kaplin, elastik kaplin, dişli kaplin, tek yönlü kaplin gibi ara bağlantı ürünleri üretimiyle güç aktarım sistemlerinde müşterilerine komple çözümler sunmaktadır.

Dişsan offers complete solutions in drive systems including hydraulic couplings, elastic couplings, gear couplings and overrunning clutches.



DYHK

Elastik Kaplin
Elastic Coupling



DHK

Hidrolik Kaplin
Hydraulic Coupling



DTYK

Tek Yönlü Kaplin
Overrunning Clutch



DDK

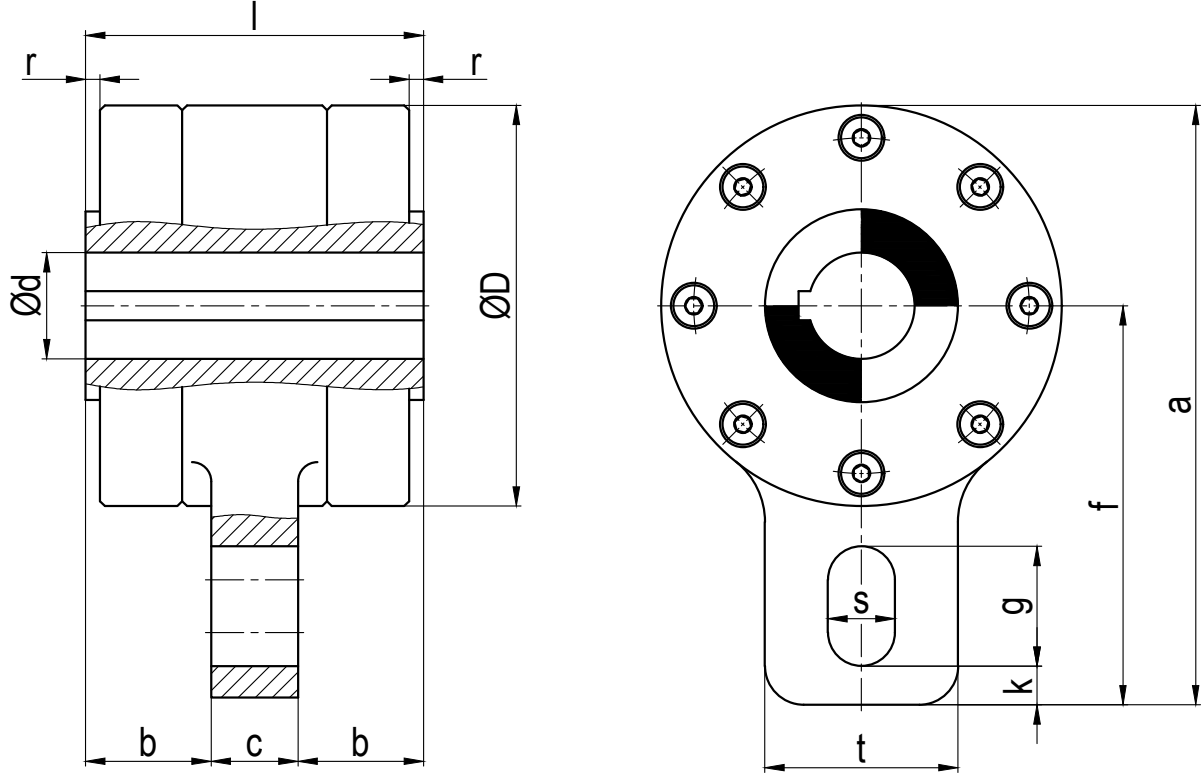
Dişli Kaplin
Gear Coupling



DGK

Geri Dönüş Önleme Kiliti
Backstop

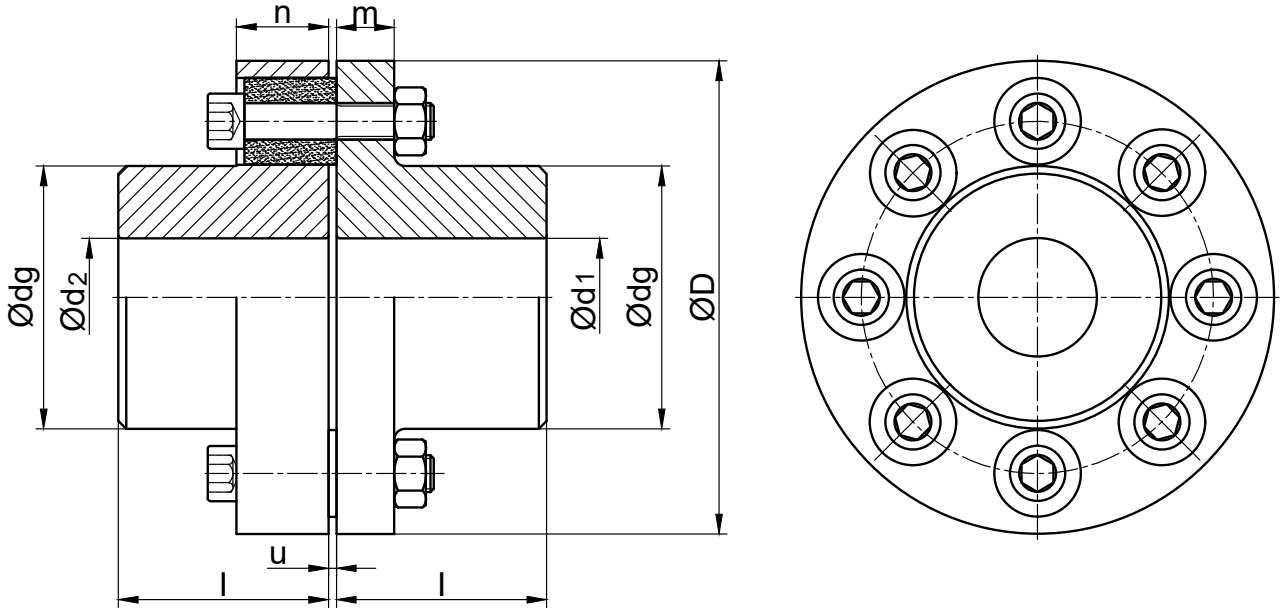
Model (Type): DGK



Kilit Boyu Backstop Size	Max. Dön. Momenti Nom. Torque N.m	Max. Devir Sayısı Max. Speed d/d r.p.m.	Ölçüler (Dimensions) mm												Ağırlık Weight kg
			a	b	c	d	D	f	g	k	l	r	s	t	
DGK - 35	480	360	215	37	26	35	130	150	50	20	100	3	18	60	12
DGK - 40	640	320	220	37	26	40	140	150	50	20	100	3	20	60	14
DGK - 45	1000	320	250	43	30	45	160	170	60	20	116	3	30	70	16
DGK - 50	2000	280	250	43	30	50	160	170	60	20	116	3	30	70	17
DGK - 55	3000	280	285	46	32	55	170	200	75	30	124	3	34	80	18
DGK - 60	4000	250	300	47	36	60	180	210	80	30	130	3	36	100	20
DGK - 65	5000	250	320	47	36	65	200	220	80	30	130	5	38	110	24
DGK - 70	6000	220	345	50	40	70	210	240	80	35	140	6	40	110	28
DGK - 75	7000	220	345	50	40	75	210	240	80	35	140	6	40	110	31
DGK - 80	8400	180	380	52,5	45	80	240	260	90	35	150	6	42	120	38
DGK - 90	9600	180	380	52,5	45	90	240	260	90	35	150	6	42	120	43

- 1 - Çizelgedeki ölçüleri değiştirme hakkımız saklıdır. Kesin ölçüler için, teklif ve sipariş aşamasında onaylı ölçü yaprağı verilir.
 - 2 - d ölçüsü H7 toleransta işlenir ve DIN 6885 / 1' e uygun kama yuvası açılır. Kilit göbeği 60 HRC sertlikte olduğu için d ölçüsü daha sonra büyütülemez. Bu yüzden d ölçüsü sipariş verilirken bildirilmelidir.
 - 3 - Çizelgede, kilidin taşıyacağı nominal döndürme momenti verilmiştir. Kilit seçimi yaparken, iş makinesinin cinsine uygun emniyet katsayısı almak gereklidir. Redüktör seçiminde kullanılan emniyet katsayısı çizelgesi, kilit seçiminde de kullanılabilir.
- 1 - Dişsan has the right to change the dimensions. The dimension pages are approved during order process.
2 - Dimension d is machined according to H7 tolerance and the key way is machined according to DIN 6885/1.
Dimension d can not be machined further afterwards due to 60HRC hardness of the backstop hub, therefore dimension d should be specified during order.
3 - Nominal torque of backstop is given in the table. During selection of the backstop, the service factor should be chosen according to the application.
The safety factor table for the gearboxes is also valid for backstops.

Model (Type): **DYHK**



Kaplin Boyu Coupling Size	Taşıyacağı Döndürme Momenti Nom. Torque N.m	Taşıyacağı Güç Nominal Power kw			Max. Devir Sayısı Max. Speed d/d r.p.m.	Ölçüler (Dimensions) mm								Ağırlık Weight kg
		3000 d/d r.p.m.	1500 d/d r.p.m.	1000 d/d r.p.m.		Delik Çapı Hole Diameter		D	dg	l	m	n	u	
						d ₁ max.	d ₂ max.							
DYHK - 140	650	30	15	11	7900	38	38	140	62	60	20	35	2 - 3	8
DYHK - 160	1000	55	30	22	6900	48	48	160	80	60	20	35	2 - 3	12
DYHK - 180	1200	90	45	30	6200	65	65	180	100	80	22	35	2 - 3	17
DYHK - 200	1700	132	60	45	5500	65	65	200	100	80	25	50	2 - 3	26
DYHK - 230	2800	200	90	60	4800	80	80	230	125	90	25	50	2 - 3	30
DYHK - 250	3500	315	150	110	4400	80	80	250	125	100	35	60	3 - 5	45
DYHK - 280	5400	500	250	180	4000	100	100	280	150	110	35	60	3 - 5	56
DYHK - 320	7000	750	375	250	3500	110	110	320	170	125	40	70	3 - 5	84
DYHK - 360	10000	1100	550	360	3100	130	130	360	200	140	40	70	3 - 5	105
DYHK - 400	16000	1500	750	500	2800	140	140	400	210	160	45	80	3 - 5	135
DYHK - 450	24000	-	1100	750	2500	160	160	450	240	180	45	80	3 - 5	235
DYHK - 500	32000	-	1600	1100	2200	200	200	500	290	200	50	80	3 - 5	284
DYHK - 550	50000	-	1800	1200	2000	240	240	550	300	200	60	105	3 - 5	402
DYHK - 600	65000	-	2000	1400	1800	270	270	600	350	220	60	105	3 - 5	477
DYHK - 700	105000	-	2400	1600	1600	300	300	700	420	240	60	105	3 - 5	580

1 - Kaplin gövdeleri C45 imalat çeliğinden imal edilmiş ve bütün yüzeyler işlenmiştir. Perno malzemeleri yine C45 imalat çeliğidir.

2 - Elastik takoz malzemesi Poliüretan Elastömeri (Vulkollan) dir. Sürtünmeye ve darbelere dayanıklıdır.

3 - Kaplin gövdelerinin göbekleri işlenmemiş, öndelikli olarak teslim edilir.

4 - Çizelgede kaplinlerin taşıyacağı nominal döndürme momenti verilmiştir. Kaplin seçimi yaparken, iş makinesinin cinsine uygun emniyet katsayısı almak gereklidir. Redüktör seçiminde kullanılan emniyet katsayısı çizelgesi, kaplin seçiminde de kullanılabilir.

1 - Housing of the coupling is C45 steel, surfaces machined. Pin material is also C45 steel.

2 - Cylindric buffer made of polyurethane (Vulkollan) resistant to friction and shock loading.

3 - Coupling hubs is given pre-bored.

4 - Nominal torque of coupling is given in the table. During selection of the coupling, the safety factor is chosen according to driven engine.

The safety factor table for gearbox is also valid for coupling.

Model (Type): DHK A, DHK B

Hidrolik Kaplinlerin Kullanım Yerleri

Hidrolik kaplin yük altında kalkış yapılması zorunlu olan işletmelerde elektrik motorunun zorlanmadan yol almasına ve çalışma devrine yükselmesine yardımcı olur.

Özellikle sık duruş kalkış yapılan işletmelerde kütlelerin yumuşak ve darbesiz ivmelenmeleri işletmenin ömrünü uzatır, kırılmaları önler.

Hidrolik kaplin titreşimleri kendi bünyesinde söndürür ve işletmenin sessiz çalışmasını sağlar.

Kaplin Büyüklüğünün Seçimi

Güç çizelgesinde belirtilen hidrolik kaplinin taşıyabileceği nominal güç (P_n) kaplin iç hacminin % 85' i yağ dolu olduğu durumda taşıyabileceği maksimum güçtür.

Seçilen kaplinin nominal gücü, iş makinesi için gerekli olan güce ($P_{i\dot{s}}$) eşit veya ondan büyük olmalıdır. İş makinesi için gerekli olan güç kesin olarak belli değilse kaplin, motor gücü (P_m) esas alınarak seçilir. Bu durumda hidrolik kaplinin nominal gücü motor gücüne eşit veya ondan büyük olmalıdır.

Kaplin nominal güçte, bu gücün 2,5 katına kadar yükselen ani yükleri taşıyabilir. Aşırı yük taşıma oranının 2,5' tan az olmasının gerektiği veya istendiği durumlarda kapline konan yağ azaltılarak bu oran 1,2' ye kadar düşürülebilir. Değişken yüklü, çok darbeli ve yüksek atalet momentli işletmelerde aşırı yük taşıma oranının 2 - 2,4 aralığında olması uygundur. Düzgün yüklü darbesiz işletmelerde bu oran 1,2 - 1,5 arasında alınabilir.

Hidrolik kaplinler için en uygun devir sayısı 1500 d/d'dir. Devir sayısı düştükçe kaplinin taşıyacağı güç azalır.

Hidrolik Kaplinlerin Kullanımı ve Montajı

Hidrolik kaplinin montajı yapılırken hidrolik kaplin tarafının motora, elastik kaplin tarafının iş makinesine bağlanması uygun ve alışılmış tarzıdır. Konstrüksiyon ve yerleştirme zorluğu varsa güç aktarımını elastik kaplinden hidrolik kapline doğru ters yönde gerçekleştirmek de, mümkündür.

Hidrolik kaplinler yatay konumdaki millerin bağlanmasına uygundur. Düşey konumdaki millerde kullanılacak hidrolik kaplinler özellik arz eder. Özel mil konumları siparişte belirtilmelidir.

Hidrolik kaplinler işletmeye hazır ve yağları doldurulmuş olarak teslim edilir. Yağın değiştirme süresi, doldurulacak yağ miktarı ve kullanılmasını önerdiğimiz yağ cinsi ve viskozitesi hakkında bakım ve işletme talimatında gerekli bilgiler verilir.

Dönme hareketi yapan bütün tahrik sistemlerinde olduğu gibi hidrolik kaplinlerin üzerlerine koruyucu perfore sac konmalıdır.

Advantages of Hydraulic Couplings

Hydraulic coupling is useful for machines that need to start under heavy load. It enables the electric motor to start smoothly and accelerate to the desired speed.

In case of machines that need to restart frequently, hydraulic coupling prolongs the lifetime of the machine by enabling smooth acceleration.

Hydraulic coupling ensures silent operation of the machine by extinguishing the vibrations in its own structure.

Selection of the Coupling Size

The nominal power (P_n) stated in the power table is the maximum power the coupling can transmit when 85% of the coupling volume is filled with oil.

The nominal power of the selected coupling should be equal or greater than the power required for the driven machine. If the power required for the machine is not certain, the nominal power of the coupling should be equal or greater than the motor power.

The coupling is able to transmit sudden loads up to 2.5 times of its nominal power. If the excess load capacity ratio is required less than 2.5, the ratio can be decreased to 1.2, by decreasing the oil level in the coupling. In case of machines with heavy shock loading and high moment of inertia, excess load capacity ratio is recommended between 2 - 2.4. For uniformly operating machines without shock loading, this ratio can be between 1.2 - 1.5.

The ideal speed of hydraulic couplings is 1500 rpm. If the speed is lower, the power the coupling can transmit decreases.

Mounting of the Hydraulic Couplings

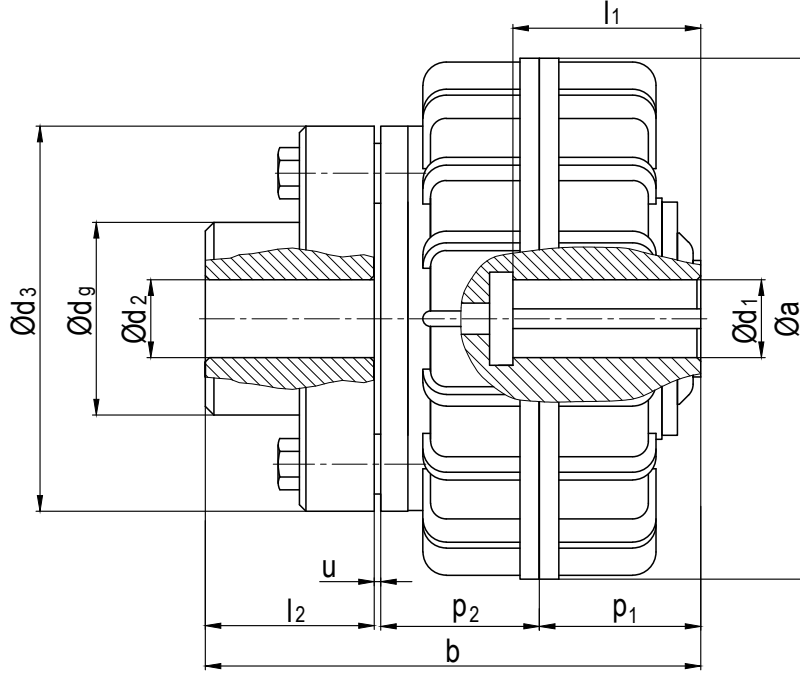
The usual mounting position for the coupling is to connect the hydraulic part to the motor and elastic part to the driven machine. If the construction requires otherwise, hydraulic part can be connected to the driven machine and elastic part to the motor.

Hydraulic couplings are suitable for connecting to horizontal shafts. If the shaft is vertical, this should be stated in the order and special arrangements should be done.

We deliver hydraulic couplings ready to operate and filled with oil. Information about the oil changing and filling requirements and recommended oil type are stated in the operational and maintenance instructions.

The hydraulic coupling should be protected by covering its top with perforated sheet as is the case for all drive systems with spinning action.

Model (Type): DHK A



Kaplin Boyu Coupling Size	Motor Boyu Motor Size		Nominal Güç Nominal Power kw		Max. Devir Sayısı Max. Speed d/d r.p.m.	Ölçüler (Dimensions) mm											Ağırlık Weight kg	Yağ Oil lt
			1450 d/d r.p.m.	950 d/d r.p.m.		a	b	d ₁	d ₂	d ₃	dg	l ₁	l ₂	p ₁	p ₂	u		
								H7	max									
DHKA - 28	132	S	7,5	4	3000	280	275	38	60	200	100	80	80	84	108	3	24	1,8
	132	M						38				80						
DHKA - 32	160	M	15	7,5	3000	330	323	42	70	230	125	110	90	102	128	3	28	2,5
	160	L						42				110						
DHKA - 36	160	M	22	11	3000	360	340	42	80	250	125	110	100	105	130	5	33	4
	160	L						42				110						
	180	M						48				110						
	180	L						48				110						
DHKA - 42	180	L	45	22	2800	430	370	48	90	280	150	110	110	115	140	5	55	7
	200	L						55				110						
	225	S						60				140						
	225	M						60				140						
DHKA - 48	200	L	90	37	2800	490	435	55	100	320	170	110	125	135	170	5	78	12
	225	M						60				140						
	250	M						65				140						
	280	S						75				140						
DHKA - 58	280	M	132	55	2400	580	485	65	110	360	200	140	140	150	190	5	122	22
	280	S						75				140						
	280	M						75				140						
	315	S						85				170						
	315	M						85				170						
	315	L						85				170						
DHKA - 66	315	S	200	90	2000	655	525	85	120	360	200	170	140	170	210	5	154	30
	315	M						85				170						
	315	L						85				170						

1 - Çizelgede verilen ölçüleri ve değerleri değiştirme hakkımız saklıdır.

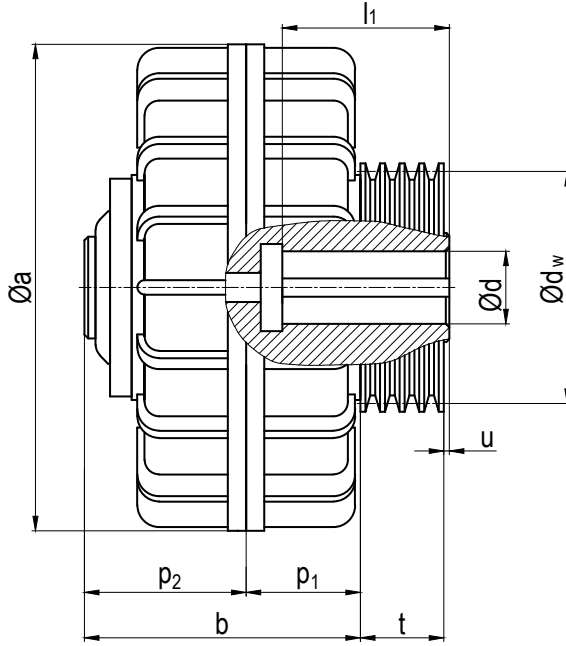
2 - Çizelgede verilen yağ miktarı, kaplin iç hacminin % 85 ini dolduran max. değerdir. Kapline konan gerçek yağ miktarı motor gücüne ve istenen aşırı yük taşıma oranına bağlı olarak ayarlanır. Konulan yağ miktarı, kaplinin üzerindeki etikete yazılır.

1 - Dişsan has a right to change the dimensions. Dimension pages are approved during order process.

2 - Oil quantity is maximum quantity possible to fill 85% of coupling volume. Actual quantity of oil is determined according to motor power and transmitted power requirement.

Oil quantity is specified on the product label.

Model (Type): DHK B



"t" ÖLÇÜSÜ			
KANAL SAYISI	SPA	SPB	SPC
3	65	-	-
4	80	100	125
5	95	120	150
6	-	140	175
8	-	180	225
10	-	210	275

Kaplin Boyu Coupling Size	Motor Boyu Motor Size		Nominal Güç Nominal Power kw		Max. Devir Sayısı Max. Speed d/d r.p.m.	Ölçüler (Dimensions) mm								Ağırlık Weight kg	Yağ Oil lt	
			1450 d/d r.p.m.	950 d/d r.p.m.		a	b	d	d _w	d _w	l ₁	p ₁	p ₂			u
						H7	min	max								
DHKB - 28	132	S	7,5	4	3000	280	172	38	125	150	80	88	84	3	33	3
	132	M						38			80					
DHKB - 32	132	M	15	7,5	3000	330	208	42	170	200	110	108	100	3	37	4
	160	M						42			110					
DHKB - 36	160	M	22	11	3000	360	215	42	190	225	110	110	105	3	51	5
	160	L						42			110					
	180	M						48			110					
	180	L						48			110					
DHKB - 42	180	L	45	22	2800	430	230	48	212	250	110	115	115	3	87	9
	200	L						55			110					
	225	S						60			140					
	225	M						60			140					
DHKB - 48	200	L	90	37	2800	490	275	55	236	280	110	145	130	5	125	15
	225	M						60			140					
	250	M						65			140					
	280	S						75			140					
DHKB - 58	250	M	132	55	2400	580	315	65	240	390	140	165	150	5	220	28
	280	S						75			140					
	280	M						75			140					
	315	S						85			170					
	315	M						85			170					
	315	L						85			170					
DHKB - 66	315	S	200	90	2000	660	335	85	280	375	170	170	185	5	250	32
	315	M						85			170					
	315	L						85			170					

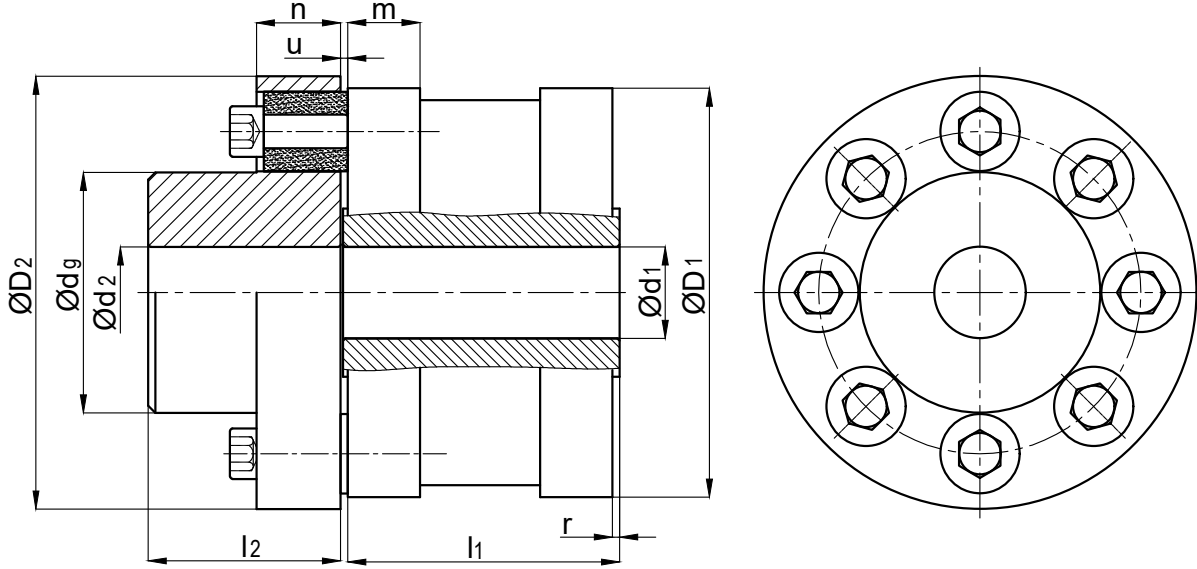
1 - Çizelgede verilen ölçüleri ve değerleri değiştirme hakkımız saklıdır.

2 - Çizelgede verilen yağ miktarı, kaplin iç hacminin % 85 ini dolduran max. değerdir.

1 - Dişsan has a right to change the dimensions. Dimension pages are approved during order process.

2 - Oil quantity is maximum quantity possible to fill 85% of coupling volume.

Model (Type): DTYK



Tek Yönlü Kaplin Boyu Coupling Size	Taşıyacağı Döndürme Momenti Nom. Torque N.m	Max. Devir Sayısı Max. Speed d/d r.p.m.	Ölçüler (Dimensions) mm											Ağırlık Weight kg
			Delik Çapı Hole Diameter		D ₁	D ₂	d _g	l ₁	l ₂	m	n	r	u	
			d ₁ max.	d ₂ max.										
DTYK - 35	480	2800	38	40	170	180	100	113	80	30	35	3	3 - 5	13
DTYK - 40	640	2800	42	45	170	180	100	113	80	30	35	3	3 - 5	14
DTYK - 45	960	2800	48	55	170	180	100	113	80	30	35	3	3 - 5	15
DTYK - 50	1800	2400	50	55	170	180	100	121	80	30	35	3	3 - 5	16
DTYK - 55	2800	2400	55	60	190	200	100	128	80	32	50	3	3 - 5	19
DTYK - 60	3600	2000	60	60	190	200	100	128	80	32	50	3	3 - 5	22
DTYK - 65	4500	2000	65	70	230	250	125	129	100	30	60	5	3 - 5	26
DTYK - 70	6000	1800	70	80	230	250	125	129	100	30	60	5	3 - 5	32
DTYK - 75	6000	1800	75	80	230	250	125	129	100	30	60	5	3 - 5	38
DTYK - 80	8000	1600	80	100	260	280	150	144	110	35	60	5	3 - 5	46
DTYK - 90	8000	1600	90	100	260	280	150	144	110	35	60	5	3 - 5	52

1 - Çizelgede verilen ölçüleri ve değerleri değiştirme hakkımız saklıdır.

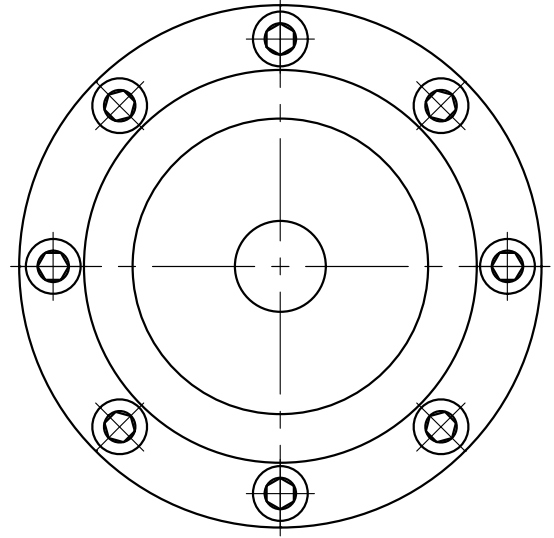
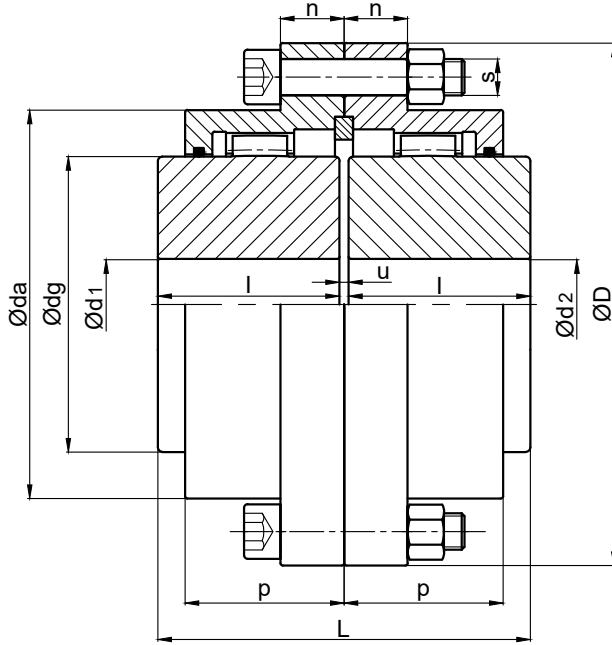
2 - Çizelgede verilen yağ miktarı, kaplin iç hacminin % 85 ini dolduran max. değerdir. Kapline konan gerçek yağ miktarı motor gücüne ve istenen aşırı yük taşıma oranına bağlı olarak ayarlanır. Konulan yağ miktarı, kaplinin üzerindeki etikete yazılır.

1 - Dişsan has a right to change the dimensions. Dimension pages are approved during order process.

2 - Oil quantity is maximum quantity possible to fill 85% of coupling volume. Actual quantity of oil is determined according to motor power and transmitted power requirement.

Oil quantity is specified on the product label.

Model (Type): **DDK**



Kaplin Boyu Coupling Size	Nominal Döndürme Momenti Nom. Torque N.m C45	Nominal Döndürme Momenti Nom. Torque N.m 42CrMo4	Max. Devir Sayısı Max. Speed d/d r.p.m.	Ölçüler (Dimensions) mm										Ağırlık Weight kg	
				Delik Çapı Hole Diameter		D	da	dg	l	L	n	p	s		u
				d ₁ max.	d ₂ max.										
DDK-200	5000	8000	5400	85	85	200	148	105	76	157	28	69	M16x6	4	20
DDK-225	8000	12000	5000	95	95	230	175	130	80	164	28	70	M16x8	4	30
DDK-250	12000	18000	4700	105	105	248	188	140	90	184	28	80	M16x8	4	45
DDK-280	18000	27000	4400	120	120	280	210	160	100	206	34	90	M20x8	6	62
DDK-320	27000	40000	3900	140	140	320	248	190	120	246	34	105	M20x10	6	85
DDK-360	40000	60000	3400	165	165	360	280	220	135	278	36	120	M20x12	8	125
DDK-400	60000	90000	3000	190	190	400	320	250	150	308	40	130	M24x8	8	175
DDK-450	90000	140000	2700	215	215	460	360	285	180	368	40	160	M24x12	8	235
DDK-500	140000	210000	2400	240	240	500	400	320	200	410	45	180	M24x16	10	315
DDK-560	210000	320000	2000	270	270	560	450	360	220	450	45	200	M24x24	10	425

1 - Çizelgede verilen ölçüleri ve değerleri değiştirme hakkımız saklıdır.

2 - Çizelgede verilen yağ miktarı, kaplin iç hacminin % 85 ini dolduran max. değerdir. Kapline konan gerçek yağ miktarı motor gücüne ve istenen aşırı yük taşıma oranına bağlı olarak ayarlanır. Konulan yağ miktarı, kaplinin üzerindeki etikete yazılır.

1 - Dişsan has a right to change the dimensions. Dimension pages are approved during order process.

2 - Oil quantity is maximum quantity possible to fill 85% of coupling volume. Actual quantity of oil is determined according to motor power and transmitted power requirement. Oil quantity is specified on the product label.

DÜNYA'NIN HAREKETE İHTİYACI VAR!

Yenilikçi ve dinamik çalışma anlayışımızla Dünya'ya hareket getirmeye devam ediyoruz.

Çeşitli sektörlerden müşterilerimize 49 yıl boyunca uzun ömürlü ve üstün kalitede ürünler sunmanın gururuyla çalışıyoruz.

THE WORLD NEEDS MOTION!

Through our innovative and dynamic work, we are bringing motion to the world.

Proudly serving our diverse customers with long lasting, premium quality products for over 49 years.



Dissan Redüktör Sanayi ve Ticaret A.Ş.
İstanbul Tuzla Organize Sanayi Bölgesi (İTOSB) 9. Cadde, No: 12
34959 Tepeören, Akfırat, Tuzla/İstanbul/Türkiye
T: +90 (216) 593 06 40 F: +90 (216) 593 06 50
dissan@dissan.com.tr
www.dissan.com.tr



KOSGEB
KÜLTÜR VE ORTA ÖLÇEKLI İŞANLARI
GELİŞTİRME VE DÜŞÜNMEYİ
TARAFIYI BAŞKANTLIĞI

<http://www.kosgeb.gov.tr>

Bu tanıtım materyali 1.000 adet olarak
Teknik Basım Matbaacılık A.Ş.
tarafından 01.10.2018 tarihinde
hazırlanmıştır/basılmıştır.