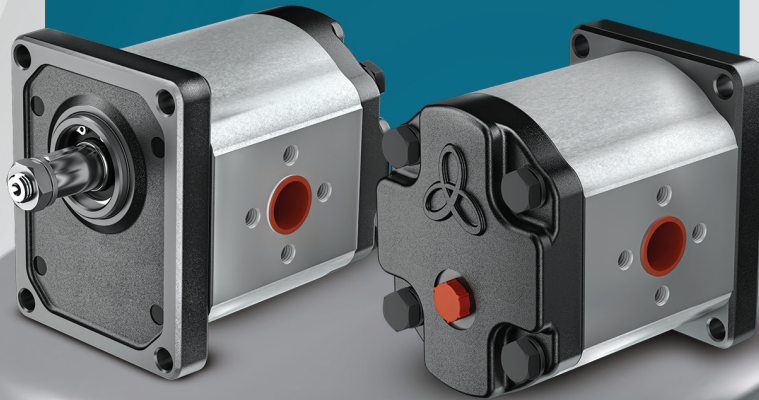
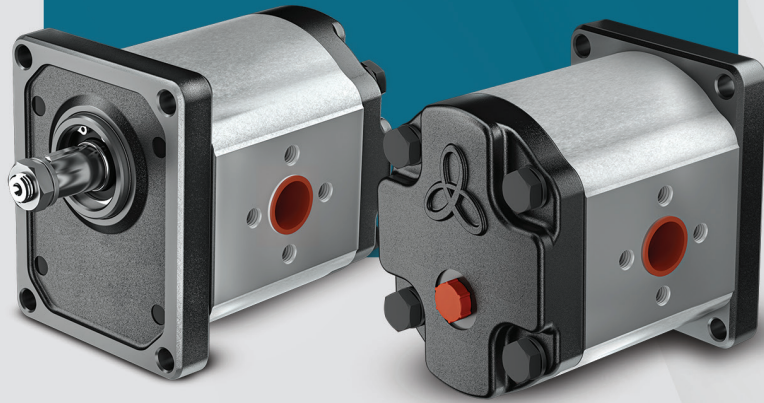


**APM30**  
TECHNICAL CATALOGUE  
TEKNIK KATALOG

HYDRAULIC <sup>GEAR</sup> MOTORS





**Ascend to Greater Value**  
Birlikte Daha Yüksekçe

 **blue**  
**ascend**  
hydraulics

[blueascend.com](http://blueascend.com)

**APM30**  
TECHNICAL CATALOGUE  
TEKNIK KATALOG

HYDRAULIC <sup>GEAR</sup> MOTORS

## 1. GENEL BİLGİLER

Blue Ascend dişli motorları yüksek mukavemetli alüminyum alaşım gövde ekstrüzyon/döküm ve üç ana parçadan meydana gelmektedir. Bu motorlar, yüksek performansı, uzun çalışma ömrü ve düşük satın almadan dolayı modern hidrolik sistemlerde geniş bir şekilde kullanılmaktadır. Farklı iletim hacmi ve farklı dişli genişlikleri ile standart motor grubunda yer almaktadırlar. Daha fazla konfigürasyon varyantları, farklı flanş ve dişli kombinasyonları ile mümkün olacaktır.

## 2. KONSTRÜKSİYON

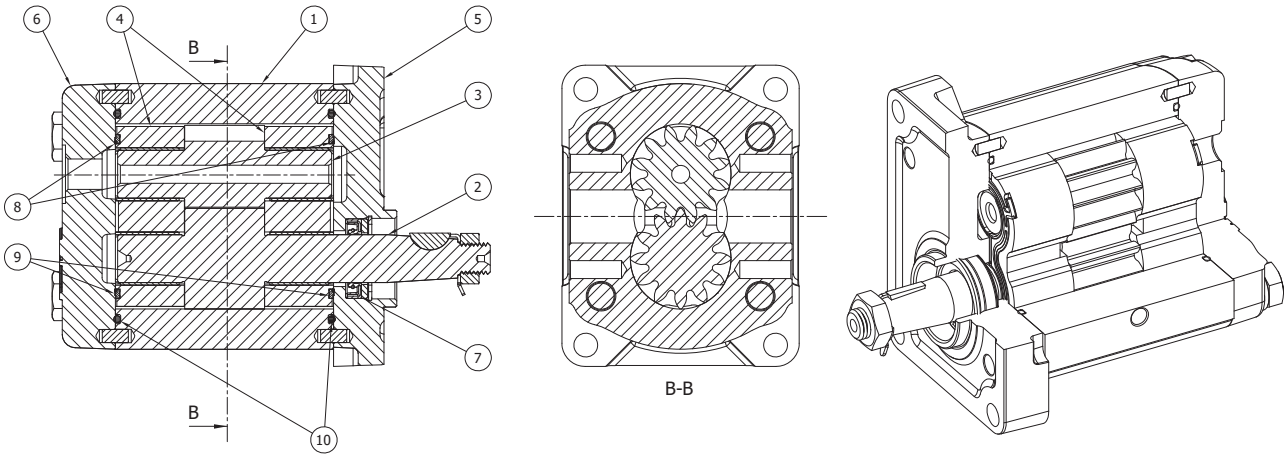
Dişli motorlar genellikle alüminyum veya döküm gövde, bir çift dişli, iki yataklama burcu, ön kapak ve arka kapaktan oluşur. Tahrik mili, ön kapaktan geçerek şaft keçesi ile sızdırmazlık sağlanmıştır. Yatak kuvvetleri, özel yatak esnekliği sayesinde temas hattı yerine yüzey teması oluşturmak için burç tarafından absorbe edilir. Motor şaftında aksel veya radyal yük oluşturmayacak esnek bağlantı elemanlarının (kaplinler) kullanılması önerilir. Debi dalgalanmaları ve gürültü seviyesi minimuma indirilmiştir. İç sızdırmazlık keçeleri üzerinde, basınca bağlı olarak kuvvetler elde edilir ve bu durum optimum verimliliği sağlar. Aksi belirtilmedikçe, keçeler, yüksek çekme mukavemetine ve sıcaklığa dayanıklı nitril kauçuk (NBR) olacaktır. Talep edilmesi durumunda, FKM keçeler kullanılabilir.

## 1. GENERAL INFORMATION

Blue Ascend gear motors are composed of a high-strength aluminium alloy extruded/cast body and three main components. These motors are widely used in modern hydraulic systems due to their high performance, long service life, and economical pricing. Featuring various displacement capacities and gear widths, these motors are included in the standard motor group. For more configuration variants, different flange, gear combinations are also available.

## 2. CONSTRUCTION

Gear motors consist of an aluminium or cast body, a pair of gears, two bushing bearings, front cover, and a rear cover. The drive shaft passes through the front cover and is sealed with a shaft seal to ensure leak-tightness. Bearing forces are absorbed by the bushing through special bearing flexibility to create surface contact instead of a contact line. It is recommended to use flexible coupling elements (couplings) that do not generate axial or radial loads on the motor shaft. Flow pulsations and noise levels are minimized. Forces are generated on the internal sealing elements depending on the pressure, ensuring optimal efficiency. Unless otherwise specified, the seals will be made of nitrile rubber (NBR), which is resistant to high tensile strength and temperature. If requested, FKM seals can be used.



1. Gövde / Body	6. Arka Kapak / Rear Cover
2. Tahrik Eden Dişli / Drive Gear	7. Şaft Keçesi / Shaft Seal
3. Tahrik Edilen Dişli / Driven Gear	8. Takviye Keçesi / Back Up Seals
4. Burç / Bushing	9. Burç Kulak Keçesi / Bush Lobe Seals
5. Ön Kapak / Front Cover	10. Gövde Keçesi / Body Seals

### 3. MOTOR DÖNÜŞ YÖNÜ

Motorun ön tarafından bakıldığında ve tahrik eden dişli aşağıya gelecek şekilde motor dönüş yönü belirlenir (şekillere bakınız).

Sağ dönüşlü motorların (C) tahrik eden dişlisi sağa (saat yönünde) dönecek, giriş deliği sağda ve çıkış deliği solda olacaktır.

Sol dönüşlü motorların (A) tahrik eden dişlisi sola (saat yönünün tersine) dönecek, giriş deliği solda ve çıkış deliği sağda olacaktır.

Resimlerde görüldüğü gibi yağ, motor giriş portundan girerek dişlileri döndürür ve şaftta döner hareket (tork) üretir.

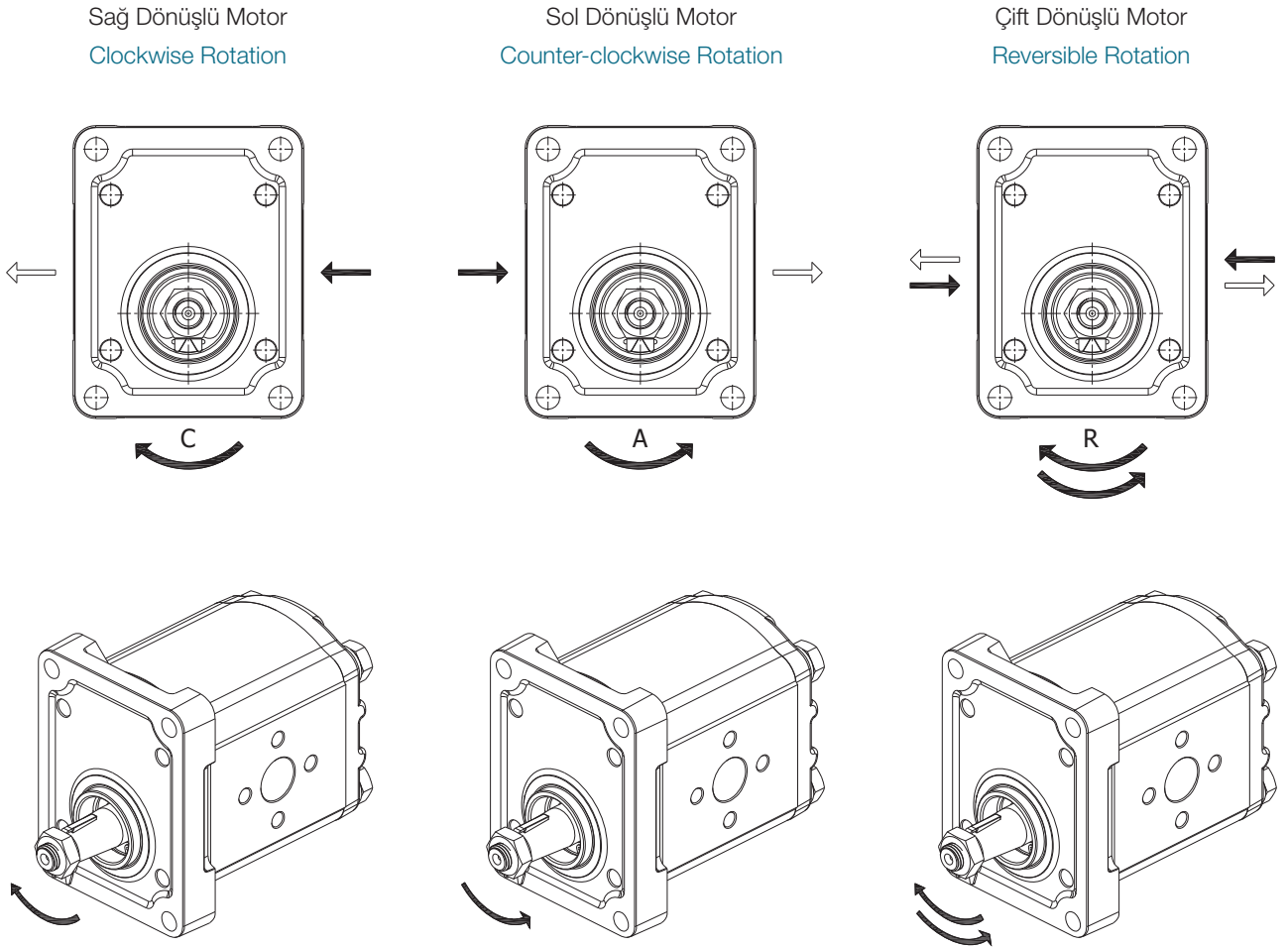
### 3. MOTOR DIRECTION OF ROTATIONS

The direction of rotation of a gear motor is identified by looking at the motor from the front coverside and with the drive gear turned down (see figures below).

Motors with clockwise rotation (C) have a drive gear which turns clockwise, with the inlet port on the right and the outlet port on the left.

Motors with counter-clockwise rotation (A) have a drive gear which turns counter-clockwise, with the inlet port on the left and the outlet port on the right.

As shown in the figures, the oil enters through the motor inlet port, causing the gears to rotate and generating rotational motion (torque) at the shaft.



#### 4. MOTORUN BAĞLANMASI

Motorlar, 2 veya 4 cıvata ve merkezleme çapı ile basit olarak ön kapaktan bağlanırlar. Merkezleme çapının oturacağı yuvanın, kullanıcı tarafından yapılacak kısımda 1x45° pah kırılarak ve uygun geçme toleranslarında işlenmesi, motorun yerine daha hassas bir şekilde yerleşmesini sağlar. En az titreşim için, rijit yapılan giriş çıkış bağlamaları yerine, hidrolik hortumlarla yapılacak bağlamalar tercih edilmelidir.

##### → Kurulum

Sistem çalıştırılmadan önce rutin kontrollerin tamamlanması ve bazı önlemlerin alınması önerilir.

- ▶ Bağlantı flanşı, iletim hattı bağlantı elemanları ve motor üzerindeki kir ve tozları temizleyin.
- ▶ Besleme pompasının giriş ve çıkış iletim hattı uçlarının, yağ seviyesi altında ve birbirinden uzak olduğundan emin olun.
- ▶ Çalıştırmadan önce motor içerisinde yeterli seviyede hidrolik akışkan olduğundan emin olun.
- ▶ Tek yönlü motorlar için motor çalıştırma yönünün doğruluğunu kontrol edin.
- ▶ Sisteme bağlantı yapılırken motor shaftı üzerinde aksel ve radyal yüklerin oluşmadığından emin olun.
- ▶ Sistemdeki emniyet valfleri ilk çalıştırmada en düşük seviyeye ayarlanmalıdır.
- ▶ Motor için katalogta belirtilen çalışma şartları sınırları içerisinde çalışma değerlerine ulaşana kadar basıncı ve hızı kademeli olarak artırın.
- ▶ Sistem elemanlarının ve akışkan sıcaklığını sürekli olarak kontrol edin.
- ▶ Motor devreye alma ve çalıştırma sırasında sistemde hava olmadığından emin olun.
- ▶ Motor ömrünün arttırılabilmesi için ilk çalıştırmanın yükte yapılmaması önerilir.



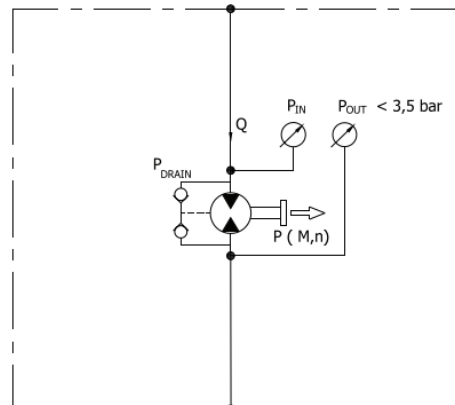
#### 4. MOTOR MOUNTING

The motors are easily mounted from the flange with the help of 4 or 2 bolts and the spigot location. The seat for the centering diameter, which will be made by the user, should be machined with a 1x45° chamfer and smooth fit tolerances, ensuring more accurate placement of the motor. For minimal vibration, hydraulic hose connections should be preferred over rigid inlet and outlet connections.

##### → Installation

Before starting the system, we suggest to complete the routine controls and adopt some simple precautions.

- ▶ Remove all dirt and dusts from flanges connecting inlet and transmission line components.
- ▶ Ensure that intake of the supply pump and return pipes are always below fluid level and as far from each other as possible.
- ▶ Ensure there is sufficient hydraulic fluid in the motor before starting.
- ▶ Check the accuracy of the motor's direction of rotation for the single rotation motors.
- ▶ Check for the motor shaft, it is necessary that the connection does not induce axial and radial loads.
- ▶ The safety valves in the system should be set to the lowest level during the initial startup.
- ▶ For the motor, gradually increase pressure and speed until the operating values are reached, within the operating conditions specified in the catalog.
- ▶ Check the temperatures of system parts and fluid continuously.
- ▶ Make sure there is no air in the system during motor startup and operating.
- ▶ It is recommended that the initial startup be performed without load to increase the motor's lifespan.



### → Yağ Tankı

- ▶ Tankta bulunan yağ miktarı dolaşımda bulunan yağ miktarının minimum 3 katı olmalıdır.
- ▶ Kullanılacak yağ, aşırı ısınmayı önleyecek ve çalışma koşullarına uygun olacak şekilde olmalıdır. Gerekli durumlarda ısı eşanjörü kullanılmalıdır.
- ▶ Tank dönüş hattındaki yağın sisteme girişini geciktirmek için giriş ve çıkış hatları arasında ayırıcı konulabilir.
- ▶ Köpüklenmenin engellenmesi için tüm dönüş hatları, minimum yağ seviyesinin altında olmalıdır.

### → Yağ İletim Hattı

- ▶ Boru ve hortum çapları minimum motor port çapları büyüklüğünde olmalıdır. Hidrolik direncin oluşmasını önlemek için dirsek, vana ve boru kesit daralmaları minimuma indirilmelidir.
- ▶ İletim hattının sızdırmaz olduğundan emin olun.
- ▶ Kayıpların azaltılması için yağ iletiminin mümkün olduğunca kısa hatlar kullanılarak yapılması önerilir.
- ▶ Esnek yapıda iletim hatlarının kullanılması titreşimi azaltacaktır.

## 5. MOTOR GİRİŞİ VE ÇIKIŞI (TEK YÖNLÜ)

Tek yönlü motorlar, asimetric burç ve sızdırmazlık keçesine sahiptir. Bu keçe tasarımı nedeniyle, dönüş yönü isteğe bağlı olarak değiştirilemez. Bu nedenle, çift yönlü çalışma mümkün değildir.

Düşük çıkış basıncı, yağın kaçmasını önleyen şaft keçesine basınç uygular ve keçeyi destekleyen segman da ek destek sağlar. Kaçak yağ, çıkış kısmından tahliye edilir. Maksimum çıkış basıncı, şaft keçesi tarafından sınırlanmıştır ve bu değer 3 bar geçmemelidir.

## 6. MOTOR GİRİŞİ VE ÇIKIŞI (ÇİFT YÖNLÜ)

Çift yönlü motorlar, her iki portun da hem giriş hem de çıkış olarak çalışmasına olanak tanıyan simetric burç ve sızdırmazlık keçesine sahiptir. Sızdırmazlık alanı, yağı tutan şaft alanına bağlıdır ve bu alanın basıncı, arka kapakta bulunan sızıntı hattı aracılığıyla sınırlanmalıdır.

### → Oil Tank

- ▶ The amount of oil in the tank must be at least 3 times the amount of oil in circulation.
- ▶ The oil to be used must be such that it prevents overheating and is suitable for operating conditions. A heat exchanger should be used when necessary.
- ▶ The intake and return lines in the tank must be spaced apart by inserting a vertical divider to delay the oil in the return line from entering the system.
- ▶ All return lines must be below the minimum oil level to prevent foaming.

### → Oil Transfer Line

- ▶ The pipe and hose diameters should be at least the size of the motor port diameter. To prevent hydraulic resistance, elbows, valves and pipe section reductions should be minimized.
- ▶ Ensure that the transfer line is leak-proof.
- ▶ To reduce the loss of power, it is recommended that the oil transfer of the lines should be short as possible.
- ▶ A length of flexible tubing is recommended to reduce the vibrations.

## 5. MOTOR INLET AND OUTLET (SINGLE ROTATION)

Unidirectional motors are equipped with an asymmetric bushing and shaft seal. Due to this seal design, the direction of rotation cannot be changed arbitrarily. Therefore, bidirectional operation is not possible.

The low output pressure applies force to the shaft seal, which prevents oil leakage, and the retaining ring provides additional support to the seal. Leakage oil is discharged through the outlet. The maximum output pressure is limited by the shaft seal and must not exceed 3 bar.

## 6. MOTOR INLET AND OUTLET (REVERSIBLE ROTATION)

Bidirectional motors feature a symmetrical bushing and sealing design, allowing both ports to operate interchangeably as inlet or outlet. The sealing area is connected to the oil-retaining shaft area, and the pressure in this area must be limited through the leakage line located in the rear cover.

Sızıntı hattında kullanılacak boru, hattaki basıncın 3 bar aşmayacak şekilde seçilmelidir. Ayrıca, ilave bir dış sızıntı bağlantı hattına ihtiyaç duyulmaması için iç sızıntılı motorlar da tercih edilebilir. Bu tür motorlarda iç sızıntı, motorun içinde yer alan çek valfler aracılığıyla sağlanmaktadır.

#### → Filtreleme

Bir dişli motorun ömrü yağ içindeki yabancı maddelerin varlığına bağlıdır. Bu nedenle sistemin ömrünü uzun kılmak iyi bir filtreleme ile mümkündür. Her durumda filtreleme sistemi yağ kirliliğini aşağıdaki tabloda verilen değerlere eşit veya altında tutmasını sağlamalıdır.

Çalışma Basıncı / Working Pressure (P)	$\Delta P > 170$ bar	$\Delta P < 170$ bar
Kirlilik Sınıfı / Contamination Class (NAS 1638)	9	10
Kirlilik Sınıfı / Contamination Class (ISO 4406)	20/18/15	21/19/16
Filtre / Obtain with filter ( $\beta_x=75$ )	20 $\mu m$	25 $\mu m$

#### 7. TAVSİYE EDİLEN YAĞ

Bütün hidrolik sistemlerde ISO/DIN ve SAE standartlarında belirtilen mineral esaslı hidrolik yağ kullanılması tavsiye edilir. Akışkan viskozite değer aralıkları aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.

Önerilen Değer / Recommended Value	20/120 cSt
İzin Verilen Değer / Permitted Value	700 cSt
Başlangıçta Kabul Edilebilir Değer / Acceptable Value for Starting	<2000 cSt

#### 8. ÇALIŞMA SICAKLIĞI

Akışkan Sıcaklık Aralığı / Fluid Temperature Range				
Sürekli / Continuous		Aralıklı / Intermittent		Keçe Tipi / Seal Type
Min. / Min.	Maks. / Max.	Min. / Min.	Maks. / Max.	
-20 °C	80 °C	-40 °C	100 °C	NBR
0 °C	100 °C	-20 °C	120 °C	FKM

The pipe used in this leakage line should be sized so that the leakage-line pressure does not exceed 3 bar. To avoid an additional external drain line, internally drained motors may be employed. In these motors, internal leakage is discharged externally through integrated check valves.

#### → Filtration

A short service life of a gear motor is normally due to the presence of impurities in the oil. That is the reason an effective filter in the system to carry out regular maintenance get the system life longer. In any case, the filtering system must constantly ensure an oil contamination class equal to or less than those shown in the following table.

#### 7. RECOMMENDED FLUIDS

We recommend using only mineral oil based hydraulic fluids that comply with the ISO/DIN or SAE standards. Recommended viscosity ranges are given in the table below.

#### 8. OPERATION TEMPERATURE

### → Soğuk Çalıştırma

Soğuk çalıştırma sırasında (kısa süreli) aşağıdaki tabloda verilen sınır değerler uygulanabilir.

Minimum Giriş Basıncı / Minimum Inlet Pressure	0,7 bar (10 psi)
Maksimum Sızıntı Basıncı / Maximum Drain Pressure	+50% (Standart Değerler / Standard Values)
Minimum Sıcaklık / Minimum Temperature	-40 °C (-40 °F)
Maksimum Yağ Viskozitesi / Maximum Oil Viscosity	<2000 mm <sup>2</sup> /s (cst)

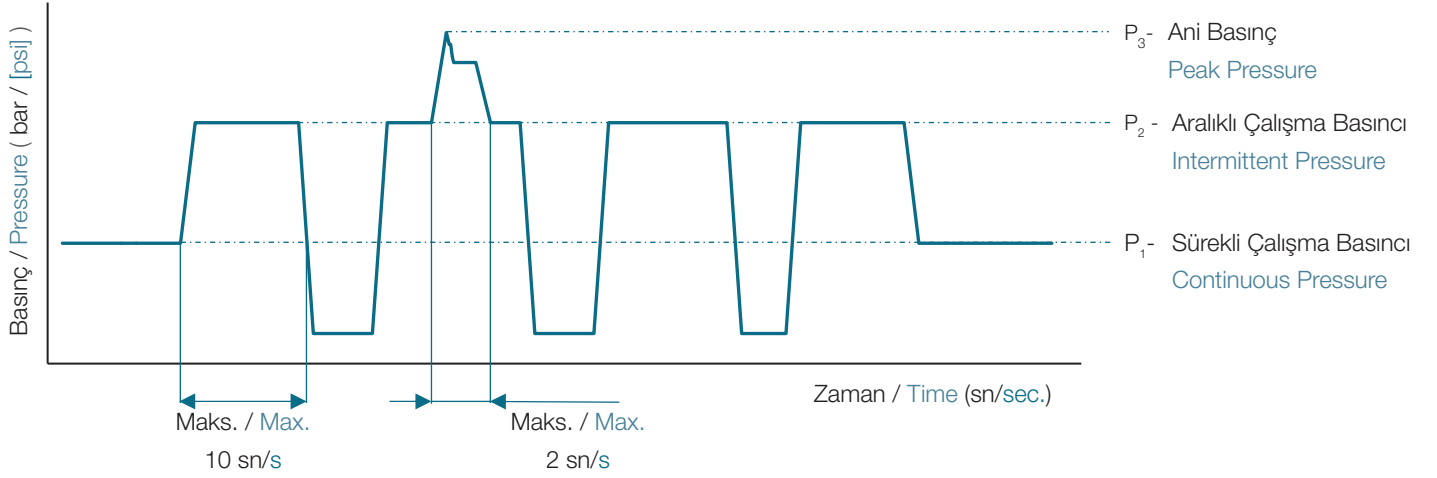
Ortam sıcaklığı -20 °C' nin altında ise yağ sıcaklığı -20 °C' ye ulaşana kadar sistem hızı ve basıncı sınırlanmalıdır.

### → Cold Start

During cold start (short term) the limit values given in the table below may be applied.

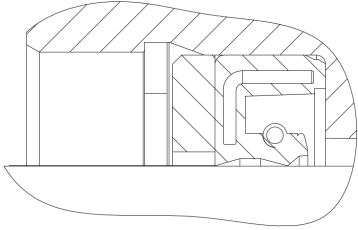
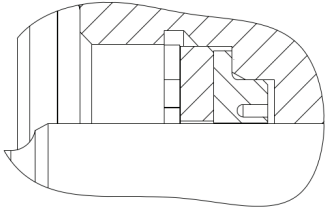
If the ambient temperature is below -20 °C, the system speed and pressure should be limited until the oil temperature reaches -20 °C.

### → Basınç Tanımlamaları



### → Pressure Definitions

### → Keçe Özellikleri

	Standart Şaft Keçesi Standard Shaft Seal	Yüksek Basıncılı Şaft Keçesi High Pressure Shaft Seal
Tek ve Çift Yönlü Motorlar - Single and Reversible Rotation Motors	Max 3 bar (44 psi) 	Max 25 bar (363 psi) ** 

\* Basınç değerleri şaft dönüş hızına bağlı olarak değişebilmektedir. Pressure values may vary depending on the shaft rotation speed.

### → Periyodik Bakım

Motor dış yüzeyi, özellikle şaft keçesinin bulunduğu bölge temiz tutulmalıdır. Bu bölgede bulunan toz ve kir aşındırıcı özellik göstererek keçe ömrünü düşürmektedir. Keçe aşınması sızıntıya sebep olabilir. Sistem içerisinde bulunan akışkanı temiz tutmak için filtreleri düzenli olarak değiştirin. Sistemin çalışma koşullarına göre periyodik olarak yağ seviyesi kontrol edilmeli ve yağ değişimi yapılmalıdır.

### 9. KAVİTASYON

Modern hidrolik sistemlerde kullanılan yağın büyük çoğunluğunda hacimsel olarak yaklaşık %10 oranında çözünmüş halde hava vardır. Sistem içinde belirli vakum şartlarında bu hava yağdan ayrışır ve hava kabarcıkları oluşturur. Bu hava cepleri belirli basınçlarda parçalanarak temasta olduğu malzemeyi aşındırarak zarar verir. Yukarıdaki açıklamalardan da anlaşılacağı üzere yağdaki hava oranı ne kadar büyükse yapacağı aşınma da o derece büyük olacaktır. Uygun olmayan boru çapları, keskin dönüşler, ani kesit değişimleri, hat üzerindeki kaçaklar ve çalışma sırasında meydana gelen ani duruşlar (giriş yağının anlık kesilmesi) kavitezyon riskini artırır. Bu riskin önlenmesi için antikavitezyon çek valfi kullanılmalıdır.

### 10. TAHRİK ŞEKİLLERİ

Elastik kaplinler radyal ve aksenal yük taşımazlar. Aksenal ve radyal yönde minimum 0,25 mm boşluğu olan bir kaplin seçilmelidir. Üç parçalı elastik kaplinler tavsiye edilir.

### → Periodical Maintenance

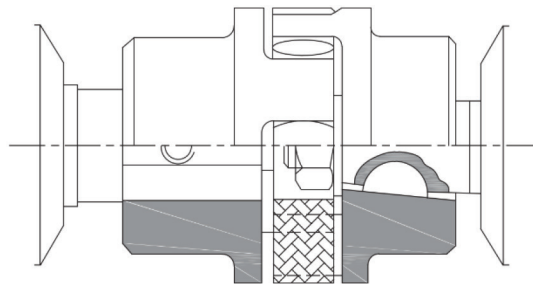
The motor exterior, especially the area where the shaft seal is located, should be kept clean. Dust and dirt in this area have an abrasive effect and reduce lifespan of the seal. Seal wear can cause leakage. Change the filters regularly to keep the fluid in the system clean. The oil level should be checked periodically and the oil should be changed according to the operating conditions of the system.

### 9. CAVITATION

Hydraulic oil used in the majority of systems contains about 10% dissolved air by volume. This air under certain conditions of vacuum within the systems is released from the oil and will cause air bubbles. These air pockets collapse if then subjected to pressure and this collapse creates erosion of the adjacent metal. It is obvious from the above that the greater the air content within the oil is then the more severe will be the resultant erosion created. Improper pipe diameters, sharp bends, sudden cross-sectional changes, leaks in the line, and sudden stoppages during operation (instantaneous interruption of inlet oil flow) increase the risk of cavitation. To prevent this risk, an anti-cavitation check valve should be used.

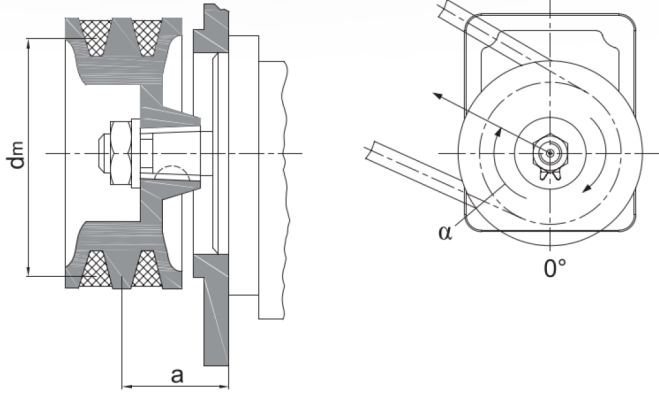
### 10. DRIVE ARRANGEMENTS

The flexible coupling does not transfer any radial or axial force to the motor. A coupling with a minimum clearance of 0,25 mm in the axial and radial direction should be chosen. A three pieces flexible couplings are recommended.



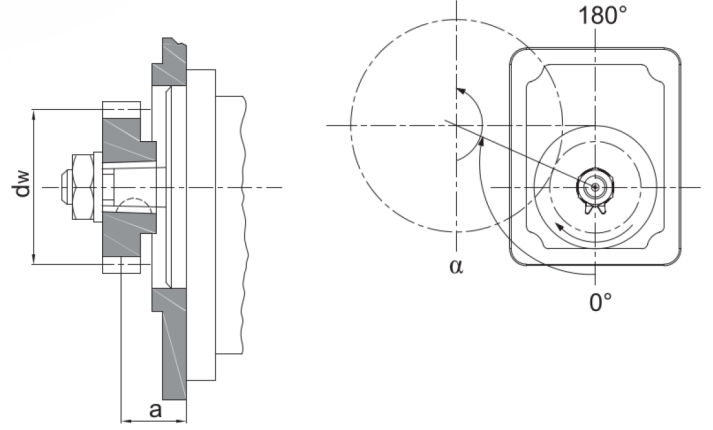
## 11. ÖN YATAKSIZ, KAYIŞ VE DİŞLİ İLE TAHRİK

V kayışına veya diş tahrik dişlisine motor tahriki önerildiği zaman aşağıdaki uygulama detayına bakınız.



## 11. V-BELTS AND GEAR WHEELS WITHOUT OUTBOARD BEARING

When motor drive is recommended for the V-belt or the external drive gear, please refer to the following application detail.

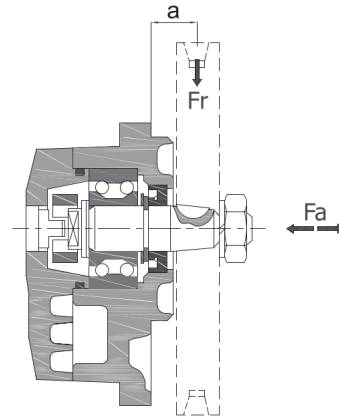


## 12. ÖN YATAK

V kayışını, diş tahrik dişlisini veya fanı tahrik eden motorlarda, radyal ve aksiyel yük nedeniyle oluşabilecek muhtemel problemlerin önlenmesi için ön yatak kullanılmalıdır.

## 12. OUTBOARD BEARING

For motors driving a V-belt, external drive gear or fan, an outboard bearing must be used to prevent potential problems that may arise due to radial and axial loads.



### 13. VALFLİ MOTORLAR

Fan sürücü ve diğer uygulama sistemlerinde motor üzerinde emniyet valfi veya oransal emniyet valfini uygulamak mümkündür. Emniyet valflerinde, motorun her devrinde debi sabit olacaktır. Fazla debi motor çıkış portuna geçmekte veya tahliye portu ile motor dışına alınabilmektedir.

### 13. GEAR MOTORS WITH INTEGRAL VALVES

It is possible to apply a relief valve or proportional relief valve on the fan drive motor and other application systems. On the relief valves, the flow rate will be fixed at all speed of the motors. The excess flow can be directed to the motor's outlet port or discharged externally through the drain port.

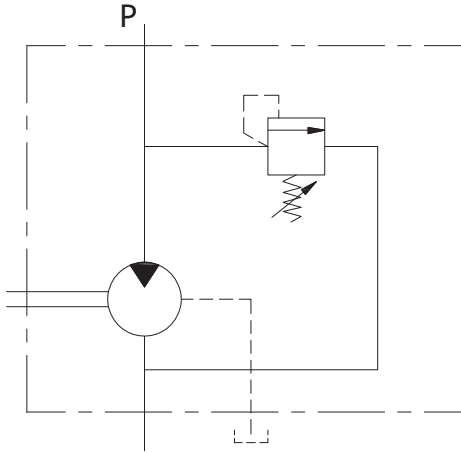
Basınç Hattı

\*P

Pressure Line

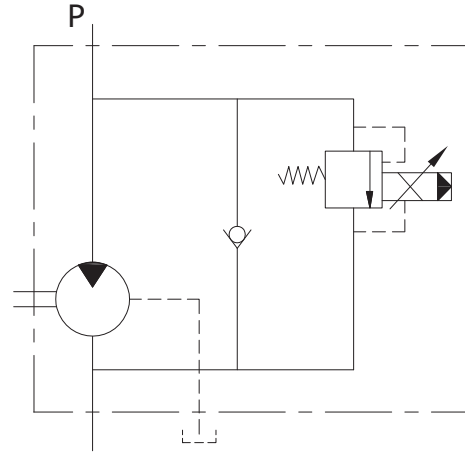
#### R1/R2/R3

Emniyet Valfi  
Relief Valve



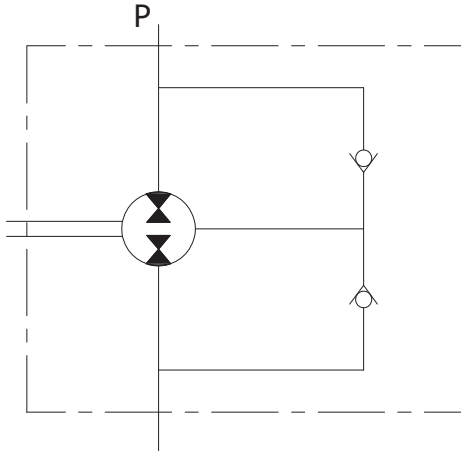
#### B

Oransal Basınç Emniyet Valfi  
Proportional Pressure Relief Valve



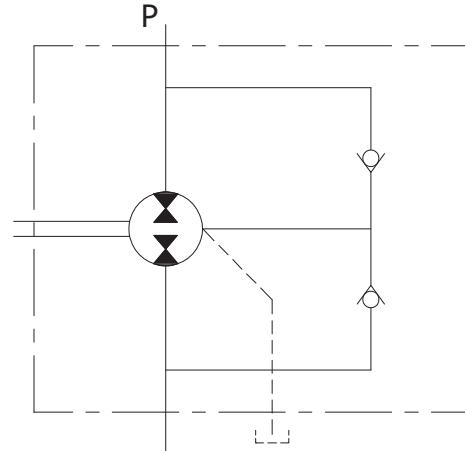
#### T

Çek Valf (İç Sızıntılı)  
Check Valve (Internal Drain)



#### TG/TM/TU

Çek Valf (İç ve Dış Sızıntılı)  
Check Valve (Internal and External Drain)



## 14. MOTOR HESAPLARI

Motor dizayn hesaplarında aşağıdaki parametreler esas alınır.

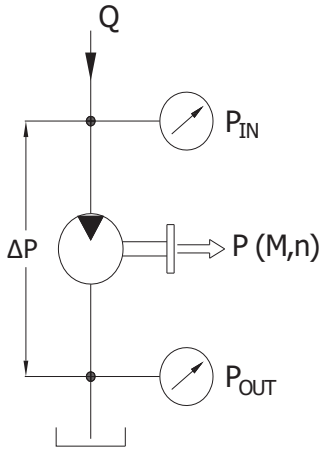
<b>V (cm<sup>3</sup>/dev)</b>	: İletim Hacmi
<b>Q (lt/dak)</b>	: Debi
<b>P (bar)</b>	: Basınç
<b>M (Nm)</b>	: Döndürme Torqu
<b>n (d/d)</b>	: Hız
<b>N (kW)</b>	: Güç
<b>η<sub>v</sub> (%)</b>	: Volumetrik Verim
<b>η<sub>m</sub> (%)</b>	: Mekanik Verim
<b>η<sub>t</sub> (%)</b>	: Toplam Verim

## 14. CALCULATION THE SPECIFICATION OF A GEAR MOTOR

The design calculation for motors are based on the following parameters.

<b>V (cm<sup>3</sup>/rev)</b>	: Displacement
<b>Q (l/min)</b>	: Flow Range
<b>P (bar)</b>	: Pressure
<b>M (Nm)</b>	: Drive Torque
<b>n (rpm)</b>	: Speed
<b>N (kW)</b>	: Power
<b>η<sub>v</sub> (%)</b>	: Volumetric Efficiency
<b>η<sub>m</sub> (%)</b>	: Mechanical Efficiency
<b>η<sub>t</sub> (%)</b>	: Total Efficiency

## FORMÜLLER / FORMULAS



$$Q = \frac{V \cdot n}{1000 \cdot \eta_v}$$

$$N = \frac{\Delta P \cdot V \cdot n \cdot \eta_t}{600 \cdot 1000}$$

$$M = \frac{V \cdot \Delta P \cdot \eta_m}{62,83}$$

$$\eta_t = \eta_m \cdot \eta_v$$

Tavsiye Edilen Verim  
Recommended Efficiency

$$\eta_v = \%95 (\approx 0,95)$$

$$\eta_m = \%85 (\approx 0,85)$$

$$\eta_t = \%81 (\approx 0,81)$$

**APM30 . 220 . R A B 02 E G 07 N**

Motor Tipi / Motor Type

**APM30** Alüminyum Gövdeli Düz Dişli Motor  
Aluminium Body Gear Motor






İletim Hacmi / Displacement  
cm<sup>3</sup>/dev / (cm<sup>3</sup>/rev)

<b>190</b>	19,0 cm <sup>3</sup> /dev (cm <sup>3</sup> /rev)
<b>220</b>	22,0 cm <sup>3</sup> /dev (cm <sup>3</sup> /rev)
<b>250</b>	25,0 cm <sup>3</sup> /dev (cm <sup>3</sup> /rev)
<b>280</b>	28,0 cm <sup>3</sup> /dev (cm <sup>3</sup> /rev)
<b>320</b>	32,0 cm <sup>3</sup> /dev (cm <sup>3</sup> /rev)
<b>350</b>	35,0 cm <sup>3</sup> /dev (cm <sup>3</sup> /rev)
<b>380</b>	38,0 cm <sup>3</sup> /dev (cm <sup>3</sup> /rev)
<b>420</b>	42,0 cm <sup>3</sup> /dev (cm <sup>3</sup> /rev)
<b>450</b>	45,0 cm <sup>3</sup> /dev (cm <sup>3</sup> /rev)
<b>510</b>	51,0 cm <sup>3</sup> /dev (cm <sup>3</sup> /rev)
<b>560</b>	56,0 cm <sup>3</sup> /dev (cm <sup>3</sup> /rev)
<b>610</b>	61,0 cm <sup>3</sup> /dev (cm <sup>3</sup> /rev)

Dönüş Yönü / Rotation

**R** Çift dönüş / Reversible








Ön Kapak / Front Cover

<b>A</b>	Dikdörtgen kapak (EUROPEAN) Square flange	Ø50,78 mm	
<b>D</b>	2 Civatalı SAEJ 744 101-2B (SAE "B" 2 BOLTS) 2 Bolts SAEJ 744 101-2B	Ø101,6 mm	
<b>G</b>	Dikdörtgen kapak (GERMAN) Square flange	Ø105 mm	
<b>H</b>	2 Civatalı SAE "A" 2 Bolts SAE "A"	Ø82,55 mm	
<b>S</b>	3 Civatalı - UNI Tipi 3 Bolts - UNI Type	Ø52 mm	







Sızıntı Hattı / Drain Port	
<b>G</b>	G 3/8"
<b>U</b>	3/4"-16 UNF
<b>M</b>	M18x1,5

Ön Yatak Outboard Bearing	
<b>07</b>	Var / Available
	Yok / Absent

Keçe / Seal	
<b>N</b>	NBR
<b>V</b>	FKM

Tahrik Şaftı / Drive Shaft			
<b>A</b>	Konik - Kamalı Tapered key shaft	1:5	 <b>A D G</b>
<b>B</b>	Konik - Kamalı Tapered key shaft	1:8	 <b>A D G</b>
<b>C</b>	SAE spline şaft 13 diş SAE spline shaft 13T		 <b>A D</b>
<b>D</b>	SAE spline şaft 15 diş SAE spline shaft 15T		 <b>A D G</b>
<b>H</b>	Paralel şaft Parallel shaft	Ø22,22	 <b>A D G</b>
<b>P</b>	Paralel şaft Parallel shaft	Ø25	 <b>H</b>
<b>U</b>	DIN 5463 spline şaft 6 diş DIN 5463 spline shaft 6T		 <b>S</b>

Arka Kapak / Rear Cover	
<b>E</b>	Arkadan Dış Sızıntı Hattı External Drain Rear Port
<b>R1</b>	Emniyet Valfi (10 - 105 Bar) Relief Valve
<b>R2</b>	Emniyet Valfi (70 - 210 Bar) Relief Valve
<b>R3</b>	Emniyet Valfi (140 - 350 Bar) Relief Valve
<b>B</b>	Oransal Basınç Emniyet Valfi Proportional Pressure Relief Valve
<b>T</b>	Çek Valf Check Valve
<b>P</b>	Arkadan Giriş-Çıkış Rear Inlet-Outlet

Giriş - Çıkış Delikleri Inlet and Outlet Ports		
<b>01</b>	Kare tip Rectangular	
<b>02</b>	Baklava tip Diamond	
<b>03</b>	SAE Dikdörtgen flanş metrik diş SAE Square flange metric thread	
<b>04</b>	UNF diş UNF thread	
<b>05</b>	Boru diş Pipe thread	
<b>06</b>	SAE Dikdörtgen flanş UNC diş SAE Square flange UNC thread	

-Kodlama Örneği  
-Code Example

APM30.220.RAB02EGN

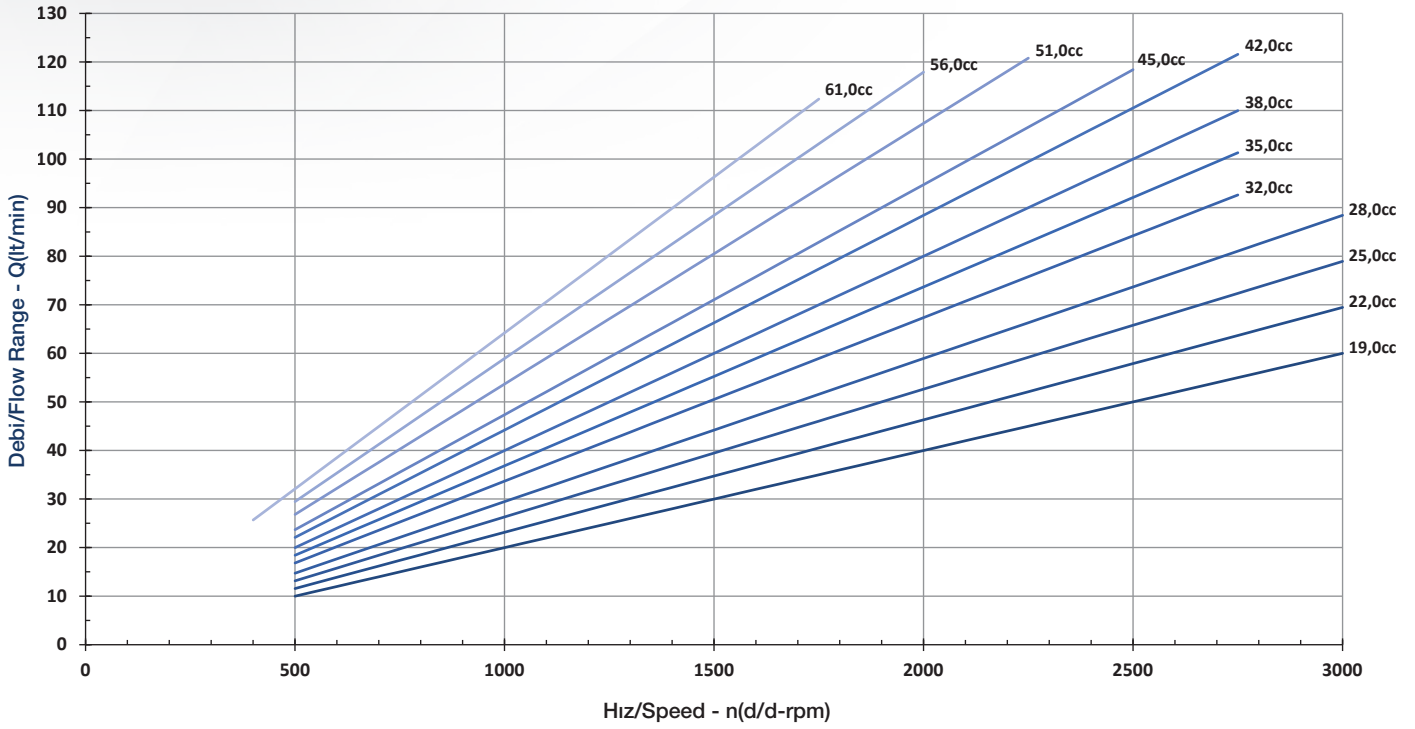
Motor Tipi Motor Type	İletim Hacmi Displacement cm <sup>3</sup> /dev (cm <sup>3</sup> /rev)	Maks. Basınç / Max. Pressure			Maks. Hız Max. Speed	Min. Hız Min. Speed
		P1	P2	P3		
		bar			d/d (rpm)	
APM30.190	19,0	230	250	280	3000	500
APM30.220	22,0	230	250	280	3000	500
APM30.250	25,0	230	250	280	3000	500
APM30.280	28,0	230	250	280	3000	500
APM30.320	32,0	230	250	280	2750	500
APM30.350	35,0	210	230	260	2750	500
APM30.380	38,0	210	230	260	2750	500
APM30.420	42,0	210	230	260	2750	500
APM30.450	45,0	210	230	260	2500	500
APM30.510	51,0	200	220	250	2250	500
APM30.560	56,0	180	200	230	2000	500
APM30.610	61,0	180	200	230	1750	400

P1	Sürekli Çalışma Basıncı
	Continuous Pressure

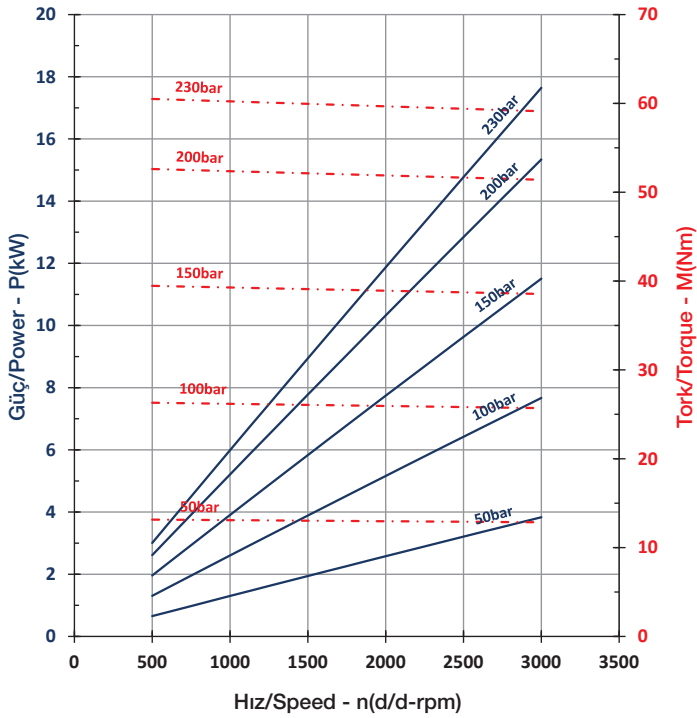
P2	Aralıklı Çalışma Basıncı
	Intermittent Pressure

P3	Ani Basınç
	Peak Pressure

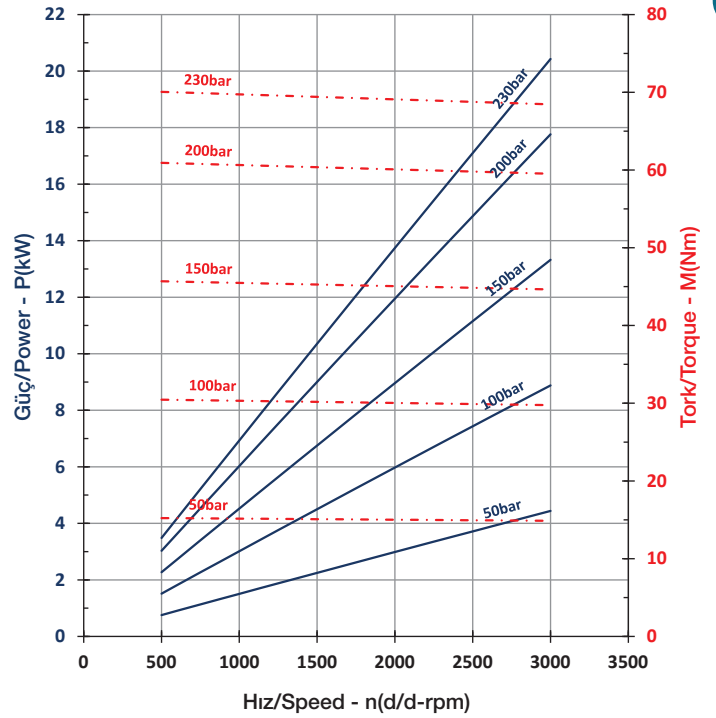
APM30 MOTORLARIN DEBİ EĞRİLERİ / FLOW CURVES OF APM30 MOTORS



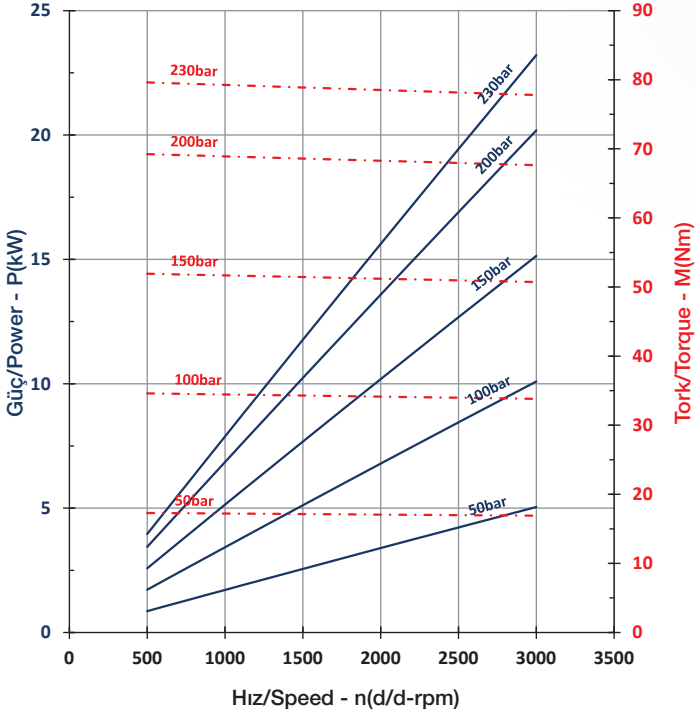
APM30.190



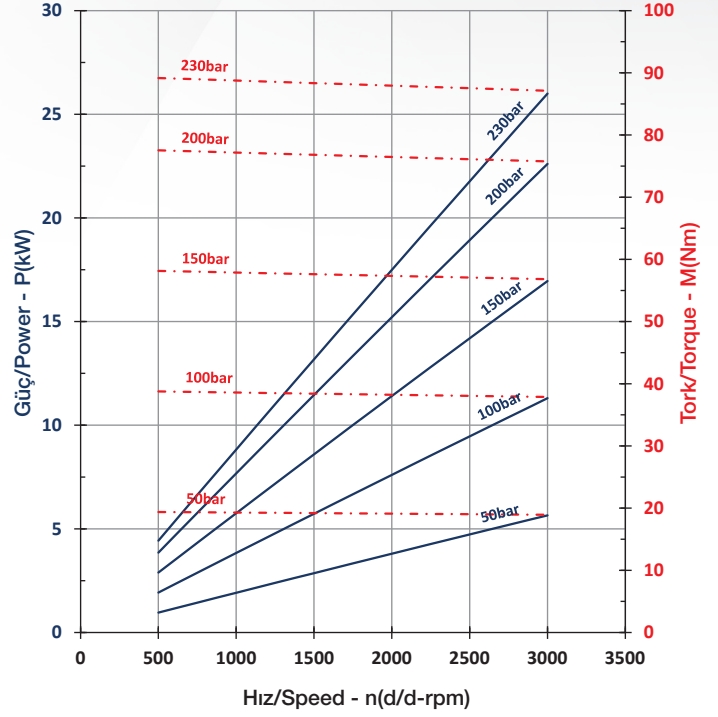
APM30.220



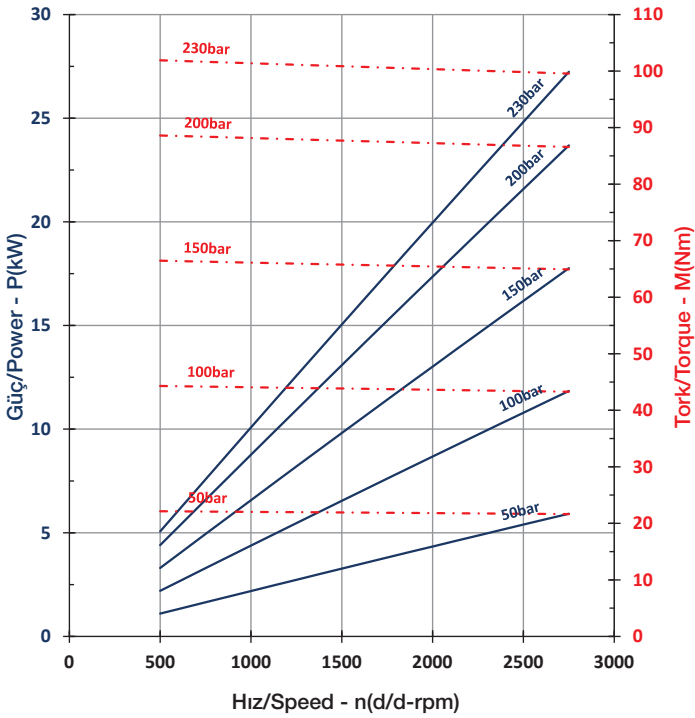
**APM30.250**



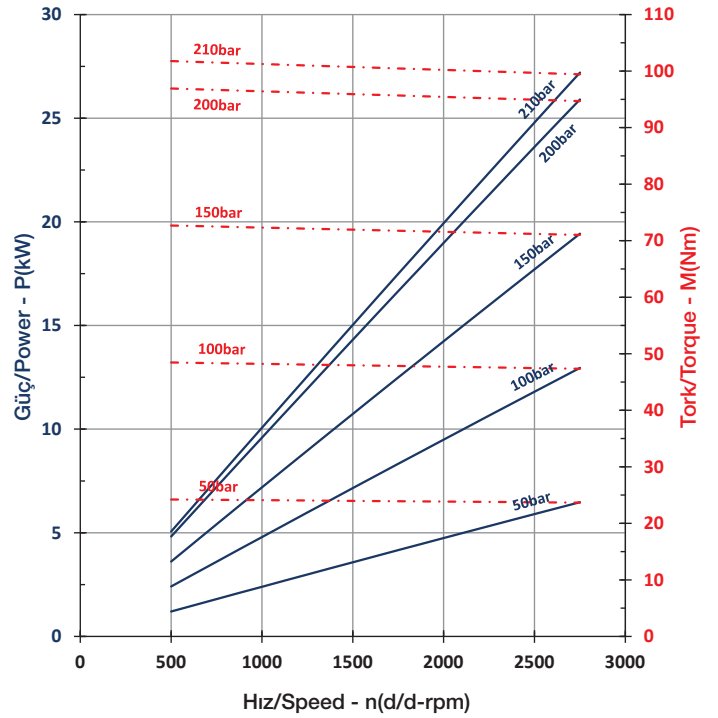
**APM30.280**



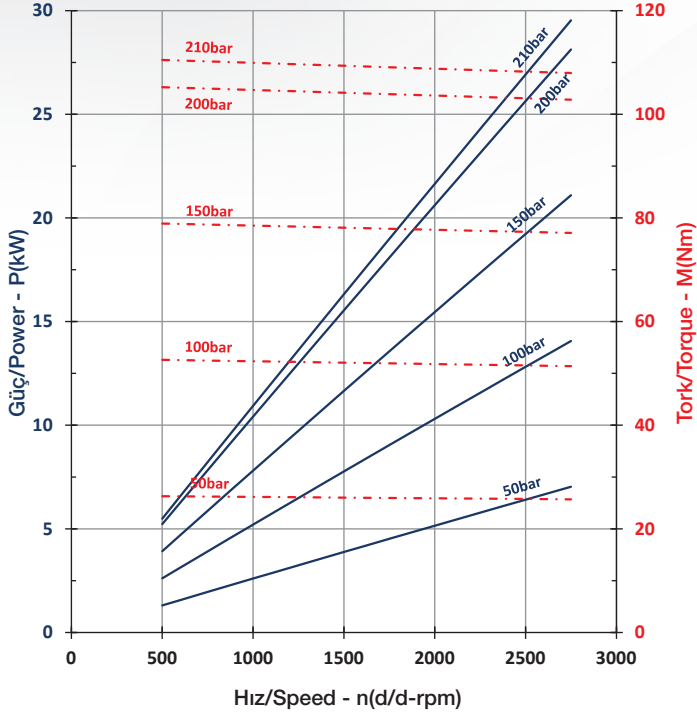
**APM30.320**



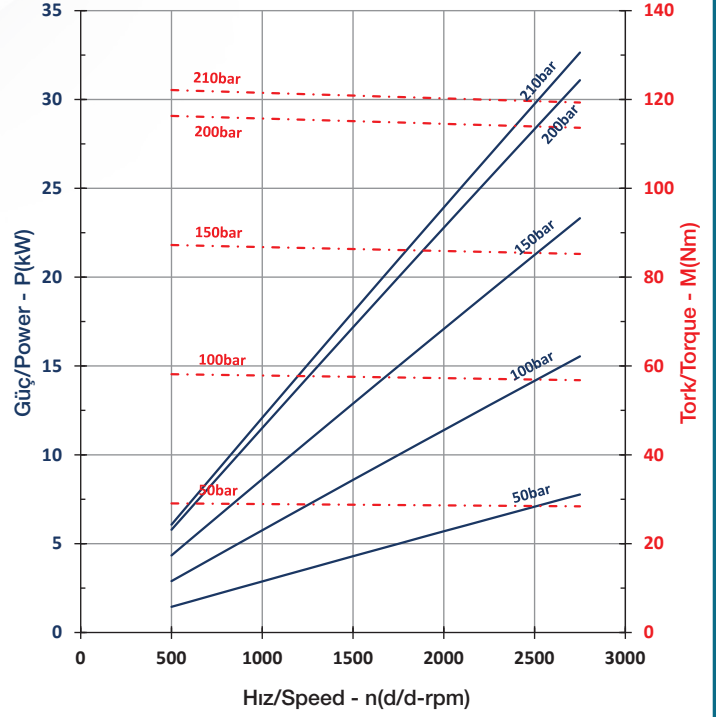
**APM30.350**



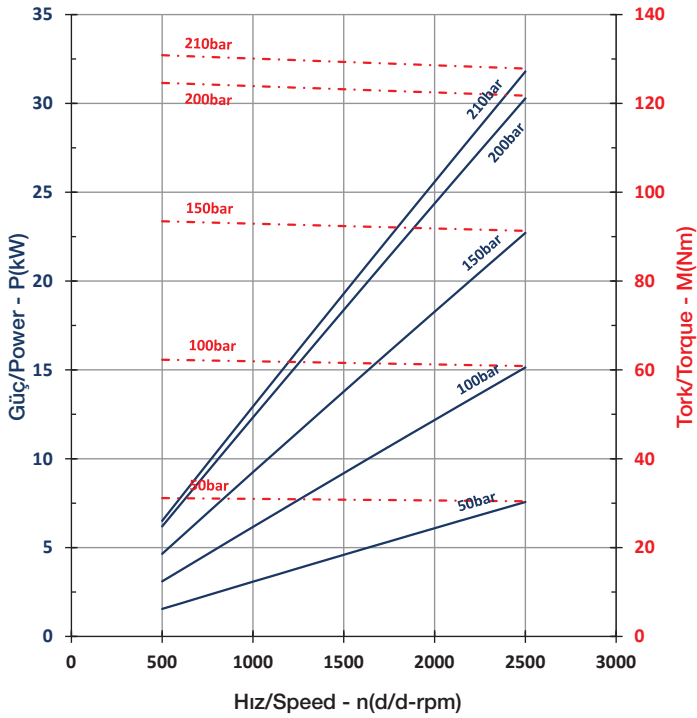
APM30.380



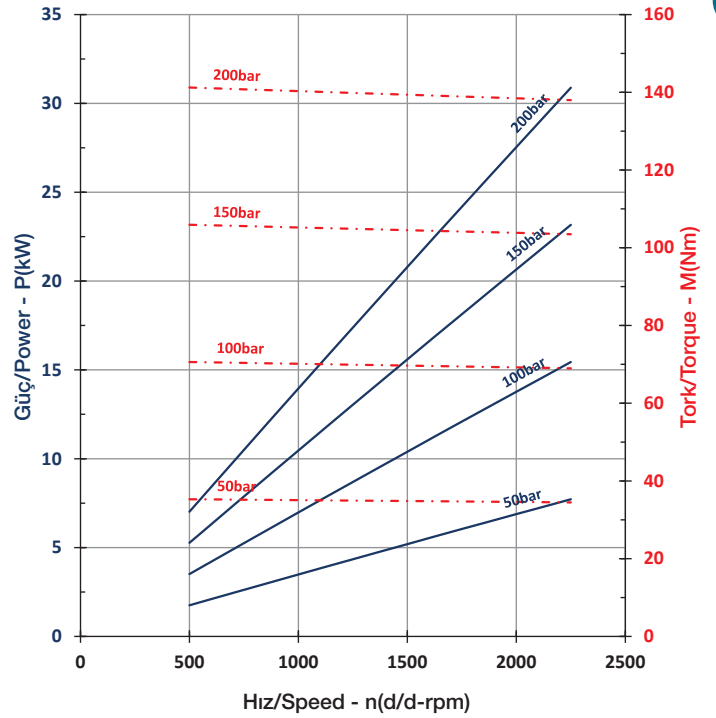
APM30.420



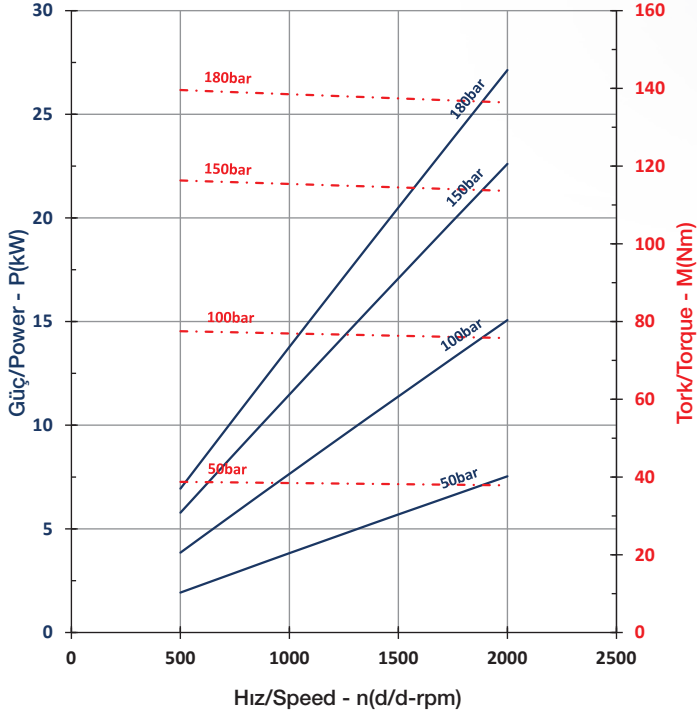
APM30.450



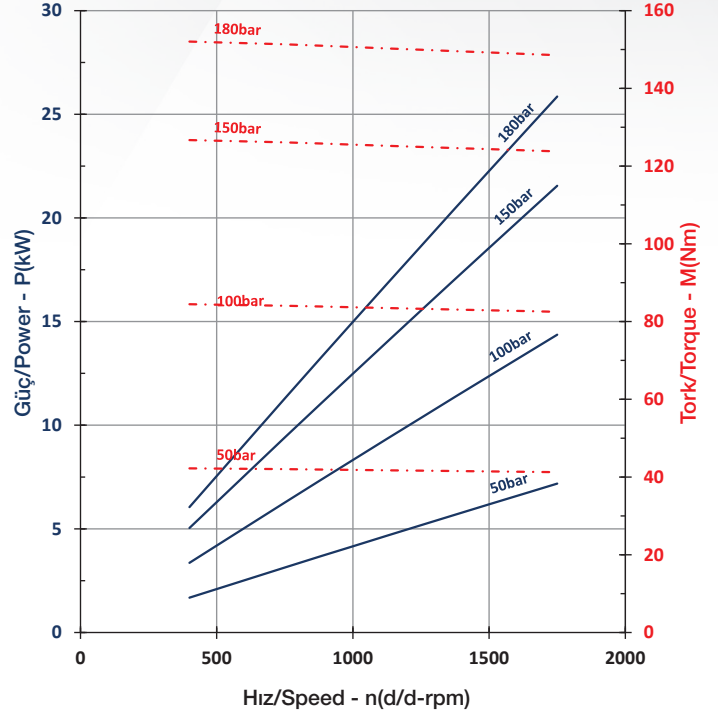
APM30.510

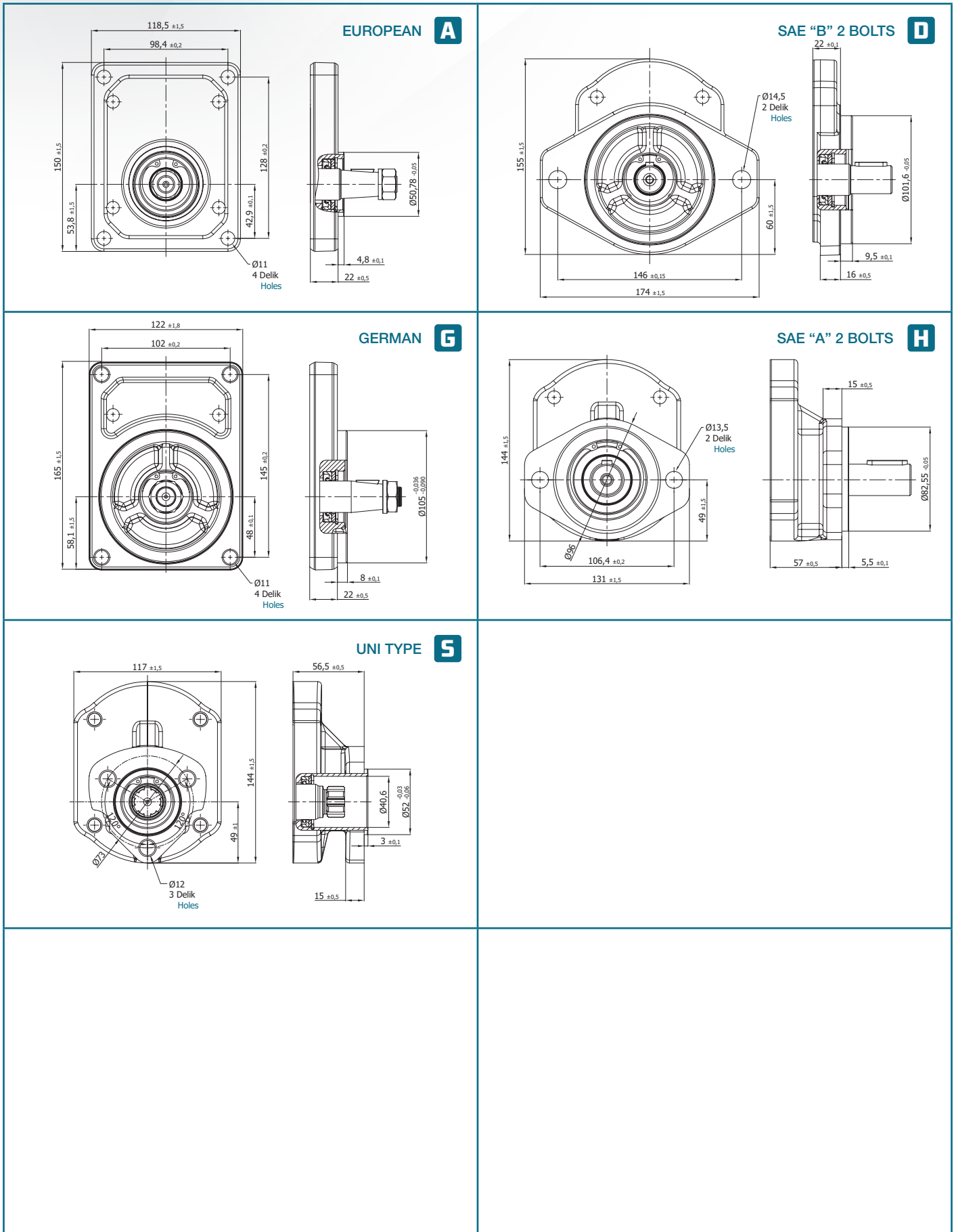


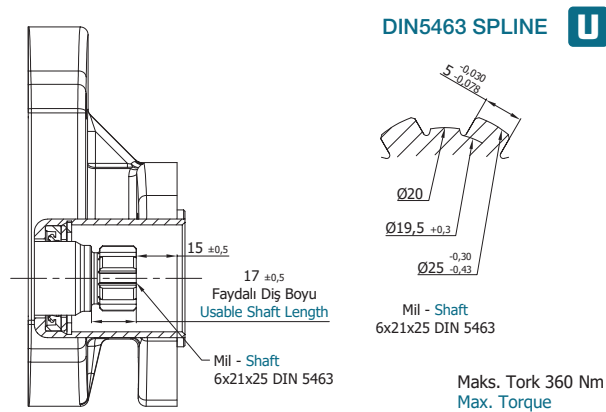
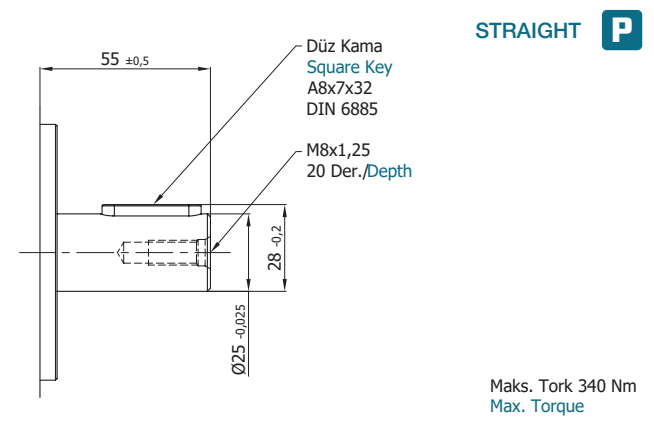
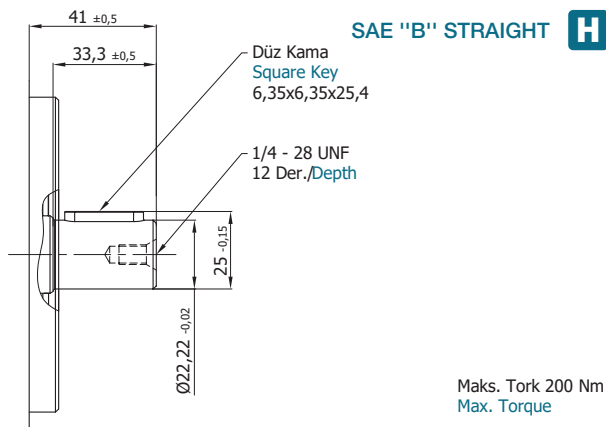
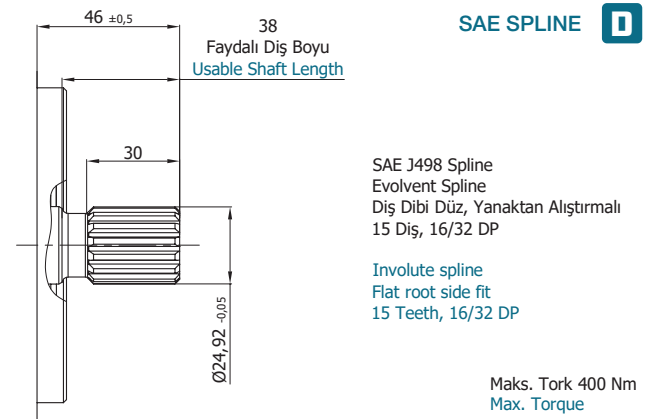
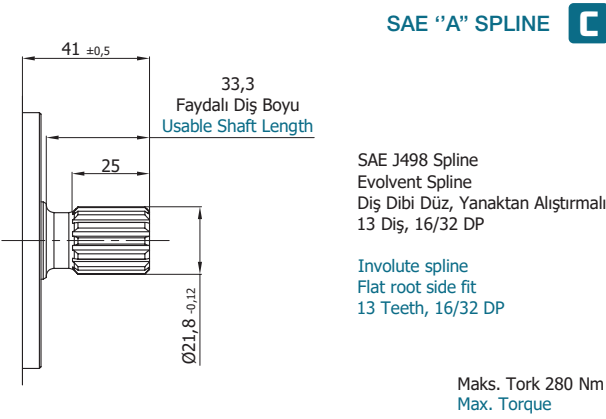
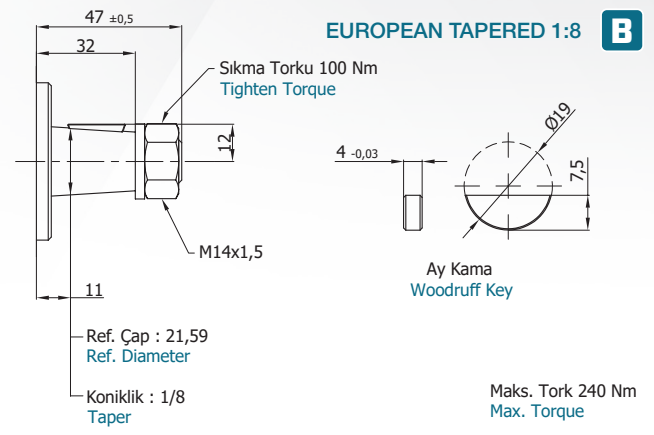
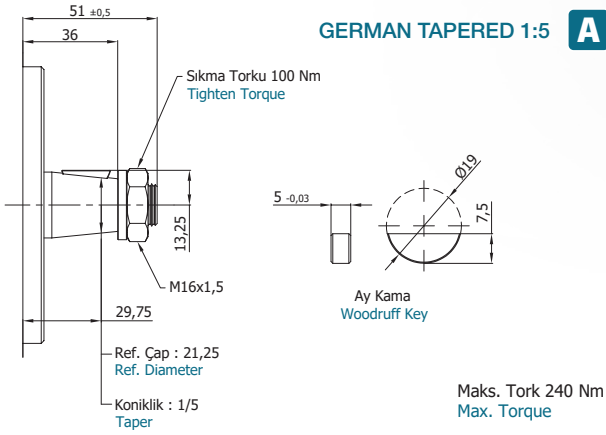
APM30.560

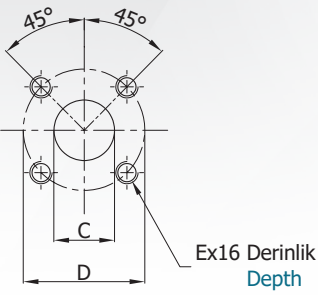
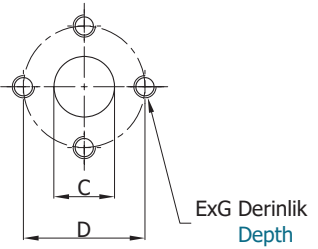
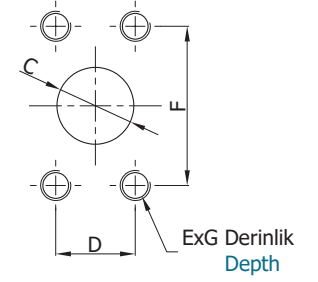
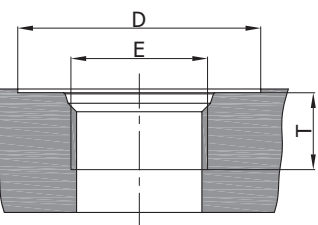
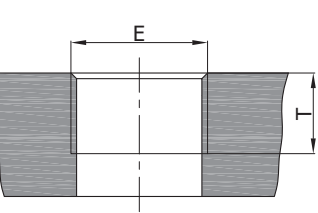
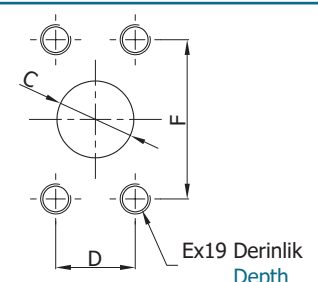


APM30.610



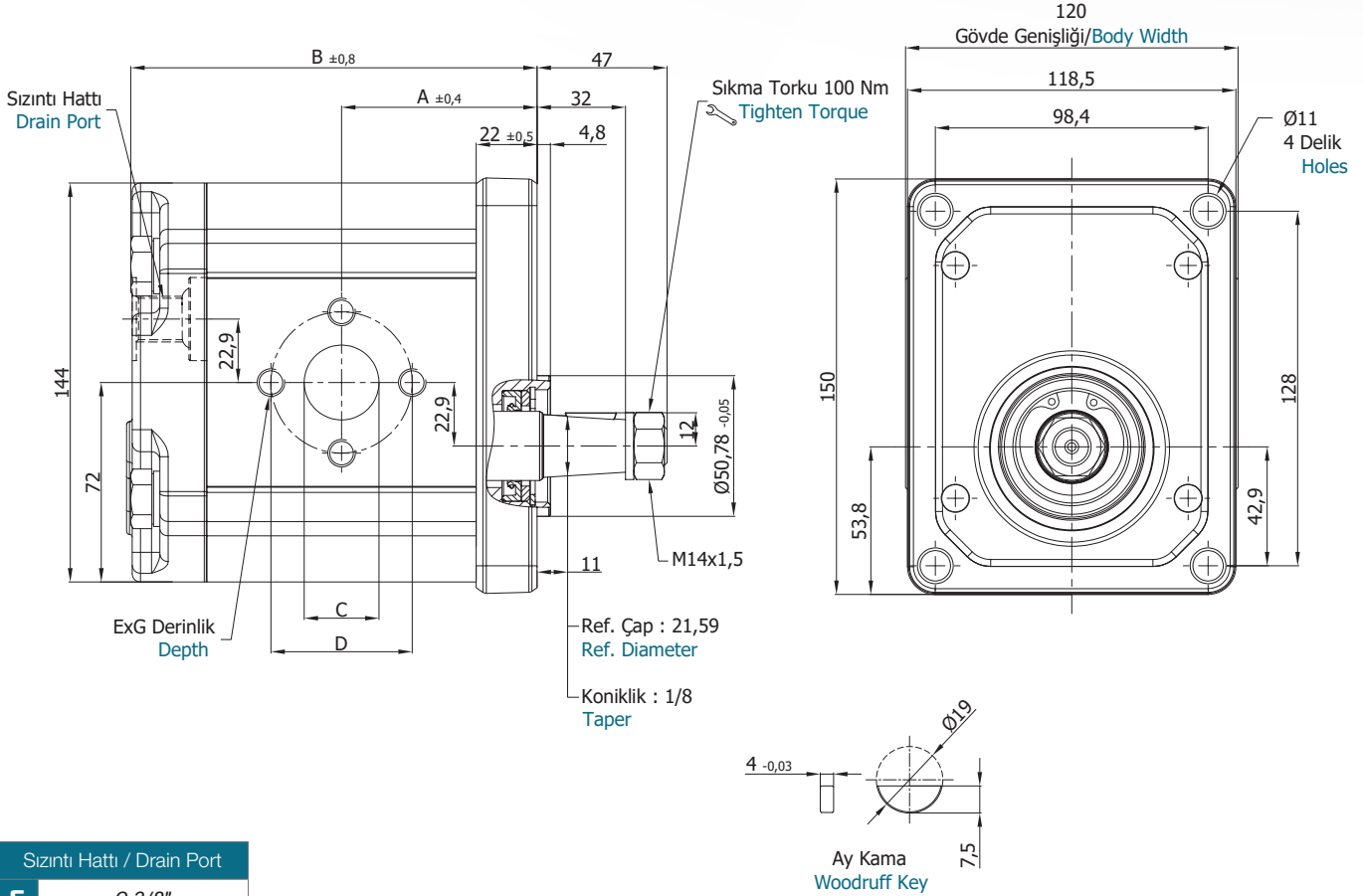
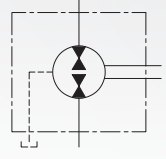
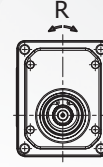




Sipariş Kodu Ordering Code <b>01</b>		<b>01</b> Kare Tipi Flaş / Rectangular Flange German Flanged Ports - 4 Bolts	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Çift Dönüş Reversible Rotation</th> <th rowspan="2">İletim Hacmi Displacement cm<sup>3</sup>/dev (rev)</th> <th colspan="3">Giriş Tarafı Inlet Side</th> <th colspan="3">Çıkış Tarafı Outlet Side</th> </tr> <tr> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2"></td> <td>19 - 32</td> <td>18</td> <td rowspan="2">55</td> <td rowspan="2">M8</td> <td>18</td> <td rowspan="2">55</td> <td rowspan="2">M8</td> </tr> <tr> <td>35 - 61</td> <td>26</td> <td>26</td> </tr> </tbody> </table>	Çift Dönüş Reversible Rotation	İletim Hacmi Displacement cm <sup>3</sup> /dev (rev)	Giriş Tarafı Inlet Side			Çıkış Tarafı Outlet Side			C	D	E	C	D	E		19 - 32	18	55	M8	18	55	M8	35 - 61	26	26																			
Çift Dönüş Reversible Rotation	İletim Hacmi Displacement cm <sup>3</sup> /dev (rev)	Giriş Tarafı Inlet Side				Çıkış Tarafı Outlet Side																																									
		C	D	E	C	D	E																																								
	19 - 32	18	55	M8	18	55	M8																																								
	35 - 61	26			26																																										
Sipariş Kodu Ordering Code <b>02</b>		<b>02</b> Baklava Tipi Flaş / Diamond Flange European Flanged Ports - 4 Bolts	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Çift Dönüş Reversible Rotation</th> <th rowspan="2">İletim Hacmi Displacement cm<sup>3</sup>/dev (rev)</th> <th colspan="3">Giriş Tarafı Inlet Side</th> <th colspan="3">Çıkış Tarafı Outlet Side</th> </tr> <tr> <th>C</th> <th>D</th> <th>ExG</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>ExG</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2"></td> <td>19 - 38</td> <td>20</td> <td>40</td> <td>M8x16</td> <td>20</td> <td>40</td> <td>M8x16</td> </tr> <tr> <td>42 - 61</td> <td>26</td> <td>51</td> <td>M10x19</td> <td>26</td> <td>51</td> <td>M10x19</td> </tr> </tbody> </table>	Çift Dönüş Reversible Rotation	İletim Hacmi Displacement cm <sup>3</sup> /dev (rev)	Giriş Tarafı Inlet Side			Çıkış Tarafı Outlet Side			C	D	ExG	C	D	ExG		19 - 38	20	40	M8x16	20	40	M8x16	42 - 61	26	51	M10x19	26	51	M10x19															
Çift Dönüş Reversible Rotation	İletim Hacmi Displacement cm <sup>3</sup> /dev (rev)	Giriş Tarafı Inlet Side				Çıkış Tarafı Outlet Side																																									
		C	D	ExG	C	D	ExG																																								
	19 - 38	20	40	M8x16	20	40	M8x16																																								
	42 - 61	26	51	M10x19	26	51	M10x19																																								
Sipariş Kodu Ordering Code <b>03</b>		<b>03</b> SAE Dikdörtgen Flaş Metrik Diş / SAE Flanged Ports J518 - Standard Pressure Series 3000 PSI SAE Square Flange Metric Thread / Metric thread ISO 60° conforms to ISO / R 262	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Çift Dönüş Reversible Rotation</th> <th rowspan="2">İletim Hacmi Displacement cm<sup>3</sup>/dev (rev)</th> <th colspan="4">Giriş Tarafı Inlet Side</th> <th colspan="4">Çıkış Tarafı Outlet Side</th> </tr> <tr> <th>C</th> <th>D</th> <th>ExG</th> <th>F</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>ExG</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3"></td> <td>19 - 25</td> <td>18</td> <td>22,2</td> <td rowspan="3">M10x19</td> <td>47,6</td> <td>18</td> <td>22,2</td> <td rowspan="3">M10x19</td> <td>47,6</td> </tr> <tr> <td>28 - 42</td> <td>25</td> <td>26,2</td> <td>52,4</td> <td>25</td> <td>26,2</td> <td>52,4</td> </tr> <tr> <td>45 - 61</td> <td>32</td> <td>30,2</td> <td>58,7</td> <td>32</td> <td>30,2</td> <td>58,7</td> </tr> </tbody> </table>	Çift Dönüş Reversible Rotation	İletim Hacmi Displacement cm <sup>3</sup> /dev (rev)	Giriş Tarafı Inlet Side				Çıkış Tarafı Outlet Side				C	D	ExG	F	C	D	ExG	F		19 - 25	18	22,2	M10x19	47,6	18	22,2	M10x19	47,6	28 - 42	25	26,2	52,4	25	26,2	52,4	45 - 61	32	30,2	58,7	32	30,2	58,7		
Çift Dönüş Reversible Rotation	İletim Hacmi Displacement cm <sup>3</sup> /dev (rev)	Giriş Tarafı Inlet Side				Çıkış Tarafı Outlet Side																																									
		C	D	ExG	F	C	D	ExG	F																																						
	19 - 25	18	22,2	M10x19	47,6	18	22,2	M10x19	47,6																																						
	28 - 42	25	26,2		52,4	25	26,2		52,4																																						
	45 - 61	32	30,2		58,7	32	30,2		58,7																																						
Sipariş Kodu Ordering Code <b>04</b>		<b>04</b> Diş / Thread SAE Straight Thread O-Ring Port J1926-1	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Çift Dönüş Reversible Rotation</th> <th rowspan="2">İletim Hacmi Displacement cm<sup>3</sup>/dev (rev)</th> <th colspan="3">Giriş Tarafı Inlet Side</th> <th colspan="3">Çıkış Tarafı Outlet Side</th> </tr> <tr> <th>T</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>T</th> <th>D</th> <th>E</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3"></td> <td>19 - 25</td> <td rowspan="3">22</td> <td>45</td> <td>1 1/16"-12 UN-2B</td> <td rowspan="3">22</td> <td>45</td> <td>1 1/16"-12 UN-2B</td> </tr> <tr> <td>28 - 42</td> <td>50</td> <td>1 5/16"-12 UN-2B</td> <td>50</td> <td>1 5/16"-12 UN-2B</td> </tr> <tr> <td>45 - 61</td> <td>60</td> <td>1 5/8"-12 UN-2B</td> <td>60</td> <td>1 5/8"-12 UN-2B</td> </tr> </tbody> </table>	Çift Dönüş Reversible Rotation	İletim Hacmi Displacement cm <sup>3</sup> /dev (rev)	Giriş Tarafı Inlet Side			Çıkış Tarafı Outlet Side			T	D	E	T	D	E		19 - 25	22	45	1 1/16"-12 UN-2B	22	45	1 1/16"-12 UN-2B	28 - 42	50	1 5/16"-12 UN-2B	50	1 5/16"-12 UN-2B	45 - 61	60	1 5/8"-12 UN-2B	60	1 5/8"-12 UN-2B												
Çift Dönüş Reversible Rotation	İletim Hacmi Displacement cm <sup>3</sup> /dev (rev)	Giriş Tarafı Inlet Side				Çıkış Tarafı Outlet Side																																									
		T	D	E	T	D	E																																								
	19 - 25	22	45	1 1/16"-12 UN-2B	22	45	1 1/16"-12 UN-2B																																								
	28 - 42		50	1 5/16"-12 UN-2B		50	1 5/16"-12 UN-2B																																								
	45 - 61		60	1 5/8"-12 UN-2B		60	1 5/8"-12 UN-2B																																								
Sipariş Kodu Ordering Code <b>05</b>		<b>05</b> Boru Diş / Pipe Thread Gas Straight Thread Ports British standard pipe parallel (55°) conforms to UNI-ISO 228	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Çift Dönüş Reversible Rotation</th> <th rowspan="2">İletim Hacmi Displacement cm<sup>3</sup>/dev (rev)</th> <th colspan="2">Giriş Tarafı Inlet Side</th> <th colspan="2">Çıkış Tarafı Outlet Side</th> </tr> <tr> <th>T</th> <th>E</th> <th>T</th> <th>E</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3"></td> <td>19 - 28</td> <td rowspan="3">22</td> <td>G 3/4</td> <td rowspan="3">22</td> <td>G 3/4</td> </tr> <tr> <td>32 - 45</td> <td>G 1</td> <td>G 1</td> </tr> <tr> <td>51 - 61</td> <td>G 1 1/4</td> <td>G 1 1/4</td> </tr> </tbody> </table>	Çift Dönüş Reversible Rotation	İletim Hacmi Displacement cm <sup>3</sup> /dev (rev)	Giriş Tarafı Inlet Side		Çıkış Tarafı Outlet Side		T	E	T	E		19 - 28	22	G 3/4	22	G 3/4	32 - 45	G 1	G 1	51 - 61	G 1 1/4	G 1 1/4																						
Çift Dönüş Reversible Rotation	İletim Hacmi Displacement cm <sup>3</sup> /dev (rev)	Giriş Tarafı Inlet Side				Çıkış Tarafı Outlet Side																																									
		T	E	T	E																																										
	19 - 28	22	G 3/4	22	G 3/4																																										
	32 - 45		G 1		G 1																																										
	51 - 61		G 1 1/4		G 1 1/4																																										
Sipariş Kodu Ordering Code <b>06</b>		<b>06</b> SAE Dikdörtgen Flaş UNC Diş / SAE Flanged Ports J518 - Standard Pressure Series 3000 PSI SAE Square Flange UNC Thread / American straight thread UNC-UNF 60° conforms to ANSI B 1.1	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Çift Dönüş Reversible Rotation</th> <th rowspan="2">İletim Hacmi Displacement cm<sup>3</sup>/dev (rev)</th> <th colspan="4">Giriş Tarafı Inlet Side</th> <th colspan="4">Çıkış Tarafı Outlet Side</th> </tr> <tr> <th>C</th> <th>D</th> <th>ExG</th> <th>F</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>ExG</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3"></td> <td>19 - 28</td> <td>18</td> <td>22,2</td> <td rowspan="2">3/8"-16 UNC-2B</td> <td>47,6</td> <td>18</td> <td>22,2</td> <td rowspan="2">3/8"-16 UNC-2B</td> <td>47,6</td> </tr> <tr> <td>32 - 42</td> <td>25</td> <td>26,2</td> <td>52,4</td> <td>25</td> <td>26,2</td> <td>52,4</td> </tr> <tr> <td>45 - 61</td> <td>32</td> <td>30,2</td> <td>7/16"-14 UNC-2B</td> <td>58,7</td> <td>32</td> <td>30,2</td> <td>7/16"-14 UNC-2B</td> <td>58,7</td> </tr> </tbody> </table>	Çift Dönüş Reversible Rotation	İletim Hacmi Displacement cm <sup>3</sup> /dev (rev)	Giriş Tarafı Inlet Side				Çıkış Tarafı Outlet Side				C	D	ExG	F	C	D	ExG	F		19 - 28	18	22,2	3/8"-16 UNC-2B	47,6	18	22,2	3/8"-16 UNC-2B	47,6	32 - 42	25	26,2	52,4	25	26,2	52,4	45 - 61	32	30,2	7/16"-14 UNC-2B	58,7	32	30,2	7/16"-14 UNC-2B	58,7
Çift Dönüş Reversible Rotation	İletim Hacmi Displacement cm <sup>3</sup> /dev (rev)	Giriş Tarafı Inlet Side				Çıkış Tarafı Outlet Side																																									
		C	D	ExG	F	C	D	ExG	F																																						
	19 - 28	18	22,2	3/8"-16 UNC-2B	47,6	18	22,2	3/8"-16 UNC-2B	47,6																																						
	32 - 42	25	26,2		52,4	25	26,2		52,4																																						
	45 - 61	32	30,2	7/16"-14 UNC-2B	58,7	32	30,2	7/16"-14 UNC-2B	58,7																																						

**A** Ön Kapak  
Front Cover

**B** Şaft Tipi  
Shaft Type



Sızıntı Hattı / Drain Port

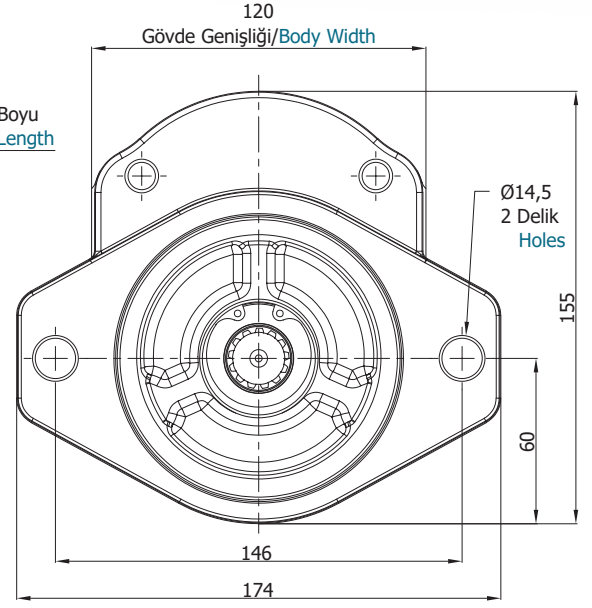
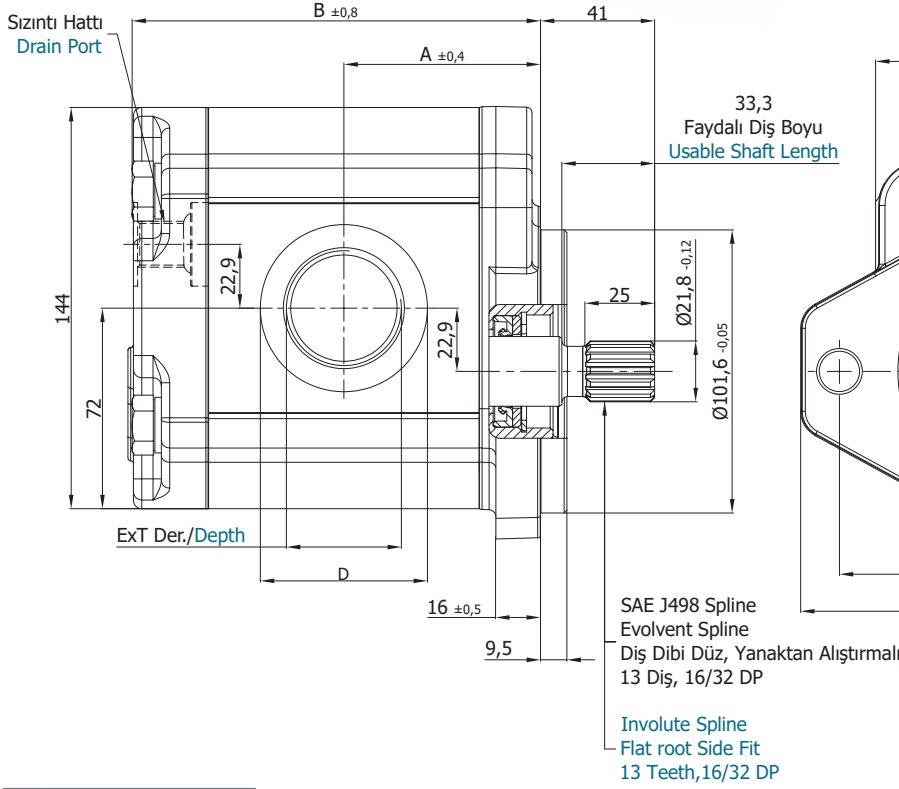
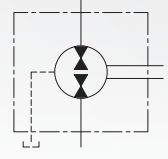
G	G 3/8"
U	3/4"-16 UNF
M	M18x1,5

Motor Kodu Motor Code	İletim Hacmi Displacement cm <sup>3</sup> /dev (cm <sup>3</sup> /rev)	Maks. Basınç Max. Pressure (bar)	Maks. Hız Max. Speed d/d (rpm)	A ±0,4	B ±0,8	Giriş - Inlet			Çıkış - Outlet			
						C	D	ExG	C	D	ExG	
APM30.190.RAB02EGN	19,0	230	3000	63,0	131,1	20	40	M8x16	20	40	M8x16	
APM30.220.RAB02EGN	22,0			64,0	134,1							
APM30.250.RAB02EGN	25,0			66,0	137,1							
APM30.280.RAB02EGN	28,0			67,0	140,1							
APM30.320.RAB02EGN	32,0	210	2750	69,0	143,1	26	51	M10x19	26	51	M10x19	
APM30.350.RAB02EGN	35,0			70,0	146,1							
APM30.380.RAB02EGN	38,0			72,0	149,1							
APM30.420.RAB02EGN	42,0			74,0	153,1							
APM30.450.RAB02EGN	45,0	180	2500	75,0	156,1	26	51	M10x19	26	51	M10x19	
APM30.510.RAB02EGN	51,0		200	2250	78,0							161,1
APM30.560.RAB02EGN	56,0		1750	2000	80,0							166,1
APM30.610.RAB02EGN	61,0	1750		83,0	171,1							



**D** Ön Kapak  
Front Cover

**C** Şaft Tipi  
Shaft Type

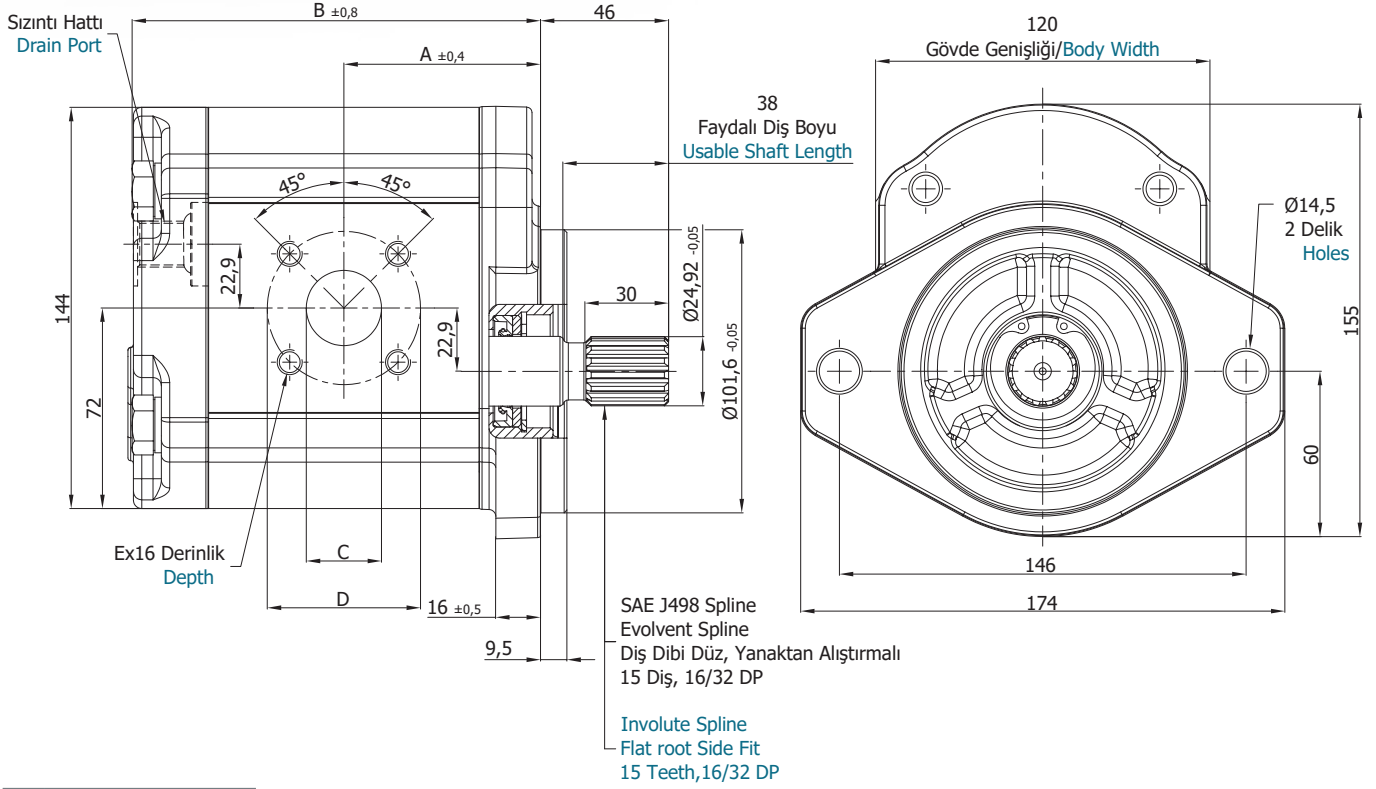
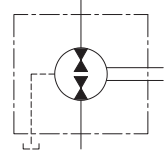
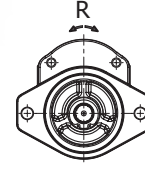


Sızıntı Hattı / Drain Port

<b>G</b>	G 3/8"
<b>U</b>	3/4"-16 UNF
<b>M</b>	M18x1,5

Motor Kodu Motor Code	İletim Hacmi Displacement cm <sup>3</sup> /dev (cm <sup>3</sup> /rev)	Maks. Basınç Max. Pressure (bar)	Maks. Hız Max. Speed d/d (rpm)	A $\pm 0,4$	B $\pm 0,8$	Giriş - Inlet			Çıkış - Outlet		
						E	T	D	E	T	D
APM30.190.RDC04EUN	19,0	230	3000	63,0	131,1	1 1/16"-12 UN-2B	22	45	1 1/16"-12 UN-2B	22	45
APM30.220.RDC04EUN	22,0			64,0	134,1						
APM30.250.RDC04EUN	25,0			66,0	137,1						
APM30.280.RDC04EUN	28,0			67,0	140,1						
APM30.320.RDC04EUN	32,0	210	2750	69,0	143,1	1 5/16"-12 UN-2B	22	50	1 5/16"-12 UN-2B	22	50
APM30.350.RDC04EUN	35,0			70,0	146,1						
APM30.380.RDC04EUN	38,0			72,0	149,1						
APM30.420.RDC04EUN	42,0			74,0	153,1						
APM30.450.RDC04EUN	45,0	180	2500	75,0	156,1	1 5/8"-12 UN-2B	60	1 5/8"-12 UN-2B	60		
APM30.510.RDC04EUN	51,0		2250	78,0	161,1						
APM30.560.RDC04EUN	56,0		2000	80,0	166,1						
APM30.610.RDC04EUN	61,0		1750	83,0	171,1						

**D** Ön Kapak  
 Front Cover

**D** Şaft Tipi  
 Shaft Type


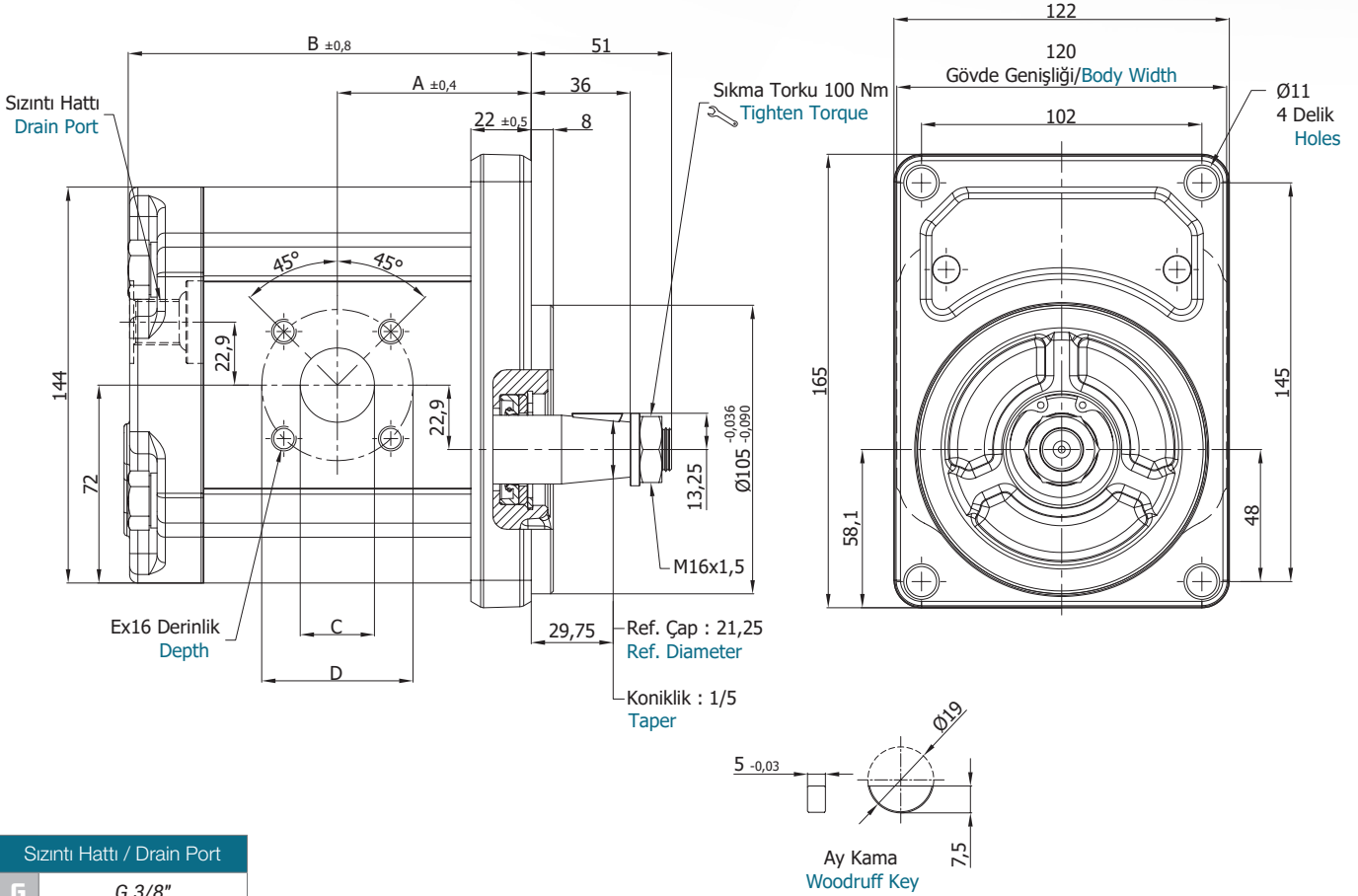
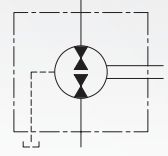
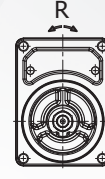
Sızıntı Hattı / Drain Port

<b>G</b>	G 3/8"
<b>U</b>	3/4"-16 UNF
<b>M</b>	M18x1,5

Motor Kodu Motor Code	İletim Hacmi Displacement cm <sup>3</sup> /dev (cm <sup>3</sup> /rev)	Maks. Basınç Max. Pressure (bar)	Maks. Hız Max. Speed d/d (rpm)	A ±0,4	B ±0,8	Giriş - Inlet			Çıkış - Outlet		
						C	D	E	C	D	E
APM30.190.RDD01EGN	19,0	230	3000	63,0	131,1	18	55	M8	18	55	M8
APM30.220.RDD01EGN	22,0			64,0	134,1						
APM30.250.RDD01EGN	25,0			66,0	137,1						
APM30.280.RDD01EGN	28,0			67,0	140,1						
APM30.320.RDD01EGN	32,0	210	2750	69,0	143,1	26	55	M8	26	55	M8
APM30.350.RDD01EGN	35,0			70,0	146,1						
APM30.380.RDD01EGN	38,0			72,0	149,1						
APM30.420.RDD01EGN	42,0			74,0	153,1						
APM30.450.RDD01EGN	45,0	180	2500	75,0	156,1	26	55	M8	26	55	M8
APM30.510.RDD01EGN	51,0			78,0	161,1						
APM30.560.RDD01EGN	56,0			80,0	166,1						
APM30.610.RDD01EGN	61,0		1750	83,0	171,1						

**G** Ön Kapak  
Front Cover

**A** Şaft Tipi  
Shaft Type

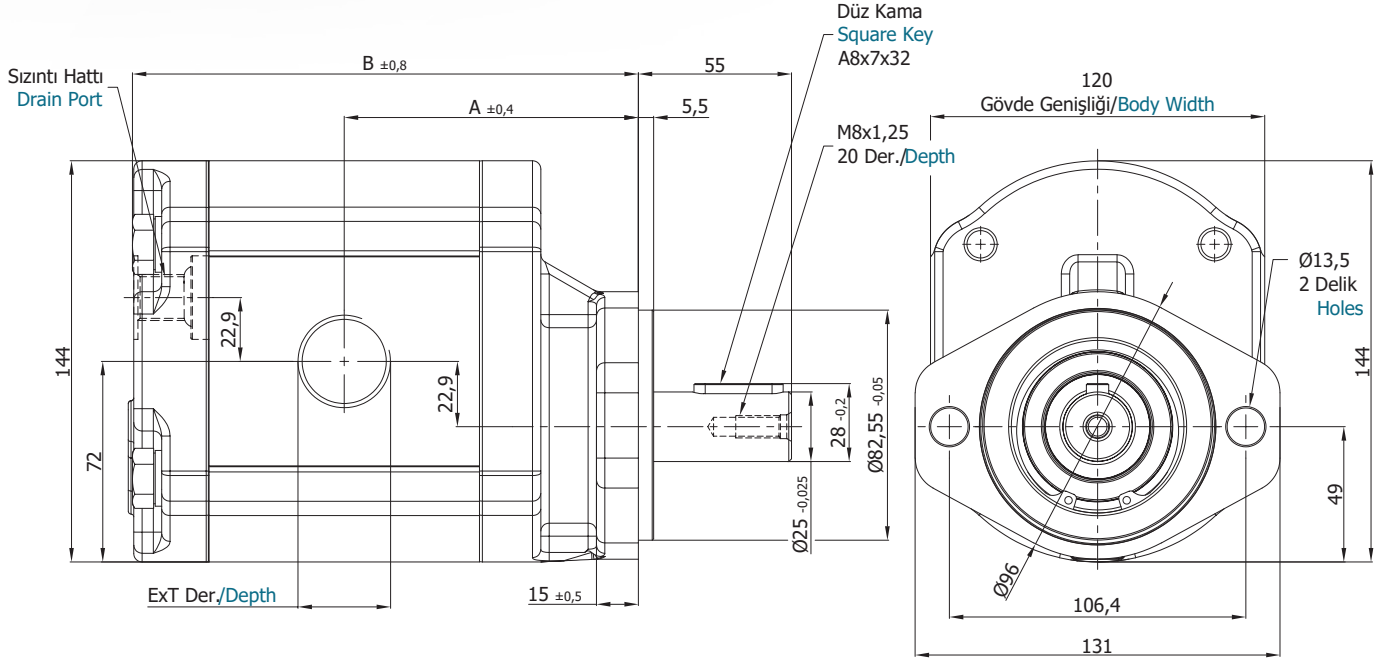
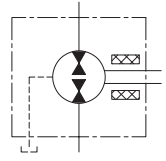
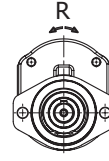


Sızıntı Hattı / Drain Port

<b>G</b>	G 3/8"
<b>U</b>	3/4"-16 UNF
<b>M</b>	M18x1,5

Motor Kodu Motor Code	İletim Hacmi Displacement cm <sup>3</sup> /dev (cm <sup>3</sup> /rev)	Maks. Basınç Max. Pressure (bar)	Maks. Hız Max. Speed d/d (rpm)	A ±0,4	B ±0,8	Giriş - Inlet			Çıkış - Outlet			
						C	D	E	C	D	E	
APM30.190.RGA01EMN	19,0	230	3000	63,0	131,1	18	55	M8	26	18	55	M8
APM30.220.RGA01EMN	22,0			64,0	134,1							
APM30.250.RGA01EMN	25,0			66,0	137,1							
APM30.280.RGA01EMN	28,0			67,0	140,1							
APM30.320.RGA01EMN	32,0	210	2750	69,0	143,1	26	55	M8	26	18	55	M8
APM30.350.RGA01EMN	35,0			70,0	146,1							
APM30.380.RGA01EMN	38,0			72,0	149,1							
APM30.420.RGA01EMN	42,0			74,0	153,1							
APM30.450.RGA01EMN	45,0	200	2500	75,0	156,1	26	55	M8	26	18	55	M8
APM30.510.RGA01EMN	51,0			78,0	161,1							
APM30.560.RGA01EMN	56,0			80,0	166,1							
APM30.610.RGA01EMN	61,0	180	1750	83,0	171,1	26	55	M8	26	18	55	M8

**H** Ön Kapak  
 Front Cover

**P** Şaft Tipi  
 Shaft Type


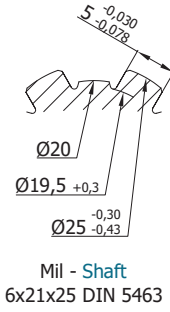
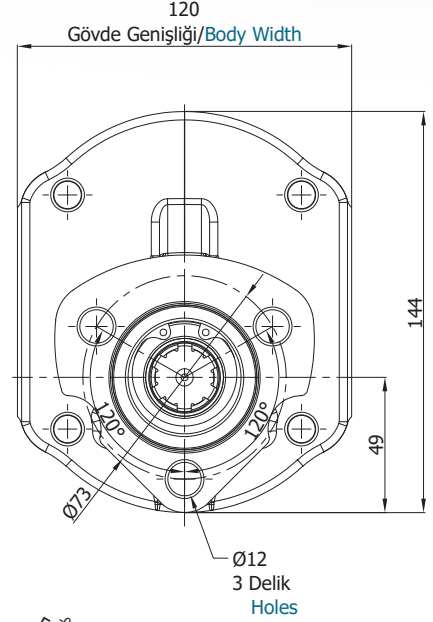
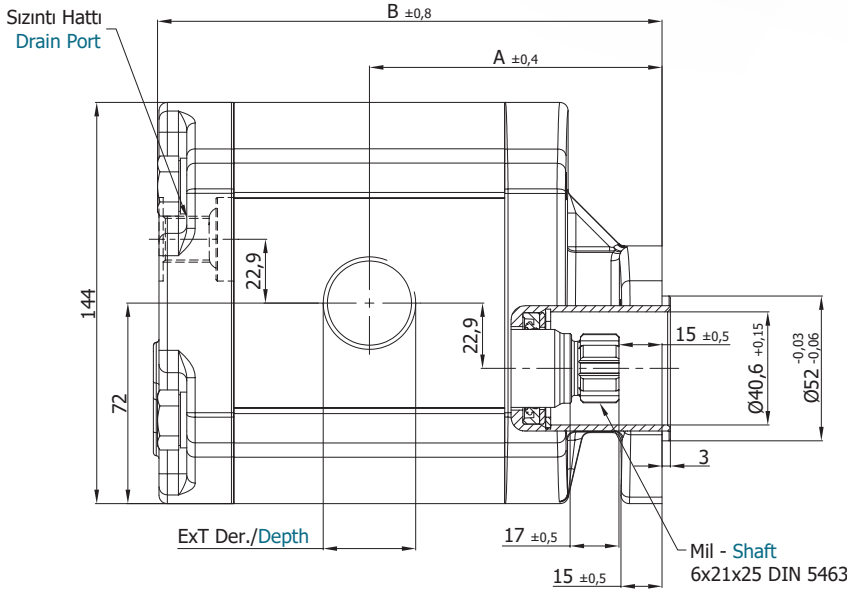
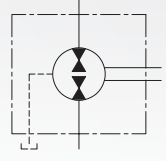
Sızıntı Hattı / Drain Port

<b>G</b>	G 3/8"
<b>U</b>	3/4"-16 UNF
<b>M</b>	M18x1,5

Motor Kodu Motor Code	İletim Hacmi Displacement cm <sup>3</sup> /dev (cm <sup>3</sup> /rev)	Maks. Basınç Max. Pressure (bar)	Maks. Hız Max. Speed d/d (rpm)	A $\pm 0,4$	B $\pm 0,8$	Giriş - Inlet		Çıkış - Outlet	
						E	T	E	T
APM30.190.RHP05EGN	19,0	230	3000	98,0	166,1	G 3/4		G 3/4	
APM30.220.RHP05EGN	22,0			99,0	169,1				
APM30.250.RHP05EGN	25,0			101,0	172,1				
APM30.280.RHP05EGN	28,0			102,0	175,1				
APM30.320.RHP05EGN	32,0	210	2750	104,0	178,1	G 1	22	G 1	22
APM30.350.RHP05EGN	35,0			105,0	181,1				
APM30.380.RHP05EGN	38,0			107,0	184,1				
APM30.420.RHP05EGN	42,0			109,0	188,1				
APM30.450.RHP05EGN	45,0	200	2500	110,0	191,1	G 1 1/4		G 1 1/4	
APM30.510.RHP05EGN	51,0		2250	113,0	196,1				
APM30.560.RHP05EGN	56,0		2000	115,0	201,1				
APM30.610.RHP05EGN	61,0	180	1750	118,0	206,1				

**S** Ön Kapak  
Front Cover

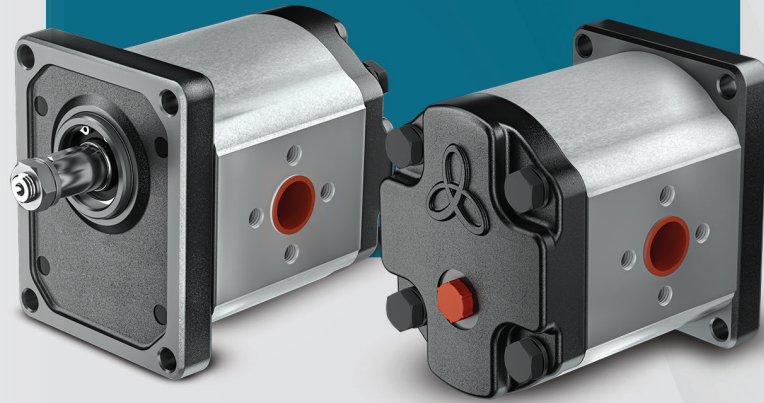
**U** Saft Tipi  
Shaft Type



Sızıntı Hattı / Drain Port

<b>G</b>	G 3/8"
<b>U</b>	3/4"-16 UNF
<b>M</b>	M18x1,5

Motor Kodu Motor Code	İletim Hacmi Displacement cm <sup>3</sup> /dev (cm <sup>3</sup> /rev)	Maks. Baskınç Max. Pressure (bar)	Maks. Hız Max. Speed d/d (rpm)	A ±0,4	B ±0,8	Giriş - Inlet		Çıkış - Outlet	
						E	T	E	T
APM30.190.RSU05EGN	19,0	230	3000	97,5	165,6	G 3/4		G 3/4	
APM30.220.RSU05EGN	22,0			98,5	168,6				
APM30.250.RSU05EGN	25,0			100,5	171,6				
APM30.280.RSU05EGN	28,0			101,5	174,6				
APM30.320.RSU05EGN	32,0	210	2750	103,5	177,6	G 1	22	G 1	22
APM30.350.RSU05EGN	35,0			104,5	180,6				
APM30.380.RSU05EGN	38,0			106,5	183,6				
APM30.420.RSU05EGN	42,0			108,5	187,6				
APM30.450.RSU05EGN	45,0	200	2500	109,5	190,6	G 1 1/4		G 1 1/4	
APM30.510.RSU05EGN	51,0			112,5	195,6				
APM30.560.RSU05EGN	56,0			114,5	200,6				
APM30.610.RSU05EGN	61,0	180	1750	117,5	205,6				



**Ascend to Greater Value**  
Birlikte Daha Yüksekçe

 **blue**  
**ascend**  
hydraulics

[blueascend.com](http://blueascend.com)

