



			Sayfa/Page/Seite
<b>Genel Bilgiler</b> <i>General Info.</i> Einführung	<b>Genel Özellikler</b> <i>General Specification</i>	Eigenchaften	<u>2</u>
	<b>Tip Tanımlaması</b> <i>Unit Designations</i>	Typenbezeichnung	<u>3</u>
	<b>Servis Faktörü</b> <i>Service Factors</i>	Betriebsfaktor	<u>4</u>
	<b>Radyal Yükler</b> <i>Overhung Loads</i>	Querkräfte	<u>6</u>
	<b>Radyal Yüklerin Hesabı</b> <i>Calculation of Overhung Loads</i>	Berechnung der Querkräfte	<u>7</u>
	<b>Yağlama</b> <i>Lubrication</i>	Schmierung	<u>8</u>
	<b>Montaj Pozisyonları</b> <i>Mounting Position</i>	Bauformen	<u>9</u>
	<b>Yağ Tapaları</b> <i>Oil Plugs</i>	Ölverschlußschraube	<u>9</u>
	<b>Yağ Miktarları</b> <i>Oil Quantities</i>	Ölmengen Tabelle	<u>10</u>
	<b>Redüktör Dönüş Yönleri</b> <i>Direction of Rotation for Gear Unit</i>	Getriebedrehrichtungen	<u>10</u>
	<b>Sıkma Bilezik Bağlantısı</b> <i>Shrink Disc Connection</i>	Schrumpfscheibe Verbindung	<u>11</u>
	<b>Redüktör Montajları</b> <i>Mountings of Gear Unit</i>	Getriebe Montage	<u>11</u>
	<b>Kayış Seçim Tablosu</b> <i>Belt Selection Tables</i>	Schmalkeilriemen Auswahltafel	<u>12</u>
	<b>Giriş Milinde Oluşan Radyal Yükler</b> <i>Overhung Loads On Input shaft</i>	Querkräfte auf Antriebswelle	<u>13</u>
	<b>Redüktör Seçim Örneği</b> <i>Example of Gear Unit Selection</i>	Getriebe Auslegung Beispiel	<u>14</u>
	<b>Redüktör Güç ve Devir Tabloları</b> <i>Gear Unit Performances</i>	Getriebe Leistung und Drehzahlübersicht	<u>15</u>
	<b>Redüktör Ölçü Tabloları</b> <i>Gear Unit Dimensions</i>	Getriebe Maßblätter	<u>47</u>



TT Serisi redüktörler monoblok gövde prensibine göre üretilen, helisel dişli iki kademe motorsuz delik milli redüktörlerdir. Monoblok gövde yapısı sayesinde gövde eksenleri tek operasyonda işlenerek yüksek imalat hassasiyeti sağlanmaktadır. Sadece iki kademe olan TT Serisi redüktörlerde dişli yerleşimleri gövde hacmi minimum olacak şekilde optimize edilmiştir. Böylece yüksek tork değerlerini daha küçük hacimde vermek mümkün olmuştur. GG20 pik malzemeden dökülen gövde ve yüksek kalitede taşlanmış ve sertleştirilmiş sementasyon çeliği dişliler kalite kontrol sistemi altında sürekli kontrol altında tutularak imal edilmektedir.

TT Serisi redüktörler delik milli olması ve kompakt gövde yapısı sayesinde daha küçük hacimli alanlara montajı yapılmaktadır. GÖVDE üzerinde verilen tork kolu bağlantı delikleri ile makine üzerine montajı yapılmaktadır.

Motorsuz olarak üretilen TT serileri genelde kayış-kasnak mekanizmaları ile tahrik edilmektedirler. Bundan dolayı redüktör seçimi yapılmırken redüktör giriş devrine göre seçim yapılmalıdır ve giriş milinde olusacak radyal yük değeri katalogda verilen müsaade edilen radyal yük değerlerine göre kontrol edilmelidir.

Müşteri isteğine göre sıkma bilezik ve mekanik kilit opsiyonu mevcuttur. 10 adet gövde büyülüğüne sahip TT serisi redüktörler 200Nm'den 18.000Nm ye kadar nominal tork değerlerine sahiptir.

*TT Series are gear units which are helical geared, two staged, hollow shaft mounted gear units and manufactured according to monoblock principal. Because of monoblock housing, all axes are machined on a single operation to achieve high precision. In two staged TT Series, the gears are arranged to optimize minimum housing volume. So that it was possible to get higher torque values in smaller housing volumes. Housing material is GG20 cast iron and gears are made of high quality case carburized steel. Material properties as well as manufacturing processes are controlled constantly.*

*TT Series gearboxes have hollow shaft and compact housing so that TT series can be mounted on smaller places. The assembly of the gear unit to the machine is made by using torque arms. The connection holes on the gear units are used for the mounting.*

*TT Series which are manufactured without motor, are driven with belt pulley mechanism. For the selection of the gear unit the overhung load acting on the input shaft have to be checked against the permissible values on the performance tables according to the input speed.*

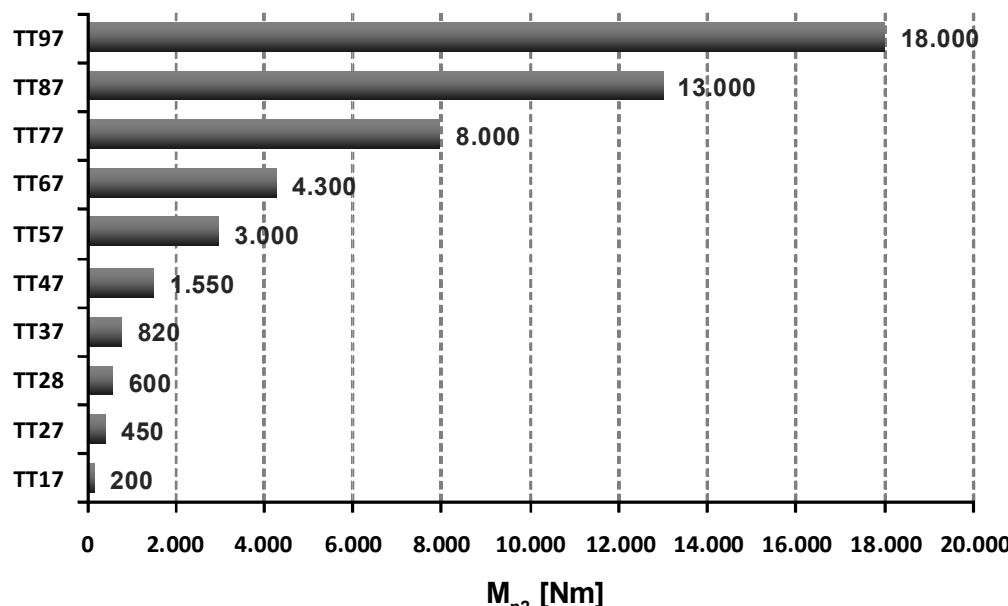
*Shrink disc and backstop is available according to customer requirement. TT series have 10 different size and nominal torque values from 200Nm up to 18.000Nm.*

TT Serien Getriebe sind 2 Stufige, Schrägverzahnte Hohlwellenflachgetriebe in Monoblockgehäusekonstruktion. Die Getriebearbeitungszentren sind in einer Aufspannung bearbeitet, damit man die höchste Genauigkeit erreichen kann. Die Zahnräder sind optimal positioniert für höchste Momente bei kleinstem Platzbedarf. Damit können wir höhere Drehmomente mit kleineren Volumen erreichen. Die Gehäuse sind aus GG20 Gußeisen und die Zahnräder sind aus gehärtet und geschliffen Einsatzstahl. Die Fertigung aller Teile wird kontinuierlich von unserer Qualitätskontrolle überwacht.

Die TT Serie hat eine Kompaktgehäuse und ist serienmäßig mit Abgangs-hohlwelle hergestellt, so dass das Getriebe minimalen Platzbedarf hat. Es wird an der Maschine mit einer Drehmomentstütze montiert.

Die Getriebe der TT Serie sind mit massiver Antriebswelle gefertigt und der Antrieb sollte mit einem Riementrieb erfolgen. Darum müssen die Querkräfte auf der Antriebswelle nach den Angaben in diesem Katalog kontrolliert werden.

In das Getriebe können Rückschlusssperren nach Kundenwunsch eingebaut werden. Auf Wunsch können die Getriebe mit Schrumpfscheibe geliefert werden. Die TT Serie gibt es in 10 verschiedenen Baugrößen von 200 Nm bis 18.000Nm.





**Tip Tanımlaması / Unit Designation / Typenbezeichnungen**

**TT 57 . 00 . K - H3**

--	--	--	--

**Montaj Pozisyonu / Mounting Position / Getriebe Bauformen**

- H3** : Redüktör dikey ve giriş mili çıkışın üzerinde  
*Gear unit is upright and input shaft is over output shaft*  
Stehendes Getriebe, Antriebswelle liegt oben über der Abtriebswelle
- H4** : Redüktör dikey ve giriş mili çıkışın altında  
*Gear unit is upright and input shaft is under output shaft*  
Stehendes Getriebe, Antriebswelle liegt unten unter der Abtriebswelle
- H5** : Giriş ve çıkış mili yere paralel, giriş yukarıda  
*Input and output shaft is parallel to earth, input shaft is over*  
Antriebswelle und Abtriebswelle ist parallel zur Erde, Antriebswelle oben
- H6** : Giriş ve çıkış mili yere paralel, giriş aşağıda  
*Input and output shaft is parallel to earth, input shaft is under*  
Antriebswelle und Abtriebswelle ist parallel zur Erde, Antriebswelle unten
- H7** : Giriş mili yere dik ve yukarıya bakıyor  
*Input shaft is vertical to earth and input shaft points to sky*  
Antriebswelle ist vertikal zur Erde und Antriebswelle steht nach oben
- H8** : Giriş mili yere dik ve aşağıya bakıyor  
*Input shaft is vertical to earth and input shaft points to earth*  
Antriebswelle ist vertikal zur Erde und Antriebswelle steht nach unten

**Kilit opsiyonu / Backstop option / Rücklaufsperrung option**

- K** : Kilit var  
*Backstop is available*  
Mit Rücklaufsperrre
- : Kilit yok  
*Backstop is unavailable*  
Ohne Rücklaufsperrre

**Cıkış delik çapı / Output hollow shaft diameter / Abtriebshohlwellendurchmesser**

- 00 : Standart delik mil çapı / Standard hollow shaft diameter / Standart Hohlwellen Ausführung
- 0X : Özel delik mil çapı / Special hollow shaft diameter / Sonder Hohlwellen Ausführung
- 0S : Sıkma bilezikli delik mil / Hollow shaft with shrink disc / Hohlwellen Ausführung mit Schrumpfscheibe

**Redüktör büyütüğü / Gear unit size / Getriebe Baugröße**

- 17...97 arasında değişen redüktör büyütükleri  
*Sizes from 17 to 97*  
Getriebe Baugröße von 17 bis 97

**Temel tip tanımlaması / Serie of gear unit / Getriebetyp**

- TT** : Helisel dişli iki kademe motorsuz redüktör  
*Two stage helical gear unit*  
Zwei Stufiges Flachgetriebe



#### Servis Faktörü

Servis faktörü ( $f_S$ ) redüktörün çalıştığı şartlar ile uyumlu olması için gerekli olan emniyet katsayısıdır. " $f_S = 1$ " Düzgün ve sakin yüklerde, günlük 8 saat ve saatte 100 start çalışmayı karşılar.

Aşağıdaki etkenlere bağlıdır:

- Günlük çalışma süresi
- Yük sınıfı
- Bir saatteki start sayısı
- Redüktör tahrik típi
- Diğer gözlemler

Kataloğun güç devir sayfalarında müsaade edilen en yüksek nominal motor güçleri verilmiştir. Bu değerler, saatte 100 start sayısına, günlük çalışma sürelerine ve yük sınıflarına bağlı olarak verilmiştir. Güç devir sayfalarında günlük çalışma saatleri altında parantez içinde verilen değerler uygun servis faktörlerini göstermektedir.

Bu etkenleri gözönüne alduğımızda gerekli servis faktörünü seçerken;

1. Makinanın günlük çalışma süresini tespit ediniz.

2. Makinanın ne türde yükler verdiğiini tespit ediniz .

- U - Düzgün ve sabit yükler  
M - Orta darbeli yükler  
H - Ağır darbeli yükler

Yük sınıfının belirlemek için yan sayfadaki rotora indirgenmiş toplam atalet momenti formülünü kullanınız.

3. Saatteki start sayısını tespit ediniz.

4. İlk üç maddeye bağlı servis faktörünü yan sayfadaki tablodan seçiniz.

5.  $f_S$  Redüktörümüzün tahrik tipine bağlı olarak "k" katsayısı ile çarpılarak artırılır.

k=1 :Elektrik motoru veya hidromotor  
k=1.25 :İçten yanmalı çok silindirli  
k=1.5 :İçten yanmalı tek silindirli

#### Service Factor

Service Factor ( $f_S$ ) is a safety coefficient, which takes into account the different running conditions of the driven machine. " $f_S=1$ " is used for uniform loads 8 hours working per day and up to 100 starts per hour.

Service factor depends on:

- Running time
- Nature of load
- Frequency of starting
- Driver type
- Other considerations

The highest permissible nominal motor powers are given on the performance tables. These values are valid for maximum cycle of 100 per hour and listed according operation time per day and type of load. The values below the operating hours on the performance tables are showing the required service factors.

For the right selection of the needed service factor for your machine;

1. Determine the running time of driven machine.

2. Select the nature of load of driven machine.

- U - Uniform loads  
M - Moderate loads  
H - Heavy shock loads

For a better selection, the nature of load can be calculated from the formulas given on next page.

3. Determine frequency of starting. .

4. After determining the above mentioned factors, the service factor can be easily selected from the table given next page.

5. The selected service factor must be multiplied with the factor "k" according to the driver type;

k=1:Electric motor or Hydrolicmotor  
k=1.25:Multicylinder internal combustion engine  
k=1.5:Singlecylinder internal combustion engine

#### Betriebsfaktor

Der Betriebsfaktor ( $f_S$ ) ist eine Sicherheitsfaktor für die Getriebe, damit es unter den vorgesehenen Betriebsbedingungen in Sicherheit arbeitet. " $f_S = 1$ " gilt für Gleichförmige Belastung, 8 Stunden pro Tag und bis zu 100 Schaltungen pro Stunde. Der Betriebsfaktor ist abhängig von:

- Betriebsdauer
- Belastungsart
- Schalthäufigkeit
- Antriebsart
- Anderen Faktoren

Die höchste erlaubten Nominalen Motorleistungen sind aus der Leistungs Drehzahl Übersicht Tabelle zu entnehmen. Diese Werte sind gültig für bis zu 100 schaltungen pro Stunde und für die angegebenen maximalen Betriebs-stunden pro Tag und Belastungsart. Die in der leistungs-Drehzahlübersicht unter den Betriebstunden in Klammern angege-benen Wehrte zeigen die erforderliche Betriebsfaktoren.

Für die richtige Betriebsfaktor-bestimmung;

1. Betriebsdauer der angetriebenen Maschine bestimmen.

2. Belastungsart der angetriebenen Maschine auswählen.

- U - Gleichförmig Belastung  
M - Ungleichförmig Belastung  
H - Stark Ungleichförmig Belastung

Für eine bessere Auswahl können die Belastungsarten nach den angegebenen Formeln (auf der nächste Seite ) Berechnet und Ermittelt werden.

3. Schalthäufigkeit bestimmen.

4. Nach Bestimmung der oben angegebenen Werte, können die Betriebs-faktoren aus der auf der nächsten Seite angegebenen Tabelle entnommen werden.

5. Der ausgewählte Betriebsfaktor muß mit den folgenden Faktor "k" multipliziert werden, abhängig von der Antriebsart;

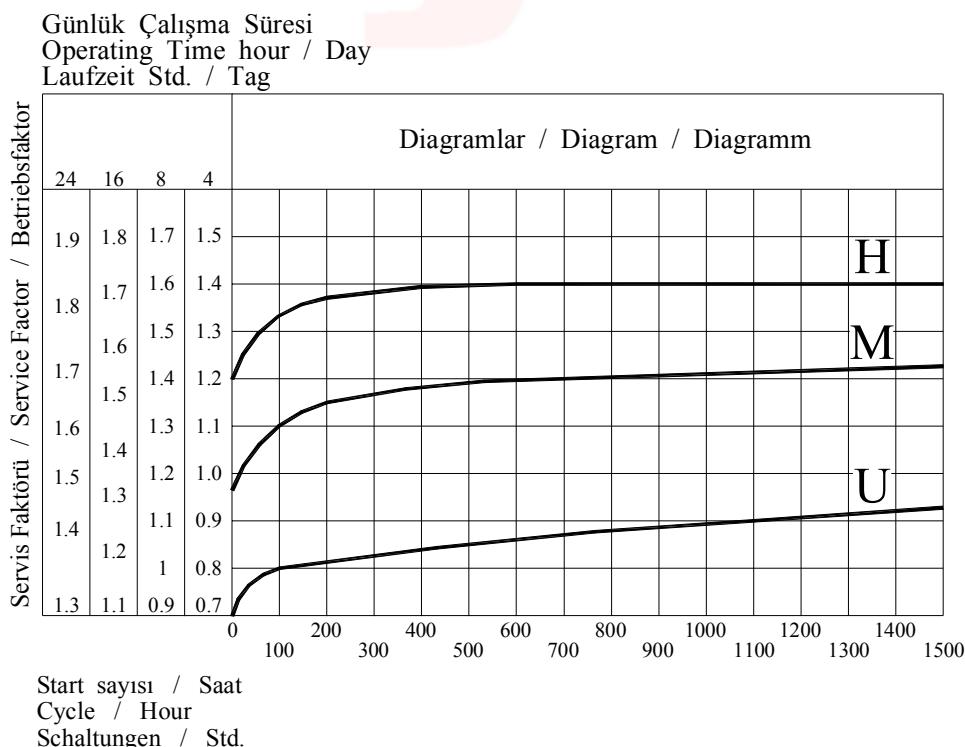
k=1 :Electromotor oder Hydromotoren  
k=1.25 :Mehrzylindermotor  
k=1.5 :Einzylindermotor



$$J_{total} = \frac{J_{ext}}{t^2} + J_{rotor} \quad F_i = \frac{J_{total}}{J_{rotor}}$$

- $J_{ext}$  : **Toplam dış atalet momenti**  
*All External moments of inertia*  
 Alle externen Massenträgheitsmomente  
 $J_{total}$  : **Motora indirgenmiş toplam moment**  
*All torques of inertia corrected to motor input*  
 Alle Massenträgheitsmomente auf den Antriebsmotor  
 $J_{rotor}$  reduziert  
 : **Motorun atalet momenti**  
*Torque of inertia of the motor*  
 Massenträgheitsmoment des Antriebsmotors

<b>U</b>	<b>Üniform Yük / Uniform Loads / Gleichförmig</b>	$F_i < 0,25$
<b>M</b>	<b>Orta Darbeli / Moderate Loads / Ungleichförmig</b>	$F_i < 3,0$
<b>H</b>	<b>Darbeli Yük / Heavy Shock Loads / Stark Ungleichförmig</b>	$F_i < 10,0$





### Radyal Yükler

Giriş miline gelebilecek radyal yük yatak ömrüne göre belirlenmiş ve tablolardan verilmiştir. Bu tablolarda verilen  $F_{qgv}$  güvenilir radyal yükü  $f_s=1$  şartı ve yükün mil ortasını yüklediği durum için verilmiştir. Darbeli yüklerin olması durumunda daha önce verilmiş olan servis faktörü tablosundaki değerler dikkate alınmalıdır. Verilen radyal yük kuvvetin en kötü açı şartında etkidiği durum için verilmiştir. Mil ucuna gelen kuvvetin açısına göre daha yüksek radyal yükler mümkündür (Firmamızdan danışınız). Bağlantı şekline göre oluşan radyal yük  $F_q$  sayfa 7 de verilen formüller yardımcı ile hesaplanır.

Redüktör seçiminde ;

$$F_q \leq F_{qgv}$$

Şartı göz önünde tutulmalıdır.

Eğer etkiyen radyal kuvvet milin orta noktasında değil ise verilen güvenilir değerin aşağıda verilen formül ile düzeltmesi gereklidir.

$$F_{qdiz} = F_{qgv} \cdot \frac{t}{y + u}$$

"t", "y" değerleri takip eden tabloda verilmiştir. "u" değeri aşağıdaki şekilde görüldüğü gibi kuvvetin uygulama noktasıdır.

### Overhung Loads

The permissible overhung loads are calculated by considering working life and is listed on the tables. The given permissible overhung loads  $F_{qgv}$  are based on  $f_s=1$  and are valid for forces which are applied to the midpoint of the shaft. For shock loading applications the service factor given on the table has to be taken into consideration. The listed permissible overhung loads are based on the worst loading direction. Higher overhung loads can be applied for different loading directions (Please ask if requested). The effective overhung load at the gear box shaft  $F_q$  will be determined with the given formulas on page 7.

In Selection :

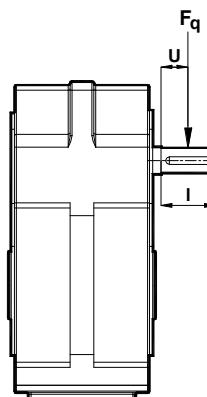
$$F_q \leq F_{qgv}$$

these formulas must be taken into consideration.

If the load is not applied at the midpoint of the shaft; the given permissible load must be corrected with the following formulas.

$$F_{qdiz} = F_{qgv} \cdot \frac{t}{y + u}$$

The values "t", "y" can be taken from the following table. The value "u" is the length of the application point as shown on below.



### Querkräfte

Die in den nachfolgenden Tabellen angegebenen zulässige Radialbelastungen  $F_{qgv}$  gelten bei Kraftangriff auf Mitte Wellenende. Den Angaben liegt der Betriebsfaktor  $f_s=1$  zugrunde. Bei stoßartigen Belastungsfällen ist auch hier der entsprechende Betriebsfaktor zu berücksichtigen. Bei der Ermittlung der zulässige Querkräfte sind höhere Werte möglich (Bitte rückfragen). Die auftretende Querkraft  $F_q$  an der Getriebewelle wird wie in den nachfolgenden Formeln (Seite 7) bestimmt.

Bei dieser Auswahl;

$$F_q \leq F_{qgv}$$

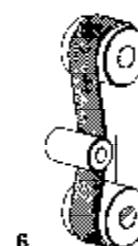
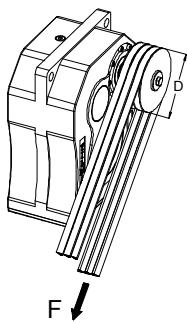
müssen die oben angegebenen Bedingungen berücksichtigt werden.

Ist der Kraftangriff nicht auf Wellenmitte, so kann die zulässige Querkraft mit Hilfe der unten angegebenen Formel auf jede beliebige Stelle umgerechnet werden.

$$F_{qdiz} = F_{qgv} \cdot \frac{t}{y + u}$$

Die Werte "t", "y" sind in den nachfolgenden Tabelle angegeben. Der Wert "u" ist die Stelle des Kraftangriffes wie auf der Seite unten angegeben.

Radyal kuvvet hesabı düzeltme katsayıları Overhung load correcting values Querkraft korrigierungs Zahlen										
Tip / Type / Typ	TT17	TT27	TT28	TT37	TT47	TT57	TT67	TT77	TT87	TT97
t	114	128	133	140	160	203	238	270	305	333
y	94	108	108	115	130	163	183	215	250	278
I	40	40	50	50	60	80	110	110	110	110



### Radyal Yüklerin Hesabı

Radyal yük  $F_q(N)$ 'nun hesaplanması sırasında, gerekli tahrik momenti  $M$  (Nm), kasnak veya dişli çapı  $D$ (mm) olmak üzere aşağıdaki formüller kullanılır.

#### 1. Elastik Kaplin

Çalışma sırasında oluşan sapmalar kaplinin güvenlik sınırları içinde ise kuvvetler ihmali edilebilir.

#### 2. Düz Dişli

( $20^{\circ}$  kavrama açılı)

$$F_q = \frac{2100 \times M_2}{D}$$

#### 3. Küçük Hızlarda Zincir Dişli ( $z < 17$ )

$$F_q = \frac{2100 \times M_2}{D}$$

#### 4. Triger Kayış

$$F_q = \frac{2500 \times M_2}{D}$$

#### 5. V Kayış

$$F_q = \frac{5000 \times M_2}{D}$$

#### 6. Gerdirme Makaralı Kayış

$$F_q = \frac{5000 \times M_2}{D}$$

### Calculation Of Overhung Loads

Radial Load  $F_q(N)$  is calculated with the following equations where required moment  $M$  (Nm) and hoop or gear diameter  $D$  (mm) is used.

#### 1. Elastic Coupling

If Elastic Coupling is working in its reliable working area, the overhung loads can be neglected.

#### 2. For Spur Gear

(Pressure angle  $20^{\circ}$ )

$$F_q = \frac{2100 \times M_2}{D}$$

#### 3. For Chain Drive With Low Speed ( $z < 17$ )

$$F_q = \frac{2100 \times M_2}{D}$$

#### 4. For Trigger Belt

$$F_q = \frac{2500 \times M_2}{D}$$

#### 5. For V Belt

$$F_q = \frac{5000 \times M_2}{D}$$

#### 6. Flat Belt With Spanning Pulley

$$F_q = \frac{5000 \times M_2}{D}$$

### Berechnung der Querkräfte

Der Fall der radialen Belastung  $F_q(N)$  kann mit den angegebenen Gleichungen berechnet werden. Gebrauchtes Antriebsmoment  $M$  (Nm) und Zahnrad oder Riemscheibendurchmesser  $D$  (mm).

#### 1. Elastische Kupplung

Wenn die elastische Kupplung in ihren zulässigen arbeitstoleranzen arbeitet können die radialen Belastungen vernachlässigt werden.

#### 2. Geradestirnradgetriebe (Eingriffswinkel= $20^{\circ}$ )

$$F_q = \frac{2100 \times M_2}{D}$$

#### 3. Kettentrieb mit niedriger Geschwindigkeit ( $z < 17$ )

$$F_q = \frac{2100 \times M_2}{D}$$

#### 4. Zahnriementrieb

$$F_q = \frac{2500 \times M_2}{D}$$

#### 5. Keilriementrieb

$$F_q = \frac{5000 \times M_2}{D}$$

#### 6. Gerader Reimentrieb mit Spannungstrommel

$$F_q = \frac{5000 \times M_2}{D}$$



#### Yağlama

Redüktörlerin uzun ömürlü olması ve iyi performansla çalışabilmesi için, kullanılan yağın seçimi doğru olmalı ve belirtilen zamanlarda değişimleri yapılmalıdır. Yağın seçiminde devir, çevre sıcaklığı, redüktör yağ sıcaklığı, çalışma koşulları ve yağ ömrü önem taşımaktadır. Redüktörler yağı doldurulmuş olarak sevk edilmektedir. Redüktörler uzun süre depolanacakları zaman veya çalışmaya başlanacağı zaman çalışma konumuna göre üstte kalan tarafla sökülmeli ve redüktörün beraberinde verilen havalandırma tapası kullanılmalıdır. Bu redüktörün iç basıncından dolayı oluşacak yağ sızmalarını önleyecektir. Mineral yağlar her 10.000 çalışma saatinde değiştirilmelidir. Ağır çevre koşullarında (ani ısı değişiklikleri, yüksek nemlilik v.b) yağ değiştirme periyotlarının kısaltılması tavsiye edilir. Mineral yağlar ile sentetik yağlar birbirine kesinlikle karıştırıl-mamalıdır. Değiştirme işlemi bir çalışma periyodunun hemen peşinden ve yağ sıcakken yapılmalıdır. Bu şekilde bir değiştirme, redüktör içindeki partiküllerin yağla karışmış olarak bulunmasından dolayı iyi bir temizleme ve yağın rahat boşalması neticesini verecektir. Yağ cinsleri ve çalışma pozisyonlarına göre yağ miktarları Sayfa 10'da verilmiştir.

TT serisi redüktörlerde 320 viskoziteli mineral yağ kullanılmaktadır. Özel çalışma şartları için yağ viskozitesi ve yağ cinsi değiştirebilir.

#### Lubrication

*To work in perfect condition and to have long life for the gear box the lubricant must be chosen correctly and must be changed in time. In selection of oil it is important to consider speed, ambient temperature, gear box oil temperature, working conditions and the life required from the lubricant. All units are filled with lubricant before shipping. Before the gearbox is stored for a long time or before starting up, the top plug (according to the working position) must be removed and the extra given vent plug must be replaced. This prevents excessive pressure which causes oil leakages. The mineral lubricant should be changed after every 10.000 service hours. If the operation conditions are very heavy (e.g. high temperature differences, high humidity) shorter intervals between changes are recommended. Mineral and synthetic oils must not be mixed up. By changing the lubricant complete cleaning is advised. The oil change should be done after a working period. Because oil is hot in this condition and impurities are mixed with it the changing of oil will be done in best result and the oil will drain easily. Oil quantities according to mounting positions are given on page 10.*

*TT series gear units are filled with mineral oil ISO VG320. Oil viscosity and oil type can be changed for different working conditions.*

#### Schmierung

Um einen langen Lebensdauer zu gewährleisten muß der Schmierstoff richtig ausgewählt werden. Für die richtige Öl Auswahl müssen Drehzahl, Umgebungstemperatur, Belastungsart und Lebensdauer des Öles berücksichtigt werden. Die mitgelieferte Entlüftungsschraube ist vor Inbetriebnahme oder längeren Lagern gegen die Einfüllschraube auszutauschen, um einen Überdruck im Getriebe und damit eine Undichtigkeit des Getriebes zu vermeiden. Getriebe und Getriebemotoren sind bei Auslieferung betriebsfertig mit Öl gefüllt. Ein Schmierstoffwechsel sollte alle 10.000 Betriebsstunden durchgeführt werden. Bei extremen Betriebsbedingungen, z.B. hohe Luftfeuchtigkeit, aggressiver Umgebung und hohe Temperaturschwankungen sind kürzere Schmierstoffintervalle vorteilhaft. Es ist empfehlenswert, den Schmierstoffwechsel mit einer gründlichen Reinigung des Getriebes zu verbinden. Synthetische und Mineralische Schmierstoffe dürfen nicht miteinander gemischt werden. Das Ablasen des Öles, sol unmittelbar nach dem stillsetzen erfolgen, solange das Öl noch warm ist. In dieser Zustand ist der Öl mit dem Schmutzpartikeln vermisch so das eine Reinigung des alten Öles eine gute Reinigung garantiert. Ölmenge und Öltypen der verschiedenen Bauformen sind auf Seite 10 angegeben.

TT Serien Getriebe sind mit ISO VG320 Mineralöl gefüllt. Andere Öle können nach Kundenwunsch gefüllt geliefert werden.

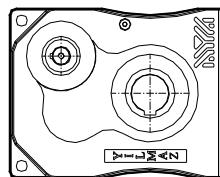
Yağ Cinsi Lubricant Art des Schmierstoffes	Kullanım Sıcaklığı Usage Temperature Gebrauchstemperature	ISO Viskozye Sınıfı ISO Viscosity Class Viskositäts Klasse ISO					Mobil		
Mineral Yağlar Mineral Oil Mineralöl	0 ... +100	ISO VG 680	Degol BG 680	Energol GR-XP680	Spartan EP 680		Mobilgear 636	Omala 680	Alpha SP 680
	0 ... +100	ISO VG 460	Degol BG 460	Energol GR-XP460	Spartan EP 460	GEM 1 680	Mobilgear 634	Omala 460	Alpha SP 460
	0 ... +100	ISO VG 320	<b>Degol BG 320</b>	<b>Energol GR-XP320</b>	<b>Spartan EP 320</b>	<b>GEM 1 320</b>	<b>Mobilgear 632</b>	<b>Omala 320</b>	<b>Alpha SP 320</b>
	-5 ... +100	ISO VG 220	Degol BG 220	Energol GR-XP220	Spartan EP 220	GEM 1 220	Mobilgear 630	Omala 220	Alpha SP 220
	-5...+100	ISO VG 150	Degol BG 150	Energol GR-XP150	Spartan EP 150	GEM 1 150	Mobilgear 629	Omala 150	Alpha SP 150
	-5...+100	ISO VG 100	Degol BG100	Energol GR-XP100	Spartan EP 100		Mobilgear 627	Omala 100	Alpha SP 100



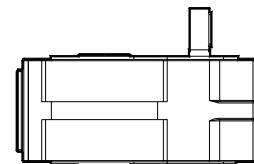
**Montaj Pozisyonları / Mounting Positions / Bauformen**



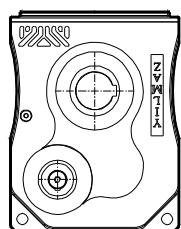
**H3**



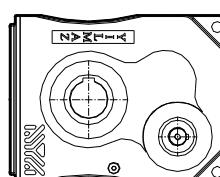
**H5**



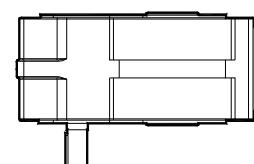
**H7**



**H4**



**H6**



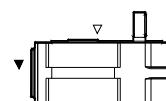
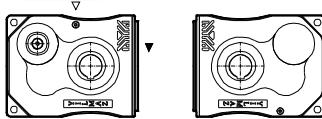
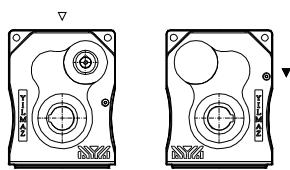
**H8**

**Yağ Tapaları / Oil Plugs / Ölverschlußschraube**

**H3**

**H5**

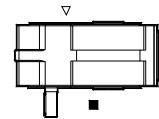
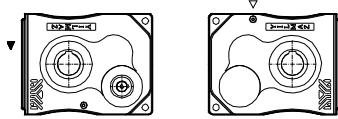
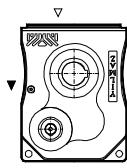
**H7**



**H4**

**H6**

**H8**



Yağ Doldurma Tapası  
Oil Filling Plug  
Ölfüllungsschraube



Yağ Seviye Tapası  
Oil Level Plug  
Ölstandschaftschaube



Boşaltma Tapası  
Oil Draining Plug  
Ölablaßschraube



## Yağ Miktarları (lt) / Oil Quantities. (lt) / Ölmengen Tabelle (lt)

Tip Type Typ	H3	H4	H5	H6	H7	H8
TT17	1,0	0,9	1,2	1,2	1,1	1,1
TT27	1,7	1,6	2,1	2,1	2,0	2,0
TT28	2,1	1,9	2,5	2,5	2,4	2,4
TT37	3,0	3,3	4,0	4,0	3,7	3,7
TT47	4,0	4,9	5,8	5,8	5,7	5,7
TT57	8,5	9,8	12	12	11	11
TT67	15	18	23	23	22	22
TT77	22	26	33	33	31	31
TT87	32	33	46	46	42	42
TT97	45	50	66	66	62	62

## Redüktör Dönüş Yönleri

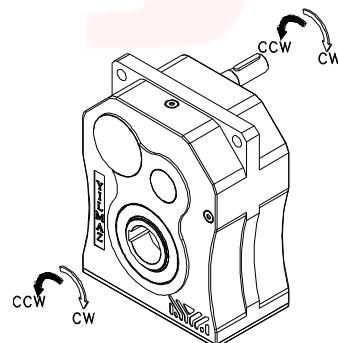
Giriş mili dönüş yönüne göre çıkış mili dönüş yönleri aşağıdaki gibidir.

## Gear Unit Direction of Rotation

Output shaft rotation directions according to the input shaft rotation directions are as follows.

## Getriebedrehrichtungen

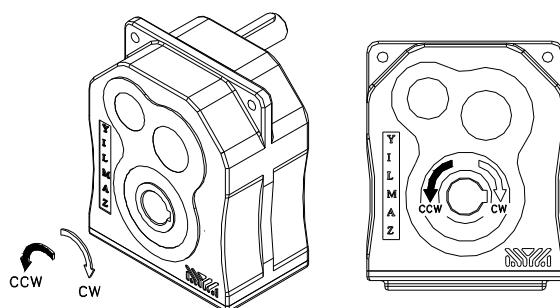
Drehrichtungen der Abtriebswelle im Abhängigkeit von der Antriebswellendrehrichtungen.



Kilitli redüktörlerin yön tanımlaması için aşağıdaki gösterilen çıkış milleri dönüş yönleri kullanılır.

The direction of rotation of output shaft for the gear units with backstop are defined as shown in the following drawings.

Für die Getriebe mit Rücklauf sperre bitte benutzen sie das folgende zeichnung für Drehrichtung defunierung



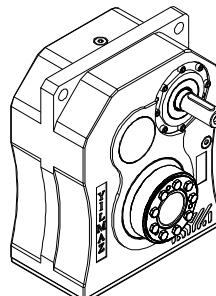


### Sıkma Bilezik Bağlantısı

Müşteri isteğine göre sıkma bilezik uygulaması mevcuttur. Standartta kullanılan sıkma bilezik ölçülerini redüktör ölçü sayfalarında verilmiştir.

### Shrink Disc Connection

Shrink disc application is available according to customer's request. Dimensions of shrink disc which is used as standart is given on the tables of dimensions.



### Schrumpfscheibenverbindung

Schrumpfscheiben können nach Kundenwunsch montiert werden. Maßen für die Standart- ausführung sind auf dem Maßlätterseiten angegeben.

### Redüktör Montajı

Firmamız tarafından tavsiye edilen montaj şekilleri aşağıdaki gibidir. Çıkış mili dönüş yönü ve yük sınıfına göre bu montaj şekillerinden birini uygulayınız. Motor konumu için şıklarla gösterildiği gibi +/- 15 derece içinde kalınması önerilir.

### Mounting of Gear Unit

The advised mounting positions are shown below. According to the nature of load and direction of rotation refer to one of the drawings below. It is advised that the motor position is in a range of +/- 15 degree as shown.

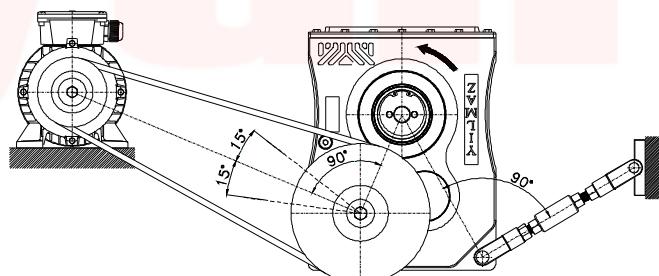
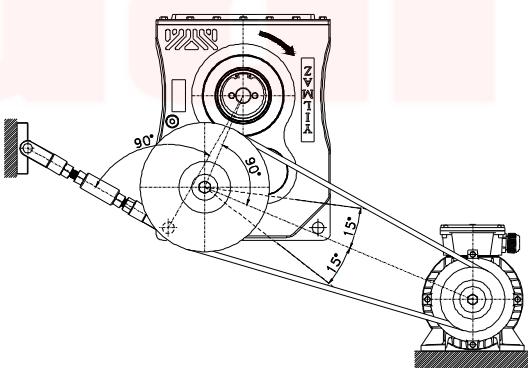
### Getriebe Montage

Die empfohlene Getriebemontagepositionen sind unten gezeichnet. Entsprechend Belastungsart und Drehrichtung wählen sie die entsprechende Zeichnung. Es wird empfohlen den Motor in einem Bereich von +/- 15 grad, wie unten gezeichnet, zu montieren.

**Darbesiz ve orta darbeli yükler( $fs \leq 1,6$ ) / Uniform and moderate loads( $fs \leq 1,6$ ) / Gleichförmige oder Ungleichförmige Belastung( $fs \leq 1,6$ ) ;**

- cw dönüş yönü / cw direction of rotation / cw Drehrichtung

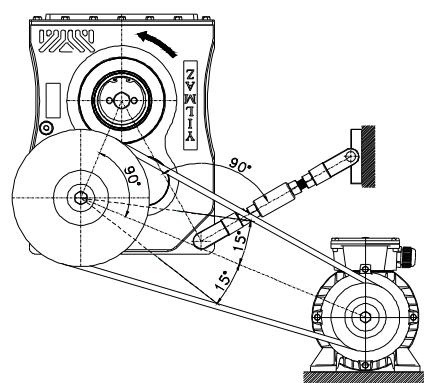
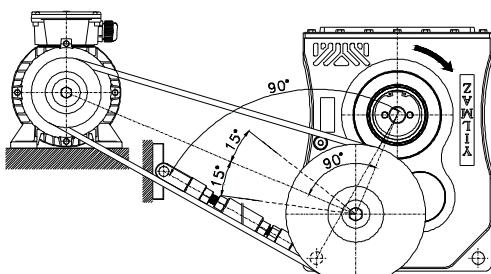
- ccw dönüş yönü / ccw direction of rotation / ccw Drehrichtung



**Ağır darbeli yükler( $fs > 1,6$ ) / Heavy loads( $fs > 1,6$ ) / Stark Ungleichförmige Belastung( $fs > 1,6$ ) ;**

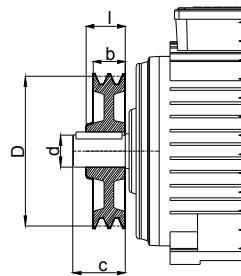
- cw dönüş yönü / cw direction of rotation / cw Drehrichtung

- ccw dönüş yönü / ccw direction of rotation / ccw Drehrichtung





## Kayış Seçim Tablosu / Belt Selection Table / Schmäkeilriemen Auswahl tabellen



Motor Rulmani Cinsi Roller Bearing Type of Motor Motor Lager Ausführung		Devir Sayısı[d/dak] ve Motor Gücü [kW] Motor Speed [rpm] and Power [kW] Drehzahl [upm] und Leistung [kW]				Motor Mil Ölç. [mm] Motor Shaft Dim.[mm] Motor wellende [mm]		Profil Profile Profil		DIN 2211 Kayış ölçülerleri [mm] Belt dimensions [mm] Schmalkeilriemen [mm]			
Bilyali Rulmani Ball bearing Rillenkugellager	Masuraklı Rulmani Cylind. Roller Bearing Zylinderrollenlager	3000	1500	1000	750	d x c	ISO	DIN	D	z	b	I	
80	-	0,75	0,55	0,37	-	Ø19x40	SPZ	10	63	1	16	28	
80	-	1,1	0,75	0,55	-	Ø19x40	SPZ	10	63	1	16	28	
90S	-	1,5	-	-	-	Ø24x50	SPZ	10	63	1	16	28	
90S	-	-	1,1	0,75	-	Ø24x50	SPZ	10	71	1	16	28	
90L	-	2,2	-	-	-	Ø24x50	SPZ	10	63	2	28	35	
90L	-	-	1,5	1,1	-	Ø24x50	SPZ	10	71	2	28	35	
100L	-	3	-	-	-	Ø28x60	SPZ	10	71	2	28	35	
100L	-	-	2,2	1,5	0,75	Ø28x60	SPZ	10	90	2	28	35	
100L	-	-	3	1,5	1,1	Ø28x60	SPZ	10	90	2	28	35	
112M	-	4	-	-	-	Ø28x60	SPZ	10	90	2	28	35	
112M	-	-	4	2,2	1,5	Ø28x60	SPZ	10	112	2	28	35	
132S	-	5,5	-	-	-	Ø38x80	SPZ	10	112	2	28	35	
132S	-	7,5	-	-	-	Ø38x80	SPZ	10	112	2	28	35	
132S	-	-	5,5	3	2,2	Ø38x80	SPZ	10	125	2	28	35	
132M	-	-	7,5	4	3	Ø38x80	SPZ	10	140	3	40	40	
132M	-	-	7,5	5,5	3	Ø38x80	SPZ	10	140	3	40	40	
160M	-	11	-	-	-	Ø42x110	SPZ	10	160	3	40	45	
-	160M	15	-	-	-	Ø42x110	SPZ	10	125	3	40	40	
160M	-	-	11	7,5	4	Ø42x110	SPA	13	200	2	35	50	
-	160M	-	11	7,5	5,5	Ø42x110	SPZ	10	140	4	52	52	
160L	-	18,5	-	-	-	Ø42x110	SPA	13	200	2	35	50	
-	160L	18,5	-	-	-	Ø42x110	SPZ	10	125	3	40	40	
160L	-	-	15	11	7,5	Ø42x110	SPA	13	250	2	35	50	
-	160L	-	15	11	7,5	Ø42x110	SPZ	10	140	5	64	52	
180M	-	22	-	-	-	Ø48x110	SPA	13	200	2	35	50	
-	180M	22	-	-	-	Ø48x110	SPZ	10	140	4	52	52	
180M	-	-	18,5	-	-	Ø48x110	SPA	13	250	2	35	50	
-	180M	-	18,5	-	-	Ø48x110	SPZ	10	160	5	64	60	
180L	-	-	22	15	11	Ø48x110	SPB	17	315	2	44	60	
-	180L	-	22	15	11	Ø48x110	SPA	13	180	4	65	60	
200L	-	30	-	-	-	Ø55x110	SPB	17	250	3	63	60	
200L	-	37	-	-	-	Ø55x110	SPB	17	250	3	63	60	
-	200L	30	-	-	-	Ø55x110	SPA	13	160	4	65	50	
-	200L	37	-	-	-	Ø55x110	SPA	13	160	4	65	50	
200L	-	-	30	18,5	15	Ø55x110	SPB	17	315	2	44	60	
200L	-	-	30	22	15	Ø55x110	SPB	17	315	2	44	60	
-	200L	-	30	18,5	15	Ø55x110	SPA	13	180	5	80	65	
-	200L	-	30	22	15	Ø55x110	SPA	13	180	5	80	65	
225M	-	45	-	-	-	Ø55x110	SPB	17	280	2	44	50	
-	225M	45	-	-	-	Ø55x110	SPA	13	160	5	80	50	
225S	-	-	37	-	18,5	Ø60x140	SPB	17	355	2	44	60	
-	225S	-	37	-	18,5	Ø60x140	SPA	13	200	5	80	65	
225M	-	-	45	30	22	Ø60x140	SPB	17	450	2	44	60	
-	225M	-	45	30	22	Ø60x140	SPB	17	224	4	82	60	
250M	-	55	-	-	-	Ø60x140	SPB	17	315	3	63	60	
-	250M	55	-	-	-	Ø60x140	SPA	13	180	5	80	65	
250M	-	-	55	37	30	Ø65x140	SPB	17	500	2	44	65	
-	250M	-	55	37	30	Ø65x140	SPB	17	224	4	82	60	

z: Kayış Sayısı / Number of belts / Riemenzahl



## Giriş Milinde Oluşan Radyal Yükler / Overhung Loads On Input Shaft / Querkräfte auf Antriebswelle

Motor Büyüklüğü Motor Size Motorbaugröße	Motor Devir [d/dak] Motor Speed [rpm] Drehzahl [upm]	Motor Gücü [kW] Power [kW] Leistung [kW]	Seçilen Motor Kasnak Selected Belt Pulley of Motor Keilriemen Scheibe am Motor		Redüktör Tarafı Kasnak Çapı [mm] Gearbox Pulley Diameter [mm] Keilriemen Scheibe am Getriebe [mm]					Radyal Yük [N] Radial Force [N] Querkraft [N]	
			Çevrim Oranı / Ratio / Untersetzung								
			Profil - z	D [mm]	1	1,5	2	2,5	3		
			0,37	SPZ-1	63	63	95	126	158	189	269
80	1000	0,55	SPZ-1	63	63	95	126	158	189	400	267
		0,55	SPZ-1	63	63	95	126	158	189	364	182
	1500	0,75	SPZ-1	63	63	95	126	158	189	473	267
		0,75	SPZ-1	63	63	95	126	158	189	364	267
	3000	1,1	SPZ-1	63	63	95	126	158	189	534	484
		1,1	SPZ-1	71	71	107	142	178	213	747	710
90S	1000	0,75	SPZ-1	71	71	107	142	178	213	1.019	646
	1500	1,1	SPZ-1	71	71	107	142	178	213	364	710
	3000	1,5	SPZ-1	63	63	95	126	158	189	2.261	2.261
90L	1000	1,1	SPZ-2	71	71	107	142	178	213	1.091	1.091
	1500	1,5	SPZ-2	71	71	107	142	178	213	679	679
	3000	2,2	SPZ-2	63	63	95	126	158	189	2.261	2.261
100L	1000	1,5	SPZ-2	90	90	135	180	225	270	1.019	764
	1500	2,2	SPZ-2	90	90	135	180	225	270	1.019	747
	3000	3	SPZ-2	90	90	135	180	225	270	1.019	646
112M	1000	2,2	SPZ-2	112	112	168	224	280	336	1.091	1.091
	1500	4	SPZ-2	112	112	168	224	280	336	679	679
	3000	4	SPZ-2	90	90	135	180	225	270	2.261	2.261
132S	1000	3	SPZ-2	125	125	188	250	322	375	1.019	1.100
	1500	5,5	SPZ-2	125	125	188	250	322	375	1.345	1.345
	3000	5,5	SPZ-2	112	112	168	224	280	336	1.023	1.023
	7,5	SPZ-2	112	112	168	224	280	336	1.023	1.023	
132M	1000	4	SPZ-3	140	140	210	280	350	420	1.019	1.310
	1500	5,5	SPZ-3	140	140	210	280	350	420	1.801	1.801
	1500	7,5	SPZ-3	140	140	210	280	350	420	1.637	1.637
160M	1000	7,5	SPA-2	200	200	300	400	500	600	1.019	1.719
	1500	11	SPA-2	140	140	210	280	350	420	2.456	2.456
	3000	11	SPA-2	140	140	210	280	350	420	1.681	1.681
	3000	15	SPZ-3	160	160	240	320	400	480	1.051	1.051
	1000	11	SPZ-3	125	125	188	250	322	375	1.834	1.834
160L	1000	11	SPA-2	250	250	375	500	625	750	2.017	2.017
	1500	15	SPZ-4	140	140	210	280	350	420	3.602	3.602
	3000	11	SPZ-4	140	140	210	280	350	420	2.401	2.401
180M	1000	18,5	SPA-2	200	200	300	400	500	600	1.019	2.261
	1500	18,5	SPZ-5	140	140	210	280	350	420	3.534	3.534
	3000	22	SPA-2	200	200	300	400	500	600	1.681	1.681
180L	1000	15	SPZ-4	140	140	210	280	350	420	2.401	2.401
	1500	22	SPB-2	315	315	473	630	788	945	2.183	2.183
	1500	22	SPB-4	180	180	270	360	450	540	3.820	3.820
200L	1000	15	SPB-2	315	315	473	630	788	945	2.134	2.134
	1500	22	SPB-4	180	180	270	360	450	540	3.735	3.735
	1000	18,5	SPB-2	315	315	473	630	788	945	2.692	2.692
	1000	22	SPA-5	180	180	270	360	450	540	4.711	4.711
	1500	30	SPB-2	315	315	473	630	788	945	3.202	3.202
	1500	30	SPA-5	180	180	270	360	450	540	5.603	5.603
	3000	37	SPB-3	250	250	375	500	625	750	1.834	1.834
225M	1000	30	SPA-4	160	160	240	320	400	480	2.865	2.865
	1500	45	SPB-3	250	250	375	500	625	750	2.261	2.261
	3000	45	SPA-4	160	160	240	320	400	480	3.534	3.534
	1000	30	SPB-2	450	450	675	900	1125	1350	3.056	3.056
225S	1500	37	SPB-4	224	224	336	448	560	672	6.139	6.139
	1500	45	SPB-2	450	450	675	900	1125	1350	3.056	3.056
250M	1000	37	SPB-4	224	224	336	448	560	672	7.572	7.572
	1500	55	SPB-2	500	500	750	1000	1250	1500	3.362	3.362
	1500	55	SPB-4	224	224	336	448	560	672	7.504	7.504
	3000	55	SPB-3	315	315	473	630	788	945	2.668	2.668
	3000	55	SPA-5	180	180	270	360	450	540	4.669	4.669

z: Kayış Sayısı / Number of Belts / Riemenzahl

D: Kasnak Çapı / Pulley Diameter / Riemenscheikendurchmesser



YILMAZ REDÜKTÖR

www.dalyanmakina.com.tr - 444 35 96



### Redüktör Seçim Örneği

Bir konveyör mekanızmasında seçilen AC motor 7,5 kW-1400 d/dak 'dır. Kayış-kasnak mekanizmasıyla 1/2 redüksiyon yapılarak redüktöre giriş yapılacaktır. Konveyörün yaklaşık 45 d/dak ile çalışması isteniyor.

**Çalışma şartları:**  
Orta darbeli yükler  
Günde 16 saat çalışacaktır.  
Saatte 50 kere kalkış yapacaktır.

Bu çalışma şartlarına göre kayış-kasnak ve redüktör seçimi istenmektedir.

#### Cözüm:

##### 1. Kayış-kasnak seçimi;

Sayfa 12'deki kayış seçim tablosundan 7,5 kW - 1400 d/dak motor için SPZ profilli kayış ve 140mm çapında 3 sıra kasnak seçilir. Redüktör giriş milindeki kasnak çapı 1/2 redüksiyon istediği için 280 mm olacaktır.

##### 2. Redüktör giriş milindeki radyal yük hesabı;

Giriş milindeki moment;

$$M_{\text{red. giriş}} = \frac{P_{\text{motor}} \times 9550}{n_{\text{red. giriş}}} \times \eta$$

$$= \frac{7,5 \times 9550}{700} \times 0,96 = 98,3 \text{ Nm}$$

Kayış-kasnak mekanizması kullanıldığı için Sayfa 7'deki radyal yük formülünden;

$$F_r = \frac{5000 \times M_2}{D} = \frac{5000 \times 98,3}{280} = 1755 \text{ N}$$

##### 3. Gerekli tahlil oranının bulunması;

$$i = \frac{n_{\text{red. giriş}}}{n_{\text{red. çıkış}}} = \frac{700}{45} = 15,56$$

##### 4. Redüktör görevde büyüklüğünün seçilmesi;

-Mekanik güç kontrolü;

7,5 kW - 1400 d/dak motor ve 1/2 giriş kayış-kasnak redüksiyonu için Sayfa 29'daki

TT57, i=16,03 tahlil oranlı redüktör seçimi yapılabılır. Redüktör çıkış devri 44 d/dak'dır.

Orta darbeli yüklerde ve günde 16 saat çalışma şartlarına göre mekanik güç aşağıdaki şart sağlandığı için uygundur.

$$9,8kW \geq P_{\text{motor}} = 7,5kW$$

-Giriş radyal yük kontrolü;

$$F_{qgv} = 8300N \geq F_r = 1755N$$

Radyal yük yukarıdaki şart sağlandığı için uygundur.

TT57, i=16,03 tahlil oranlı redüktör bu çalışma şartları için uygundur.

### Example of Gear Unit Selection

For a conveyor system an electrical motor with 7,5kW and 1400rpm is selected. The motor is driving the gear unit using a belt pulley with reduction ratio of 2. The speed of the conveyors drum is requested as 45rpm.

**Operating conditions;**  
**Moderate loads**  
**16 hour/day operating time**  
**50 cycle/hour**

According to given operating conditions select the belt-pulley and gear unit.

#### Solution:

##### 1.Belt-pulley selection;

According to the belt selection table on page 12 7,5kW-1400rpm AC motor should have a SPZ profile belt. It should be 140mm in diameter and the number of belts should be 3. The pulley diameter on the input shaft of the gear unit should be 280mm to achieve the required reduction of 2.

##### 2. Overhung load calculation on the input shaft of gear unit;

Torque on input shaft;

$$M_{\text{g. unit. input}} = \frac{P_{\text{motor}} \times 9550}{n_{\text{g. unit. input}}} \times \eta$$

$$= \frac{7,5 \times 9550}{700} \times 0,96 = 98,3 \text{ Nm}$$

The formula for a belt drive is as follows according to the formulas given on page 7;

$$F_r = \frac{5000 \times M_2}{D} = \frac{5000 \times 98,3}{280} = 1755 \text{ N}$$

##### 3. Calculation of gear unit ratio;

$$i = \frac{n_{\text{g. unit. input}}}{n_{\text{g. unit. output}}} = \frac{700}{45} = 15,56$$

##### 4. Selection of gear unit size;

-Checking of mechanical power ;

The required gear unit can be found on page 29 for 7,5kW and 1400rpm with a pulley reduction of 2.

The gear unit is TT57 and the ratio(i) is 16,03. Output speed of teh gear unit is 44rpm.

For moderate loads and 16 operating hours per day, mechanical power of gear unit is higher than the motor power;

$$9,8kW \geq P_{\text{motor}} = 7,5kW$$

-Checking of input overhung load ;

$$F_{qgv} = 8300N \geq F_r = 1755N$$

The overhung load is sufficient for selected gear unit.

TT57 gear unit with ratio i=16,03 is sufficient for these working conditions.

### Getriebeauslegungsbeispiel

Für ein Bandförderer ist ein Elektromotor mit 7,5kW Leistung und 1400upm ausgewählt. Das Getriebe soll mit einem Riementrieb angetrieben werden und soll eine Untersetzung von 2 haben. Der Bandförderer soll mit 45upm angetrieben werden.

**Arbeitsbedingungen;**  
-Ungleichförmige Belastung  
-16 Stunden pro Tag  
-50 Schaltungen pro Stunde

Das passende Getriebe und Riementrieb soll ausgewählt werden.

#### Lösung:

##### 1.Riementriebauswahl;

Auf Seite 12 kann man sehen das für eine 7,5kW-1400upm Motor ein Riemensprofil SPZ und ein Riemenscheibe mit 3 Reihen und 140mm Durchmesser empfohlen wird. Die Riemenscheibe auf der Getriebeseite muss 280mm sein damit man einen Untersetzung von 2 hat.

##### 2. Querkraftberechnung auf der Antriebswelle;

Drehmoment auf Antriebswelle;

$$M_{\text{Getriebe. Antrieb}} = \frac{P_{\text{motor}} \times 9550}{n_{\text{Getriebe. Antrieb}}} \times \eta$$

$$= \frac{7,5 \times 9550}{700} \times 0,96 = 98,3 \text{ Nm}$$

Aus der Formel auf Seite 7 für Riementrieb kann man folgende Berechnung durchführen;

$$F_r = \frac{5000 \times M_2}{D} = \frac{5000 \times 98,3}{280} = 1755 \text{ N}$$

##### 3. Getriebe Untersetzung;

$$i = \frac{n_{\text{Getriebe. Antrieb}}}{n_{\text{Getriebe. Abtrieb}}} = \frac{700}{45} = 15,56$$

##### 4. Getriebe Größe;

-Mechanische Leistung prüfen;

Auf Seite 29 für 7,5kW-1400upm Motor und Riementrieb mit Untersetzung 2 kann man folgendes Getriebe wählen.

TT57, Untersetzung i=16,03. Getriebe Abtriebsdrehzahl 44upm.

Für einen Betrieb mit 16 Stunden pro Tag und ungleichförmiger Belastung ergibt sich die mechanische Leistung des Getriebes grösser ist als die Motorleistung,

$$9,8kW \geq P_{\text{motor}} = 7,5kW$$

-Antriebswelle Querkraft prüfen;

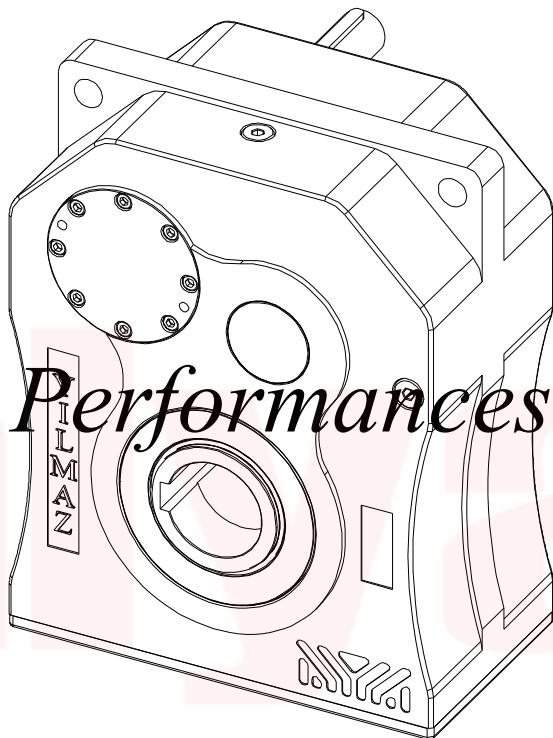
$$F_{qgv} = 8300N \geq F_r = 1755N$$

Erlaubte Querkraft ist höher als die angreifende Querkraft.

Das ausgewählte TT57 Getriebe mit Untersetzung i=16,03 ist ausreichend für die oben genannten Betriebsbedingungen.



# Güç ve Devir Tabloları



*Performances*

# Leistung und Drehzahlübersicht



# TT Serisi Güç Devir Sayfaları

## TT Series Performance Tables

### TT Serien Leistung und Drehzahlübersicht



n1=900 rpm						Müsaade Edilen En Yüksek Nominal Motor Güçleri [kW] Permissible Highest Nominal Motor Powers [kW] Erlaubte Höchste Nominale Motorleistungen [kW]									TT17		
i	i	n2 [r.p.m]	Ma [Nm]	Fqgv [N]	Darbesiz Çalışma Saati/Gün Uniform Loads Hours/Day Gleichförmige Belastung Std./Tag			Orta Darbeli Çalışma Saati/Gün Moderate Loads Hours/Day Ungleichförmig Belastung Std./Tag			Ağır Darbeli Çalışma Saati/Gün Heavy Loads Hours/Day Stark Ungleichförmige Std./Tag			Fiyat Kodu Price Ref. Preis No			
					8h (fs=1,00)	16h (fs=1,20)	24h (fs=1,35)	8h (fs=1,30)	16h (fs=1,45)	24h (fs=1,60)	8h (fs=1,55)	16h (fs=1,65)	24h (fs=1,80)				
					4,86	185	185	1608	3,7	3,1	2,8	2,9	2,6	2,3	2,4	2,3	2,1
1:1	6,67	135	200	2676	2,9	2,4	2,2	2,3	2,0	1,8	1,9	1,8	1,6	1,6	1,7	1,6	1,6
	9,54	94	200	2700	2,1	1,7	1,5	1,6	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	1,3	1,2	1,1	1,1
	13,19	68	200	2700	1,5	1,2	1,1	1,1	1,0	0,93	0,96	0,90	0,83	0,83	0,86	0,83	0,83
	15,18	59	200	2700	1,3	1,1	0,96	1,0	0,89	0,81	0,84	0,79	0,72	0,72	0,75	0,72	0,72
	19,04	47	200	2700	1,0	0,86	0,77	0,80	0,71	0,65	0,67	0,63	0,58	0,58	0,61	0,58	0,58
	25,24	36	200	2700	0,78	0,65	0,58	0,60	0,54	0,49	0,51	0,48	0,44	0,44	0,47	0,44	0,44
	29,67	30	200	2700	0,67	0,56	0,50	0,51	0,46	0,42	0,43	0,41	0,37	0,37	0,40	0,37	0,37
	4,86	123	198	1982	2,7	2,2	2,0	2,0	1,8	1,7	1,7	1,6	1,5	1,5	1,6	1,5	1,5
1:1,5	6,67	90	200	2411	2,0	1,6	1,5	1,5	1,4	1,2	1,3	1,2	1,1	1,1	1,2	1,1	1,1
	9,54	63	200	2700	1,4	1,1	1,0	1,1	0,95	0,86	0,89	0,83	0,76	0,76	0,82	0,76	0,76
	13,19	46	200	2700	1,0	0,83	0,74	0,77	0,69	0,62	0,64	0,60	0,55	0,55	0,60	0,55	0,55
	15,18	40	200	2700	0,87	0,72	0,64	0,67	0,60	0,54	0,56	0,53	0,48	0,48	0,53	0,48	0,48
	19,04	32	200	2700	0,69	0,58	0,51	0,53	0,48	0,43	0,45	0,42	0,38	0,38	0,42	0,38	0,38
	25,24	24	200	2700	0,52	0,44	0,39	0,40	0,36	0,33	0,34	0,32	0,29	0,29	0,32	0,29	0,29
	29,67	20	200	2700	0,45	0,37	0,33	0,34	0,31	0,28	0,29	0,27	0,25	0,25	0,27	0,25	0,25
	4,86	93	200	2169	2,0	1,7	1,5	1,6	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	1,1	1,2	1,1	1,1
1:2	6,67	67	200	2641	1,5	1,2	1,1	1,1	1,0	0,92	0,95	0,89	0,82	0,82	0,85	0,82	0,82
	9,54	47	200	2700	1,0	0,86	0,76	0,79	0,71	0,64	0,67	0,63	0,57	0,57	0,60	0,57	0,57
	13,19	34	200	2700	0,75	0,62	0,55	0,58	0,52	0,47	0,48	0,45	0,42	0,42	0,45	0,42	0,42
	15,18	30	200	2700	0,65	0,54	0,48	0,50	0,45	0,41	0,42	0,39	0,36	0,36	0,40	0,36	0,36
	19,04	24	200	2700	0,52	0,43	0,38	0,40	0,36	0,32	0,34	0,31	0,29	0,29	0,33	0,29	0,29
	25,24	18	200	2700	0,39	0,33	0,29	0,30	0,27	0,25	0,25	0,24	0,22	0,22	0,24	0,22	0,22
	29,67	15	200	2700	0,34	0,28	0,25	0,26	0,23	0,21	0,22	0,20	0,19	0,19	0,22	0,19	0,19
	4,86	74	200	2401	1,6	1,3	1,2	1,2	1,1	1,0	1,0	0,98	0,90	0,90	1,0	0,98	0,90
1:2,5	6,67	54	200	2700	1,2	0,98	0,87	0,91	0,81	0,74	0,76	0,71	0,65	0,65	0,71	0,65	0,65
	9,54	38	200	2700	0,83	0,69	0,61	0,64	0,57	0,52	0,53	0,50	0,46	0,46	0,55	0,50	0,46
	13,19	27	200	2700	0,60	0,50	0,44	0,46	0,41	0,37	0,39	0,36	0,33	0,33	0,42	0,36	0,33
	15,18	24	200	2700	0,52	0,43	0,39	0,40	0,36	0,33	0,34	0,32	0,29	0,29	0,38	0,32	0,29
	19,04	19	200	2700	0,42	0,35	0,31	0,32	0,29	0,26	0,27	0,25	0,23	0,23	0,33	0,25	0,23
	25,24	14	200	2700	0,31	0,26	0,23	0,24	0,22	0,20	0,20	0,19	0,17	0,17	0,24	0,19	0,17
	29,67	12	200	2700	0,27	0,22	0,20	0,21	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,22	0,16	0,15
	4,86	62	200	2517	1,3	1,1	1,0	1,0	0,93	0,84	0,87	0,82	0,75	0,75	0,90	0,82	0,75
1:3	6,67	45	200	2700	0,98	0,82	0,73	0,76	0,68	0,61	0,63	0,60	0,55	0,55	0,78	0,60	0,55
	9,54	31	200	2700	0,69	0,57	0,51	0,53	0,47	0,43	0,44	0,42	0,38	0,38	0,58	0,42	0,38
	13,19	23	200	2700	0,50	0,42	0,37	0,38	0,34	0,31	0,32	0,30	0,28	0,28	0,45	0,30	0,28
	15,18	20	200	2700	0,43	0,36	0,32	0,33	0,30	0,27	0,28	0,26	0,24	0,24	0,38	0,26	0,24
	19,04	16	200	2700	0,35	0,29	0,26	0,27	0,24	0,22	0,22	0,21	0,19	0,19	0,32	0,21	0,19
	25,24	12	200	2700	0,26	0,22	0,19	0,20	0,18	0,16	0,17	0,16	0,15	0,15	0,26	0,16	0,15
	29,67	10	200	2700	0,22	0,19	0,17	0,17	0,15	0,14	0,14	0,14	0,12	0,12	0,22	0,14	0,12



Kasnak oranı  
Pulley ratio  
Übersetzung



Çıkış devri (d/dak)  
Output speed (rpm)  
Abtriebswelle Drehzahlen (upm)



Redüktör ağırlığı (kg)  
Gear unit weight (kg)  
Getriebewegicht (kg)



Ölçü Sayfası  
Dimension Page  
Maße Seite



Redüktör çevrim oranı (i)  
Gear unit ratio (i)  
Übersetzung (i)



Anma Momenti (Nm)  
Nominal Torques (Nm)  
Nenndrehmomente (Nm)



İzin verilen giriş radyal yükü (N)  
Permitted input overrun loads (N)  
Zul. eingang querkräfte (N)

# TT Serisi Güç Devir Sayfaları

## TT Series Performance Tables

### TT Serien Leistung und Drehzahlübersicht



n1=900 rpm					Müsaade Edilen En Yüksek Nominal Motor Güçleri [kW] Permissible Highest Nominal Motor Powers [kW] Erlaubte Höchste Nominale Motorleistungen [kW]									TT27		
i	i	n <sub>2</sub>	M <sub>2</sub>	F <sub>r</sub>	Darbesiz Çalışma Saati/Gün Uniform Loads Hours/Day Gleichförmige Belastung Std./Tag			Orta Darbeli Çalışma Saati/Gün Moderate Loads Hours/Day Ungleichförm. Belastung Std./Tag			Ağır Darbeli Çalışma Saati/Gün Heavy Loads Hours/Day Stark Ungleichförmige Std./Tag			Fiyat Kodu Price Ref. Preis No		
					8h (fs=1,00)	16h (fs=1,20)	24h (fs=1,35)	8h (fs=1,30)	16h (fs=1,45)	24h (fs=1,60)	8h (fs=1,55)	16h (fs=1,65)	24h (fs=1,80)			
1:1	4,93	183	435	1167	8,6	7,2	6,4	6,6	5,9	5,4	5,5	5,2	4,8	23 49 TT02		
	6,81	132	450	2457	6,4	5,4	4,8	5,0	4,4	4,0	4,2	3,9	3,6			
	10,25	88	450	2700	4,3	3,6	3,2	3,3	3,0	2,7	2,8	2,6	2,4			
	11,96	75	450	2700	3,7	3,1	2,7	2,8	2,5	2,3	2,4	2,2	2,0			
	14,07	64	450	2700	3,1	2,6	2,3	2,4	2,2	2,0	2,0	1,9	1,7			
	18,92	48	450	2700	2,3	1,9	1,7	1,8	1,6	1,5	1,5	1,4	1,3			
	25,23	36	450	2700	1,8	1,5	1,3	1,4	1,2	1,1	1,1	1,1	0,98			
	30,49	30	450	2700	1,5	1,2	1,1	1,1	1,00	0,91	0,94	0,88	0,81			
1:1,5	4,93	122	450	1814	5,9	4,9	4,4	4,6	4,1	3,7	3,8	3,6	3,3	23 49 TT02		
	6,81	88	450	2700	4,3	3,6	3,2	3,3	3,0	2,7	2,8	2,6	2,4			
	10,25	59	450	2700	2,9	2,4	2,1	2,2	2,0	1,8	1,9	1,7	1,6			
	11,96	50	450	2700	2,5	2,1	1,8	1,9	1,7	1,5	1,6	1,5	1,4			
	14,07	43	450	2700	2,1	1,7	1,6	1,6	1,4	1,3	1,4	1,3	1,2			
	18,92	32	450	2700	1,6	1,3	1,2	1,2	1,1	0,98	1,0	0,95	0,87			
	25,23	24	450	2700	1,2	0,98	0,87	0,9	0,8	0,7	0,8	0,71	0,65			
	30,49	20	450	2700	0,97	0,81	0,72	0,7	0,67	0,61	0,63	0,59	0,54			
1:2	4,93	91	450	2288	4,5	3,7	3,3	3,4	3,1	2,8	2,9	2,7	2,5	23 49 TT02		
	6,81	66	450	2700	3,2	2,7	2,4	2,5	2,2	2,0	2,1	2,0	1,8			
	10,25	44	450	2700	2,2	1,8	1,6	1,7	1,5	1,3	1,4	1,3	1,2			
	11,96	38	450	2700	1,8	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1	1,0			
	14,07	32	450	2700	1,6	1,3	1,2	1,2	1,1	0,98	1,0	0,95	0,87			
	18,92	24	450	2700	1,2	1,0	0,87	0,90	0,81	0,73	0,76	0,71	0,65			
	25,23	18	450	2700	0,88	0,73	0,65	0,68	0,61	0,55	0,57	0,53	0,49			
	30,49	15	450	2700	0,73	0,61	0,54	0,56	0,50	0,46	0,47	0,44	0,41			
1:2,5	4,93	73	450	2700	3,6	3,0	2,6	2,7	2,5	2,2	2,3	2,2	2,0	23 49 TT02		
	6,81	53	450	2700	2,6	2,2	1,9	2,0	1,8	1,6	1,7	1,6	1,4			
	10,25	35	450	2700	1,7	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	1,1	1,0	0,96			
	11,96	30	450	2700	1,5	1,2	1,1	1,1	1,0	0,93	0,95	0,90	0,82			
	14,07	26	450	2700	1,3	1,0	0,93	0,97	0,87	0,79	0,81	0,76	0,70			
	18,92	19	450	2700	0,9	0,78	0,70	0,72	0,65	0,59	0,61	0,57	0,52			
	25,23	14	450	2700	0,70	0,59	0,52	0,54	0,49	0,44	0,45	0,43	0,39			
	30,49	12	450	2700	0,58	0,49	0,43	0,45	0,40	0,37	0,38	0,35	0,32			
1:3	4,93	61	450	2700	3,0	2,5	2,2	2,3	2,1	1,9	1,9	1,8	1,7	23 49 TT02		
	6,81	44	450	2700	2,2	1,8	1,6	1,7	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2			
	10,25	29	450	2700	1,4	1,2	1,1	1,1	0,99	0,90	0,93	0,87	0,80			
	11,96	25	450	2700	1,2	1,0	0,91	0,95	0,85	0,77	0,80	0,75	0,69			
	14,07	21	450	2700	1,0	0,87	0,78	0,81	0,72	0,66	0,68	0,64	0,58			
	18,92	16	450	2700	0,78	0,65	0,58	0,60	0,54	0,49	0,50	0,47	0,43			
	25,23	12	450	2700	0,59	0,49	0,44	0,45	0,41	0,37	0,38	0,36	0,33			
	30,49	10	450	2700	0,49	0,41	0,36	0,37	0,34	0,30	0,31	0,30	0,27			



Kasnak orani  
Pulley ratio  
Übersetzung



Çıkış devri (d/dak)  
Output speed (rpm)  
Abtriebswelle Drehzahlen (upm)



Redüktör ağırlığı (kg)  
Gear unit weight (kg)  
Getriebegewicht (kg)



Ölçü Sayfası  
Dimension Page  
Maße Seite



Redüktör çevrim oranı (i)  
Gear unit ratio (i)  
Übersetzung (i)



Anma Momenti (Nm)  
Nominal Torques (Nm)  
Nenndrehmomente (Nm)



İzin verilen giriş radyal yükü (N)  
Permitted input overrunning loads (N)  
Zul. eingang querkräfte (N)



YILMAZ REDÜKTÖR

[www.dalyanmakina.com.tr](http://www.dalyanmakina.com.tr) - 444 35 96

# TT Serisi Güç Devir Sayfaları

## TT Series Performance Tables

### TT Serien Leistung und Drehzahlübersicht



n1=900 rpm					Müsaade Edilen En Yüksek Nominal Motor Güçleri [kW] Permissible Highest Nominal Motor Powers [kW] Erlaubte Höchste Nomiale Motorleistungen [kW]									TT28		
i	i	n2 [r.p.m]	Ma [Nm]	Fqgv [N]	Darbesiz Çalışma Saati/Gün Uniform Loads Hours/Day Gleichförmige Belastung Std./Tag			Orta Darbeli Çalışma Saati/Gün Moderate Loads Hours/Day Ungleichförmig Belastung Std./Tag			Ağır Darbeli Çalışma Saati/Gün Heavy Loads Hours/Day Stark Ungleichförmige Belastung Std./Tag			Fiyat Kodu Price Ref. Preis No		
					8h (fs=1,00)	16h (fs=1,20)	24h (fs=1,35)	8h (fs=1,30)	16h (fs=1,45)	24h (fs=1,60)	8h (fs=1,55)	16h (fs=1,65)	24h (fs=1,80)			
1:1	4,95	182	470	790	9,3	7,7	6,9	7,1	6,4	5,8	6,0	5,6	5,1	30 50 TT03		
	6,95	130	540	1796	7,6	6,3	5,6	5,8	5,2	4,7	4,9	4,6	4,2			
	10,18	88	600	2351	5,8	4,8	4,3	4,4	4,0	3,6	3,7	3,5	3,2			
	13,78	65	600	2745	4,3	3,6	3,2	3,3	2,9	2,7	2,8	2,6	2,4			
	16,29	55	600	2966	3,6	3,0	2,7	2,8	2,5	2,3	2,3	2,2	2,0			
	20,86	43	600	3304	2,8	2,4	2,1	2,2	2,0	1,8	1,8	1,7	1,6			
	24,30	37	600	3520	2,4	2,0	1,8	1,9	1,7	1,5	1,6	1,5	1,4			
	29,25	31	600	3789	2,0	1,7	1,5	1,6	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1			
1:1,5	4,95	121	470	1443	6,2	5,2	4,6	4,8	4,3	3,9	4,0	3,8	3,4	30 50 TT03		
	6,95	86	585	2263	5,5	4,6	4,1	4,2	3,8	3,4	3,5	3,3	3,1			
	10,18	59	600	2821	3,9	3,2	2,9	3,0	2,7	2,4	2,5	2,3	2,1			
	13,78	44	600	3267	2,9	2,4	2,1	2,2	2,0	1,8	1,8	1,7	1,6			
	16,29	37	600	3518	2,4	2,0	1,8	1,9	1,7	1,5	1,6	1,5	1,3			
	20,86	29	600	3902	1,9	1,6	1,4	1,5	1,3	1,2	1,2	1,1	1,1			
	24,30	25	600	4150	1,6	1,4	1,2	1,2	1,1	1,0	1,0	0,98	0,90			
	29,25	21	600	4350	1,4	1,1	1,0	1,0	0,93	0,84	0,87	0,82	0,75			
1:2	4,95	91	470	1842	4,6	3,9	3,4	3,6	3,2	2,9	3,0	2,8	2,6	30 50 TT03		
	6,95	65	600	2510	4,2	3,5	3,1	3,3	2,9	2,6	2,7	2,6	2,4			
	10,18	44	600	3109	2,9	2,4	2,1	2,2	2,0	1,8	1,9	1,8	1,6			
	13,78	33	600	3585	2,1	1,8	1,6	1,6	1,5	1,3	1,4	1,3	1,2			
	16,29	28	600	3855	1,8	1,5	1,3	1,4	1,3	1,1	1,2	1,1	1,0			
	20,86	22	600	4269	1,4	1,2	1,1	1,1	0,98	0,89	0,92	0,86	0,79			
	24,30	19	600	4350	1,2	1,0	0,90	0,94	0,84	0,76	0,79	0,74	0,68			
	29,25	15	600	4350	1,0	0,85	0,75	0,78	0,70	0,63	0,65	0,61	0,56			
1:2,5	4,95	73	470	2290	3,7	3,1	2,8	2,9	2,6	2,3	2,4	2,3	2,1	30 50 TT03		
	6,95	52	600	2792	3,4	2,8	2,5	2,6	2,3	2,1	2,2	2,1	1,9			
	10,18	35	600	3431	2,3	1,9	1,7	1,8	1,6	1,4	1,5	1,4	1,3			
	13,78	26	600	3942	1,7	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	1,1	1,0	0,95			
	16,29	22	600	4232	1,5	1,2	1,1	1,1	1,00	0,91	0,94	0,88	0,81			
	20,86	17	600	4350	1,1	0,95	0,84	0,87	0,78	0,71	0,73	0,69	0,63			
	24,30	15	600	4350	0,98	0,81	0,72	0,75	0,67	0,61	0,63	0,59	0,54			
	29,25	12	600	4350	0,81	0,68	0,60	0,62	0,56	0,51	0,52	0,49	0,45			
1:3	4,95	61	470	2513	3,1	2,6	2,3	2,4	2,1	1,9	2,0	1,9	1,7	30 50 TT03		
	6,95	43	600	2934	2,8	2,4	2,1	2,2	1,9	1,8	1,8	1,7	1,6			
	10,18	29	600	3592	1,9	1,6	1,4	1,5	1,3	1,2	1,2	1,2	1,1			
	13,78	22	600	4120	1,4	1,2	1,1	1,1	0,99	0,89	0,92	0,87	0,79			
	16,29	18	600	4350	1,2	1,0	0,90	0,93	0,83	0,76	0,78	0,73	0,67			
	20,86	14	600	4350	0,95	0,79	0,70	0,73	0,65	0,59	0,61	0,57	0,53			
	24,30	12	600	4350	0,81	0,68	0,60	0,63	0,56	0,51	0,52	0,49	0,45			
	29,25	10	600	4350	0,68	0,56	0,50	0,52	0,47	0,42	0,44	0,41	0,38			



Kasnak oranı  
Pulley ratio  
Übersetzung



Çıkış devri (d/dak)  
Output speed (rpm)  
Abtriebswelle Drehzahlen (upm)



Redüktör ağırlığı (kg)  
Gear unit weight (kg)  
Getriebewegicht (kg)



Ölçü Sayfası  
Dimension Page  
Maße Seite



Redüktör çevrim oranı (i)  
Gear unit ratio (i)  
Übersetzung (i)



Anma Momenti (Nm)  
Nominal Torques (Nm)  
Nenndrehmomente (Nm)



İzin verilen giriş radyal yükü (N)  
Permitted input overrunning loads (N)  
Zul. eingang querkräfte (N)

# TT Serisi Güç Devir Sayfaları

## TT Series Performance Tables

### TT Serien Leistung und Drehzahlübersicht



n1=900 rpm					Müsaade Edilen En Yüksek Nominal Motor Güçleri [kW] Permissible Highest Nominal Motor Powers [kW] Erlaubte Höchste Nominale Motorleistungen [kW]									TT37		
i	i	n <sub>2</sub>	M <sub>2</sub>	F <sub>r</sub>	Darbesiz Çalışma Saati/Gün Uniform Loads Hours/Day Gleichförmige Belastung Std./Tag			Orta Darbeli Çalışma Saati/Gün Moderate Loads Hours/Day Ungleichförm. Belastung Std./Tag			Ağır Darbeli Çalışma Saati/Gün Heavy Loads Hours/Day Stark Ungleichförmige Std./Tag			Fiyat Kodu Price Ref. Preis No		
					8h (fs=1,00)	16h (fs=1,20)	24h (fs=1,35)	8h (fs=1,30)	16h (fs=1,45)	24h (fs=1,60)	8h (fs=1,55)	16h (fs=1,65)	24h (fs=1,80)			
1:1	4,46	202	685	1935	14,9	12,4	11,1	11,5	10,3	9,3	9,6	9,0	8,3	37 51 TT04		
	6,50	138	820	2803	12,3	10,2	9,1	9,5	8,5	7,7	7,9	7,4	6,8			
	9,94	91	820	3967	8,1	6,7	6,0	6,2	5,6	5,0	5,2	4,9	4,5			
	13,02	69	820	4350	6,2	5,1	4,6	4,7	4,3	3,9	4,0	3,7	3,4			
	15,05	60	820	4350	5,3	4,5	4,0	4,1	3,7	3,3	3,4	3,2	3,0			
	19,53	46	820	4350	4,1	3,4	3,1	3,2	2,8	2,6	2,7	2,5	2,3			
	24,86	36	820	4350	3,2	2,7	2,4	2,5	2,2	2,0	2,1	2,0	1,8			
	28,13	32	820	4350	2,9	2,4	2,1	2,2	2,0	1,8	1,9	1,7	1,6			
1:1,5	4,46	135	773	2381	11,3	9,4	8,3	8,7	7,8	7,0	7,3	6,8	6,3	37 51 TT04		
	6,50	92	820	3638	8,2	6,8	6,1	6,3	5,7	5,1	5,3	5,0	4,6			
	9,94	60	820	4350	5,4	4,5	4,0	4,1	3,7	3,4	3,5	3,3	3,0			
	13,02	46	820	4350	4,1	3,4	3,1	3,2	2,8	2,6	2,7	2,5	2,3			
	15,05	40	820	4350	3,6	3,0	2,6	2,7	2,5	2,2	2,3	2,2	2,0			
	19,53	31	820	4350	2,8	2,3	2,0	2,1	1,9	1,7	1,8	1,7	1,5			
	24,86	24	820	4350	2,2	1,8	1,6	1,7	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2			
	28,13	21	820	4350	1,9	1,6	1,4	1,5	1,3	1,2	1,2	1,2	1,1			
1:2	4,46	101	820	2693	9,0	7,5	6,7	6,9	6,2	5,6	5,8	5,4	5,0	37 51 TT04		
	6,50	69	820	4023	6,2	5,1	4,6	4,7	4,3	3,9	4,0	3,7	3,4			
	9,94	45	820	4350	4,0	3,4	3,0	3,1	2,8	2,5	2,6	2,5	2,2			
	13,02	35	820	4350	3,1	2,6	2,3	2,4	2,1	1,9	2,0	1,9	1,7			
	15,05	30	820	4350	2,7	2,2	2,0	2,1	1,8	1,7	1,7	1,6	1,5			
	19,53	23	820	4350	2,1	1,7	1,5	1,6	1,4	1,3	1,3	1,3	1,1			
	24,86	18	820	4350	1,6	1,4	1,2	1,3	1,1	1,0	1,0	0,99	0,90			
	28,13	16	820	4350	1,4	1,2	1,1	1,1	0,99	0,90	0,93	0,87	0,80			
1:2,5	4,46	81	820	3388	7,2	6,0	5,3	5,5	5,0	4,5	4,6	4,4	4,0	37 51 TT04		
	6,50	55	820	4350	4,9	4,1	3,7	3,8	3,4	3,1	3,2	3,0	2,7			
	9,94	36	820	4350	3,2	2,7	2,4	2,5	2,2	2,0	2,1	2,0	1,8			
	13,02	28	820	4350	2,5	2,1	1,8	1,9	1,7	1,5	1,6	1,5	1,4			
	15,05	24	820	4350	2,1	1,8	1,6	1,7	1,5	1,3	1,4	1,3	1,2			
	19,53	18	820	4350	1,7	1,4	1,2	1,3	1,1	1,0	1,1	1,0	0,92			
	24,86	14	820	4350	1,3	1,1	0,96	1,00	0,90	0,81	0,84	0,79	0,72			
	28,13	13	820	4350	1,2	0,96	0,85	0,89	0,79	0,72	0,74	0,70	0,64			
1:3	4,46	67	820	3736	6,0	5,0	4,4	4,6	4,1	3,7	3,9	3,6	3,3	37 51 TT04		
	6,50	46	820	4350	4,1	3,4	3,1	3,2	2,8	2,6	2,7	2,5	2,3			
	9,94	30	820	4350	2,7	2,2	2,0	2,1	1,9	1,7	1,7	1,6	1,5			
	13,02	23	820	4350	2,1	1,7	1,5	1,6	1,4	1,3	1,3	1,3	1,1			
	15,05	20	820	4350	1,8	1,5	1,3	1,4	1,2	1,1	1,2	1,1	0,99			
	19,53	15	820	4350	1,4	1,1	1,0	1,1	0,95	0,86	0,89	0,84	0,77			
	24,86	12	820	4350	1,1	0,90	0,80	0,83	0,75	0,68	0,70	0,66	0,60			
	28,13	11	820	4350	0,96	0,80	0,71	0,74	0,66	0,60	0,62	0,58	0,53			



Kasnak oranı  
Pulley ratio  
Übersetzung



Çıkış devri (d/dak)  
Output speed (rpm)  
Abtriebswelle Drehzahlen (upm)



Redüktör ağırlığı (kg)  
Gear unit weight (kg)  
Getriebegewicht (kg)



Ölçü Sayfası  
Dimension Page  
Maße Seite



Redüktör çevrim oranı (i)  
Gear unit ratio (i)  
Übersetzung (i)



Anma Momenti (Nm)  
Nominal Torques (Nm)  
Nenndrehmomente (Nm)



İzin verilen giriş radyal yükü (N)  
Permitted input overrunning loads (N)  
Zul. eingang querkräfte (N)



YILMAZ REDÜKTÖR

[www.dalyanmakina.com.tr](http://www.dalyanmakina.com.tr) - 444 35 96

# TT Serisi Güç Devir Sayfaları

## TT Series Performance Tables

### TT Serien Leistung und Drehzahlübersicht



n1=900 rpm						Müsaade Edilen En Yüksek Nominal Motor Güçleri [kW] Permissible Highest Nominal Motor Powers [kW] Erlaubte Höchste Nomiale Motorleistungen [kW]									TT47		
i	i	n2 [r.p.m]	Ma [Nm]	Fqgv [N]	Darbesiz Çalışma Saati/Gün Uniform Loads Hours/Day Gleichförmige Belastung Std./Tag			Orta Darbeli Çalışma Saati/Gün Moderate Loads Hours/Day Ungleichförmig Belastung Std./Tag			Ağır Darbeli Çalışma Saati/Gün Heavy Loads Hours/Day Stark Ungleichförmige Belastung Std./Tag			Fiyat Kodu Price Ref. Preis No			
					8h (fs=1,00)	16h (fs=1,20)	24h (fs=1,35)	8h (fs=1,30)	16h (fs=1,45)	24h (fs=1,60)	8h (fs=1,55)	16h (fs=1,65)	24h (fs=1,80)				
					4,97	181	1220	2082	23,8	19,9	17,7	18,3	16,4	14,9	15,4	14,5	13,2
1:1	6,82	132	1430	3146	20,4	17,0	15,1	15,7	14,1	12,8	13,2	12,4	11,4				
	9,69	93	1550	4994	15,6	13,0	11,6	12,0	10,8	9,8	10,1	9,5	8,7				
	13,46	67	1550	5800	11,3	9,4	8,4	8,7	7,8	7,0	7,3	6,8	6,3				
	16,31	55	1550	5800	9,3	7,8	6,9	7,2	6,4	5,8	6,0	5,6	5,2				
	20,74	43	1550	5800	7,3	6,1	5,4	5,6	5,1	4,6	4,7	4,4	4,1				
	26,64	34	1550	5800	5,7	4,8	4,2	4,4	3,9	3,6	3,7	3,5	3,2				
	30,11	30	1550	5800	5,1	4,2	3,8	3,9	3,5	3,2	3,3	3,1	2,8				
1:1,5	4,97	121	1220	3478	15,9	13,3	11,8	12,3	11,0	10,0	10,3	9,7	8,9	52	52	TT05	
	6,82	88	1530	4237	14,6	12,2	10,8	11,2	10,1	9,1	9,4	8,9	8,1				
	9,69	62	1550	5800	10,4	8,7	7,7	8,0	7,2	6,5	6,7	6,3	5,8				
	13,46	45	1550	5800	7,5	6,3	5,6	5,8	5,2	4,7	4,9	4,6	4,2				
	16,31	37	1550	5800	6,2	5,2	4,6	4,8	4,3	3,9	4,0	3,8	3,5				
	20,74	29	1550	5800	4,9	4,1	3,6	3,8	3,4	3,1	3,2	3,0	2,7				
	26,64	23	1550	5800	3,8	3,2	2,8	2,9	2,6	2,4	2,5	2,3	2,1				
	30,11	20	1550	5800	3,4	2,8	2,5	2,6	2,3	2,1	2,2	2,1	1,9				
1:2	4,97	90	1220	4332	12,0	10,0	8,9	9,2	8,3	7,5	7,7	7,3	6,7	52	52	TT05	
	6,82	66	1550	5094	11,1	9,3	8,2	8,6	7,7	7,0	7,2	6,7	6,2				
	9,69	46	1550	5800	7,8	6,5	5,8	6,0	5,4	4,9	5,1	4,8	4,4				
	13,46	33	1550	5800	5,7	4,7	4,2	4,4	3,9	3,5	3,7	3,4	3,1				
	16,31	28	1550	5800	4,7	3,9	3,5	3,6	3,2	2,9	3,0	2,8	2,6				
	20,74	22	1550	5800	3,7	3,1	2,7	2,8	2,5	2,3	2,4	2,2	2,0				
	26,64	17	1550	5800	2,9	2,4	2,1	2,2	2,0	1,8	1,9	1,7	1,6				
	30,11	15	1550	5800	2,5	2,1	1,9	2,0	1,8	1,6	1,6	1,5	1,4				
1:2,5	4,97	72	1220	5062	9,6	8,0	7,1	7,4	6,6	6,0	6,2	5,8	5,3	52	52	TT05	
	6,82	53	1550	5743	8,9	7,4	6,6	6,9	6,1	5,6	5,8	5,4	5,0				
	9,69	37	1550	5800	6,3	5,2	4,7	4,8	4,3	3,9	4,1	3,8	3,5				
	13,46	27	1550	5800	4,5	3,8	3,4	3,5	3,1	2,8	2,9	2,7	2,5				
	16,31	22	1550	5800	3,7	3,1	2,8	2,9	2,6	2,3	2,4	2,3	2,1				
	20,74	17	1550	5800	2,9	2,5	2,2	2,3	2,0	1,8	1,9	1,8	1,6				
	26,64	14	1550	5800	2,3	1,9	1,7	1,8	1,6	1,4	1,5	1,4	1,3				
	30,11	12	1550	5800	2,0	1,7	1,5	1,6	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1				
1:3	4,97	60	1220	5427	8,0	6,7	5,9	6,2	5,5	5,0	5,2	4,9	4,4	52	52	TT05	
	6,82	44	1550	5800	7,4	6,2	5,5	5,7	5,1	4,6	4,8	4,5	4,1				
	9,69	31	1550	5800	5,2	4,4	3,9	4,0	3,6	3,3	3,4	3,2	2,9				
	13,46	22	1550	5800	3,8	3,1	2,8	2,9	2,6	2,4	2,4	2,3	2,1				
	16,31	18	1550	5800	3,1	2,6	2,3	2,4	2,1	1,9	2,0	1,9	1,7				
	20,74	14	1550	5800	2,5	2,0	1,8	1,9	1,7	1,5	1,6	1,5	1,4				
	26,64	11	1550	5800	1,9	1,6	1,4	1,5	1,3	1,2	1,2	1,2	1,1				
	30,11	10	1550	5800	1,7	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	1,1	1,0	0,94				



Kasnak oranı  
Pulley ratio  
Übersetzung



Redüktör çevrim oranı (i)  
Gear unit ratio (i)  
Übersetzung (i)

Çıkış devri (d/dak)  
Output speed (rpm)  
Abtriebswelle Drehzahlen (upm)

Anma Momenti (Nm)  
Nominal Torques (Nm)  
Nenndrehmomente (Nm)



Redüktör ağırlığı (kg)  
Gear unit weight (kg)  
Getriebeweglich (kg)



İzin verilen giriş radyal yükü (N)  
Permitted input overrunning loads (N)  
Zul. eingang querkräfte (N)



Ölçü Sayfası  
Dimension Page  
Maße Seite

# TT Serisi Güç Devir Sayfaları

## TT Series Performance Tables

### TT Serien Leistung und Drehzahlübersicht



n1=900 rpm					Müsaade Edilen En Yüksek Nominal Motor Güçleri [kW] Permissible Highest Nominal Motor Powers [kW] Erlaubte Höchste Nominale Motorleistungen [kW]									TT57		
i	F <sub>qg</sub> [N]	n <sub>2</sub> [r.p.m.]	M <sub>2</sub> [Nm]	F <sub>r</sub> ↓	Darbesiz Çalışma Saati/Gün Uniform Loads Hours/Day Gleichförmige Belastung Std./Tag			Orta Darbeli Çalışma Saati/Gün Moderate Loads Hours/Day Ungleichförmig. Belastung Std./Tag			Ağır Darbeli Çalışma Saati/Gün Heavy Loads Hours/Day Stark Ungleichförmige Std./Tag			Fiyat Kodu Price Ref. Preis No		
					8h (fs=1,00)	16h (fs=1,20)	24h (fs=1,35)	8h (fs=1,30)	16h (fs=1,45)	24h (fs=1,60)	8h (fs=1,55)	16h (fs=1,65)	24h (fs=1,80)			
1:1	5,26	171	2540	3107	46,8	39,0	34,7	36,0	32,3	29,2	30,2	28,4	26,0	102 53 TT06		
	6,78	133	2800	4380	40,1	33,4	29,7	30,9	27,7	25,1	25,9	24,3	22,3			
	10,69	84	3000	7819	27,3	22,8	20,2	21,0	18,8	17,1	17,6	16,6	15,2			
	12,16	74	3000	8300	24,0	20,0	17,8	18,5	16,6	15,0	15,5	14,6	13,4			
	16,03	56	3000	8300	18,3	15,2	13,5	14,1	12,6	11,4	11,8	11,1	10,2			
	21,89	41	3000	8300	13,4	11,2	9,9	10,3	9,2	8,4	8,6	8,1	7,4			
	24,56	37	3000	8300	12,0	10,0	8,9	9,2	8,2	7,5	7,7	7,2	6,6			
	29,52	30	3000	8300	10,0	8,3	7,4	7,7	6,9	6,2	6,4	6,0	5,5			
1:1,5	5,26	114	2540	5231	31,3	26,1	23,2	24,1	21,6	19,6	20,2	19,0	17,4	102 53 TT06		
	6,78	88	2975	6478	28,5	23,8	21,1	21,9	19,7	17,8	18,4	17,3	15,8			
	10,69	56	3000	8300	18,3	15,2	13,5	14,1	12,6	11,4	11,8	11,1	10,1			
	12,16	49	3000	8300	16,1	13,4	11,9	12,4	11,1	10,0	10,4	9,7	8,9			
	16,03	37	3000	8300	12,2	10,2	9,1	9,4	8,4	7,6	7,9	7,4	6,8			
	21,89	27	3000	8300	9,0	7,5	6,6	6,9	6,2	5,6	5,8	5,4	5,0			
	24,56	24	3000	8300	8,0	6,7	5,9	6,1	5,5	5,0	5,2	4,8	4,4			
	29,52	20	3000	8300	6,7	5,5	4,9	5,1	4,6	4,2	4,3	4,0	3,7			
1:2	5,26	85	2540	6530	23,5	19,6	17,4	18,1	16,2	14,7	15,2	14,3	13,1	102 53 TT06		
	6,78	66	3000	7496	21,6	18,0	16,0	16,6	14,9	13,5	13,9	13,1	12,0			
	10,69	42	3000	8300	13,7	11,4	10,2	10,6	9,5	8,6	8,9	8,3	7,6			
	12,16	37	3000	8300	12,1	10,1	8,9	9,3	8,3	7,5	7,8	7,3	6,7			
	16,03	28	3000	8300	9,2	7,7	6,8	7,1	6,3	5,7	5,9	5,6	5,1			
	21,89	21	3000	8300	6,7	5,6	5,0	5,2	4,6	4,2	4,3	4,1	3,7			
	24,56	18	3000	8300	6,0	5,0	4,4	4,6	4,1	3,8	3,9	3,6	3,3			
	29,52	15	3000	8300	5,0	4,2	3,7	3,8	3,4	3,1	3,2	3,0	2,8			
1:2,5	5,26	68	2540	7523	18,8	15,7	14,0	14,5	13,0	11,8	12,2	11,4	10,5	102 53 TT06		
	6,78	53	3000	8300	17,3	14,4	12,8	13,3	11,9	10,8	11,2	10,5	9,6			
	10,69	34	3000	8300	11,0	9,2	8,1	8,5	7,6	6,9	7,1	6,7	6,1			
	12,16	30	3000	8300	9,7	8,1	7,2	7,4	6,7	6,0	6,2	5,9	5,4			
	16,03	22	3000	8300	7,4	6,1	5,5	5,7	5,1	4,6	4,7	4,5	4,1			
	21,89	16	3000	8300	5,4	4,5	4,0	4,1	3,7	3,4	3,5	3,3	3,0			
	24,56	15	3000	8300	4,8	4,0	3,6	3,7	3,3	3,0	3,1	2,9	2,7			
	29,52	12	3000	8300	4,0	3,3	3,0	3,1	2,8	2,5	2,6	2,4	2,2			
1:3	5,26	57	2540	8020	15,7	13,1	11,6	12,1	10,8	9,8	10,1	9,5	8,7	102 53 TT06		
	6,78	44	3000	8300	14,4	12,0	10,7	11,1	10,0	9,0	9,3	8,7	8,0			
	10,69	28	3000	8300	9,2	7,6	6,8	7,0	6,3	5,7	5,9	5,6	5,1			
	12,16	25	3000	8300	8,1	6,7	6,0	6,2	5,6	5,0	5,2	4,9	4,5			
	16,03	19	3000	8300	6,1	5,1	4,5	4,7	4,2	3,8	4,0	3,7	3,4			
	21,89	14	3000	8300	4,5	3,7	3,3	3,5	3,1	2,8	2,9	2,7	2,5			
	24,56	12	3000	8300	4,0	3,3	3,0	3,1	2,8	2,5	2,6	2,4	2,2			
	29,52	10	3000	8300	3,3	2,8	2,5	2,6	2,3	2,1	2,2	2,0	1,9			



Kasnak oranı  
Pulley ratio  
Übersetzung



Çıkış devri (d/dak)  
Output speed (rpm)  
Abtriebswelle Drehzahlen (upm)



Redüktör ağırlığı (kg)  
Gear unit weight (kg)  
Getriebeweglich (kg)



Ölçü Sayfası  
Dimension Page  
Maße Seite



Redüktör çevrim oranı (i)  
Gear unit ratio (i)  
Übersetzung (i)



Anma Momenti (Nm)  
Nominal Torques (Nm)  
Nenndrehmomente (Nm)



İzin verilen giriş radyal yükü (N)  
Permitted input overrunning loads (N)  
Zul. eingang querkräfte (N)



YILMAZ REDÜKTÖR

[www.dalyanmakina.com.tr](http://www.dalyanmakina.com.tr) - 444 35 96

# TT Serisi Güç Devir Sayfaları

## TT Series Performance Tables

### TT Serien Leistung und Drehzahlübersicht



n1=900 rpm					Müsaade Edilen En Yüksek Nominal Motor Güçleri [kW] Permissible Highest Nominal Motor Powers [kW] Erlaubte Höchste Nomiale Motorleistungen [kW]									TT67			
i	i	n2 [r.p.m]	Ma [Nm]	Fqgv [N]	Darbesiz Çalışma Saati/Gün Uniform Loads Hours/Day Gleichförmige Belastung Std./Tag			Orta Darbeli Çalışma Saati/Gün Moderate Loads Hours/Day Ungleichförm. Belastung Std./Tag			Ağır Darbeli Çalışma Saati/Gün Heavy Loads Hours/Day Stark Ungleichförmige Std./Tag			Fiyat Kodu Price Ref. Preis No			
					8h (fs=1,00)	16h (fs=1,20)	24h (fs=1,35)	8h (fs=1,30)	16h (fs=1,45)	24h (fs=1,60)	8h (fs=1,55)	16h (fs=1,65)	24h (fs=1,80)				
					5,02	179	3220	3194	62,2	51,8	46,1	47,8	42,9	38,9	40,1	37,7	34,6
1:1	6,73	134	3710	4793	53,4	44,5	39,6	41,1	36,9	33,4	34,5	32,4	29,7				
	10,64	85	4300	8700	39,3	32,8	29,1	30,2	27,1	24,6	25,4	23,8	21,8				
	12,74	71	4300	8700	32,9	27,4	24,3	25,3	22,7	20,5	21,2	19,9	18,3				
	14,29	63	4300	8700	29,3	24,4	21,7	22,6	20,2	18,3	18,9	17,8	16,3				
	20,89	43	4300	8700	20,1	16,8	14,9	15,5	13,9	12,6	13,0	12,2	11,2				
	24,13	37	4300	8700	17,5	14,6	12,9	13,4	12,0	10,9	11,3	10,6	9,7				
	31,19	29	4300	8700	13,5	11,3	10,0	10,4	9,3	8,4	8,7	8,2	7,5				
1:1,5	5,02	120	3575	4735	46,2	38,5	34,2	35,5	31,9	28,9	29,8	28,0	25,7	142	54	TT07	
	6,73	89	3830	7147	36,9	30,8	27,3	28,4	25,4	23,1	23,8	22,4	20,5				
	10,64	56	4300	8700	26,3	21,9	19,5	20,2	18,1	16,4	17,0	15,9	14,6				
	12,74	47	4300	8700	22,0	18,3	16,3	16,9	15,1	13,7	14,2	13,3	12,2				
	14,29	42	4300	8700	19,6	16,3	14,5	15,1	13,5	12,3	12,6	11,9	10,9				
	20,89	29	4300	8700	13,5	11,2	10,0	10,4	9,3	8,4	8,7	8,2	7,5				
	24,13	25	4300	8700	11,7	9,7	8,6	9,0	8,0	7,3	7,5	7,1	6,5				
	31,19	19	4300	8700	9,0	7,5	6,7	6,9	6,2	5,6	5,8	5,5	5,0				
1:2	5,02	90	3750	5601	36,4	30,3	27,0	28,0	25,1	22,8	23,5	22,1	20,2	142	54	TT07	
	6,73	67	3830	8700	27,7	23,1	20,5	21,3	19,1	17,3	17,9	16,8	15,4				
	10,64	42	4300	8700	19,7	16,5	14,6	15,2	13,6	12,3	12,7	12,0	11,0				
	12,74	35	4300	8700	16,5	13,8	12,2	12,7	11,4	10,3	10,6	10,0	9,2				
	14,29	31	4300	8700	14,7	12,3	10,9	11,3	10,2	9,2	9,5	8,9	8,2				
	20,89	22	4300	8700	10,1	8,4	7,5	7,8	7,0	6,3	6,5	6,1	5,6				
	24,13	19	4300	8700	8,8	7,3	6,5	6,7	6,0	5,5	5,7	5,3	4,9				
	31,19	14	4300	8700	6,8	5,7	5,0	5,2	4,7	4,2	4,4	4,1	3,8				
1:2,5	5,02	72	3750	7308	29,2	24,3	21,6	22,4	20,1	18,2	18,8	17,7	16,2	142	54	TT07	
	6,73	53	3830	8700	22,2	18,5	16,5	17,1	15,3	13,9	14,3	13,5	12,3				
	10,64	34	4300	8700	15,8	13,2	11,7	12,2	10,9	9,9	10,2	9,6	8,8				
	12,74	28	4300	8700	13,2	11,0	9,8	10,2	9,1	8,3	8,5	8,0	7,3				
	14,29	25	4300	8700	11,8	9,8	8,7	9,1	8,1	7,4	7,6	7,2	6,6				
	20,89	17	4300	8700	8,1	6,7	6,0	6,2	5,6	5,1	5,2	4,9	4,5				
	24,13	15	4300	8700	7,0	5,9	5,2	5,4	4,8	4,4	4,5	4,3	3,9				
	31,19	12	4300	8700	5,4	4,5	4,0	4,2	3,7	3,4	3,5	3,3	3,0				
1:3	5,02	60	3750	8162	24,3	20,3	18,0	18,7	16,8	15,2	15,7	14,7	13,5	142	54	TT07	
	6,73	45	3830	8700	18,5	15,4	13,7	14,2	12,8	11,6	11,9	11,2	10,3				
	10,64	28	4300	8700	13,2	11,0	9,8	10,1	9,1	8,2	8,5	8,0	7,3				
	12,74	24	4300	8700	11,0	9,2	8,2	8,5	7,6	6,9	7,1	6,7	6,1				
	14,29	21	4300	8700	9,8	8,2	7,3	7,6	6,8	6,1	6,3	6,0	5,5				
	20,89	14	4300	8700	6,7	5,6	5,0	5,2	4,7	4,2	4,4	4,1	3,7				
	24,13	12	4300	8700	5,9	4,9	4,3	4,5	4,0	3,7	3,8	3,5	3,3				
	31,19	10	4300	8700	4,5	3,8	3,4	3,5	3,1	2,8	2,9	2,7	2,5				



Kasnak oranı  
Pulley ratio  
Übersetzung



Çıkış devri (d/dak)  
Output speed (rpm)  
Abtriebswelle Drehzahlen (upm)



Redüktör ağırlığı (kg)  
Gear unit weight (kg)  
Getriebewegicht (kg)



Ölçü Sayfası  
Dimension Page  
Maße Seite



Redüktör çevrim oranı (i)  
Gear unit ratio (i)  
Übersetzung (i)



Anma Momenti (Nm)  
Nominal Torques (Nm)  
Nenndrehmomente (Nm)



İzin verilen giriş radyal yükü (N)  
Permitted input overrun loads (N)  
Zul. eingang querkräfte (N)

# TT Serisi Güç Devir Sayfaları

## TT Series Performance Tables

### TT Serien Leistung und Drehzahlübersicht



n1=900 rpm					Müsaade Edilen En Yüksek Nominal Motor Güçleri [kW] Permissible Highest Nominal Motor Powers [kW] Erlaubte Höchste Nominale Motorleistungen [kW]									TT77		
i	F <sub>qg</sub> [N]	n <sub>2</sub> [r.p.m.]	M <sub>2</sub> [Nm]	F <sub>r</sub> ↓	Darbesiz Çalışma Saati/Gün Uniform Loads Hours/Day Gleichförmige Belastung Std./Tag			Orta Darbeli Çalışma Saati/Gün Moderate Loads Hours/Day Ungleichförmig. Belastung Std./Tag			Ağır Darbeli Çalışma Saati/Gün Heavy Loads Hours/Day Stark Ungleichförmige Std./Tag			Fiyat Kodu Price Ref. Preis No		
					8h (fs=1,00)	16h (fs=1,20)	24h (fs=1,35)	8h (fs=1,30)	16h (fs=1,45)	24h (fs=1,60)	8h (fs=1,55)	16h (fs=1,65)	24h (fs=1,80)			
1:1	5,06	178	5830	3264	111,5	92,9	82,6	85,8	76,9	69,7	71,9	67,6	61,9	232 55 TT08		
	6,97	129	6750	5530	93,8	78,2	69,5	72,2	64,7	58,6	60,5	56,9	52,1			
	10,62	85	8000	13350	73,2	61,0	54,2	56,3	50,5	45,7	47,2	44,4	40,7			
	12,87	70	8000	13350	60,4	50,4	44,8	46,5	41,7	37,8	39,0	36,6	33,6			
	14,33	63	8000	13350	54,3	45,3	40,2	41,8	37,5	34,0	35,0	32,9	30,2			
	20,57	44	8000	13350	38,0	31,7	28,1	29,2	26,2	23,7	24,5	23,0	21,1			
	23,63	38	8000	13350	33,1	27,6	24,5	25,5	22,8	20,7	21,4	20,1	18,4			
	29,99	30	8000	13350	26,1	21,8	19,3	20,1	18,0	16,3	16,8	15,8	14,5			
1:1,5	5,06	119	6450	5603	82,5	68,8	61,1	63,5	56,9	51,6	53,2	50,0	45,8	232 55 TT08		
	6,97	86	6750	9701	62,7	52,3	46,5	48,3	43,3	39,2	40,5	38,0	34,9			
	10,62	56	8000	13350	48,9	40,8	36,3	37,6	33,8	30,6	31,6	29,7	27,2			
	12,87	47	8000	13350	40,4	33,7	29,9	31,1	27,9	25,3	26,1	24,5	22,5			
	14,33	42	8000	13350	36,3	30,3	26,9	27,9	25,0	22,7	23,4	22,0	20,2			
	20,57	29	8000	13350	25,4	21,2	18,8	19,5	17,5	15,9	16,4	15,4	14,1			
	23,63	25	8000	13350	22,1	18,5	16,4	17,0	15,3	13,8	14,3	13,4	12,3			
	29,99	20	8000	13350	17,5	14,5	12,9	13,4	12,0	10,9	11,3	10,6	9,7			
1:2	5,06	89	6750	7606	64,9	54,1	48,1	49,9	44,7	40,5	41,9	39,3	36,0	232 55 TT08		
	6,97	65	6750	12253	47,1	39,3	34,9	36,3	32,5	29,5	30,4	28,6	26,2			
	10,62	42	8000	13350	36,8	30,6	27,2	28,3	25,4	23,0	23,7	22,3	20,4			
	12,87	35	8000	13350	30,4	25,3	22,5	23,4	20,9	19,0	19,6	18,4	16,9			
	14,33	31	8000	13350	27,3	22,7	20,2	21,0	18,8	17,1	17,6	16,5	15,2			
	20,57	22	8000	13350	19,1	15,9	14,1	14,7	13,2	11,9	12,3	11,6	10,6			
	23,63	19	8000	13350	16,6	13,9	12,3	12,8	11,5	10,4	10,7	10,1	9,2			
	29,99	15	8000	13350	13,1	10,9	9,7	10,1	9,0	8,2	8,5	7,9	7,3			
1:2,5	5,06	71	6750	10163	52,0	43,3	38,5	40,0	35,9	32,5	33,5	31,5	28,9	232 55 TT08		
	6,97	52	6750	13350	37,8	31,5	28,0	29,1	26,1	23,6	24,4	22,9	21,0			
	10,62	34	8000	13350	29,5	24,6	21,8	22,7	20,3	18,4	19,0	17,9	16,4			
	12,87	28	8000	13350	24,3	20,3	18,0	18,7	16,8	15,2	15,7	14,7	13,5			
	14,33	25	8000	13350	21,9	18,2	16,2	16,8	15,1	13,7	14,1	13,3	12,1			
	20,57	18	8000	13350	15,3	12,7	11,3	11,8	10,5	9,6	9,9	9,3	8,5			
	23,63	15	8000	13350	13,3	11,1	9,9	10,2	9,2	8,3	8,6	8,1	7,4			
	29,99	12	8000	13350	10,5	8,7	7,8	8,1	7,2	6,6	6,8	6,4	5,8			
1:3	5,06	59	6750	11442	43,3	36,1	32,1	33,3	29,9	27,1	28,0	26,3	24,1	232 55 TT08		
	6,97	43	6750	13350	31,5	26,2	23,3	24,2	21,7	19,7	20,3	19,1	17,5			
	10,62	28	8000	13350	24,6	20,5	18,2	18,9	16,9	15,3	15,8	14,9	13,6			
	12,87	23	8000	13350	20,3	16,9	15,0	15,6	14,0	12,7	13,1	12,3	11,3			
	14,33	21	8000	13350	18,2	15,2	13,5	14,0	12,6	11,4	11,8	11,0	10,1			
	20,57	15	8000	13350	12,7	10,6	9,4	9,8	8,8	8,0	8,2	7,7	7,1			
	23,63	13	8000	13350	11,1	9,3	8,2	8,5	7,7	6,9	7,2	6,7	6,2			
	29,99	10	8000	13350	8,7	7,3	6,5	6,7	6,0	5,5	5,6	5,3	4,9			



Kasnak oranı  
Pulley ratio  
Übersetzung



Çıkış devri (d/dak)  
Output speed (rpm)  
Abtriebswelle Drehzahlen (upm)



Redüktör ağırlığı (kg)  
Gear unit weight (kg)  
Getriebegewicht (kg)



Ölçü Sayfası  
Dimension Page  
Maße Seite



Redüktör çevrim oranı (i)  
Gear unit ratio (i)  
Übersetzung (i)



Anma Momenti (Nm)  
Nominal Torques (Nm)  
Nenndrehmomente (Nm)



İzin verilen giriş radyal yükü (N)  
Permitted input overrunning loads (N)  
Zul. eingang querkräfte (N)



YILMAZ REDÜKTÖR

[www.dalyanmakina.com.tr](http://www.dalyanmakina.com.tr) - 444 35 96

# TT Serisi Güç Devir Sayfaları

## TT Series Performance Tables

### TT Serien Leistung und Drehzahlübersicht



n1=900 rpm					Müsaade Edilen En Yüksek Nominal Motor Güçleri [kW] Permissible Highest Nominal Motor Powers [kW] Erlaubte Höchste Nominale Motorleistungen [kW]									TT87			
i	i	n2 [r.p.m]	Ma [Nm]	Fqgv [N]	Darbesiz Çalışma Saati/Gün Uniform Loads Hours/Day Gleichförmige Belastung Std./Tag			Orta Darbeli Çalışma Saati/Gün Moderate Loads Hours/Day Ungleichförm. Belastung Std./Tag			Ağır Darbeli Çalışma Saati/Gün Heavy Loads Hours/Day Stark Ungleichförmige Std./Tag			Fiyat Kodu Price Ref. Preis No			
					8h (fs=1,00)	16h (fs=1,20)	24h (fs=1,35)	8h (fs=1,30)	16h (fs=1,45)	24h (fs=1,60)	8h (fs=1,55)	16h (fs=1,65)	24h (fs=1,80)				
					5,07	177	8270	4423	157,5	131,3	116,7	121,2	108,6	98,5	101,6	95,5	87,5
1:1	7,16	126	10580	4953	143,1	119,3	106,0	110,1	98,7	89,5	92,3	86,7	79,5				
	9,98	90	12980	16438	126,1	105,1	93,4	97,0	87,0	78,8	81,4	76,4	70,1				
	12,50	72	13000	18867	101,0	84,2	74,8	77,7	69,7	63,1	65,2	61,2	56,1				
	15,98	56	13000	21289	79,2	66,0	58,7	60,9	54,6	49,5	51,1	48,0	44,0				
	20,88	43	13000	21700	60,7	50,6	44,9	46,7	41,8	37,9	39,1	36,8	33,7				
	23,42	38	13000	21700	54,2	45,1	40,1	41,7	37,3	33,8	34,9	32,8	30,1				
	30,29	30	13000	21700	42,0	35,0	31,1	32,3	29,0	26,2	27,1	25,5	23,3				
1:1,5	5,07	118	8270	9181	105,3	87,8	78,0	81,0	72,6	65,8	68,0	63,8	58,5	375	56	TT09	
	7,16	84	11415	10092	103,3	86,1	76,5	79,4	71,2	64,5	66,6	62,6	57,4				
	9,98	60	13000	20024	84,4	70,4	62,6	65,0	58,2	52,8	54,5	51,2	46,9				
	12,50	48	13000	21700	67,5	56,3	50,0	52,0	46,6	42,2	43,6	40,9	37,5				
	15,98	38	13000	21700	52,9	44,1	39,2	40,7	36,5	33,1	34,2	32,1	29,4				
	20,88	29	13000	21700	40,6	33,8	30,0	31,2	28,0	25,4	26,2	24,6	22,5				
	23,42	26	13000	21700	36,2	30,2	26,8	27,9	25,0	22,6	23,4	21,9	20,1				
	30,29	20	13000	21700	28,1	23,4	20,8	21,6	19,4	17,5	18,1	17,0	15,6				
1:2	5,07	89	8270	12092	79,1	66,0	58,6	60,9	54,6	49,5	51,1	48,0	44,0	375	56	TT09	
	7,16	63	11670	12709	79,3	66,1	58,8	61,0	54,7	49,6	51,2	48,1	44,1				
	9,98	45	13000	21700	63,4	52,9	47,0	48,8	43,8	39,7	40,9	38,5	35,2				
	12,50	36	13000	21700	50,7	42,3	37,6	39,0	35,0	31,7	32,7	30,8	28,2				
	15,98	28	13000	21700	39,8	33,1	29,5	30,6	27,4	24,9	25,7	24,1	22,1				
	20,88	22	13000	21700	30,5	25,4	22,6	23,4	21,0	19,0	19,7	18,5	16,9				
	23,42	19	13000	21700	27,2	22,7	20,1	20,9	18,8	17,0	17,5	16,5	15,1				
	30,29	15	13000	21700	21,1	17,6	15,6	16,2	14,5	13,2	13,6	12,8	11,7				
1:2,5	5,07	71	8270	15344	63,4	52,9	47,0	48,8	43,7	39,6	40,9	38,4	35,2	375	56	TT09	
	7,16	50	11670	16358	63,6	53,0	47,1	48,9	43,9	39,7	41,0	38,5	35,3				
	9,98	36	13000	21700	50,8	42,4	37,7	39,1	35,1	31,8	32,8	30,8	28,2				
	12,50	29	13000	21700	40,7	33,9	30,1	31,3	28,0	25,4	26,2	24,6	22,6				
	15,98	23	13000	21700	31,9	26,6	23,6	24,5	22,0	19,9	20,6	19,3	17,7				
	20,88	17	13000	21700	24,4	20,3	18,1	18,8	16,8	15,3	15,8	14,8	13,6				
	23,42	15	13000	21700	21,8	18,2	16,1	16,8	15,0	13,6	14,1	13,2	12,1				
	30,29	12	13000	21700	16,9	14,1	12,5	13,0	11,6	10,6	10,9	10,2	9,4				
1:3	5,07	59	8270	16971	52,9	44,1	39,2	40,7	36,5	33,0	34,1	32,0	29,4	375	56	TT09	
	7,16	42	11670	18183	53,0	44,2	39,2	40,8	36,5	33,1	34,2	32,1	29,4				
	9,98	30	13000	21700	42,4	35,3	31,4	32,6	29,2	26,5	27,3	25,7	23,5				
	12,50	24	13000	21700	33,9	28,2	25,1	26,1	23,4	21,2	21,9	20,5	18,8				
	15,98	19	13000	21700	26,6	22,1	19,7	20,4	18,3	16,6	17,1	16,1	14,8				
	20,88	14	13000	21700	20,3	17,0	15,1	15,7	14,0	12,7	13,1	12,3	11,3				
	23,42	13	13000	21700	18,2	15,1	13,5	14,0	12,5	11,3	11,7	11,0	10,1				
	30,29	10	13000	21700	14,1	11,7	10,4	10,8	9,7	8,8	9,1	8,5	7,8				



Kasnak oranı  
Pulley ratio  
Übersetzung



Çıkış devri (d/dak)  
Output speed (rpm)  
Abtriebswelle Drehzahlen (upm)



Redüktör ağırlığı (kg)  
Gear unit weight (kg)  
Getriebewegicht (kg)



Ölçü Sayfası  
Dimension Page  
Maße Seite



Redüktör çevrim oranı (i)  
Gear unit ratio (i)  
Übersetzung (i)



Anma Momenti (Nm)  
Nominal Torques (Nm)  
Nenndrehmomente (Nm)



İzin verilen giriş radyal yükü (N)  
Permitted input overrunning loads (N)  
Zul. eingang querkräfte (N)

# TT Serisi Güç Devir Sayfaları

## TT Series Performance Tables

### TT Serien Leistung und Drehzahlübersicht



n1=900 rpm					Müsaade Edilen En Yüksek Nominal Motor Güçleri [kW] Permissible Highest Nominal Motor Powers [kW] Erlaubte Höchste Nominale Motorleistungen [kW]									TT97		
i	F <sub>qg</sub> [N]	n <sub>2</sub> [r.p.m.]	M <sub>2</sub> [Nm]	F <sub>r</sub> ↓	Darbesiz Çalışma Saati/Gün Uniform Loads Hours/Day Gleichförmige Belastung Std./Tag			Orta Darbeli Çalışma Saati/Gün Moderate Loads Hours/Day Ungleichförm. Belastung Std./Tag			Ağır Darbeli Çalışma Saati/Gün Heavy Loads Hours/Day Stark Ungleichförmige Std./Tag			Fiyat Kodu Price Ref. Preis No		
					8h (fs=1,00)	16h (fs=1,20)	24h (fs=1,35)	8h (fs=1,30)	16h (fs=1,45)	24h (fs=1,60)	8h (fs=1,55)	16h (fs=1,65)	24h (fs=1,80)			
1:1	5,72	157	9400	12087	158,7	132,3	117,6	122,1	109,5	99,2	102,4	96,2	88,2	505 57 TT10		
	7,05	128	11590	10902	158,9	132,4	117,7	122,2	109,6	99,3	102,5	96,3	88,3			
	11,03	82	18000	20928	158,2	131,8	117,2	121,7	109,1	98,9	102,1	95,9	87,9			
	13,61	66	18000	24440	128,5	107,1	95,2	98,8	88,6	80,3	82,9	77,9	71,4			
	15,23	59	18000	25841	114,9	95,8	85,1	88,4	79,3	71,8	74,1	69,6	63,8			
	19,70	46	18000	29068	89,0	74,1	65,9	68,4	61,4	55,6	57,4	53,9	49,4			
	24,42	37	18000	31864	71,9	59,9	53,3	55,3	49,6	45,0	46,4	43,6	40,0			
	31,36	29	18000	32500	56,2	46,8	41,6	43,2	38,7	35,1	36,2	34,0	31,2			
1:1,5	5,72	105	9400	18339	106,1	88,4	78,6	81,6	73,2	66,3	68,5	64,3	59,0	505 57 TT10		
	7,05	85	11590	17598	106,3	88,6	78,7	81,7	73,3	66,4	68,6	64,4	59,0			
	11,03	54	18000	26358	105,8	88,2	78,4	81,4	73,0	66,1	68,3	64,1	58,8			
	13,61	44	18000	29160	85,9	71,6	63,6	66,1	59,3	53,7	55,4	52,1	47,7			
	15,23	39	18000	30744	76,8	64,0	56,9	59,1	53,0	48,0	49,6	46,6	42,7			
	19,70	30	18000	32500	59,5	49,6	44,1	45,8	41,0	37,2	38,4	36,1	33,0			
	24,42	25	18000	32500	48,1	40,1	35,6	37,0	33,2	30,1	31,0	29,1	26,7			
	31,36	19	18000	32500	37,6	31,3	27,8	28,9	25,9	23,5	24,2	22,8	20,9			
1:2	5,72	79	9400	22163	79,7	66,4	59,1	61,3	55,0	49,8	51,4	48,3	44,3	505 57 TT10		
	7,05	64	11590	21694	79,9	66,5	59,1	61,4	55,1	49,9	51,5	48,4	44,4			
	11,03	41	18000	28937	79,5	66,2	58,9	61,1	54,8	49,7	51,3	48,2	44,2			
	13,61	33	18000	32047	64,6	53,8	47,8	49,7	44,5	40,3	41,6	39,1	35,9			
	15,23	30	18000	32500	57,7	48,1	42,8	44,4	39,8	36,1	37,2	35,0	32,1			
	19,70	23	18000	32500	44,7	37,2	33,1	34,4	30,8	27,9	28,8	27,1	24,8			
	24,42	18	18000	32500	36,1	30,1	26,8	27,8	24,9	22,6	23,3	21,9	20,1			
	31,36	14	18000	32500	28,2	23,5	20,9	21,7	19,5	17,6	18,2	17,1	15,7			
1:2,5	5,72	63	9400	24544	63,9	53,3	47,3	49,2	44,1	39,9	41,2	38,7	35,5	505 57 TT10		
	7,05	51	11590	26273	64,0	53,3	47,4	49,2	44,1	40,0	41,3	38,8	35,6			
	11,03	33	18000	31941	63,7	53,1	47,2	49,0	43,9	39,8	41,1	38,6	35,4			
	13,61	26	18000	32500	51,7	43,1	38,3	39,8	35,7	32,3	33,4	31,4	28,7			
	15,23	24	18000	32500	46,3	38,6	34,3	35,6	31,9	28,9	29,8	28,0	25,7			
	19,70	18	18000	32500	35,8	29,8	26,5	27,5	24,7	22,4	23,1	21,7	19,9			
	24,42	15	18000	32500	28,9	24,1	21,4	22,3	20,0	18,1	18,7	17,5	16,1			
	31,36	11	18000	32500	22,6	18,8	16,7	17,4	15,6	14,1	14,6	13,7	12,6			
1:3	5,72	52	9400	25735	53,3	44,4	39,5	41,0	36,7	33,3	34,4	32,3	29,6	505 57 TT10		
	7,05	43	11590	28562	53,3	44,4	39,5	41,0	36,8	33,3	34,4	32,3	29,6			
	11,03	27	18000	32500	53,1	44,2	39,3	40,8	36,6	33,2	34,2	32,2	29,5			
	13,61	22	18000	32500	43,1	35,9	31,9	33,2	29,7	26,9	27,8	26,1	23,9			
	15,23	20	18000	32500	38,6	32,1	28,6	29,7	26,6	24,1	24,9	23,4	21,4			
	19,70	15	18000	32500	29,8	24,9	22,1	23,0	20,6	18,6	19,3	18,1	16,6			
	24,42	12	18000	32500	24,1	20,1	17,9	18,6	16,6	15,1	15,6	14,6	13,4			
	31,36	10	18000	32500	18,8	15,7	13,9	14,5	13,0	11,8	12,1	11,4	10,5			



Kasnak oranı  
Pulley ratio  
Übersetzung



Çıkış devri (d/dak)  
Output speed (rpm)  
Abtriebswelle Drehzahlen (upm)



Redüktör ağırlığı (kg)  
Gear unit weight (kg)  
Getriebegewicht (kg)



Ölçü Sayfası  
Dimension Page  
Maße Seite



Redüktör çevrim oranı (i)  
Gear unit ratio (i)  
Übersetzung (i)



Anma Momenti (Nm)  
Nominal Torques (Nm)  
Nenndrehmomente (Nm)



İzin verilen giriş radyal yükü (N)  
Permitted input overrunning loads (N)  
Zul. eingang querkräfte (N)



YILMAZ REDÜKTÖR

[www.dalyanmakina.com.tr](http://www.dalyanmakina.com.tr) - 444 35 96































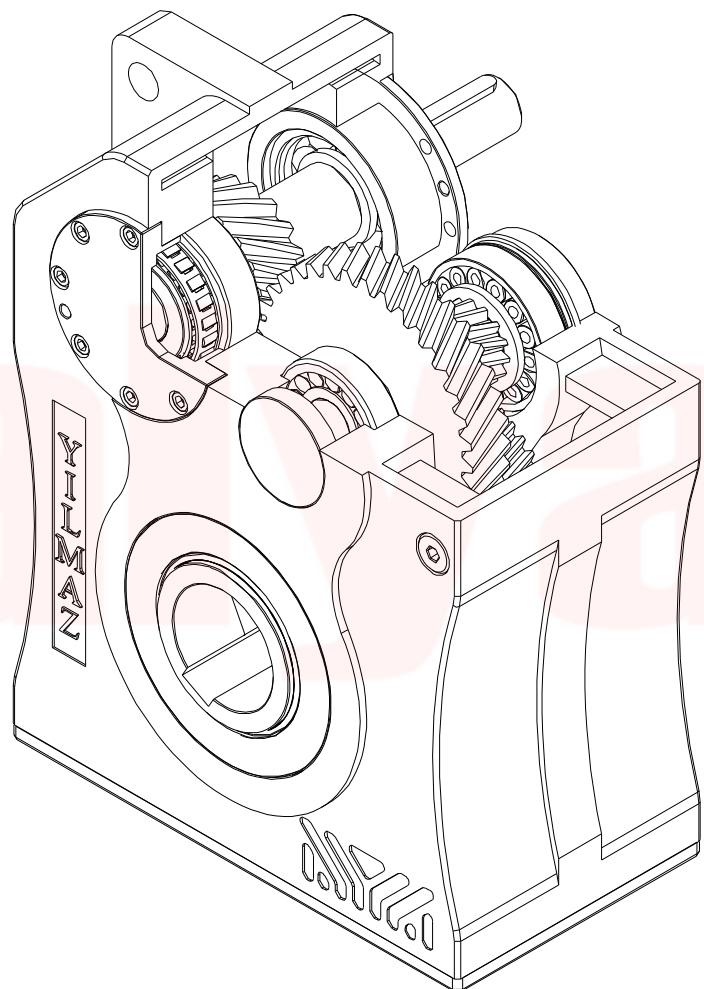






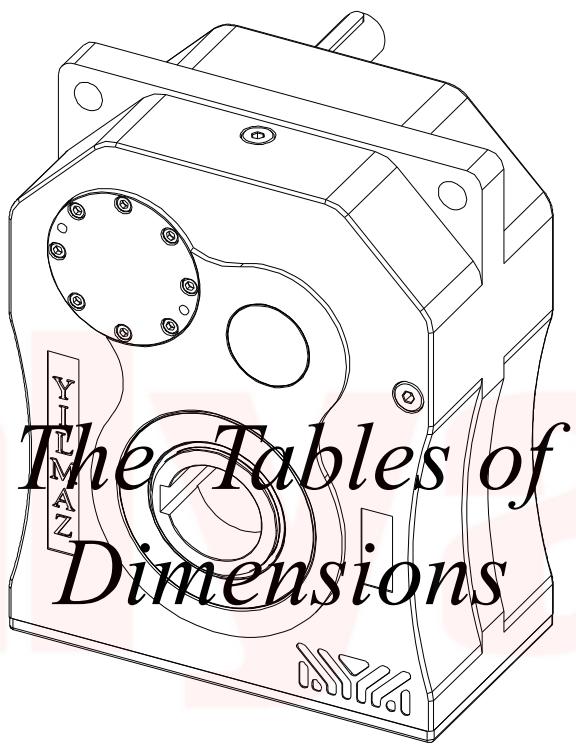








# Ölçü Tabloları



# TT Serisi Ölçü Sayfaları

## TT Series Dimension Tables

### TT Serien Maßblätter

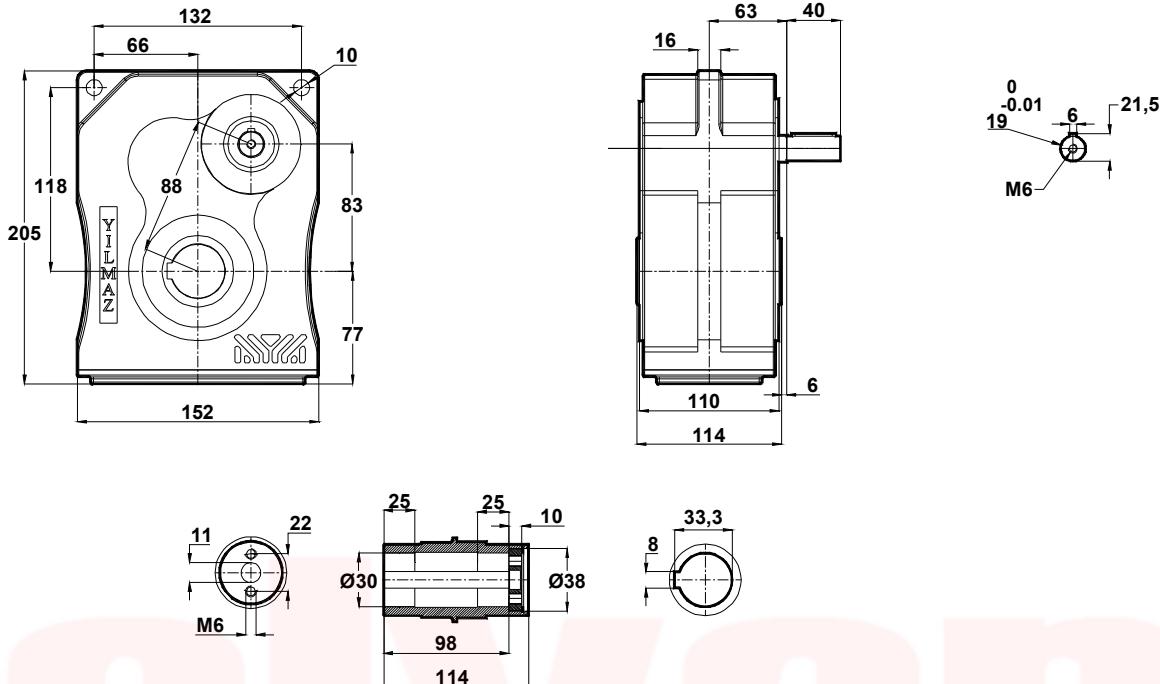


-Mil ucu çekirme deliği DIN 332,sayfa 2

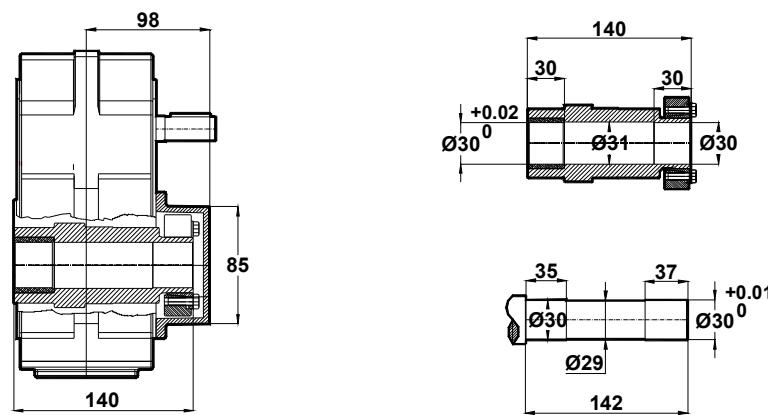
-Tapped center hole to DIN 332, sheet 2

-Zentrierung mit gewinde DIN 332, Blatt 2

### TT17.00



### TT17.0S



M	z	T <sub>a</sub> [Nm]
M8	5	30

M: Civata ölçüsü / Screw size / Schrauben Größe

z : Civata sayısı / Number of screws / Schrauben zahl

Ta:Sıkma torku / Clamping torque / Anziehmoment

(DIN EN ISO 4017-10.9 /  $\mu = 0,10$ )

**TT Serisi Ölçü Sayfaları**  
**TT Series Dimension Tables**  
**TT Serien Maßblätter**

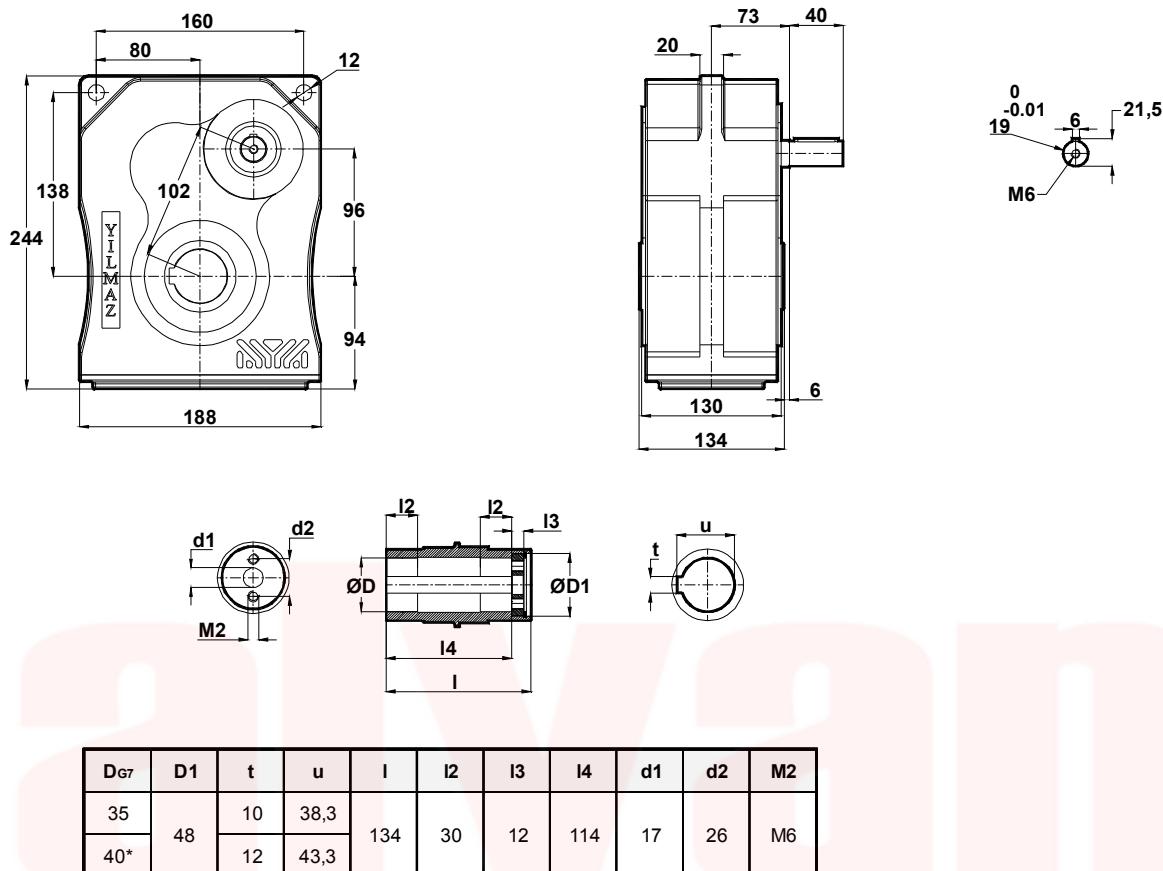


-Mil ucu çekirme deliği DIN 332,sayfa 2

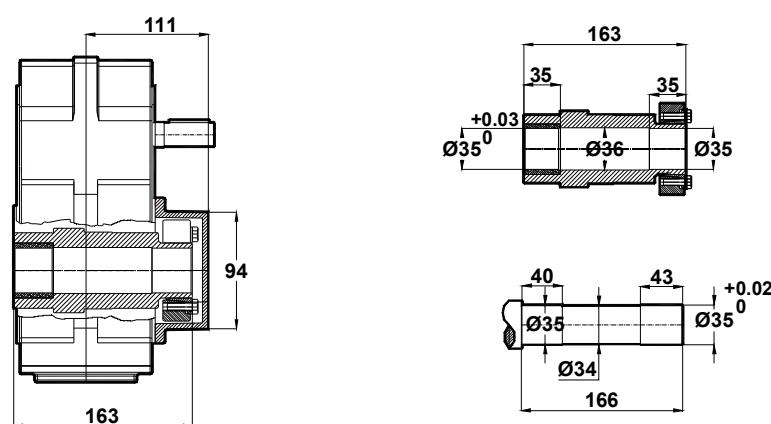
-Tapped center hole to DIN 332, sheet 2

-Zentrierung mit gewinde DIN 332, Blatt 2

### TT27.00



### TT27.0S



M	z	T <sub>a</sub> [Nm]
M8	6	30

M: Civata ölçüsü / Screw size / Schrauben Größe

z : Civata sayısı / Number of screws / Schrauben zahl

T<sub>a</sub>:Sıkma torku / Clamping torque / Anziehmoment

(DIN EN ISO 4017-10.9 /  $\mu = 0,10$ )

# TT Serisi Ölçü Sayfaları

## TT Series Dimension Tables

### TT Serien Maßblätter

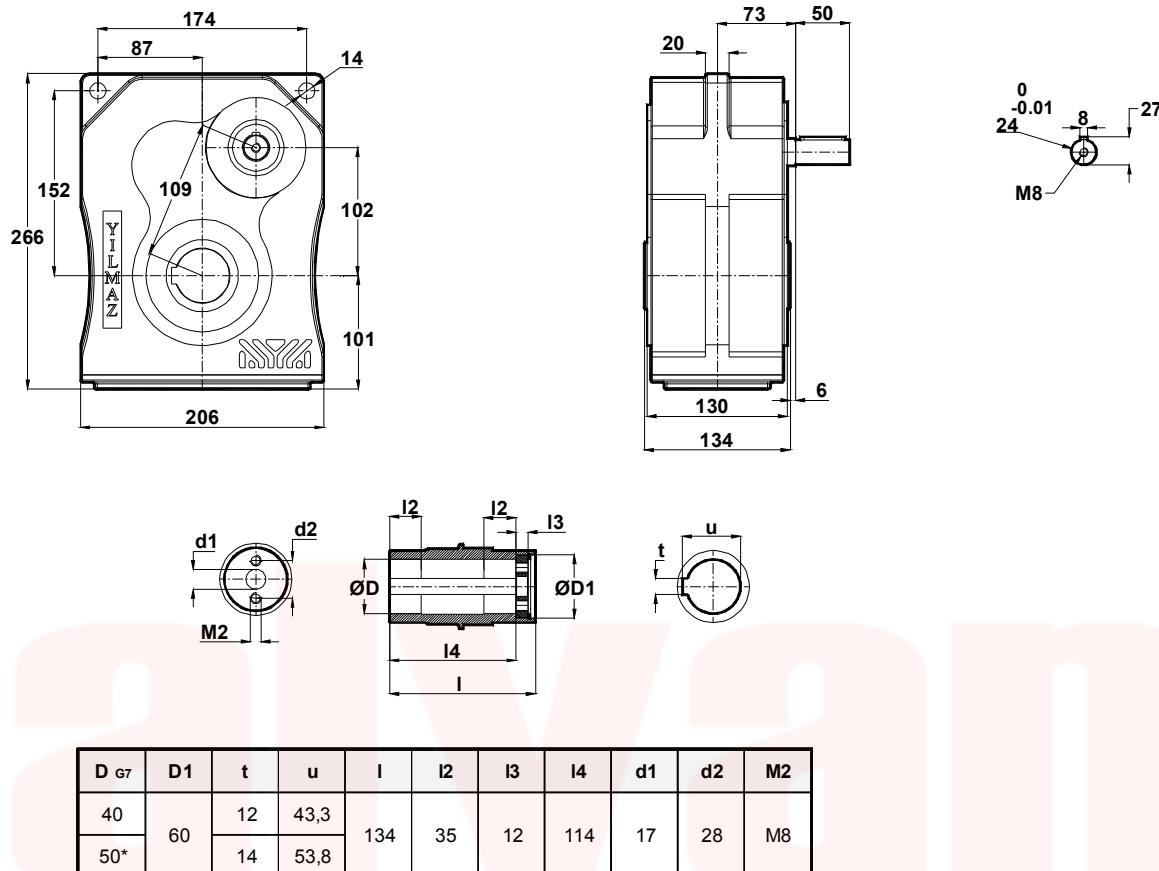


-Mil ucu çekirme deliği DIN 332,sayfa 2

-Tapped center hole to DIN 332, sheet 2

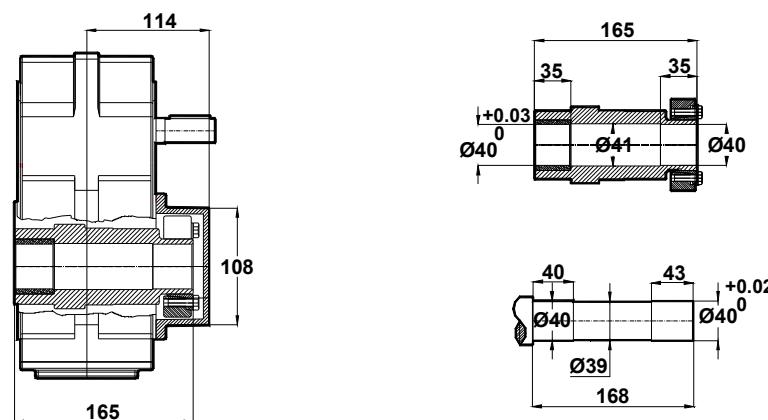
-Zentrierung mit gewinde DIN 332, Blatt 2

## TT28.00



\*Opsiyon/ Optional /Sonderausführung

## TT28.0S



M: Civata ölçüsü / Screw size / Schrauben Größe

z : Civata sayısı / Number of screws / Schrauben zahl

Ta:Sıkma torku / Clamping torque / Anziehmoment

(DIN EN ISO 4017-10.9 /  $\mu = 0,10$ )

**TT Serisi Ölçü Sayfaları**  
**TT Series Dimension Tables**  
**TT Serien Maßblätter**

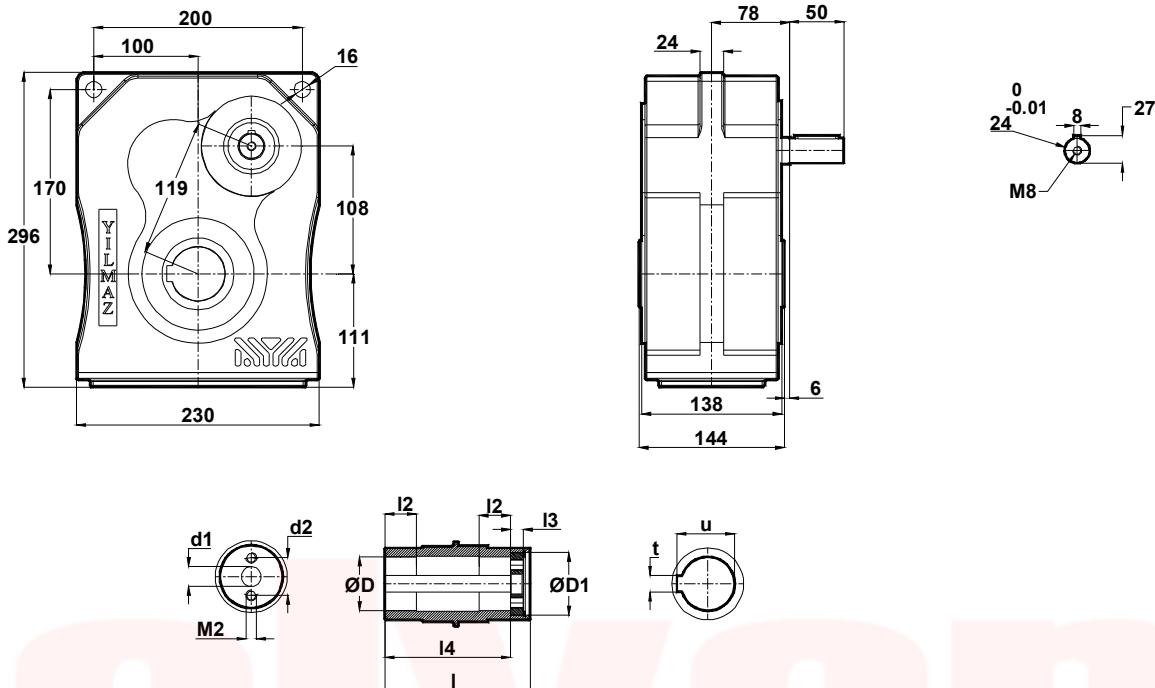


-Mil ucu çekirme deliği DIN 332,sayfa 2

-Tapped center hole to DIN 332, sheet 2

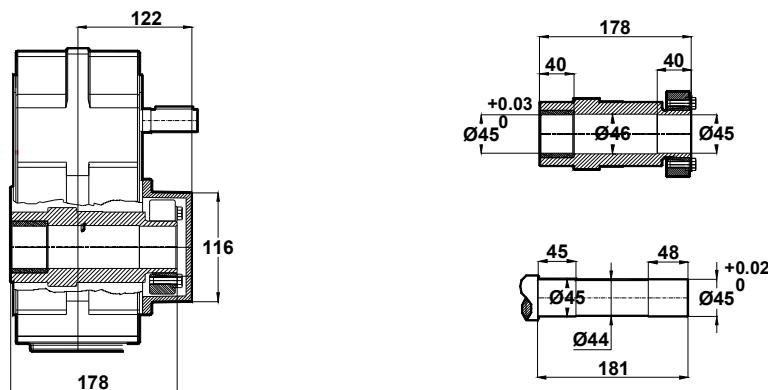
-Zentrierung mit gewinde DIN 332, Blatt 2

## TT37.00



\*Opsiyon/ Optional /Sonderausführung

## TT37.0S



M	z	T <sub>a</sub> [Nm]
M8	8	30

M: Civata ölçüsü / Screw size / Schrauben Größe

z : Civata sayısı / Number of screws / Schrauben zahl

T<sub>a</sub>:Sıkma torku / Clamping torque / Anziehmoment

(DIN EN ISO 4017-10.9 /  $\mu = 0,10$ )

# TT Serisi Ölçü Sayfaları

## TT Series Dimension Tables

### TT Serien Maßblätter

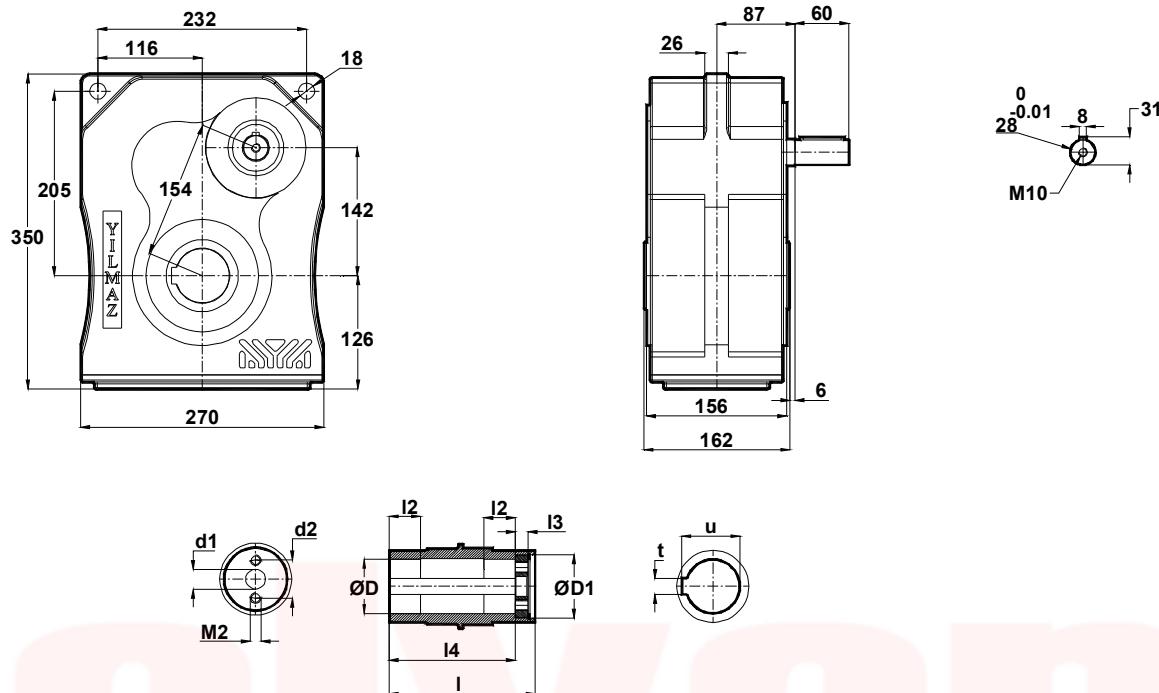


-Mil ucu çekirme deliği DIN 332,sayfa 2

-Tapped center hole to DIN 332, sheet 2

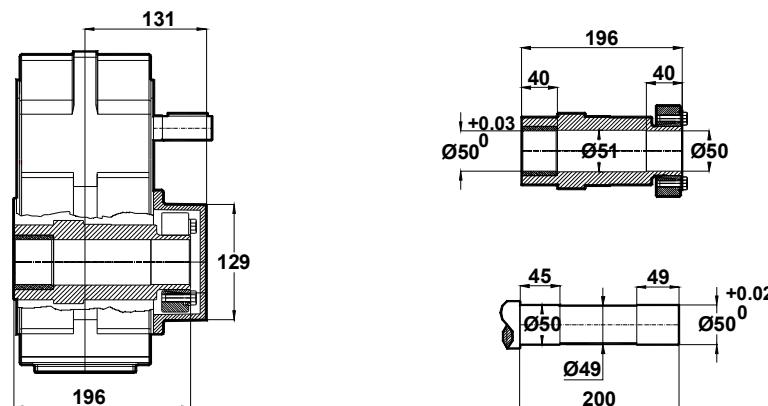
-Zentrierung mit gewinde DIN 332, Blatt 2

### TT47.00



\*Opsiyon/ Optional /Sonderausführung

### TT47.0S



M	z	T <sub>a</sub> [Nm]
M8	9	30

M: Civata ölçüsü / Screw size / Schrauben Größe

z : Civata sayısı / Number of screws / Schrauben zahl

Ta:Sıkma torku / Clamping torque / Anziehmoment

(DIN EN ISO 4017-10.9 /  $\mu = 0,10$ )

# TT Serisi Ölçü Sayfaları

## TT Series Dimension Tables

### TT Serien Maßblätter

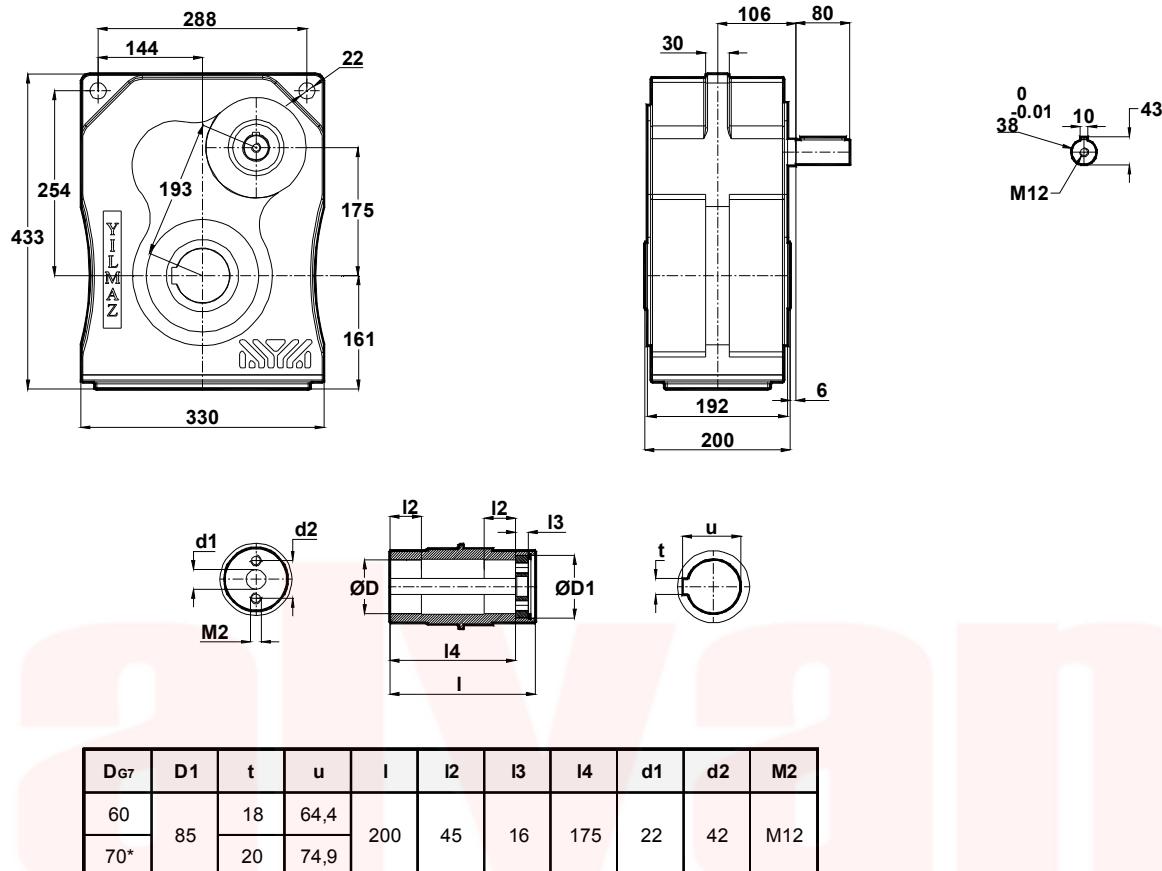


-Mil ucu çekirme deliği DIN 332,sayfa 2

-Tapped center hole to DIN 332, sheet 2

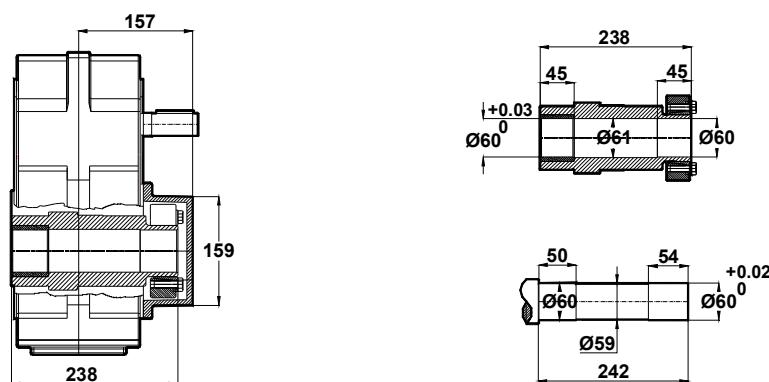
-Zentrierung mit gewinde DIN 332, Blatt 2

## TT57.00



\*Opsiyon/ Optional /Sonderausführung

## TT57.0S



M: Civata ölçüsü / Screw size / Schrauben Größe  
 z : Civata sayısı / Number of screws / Schrauben zahl  
 Ta:Sıkma torku / Clamping torque / Anziehmoment  
 (DIN EN ISO 4017-10.9 /  $\mu = 0,10$ )

# TT Serisi Ölçü Sayfaları

## TT Series Dimension Tables

### TT Serien Maßblätter

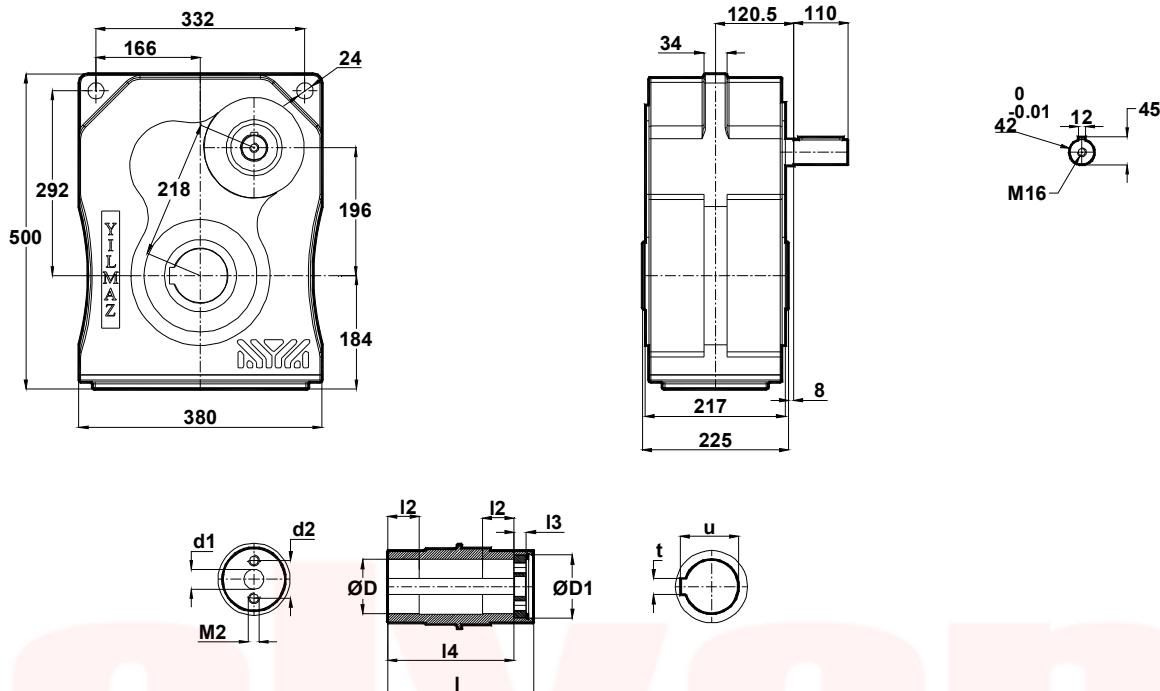


-Mil ucu çekirme deliği DIN 332,sayfa 2

-Tapped center hole to DIN 332, sheet 2

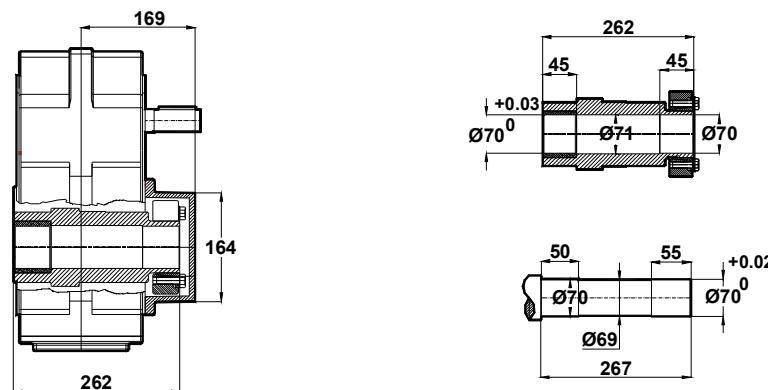
-Zentrierung mit gewinde DIN 332, Blatt 2

### TT67.00



\*Opsiyon/ Optional /Sonderausführung

### TT67.0S



M	z	Ta[Nm]
M10	10	59

M: Civata ölçüsü / Screw size / Schrauben Größe

z : Civata sayısı / Number of screws / Schrauben zahl

Ta:Sıkma torku / Clamping torque / Anziehmoment

(DIN EN ISO 4017-10.9 /  $\mu = 0,10$ )

# TT Serisi Ölçü Sayfaları

## TT Series Dimension Tables

### TT Serien Maßblätter

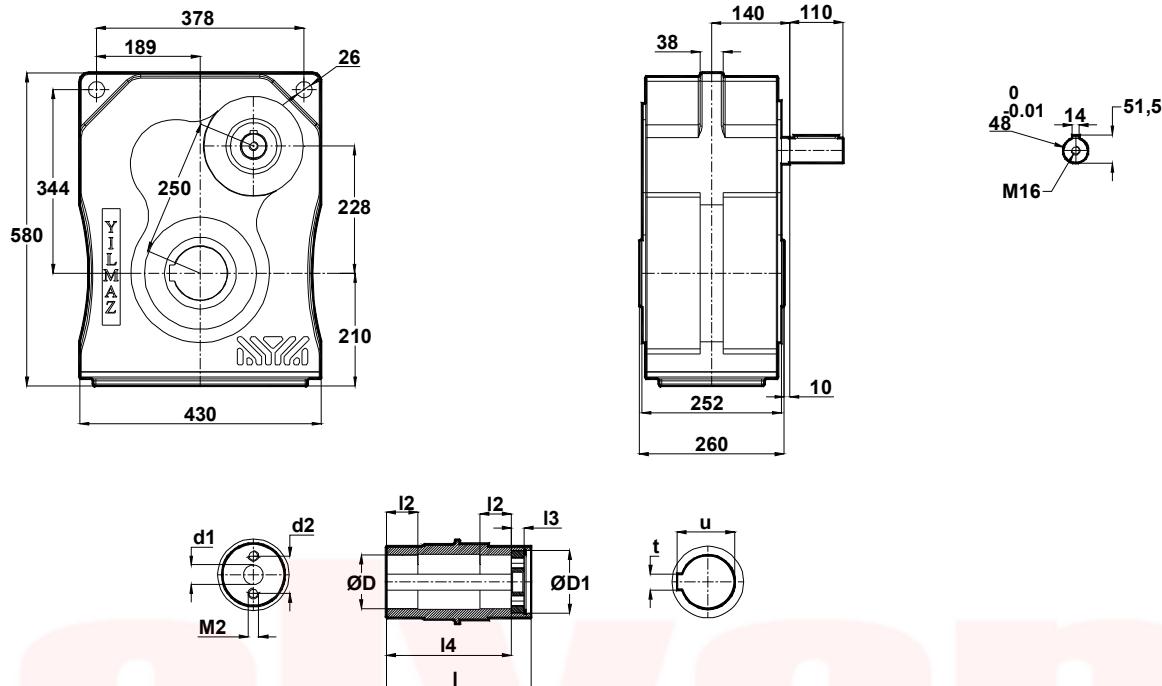


-Mil ucu çekirme deliği DIN 332,sayfa 2

-Tapped center hole to DIN 332, sheet 2

-Zentrierung mit gewinde DIN 332, Blatt 2

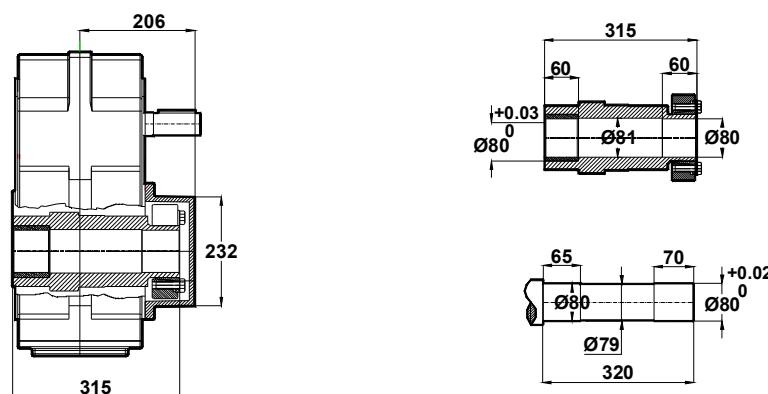
## TT77.00



D <sub>G7</sub>	D1	t	u	I	I2	I3	I4	d1	d2	M2
80		22	85,4							
100*	115	28	106,4	260	55	20	227	26	54	M20

\*Opsiyon/ Optional /Sonderausführung

## TT77.0S



M	z	T <sub>a</sub> [Nm]
M12	12	100

M: Civata ölçüsü / Screw size / Schrauben Größe

z : Civata sayısı / Number of screws / Schrauben zahl

T<sub>a</sub>:Sıkma torku / Clamping torque / Anziehmoment

(DIN EN ISO 4017-10.9 /  $\mu = 0,10$ )

# TT Serisi Ölçü Sayfaları

## TT Series Dimension Tables

### TT Serien Maßblätter

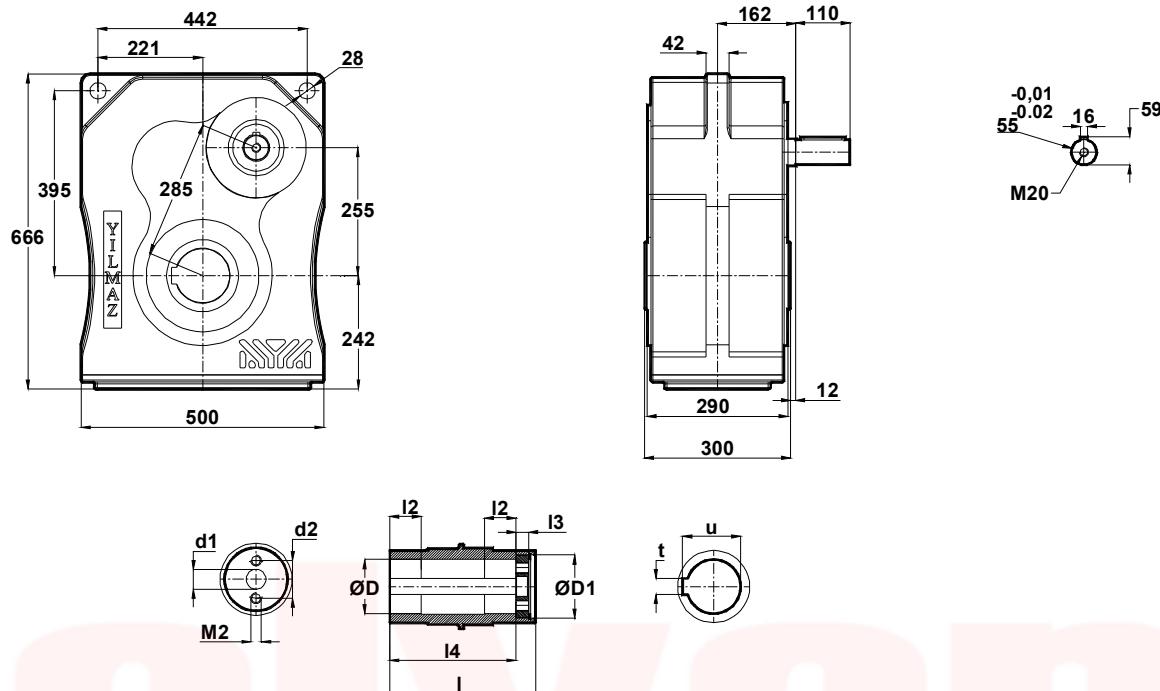


-Mil ucu çekirme deliği DIN 332,sayfa 2

-Tapped center hole to DIN 332, sheet 2

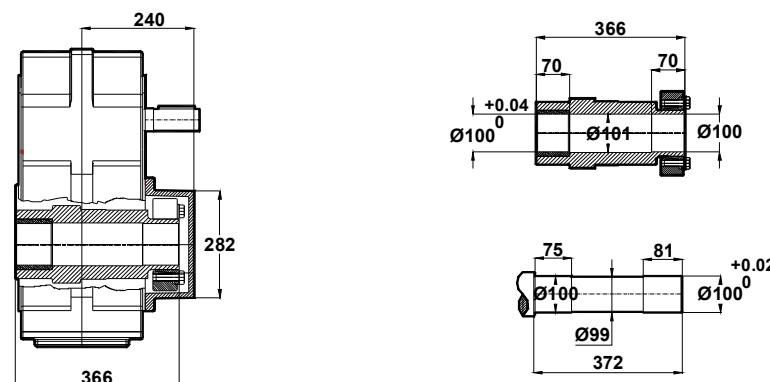
-Zentrierung mit gewinde DIN 332, Blatt 2

### TT87.00



\*Opsiyon/ Optional /Sonderausführung

### TT87.0S



M	z	T <sub>a</sub> [Nm]
M14	9	160

M: Civata ölçüsü / Screw size / Schrauben Größe

z : Civata sayısı / Number of screws / Schrauben zahl

Ta:Sıkma torku / Clamping torque / Anziehmoment

(DIN EN ISO 4017-10.9 /  $\mu = 0,10$ )

# TT Serisi Ölçü Sayfaları

## TT Series Dimension Tables

### TT Serien Maßblätter

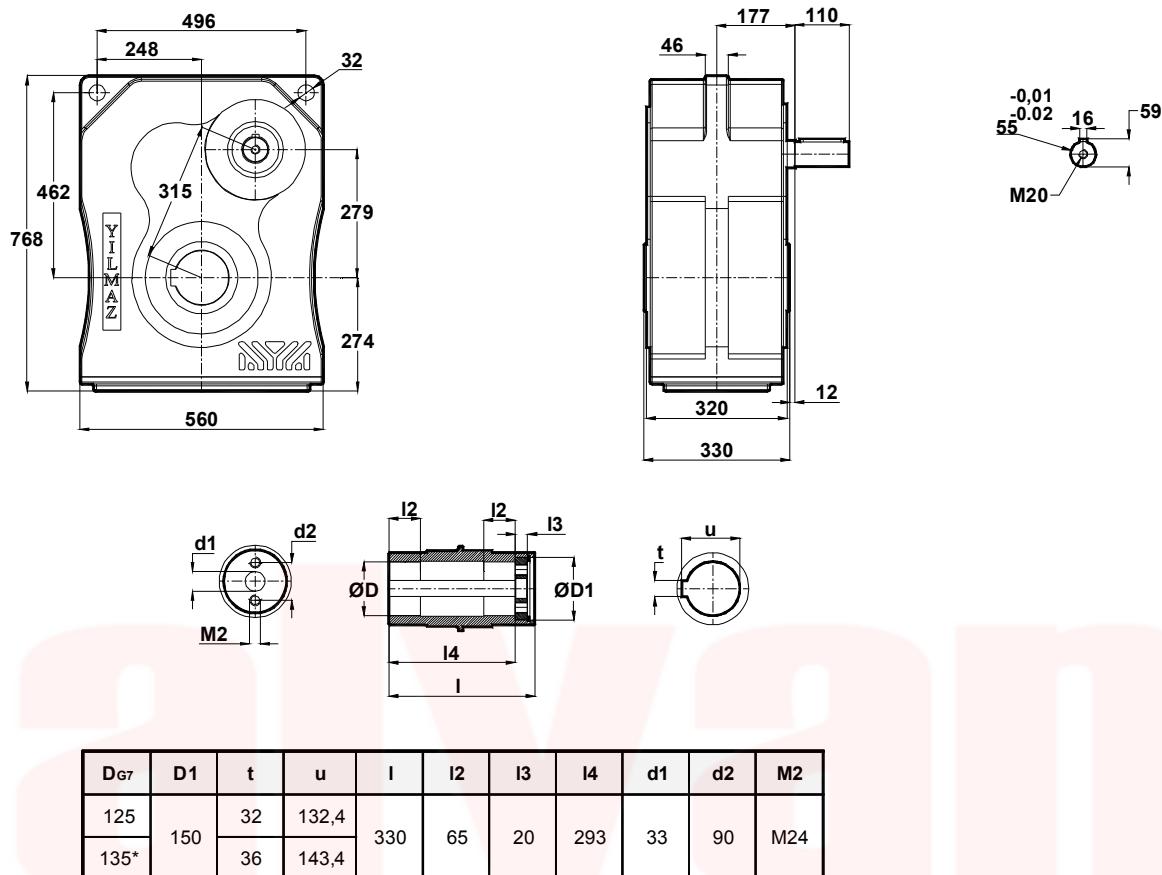


-Mil ucu çekirme deliği DIN 332,sayfa 2

-Tapped center hole to DIN 332, sheet 2

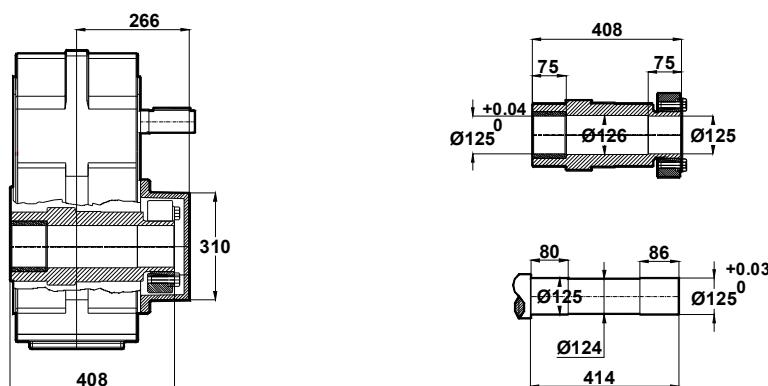
-Zentrierung mit gewinde DIN 332, Blatt 2

## TT97.00



\*Opsiyon/ Optional /Sonderausführung

## TT97.0S



M	z	T <sub>a</sub> [Nm]
M14	10	160

M: Civata ölçüsü / Screw size / Schrauben Größe

z : Civata sayısı / Number of screws / Schrauben zahl

T<sub>a</sub>:Sıkma torku / Clamping torque / Anziehmoment

(DIN EN ISO 4017-10.9 /  $\mu = 0,10$ )

# TT Serisi Ölçü Sayfaları

TT Series Dimension Tables

TT Serien Maßblätter



**Notlar**

*Nots*

Notizen

A large grid area for notes, with a faint watermark "YILMAZ REDÜKTÖR" visible across it.											
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**TT Serisi Ölçü Sayfaları**  
*TT Series Dimension Tables*  
TT Serien Maßblätter



Notlar

*Notes*

Notizen

Notlar	<i>Notes</i>	Notizen

