



YILMAZ - DR **گیبکس** <



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

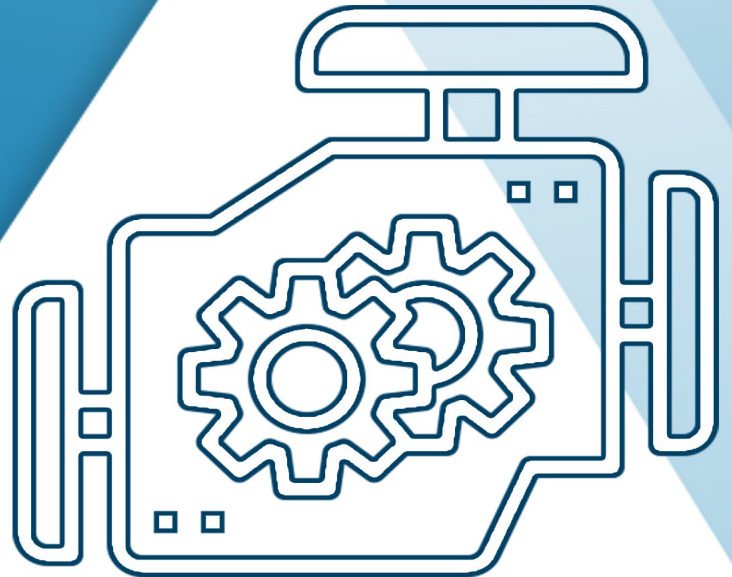


[@kalasanati.ir](https://www.instagram.com/kalasanati.ir)



[+982188544230](tel:+982188544230)

Catalog 2021



# GEARBOX

[www.kalasanati.com](http://www.kalasanati.com)



**Kalasanati.com**

Training, Selecting, Purchasing



**Gearbox**

**Kalasanati.com**



# Genel Bilgiler General Information Einführung



Kalasanati.com

Tip Tanımlaması / Unit Designation / Typenbezeichnung

**D R 4 7 4 .02 3 E90S / 4C - L02**

**Fren / Brake / Bremse**

L-220V **Fanlı** / With Fan / Mit Lüfter

P-24V **Fanlı** / With Fan / Mit Lüfter

S-220 V **Fansız** / Without Fan / Ohne Lüfter

Z-24 V **Fansız** / Without Fan / Ohne Lüfter

01-10 Nm 10-100 Nm

02-25 Nm 20-200 Nm

04-40 Nm 30-300 Nm

05-50 Nm 40-400 Nm

**Kutup sayısı / Number of poles / Anzahl der Polen**

**Motor Büyüklüğü / Motor Size / Motorbaugröße**

**DR / DV tipleri için / For DR /**

**DV / Types / Für die Typen DR /**

**DV**

**E90S / 4**

**Kutup Sayısı / Pole Number /**

Anzahl der Polen

**Gövde uzunluğu / Frame Length /**

Gehäuselänge des Motors

**Motor büyüklüğü / Motor size /**

Motorbaugröße

**Motor tipi / Motor type /**

Motortyp

**DN tipleri için / For DN Types / Für Typen KN**

**A06** :63 B5 **A09** : 90 B5 **A13**:132 B5 **A25**: 250 B5

**B06** :63 B14 **B09** : 90 B14 **B13**:132 B14 **A28**: 280 B5

**A07** :71 B5 **A10** :100 B5 **A16**:160 B5 **A31**: 315 B5

**B07** :71 B14 **B10** :100 B14 **A18**:180 B5

**A08** :80 B5 **A11** :112 B5 **A20**:200 B5

**B08** :80 B14 **B11** :112 B14 **A22**:225 B5

**Motor Verim Sınıfı / Motor Efficiency Class / Motor-Effizienzklasse**

**Çıkış Mili Özelliği / Output Shaft / Eigenschaft der Ausgangswelle**

**00** :Standart delik milli / Hollow Shaft output / Stand. Ausführung mit Hohlwelle

**01** :Mil Çıkışlı / Solid Shaft Output / Vollwelle

**02** :Flanşlı ve mil çıkışlı / Solid shaft output with IEC B5 /14 Flange / Flansch und Abtriebswelle

**03** :Flanşlı ve delik milli çıkışlı / Flanged and Hollow Shaft output / Mit Flansch und Hohlausgangswelle

**0S** :Sıkma Bilezikli / Shrink Disk Output / Schrumpfscheibe

**0E** :Ekstruder Çıkışlı / Extruder Output / Extruder-Ausgang

**Kademe Sayısı / Stage / Anzahl der Stufen**

**2 Kademe / 2 Stages / 2 stufig** **5 Kademe / 5 Stages / 5 stufig**

**3 Kademe / 3 Stages / 3 stufig** **6 Kademe / 6 Stages / 6 stufig**

**4 Kademe / 4 Stages / 4 stufig**

**Revizyon Numarası / Revision Number / Änderungsnummer**

**Gövde Büyüklük / Housing Size / Größe der Gehäuse**

0...9

**Giriş Tipi / Input Type / Eingangstyp**

**R** :Motorlu / With Motor / Mit Motor

**N** :Motorsuz ve IEC B5/B14 Flanş Girişli / IEC B5 / B14 Flanged without Motor / Ohne Motor und IEC B5/B14 Eingangsflanş

**V** :Motorlu ve IEC B5/B14 Flanş Girişli / IEC B5 / B14 Flanged with Motor / Mit Motor und IEC B5/B14 Eingangsflanş

**T** :Motorsuz / Without Motor / Eingang ohne Motor

**Redüktör Tipi / Gearbox Type / Getriebe**

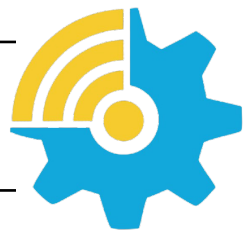
**D Serisi / D Serie / D Serie**



# Genel Bilgiler

## General Information

### Einführung



Kalasanati.com

#### Tip Tanımlaması / Unit Designation / Typenbezeichnungen

- DR..00.. **Delik milli tip helisel redüktörler, motor bağlantılı, delik milli çıkış / Hollow shaft helical geared motors , Direct coupled motor, Hollow shaft output /** Flachtriebemotoren, Verbunden mit Motor, Ausgang mit Hohlwelle.
- DR..01.. **Delik milli tip helisel redüktörler, motor bağlantılı, milli çıkış / Hollow shaft helical geared motors, Direct motor coupled, solid output shaft /** Flachtriebemotoren, Verbunden mit Motor, Ausgang mit Vollwelle.
- DR..02.. **Delik milli tip helisel redüktörler, motor bağlantılı, mil ve flanş çıkışı / Hollow shaft helical geared motors, Direct motor coupled, Solid output shaft and output flange /** Flachtriebemotoren, Verbunden mit Motor, Ausgang mit Vollwelle und Flansch.
- DR..03.. **Delik milli tip helisel redüktörler, motor bağlantılı delik milli ve flanş çıkışı / Hollow shaft helical geared motors, Direct motor coupled, Hollow output shaft and output flange /** Flachtriebemotoren, Verbunden mit Motor, Ausgang mit Hohlwelle und Flansch.
- DR..0S.. **Delik milli tip helisel motorlu redüktörler, motor bağlantılı, sıkma bilezik çıkışı / Hollow Shaft helical geared motors Direct motor coupled , Shrink disk output /** Flachtriebemotoren, Verbunden mit Motor, Ausgang mit Schrupfscheibe
- DR..0E.. **Delik milli tip helisel motorlu redüktörler, motor bağlantılı, ekstruder çıkışı / Hollow Shaft helical geared motors Direct motor coupled , extruder output /** Flachtriebemotoren, Verbunden mit Motor, Ausgang mit extruder
- 
- DN..00.. **Delik milli tip helisel redüktörler, IEC B5/B14 flanşlı motorsuz , delik milli çıkış / Hollow shaft helical gearboxes, IEC B5/B14 flanged input without motor, hollow output shaft /** Flachtriebe, ohne Motor mit IEC B5/B14 Flansch , Ausgang mit Hohlwelle.
- DN..01.. **Delik milli tip helisel redüktörler, IEC B5/B14 flanşlı motorsuz , mil çıkışı / Hollow shaft helical gearboxes, IEC B5/B14 flanged input without motor, Solid output shaft /** Flachtriebe, ohne Motor mit IEC B5/B14 Flansch, Ausgang mit Vollwelle.
- DN..02.. **Delik milli tip helisel redüktörler, IEC B5/B14 flanşlı motorsuz, mil ve flanş çıkışı / Hollow shaft helical gearboxes, IEC B5/B14 flanged input without motor, Solid output shaft and output flange /** Flachtriebe, ohne Motor mit IEC B5/B14 Flansch, Ausgang mit Vollwelle und Flansch.
- DN..03.. **Delik milli tip helisel redüktörler, IEC B5/B14 flanşlı motorsuz, delik milli ve flanş çıkışı / Hollow shaft helical gearboxes, IEC B5/B14 flanged input without motor, Hollow output shaft and output flange /** Flachtriebe, ohne Motor mit IEC B5/B14, Ausgang mit Hohlwelle und Flansch.
- DN..0S.. **Delik milli tip helisel redüktörler, IEC B5/B14 flanşlı motorsuz, sıkma bilezik çıkışı / Hollow Shaft helical geared motors IEC B5/B14 flanged without motor, Shrink disk Output /** Flachtriebemotoren, ohne Motor mit IEC B5/B14, Ausgang mit Schrupfscheibe
- DN..0E.. **Delik milli tip helisel redüktörler, IEC B5/B14 flanşlı motorsuz, ekstruder çıkışı / Hollow Shaft helical geared motors IEC B5/B14 flanged without motor, extruder output /** Flachtriebemotoren, ohne Motor mit IEC B5/B14, Ausgang mit extruder.
- 
- DV..00.. **Delik milli tip helisel redüktörler, IEC B5/B14 flanşlı motor bağlantılı, delik milli çıkış / Hollow shaft helical gearboxes, IEC B5/B14 flanged input with direct motor coupled, hollow output shaft /** Flachtriebe, Verbunden mit IEC B5/B14 Motorverbindung, Ausgang mit Hohlwelle.
- DV..01.. **Delik milli tip helisel redüktörler, IEC B5/B14 flanşlı motor bağlantılı, mil çıkışı / Hollow shaft helical gearboxes, IEC B5/B14 flanged input with direct coupled motor, Solid output shaft /** Flachtriebe, Verbunden mit IEC B5/B14 Motorverbindung, Ausgang mit Vollwelle.
- DV..02.. **Delik milli tip helisel redüktörler, IEC B5/B14 flanşlı motor bağlantılı, mil ve flanş çıkışı / Hollow shaft helical gearboxes, IEC B5/B14 flanged input with direct coupled motor, Solid output shaft and output flange /** Flachtriebe, Verbunden mit IEC B5/B14 Motorverbindung, Ausgang mit Vollwelle und Flansch.
- DV..03.. **Delik milli tip helisel redüktörler, IEC B5/B14 flanşlı motor bağlantılı, delik milli ve flanş çıkışı / Hollow shaft helical gearboxes, IEC B5/B14 flanged input with direct coupled motor, Hollow output shaft and output flange /** Flachtriebe, Verbunden mit IEC B5/B14 Motorverbindung, Ausgang mit Hohlwelle und Flansch.
- DV..0S.. **Delik milli tip helisel redüktörler, IEC B5/B14 flanşlı motor bağlantılı , sıkma bilezik çıkışı / Hollow Shaft helical geared motors IEC B5/B14 flanged with direct coupled motor, Shrink disk Output /** Flachtriebemotoren, Verbunden mit IEC B5/B14 Motorverbindung, Ausgang mit Schrupfscheibe
- DV..0E **Delik milli tip helisel redüktörler, IEC B5/B14 flanşlı motor bağlantılı , ekstruder çıkışı / Hollow Shaft helical geared motors IEC B5/B14 flanged with direct coupled motor, Extruder Output /** Flachtriebemotoren, Verbunden mit IEC B5/B14 Motorverbindung, Ausgang mit extruder.
- 
- DT..00.. **Delik milli tip helisel redüktörler, motorsuz ve mil girişli, delik milli çıkış / Hollow shaft helical geared unit, Solid shaft input without motor, Hollow output shaft /** Flachtriebe, Eingang mit Vollwelle ohne Motor, Ausgang mit Hohlwelle.
- DT..01.. **Delik milli tip helisel redüktörler, motorsuz ve mil girişli, mil çıkışı / Hollow shaft helical geared units, Solid shaft input without motor, Solid output shaft /** Flachtriebe, Eingang mit Vollwelle ohne Motor, Ausgang mit Vollwelle.
- DT..02.. **Delik milli tip helisel redüktörler, motorsuz ve mil girişli, mil ve flanş çıkışı / Hollow shaft helical gear units, Solid shaft input without motor, Solid output shaft and flange output /** Flachtriebe, Eingang mit Vollwelle ohne Motor, Ausgang mit Vollwelle und Flansch.
- DT..03.. **Delik milli tip helisel redüktörler, motorsuz ve mil girişli, delik milli ve flanş çıkışı / Hollow shaft helical gear units, solid shaft input without motor, Hollow output shaft and output flange /** Flachtriebe, Eingang mit Vollwelle ohne Motor, Ausgang mit Hohlwelle und Flansch.
- DT..0S.. **Delik milli tip helisel redüktörler, motorsuz, sıkma bilezik çıkışı / Hollow Shaft helical gear motors, Solid shaft input without motor, Shrink Disk Output /** Flachtriebe, ohne Motor, Ausgang mit Schrupfscheibe
- DT..0E.. **Delik milli tip helisel redüktörler, motorsuz, ekstruder çıkışı / Hollow Shaft helical gear motors, Solid shaft input without motor, Extruder Output /** Flachtriebe, ohne Motor, Ausgang mit extruder.



# Genel Bilgiler

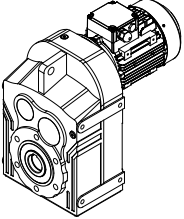
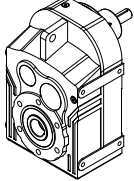
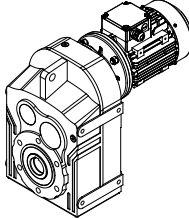
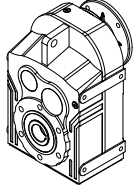
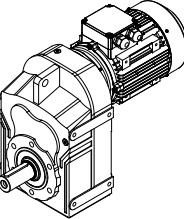
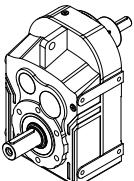
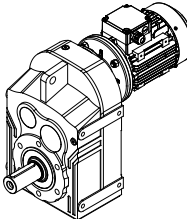
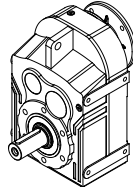
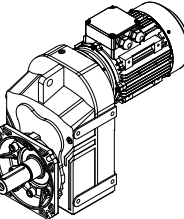
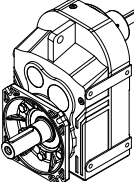
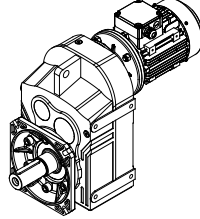
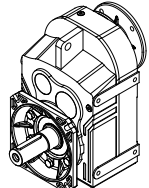
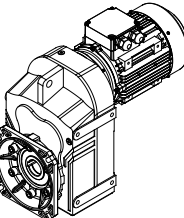
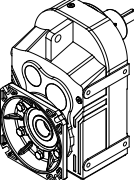
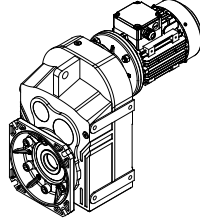
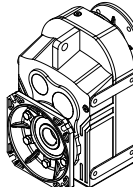
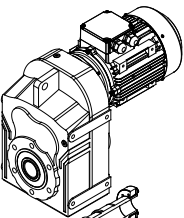
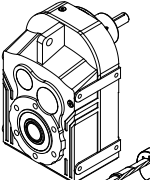
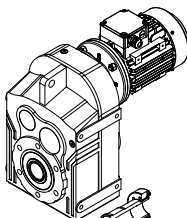
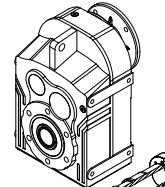
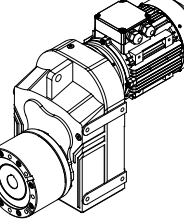
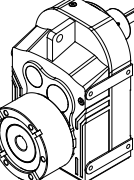
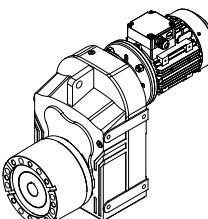
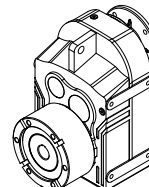
## General Information

### Einführung



Tip Tanımlaması / Unit Designation / Typenbezeichnungen

Kalasanati.com

 <b>DR..00</b>	 <b>DT..00</b>	 <b>DV..00</b>	 <b>DN..00</b>
 <b>DR..01</b>	 <b>DT..01</b>	 <b>DV..01</b>	 <b>DN..01</b>
 <b>DR..02</b>	 <b>DT..02</b>	 <b>DV..02</b>	 <b>DN..02</b>
 <b>DR..03</b>	 <b>DT..03</b>	 <b>DV..03</b>	 <b>DN..03</b>
 <b>DR..0S</b>	 <b>DT..0S</b>	 <b>DV..0S</b>	 <b>DN..0S</b>
 <b>DR..0E</b>	 <b>DT..0E</b>	 <b>DV..0E</b>	 <b>DN..0E</b>



# Genel Bilgiler

## General Information

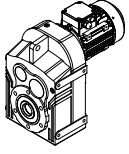
### Einführung



Kalasanati.com

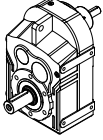
### Örnek Tip Tanımlamaları

#### DR172.00 - 3E90S/4C - L05



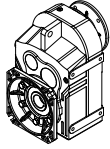
**D**.....: D serisi redüktör  
**R**.....: Motor bağlantılı  
**1**.....: Gövde büyüklük  
**7**.....: Revizyon numarası  
**2**.....: Kademe sayısı  
**00**.....: Delik mil çıkışı  
**3**.....: Verim sınıfı  
**E**.....: Motor tipi  
**90S**.....: Motor büyüklüğü  
**4C**.....: Motor kutup sayısı  
**L05**.....: Fren Tipi

#### DT373.01



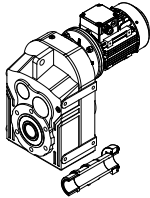
**D**.....: D serisi redüktör  
**T**.....: Motorsuz giriş milleri  
**3**.....: Gövde büyüklüğü  
**7**.....: Revizyon numarası  
**3**.....: Kademe sayısı  
**01**.....: Mil çıkışı

#### DN473.03 - A11



**D**.....: D serisi redüktör  
**N**.....: Motorsuz ve IEC B5 giriş flanşlı  
**4**.....: Gövde büyüklüğü  
**7**.....: Revizyon numarası  
**3**.....: Kademe sayısı  
**03**.....: Delik millerli flanş bağlantılı  
**A11**.....: 112 tip motor, B5 bağlantı flanş

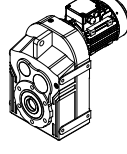
#### DV573.0S - 3E100L/4C



**D**.....: D serisi redüktör  
**V**.....: Motorlu ve B5/B14 giriş flanşlı  
**5**.....: Gövde büyüklüğü  
**7**.....: Revizyon numarası  
**3**.....: Kademe sayısı  
**0S**.....: Sıkma bilezikli delik milleri  
**3**.....: Verim sınıfı  
**E**.....: Motor tipi  
**100L/4**.....: Motor büyüklüğü ve kutup sayısı

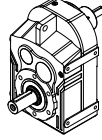
### Sample Designations

#### DR172 - 3E90S/4C - L05



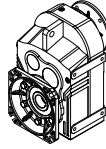
**D**.....: D series gearbox  
**R**.....: With motor connection  
**1**.....: Gear unit size  
**7**.....: Revision number  
**2**.....: Stage number  
**00**.....: Hollow shaft output  
**3**.....: Efficiency class  
**E**.....: Motor type  
**90S**.....: Motor frame size  
**4C**.....: Number of poles  
**L05**.....: Brake type

#### DT373.01



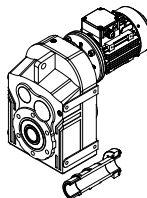
**D**.....: D series gearbox  
**T**.....: Solid input shaft  
**3**.....: Gear unit size  
**7**.....: Revision number  
**3**.....: Stage number  
**01**.....: Solid output shaft

#### DN473.03 - A11



**D**.....: D series gearbox  
**N**.....: IEC B5 flange without motor input  
**4**.....: Gear unit size  
**7**.....: Revision number  
**3**.....: Stage number  
**03**.....: Hollow shaft output with flange  
**A11**.....: Motor type 112, B5 flange

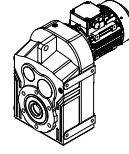
#### DV573.0S - 3E100L/4C



**D**.....: D series gearbox  
**V**.....: With Motor, B5/B14 input flange  
**5**.....: Gear unit size  
**7**.....: Revision number  
**3**.....: Stage number  
**0S**.....: Hollow shaft output with shrink disk  
**3**.....: Efficiency class  
**E**.....: Motor type  
**100L/4**.....: Motor size and number of poles

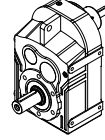
### Beispiele für Typenbezeichnung

#### DR172 - 3E90S/4C - L05



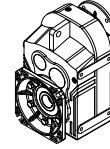
**D**.....: D Serie Getriebe  
**R**.....: Motorverbindung  
**1**.....: Größe der Gehäuse  
**7**.....: Änderungsnummer  
**2**.....: Stufenanzahl  
**00**.....: Hohl Ausgangswelle  
**3**.....: Effizienzklasse  
**E**.....: Motortyp  
**90S**.....: Motorbaugröße  
**4C**.....: Anzahl der Polen  
**L05**.....: Bremse

#### DT373.01



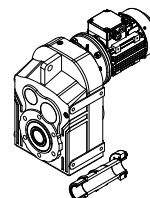
**D**.....: D Serie Getriebe  
**T**.....: Vollwelleneingang ohne Motor  
**3**.....: Größe der Gehäuse  
**7**.....: Änderungsnummer  
**3**.....: Stufenanzahl  
**01**.....: Vollwelle

#### DN473.03 - A11



**D**.....: D Serie Getriebe  
**N**.....: IEC B5 Flansch ohne Motor  
**4**.....: Größe der Gehäuse  
**7**.....: Änderungsnummer  
**3**.....: Stufenanzahl  
**03**.....: Hohlwelle mit Flanschverbindung  
**A11**.....: Motortyp 112, B5 Motorflansch

#### DV573.0S - 3E100L/4C



**D**.....: D Serie Getriebe  
**V**.....: Mit Motor und IEC B5/B14 Flansch  
**5**.....: Größe der Gehäuse  
**7**.....: Änderungsnummer  
**3**.....: Stufenanzahl  
**0S**.....: Hohlwelle mit Schrumpfscheibe  
**3**.....: Effizienzklasse  
**E**.....: Motortyp  
**100L/4**.....: Motorbaugröße und Anzahl der Pole



# Genel Bilgiler

## General Information

### Einführung



Kalasanati.com

### Motor Büyüklüğüne Göre Geometrik Mümkün Çevrim Oranları

Geometrically Possible Combinations of Ratios According to Motor Size

Geometrisch mögliche Kombinationen von Übersetzungen nach Motorbaugröße

#### Motor Büyüklüğü / Motor Size / Motorbaugröße

Tip Type Typ	Kademe Stages Stufen	63	71	80	90	100	112	132
DR072	2	5,77-36,86	5,77-36,86	5,77-36,86	5,77-25,01	5,77-15,97	-	-
DR073	3	35,43-180,05	35,43-180,05	35,43-44,60 ; 67,62-85,12 ; 146,60-180,05	35,43-44,60 ; 67,62-85,12	35,43-38,18 ; 67,62-72,87	-	-
DR172	2	4,86-29,67	4,86-29,67	4,86-21,79	4,86-21,79	4,86-19,04	-	-
DR173	3	27,18-142,89	27,18-142,89	27,18-103,34	27,18-103,34	27,18-91,25	-	-
DR272	2	4,98-25,78	4,98-25,78	4,98-25,78	4,98-25,78	4,98-22,67	-	-
DR273	3	25,44-137,94	25,44-137,94	25,44-137,94	25,44-137,94	25,44-120,49	-	-
DR275	5	150,45-1189,30	150,45-1189,30	150,45-1189,30	150,45-1189,30	150,45-214,95 331,04-356,74	-	-
DR276	6	1215,13-2907,19	1215,13-2907,19	1215,13-2907,19	1215,13-2907,19	-	-	-
DR282	2	5,22-6,65 9,45-29,85	5,22-6,65 9,45-29,85	5,22-6,65 9,45-29,85	5,22-6,65 9,45-29,85	3,92-24,79	3,92-18,73	3,92-14,06
DR283	3	41,23-135,52	41,23-135,52	41,23-135,52	41,23-135,52	30,28-119,16	30,28-84,12	30,28-62,55
DR285	5	127,94-936,69	127,94-936,69	127,94-936,69	127,94-936,69	127,94-137,88 196,84-298,73	-	-
DR286	6	1003,2-3800,21	1003,2-3800,21	1003,2-2692,99	1003,2-2692,99	-	-	-
DR372	2	14,74-25,42	14,74-25,42	14,74-25,42	14,74-25,42	3,65-25,42	3,65-22,46	3,65-17,65
DR373	3	32,11-171,89	32,11-171,89	32,11-171,89	32,11-171,89	23,58-151,15	23,58-106,69	23,58-79,34
DR375	5	174,88-1188,1	174,88-1188,10	174,88-1188,10	174,88-1188,10	174,88 249,67-378,91	-	-
DR376	6	1272,5-4820,21	1272,5-4820,21	1272,5-3415,8	1272,5-3415,8	-	-	-
DR472	2	-	20,74-24,54	20,74-24,54	20,74-24,54	6,71-7,54 13,35-24,54	6,71-7,54 13,35-24,54	4,48-24,54
DR473	3	-	95,87-242,68	95,87-242,68	95,87-242,68	34,28-174,97	28,45-154,63	28,45-121,49
DR474	4	219,13-584,15	219,13-584,15	219,13-584,15	219,13-584,15	219,13-316,37	219,13	-
DR475	5	648,55-1937,71	648,55-1937,71	648,55-1937,71	648,55-1937,71	648,554-1140,69	-	-
DR476	6	2381,67-6136,10	2381,67-6136,10	2381,67-6136,10	2381,67-6136,10	2381,67-3612,19	-	-
DR572	2	-	-	28,87-33,86	28,87-33,86	21,40-33,86	21,40-33,86	4,96-28,87
DR573	3	-	-	61,12 126,06-255,83	61,12 126,06-255,83	33,28-209,81	28,39-168,6	28,39-126,06
DR574	4	-	230,64-720,91	230,64-720,91	230,64-720,91	230,64-413,56	230,64-310,17	230,64
DR575	5	868,61-3432,03	868,61-3432,03	868,61-3432,03	868,61-3432,03	868,61-2078,15	868,61-1439,71	868,61-1041,5
DR576	6	3723,69-10146,8	3723,69-10146,8	3723,69-10146,8	3723,69-10146,8	3723,69-6144,09	3723,69-4255,64	-
DR672	2	-	-	-	-	26,11-23,36	26,11-23,36	6,61-7,45 11,96-26,11
DR673	3	-	-	-	-	124,53-221,47	124,53-221,47	34,02-197,01
DR674	4	-	236,65-675,51	236,65-675,51	236,65-675,51	236,65-424,33	236,65-318,25	236,65
DR675	5	747,1-3215,89	747,1-3215,89	747,1-3215,89	747,1-3215,89	747,1-2132,27	747,1-1476,89	747,1-1068,62
DR676	6	3820,66-9507,85	3820,66-9507,85	3820,66-9507,85	3820,66-9507,85	3820,66-6304,09	3820,66-4366,47	-
DR772	2	-	-	-	-	-	-	7,76-8,7 13,81-22,77
DR773	3	-	-	-	-	141,55-222,16	141,55-222,16	20,87 37,12-41,85 72,5-222,16
DR774	4	-	-	321,33-632,92	321,33-632,92	223,53-632,92	223,53-632,92	223,53-384,72
DR775	5	-	730,48-3691,20	730,48-3691,20	730,48-3691,20	730,48-3691,20	730,48-2523,53	730,48-874,52 1105,59-1323,71 1656,07-1982,78
DR776	6	-	3922,75-24963,27	3922,75-24963,27	3922,75-24963,27	3922,75-16981,28	3922,75-11986,79	3922,75-8913,25
DR872	2	-	-	-	-	-	-	-
DR873	3	-	-	-	-	-	-	61,27-128,20
DR874	4	-	-	-	-	139,7-602,03	139,7-602,03	139,7-532,59
DR875	5	-	744,27-2964,88	744,27-2964,88	744,27-2964,88	686,44-2964,88	686,44-1813,1	686,44-1424,58
DR876	6	-	3405,63-20051,26	3405,63-20051,26	3405,63-20051,26	3405,63-12200,68	3405,63-8612,25	3405,63-4005,78
DR972	2	-	-	-	-	-	-	-
DR973	3	-	-	-	-	-	-	-
DR974	4	-	-	-	-	197,95-523,19	197,95-523,19	197,95-523,19
DR975	5	-	-	938,19-2079,97	938,19-2079,97	603,97-2079,97	603,97-2079,97	474,03-2079,97
DR976	6	-	-	2909,37-20565,73	2909,37-20565,73	2909,37-11348,58	2909,37-8841,14	2909,37-5494,80



# Genel Bilgiler

## General Information

### Einführung



#### Motor Büyüklüğüne Göre Geometrik Mümkün Çevrim Oranları

*Geometrically Possible Combinations of Ratios According to Motor Size*  
Geometrisch mögliche Kombinationen von Übersetzungen nach Motorbaugröße

Kalasanati.com

#### Motor Büyüklüğü / Motor Size / Motorbaugröße

Tip Type Typ	Kademe Stages Stufen	160	180	200	225	250	280	315
DR072	2	-	-	-	-	-	-	-
DR073	3	-	-	-	-	-	-	-
DR172	2	-	-	-	-	-	-	-
DR173	3	-	-	-	-	-	-	-
DR272	2	-	-	-	-	-	-	-
DR273	3	-	-	-	-	-	-	-
DR275	5	-	-	-	-	-	-	-
DR276	6	-	-	-	-	-	-	-
DR282	2	-	-	-	-	-	-	-
DR283	3	-	-	-	-	-	-	-
DR285	5	-	-	-	-	-	-	-
DR286	6	-	-	-	-	-	-	-
DR372	2	-	-	-	-	-	-	-
DR373	3	-	-	-	-	-	-	-
DR375	5	-	-	-	-	-	-	-
DR376	6	-	-	-	-	-	-	-
DR472	2	4,48-20,74	-	-	-	-	-	-
DR473	3	28,45-101,48	-	-	-	-	-	-
DR474	4	-	-	-	-	-	-	-
DR475	5	-	-	-	-	-	-	-
DR476	6	-	-	-	-	-	-	-
DR572	2	4,38-28,87	4,38-24,02	-	-	-	-	-
DR573	3	28,39-126,06	28,39-50,13 68,64-103,39	-	-	-	-	-
DR574	4	-	-	-	-	-	-	-
DR575	5	-	-	-	-	-	-	-
DR576	6	-	-	-	-	-	-	-
DR672	2	4,28-26,11	4,28-26,11	4,28-20,20	-	-	-	-
DR673	3	30,04-167,96	30,04-139,76	30,04-106,08	-	-	-	-
DR674	4	-	-	-	-	-	-	-
DR675	5	-	-	-	-	-	-	-
DR676	6	-	-	-	-	-	-	-
DR772	2	5,06-22,77	5,06-22,77	4,47-22,77	4,47-15,46	-	-	-
DR773	3	17,95-190,20	17,95-158,23	17,95-122,41	17,95-81,72	-	-	-
DR774	4	223,53-321,33	223,53-256,48	-	-	-	-	-
DR775	5	730,48 1105,6 1656,7	-	-	-	-	-	-
DR776	6	-	-	-	-	-	-	-
DR872	2	6,35-8,12 10,97-14,02	6,35-8,12 10,97-14,02	5,66-14,02	5,66-14,02	5,66-14,02	5,66-14,02	-
DR873	3	13,58-30,50 39,92-128,20	13,58-30,50 39,92-128,20	13,58-101,03	13,58-101,03	13,58-68,62	13,58-51,94	-
DR874	4	139,7-403,84	139,70-331,22	-	-	-	-	-
DR875	5	-	-	-	-	-	-	-
DR876	6	-	-	-	-	-	-	-
DR972	2	7,88-9,94 13,19-16,64	7,88-9,94 13,19-16,64	7,08-16,64	7,08-16,64	7,08-16,64	7,08-16,64	7,08-16,64
DR973	3	20,27-43,38 56,21-191,74	20,27-43,38 56,21-171,00	20,27-136,23	20,27-93,91	20,27-93,91	20,27-71,87	20,27-71,87
DR974	4	197,95-415,16	197,95-371,15	-	-	-	-	-
DR975	5	474,03-938,13	474,03-769,47	-	-	-	-	-
DR976	6	3079,47 4589,41	-	-	-	-	-	-





# Genel Bilgiler

## General Information

### Einführung



Kalasanati.com

#### Servis Faktörü

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

Aşağıdaki etkenlere bağlıdır:

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

Bu etkenleri göz önüne aldığımızda, gerekli servis faktörünü belirlemek için:

1. Makinanın günlük çalışma süresini tespit ediniz.
2. Makinanın ne türde yükler verdiğini tespit ediniz (Sayfa 17-18).

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

Yük sınıfının daha teknik seçimi için rotora indirgenmiş toplam atalet momenti formülünden faydalanabilirsiniz (Sayfa 20).

3. Saatteki start sayısını tespit ediniz.
4. İlk üç maddeye bağlı servis faktörünü aşağıdaki tablodan seçiniz.

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

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

#### Service Factor

Service Factor (fs) is a safety coefficient, which takes into account the different running conditions of the driven machine." fs=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

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 (Page 17-18).

- 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 (page 20).

3. Determine frequency of starting
4. After determining the above mentioned factors, the service factor can be easily selected from the table given below.
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 :Single cylinder internal combustion engine

#### Betriebsfaktor

Der Betriebsfaktor (fs) ist ein Sicherheitsfaktor für die Getriebe, damit sie unter den Betriebsbedingungen sicher arbeiten. "fs =1" steht für gleichförmige Belastung, 8 Stunden pro Tag und bis zu 100 Schaltungen pro Stunde.

Betriebsfaktor ist abhängig von:

- Betriebsdauer
- Belastungsart
- Schalthäufigkeit
- Antriebsart
- Andere Faktoren

Um die richtigen Betriebsfaktor festzulegen;

1. Betriebsdauer der angetriebenen Maschine bestimmen.
2. Belastungsart der angetriebenen Maschine auswählen.

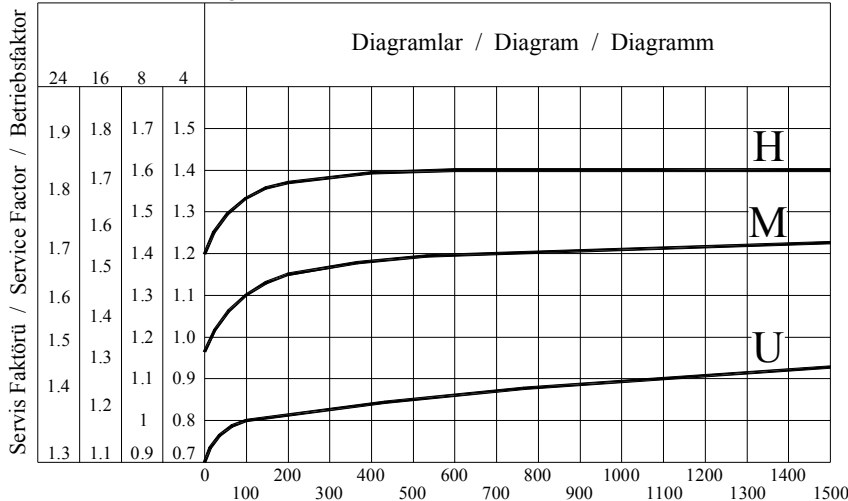
- U - Gleichförmige Belastung
- M - Ungleichförmige Belastung
- H - Stark Ungleichförmige Belastung

Um eine bessere Auswahl zu treffen, können die Belastungsarten mit den angegebenen Formeln (Seite 20) errechnet werden.

3. Schalthäufigkeit bestimmen.
4. Nach Bestimmen der oben angegebenen Werte, können die Betriebsfaktoren von der unten stehenden Tabelle entnommen werden.
5. Der ausgewählte Betriebsfaktor muß mit dem Faktor "k" abhängig von der Antriebsart multipliziert werden

- k=1 :Elektromotor oder Hydraulikmotor  
k=1.25 :Vielzylindermotor  
k=1.5 :Einzyliindermotor

Günlük Çalışma Süresi  
Operating Time hour / Day  
Laufzeit Std. / Tag



Start sayısı / Saat  
Cycle / Hour  
Schaltungen / Std.



# Genel Bilgiler

## General Information

### Einführung



Kalasanati.com

#### Yük Sınıflandırması

##### Krenler:

- U - Kaldırma Dişlileri
- Palanga Dişlileri
- M - Bomlu Vinç Dişlileri
- Yana Döndürme Dişlileri
- H - Yürütme Dişlileri

##### Pompalar:

- U - Santrifuj Pompalar (ince sıvı)
- M - Santrifuj Pompalar (yarı sıvı)
- H - Basınçlı Pompalar
- Dalgıç Pompalar

##### Taş ve Kil İşleme Makinaları:

- H - Çekiçli Değirmenler
- Döner Fırınlar
- Dövücü Değirmenler
- Kırıcılar
- Kürel Değirmenler
- Tuğla Presi
- Tüp Değirmenler

##### Tekstil Makinaları:

- M - Basma ve Boyama Makinaları
- Dokuma Tezgahları
- Hallac Makinaları
- Harman Makinaları
- Taneleme (Debegat )Tekneleri

##### Yağ Sanayi:

- M - Besleme Pompaları
- Döner Delme Teçizatları

##### Yiyecek Sanayi:

- M - Kutu Bıçaklar
- Kutu Kaplama
- Mayalama Tekneleri
- H - Kenar Açma

##### Çamaşır Yıkama Makinaları:

- M - Döner Kurutucular
- Yıkama Makinaları

##### Hadde Makinaları:

- M - Hız Ayarlı Silindirler
- Sabit Silindirler
- Sarma Makaraları
- Tel Çekme
- H - Çubuk Kesme Makinaları
- Döner Tablalar (büyük)
- Kabuk Sıyırma Makinaları
- Plaka Haddeleme
- Silindir Haddeleme
- Soğuk Haddeleme

#### Load Classification

##### Cranes:

- U - Hoist Gears
- Lifting Gears
- M - Defrocking jib Gears
- Slowing Gears
- H - Travelling Gears

##### Pumps:

- U - Centrifugal Pumps (light liquids)
- M - Centrifugal Pumps (semi liquid)
- H - Pressure Pumps
- Plunger Pumps

##### Stone and Clay Working Machines:

- H - Hammer Mills
- Rotary Kilns
- Beater Mills
- Breakers
- Ball Mills
- Brick Presses
- Tup Mills

##### Textile Machines:

- M - Printing and Dyeing Machines
- Looms
- Willow
- Batchers
- Tanning Vats

##### Oil Industry:

- M - Pipeline Pumps
- Rotary Drilling Equipment

##### Food Industry:

- M - Cane Knives
- Cane Crushers
- Mach Tubs
- H - Cane Mills

##### Laundries:

- M - Tumblers
- Washing Machines

##### Metal Rolling Mills:

- M - Roller Adjustment Drives
- Roller Straightened
- Winding Machines
- Wire Drawing Benches
- H - Billet Shears
- Rotary Tables (heavy)
- Descaling Machines,
- Sheet Mills
- Manipulators
- Cold Rolling Mills

#### Belastungsart

##### Krananlagen:

- U - Einziehwerke
- Hubwerke
- M - Schwenkwerke
- Wippwerke
- H - Fahrwerke

##### Pumpen:

- U - Kreiselpumpen (leichte Flüssigkeit)
- M - Kreiselpumpen (zähe Flüssigkeit)
- H - Prebpumpen
- Plungerpumpen

##### Steine und ErdenBearbeitendeMasch.

- H - Hammermühlen
- Drehofen
- Schlagmühlen
- Brecher
- Kugelmühlen
- Ziegelpressen
- Rohrmühlen

##### Textilmaschinen:

- M - Drukerei
- Farbereimachinen
- Aufwickler
- Webstühle
- Gerbfasser
- Reibwolfe

##### Erdölgewinnung:

- M - Pipeline Pumpen
- Rotative Bohranlagen

##### Nahrungsmittelmachinen:

- M - Rohrschneiden
- Knetmaschinen
- Maichen
- H - Rohrmühlen

##### Waschereimaschinen:

- M - Trommeltrockner
- Waschmaschinen

##### Wälzwerke:

- M - Rollenrichtmaschinen
- Walzantriebe
- Drahtzuge
- Haspeln
- H - Blechscheren
- Rollgänge (schwer)
- Knüppelscheren
- Schöpfscheren
- Stranggubanlagen
- Kaltwälzwerke



# Genel Bilgiler

## General Information

### Einführung



Kalasanati.com

#### İnşaat Makinaları:

- M - Beton Mikserleri  
- Ağır Yük Asansörleri

#### Kağıt Makinaları:

- H - Islak Presler  
- Kağıt Hamur Makinaları  
- Kurutma Silindirleri  
- Perdahlama Silindirleri

#### Kauçuk Makinaları:

- M - Kalenderler  
- Mikserler  
H - Extruderler  
- Hamur Karma  
- Silindirler

#### Kimya Sanayi:

- M - Agidatörler (yarı sıvı)  
- Kurutma Merdaneleri  
- Mikserler ve Silindirleri

#### Konveyörler:

- M - Bant Cepeli Konveyörler  
- Çelik Bantlı Konveyörler  
- Dökme Yüklü Kayışlı Konv.  
H - Yük Asansörleri  
- Parça Yüklü Kayışlı Konv.

#### Building Machines:

- M - Concrete Mixers  
- Hoist

#### Paper Machines:

- H - Wet Presses  
- Pulpers  
- Drying Cylinders  
- Glazing Cylinders

#### Rubber Machinery:

- M - Calenders  
- Mixers  
H - Extruders  
- Pug Mills  
- Rolling Mills

#### Chemical Ind.:

- M - Aggidators (semi- liquid)  
- Drying Drums.  
- Mixers and Rolling Mills

#### Conveyors:

- M - Band Pocket Conveyors  
- Steel Belt Conveyors  
- Belt Conveyors  
H - Hoists  
- Bulk Belt Conveyors

#### Baumaschinen:

- M - Betonmischermaschinen  
- Bauaufzüge

#### Papiermaschinen:

- H - Naßpressen  
- Gautschen  
- Trockenzyylinder  
- Glattzyylinder

#### Kunststoffmaschinen:

- M - Kalender  
- Mischer  
H - Extruder  
- Knetwerke  
- Wälzwerke

#### Chemische Industrie:

- M - Rührwerke (leichte Flüssig.)  
- Trockentrommeln  
- Mischer und Wälzwerke

#### Förderanlagen:

- M - Gurtaschenbecherwerke  
- Stahlbandförderer  
- Gurtbandförderer (Schüttgut)  
H - Schrägaufzüge  
- Gurtbandförderer (Stückgut)

U	<b>Uniform Yük</b> Uniform Loads Gleichförmige Last	$F_i < 0,25$
M	<b>Orta Darbeli Yük</b> Moderate Loads Ungleichförmige Last	$F_i < 3$
H	<b>Darbeli Yük</b> Heavy Shock Loads Stark Ungleichförmige Last	$F_i < 10$

$$J'_{ext} = \frac{J_{ext}}{i^2}$$

$$F_i = \frac{J'_{ext}}{J_{rotor}}$$

$J_{ext}$  : **Motor miline indirgenmiş toplam dış atalet momenti**  
External moments of inertia reduced to the motor shaft  
Externe massenträgheitsmomente reduziert auf motorwelle

$i$  : **Tahvil oranı**  
Transmission ratio  
Übersetzung

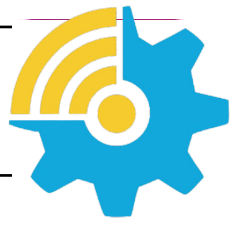
$J_{rotor}$  : **Motorun atalet momenti**  
Moments of inertia to the motor  
Massenträgheitsmoment



# Genel Bilgiler

## General Information

### Einführung



Kalasanati.com

#### Redüktör Dönüş Yönleri

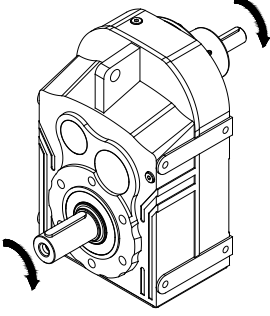
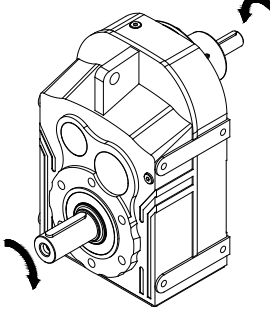
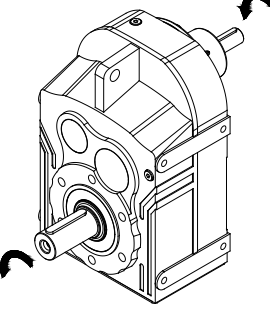
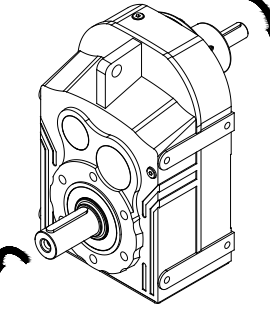
D Serisi ürünlerimiz için kullanılan yön tanımlaması aşağıdaki gibidir. Aşağıdaki tanımlama kilitli redüktörler için de geçerlidir.

#### Direction of Rotation

D Series direction of rotation of Yilmaz products are defined as follows. The definitions are also valid for gear units with backstop.

#### Getriebedrehrichtungen

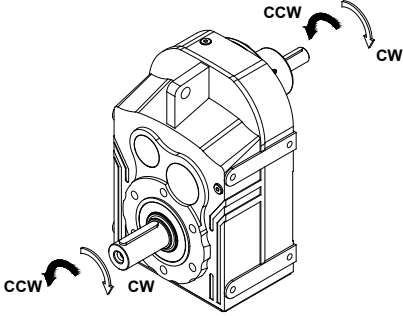
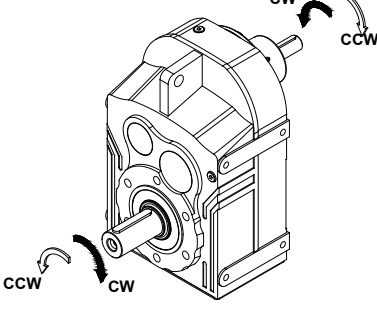
Die Drehrichtungen für D Serie Getriebe sind wie folgt definiert. Die Definition ist auch bei Getrieben mit Rücklaufsperre gültig.

	2-4-6 Kademe / 2-4-6 Stages / 2-4-6 Stufig	3-5 Kademe / 3-5 Stages / 3-5 Stufig
<b>Saat Yönünde</b> Clockwise im Uhrzeigersinn <b>CW</b>		
<b>Saat Tersi Yönünde</b> Counter Clockwise gegen Uhrzeigersinn <b>CCW</b>		

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

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

Drehrichtungen der Abtriebswelle im Abhängigkeit von der Antriebswellen sind wie folgt;

2-4-6 Kademe / 2-4-6 Stages / 2-4-6 Stufig	3-5 kademe / 3-5 Stages / 3-5 Stufig
	



# Genel Bilgiler

## General Information

### Einführung



Kalasanati.com

#### Radyal Yükler

Çıkış miline gelebilecek radyal yükler yatak ömrüne göre belirlenmiş ve tablolar halinde verilmiştir. Bu tablolarda verilen  $F_{qam}$  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. Güvenilir aksiyal yük ( $F_{qam}$  veya  $F_{qem}$ ) verilen güvenilir radyal yükün ( $F_{qam}$  veya  $F_{qem}$ ) %25'i kadar alınır. Verilen radyal ve eksenel yükler kuvvetin en kötü açı şartında etki ettiği durum için verilmiştir. Mil ortasına gelen kuvvetin açısına göre daha yüksek radyal yükler mümkündür (Firmamıza danışınız). Bağlantı şekline göre oluşan radyal yük  $F_q$  sayfa 23 de verilen formüller yardımı ile hesaplanır.

Redüktör seçiminde ;

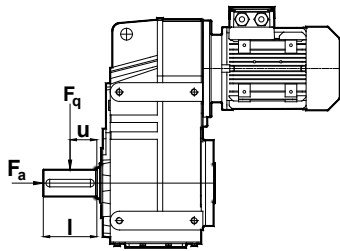
$$\begin{aligned} F_{qa} &\leq F_{qam} \\ F_{qe} &\leq F_{qem} \end{aligned}$$

şartı göz önünde tutulmalı. Eğer etkiyen radyal kuvvet milin orta noktasında değil ise verilen güvenilir değer in aşağıda verilen formül ile düzeltilmesi gerekir.

$$F_{qam}' = F_{qam} \frac{t}{y + u}$$

$$F_{qem}' = F_{qem} \frac{t}{y + u}$$

"t", "y" Değerleri aşağıda verilmiştir. "u" Değeri 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  $F_{qam}$  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 must take into consideration. The permissible axial load ( $F_{qam}$  or  $F_{qem}$ ) is %25 x ( $F_{qam}$  or  $F_{qem}$ ). 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 23.

In Selection ;

$$\begin{aligned} F_{qa} &\leq F_{qam} \\ F_{qe} &\leq F_{qem} \end{aligned}$$

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.

$$F_{qam}' = F_{qam} \frac{t}{y + u}$$

$$F_{qem}' = F_{qem} \frac{t}{y + u}$$

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

#### Querkräfte

Die in den nachfolgenden Tabellen angegebenen zulässigen Radialbelastungen  $F_{qam}$  gelten bei Kraftangriff auf die Mitte Wellenendes. Den Angaben liegt der Betriebsfaktor  $f_s=1$  zu Grunde. Bei stoßartigen Belastungsfällen ist auch hier der entsprechende Betriebsfaktor zu berücksichtigen. Zulässige Axialkräfte  $F_{qam}$  oder  $F_{qem}$  können ohne weitere Nachrechnung bis zu einer Höhe von ca. 25% der zulässigen Radialbelastung  $F_{qam}$  oder  $F_{qem}$  aufgenommen werden. Bei der Ermittlung der zulässige Querkräfte sind höhere Werte möglich (Bitte Rückfragen). Die auftretende Querkraft  $F_q$  ab der Getriebewelle wird wie in der nachfolgenden Formel bestimmt.

Bei dieser Auswahl;

$$\begin{aligned} F_{qa} &\leq F_{qam} \\ F_{qe} &\leq F_{qem} \end{aligned}$$

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

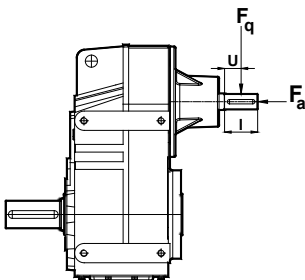
$$F_{qam}' = F_{qam} \frac{t}{y + u}$$

$$F_{qem}' = F_{qem} \frac{t}{y + u}$$

Die Werte "t" und "y" sind in den nachfolgenden Tabellen angegeben. Der Wert "u" ist die Stelle des Kraftangriffs wie auf der nächsten Seite angegeben.

DR...01											
Çıkış Milinde radyal kuvvet hesabı düzeltme katsayıları											
Overhung Load correcting values on output shaft											
Querkräft auf Ausgangswelle Korrigierungszahlen											
Tip Type	DR072	DR172	DR272-3	DR282-3	DR372-3	DR472-3	DR572-3	DR672-3	DR772-3	DR872-3	DR972-3
Typ	DR073	DR173	DR275-6	DR285-6	DR374-5	DR474-5	DR574-5	DR674-5	DR774-5	DR874-5	DR974-5
t	116,5	133,5	166	183	198,5	238,5	277,5	344	407,5	485	556
y	91,5	103,5	136	143	158,5	188,5	217,5	274	322,5	380	451
l	50	60	60	80	80	100	120	140	170	210	210

DT...01									
Giriş Milinde radyal kuvvet hesabı düzeltme katsayıları									
Overhung load correcting values on input shaft									
Querkräft auf Eingangswelle korrigierungszahlen									
Tip Type	DT072-3	DT282-3	DT472-3	DT572-3	DT672-3	DT772-3	DT872-3	DT972-3	
Typ	DT172-3	DT372-3	DT574	DT774	DT874	DT974			
	DT272-3-5	DT474	DT674	DT975-6					
	DT285-6	DT575-6	DT775-6	DT875-6					
	DT375-6	DT675-6							
	DT475-6								
t	78	111,5	126	137	215,5	179,5	220,5	261,5	
y	58	86,5	96	102	160,5	129,5	165,5	206,5	
l	40	50	60	70	110	100	110	110	





# Genel Bilgiler

## General Information

### Einführung



Kalasanati.com

#### Radyal Yüklerin Hesabı

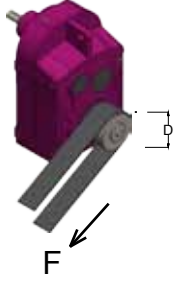
#### Calc. Of Overhung Loads

#### Berechnung der Querkräfte

Radyal Yük  $F_q(N)$ 'nin hesaplanmasında, gerekli tahrik momenti  $M (Nm)$ , kasnak veya dişli çapı  $D(mm)$  olmak üzere aşağıdaki formüller kullanılır.

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.

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



1



#### 1. Elastik Kaplin

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

#### 1. Elastic Coupling

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

#### 1. Elastische Kupplung

Wenn die elastische Kupplung in ihren zulässige Arbeits toleranz arbeitet, können die radialen Belastungen vernachlässigt werden.

2



#### 2. Düz Dişli

(20° kavrama açılı)

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

#### 2. For Spur Gear

(Pressure angle 20°)

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

#### 2. Stirnradgetriebe

(Angriffswinkel=20°)

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

3



#### 3. Küçük Hızlarda Zincir Dişli (z>17)

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

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

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

#### 3. Kettantrieb mit niedriger Geschwindigkeit (z>17)

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

4



#### 4. Triger Kayış

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

#### 4. For Trigger Belt

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

#### 4. Zahnriemenantrieb

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

5



#### 5. V Kayış

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

#### 5. For V Belt

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

#### 5. Keilriemenantrieb

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

6



#### 6. Gerdirme Makaralı Kayış

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

#### 6. Flat Belt With Spanning Pulley

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

#### 6. Flachriemenantrieb mit Spannungstrommel

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



# Genel Bilgiler

## General Information

### Einführung



Kalasanati.com

### Ekstruder Tiplerde Müsade Edilebilir Eksenel Yükler

Permissible Axial Loads for Extruder Types  
Zulässige Axialkräfte für Extruder Typ Getriebe

DRE272-273				
n <sub>2</sub>	F <sub>ama</sub> [kN]			
	Ömür / Lifetime / Lebensdauer Lh [saat] / [hour] / [Stunde]			
	40000	20000	10000	5000
20	27.0	33.3	41.0	50.5
30	23.9	29.5	36.3	44.7
40	22.0	27.0	33.3	41.0
50	20.5	25.3	31.1	38.4
65	19.0	23.4	28.8	35.5
80	17.8	22.0	27.0	33.3
100	16.7	20.5	25.3	31.1
120	15.8	19.4	23.9	29.5
140	15.1	18.6	22.9	28.2
160	14.5	17.8	22.0	27.0
180	14.0	17.2	21.2	26.1
200	13.5	16.7	20.5	25.3
220	13.2	16.2	20.0	24.6
240	12.8	15.8	19.4	23.9
260	12.5	15.4	19.0	23.4
280	12.2	15.1	18.6	22.9
300	12.0	14.8	18.2	22.4
320	11.8	14.5	17.8	22.0

DRE282-283				
n <sub>2</sub>	F <sub>ama</sub> [kN]			
	Ömür / Lifetime / Lebensdauer Lh [saat] / [hour] / [Stunde]			
	40000	20000	10000	5000
20	104.8	129.0	158.8	195.6
30	92.7	114.2	140.6	173.2
40	85.1	104.8	129.0	158.8
50	79.6	98.0	120.6	148.5
65	73.5	90.5	111.5	137.3
80	69.1	85.1	104.8	129.0
100	64.6	79.6	98.0	120.6
120	61.2	75.3	92.7	114.2
140	58.4	71.9	88.5	109.0
160	56.1	69.1	85.1	104.8
180	54.2	66.7	82.1	101.1
200	52.5	64.6	79.6	98.0
220	51.0	62.8	77.3	95.2
240	49.7	61.2	75.3	92.7
260	48.5	59.7	73.5	90.5
280	47.4	58.4	71.9	88.5
300	46.5	57.2	70.4	86.7
320	45.6	56.1	69.1	85.1

DRE372-373				
n <sub>2</sub>	F <sub>ama</sub> [kN]			
	Ömür / Lifetime / Lebensdauer Lh [saat] / [hour] / [Stunde]			
	40000	20000	10000	5000
20	104.8	129.0	158.8	195.6
30	92.7	114.2	140.6	173.2
40	85.1	104.8	129.0	158.8
50	79.6	98.0	120.6	148.5
65	73.5	90.5	111.5	137.3
80	69.1	85.1	104.8	129.0
100	64.6	79.6	98.0	120.6
120	61.2	75.3	92.7	114.2
140	58.4	71.9	88.5	109.0
160	56.1	69.1	85.1	104.8
180	54.2	66.7	82.1	101.1
200	52.5	64.6	79.6	98.0
220	51.0	62.8	77.3	95.2
240	49.7	61.2	75.3	92.7
260	48.5	59.7	73.5	90.5
280	47.4	58.4	71.9	88.5
300	46.5	57.2	70.4	86.7
320	45.6	56.1	69.1	85.1

n<sub>2</sub> : Çıkış Devri [d/dak] / Output Speed [rpm] / Abtriebsdrehzahl [U/min]

DRE472-473				
n <sub>2</sub>	F <sub>ama</sub> [kN]			
	Ömür / Lifetime / Lebensdauer Lh [saat] / [hour] / [Stunde]			
	40000	20000	10000	5000
20	134.5	165.6	203.9	251.1
30	119.0	146.6	180.5	222.3
40	109.2	134.5	165.6	203.9
50	102.1	125.7	154.8	190.7
65	94.4	116.2	143.1	176.2
80	88.7	109.2	134.5	165.6
100	82.9	102.1	125.7	154.8
120	78.5	96.7	119.0	146.6
140	75.0	92.3	113.7	140.0
160	72.0	88.7	109.2	134.5
180	69.5	85.6	105.4	129.8
200	67.3	82.9	102.1	125.7
220	65.4	80.6	99.2	122.2
240	63.8	78.5	96.7	119.0
260	62.2	76.6	94.4	116.2
280	60.9	75.0	92.3	113.7
300	59.6	73.4	90.4	111.3
320	58.5	72.0	88.7	109.2

DRE572-573				
n <sub>2</sub>	F <sub>ama</sub> [kN]			
	Ömür / Lifetime / Lebensdauer Lh [saat] / [hour] / [Stunde]			
	40000	20000	10000	5000
20	172.0	211.8	260.8	321.1
30	152.3	187.5	230.9	284.3
40	139.7	172.0	211.8	260.8
50	130.6	160.8	198.1	243.9
65	120.7	148.7	183.0	225.4
80	113.4	139.7	172.0	211.8
100	106.1	130.6	160.8	198.1
120	100.4	123.7	152.3	187.5
140	95.9	118.1	145.4	179.0
160	92.1	113.4	139.7	172.0
180	88.9	109.5	134.8	166.0
200	86.1	106.1	130.6	160.8
220	83.7	103.1	126.9	156.3
240	81.5	100.4	123.7	152.3
260	79.6	98.0	120.7	148.7
280	77.9	95.9	118.1	145.4
300	76.3	93.9	115.6	142.4
320	74.8	92.1	113.4	139.7

DRE672-673				
n <sub>2</sub>	F <sub>ama</sub> [kN]			
	Ömür / Lifetime / Lebensdauer Lh [saat] / [hour] / [Stunde]			
	40000	20000	10000	5000
20	209.5	258.0	317.7	391.2
30	185.5	228.4	281.3	346.4
40	170.1	209.5	258.0	317.7
50	159.1	195.9	241.3	297.1
65	147.1	181.1	223.0	274.6
80	138.2	170.1	209.5	258.0
100	129.2	159.1	195.9	241.3
120	122.3	150.6	185.5	228.4
140	116.8	143.8	177.1	218.1
160	112.2	138.2	170.1	209.5
180	108.3	133.4	164.2	202.2
200	104.9	129.2	159.1	195.9
220	102.0	125.6	154.6	190.4
240	99.3	122.3	150.6	185.5
260	97.0	119.4	147.1	181.1
280	94.8	116.8	143.8	177.1
300	92.9	114.4	140.9	173.5
320	91.1	112.2	138.2	170.1

n<sub>2</sub> : Çıkış Devri [d/dak] / Output Speed [rpm] / Abtriebsdrehzahl [U/min]



# Genel Bilgiler

## General Information

### Einführung



Kalasanati.com

### Ekstruder Tiplerde Müsade Edilebilir Eksenal Yükler

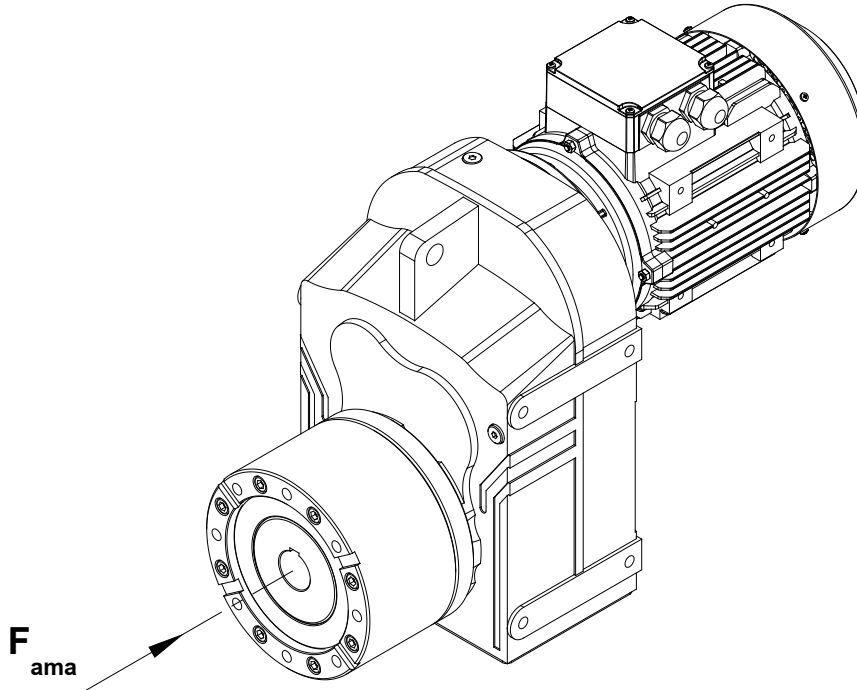
Permissible Axial Loads for Extruder Types  
Zulässige Axialkräfte für Extruder Typ Getrieben

DRE772-773				
n <sub>2</sub>	F <sub>ama</sub> [kN]			
	Ömür / Lifetime / Lebensdauer Lh [saat] / [hour] / [Stunde]			
	40000	20000	10000	5000
20	350.2	431.3	531.1	653.9
30	310.1	381.8	470.2	579.0
40	284.4	350.2	431.3	531.1
50	266.0	327.5	403.3	496.6
65	245.8	302.7	372.8	459.0
80	231.0	284.4	350.2	431.3
100	216.0	266.0	327.5	403.3
120	204.5	251.8	310.1	381.8
140	195.2	240.4	296.0	364.5
160	187.6	231.0	284.4	350.2
180	181.0	222.9	274.5	338.0
200	175.4	216.0	266.0	327.5
220	170.5	209.9	258.5	318.3
240	166.1	204.5	251.8	310.1
260	162.1	199.6	245.8	302.7
280	158.5	195.2	240.4	296.0
300	155.3	191.2	235.5	290.0
320	152.3	187.6	231.0	284.4

DRE872-873				
n <sub>2</sub>	F <sub>ama</sub> [kN]			
	Ömür / Lifetime / Lebensdauer Lh [saat] / [hour] / [Stunde]			
	40000	20000	10000	5000
20	403.4	496.7	611.7	753.2
30	357.1	439.8	541.5	666.9
40	327.6	403.4	496.7	611.7
50	306.3	377.2	464.5	572.0
65	283.1	348.7	429.3	528.7
80	266.0	327.6	403.4	496.7
100	248.8	306.3	377.2	464.5
120	235.5	290.0	357.1	439.8
140	224.9	276.9	341.0	419.9
160	216.0	266.0	327.6	403.4
180	208.5	256.8	316.2	389.4
200	202.0	248.8	306.3	377.2
220	196.3	241.8	297.7	366.6
240	191.3	235.5	290.0	357.1
260	186.7	229.9	283.1	348.7
280	182.6	224.9	276.9	341.0
300	178.9	220.3	271.2	334.0
320	175.4	216.0	266.0	327.6

DRE972-973				
n <sub>2</sub>	F <sub>ama</sub> [kN]			
	Ömür / Lifetime / Lebensdauer Lh [saat] / [hour] / [Stunde]			
	40000	20000	10000	5000
20	456.5	562.2	692.3	852.5
30	404.2	497.7	612.9	754.7
40	370.7	456.5	562.2	692.3
50	346.7	426.9	525.7	647.4
65	320.4	394.6	485.9	598.3
80	301.1	370.7	456.5	562.2
100	281.6	346.7	426.9	525.7
120	266.6	328.2	404.2	497.7
140	254.5	313.4	385.9	475.2
160	244.5	301.1	370.7	456.5
180	236.0	290.6	357.9	440.7
200	228.7	281.6	346.7	426.9
220	222.2	273.6	336.9	414.9
240	216.5	266.6	328.2	404.2
260	211.3	260.2	320.4	394.6
280	206.7	254.5	313.4	385.9
300	202.4	249.3	307.0	378.0
320	198.6	244.5	301.1	370.7

n<sub>2</sub> : Çıkış Devri [d/dak] / Output Speed [rpm] / Abtriebsdrehzahl [U/min]







# Genel Bilgiler

## General Information

### Einführung



Kalasanati.com

#### Eşdeğer Güç Hesabı

Sabit devirde, ancak değişken momentlerde (güçlerde) çalışan redüktörler için eşdeğer tork altındaki, eşdeğer güç hesaplanabilir. Bu eşdeğer güç kullanılarak bilinen sabit güçteki redüktör seçim yöntemi kullanılarak seçim yapılabilir. Burada ağırlıklı torka göre eşdeğer anma torku belirlenmektedir. Hesaplanan bu güçte çalışan redüktör, teorik olarak, değişken yüklerde çalışan redüktör ile aynı emniyet değerine ve ömre sahiptir.

Bir çevrim boyunca oluşan değişken torklar, en yüksek torktan, en düşüğe doğru yatay zaman eksenini boyunca sıralanır (bakınız alttaki şekil). Bu şekile göre eşdeğer tork şu formül ile hesaplanır;

$$T_e = \left( \frac{\Delta t_1 \times T_1^{6.6} + \dots + \Delta t_n \times T_n^{6.6}}{t} \right)^{\frac{1}{6.6}}$$

Eğer  $T_n$  değerleri (en düşük tork),  $T_e$ 'nin 0,5 katının altında ise, bu tork dilimi yok sayılarak, işlem tekrarlanır;

Eğer  $T_n < T_e \times 0.5$  ise

$$T_e = \left( \frac{\Delta t_1 \times T_1^{6.6} + \dots + \Delta t_{n-1} \times T_{n-1}^{6.6}}{t - \Delta t_n} \right)^{\frac{1}{6.6}}$$

Tüm  $T_n$  değerleri  $T_e$ 'nin 0,5 katının üzerinde ise, eşdeğer güç aşağıdaki gibi hesaplanır;

$$P_{eq} = P_N = \frac{T_e \times n}{9550}$$

Eşdeğer gücün bulunmasından sonra eşdeğer güç değeri kullanılarak, bu katalogta verilen redüktör seçimi bölümünde anlatılan adımlar uygulanarak redüktör seçimi tamamlanır.

#### Equivalent Power Rating Calculation

The equivalent power by an equivalent constant torque can be calculated for gearboxes working in constant speed but variable torques (or powers). Using this equivalent power it is possible to make a gearbox selection according to the usual gearbox selection method with constant torques. The equivalent torque will be determined according to the mean of dominating torques. The gearbox working in constant equivalent torque will theoretically have the same lifetime and safety compared to the variable torque one.

To calculate the equivalent torques, the variable torques in a cycle must be sorted from the maximal to the minimal on a horizontal time line (Check the graphic below). According to the graphic below the equivalent torque can be calculated with the following formula;

$$T_e = \left( \frac{\Delta t_1 \times T_1^{6.6} + \dots + \Delta t_n \times T_n^{6.6}}{t} \right)^{\frac{1}{6.6}}$$

If  $T_n$  (the lowest torque) is lower than 50% of  $T_e$ , this torque part must be taken out of the torque graph and the calculation must be repeated;

If  $T_n < T_e \times 0.5$  then

$$T_e = \left( \frac{\Delta t_1 \times T_1^{6.6} + \dots + \Delta t_{n-1} \times T_{n-1}^{6.6}}{t - \Delta t_n} \right)^{\frac{1}{6.6}}$$

If all  $T_n$  values are higher than 50% of  $T_e$  then the equivalent power can be calculated by the following formula;

$$P_{eq} = P_N = \frac{T_e \times n}{9550}$$

After the equivalent power is determined the selection of gearbox is made according to the selection procedures given on the gearbox selection part in this catalogue.

#### Berechnung Äquivalenter Leistung

Die äquivalente Leistung bei äquivalenten Drehmoment kann für Getrieben mit konstanten Drehzahl und variablen Momente berechnet werden. Mit dieser Leistung kann das Getriebe ausgelegt werden, wie bei konstanten Leistung. Man bestimmt hiermit also die maßgebende Belastung. Das ausgelegte Getriebe erreicht theoretisch dem gleichen Lebensdauer und hat die gleiche Sicherheit.

Für die Berechnung der äquivalenten Drehmoment müssen die einzelnen Drehmomentanteile auf eine Zeitachse von größten bis zu kleinsten angeordnet werden (siehe unteres Bild). Das äquivalente Drehmoment wird nach folgender Formel berechnet;

$$T_e = \left( \frac{\Delta t_1 \times T_1^{6.6} + \dots + \Delta t_n \times T_n^{6.6}}{t} \right)^{\frac{1}{6.6}}$$

Wenn  $T_n$  (niedrigstes Drehmoment) kleiner als 50% von  $T_e$  ist, muss dieser Anteil vernachlässigt werden und die Berechnung soll neu durchgeführt werden;

Wenn  $T_n < T_e \times 0.5$  dann

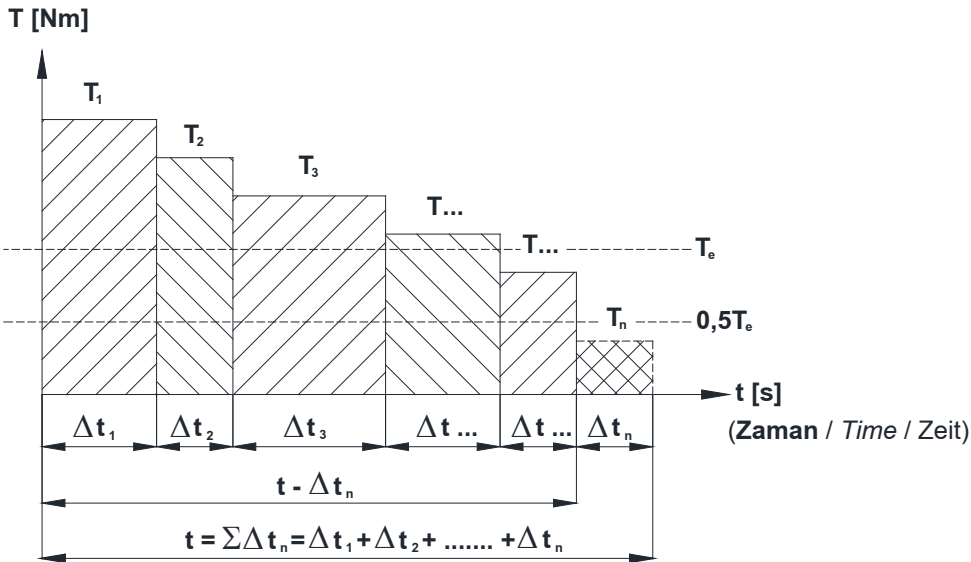
$$T_e = \left( \frac{\Delta t_1 \times T_1^{6.6} + \dots + \Delta t_{n-1} \times T_{n-1}^{6.6}}{t - \Delta t_n} \right)^{\frac{1}{6.6}}$$

Wenn alle  $T_n$  Werte höher als 50% von  $T_e$  sind, dann wird die äquivalente Leistung nach folgender Formel berechnet;

$$P_{eq} = P_N = \frac{T_e \times n}{9550}$$

Nach Bestimmung der äquivalenter Leistung, erfolgt die Getriebeauslegung wie bei konstanter Leistung. Die Auswahlverfahren für konstante Leistung ist in diesem Katalog angegeben.

(Moment / Torque / Moment)





# Genel Bilgiler

## General Information

### Einführung



Kalasanati.com

#### Eşdeğer Güç Hesabı Örneği

Çift yönlü çalışan ham demir haddesi için aşağıdaki çalışma koşulları belirlenmiş;

##### Veriler:

Toplam bir iş çevrimi: 2 dak.

1. Yük kademesi: 48 kNm, 30 sn
2. Yük Kademesi: 32 kNm, 22 sn
3. Yük Kademesi: 28 kNm, 15 sn
4. Yük Kademesi: 16 kNm, 10 sn
5. Yük Kademesi: 5 kNm, 43sn

Makina sabit devri: 50 d/dak

Redüktör seçimine esas olacak eşdeğer yük aranmaktadır.

##### Çözüm:

Bir çevrimin toplam zamanı;

$$t = t_1 + t_2 + t_3 + t_4 + t_5 = 120 \text{ sn}$$

Eşdeğer Tork;

$$T_e = \left( \frac{30 \times 48^{6,6} + \dots + 43 \times 5^{6,6}}{120} \right)^{\frac{1}{6,6}}$$

$$= 39,2 \text{ kNm}$$

%50 eşdeğer tork;

$$0,5 \times T_e = 19,6 \text{ kNm}$$

Her bir tork dilimi bu değer üzerinde olmalı

$$T_{4,5} < 0,5 \times T_e$$

%50 torkun altındakileri çıkararak hesabı tekrarlayalım;

$$t' = t_1 - t_4 - t_5 = 120 - 43 - 10 = 67 \text{ s}$$

$$T_e = \left( \frac{30 \times 48^{6,6} + 22 \times 32^{6,6} + 15 \times 28^{6,6}}{67} \right)^{\frac{1}{6,6}}$$

$$= 42,9 \text{ kNm}$$

Moment ve devir değerlerini kullanarak eşdeğer gücümüzü hesaplayalım;

$$P_{eq} = \frac{T_e \times n}{9550} = \frac{42,9 \times 1000 \times 50}{9550} = 225 \text{ kW}$$

Yukarıdaki güç ve devir değeri kullanılarak bu katalogta anlatılan seçim prosedürü ile redüktör seçimi yapılabilir.

#### Equivalent Power Rating Sample

The following data is given for a reversing blooming mill;

##### Torque steps:

Total one cycle time: 2 min.

- 1st torque part: 48 kNm, 30 s
- 2nd torque part: 32 kNm, 22 s
- 3th torque part: 28 kNm, 15 s
- 4th torque part: 16 kNm, 10 s
- 5th torque part: 5 kNm, 43 s

Machine constant speed: 50 rpm

The equivalent power, which is required for gear unit selection, is to determine.

##### Solution:

Total time in a cycle;

$$t = t_1 + t_2 + t_3 + t_4 + t_5 = 120 \text{ sn}$$

Equivalent Torque;

$$T_e = \left( \frac{30 \times 48^{6,6} + \dots + 43 \times 5^{6,6}}{120} \right)^{\frac{1}{6,6}}$$

$$= 39,2 \text{ kNm}$$

50% of Equivalent torque;

$$0,5 \times T_e = 19,6 \text{ kNm}$$

Every torque part must be lower then this value;

$$T_{4,5} < 0,5 \times T_e$$

We are repeating the calculation by taking out the torque parts, which are below 50%;

$$t' = t_1 - t_4 - t_5 = 120 - 43 - 10 = 67 \text{ s}$$

$$T_e = \left( \frac{30 \times 48^{6,6} + 22 \times 32^{6,6} + 15 \times 28^{6,6}}{67} \right)^{\frac{1}{6,6}}$$

$$= 42,9 \text{ kNm}$$

By using the equivalent torque and constant speed we calculate the equivalent power;

$$P_{eq} = \frac{T_e \times n}{9550} = \frac{42,9 \times 1000 \times 50}{9550} = 225 \text{ kW}$$

Now by using the above calculated equivalent power and constant speed we camake the gear-box selection with the procedures described in this catalogue.

#### Beispiel für Äquivalente Leistung

Die nachfolgenden Angaben sind für eine Blechreversierwalze;

##### Drehmoment stufen:

Gesamte Zeit für einem Arbeitszyklus: 2 min.

- Drehmomentanteil 1: 48 kNm 30 s
- Drehmomentanteil 2: 32 kNm 22 s
- Drehmomentanteil 3: 28 kNm 15 s
- Drehmomentanteil 4: 16 kNm 10 s
- Drehmomentanteil 5: 5 kNm 43 s

Maschine hat konstante Drehzahl: 50 U/min

Gesucht ist die äquivalente Leistung, die für die Getriebeauslegung nötig ist.

##### Lösung:

Gesamte Zeit für einem Arbeitszyklus;

$$t = t_1 + t_2 + t_3 + t_4 + t_5 = 120 \text{ sn}$$

Äquivalentes Drehmoment;

$$T_e = \left( \frac{30 \times 48^{6,6} + \dots + 43 \times 5^{6,6}}{120} \right)^{\frac{1}{6,6}}$$

$$= 39,2 \text{ kNm}$$

50% von äquivalenten Drehmoment;

$$0,5 \times T_e = 19,6 \text{ kNm}$$

Drehmomentanteile müssen größer als dieser Wert sein;

$$T_{4,5} < 0,5 \times T_e$$

Wir wiederholen die Berechnung nochmals ohne die kleine Drehmomentanteile;

$$t' = t_1 - t_4 - t_5 = 120 - 43 - 10 = 67 \text{ s}$$

$$T_e = \left( \frac{30 \times 48^{6,6} + 22 \times 32^{6,6} + 15 \times 28^{6,6}}{67} \right)^{\frac{1}{6,6}}$$

$$= 42,9 \text{ kNm}$$

Mit Hilfe von äquivalenten Drehmoment und konstanter Drehzahl berechnet man die äquivalente Leistung;

$$P_{eq} = \frac{T_e \times n}{9550} = \frac{42,9 \times 1000 \times 50}{9550} = 225 \text{ kW}$$

Nach Bestimmung der äquivalente Leistung und konstanter Drehzahl, erfolgt die Getriebeauslegung dann wie die Getriebeauswahl gemäß dem in diesem Katalog beschriebenen Verfahren für konstante Leistung.



# Genel Bilgiler

## General Information

### Einführung



Kalasanati.com

#### Redüktör Seçimi

Bir redüktör seçiminde aşağıdaki yol izlenmelidir.

1. Çalışma şartlarına bağlı olarak servis faktörünü (fs) belirleyiniz. (Servis Faktörü Sayfa 16).

2. Makinanız için gerekli olan momenti belirleyiniz  $M_2$  (redüktör gerekli çıkış momenti ).

3. Makinanızın devrini belirleyiniz  $n_2$  (redüktör gerekli çıkış devri ).

4. Makinanızın güç ihtiyacını (Redüktör çıkış gücünü) " $P_2$ " hesaplayınız.

$$P_2 = \frac{M_2 \times n_2}{9550}$$

5. Redüktör ile makina arasında kullanılan bağlantı elemanına göre radyal yükü hesaplayınız. (Sayfa 20). Yukarıdaki verilere uygun olarak çıkış devri, değerlerine uyan servis faktörü ve radyal yükü bulduğunuzdan daha yüksek veya eşit olan redüktörü, güç-devir seçim tablolarından seçiniz. Helisel tip redüktörlerde verim yüksek olduğundan çıkış gücü verilmemiştir. Hesapladığınız güç değerini giriş gücü olarak kabul edip seçiminizi yapınız. Tablolarda verilen  $M_2$  çıkış momentinin hesapladığınız  $M_2$  den büyük olmasına dikkat ediniz. Eğer seçilen redüktörünki daha ufak ise bir üst motor gücüne geçiniz.

#### Örnek

##### 1. Makina Cinsi:

Lastik bantlı konveyör , dökme yük taşıyor.

##### 2. Makina için gerekli moment:

Makina için hesaplanan moment  $M_2 = 470$  Nm.

##### 3. Makina gerekli çıkış devri:

$n_2 = 50$  dev/dak.

##### 4. Günlük çalışma süresi:

16 saat.

##### 5. Saatte start sayısı:

Saatte 1 start

##### 6. Makina ile bağlantı şekli:

Zincir dişli ( çap -130 mm )

- Yük sınıflandırma tablosundan yük sınıfı M olarak seçilir (sayfa 17-18)

- Günlük çalışma süresi 16 saat Saatte start sayısı 1 ve yük sınıfı M'ye tekabül eden servis faktörü tablosundan, servis faktörü için  $fs = 1.3$  değeri bulunur.(sayfa 16)

- Makinanızın güç ihtiyacı (Redüktör Çıkış Gücü) :

$$P_2 = \frac{M_2 \times n_2}{9550} = \frac{470 \times 50}{9550} = 2,46 \text{ kW}$$

#### Gearbox Selection

For the correct selection of the appropriate gear units follow this steps.

1. Determine service factor (fs) on the basis of running conditions (Page 16).

2. Determine the required Torque  $M_2$  (required output torque of gearbox) for the driven machine.

3. Determine required speed (output speed of gearbox) for the driven machine.

4. Calculate the required power for your machine(Calculate power " $P_2$ " required at output side of gear reducer using the formula);

$$P_2 = \frac{M_2 \times n_2}{9550}$$

5. Calculate overhung load required at output shaft according to type of connection between gear unit and machine (Refer to directions and values given on page 20). After determining the above mentioned values, the gear reducer which corresponds to our requirements can be selected from the performance tables (the service factor and the permissible overhung load should be less than or equal to our requirement). For Helical gears the output power is not given on the performance tables because they have high efficiency and the output power can be taken as input power. The output torque should be checked if it meets to our requirements. If the output torque is low, search for a higher input power gearbox.

#### Example:

##### 1. Machine Type:

Belt Conveyor (Bulk Load)

##### 2. Required Torque:

Required Torque calculated for the driven machine is  $M_2=470$  Nm.

##### 3. Required speed:

$n_2 = 50$  rpm

##### 4. Running time:

16 hours per day

##### 5. Frequency of starting:

1 start per hour

##### 6. Connection type between gear reducer

Chain drive (output dimension-130 mm)

- From the load classification table (on page 17-18), the load class M can be selected for the known application.

- The service factor can be selected as  $fs = 1,3$  from the service factor table (page 16) by taking into consideration 16 hours running time, one start per hour, and load class M.

-Required power for your machine(Power at output side of gear reducer) :

$$P_2 = \frac{M_2 \times n_2}{9550} = \frac{470 \times 50}{9550} = 2,46 \text{ kW}$$

#### Getriebeauswahl

Für die korrekte Auswahl des Antriebes;

1. Den Betriebsfaktor(fs) in Abhängigkeit von den Betriebsbedingungen bestimmen.(Bezug auf Seite 16).

2. Die erforderte Drehmoment  $M_2$  für die angetriebene Maschine (Abtriebsdrehmoment für die Getriebe) bestimmen.

3. Erforderte Drehzahl bestimmen (Abtriebsdrehzahl für die Getriebe).

4. Berechnen der erforderte Leistung der angetriebene Maschine (Die an der Abtriebswelle erforderte Leistung " $P_2$ " mit der unten angegebenen Formel.

$$P_2 = \frac{M_2 \times n_2}{9550}$$

5. Die an der Getriebeabtriebswelle erforderte Querkraft in Abhängigkeit von Antriebsselement bestimmen (Bezug auf Seite 20). Nach Bestimmen der oben angegebenen Werte, die passende Getriebe kann von den angegebenen Leistungstabellen entnommen werden. Dabei soll darauf geachtet werden, dass der Betriebsfaktor und Querkraft stets unterhalb von angegebenen Werten liegt. Weil Stirnradgetrieben einen hohen Wirkungsgrad haben, sind die Abtriebsleistungen für Stirnradgetrieben nicht angegeben. Bei dieser Getrieben die erforderte Leistung kann als Antriebsleistung benutzt werden. Achten sie darauf, dass der Abtriebsmoment größer als die erforderte Drehmoment ist.

#### Beispiel:

##### 1. Maschinentyp:

Gurtbandförderer (Schüttgut)

##### 2. Erforderte Drehmoment:

Für die Maschine berechnete Drehmoment  $M_2 = 470$  Nm.

##### 3. Erforderte Drehzahl:

$n_2 = 50$  upm

##### 4. Betriebsdauer:

16 stunden pro Tag

##### 5. Schalthäufigkeit:

1 Start pro Stunde

##### 6. Antriebsselement für verbindung

Getriebe-Maschine:Kettentrieb(Durchmesser-130 mm)

- Von den Belastungsart Tabellen(Seite 17-18) nimmt man Belastungsart M

- Für den Schaltungzahl 1 und die Laufzeit16 und für den passenden Belastungsart erhält man Betriebsfaktor  $fs = 1,3$  von Tabelle auf Seite 16.

- Erforderte Leistung der angetriebe Maschine (Die an der Getriebeabtriebswelle erforderte Leistung)

$$P_2 = \frac{M_2 \times n_2}{9550} = \frac{470 \times 50}{9550} = 2,46 \text{ kW}$$



## Genel Bilgiler General Information Einführung



Kalasanati.com

- Zincir dişli uygulaması için (Sayfa 21)  $F_q$  değeri;

$$F_q = \frac{2100 \times M_2}{D} = \frac{2100 \times 470}{130} = 7592 \text{ N}$$

- Ortaya çıkan redüktör ihtiyacı

$$\begin{aligned} P_2 &\geq 2,46 \text{ kW} \\ M_2 &\geq 470 \text{ Nm} \\ fs &\geq 1,3 \\ n_2 &\geq 50 \text{ d/dak} \\ F_q &\geq 7592 \text{ N} \end{aligned}$$

Güç ve devir sayılarından,

**DR373-3E100L/4D** seçilir (Sayfa 73).

$$\begin{aligned} P_2 &= 3 \text{ kW} > 2,46 \text{ kW} \\ M_2 &= 517 \text{ Nm} > 470 \text{ Nm} \\ fs &= 1,3 \\ n_2 &= 53 \text{ d/dak} \end{aligned}$$

$$F_{qam} = 16884 \text{ Nm} > 7592 \text{ Nm}$$

$$i = 27,53$$

- For chain drive application the requested overhang load can be calculated from (page 21).;

$$F_q = \frac{2100 \times M_2}{D} = \frac{2100 \times 470}{130} = 7592 \text{ N}$$

- The required gearbox is as follows:

$$\begin{aligned} P_2 &\geq 2,46 \text{ kW} \\ M_2 &\geq 470 \text{ Nm} \\ fs &\geq 1,3 \\ n_2 &\geq 50 \text{ rpm} \\ F_q &\geq 7592 \text{ N} \end{aligned}$$

From the performance table,

**DR373-3E100L/4D** selected (Page 73).

$$\begin{aligned} P_2 &= 3 \text{ kW} > 2,46 \text{ kW} \\ M_2 &= 517 \text{ Nm} > 470 \text{ Nm} \\ fs &= 1,3 \\ n_2 &= 53 \text{ rpm} \end{aligned}$$

$$F_{qam} = 16884 \text{ Nm} > 7592 \text{ Nm}$$

$$i = 27,53$$

- Für Kettentrieb die erforderte Querkraft (seite 21);

$$F_q = \frac{2100 \times M_2}{D} = \frac{2100 \times 470}{130} = 7592 \text{ N}$$

- Von den oben angegebenen Berechnungen die erforderte Getriebe ist wie folgt;

$$\begin{aligned} P_2 &\geq 2,46 \text{ kW} \\ M_2 &\geq 470 \text{ Nm} \\ fs &\geq 1,3 \\ n_2 &\geq 50 \text{ U/min} \\ F_q &\geq 7592 \text{ N} \end{aligned}$$

Von der Leistung- DrehzahlTabelle ,

wurde **DR373-3E100L/4D** gewählt (Seite 73).

$$\begin{aligned} P_2 &= 3 \text{ kW} > 2,46 \text{ kW} \\ M_2 &= 517 \text{ Nm} > 470 \text{ Nm} \\ fs &= 1,3 \\ n_2 &= 53 \text{ U/min} \end{aligned}$$

$$F_{qam} = 16884 \text{ Nm} > 7592 \text{ Nm}$$

$$i = 27,53$$



# Genel Bilgiler

## General Information

### Einführung



Kalasanati.com

### Redüktör Seçim Formu

Kullanıldığı Sektör.....  
Kullanıldığı Yer.....  
Gerekli Ortalama Devir.....d/dak

#### Makina ihtiyaç gücü:

-Normal..... kW  
-En çok..... kW  
-En az..... kW

#### Tahrik Şekli:

AC Motor [ ]  
AC Motor + Invertör [ ]  
DC Motor [ ]  
Hidromotor [ ]  
1-3 silindirli içten yanmalı [ ]  
2-4 silindirli içten yanmalı [ ]

#### Motor Bağlantı Şekli (Elektrik Motorları):

IEC B5 Flanşlı [ ]  
NEMA Flanşlı [ ]  
B3 Ayaklı [ ]

IEC veya NEMA flanş kodu. ....

#### Motor Gücü:

-Nominal..... kW

#### Motor Devri:

-Normal..... d/dak  
-En çok..... d/dak  
-En az..... d/dak

#### Motor Torku:

-Normal..... Nm  
-En çok..... Nm  
-En az..... Nm

#### Dönüş şekli:

saat yönü [ ] saat yönüne ters [ ] değişken [ ]

#### Günlük çalışma süresi:

<4 [ ] 4-8 [ ] 8-16 [ ] >16 [ ]

#### Saatdeki start sayısı:

0-50 [ ] 50-100 [ ] 100-200 [ ]  
200-300 [ ] 300-500 [ ] 500-700 [ ]  
700-1000 [ ] >1000 [ ]

Motor Redüktör Arası Tahvil Oranı.....

Kalkış için gerekli moment.....Nm

#### Saatdeki pik moment adedi:

1-5 [ ] 6-30 [ ] 31-100 [ ] >100 [ ]

#### Bir çevrimde aktif çalışma oranı (ED):

%100 [ ] %80 [ ] %60 [ ] 40% [ ] %20 [ ]

#### Deniz seviyesinden yükseklik:

<1000 [ ] <2000 [ ] <3000 [ ]  
<4000 [ ] <5000 [ ]

#### Montaj yeri:

Küçük kapalı oda (w<1m/sn) [ ]  
Kapalı oda (w<3m/sn) [ ]  
Büyük oda ve holler (w>=3m/sn) [ ]  
Tamamen açık ortam [ ]

#### Çevre Şartları:

Normal [ ] Tozlu [ ] Nemli [ ]  
Korozif [ ] Kuru [ ]

#### Çevre Sıcaklığı:

Ortalama..... °C  
En Yüksek..... °C  
En Düşük..... °C

#### Kilit İhtiyacı:

Var [ ] Yok [ ]

#### Redüktör Giriş Opsiyonu:

R.[ ] V.[ ] N.[ ] T.[ ]

#### Redüktör Çıkış Opsiyonu:

00 [ ] 01 [ ] 02 [ ] 03 [ ] 0S [ ]

#### Montaj Pozisyonu:

M1 [ ] M2 [ ] M3 [ ] M4 [ ] M5 [ ] M6 [ ]

#### Giriş mili bağlantı şekli:

Elastik kaplin [ ]  
Fiçli tipi kaplin [ ]  
Rijit kaplin [ ]  
Hidrolik Kaplin [ ]  
Kayış kasnak [ ]  
Zincir dişli [ ]  
Pinyon dişli [ ]  
Bağlantı elemanı çapı.....mm  
Radyal yük.....N  
Radyal yük "u" mesafesi.....mm  
Aksiyal yükü (mile doğru +).....N

#### Çıkış mili bağlantı şekli:

Elastik kaplin [ ]  
Fiçli tipi kaplin [ ]  
Rijit kaplin [ ]  
Kayış kasnak [ ]  
Zincir dişli [ ]  
Pinyon dişli [ ]  
Delik milli tork kolu [ ]  
Sıkma bilezikli tork kolu [ ]  
Bağlantı elemanı çapı.....mm  
Radyal yük.....N  
Radyal yük "u" mesafesi.....mm  
Aksiyal yükü (mile doğru +).....N

#### Redüktör bağlantı yeri:

Gövde [ ] Flanş [ ] Tork kolu [ ]

#### Çıkış Mili Özelliği:

Dolu Mil Kamalı [ ]  
Dolu Mil Kamasız [ ]  
Delik Milli Sıkma Bilezikli [ ]  
Delik Milli [ ]  
Özel Mil [ ]

#### Giriş Mili Özelliği:

Kamalı [ ]  
Kamasız düz mil [ ]  
Özel Mil [ ]

#### Tork kolu

[ ] Var [ ] Yok

#### Elektrik Gerilimi:

AC-Monofaze [ ] AC-Trifaze [ ] DC [ ]  
Voltaj.....Volt  
Frekans.....Hz

#### Koruma Sınıfı:

IP55 [ ] IP65 [ ] Exproof [ ]  
Diğer IP.....

#### Ekler:

Yük diyagramı [ ]  
Proje [ ]  
İstenen ana boyutlar [ ]  
Teknik veriler [ ]

#### Diğer Notlar:



# Genel Bilgiler

## General Information

### Einführung



Kalasanati.com

#### Gearbox Selection Form

Field of Industry.....  
Application.....  
Required Average Speed..... rpm

#### Required Power on Driven Machine:

-Normal..... kW  
-Maximum..... kW  
-Minimum..... kW

#### Driving Machine:

AC Motor [ ]  
AC Motor + Inverter [ ]  
DC Motor [ ]  
Hydraulic Motor [ ]  
Piston Engine with 1-3 cylinder [ ]  
Piston Engine with 4-24 cylinder [ ]

#### Motor Connection Type (Electric Motors):

IEC B5 Flange [ ]  
NEMA Flange [ ]  
B3 Foot Mounted [ ]

IEC or NEMA Flange Code.....

#### Motor Power:

-Nominal.....kW

#### Motor Speed:

-Normal.....rpm  
-Maximum.....rpm  
-Minimum.....rpm

#### Motor Torque:

-Normal.....Nm  
-Maximum.....Nm  
-Minimum.....Nm

#### Direction of Rotation:

cw [ ] ccw [ ] variable [ ]

#### Working hours per day:

<4 [ ] 4-8 [ ] 8-16 [ ] >16 [ ]

#### Startings per cycle:

0-50 [ ] 50-100 [ ] 100-200 [ ]  
200-300 [ ] 300-500 [ ] 500-700 [ ]  
700-1000 [ ] >1000 [ ]

Transmission ratio between motor and gear unit.....

Required Starting Torque.....Nm

#### Peak torques per hour:

1-5 [ ] 6-30 [ ] 31-100 [ ] >100 [ ]

#### Effective working time in a cycle (ED):

%100 [ ] %80 [ ] %60 [ ] 40% [ ]  
20% [ ]

#### Altitude:

<1000 [ ] <2000 [ ] <3000 [ ]  
<4000 [ ] <5000 [ ]

#### Mounting Place:

Small closed room (w<1m/sn) [ ]  
Closed room (w<3m/sn) [ ]  
Big rooms and halls (w>=3m/sn) [ ]  
Outdoor [ ]

#### Ambient Conditions:

Normal [ ] Dusty [ ] Humid [ ]  
Corrosive [ ] Dry [ ]

#### Ambient Temperature:

Average.....°C  
Maximum.....°C  
Minimum.....°C

#### Backstop Required:

Yes [ ] No [ ]

#### Gearbox input options:

R.. [ ] V.. [ ] N.. [ ] T.. [ ]

#### Gearbox output options:

00 [ ] 01 [ ] 02 [ ] 03 [ ] 0S [ ]

#### Mounting Position:

M1 [ ] M2 [ ] M3 [ ] M4 [ ] M5 [ ] M6 [ ]

#### Input Shaft Connection Type:

Elastic Coupling [ ]  
Barrel Type Coupling [ ]  
Hydraulic Coupling [ ]  
Rigid Flange Coupling [ ]  
Pulley [ ]  
Chain Sprocket [ ]  
Pinion [ ]  
Diameter of Connection element.....mm  
Radial Load.....N  
"u" Distance of Radial Load.....mm  
Axial Load (Towards Shaft +) .....N

#### Output Shaft Connection Type:

Elastic Coupling [ ]  
Barrel Type Coupling [ ]  
Rigid Flange Coupling [ ]  
Pulley [ ]  
Chain Sprocket [ ]  
Pinion [ ]  
Hollow Shaft with Torque Arm [ ]  
Shrinc disc with Torque Arm [ ]  
Diameter of Connection Element.....mm  
Radial Load.....N  
"u" Distance of Radial Load.....mm  
Axial Load (Towards Shaft) .....N

#### Gearbox assembled by:

Housing [ ] Flange [ ] Torque Arm [ ]

#### Output Shaft Specification:

Solid Shaft with Keyway [ ]  
Solid Shaft without Keyway [ ]  
Hollow Shaft with Shrinc Disc [ ]  
Hollow Shaft [ ]  
Special Shaft [ ]

#### Input Shaft Specification:

Solid Shaft with Keyway [ ]  
Solid Shaft without Keyway [ ]  
Special Shaft [ ]

**Torque arm** required Yes [ ] No [ ]

#### Electrical Supply:

AC-1 Phase [ ] AC-3 Phase [ ] DC [ ]  
Voltage.....Volt  
Frequency..... Hz

#### Protection Class:

IP55 [ ] IP65 [ ] Exproof [ ]  
Other IP.....

#### Attachments:

Load Diagram [ ]  
Project [ ]  
Required Dimensions [ ]  
Technical Specifications [ ]

#### Notes:



# Genel Bilgiler

## General Information

### Einführung



Kalasanati.com

#### Formular für Getriebeauswahl

Industriebereich.....  
 Anwendung.....  
 Erforderliche Drehzahl.....U/min

#### Erforderliche Leistung für die Maschine:

-Normal.....kW  
 -Minimal.....kW  
 -Maximal.....kW

#### Antriebsmaschine:

AC Motor [ ]  
 AC Motor mit Frequenzumrichter [ ]  
 DC Motor [ ]  
 Hydromotor [ ]  
 Kolbenmaschinen mit 1-3 Zylinder [ ]  
 Kolbenmaschinen mit 2-4 Zylinder [ ]

#### Motorverbindungsart (Elektromotoren):

IEC B5 Flansch [ ]  
 NEMA Flansch [ ]  
 B3 Fussausführung [ ]

IEC oder NEMA Flanschcode.....

#### Motorleistung:

-Nominal.....kW

#### Motordrehzahl:

-Normal.....U/min  
 -Maximal .....U/min  
 -Minimal.....U/min

#### Motordrehmoment:

-Normal.....Nm  
 -Maximal.....Nm  
 -Minimal.....Nm

#### Drehrichtung:

in Uhrzeigersinn [ ] gegen Uhrzeigersinn [ ]  
 veränderlich [ ]

#### Betriebsdauer in Stunden pro Tag:

<4 [ ] 4-8 [ ] 8-16 [ ] >16 [ ]

#### Anzahl der Anläufe pro Stunde:

0-50 [ ] 50-100 [ ] 100-200 [ ]  
 200-300 [ ] 300-500 [ ] 500-700 [ ]  
 700-1000 [ ] >1000 [ ]

Übersetzung zwischen Motor und Antriebswelle.....

Erforderliches Anlaufmoment.....Nm

#### Häufigkeit von Lastspitzen pro Stunde:

1-5 [ ] 6-30 [ ] 31-100 [ ] >100 [ ]

#### Einschaltdauer je Stunde (ED):

%100 [ ] %80 [ ] %60 [ ] 40% [ ] %20 [ ]

#### Höhenlage über Meeresspiegel (m):

<1000 [ ] <2000 [ ] <3000 [ ]  
 <4000 [ ] <5000 [ ]

#### Betriebsort:

Kleine geschlossene Räume (w<1m/sn) [ ]  
 Geschlossene Räume (w<3m/sn) [ ]  
 Große Räume und Hallen (w>=3m/sn) [ ]  
 im Freien [ ]

#### Umgebungsbedingungen:

Normal [ ] Staubig [ ] Feucht [ ]  
 Korrodierend [ ] Trocken [ ] Verklebend [ ]

#### Umgebungstemperatur:

Mittelwert .....°C  
 Maximal.....°C  
 Minimal.....°C

#### Rücklaufsperre erforderlich:

Ja [ ] Nein [ ]

#### Getriebeeingangsvarianten:

R.[ ] V.[ ] N.[ ] T.[ ]

#### Getriebeausgangsvarianten:

00 [ ] 01 [ ] 02 [ ] 03 [ ] 0S [ ]

#### Montageposition:

M1 [ ] M2 [ ] M3 [ ] M4 [ ] M5 [ ] M6 [ ]

#### Antriebswellenanschluss:

Elastische Kupplung [ ]  
 Trommelkupplung [ ]  
 Hydrokupplung [ ]  
 Starre Flanschkupplung [ ]  
 Keilriementrieb [ ]  
 Kettenrad [ ]  
 Ritzel [ ]  
 Durchmesser von Anschlusselement.....mm  
 Querkraft.....N  
 "u" Abstand von der Wellenschulter.....mm  
 Axialkraft (in Richtung der Welle +) .....N

#### Abtriebswellenanschluss:

Elastische Kupplung [ ]  
 Trommelkupplung [ ]  
 Starre Flanschkupplung [ ]  
 Keilriementrieb [ ]  
 Kettenrad [ ]  
 Ritzel [ ]  
 Hohlwelle mit Drehmomentstütze [ ]  
 Schrumpfscheibe mit Drehmomentstütze [ ]  
 Durchmesser von Anschlusselement.....mm  
 Querkraft.....N  
 "u" Abstand von der Wellenschulter.....mm  
 Axialkraft (in Richtung der Welle +) .....N

#### Montage zur Getriebegehäuse mit:

Gehäuse [ ] Flansch [ ] Drehmomentstütze [ ]

#### Eigenschaften der Abtriebswelle:

Vollwelle mit Passfeder [ ]  
 Vollwelle ohne Passfeder [ ]  
 Sonderwelle [ ]  
 Hohlwelle mit Schrumpfscheibe [ ]  
 Hohlwelle [ ]

#### Eigenschaften der Antriebswelle:

Vollwelle mit Paßfeder [ ]  
 Vollwelle ohne Paßfeder [ ]  
 Sonderwelle [ ]

#### Drehmomentstütze erforderlich Ja [ ] Nein [ ]

#### Spannungsversorgung:

AC-1 phasig [ ] AC-3 phasig [ ] DC [ ]  
 Spannung.....Volt  
 Frequenz.....Hz

#### Schutzart:

IP55 [ ] IP65 [ ] Exproof [ ]  
 Andere IP.....

#### Anhang:

Lastdiagramm [ ]  
 Projekt [ ]  
 Erforderliche Abmessungen [ ]  
 Technische Spezifikationen [ ]

#### Andere Merkmale:



# Genel Bilgiler

## General Information

### Einführung



Kalasanati.com

#### 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 sevkedilmektedir. Redüktörler uzun süre depolanacakları zaman veya çalışmaya başlanacağı zaman çalışma konumuna göre üstte kalan tapa sökülmeli ve redüktörün beraberinde verilen havalandırma tapası kullanılmalıdır. Bu redüktörün iç basıncından dolayı oluşacak yağ sızmalarını önleyecektir.

Redüktörlerde standart olarak kullanılan yağlar 33. sayfadaki tabloda verilmiştir. Miktarlar ve yağ tipi burada verilen değerlerden farklılık gösterilebilir. Redüktörünüzde kullanılan yağın tipi ve miktarı için lütfen etiketine bakınız. Eğer Siparişte belirtilmezse D Serisi Redüktörler M1 montaj pozisyonuna göre yağ ile doldurulur. Bu pozisyonlar dışındaki çalışma durumlarında tablolarda verilen yağ miktarlarına göre ilave veya eksiltme yapılmalıdır. Özel çalışma koşullarında firmamıza danışmanız tavsiye edilir.

Mineral yağlar her 10.000 çalışma saatinde, sentetik yağlar ise her 20.000 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 karıştırılmamalıdır. Değiştirme işlemi bir çalışma periyodunun hemen peşinden ve yağ sıcakken yapılmalıdır. Bu şekilde bir değiştirme, redüktör içindeki partiküllerin yağa karışmış olarak bulunmasından dolayı iyi bir temizleme ve yağın rahat boşalması neticesini verecektir.

#### Lubrication

*To work in perfect condition and to have long life for the gearbox the lubricant must be chosen correctly and 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 lubricant in the standard line is given for standard fillings on the table page 33. Please look at your gear units label for filled oil type and quantity. If the mounting position not indicated on order, D Series gearboxes are filled with mounting position of M1. For other mounting positions please filling oil or draining oil refer to the table given on the next pages. For special working conditions please contact us.*

*The mineral lubricant should be changed after every 10.000 service hours and the synthetic lubricant should be changed after every 20.000 working 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.*

#### Schmierung

Um eine lange Lebensdauer zu gewährleisten muss der Schmierstoff richtig ausgewählt werden.

Für die richtige Ölauswahl müssen Drehzahl, Umgebungstemperatur, Belastungsart und Lebensdauer des Öls 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 gefüllt.

Ohne besondere Bestellangaben werden die Getriebe grundsätzlich mit den auf der Seite 33 in der grau unterlegten Spalte angegebenen Schmierstoffen gefüllt. Bitte im Getriebe verwendetes Öl und menge von dem Namenschild ablesen. Die fußbefestigten Getriebe sind befüllt für Bauform und die flanschbefestigten Getriebe für Bauform M1. Für andere Bauformen sind die auf der nächsten Seite angegebenen Füllmengen zu beachten.

Ein Schmierstoffwechsel sollte alle 10.000 Betriebsstunden durchgeführt werden. Für synthetische Produkte verdoppeln sich diese Fristen. Bei extremen Betriebsbedingungen, z.B. hohe Luftfeuchtigkeit, aggressiver Umgebung und hohen Temperaturschwankungen sind kürzere Schmierstoffintervalle vorteilhaft. Es ist empfehlenswert, dem Schmierstoffwechsel mit einer gründlichen Reinigung des Getriebes zu verbinden. Synthetische und mineralische Schmierstoffe dürfen nicht miteinander vermischt werden. Das Ablassen des Öls soll unmittelbar nach dem Stillsetzen erfolgen, solange das Öl noch warm ist. In dieser Zustand ist das Öl mit den Schmutzpartikeln vermischt, so dass eine Entfernung des Altöls eine gute Reinigung garantiert.





## Genel Bilgiler General Information Einführung



Kalasanati.com

### M4 Montaj Pozisyonu için Genleşme Tankı / Expansion Tank for M4 Mounting Position / Ölausgleichsbehälter für M4 Bauform

Aşağıdaki teknik resimde gösterildiği gibi montaj pozisyonları **M4** (montaj pozisyonları syf.34) olan redüktörlerde düzgün bir yağlama sağlanabilmesi için yağ seviyesinin redüktörün üst dişlilerinin yağlanabileceği seviyede olması gerekmektedir. Buda düşük çevrim oranlı redüktörlerde köpürme ve genleşme nedeniyle havalandırma tapasından yağ atılmasına neden olabilmektedir.

Yılmaz redüktör ; bunun önlenmesi için çevrim oranı (i) < 20 ve D47'den daha büyük olan bütün gövdelerde **M4** montaj pozisyonunda genleşme tankı kullanılmasını kesinlikle önermektedir. Önerilen genleşme tankı ölçüleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Çevrim oranı (i) < 20 olup giriş motor devri 1800 d/d dan büyük olan bütün redüktörlerde **M4** montaj pozisyonunda genleşme tankı kullanılması redüktör büyüklüğüne bakılmaksızın önerilmektedir.

*As you can see at the technical drawing below, for gear units with **M4** (mounting positions p. 34) mounting position, oil level is very high for proper lubrication of upper pinion gear and this leads to oil leakage from venting plug, because of foaming and expansion of oil at geared motors with ratios below 20.*

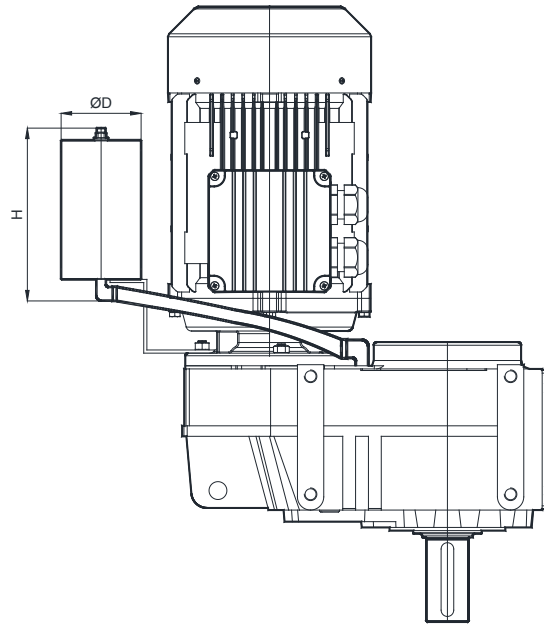
*We ; Yılmaz Redüktör, strongly recommend using expansion tank for **M4** mounting position for gear units D57, D67, D77, D87 and D97 with total ratios (i) below 20, to prevent this. You can find the recommended dimensions of expansion tanks below.*

*If your gear units total ratio (i) is below 20 and input speed is higher than 1800 rpm we recommend using of expansion tank for all gear unit sizes for **M4** mounting position.*

Wie in der folgenden technischen Zeichnung dargestellt ist, sollte der Ölstand auf der gleichen Höhe der ersten Getriebestufe sein, um eine ausreichende Schmierung des oberen Zahnrads bei der **M4** Bauform (s. Seite 34) sicher zu stellen. Aufgrund dieses hohen Ölstands bildet sich Ölschaum aus, welcher aus der Entlüftungsschraube austritt.

Um das verhindern zu müssen, empfiehlt Yılmaz Redüktör bei allen D-Serie Getrieben ab Getriebebaugröße D57 mit niedrigen Übersetzungen (i<20) einen Ölausgleichsbehälter bei der **M4** Bauform einzusetzen. Die empfohlenen Dimensionen des Ölausgleichsbehälters sind in der unteren Tabelle angegeben.

Bei Getrieben mit Übersetzungen (i<20) und bei Motor-Eingangsdrehzahlen >1800 min<sup>-1</sup> empfiehlt Yılmaz Redüktör einen Ölausgleichsbehälter unabhängig von der Getriebebaugröße einzusetzen.



Gövde Büyüklüğü Housing Size Größe der Gehäuse	Genleşme Tankı Expansion Tank Ölausgleichsbehälter	D [mm]	H [mm]	Ağırlık [kg] Weight [kg] Gewicht [kg]
D57..	G1	100	150	4
D67.. , D77..	G2	150	250	5
D87.. , D97..	G3	180	400	9



# Genel Bilgiler

## General Information

### Einführung



Kalasanati.com

### Yağ Tipleri / Oil Types / Schmierstoffe

Yağ Cinsi Lubricant Art des Schmier- stoffes	DIN 51517-3	Çevre Sıcaklığı [°C] Ambient Temp. [°C] Umgebungstemp. [°C]	ISO VG	Aral	Beyond Petroleum	Castrol	Klüber Lubrication	Mobil	Shell	Total
		Daldırma Yağlama Dip Lubrication Tauchschmierung								
Mineral Yağlar Mineral Oil Mineralöl	CLP	0 ... +50	680	Degol BG 680	Energol GR-XP 680	Alpha SP 680	Klüberoil GEM 1-680 N	Mobilgear XMP 680	Omala S2 GX 680	Carter EP 680
		-5 ... +45	460	Degol BG 460	Energol GR-XP 460	Alpha SP 460	Klüberoil GEM 1-460 N	Mobilgear XMP 460	Omala S2 GX 460	Carter EP 460
		-10 ... +40	320	Degol BG 320	Energol GR-XP 320	Alpha SP 320	Klüberoil GEM 1-320 N	Mobilgear XMP 320	Omala S2 GX 320	Carter EP 320
		-15 ... +30	220	Degol BG 220	Energol GR-XP 220	Alpha SP 220	Klüberoil GEM 1-220 N	Mobilgear XMP 220	Omala S2 GX 220	Carter EP 220
		-20 ... +20	150	Degol BG 150	Energol GR-XP 150	Alpha SP 150	Klüberoil GEM 1-150 N	Mobilgear XMP 150	Omala S2 GX 150	Carter EP 150
		-25... +10	100	Degol BG 100	Energol GR-XP 100	Alpha SP 100	Klüberoil GEM 1-100 N	Mobilgear XMP 100	Omala S2 GX 100	Carter EP 100
Sentetik Yağlar Synthetic Oil Synthetisches Öl	CLP PG	-10 ... +60	680	Degol GS 680	Energol SG-XP 680	-	Klübersynth GH 6 -680	Mobil Glygoyle 680	Omala S4 WE 680	Carter SY 680
		-20 ... +50	460	Degol GS 460	Energol SG-XP 460	Aphasyn PG 460	Klübersynth GH 6 -460	Mobil Glygoyle 460	Omala S4 WE 460	Carter SY 460
		-25 ... +40	320	Degol GS 320	Energol SG-XP 320	Aphasyn PG 320	Klübersynth GH 6 -320	Mobil Glygoyle 320	Omala S4 WE 320	Carter SY 320
		-30 ... +30	220	Degol GS 220	Energol SG-XP 220	Aphasyn PG 220	Klübersynth GH 6 -220	Mobil Glygoyle 30	Omala S4 WE 220	Carter SY 220
		-35 ... +20	150	Degol GS 150	Energol SG-XP 150	Aphasyn PG 150	Klübersynth GH 6 -150	Mobil Glygoyle 22	Omala S4 WE 150	Carter SY 150
		-40 ... +10	100	-	-	-	Klübersynth GH 6 -100	Mobil Glygoyle 100	-	-
	CLP HC	-10 ... +60	680	-	-	-	Klübersynth GEM 4-680 N	Mobil SHC Gear 680	Omala S4 GXV 680	Carter SH 680
		-20 ... +50	460	Degol PAS 460	Energol EP-XF 460	Alphasyn T 460	Klübersynth GEM 4-460 N	Mobil SHC Gear 460	Omala S4 GXV 460	Carter SH 460
		-25 ... +40	320	Degol PAS 320	Energol EP-XF 320	Alphasyn T 320	Klübersynth GEM 4-320 N	Mobil SHC Gear 320	Omala S4 GXV 320	Carter SH 320
		-30 ... +30	220	Degol PAS 220	Energol EP-XF 220	Alphasyn T 220	Klübersynth GEM 4-220 N	Mobil SHC Gear 220	Omala S4 GXV 220	Carter SH 220
		-35 ... +20	150	Degol PAS 150	Energol EP-XF 150	Alphasyn T 150	Klübersynth GEM 4-150 N	-	Omala S4 GXV 150	Carter SH 150
		-40 ... +10	100	-	-	-	Klübersynth GEM 4-100 N	-	Omala S4 GXV 100	-
Gıda Uyumlu Yağ Food Grade Oil Lebensmittellöl	CLP NSF H1	-15 ... +25	220	-	-	Optileb GT 220	Klüberoil 4 UH1-220 N	Mobil SHC Cibus 220	Cassida Fluid GL-220	Nevastane SL 220
Çevre Dostu Yağ Biodegradable Oil Biologisch abbaubares Öl	CLP E	-25 ... +40	320	-	-	Tribol BioTop 1418-320	Klübersynth GEM 2-320	-	-	Carter Bio 320
Mineral Gresler [ -20 .... +130 Çalışma Sıcaklığı °C] Mineral Grease [ -20 .... +130 Working Temperature °C] Mineral-Fett [ -20 .... +130 Betriebstemperatur °C]				Aralub HL3	Energol LS 3	Spheerol AP3	Centoplex 2 EP	Mobilux EP 3	Gadus S2 V100 3	Multis Complex EP 2
Sentetik Gresler [ -30 .... +130 Çalışma Sıcaklığı °C] Synthetic Grease [ -30 .... +130 Working Temperature °C] Synthetisches Fett [ -30 .... +130 Betriebstemperatur °C]				-	Energol SY 2202	-	Petamo GHY 133 N	Mobiltemp SHC 100	Gadus S5 V100 2	Multis Complex SHD 220



# Genel Bilgiler

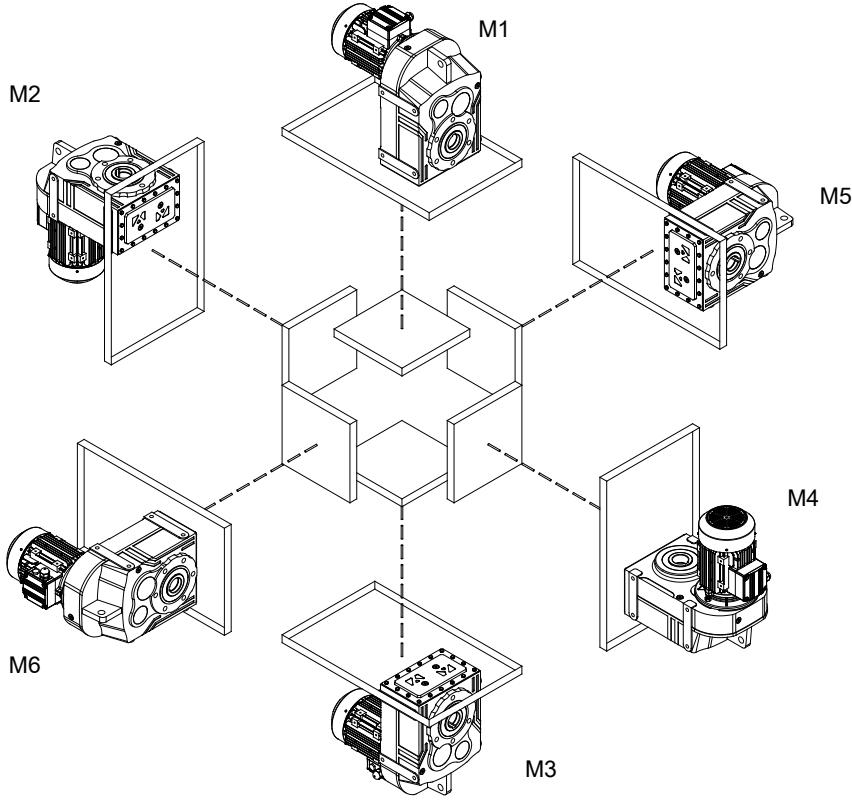
## General Information

### Einführung



Kalasanati.com

Montaj Pozisyonları / Mounting Positions / Bauformen



M1....M6 'ya kadar belirtilen montaj pozisyonları redüktörün duruş yönü referans alınarak belirlenmiştir. Montaj yüzeyleri bağlayıcı değildir.

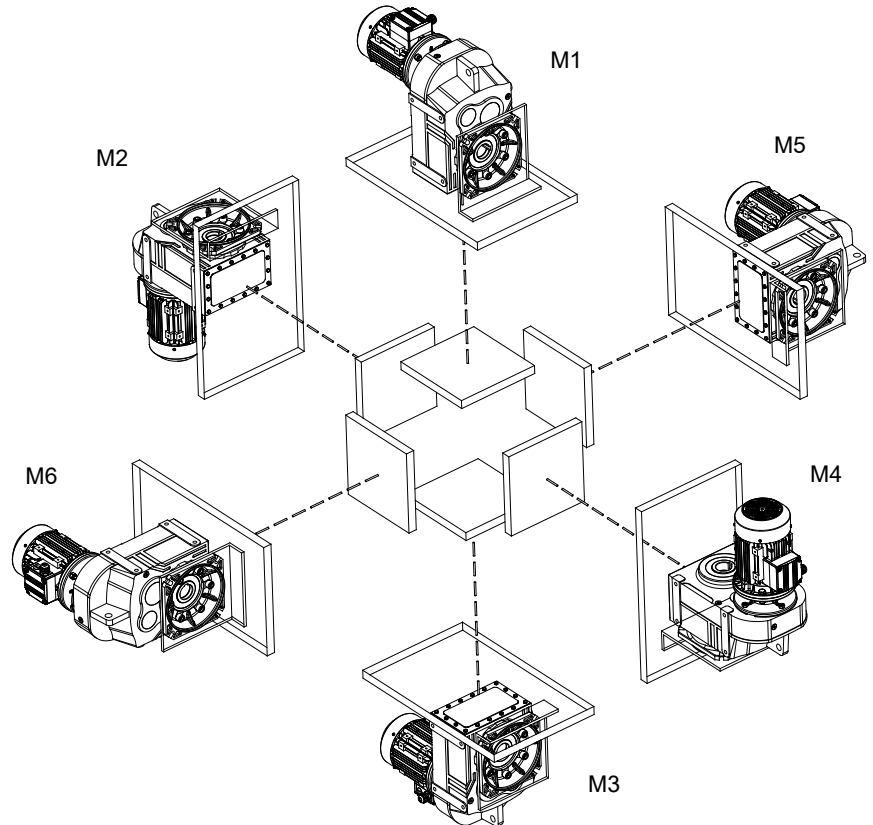
Figured mounting positions of M1 to M6 are determined as reference of directional position of the gearbox. Mounting surfaces are not binding.

Dargestellte Montagepositionen M1 bis M6 wurden nach der Stehrichtung von Getriebe bestimmt. Montageoberflächen sind unverbindlich.

M1....M6 'ya kadar belirtilen montaj pozisyonları redüktörün duruş yönü referans alınarak belirlenmiştir. Montaj yüzeyleri bağlayıcı değildir.

Figured mounting positions of M1 to M6 are determined as reference of directional position of the gearbox. Mounting surfaces are not binding.

Dargestellte Montagepositionen M1 bis M6 wurden nach der Stehrichtung von Getriebe bestimmt. Montageoberflächen sind unverbindlich.





# Genel Bilgiler

## General Information

### Einführung

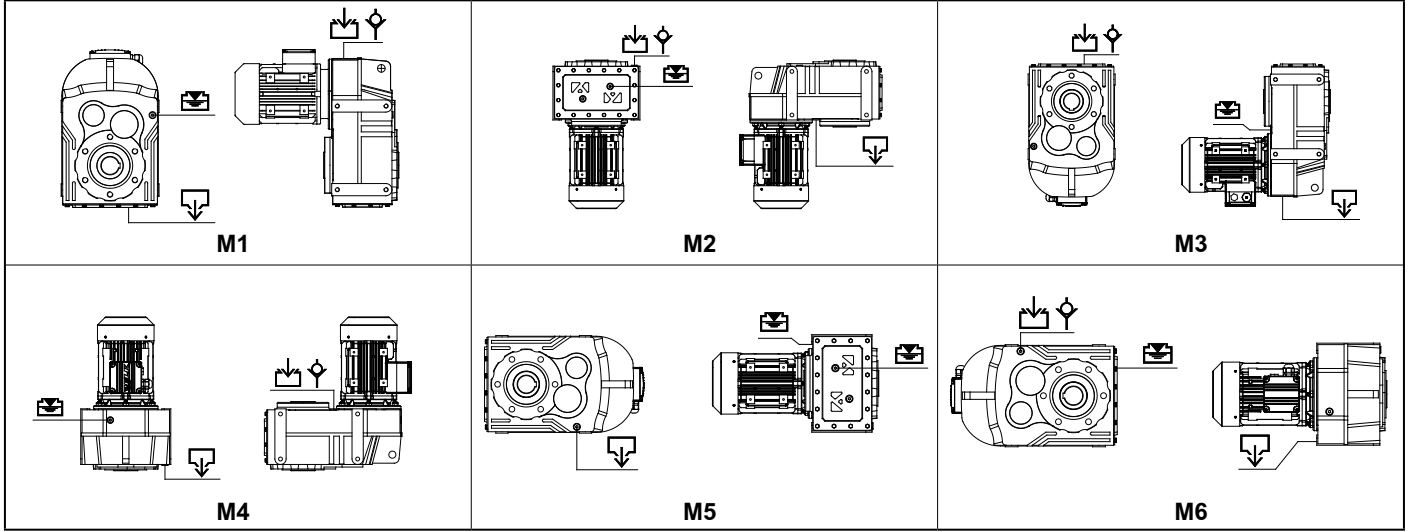


Kalasanati.com

### İki Üç Kademeli Helisel Dişli Delik Milli Redüktörler Yağ Seviye Tapaları

Two -Three Stage Helical Geared Hollow shaft Gearboxes Oil Level Plugs

Zwei-Dreistufig Stirnradgetriebe mit Hohlwelle Ölverschlußschrauben



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

Tip / Type / Typ	M1	M2	M3	M4	M5	M6
DR072	0.9	1.1	0.7	1.2	1.0	0.9
DR073	0.8	1.0	0.65	1.1	0.9	0.85
DR172	1.3	1.5	1.0	1.6	1.4	1.3
DR173	1.0	1.3	0.8	1.55	1.2	1.2
DR272	1.9	2.2	1.3	2.5	2.0	1.95
DR273	1.8	2.0	1.2	2.0	2.0	2.0
DR282	2.4	3.0	2.0	2.9	2.7	2.7
DR283	2.3	2.9	1.8	2.6	2.3	2.5
DR372	3.2	3.7	2.4	3.6	3.5	3.4
DR373	3.0	3.7	2.0	3.5	3.3	3.3
DR472	6.8	7.0	4.6	7.5	6.8	6.7
DR473	6.4	7.0	4.0	6.6	6.5	6.5
DR572	11.4	12.7	8.6	15	11.9	11.6
DR573	11.2	12.4	7.4	12.5	11.5	11.5
DR672	22.0	27.0	16.0	26.0	22.8	22.5
DR673	21.0	25.2	14.0	27.0	21.5	21
DR772	34.0	37.0	26.0	44.0	35.0	34.5
DR773	32.0	35.0	21.0	40.0	33.0	32.5
DR872	46.0	48.0	39.0	65.0	42.0	44.0
DR873	48.5	53.0	39.0	61.0	50.0	49.0
DR972	78.0	81.0	59.0	64.0	75.0	78.0
DR973	73.0	76.0	54.0	61.0	70.0	73.0

Semboller :

Symbols :

Symbole :

:Yağ doldurma  
:Oil filling  
:Öfüllung

:Yağ boşaltma  
:Drain plug  
:Ölauslass

:Yağ seviyesi  
:Oil level  
:Ölstand

:Havalandırma  
:Vent Plug  
:Entlüftungsschraube



# Genel Bilgiler

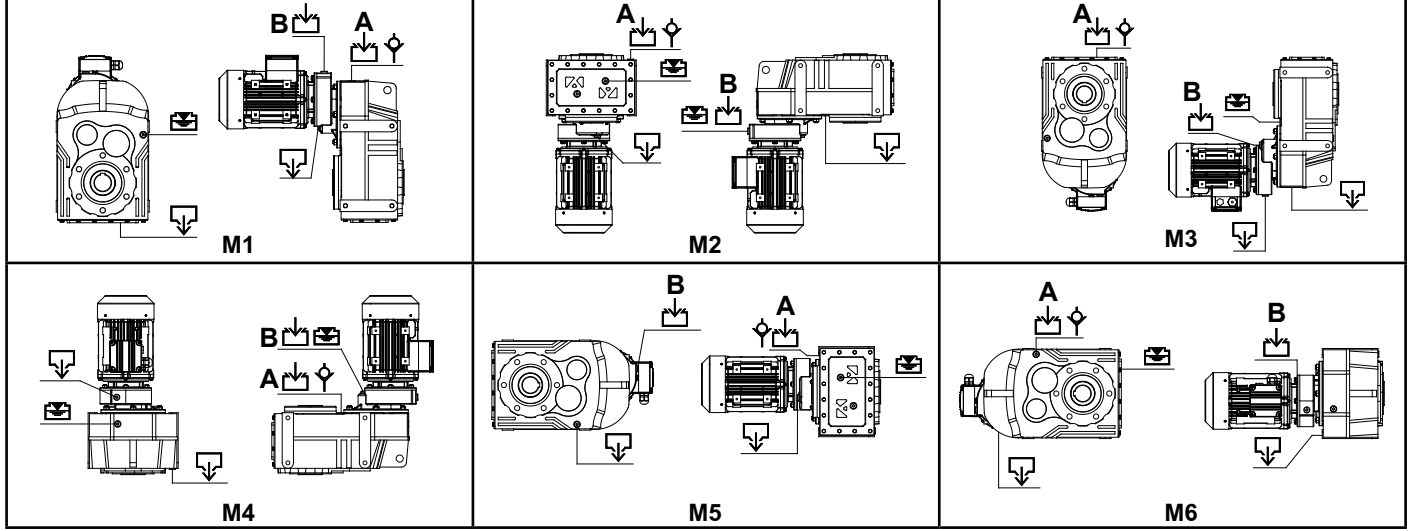
## General Information

### Einführung



Kalasanti.com

**Dört Kademeli Helisel Dişli Delik Milli Redüktörler Yağ Seviye Tapaları**  
*Four Stage Reduction Helical Hollow Shaft Gearboxes Oil Level Plugs*  
Vierstufig Stirnradgetriebe mit Hohlwelle Ölverschlußschrauben



**Yağ Miktarları (lt) / Oil Quantities (lt) / Ölmengen (lt)**

Tip / Type / Typ	M1 A / B	M2 A / B	M3 A / B	M4 A / B	M5 A / B	M6 A / B
DR474	6.4 / 0.7	7.0 / 0.7	4.0 / 0.7	6.6 / 0.7	6.5 / 0.7	6.5 / 0.7
DR574	11.2 / 1.5	12.4 / 1.5	7.4 / 1.5	12.5 / 1.5	11.5 / 1.5	11.5 / 1.5
DR674	21.0 / 4.0	25.2 / 4.0	14.0 / 4.0	27.0 / 4.0	21.5 / 4.0	21.0 / 4.0
DR774	32.0 / 4.0	35.0 / 4.0	21.0 / 4.0	40.0 / 4.0	33.0 / 4.0	32.5 / 4.0
DR874	48.5 / 6.0	53.0 / 6.0	39.0 / 6.0	61.0 / 6.0	50.0 / 6.0	49.0 / 6.0
DR974	73.0 / 4.0	76.0 / 4.0	54.0 / 4.0	61.0 / 4.0	70.0 / 4.0	73.0 / 4.0

**Semboller :**

Symbols :

Symbole :



:Yağ doldurma

:Oil filling

:Öfüllung



:Yağ boşaltma

:Drain plug

:Ölauslass



:Yağ seviyesi

:Oil level

:Ölstand



:Havalandırma

:Vent Plug

:Entlüftungsschraube



# Genel Bilgiler

## General Information

### Einführung

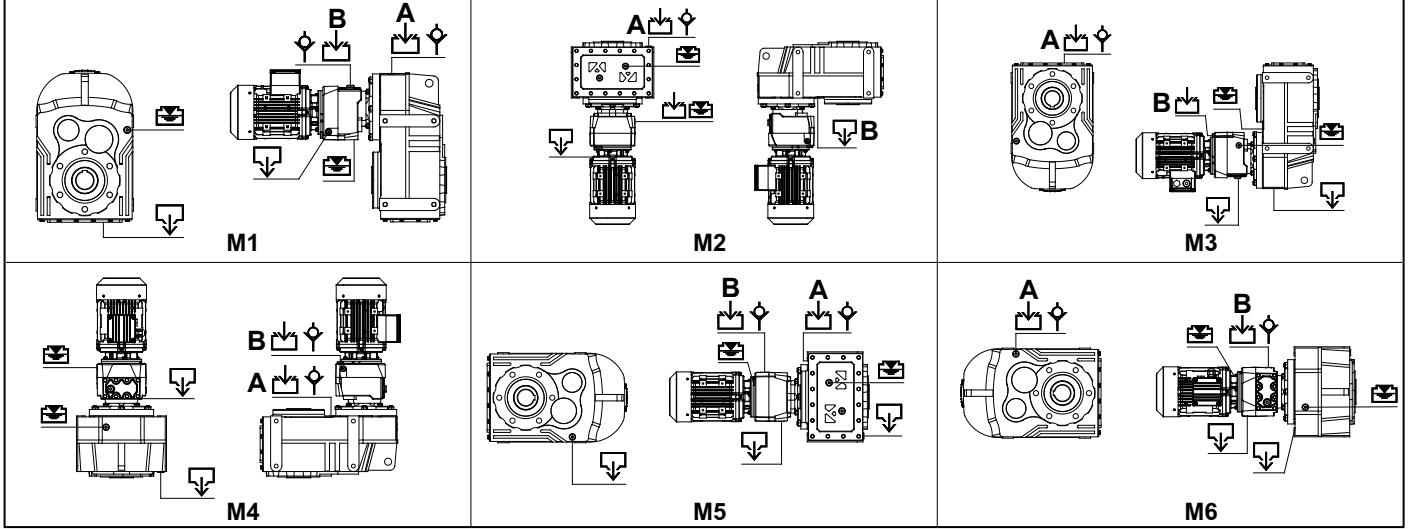


Kalasanati.com

### Beş-Altı Kademeli Helisel Dişli Delik Milli Redüktörler Yağ Seviye Tapaları

Five-Six Stage Helical Geared Hollow Shaft Gearboxes Oil Level Plugs

Fünf-Sechsstufig Stirnradgetriebe mit Hohlwelle Ölverschlußschrauben



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

Tip / Type / Typ	M1 A / B	M2 A / B	M3 A / B	M4 A / B	M5 A / B	M6 A / B
DR275	1.8 / 0.4	2.0 / 0.6	1.2 / 0.5	2.0 / 0.6	2.0 / 0.5	2.0 / 0.5
DR276	1.8 / 0.35	2.0 / 0.5	1.2 / 0.5	2.0 / 0.55	2.0 / 0.4	2.0 / 0.4
DR285	2.3 / 0.4	2.9 / 0.6	1.8 / 0.5	2.6 / 0.6	2.3 / 0.5	2.5 / 0.5
DR286	2.3 / 0.35	2.9 / 0.5	1.8 / 0.5	2.6 / 0.5	2.3 / 0.4	2.5 / 0.4
DR375	3.0 / 0.4	3.7 / 0.6	2.0 / 0.5	3.5 / 0.6	3.3 / 0.5	3.3 / 0.5
DR376	3.0 / 0.35	3.7 / 0.5	2.0 / 0.5	3.5 / 0.5	3.3 / 0.4	3.3 / 0.4
DR475	6.4 / 0.65	7.0 / 0.95	4.0 / 0.7	6.6 / 0.95	6.5 / 0.7	6.5 / 0.7
DR476	6.4 / 0.6	7.0 / 0.8	4.0 / 0.7	6.6 / 0.8	6.5 / 0.65	6.5 / 0.65
DR575	11.2 / 1.2	12.4 / 2.1	7.4 / 2.0	12.5 / 2.1	11.5 / 1.4	11.5 / 1.4
DR576	11.2 / 1.1	12.4 / 2.0	7.4 / 1.9	12.5 / 2.0	11.5 / 1.3	11.5 / 1.3
DR675	21.0 / 1.2	25.2 / 2.1	14.0 / 2.0	27.0 / 2.1	21.5 / 1.4	21.0 / 1.4
DR676	21.0 / 1.1	25.2 / 2.0	14.0 / 1.9	27.0 / 2.0	21.5 / 1.3	21.0 / 1.3
DR775	32.0 / 2.0	35.0 / 3.4	21.0 / 3.1	40.0 / 3.4	33.0 / 2.8	32.5 / 2.8
DR776	32.0 / 1.9	35.0 / 3.3	21.0 / 3.0	40.0 / 3.3	33.0 / 2.6	32.5 / 2.6
DR875	48.5 / 2.0	53.0 / 3.4	39.0 / 3.1	61.0 / 3.4	50.0 / 2.8	49.0 / 2.8
DR876	48.5 / 1.9	53.0 / 3.3	39.0 / 3.0	61.0 / 3.3	50.0 / 2.6	49.0 / 2.6
DR975	73.0 / 4.5	76.0 / 8.0	54.0 / 7.5	61.0 / 8.0	70.0 / 5.5	73.0 / 5.5
DR976	73.0 / 4.5	76.0 / 7.6	54.0 / 7.0	61.0 / 7.6	70.0 / 5.0	73.0 / 5.0

Semboller :

Symbols :

Symbole :



:Yağ doldurma

:Oil filling

:Ölfüllung



:Yağ boşaltma

:Drain plug

:Ölauslass



:Yağ seviyesi

:Oil level

:Ölstand



:Havalandırma

:Vent Plug

:Entlüftungsschraube



# Genel Bilgiler

## General Information

### Einführung



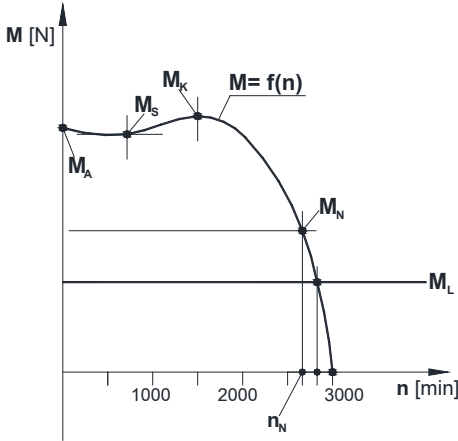
Kalasanati.com

#### MOTORLAR

##### AC Motorlar

##### a- Genel Özellikler:

Basit konstrüksiyonlu, bakım gerektirmez, güvenilirliği yüksek ve uygun fiyatlı olmaları nedeni ile trifaze asenkron motorlar en çok kullanılan motor cinsidir. Bu motorların çalışma karakteristikleri moment-hız eğrisi ile belirlenir. Aşağıda bu karakteristik eğrisine bir örnek verilmiştir.



Motorun her start yapılmasında bu eğriye uygun hareket eder ve yük momentini  $M_L$  ile bu eğrinin çakıştığı nokta, motorun çalışma anındaki moment ve devirini verir.

Statorun manyetik alanı senkron hızla  $n_s$  döner. Kutuplar arasındaki faz kayması 3 fazlı motorlarda  $120^\circ$  'dir.

$$n_s = 120 \times \frac{f}{p_s}$$

f.....: şebeke frekansı [Hz]  
p\_s.....: statorun kutup sayısı

Rotorun değişken manyetik alanı rotorun statorun manyetik alanının dönüşü yönünde dönmeye başlamasını sağlar. Rotor bu hareketinde statorun manyetik alanını takip eder ama hiçbir zaman yakalayamaz. Rotor statorun manyetik alanının hızından yavaş döner. Rotorun bu hızına baz hız  $n_N$  denir. Yükün azalması rotorun hızının artmasını sağlar, aynı zamanda sapma azalmış olur. Sapma aşağıdaki gibi belirlenmiştir:

$$s = \frac{n_s - n_N}{n_s} \times 100$$

Sapmanın miktarına göre motorun nominal değerlerinde şu farklılıklar olabilir.

Sapma s .....:  $\pm 20\%$   
Kalkış Akımı.....:  $\pm 20\%$   
Kalkış Momenti.....:  $-15 / +25 \%$   
Kütle Atalet Momenti.....:  $\pm 10\%$   
Verim (37 kW'a kadar).....:  $-0,15 (1-\eta)$

#### MOTORS

##### AC Motors

##### a- General Specifications:

On account of its simple and maintenance free construction, good reliability and price, the three phase squirrel cage motor is one of the most frequently employed electric motors. The run up behavior of a three phase squirrel cage motor is described by the torque-speed characteristic curve. An example is shown below.

$M_A$ : Start moment / Starting torque / Anlaufmoment

$M_S$ : Demeraj moment / Pull-up torque / Anziehungsmoment

$M_K$ : Frenleme moment / Pull-out torque / Bremsungsmoment

$M_N$ : Motorun iletmiş moment / Motor rated torque / Treibmoment

$M_L$ : Yük moment / Load torque / Lastmoment

The motor follows this torque characteristics up to its stable operating point every time, when it is switched on. Operating point is that point, where the moment speed curve intersects with load torque  $M_L$  line.

The magnetic field in the stator rotates at a synchronous speed  $n_s$ . Phase shift of each pole is  $120^\circ$  at 3 phase motors.

$$n_s = 120 \times \frac{f}{p_s}$$

f.....: supply frequency [Hz]  
p\_s.....: number of stator poles

Because of the alternating magnetic field in the rotor, the rotor starts running in the same direction of the stator flux and tries to catch up with the rotating flux. The rotor never catches up the stator field. The rotor runs slower than the speed of the stator field. This speed is called the base speed  $n_N$ .

A decrease in load will cause the rotor to speed up or decrease slip. The slip is defined as follows:

$$s = \frac{n_s - n_N}{n_s} \times 100$$

According to the slip, the nominal values of the electric motor can alter as follows:

Slip s .....:  $\pm 20\%$   
Starting current .....:  $\pm 20\%$   
Starting torque .....:  $-15 / +25 \%$   
Moment of inertia.....:  $\pm 10\%$   
Efficiency (up to 37 kW).....:  $-0,15 (1-\eta)$

#### MOTOREN

##### Drehstrommotoren:

##### a- Allgemeine Eigenschaften

Wegen die wartungsarme und leichte Konstruktion, hohe Sicherheit bei Nutzung und günstige Preise werden die asynchrone Drehstrommotoren am meisten benutzt. Motoranlaufverhalten wird mit Moment-Drehzahl-Kurve charakterisiert. Ein Beispiel ist unten angegeben.

Der Drehstrommotor läuft diese Kurve bei jeder Anlauf, bis dem stabilen Betriebspunkt erreicht wird. Betriebspunkt ist der Zustand, bei dem die Moment-Drehzahl-Kurve sich mit der Linie von erforderlichen Moment  $M_L$  schneidet.

Magnetisches Feld von Stator dreht sich mit synchroner Geschwindigkeit  $n_s$ . Phasenverschiebung von den Polen ist  $120^\circ$  bei 3phasigen Drehstrommotoren.

$$n_s = 120 \times \frac{f}{p_s}$$

f.....: Frequenz der Spannung [Hz]  
p\_s.....: Anzahl der Polen von Stator

Durch das magnetische Wechselfeld in den Rotor, beginnt der Rotor sich in der gleichen Richtung des Statorflusses zu drehen und versucht diese Bewegung aufzuholen. Der Rotor kann den Statorfeld nie aufholen. Die Rotorgeschwindigkeit nennt man Basisgeschwindigkeit  $n_N$ . Eine Abnahme der Belastung bewirkt, dass der Rotor sich beschleunigt und der Schlupf sich verringert. Der Schlupf wird wie folgt definiert:

$$s = \frac{n_s - n_N}{n_s} \times 100$$

Für die nominale Werte der Drehstrommotoren sind folgende Abweichungen zulässig:

Schlupf s .....:  $\pm 20\%$   
Anzugsstrom .....:  $\pm 20\%$   
Anzugsmoment .....:  $-15 / +25 \%$   
Massentägheitsmoment .....:  $\pm 10\%$   
Wirkungsgrad (bis 37 kW).....:  $-0,15 (1-\eta)$



# Genel Bilgiler

## General Information

### Einführung



Kalasanati.com

#### b- Çalışma Türleri

Katalogta verilen tüm redüktörlerin motorları S1 çalışma türüne uygun verilmektedir. Diğer çalışma türleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

#### b-Modes of Operation

All motors of the catalogue have been laid out for duty S1 (continuous operation). Other duty types are given on the following table.

#### b-Betriebsarten

Die im Katalog angeführten Motoren sind für Betriebsart S1 (Dauerbetrieb) ausgelegt. Andere Betriebsarten sind unten angegeben.

Çalışma Türü Operation Betriebsarten	Açıklama Explanation Erläuterung	Yük Grafiği Load Graphic Lastverläufe
S1	<b>Sabit yükte sürekli çalışma</b> <i>Continuous operation under constant load</i> Dauerbetrieb mit konstanter Belastung	
S2	<b>Sabit yükte kısa süreli çalışma</b> <i>Short-time duty under constant load</i> Kurzbetrieb mit konstanter Belastung	
S3	<b>Yolvermede sıcaklık artımı olmadan periyodik çalışma</b> <i>Periodic duty without influence of start-up on temperature</i> Aussetzbetrieb ohne Einfluß des Anlaufes auf die Temperatur	
S4	<b>Yolvermede sıcaklık artımı olan periyodik çalışma</b> <i>Periodic duty with influence of start up on temperature</i> Aussetzbetrieb mit Einfluß des Anlaufes auf die Temperatur	
S5	<b>Yolvermede ve frenlemede sıcaklık artımlı periyodik çalışma</b> <i>Periodic duty with influence of startup and braking on temp.</i> Aussetzbetrieb mit Einfluß des Anlaufes / Bremsung auf die Temp.	
S6	<b>Sürekli orta darbeleri çalışma</b> <i>Continuous operation with intermittent loading</i> Durchlaufbetrieb mit Ausetzungsbelastung	
S7	<b>Elektriksel frenlemeli sürekli orta darbeleri çalışma</b> <i>Continuous operation with intermittent loading and braking</i> Ununterbrochener Betrieb mit Anlauf und Bremsung	
S8	<b>Devir ve yük değişimli sürekli çalışma</b> <i>Continuous operation duty type with related load-speed changes</i> Ununterbrochener periodischer Betrieb mit Drehzahländerung	





# Genel Bilgiler

## General Information

### Einführung



Kalasanati.com

#### c- Koruma Sınıfı:

Yılmaz Redüktörde standart olarak IP54 (IEC 34-5) koruma sınıfı motorlar kullanılmaktadır. Diğer koruma sınıfları istendiğinde firmamıza danışınız.

#### d- İzolasyon Sınıfı:

Yılmaz Redüktörde kullanılan standart izolasyon sınıfı F (IEC 317-8) dir. İstek üzerine H sınıfı yapılabilmektedir.

#### e- Verim Sınıfları:

Üç fazlı az gerilim asenkron motorların verim sınıfı ölçümü IEC 60034-2-1:2007 normu ile belirlenmiştir. Yeni IE verim sınıfı 0,75 kW'tan 375 kW'a kadar güç aralığında çalışan AC motorlar için geçerlidir. EFF verim sınıfından farklı olarak IE verim sınıfı 6 kutup sayılı motorlar içinde kullanılabilir. Aşağıda verim sınıfları sıralanmıştır. Bölgeler dışında verim sınıfı zorunlulukları ülkelere göre farklılık gösterebilir. Lütfen firmamıza danışınız. Başka ürünlere entegre olmuş ve bu nedenle motorun veriminin bağımsız belirlenemediği sistemlerde (redüktör pompa gibi) verim sınıflandırması geçerli değildir.

#### c- Protection Class:

Yılmaz Redüktör uses IP54 (IEC 34-5) protection class electric motors for standard products. If different kind of protection class is requested please contact us.

#### d- Insulation Class:

Yılmaz Redüktör uses F (IEC 317-8) insulation class electric motors for standard products. H insulation class is available upon request.

#### e- Efficiency Classes:

The method for measuring the efficiency of low voltage three-phase asynchronous motors was revised with the new IEC 60034-2-1:2007 standard. The new IE classes is valid for AC Motors in power range from 0,75 to 375 kW. Unlike the EFF classes IE classes can be used for 6-pole AC motors. Below is the table of efficiency classes. The instructions for efficiency classes can differ from country to country. Please contact with us for more information. For the motors, which are fully integrated into a product (for example gear, pump) so their energy efficiency can not be recognized independently, the requirements of efficiency are not valid in Europe.

#### c- Schutzarten:

Yılmaz Redüktör Getriebemotoren werden serienmäßig mit Schutzart IP54 (IEC34-5) ausgeführt. Für andere Schutzarten bitte rückfragen.

#### d- Isolationsklasse:

Yılmaz Redüktör Getriebemotoren werden serienmäßig in Wärmeklasse F (IEC317-8) ausgeführt. H Wärmeklasse ist möglich auf Kundenwunsch.

#### e- Energieeffizienzklassen:

Die Methode für Messung die Effizienz von drei phasigen gering Spannung Asynchronmotoren hat neu mit IEC 60034-2-1:2007 Norm festgestellt. Die neue IE-Klassen gelten für alle Drehstrommotoren im Leistungsbereich von 0,75 bis 375 kW. Anders als EFF-Klassen die IE-Klassen können auch für 6-polige Drehstrommotoren verwendet werden. Unten steht die Tabelle der Effizienzklassen. Die Richtlinien für Effizienzklassen können sich je nach dem Land unterscheiden. Bitte mit unserem Firma Kontakt aufnehmen. Für die Motoren, die vollständig in ein Produkt (zum Beispiel Getriebe, Pumpe) eingebaut sind und deren Energieeffizienz nicht unabhängig von diesem Produkt erfasst werden kann, gelten in Europa die Anforderungen der Effizienzklassen nicht.

Verim Sınıfları Efficiency Classes Energieeffizienzklassen			4 Kutuplu Motor Verim Değeri Hesabı Calculating Efficiency Values of Motors with 4 Poles Berechnung der Wirkungsgrade von Elektromotoren mit 4 Polen	
IE1	EFF 2	<b>Standart Verim</b> Standart Efficiency Standarte Energieeffizienz	A=0,5234 B=-5,0499 C=17,4180 D=74,3171	$\eta_{Mn} = A \times [\log_{10}(P_L)] + B \times [\log_{10}(P_L)]^2 + C \times \log_{10}(P_L) + D$ <p><math>P_L</math> :Anma Yüğü [kW] / Nominal Load [kW] / Nennlast [kW]</p> <p><math>\eta_{Mn}</math> :Nominal verim / Nominal Efficiency [kW] / Sollwirkungsgrad</p>
IE2	EFF 1	<b>Yüksek Verim</b> High Efficiency Hohe Energieeffizienz	A=0,0278 B=-1,9247 C=10,4395 D=80,9761	
IE3	-	<b>Premium Verim</b> Premium Efficiency Premium Energieeffizienz	A=0,0773 B=-1,8951 C=9,2984 D=83,7025	
IE4	-	<b>Süper Premium Verim</b> Super Premium Efficiency Super Premium Energieeffizienz	-	

4 Kutuplu Motor Verim Değeri Efficiency Values of Motor with 4 poles Sollwirkungsgrad des Motors mit 4 Polen	Anma Yüğü [kW] Nominal Load [kW] Nennlast [kW]	Verim Sınıfı / Efficiency Class / Energieeffizienzklassen		
		IE1	IE2	IE3
	0,75	72,1 %	79,6 %	82,5 %
	1,5	77,2 %	82,8 %	85,3 %
	3	81,5 %	85,5 %	87,7 %
	7,5	86 %	88,7 %	90,4 %
	15	88,7 %	90,6 %	92,1 %
	22	89,9 %	91,6 %	93 %
	37	91,2 %	92,7 %	93,9 %
	45	91,7 %	93,1 %	94,2 %
	75	92,7 %	94 %	95 %
	90	93 %	94,2 %	95,2 %
	330	94 %	95,1 %	96 %



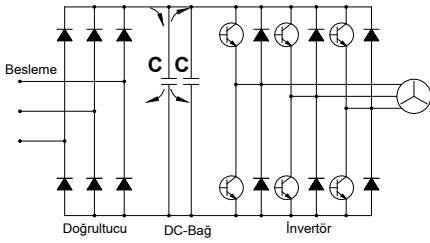
# Genel Bilgiler General Information Einführung



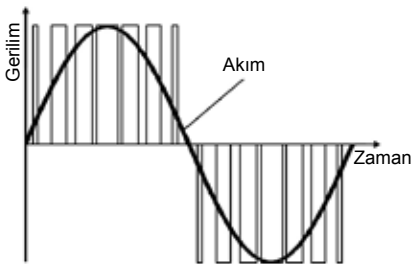
Kalasanati.com

## f- AC Frekans İnvörtörler

Doğru Akımı (DC), alternatif akıma (AC) çeviren elektronik çeviricilere İnvörtör denilmektedir. AC motorlar için elektronik hız kontrol cihazları genellikle AC giriş akımını doğrultucu diyotlarla DC akıma çevirir ve daha sonra çevirici diyotlar vasıtası ile bu akımı tekrar AC akıma çevirir. Doğrultucu diyotlar ile çevirici diyotlar arasındaki bağlantı DC-bağ olarak tanımlanmaktadır. DC kontrol cihazının (genellikle İnvörtör olarak isimlendirilir) elektriksel blok şeması aşağıda verilmiştir.

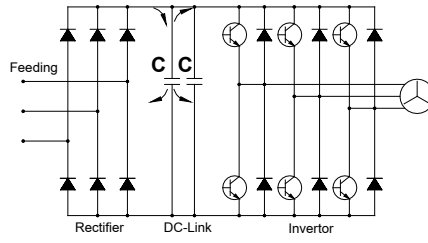


Tam dalga doğrultucuları besleyen üç faz besleme akımı DC-bağ kapasitörlerine iletilir. Kapasitörler voltajdaki dalgalanmaları azaltır ve kısa süreli ağıdaki akım kesintilerinde enerji sağlar. Kapasitörlerdeki voltaj kontrolsüzdür ve gelen AC akımın pik akım değerlerine bağlıdır. DC akım tekrar AC akıma, Puls genişliği modülasyonu (PWM) kullanılarak çevrilir. İstenen dalga formu, sabit bir frekansta (Puls frekansında), çıkış transistörlerinin (İzole edilmiş geçit Bipolar transistörleri; IGBT 'ler) açılıp kapatılması ile oluşturulur. IGBT'lerin açma kapama zamanlarının değişimi ile istenen akım oluşturulabilir. Çıkış voltajı bir seri kare dalga pulslardır ve motor sargılarının İndüktansı ile sinusoidal bir motor akımı oluşur. Puls genişliği modülasyonu aşağıda gösterilmiştir.

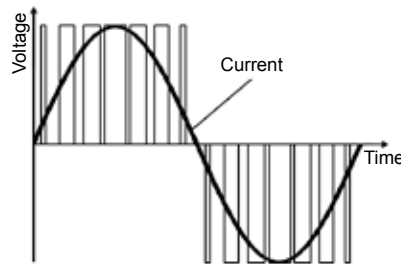


## f- AC Frequency Inverters

An electronic converter is a device which converts Direct Current (DC) to Alternating Current (AC) is known as an inverter. Electronic speed controllers for AC motors usually convert the AC supply to DC using a rectifier, and then convert it back to a variable frequency, variable voltage AC supply using an inverter bridge. The connection between the rectifier and inverter is called the DC link. The block diagram of a speed controller (often called an inverter) is shown below.

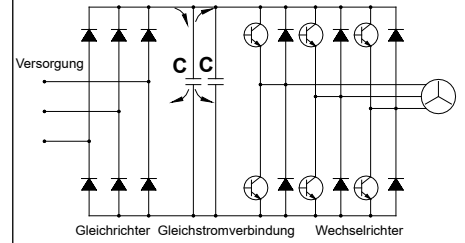


The three phase supply is fed into a full wave rectifier which supplies the DC link capacitors. The capacitors reduce the voltage ripple (especially on single supplies) and supply energy for short mains breaks. The voltage on the capacitors is uncontrolled and depends on the peak AC supply voltage. The DC voltage is converted back to AC using Pulse Width Modulation (PWM). The desired waveform is built up by switching the output transistors (Insulated Gate Bipolar Transistors; IGBTs) on and off at a fixed frequency (the switching frequency). By varying the on and off time of the IGBTs the desired current can be generated. The output voltage is still a series of square wave pulses and the inductance of the motor windings results in a sinusoidal motor current. Pulse Width Modulation is shown in the figure below.

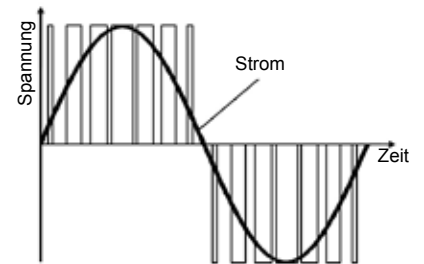


## f- AC Frequenz Umrichter

Ein elektronischer Wandler, der den Gleichstrom (DC) in Wechselstrom (AC) umwandelt, wird als Umrichter bezeichnet. Ein Frequenzumrichter benutzt einen ungesteuerten Eingangsgleichrichter, um die Netzspannung in Gleichspannung umzuwandeln. Diese wird dann in den Zwischenkreiskondensatoren gespeichert. An diesem Gleichspannungszwischenkreis ist ein Wechselrichter angeschlossen. Dieser Wechselrichter erzeugt am Ausgang eine variable Frequenz und eine variable Spannung. Der Anschluss zwischen dem Gleichrichter und dem Wechselrichter nennt man Gleichstromverbindung. Das Blockschaltbild von diesem System wurde unten dargestellt:



Auch bei drephasiger Versorgung wird die gleichrichtete Netzspannung den Zwischenkreiskondensatoren zugeführt. Die Kondensatoren reduzieren die Oberwelligkeit der Spannung (was besonders bei einphasiger Versorgung entscheidend ist) und liefern Energie, die kurze Unterbrechungen der Netzstromversorgung ermöglicht. Die Spannung der Kondensatoren ist vom Spitzenwert der Wechselspannung abhängig. Die Gleichspannung wird im Wechselrichter durch Pulsweitenmodulation (PWM) in Wechselspannung umgewandelt. Die gewünschte Wellenform wird durch Ein- und Ausschalten der Ausgangstransistoren (IGBT's Isolierte Gate Bipolar Transistoren) mit einer festen Frequenz (der Pulsfrequenz) erzeugt. Der gewünschte Strom kann durch die Variation der Ein- und Ausschaltzeit der Ausgangstransistoren generiert werden. Die Ausgangsspannung ist dadurch eine Reihe von Spannungsimpulsen, die in Verbindung mit der Induktivität der Motorspulen zu einem sinusförmigen Motorstrom führt. Die Pulsweitenmodulation wird wie folgt dargestellt





# Genel Bilgiler

## General Information

### Einführung



Kalasanati.com

#### DC MOTORLAR

##### a- Genel Özellikler

DC motorlar, elektronik parçalardaki gelişmeler nedeni ile yeni uygulama alanları bulmuştur. Daha önce çok pahalı olan ve ekonomik olmayan kontrol sistemlerinin yerini ucuz ve kompakt güç kontrol üniteleri almıştır. Yol vermenin kontrol altına alınabildiği, tork ve akım izlenebilirliği, aşırı yüklenmeye karşı elektronik koruma sağlanabilmesi ve daha birçok pahalı olmayan uygulamalar DC motorlarını cazip kılmaya başlamıştır.

##### b- DC Motorların Çalışma İlkeleri

DC motorlar için DC çıkış veren bir doğrultucuya ihtiyaç vardır. Motor armatür sargıları, alan sargıları, komutasyon sargıları ve kompanse sargılar olmak üzere rotorda ve statorda bulunan sargılardan oluşur. Rotora voltaj ve akım karbon fırçalar ve komutator sargılarıyla ulaştırılır. Bu karbon fırçalar aşındığından DC motorlar belirli periyotlarla bakıma alınmalıdır. İyi kontrol edilebilir özelliklerinden dolayı DC motorlar otomasyon teknolojisinde sıkça kullanılmaktadır.

##### c- DC Motor Çeşitleri

Temel olarak Şönt (Shunt) ve seri sargılı DC motorlar bulunmaktadır. Bu sargıların çeşidine göre moment eğrisi değişmektedir.

##### d- DC Motorlarda Hız Kontrolü

Bu motorlarda devir değişimi DC voltajın değiştirilmesi ile yapılır. Şönt sarımlı DC motorların sıfır yük ile maximum yük arasındaki davranışı AC motorlara benzer. Devir artan yüklerle beraber düşer. Bu devir farkı ufak güçlü motorlarda büyük, büyük güçlü motorlarda ise ufaktır. Fakat bu hız farkı DC doğrultucu cihazda armatür voltajı ( $I \times R$ ) ile oynanarak kompanse edilebilir. Hassas hız kontrol gereksinimi olduğunda, tako jeneratörler kullanılabilir. DC motorların gücü aşağıdaki formülden hesaplanır;

$$P_g = U \times I = \frac{P_c}{\eta}$$

$P_g$  : Giriş gücü W  
 $P_c$  : Çıkış gücü W  
U : Armatür gerilimi V  
I : Armatür akımı A  
 $\eta$  : Motor verimi

#### DC MOTORS

##### a- General Specifications of DC Motors

DC drive systems have found new possible applications with the development of the electronic components sector. What was previously extremely expensive and in some cases not economically feasible is nowadays realized by miniaturised power converter technology. Additional functions such as guided startup after a predetermined time, torque and current monitoring with electronic protection against overloading, and many inexpensive special applications have made DC drive systems more attractive.

##### b- Operating principles of the DC Motors

The DC motor requires, a converter with DC output. The motor includes windings, such as armature, field, commutation and compensation windings, which are arranged in the stator as well as on rotor. Voltage and current are supplied to the rotor via the carbon brushes and the commutator. The carbon brushes are wearing parts therefore a DC motor requires maintenance at service intervals. While its good control properties, the DC motor is an essential item in automation technology.

##### c- Types of DC Motors

Depending on the wiring of the exciting winding or field winding, two basically different variants are regards torque speed characteristics may be distinguished.

##### d- Speed Control of DC motors

In DC motors the speed is adjusted by altering the DC voltage. DC shunt wounded motors behave similar to three phase induction motors between no load operation and maximum load. The speed drops with increasing loading of the motor. This difference is greater in small motors and smaller in larger motors. The speed difference can be compensated in the DC converter device by adjusting ( $I \times R$ ). If great control accuracy is required, a speed control with measurement of the actual values by a tachogenerator can be used. The power of DC motor;

$$P_g = U \times I = \frac{P_c}{\eta}$$

$P_g$  : Input Power W  
 $P_c$  : Output Power W  
U : Armature Voltage V  
I : Armature Current A  
 $\eta$  : Motor efficiency

#### DC MOTOREN

##### a- Eigenschaften von DC Motoren

Mit den Entwicklungen bei elektronischen Komponenten haben DC Motoren neue Anwendungsbereiche gefunden. Regelungssysteme, die früher sehr teuer und in manchen Anwendungsfällen ungünstig waren, sind jetzt kompakt und günstig. Bei den DC Motoren ist kontrolliertes Anlauf, Moment- und Stromüberwachung mit Überlastschutz möglich. Es gibt viele günstige Sonderanwendungen für diese Motoren. Wegen oben genannten Eigenschaften werden die DC Motoren immer mehr bei unterschiedlichen Anwendungen benutzt.

##### b- Funktionsprinzip der DC Motoren

Bei DC Motoren ist eine Kommutatorwicklung im Rotor angeordnet, während der magnetische Fluss vom Stator erzeugt wird. Dies kann wiederum mittels einer Erregerwicklung oder durch Permanentmagnete geschehen. Wie bei der Synchronmaschine wird durch das Erregerfeld in der Ankerwicklung eine Wechsellspannung, die bei der Gleichstrommaschine jedoch durch den mechanischen Kommutator und die darauf schleifenden Bürsten in eine Gleichspannung umgeformt wird, induziert.

##### c- Arten von DC Motoren

Es gibt zwei verschiedene Wicklungen, nämlich Shunt- und Serial-Wicklung. Das Drehmoment-Drehzahl-Verhältnis ist für beide Wicklungen unterschiedlich.

##### d- Drehzahl Kontrolle für DC Motoren

Drehzahl von DC Motoren kann man mit Steuerung der DC Spannung ändern. DC Motoren mit Shunt Wicklungen ist ähnlich zu drei phasen AC Motoren zwischen maximalen Last und ohne Last. Drehzahl wird mit der Last reduziert. Mit kleineren Motoren wird dieser Differenz höher mit größeren Motoren kleiner. Der Drehzahlunterschied kann geregelt werden mit ( $I \times R$ ) Veränderung. Wenn eine genaue Kontrolle gebraucht, soll ein Tachogenerator benutzt werden. Leistung des DC Motors;

$$P_g = U \times I = \frac{P_c}{\eta}$$

$P_g$  : Eingangsleistung W  
 $P_c$  : Ausgangsleistung W  
U : Ankerspannung V  
I : Ankerstrom A  
 $\eta$  : Wirkungsgrad des Motors



# Genel Bilgiler

## General Information

### Einführung



Kalasanati.com

#### Elektromanyetik Frenler

Bu tip frenlerin iki sürtünme yüzeyi vardır. Fren torku, voltaj uygulanmadığı zaman yayların kuvveti ile oluşturulur. Fren elektromanyetik alanın oluşumu ile serbest kalır. Bobinin beslenmesi ile mıknatıslanan balata baskı pulu, elektromıknatısa doğru çekilir. Bu hareket yayları baskı altına alır ve rotor mili üzerine takılan çoklu kama üzerinde aksiyal yönde serbest hareket edebilen balata serbest kalır. Akım kesildiğinde yayların baskısıyla, balata baskı pulu fren balatasına doğru itilir ve bu hareket rotoru frenler.

#### Fren Çeşitleri

##### a) Soğutmasız tip frenler

Motor fanı çıkarılıp motor kapağı arkasına akup-  
le edilerek kullanılan frenler; genellikle sıkça  
açılıp kapanmayan ve kısa zaman aralıklarında  
çalışan sistemlerde tercih edilir.

##### b) Soğutmalı tip frenler

Motor fanı çıkarılıp motor kapağı arkasına  
akuple edilen ve motorun mili uzatılarak fren  
ve motorun arkasına alınan fan sayesinde da-  
imi bir hava sirkülasyonu sağlanarak kullanılan  
frenlerdir. Genellikle uzun süreli çalışan ve  
kapalı mekanlarda kullanılan sistemlerde tercih  
edilirler.

##### c) Manuel kol sistemli frenler

Çalışma sistemi olarak her iki fren tipinde de  
kullanılabilir (soğutmalı veya soğutmasız).  
Özel durumlarda (elektrik kesilmesi; mekanik  
problemler) üzerinde bulunan bir kol vasıtası  
ile sistemi yay baskısından kurtararak serbest  
kalmasını sağlayan frenlerdir. Genellikle ma-  
nuel olarak sistemin açılması gereken yerlerde  
(otomatik giriş kapıları, dış cepe boyama asan-  
sörleri v.b.) tercih edilir.

#### Fren çalışma voltajları

Elektromanyetik frenler 230V AC veya 400V AC  
beslemeli olarak sipariş edilebilir. Frenler DC  
fren olmaları nedeni ile besleme ile fren bobini  
arasında fren tipine bağlı olarak, yarım dalga  
veya tam dalga doğrultucular veya trafolar kullanılır.  
Özel olarak belirtilmedikçe 230V beslemeli ve  
yarım dalga doğrultuculu frenler kullanılmak-  
tadır. Özel durumlar için YILMAZ Redüktöre  
danışınız.

##### a) 230V AC ile beslenen frenler

Motor klemens kutusundan alınan 230V'luk AC  
besleme fren tipine bağlı olarak yarım dalga  
veya tam dalga doğrultucu ile fren bobininin  
voltajına düşürülür. Fren bobin DC voltajı etiketi  
üzerinde belirtilmiştir.

##### b) 400V AC ile beslenen DC frenler

Motor klemens kutusundan alınan 400V'luk AC  
besleme, yarım dalga doğrultucu ile fren bobini-  
nin voltajına düşürülür. Fren bobininin DC voltajı  
etiket üzerinde belirtilmiştir.

##### c) 24V DC Frenler

Kullanılan fren momentinin büyüklüğüne göre  
besleme transformatörü seçilir. Şebekeden  
veya motorun klemens kutusundan alınan bes-  
leme voltajı transformatörde 29 V'a çevrilen ge-  
rilim tam dalga doğrultuculardan geçerek 24V  
DC'ye çevrilir ve fren bobini beslenir.

#### Electromagnetic Brakes

*This type of brakes has two friction surfaces. Brake torque is generated by springs when no voltage is applied. The brake is electromagnetically released. On exciting the electromagnet means of the current, the armature plate is pulled towards the electromagnet itself, thrust loading the pressure spring and enabling the friction disc which is axially movable on the key, to turn freely. When current fails, the pressured springs drive the armature plate towards the disc, thus braking the motor shaft.*

#### Brake Types

##### a) Brakes without cooling

*This type of brakes are assembled on the back cover of the electric motor. There is no fan on the backside. This brake type is mostly preferred in short working times and short working cycles.*

##### b) Fan cooled brakes

*This type of brakes are assembled on the back cover of electric motor by removing the electric motor fan. A fan is coupled to the backside of the brake by extending the rotor shaft of the electric motor. Fan cooled brakes are preferred in long working times and closed places without airflow.*

##### c) Brakes with hand release

*This brakes can be released by help of an arm. It can be applied to both of the above mentioned brakes and used in special cases (fail of electric current, mechanical problems etc.) These brakes are mostly preferred if operation (re-lasing) without a current is needed (automatic controlled doors, gates, building wall painting elevators etc.).*

#### Working Voltages

*Electromagnetic brakes can be ordered with 230V AC or 400V AC supply voltage. The coil of brakes needs DC voltage and therefore depending on brake type a half wave, a full wave rectifier or transformer should be used between supply and coil voltage. As standard the brakes will be delivered with 230V supply voltage and half wave rectifier, if there is no special request. For special cases please contact YILMAZ Redüktör.*

##### a) Brakes with 230V supply voltage

*230V AC supply voltage from the motor terminal box will be reduced to the coil voltage depending on the brake type with half-wave or full-wave rectifier. DC brake coil voltage is indicated on the label.*

##### b) Brakes with 400V supply voltage

*400V AC supply voltage from the motor terminal box will be reduced to the coil voltage with half-wave rectifier. DC brake coil voltage indicated on the label.*

##### c) 24V DC Brakes

*The transformer's size is selected according to value of brake torque. The current is taken from the electric motor terminal box or from the electric panel and is transformed to 29V DC current. This current is transferred to 24V DC current with full-wave rectifier and supplies brake coil.*

#### Elektromagnetische Bremsen

Die Bremse hat zwei Reibflächen und arbeitet nach dem Ruhestromprinzip. Im stromlosen Zustand wird das Bremsmoment durch den Druck der Feder erzeugt, während die Bremse beim Betrieb elektromagnetisch losgelassen wird. Durch die Erregung der Elektromagneten wird die Ankerscheibe zu den Elektromagneten gezogen und die Feder zusammengedrückt. Dadurch kann sich die Bremscheibe, die axial beweglich auf dem Mitnehmer angeordnet ist, frei drehen. Wird der Strom unterbrochen, drücken die Feder die Ankerscheibe gegen die Bremscheibe und halten die Motorwelle an.

#### Bremsearten:

##### a) Bremsen ohne Kühlung

Diese Bremsen sind für Kurzlaufzeiten geeig-  
net. Die Lüfterhaube und Lüfter des Motors ist  
ausgebaut und die Bremse ist an dem Ende der  
Motorwelle befestigt.

##### b) Bremsen mit Kühlung

Diese Bremsen sind für lange Laufzeiten und  
kleine, abgedeckte Räume geeignet. Durch  
die Verlängerung der Motorwelle wurde Lüfter  
hinter dem Bremse und dem Motor verbunden.  
Somit wurde eine konstante Lüftung ermöglicht.

##### c) Bremsen mit Hebelarm

Diese Bremsenart kann mit oder ohne Kühlung  
verwendet werden. Diese Bremsen sind bei  
der speziellen Fälle, wie keine Spannung an  
der Leitung, mechanische Probleme usw., an-  
wendbar. Die Bremse wird mit einem Hebelarm  
manuell betätigt. Diese Bremsen werden am  
meisten an den Stellen, wo die Lüftung ohne  
Spannung erfolgen soll, benutzt (automatische  
Türe, Wandaufzüge).

#### Betriebsspannungen

Elektromagnetische Bremsen können mit 230V  
AC oder 400V AC Versorgungsspannung be-  
stellt werden. Die Wicklungen der Bremsen  
brauchen Gleichspannung und deswegen  
abhängig von Bremsenart zwischen Versor-  
gungsspannung und Wicklungsspannung soll  
Halbwellen-, Vollweggleichrichter oder Trans-  
formator verwendet werden. Als Standard die  
Bremsen werden mit 230V Versorgungsspan-  
nung und Halbwellengleichrichter geliefert.

##### a) Bremsen mit 230V Versorgungsspannung

230V AC Versorgungsspannung von Klemmen-  
kasten wird auf die Wicklungsspannung abhän-  
gig von der Bremsentyp mit Halbwellen-oder  
Vollweggleichrichter reduziert. Wicklungsspan-  
nung ist auf dem Etikett angegeben.

##### b) Bremsen mit 400V Versorgungsspannung

400V AC Versorgungsspannung von Klemmen-  
kasten wird auf die Wicklungsspannung mit  
Halbwellengleichrichter reduziert. Wicklungs-  
spannung ist auf dem Etikett angegeben.

##### c) 24V DC Bremsen

Die Spannung wird von den Klemmkasten des  
Motors oder Elektrikschrank entnommen. Diese  
Spannung wird zuerst mittels Transformator zu  
24 V reduziert. Danach wird diese Spannung  
mit Hilfe von Gleichrichter zu Gleichstromspan-  
nung umgewandelt. Die Größe des Transfor-  
mators ist abhängig von der Größe des Brems-  
moments.



# Genel Bilgiler

## General Information

### Einführung



Kalasanati.com

#### d) Şok ikazlı trafolar

Büyük güçteki ve momentteki frenlerin manyetik doyuma ulaşmaları uzun zaman alır. Şok ikazlı trafolar frenin yay baskısını yenmede gecikmesini engellemek için kullanılır ve zaman rölesi yardımı ile çok kısa bir süre normal besleme voltajının iki katı ile (48V DC) beslenip sistemin ani açılmasını sağlar. Bu sayede gecikmeli açılmada ortaya çıkacak sürtünmeyi engellemeye yarayan bir trafo şeklindedir.

#### Fren bağlantı şekli

##### a) Gecikmeli frenleme

Genellikle sistemin yavaş ve kaydırılarak durması gereken yerlerde tercih edilen bağlantı şeklidir. Vinç yürütme motorlarındaki sarsıntıyı önlemek için gecikmeli bağlantı şekli kullanılır. Frenler fabrika çıkışında gecikmeli bağlantıya uygun ayarlanır.

##### b) Ani frenleme

Genellikle sistemin enerjisi kesildiği anda ani olarak durdurulması gereken sistemlerde kullanılan bağlantı şeklidir. Vinç kaldırma sistemleri, asansör motorlarında kullanılan bağlantı şeklidir.

#### d) Shock voltage supply transformer

Brakes which consist of high power and torques take long time to get in electromagnetic field. Shock voltage supply transformers with time relay are aiming to overcome spring pressure delaying for brakes. Also this transformers provide to open system suddenly by feeding double(48V DC) voltage in a short time and preventing to frictional losses occurring in delayed opening.

#### Connection Types

##### a) Delayed Braking

Generally this type of connection uses in slow and sliding brake intended systems. Delayed connection type using to prevent shock loadings in crane driving systems. Brakes are setting up to delayed connection if any other types are not specified by customer

##### b) Sudden Braking

This type of connections are mostly used in systems when short braking times are needed. The braking torque will be produced as soon as the current fails. These brakes are mostly used in hoisting of lifting units and elevators.

#### d) Trafos mit Schock-Spannung

Diese Transformatoren werden bei großen Bremsen mit hohen Momenten verwendet. Da die große Bremsen eine lange Zeit braucht, um die erforderliche magnetische Feld zu erzeugen, wird an der Bremse kurz 48V Gleichstromspannung angelegt, um die Zeit zur Bildung von magnetischem Feld zu kürzen. Dies ermöglicht kürzere Reibungszeiten beim Start.

#### Schaltungsarten:

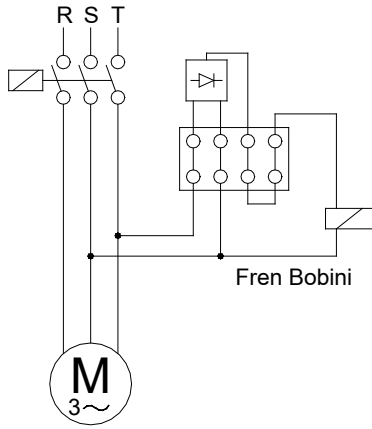
##### a) Verspätetes Bremsen

Diese Schaltung wird benutzt, wenn ein langsames und gleitendes Bremsen erforderlich ist. Am meisten wird es bei Fahrtriebemotoren von Aufzügen verwendet. Wenn keine Angabe bei der Bestellung gegeben wird, werden die Bremsen mit verspäteter Schaltung geliefert.

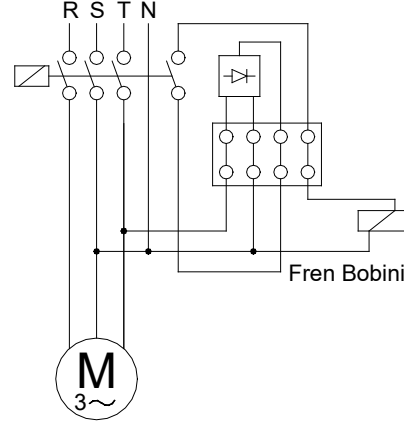
##### b) Schnelles Bremsen:

Allgemein verwendet man diese Schaltung bei Bedarf an plötzlichen Bremsen in dem Augenblick, in dem das System keine Energie mehr erhält. Diese Schaltungsart wird meist bei Kräne und Motoren von Aufzüge verwendet.

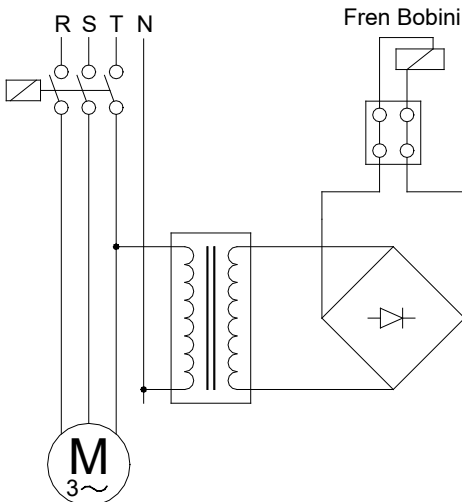
Gecikmeli Frenleme / Delayed Running Brake / Verspätete Bremsung  
(230 V)



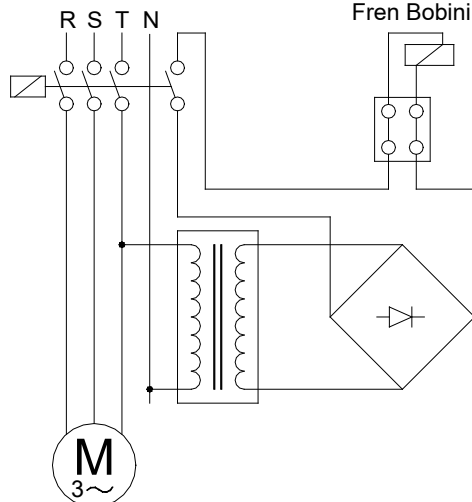
Ani Frenleme / Sudden Brake / Plötzliche Bremsung  
(230 V)



Gecikmeli Frenleme / Delayed Running Brake / Verspätete Bremsung  
(24 V)



Ani Frenleme / Sudden Brake / Plötzliche Bremsung  
(24 V)





# Genel Bilgiler

## General Information

### Einführung



Kalasanati.com

#### Fren Seçimi:

Doğru bir fren seçimi için aşağıdaki parametreler bilinmelidir.

- $I_{tot}$  [kg.m<sup>2</sup>] : Motor miline indirgenmiş toplam atalet momenti
- $n_0$  [d/dak] : Maksimum motor devir sayısı
- $t_f$  [s] : İstenilen en uzun frenleme zamanı
- $c_t$  : Anahtarın devreye girme zamanı katsayısı (ortalama 0,995).
- $M_L$  [Nm] : Sistemin statik tork ihtiyacı.
- $C_s$  : Emniyet katsayısı ( $C_s \geq 2$  olmalı)

Gerekli fren momenti aşağıdaki şekilde hesaplanır:

a)  $M_L$  Statik yük torku, motor dönüş yönünde (motorun dönüşüne yardımcı olarak, yükün indirilmesi veya hızlandırıcı sabit yük momenti hali):

$$M_{fc} = \frac{(2 \pi \times n_0 \div 60) \times I_{tot}}{t_f \times c_t} + M_L$$

b)  $M_L$  Statik yük torku, motor aksi dönüş yönünde (motorun dönüşüne engel olarak, yükün yukarı kaldırılması veya frenleyici sabit yük/direnç momenti hali):

$$M_{fc} = \frac{(2 \pi \times n_0 \div 60) \times I_{tot}}{t_f \times c_t} - M_L$$

Yukarıda bulunan sonuç  $C_s$  katsayısı ile çarpılarak ( $C_s \geq 2$ ), fren momenti seçilir;

$$M_f = M_{fc} \times C_s$$

#### Yaklaşım Yolu ile Fren Seçimi:

Eğer yalnızca motorun gücü ve en yüksek devri biliniyor ise :

W [Watt]: Motorun nominal gücü

$$M_f = \frac{W}{\frac{2\pi \times n_0}{60}} \times C_s \quad (C_s \geq 2)$$

#### Brake Selection:

To select a brake correctly the following data are necessary;

- $I_{tot}$  [kg . m<sup>2</sup>] : The total inertia of rotating parts reduced at the motor shaft
- $n_0$  [rpm] : Maximum motor speed.
- $t_f$  [s] : The maximum admitted time of the braking.
- $c_t$  : Coefficient of switch on time (average 0,995).
- $M_L$  [Nm] : Required static torque of system.
- $C_s$  : Safety coefficient ( $C_s \geq 2$ )

The necessary braking torque calculates below;

a) The static load torque  $M_L$ , same direction of motor rotation (Descent of a load or steady resisting torque which favours the rotation of the motor)

$$M_{fc} = \frac{(2 \pi \times n_0 \div 60) \times I_{tot}}{t_f \times c_t} + M_L$$

b) The static load torque  $M_L$ , opposes the rotation of the motor (Lifting of a load or steady resisting torque which opposes the rotation of the motor)

$$M_{fc} = \frac{(2 \pi \times n_0 \div 60) \times I_{tot}}{t_f \times c_t} - M_L$$

The necessary braking torque will result from the following equation using  $C_s$  ( $C_s \geq 2$ );

$$M_f = M_{fc} \times C_s$$

#### Approximated Brake Selection

Its only the motor power and its maximum speed are known:

W [Watt]: Motor Nominal Power

$$M_f = \frac{W}{\frac{2\pi \times n_0}{60}} \times C_s \quad (C_s \geq 2)$$

#### Bremswahl:

Um die richtige Bremse auszuwählen, braucht man unten aufgelistete Variablen;

- $I_{tot}$  [kg . m<sup>2</sup>] : Die Gesamtträgheit der rotierenden Teile (siehe Anwendungsbeispiele)
- $n_0$  [U/min] : Die höchste Drehzahl des Motors
- $t_f$  [s] : Die längste zulässige Bremszeit
- $c_t$  : Reduktionskoeffizient der Tätigkeitszeit (gemittelt 0,995).
- $M_L$  [Nm] : Vom system benötigtes, statisches Drehmoment.
- $C_s$  : Sicherheitskoeffizient ( $C_s \geq 2$ )

Die benötigte Bremskraft wird wie folgt berechnet:

a) konstantes Belastungsmoment  $M_L$ , das die Motordrehung fördert (konstante Erhöhung der Motorgeschwindigkeit oder Herunterlassen der Last)

$$M_{fc} = \frac{(2 \pi \times n_0 \div 60) \times I_{tot}}{t_f \times c_t} + M_L$$

b) konstantes Belastungsmoment  $M_L$ , das sich entgegen der Motordrehung widersetzt (konstante Verminderung der Motorgeschwindigkeit oder Aufheben der Last)

$$M_{fc} = \frac{(2 \pi \times n_0 \div 60) \times I_{tot}}{t_f \times c_t} - M_L$$

Wenn die Bremskraft mit dem Sicherheitskoeffizient  $C_s$  ( $C_s \geq 2$ ) multipliziert wird, erhält man die erforderliche Bremskraft;

$$M_f = M_{fc} \times C_s$$

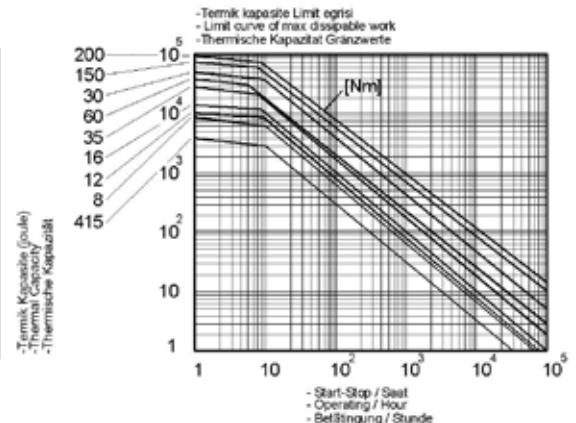
#### Abschätzung zur Bremswahl

Wenn man nur die Motorleistung und die höchste Drehzahl kennt, kann die Bremskraft mit der folgenden Formel annähernd berechnet werden:  
W [Watt] : Nennleistung des Motors

$$M_f = \frac{W}{\frac{2\pi \times n_0}{60}} \times C_s \quad (C_s \geq 2)$$

#### Standart Frenler / Standard Brakes / Standart Bremsen

<b>Fren statik momenti [Nm]</b> Brake Static Torque [Nm] Statische Bremskraft [Nm]	4,5	8	12	16	35	60	80	150	200
<b>Fren Dinamik Momenti [Nm]</b> Brake Dynamic Torque [Nm] Dynamische Bremskraft [Nm]	3,6	6,4	9,6	12,8	28	48	64	120	160
<b>Maksimum Motor Hızı [d/dak]</b> Maximum Motor Speed [rpm] Maximale Motordrehzahl [U/min]	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	1500	1500
<b>Giriş Gücü [W]</b> Input Power [W] Antriebsleistung [W]	15	20	25	30	45	50	55	60	65





# Genel Bilgiler

## General Information

### Einführung



Kalasanati.com

#### Frenin Termik Kapasitesi

Yukarıdaki seçime ek olarak frenin termik kapasitesinin kontrol edilmesi gerekir. L (joule) olarak gerekli soğutma işi aşağıdaki formüller ile hesaplanır ve "Termik kapasite limit eğrisi" kullanılarak eğrinin altında kalıp kalmadığı kontrol edilir.

a)  $M_L$  Statik yük torku motor dönüş yönünde (motorun dönüşüne yardımcı olarak, yükün indirilmesi hali)

$$L = \frac{I_{tot} \times (2\pi \times n_0 \div 60)^2}{2} \times \left( \frac{M_f}{M_f - M_L} \right)$$

b)  $M_L$  Statik yük torku motor aksi dönüş yönünde (motorun dönüşüne engel olarak, yükün kaldırılması hali):

$$L = \frac{I_{tot} \times (2\pi \times n_0 \div 60)^2}{2} \times \frac{M_f}{M_f + M_L}$$

c)  $M_L$  Statik yük torku sabit, motor yönünde veya aksi yönde (kaldırma ve indirme harici hızlandırıcı veya frenleyici sabit bir yük momenti hali).

$$L = \frac{I_{tot} \times (2\pi \times n_0 \div 60)^2}{2}$$

#### Fren Hava Boşluğunun Ayarı:

Frenden sürekli aynı performansın alınabilmesi için, fren balatasının aşınmasına bağlı olarak, fren hava boşluğu belirli zaman aralıklarında yeniden ayarlanmalıdır. Fren hava boşluğu ayar zaman aralığı ve ayarın yapılması için firmamıza danışınız.

#### Fren Seçim Örneği:

İstenilen en uzun frenleme zamanı: 0,5 sn.

Motor devri: 1400 d/dak

Motoru indirgenmiş toplam atalet momenti:

0,08 kgm<sup>2</sup>

Gerekli çalışma momenti: 50 Nm

Yük Durumu: Yük motor dönüş yönü ile aynı (Vinçten yük indirilmesi: Saatte dur-kalk sayısı:30)

$$M_{fc} = \frac{(2\pi \times 1400 \div 60)}{0,5 \times 0,995} + 50 = 73,6 \text{ Nm}$$

$$M_f = 73,6 \times 2 = 147,2 \text{ Nm}$$

Standart frenler tablosundan 150 Nm lik fren seçilebilir.

Gerekli termik kapasite:

$$L = \frac{0,08 \times (2\pi \times 1400 \div 60)^2}{2} \times \left( \frac{147,2}{147,2 - 50} \right)$$

=1302,0 < 18000 Joule (150 Nm eğrisinden)  
150 Nm lik fren uygun görülüyor.

#### The Thermal Capacity of Brake

The thermal capacity of the brake must also be checked after the above mentioned calculations. The heat dissipation energy L (joule) can be calculated from the following equation and must be checked if the result is under the limit curve shown on "Limit curve of may dissipable work".

a) The static load torque  $M_L$ , favours the rotation of the motor (Descent of a load which favours the rotation of the motor)

$$L = \frac{I_{tot} \times (2\pi \times n_0 \div 60)^2}{2} \times \left( \frac{M_f}{M_f - M_L} \right)$$

b) The static load torque  $M_L$ , opposes the rotation of the motor (Lifting of a load which opposes the rotation of the motor)

$$L = \frac{I_{tot} \times (2\pi \times n_0 \div 60)^2}{2} \times \frac{M_f}{M_f + M_L}$$

c) The static load torque  $M_L$ , is constant and opposes or favours the rotation of the motor (except lifting of a load)

$$L = \frac{I_{tot} \times (2\pi \times n_0 \div 60)^2}{2}$$

#### Adjustment of the air-gap:

In order to obtain the same performance from the brake during its lifetime, the air-gap of the brake must be re-adjusted after a limited time of operation. For the air-gap and the time interval of the adjustment please contact us.

#### Selection Example:

The maximum admitted time for braking 0,5 s

Motor speed: 1400 rpm

Total inertia reduced at motor shaft: 0,08 kgm<sup>2</sup>

Required operating torque: 50 Nm

Nature of load: Load direction is same as motor direction (Unloading process: Start-stop time per hour :30)

$$M_{fc} = \frac{(2\pi \times 1400 \div 60)}{0,5 \times 0,995} + 50 = 73,6 \text{ Nm}$$

$$M_f = 73,6 \times 2 = 147,2 \text{ Nm}$$

From the brake selection table a standard brake of 150 Nm is selected.

Necessary thermal capacity

$$L = \frac{0,08 \times (2\pi \times 1400 \div 60)^2}{2} \times \left( \frac{147,2}{147,2 - 50} \right)$$

=1302,0 < 18000 Joule (from 150 Nm curve)  
The selected brake with 150 Nm is suitable.

#### Thermische Kapazität der Bremsen

Nach den oben genannten Berechnungen muss die Thermische Kapazität überprüft werden. Die Wärme, d.h. die gebrauchte Energie L, werden mit den folgenden Formeln berechnet. Die gerechnete Kapazitätswerte sollen unter dem Grenzkurve "Thermische Kapazität Grenzwerte" der gewählten Bremse liegen.

a) Konstantes Belastungsmoment  $M_L$ , das die Motordrehung fördert (Herunterlassen der Last)

$$L = \frac{I_{tot} \times (2\pi \times n_0 \div 60)^2}{2} \times \left( \frac{M_f}{M_f - M_L} \right)$$

b) Konstantes Belastungsmoment  $M_L$ , das sich entgegen der Motordrehung widersetzt (Aufheben der Last)

$$L = \frac{I_{tot} \times (2\pi \times n_0 \div 60)^2}{2} \times \frac{M_f}{M_f + M_L}$$

c) Konstantes Belastungsmoment  $M_L$ , das sich gegen der Motorbewegung widersetzt oder die Motorrotation fördert (Konstante Verminderung oder Erhöhung der Motorgeschwindigkeit, kein Herunterlassen oder Aufheben der Last)

$$L = \frac{I_{tot} \times (2\pi \times n_0 \div 60)^2}{2}$$

#### Einstellung des Luftspaltes:

Um eine immer konstant bleibende Bremsfähigkeit zu erhalten, muss das Luftspalt nach einer bestimmten Arbeitszeit neu eingestellt werden. Für die Bestimmung des Luftspaltes und die Einstellzeiten bitten wir Sie um Rückfrage.

#### Beispiel für eine Auswahl:

Die höchste zulässige Bremszeit: 0,5 s

Motordrehzahl: 1400 U/min

Gesamtträgheit der rotierenden Teile: 0,08 kgm<sup>2</sup>

Das auf das System wirkende Drehmoment: 50 Nm

Belastungsart: Drehmoment, das die Motorrotation fördert (Herunterlassen der Last)  
Betätigungen pro Stunde:30

$$M_{fc} = \frac{(2\pi \times 1400 \div 60)}{0,5 \times 0,995} + 50 = 73,6 \text{ Nm}$$

$$M_f = 73,6 \times 2 = 147,2 \text{ Nm}$$

Eine Bremse von 150 Nm kann man auswählen.

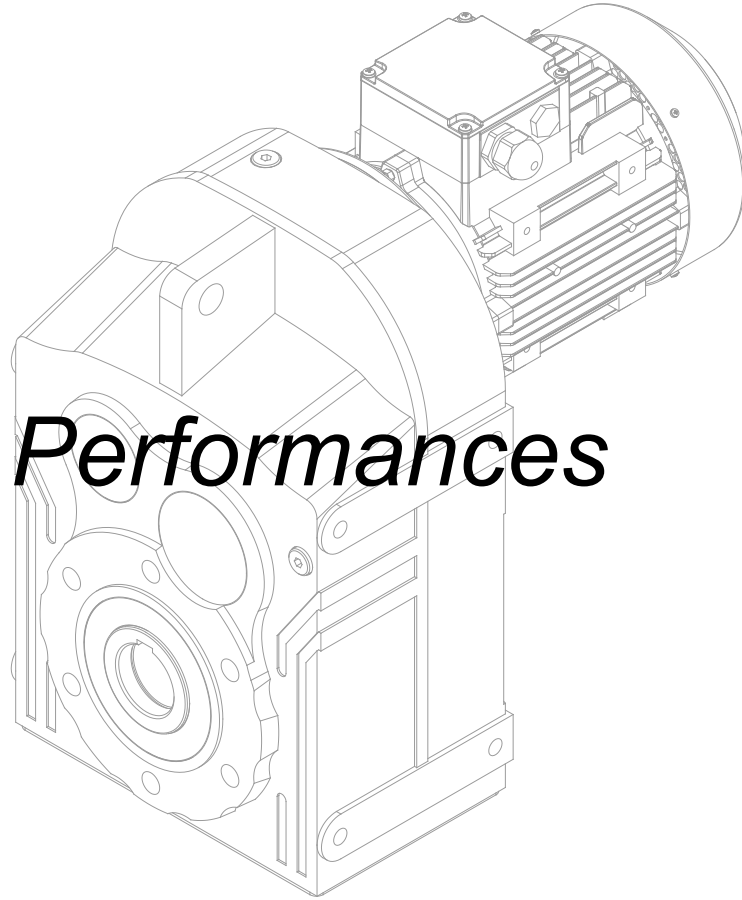
Die thermische Kapazität:

$$L = \frac{0,08 \times (2\pi \times 1400 \div 60)^2}{2} \times \left( \frac{147,2}{147,2 - 50} \right)$$

=1302,0 < 18000 Joule (von 150 Nm Kurve) Die ausgewählte 150 Nm Bremse ist ausreichend.



# Güç ve Devir Tabloları



## Leistung und Drehzahlübersicht





# D Serisi Motorlu Güç Devir Sayfaları

## D Series Geared Motors Performance Tables

### D Serien Getriebemotoren Leistung und Drehzahlübersicht



Kalasanati.com

Güç	Çıkış Devri	Çıkış Momenti	Çevrim Oranı	Güv. Rad. Yük Çıkış	Servis Faktörü	Tipi	Anma Akımı	Ağırlık	Ölçü Sayfası	Motor Verim Snf.						
Power	Output Speeds	Output Torque	Ratio	Per.O. Loads (Output)	Service Factors	Type	Rated Current	Weight	Dim. Page	Motor Eff. Class						
Leistung P <sub>g</sub> [kW] P <sub>g</sub> [HP]	Abtriebswelle Drehzahlen n <sub>2</sub> [r.p.m]	Abtriebswelle Drehmomente M <sub>2</sub> [Nm]	Übersetzung i	Zul.Querkräfte (Abtrieb) F <sub>qam</sub> [N]	Betriebsfaktor f <sub>s</sub>	Typ	Nennstrom [A]	Gewicht ~ [kg]	Maße Seite	Motor Effizienz-klasse						
0,12 0,16	0,16	5541	8471,90	4977	0,8	DR676-G63/4a	0,41	283	126	IE1						
	0,19	4711	7216,80	24512	0,9											
	0,22	4123	6304,09	31273	1,0											
	0,23	3870	5912,93	33651	1,1											
	0,27	3293	5027,18	38311	1,3											
	0,31	2866	4366,47	41267	1,5											
	0,36	2512	3820,66	43388	1,7											
	0,42	2152	3215,89	45372	2,0											
	0,48	1919	2865,49	46557	2,2											
	0,56	1631	2440,98	47918	2,6											
0,64	1427	2132,27	48824	3,0												
0,68	1340	1999,96	49198	3,2												
0,24	0,24	3780	5762,85	-	0,8	DR576-G63/4a	0,41	165	120	IE1						
	0,28	3216	4899,59	18917	0,9											
	0,32	2799	4255,64	24674	1,1											
	0,40	2297	3432,03	29798	1,3											
	0,47	1943	2900,65	32737	1,5											
0,57	0,57	1593	2379,02	35176	1,9	DR575-G63/4a	0,41	162	120	IE1						
	0,66	1394	2078,15	36430	2,2											
	0,70	1308	1949,20	36939	2,3											
	0,82	1113	1657,21	38040	2,7											
	0,95	968	1439,41	38802	3,1											
	0,48	1874	2851,73	11587	0,8						DR476-G63/4a	0,41	120	114	IE1	
	0,57	1568	2381,67	16679	1,0											
	0,70	0,70	1301	1937,71	19839						1,2	DR475-G63/4a	0,41	119	114	IE1
		0,84	1087	1618,43	21861						1,4					
		0,89	1028	1529,03	22342						1,5					
0,91		1002	1492,69	22590	1,5											
1,2		767	1140,69	24345	2,0											
1,3		717	1065,48	24683	2,2											
1,5		607	900,55	25389	2,6											
1,8		508	752,10	25976	3,1											
2,1		439	648,55	26362	3,5											
0,83		0,83	1074	1639,97	6508	0,8	DR376-G63/4a	0,41	79	108	IE1					
	0,90	972	1484,14	9186	0,8											
	1,1	832	1272,49	11780	1,0											
1,1	1,1	793	1188,10	12374	1,0	DR375-G63/4a	0,41	78	108	IE1						
	1,3	706	1053,09	13565	1,2											
	1,5	624	930,99	14557	1,3											
	1,7	526	783,07	15569	1,6											
	2,1	447	665,75	16295	1,8											
	2,4	384	570,43	16832	2,1											
	2,6	347	516,22	17118	2,4											
	3,1	297	442,60	17490	2,8											
	3,6	255	378,91	17787	3,2											
	1,5	1,5	627	936,69	8724						1,0	DR285-G63/4a	0,41	35	104	IE1
1,6		558	830,25	10016	1,1											
1,9		494	733,99	11030	1,2											
2,2		416	617,37	12085	1,4											
2,6		354	524,87	12804	1,7											



# D Serisi Motorlu Güç Devir Sayfaları

## D Series Geared Motors Performance Tables

### D Serien Getriebemotoren Leistung und Drehzahlübersicht



Kalasanati.com

Güç	IE3 Çıkış Devri	IE3 Çıkış Momenti	Çevrim Oranı	IE3 Güv. Rad. Yük Çıkış Per.O. Loads (Output)	IE3 Servis Faktörü	Tipi	Anma Akımı	Ağırlık	Ölçü Sayfası	Motor* Verim Snf.
Power	Output Speeds	Output Torque	Ratio	Per.O. Loads (Output)	Service Factors	Type	Rated Current	Weight	Dim. Page	Motor Eff. Class
Leistung	Abtriebswelle Drehzahlen	Abtriebswelle Drehmomente	Übersetzung	Zul.Querkräfte (Abtrieb)	Betriebsfaktor	Typ	Nennstrom	Gewicht ~	Maße Seite	Motor Effizienzklasse
P <sub>g</sub> [kW]	n <sub>2</sub> [r.p.m]	M <sub>2</sub> [Nm]	i	F <sub>qam</sub> [N]	f <sub>s</sub>		[A]	[kg]		
P <sub>g</sub> [HP]										
0,12 0,16	3,0	303	449,72	13332	2,0	DR285-G63/4a	0,41	35	104	IE1
	3,4	275	406,99	13611	2,2					
	3,9	235	348,95	13972	2,6					
	4,6	202	298,73	14257	3,0					
1,7 1,9 2,3 2,7 3,3 3,8 4,1 5,4 6,4 6,6 7,5 9,1	552	823,76	10203	0,8	DR275-G63/4a	0,41	30	100	IE1	
	483	720,79	11435	0,9						
	400	596,04	12678	1,1						
	334	497,10	13501	1,3						
	280	416,71	14094	1,6						
	240	356,74	14491	1,9						
	223	331,04	14652	2,0						
	169	251,08	15123	2,7						
	145	214,95	15315	3,1						
	140	207,93	15352	3,2						
	123	181,94	15485	3,7						
102	150,45	15925	4,0							
9,9 11	107	137,94	15782	4,0	DR273-G63/4a	0,41	25	98	IE1	
	93	120,49	16179	4,0						
9,6 11 13 15 16 19 23	110	142,89	6977	1,8	DR173-G63/4a	0,41	20	96	IE1	
	93	120,64	7187	2,1						
	80	103,34	7338	2,5						
	71	91,25	7438	2,8						
	66	85,23	7486	3,0						
	56	72,04	7588	3,6						
	47	60,16	7794	4,0						
7,6 9,3 10 11 14 16 19 20 22 26 31 36 39	139	180,05	4731	1,1	DR073-G63/4a	0,41	15	94	IE1	
	113	146,60	4540	1,3						
	103	133,46	4448	1,5						
	93	120,11	4344	1,6						
	78	100,43	4163	1,9						
	66	85,12	3994	2,3						
	57	72,87	3836	2,7						
	52	67,62	3760	2,9						
	49	62,94	3688	3,1						
	41	52,62	3511	3,7						
	35	44,60	3350	4,0						
30	38,18	3204	4,0							
28	35,43	3134	4,0							
37 44 49 55 65 75 85 91 108 130 156 167 197 236	29	36,86	3171	4,0	DR072-G63/4a	0,41	14	94	IE1	
	24	30,71	3005	4,0						
	22	27,64	2912	4,0						
	20	25,01	2826	4,0						
	17	21,12	2684	4,0						
	14	18,09	2559	4,0						
	13	15,97	2463	4,0						
	12	14,92	2411	4,0						
	10	12,61	2287	4,0						
	8,3	10,53	2161	4,0						
	6,9	8,76	2034	4,0						
	6,4	8,18	1990	4,0						
	5,4	6,91	1886	4,0						
	4,5	5,77	1781	4,0						
	0,18 0,25	0,09	14882	9820,98						65042
0,11		13071	8612,25	76314	1,0	DR876-2E71M/6B	0,60	481		IE2

\*: IE2 ve IE3 motorlu redüktör fiyatları farklıdır. / Geared motor prices are different for IE2 and IE3 motors. / Preise von Getrieben mit IE2 und IE3 Motoren sind unterschiedlich.



# D Serisi Motorlu Güç Devir Sayfaları

## D Series Geared Motors Performance Tables

### D Serien Getriebemotoren Leistung und Drehzahlübersicht



Kalasanati.com

Güç	IE3 Çıkış Devri	IE3 Çıkış Momenti	Çevrim Oranı	IE3 Güv. Rad. Yük Çıkış	IE3 Servis Faktörü	Tipi	Anma Akımı	Ağırlık	Ölçü Sayfası	Motor Verim Sınıfı*
Power	Output Speeds	Output Torque	Ratio	Per.O. Loads (Output)	Service Factors	Type	Rated Current	Weight	Dim. Page	Motor Eff. Class
Leistung P <sub>g</sub> [kW] P <sub>g</sub> [HP]	Abtriebswelle Drehzahlen n <sub>2</sub> [r.p.m]	Abtriebswelle Drehmomente M <sub>2</sub> [Nm]	Übersetzung i	Zul.Querkräfte (Abtrieb) F <sub>qam</sub> [N]	Betriebsfaktor f <sub>s</sub>	Typ	Nennstrom [A]	Gewicht ~ [kg]	Maße Seite	Motor Effizienz-klasse
0,18 0,25	0,12	11573	7613,73	84108	1,1	DR876-3E71M/6C	0,55	482	138	IE3
	0,14	10187	6697,26	90324	1,3	DR876-2E71M/6B	0,60	481		IE2
	0,16	9041	5940,18	94908	1,4					
	0,18	8078	5304,23	98429	1,6					
	0,20	7256	4762,49	101216	1,8					
	0,23	6116	4005,78	104787	2,1					
	0,27	5209	3405,63	107242	2,5					
	0,31	4673	2990,66	108721	2,8	DR875-3E71M/6C	0,55	507	138	IE3
	0,35	4196	2683,53	109985	3,1	DR875-2E71M/6B	0,60	506		IE2
	0,39	3678	2356,74	111300	3,5					
0,14	0,14	9379	6492,84	43918	0,9	DR776-3E71M/6C	0,55	317	132	IE3
	0,16	8969	5875,88	47757	0,9	DR776-2E71M/6B	0,60	316		IE2
	0,18	7718	5058,99	57458	1,0					
	0,21	6625	4334,63	64282	1,2					
	0,25	5759	3691,20	68895	1,4	DR775-3E71M/6C	0,55	307	132	IE3
0,28	0,28	5156	3302,14	71781	1,6	DR775-2E71M/6B	0,60	306		IE2
	0,33	4450	2855,58	74860	1,8					
	0,37	3939	2523,53	76914	2,0					
	0,41	3525	2257,90	78476	2,3					
	0,47	3101	1982,78	79874	2,6					
	0,56	2596	1656,07	81594	3,1					
	0,62	2360	1507,38	82358	3,4					
	0,70	2076	1323,71	83245	3,9					
	0,27	5311	5027,18	13734	0,8	DR676-G63/4b	0,60	283	126	IE1
	0,31	4622	4366,47	25702	0,9					
0,35	4051	3820,66	31971	1,1						
0,42	0,42	3470	3215,89	36975	1,2	DR675-G63/4b	0,60	225	126	IE1
	0,47	3094	2865,49	39716	1,4					
	0,55	2631	2440,98	42685	1,6					
	0,63	2302	2132,27	44625	1,9					
	0,67	2161	1999,96	45309	2,0					
	0,79	1839	1700,37	46946	2,3					
	0,91	1600	1476,89	48062	2,7					
	1,0	1402	1292,28	48933	3,1					
	1,3	1162	1068,62	49932	3,7					
	1,5	971	891,23	52171	4,0					
1,8	816	747,10	54578	4,0						
0,39	0,39	3705	3432,03	6392	0,8	DR575-G63/4b	0,60	164	120	IE1
	0,46	3134	2900,65	20225	1,0					
	0,56	2569	2379,02	27195	1,2					
	0,64	2248	2078,15	30229	1,3					
	0,69	2110	1949,20	31392	1,4					
	0,81	1795	1657,21	33794	1,7					
	0,93	1562	1439,41	35377	1,9					
	1,1	1369	1259,48	36555	2,2					
1,3	1,3	1157	720,91	37796	2,6	DR574-3E71M/6C	0,55	161	118	IE3
	1,5	980	609,29	38690	3,1	DR574-2E71M/6B	0,60	160		IE2
	1,9	803	499,72	39581	3,7					
0,69	0,69	2098	1937,71	4420	0,7	DR475-G63/4b	0,60	119	114	IE1
	0,83	1754	1618,43	13875	0,9					

\*: IE2 ve IE3 motorlu redüktör fiyatları farklıdır. / Geared motor prices are different for IE2 and IE3 motors. / Preise von Getrieben mit IE2 und IE3 Motoren sind unterschiedlich.



# D Serisi Motorlu Güç Devir Sayfaları

## D Series Geared Motors Performance Tables

### D Serien Getriebemotoren Leistung und Drehzahlübersicht



Kalasanati.com

Güç	IE3 Çıkış Devri	IE3 Çıkış Momenti	Çevrim Oranı	IE3 Güv. Rad. Yük Çıkış Per.O. Loads (Output)	IE3 Servis Faktörü	Tipi	Anma Akımı	Ağırlık	Ölçü Sayfası	Motor* Verim Snf.			
Power	Output Speeds	Output Torque	Ratio	Per.O. Loads (Output)	Service Factors	Type	Rated Current	Weight	Dim. Page	Motor Eff. Class			
Leistung P <sub>g</sub> [kW] P <sub>g</sub> [HP]	Abtriebswelle Drehzahlen n <sub>2</sub> [r.p.m]	Abtriebswelle Drehmomente M <sub>2</sub> [Nm]	Übersetzung i	Zul.Querkräfte (Abtrieb) F <sub>qam</sub> [N]	Betriebsfaktor f <sub>s</sub>	Typ	Nennstrom [A]	Gewicht ~ [kg]	Maße Seite	Motor Effizienz-klasse			
0,18 0,25	0,88	1658	1529,03	15413	0,9	DR475-G63/4b	0,60	119	114	IE1			
	0,90	1616	1492,69	16026	1,0								
	1,2	1238	1140,69	20473	1,3								
	1,3	1157	1065,48	21241	1,3								
	1,6	939	584,15	23051	1,7	DR474-3E71M/6C	0,55	116	114	IE3			
	1,8	840	522,66	23833	1,8	DR474-2E71M/6B	0,60	115		IE2			
	2,0	738	458,98	24543	2,1								
	2,3	652	584,15	25109	2,4	DR474-G63/4b	0,60	122	114	IE1			
	2,6	583	522,66	25535	2,7								
	2,9	513	458,98	25950	3,0								
1,3	1138	1053,09	3774	0,7	DR375-G63/4b	0,60	78	108	IE1				
1,4	1007	930,99	8386	0,8									
1,7	848	783,07	11523	1,0									
2,0	722	665,75	13362	1,1									
2,3	619	570,43	14600	1,3									
2,6	560	516,22	15225	1,5									
3,0	480	442,60	16023	1,7									
3,5	411	378,91	16603	2,0									
3,8	382	351,62	16843	2,1									
4,0	362	333,87	17000	2,3									
4,3	337	309,82	17199	2,4									
5,4	295	171,89	17481	2,8	DR373-3E71M/6C	0,55	72	106	IE3				
6,2	260	151,15	17734	3,2						DR373-2E71M/6B	0,60	71	IE2
7,6	209	121,67	18075	3,9									
1,8	796	733,99	3280	0,8	DR285-G63/4b	0,60	38	104	IE1				
2,2	670	617,37	7760	0,9									
2,6	570	524,87	9801	1,1									
3,0	489	449,72	11096	1,2									
3,3	443	406,99	11733	1,4									
3,8	379	348,95	12517	1,6									
4,5	325	298,73	13117	1,8									
4,8	302	277,21	13335	2,0									
5,1	287	263,22	13476	2,1									
5,5	266	244,26	13689	2,3									
6,3	232	212,12	14001	2,6									
6,9	233	135,52	13986	2,6	DR283-3E71M/6C	0,55	35	102	IE3				
7,8	205	119,16	14207	2,9						DR283-2E71M/6B	0,60	34	IE2
8,3	193	112,15	14307	3,1									
9,7	165	95,92	14534	3,6									
2,7	539	497,10	10461	0,8	DR275-G63/4b	0,60	30	100	IE1				
3,2	452	416,71	11931	1,0									
3,8	388	356,74	12837	1,2									
4,0	360	331,04	13188	1,2									
5,3	273	251,08	14169	1,6									
6,7	237	137,94	14523	1,9	DR273-3E71M/6C	0,55	27	98	IE3				
7,7	207	120,49	14777	2,2						DR273-2E71M/6B	0,60	26	IE2
8,2	195	113,02	14891	2,3									
9,7	165	96,09	15140	2,7									
9,7	164	137,94	15165	2,7	DR273-G63/4b	0,60	22	98	IE1				
11	143	120,49	15329	3,1									

\*: IE2 ve IE3 motorlu redüktör fiyatları farklıdır. / Geared motor prices are different for IE2 and IE3 motors. / Preise von Getrieben mit IE2 und IE3 Motoren sind unterschiedlich.



# D Serisi Motorlu Güç Devir Sayfaları

## D Series Geared Motors Performance Tables

### D Serien Getriebemotoren Leistung und Drehzahlübersicht



Kalasanati.com

Güç	IE3 Çıkış Devri	IE3 Çıkış Momenti	Çevrim Oranı	IE3 Güv. Rad. Yük Çıkış	IE3 Servis Faktörü	Tipi	Anma Akımı	Ağırlık	Ölçü Sayfası	Motor Verim Snf.*
Power	Output Speeds	Output Torque	Ratio	Per.O. Loads (Output)	Service Factors	Type	Rated Current	Weight	Dim. Page	Motor Eff. Class
Leistung P <sub>g</sub> [kW] P <sub>g</sub> [HP]	Abtriebswelle Drehzahlen n <sub>2</sub> [r.p.m]	Abtriebswelle Drehmomente M <sub>2</sub> [Nm]	Übersetzung i	Zul.Querkräfte (Abtrieb) F <sub>qam</sub> [N]	Betriebsfaktor f <sub>s</sub>	Typ	Nennstrom [A]	Gewicht ~ [kg]	Maße Seite	Motor Effizienz-klasse
0,18 0,25	11	135	<b>113,02</b>	15380	3,3	<b>DR273-G63/4b</b>	0,60	22	98	IE1
	13	114	<b>96,09</b>	15547	3,9					
	16	100	<b>83,46</b>	15996	4,0					
	18	87	<b>73,03</b>	16343	4,0					
	6,5	245	<b>142,89</b>	4391	0,8	<b>DR173-3E71M/6C</b>	0,55	23	96	IE3
	7,7	207	<b>120,64</b>	5351	1,0	<b>DR173-2E71M/6B</b>	0,60	22		IE2
	9,0	178	<b>103,34</b>	5941	1,1					
	9,4	170	<b>142,89</b>	6085	1,2	<b>DR173-G63/4b</b>	0,60	20	96	IE1
	11	143	<b>120,64</b>	6512	1,4					
	13	123	<b>103,34</b>	6809	1,6					
	15	109	<b>91,25</b>	6997	1,8					
	16	102	<b>85,23</b>	7087	2,0					
	19	86	<b>72,04</b>	7263	2,3					
	22	72	<b>60,16</b>	7426	2,8					
	26	62	<b>51,88</b>	7526	3,2					
28	57	<b>47,81</b>	7571	3,5						
30	53	<b>44,66</b>	7604	3,7						
35	45	<b>37,75</b>	7860	4,0						
43	38	<b>31,52</b>	8138	4,0						
7,4	213	<b>180,05</b>	4208	0,7	<b>DR073-G63/4b</b>	0,60	15	94	IE1	
9,1	174	<b>146,60</b>	4126	0,9						
10	159	<b>133,46</b>	4076	0,9						
11	143	<b>120,11</b>	4013	1,1						
13	119	<b>100,43</b>	3893	1,3						
16	101	<b>85,12</b>	3771	1,5						
18	87	<b>72,87</b>	3649	1,7						
20	81	<b>67,62</b>	3589	1,9						
21	75	<b>62,94</b>	3530	2,0						
25	63	<b>52,62</b>	3383	2,4						
30	53	<b>44,60</b>	3245	2,8						
35	46	<b>38,18</b>	3116	3,3						
38	42	<b>35,43</b>	3054	3,5						
36	45	<b>36,86</b>	3087	3,4	<b>DR072-G63/4b</b>	0,60	14	94	IE1	
44	37	<b>30,71</b>	2938	4,0						
48	34	<b>27,64</b>	2853	4,0						
54	30	<b>25,01</b>	2773	4,0						
63	26	<b>21,12</b>	2642	4,0						
74	22	<b>18,09</b>	2525	4,0						
84	19	<b>15,97</b>	2434	4,0						
90	18	<b>14,92</b>	2385	4,0						
106	15	<b>12,61</b>	2267	4,0						
127	13	<b>10,53</b>	2145	4,0						
153	11	<b>8,76</b>	2020	4,0						
164	9,9	<b>8,18</b>	1978	4,0						
194	8,4	<b>6,91</b>	1877	4,0						
232	7,0	<b>5,77</b>	1775	4,0						
268	6,0	<b>10,53</b>	1700	4,0	<b>DR072-G63/2a</b>	0,50	16	94	IE1	
322	5,0	<b>8,76</b>	1600	4,0						
345	4,6	<b>8,18</b>	1565	4,0						
408	3,9	<b>6,91</b>	1484	4,0						
488	3,2	<b>5,77</b>	1400	4,0						
0,25 0,34	0,15	13678	<b>9820,98</b>	72993	1,0	<b>DR876-3E71M/4C</b>	0,67	517	138	IE3
	0,17	12013	<b>8612,25</b>	81952	1,1	<b>DR876-2E71M/4B</b>	0,71	516		IE2
	0,19	10636	<b>7613,73</b>	88397	1,2					

\*: IE2 ve IE3 motorlu redüktör fiyatları farklıdır. / Geared motor prices are different for IE2 and IE3 motors. / Preise von Getrieben mit IE2 und IE3 Motoren sind unterschiedlich.



# D Serisi Motorlu Güç Devir Sayfaları

## D Series Geared Motors Performance Tables

### D Serien Getriebemotoren Leistung und Drehzahlübersicht



Kalasanati.com

Güç	IE3 Çıkış Devri	IE3 Çıkış Momenti	Çevrim Oranı	IE3 Güv. Rad. Yük Çıkış Per.O. Loads (Output)	IE3 Servis Faktörü	Tipi	Anma Akımı	Ağırlık	Ölçü Sayfası	Motor* Verim Snf.
Power	Output Speeds	Output Torque	Ratio	Per.O. Loads (Output)	Service Factors	Type	Rated Current	Weight	Dim. Page	Motor Eff. Class
Leistung P <sub>g</sub> [kW] P <sub>g</sub> [HP]	Abtriebswelle Drehzahlen n <sub>2</sub> [r.p.m]	Abtriebswelle Drehmomente M <sub>2</sub> [Nm]	Übersetzung i	Zul.Querkräfte (Abtrieb) F <sub>qam</sub> [N]	Betriebsfaktor f <sub>s</sub>	Typ	Nennstrom [A]	Gewicht ~ [kg]	Maße Seite	Motor Effizienz-klasse
0,25 0,34	0,21	9363	6697,26	93668	1,4	DR876-3E71M/4C	0,67	517	138	IE3
	0,24	8310	5940,18	97608	1,6	DR876-2E71M/4B	0,71	516		IE2
	0,27	7424	5304,23	100662	1,8					
	0,30	6669	4762,49	102950	1,9					
	0,36	5621	4005,78	106124	2,3					
	0,42	4788	3405,63	108461	2,7					
	0,48	4295	2990,66	109770	3,0	DR875-3E71M/4C	0,67	507	138	IE3
	0,53	3856	2683,53	110891	3,4	DR875-2E71M/4B	0,71	506		IE2
	0,61	3381	2356,74	112120	3,8					
	0,24	8243	5875,88	53790	1,0	DR776-3E71M/4C	0,67	317	132	IE3
	0,28	7094	5058,99	61512	1,1	DR776-2E71M/4B	0,71	316		IE2
	0,33	6089	4334,63	67209	1,3					
	0,37	5516	3922,75	69974	1,5					
	0,39	5293	3691,20	71146	1,5	DR775-3E71M/4C	0,67	307	132	IE3
	0,43	4738	3302,14	73639	1,7	DR775-2E71M/4B	0,71	306		IE2
	0,50	4090	2855,58	76208	2,0					
	0,57	3620	2523,53	78031	2,2					
	0,64	3240	2257,90	79424	2,5					
	0,72	2850	1982,78	80780	2,8					
	0,87	2386	1656,07	82304	3,4					
	0,95	2169	1507,38	82984	3,7					
	0,38	5365	3820,66	12259	0,8	DR676-3E71M/4C	0,67	286	126	IE3
						DR676-2E71M/4B	0,71	285		IE2
	0,45	4596	3215,89	26001	0,9	DR675-3E71M/4C	0,67	228	126	IE3
	0,50	4098	2865,49	31548	1,0	DR675-2E71M/4B	0,71	227		IE2
	0,59	3484	2440,98	36869	1,2					
	0,67	3049	2132,27	40028	1,4					
	0,72	2862	1999,96	41201	1,5					
	0,84	2435	1700,37	43830	1,8					
	0,97	2119	1476,89	45468	2,0					
	1,1	1857	1292,28	46795	2,3					
	1,4	1539	675,51	48262	2,8	DR674-3E71M/6D	0,77	222	124	IE3
	1,5	1372	601,90	48998	3,1	DR674-2E71M/6C	0,78	221		IE2
	1,8	1167	512,73	49860	3,7					
	0,60	3402	2379,02	15470	0,9	DR575-3E71M/4C	0,67	166	120	IE3
	0,69	2977	2078,15	22379	1,0	DR575-2E71M/4B	0,71	165		IE2
	0,74	2794	1949,20	24736	1,1					
	0,87	2377	1657,21	29070	1,3					
	1,0	2068	1439,41	31731	1,5					
	1,1	1813	1259,48	33669	1,7					
	1,3	1641	720,91	34856	1,8	DR574-3E71M/6D	0,77	162	118	IE3
	1,5	1389	609,29	36458	2,2	DR574-2E71M/6C	0,78	161		IE2
	1,9	1139	499,72	37896	2,6					
	2,0	1064	720,91	38264	2,8	DR574-3E71M/4C	0,67	161	118	IE3
	2,4	900	609,29	39116	3,3	DR574-2E71M/4B	0,71	160		IE2
	1,3	1639	1140,69	15667	0,9	DR475-3E71M/4C	0,67	123	114	IE3
	1,3	1532	1065,48	17184	1,0	DR475-2E71M/4B	0,71	122		IE2

\*: IE2 ve IE3 motorlu redüktör fiyatları farklıdır. / Geared motor prices are different for IE2 and IE3 motors. / Preise von Getrieben mit IE2 und IE3 Motoren sind unterschiedlich.



# D Serisi Motorlu Güç Devir Sayfaları

## D Series Geared Motors Performance Tables

### D Serien Getriebemotoren Leistung und Drehzahlübersicht



Kalasanati.com

Güç	IE3 Çıkış Devri	IE3 Çıkış Momenti	Çevrim Oranı	IE3 Güv. Rad. Yük Çıkış	IE3 Servis Faktörü	Tipi	Anma Akımı	Ağırlık	Ölçü Sayfası	Motor Verim Snf.*
Power	Output Speeds	Output Torque	Ratio	Per.O. Loads (Output)	Service Factors	Type	Rated Current	Weight	Dim. Page	Motor Eff. Class
Leistung P <sub>g</sub> [kW] P <sub>g</sub> [HP]	Abtriebswelle Drehzahlen n <sub>2</sub> [r.p.m]	Abtriebswelle Drehmomente M <sub>2</sub> [Nm]	Übersetzung i	Zul.Querkräfte (Abtrieb) F <sub>qam</sub> [N]	Betriebsfaktor f <sub>s</sub>	Typ	Nennstrom [A]	Gewicht ~ [kg]	Maße Seite	Motor Effizienz-klasse
0,25 0,34	1,6	1332	<b>584,15</b>	19550	1,2	<b>DR474-3E71M/6D</b>	0,77	118	112	IE3
	1,8	1191	<b>522,66</b>	20924	1,3	<b>DR474-2E71M/6C</b>	0,78	117		IE2
	2,0	1047	<b>458,98</b>	22211	1,5					
	2,5	863	<b>584,15</b>	23664	1,8	<b>DR474-3E71M/4C</b>	0,67	118	112	IE3
	2,7	772	<b>522,66</b>	24276	2,0	<b>DR474-2E71M/4B</b>	0,71	117		IE2
	3,1	679	<b>458,98</b>	24906	2,3					
	3,8	582	<b>242,68</b>	25504	2,7	<b>DR473-3E71M/6D</b>	0,77	112	110	IE3
	4,3	515	<b>215,03</b>	25901	3,0	<b>DR473-2E71M/6C</b>	0,78	111		IE2
	5,3	420	<b>174,97</b>	26439	3,7					
	2,2	956	<b>665,75</b>	9491	0,9	<b>DR375-3E71M/4C</b>	0,67	82	108	IE3
	2,5	819	<b>570,43</b>	12007	1,0	<b>DR375-2E71M/4B</b>	0,71	81		IE2
	2,8	742	<b>516,22</b>	13095	1,1					
	3,2	635	<b>442,60</b>	14416	1,3					
	3,8	545	<b>378,91</b>	15380	1,5					
	4,1	506	<b>351,62</b>	15758	1,6					
	4,3	480	<b>333,87</b>	16001	1,7					
	4,6	446	<b>309,82</b>	16280	1,8					
	5,4	411	<b>171,89</b>	16604	2,0	<b>DR373-3E71M/6D</b>	0,77	72	106	IE3
	6,2	362	<b>151,15</b>	17004	2,3	<b>DR373-2E71M/6C</b>	0,78	71		IE2
	7,4	301	<b>121,67</b>	17463	2,7					
	8,3	266	<b>171,89</b>	17696	3,1	<b>DR373-3E71M/4C</b>	0,67	71	106	IE3
	9,5	234	<b>151,15</b>	17915	3,5	<b>DR373-2E71M/4B</b>	0,71	70		IE2
	2,7	755	<b>524,87</b>	5217	0,8	<b>DR285-3E71M/4C</b>	0,67	42	104	IE3
	3,2	648	<b>449,72</b>	8258	0,9	<b>DR285-3E71M/4B</b>	0,71	41		IE2
	3,5	586	<b>406,99</b>	9531	1,0					
	4,1	502	<b>348,95</b>	10907	1,2					
	4,8	431	<b>298,73</b>	11868	1,4					
	5,2	400	<b>277,21</b>	12270	1,5					
	5,5	379	<b>263,22</b>	12513	1,6					
	5,9	352	<b>244,26</b>	12816	1,7					
	6,8	307	<b>212,12</b>	13274	2,0					
	6,9	325	<b>135,52</b>	13110	1,8	<b>DR283-3E71M/6D</b>	0,77	37	102	IE3
	7,8	286	<b>119,16</b>	13501	2,1	<b>DR283-2E71M/6C</b>	0,78	36		IE2
	8,3	269	<b>112,15</b>	13660	2,2					
	9,7	230	<b>95,92</b>	14013	2,6					
	11	210	<b>135,52</b>	14171	2,9	<b>DR283-3E71M/4C</b>	0,67	36	102	IE3
	12	185	<b>119,16</b>	14380	3,2	<b>DR283-2E71M/4B</b>	0,71	35		IE2
	13	174	<b>112,15</b>	14477	3,4					
	4,0	513	<b>356,74</b>	10925	0,9	<b>DR275-3E71M/4C</b>	0,67	33	100	IE3
	4,3	477	<b>331,04</b>	11541	0,9	<b>DR275-2E71M/4B</b>	0,71	32		IE2
	5,7	361	<b>251,08</b>	13172	1,2					
	6,7	330	<b>137,94</b>	13548	1,4	<b>DR273-3E71M/6D</b>	0,77	27	98	IE3
	7,7	289	<b>120,49</b>	14006	1,6	<b>DR273-2E71M/6C</b>	0,78	26		IE2
	8,2	271	<b>113,02</b>	14191	1,7					
	9,7	230	<b>96,09</b>	14587	2,0					

\*: IE2 ve IE3 motorlu redüktör fiyatları farklıdır. / Geared motor prices are different for IE2 and IE3 motors. / Preise von Getrieben mit IE2 und IE3 Motoren sind unterschiedlich.



# D Serisi Motorlu Güç Devir Sayfaları

## D Series Geared Motors Performance Tables

### D Serien Getriebemotoren Leistung und Drehzahlübersicht



Kalasanati.com

Güç	IE3 Çıkış Devri	IE3 Çıkış Momenti	Çevrim Oranı	IE3 Güv. Rad. Yük Çıkış Per.O. Loads (Output)	IE3 Servis Faktörü	Tipi	Anma Akımı	Ağırlık	Ölçü Sayfası	Motor* Verim Snf.
Power	Output Speeds	Output Torque	Ratio	Per.O. Loads (Output)	Service Factors	Type	Rated Current	Weight	Dim. Page	Motor Eff. Class
Leistung	Abtriebswelle Drehzahlen	Abtriebswelle Drehmomente	Übersetzung	Zul.Querkräfte (Abtrieb)	Betriebsfaktor	Typ	Nennstrom	Gewicht	Maße Seite	Motor Effizienzklasse
P <sub>g</sub> [kW] P <sub>g</sub> [HP]	n <sub>2</sub> [r.p.m]	M <sub>2</sub> [Nm]	i	F <sub>qam</sub> [N]	f <sub>s</sub>		[A]	[kg]		
0,25 0,34	10	214	137,94	14725	2,1	DR273-3E71M/4C	0,67	26	98	IE3
	11	187	120,49	14963	2,4	DR273-2E71M/4B	0,71	25		IE2
	12	175	113,02	15061	2,6					
	14	149	96,09	15284	3,0					
	17	130	83,46	15434	3,5					
	19	114	73,03	15554	4,0					
	23	94	60,39	16165	4,0					
	10	221	142,89	5043	0,9	DR173-3E71M/4C	0,67	23	96	IE3
	12	187	120,64	5768	1,1	DR173-2E71M/4B	0,71	22		IE2
	14	160	103,34	6246	1,2					
	16	142	91,25	6541	1,4					
	17	132	85,23	6668	1,5					
	20	112	72,04	6948	1,8					
	24	94	60,16	7183	2,1					
	28	81	51,88	7327	2,5					
	30	74	47,81	7393	2,7					
	32	70	44,66	7440	2,9					
	38	59	37,75	7559	3,4					
	46	49	31,52	7675	4,0					
	11	206	133,46	3594	0,7	DR073-3E71M/4C	0,67	17	94	IE3
	12	186	120,11	3575	0,8	DR073-2E71M/4B	0,71	16		IE2
	14	156	100,43	3519	1,0					
	17	132	85,12	3446	1,1					
20	113	72,87	3364	1,3						
21	105	67,62	3321	1,4						
23	98	62,94	3277	1,5						
27	82	52,62	3163	1,8						
32	69	44,60	3051	2,2						
38	59	38,18	2943	2,5						
41	55	35,43	2890	2,7						
39	58	36,86	2918	2,6	DR072-3E71M/4C	0,67	16	94	IE3	
47	48	30,71	2790	3,1	DR072-2E71M/4B	0,71	15		IE2	
52	44	27,64	2715	3,4						
57	39	25,01	2645	3,8						
68	33	21,12	2527	4,0						
79	29	18,09	2421	4,0						
90	25	15,97	2337	4,0						
96	24	14,92	2292	4,0						
114	20	12,61	2183	4,0						
136	17	10,53	2070	4,0						
164	14	8,76	1950	4,0						
175	13	8,18	1910	4,0						
208	11	6,91	1816	4,0						
249	9,1	5,77	1718	4,0						
270	8,3	10,53	1681	4,0	DR072-G63/2b	0,67	17	94	IE1	
324	6,9	8,76	1582	4,0						
347	6,5	8,18	1549	4,0						
411	5,4	6,91	1469	4,0						
492	4,5	5,77	1388	4,0						
0,37 0,50	0,13	23148	7017,74	183787	0,8	DR976-3E80M/6B	1,03	804	144	IE3
	0,17	18163	5494,80	199937	1,0	DR976-2E80M/6A	1,08	803		IE2
	0,20	15205	4589,41	208242	1,2					
	0,25	12240	3686,99	215571	1,5					
	0,30	10248	3079,47	219985	1,8					
	0,32	9690	2909,37	221154	1,9					

\*: IE2 ve IE3 motorlu redüktör fiyatları farklıdır. / Geared motor prices are different for IE2 and IE3 motors. / Preise von Getrieben mit IE2 und IE3 Motoren sind unterschiedlich.





## D Serisi Motorlu Güç Devir Sayfaları

### D Series Geared Motors Performance Tables

#### D Serien Getriebemotoren Leistung und Drehzahlübersicht



Kalasanati.com

Güç	IE3 Çıkış Devri	IE3 Çıkış Momenti	Çevrim Oranı	IE3 Güv. Rad. Yük Çıkış	IE3 Servis Faktörü	Tipi	Anma Akımı	Ağırlık	Ölçü Sayfası	Motor Verim Sınıfı*
Power	Output Speeds	Output Torque	Ratio	Per. O. Loads (Output)	Service Factors	Type	Rated Current	Weight	Dim. Page	Motor Eff. Class
Leistung P <sub>g</sub> [kW] P <sub>g</sub> [HP]	Abtriebswelle Drehzahlen n <sub>2</sub> [r.p.m]	Abtriebswelle Drehmomente M <sub>2</sub> [Nm]	Übersetzung i	Zul. Querkräfte (Abtrieb) F <sub>qam</sub> [N]	Betriebsfaktor f <sub>s</sub>	Typ	Nennstrom [A]	Gewicht ~ [kg]	Maße Seite	Motor Effizienz-klasse
0,37 0,50	0,45	7066	2079,97	226259	2,5	DR975-3E80M/6B	1,03	792	144	IE3
	0,50	6348	1867,46	227547	2,8	DR975-2E80M/6A	1,08	791		IE2
	0,58	5408	1591,90	229169	3,3					
	0,66	4771	1403,36	230224	3,8					
	0,19	16228	7613,73	54505	0,8	DR876-3E71M/4D	0,97	517	138	IE3
	0,21	14285	6697,26	69094	0,9	DR876-2E71M/4C	1,00	516		IE2
	0,24	12678	5940,18	78510	1,0					
	0,27	11327	5304,23	85270	1,1					
	0,30	10175	4762,49	90375	1,3					
	0,36	8576	4005,78	96644	1,5					
	0,42	7305	3405,63	101056	1,8					
	0,48	6553	2990,66	103314	2,0	DR875-3E71M/4D	0,97	507	138	IE3
	0,53	5884	2683,53	105351	2,2	DR875-2E71M/4C	1,00	506		IE2
	0,61	5158	2356,74	107441	2,5					
	0,70	4495	2051,67	109244	2,9					
	0,79	3979	1813,10	110582	3,3					
	0,88	3561	1622,25	111624	3,7					
	0,33	9290	4334,63	44601	0,9	DR776-3E71M/4D	0,97	317	132	IE3
	0,37	8416	3922,75	52417	1,0	DR776-2E71M/4C	1,00	316		IE2
	0,39	8076	3691,20	55068	1,0	DR775-3E71M/4D	0,97	307	132	IE3
	0,72	4349	1982,78	75155	1,8	DR775-2E71M/4C	1,00	306		IE2
	0,87	3641	1656,07	77955	2,2					
	0,95	3309	1507,38	79175	2,4					
	1,1	2911	1323,71	80572	2,7					
	1,3	2438	1105,59	82139	3,3					
	0,59	5316	2440,98	13612	0,8	DR675-3E71M/4D	0,97	228	126	IE3
	0,67	4652	2132,27	25280	0,9	DR675-2E71M/4C	1,00	227		IE2
	0,72	4367	1999,96	28653	1,0					
	0,84	3715	1700,37	35001	1,2					
	0,97	3232	1476,89	38750	1,3					
	1,1	2833	1292,28	41394	1,5					
	1,4	2347	675,51	44307	1,8	DR674-3E80M/6B	1,03	225	124	IE3
	1,5	2094	601,90	45615	2,1	DR674-2E80M/6A	1,08	224		IE2
	1,8	1781	512,73	47176	2,4					
	2,1	1521	675,51	48366	2,8	DR674-3E71M/4D	0,97	222	124	IE3
	2,4	1357	601,90	49086	3,2	DR674-2E71M/4C	1,00	221		IE2
	2,8	1154	512,73	49931	3,7					
	0,87	3627	1657,21	9632	0,8	DR575-3E71M/4D	0,97	166	120	IE3
	1,0	3156	1439,41	19861	1,0	DR575-2E71M/4C	1,00	165		IE2
	1,1	2766	1259,48	25078	1,1					
	1,3	2504	720,91	27850	1,2	DR574-3E80M/6B	1,03	162	118	IE3
	1,5	2119	609,29	31317	1,4	DR574-2E80M/6A	1,08	161		IE2
	1,9	1738	499,72	34195	1,7					
	2,0	1623	720,91	34978	1,8	DR574-3E71M/4D	0,97	161	118	IE3
	2,4	1374	609,29	36494	2,2	DR574-2E71M/4C	1,00	160		IE2
	2,9	1127	499,72	37923	2,7					

\*: IE2 ve IE3 motorlu redüktör fiyatları farklıdır. / Geared motor prices are different for IE2 and IE3 motors. / Preise von Getrieben mit IE2 und IE3 Motoren sind unterschiedlich.



# D Serisi Motorlu Güç Devir Sayfaları

## D Series Geared Motors Performance Tables

### D Serien Getriebemotoren Leistung und Drehzahlübersicht



Kalasanati.com

Güç	IE3 Çıkış Devri	IE3 Çıkış Momenti	Çevrim Oranı	IE3 Güv. Rad. Yük Çıkış Per.O. Loads (Output)	IE3 Servis Faktörü	Tipi	Anma Akımı	Ağırlık	Ölçü Sayfası	Motor* Verim Snf.
Power	Output Speeds	Output Torque	Ratio	Per.O. Loads (Output)	Service Factors	Type	Rated Current	Weight	Dim. Page	Motor Eff. Class
Leistung P <sub>g</sub> [kW] P <sub>g</sub> [HP]	Abtriebswelle Drehzahlen n <sub>2</sub> [r.p.m]	Abtriebswelle Drehmomente M <sub>2</sub> [Nm]	Übersetzung i	Zul.Querkräfte (Abtrieb) F <sub>qam</sub> [N]	Betriebsfaktor f <sub>s</sub>	Typ	Nennstrom [A]	Gewicht ~ [kg]	Maße Seite	Motor Effizienz-klasse
0,37 0,50	3,6	906	255,83	39089	3,3	DR573-3E80M/6B DR573-2E80M/6A	1,03 1,08	156 155	116	IE3 IE2
	1,8 2,0	1818 1598	522,66 458,98	12659 16315	0,9 1,0	DR474-3E80M/6B DR474-2E80M/6A	1,03 1,08	121 120	112	IE3 IE2
	2,5 2,7 3,1	1317 1178 1036	584,15 522,66 458,98	19670 21049 22310	1,2 1,3 1,5	DR474-3E71M/4D DR474-2E71M/4C	0,97 1,00	118 117	112	IE3 IE2
	3,8 4,3 5,3	860 762 621	242,68 215,03 174,97	23651 24354 25280	1,8 2,0 2,5	DR473-3E80M/6B DR473-2E80M/6A	1,03 1,08	113 112	110	IE3 IE2
	5,9 6,7	559 495	242,68 215,03	25654 26027	2,8 3,1	DR473-3E71M/4D DR473-2E71M/4C	0,97 1,00	110 109	110	IE3 IE2
	3,2 3,8 4,1 4,3 4,6	969 831 772 732 680	442,60 378,91 351,62 333,87 309,82	9249 11814 12674 13220 13882	0,8 1,0 1,1 1,1 1,2	DR375-3E71M/4D DR375-2E71M/4C	0,97 1,00	82 81	108	IE3 IE2
	5,4 6,2 7,6	608 535 431	171,89 151,15 121,67	14717 15455 16416	1,3 1,5 1,9	DR373-3E80M/6B DR373-2E80M/6A	1,03 1,08	75 74	106	IE3 IE2
	8,3 9,5 11 13	395 348 280 246	171,89 151,15 121,67 106,69	16714 17094 17598 17836	2,1 2,4 2,9 3,3	DR373-3E71M/4D DR373-2E71M/4C	0,97 1,00	72 71	106	IE3 IE2
	4,1 4,8 5,2 5,5 5,9	766 657 610 579 538	348,95 298,73 277,21 263,22 244,26	4790 8036 9060 9669 10350	0,8 0,9 1,0 1,0 1,1	DR285-3E71M/4D DR285-2E71M/4C	0,97 1,00	42 41	104	IE3 IE2
	6,9 7,8 8,3 9,7	480 423 398 341	135,52 119,16 112,15 95,92	11219 11988 12292 12924	1,2 1,4 1,5 1,8	DR283-3E80M/6B DR283-2E80M/6A	1,03 1,08	37 36	102	IE3 IE2
	11 12 13 15 17 19	312 275 259 221 194 172	135,52 119,16 112,15 95,92 84,12 74,36	13217 13588 13740 14076 14305 14496	1,9 2,2 2,3 2,7 3,1 3,5	DR283-3E71M/4D DR283-2E71M/4C	0,97 1,00	35 34	102	IE3 IE2
	6,7 7,7 8,2 9,7	488 427 400 340	137,94 120,49 113,02 96,09	11361 12304 12669 13404	0,9 1,1 1,1 1,3	DR273-3E80M/6B DR273-2E80M/6A	1,03 1,08	30 29	98	IE3 IE2

\*: IE2 ve IE3 motorlu redüktör fiyatları farklıdır. / Geared motor prices are different for IE2 and IE3 motors. / Preise von Getrieben mit IE2 und IE3 Motoren sind unterschiedlich.



# D Serisi Motorlu Güç Devir Sayfaları

## D Series Geared Motors Performance Tables

### D Serien Getriebemotoren Leistung und Drehzahlübersicht



Kalasanati.com

Güç	IE3 Çıkış Devri	IE3 Çıkış Momenti	Çevrim Oranı	IE3 Güv. Rad. Yük Çıkış Per.O. Loads (Output)	IE3 Servis Faktörü	Tipi	Anma Akımı	Ağırlık	Ölçü Sayfası	Motor Verim Snf.*
Power	Output Speeds	Output Torque	Ratio	Per.O. Loads (Output)	Service Factors	Type	Rated Current	Weight	Dim. Page	Motor Eff. Class
Leistung P <sub>g</sub> [kW] P <sub>g</sub> [HP]	Abtriebswelle Drehzahlen n <sub>2</sub> [r.p.m]	Abtriebswelle Drehmomente M <sub>2</sub> [Nm]	Übersetzung i	Zul.Querkräfte (Abtrieb) F <sub>qam</sub> [N]	Betriebsfaktor f <sub>s</sub>	Typ	Nennstrom [A]	Gewicht ~ [kg]	Maße Seite	Motor Effizienz-klasse
0,37 0,50	10	317	<b>137,94</b>	13694	1,4	DR273-3E71M/4D	0,97	27	98	IE3
	11	277	<b>120,49</b>	14103	1,6	DR273-2E71M/4C	1,00	26		IE2
	12	260	<b>113,02</b>	14278	1,7					
	14	221	<b>96,09</b>	14655	2,0					
	17	192	<b>83,46</b>	14915	2,3					
	19	169	<b>73,03</b>	15118	2,7					
	23	140	<b>60,39</b>	15359	3,2					
	28	117	<b>50,36</b>	15532	3,9					
	34	98	<b>42,22</b>	16051	4,0					
	39	84	<b>36,38</b>	16431	4,0					
	14	238	<b>103,34</b>	4596	0,8	DR173-3E71M/4D	0,97	23	96	IE3
	16	210	<b>91,25</b>	5288	1,0	DR173-2E71M/4C	1,00	22		IE2
	17	196	<b>85,23</b>	5576	1,0					
	20	166	<b>72,04</b>	6147	1,2					
	24	139	<b>60,16</b>	6581	1,4					
	28	120	<b>51,88</b>	6850	1,7					
	30	110	<b>47,81</b>	6972	1,8					
	32	103	<b>44,66</b>	7061	1,9					
	38	87	<b>37,75</b>	7256	2,3					
	46	73	<b>31,52</b>	7408	2,7					
	48	70	<b>29,67</b>	7441	2,9	DR172-3E71M/4D	0,97	21	96	IE3
	57	59	<b>25,24</b>	7523	3,4	DR172-2E71M/4C	1,00	20		IE2
	66	51	<b>21,79</b>	7217	3,9					
	75	45	<b>19,04</b>	6941	4,0					
	17	196	<b>85,12</b>	2958	0,8	DR073-3E71M/4D	0,97	16	94	IE3
	20	168	<b>72,87</b>	2953	0,9	DR073-2E71M/4C	1,00	15		IE2
	21	156	<b>67,62</b>	2941	1,0					
	23	145	<b>62,94</b>	2926	1,0					
	27	121	<b>52,62</b>	2873	1,2					
	32	103	<b>44,60</b>	2809	1,5					
	38	88	<b>38,18</b>	2738	1,7					
	41	82	<b>35,43</b>	2701	1,8					
	39	86	<b>36,86</b>	2720	1,7	DR072-3E71M/4D	0,97	15	94	IE3
	47	72	<b>30,71</b>	2626	2,1	DR072-2E71M/4C	1,00	14		IE2
	52	65	<b>27,64</b>	2569	2,3					
	57	59	<b>25,01</b>	2513	2,6					
	68	50	<b>21,12</b>	2417	3,0					
	79	43	<b>18,09</b>	2327	3,5					
	90	38	<b>15,97</b>	2255	4,0					
	96	35	<b>14,92</b>	2215	4,0					
	114	30	<b>12,61</b>	2118	4,0					
	136	25	<b>10,53</b>	2016	4,0					
	164	21	<b>8,76</b>	1901	4,0					
	175	19	<b>8,18</b>	1865	4,0					
	208	16	<b>6,91</b>	1777	4,0					
	249	14	<b>5,77</b>	1686	4,0					
	269	12	<b>10,53</b>	1656	4,0	DR072-3E71M/2B	0,86	17	94	IE3
	323	10	<b>8,76</b>	1559	4,0	DR072-2E71M/2A	0,90	16		IE2
	346	10	<b>8,18</b>	1528	4,0					
	409	8,2	<b>6,91</b>	1452	4,0					
0,55 0,75	0,21	22069	<b>7017,74</b>	187652	0,8	DR976-3E80M/4C	1,34	804	144	IE3
	0,26	17317	<b>5494,80</b>	202689	1,0	DR976-2E80M/4B	1,45	803		IE2
	0,32	14496	<b>4589,41</b>	210277	1,2					
	0,39	11669	<b>3686,99</b>	216743	1,5					

\*: IE2 ve IE3 motorlu redüktör fiyatları farklıdır. / Geared motor prices are different for IE2 and IE3 motors. / Preise von Getrieben mit IE2 und IE3 Motoren sind unterschiedlich.



# D Serisi Motorlu Güç Devir Sayfaları

## D Series Geared Motors Performance Tables

### D Serien Getriebemotoren Leistung und Drehzahlübersicht



Kalasanati.com

Güç	IE3 Çıkış Devri	IE3 Çıkış Momenti	Çevrim Oranı	IE3 Güv. Rad. Yük Çıkış Per.O. Loads (Output)	IE3 Servis Faktörü	Tipi	Anma Akımı	Ağırlık	Ölçü Sayfası	Motor Verim Snf.*
Power	Output Speeds	Output Torque	Ratio	Per.O. Loads (Output)	Service Factors	Type	Rated Current	Weight	Dim. Page	Motor Eff. Class
Leistung	Abtriebswelle Drehzahlen	Abtriebswelle Drehmomente	Übersetzung	Zul.Querkräfte (Abtrieb)	Betriebsfaktor	Typ	Nennstrom	Gewicht	Maße Seite	Motor Effizienz-klasse
P <sub>g</sub> [kW] P <sub>g</sub> [HP]	n <sub>2</sub> [r.p.m]	M <sub>2</sub> [Nm]	i	F <sub>qam</sub> [N]	f <sub>s</sub>		[A]	[kg]		
0,55 0,75	0,47	9771	3079,47	220885	1,8	DR976-3E80M/4C	1,34	804	144	IE3
	0,50	9238	2909,37	221983	1,9	DR976-2E80M/4B	1,45	803		IE2
	0,70	6736	2079,97	226794	2,7	DR975-3E80M/4C	1,34	792	144	IE3
	0,78	6052	1867,46	228013	3,0	DR975-2E80M/4B	1,45	791		IE2
	0,91	5156	1591,90	229547	3,5					
	0,30	14969	4762,49	64430	0,9	DR876-3E80M/4C	1,34	520	138	IE3
	0,36	12616	4005,78	78918	1,0	DR876-2E80M/4B	1,45	519		IE2
	0,43	10746	3405,63	87913	1,2					
	0,48	9640	2964,88	92569	1,3	DR875-3E80M/4C	1,34	510	138	IE3
	0,54	8656	2659,99	96350	1,5	DR875-2E80M/4B	1,45	509		IE2
	0,62	7588	2356,74	100112	1,7					
	0,71	6613	2051,67	103271	2,0					
	0,80	5854	1813,10	105562	2,2					
	0,89	5239	1622,25	107165	2,5					
	1,0	4609	1424,58	108901	2,8					
	1,2	3859	1189,85	110853	3,4					
	1,4	3397	1046,63	111995	3,8					
	0,51	9181	2855,58	45826	0,9	DR775-3E80M/4C	1,34	310	132	IE3
	0,57	8126	2523,53	54478	1,0	DR775-2E80M/4B	1,45	309		IE2
	0,64	7272	2257,90	60514	1,1					
	0,73	6397	1982,78	65553	1,3					
	0,88	5356	1656,07	70852	1,5					
	0,96	4868	1507,38	73071	1,6					
	1,1	4283	1323,71	75549	1,9					
	1,3	3586	1105,59	78253	2,2					
	1,5	3262	632,92	79426	2,5	DR774-3E80M/6C	1,47	303	130	IE3
	1,7	2921	566,21	80608	2,7	DR774-2E80M/6B	1,50	302		IE2
	1,9	2523	489,64	81922	3,2					
	0,98	4755	1476,89	23887	0,9	DR675-3E80M/4C	1,34	331	126	IE3
	1,1	4168	1292,28	30820	1,0	DR675-2E80M/4B	1,45	330		IE2
	1,4	3471	675,51	36972	1,2	DR674-3E80M/6C	1,47	225	124	IE3
	1,6	3096	601,90	39707	1,4	DR674-2E80M/6B	1,50	224		IE2
	1,8	2633	512,73	42671	1,6					
	2,1	2238	675,51	44914	1,9	DR674-3E80M/4C	1,34	225	124	IE3
	2,4	1996	601,90	46171	2,2	DR674-2E80M/4B	1,45	224		IE2
	2,8	1698	512,73	47611	2,5					
	3,4	1409	424,33	48840	3,1					
	4,0	1206	362,91	49703	3,6					
	1,5	3134	609,29	20249	1,0	DR574-3E80M/6C	1,47	162	118	IE3
	1,9	2570	499,72	27186	1,2	DR574-2E80M/6B	1,50	161		IE2
	2,0	2388	720,91	29025	1,3	DR574-3E80M/4C	1,34	163	118	IE3
	2,4	2021	609,29	32110	1,5	DR574-2E80M/4B	1,45	162		IE2
	2,9	1657	499,72	34749	1,8					

\*: IE2 ve IE3 motorlu redüktör fiyatları farklıdır. / Geared motor prices are different for IE2 and IE3 motors. / Preise von Getrieben mit IE2 und IE3 Motoren sind unterschiedlich.



# D Serisi Motorlu Güç Devir Sayfaları

## D Series Geared Motors Performance Tables

### D Serien Getriebemotoren Leistung und Drehzahlübersicht



Kalasanati.com

Güç	IE3 Çıkış Devri	IE3 Çıkış Momenti	Çevrim Oranı	IE3 Güv. Rad. Yük Çıkış	IE3 Servis Faktörü	Tipi	Anma Akımı	Ağırlık	Ölçü Sayfası	Motor Verim Sınıfı*
Power	Output Speeds	Output Torque	Ratio	Per. O. Loads (Output)	Service Factors	Type	Rated Current	Weight	Dim. Page	Motor Eff. Class
Leistung P <sub>g</sub> [kW] P <sub>g</sub> [HP]	Abtriebswelle Drehzahlen n <sub>2</sub> [r.p.m]	Abtriebswelle Drehmomente M <sub>2</sub> [Nm]	Übersetzung i	Zul. Querkräfte (Abtrieb) F <sub>qam</sub> [N]	Betriebsfaktor f <sub>s</sub>	Typ	Nennstrom [A]	Gewicht ~ [kg]	Maße Seite	Motor Effizienz-klasse
0,55 0,75	3,7	1342	255,83	36738	2,2	DR573-3E80M/6C	1,47	156	116	IE3
	4,5	1103	209,81	38094	2,7	DR573-2E80M/6B	1,50	155		IE2
	5,7	867	255,83	39263	3,5	DR573-3E80M/4C	1,34	155	116	IE3
						DR573-2E80M/4B	1,45	154		IE2
	2,5	1937	584,15	10111	0,8	DR474-3E80M/4C	1,34	121	112	IE3
	2,8	1733	522,66	14215	0,9	DR474-2E80M/4B	1,45	120		IE2
	3,2	1523	458,98	17235	1,0					
	3,9	1275	242,68	20103	1,2	DR473-3E80M/6C	1,47	113	110	IE3
	4,3	1129	215,03	21494	1,4	DR473-2E80M/6B	1,50	112		IE2
	5,3	921	174,97	23231	1,7					
	6,0	823	242,68	23953	1,9	DR473-3E80M/4C	1,34	112	110	IE3
	6,7	729	215,03	24603	2,1	DR473-2E80M/4B	1,45	111		IE2
	8,3	595	174,97	25426	2,6					
	10	471	138,35	26158	3,3					
	4,7	1001	309,82	8517	0,8	DR375-3E80M/4C	1,34	85	108	IE3
						DR375-2E80M/4B	1,45	84		IE2
	5,4	901	171,89	10607	0,9	DR373-3E80M/6C	1,47	77	106	IE3
	6,2	793	151,15	12370	1,0	DR373-2E80M/6B	1,50	76		IE2
	7,7	639	121,67	14372	1,3					
	8,4	582	171,89	14998	1,4	DR373-3E80M/4C	1,34	76	106	IE3
	9,6	512	151,15	15698	1,6	DR373-2E80M/4B	1,45	75		IE2
	12	413	121,67	16592	2,0					
	14	362	106,69	17001	2,3					
	15	321	94,32	17295	2,6					
	18	270	79,34	17664	3,0					
	21	230	67,45	17940	3,6					
	6,9	712	135,52	6656	0,8	DR283-3E80M/6C	1,47	74	102	IE3
	7,8	627	119,16	8728	1,0	DR283-2E80M/6B	1,50	73		IE2
	8,3	590	112,15	9443	1,0					
	9,7	505	95,92	10864	1,2					
	11	460	135,52	11506	1,3	DR283-3E80M/4C	1,34	38	102	IE3
	12	405	119,16	12212	1,5	DR283-2E80M/4B	1,45	37		IE2
	13	381	112,15	12492	1,6					
	15	326	95,92	13098	1,8					
	17	286	84,12	13498	2,1					
	19	253	74,36	13807	2,4					
	23	213	62,55	14139	2,8					
	27	182	53,18	14404	3,3					
	10	467	137,94	11699	1,0	DR273-3E80M/4C	1,34	32	98	IE3
	12	408	120,49	12560	1,1	DR273-2E80M/4B	1,45	31		IE2
	12	383	113,02	12896	1,2					
	15	326	96,09	13595	1,4					
	17	283	83,46	14060	1,6					
	19	248	73,03	14415	1,8					
	24	206	60,39	14793	2,2					
	28	172	50,36	15088	2,6					

\*: IE2 ve IE3 motorlu redüktör fiyatları farklıdır. / Geared motor prices are different for IE2 and IE3 motors. / Preise von Getrieben mit IE2 und IE3 Motoren sind unterschiedlich.



# D Serisi Motorlu Güç Devir Sayfaları

## D Series Geared Motors Performance Tables

### D Serien Getriebemotoren Leistung und Drehzahlübersicht



Kalasanati.com

Güç	IE3 Çıkış Devri	IE3 Çıkış Momenti	Çevrim Oranı	IE3 Güv. Rad. Yük Çıkış Per.O. Loads (Output)	IE3 Servis Faktörü	Tipi	Anma Akımı	Ağırlık	Ölçü Sayfası	Motor* Verim Snf.	
Power	Output Speeds	Output Torque	Ratio	Per.O. Loads (Output)	Service Factors	Type	Rated Current	Weight	Dim. Page	Motor Eff. Class	
Leistung	Abtriebswelle Drehzahlen	Abtriebswelle Drehmomente	Übersetzung	Zul.Querkräfte (Abtrieb)	Betriebsfaktor	Typ	Nennstrom	Gewicht	Maße Seite	Motor Effizienz-klasse	
P <sub>g</sub> [kW] P <sub>g</sub> [HP]	n <sub>2</sub> [r.p.m]	M <sub>2</sub> [Nm]	i	F <sub>qam</sub> [N]	f <sub>s</sub>		[A]	[kg]			
0,55 0,75	34	144	42,22	15312	3,1	DR273-3E80M/4C	1,34	32	98	IE3	
	39	124	36,38	15466	3,6	DR273-2E80M/4B	1,45	31		IE2	
	47	104	30,34	15864	4,0						
	56	89	25,78	16303	4,0	DR272-3E80M/4C DR272-2E80M/4B	1,34 1,45	29 28	98	IE3 IE2	
	20	244	72,04	4406	0,8	DR173-3E80M/4C	1,34	26	96	IE3	
	24	204	60,16	5414	1,0	DR173-2E80M/4B	1,45	25		IE2	
	28	176	51,88	5961	1,1						
	30	163	47,81	6193	1,2						
	32	152	44,66	6378	1,3						
	38	129	37,75	6721	1,6						
46	107	31,52	7010	1,9							
53	93	27,18	7182	2,2							
	67	75	21,79	6944	2,7	DR172-3E80M/4C	1,34	23	96	IE3	
	76	66	19,04	6702	3,0	DR172-2E80M/4B	1,45	22		IE2	
	81	62	17,86	6588	3,2						
	96	53	15,18	6302	3,8						
	110	46	13,19	6058	4,0						
	28	179	52,62	2417	0,8	DR073-3E80M/4C	1,34	17	94	IE3	
	33	152	44,60	2427	1,0	DR073-2E80M/4B	1,45	16		IE2	
	38	130	38,18	2414	1,2						
	41	121	35,43	2402	1,2						
		39	127	36,86	2409	1,2	DR072-3E80M/4C	1,34	16	94	IE3
52		96	27,64	2339	1,6	DR072-2E80M/4B	1,45	15		IE2	
58		86	25,01	2306	1,7						
69		73	21,12	2242	2,1						
80		63	18,09	2178	2,4						
91		55	15,97	2123	2,7						
97		52	14,92	2092	2,9						
115		44	12,61	2014	3,4						
138		37	10,53	1929	4,0						
166		30	8,76	1821	4,0						
177	28	8,18	1790	4,0							
210	24	6,91	1714	4,0							
251	20	5,77	1633	4,0							
	269	19	10,53	1615	4,0	DR072-3E71M/2C	1,19	17	94	IE3	
	323	16	8,76	1522	4,0	DR072-2E71M/2B	1,25	16		IE2	
	346	15	8,18	1493	4,0						
	409	12	6,91	1422	4,0						
	490	10	5,77	1349	4,0						
	0,75 1,0	0,32	19768	4589,41	195316	0,9	DR976-3E80M/4D	1,77	805	144	IE3
		0,39	15913	3686,99	206283	1,1	DR976-2E80M/4C	1,89	803		IE2
		0,47	13324	3079,47	212951	1,4					
		0,50	12597	2909,37	214691	1,4					
		0,70	9186	2079,97	222154	2,0	DR975-3E80M/4D	1,77	793	144	IE3
0,78	8253	1867,46	224002	2,2	DR975-2E80M/4C	1,89	791		IE2		
0,91	7031	1591,90	226303	2,6							
1,0	6203	1403,36	227786	2,9							
1,2	5507	1244,98	228987	3,3							
1,3	4914	1110,06	229979	3,7							

\*: IE2 ve IE3 motorlu redüktör fiyatları farklıdır. / Geared motor prices are different for IE2 and IE3 motors. / Preise von Getrieben mit IE2 und IE3 Motoren sind unterschiedlich.



# D Serisi Motorlu Güç Devir Sayfaları

## D Series Geared Motors Performance Tables

### D Serien Getriebemotoren Leistung und Drehzahlübersicht



Kalasanati.com

Güç	IE3 Çıkış Devri	IE3 Çıkış Momenti	Çevrim Oranı	IE3 Güv. Rad. Yük Çıkış	IE3 Servis Faktörü	Tipi	Anma Akımı	Ağırlık	Ölçü Sayfası	Motor Verim Snf.*
Power	Output Speeds	Output Torque	Ratio	Per.O. Loads (Output)	Service Factors	Type	Rated Current	Weight	Dim. Page	Motor Eff. Class
Leistung P <sub>g</sub> [kW] P <sub>g</sub> [HP]	Abtriebswelle Drehzahlen n <sub>2</sub> [r.p.m]	Abtriebswelle Drehmomente M <sub>2</sub> [Nm]	Übersetzung i	Zul.Querkräfte (Abtrieb) F <sub>qam</sub> [N]	Betriebsfaktor f <sub>s</sub>	Typ	Nennstrom [A]	Gewicht ~ [kg]	Maße Seite	Motor Effizienz-klasse
0,75 1,0	0,43	14654	3405,63	66595	0,9	DR876-3E80M/4D DR876-2E80M/4C	1,77 1,89	521 519	138	IE3 IE2
	0,48	13146	2964,88	75941	1,0	DR875-3E80M/4D	1,77	511	138	IE3
	0,54	11804	2659,99	82989	1,1	DR875-2E80M/4C	1,89	509		IE2
	0,62	10348	2356,74	89644	1,3					
	0,71	9018	2051,67	94998	1,4					
	0,80	7982	1813,10	98730	1,6					
	0,89	7144	1622,25	101421	1,8					
	1,0	6284	1424,58	104147	2,1					
	1,2	5262	1189,85	107152	2,5					
	1,4	4633	1046,63	108879	2,8					
1,6	4113	928,31	110242	3,2						
1,7	3675	828,93	111344	3,5						
	0,64	9917	2257,90	38132	0,8	DR775-3E80M/4D	1,77	311	132	IE3
	0,73	8724	1982,78	49865	0,9	DR775-2E80M/4C	1,89	309		IE2
	0,88	7303	1656,07	60205	1,1					
	0,96	6639	1507,38	64203	1,2					
	1,1	5840	1323,71	68487	1,4					
1,3	4890	1105,59	72910	1,6						
	1,5	4401	632,92	74126	1,7	DR774-3E90S/6B	1,96	305	130	IE3
	1,7	3941	566,21	76103	1,9	DR774-2E90S/6A	2,00	303		IE2
	1,9	3404	489,64	78248	2,2					
	2,3	2868	632,92	80719	2,8	DR774-3E80M/4D	1,77	301	130	IE3
	2,6	2569	566,21	81717	3,1	DR774-2E80M/4C	1,89	299		IE2
	3,0	2218	489,64	82832	3,6					
	1,4	4683	675,51	24804	0,9	DR674-3E90S/6B	1,96	227	124	IE3
	1,6	4177	601,90	30824	1,0	DR674-2E90S/6A	2,00	225		IE2
	1,8	3553	512,73	36327	1,2					
	2,1	3052	675,51	40007	1,4	DR674-3E80M/4D	1,77	226	124	IE3
	2,4	2722	601,90	42135	1,6	DR674-2E80M/4C	1,89	224		IE2
	2,8	2316	512,73	44462	1,9					
	3,4	1921	424,33	46477	2,2					
	4,0	1645	362,91	47806	2,6					
	4,6	1445	318,25	48705	3,0					
5,2	1279	281,35	49415	3,4						
	1,9	3468	499,72	13905	0,9	DR574-3E90S/6B DR574-2E90S/6A	1,96	167 165	118	IE3 IE2
	2,0	3256	720,91	18226	0,9	DR574-3E80M/4D	1,77	165	118	IE3
	2,4	2755	609,29	25206	1,1	DR574-2E80M/4C	1,89	163		IE2
2,9	2260	499,72	30126	1,3						
	3,7	1810	255,83	33689	1,7	DR573-3E90S/6B	1,96	161	116	IE3
	4,5	1487	209,81	35805	2,0	DR573-2E90S/6A	2,00	159		IE2
	4,9	1365	192,62	36560	2,2					
	5,7	1184	255,83	37604	2,5	DR573-3E80M/4D	1,77	157	116	IE3
	6,9	973	209,81	38745	3,1	DR573-2E80M/4C	1,89	155		IE2
	7,5	893	192,62	39153	3,4					

\*: IE2 ve IE3 motorlu redüktör fiyatları farklıdır. / Geared motor prices are different for IE2 and IE3 motors. / Preise von Getrieben mit IE2 und IE3 Motoren sind unterschiedlich.



# D Serisi Motorlu Güç Devir Sayfaları

## D Series Geared Motors Performance Tables

### D Serien Getriebemotoren Leistung und Drehzahlübersicht



Kalasanati.com

Güç	IE3 Çıkış Devri	IE3 Çıkış Momenti	Çevrim Oranı	IE3 Güv. Rad. Yük Çıkış Per.O. Loads (Output)	IE3 Servis Faktörü	Tipi	Anma Akımı	Ağırlık	Ölçü Sayfası	Motor* Verim Snf.
Power	Output Speeds	Output Torque	Ratio	Per.O. Loads (Output)	Service Factors	Type	Rated Current	Weight	Dim. Page	Motor Eff. Class
Leistung P <sub>g</sub> [kW] P <sub>g</sub> [HP]	Abtriebswelle Drehzahlen n <sub>2</sub> [r.p.m]	Abtriebswelle Drehmomente M <sub>2</sub> [Nm]	Übersetzung i	Zul.Querkräfte (Abtrieb) F <sub>qam</sub> [N]	Betriebsfaktor f <sub>s</sub>	Typ	Nennstrom [A]	Gewicht ~ [kg]	Maße Seite	Motor Effizienz-klasse
0,75 1,0	3,9	1719	242,68	14462	0,9	DR473-3E90S/6B	1,96	118	110	IE3
	4,4	1523	215,03	17279	1,0	DR473-2E90S/6A	2,00	116		IE2
	5,4	1241	174,97	20440	1,2					
	6,0	1124	242,68	21541	1,4	DR473-3E80M/4D	1,77	114	110	IE3
	6,7	996	215,03	22636	1,6	DR473-2E80M/4C	1,89	112		IE2
	8,3	812	174,97	23993	1,9					
	9,4	718	154,63	24643	2,2					
	10	643	138,35	25137	2,4					
	12	565	121,49	25618	2,7					
	14	473	101,48	26156	3,3					
	15	447	95,87	26301	3,5					
	7,8	861	121,67	11337	1,0	DR373-3E90S/6B	1,96	80	106	IE3
						DR373-2E90S/6A	2,00	78		IE2
	8,4	795	171,89	12348	1,0	DR373-3E80M/4D	1,77	76	106	IE3
	9,6	700	151,15	13643	1,2	DR373-2E80M/4C	1,89	74		IE2
	12	564	121,67	15190	1,5					
	14	495	106,69	15858	1,7					
	15	438	94,32	16351	1,9					
	18	369	79,34	16930	2,2					
	21	314	67,45	17353	2,6					
	25	269	57,79	17676	3,0					
	28	244	52,30	17851	3,4					
	11	628	135,52	8696	1,0	DR283-3E80M/4D	1,77	38	102	IE3
	12	553	119,16	10102	1,1	DR283-2E80M/4C	1,89	36		IE2
	13	521	112,15	10623	1,2					
	15	445	95,92	11700	1,3					
	17	391	84,12	12378	1,5					
	19	346	74,36	12886	1,7					
	23	291	62,55	13428	2,1					
	27	248	53,18	13839	2,4					
	32	213	45,56	14151	2,8					
	35	193	41,23	14319	3,1					
	12	523	113,02	10747	0,9	DR273-3E80M/4D	1,77	31	98	IE3
	15	445	96,09	12036	1,0	DR273-2E80M/4C	1,89	29		IE2
	17	387	83,46	12847	1,2					
	19	339	73,03	13443	1,3					
	24	281	60,39	14068	1,6					
	28	234	50,36	14532	1,9					
	34	197	42,22	14878	2,3					
	39	170	36,38	15110	2,7					
	47	142	30,34	15335	3,2					
	56	122	25,78	15487	3,7	DR272-3E80M/4D	1,77	29	98	IE3
	64	107	22,67	15748	4,0	DR272-2E80M/4C	1,89	27		IE2
	68	101	21,33	15954	4,0					
	79	86	18,25	16375	4,0					
	32	208	44,66	5325	1,0	DR173-3E80M/4D	1,77	27	96	IE3
	38	176	37,75	5978	1,1	DR173-2E80M/4C	1,89	25		IE2
	46	147	31,52	6460	1,4					
	53	127	27,18	6752	1,6					

\*: IE2 ve IE3 motorlu redüktör fiyatları farklıdır. / Geared motor prices are different for IE2 and IE3 motors. / Preise von Getrieben mit IE2 und IE3 Motoren sind unterschiedlich.





# D Serisi Motorlu Güç Devir Sayfaları

## D Series Geared Motors Performance Tables

### D Serien Getriebemotoren Leistung und Drehzahlübersicht



Kalasanati.com

Güç	IE3 Çıkış Devri	IE3 Çıkış Momenti	Çevrim Oranı	IE3 Güv. Rad. Yük Çıkış	IE3 Servis Faktörü	Tipi	Anma Akımı	Ağırlık	Ölçü Sayfası	Motor Verim Snf.*
Power	Output Speeds	Output Torque	Ratio	Per.O. Loads (Output)	Service Factors	Type	Rated Current	Weight	Dim. Page	Motor Eff. Class
Leistung P <sub>g</sub> [kW] P <sub>g</sub> [HP]	Abtriebswelle Drehzahlen n <sub>2</sub> [r.p.m]	Abtriebswelle Drehmomente M <sub>2</sub> [Nm]	Übersetzung i	Zul.Querkräfte (Abtrieb) F <sub>qam</sub> [N]	Betriebsfaktor f <sub>s</sub>	Typ	Nennstrom [A]	Gewicht ~ [kg]	Maße Seite	Motor Effizienz-klasse
0,75 1,0	67	103	21,79	6659	1,9	DR172-3E80M/4D	1,77	25	96	IE3
	76	90	19,04	6454	2,2	DR172-2E80M/4C	1,89	23		IE2
	81	85	17,86	6356	2,4					
	96	72	15,18	6106	2,8					
	110	63	13,19	5889	3,2					
	126	55	11,54	5685	3,7					
	152	45	9,54	5398	4,0					
	33	207	44.60	1982	0.7	DR073-3E80M/4D	1,77	18	94	IE3
	38	178	38.18	2041	0.8	DR073-2E80M/4C	1,89	17		IE2
	41	165	35.43	2059	0.9					
	39	173	36.86	2050	0.9	DR072-3E80M/4D	1,77	16	94	IE3
	47	145	30.71	2077	1.0	DR072-2E80M/4C	1,89	15		IE2
	52	130	27.64	2078	1.1					
	58	118	25.01	2072	1.3					
	69	100	21.12	2048	1.5					
	80	86	18.09	2014	1.8					
	91	76	15.97	1979	2.0					
	97	71	14.92	1959	2.1					
	115	60	12.61	1903	2.5					
	138	50	10.53	1837	3.0					
	166	42	8.76	1736	3.6					
	177	39	8.18	1711	3.9					
	210	33	6.91	1648	4.0					
	251	27	5.77	1578	4.0					
273	25	10.53	1562	4.0	DR072-3E80M/2B	1,59	17	94	IE3	
329	21	8.76	1474	4.0	DR072-2E80M/2A	1,67	16		IE2	
352	19	8.18	1447	4.0						
417	16	6.91	1383	4.0						
499	14	5.77	1315	4.0						
1,1 1,5	0,50	18476	2909,37	199202	1,0	DR976-3E90S/4C	2,46	798	144	IE3
						DR976-2E90S/4B	2,60	796		IE2
	0,70	13473	2079,97	212586	1,3	DR975-3E90S/4C	2,46	798	144	IE3
	0,78	12105	1867,46	215840	1,5	DR975-2E90S/4B	2,60	796		IE2
	0,91	10312	1591,90	219817	1,7					
	1,0	9098	1403,36	222332	2,0					
	1,2	8077	1244,98	224341	2,2					
	1,3	7207	1110,06	225980	2,5					
	1,5	6106	938,19	227956	2,9					
	0,62	15177	2356,74	62792	0,9	DR875-3E90S/4C	2,46	516	138	IE3
	0,71	13226	2051,67	75488	1,0	DR875-2E90S/4B	2,60	514		IE2
	0,80	11707	1813,10	83461	1,1					
	0,89	10478	1622,25	89087	1,2					
	1,0	9217	1424,58	94234	1,4					
	1,2	7717	1189,85	99676	1,7					
	1,4	6795	1046,63	102551	1,9					
	1,6	6032	928,31	104912	2,2					
	1,7	5391	828,93	106787	2,4					
	1,9	4844	744,27	108310	2,7					
	0,96	9737	1507,38	40181	0,8	DR775-3E90S/4C	2,46	316	132	IE3
	1,1	8566	1323,71	51201	0,9	DR775-2E90S/4B	2,60	314		IE2
	1,3	7172	1105,59	61029	1,1					

\*: IE2 ve IE3 motorlu redüktör fiyatları farklıdır. / Geared motor prices are different for IE2 and IE3 motors. / Preise von Getrieben mit IE2 und IE3 Motoren sind unterschiedlich.



# D Serisi Motorlu Güç Devir Sayfaları

## D Series Geared Motors Performance Tables

### D Serien Getriebemotoren Leistung und Drehzahlübersicht



Kalasanati.com

Güç	IE3 Çıkış Devri	IE3 Çıkış Momenti	Çevrim Oranı	IE3 Güv. Rad. Yük Çıkış Per.O. Loads (Output)	IE3 Servis Faktörü	Tipi	Anma Akımı	Ağırlık	Ölçü Sayfası	Motor* Verim Snf.	
Power	Output Speeds	Output Torque	Ratio	Per.O. Loads (Output)	Service Factors	Type	Rated Current	Weight	Dim. Page	Motor Eff. Class	
Leistung P <sub>g</sub> [kW] P <sub>g</sub> [HP]	Abtriebswelle Drehzahlen n <sub>2</sub> [r.p.m]	Abtriebswelle Drehmomente M <sub>2</sub> [Nm]	Übersetzung i	Zul.Querkräfte (Abtrieb) F <sub>qam</sub> [N]	Betriebsfaktor f <sub>s</sub>	Typ	Nennstrom [A]	Gewicht ~ [kg]	Maße Seite	Motor Effizienz-klasse	
1,1 1,5	1,5	6489	<b>632,92</b>	65039	1,2	<b>DR774-3E90L/6C</b>	2,75	304	130	IE3	
	1,7	5811	<b>566,21</b>	68629	1,4	<b>DR774-2E90L/6B</b>	2,90	301		IE2	
	1,9	5019	<b>489,64</b>	72400	1,6						
	2,3	4207	<b>632,92</b>	75738	1,9	<b>DR774-3E90S/4C</b>	2,46	306	130	IE3	
	2,6	3767	<b>566,21</b>	77474	2,1	<b>DR774-2E90S/4B</b>	2,60	304		IE2	
	3,0	3254	<b>489,64</b>	79376	2,5						
	3,3	2912	<b>438,10</b>	80570	2,7						
	3,8	2562	<b>384,72</b>	81739	3,1						
	4,5	2145	<b>321,33</b>	83060	3,7						
	2,1	4476	<b>675,51</b>	27375	1,0	<b>DR674-3E90S/4C</b>	2,46	331	124	IE3	
	2,4	3992	<b>601,90</b>	32594	1,1	<b>DR674-3E90S/4B</b>	2,60	329		IE2	
	2,8	3396	<b>512,73</b>	37544	1,3						
	3,4	2818	<b>424,33</b>	41537	1,5						
	4,0	2412	<b>362,91</b>	43892	1,8						
	4,6	2119	<b>318,25</b>	45466	2,0						
	5,2	1877	<b>281,35</b>	46699	2,3						
	6,1	1582	<b>236,65</b>	48093	2,7						
	2,9	3315	<b>499,72</b>	17181	0,9	<b>DR574-3E90S/4C</b> <b>DR574-2E90S/4B</b>	2,46 2,60	167 165	118	IE3 IE2	
	3,7	2673	<b>255,83</b>	26097	1,1	<b>DR573-3E90L/6C</b>	2,75	162	116	IE3	
	4,5	2197	<b>209,81</b>	30672	1,4	<b>DR573-2E90L/6B</b>	2,90	159		IE2	
	4,9	2016	<b>192,62</b>	32145	1,5						
	5,7	1737	<b>255,83</b>	34201	1,7	<b>DR573-3E90S/4C</b>	2,46	162	116	IE3	
	6,9	1428	<b>209,81</b>	36162	2,1	<b>DR573-2E90S/4B</b>	2,60	160		IE2	
	7,5	1310	<b>192,62</b>	36873	2,3						
	8,6	1149	<b>168,60</b>	37801	2,6						
	9,7	1017	<b>149,15</b>	38512	2,9						
	12	861	<b>126,06</b>	39313	3,5						
	5,4	1833	<b>174,97</b>	12410	0,8	<b>DR473-3E90L/6C</b> <b>DR473-2E90L/6B</b>	2,75 2,90	118 115	110	IE3 IE2	
	6,0	1650	<b>242,68</b>	15508	0,9	<b>DR473-3E90S/4C</b>	2,46	119	110	IE3	
	6,7	1462	<b>215,03</b>	18039	1,1	<b>DR473-2E90S/4B</b>	2,60	117		IE2	
	8,3	1192	<b>174,97</b>	20919	1,3						
	9,4	1054	<b>154,63</b>	22151	1,5						
	10	943	<b>138,35</b>	23015	1,6						
	12	829	<b>121,49</b>	23909	1,9						
	14	694	<b>101,48</b>	24807	2,2						
	15	656	<b>95,87</b>	25054	2,4						
	19	531	<b>154,63</b>	25810	2,9	<b>DR473-3E80M/2C</b>	2,26	114	110	IE3	
	21	475	<b>138,35</b>	26408	3,2	<b>DR473-2E80M/2B</b>	2,36	112		IE2	
	10	1027	<b>151,15</b>	7865	0,8	<b>DR373-3E90S/4C</b>	2,46	81	106	IE3	
	12	827	<b>121,67</b>	11884	1,0	<b>DR373-2E90S/4B</b>	2,60	79		IE2	
	14	726	<b>106,69</b>	13303	1,1						
	15	643	<b>94,32</b>	14330	1,3						
	18	541	<b>79,34</b>	15416	1,5						
	21	461	<b>67,45</b>	16176	1,8						
	25	395	<b>57,79</b>	16714	2,1						
	28	358	<b>52,30</b>	17016	2,3						

\*: IE2 ve IE3 motorlu redüktör fiyatları farklıdır. / Geared motor prices are different for IE2 and IE3 motors. / Preise von Getrieben mit IE2 und IE3 Motoren sind unterschiedlich.



# D Serisi Motorlu Güç Devir Sayfaları

## D Series Geared Motors Performance Tables

### D Serien Getriebemotoren Leistung und Drehzahlübersicht



Kalasanati.com

Güç	IE3 Çıkış Devri	IE3 Çıkış Momenti	Çevrim Oranı	IE3 Güv. Rad. Yük Çıkış Per. O. Loads (Output)	IE3 Servis Faktörü	Tipi	Anma Akımı	Ağırlık	Ölçü Sayfası	Motor Verim Snf.*
Power	Output Speeds	Output Torque	Ratio	Per. O. Loads (Output)	Service Factors	Type	Rated Current	Weight	Dim. Page	Motor Eff. Class
Leistung P <sub>g</sub> [kW] P <sub>g</sub> [HP]	Abtriebswelle Drehzahlen n <sub>2</sub> [r.p.m]	Abtriebswelle Drehmomente M <sub>2</sub> [Nm]	Übersetzung i	Zul. Querkräfte (Abtrieb) F <sub>qam</sub> [N]	Betriebsfaktor f <sub>s</sub>	Typ	Nennstrom [A]	Gewicht ~ [kg]	Maße Seite	Motor Effizienz-klasse
1,1 1,5	35	284	41,42	17814	2,8	DR373-3E90S/4C	2,46	81	106	IE3
	41	244	35,49	18333	3,1	DR373-2E90S/4B	2,60	79		IE2
	45	221	32,11	18617	3,3					
	13	764	112,15	4872	0,8	DR283-3E90S/4C	2,46	43	102	IE3
	15	654	95,92	8124	0,9	DR283-2E90S/4B	2,60	41		IE2
	17	574	84,12	9765	1,0					
	19	508	74,36	10819	1,2					
	23	428	62,55	11927	1,4					
	27	364	53,18	12672	1,6					
	32	312	45,56	13217	1,9					
	35	283	41,23	13511	2,1					
	49	207	29,85	14199	2,9	DR282-3E90S/4C	2,46	40	102	IE3
	58	172	24,79	14484	3,5	DR282-2E90S/4B	2,60	38		IE2
	17	568	83,46	9899	0,8	DR273-3E90S/4C	2,46	36	98	IE3
	19	498	73,03	11201	0,9	DR273-2E90S/4B	2,60	34		IE2
	24	412	60,39	12511	1,1					
	28	344	50,36	13374	1,3					
	34	289	42,22	13983	1,6					
	39	249	36,38	14391	1,8					
	47	208	30,34	14778	2,2					
	56	179	25,78	15033	2,5	DR272-3E90S/4C	2,46	34	98	IE3
	64	157	22,67	15210	2,9	DR272-2E90S/4B	2,60	32		IE2
	68	148	21,33	15284	3,0					
	79	127	18,25	15450	3,6					
	90	111	16,00	15586	4,0					
	102	98	14,14	15069	4,0					
	121	83	11,90	14365	4,0					
	46	215	31,52	5167	0,9	DR173-3E90S/4C	2,46	32	96	IE3
	53	186	27,18	5772	1,1	DR173-2E90S/4B	2,60	30		IE2
	67	151	21,79	6143	1,3	DR172-3E90S/4C	2,46	29	96	IE3
	76	132	19,04	6008	1,5	DR172-2E90S/4B	2,60	27		IE2
	81	124	17,86	5939	1,6					
	96	106	15,18	5755	1,9					
	110	92	13,19	5587	2,2					
	126	80	11,54	5422	2,5					
	152	67	9,54	5182	3,0					
	187	54	7,74	4858	3,3					
	216	47	6,72	4688	3,6					
	247	41	5,88	4527	3,9					
	298	34	4,86	4300	4,0					
	58	173	25,01	1638	0,9	DR072-3E90S/4C	2,46	25	94	IE3
	69	146	21,12	1689	1,0	DR072-2E90S/4B	2,60	24		IE2
	80	126	18,09	1712	1,2					
	91	111	15,97	1716	1,4					
	97	104	14,92	1715	1,4					
	115	88	12,61	1699	1,7					
	138	73	10,53	1670	2,0					
	166	61	8,76	1582	2,5					
	177	57	8,18	1568	2,6					
	210	48	6,91	1529	3,1					
	251	40	5,77	1480	3,7					

\*: IE2 ve IE3 motorlu redüktör fiyatları farklıdır. / Geared motor prices are different for IE2 and IE3 motors. / Preise von Getrieben mit IE2 und IE3 Motoren sind unterschiedlich.



# D Serisi Motorlu Güç Devir Sayfaları

## D Series Geared Motors Performance Tables

### D Serien Getriebemotoren Leistung und Drehzahlübersicht



Kalasanati.com

Güç	IE3 Çıkış Devri	IE3 Çıkış Momenti	Çevrim Oranı	IE3 Güv. Rad. Yük Çıkış Per.O. Loads (Output)	IE3 Servis Faktörü	Tipi	Anma Akımı	Ağırlık	Ölçü Sayfası	Motor* Verim Snf.
Power	Output Speeds	Output Torque	Ratio	Per.O. Loads (Output)	Service Factors	Type	Rated Current	Weight	Dim. Page	Motor Eff. Class
Leistung	Abtriebswelle Drehzahlen	Abtriebswelle Drehmomente	Übersetzung	Zul.Querkräfte (Abtrieb)	Betriebsfaktor	Typ	Nennstrom	Gewicht	Maße Seite	Motor Effizienz-klasse
P <sub>g</sub> [kW] P <sub>g</sub> [HP]	n <sub>2</sub> [r.p.m]	M <sub>2</sub> [Nm]	i	F <sub>qam</sub> [N]	f <sub>s</sub>		[A]	[kg]		
1,1	273	37	10.53	1481	4.0	DR072-3E80M/2C	2,26	26	94	IE3
1,5	329	31	8.76	1400	4.0	DR072-2E80M/2B	2,36	25		IE2
	352	29	8.18	1378	4.0					
	417	24	6.91	1325	4.0					
	499	20	5.77	1267	4.0					
1,5	0,70	18372	2079,97	199607	1,0	DR975-3E90L/4D	3,30	800	144	IE3
2,0	0,78	16506	1867,46	204963	1,1	DR975-2E90L/4C	3,40	799		IE2
	0,91	14061	1591,90	211126	1,3					
	1,0	12406	1403,36	215140	1,5					
	1,2	11014	1244,98	218297	1,6					
	1,3	9827	1110,06	220838	1,8					
	1,5	8326	938,19	223860	2,2					
	1,8	7228	523,19	225963	2,5	DR974-3E100L/6B	3,50	797	142	IE3
	2,3	5744	415,16	228600	3,1	DR974-2E100L/6A	3,72	794		IE2
	2,6	5144	371,15	229612	3,5					
	0,80	15964	1813,10	56766	0,8	DR875-3E90L/4D	3,30	518	138	IE3
	0,89	14288	1622,25	69092	0,9	DR875-2E90L/4C	3,40	517		IE2
	1,0	12569	1424,58	79094	1,0					
	1,2	10523	1189,85	88889	1,2					
	1,4	9266	1046,63	94046	1,4					
	1,6	8363	607,27	97254	1,6	DR874-3E100L/6B	3,50	515	136	IE3
	1,8	7411	537,22	100572	1,8	DR874-2E100L/6A	3,72	512		IE2
	2,0	6657	482,05	103075	2,0					
	2,3	5639	407,42	106098	2,3					
	2,9	4630	334,15	108908	2,8					
	3,3	4061	293,46	110391	3,2					
	3,7	3593	259,15	111563	3,6					
	1,5	8710	632,92	50148	0,9	DR774-3E100L/6B	3,50	314	130	IE3
	1,7	7800	566,21	56906	1,0	DR774-2E100L/6A	3,72	311		IE2
	2,0	6736	489,64	63642	1,2					
	2,3	5737	632,92	69006	1,4	DR774-3E90L/4D	3,30	305	130	IE3
	2,6	5137	566,21	71865	1,6	DR774-2E90L/4C	3,40	304		IE2
	3,0	4437	489,64	74917	1,8					
	3,3	3971	438,10	76683	2,0					
	3,8	3493	384,72	78505	2,3					
	4,3	3124	222,16	79856	2,6	DR773-3E100L/6B	3,50	294	128	IE3
	5,0	2678	190,20	81373	3,0	DR773-2E100L/6A	3,72	291		IE2
	6,0	2228	158,23	82813	3,6					
	2,8	4631	512,73	25407	0,9	DR674-3E90L/4D	3,30	233	124	IE3
	3,4	3843	424,33	33994	1,1	DR674-2E90L/4C	3,40	232		IE2
	4,0	3289	362,91	38339	1,3					
	4,3	3111	221,47	39600	1,4	DR673-3E100L/6B	3,50	232	122	IE3
	4,8	2771	197,01	41834	1,6	DR673-2E100L/6A	3,72	231		IE2
	5,7	2365	167,96	44147	1,8					
	6,8	1969	139,76	46253	2,2					
	7,7	1756	124,53	47295	2,4					
	7,7	1756	124,53	47295	2,4					

\*: IE2 ve IE3 motorlu redüktör fiyatları farklıdır. / Geared motor prices are different for IE2 and IE3 motors. / Preise von Getrieben mit IE2 und IE3 Motoren sind unterschiedlich.



# D Serisi Motorlu Güç Devir Sayfaları

## D Series Geared Motors Performance Tables

### D Serien Getriebemotoren Leistung und Drehzahlübersicht



Kalasanati.com

Güç	IE3 Çıkış Devri	IE3 Çıkış Momenti	Çevrim Oranı	IE3 Güv. Rad. Yük Çıkış	IE3 Servis Faktörü	Tipi	Anma Akımı	Ağırlık	Ölçü Sayfası	* Motor Verim Snf.
Power	Output Speeds	Output Torque	Ratio	Per.O. Loads (Output)	Service Factors	Type	Rated Current	Weight	Dim. Page	Motor Eff. Class
Leistung P <sub>g</sub> [kW] P <sub>g</sub> [HP]	Abtriebswelle Drehzahlen n <sub>2</sub> [r.p.m]	Abtriebswelle Drehmomente M <sub>2</sub> [Nm]	Übersetzung i	Zul.Querkräfte (Abtrieb) F <sub>qam</sub> [N]	Betriebsfaktor f <sub>s</sub>	Typ	Nennstrom [A]	Gewicht ~ [kg]	Maße Seite	Motor Effizienz-klasse
1,5 2,0	4,6	2948	<b>209,81</b>	22865	1,0	<b>DR573-3E100L/6B</b> <b>DR573-2E100L/6A</b>	3,50 3,72	171 168	116	IE3 IE2
	5,7 6,9 7,5 8,6 9,7 12	2371 1949 1789 1568 1389 1175	<b>255,83</b> <b>209,81</b> <b>192,62</b> <b>168,60</b> <b>149,15</b> <b>126,06</b>	29124 32665 33841 35330 36403 37652	1,3 1,5 1,7 1,9 2,2 2,6	<b>DR573-3E90L/4D</b> <b>DR573-2E90L/4C</b>	3,30 3,40	163 162	116	IE3 IE2
	14 15	973 893	<b>209,81</b> <b>192,62</b>	38746 39154	3,1 3,4	<b>DR573-3E90S/2B</b> <b>DR573-2E90S/2A</b>	2,97 3,19	161 159	116	IE3 IE2
	6,7 8,3 9,4 10 12 14 15	1995 1627 1439 1288 1132 947 895	<b>215,03</b> <b>174,97</b> <b>154,63</b> <b>138,35</b> <b>121,49</b> <b>101,48</b> <b>95,87</b>	8539 15860 18308 19974 21470 22984 23411	0,8 1,0 1,1 1,2 1,4 1,6 1,7	<b>DR473-3E90L/4D</b> <b>DR473-2E90L/4C</b>	3,30 3,40	119 118	110	IE3 IE2
	19 21 24	718 643 565	<b>154,63</b> <b>138,35</b> <b>121,49</b>	24649 25448 26250	2,2 2,3 2,5	<b>DR473-3E90S/2B</b> <b>DR473-2E90S/2A</b>	2,97 3,19	117 115	110	IE3 IE2
	14 15 18 21 25 28 35 41 45	991 877 739 629 540 489 388 333 301	<b>106,69</b> <b>94,32</b> <b>79,34</b> <b>67,45</b> <b>57,79</b> <b>52,30</b> <b>41,42</b> <b>35,49</b> <b>32,11</b>	8750 11036 13135 14486 15433 15922 17054 17753 18127	0,8 0,9 1,1 1,3 1,5 1,7 2,0 2,2 2,4	<b>DR373-3E90L/4D</b> <b>DR373-2E90L/4C</b>	3,30 3,40	83 82	106	IE3 IE2
	57 65	241 213	<b>25,42</b> <b>22,46</b>	17870 18054	3,4 3,8	<b>DR373-3E90L/4D</b> <b>DR373-2E90L/4C</b>	3,30 3,40	77 76	106	IE3 IE2
	19 23 27 32 35	693 584 497 426 386	<b>74,36</b> <b>62,55</b> <b>53,18</b> <b>45,56</b> <b>41,23</b>	7173 9579 10980 11945 12434	0,9 1,0 1,2 1,4 1,6	<b>DR283-3E90L/4D</b> <b>DR283-2E90L/4C</b>	3,30 3,40	45 44	102	IE3 IE2
	49 58 68 77	283 235 202 178	<b>29,85</b> <b>24,79</b> <b>21,28</b> <b>18,73</b>	13513 13955 14243 14519	2,1 2,6 3,0 3,3	<b>DR282-3E90L/4D</b> <b>DR282-2E90L/4C</b>	3,30 3,40	42 41	102	IE3 IE2
	24 28 34 39 47	562 470 394 340 284	<b>60,39</b> <b>50,36</b> <b>42,22</b> <b>36,38</b> <b>30,34</b>	10018 11658 12752 13428 14035	0,8 1,0 1,1 1,3 1,6	<b>DR273-3E90L/4D</b> <b>DR273-2E90L/4C</b>	3,30 3,40	38 37	98	IE3 IE2

\*: IE2 ve IE3 motorlu redüktör fiyatları farklıdır. / Geared motor prices are different for IE2 and IE3 motors. / Preise von Getrieben mit IE2 und IE3 Motoren sind unterschiedlich.



# D Serisi Motorlu Güç Devir Sayfaları

## D Series Geared Motors Performance Tables

### D Serien Getriebemotoren Leistung und Drehzahlübersicht



Kalasanati.com

Güç	IE3 Çıkış Devri	IE3 Çıkış Momenti	Çevrim Oranı	IE3 Güv. Rad. Yük Çıkış Per.O. Loads (Output)	IE3 Servis Faktörü	Tipi	Anma Akımı	Ağırlık	Ölçü Sayfası	Motor* Verim Snf.
Power	Output Speeds	Output Torque	Ratio	Per.O. Loads (Output)	Service Factors	Type	Rated Current	Weight	Dim. Page	Motor Eff. Class
Leistung P <sub>g</sub> [kW] P <sub>g</sub> [HP]	Abtriebswelle Drehzahlen n <sub>2</sub> [r.p.m]	Abtriebswelle Drehmomente M <sub>2</sub> [Nm]	Übersetzung i	Zul.Querkräfte (Abtrieb) F <sub>qam</sub> [N]	Betriebsfaktor f <sub>s</sub>	Typ	Nennstrom [A]	Gewicht ~ [kg]	Maße Seite	Motor Effizienz-klasse
1,5 2,0	56	244	25,78	14440	1,8	DR272-3E90L/4D	3,30	36	98	IE3
	64	215	22,67	14715	2,1	DR272-2E90L/4C	3,40	35		IE2
	68	202	21,33	14829	2,2					
	79	173	18,25	15081	2,6					
	90	152	16,00	15254	3,0					
	102	134	14,14	14870	3,3					
	121	113	11,90	14198	4,0					
	143	96	10,11	13587	4,0					
	67	207	21,79	5372	1,0	DR172-3E90L/4D	3,30	31	96	IE3
	76	181	19,04	5477	1,1	DR172-2E90L/4C	3,40	30		IE2
81	169	17,86	5444	1,2						
96	144	15,18	5340	1,4						
110	125	13,19	5230	1,6						
126	110	11,54	5113	1,8						
152	91	9,54	4929	2,2						
187	74	7,74	4631	2,4						
216	64	6,72	4492	2,7						
247	56	5,88	4357	2,9						
298	46	4,86	4161	3,1						
69	200	21,12	1248	0,8	DR072-3E90L/4D	3,30	26	94	IE3	
80	172	18,09	1343	0,9	DR072-2E90L/4C	3,40	25		IE2	
91	152	15,97	1397	1,0						
97	142	14,92	1419	1,1						
115	120	12,61	1455	1,3						
138	100	10,53	1469	1,5						
166	83	8,76	1398	1,8						
177	78	8,18	1397	1,9						
210	66	6,91	1386	2,3						
251	55	5,77	1363	2,7						
275	50	10,53	1385	3,0	DR072-3E90S/2B	2,97	27	94	IE3	
331	42	8,76	1311	3,6	DR072-2E90S/2A	3,19	26		IE2	
355	39	8,18	1296	3,9						
419	33	6,91	1256	4,0						
502	27	5,77	1210	4,0						
2,2 3,0	0,91	20623	1591,90	192317	0,9	DR975-3E100L/4C	4,65	805	144	IE3
	1,0	18196	1403,36	200150	1,0	DR975-2E100L/4B	4,85	803		IE2
	1,2	16154	1244,98	205776	1,1					
	1,3	14413	1110,06	210362	1,2					
	1,5	12211	938,19	215691	1,5					
	1,7	11244	864,41	217874	1,6					
	1,8	10492	523,19	219470	1,7	DR974-3E112M/6B	4,95	801	142	IE3
	2,3	8338	415,16	223866	2,2	DR974-2E112M/6A	5,32	798		IE2
	2,6	7467	371,15	225522	2,4					
	2,8	6982	523,19	226435	2,6	DR974-3E100L/4C	4,65	799	142	IE3
3,5	5549	415,16	228949	3,2	DR974-2E100L/4B	4,85	797		IE2	
3,9	4969	371,15	229915	3,6						
1,2	15434	1189,85	61236	0,8	DR875-3E100L/4C	4,65	825	138	IE3	
1,4	13590	1046,63	73373	1,0	DR875-2E100L/4B	4,85	823		IE2	
1,6	12139	607,27	81321	1,1	DR874-3E112M/6B	4,95	521	136	IE3	
1,8	10757	537,22	87867	1,2	DR874-2E112M/6A	5,32	518		IE2	

\*: IE2 ve IE3 motorlu redüktör fiyatları farklıdır. / Geared motor prices are different for IE2 and IE3 motors. / Preise von Getrieben mit IE2 und IE3 Motoren sind unterschiedlich.



# D Serisi Motorlu Güç Devir Sayfaları

## D Series Geared Motors Performance Tables

### D Serien Getriebemotoren Leistung und Drehzahlübersicht



Kalasanati.com

Güç	IE3 Çıkış Devri	IE3 Çıkış Momenti	Çevrim Oranı	IE3 Güv. Rad. Yük Çıkış	IE3 Servis Faktörü	Tipi	Anma Akımı	Ağırlık	Ölçü Sayfası	* Motor Verim Snf.
Power	Output Speeds	Output Torque	Ratio	Per.O. Loads (Output)	Service Factors	Type	Rated Current	Weight	Dim. Page	Motor Eff. Class
Leistung P <sub>g</sub> [kW] P <sub>g</sub> [HP]	Abtriebswelle Drehzahlen n <sub>2</sub> [r.p.m]	Abtriebswelle Drehmomente M <sub>2</sub> [Nm]	Übersetzung i	Zul.Querkräfte (Abtrieb) F <sub>qam</sub> [N]	Betriebsfaktor f <sub>s</sub>	Typ	Nennstrom [A]	Gewicht ~ [kg]	Maße Seite	Motor Effizienz-klasse
2,2 3,0	2,0	9662	482,05	92483	1,3	DR874-3E112M/6B	4,95	521	136	IE3
	2,4	8184	407,42	97896	1,6	DR874-2E112M/6A	5,32	518		IE2
	2,4	8079	607,27	98328	1,6	DR874-3E100L/4C	4,65	520	136	IE3
	2,7	7159	537,22	101567	1,8	DR874-2E100L/4B	4,85	518		IE2
	3,0	6430	482,05	103767	2,0					
	3,6	5447	407,42	106680	2,4					
	4,3	4472	334,15	109347	2,9					
	4,9	3923	293,46	110787	3,3					
	5,6	3470	259,15	111876	3,7					
	2,3	8414	632,92	52382	1,0	DR774-3E100L/4C	4,65	312	130	IE3
	2,6	7535	566,21	58704	1,1	DR774-2E100L/4B	4,85	310		IE2
	3,0	6507	489,64	64817	1,2					
	3,3	5824	438,10	68465	1,4					
	3,8	5124	384,72	71927	1,6					
	4,3	4540	222,16	74383	1,8	DR773-3E112M/6B	4,95	298	128	IE3
	5,1	3892	190,20	77017	2,1	DR773-2E112M/6A	5,32	295		IE2
	6,1	3239	158,23	79451	2,5					
	6,5	3030	222,16	80200	2,6	DR773-3E100L/4C	4,65	298	128	IE3
	7,6	2598	190,20	81650	3,1	DR773-2E100L/4B	4,85	296		IE2
	9,2	2162	158,23	83029	3,7					
	4,4	4522	221,47	26935	1,0	DR673-3E112M/6B	4,95	236	122	IE3
	4,9	4027	197,01	32204	1,1	DR673-2E112M/6A	5,32	233		IE2
	5,7	3438	167,96	37227	1,3					
	6,5	3018	221,47	40162	1,4	DR673-3E100L/4C	4,65	236	122	IE3
	7,4	2688	197,01	42343	1,6	DR673-2E100L/4B	4,85	234		IE2
	8,6	2295	167,96	44618	1,9					
	10	1910	139,76	46564	2,3					
	12	1704	124,53	47556	2,5					
	5,7	3446	168,60	14530	0,9	DR573-3E112M/6B	4,95	175	116	IE3
	6,5	3052	149,15	21427	1,0	DR573-2E112M/6A	5,32	172		IE2
	6,9	2859	209,81	23940	1,0	DR573-3E100L/4C	4,65	175	116	IE3
	7,5	2625	192,62	26616	1,1	DR573-2E100L/4B	4,85	173		IE2
	8,6	2300	168,60	29696	1,3					
	9,7	2038	149,15	31920	1,5					
	12	1725	126,06	34288	1,7					
	14	1415	103,39	36314	2,1					
	16	1251	91,30	37243	2,4					
	18	1113	81,15	38016	2,7					
	21	943	68,64	38915	3,2					
	24	841	61,12	39427	3,6					
		10	1889	138,35	11205	0,8	DR473-3E100L/4C	4,65	124	110
12		1661	121,49	15352	0,9	DR473-2E100L/4B	4,85	122		IE2
14		1390	101,48	18876	1,1					
15		1314	95,87	19655	1,2					
18		1110	81,00	21633	1,4					
21		969	70,59	23211	1,5					
23		850	61,85	24515	1,7					
27	747	54,35	25371	1,9						

\*: IE2 ve IE3 motorlu redüktör fiyatları farklıdır. / Geared motor prices are different for IE2 and IE3 motors. / Preise von Getrieben mit IE2 und IE3 Motoren sind unterschiedlich.



# D Serisi Motorlu Güç Devir Sayfaları

## D Series Geared Motors Performance Tables

### D Serien Getriebemotoren Leistung und Drehzahlübersicht



Kalasanati.com

Güç	IE3 Çıkış Devri	IE3 Çıkış Momenti	Çevrim Oranı	IE3 Güv. Rad. Yük Çıkış Per.O. Loads (Output)	IE3 Servis Faktörü	Tipi	Anma Akımı	Ağırlık	Ölçü Sayfası	Motor* Verim Snf.
Power	Output Speeds	Output Torque	Ratio	Per.O. Loads (Output)	Service Factors	Type	Rated Current	Weight	Dim. Page	Motor Eff. Class
Leistung	Abtriebswelle Drehzahlen	Abtriebswelle Drehmomente	Übersetzung	Zul.Querkräfte (Abtrieb)	Betriebsfaktor	Typ	Nennstrom	Gewicht	Maße Seite	Motor Effizienzklasse
P <sub>g</sub> [kW]	n <sub>2</sub> [r.p.m]	M <sub>2</sub> [Nm]	i	F <sub>qam</sub> [N]	f <sub>s</sub>		[A]	[kg]		
2,2	31	652	47,37	26277	2,1	DR473-3E100L/4C	4,65	124	110	IE3
	35	572	41,50	27013	2,3	DR473-2E100L/4B	4,85	122		IE2
3,0	42	473	34,28	27850	2,6					
	21	923	67,45	10194	0,9	DR373-3E100L/4C	4,65	88	106	IE3
	25	792	57,79	12393	1,0	DR373-2E100L/4B	4,85	86		IE2
	28	717	52,30	13389	1,1					
	35	569	41,42	15466	1,4					
	41	488	35,49	16597	1,5					
	45	442	32,11	17144	1,6					
	53	379	27,53	17886	1,8					
	57	354	25,42	17057	2,3	DR372-3E100L/4C	4,65	82	106	IE3
	65	313	22,46	17367	2,6	DR372-2E100L/4B	4,85	80		IE2
	72	280	20,10	17606	2,9					
	82	246	17,65	17841	3,3					
	27	729	53,18	6107	0,8	DR283-3E100L/4C	4,65	50	102	IE3
	32	626	45,56	8745	1,0	DR283-2E100L/4B	4,85	48		IE2
	35	567	41,23	9864	1,1					
	41	486	35,35	11121	1,2					
	48	417	30,28	12173	1,4					
	58	345	24,79	12895	1,7	DR282-3E100L/4C	4,65	47	102	IE3
	68	296	21,28	13389	2,0	DR282-2E100L/4B	4,85	45		IE2
	77	261	18,73	13820	2,3					
	87	232	16,62	14290	2,4					
	103	196	14,06	14870	2,7					
	121	168	12,03	15297	2,9					
	140	145	10,38	15617	3,2					
	153	132	9,45	15800	3,3					
	177	115	8,19	15645	3,6					
	34	578	42,22	9662	0,8	DR273-3E100L/4C	4,65	43	98	IE3
	39	499	36,38	11181	0,9	DR273-2E100L/4B	4,85	41		IE2
	47	417	30,34	12427	1,1					
	57	350	25,44	13425	1,3					
	64	315	22,67	13703	1,4	DR272-3E100L/4C	4,65	41	98	IE3
	68	297	21,33	13906	1,5	DR272-2E100L/4B	4,85	39		IE2
	79	254	18,25	14351	1,8					
	90	223	16,00	14648	2,0					
	102	197	14,14	14519	2,3					
	121	166	11,90	13904	2,7					
	143	141	10,11	13337	3,0					
	167	121	8,67	12809	3,3					
	212	96	6,84	11975	3,3					
	249	82	5,82	11465	3,6					
	291	70	4,98	10993	3,9					
	81	249	17,86	4278	0,8	DR172-3E100L/4C	4,65	36	96	IE3
	96	212	15,18	4576	0,9	DR172-2E100L/4B	4,85	34		IE2
	110	184	13,19	4576	1,1					
	126	161	11,54	4548	1,2					
	152	133	9,54	4470	1,5					
	187	108	7,74	4218	1,7					
	216	94	6,72	4138	1,8					
	247	82	5,88	4050	1,9					
	298	68	4,86	3911	2,1					

\*: IE2 ve IE3 motorlu redüktör fiyatları farklıdır. / Geared motor prices are different for IE2 and IE3 motors. / Preise von Getrieben mit IE2 und IE3 Motoren sind unterschiedlich.





# D Serisi Motorlu Güç Devir Sayfaları

## D Series Geared Motors Performance Tables

### D Serien Getriebemotoren Leistung und Drehzahlübersicht



Kalasanati.com

Güç	IE3 Çıkış Devri	IE3 Çıkış Momenti	Çevrim Oranı	IE3 Güv. Rad. Yük Çıkış	IE3 Servis Faktörü	Tipi	Anma Akımı	Ağırlık	Ölçü Sayfası	* Motor Verim Snf.
Power	Output Speeds	Output Torque	Ratio	Per.O. Loads (Output)	Service Factors	Type	Rated Current	Weight	Dim. Page	Motor Eff. Class
Leistung P <sub>g</sub> [kW] P <sub>g</sub> [HP]	Abtriebswelle Drehzahlen n <sub>2</sub> [r.p.m]	Abtriebswelle Drehmomente M <sub>2</sub> [Nm]	Übersetzung i	Zul.Querkräfte (Abtrieb) F <sub>qam</sub> [N]	Betriebsfaktor f <sub>s</sub>	Typ	Nennstrom [A]	Gewicht ~ [kg]	Maße Seite	Motor Effizienz-klasse
2,2 3,0	375	54	7,74	3728	2,7	DR172-3E90L/2C	4,25	29	96	IE3
	431	47	6,72	3610	2,9	DR172-2E90L/2B	4,48	27		IE2
	493	41	5,88	3497	3,2					
	596	34	4,86	3335	3,4					
	91	223	15,97	784	0,7	DR072-3E100L/4C	4,65	25	94	IE3
	97	208	14,92	855	0,7	DR072-2E100L/4B	4,85	24		IE2
	115	176	12,61	993	0,9					
	138	147	10,53	1094	1,0					
	166	122	8,76	1050	1,2					
	177	114	8,18	1075	1,3					
	210	97	6,91	1121	1,6					
	251	81	5,77	1147	1,9					
	275	74	10,53	1212	2,0	DR072-3E90L/2C	4,25	26	94	IE3
	331	61	8,76	1152	2,5	DR072-2E90L/2B	4,48	25		IE2
	355	57	8,18	1148	2,6					
419	48	6,91	1133	3,1						
502	40	5,77	1109	3,7						
3,0 4,0	1,2	22028	1244,98	187523	0,8	DR975-3E100L/4D	6,26	806	144	IE3
	1,3	19655	1110,06	195673	0,9	DR975-2E100L/4C	6,42	803		IE2
	1,5	16652	938,19	204401	1,1					
	1,7	15333	864,41	207981	1,2					
	1,9	14233	523,19	210931	1,3	DR974-3E132S/6B	6,55	819	142	IE3
	2,3	11311	415,16	217867	1,6	DR974-2E132S/6A	6,85	814		IE2
	2,6	10130	371,15	220349	1,8					
	2,8	9521	523,19	221538	1,9	DR974-3E100L/4D	6,26	801	142	IE3
	3,5	7567	415,16	225359	2,4	DR974-2E100L/4C	6,42	798		IE2
	3,9	6776	371,15	226807	2,7					
	4,4	6091	333,23	228020	3,0					
	5,1	5192	284,06	229548	3,5					
	1,6	16451	928,31	52631	0,8	DR875-3E100L/4D	6,26	526	138	IE3
	1,7	14701	828,93	66292	0,9	DR875-2E100L/4C	6,42	523		IE2
	1,9	13210	744,27	75580	1,0					
	2,4	11016	607,27	86527	1,2	DR874-3E100L/4D	6,26	516	136	IE3
	2,7	9762	537,22	91940	1,3	DR874-2E100L/4C	6,42	513		IE2
	3,0	8768	482,05	95901	1,5					
	3,6	7427	407,42	100563	1,8					
	4,3	6098	334,15	104776	2,1					
	4,9	5350	293,46	106956	2,4					
	5,6	4732	259,15	108655	2,7					
	6,4	4127	225,61	110243	3,2					
	2,6	10274	566,21	33564	0,8	DR774-3E100L/4D	6,26	313	130	IE3
	3,0	8873	489,64	48595	0,9	DR774-2E100L/4C	6,42	310		IE2
	3,3	7942	438,10	55907	1,0					
	3,8	6987	384,72	62014	1,1					
4,4	6153	222,16	66852	1,3	DR773-3E132S/6B	6,55	318	128	IE3	
5,1	5275	190,20	71217	1,5	DR773-2E132S/6A	6,85	313		IE2	
6,1	4390	158,23	75104	1,8						

\*: IE2 ve IE3 motorlu redüktör fiyatları farklıdır. / Geared motor prices are different for IE2 and IE3 motors. / Preise von Getrieben mit IE2 und IE3 Motoren sind unterschiedlich.



# D Serisi Motorlu Güç Devir Sayfaları

## D Series Geared Motors Performance Tables

### D Serien Getriebemotoren Leistung und Drehzahlübersicht



Kalasanati.com

Güç	IE3 Çıkış Devri	IE3 Çıkış Momenti	Çevrim Oranı	IE3 Güv. Rad. Yük Çıkış Per.O. Loads (Output)	IE3 Servis Faktörü	Tipi	Anma Akımı	Ağırlık	Ölçü Sayfası	Motor* Verim Snf.
Power	Output Speeds	Output Torque	Ratio	Per.O. Loads (Output)	Service Factors	Type	Rated Current	Weight	Dim. Page	Motor Eff. Class
Leistung P <sub>g</sub> [kW] P <sub>g</sub> [HP]	Abtriebswelle Drehzahlen n <sub>2</sub> [r.p.m]	Abtriebswelle Drehmomente M <sub>2</sub> [Nm]	Übersetzung i	Zul.Querkräfte (Abtrieb) F <sub>qam</sub> [N]	Betriebsfaktor f <sub>s</sub>	Typ	Nennstrom [A]	Gewicht ~ [kg]	Maße Seite	Motor Effizienz- klasse
3,0 4,0	6,5	4135	222,16	76089	1,9	DR773-3E100L/4D	6,26	319	128	IE3
	7,6	3545	190,20	78360	2,3	DR773-2E100L/4C	6,42	316		IE2
	9,2	2950	158,23	80474	2,7					
	10	2642	141,55	81498	3,0					
	5,8	4660	167,96	25164	0,9	DR673-3E132S/6B DR673-2E132S/6A	6,55 6,85	254 249	122	IE3 IE2
	6,5	4118	221,47	31316	1,0	DR673-3E100L/4D	6,26	236	122	IE3
	7,4	3668	197,01	35396	1,2	DR673-2E100L/4C	6,42	233		IE2
	8,6	3131	167,96	39385	1,4					
	10	2607	139,76	42832	1,6					
	12	2325	124,53	44444	1,8					
	14	1928	69,18	46507	2,2	DR673-3E132S/6B	6,55	254	122	IE3
	16	1697	60,82	47615	2,5	DR673-2E132S/6A	6,80	249		IE2
	16	1655	59,34	47810	2,6					
	19	1425	51,01	48832	3,0					
	22	1238	44,27	49622	3,5					
	25	1084	38,70	50245	4,0					
	7,5	3581	192,62	11083	0,8	DR573-3E100L/4D	6,26	176	116	IE3
	8,6	3139	168,60	20186	1,0	DR573-2E100L/4C	6,42	173		IE2
	9,7	2780	149,15	24889	1,1					
	12	2353	126,06	29214	1,3					
	14	1931	103,39	32746	1,6					
	16	1708	91,30	34348	1,8					
	18	1519	81,15	35651	2,0					
	21	1287	68,64	37037	2,3					
	24	1147	61,12	37830	2,6					
	29	942	50,13	38922	3,2					
	33	833	44,27	39467	3,6					
	14	1896	101,48	11053	0,8	DR473-3E100L/4D	6,26	124	110	IE3
	15	1792	95,87	13215	0,9	DR473-2E100L/4C	6,42	121		IE2
	18	1515	81,00	17384	1,0					
	21	1322	70,59	20090	1,1					
	23	1159	61,85	22159	1,2					
	27	1020	54,35	23542	1,4					
	31	890	47,37	24882	1,5					
	35	781	41,50	25887	1,7					
	42	646	34,28	27043	1,9					
	59	468	24,54	26195	3,3	DR472-3E100L/4D	6,26	119	110	IE3
	70	396	20,74	26586	3,9	DR472-2E100L/4C	6,42	116		IE2
	28	978	52,30	9067	0,8	DR373-3E100L/4D	6,26	89	106	IE3
	35	777	41,42	13097	1,0	DR373-2E100L/4C	6,42	86		IE2
	41	666	35,49	14874	1,1					
	45	604	32,11	15762	1,2					
	53	517	27,53	16884	1,3					
	57	483	25,42	15976	1,7	DR372-3E100L/4D	6,26	83	106	IE3
	65	427	22,46	16456	1,9	DR372-2E100L/4C	6,42	80		IE2
	72	382	20,10	16831	2,1					
	82	336	17,65	17195	2,4					
	98	281	14,74	17599	2,9					
	107	259	13,60	17753	3,2					

\*: IE2 ve IE3 motorlu redüktör fiyatları farklıdır. / Geared motor prices are different for IE2 and IE3 motors. / Preise von Getrieben mit IE2 und IE3 Motoren sind unterschiedlich.



# D Serisi Motorlu Güç Devir Sayfaları

## D Series Geared Motors Performance Tables

### D Serien Getriebemotoren Leistung und Drehzahlübersicht



Kalasanati.com

Güç	IE3 Çıkış Devri	IE3 Çıkış Momenti	Çevrim Oranı	IE3 Güv. Rad. Yük Çıkış	IE3 Servis Faktörü	Tipi	Anma Akımı	Ağırlık	Ölçü Sayfası	Motor Verim Snf.*
Power	Output Speeds	Output Torque	Ratio	Per.O. Loads (Output)	Service Factors	Type	Rated Current	Weight	Dim. Page	Motor Eff. Class
Leistung P <sub>g</sub> [kW] P <sub>g</sub> [HP]	Abtriebswelle Drehzahlen n <sub>2</sub> [r.p.m]	Abtriebswelle Drehmomente M <sub>2</sub> [Nm]	Übersetzung i	Zul.Querkräfte (Abtrieb) F <sub>qam</sub> [N]	Betriebsfaktor f <sub>s</sub>	Typ	Nennstrom [A]	Gewicht ~ [kg]	Maße Seite	Motor Effizienz-klasse
3,0 4,0	123	224	11,77	17289	3,5	DR372-3E100L/4D DR372-2E100L/4C	6,26 6,42	83 80	106	IE3 IE2
	41 48	663 568	35,35 30,28	7964 10008	0,9 1,0	DR283-3E100L/4D DR283-2E100L/4C	6,26 6,42	51 48	102	IE3 IE2
	58 68 77 87 103 121 140 153 177 205 218 253 278 321 370	471 404 356 316 268 230 198 181 156 136 127 110 100 87 75	24,79 21,28 18,73 16,62 14,06 12,03 10,38 9,45 8,19 7,09 6,65 5,74 5,22 4,52 3,92	11328 12200 12877 13534 14319 14882 15296 15527 15438 14856 14541 13977 13623 13099 12587	1,3 1,5 1,7 1,8 2,0 2,1 2,3 2,4 2,6 2,8 2,7 2,9 3,0 3,2 3,5	DR282-3E100L/4D DR282-2E100L/4C	6,26 6,42	47 44	102	IE3 IE2
	47 57	568 477	30,34 25,44	9874 11697	0,8 0,9	DR273-3E100L/4D DR273-2E100L/4C	6,26 6,42	43 40	98	IE3 IE2
	64 68 79 90 102 121 143 167 212 249 291	430 405 347 304 269 227 193 166 131 111 95	22,67 21,33 18,25 16,00 14,14 11,90 10,11 8,67 6,84 5,82 4,98	12231 12585 13341 13837 14112 13563 13049 12563 11762 11284 10839	1,0 1,1 1,3 1,5 1,7 2,0 2,2 2,4 2,4 2,7 2,9	DR272-3E100L/4D DR272-2E100L/4C	6,26 6,42	41 38	98	IE3 IE2
	336 426 501 584	82 65 55 47	8,67 6,84 5,82 4,98	10475 9787 9361 8969	3,9 4,0 4,0 4,0	DR272-3E100L/2C DR272-2E100L/2B	5,58 5,80	41 38	98	IE3 IE2
	110 126 152 187 216 247 298	251 220 182 148 128 112 93	13,19 11,54 9,54 7,74 6,72 5,88 4,86	3782 3865 3919 3720 3712 3683 3613	0,8 0,9 1,1 1,2 1,3 1,4 1,6	DR172-3E100L/4D DR172-2E100L/4C	6,26 6,42	36 33	96	IE3 IE2
	377 434 496 599	73 64 56 46	7,74 6,72 5,88 4,86	3492 3407 3320 3189	2,0 2,1 2,3 2,5	DR172-3E100L/2C DR172-2E100L/2B	5,58 5,80	38 35	96	IE3 IE2
	138 166 177	201 167 156	10,53 8,76 8,18	570 552 676	0,7 0,9 1,0	DR072-3E100L/4D DR072-2E100L/4C	6,26 6,42	33 32	94	IE3 IE2

\*: IE2 ve IE3 motorlu redüktör fiyatları farklıdır. / Geared motor prices are different for IE2 and IE3 motors. / Preise von Getrieben mit IE2 und IE3 Motoren sind unterschiedlich.



# D Serisi Motorlu Güç Devir Sayfaları

## D Series Geared Motors Performance Tables

### D Serien Getriebemotoren Leistung und Drehzahlübersicht



Kalasanati.com

Güç	IE3 Çıkış Devri	IE3 Çıkış Momenti	Çevrim Oranı	IE3 Güv. Rad. Yük Çıkış	IE3 Servis Faktörü	Tipi	Anma Akımı	Ağırlık	Ölçü Sayfası	Motor* Verim Snf.
Power	Output Speeds	Output Torque	Ratio	Per.O. Loads (Output)	Service Factors	Type	Rated Current	Weight	Dim. Page	Motor Eff. Class
Leistung	Abtriebswelle Drehzahlen	Abtriebswelle Drehmomente	Übersetzung	Zul.Querkräfte (Abtrieb)	Betriebsfaktor	Typ	Nennstrom	Gewicht	Maße Seite	Motor Effizienzklasse
P <sub>g</sub> [kW] P <sub>g</sub> [HP]	n <sub>2</sub> [r.p.m]	M <sub>2</sub> [Nm]	i	F <sub>qam</sub> [N]	f <sub>s</sub>		[A]	[kg]		
3,0 4,0	210	132	6.91	791	1.1	DR072-3E100L/4D	6,26	32	94	IE3
	251	110	5.77	880	1.4	DR072-2E100L/4C	6,42	31		IE2
	277	100	10.53	1005	1.5	DR072-3E100L/2C	5,58	33	94	IE3
	333	83	8.76	960	1.8	DR072-2E100L/2B	5,80	32		IE2
	356	78	8.18	970	1.9					
	422	66	6.91	985	2.3					
	505	55	5.77	988	2.7					
4,0 5,5	1,9	18977	523,19	197747	0,9	DR974-3E132M/6C	8,52	823	142	IE3
	2,3	15082	415,16	208766	1,2	DR974-2E132M/6B	8,80	818		IE2
	2,6	13506	371,15	212724	1,3					
	2,8	12608	523,19	214667	1,4	DR974-3E112M/4D	8,05	813	142	IE3
	3,5	10020	415,16	220435	1,8	DR974-2E112M/4C	8,20	811		IE2
	3,9	8973	371,15	222584	2,0					
	4,4	8065	333,23	224365	2,2					
	5,1	6875	284,06	226587	2,6					
	5,8	6069	250,41	228022	3,0					
	6,6	5390	222,15	229185	3,3					
	7,4	4811	197,95	228968	3,7					
	2,4	14588	607,27	67056	0,9	DR874-3E112M/4D	8,05	524	136	IE3
	2,7	12927	537,22	77163	1,0	DR874-2E112M/4C	8,20	522		IE2
	3,0	11611	482,05	83925	1,1					
	3,6	9835	407,42	91781	1,3					
	4,4	8075	334,15	98437	1,6					
	5,0	7084	293,46	101618	1,8					
	5,6	6267	259,15	104202	2,1					
	6,5	5465	225,61	106576	2,4					
	7,6	4757	128,20	108689	2,7	DR873-3E132M/6C	8,52	527	134	IE3
	8,4	4273	115,03	109905	3,0	DR873-2E132M/6B	8,80	522		IE2
	9,6	3749	101,03	111224	3,5					
	11	3269	87,95	112387	4,0					
	4,4	8212	222,16	53965	1,0	DR773-3E132M/6C	8,52	322	128	IE3
	5,1	7040	190,20	61827	1,1	DR773-2E132M/6B	8,80	317		IE2
	6,1	5859	158,23	68379	1,4					
	11	3038	81,72	80178	2,6					
	13	2698	72,50	81433	3,0					
	6,6	5477	222,16	70275	1,5	DR773-3E112M/4D	8,05	308	128	IE3
	7,7	4696	190,20	73725	1,7	DR773-2E112M/4C	8,20	306		IE2
	9,2	3908	158,23	76929	2,0					
	10	3500	141,55	78480	2,3					
	7,4	4858	197,01	22387	0,9	DR673-3E112M/4D	8,05	237	122	IE3
	8,7	4148	167,96	31041	1,0	DR673-2E112M/4C	8,20	235		IE2
	10	3453	139,76	37109	1,2					
	12	3080	124,53	39813	1,4					
	14	2573	69,18	43022	1,7	DR673-3E132M/6C	8,52	258	122	IE3
	16	2209	59,34	45068	1,9	DR673-2E132M/6B	8,80	253		IE2
	19	1902	51,01	46637	2,3					
	22	1653	44,27	47819	2,6					
	25	1447	38,70	48713	3,0					

\*: IE2 ve IE3 motorlu redüktör fiyatları farklıdır. / Geared motor prices are different for IE2 and IE3 motors. / Preise von Getrieben mit IE2 und IE3 Motoren sind unterschiedlich.



# D Serisi Motorlu Güç Devir Sayfaları

## D Series Geared Motors Performance Tables

### D Serien Getriebemotoren Leistung und Drehzahlübersicht



Kalasanati.com

Güç	IE3 Çıkış Devri	IE3 Çıkış Momenti	Çevrim Oranı	IE3 Güv. Rad. Yük Çıkış	IE3 Servis Faktörü	Tipi	Anma Akımı	Ağırlık	Ölçü Sayfası	* Motor Verim Snf.
Power	Output Speeds	Output Torque	Ratio	Per.O. Loads (Output)	Service Factors	Type	Rated Current	Weight	Dim. Page	Motor Eff. Class
Leistung P <sub>g</sub> [kW] P <sub>g</sub> [HP]	Abtriebswelle Drehzahlen n <sub>2</sub> [r.p.m]	Abtriebswelle Drehmomente M <sub>2</sub> [Nm]	Übersetzung i	Zul.Querkräfte (Abtrieb) F <sub>qam</sub> [N]	Betriebsfaktor f <sub>s</sub>	Typ	Nennstrom [A]	Gewicht ~ [kg]	Maße Seite	Motor Effizienz-klasse
4,0 5,5	29	1273	34,02	49524	3,4	DR673-3E132M/6C DR673-2E132M/6B	8,52 8,80	258 253	122	IE3 IE2
	12 14 16 18 21 24 29 33 37	3118 2558 2262 2013 1705 1520 1248 1103 982	126,06 103,39 91,30 81,15 68,64 61,12 50,13 44,27 39,35	20356 27305 30108 32171 34424 35646 37240 38051 39156	1,0 1,2 1,3 1,5 1,8 2,0 2,4 2,7 3,0	DR573-3E112M/4D DR573-2E112M/4C	8,05 8,20	184 182	116	IE3 IE2
	43 51	854 729	33,86 28,87	39349 40365	3,5 4,0	DR572-3E112M/4D DR572-2E112M/4C	8,05 8,20	177 175	116	IE3 IE2
	21 24 27 31 35 43 51	1751 1536 1351 1179 1034 856 711	70,59 61,85 54,35 47,37 41,50 34,28 28,45	14702 18463 20737 22775 24299 25898 27101	0,9 0,9 1,0 1,1 1,2 1,4 1,6	DR473-3E112M/4D DR473-2E112M/4C	8,05 8,20	132 130	110	IE3 IE2
	59 70 76 86	619 524 483 430	24,54 20,74 19,11 17,01	25285 25860 25979 25208	2,5 3,0 3,2 3,6	DR472-3E112M/4D DR472-2E112M/4C	8,05 8,20	126 124	110	IE3 IE2
	45 53 62	800 685 588	32,11 27,53 23,58	13644 15376 16591	0,9 1,0 1,1	DR373-3E112M/4D DR373-2E112M/4C	8,05 8,20	94 92	106	IE3 IE2
	65 73 83 99 107 124 142 163 197 218 252 289 330	566 507 445 373 343 297 260 228 188 169 147 128 112	22,46 20,10 17,65 14,74 13,60 11,77 10,25 8,98 7,42 6,69 5,79 5,05 4,42	15164 15754 16309 16900 17131 16942 16368 15825 15055 14518 13979 13478 13007	1,4 1,6 1,8 2,2 2,4 2,7 2,9 3,1 3,4 3,1 3,4 3,6 3,9	DR372-3E112M/4D DR372-2E112M/4C	8,05 8,20	88 86	106	IE3 IE2
	78 88 104 121 141 155 178 206 220 255 280 323	472 419 355 304 263 239 207 180 169 146 133 115	18,73 16,62 14,06 12,03 10,38 9,45 8,19 7,09 6,65 5,74 5,22 4,52	11476 12456 13556 14300 14851 15153 15151 14605 14285 13753 13418 12919	1,2 1,3 1,5 1,6 1,7 1,8 2,0 2,1 2,0 2,2 2,3 2,4	DR282-3E112M/4D DR282-2E112M/4C	8,05 8,20	54 52	102	IE3 IE2

\*: IE2 ve IE3 motorlu redüktör fiyatları farklıdır. / Geared motor prices are different for IE2 and IE3 motors. / Preise von Getrieben mit IE2 und IE3 Motoren sind unterschiedlich.



# D Serisi Motorlu Güç Devir Sayfaları

## D Series Geared Motors Performance Tables

### D Serien Getriebemotoren Leistung und Drehzahlübersicht



Kalasanati.com

Güç	IE3 Çıkış Devri	IE3 Çıkış Momenti	Çevrim Oranı	IE3 Güv. Rad. Yük Çıkış Per.O. Loads (Output)	IE3 Servis Faktörü	Tipi	Anma Akımı	Ağırlık	Ölçü Sayfası	Motor* Verim Snf.
Power	Output Speeds	Output Torque	Ratio	Per.O. Loads (Output)	Service Factors	Type	Rated Current	Weight	Dim. Page	Motor Eff. Class
Leistung P <sub>g</sub> [kW] P <sub>g</sub> [HP]	Abtriebswelle Drehzahlen n <sub>2</sub> [r.p.m]	Abtriebswelle Drehmomente M <sub>2</sub> [Nm]	Übersetzung i	Zul.Querkräfte (Abtrieb) F <sub>qam</sub> [N]	Betriebsfaktor f <sub>s</sub>	Typ	Nennstrom [A]	Gewicht ~ [kg]	Maße Seite	Motor Effizienz-klasse
4,0 5,5	373	99	3,92	12429	2,6	DR282-3E112M/4D DR282-2E112M/4C	8,05 8,20	54 52	102	IE3 IE2
	411 439 508 559 645 745	90 84 73 66 57 50	7,09 6,65 5,74 5,22 4,52 3,92	12145 11892 11421 11125 10690 10266	3,4 3,3 3,5 3,7 3,9 4,0	DR282-3E112M/2C DR282-2E112M/2A	7,28 7,50	50 46	102	IE3 IE2
5,5 7,5	91 103 123 144 168 213 251 293	403 357 300 256 219 173 147 126	16,00 14,14 11,90 10,11 8,67 6,84 5,82 4,98	12632 13230 13113 12665 12233 11474 11038 10627	1,1 1,3 1,5 1,7 1,8 1,8 2,0 2,2	DR272-3E112M/4D DR272-2E112M/4C	8,05 8,20	48 46	98	IE3 IE2
	336 426 501 585	110 87 74 63	8,67 6,84 5,82 4,98	10323 9655 9250 8874	2,9 3,0 3,3 3,5	DR272-3E112M/2C DR272-2E112M/2A	7,28 7,50	46 42	98	IE3 IE2
	2,6	18571	371,15	199011	1,0	DR974-3E132M/6D DR974-2E132M/6C	11,55 12,00	828 823	142	IE3 IE2
	2,8 3,5 3,9 4,4 5,1 5,8 6,6 7,4	17336 13777 12338 11090 9453 8344 7412 6616	523,19 415,16 371,15 333,23 284,06 250,41 222,15 197,95	202633 211954 215398 218216 221678 223881 225649 225999	1,0 1,3 1,5 1,6 1,9 2,2 2,4 2,7	DR974-3E132S/4C DR974-2E132S/4B	10,65 11,05	833 827	142	IE3 IE2
	4,4 5,0 5,6 6,5	11104 9740 8617 7514	334,15 293,46 259,15 225,61	86126 92028 96551 100247	1,2 1,3 1,5 1,7	DR874-3E132S/4C DR874-2E132S/4B	10,65 11,05	544 538	136	IE3 IE2
	7,6 8,4 9,6 11	6545 5880 5160 4499	128,20 115,03 101,03 87,95	103371 105394 107474 109257	2,0 2,2 2,5 2,9	DR873-3E132M/6D DR873-2E132M/6C	11,55 12,00	530 525	134	IE3 IE2
	11 13 14	4365 3921 3441	128,20 115,03 101,03	109629 110765 111948	3,0 3,3 3,8	DR873-3E132S/4C DR873-2E132S/4B	10,65 11,05	531 525	134	IE3 IE2
	5,1 6,1	9687 8062	190,20 158,23	40559 55041	0,8 1,0	DR773-3E132M/6D DR773-2E132M/6C	11,55 12,00	327 322	128	IE3 IE2
	6,6 7,7 9,2	7531 6457 5375	222,16 190,20 158,23	58725 65096 70674	1,1 1,2 1,5	DR773-3E132S/4C DR773-2E132S/4B	10,65 11,05	347 341	128	IE3 IE2

\*: IE2 ve IE3 motorlu redüktör fiyatları farklıdır. / Geared motor prices are different for IE2 and IE3 motors. / Preise von Getrieben mit IE2 und IE3 Motoren sind unterschiedlich.



# D Serisi Motorlu Güç Devir Sayfaları

## D Series Geared Motors Performance Tables

### D Serien Getriebemotoren Leistung und Drehzahlübersicht



Kalasanati.com

Güç	IE3 Çıkış Devri	IE3 Çıkış Momenti	Çevrim Oranı	IE3 Güv. Rad. Yük Çıkış	IE3 Servis Faktörü	Tipi	Anma Akımı	Ağırlık	Ölçü Sayfası	* Motor Verim Snf.
Power	Output Speeds	Output Torque	Ratio	Per.O. Loads (Output)	Service Factors	Type	Rated Current	Weight	Dim. Page	Motor Eff. Class
Leistung P <sub>g</sub> [kW] P <sub>g</sub> [HP]	Abtriebswelle Drehzahlen n <sub>2</sub> [r.p.m]	Abtriebswelle Drehmomente M <sub>2</sub> [Nm]	Übersetzung i	Zul.Querkräfte (Abtrieb) F <sub>qam</sub> [N]	Betriebsfaktor f <sub>s</sub>	Typ	Nennstrom [A]	Gewicht ~ [kg]	Maße Seite	Motor Effizienz-klasse
5,5 7,5	10	4813	141,55	73313	1,7	DR773-3E132S/4C	10,65	347	128	IE3
	12	4159	122,41	76114	1,9	DR773-2E132S/4B	11,05	341		IE2
	14	3607	105,99	78129	2,2					
	16	3159	92,70	79752	2,5					
	18	2788	81,72	81023	2,9					
	20	2476	72,50	82044	3,2					
	10	4749	139,76	23996	0,9	DR673-3E132S/4C	10,65	257	122	IE3
	12	4236	124,53	30119	1,0	DR673-2E132S/4B	11,05	251		IE2
	14	3606	106,08	35903	1,2					
	16	3105	91,19	39572	1,4					
	18	2698	79,14	42224	1,6					
	21	2362	69,18	44240	1,8					
	24	2079	60,82	45753	2,1					
	25	2027	59,34	46036	2,1					
	29	1746	51,01	47360	2,5					
	33	1517	44,27	48408	2,8					
	38	1328	38,70	49229	3,2					
	43	1169	34,02	49888	3,7					
	14	3518	103,39	12812	0,9	DR573-3E132S/4C	10,65	204	116	IE3
	16	3111	91,30	20634	1,0	DR573-2E132S/4B	11,05	198		IE2
	18	2768	81,15	25032	1,1					
	21	2345	68,64	29293	1,3					
	24	2090	61,12	31495	1,4					
	29	1716	50,13	34309	1,7					
	33	1517	44,27	35664	2,0					
	37	1350	39,35	37191	2,2					
	44	1144	33,28	39159	2,4					
	51	1002	28,87	38609	3,0	DR572-3E132S/4C	10,65	197	116	IE3
	61	834	24,02	39459	3,6	DR572-2E132S/4B	11,05	191		IE2
	68	744	21,40	40014	4,0					
	80	633	18,23	41802	4,0					
	31	1621	47,37	18519	0,8	DR473-3E132S/4C	10,65	152	110	IE3
	35	1422	41,50	21196	0,9	DR473-2E132S/4B	11,05	146		IE2
	43	1177	34,28	23827	1,0					
	51	978	28,45	25684	1,2					
	59	852	24,54	23708	1,8	DR472-3E132S/4C	10,65	146	110	IE3
	70	721	20,74	24642	2,1	DR472-2E132S/4B	11,05	140		IE2
	76	664	19,11	25018	2,3					
	86	592	17,01	24671	2,6					
	97	523	15,02	23926	3,0					
	109	465	13,35	23227	3,3					
	118	431	12,40	22793	3,6					
	139	365	10,48	21821	4,0					
	164	311	8,93	20915	4,0					
	194	263	7,54	19872	4,0					
	218	234	6,71	19256	4,0					
	234	217	6,23	18877	4,0					
	277	184	5,26	18032	4,0					
	326	157	4,48	17252	4,0					
	390	130	7,54	16406	4,0	DR472-3E132S/2B	9,90	137	110	IE3
	439	116	6,71	15872	4,0	DR472-2E132S/2A	10,20	133		IE2
	473	107	6,23	15545	4,0					
	560	91	5,26	14821	4,0					
	657	77	4,48	14156	4,0					

\*: IE2 ve IE3 motorlu redüktör fiyatları farklıdır. / Geared motor prices are different for IE2 and IE3 motors. / Preise von Getrieben mit IE2 und IE3 Motoren sind unterschiedlich.



# D Serisi Motorlu Güç Devir Sayfaları

## D Series Geared Motors Performance Tables

### D Serien Getriebemotoren Leistung und Drehzahlübersicht



Kalasanati.com

Güç	IE3 Çıkış Devri	IE3 Çıkış Momenti	Çevrim Oranı	IE3 Güv. Rad. Yük Çıkış Per.O. Loads (Output)	IE3 Servis Faktörü	Tipi	Anma Akımı	Ağırlık	Ölçü Sayfası	Motor* Verim Snf.
Power	Output Speeds	Output Torque	Ratio	Per.O. Loads (Output)	Service Factors	Type	Rated Current	Weight	Dim. Page	Motor Eff. Class
Leistung P <sub>g</sub> [kW] P <sub>g</sub> [HP]	Abtriebswelle Drehzahlen n <sub>2</sub> [r.p.m]	Abtriebswelle Drehmomente M <sub>2</sub> [Nm]	Übersetzung i	Zul.Querkräfte (Abtrieb) F <sub>qam</sub> [N]	Betriebsfaktor f <sub>s</sub>	Typ	Nennstrom [A]	Gewicht ~ [kg]	Maße Seite	Motor Effizienz-klasse
5,5 7,5	83	612	17,65	14646	1,3	DR372-3E132S/4C	10,65	114	106	IE3
	99	512	14,74	15682	1,6	DR372-2E132S/4B	11,05	108		IE2
	107	472	13,60	16049	1,7					
	124	409	11,77	16463	1,9					
	142	357	10,25	15952	2,1					
	163	313	8,98	15462	2,2					
	197	259	7,42	14757	2,5					
	218	233	6,69	14199	2,3					
	252	202	5,79	13704	2,5					
	289	176	5,05	13239	2,6					
330	155	4,42	12798	2,8						
400	128	3,65	12175	3,1						
440 508 583 666 806	115	6,69	11868	3,7	DR372-3E132S/2B	9,90	105	106	IE3	
	100	5,79	11417	4,0	DR372-2E132S/2A	10,20	101		IE2	
	87	5,05	10998	4,0						
	76	4,42	10607	4,0						
	63	3,65	10059	4,0						
104 121 141 155 178 206 220 255 280 323 373	489	14,06	12123	1,1	DR282-3E132S/4C	10,65	74	102	IE3	
	419	12,03	13280	1,2	DR282-2E132S/4B	11,05	68		IE2	
	362	10,38	14091	1,3						
	329	9,45	14509	1,3						
	285	8,19	14758	1,4						
	247	7,09	14266	1,5						
	232	6,65	13937	1,5						
	200	5,74	13454	1,6						
	182	5,22	13146	1,6						
	158	4,52	12684	1,8						
	137	3,92	12226	1,9						
	415 443 513 564 651 752	122	7,09	11945	2,5	DR282-3E132S/2B	9,90	65	102	IE3
115		6,65	11689	2,4	DR282-2E132S/2A	10,20	61		IE2	
99		5,74	11242	2,6						
90		5,22	10961	2,7						
78		4,52	10544	2,9						
68		3,92	10137	3,1						
7,5 10	3,5	18723	415,16	198352	1,0	DR974-3E132M/4D	14,40	832	142	IE3
	3,9	16768	371,15	204044	1,1	DR974-2E132M/4C	15,00	827		IE2
	4,4	15071	333,23	208956	1,2					
5,1 5,7 6,3 7,1 8,1 9,2 10 12 13	13330	191,74	213157	1,4	DR973-3E160M/6D	15,00	850	140	IE3	
	11902	171,00	216210	1,5	DR973-2E160M/6B	15,00	850		IE2	
	10721	153,87	218856	1,7						
	9484	136,23	221480	1,9						
	8307	119,15	216491	2,2						
	7353	105,33	209704	2,4						
	6563	93,91	203492	2,7						
	5899	84,31	197762	3,1						
5030	71,87	189465	3,6							
5,0 5,7 6,5	13237	293,46	75425	1,0	DR874-3E132M/4D	14,40	541	136	IE3	
	11710	259,15	83251	1,1	DR874-2E132M/4C	15,00	536		IE2	
	10211	225,61	90070	1,3						
7,6 8,4 9,6	8928	128,20	95338	1,5	DR873-3E160M/6	15,00	569	134	IE3	
	8020	115,03	98632	1,6	DR873-2E160M/6	15,00	569		IE2	
	7038	101,03	101926	1,8						

\*: IE2 ve IE3 motorlu redüktör fiyatları farklıdır. / Geared motor prices are different for IE2 and IE3 motors. / Preise von Getrieben mit IE2 und IE3 Motoren sind unterschiedlich.





# D Serisi Motorlu Güç Devir Sayfaları

## D Series Geared Motors Performance Tables

### D Serien Getriebemotoren Leistung und Drehzahlübersicht



Kalasanati.com

Güç	IE3 Çıkış Devri	IE3 Çıkış Momenti	Çevrim Oranı	IE3 Güv. Rad. Yük Çıkış	IE3 Servis Faktörü	Tipi	Anma Akımı	Ağırlık	Ölçü Sayfası	Motor Verim Snf.*
Power	Output Speeds	Output Torque	Ratio	Per.O. Loads (Output)	Service Factors	Type	Rated Current	Weight	Dim. Page	Motor Eff. Class
Leistung P <sub>g</sub> [kW] P <sub>g</sub> [HP]	Abtriebswelle Drehzahlen n <sub>2</sub> [r.p.m]	Abtriebswelle Drehmomente M <sub>2</sub> [Nm]	Übersetzung i	Zul.Querkräfte (Abtrieb) F <sub>qam</sub> [N]	Betriebsfaktor f <sub>s</sub>	Typ	Nennstrom [A]	Gewicht ~ [kg]	Maße Seite	Motor Effizienz-klasse
7,5 10	11	5934	<b>128,20</b>	105268	2,2	<b>DR873-3E132M/4D</b>	14,40	533	134	IE3
	13	5330	<b>115,03</b>	107010	2,4	<b>DR873-2E132M/4C</b>	15,00	528		IE2
	15	4678	<b>101,03</b>	108802	2,8					
	17	4079	<b>87,95</b>	110365	3,2					
	19	3593	<b>77,36</b>	111578	3,6					
7,7 9,3 10 12 14 16 18 20	7,7	8778	<b>190,20</b>	49412	0,9	<b>DR773-3E132M/4D</b>	14,40	353	128	IE3
	9,3	7306	<b>158,23</b>	60185	1,1	<b>DR773-2E132M/4C</b>	15,00	348		IE2
	10	6543	<b>141,55</b>	64613	1,2					
	12	5654	<b>122,41</b>	69316	1,4					
	14	4903	<b>105,99</b>	72842	1,6					
	16	4294	<b>92,70</b>	75467	1,9					
	18	3790	<b>81,72</b>	77436	2,1					
	20	3366	<b>72,50</b>	79012	2,4					
23 26 29 30 35	23	2938	<b>41,85</b>	80447	2,7	<b>DR773-3E160M/6D</b>	15,00	406	128	IE3
	26	2609	<b>37,12</b>	81553	3,1	<b>DR773-2E160M/6B</b>	15,00	406		IE2
	29	2329	<b>33,10</b>	81723	3,4					
	30	2244	<b>31,92</b>	80959	3,6					
	35	1947	<b>27,65</b>	77981	4,0					
14 16 19 21 24 25 29 33 38 43	14	4902	<b>106,08</b>	21751	0,9	<b>DR673-3E132M/4D</b>	14,40	263	122	IE3
	16	4221	<b>91,19</b>	30278	1,0	<b>DR673-2E132M/4C</b>	15,00	258		IE2
	19	3668	<b>79,14</b>	35393	1,2					
	21	3211	<b>69,18</b>	38825	1,3					
	24	2826	<b>60,82</b>	41425	1,5					
	25	2756	<b>59,34</b>	41865	1,6					
	29	2373	<b>51,01</b>	44128	1,8					
	33	2063	<b>44,27</b>	45805	2,1					
	38	1806	<b>38,70</b>	47074	2,4					
	43	1590	<b>34,02</b>	48083	2,7					
56 63	56	1233	<b>26,11</b>	49626	3,5	<b>DR672-3E132M/4D</b>	14,40	253	122	IE3
	63	1104	<b>23,36</b>	50149	3,9	<b>DR672-2E132M/4C</b>	15,00	248		IE2
21 24 29 33 37 44	21	3188	<b>68,64</b>	19385	0,9	<b>DR573-3E132M/4D</b>	14,40	210	116	IE3
	24	2842	<b>61,12</b>	24157	1,1	<b>DR573-2E132M/4C</b>	15,00	205		IE2
	29	2333	<b>50,13</b>	29405	1,3					
	33	2063	<b>44,27</b>	31718	1,5					
	37	1836	<b>39,35</b>	34098	1,6					
	44	1555	<b>33,28</b>	36956	1,8					
51 61 68 80 93 108	51	1363	<b>28,87</b>	36623	2,2	<b>DR572-3E132M/4D</b>	14,40	203	116	IE3
	61	1134	<b>24,02</b>	37901	2,6	<b>DR572-2E132M/4C</b>	15,00	198		IE2
	68	1012	<b>21,40</b>	38560	3,0					
	80	861	<b>18,23</b>	39327	3,5					
	93	741	<b>15,67</b>	39562	4,0					
108	644	<b>13,60</b>	38083	4,0						
51	51	1330	<b>28,45</b>	23277	0,8	<b>DR473-3E132M/4D</b>	14,40	158	110	IE3
						<b>DR473-2E132M/4C</b>	15,00	153		IE2
60 71 77 86 98 110	60	1158	<b>24,54</b>	21194	1,3	<b>DR472-3E132M/4D</b>	14,40	148	110	IE3
	71	980	<b>20,74</b>	22734	1,6	<b>DR472-2E132M/4C</b>	15,00	143		IE2
	77	903	<b>19,11</b>	23345	1,7					
	86	804	<b>17,01</b>	23926	1,9					
	98	711	<b>15,02</b>	23269	2,2					
	110	633	<b>13,35</b>	22643	2,4					

\*: IE2 ve IE3 motorlu redüktör fiyatları farklıdır. / Geared motor prices are different for IE2 and IE3 motors. / Preise von Getrieben mit IE2 und IE3 Motoren sind unterschiedlich.



# D Serisi Motorlu Güç Devir Sayfaları

## D Series Geared Motors Performance Tables

### D Serien Getriebemotoren Leistung und Drehzahlübersicht



Kalasanati.com

Güç	IE3 Çıkış Devri	IE3 Çıkış Momenti	Çevrim Oranı	IE3 Güv. Rad. Yük Çıkış Per. O. Loads (Output)	IE3 Servis Faktörü	Tipi	Anma Akımı	Ağırlık	Ölçü Sayfası	Motor* Verim Snf.	
Power	Output Speeds	Output Torque	Ratio	Per. O. Loads (Output)	Service Factors	Type	Rated Current	Weight	Dim. Page	Motor Eff. Class	
Leistung P <sub>g</sub> [kW] P <sub>g</sub> [HP]	Abtriebswelle Drehzahlen n <sub>2</sub> [r.p.m]	Abtriebswelle Drehmomente M <sub>2</sub> [Nm]	Übersetzung i	Zul. Querkräfte (Abtrieb) F <sub>qam</sub> [N]	Betriebsfaktor f <sub>s</sub>	Typ	Nennstrom [A]	Gewicht ~ [kg]	Maße Seite	Motor Effizienz-klasse	
7,5 10	118	587	12,40	22251	2,6	DR472-3E132M/4D	14,40	148	110	IE3	
	140	496	10,48	21361	3,1	DR472-2E132M/4C	15,00	143		IE2	
	164	423	8,93	20523	3,4						
	194	358	7,54	19493	3,3						
	218	318	6,71	18919	3,5						
	235	295	6,23	18563	3,6						
	278	250	5,26	17766	4,0						
	327	213	4,48	17024	4,0						
		390	178	7,54	16229	4,0	DR472-3E132S/2C	13,20	143	110	IE3
		439	158	6,71	15715	4,0	DR472-2E132S/2B	13,60	136		IE2
		473	147	6,23	15399	4,0					
		560	124	5,26	14698	4,0					
		657	106	4,48	14052	4,0					
		83	833	17,65	11769	1,0	DR372-3E132M/4D	14,40	120	106	IE3
		99	697	14,74	13652	1,2	DR372-2E132M/4C	15,00	115		IE2
		108	642	13,60	14312	1,3					
		125	556	11,77	15496	1,4					
		143	485	10,25	15378	1,5					
		163	426	8,98	14959	1,6					
		197	352	7,42	14342	1,8					
	219	317	6,69	13757	1,7						
	253	275	5,79	13322	1,8						
	290	240	5,05	12906	1,9						
	331	210	4,42	12507	2,1						
	401	174	3,65	11933	2,2						
	440	158	6,69	11658	2,7	DR372-3E132S/2C	13,20	112	106	IE3	
	508	137	5,79	11236	3,0	DR372-2E132S/2B	13,60	105		IE2	
	583	119	5,05	10841	3,2						
	666	104	4,42	10470	3,4						
	806	86	3,65	9946	3,7						
	122	569	12,03	11516	0,9	DR282-3E132M/4D	14,40	82	102	IE3	
	141	492	10,38	12805	0,9	DR282-2E132M/4C	15,00	77		IE2	
	155	448	9,45	13469	1,0						
	179	388	8,19	14216	1,1						
	207	336	7,09	13798	1,1						
	220	315	6,65	13456	1,1						
	255	272	5,74	13040	1,2						
	281	248	5,22	12769	1,2						
	324	215	4,52	12358	1,3						
	374	186	3,92	11944	1,4						
	415	167	7,09	11722	1,9	DR282-3E132S/2C	13,20	72	102	IE3	
	443	157	6,65	11460	1,8	DR282-2E132S/2B	13,60	65		IE2	
	513	136	5,74	11045	1,9						
	564	123	5,22	10782	2,0						
	651	107	4,52	10390	2,1						
	752	93	3,92	10003	2,3						
11 15	5,1	19562	191,74	195964	0,9	DR973-3E160L/6D	21,50	865	140	IE3	
	5,7	17467	171,00	201979	1,0	DR973-2E160L/6B	22,00	865		IE2	
	6,3	15733	153,87	206831	1,1						
	7,1	13918	136,23	211539	1,3						
	7,7	12950	191,74	213002	1,4	DR973-3E160M/4C	21,00	846	140	IE3	
	8,6	11564	171,00	207413	1,6	DR973-2E160M/4B	21,00	856		IE2	

\*: IE2 ve IE3 motorlu redüktör fiyatları farklıdır. / Geared motor prices are different for IE2 and IE3 motors. / Preise von Getrieben mit IE2 und IE3 Motoren sind unterschiedlich.



# D Serisi Motorlu Güç Devir Sayfaları

## D Series Geared Motors Performance Tables

### D Serien Getriebemotoren Leistung und Drehzahlübersicht



Kalasanati.com

Güç	IE3 Çıkış Devri	IE3 Çıkış Momenti	Çevrim Oranı	IE3 Güv. Rad. Yük Çıkış Per.O. Loads (Output)	IE3 Servis Faktörü	Tipi	Anma Akımı	Ağırlık	Ölçü Sayfası	* Motor Verim Snf.
Power	Output Speeds	Output Torque	Ratio	Per.O. Loads (Output)	Service Factors	Type	Rated Current	Weight	Dim. Page	Motor Eff. Class
Leistung P <sub>g</sub> [kW] P <sub>g</sub> [HP]	Abtriebswelle Drehzahlen n <sub>2</sub> [r.p.m]	Abtriebswelle Drehmomente M <sub>2</sub> [Nm]	Übersetzung i	Zul.Querkräfte (Abtrieb) F <sub>qam</sub> [N]	Betriebsfaktor f <sub>s</sub>	Typ	Nennstrom [A]	Gewicht ~ [kg]	Maße Seite	Motor Effizienz-klasse
11 15	9,6	10417	153,87	202265	1,7	DR973-3E160M/4C	21,00	846	140	IE3
	12	8073	119,15	189920	2,2	DR973-2E160M/4B	21,00	856		IE2
	14	7146	105,33	184068	2,5					
	16	6379	93,91	178699	2,8					
	17	5733	84,31	173736	3,1					
	20	4889	71,87	166537	3,7					
	7,6	13102	128,20	76189	1,0	DR873-3E160L/6D	21,50	568	134	IE3
	8,4	11769	115,03	83159	1,1	DR873-2E160L/6B	22,00	568		IE2
	9,6	10328	101,03	89728	1,3					
	11	8675	128,20	96275	1,5	DR873-3E160M/4C	21,00	549	134	IE3
	13	7793	115,03	99413	1,7	DR873-2E160M/4B	21,00	559		IE2
	15	6839	101,03	102535	1,9					
	17	5964	87,95	105238	2,2					
	19	5253	77,36	107277	2,5					
	21	4665	68,62	108878	2,8					
	24	4171	61,27	110166	3,1					
	27	3749	55,01	111226	3,5					
	28	3537	51,94	111744	3,7					
	10	9566	141,55	42043	0,8	DR773-3E160M/4C	21,00	386	128	IE3
	12	8267	122,41	53529	1,0	DR773-2E160M/4B	21,00	396		IE2
14	7169	105,99	61044	1,1						
16	6279	92,70	66194	1,3						
18	5542	81,72	69958	1,4						
20	4922	72,50	72832	1,6						
24	4233	62,33	75673	1,9						
27	3672	53,99	78025	2,2						
31	3200	46,99	78160	2,5						
35	2856	41,85	76007	2,8						
40	2537	37,12	73800	3,2						
44	2265	33,10	71706	3,5						
46	2182	31,92	71048	3,7						
21	4694	69,18	24752	0,9	DR673-3E160M/4C	21,00	296	122	IE3	
24	4132	60,82	31197	1,0	DR673-2E160M/4B	21,00	306		IE2	
25	4030	59,34	32186	1,1						
29	3470	51,01	36977	1,2						
33	3016	44,27	40245	1,4						
38	2640	38,70	42628	1,6						
43	2324	34,02	44445	1,9						
49	2055	30,04	45809	2,1						
56	1803	26,11	47106	2,4	DR672-3E160M/4C	21,00	286	122	IE3	
63	1615	23,36	47994	2,7	DR672-2E160M/4B	21,00	296		IE2	
73	1395	20,20	48964	3,1						
84	1210	17,49	49740	3,6						
29	3410	50,13	15331	0,9	DR573-3E160M/4C	21,00	246	116	IE3	
33	3016	44,27	21948	1,0	DR573-2E160M/4B	21,00	256		IE2	
37	2684	39,35	26941	1,1						
44	2274	33,28	32079	1,2						
52	1943	28,39	35497	1,3						
61	1659	24,02	34737	1,8	DR572-3E160M/4C	21,00	236	116	IE3	
69	1480	21,40	35901	2,0	DR572-2E160M/4B	21,00	246		IE2	
81	1259	18,23	37194	2,4						
94	1084	15,67	38196	2,8						

\*: IE2 ve IE3 motorlu redüktör fiyatları farklıdır. / Geared motor prices are different for IE2 and IE3 motors. / Preise von Getrieben mit IE2 und IE3 Motoren sind unterschiedlich.



# D Serisi Motorlu Güç Devir Sayfaları

## D Series Geared Motors Performance Tables

### D Serien Getriebemotoren Leistung und Drehzahlübersicht



Kalasanati.com

Güç	IE3 Çıkış Devri	IE3 Çıkış Momenti	Çevrim Oranı	IE3 Güv. Rad. Yük Çıkış Per.O. Loads (Output)	IE3 Servis Faktörü	Tipi	Anma Akımı	Ağırlık	Ölçü Sayfası	Motor* Verim Snf.
Power	Output Speeds	Output Torque	Ratio	Per.O. Loads (Output)	Service Factors	Type	Rated Current	Weight	Dim. Page	Motor Eff. Class
Leistung	Abtriebswelle Drehzahlen	Abtriebswelle Drehmomente	Übersetzung	Zul.Querkräfte (Abtrieb)	Betriebsfaktor	Typ	Nennstrom	Gewicht	Maße Seite	Motor Effizienzklasse
P <sub>g</sub> [kW] P <sub>g</sub> [HP]	n <sub>2</sub> [r.p.m]	M <sub>2</sub> [Nm]	i	F <sub>qam</sub> [N]	f <sub>s</sub>		[A]	[kg]		
11 15	108	942	13,60	37285	3,0	DR572-3E160M/4C	21,00	236	116	IE3
	124	824	11,89	36017	3,3	DR572-2E160M/4B	21,00	246		IE2
	141	725	10,45	34824	3,5					
	170	599	8,65	32868	3,4					
	198	516	7,43	31579	3,7					
	228	448	6,45	30400	4,0					
	261	392	5,64	29310	4,0					
	297	345	4,96	28292	4,0					
	336	305	4,38	27334	4,0					
	71	1433	20,74	18374	1,1	DR472-3E160M/4C	21,00	191		IE3
	77	1320	19,11	19638	1,2	DR472-2E160M/4B	21,00	201		IE2
	86	1176	17,01	21064	1,3					
	98	1040	15,02	22118	1,5					
	110	925	13,35	21624	1,7					
119	858	12,40	21306	1,8						
140	726	10,48	20565	2,1						
165	619	8,93	19846	2,3						
195	524	7,54	18836	2,3						
219	466	6,71	18336	2,4						
236	432	6,23	18022	2,5						
279	365	5,26	17309	2,7						
328	312	4,48	16634	2,9						
15 20	6,3	21348	153,87	190136	0,8	DR973-3E180L/6E	29,00	935	140	IE3
	7,2	18885	136,23	198061	1,0	DR973-2E180L/6D	29,00	915		IE2
	7,7	17662	191,74	201861	1,0	DR973-3E160L/4D	29,00	861		IE3
	8,6	15771	171,00	200345	1,1	DR973-2E160L/4C	29,30	858		IE2
	9,6	14207	153,87	195935	1,3					
	11	12569	136,23	190782	1,4					
	12	11010	119,15	185067	1,6					
	14	9746	105,33	179796	1,8					
	16	8700	93,91	174905	2,1					
	17	7820	84,31	170340	2,3					
	20	6668	71,87	163654	2,7					
	23	5886	63,36	158457	3,1					
	26	5228	56,21	153599	3,4					
	11	11832	128,20	83040	1,1	DR873-3E160L/4D	29,00	565		134
13	10629	115,03	88576	1,2	DR873-2E160L/4C	29,30	563	IE2		
15	9328	101,03	93920	1,4						
17	8134	87,95	98325	1,6						
19	7165	77,36	101590	1,8						
21	6363	68,62	104135	2,0						
24	5689	61,27	106096	2,3						
27	5113	55,01	107712	2,5						
28	4825	51,94	108496	2,7						
32	4224	45,41	110068	3,1						
37	3718	39,92	111333	3,5						
14	9778	105,99	39792	0,8	DR773-3E160L/4D	29,00	401	128	IE3	
16	8563	92,70	51192	0,9	DR773-2E160L/4C	29,30	398		IE2	
18	7559	81,72	58545	1,1						
20	6713	72,50	63899	1,2						
23	5992	64,64	67809	1,3						
24	5773	62,33	68915	1,4						
27	5008	53,99	72524	1,6						
31	4364	46,99	75276	1,8						
35	3896	41,85	73747	2,1						
40	3461	37,12	71803	2,3						

\*: IE2 ve IE3 motorlu redüktör fiyatları farklıdır. / Geared motor prices are different for IE2 and IE3 motors. / Preise von Getrieben mit IE2 und IE3 Motoren sind unterschiedlich.



# D Serisi Motorlu Güç Devir Sayfaları

## D Series Geared Motors Performance Tables

### D Serien Getriebemotoren Leistung und Drehzahlübersicht



Kalasanati.com

Güç	IE3 Çıkış Devri	IE3 Çıkış Momenti	Çevrim Oranı	IE3 Güv. Rad. Yük Çıkış	IE3 Servis Faktörü	Tipi	Anma Akımı	Ağırlık	Ölçü Sayfası	* Motor Verim Snf.
Power	Output Speeds	Output Torque	Ratio	Per.O. Loads (Output)	Service Factors	Type	Rated Current	Weight	Dim. Page	Motor Eff. Class
Leistung P <sub>g</sub> [kW] P <sub>g</sub> [HP]	Abtriebswelle Drehzahlen n <sub>2</sub> [r.p.m]	Abtriebswelle Drehmomente M <sub>2</sub> [Nm]	Übersetzung i	Zul.Querkräfte (Abtrieb) F <sub>qam</sub> [N]	Betriebsfaktor f <sub>s</sub>	Typ	Nennstrom [A]	Gewicht ~ [kg]	Maße Seite	Motor Effizienz-klasse
15 20	44	3089	33,10	69933	2,6	DR773-3E160L/4D	29,00	401	128	IE3
	46	2977	31,92	69340	2,7	DR773-2E160L/4C	29,30	398		IE2
	53	2582	27,65	67002	3,1					
	61	2250	24,06	64756	3,6					
	29	4733	51,01	24222	0,9	DR673-3E160L/4D	29,00	311	122	IE3
	33	4114	44,27	31358	1,0	DR673-2E160L/4C	29,30	308		IE2
	38	3601	38,70	36035	1,2					
	43	3170	34,02	39262	1,4					
	49	2802	30,04	41693	1,5					
	56	2460	26,11	43734	1,7	DR672-3E160L/4D	29,00	301	122	IE3
	63	2203	23,36	45142	2,0	DR672-2E160L/4C	29,30	308		IE2
	73	1903	20,20	46607	2,3					
	84	1650	17,49	47858	2,6					
	96	1445	15,30	48770	3,0					
	109	1275	13,48	49694	3,3					
123	1132	11,96	51109	3,6						
138	1010	10,67	50313	3,8						
143	973	10,29	49831	3,9						
44	3102	33,28	23943	0,9	DR573-3E160L/4D	29,00	261	116	IE3	
52	2650	28,39	30286	1,0	DR573-2E160L/4C	29,30	258		IE2	
61	2263	24,02	30168	1,3	DR572-3E160L/4D	29,00	251	116	IE3	
69	2018	21,40	32180	1,5	DR572-2E160L/4C	29,30	248		IE2	
81	1718	18,23	34376	1,7						
94	1479	15,67	35938	2,0						
108	1285	13,60	36402	2,2						
124	1124	11,89	35248	2,4						
141	990	10,45	34151	2,6						
170	818	8,65	32221	2,5						
198	704	7,43	31024	2,7						
228	611	6,45	29920	2,9						
261	535	5,64	28892	3,1						
297	471	4,96	27926	3,3						
336	416	4,38	27011	3,5						
98	1418	15,02	18551	1,1	DR472-3E160L/4D	29,00	215	110	IE3	
110	1262	13,35	20278	1,2	DR472-2E160L/4C	29,30	212		IE2	
119	1170	12,40	20222	1,3						
140	990	10,48	19657	1,6						
165	844	8,93	19078	1,7						
195	714	7,54	18089	1,7						
219	635	6,71	17676	1,8						
236	589	6,23	17411	1,8						
279	499	5,26	16796	2,0						
328	425	4,48	16201	2,2						
18,5 25	8,6	19387	171,00	193925	0,9	DR973-3E180M/4C	34,50	901	140	IE3
	9,6	17464	153,87	190175	1,0	DR973-2E180M/4B	34,50	901		IE2
	11	15450	136,23	185696	1,2					
	12	13534	119,15	180628	1,3					
	14	11980	105,33	175876	1,5					
	16	10694	93,91	171410	1,7					
	17	9613	84,31	167201	1,9					
	21	8197	71,87	160973	2,2					
	23	7236	63,36	156087	2,5					
	26	6427	56,21	151490	2,8					
	34	4972	43,38	141753	3,6					

\*: IE2 ve IE3 motorlu redüktör fiyatları farklıdır. / Geared motor prices are different for IE2 and IE3 motors. / Preise von Getrieben mit IE2 und IE3 Motoren sind unterschiedlich.



# D Serisi Motorlu Güç Devir Sayfaları

## D Series Geared Motors Performance Tables

### D Serien Getriebemotoren Leistung und Drehzahlübersicht



Kalasanati.com

Güç	IE3 Çıkış Devri	IE3 Çıkış Momenti	Çevrim Oranı	IE3 Güv. Rad. Yük Çıkış Per.O. Loads (Output)	IE3 Servis Faktörü	Tipi	Anma Akımı	Ağırlık	Ölçü Sayfası	Motor* Verim Snf.	
Power	Output Speeds	Output Torque	Ratio	Per.O. Loads (Output)	Service Factors	Type	Rated Current	Weight	Dim. Page	Motor Eff. Class	
Leistung P <sub>g</sub> [kW] P <sub>g</sub> [HP]	Abtriebswelle Drehzahlen n <sub>2</sub> [r.p.m]	Abtriebswelle Drehmomente M <sub>2</sub> [Nm]	Übersetzung i	Zul.Querkräfte (Abtrieb) F <sub>qam</sub> [N]	Betriebsfaktor f <sub>s</sub>	Typ	Nennstrom [A]	Gewicht ~ [kg]	Maße Seite	Motor Effizienz-klasse	
18,5 25	12	14544	128,20	67406	0,9	DR873-3E180M/4C	34,50	605	134	IE3	
	13	13066	115,03	76391	1,0	DR873-2E180M/4B	34,50	605		IE2	
	15	11467	101,03	84605	1,1						
	17	9999	87,95	91103	1,3						
	19	8808	77,36	95782	1,5						
	21	7822	68,62	99313	1,7						
	24	6993	61,27	101922	1,9						
	27	6286	55,01	104319	2,1						
	28	5931	51,94	105467	2,2						
	32	5192	45,41	107447	2,5						
	37	4570	39,92	109130	2,8						
	48	3498	30,50	110047	3,7						
		18	9291	81,72	44784	0,9	DR773-3E180M/4C	34,50	441	128	IE3
		20	8252	72,50	53639	1,0	DR773-2E180M/4B	34,50	441		IE2
		24	7097	62,33	61486	1,1					
		27	6156	53,99	66847	1,3					
		31	5365	46,99	70804	1,5					
		35	4789	41,85	71691	1,7					
		40	4254	37,12	69983	1,9					
		45	3798	33,10	68311	2,1					
		46	3659	31,92	67776	2,2					
		53	3174	27,65	65647	2,5					
		61	2766	24,06	63576	2,9					
		65	2638	22,77	62824	3,0	DR772-3E180M/4C	34,50	426		128
		74	2299	19,82	60757	3,5	DR772-2E180M/4B	34,50	426	IE2	
		85	2025	17,44	58860	4,0					
		33	5057	44,27	19234	0,9	DR673-3E180M/4C	34,50	351	122	IE3
		38	4427	38,70	28011	1,0	DR673-2E180M/4B	34,50	351		IE2
		43	3897	34,02	33413	1,1					
		49	3445	30,04	37171	1,2					
		56	3024	26,11	40194	1,4	DR672-3E180M/4C	34,50	341	122	IE3
		63	2708	23,36	42220	1,6	DR672-2E180M/4B	34,50	341		IE2
		73	2339	20,20	44361	1,8					
		84	2029	17,49	46006	2,1					
		96	1776	15,30	47287	2,4					
		109	1568	13,48	48429	2,7					
		123	1392	11,96	50093	2,9					
		138	1242	10,67	49662	3,1					
		143	1197	10,29	49202	3,2					
		166	1038	8,91	47408	3,4					
		190	904	7,75	45708	3,7					
		198	868	7,45	45019	3,3					
		223	771	6,61	43618	3,5					
		250	688	5,89	42302	3,7					
		260	663	5,68	41890	3,8					
		61	2781	24,02	24887	1,1	DR572-3E180M/4C	34,50	291		116
		69	2481	21,40	28081	1,2	DR572-2E180M/4B	34,50	291	IE2	
		81	2112	18,23	31380	1,4					
	94	1818	15,67	33631	1,7						
	108	1580	13,60	35594	1,8						
	124	1382	11,89	34541	2,0						
	141	1216	10,45	33528	2,1						
	171	1005	8,65	31623	2,0						
	198	865	7,43	30509	2,2						
	229	752	6,45	29472	2,4						
	262	658	5,64	28498	2,5						

\*: IE2 ve IE3 motorlu redüktör fiyatları farklıdır. / Geared motor prices are different for IE2 and IE3 motors. / Preise von Getrieben mit IE2 und IE3 Motoren sind unterschiedlich.



# D Serisi Motorlu Güç Devir Sayfaları

## D Series Geared Motors Performance Tables

### D Serien Getriebemotoren Leistung und Drehzahlübersicht



Kalasanati.com

Güç	IE3 Çıkış Devri	IE3 Çıkış Momenti	Çevrim Oranı	IE3 Güv. Rad. Yük Çıkış	IE3 Servis Faktörü	Tipi	Anma Akımı	Ağırlık	Ölçü Sayfası	* Motor Verim Snf.	
Power	Output Speeds	Output Torque	Ratio	Per.O. Loads (Output)	Service Factors	Type	Rated Current	Weight	Dim. Page	Motor Eff. Class	
Leistung P <sub>g</sub> [kW] P <sub>g</sub> [HP]	Abtriebswelle Drehzahlen n <sub>2</sub> [r.p.m]	Abtriebswelle Drehmomente M <sub>2</sub> [Nm]	Übersetzung i	Zul.Querkräfte (Abtrieb) F <sub>qam</sub> [N]	Betriebsfaktor f <sub>s</sub>	Typ	Nennstrom [A]	Gewicht ~ [kg]	Maße Seite	Motor Effizienz-klasse	
18,5 25	298	579	4,96	27578	2,7	DR572-3E180M/4C	34,50	291	116	IE3	
	337	511	4,38	26703	2,9	DR572-2E180M/4B	34,50	291		IE2	
22 30	11	18374	136,23	180681	1,0	DR973-3E180L/4D	42,50	904	140	IE3	
	12	16096	119,15	176275	1,1	DR973-2E180L/4C	42,50	904		IE2	
	14	14248	105,33	172053	1,3						
	16	12719	93,91	168021	1,4						
	17	11432	84,31	164173	1,6						
	21	9748	71,87	158409	1,8						
	23	8605	63,36	153837	2,1						
	26	7643	56,21	149503	2,4						
	34	5913	43,38	140230	3,0						
	39	5220	38,24	135800	3,4						
	43	4637	33,93	131656	3,9						
		15	13637	101,03	73103	1,0	DR873-3E180L/4D	42,50	608	134	IE3
		17	11891	87,95	82552	1,1	DR873-2E180L/4C	42,50	608		IE2
		19	10475	77,36	89089	1,2					
	21	9303	68,62	93895	1,4						
	24	8317	61,27	97578	1,6						
	27	7476	55,01	100487	1,7						
	28	7054	51,94	101711	1,8						
	32	6175	45,41	104682	2,1						
	37	5435	39,92	106765	2,4						
	48	4161	30,50	108822	3,1						
	55	3642	26,66	105180	3,6						
	63	3206	23,44	101746	4,0						
	24	8440	62,33	52195	0,9	DR773-3E180L/4D	42,50	444	128	IE3	
	27	7322	53,99	60083	1,1	DR773-2E180L/4C	42,50	444		IE2	
	31	6380	46,99	65641	1,3						
	35	5696	41,85	69203	1,4						
	40	5060	37,12	68194	1,6						
	45	4517	33,10	66726	1,8						
	46	4352	31,92	66250	1,8						
	53	3775	27,65	64334	2,1						
	61	3290	24,06	62440	2,4						
	65	3137	22,77	61763	2,6	DR772-3E180L/4D	42,50	429	128	IE3	
	74	2735	19,82	59838	2,9	DR772-2E180L/4C	42,50	429		IE2	
	85	2409	17,44	58055	3,3						
	95	2139	15,46	56394	3,6						
	107	1911	13,81	54839	3,8						
	43	4635	34,02	25522	0,9	DR673-3E180L/4D	42,50	354	122	IE3	
	49	4097	30,04	31539	1,0	DR673-2E180L/4C	42,50	354		IE2	
	56	3596	26,11	35981	1,2	DR672-3E180L/4D	42,50	344	122	IE3	
	63	3220	23,36	38832	1,3	DR672-2E180L/4C	42,50	344		IE2	
	73	2782	20,20	41759	1,5						
	84	2413	17,49	43953	1,8						
	96	2113	15,30	45575	2,0						
	109	1865	13,48	47008	2,3						
	123	1656	11,96	49004	2,4						
	138	1478	10,67	49051	2,6						
	143	1423	10,29	48614	2,7						
	166	1234	8,91	46901	2,9						
	190	1075	7,75	45268	3,1						
	198	1033	7,45	44556	2,8						
	223	917	6,61	43208	3,0						

\*: IE2 ve IE3 motorlu redüktör fiyatları farklıdır. / Geared motor prices are different for IE2 and IE3 motors. / Preise von Getrieben mit IE2 und IE3 Motoren sind unterschiedlich.



# D Serisi Motorlu Güç Devir Sayfaları

## D Series Geared Motors Performance Tables

### D Serien Getriebemotoren Leistung und Drehzahlübersicht



Kalasanati.com

Güç	IE3 Çıkış Devri	IE3 Çıkış Momenti	Çevrim Oranı	IE3 Güv. Rad. Yük Çıkış Per.O. Loads (Output)	IE3 Servis Faktörü	Tipi	Anma Akımı	Ağırlık	Ölçü Sayfası	Motor* Verim Snf.	
Power	Output Speeds	Output Torque	Ratio	Per.O. Loads (Output)	Service Factors	Type	Rated Current	Weight	Dim. Page	Motor Eff. Class	
Leistung P <sub>g</sub> [kW] P <sub>g</sub> [HP]	Abtriebswelle Drehzahlen n <sub>2</sub> [r.p.m]	Abtriebswelle Drehmomente M <sub>2</sub> [Nm]	Übersetzung i	Zul.Querkräfte (Abtrieb) F <sub>qam</sub> [N]	Betriebsfaktor f <sub>s</sub>	Typ	Nennstrom [A]	Gewicht ~ [kg]	Maße Seite	Motor Effizienz-klasse	
22 30	250	818	5,89	41937	3,2	DR672-3E180L/4D	42,50	344	122	IE3	
	260	788	5,68	41539	3,2	DR672-2E180L/4C	42,50	344		IE2	
	300	684	4,92	39988	3,5						
	344	595	4,28	38523	3,7						
	61	3308	24,02	17297	0,9	DR572-3E180L/4D	42,50	294	116	IE3	
	69	2951	21,40	22821	1,0	DR572-2E180L/4C	42,50	294		IE2	
	81	2511	18,23	27782	1,2						
	94	2162	15,67	30962	1,4						
	108	1879	13,60	34121	1,5						
	124	1644	11,89	33856	1,6						
	141	1447	10,45	32929	1,8						
	171	1195	8,65	31046	1,7						
	198	1029	7,43	30016	1,8						
	229	894	6,45	29046	2,0						
	262	783	5,64	28128	2,1						
	298	689	4,96	27254	2,3						
	337	608	4,38	26417	2,4						
30 40	16	17345	93,91	160126	1,0	DR973-3G200L/4	55,00	930	140	IE3	
	17	15590	84,31	157128	1,2	DR973-2G200L/4	55,00	917		IE2	
	21	13294	71,87	152454	1,4						
	23	11735	63,36	148619	1,5						
	26	10424	56,21	144897	1,7						
	29	9305	50,12	141287	1,9						
	34	8064	43,38	136711	2,2						
	39	7119	38,24	132711	2,5						
	43	6323	33,93	128926	2,8						
	57	4831	25,92	119680	3,7						
		21	12687	68,62	78462	1,0	DR873-3G200L/4	55,00	634	134	IE3
		24	11342	61,27	85191	1,1	DR873-2G200L/4	55,00	621		IE2
		27	10195	55,01	90282	1,3					
		28	9619	51,94	92646	1,4					
	32	8421	45,41	97201	1,5						
	37	7413	39,92	100697	1,8						
	42	6552	35,24	103433	2,0						
	48	5674	30,50	105990	2,3						
	55	4968	26,66	102716	2,6						
	63	4373	23,44	99587	3,0						
	83	3297	17,67	92088	3,3						
	95	2886	15,45	89035	3,7						
	109	2541	13,58	86150	4,0						
	35	7768	41,85	57128	1,0	DR773-3G200L/4	55,00	470	128	IE3	
	40	6900	37,12	62675	1,2	DR773-2G200L/4	55,00	457		IE2	
	45	6160	33,10	63030	1,3						
	46	5935	31,92	62694	1,3						
	53	5149	27,65	61279	1,6						
	61	4487	24,06	59800	1,8						
	65	4278	22,77	59298	1,9	DR772-3G200L/4	55,00	455	128	IE3	
	74	3730	19,82	57706	2,1	DR772-2G200L/4	55,00	442		IE2	
	85	3285	17,44	56190	2,4						
	95	2917	15,46	54749	2,6						
	107	2607	13,81	53376	2,8						
	119	2343	12,40	52064	3,0						
	126	2210	11,71	51365	3,1						
	144	1934	10,23	49733	3,3						
	164	1702	9,00	48181	3,6						
	170	1645	8,70	47306	3,2						

\*: IE2 ve IE3 motorlu redüktör fiyatları farklıdır. / Geared motor prices are different for IE2 and IE3 motors. / Preise von Getrieben mit IE2 und IE3 Motoren sind unterschiedlich.





# D Serisi Motorlu Güç Devir Sayfaları

## D Series Geared Motors Performance Tables

### D Serien Getriebemotoren Leistung und Drehzahlübersicht



Kalasanati.com

Güç	IE3 Çıkış Devri	IE3 Çıkış Momenti	Çevrim Oranı	IE3 Güv. Rad. Yük Çıkış	IE3 Servis Faktörü	Tipi	Anma Akımı	Ağırlık	Ölçü Sayfası	Motor Verim Sınıfı*
Power	Output Speeds	Output Torque	Ratio	Per.O. Loads (Output)	Service Factors	Type	Rated Current	Weight	Dim. Page	Motor Eff. Class
Leistung P <sub>g</sub> [kW] P <sub>g</sub> [HP]	Abtriebswelle Drehzahlen n <sub>2</sub> [r.p.m]	Abtriebswelle Drehmomente M <sub>2</sub> [Nm]	Übersetzung i	Zul.Querkräfte (Abtrieb) F <sub>qam</sub> [N]	Betriebsfaktor f <sub>s</sub>	Typ	Nennstrom [A]	Gewicht ~ [kg]	Maße Seite	Motor Effizienz-klasse
30 40	190	1470	7,76	46012	3,4	DR772-3G200L/4	55,00	455	128	IE3
	212	1321	6,97	44792	3,6	DR772-2G200L/4	55,00	442		IE2
	224	1246	6,58	44147	3,7					
	256	1091	5,75	42653	4,0					
	292	960	5,06	41246	4,0					
	330	848	4,47	39911	4,0					
	73	3795	20,20	34319	1,1	DR672-3G200L/4	55,00	370	122	IE3
	84	3290	17,49	38327	1,3	DR672-2G200L/4	55,00	357		IE2
	96	2881	15,30	41129	1,5					
	109	2543	13,48	43495	1,7					
	123	2258	11,96	46209	1,8					
	138	2015	10,67	47639	1,9					
	143	1941	10,29	47254	2,0					
	166	1684	8,91	45729	2,1					
	190	1467	7,75	44252	2,3					
	198	1409	7,45	43485	2,0					
	223	1251	6,61	42262	2,2					
	250	1117	5,89	41097	2,3					
	260	1076	5,68	40729	2,4					
	300	933	4,92	39289	2,5					
344	812	4,28	37917	2,7						
37 50	21	16397	71,87	147136	1,1	DR973-3G225S/4	67,00	1020	140	IE3
	23	14474	63,36	143967	1,2	DR973-2G225S/4	67,00	1004		IE2
	26	12857	56,21	140798	1,4					
	29	11477	50,12	137653	1,6					
	34	9946	43,38	133587	1,8					
	39	8780	38,24	129972	2,1					
	43	7799	33,93	126508	2,3					
	57	5959	25,92	117636	3,0					
	65	5261	22,85	114147	3,3					
	73	4673	20,27	110852	3,6					
	27	12575	55,01	79060	1,0	DR873-3G225S/4	67,00	723	134	IE3
	28	11865	51,94	82684	1,1	DR873-2G225S/4	67,00	707		IE2
	32	10387	45,41	89469	1,3					
	37	9143	39,92	94513	1,4					
	42	8082	35,24	98411	1,6					
	48	6999	30,50	101903	1,9					
	55	6127	26,66	100531	2,1					
	63	5394	23,44	97677	2,4					
	83	4067	17,67	90478	2,7					
	95	3560	15,45	87634	3,0					
109	3134	13,58	84923	3,2						
105	3265	14,02	86316	3,4	DR872-3G225S/4	67,00	705	134	IE3	
119	2881	12,36	83594	3,7	DR872-2G225S/4	67,00	689		IE2	
135	2558	10,97	81048	4,0						
151	2283	9,78	78649	4,0						
45	7597	33,10	58284	1,1	DR773-3G225S/4	67,00	555	128	IE3	
46	7320	31,92	59505	1,1	DR773-2G225S/4	67,00	539		IE2	
53	6351	27,65	58545	1,3						
61	5534	24,06	57443	1,4						
71	4800	20,87	54829	1,2						
79	4285	18,61	53888	1,3						
82	4128	17,95	53573	1,3						

\*: IE2 ve IE3 motorlu redüktör fiyatları farklıdır. / Geared motor prices are different for IE2 and IE3 motors. / Preise von Getrieben mit IE2 und IE3 Motoren sind unterschiedlich.



# D Serisi Motorlu Güç Devir Sayfaları

## D Series Geared Motors Performance Tables

### D Serien Getriebemotoren Leistung und Drehzahlübersicht



Kalasanati.com

Güç	IE3 Çıkış Devri	IE3 Çıkış Momenti	Çevrim Oranı	IE3 Güv. Rad. Yük Çıkış Per.O. Loads (Output)	IE3 Servis Faktörü	Tipi	Anma Akımı	Ağırlık	Ölçü Sayfası	Motor* Verim Snf.
Power	Output Speeds	Output Torque	Ratio	Per.O. Loads (Output)	Service Factors	Type	Rated Current	Weight	Dim. Page	Motor Eff. Class
Leistung P <sub>g</sub> [kW] P <sub>g</sub> [HP]	Abtriebswelle Drehzahlen n <sub>2</sub> [r.p.m]	Abtriebswelle Drehmomente M <sub>2</sub> [Nm]	Übersetzung i	Zul.Querkräfte (Abtrieb) F <sub>qam</sub> [N]	Betriebsfaktor f <sub>s</sub>	Typ	Nennstrom [A]	Gewicht ~ [kg]	Maße Seite	Motor Effizienz-klasse
37 50	95	3598	<b>15,46</b>	53286	2,1	<b>DR772-3G225S/4</b>	67,00	548	128	IE3
	107	3216	<b>13,81</b>	52076	2,3	<b>DR772-2G225S/4</b>	67,00	532		IE2
	119	2890	<b>12,40</b>	50903	2,4					
	126	2726	<b>11,71</b>	50272	2,5					
	144	2386	<b>10,23</b>	48782	2,7					
	164	2099	<b>9,00</b>	47349	2,9					
	170	2029	<b>8,70</b>	46387	2,6					
	190	1814	<b>7,76</b>	45195	2,8					
	212	1630	<b>6,97</b>	44061	2,9					
	224	1537	<b>6,58</b>	43458	3,0					
	256	1345	<b>5,75</b>	42053	3,2					
	292	1184	<b>5,06</b>	40720	3,4					
	330	1046	<b>4,47</b>	39449	3,6					
45 60	23	17605	<b>63,36</b>	138551	1,0	<b>DR973-3G225M/4</b>	80,00	1050	140	IE3
	26	15638	<b>56,21</b>	136032	1,2	<b>DR973-2G225M/4</b>	80,00	1050		IE2
	29	13959	<b>50,12</b>	133434	1,3					
	34	12097	<b>43,38</b>	129965	1,5					
	39	10680	<b>38,24</b>	126800	1,7					
	43	9487	<b>33,93</b>	123710	1,9					
	57	7248	<b>25,92</b>	115272	2,5					
	65	6399	<b>22,85</b>	112074	2,7					
	73	5684	<b>20,27</b>	109022	3,0					
	89	4713	<b>16,64</b>	104840	3,8	<b>DR972-3G225M/4</b> <b>DR972-2G225M/4</b>	80,00 80,00	1031 1031	140	IE3 IE2
	32	12633	<b>45,41</b>	78748	1,0	<b>DR873-3G225M/4</b>	80,00	751	134	IE3
	37	11121	<b>39,92</b>	86217	1,2	<b>DR873-2G225M/4</b>	80,00	751		IE2
	42	9830	<b>35,24</b>	91795	1,3					
48	8512	<b>30,50</b>	96872	1,5						
55	7453	<b>26,66</b>	98003	1,7						
63	6560	<b>23,44</b>	95467	2,0						
83	4946	<b>17,67</b>	88617	2,2						
95	4331	<b>15,45</b>	86016	2,4						
109	3812	<b>13,58</b>	83508	2,7						
105	3971	<b>14,02</b>	85020	2,8	<b>DR872-3G225M/4</b>	80,00	735	134	IE3	
119	3504	<b>12,36</b>	82456	3,0	<b>DR872-2G225M/4</b>	80,00	735		IE2	
135	3112	<b>10,97</b>	80041	3,3						
151	2777	<b>9,78</b>	77754	3,5						
169	2488	<b>8,75</b>	75576	3,7						
182	2307	<b>8,12</b>	73621	3,4						
206	2036	<b>7,16</b>	71268	3,7						
232	1808	<b>6,35</b>	69071	3,9						
260	1613	<b>5,66</b>	67004	4,0						
53	7724	<b>27,65</b>	55351	1,0	<b>DR773-3G225M/4</b>	80,00	586	128	IE3	
61	6732	<b>24,06</b>	54694	1,2	<b>DR773-2G225M/4</b>	80,00	586		IE2	
71	5838	<b>20,87</b>	52130	1,0						
79	5212	<b>18,61</b>	51504	1,1						
82	5022	<b>17,95</b>	51281	1,1						
95	4376	<b>15,46</b>	51587	1,8	<b>DR772-3G225M/4</b>	80,00	578	128	IE3	
107	3911	<b>13,81</b>	50569	1,9	<b>DR772-2G225M/4</b>	80,00	578		IE2	
119	3515	<b>12,40</b>	49558	2,0						
126	3316	<b>11,71</b>	49005	2,1						
144	2902	<b>10,23</b>	47682	2,2						
164	2554	<b>9,00</b>	46388	2,4						
170	2468	<b>8,70</b>	45324	2,1						

\*: IE2 ve IE3 motorlu redüktör fiyatları farklıdır. / Geared motor prices are different for IE2 and IE3 motors. / Preise von Getrieben mit IE2 und IE3 Motoren sind unterschiedlich.



# D Serisi Motorlu Güç Devir Sayfaları

## D Series Geared Motors Performance Tables

### D Serien Getriebemotoren Leistung und Drehzahlübersicht



Kalasanati.com

Güç	IE3 Çıkış Devri	IE3 Çıkış Momenti	Çevrim Oranı	IE3 Güv. Rad. Yük Çıkış Per.O. Loads (Output)	IE3 Servis Faktörü	Tipi	Anma Akımı	Ağırlık	Ölçü Sayfası	Motor Verim Snf.*
Power	Output Speeds	Output Torque	Ratio	Per.O. Loads (Output)	Service Factors	Type	Rated Current	Weight	Dim. Page	Motor Eff. Class
Leistung	Abtriebswelle Drehzahlen	Abtriebswelle Drehmomente	Übersetzung	Zul.Querkräfte (Abtrieb)	Betriebsfaktor	Typ	Nennstrom	Gewicht	Maße Seite	Motor Effizienz-kategorie
P <sub>g</sub> [kW]	n <sub>2</sub> [r.p.m]	M <sub>2</sub> [Nm]	i	F <sub>qam</sub> [N]	f <sub>s</sub>		[A]	[kg]		
P <sub>g</sub> [HP]										
45	190	2206	7,76	44251	2,3	DR772-3G225M/4	80,00	578	128	IE3
60	212	1983	6,97	43217	2,4	DR772-2G225M/4	80,00	578		IE2
	224	1870	6,58	42663	2,5					
	256	1637	5,75	41361	2,7					
	292	1440	5,06	40115	2,8					
	330	1272	4,47	38916	3,0					
55	30	17004	50,12	128000	1,1	DR973-3G250M/4	96,00	1135	140	IE3
75	34	14736	43,38	125293	1,2	DR973-2G250M/4	96,00	1135		IE2
	39	13009	38,24	122701	1,4					
	44	11556	33,93	120086	1,6					
	57	8829	25,92	112199	2,0					
	65	7795	22,85	109372	2,2					
	73	6924	20,27	106629	2,4					
	89	5742	16,64	103071	3,1	DR972-3G250M/4	96,00	1116	140	IE3
	100	5100	14,77	100154	3,5	DR972-2G250M/4	96,00	1116		IE2
	112	4560	13,19	97419	3,9					
	125	4100	11,85	94841	4,0					
	42	11974	35,24	82139	1,1	DR873-3G250M/4	96,00	836	134	IE3
	49	10369	30,50	89541	1,3	DR873-2G250M/4	96,00	836		IE2
	56	9078	26,66	94741	1,4					
	63	7992	23,44	92610	1,6					
	84	6025	17,67	86202	1,8					
	96	5275	15,45	83909	2,0					
	109	4644	13,58	81659	2,2					
	106	4837	14,02	83320	2,3	DR872-3G250M/4	96,00	820	134	IE3
	120	4269	12,36	80956	2,5	DR872-2G250M/4	96,00	820		IE2
	135	3791	10,97	78708	2,7					
	151	3383	9,78	76563	2,8					
	169	3031	8,75	74507	3,0					
	182	2811	8,12	72511	2,8					
	207	2481	7,16	70287	3,0					
	233	2203	6,35	68197	3,2					
	261	1965	5,66	66221	3,4					
75	39	17681	38,24	114422	1,0	DR973-3G280S/4	133,00	1295	140	IE3
97	44	15706	33,93	112795	1,1	DR973-2G280S/4	133,00	1295		IE2
	57	12000	25,92	106031	1,5					
	65	10595	22,85	103969	1,6					
	73	9411	20,27	101861	1,8					
	89	7804	16,64	99589	2,3	DR972-3G280S/4	133,00	1170	140	IE3
	101	6932	14,77	97071	2,6	DR972-2G280S/4	133,00	1170		IE2
	113	6198	13,19	94669	2,9					
	125	5573	11,85	92373	3,2					
	149	4677	9,94	87788	3,2					
	168	4154	8,82	85342	3,4					
	188	3714	7,88	83043	3,6					
	210	3339	7,08	80872	3,9					
	56	12339	26,66	80292	1,1	DR873-3G280S/4	133,00	996	134	IE3
	63	10862	23,44	86865	1,2	DR873-2G280S/4	133,00	996		IE2
	84	8190	17,67	81356	1,3					
	96	7170	15,45	79700	1,5					
	109	6312	13,58	77978	1,6					

\*: IE2 ve IE3 motorlu redüktör fiyatları farklıdır. / Geared motor prices are different for IE2 and IE3 motors. / Preise von Getrieben mit IE2 und IE3 Motoren sind unterschiedlich.



# D Serisi Motorlu Güç Devir Sayfaları

## D Series Geared Motors Performance Tables

### D Serien Getriebemotoren Leistung und Drehzahlübersicht



Kalasanati.com

Güç	IE3 Çıkış Devri	IE3 Çıkış Momenti	Çevrim Oranı	IE3 Güv. Rad. Yük Çıkış Per.O. Loads (Output)	IE3 Servis Faktörü	Tipi	Anma Akımı	Ağırlık	Ölçü Sayfası	Motor* Verim Snf.	
Power	Output Speeds	Output Torque	Ratio	Per.O. Loads (Output)	Service Factors	Type	Rated Current	Weight	Dim. Page	Motor Eff. Class	
Leistung	Abtriebswelle Drehzahlen	Abtriebswelle Drehmomente	Übersetzung	Zul.Querkräfte (Abtrieb)	Betriebsfaktor	Typ	Nennstrom	Gewicht	Maße Seite	Motor Effizienzklasse	
P <sub>g</sub> [kW] P <sub>g</sub> [HP]	n <sub>2</sub> [r.p.m]	M <sub>2</sub> [Nm]	i	F <sub>qam</sub> [N]	f <sub>s</sub>		[A]	[kg]			
75 97	106	6575	14,02	79954	1,7	DR872-3G280S/4	133,00	967	134	IE3	
	120	5803	12,36	77998	1,8	DR872-2G280S/4	133,00	967		IE2	
	135	5153	10,97	76090	2,0						
	152	4598	9,78	74232	2,1						
	170	4120	8,75	72422	2,2						
	183	3821	8,12	70338	2,1						
	207	3372	7,16	68373	2,2						
	234	2994	6,35	66500	2,4						
	262	2672	5,66	64709	2,5						
90 117	57	14401	25,92	101336	1,2	DR973-3G280M/4	158,00	1355	140	IE3	
	65	12714	22,85	99874	1,4	DR973-2G280M/4	158,00	1355		IE2	
	73	11294	20,27	98262	1,5						
	89	9365	16,64	96996	1,9	DR972-3G280M/4	158,00	1230	140	IE3	
	101	8319	14,77	94785	2,2	DR972-2G280M/4	158,00	1230		IE2	
	113	7439	13,19	92638	2,4						
	125	6688	11,85	90558	2,7						
	149	5612	9,94	86096	2,7						
	168	4985	8,82	83848	2,8						
	188	4457	7,88	81715	3,0						
	210	4007	7,08	79684	3,2						
	96	8605	15,45	76513	1,2	DR873-3G280M/4	158,00	1056	134	IE3	
	109	7575	13,58	75203	1,3	DR873-2G280M/4	158,00	1056		IE2	
	106	7891	14,02	77431	1,4	DR872-3G280M/4	158,00	1027	134	IE3	
	120	6964	12,36	75790	1,5	DR872-2G280M/4	158,00	1027		IE2	
	135	6184	10,97	74144	1,6						
	152	5518	9,78	72507	1,7						
	170	4944	8,75	70885	1,8						
	183	4585	8,12	68728	1,7						
	207	4047	7,16	66962	1,8						
	234	3593	6,35	65255	2,0						
262	3206	5,66	63604	2,1							
110 150	57	17577	25,92	94903	1,0	DR973-3G315S/4	194,00	1551	140	IE3	
	65	15518	22,85	94271	1,1	DR973-2G315S/4	194,00	1474		IE2	
	73	13786	20,27	93342	1,2						
	89	11431	16,64	93460	1,6	DR972-3G315S/4	194,00	1426	140	IE3	
	101	10154	14,77	91668	1,8	DR972-2G315S/4	194,00	1349		IE2	
	113	9079	13,19	89869	2,0						
	125	8163	11,85	88082	2,2						
	150	6850	9,94	83786	2,2						
	169	6085	8,82	81809	2,3						
	189	5441	7,88	79900	2,5						
	210	4891	7,08	78059	2,6						
	132 180	65	18623	22,85	87944	0,9	DR973-3G315M/4a	230,00	1572	140	IE3
		73	16543	20,27	87804	1,0	DR973-2G315M/4a	230,00	1551		IE2
		89	13718	16,64	89520	1,3	DR972-3G315M/4a	230,00	1447	140	IE3
		101	12185	14,77	88203	1,5	DR972-2G315M/4a	230,00	1426		IE2
		113	10896	13,19	86799	1,7					
		125	9796	11,85	85343	1,8					
		150	8221	9,94	81230	1,8					
169		7302	8,82	79558	1,9						

\*: IE2 ve IE3 motorlu redüktör fiyatları farklıdır. / Geared motor prices are different for IE2 and IE3 motors. / Preise von Getrieben mit IE2 und IE3 Motoren sind unterschiedlich.



# D Serisi Motorlu Güç Devir Sayfaları

## D Series Geared Motors Performance Tables

### D Serien Getriebemotoren Leistung und Drehzahlübersicht



Kalasanati.com

Güç	IE3 Çıkış Devri	IE3 Çıkış Momenti	Çevrim Oranı	IE3 Güv. Rad. Yük Çıkış	IE3 Servis Faktörü	Tipi	Anma Akımı	Ağırlık	Ölçü Sayfası	* Motor Verim Snf.
Power	Output Speeds	Output Torque	Ratio	Per.O. Loads (Output)	Service Factors	Type	Rated Current	Weight	Dim. Page	Motor Eff. Class
Leistung P <sub>g</sub> [kW] P <sub>g</sub> [HP]	Abtriebswelle Drehzahlen n <sub>2</sub> [r.p.m]	Abtriebswelle Drehmomente M <sub>2</sub> [Nm]	Übersetzung i	Zul.Querkräfte (Abtrieb) F <sub>qam</sub> [N]	Betriebsfaktor f <sub>s</sub>	Typ	Nennstrom [A]	Gewicht ~ [kg]	Maße Seite	Motor Effizienz-klasse
132 180	189 210	6529 5870	7,88 7,08	77903 76276	2,1 2,2	DR972-3G315M/4a DR972-2G315M/4a	230,00 230,00	1447 1426	140	IE3 IE2
160 220	89 101 113 126 150 169 189 210	16617 14761 13199 11866 9959 8846 7910 7111	16,64 14,77 13,19 11,85 9,94 8,82 7,88 7,08	84381 83692 82805 81785 77906 76634 75310 73962	1,1 1,2 1,4 1,5 1,5 1,6 1,7 1,8	DR972-3G315M/4b DR972-2G315M/4b	275,00 275,00	1495 1450	140	IE3 IE2

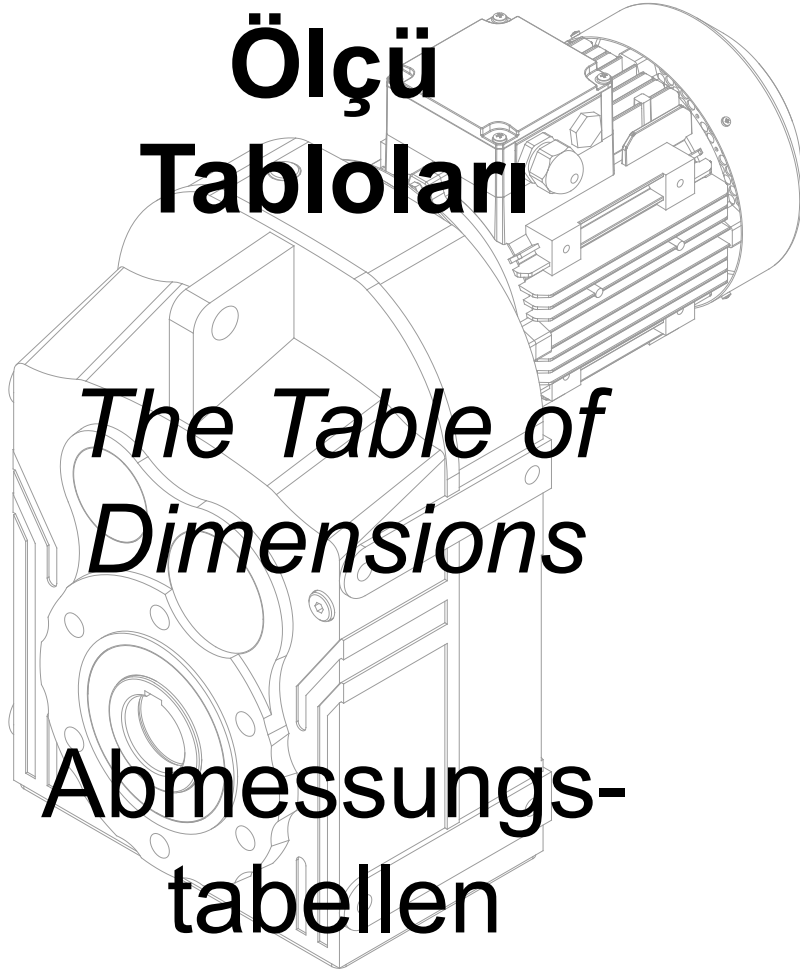
\*: IE2 ve IE3 motorlu redüktör fiyatları farklıdır. / Geared motor prices are different for IE2 and IE3 motors. / Preise von Getrieben mit IE2 und IE3 Motoren sind unterschiedlich.



# Ölçü Tabloları

*The Table of  
Dimensions*

Abmessungs-  
tabellen







# Ölçü Sayfaları

## Dimension Pages

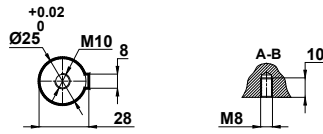
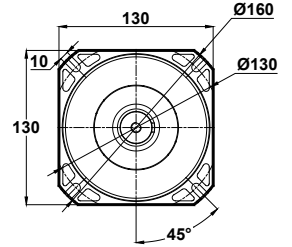
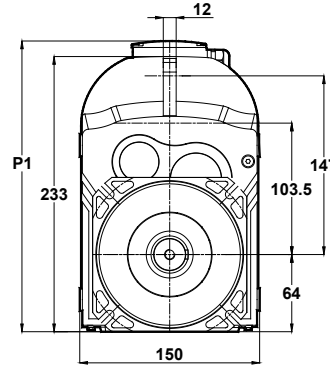
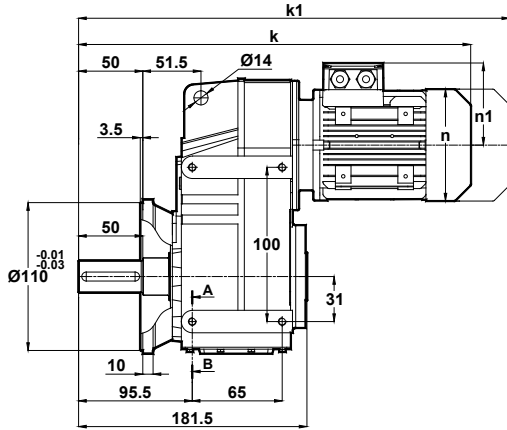
### Abmessungsseiten



Kalasanati.com

Mil ucu çektirme deliği DIN 332 sayfa 2 / Tapped center hole according to DIN 332, sheet 2 / Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

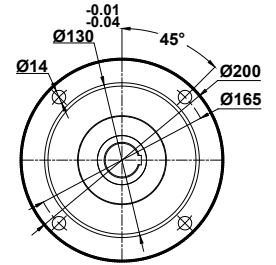
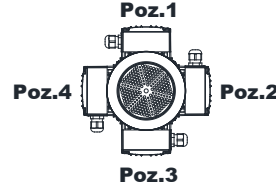
DR072.02  
DR073.02



Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

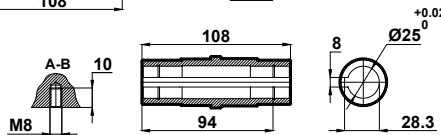
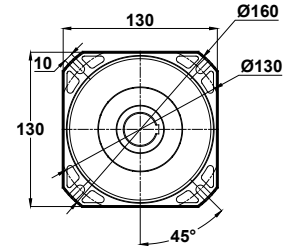
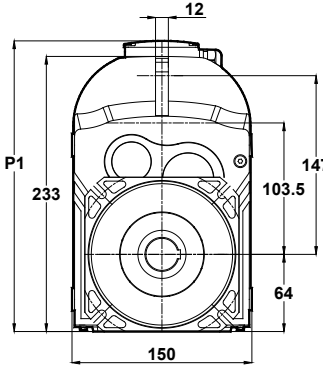
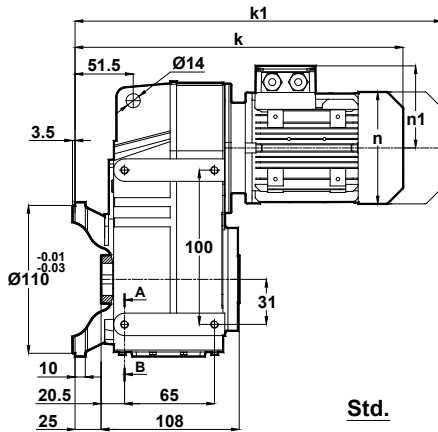
Optional Flange Dimensions  
Auswählbare Flanschabmessungen

	63	71	80	90S	90L	100L
k	373.5	403	437	476	476	534
k1	434.5	494	530	579.5	579.5	632.5
n	121	137	155	176	176	193
n1	97	112	121	132	132	147
p1	286	301	310	321	321	336



63-71-80-90-100  
Tip / Type / Typ

DR072.03  
DR073.03

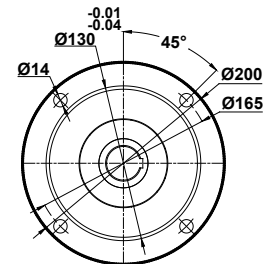
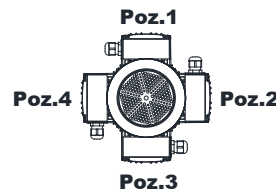


Std.

Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

Optional Flange Dimensions  
Auswählbare Flanschabmessungen

	63	71	80	90S	90L	100L
k	323.5	353	387	426	426	474
k1	384.5	444	480	529.5	529.5	582.5
n	121	137	155	176	176	193
n1	97	112	121	132	132	147
p1	286	301	310	321	321	336



63-71-80-90-100  
Tip / Type / Typ

"k1" ölçüsü frenli redüktörlere aittir.  
Dimensions "k1" is for motors with brake.  
Maße "k1" ist für Bremsenmotoren.





# Ölçü Sayfaları

## Dimension Pages

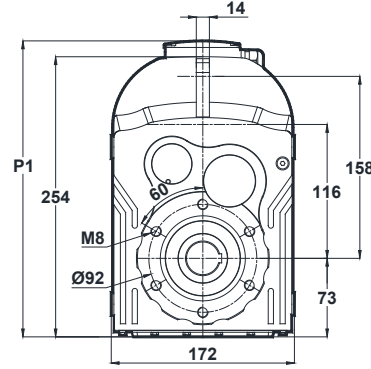
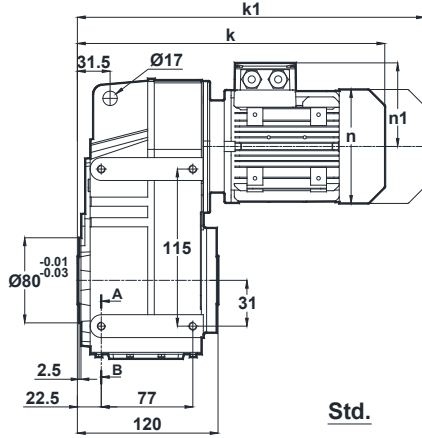
### Abmessungsseiten



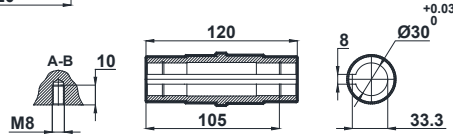
Mil ucu çektirme deliği DIN 332 sayfa 2 / Tapped center hole according to DIN 332, sheet 2 / Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

Kalasanati.com

DR172.00  
DR173.00

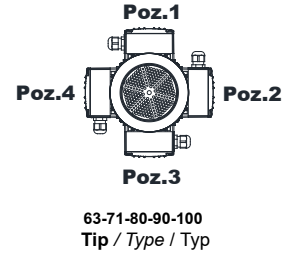


Std.

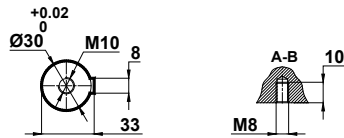
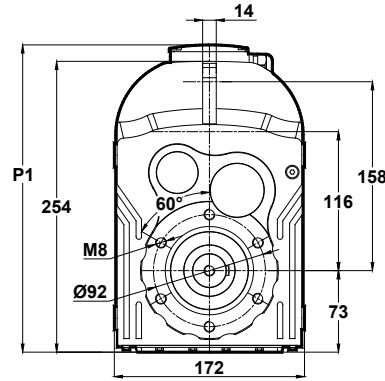
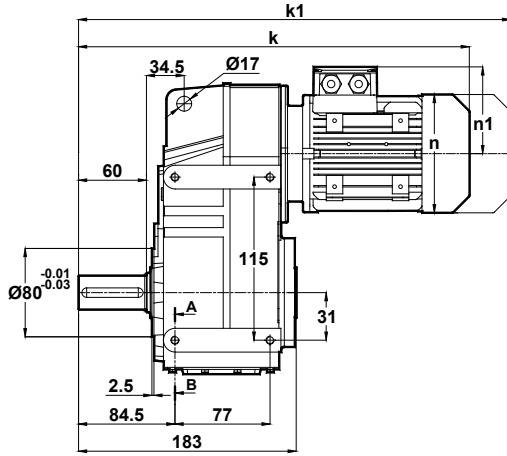


Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

	63	71	80	90S	90L	100L
k	308	337	371	410	410	458
k1	369	428	464	514.5	514.5	577.5
n	121	137	155	176	176	193
n1	97	112	121	132	132	147
p1	286	301	310	321	321	336

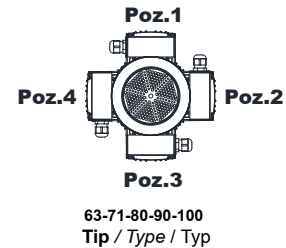


DR172.01  
DR173.01



Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

	63	71	80	90S	90L	100L
k	371	400	434	473	473	521
k1	432	491	527	577.5	577.5	640.5
n	121	137	155	176	176	193
n1	97	112	121	132	132	147
p1	286	301	310	321	321	336



"k1" ölçüsü frenli redüktörlere aittir.  
Dimensions "k1" is for motors with brake.  
Maße "k1" ist für Bremsenmotoren.



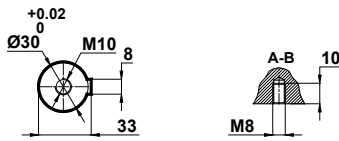
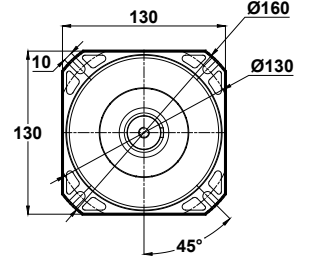
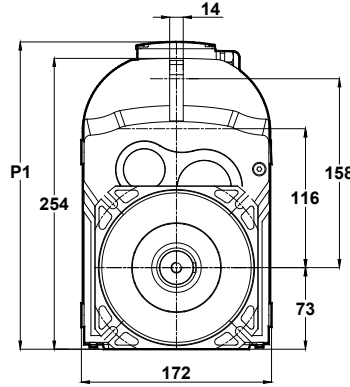
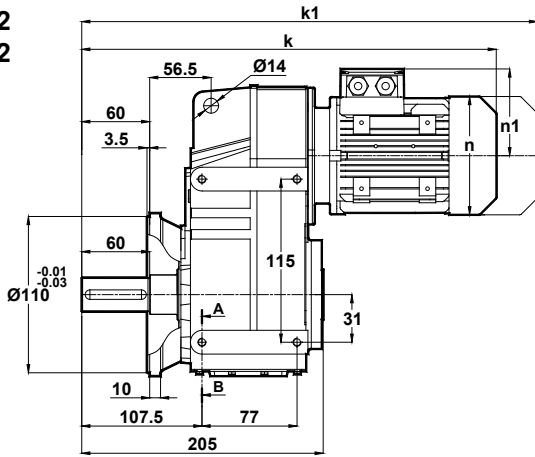
# Ölçü Sayfaları Dimension Pages Abmessungsseiten



Kalasanati.com

Mil ucu çektirme deliği DIN 332 sayfa 2 / Tapped center hole according to DIN 332, sheet 2 / Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

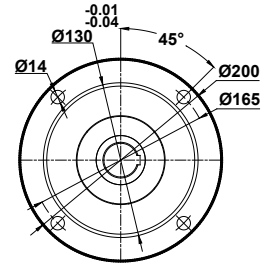
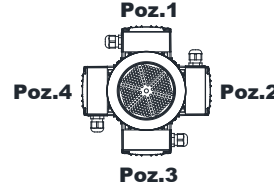
DR172.02  
DR173.02



Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

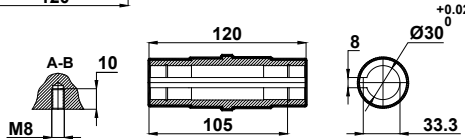
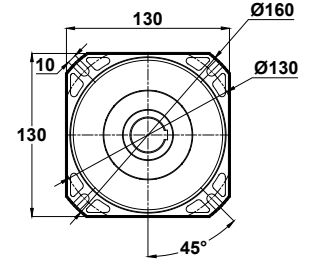
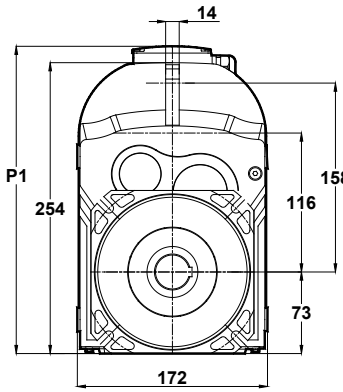
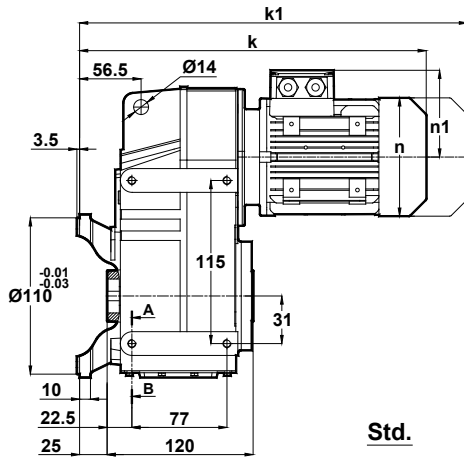
Optional Flange Dimensions  
Auswählbare Flanschabmessungen

	63	71	80	90S	90L	100L
k	393	422	456	495	495	543
k1	454	513	549	599.5	599.5	662.5
n	121	137	155	176	176	193
n1	97	112	121	132	132	147
p1	286	301	310	321	321	336



63-71-80-90-100  
Tip / Type / Typ

DR172.03  
DR173.03

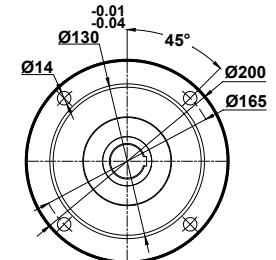
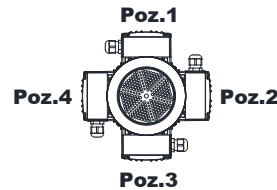


Std.

Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

Optional Flange Dimensions  
Auswählbare Flanschabmessungen

	63	71	80	90S	90L	100L
k	333	362	396	435	435	483
k1	394	453	489	539.5	539.5	602.5
n	121	137	155	176	176	193
n1	97	112	121	132	132	147
p1	286	301	310	321	321	336



63-71-80-90-100  
Tip / Type / Typ

"k1" ölçüsü frenli redüktörlere aittir.  
Dimensions "k1" is for motors with brake.  
Maße "k1" ist für Bremsenmotoren.



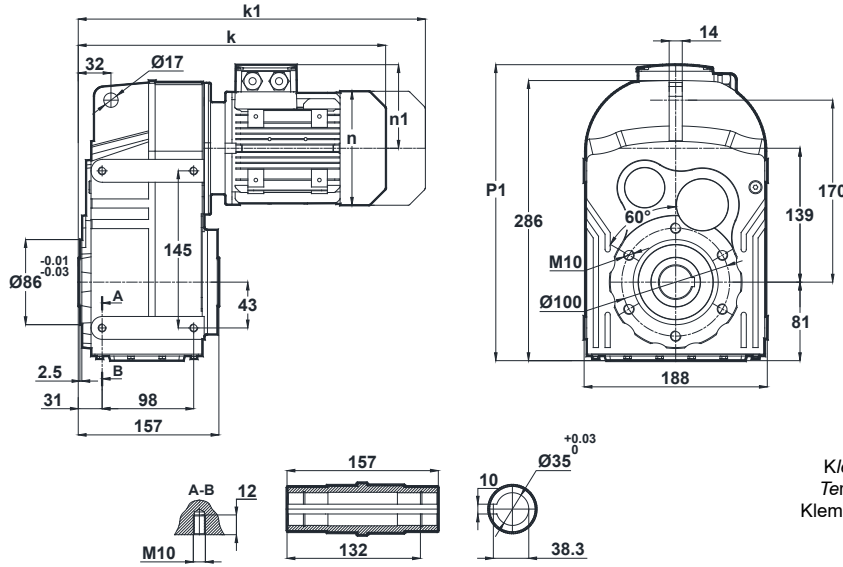
# Ölçü Sayfaları Dimension Pages Abmessungenseiten



Kalasanati.com

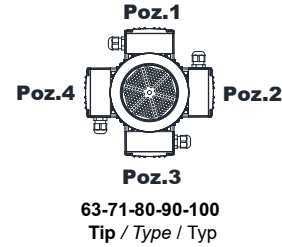
Mil ucu çektirme deliği DIN 332 sayfa 2 / Tapped center hole according to DIN 332, sheet 2 / Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

DR272.00  
DR273.00

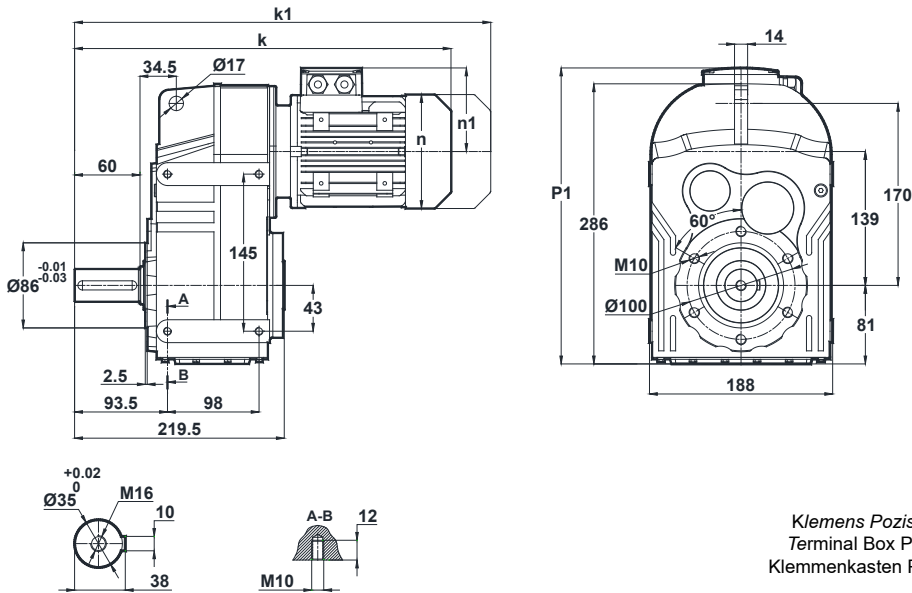


Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

	63	71	80	90S	90L	100L
k	338	367	401	440	440	488
k1	399	458	494	544.5	544.5	607.5
n	121	137	155	176	176	193
n1	97	112	121	132	132	147
p1	317	332	341	352	352	367

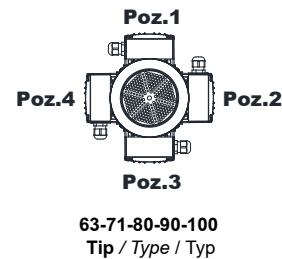


DR272.01  
DR273.01



Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

	63	71	80	90S	90L	100L
k	400	429	463	502	502	550
k1	461	520	556	606.5	606.5	669.5
n	121	137	155	176	176	193
n1	97	112	121	132	132	147
p1	317	332	341	352	352	367



"k1" ölçüsü frenli redüktörlere aittir.  
Dimensions "k1" is for motors with brake.  
Maße "k1" ist für Bremsenmotoren.



# Ölçü Sayfaları

## Dimension Pages

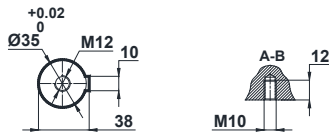
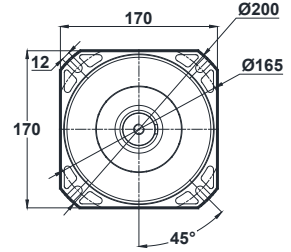
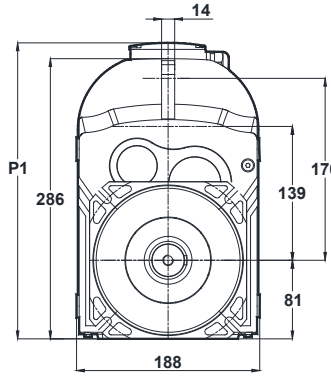
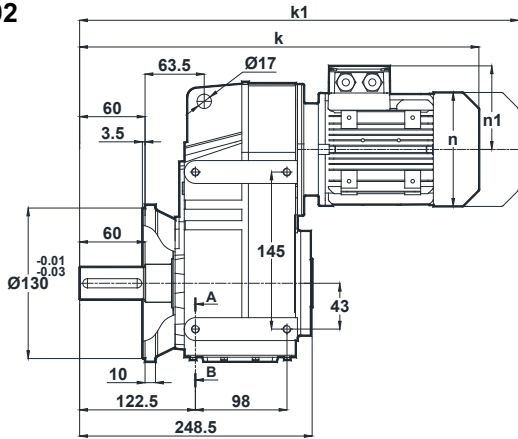
### Abmessungsseiten



Kalasanati.com

Mil ucu çektirme deliği DIN 332 sayfa 2 / Tapped center hole according to DIN 332, sheet 2 / Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

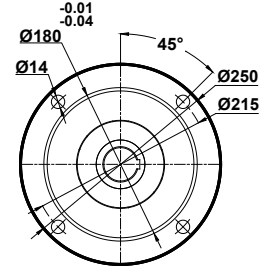
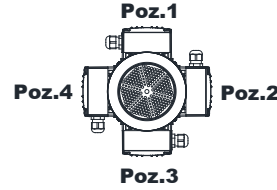
DR272.02  
DR273.02



Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

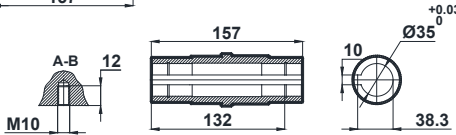
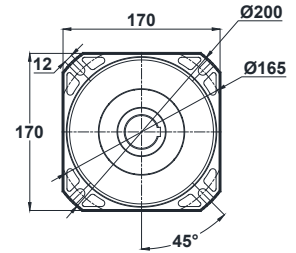
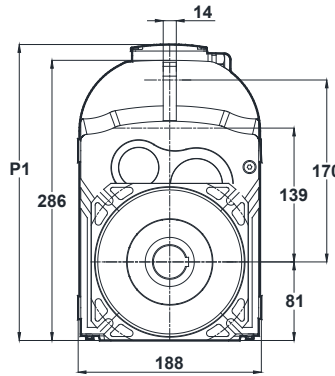
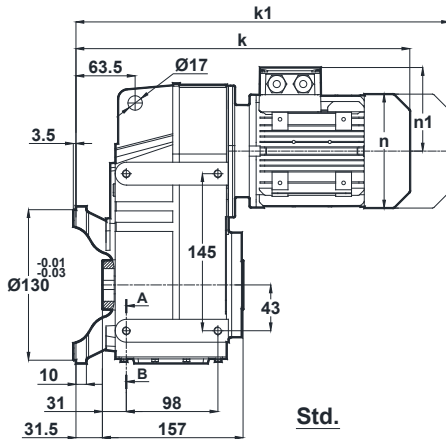
Optional Flange Dimensions  
Auswählbare Flanschabmessungen

	63	71	80	90S	90L	100L
k	429	458	492	531	531	579
k1	490	549	585	635.5	635.5	698.5
n	121	137	155	176	176	193
n1	97	112	121	132	132	147
p1	317	332	341	352	352	367



63-71-80-90-100  
Tip / Type / Typ

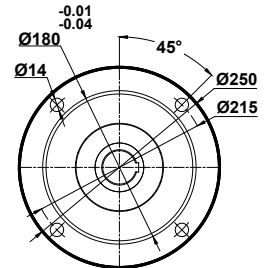
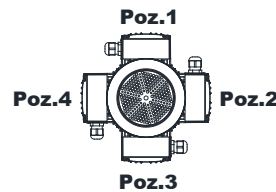
DR272.03  
DR273.03



Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

Optional Flange Dimensions  
Auswählbare Flanschabmessungen

	63	71	80	90S	90L	100L
k	369	398	432	471	471	537
k1	430	489	525	575.5	575.5	641.5
n	121	137	155	176	176	193
n1	97	112	121	132	132	147
p1	317	332	341	352	352	367



63-71-80-90-100  
Tip / Type / Typ

"k1" ölçüsü frenli redüktörlere aittir.  
Dimensions "k1" is for motors with brake.  
Maße "k1" ist für Bremsenmotoren.



# Ölçü Sayfaları

## Dimension Pages

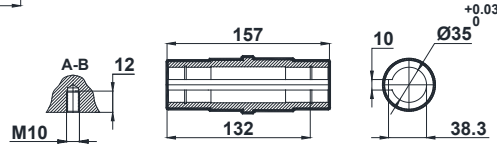
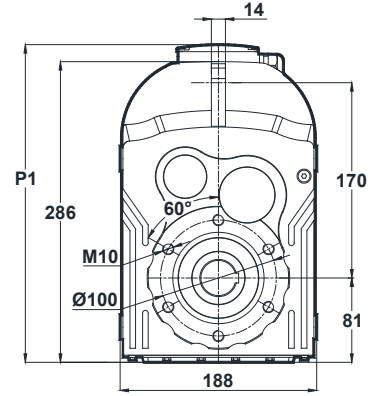
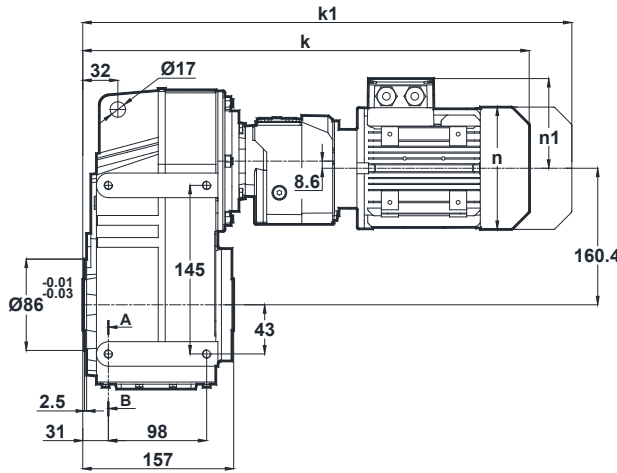
## Abmessungsseiten



Kalasanati.com

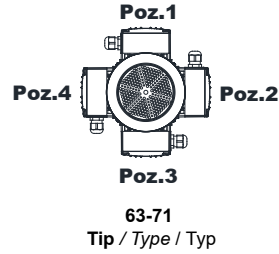
Mil ucu çekirme deliği DIN 332 sayfa 2 / Tapped center hole according to DIN 332, sheet 2 / Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

DR275.00  
DR276.00

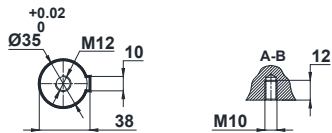
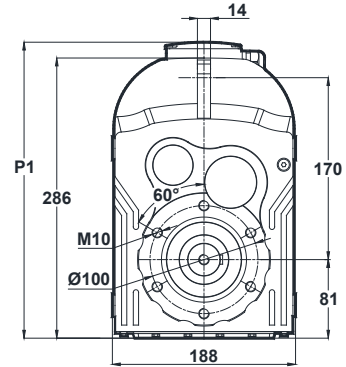
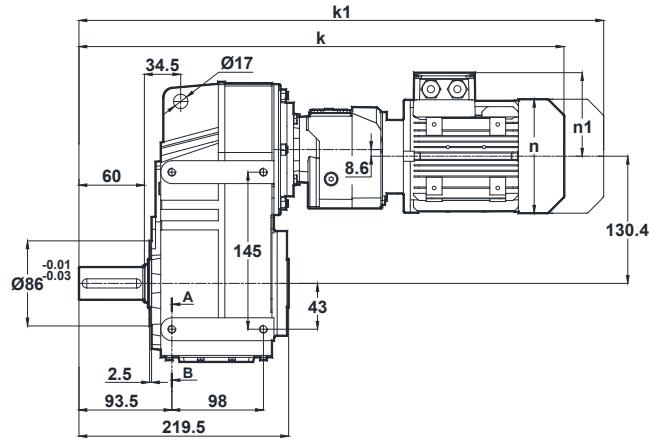


Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

	63	71
k	484	513
k1	545	604
n	121	137
n1	97	112
p1	309	324

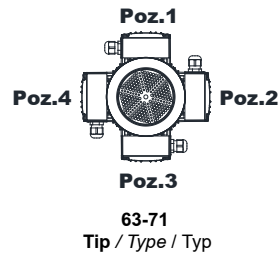


DR275.01  
DR276.01



Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

	63	71
k	546	575
k1	607	666
n	121	137
n1	97	112
p1	309	324



"k1" ölçüsü frenli redüktörlere aittir.  
Dimensions "k1" is for motors with brake.  
Maße "k1" ist für Bremsenmotoren.



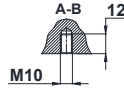
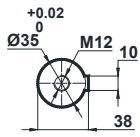
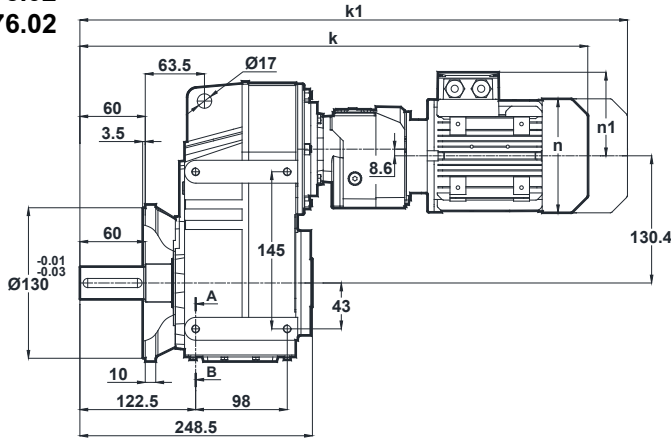
# Ölçü Sayfaları Dimension Pages Abmessungsseiten



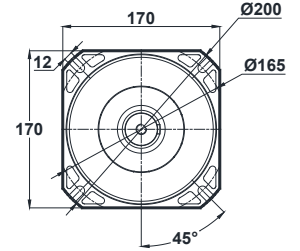
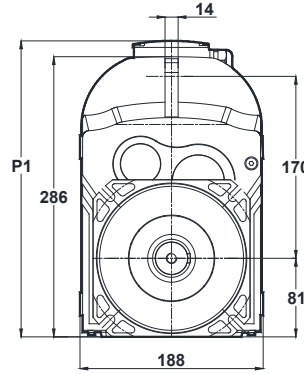
Kalasanati.com

Mil ucu çektirme deliği DIN 332 sayfa 2 / Tapped center hole according to DIN 332, sheet 2 / Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

DR275.02  
DR276.02

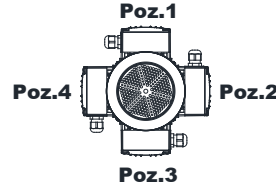


	63	71
k	575	604
k1	636	695
n	121	137
n1	97	112
p1	309	324

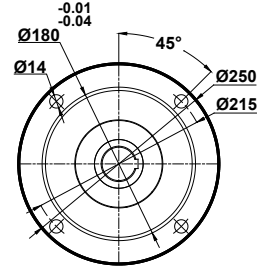


Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

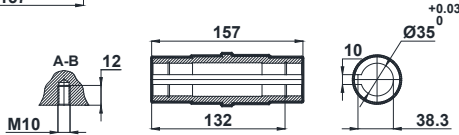
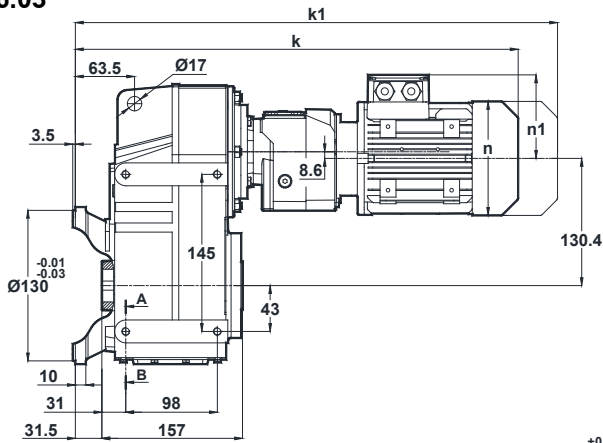
Optional Flange Dimensions  
Auswählbare Flanschabmessungen



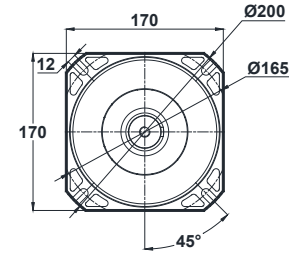
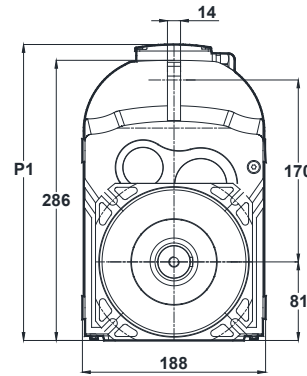
63-71  
Tip / Type / Typ



DR275.03  
DR276.03

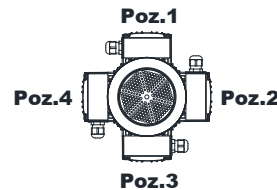


	63	71
k	515	544
k1	576	635
n	121	137
n1	97	112
p1	309	324

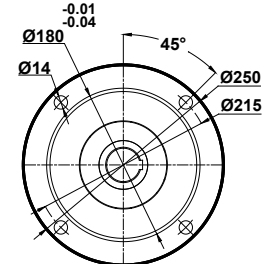


Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

Optional Flange Dimensions  
Auswählbare Flanschabmessungen



63-71  
Tip / Type / Typ



"k1" ölçüsü frenli redüktörlere aittir.  
Dimensions "k1" is for motors with brake.  
Maße "k1" ist für Bremsenmotoren.



# Ölçü Sayfaları

## Dimension Pages

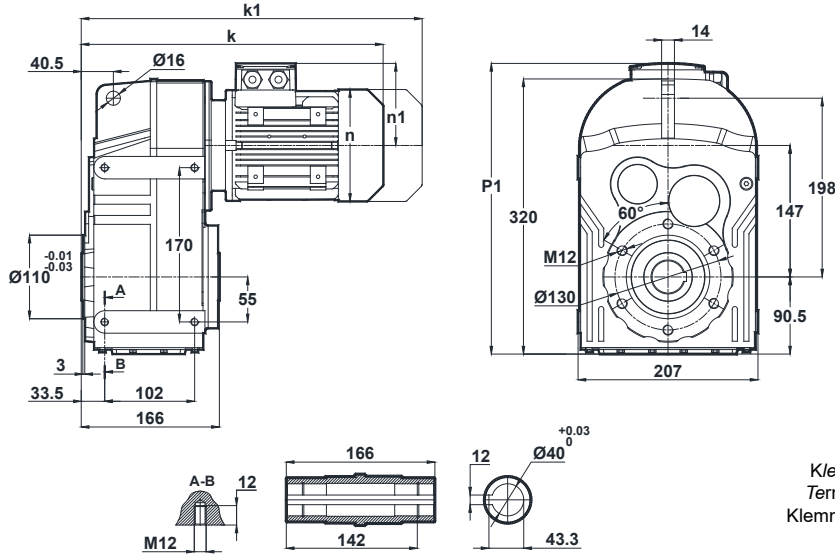
### Abmessungsseiten



Kalasanati.com

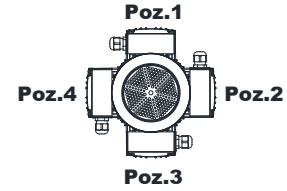
Mil ucu çektirme deliği DIN 332 sayfa 2 / Tapped center hole according to DIN 332, sheet 2 / Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

DR282.00  
DR283.00



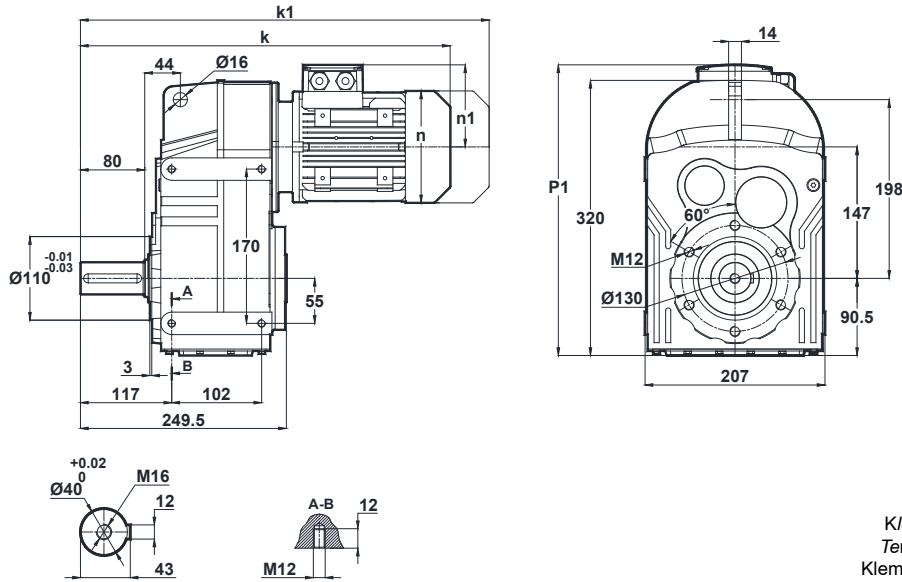
Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

	71	80	90S	90L	100L	112M	132S	132M
k	370	404	443	443	491	515	598	598
k1	461	497	547.5	547.5	610.5	619.5	728	728
n	137	155	176	176	193	215	257	257
n1	112	121	132	132	147	158	179	179
p1	349	358	369	369	384	395	417	417



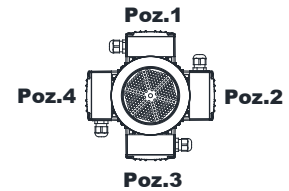
71-80-90-100-112-132  
Tip / Type / Typ

DR282.01  
DR283.01



Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

	71	80	90S	90L	100L	112M	132S	132M
k	454	488	527	527	575	599	682	682
k1	545	581	631.5	631.5	694.5	703.5	812	812
n	137	155	176	176	193	215	257	257
n1	112	121	132	132	147	158	179	179
p1	349	358	369	369	384	395	417	417



71-80-90-100-112-132  
Tip / Type / Typ

"k1" ölçüsü frenli redüktörlere aittir.  
Dimensions "k1" is for motors with brake.  
Maße "k1" ist für Bremsenmotoren.



# Ölçü Sayfaları

## Dimension Pages

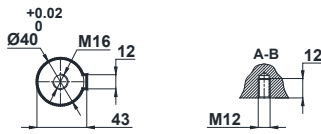
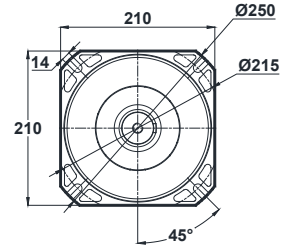
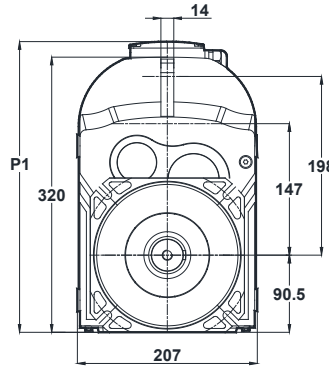
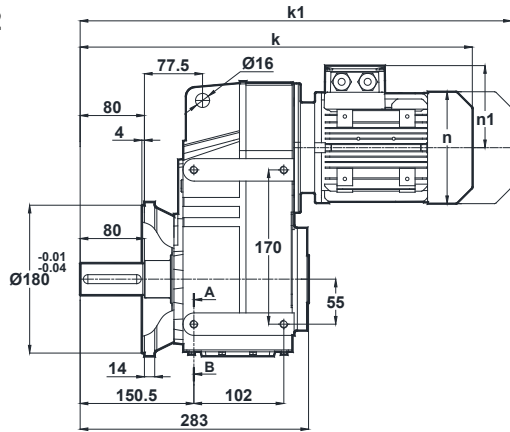
### Abmessungsseiten



Mil ucu çektirme deliği DIN 332 sayfa 2 / Tapped center hole according to DIN 332, sheet 2 / Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

Kalasanati.com

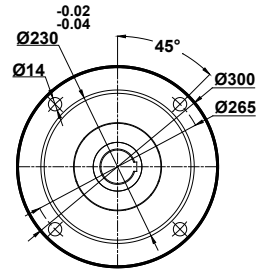
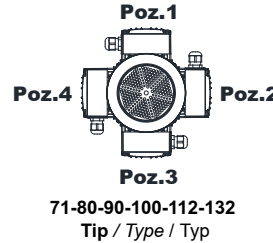
DR282.02  
DR283.02



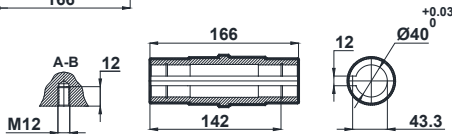
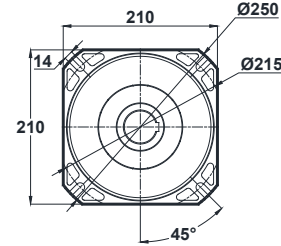
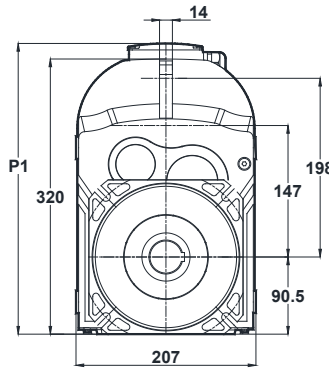
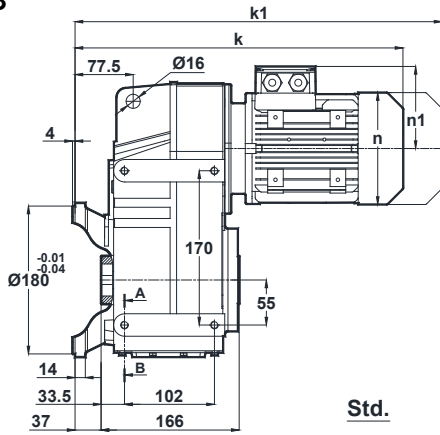
Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

Optional Flange Dimensions  
Auswählbare Flanschabmessungen

	71	80	90S	90L	100L	112M	132S	132M
k	487	521	560	560	608	632	715	715
k1	578	614	664.5	664.5	727.5	736.5	845	845
n	137	155	176	176	193	215	257	257
n1	112	121	132	132	147	158	179	179
p1	349	358	369	369	384	395	417	417



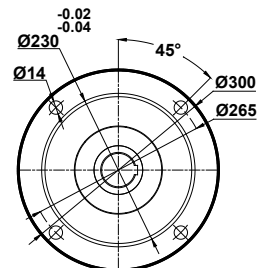
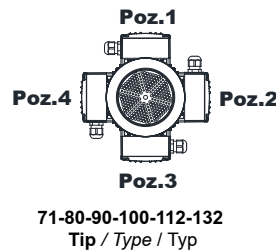
DR282.03  
DR283.03



Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

Optional Flange Dimensions  
Auswählbare Flanschabmessungen

	71	80	90S	90L	100L	112M	132S	132M
k	407	441	480	480	528	552	635	635
k1	498	534	584.5	584.5	647.5	656.5	765	765
n	137	155	176	176	193	215	257	257
n1	112	121	132	132	147	158	179	179
p1	349	358	369	369	384	395	417	417



"k1" ölçüsü frenli redüktörlere aittir.  
Dimensions "k1" is for motors with brake.  
Maße "k1" ist für Bremsenmotoren.





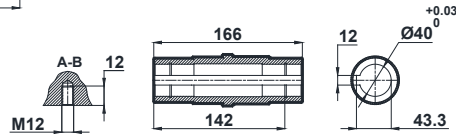
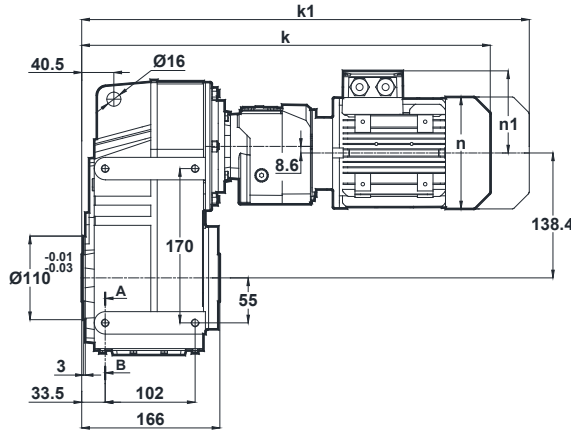
# Ölçü Sayfaları Dimension Pages Abmessungenseiten



Mil ucu çekirme deliği DIN 332 sayfa 2 / Tapped center hole according to DIN 332, sheet 2 / Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

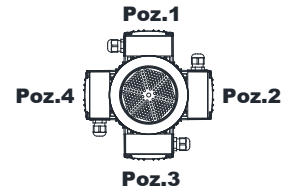
Kalasanati.com

DR285.00  
DR286.00



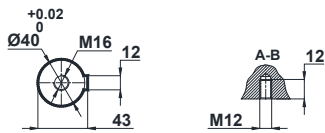
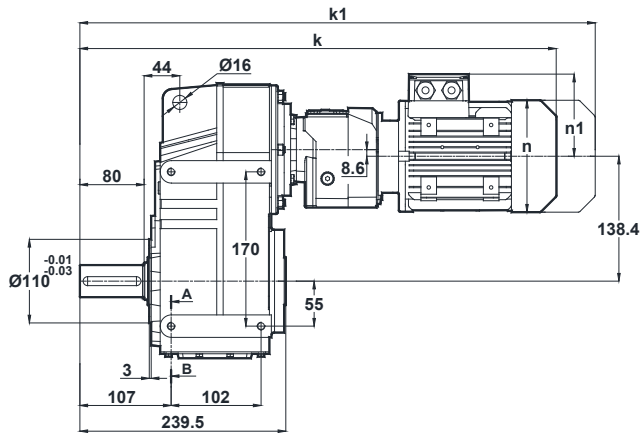
Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

	63	71
k	492	521
k1	553	612
n	121	137
n1	97	112
p1	326	341



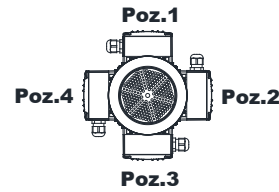
63-71  
Tip / Type / Typ

DR285.01  
DR286.01



Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

	63	71
k	576	605
k1	637	696
n	121	137
n1	97	112
p1	326	341



63-71  
Tip / Type / Typ

"k1" ölçüsü frenli redüktörlere aittir.  
Dimensions "k1" is for motors with brake.  
Maße "k1" ist für Bremsenmotoren.



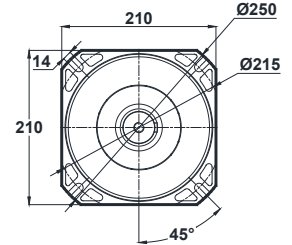
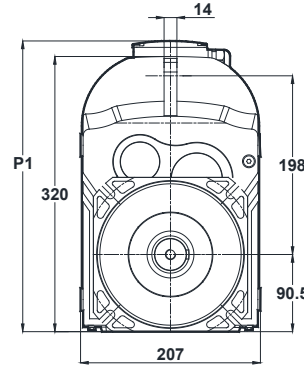
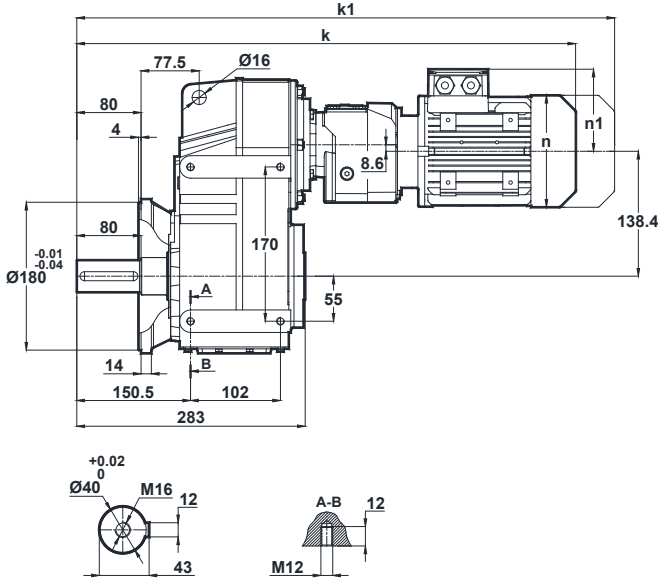
# Ölçü Sayfaları Dimension Pages Abmessungsseiten



Mil ucu çektirme deliği DIN 332 sayfa 2 / Tapped center hole according to DIN 332, sheet 2 / Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

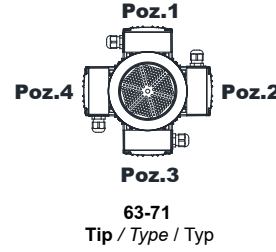
Kalasanati.com

DR285.02  
DR286.02

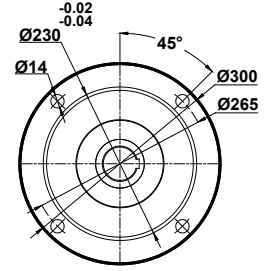


	63	71
k	609	638
k1	670	729
n	121	137
n1	97	112
p1	326	341

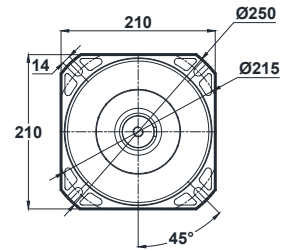
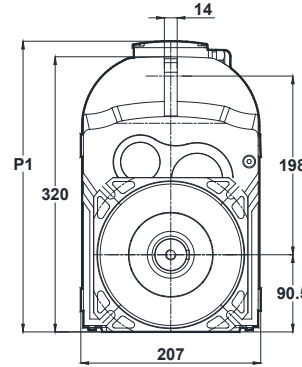
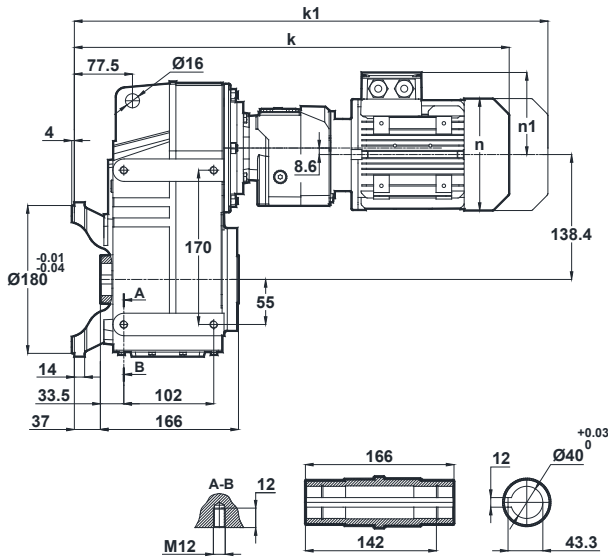
Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen



Optional Flange Dimensions  
Auswählbare Flanschabmessungen

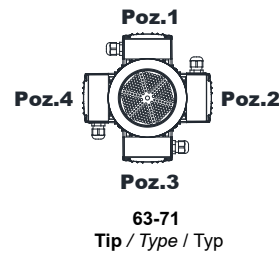


DR285.03  
DR286.03

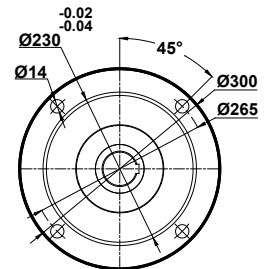


	63	71
k	529	558
k1	590	649
n	121	137
n1	97	112
p1	326	341

Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen



Optional Flange Dimensions  
Auswählbare Flanschabmessungen



"k1" ölçüsü frenli redüktörlere aittir.  
Dimensions "k1" is for motors with brake.  
Maße "k1" ist für Bremsenmotoren.



# Ölçü Sayfaları

## Dimension Pages

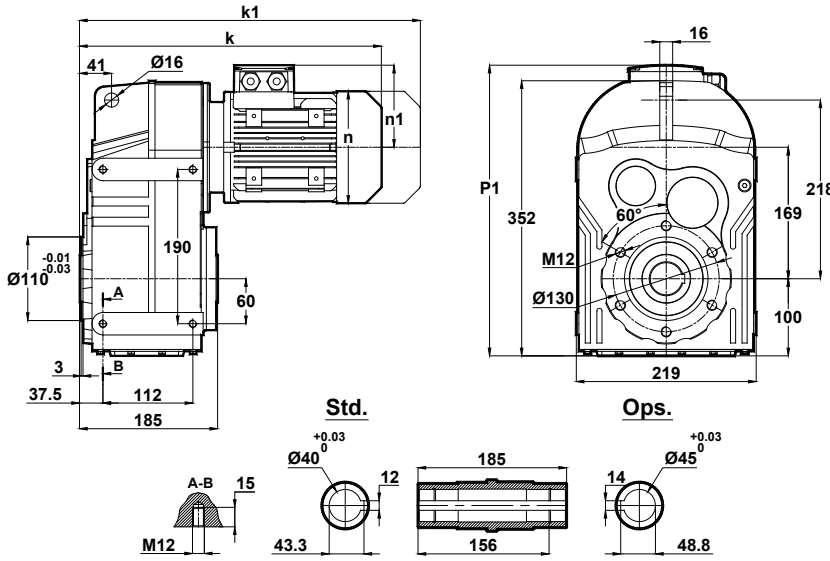
### Abmessungsseiten



Kalasanati.com

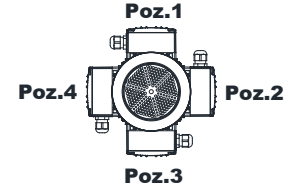
Mil ucu çektirme deliği DIN 332 sayfa 2 / Tapped center hole according to DIN 332, sheet 2 / Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

DR372.00  
DR373.00



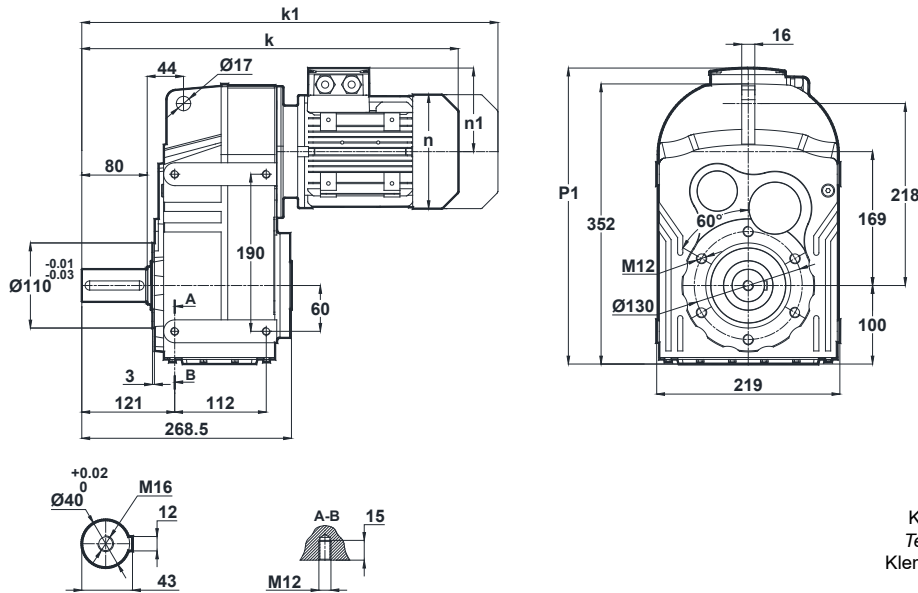
Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

	71	80	90S	90L	100L	112M	132S	132M
k	381	415	454	454	502	526	609	609
k1	472	508	558.5	558.5	621.5	630.5	739	739
n	137	155	176	176	193	215	257	257
n1	112	121	132	132	147	158	179	179
p1	381	390	401	401	416	427	448	448



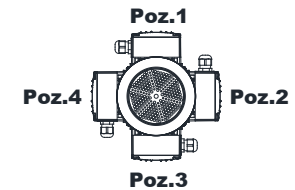
71-80-90-100-112-132  
Tip / Type / Typ

DR372.01  
DR373.01



Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

	71	80	90S	90L	100L	112M	132S	132M
k	464	498	537	537	585	609	692	692
k1	555	591	641.5	641.5	704.5	713.5	822	822
n	137	155	176	176	193	215	257	257
n1	112	121	132	132	147	158	179	179
p1	381	390	401	401	416	427	448	448



71-80-90-100-112-132  
Tip / Type / Typ

"k1" ölçüsü frenli redüktörlere aittir.  
Dimensions "k1" is for motors with brake.  
Maße "k1" ist für Bremsenmotoren.



# Ölçü Sayfaları

## Dimension Pages

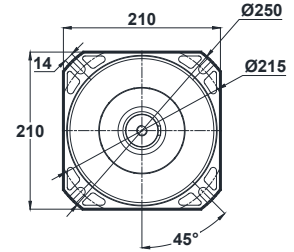
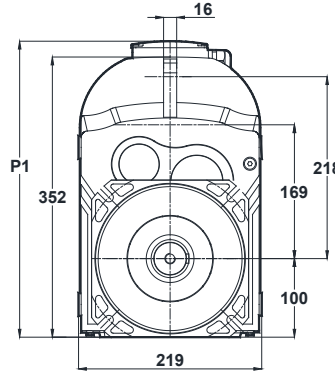
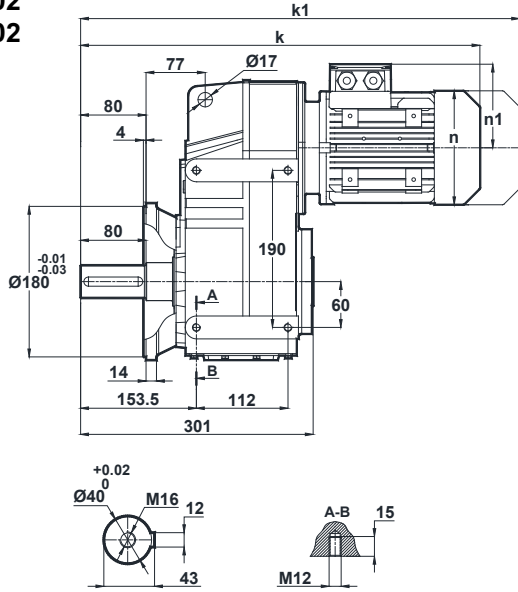
### Abmessungsseiten



Mil ucu çektirme deliği DIN 332 sayfa 2 / Tapped center hole according to DIN 332, sheet 2 / Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

Kalasanati.com

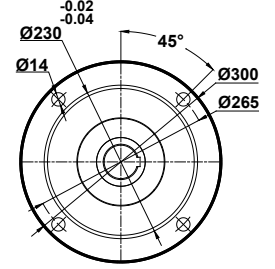
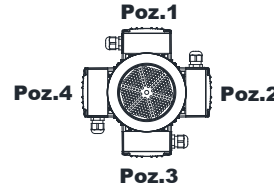
DR372.02  
DR373.02



Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

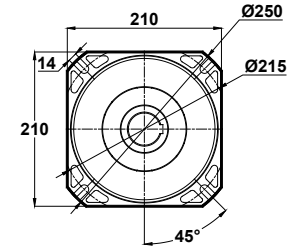
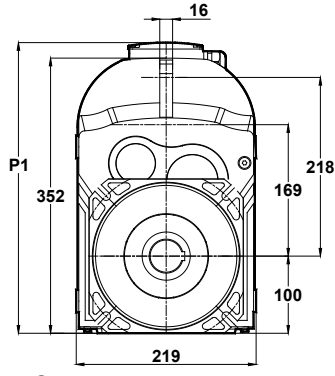
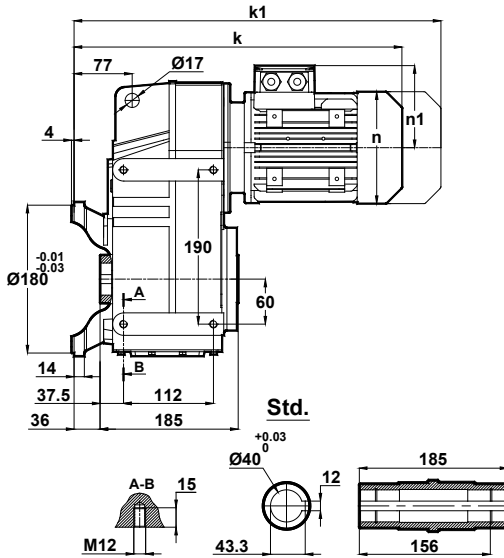
Optional Flange Dimensions  
Auswählbare Flanschabmessungen

	71	80	90S	90L	100L	112M	132S	132M
k	497	531	570	570	618	642	725	725
k1	568	624	674.5	674.5	737.5	746.5	855	855
n	137	155	176	176	193	215	257	257
n1	112	121	132	132	147	158	179	179
p1	381	390	401	401	416	427	448	448



71-80-90-100-112-132  
Tip / Type / Typ

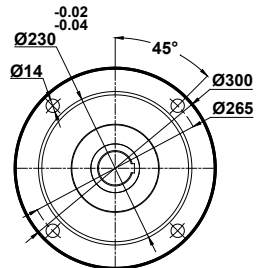
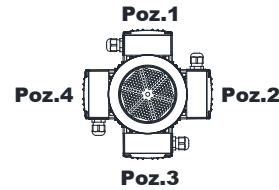
DR372.03  
DR373.03



Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

Optional Flange Dimensions  
Auswählbare Flanschabmessungen

	71	80	90S	90L	100L	112M	132S	132M
k	417	451	490	490	538	562	645	645
k1	508	544	594.5	594.5	657.5	666.5	775	775
n	137	155	176	176	193	215	257	257
n1	112	121	132	132	147	158	179	179
p1	381	390	401	401	416	427	448	448



71-80-90-100-112-132  
Tip / Type / Typ

"k1" ölçüsü frenli redüktörlere aittir.  
Dimensions "k1" is for motors with brake.  
Maße "k1" ist für Bremsenmotoren.



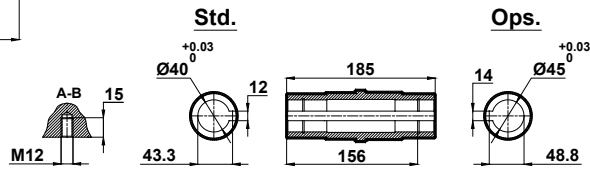
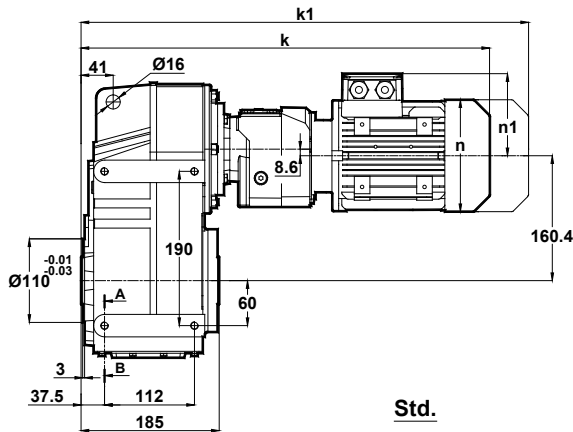
# Ölçü Sayfaları Dimension Pages Abmessungsseiten



Mil ucu çektirme deliği DIN 332 sayfa 2 / Tapped center hole according to DIN 332, sheet 2 / Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

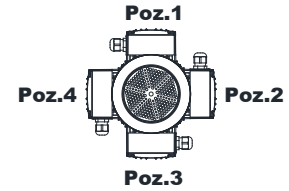
Kalasanati.com

DR375.00  
DR376.00



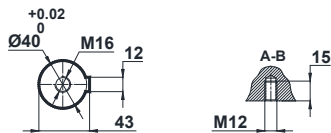
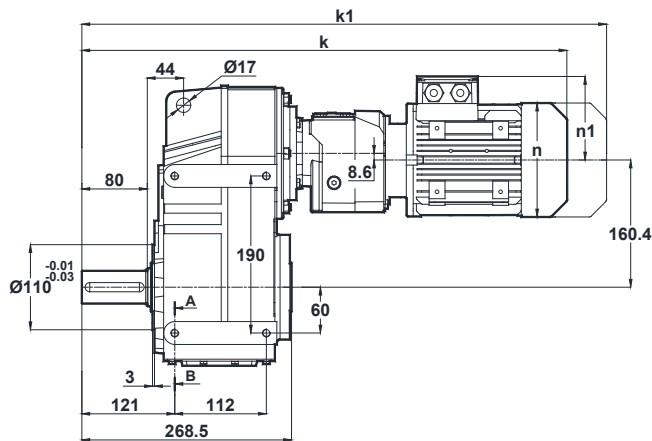
Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

	63	71	80
k	503	532	566
k1	564	623	659
n	121	137	155
n1	97	112	121
p1	358	373	382



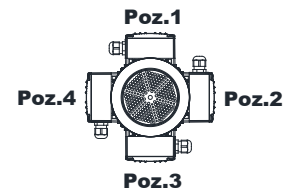
63-71-80  
Tip / Type / Typ

DR375.01  
DR376.01



Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

	63	71	80
k	586	615	649
k1	647	706	742
n	121	137	155
n1	97	112	121
p1	358	373	382



63-71-80  
Tip / Type / Typ

"k1" ölçüsü frenli redüktörlere aittir.  
Dimensions "k1" is for motors with brake.  
Maße "k1" ist für Bremsenmotoren.



# Ölçü Sayfaları

## Dimension Pages

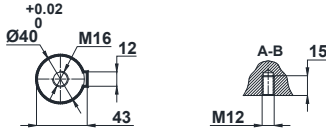
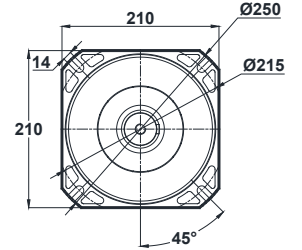
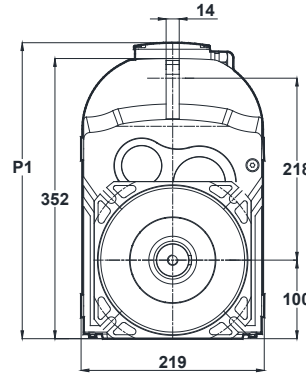
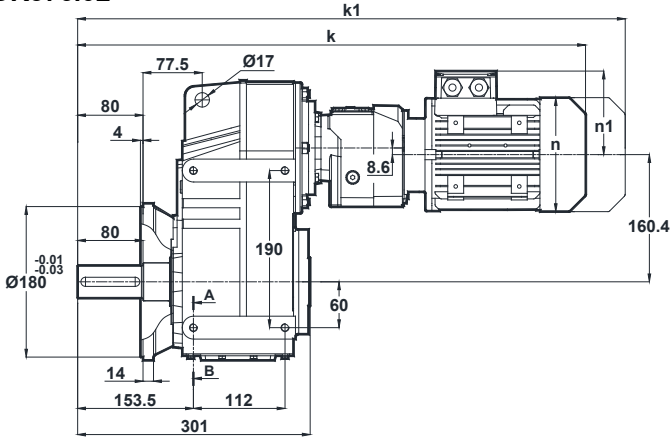
## Abmessungsseiten



Kalasanati.com

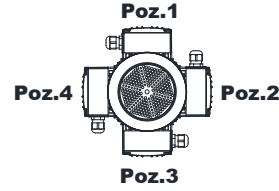
Mil ucu çektirme deliği DIN 332 sayfa 2 / Tapped center hole according to DIN 332, sheet 2 / Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

DR375.02  
DR376.02



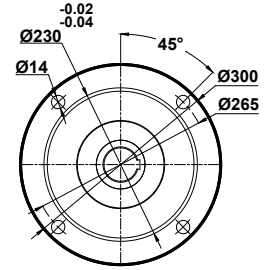
	63	71	80
k	619	648	682
k1	680	739	775
n	121	137	155
n1	97	112	121
p1	358	373	382

Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

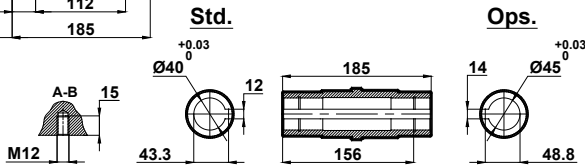
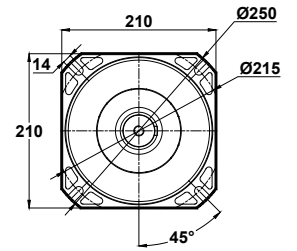
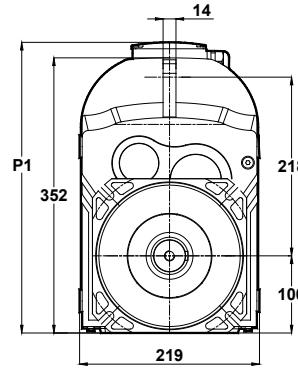
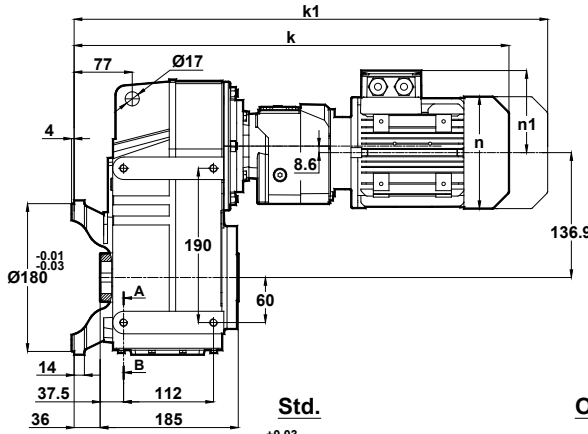


63-71-80  
Tip / Type / Typ

Optional Flange Dimensions  
Auswählbare Flanschabmessungen

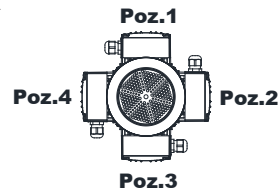


DR375.03  
DR376.03



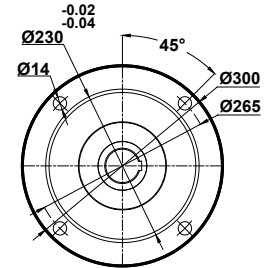
	63	71	80
k	539	568	602
k1	600	659	695
n	121	137	155
n1	97	112	121
p1	358	373	382

Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen



63-71-80  
Tip / Type / Typ

Optional Flange Dimensions  
Auswählbare Flanschabmessungen



"k1" ölçüsü frenli redüktörlere aittir.  
Dimensions "k1" is for motors with brake.  
Maße "k1" ist für Bremsenmotoren.



# Ölçü Sayfaları

## Dimension Pages

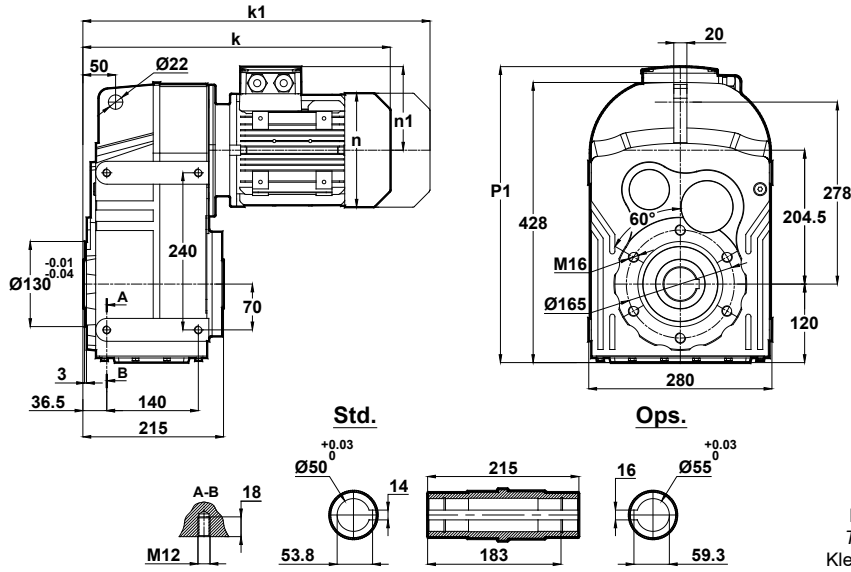
### Abmessungsseiten



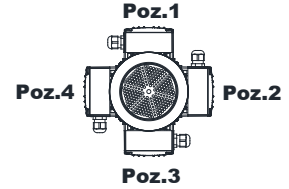
Mil ucu çektirme deliği DIN 332 sayfa 2 / Tapped center hole according to DIN 332, sheet 2 / Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

Kalasanati.com

DR472.00  
DR473.00

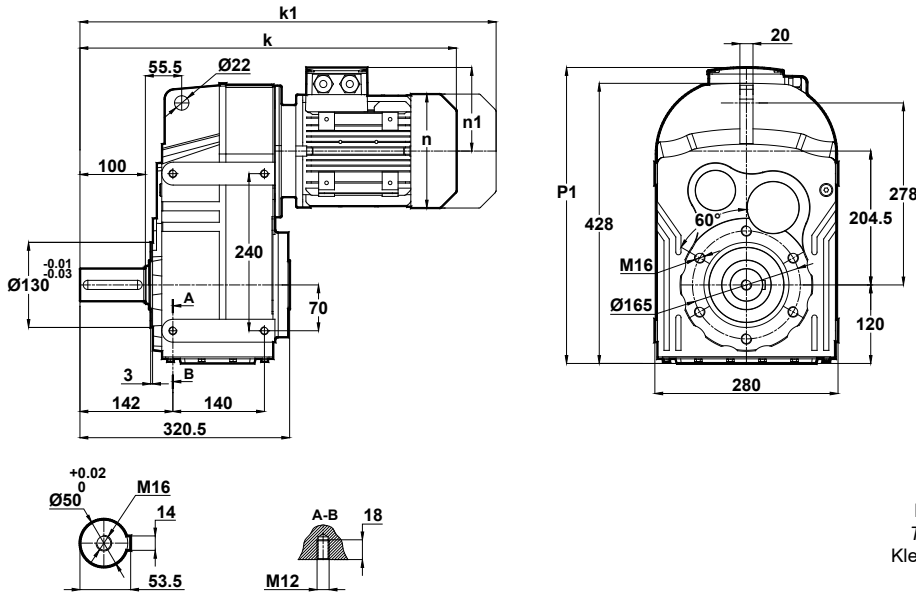


	71	80	90S	90L	100L	112M	132S	132M	160M	160L
k	405	439	478	478	526	550	637	637	733	733
k1	496	532	582.5	582.5	645.5	645.5	767	767	913	913
n	137	155	176	176	193	215	257	257	315	315
n1	112	121	132	132	147	158	179	179	219	219
p1	437	446	457	457	472	483	504	504	544	544

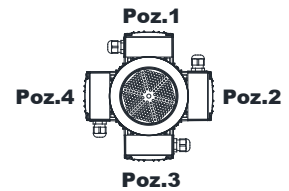


71-80-90-100-112-132-160  
Tip / Type / Typ

DR472.01  
DR473.01



	71	80	90S	90L	100L	112M	132S	132M	160M	160L
k	510	544	583	583	631	655	742	742	838	838
k1	601	637	687.5	687.5	750.5	759.5	872	872	1018	1018
n	137	155	176	176	193	215	257	257	315	315
n1	112	121	132	132	147	158	179	179	219	219
p1	437	446	457	457	472	483	504	504	544	544



71-80-90-100-112-132-160  
Tip / Type / Typ

"k1" ölçüsü frenli redüktörlere aittir.  
Dimensions "k1" is for motors with brake.  
Maße "k1" ist für Bremsenmotoren.



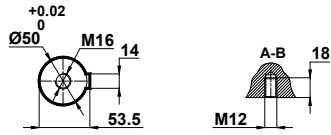
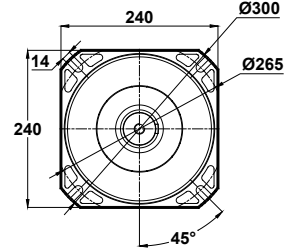
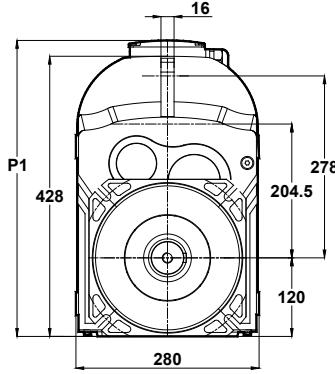
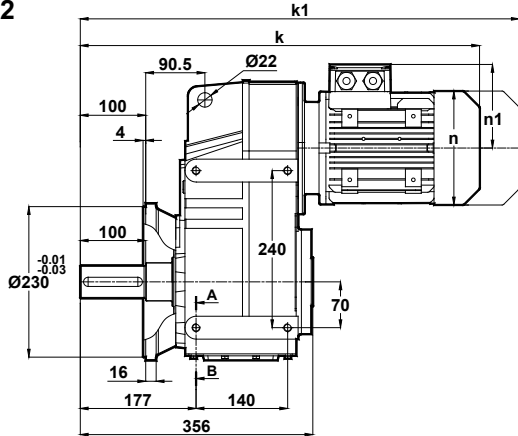
# Ölçü Sayfaları Dimension Pages Abmessungsseiten



Kalasanati.com

Mil ucu çektirme deliği DIN 332 sayfa 2 / Tapped center hole according to DIN 332, sheet 2 / Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

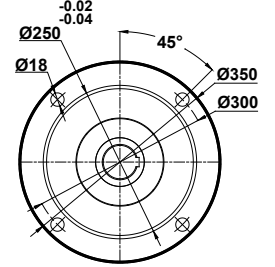
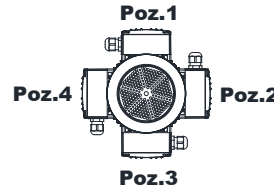
DR472.02  
DR473.02



Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

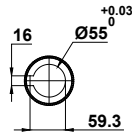
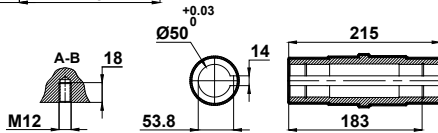
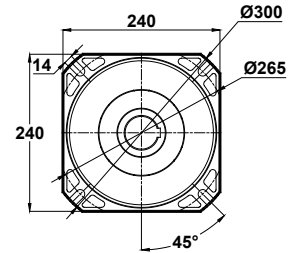
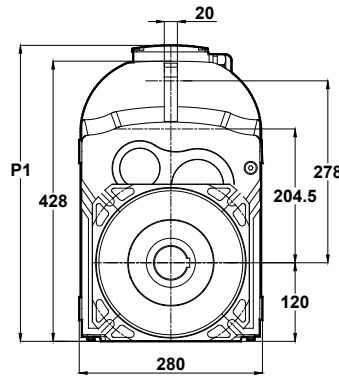
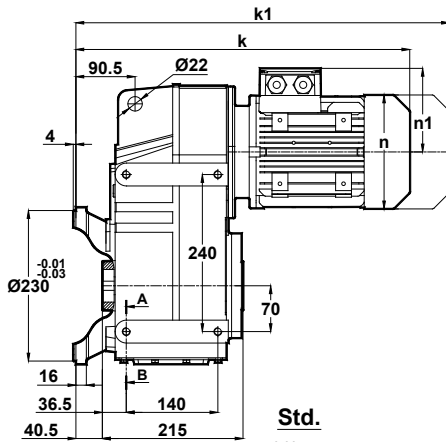
Optional Flange Dimensions  
Auswählbare Flanschabmessungen

	71	80	90S	90L	100L	112M	132S	132M	160M	160L
k	545	579	618	618	666	690	777	777	873	873
k1	636	672	722.5	722.5	785.5	794.5	907	907	1053	1053
n	137	155	176	176	193	215	257	257	315	315
n1	112	121	132	132	147	158	179	179	219	219
p1	437	446	457	457	472	483	504	504	544	544



71-80-90-100-112-132-160  
Tip / Type / Typ

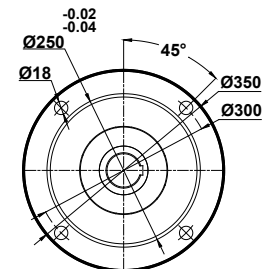
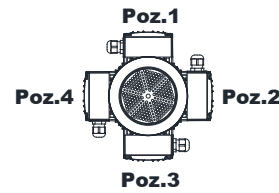
DR472.03  
DR473.03



Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

Optional Flange Dimensions  
Auswählbare Flanschabmessungen

	71	80	90S	90L	100L	112M	132S	132M	160M	160L
k	445	479	518	518	566	590	677	677	773	773
k1	536	572	622.5	622.5	685.5	694.5	807	807	953	953
n	137	155	176	176	193	215	257	257	315	315
n1	112	121	132	132	147	158	179	179	219	219
p1	437	446	457	457	472	483	504	504	544	544



71-80-90-100-112-132-160  
Tip / Type / Typ

"k1" ölçüsü frenli redüktörlere aittir.  
Dimensions "k1" is for motors with brake.  
Maße "k1" ist für Bremsenmotoren.





# Ölçü Sayfaları

## Dimension Pages

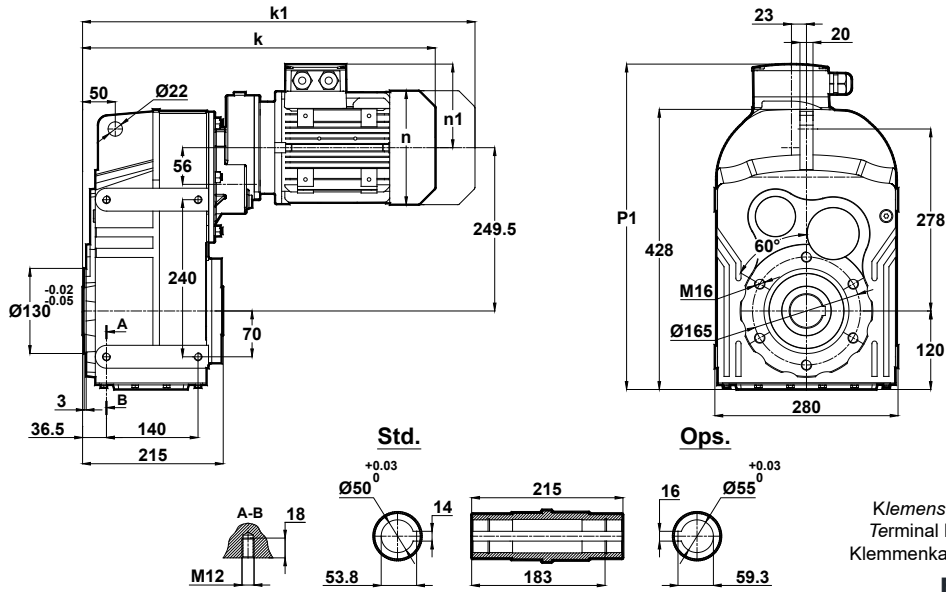
### Abmessungsseiten



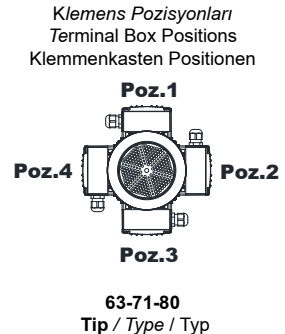
Mil ucu çekirme deliği DIN 332 sayfa 2 / Tapped center hole according to DIN 332, sheet 2 / Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

Kalasanati.com

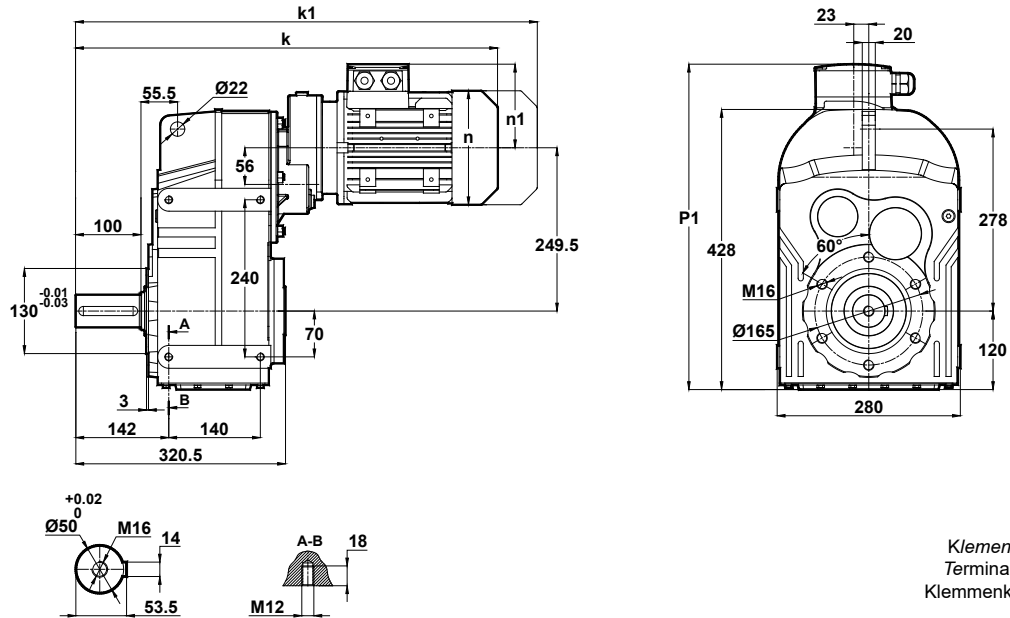
DR474.00



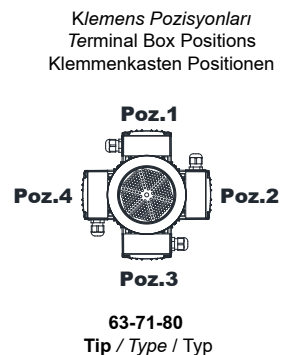
	63	71	80
k	456	484	518
k1	517	575	611
n	121	137	155
n1	97	112	121
p1	467	482	491



DR474.01



	63	71	80
k	561	589	623
k1	622	680	716
n	121	137	155
n1	97	112	121
p1	467	482	491



"k1" ölçüsü frenli redüktörlere aittir.  
Dimensions "k1" is for motors with brake.  
Maße "k1" ist für Bremsenmotoren.



# Ölçü Sayfaları

## Dimension Pages

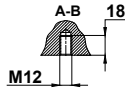
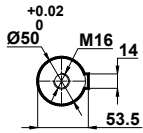
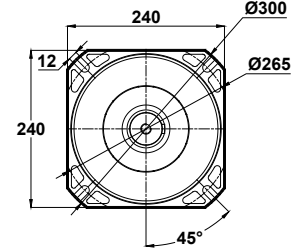
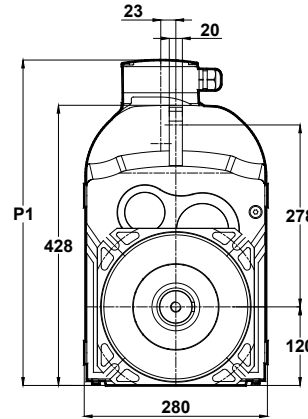
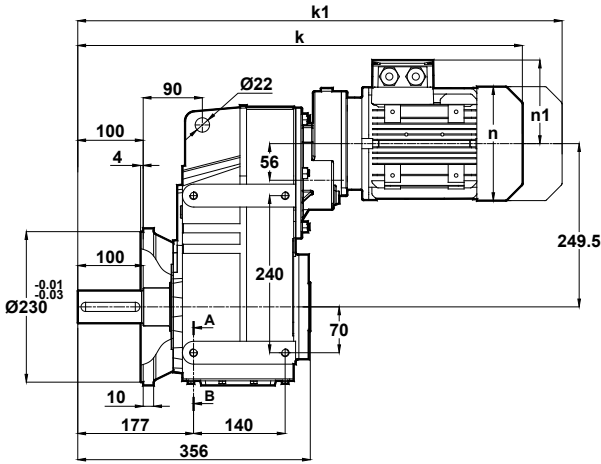
### Abmessungsseiten



Mil ucu çektirme deliği DIN 332 sayfa 2 / Tapped center hole according to DIN 332, sheet 2 / Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

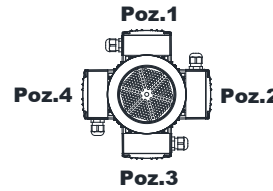
Kalasanati.com

### DR474.02



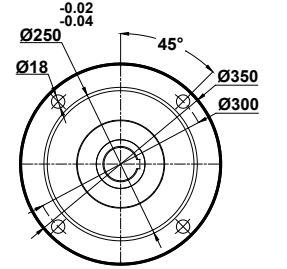
	63	71	80
k	596	624	658
k1	657	715	751
n	121	137	155
n1	97	112	121
p1	467	482	491

Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

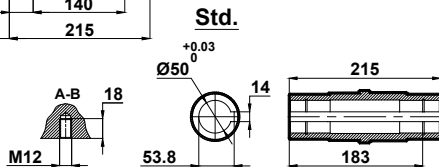
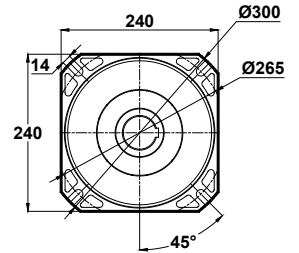
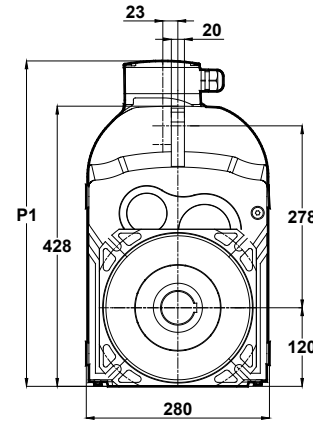
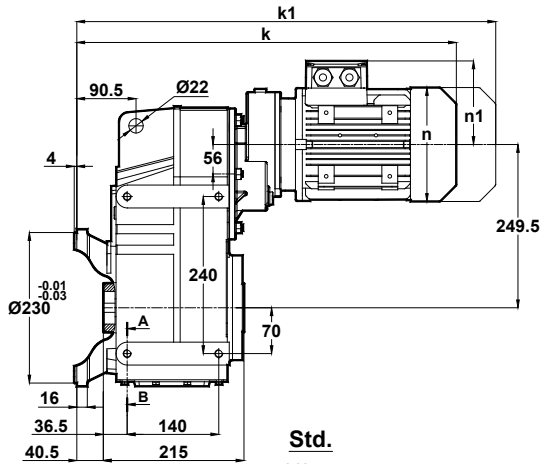


63-71-80  
Tip / Type / Typ

Optional Flange Dimensions  
Auswählbare Flanschabmessungen

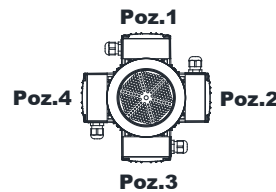


### DR474.03



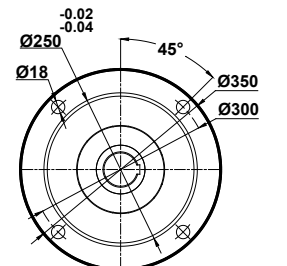
	63	71	80
k	496	524	558
k1	557	615	651
n	121	137	155
n1	97	112	121
p1	467	482	491

Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen



63-71-80  
Tip / Type / Typ

Optional Flange Dimensions  
Auswählbare Flanschabmessungen



"k1" ölçüsü frenli redüktörlere aittir.  
Dimensions "k1" is for motors with brake.  
Maße "k1" ist für Bremsenmotoren.



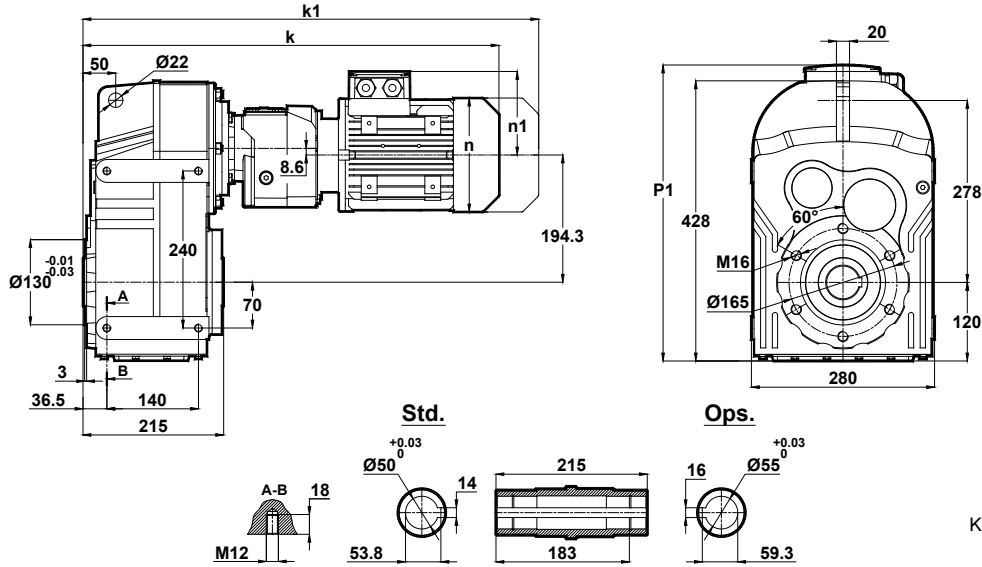
# Ölçü Sayfaları Dimension Pages Abmessungenseiten



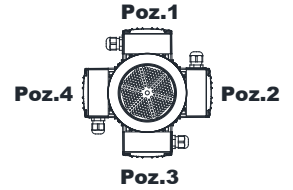
Mil ucu çektirme deliği DIN 332 sayfa 2 / Tapped center hole according to DIN 332, sheet 2 / Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

Kalasanati.com

DR475.00  
DR476.00



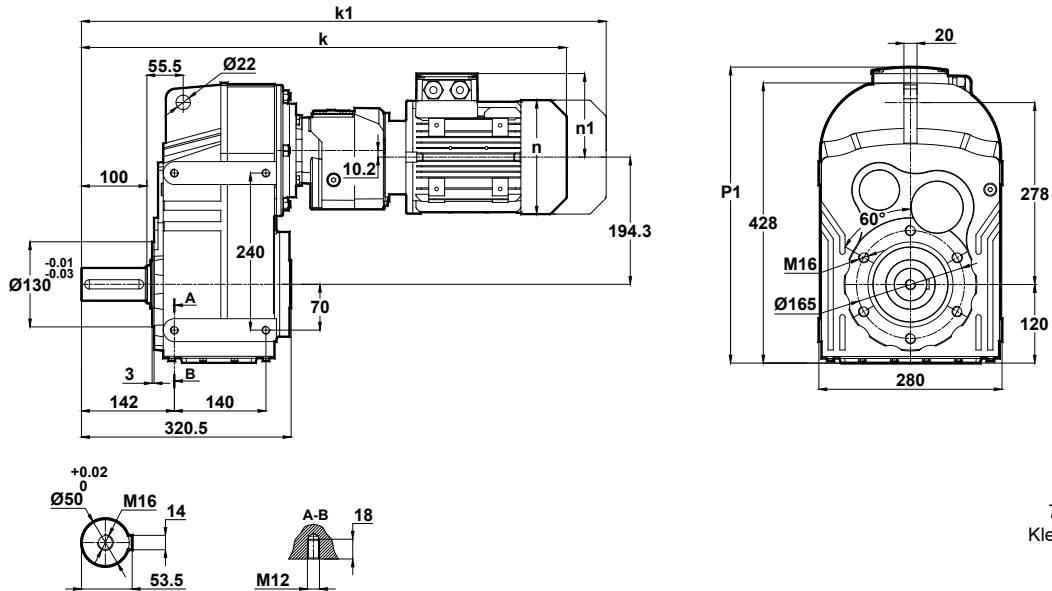
Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen



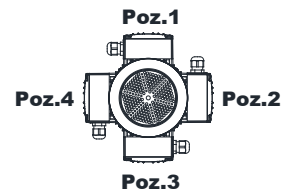
63-71  
Tip / Type / Typ

	63	71
k	558	585
k1	618	676
n	121	137
n1	97	112
p1	-	-

DR475.01  
DR476.01



Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen



63-71  
Tip / Type / Typ

	63	71
k	663	690
k1	724	781
n	121	137
n1	97	112
p1	-	-

"k1" ölçüsü frenli redüktörlere aittir.  
Dimensions "k1" is for motors with brake.  
Maße "k1" ist für Bremsenmotoren.



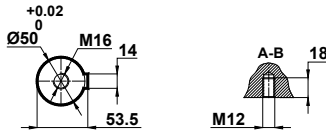
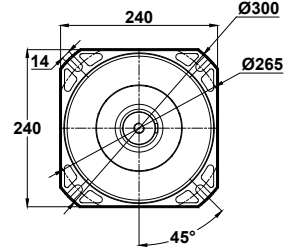
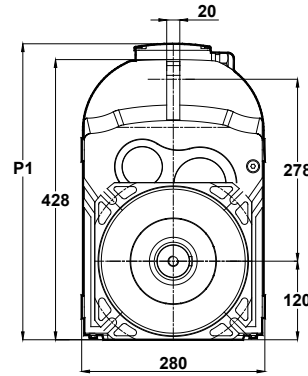
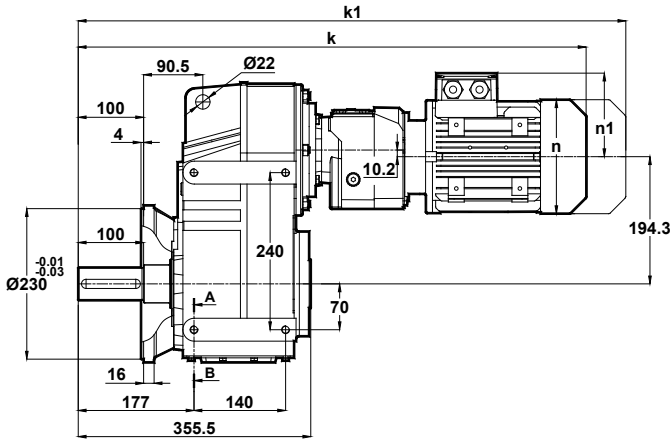
# Ölçü Sayfaları Dimension Pages Abmessungsseiten



Mil ucu çektirme deliği DIN 332 sayfa 2 / Tapped center hole according to DIN 332, sheet 2 / Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

Kalasanati.com

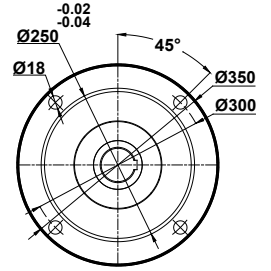
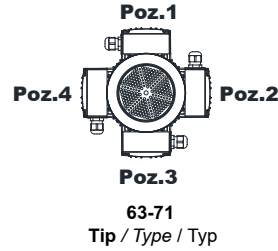
DR475.02  
DR476.02



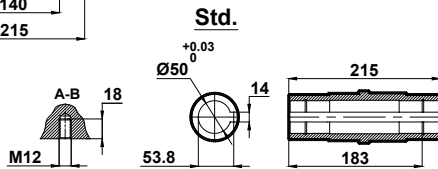
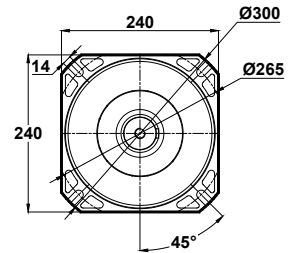
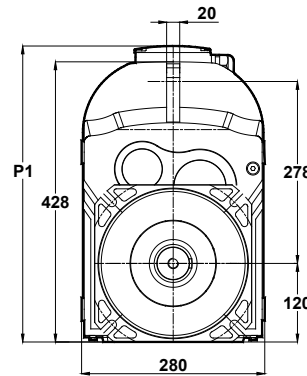
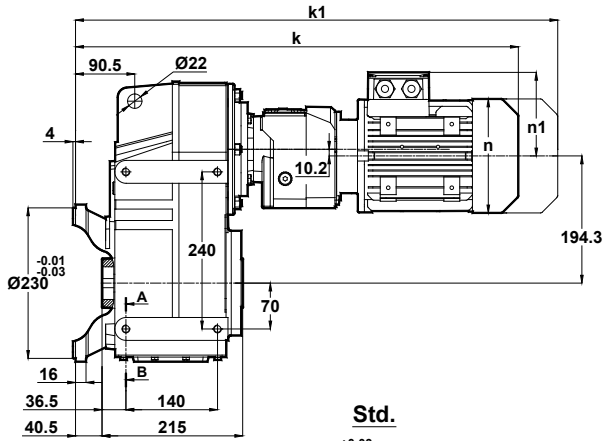
Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

Optional Flange Dimensions  
Auswählbare Flanschabmessungen

	63	71
k	698	725
k1	759	816
n	121	137
n1	97	112
p1	-	-



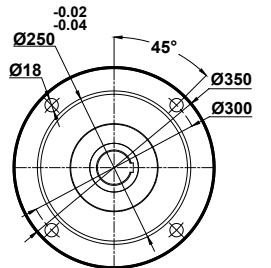
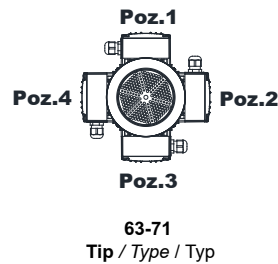
DR475.03  
DR476.03



Ops.  
Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

Optional Flange Dimensions  
Auswählbare Flanschabmessungen

	63	71
k	598	625
k1	659	716
n	121	137
n1	97	112
p1	-	-



"k1" ölçüsü frenli redüktörlere aittir.  
Dimensions "k1" is for motors with brake.  
Maße "k1" ist für Bremsenmotoren.



# Ölçü Sayfaları

## Dimension Pages

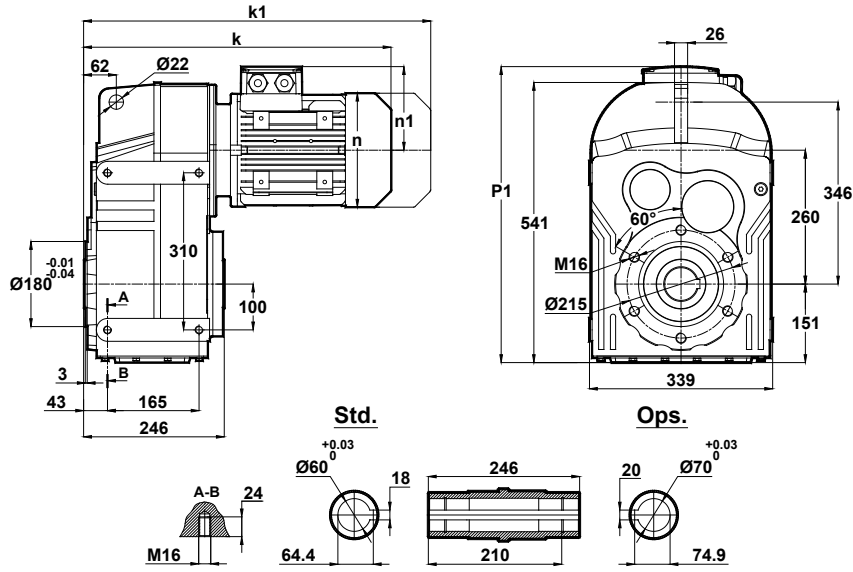
### Abmessungsseiten



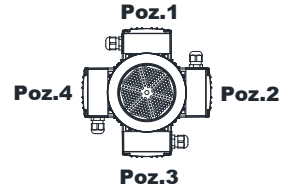
Mil ucu çektirme deliği DIN 332 sayfa 2 / Tapped center hole according to DIN 332, sheet 2 / Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

Kalasanati.com

DR572.00  
DR573.00



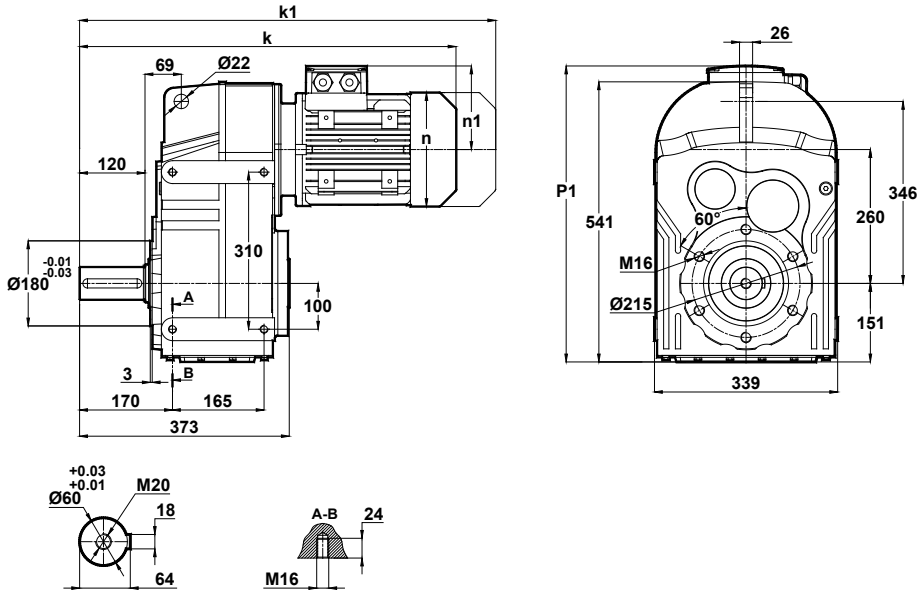
Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen



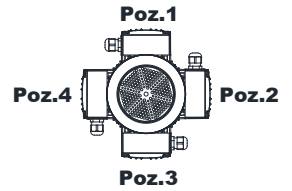
80-90-100-112-132-160-180  
Tip / Type / Typ

	80	90S	90L	100L	112M	132S	132M	160M	160L	180M	180L
k	461	500	500	544	569	654	654	750	750	821	821
k1	554	604.5	604.5	663.5	673.5	784	784	930	930	991.5	991.5
n	155	176	176	193	215	257	257	315	315	347	347
n1	121	132	132	147	158	179	179	219	219	234	234
p1	-	543	543	558	569	590	590	636	636	655	655

DR572.01  
DR573.01



Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen



80-90-100-112-132-160-180  
Tip / Type / Typ

	80	90S	90L	100L	112M	132S	132M	160M	160L	180M	180L
k	588	627	627	671	696	781	781	877	877	948	948
k1	681	731.5	731.5	790.5	800.5	911	911	1057	1057	1118.5	1118.5
n	155	176	176	193	215	257	257	315	315	347	347
n1	121	132	132	147	158	179	179	219	219	234	234
p1	-	543	543	558	569	590	590	636	636	655	655

"k1" ölçüsü frenli redüktörlere aittir.  
Dimensions "k1" is for motors with brake.  
Maße "k1" ist für Bremsenmotoren.



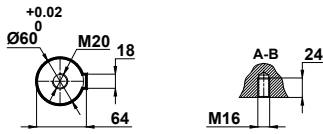
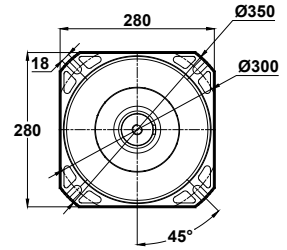
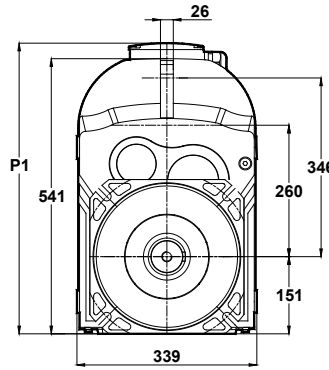
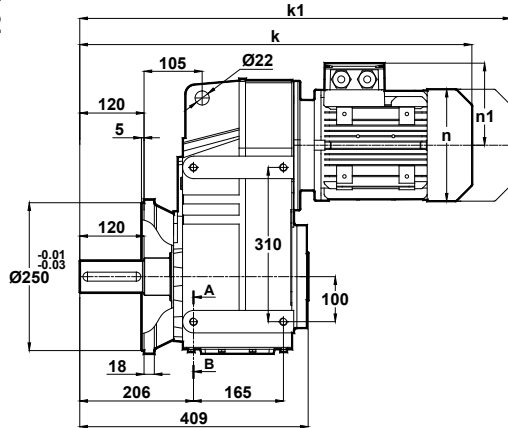
# Ölçü Sayfaları Dimension Pages Abmessungsseiten



Kalasanati.com

Mil ucu çektirme deliği DIN 332 sayfa 2 / Tapped center hole according to DIN 332, sheet 2 / Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

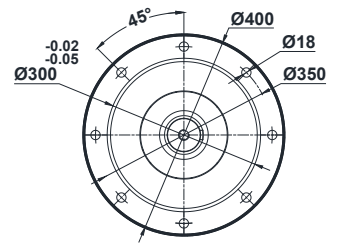
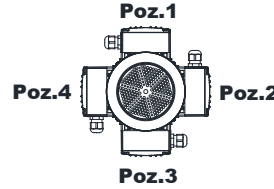
DR572.02  
DR573.02



Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

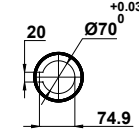
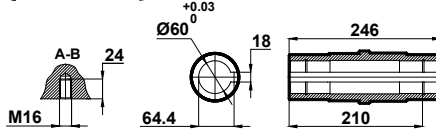
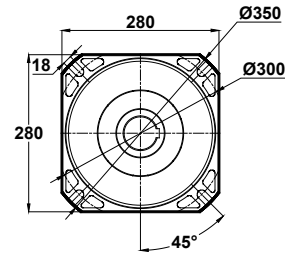
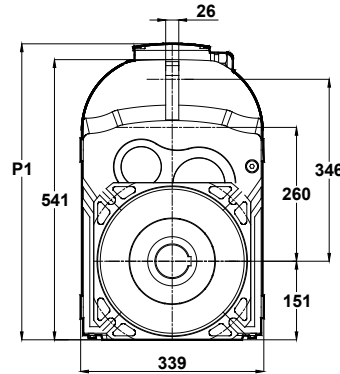
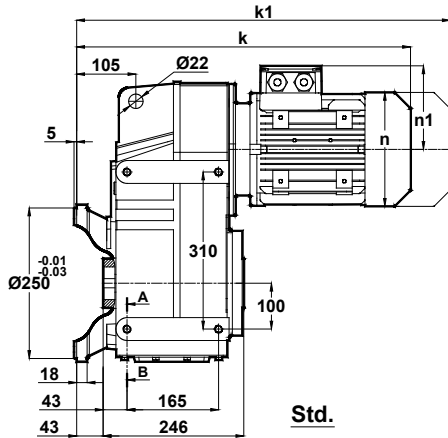
Optional Flange Dimensions  
Auswählbare Flanschabmessungen

	80	90S	90L	100L	112M	132S	132M	160M	160L	180M	180L
k	624	663	663	707	732	817	817	913	913	984	984
k1	717	767.5	767.5	826.5	836.5	947	947	1093	1093	1154.5	1154.5
n	155	176	176	193	215	257	257	315	315	347	347
n1	121	132	132	147	158	179	179	219	219	234	234
p1	-	543	543	558	569	590	590	636	636	655	655



80-90-100-112-132-160-180  
Tip / Type / Typ

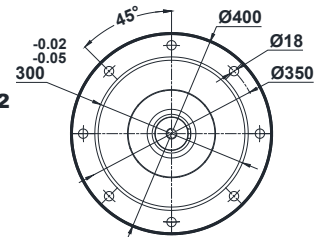
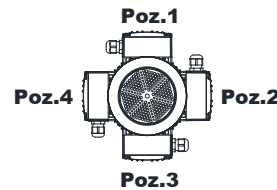
DR572.03  
DR573.03



Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

Optional Flange Dimensions  
Auswählbare Flanschabmessungen

	80	90S	90L	100L	112M	132S	132M	160M	160L	180M	180L
k	504	543	543	587	612	697	697	793	793	864	864
k1	597	647.5	647.5	706.5	716.5	827	827	973	973	1034.5	1034.5
n	155	176	176	193	215	257	257	315	315	347	347
n1	121	132	132	147	158	179	179	219	219	234	234
p1	-	543	543	558	569	590	590	636	636	655	655



80-90-100-112-132-160-180  
Tip / Type / Typ

"k1" ölçüsü frenli redüktörlere aittir.  
Dimensions "k1" is for motors with brake.  
Maße "k1" ist für Bremsenmotoren.



# Ölçü Sayfaları

## Dimension Pages

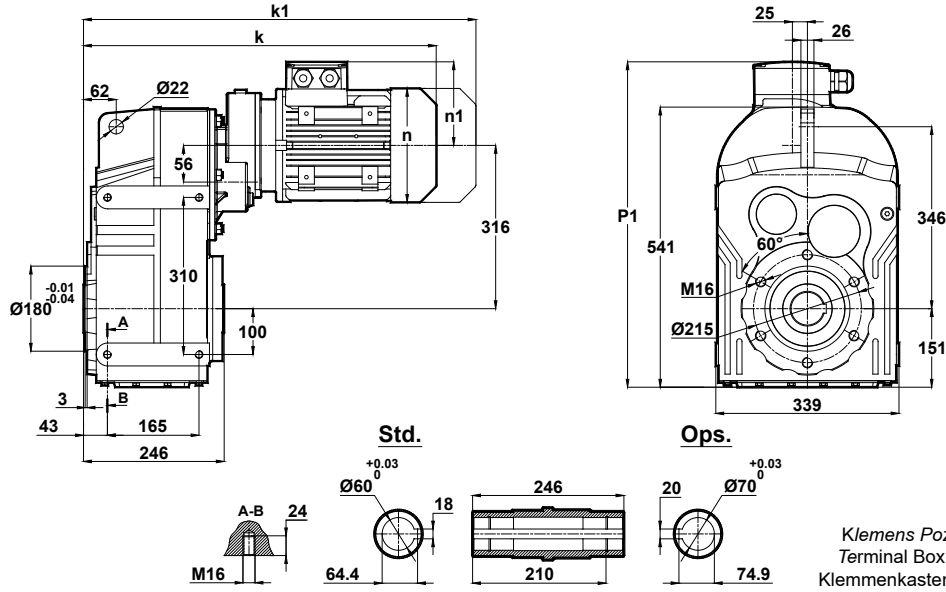
### Abmessungsseiten



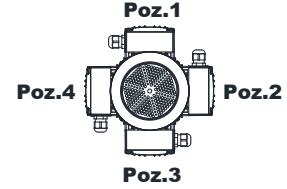
Kalasanati.com

Mil ucu çekirme deliği DIN 332 sayfa 2 / Tapped center hole according to DIN 332, sheet 2 / Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

DR574.00



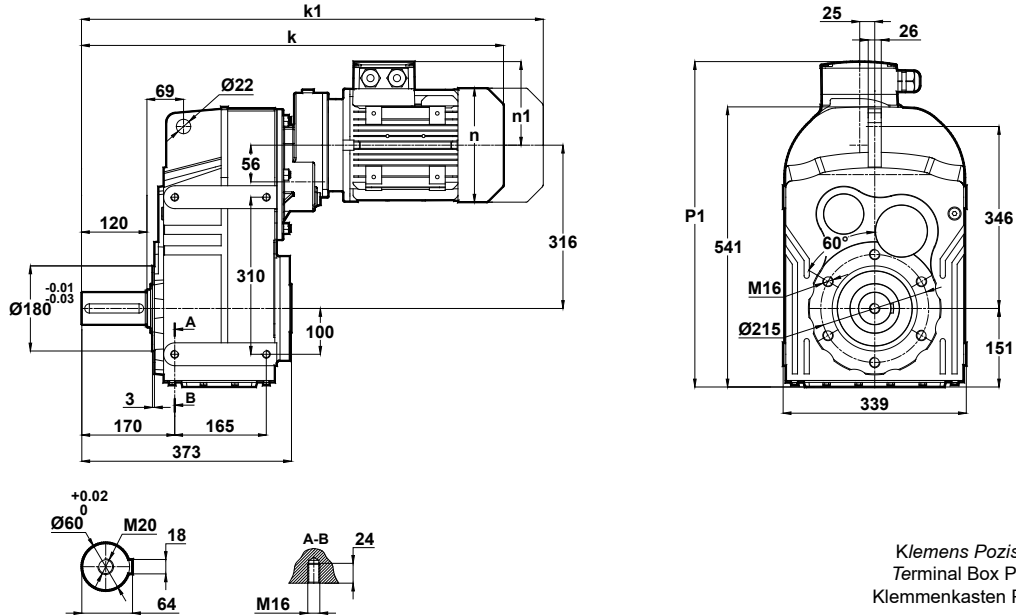
	71	80	90S	90L
k	520	554	593	593
k1	611	647	697.5	697.5
n	137	155	176	176
n1	112	121	132	132
p1	579	588	599	599



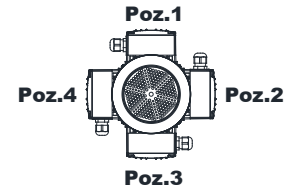
71-80-90

Tip / Type / Typ

DR574.01



	71	80	90S	90L
k	647	681	720	720
k1	738	774	824.5	824.5
n	137	155	176	176
n1	112	121	132	132
p1	579	588	599	599



71-80-90

Tip / Type / Typ

"k1" ölçüsü frenli redüktörlere aittir.  
Dimensions "k1" is for motors with brake.  
Maße "k1" ist für Bremsenmotoren.



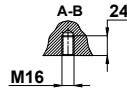
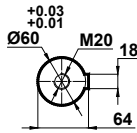
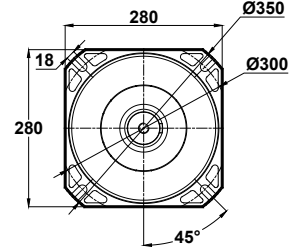
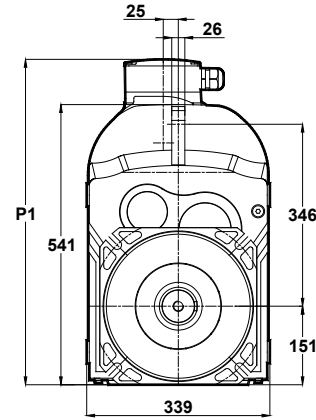
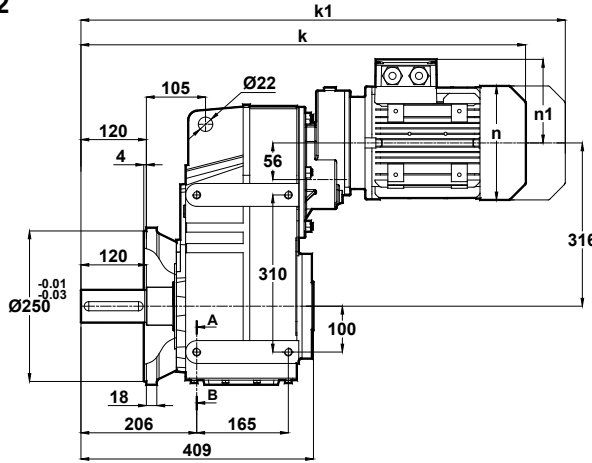
# Ölçü Sayfaları Dimension Pages Abmessungsseiten



Mil ucu çektirme deliği DIN 332 sayfa 2 / Tapped center hole according to DIN 332, sheet 2 / Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

Kalasanati.com

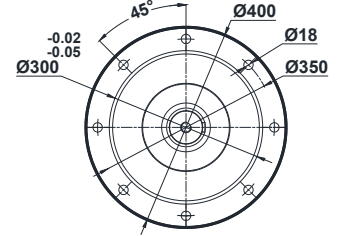
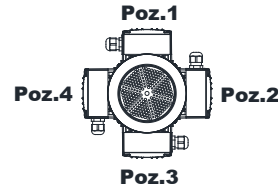
## DR574.02



	71	80	90S	90L
k	683	717	756	756
k1	774	810	860.5	860.5
n	137	155	176	176
n1	112	121	132	132
p1	579	588	599	599

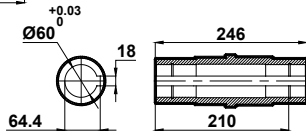
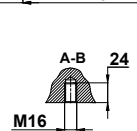
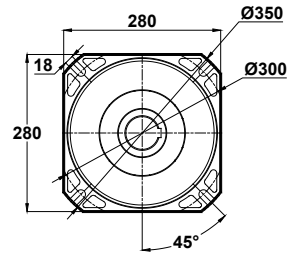
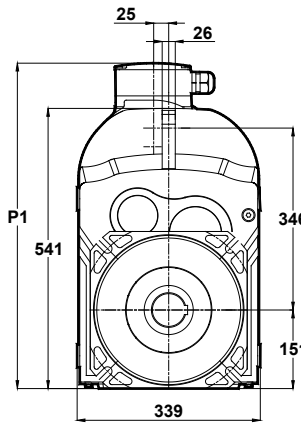
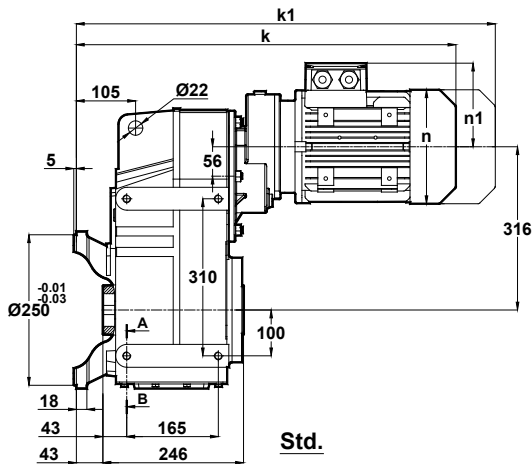
Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

Optional Flange Dimensions  
Auswählbare Flanschabmessungen



71-80-90  
Tip / Type / Typ

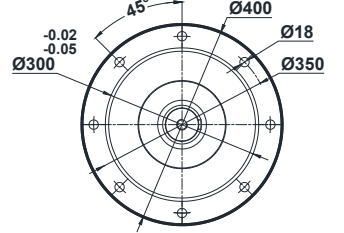
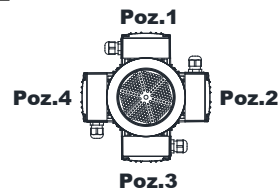
## DR574.03



	71	80	90S	90L
k	563	597	636	636
k1	654	690	740.5	740.5
n	137	155	176	176
n1	112	121	132	132
p1	579	588	599	599

Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

Optional Flange Dimensions  
Auswählbare Flanschabmessungen



71-80-90  
Tip / Type / Typ

"k1" ölçüsü frenli redüktörlere aittir.  
Dimensions "k1" is for motors with brake.  
Maße "k1" ist für Bremsenmotoren.





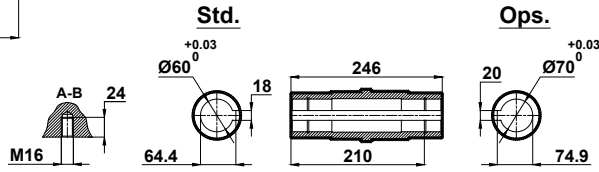
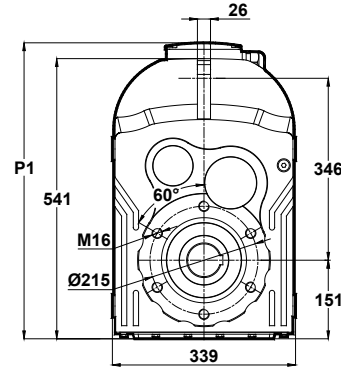
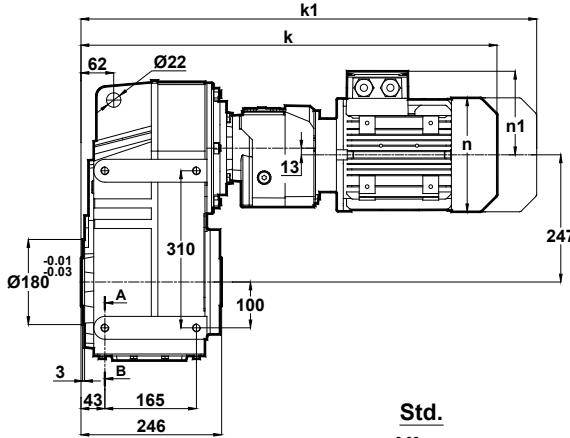
# Ölçü Sayfaları Dimension Pages Abmessungenseiten



Kalasanati.com

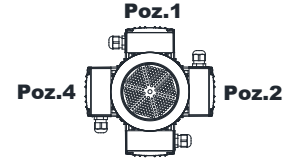
Mil ucu çektirme deliği DIN 332 sayfa 2 / Tapped center hole according to DIN 332, sheet 2 / Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

DR575.00  
DR576.00



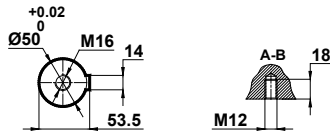
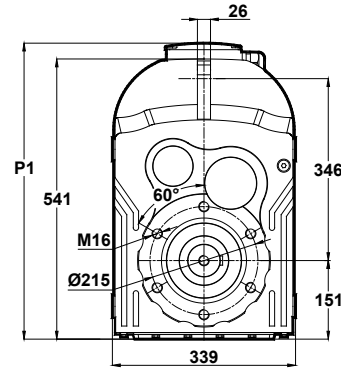
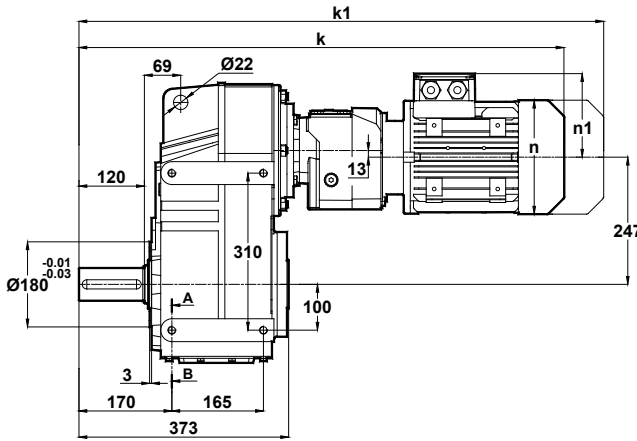
Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

	63	71
k	622	650
k1	683	741
n	121	137
n1	97	112
p1	-	-



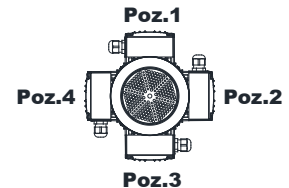
63-71  
Tip / Type / Typ

DR575.01  
DR576.01



Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

	63	71
k	749	777
k1	810	868
n	121	137
n1	97	112
p1	-	-



63-71  
Tip / Type / Typ

"k1" ölçüsü frenli redüktörlere aittir.  
Dimensions "k1" is for motors with brake.  
Maße "k1" ist für Bremsenmotoren.



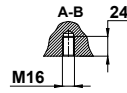
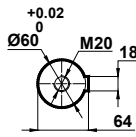
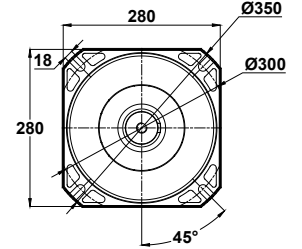
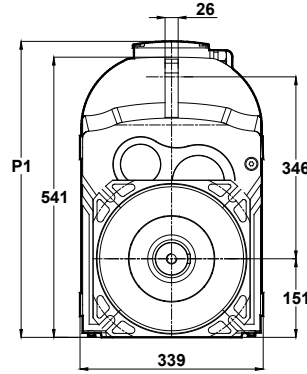
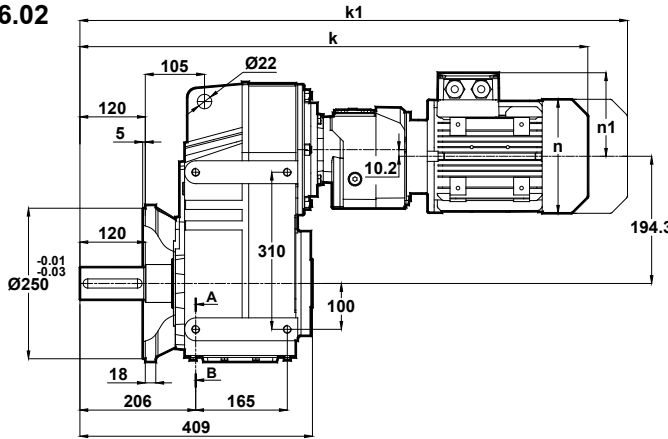
# Ölçü Sayfaları Dimension Pages Abmessungenseiten



Mil ucu çektirme deliği DIN 332 sayfa 2 / Tapped center hole according to DIN 332, sheet 2 / Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

Kalasanati.com

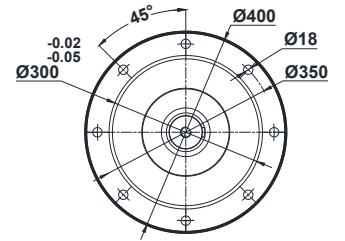
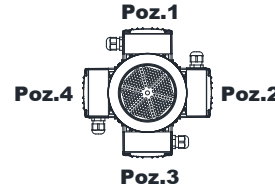
DR575.02  
DR576.02



	63	71
k	785	813
k1	846	904
n	121	137
n1	97	112
p1	-	-

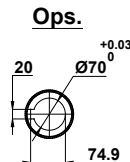
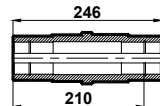
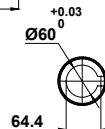
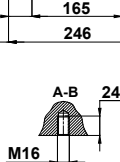
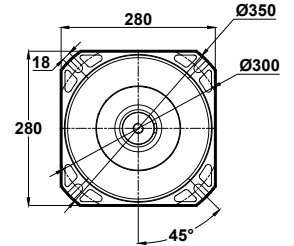
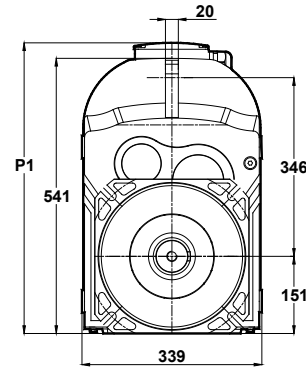
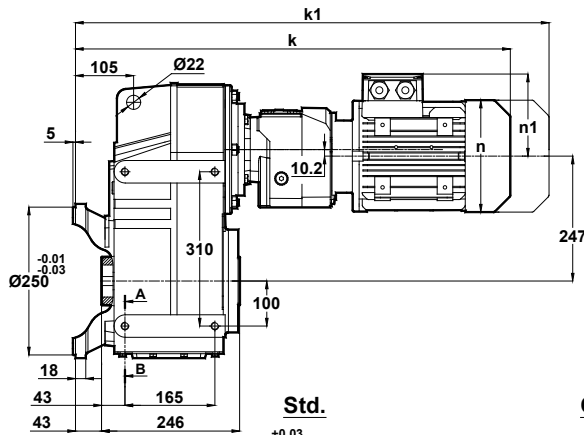
Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

Optional Flange Dimensions  
Auswählbare Flanschabmessungen



63-71  
Tip / Type / Typ

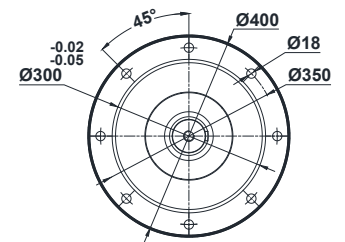
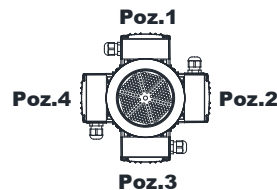
DR575.03  
DR576.03



	63	71
k	665	693
k1	726	784
n	121	137
n1	97	112
p1	-	-

Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

Optional Flange Dimensions  
Auswählbare Flanschabmessungen



63-71  
Tip / Type / Typ

"k1" ölçüsü frenli redüktörlere aittir.  
Dimensions "k1" is for motors with brake.  
Maße "k1" ist für Bremsenmotoren.



# Ölçü Sayfaları

## Dimension Pages

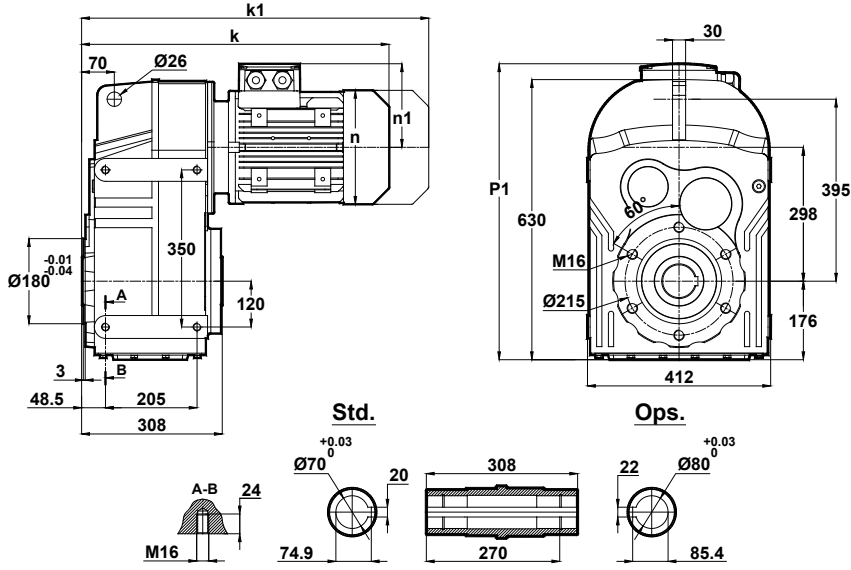
### Abmessungsseiten



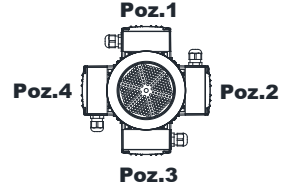
Mil ucu çektirme deliği DIN 332 sayfa 2 / Tapped center hole according to DIN 332, sheet 2 / Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

Kalasanati.com

DR672.00  
DR673.00



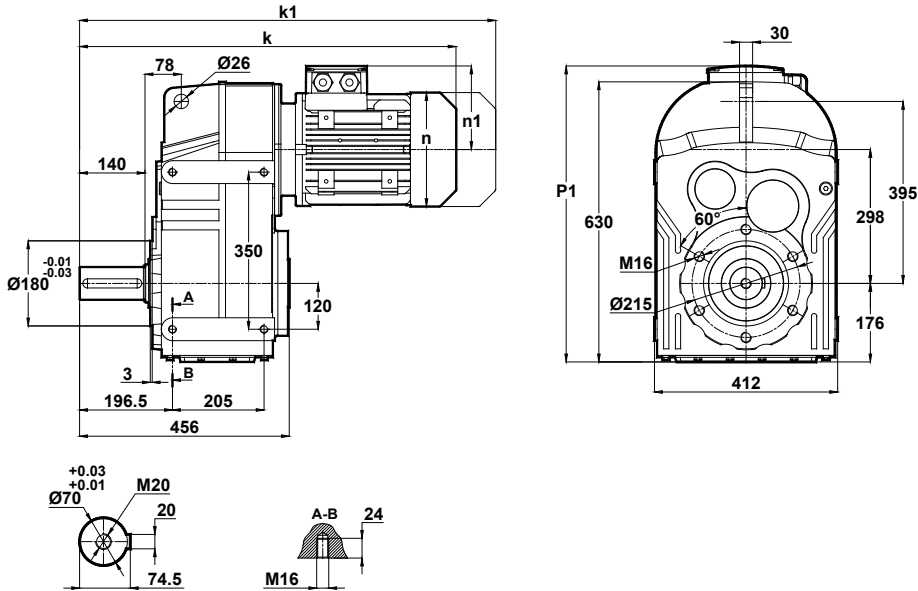
Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen



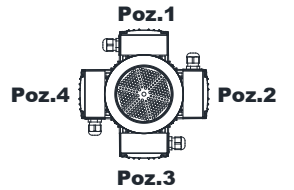
100-112-132-160-180-200  
Tip / Type / Typ

	100L	112M	132S	132M	160M	160L	180M	180L	200L
k	593	617	704	704	800	800	871	871	913
k1	712.5	721.5	834	834	980	980	1041.5	1041.5	1099.5
n	193	215	257	257	315	315	347	347	390
n1	147	158	179	179	219	219	234	234	275
p1	-	632	653	653	699	699	718	718	749

DR672.01  
DR673.01



Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen



100-112-132-160-180-200  
Tip / Type / Typ

	100L	112M	132S	132M	160M	160L	180M	180L	200L
k	741	765	852	852	948	948	1019	1019	1061
k1	860.5	869.5	982	982	1128	1128	1189.5	1189.5	1247.5
n	193	215	257	257	315	315	347	347	390
n1	147	158	179	179	219	219	234	234	275
p1	-	632	653	653	699	699	718	718	749

"k1" ölçüsü frenli redüktörlere aittir.  
Dimensions "k1" is for motors with brake.  
Maße "k1" ist für Bremsenmotoren.



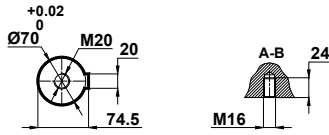
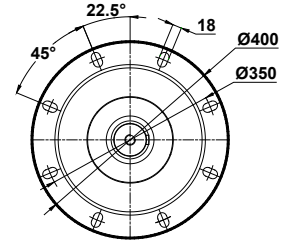
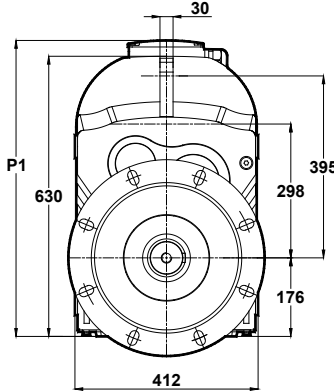
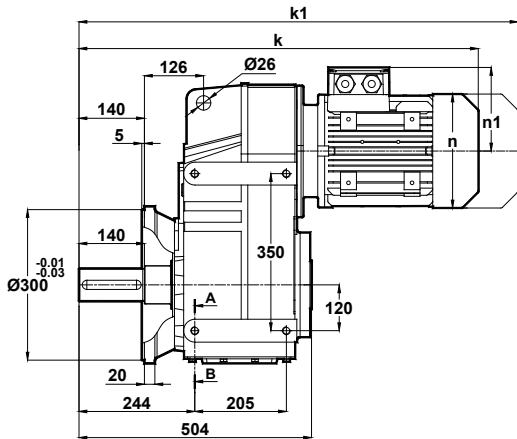
# Ölçü Sayfaları Dimension Pages Abmessungsseiten



Kalasanati.com

Mil ucu çektirme deliği DIN 332 sayfa 2 / Tapped center hole according to DIN 332, sheet 2 / Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

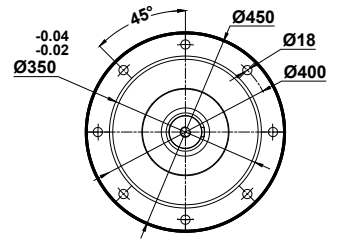
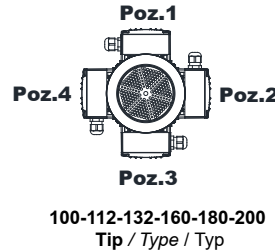
DR672.02  
DR673.02



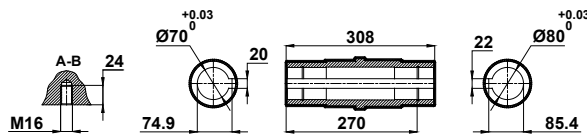
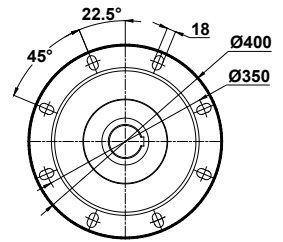
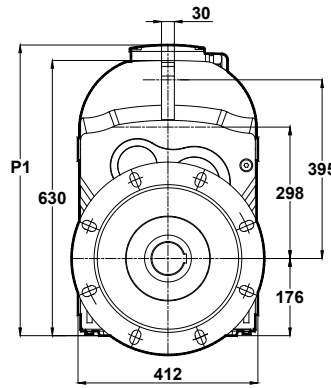
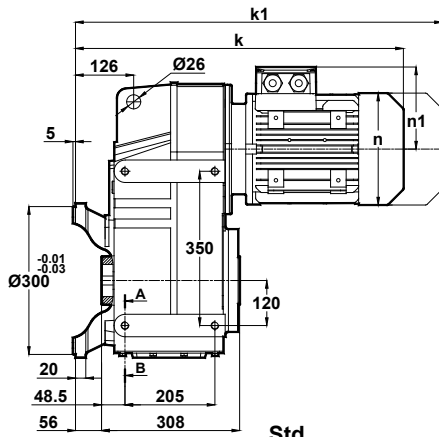
Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

Optional Flange Dimensions  
Auswählbare Flanschabmessungen

	100L	112M	132S	132M	160M	160L	180M	180L	200L
k	789	813	900	900	996	996	1067	1067	1109
k1	908.5	917.5	1030	1030	1176	1176	1237.5	1237.5	1295.5
n	193	215	257	257	315	315	347	347	390
n1	147	158	179	179	219	219	234	234	275
p1	-	632	653	653	699	699	718	718	749



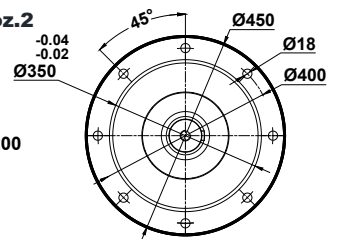
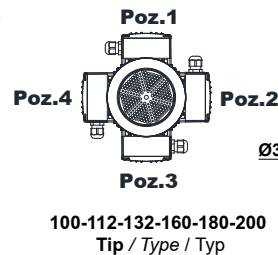
DR672.03  
DR673.03



Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

Optional Flange Dimensions  
Auswählbare Flanschabmessungen

	100L	112M	132S	132M	160M	160L	180M	180L	200L
k	649	673	760	760	856	856	927	927	969
k1	768.5	777.5	890	890	1036	1036	1097.5	1097.5	1155.5
n	193	215	257	257	315	315	347	347	390
n1	147	158	179	179	219	219	234	234	275
p1	-	632	653	653	699	699	718	718	749



"k1" ölçüsü frenli redüktörlere aittir.  
Dimensions "k1" is for motors with brake.  
Maße "k1" ist für Bremsenmotoren.



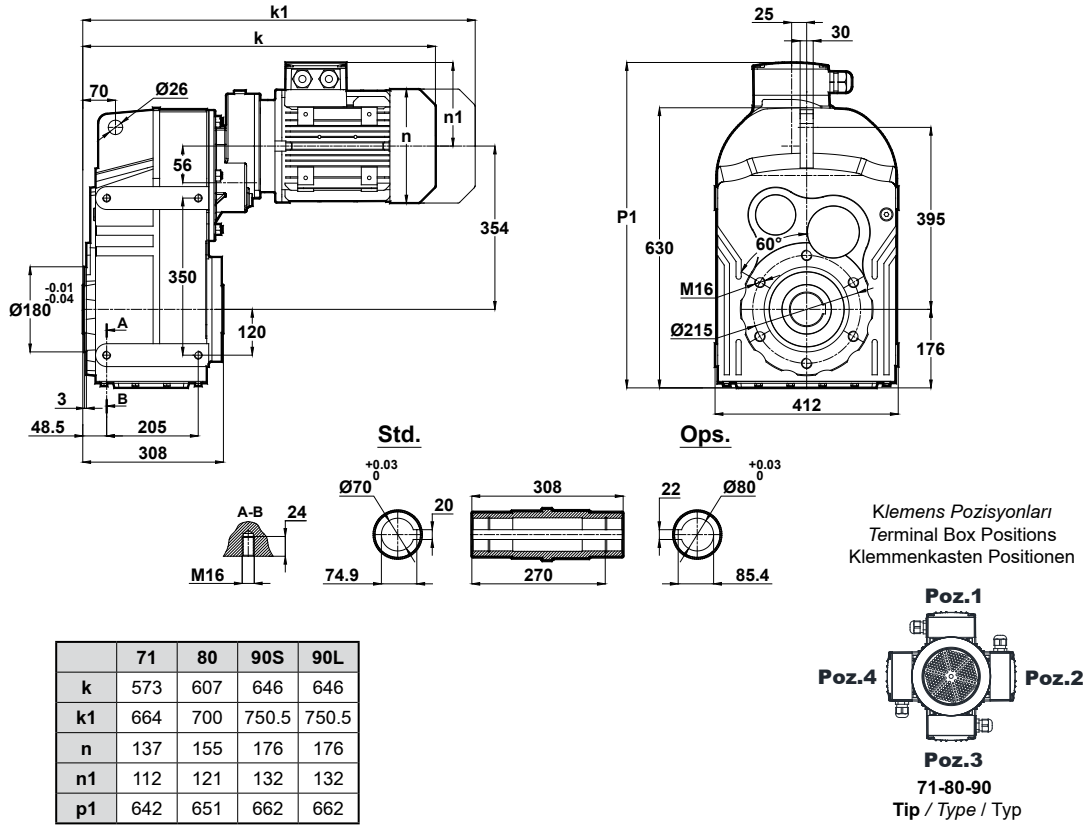
# Ölçü Sayfaları Dimension Pages Abmessungsseiten



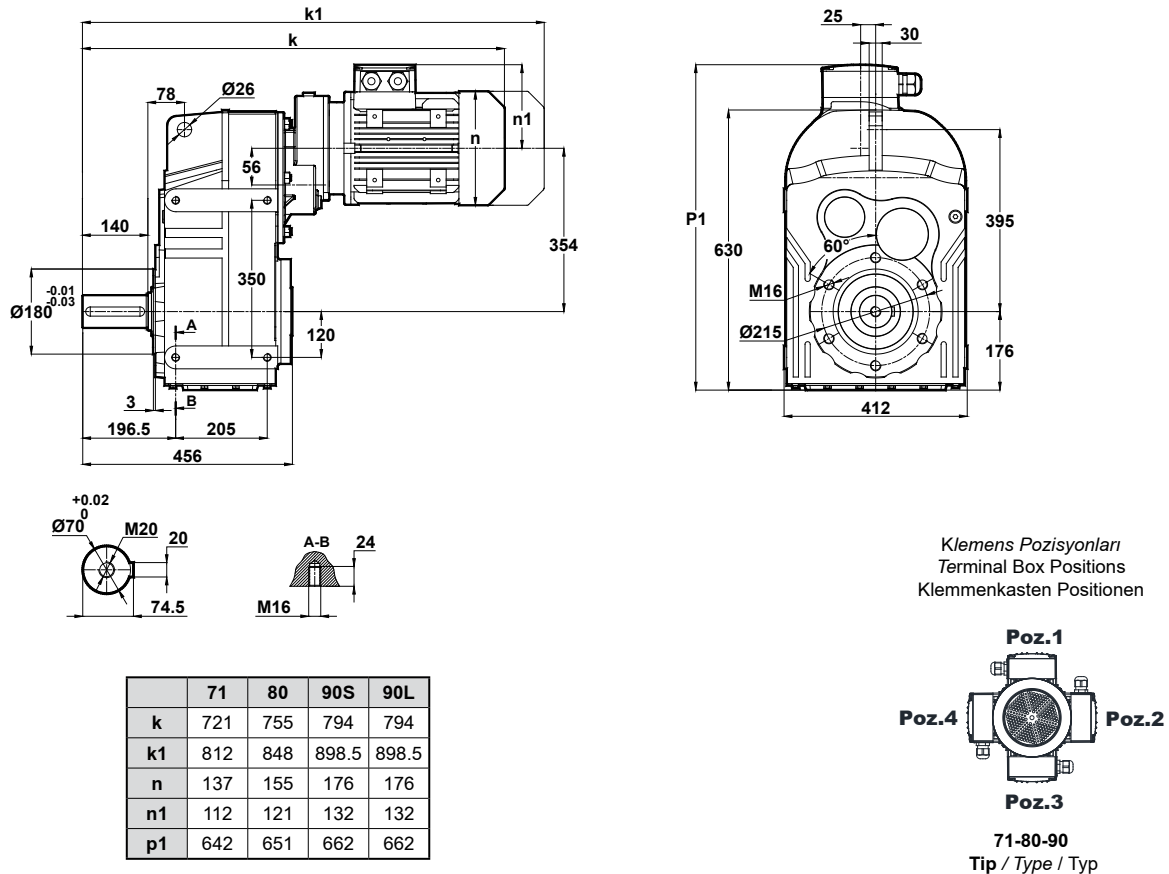
Mil ucu çektirme deliği DIN 332 sayfa 2 / Tapped center hole according to DIN 332, sheet 2 / Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

Kalasanati.com

## DR674.00



## DR674.01



"k1" ölçüsü frenli redüktörlere aittir.  
Dimensions "k1" is for motors with brake.  
Maße "k1" ist für Bremsenmotoren.



# Ölçü Sayfaları

## Dimension Pages

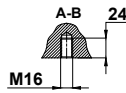
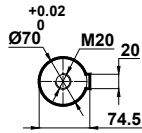
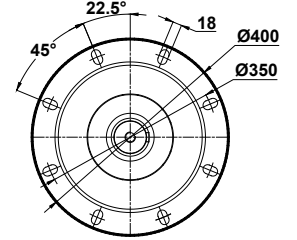
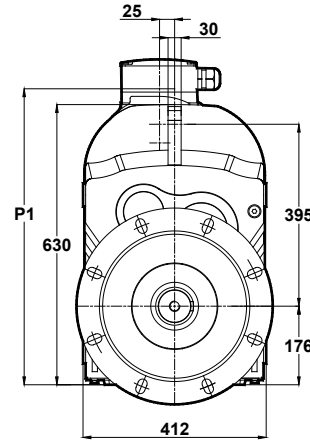
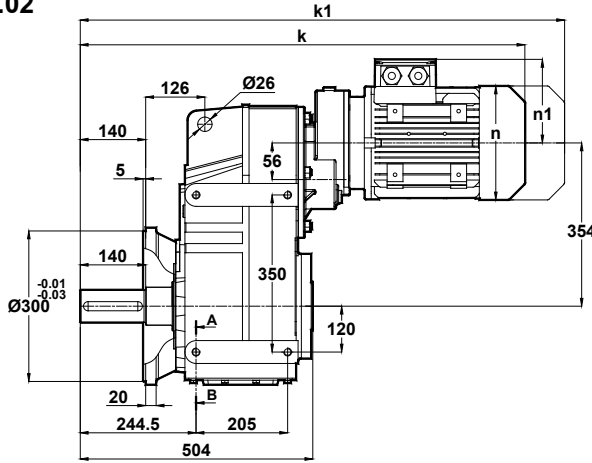
### Abmessungsseiten



Kalasanati.com

Mil ucu çektirme deliği DIN 332 sayfa 2 / Tapped center hole according to DIN 332, sheet 2 / Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

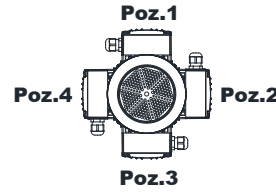
### DR674.02



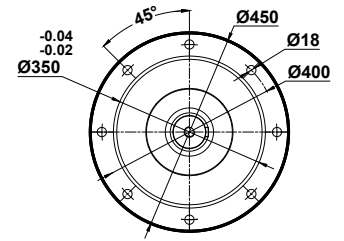
Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

Optional Flange Dimensions  
Auswählbare Flanschabmessungen

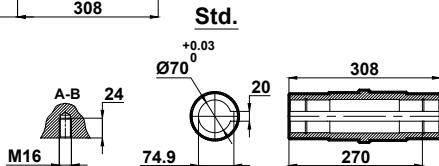
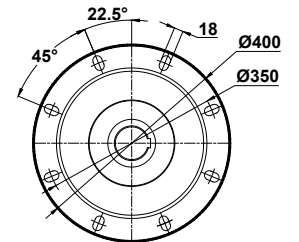
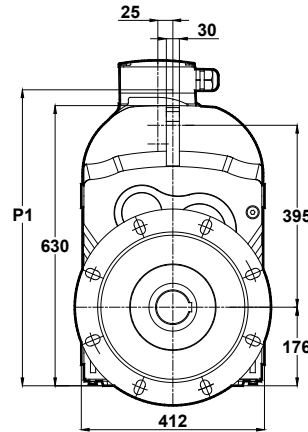
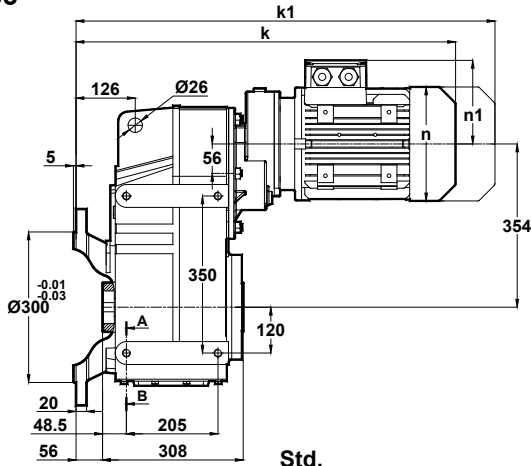
	71	80	90S	90L
k	769	803	842	842
k1	860	896	946.5	946.5
n	137	155	176	176
n1	112	121	132	132
p1	642	651	662	662



71-80-90  
Tip / Type / Typ



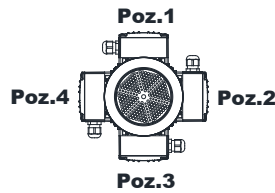
### DR674.03



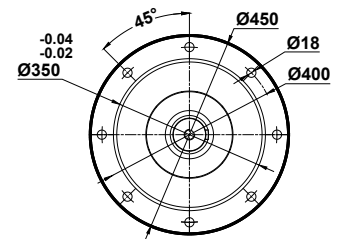
Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

Optional Flange Dimensions  
Auswählbare Flanschabmessungen

	71	80	90S	90L
k	629	663	702	702
k1	720	756	806.5	806.5
n	137	155	176	176
n1	112	121	132	132
p1	642	651	662	662



71-80-90  
Tip / Type / Typ



"k1" ölçüsü frenli redüktörlere aittir.  
Dimensions "k1" is for motors with brake.  
Maße "k1" ist für Bremsenmotoren.



# Ölçü Sayfaları

## Dimension Pages

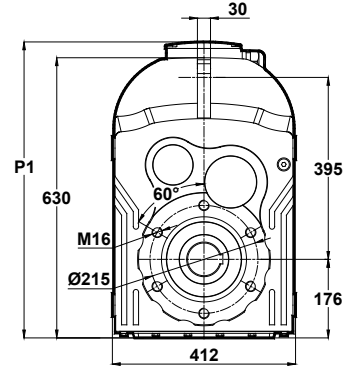
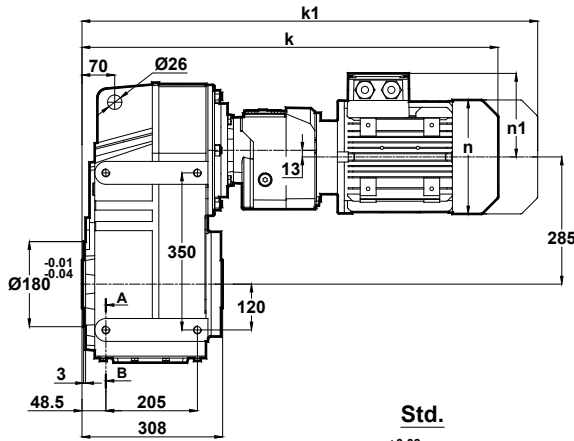
### Abmessungsseiten



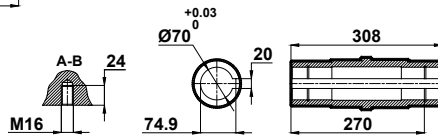
Mil ucu çektirme deliği DIN 332 sayfa 2 / Tapped center hole according to DIN 332, sheet 2 / Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

Kalasanati.com

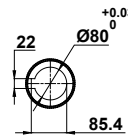
DR675.00  
DR676.00



Std.

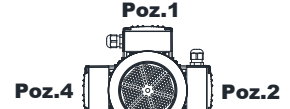


Ops.



Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

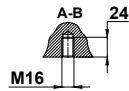
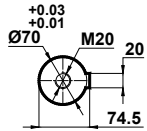
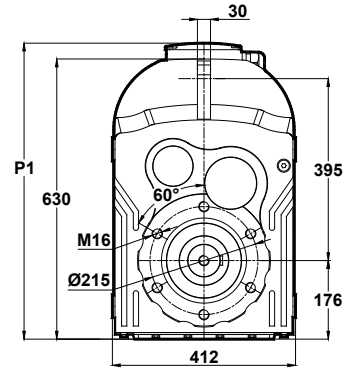
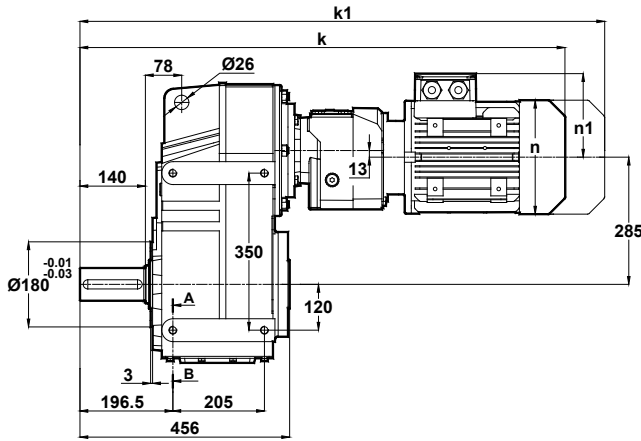
	63	71	80
k	677	705	739
k1	738	796	832
n	121	137	155
n1	97	112	121
p1	-	-	-



63-71-80

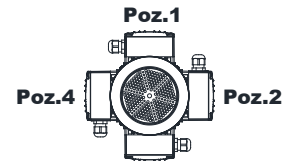
Tip / Type / Typ

DR675.01  
DR676.01



Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

	63	71	80
k	825	853	887
k1	886	944	980
n	121	137	155
n1	97	112	121
p1	-	-	-



63-71-80

Tip / Type / Typ

"k1" ölçüsü frenli redüktörlere aittir.  
Dimensions "k1" is for motors with brake.  
Maße "k1" ist für Bremsenmotoren.



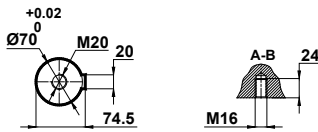
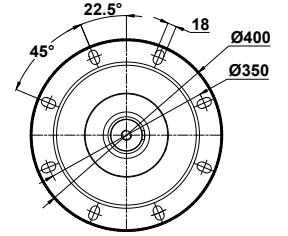
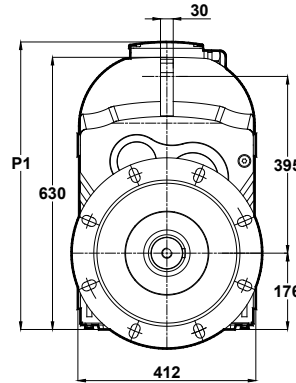
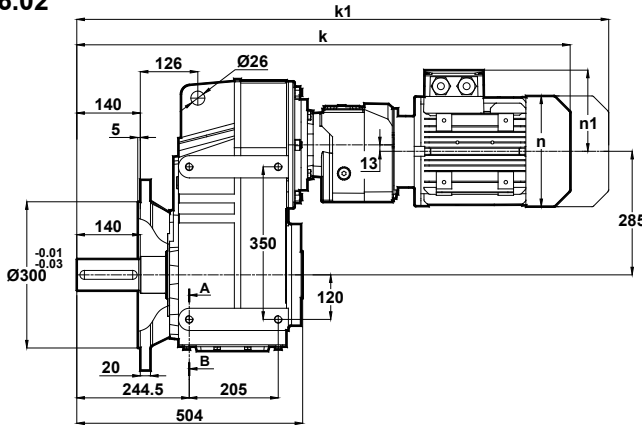
# Ölçü Sayfaları Dimension Pages Abmessungsseiten



Kalasanati.com

Mil ucu çektirme deliği DIN 332 sayfa 2 / Tapped center hole according to DIN 332, sheet 2 / Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

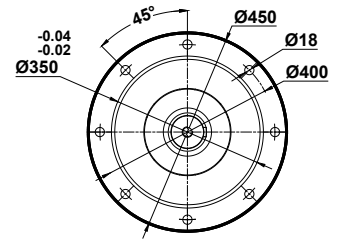
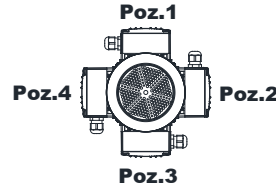
DR675.02  
DR676.02



Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

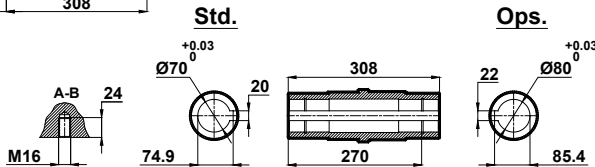
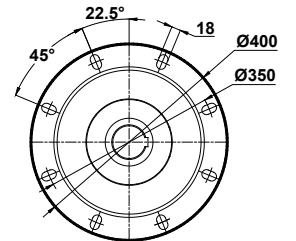
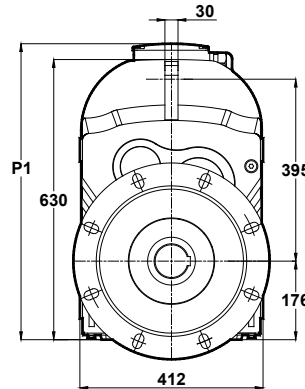
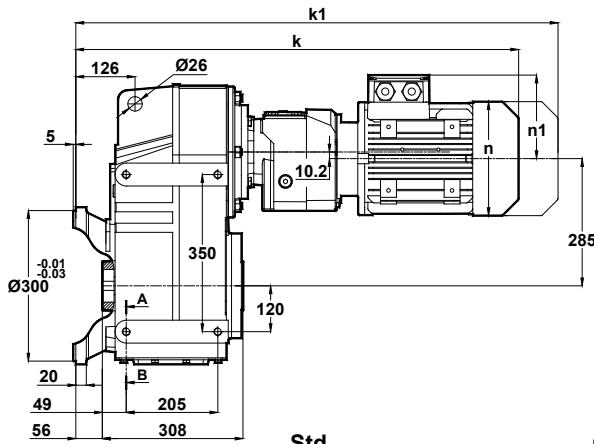
Optional Flange Dimensions  
Auswählbare Flanschabmessungen

	63	71	80
k	873	901	935
k1	934	992	1028
n	121	137	155
n1	97	112	121
p1	-	-	-



63-71-80  
Tip / Type / Typ

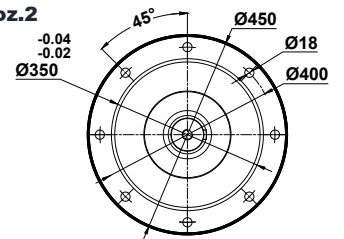
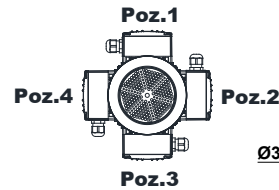
DR675.03  
DR676.03



Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

Optional Flange Dimensions  
Auswählbare Flanschabmessungen

	63	71	80
k	733	761	795
k1	794	852	888
n	121	137	155
n1	97	112	121
p1	-	-	-



63-71-80  
Tip / Type / Typ

"k1" ölçüsü frenli redüktörlere aittir.  
Dimensions "k1" is for motors with brake.  
Maße "k1" ist für Bremsenmotoren.





# Ölçü Sayfaları

## Dimension Pages

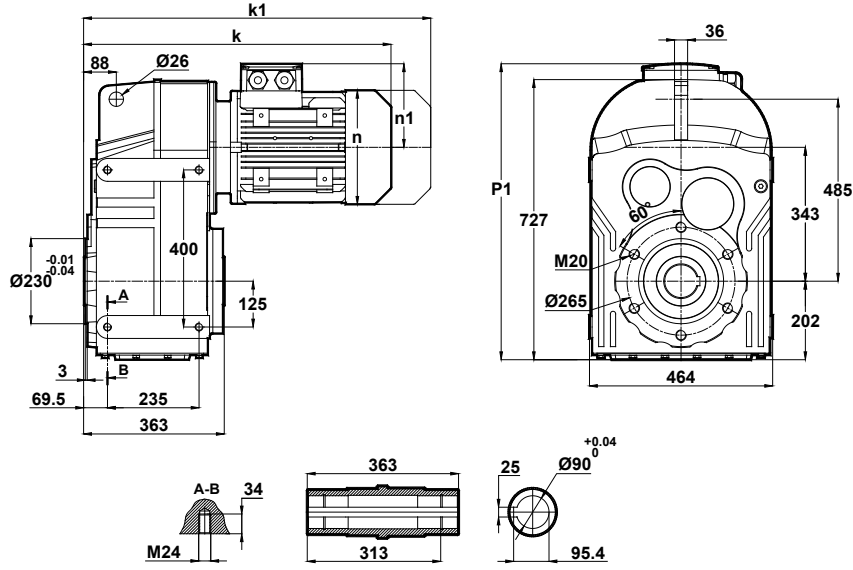
### Abmessungsseiten



Mil ucu çekirtme deliği DIN 332 sayfa 2 / Tapped center hole according to DIN 332, sheet 2 / Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

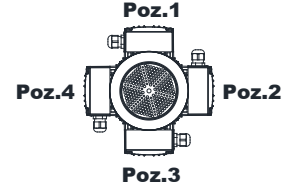
Kalasanati.com

DR772.00  
DR773.00



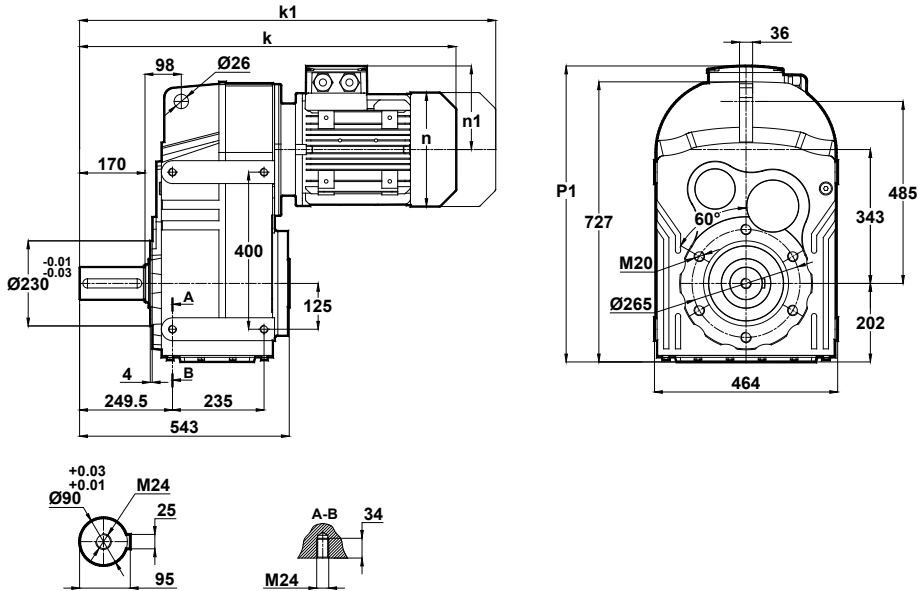
Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

	100L	112M	132S	132M	160M	160L	180M	180L	200L	225S	225M
k	585	655	742	742	838	838	909	909	951	977	1002
k1	704.5	759.5	872	872	1018	1018	1079.5	1079.5	1137.5	1142	1167
n	193	215	257	257	315	315	347	347	390	434	434
n1	147	158	179	179	219	219	234	234	275	285	285
p1	-	-	724	724	770	770	789	789	820	830	830



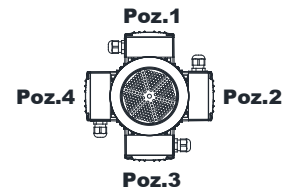
100-112-132-160-180-200-225  
Tip / Type / Typ

DR772.01  
DR773.01



Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

	100L	112M	132S	132M	160M	160L	180M	180L	200L	225S	225M
k	733	835	922	922	1018	1018	1089	1089	1131	1157	1182
k1	852.5	939.5	1052	1052	1198	1198	1259.5	1259.5	1317.5	1322	1347
n	193	215	257	257	315	315	347	347	390	434	434
n1	147	158	179	179	219	219	234	234	275	285	285
p1	-	-	724	724	770	770	789	789	820	830	830



100-112-132-160-180-200-225  
Tip / Type / Typ

"k1" ölçüsü frenli redüktörlere aittir.  
Dimensions "k1" is for motors with brake.  
Maße "k1" ist für Bremsenmotoren.



# Ölçü Sayfaları

## Dimension Pages

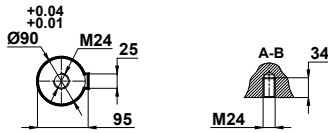
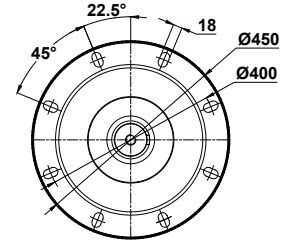
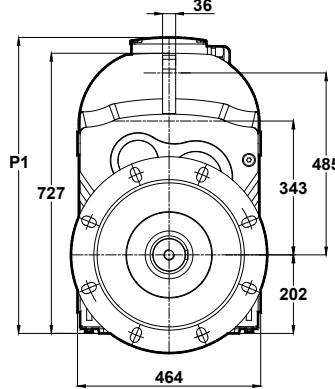
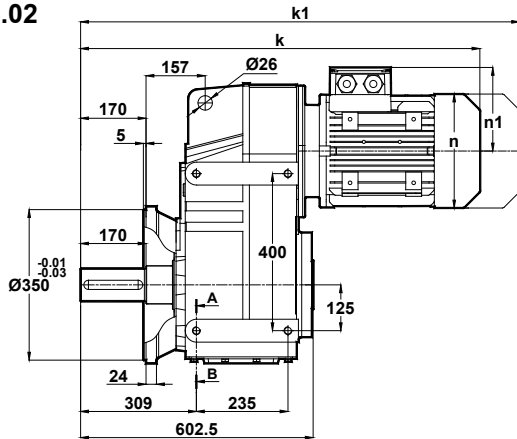
### Abmessungsseiten



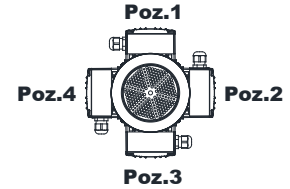
Kalasanati.com

Mil ucu çektirme deliği DIN 332 sayfa 2 / Tapped center hole according to DIN 332, sheet 2 / Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

DR772.02  
DR773.02



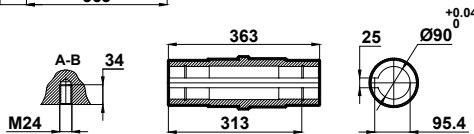
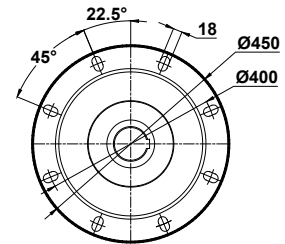
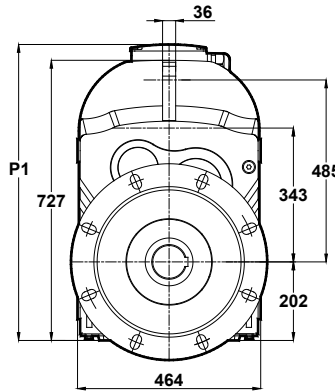
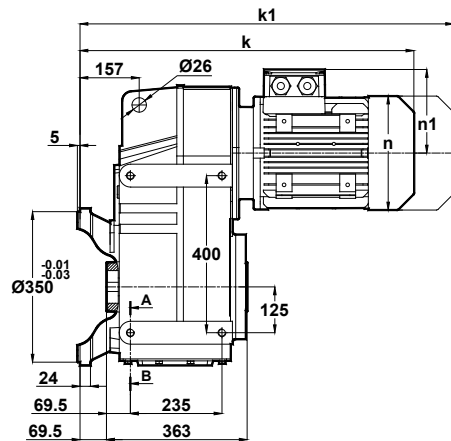
Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen



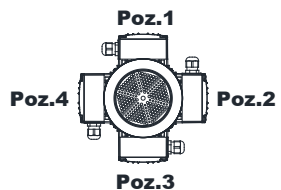
100-112-132-160-180-200-225  
Tip / Type / Typ

	100L	112M	132S	132M	160M	160L	180M	180L	200L	225S	225M
k	781	895	982	982	1078	1078	1149	1149	1191	1217	1242
k1	900.5	999.5	1112	1112	1258	1258	1319.5	1319.5	1377.5	1382	1407
n	193	215	257	257	315	315	347	347	390	434	434
n1	147	158	179	179	219	219	234	234	275	285	285
p1	-	-	724	724	770	770	789	789	820	830	830

DR772.03  
DR773.03



Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen



100-112-132-160-180-200-225  
Tip / Type / Typ

	100L	112M	132S	132M	160M	160L	180M	180L	200L	225S	225M
k	641	725	812	812	908	908	979	979	1021	1047	1072
k1	760.5	829.5	942	942	1088	1088	1149.5	1149.5	1207.5	1212	1237
n	193	215	257	257	315	315	347	347	390	434	434
n1	147	158	179	179	219	219	234	234	275	285	285
p1	-	-	724	724	770	770	789	789	820	830	830

"k1" ölçüsü frenli redüktörlere aittir.  
Dimensions "k1" is for motors with brake.  
Maße "k1" ist für Bremsenmotoren.



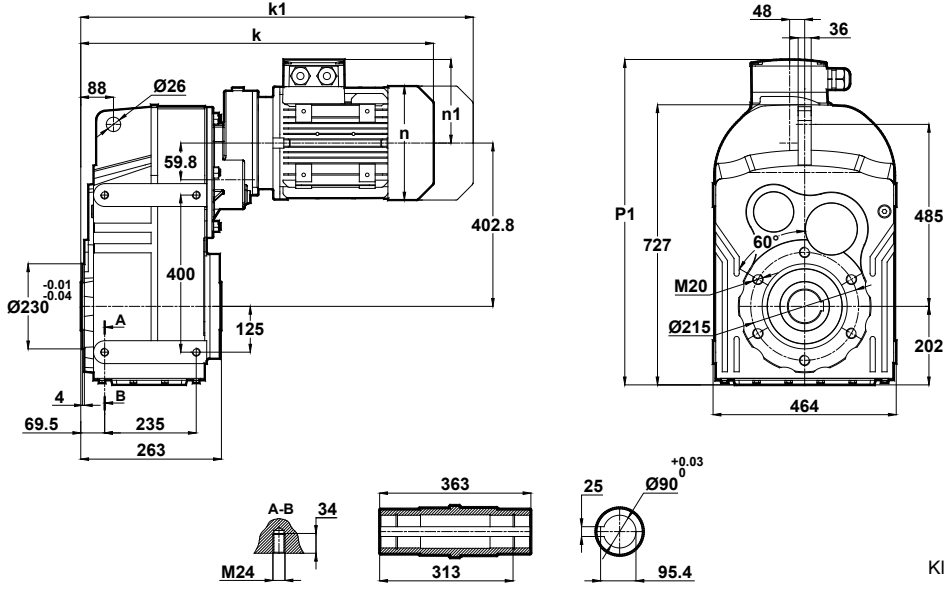
# Ölçü Sayfaları Dimension Pages Abmessungenseiten



Kalasanati.com

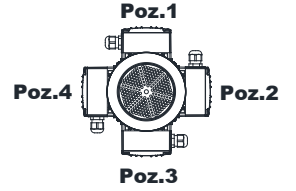
Mil ucu çektirme deliği DIN 332 sayfa 2 / Tapped center hole according to DIN 332, sheet 2 / Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

## DR774.00



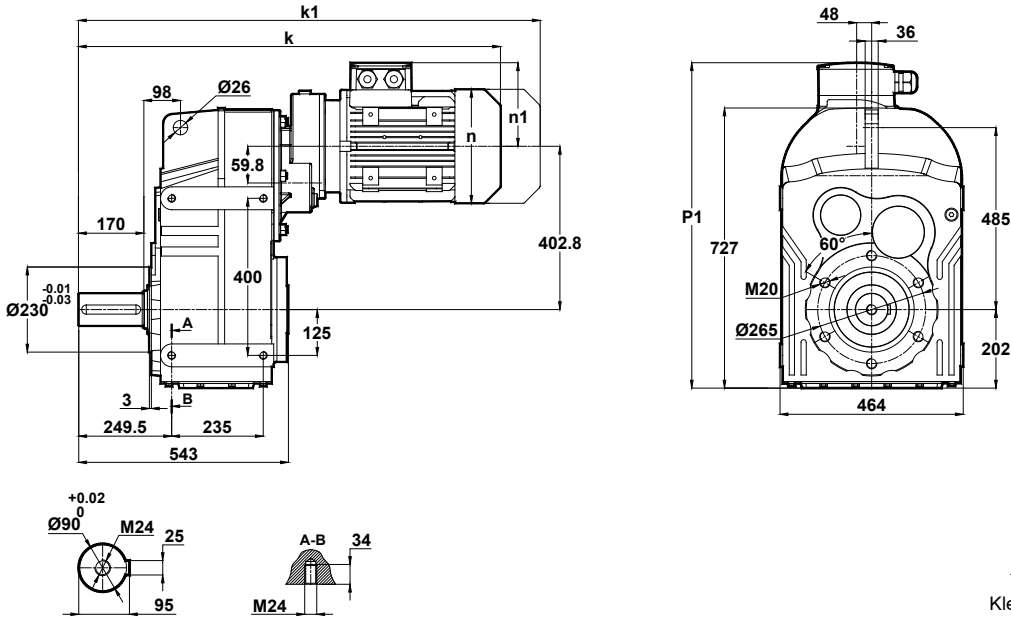
Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

	80	90S	90L	100L
k	664	703	703	747
k1	757	807.5	807.5	866.5
n	155	176	176	193
n1	121	132	132	147
p1	-	737	737	752



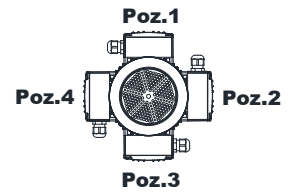
80-90-100  
Tip / Type / Typ

## DR774.01



Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

	80	90S	90L	100L
k	844	883	883	927
k1	937	987.5	987.5	1046.5
n	155	176	176	193
n1	121	132	132	147
p1	-	737	737	752



80-90-100  
Tip / Type / Typ

"k1" ölçüsü frenli redüktörlere aittir.  
Dimensions "k1" is for motors with brake.  
Maße "k1" ist für Bremsenmotoren.



# Ölçü Sayfaları

## Dimension Pages

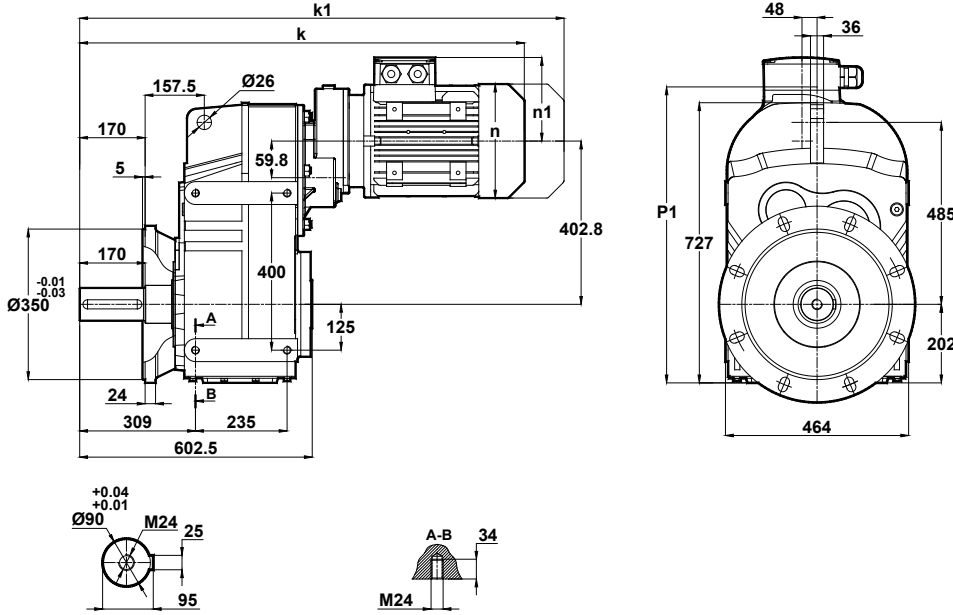
### Abmessungsseiten



Mil ucu çektirme deliği DIN 332 sayfa 2 / Tapped center hole according to DIN 332, sheet 2 / Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

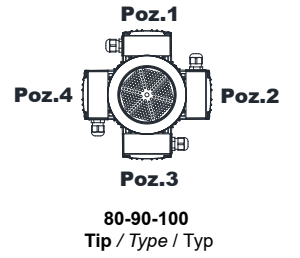
Kalasanati.com

### DR774.02

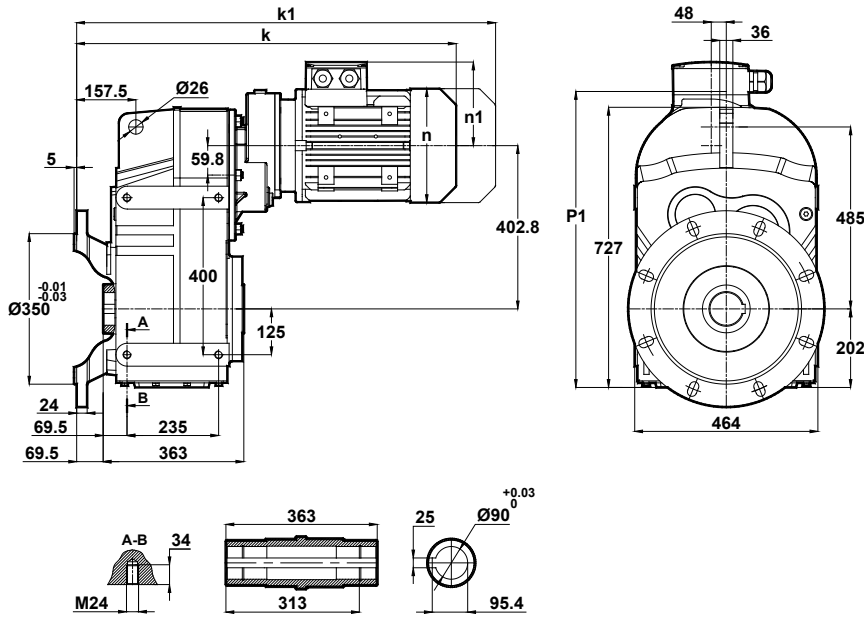


Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

	80	90S	90L	100L
k	904	943	943	987
k1	997	1047.5	1047.5	1106.5
n	155	176	176	193
n1	121	132	132	147
p1	-	737	737	752

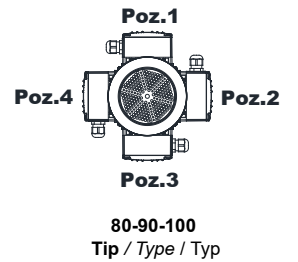


### DR774.03



Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

	80	90S	90L	100L
k	734	773	773	817
k1	827	877.5	877.5	936.5
n	155	176	176	193
n1	121	132	132	147
p1	-	737	737	752



"k1" ölçüsü frenli redüktörlere aittir.  
Dimensions "k1" is for motors with brake.  
Maße "k1" ist für Bremsenmotoren.



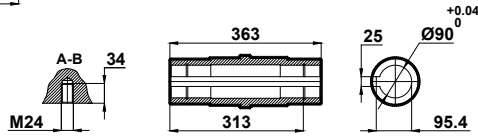
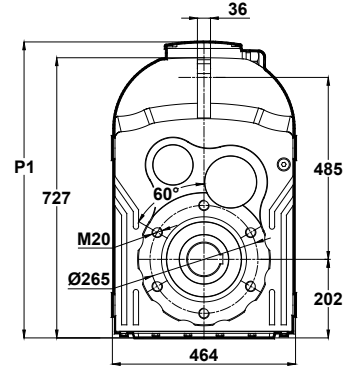
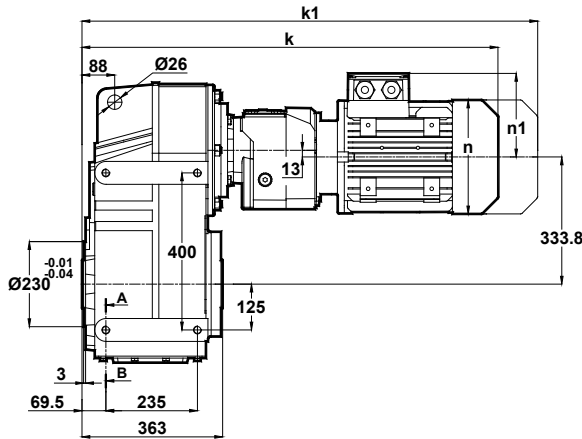
# Ölçü Sayfaları Dimension Pages Abmessungenseiten



Mil ucu çektirme deliği DIN 332 sayfa 2 / Tapped center hole according to DIN 332, sheet 2 / Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

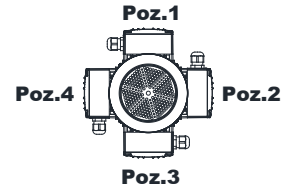
Kalasanati.com

DR775.00  
DR776.00



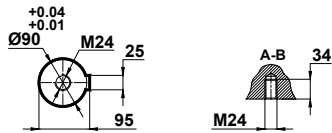
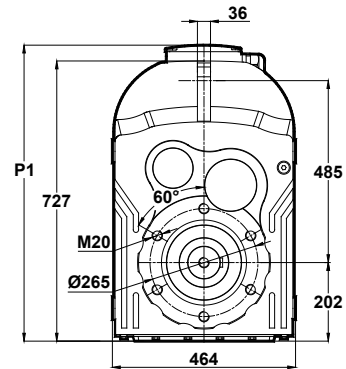
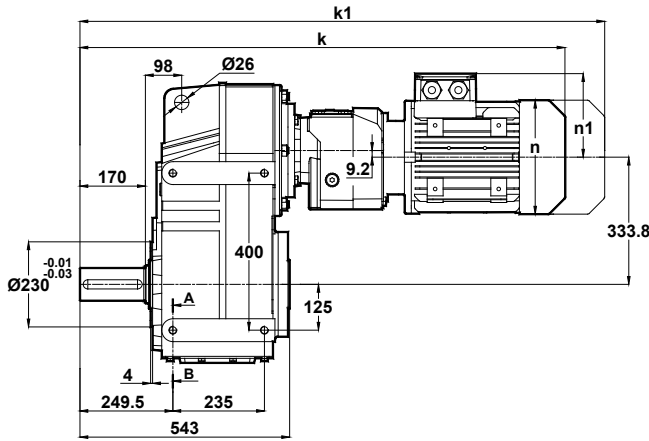
Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

	71	80	90S	90L
k	775	809	848	848
k1	866	902	952.5	952.5
n	137	155	176	176
n1	112	121	132	132
p1	-	-	-	-



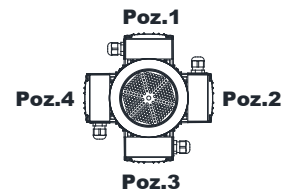
71-80-90  
Tip / Type / Typ

DR775.01  
DR776.01



Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

	71	80	90S	90L
k	955	989	1028	1028
k1	1046	1082	1132.5	1132.5
n	137	155	176	176
n1	112	121	132	132
p1	-	-	-	-



71-80-90  
Tip / Type / Typ

"k1" ölçüsü frenli redüktörlere aittir.  
Dimensions "k1" is for motors with brake.  
Maße "k1" ist für Bremsenmotoren.



# Ölçü Sayfaları

## Dimension Pages

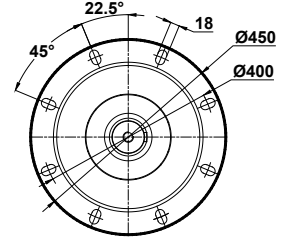
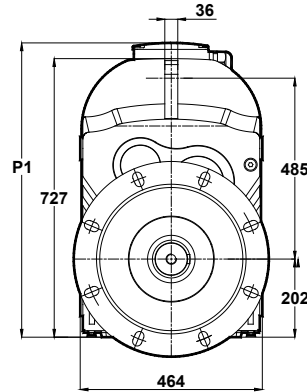
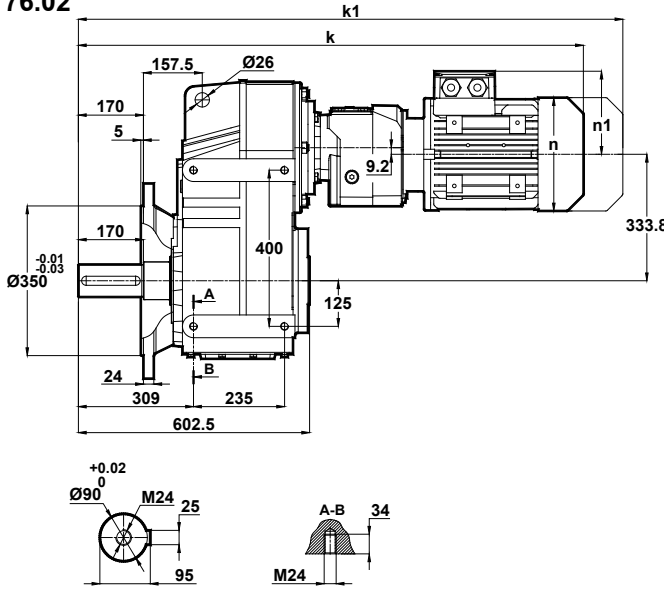
### Abmessungsseiten



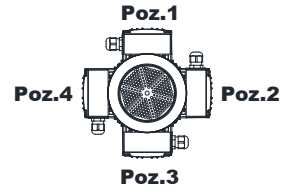
Kalasanati.com

Mil ucu çektirme deliği DIN 332 sayfa 2 / Tapped center hole according to DIN 332, sheet 2 / Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

DR775.02  
DR776.02



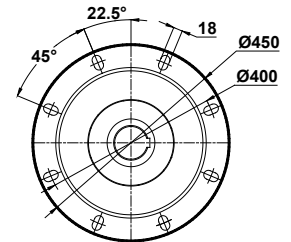
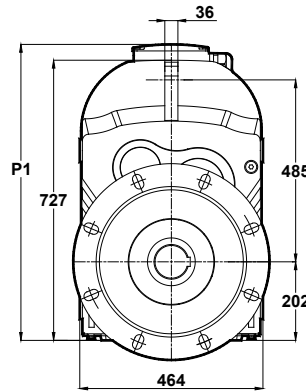
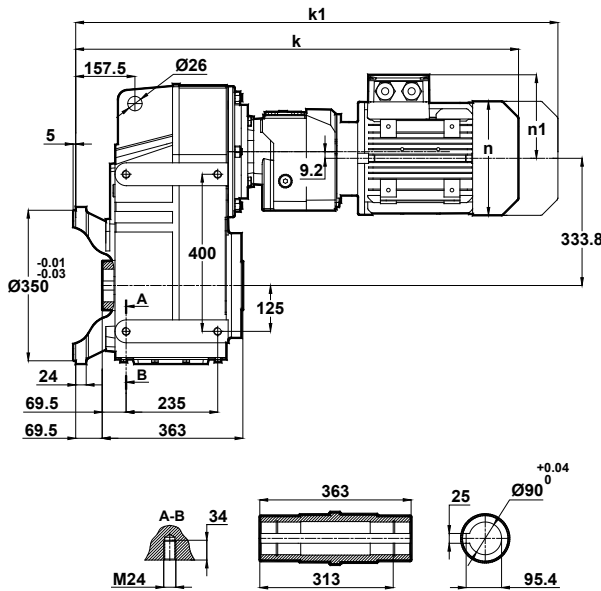
Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen



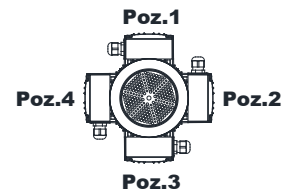
71-80-90  
Tip / Type / Typ

	71	80	90S	90L
k	1015	1049	1088	1088
k1	1106	1142	1192.5	1192.5
n	137	155	176	176
n1	112	121	132	132
p1	-	-	-	-

DR775.03  
DR776.03



Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen



71-80-90  
Tip / Type / Typ

	71	80	90S	90L
k	845	879	918	918
k1	936	972	1022.5	1022.5
n	137	155	176	176
n1	112	121	132	132
p1	-	-	-	-

"k1" ölçüsü frenli redüktörlere aittir.  
Dimensions "k1" is for motors with brake.  
Maße "k1" ist für Bremsenmotoren.



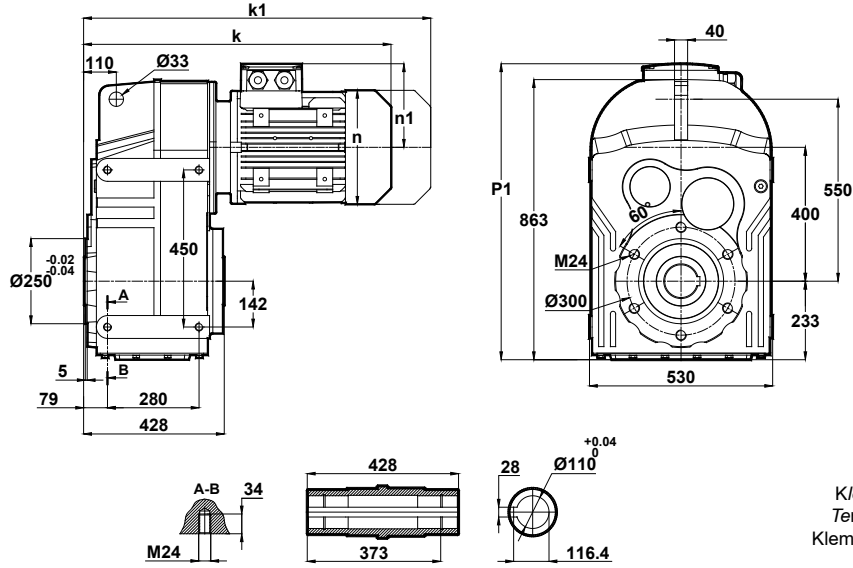
# Ölçü Sayfaları Dimension Pages Abmessungenseiten



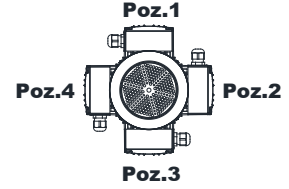
Mil ucu çektirme deliği DIN 332 sayfa 2 / Tapped center hole according to DIN 332, sheet 2 / Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

Kalasanati.com

DR872.00  
DR873.00



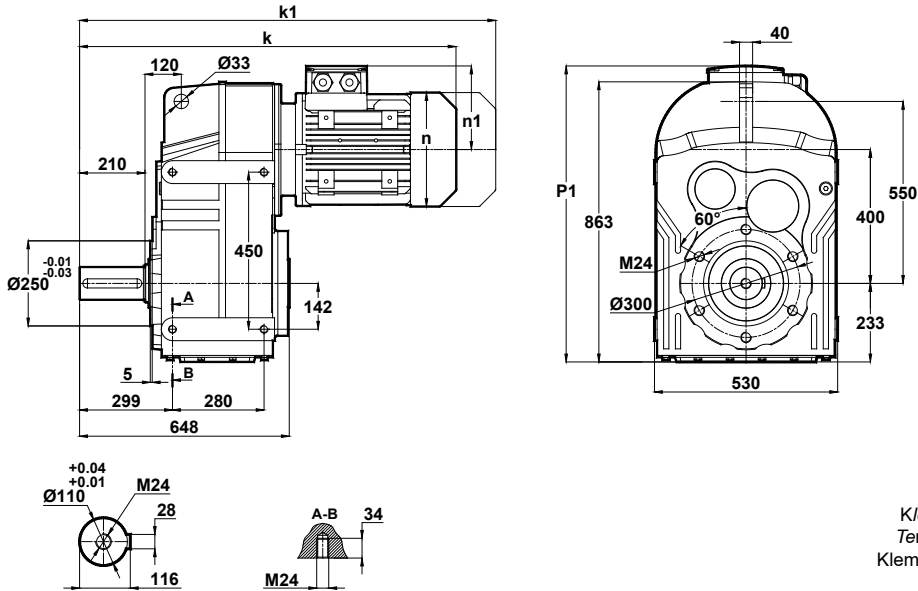
Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen



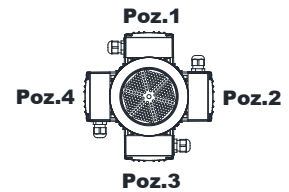
132-160-180-200-225-250-280  
Tip / Type / Typ

	132S	132M	160M	160L	180M	180L	200L	225S	225M	250M	280S	280M
k	809	809	885	885	956	956	998	1027	1052	1155	1216	1216
k1	939	939	1065	1065	1126.5	1126.5	1184.5	1192	1217	1325.5	1389	1395
n	257	257	315	315	347	347	390	434	434	480	544	544
n1	179	179	219	219	234	234	275	285	285	322	350	350
p1	-	-	-	-	877	877	908	918	918	955	983	983

DR872.01  
DR873.01



Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen



132-160-180-200-225-250-280  
Tip / Type / Typ

	132S	132M	160M	160L	180M	180L	200L	225S	225M	250M	280S	280M
k	1029	1029	1105	1105	1176	1176	1218	1247	1272	1375	1436	1436
k1	1159	1159	1285	1285	1346.5	1346.5	1404.5	1412	1437	1545.5	1609	1615
n	257	257	315	315	347	347	390	434	434	480	544	544
n1	179	179	219	219	234	234	275	285	285	322	350	350
p1	-	-	-	-	877	877	908	918	918	955	983	983

"k1" ölçüsü frenli redüktörlere aittir.  
Dimensions "k1" is for motors with brake.  
Maße "k1" ist für Bremsenmotoren.



# Ölçü Sayfaları

## Dimension Pages

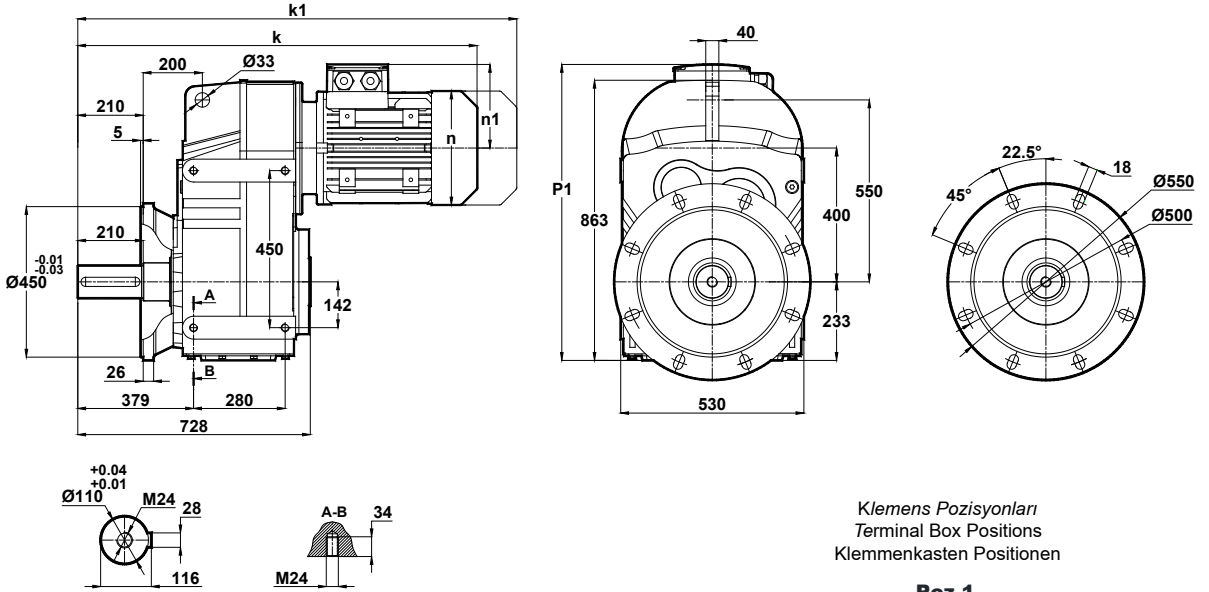
### Abmessungsseiten



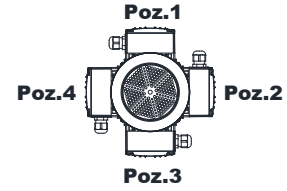
Mil ucu çektirme deliği DIN 332 sayfa 2 / Tapped center hole according to DIN 332, sheet 2 / Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

Kalasanati.com

DR872.02  
DR873.02



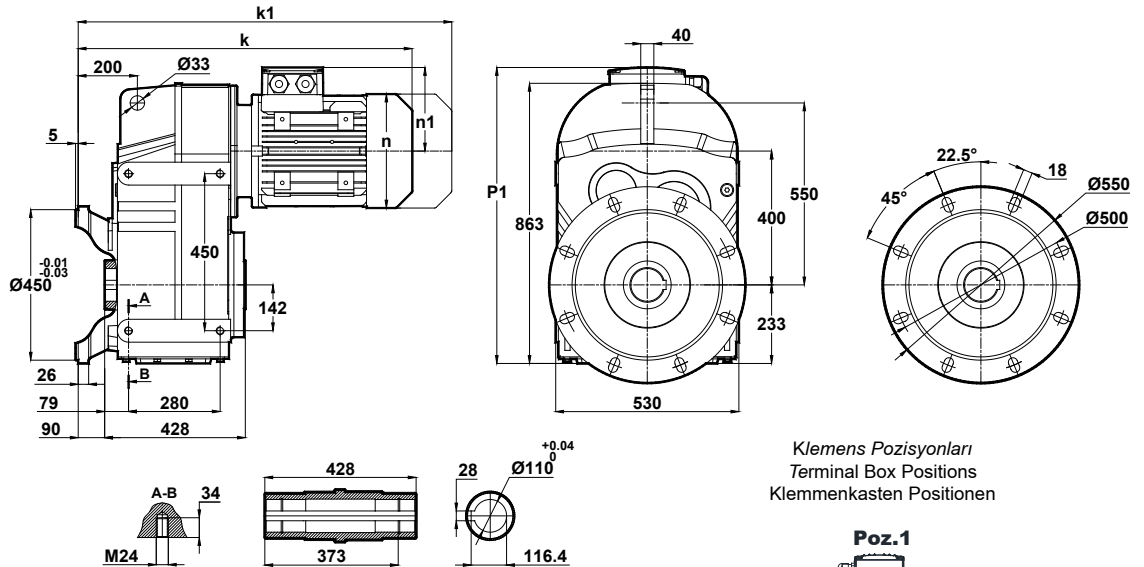
Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen



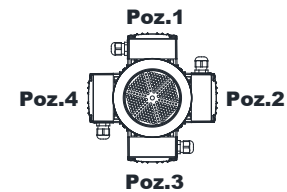
132-160-180-200-225-250-280  
Tip / Type / Typ

	132S	132M	160M	160L	180M	180L	200L	225S	225M	250M	280S	280M
k	1109	1109	1185	1185	1256	1256	1298	1327	1352	1455	1516	1516
k1	1239	1239	1365	1365	1426.5	1426.5	1484.5	1492	1517	1625.5	1689	1695
n	257	257	315	315	347	347	390	434	434	480	544	544
n1	179	179	219	219	234	234	275	285	285	322	350	350
p1	-	-	-	-	877	877	908	918	918	955	983	983

DR872.03  
DR873.03



Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen



132-160-180-200-225-250-280  
Tip / Type / Typ

	132S	132M	160M	160L	180M	180L	200L	225S	225M	250M	280S	280M
k	899	899	975	975	1046	1046	1088	1117	1142	1245	1306	1306
k1	1029	1029	1155	1155	1216.5	1216.5	1274.5	1282	1307	1415.5	1479	1479
n	257	257	315	315	347	347	390	434	434	480	544	544
n1	179	179	219	219	234	234	275	285	285	322	350	350
p1	-	-	-	-	877	877	908	918	918	955	983	983

"k1" ölçüsü frenli redüktörlere aittir.  
Dimensions "k1" is for motors with brake.  
Maße "k1" ist für Bremsenmotoren.





# Ölçü Sayfaları

## Dimension Pages

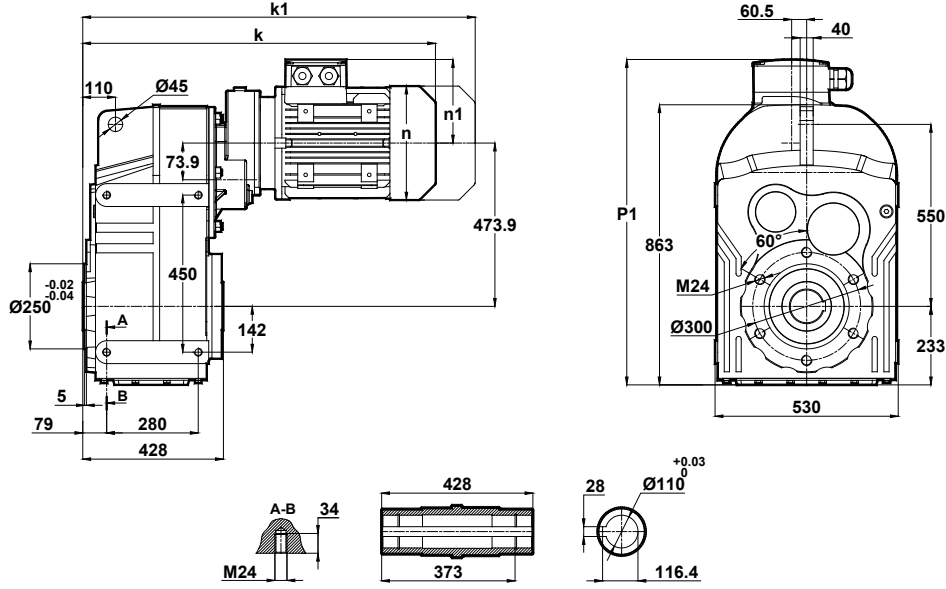
### Abmessungsseiten



Kalasanati.com

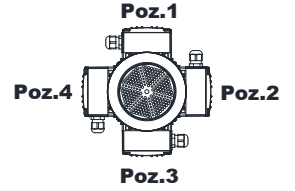
Mil ucu çekirtme deliği DIN 332 sayfa 2 / Tapped center hole according to DIN 332, sheet 2 / Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

#### DR874.00



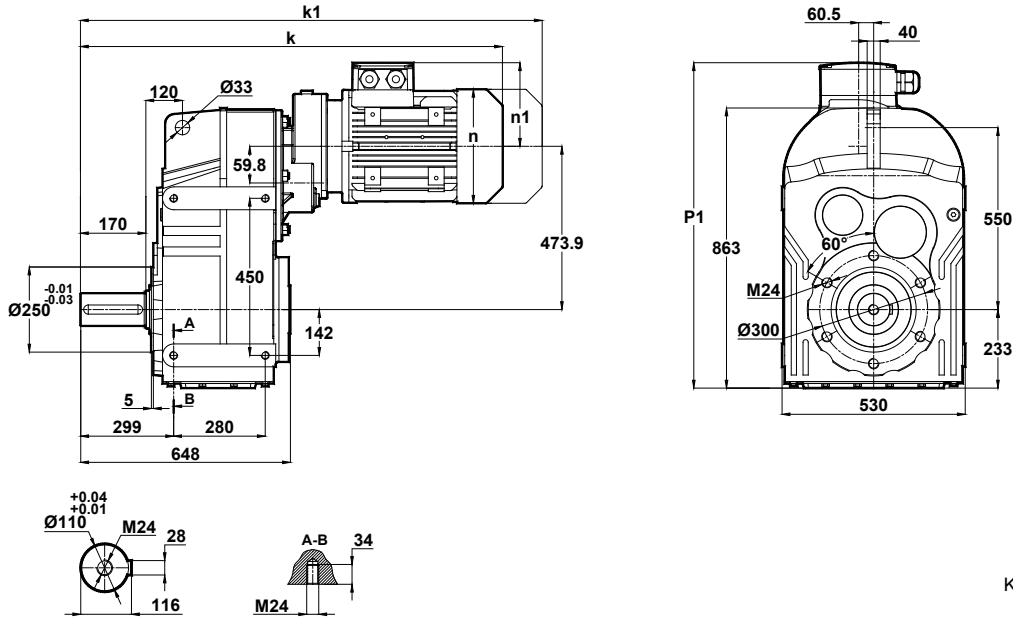
Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

	100L	112M	132S	132M
k	820	844	931	931
k1	939.5	948.5	1061	1061
n	193	215	257	257
n1	147	158	179	179
p1	-	-	886	886



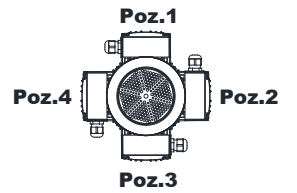
100-112-132  
Tip / Type / Typ

#### DR874.01



Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

	100L	112M	132S	132M
k	1040	1064	1151	1151
k1	1159.5	1168.5	1281	1281
n	193	215	257	257
n1	147	158	179	179
p1	-	-	886	886



100-112-132  
Tip / Type / Typ

"k1" ölçüsü frenli redüktörlere aittir.  
Dimensions "k1" is for motors with brake.  
Maße "k1" ist für Bremsenmotoren.



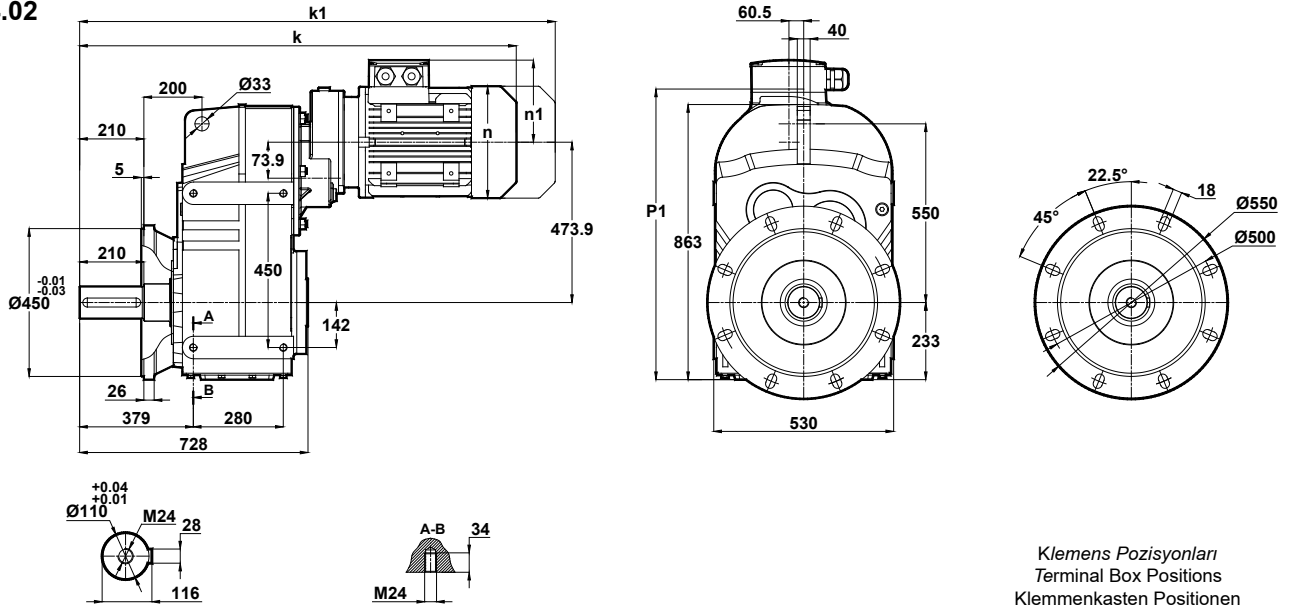
# Ölçü Sayfaları Dimension Pages Abmessungenseiten



Kalasanati.com

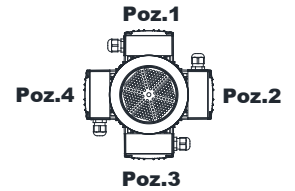
Mil ucu çektirme deliği DIN 332 sayfa 2 / Tapped center hole according to DIN 332, sheet 2 / Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

## DR874.02



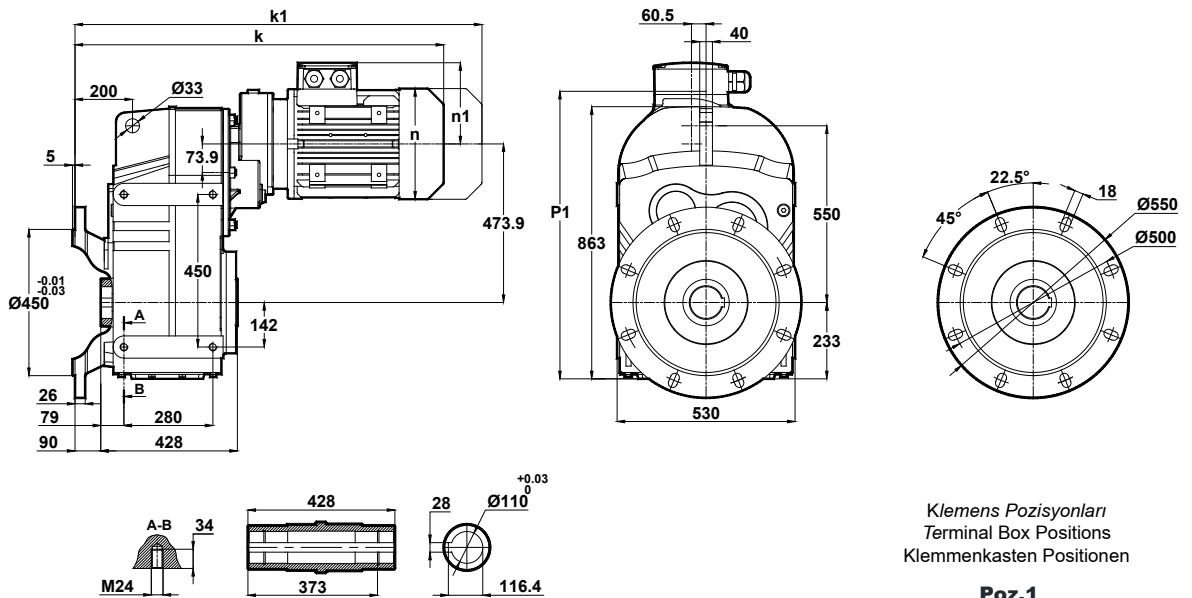
Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

	100L	112M	132S	132M
k	1120	1144	1231	1231
k1	1239.5	1248.5	1361	1361
n	193	215	257	257
n1	147	158	179	179
p1	-	-	886	886



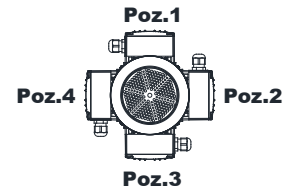
100-112-132  
Tip / Type / Typ

## DR874.03



Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

	100L	112M	132S	132M
k	910	934	1021	1021
k1	1029.5	1038.5	1151	1151
n	193	215	257	257
n1	147	158	179	179
p1	-	-	886	886



100-112-132  
Tip / Type / Typ

"k1" ölçüsü frenli redüktörlere aittir.  
Dimensions "k1" is for motors with brake.  
Maße "k1" ist für Bremsenmotoren.



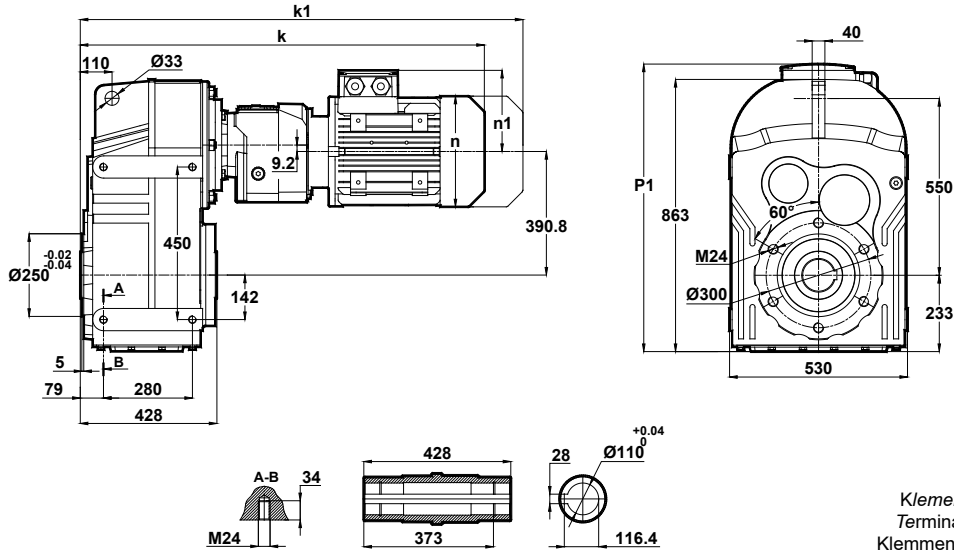
# Ölçü Sayfaları Dimension Pages Abmessungenseiten



Mil ucu çekirme deliği DIN 332 sayfa 2 / Tapped center hole according to DIN 332, sheet 2 / Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

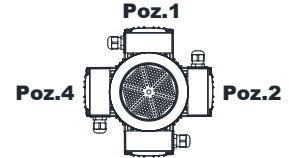
Kalasanati.com

DR875.00  
DR876.00



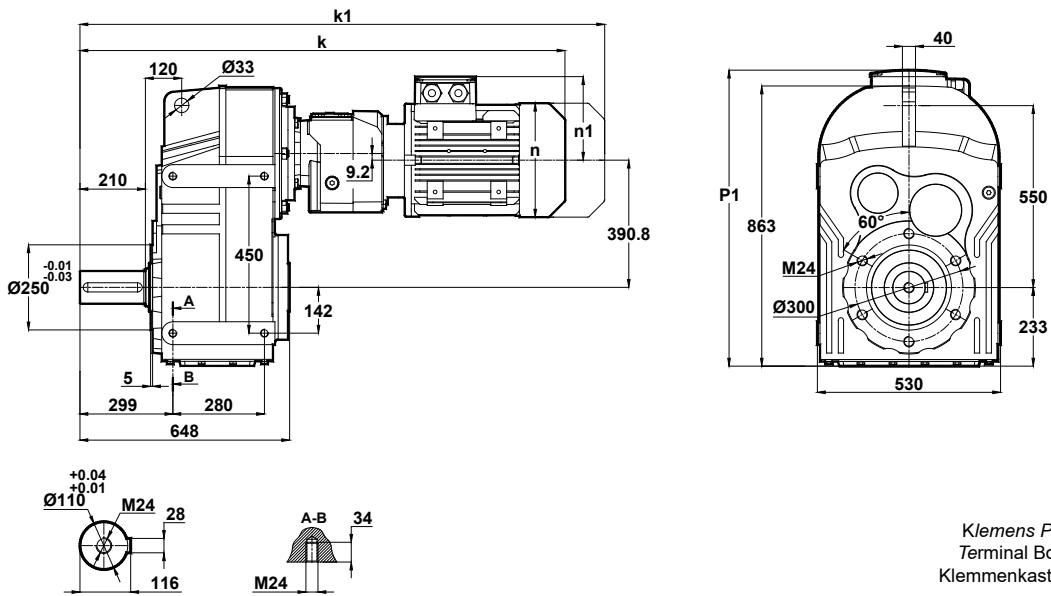
Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

	71	80	90S	90L	100L
k	838	872	911	911	958
k1	929	965	1015.5	1015.5	1077.5
n	137	155	176	176	193
n1	112	121	132	132	147
p1	736	745	756	756	771



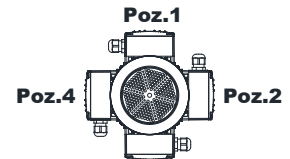
71-80-90-100  
Tip / Type / Typ

DR875.01  
DR876.01



Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

	71	80	90S	90L	100L
k	1058	1092	1131	1131	1178
k1	1149	1185	1235.5	1235.5	1297.5
n	137	155	176	176	193
n1	112	121	132	132	147
p1	736	745	756	756	771



71-80-90-100  
Tip / Type / Typ

"k1" ölçüsü frenli redüktörlere aittir.  
Dimensions "k1" is for motors with brake.  
Maße "k1" ist für Bremsenmotoren.



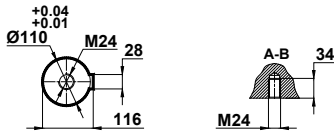
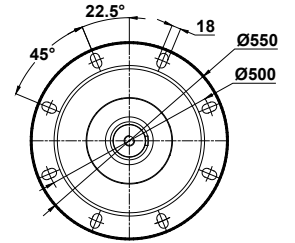
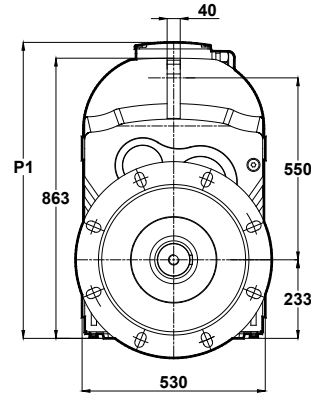
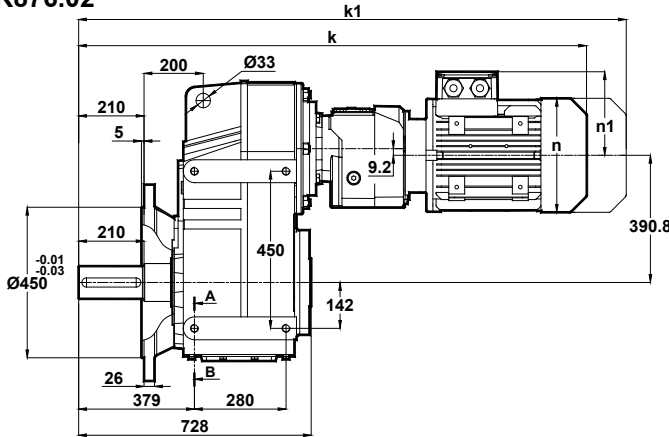
# Ölçü Sayfaları Dimension Pages Abmessungsseiten



Mil ucu çektirme deliği DIN 332 sayfa 2 / Tapped center hole according to DIN 332, sheet 2 / Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

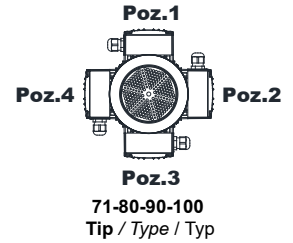
Kalasanati.com

DR875.02  
DR876.02

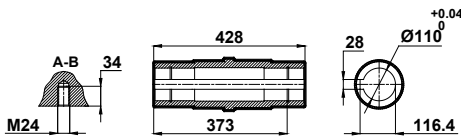
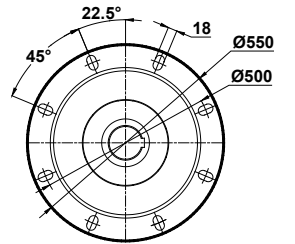
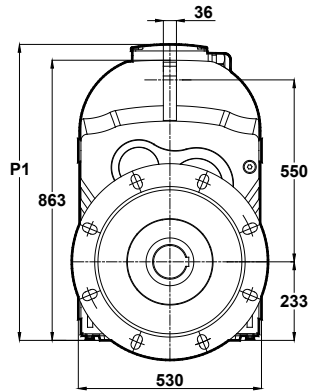
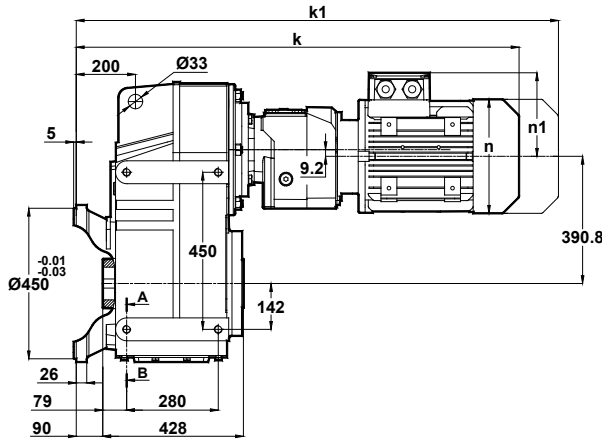


	71	80	90S	90L	100L
k	1138	1172	1211	1211	1258
k1	1229	1265	1315.5	1315.5	1377.5
n	137	155	176	176	193
n1	112	121	132	132	147
p1	736	745	756	756	771

Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

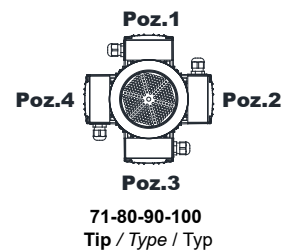


DR875.03  
DR876.03



	71	80	90S	90L	100L
k	928	962	1001	1001	1048
k1	1019	1055	1105.5	1105.5	1167.5
n	137	155	176	176	193
n1	112	121	132	132	147
p1	736	745	756	756	771

Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen



"k1" ölçüsü frenli redüktörlere aittir.  
Dimensions "k1" is for motors with brake.  
Maße "k1" ist für Bremsenmotoren.



# Ölçü Sayfaları

## Dimension Pages

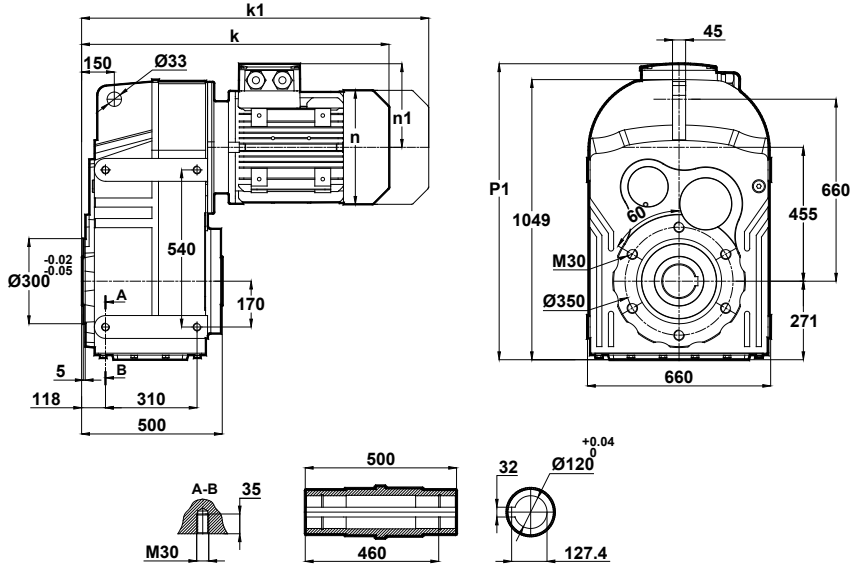
### Abmessungsseiten



Kalasanati.com

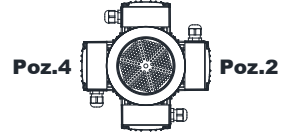
Mil ucu çektirme deliği DIN 332 sayfa 2 / Tapped center hole according to DIN 332, sheet 2 / Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

DR972.00  
DR973.00



Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

Poz.1

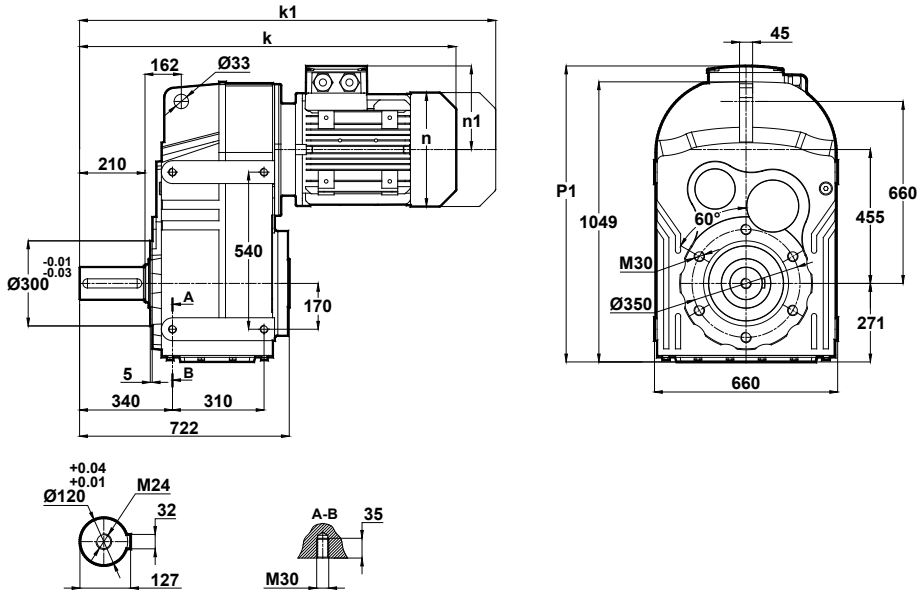


Poz.3

160-180-200-225-250-280-315  
Tip / Type / Typ

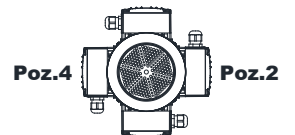
	160M	160L	180M	180L	200L	225S	225M	250M	280S	280M	315S	315M
k	952	952	1023	1023	1065	1081	1106	1209	1270	1270	1425	1425
k1	1132	1132	1193.5	1193.5	1251.5	1246	1271	1379.5	1443	1449	-	-
n	315	315	347	347	390	434	434	480	544	544	614	614
n1	219	219	234	234	275	285	285	322	350	350	510	510
p1	-	-	-	-	-	-	-	-	1076	1076	1236	1236

DR972.01  
DR973.01



Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

Poz.1



Poz.3

160-180-200-225-250-280-315  
Tip / Type / Typ

	160M	160L	180M	180L	200L	225S	225M	250M	280S	280M	315S	315M
k	1174	1174	1245	1245	1287	1303	1328	1431	1492	1492	1647	1647
k1	1354	1354	1415.5	1415.5	1473.5	1468	1493	1601.5	1665	1498	-	-
n	315	315	347	347	390	434	434	480	544	544	614	614
n1	219	219	234	234	275	285	285	322	350	350	510	510
p1	-	-	-	-	-	-	-	-	1076	1076	1236	1236

"k1" ölçüsü frenli redüktörlere aittir.  
Dimensions "k1" is for motors with brake.  
Maße "k1" ist für Bremsenmotoren.



# Ölçü Sayfaları

## Dimension Pages

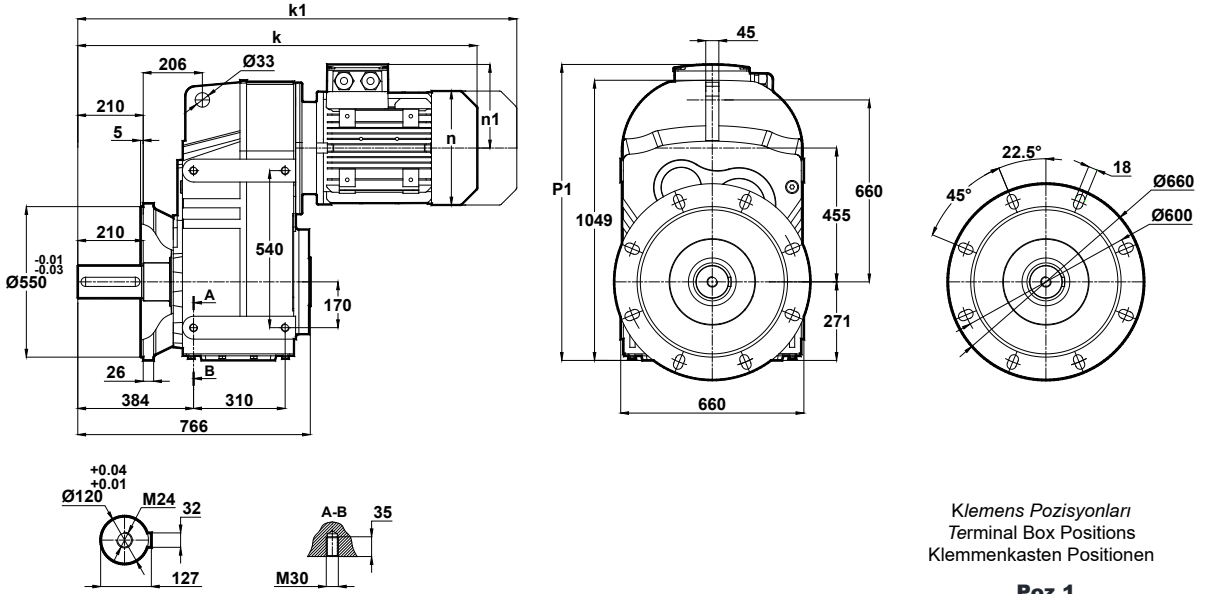
### Abmessungsseiten



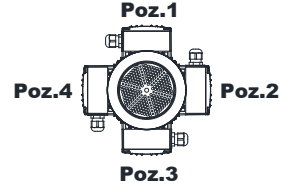
Kalasanati.com

Mil ucu çektirme deliği DIN 332 sayfa 2 / Tapped center hole according to DIN 332, sheet 2 / Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

DR972.02  
DR973.02



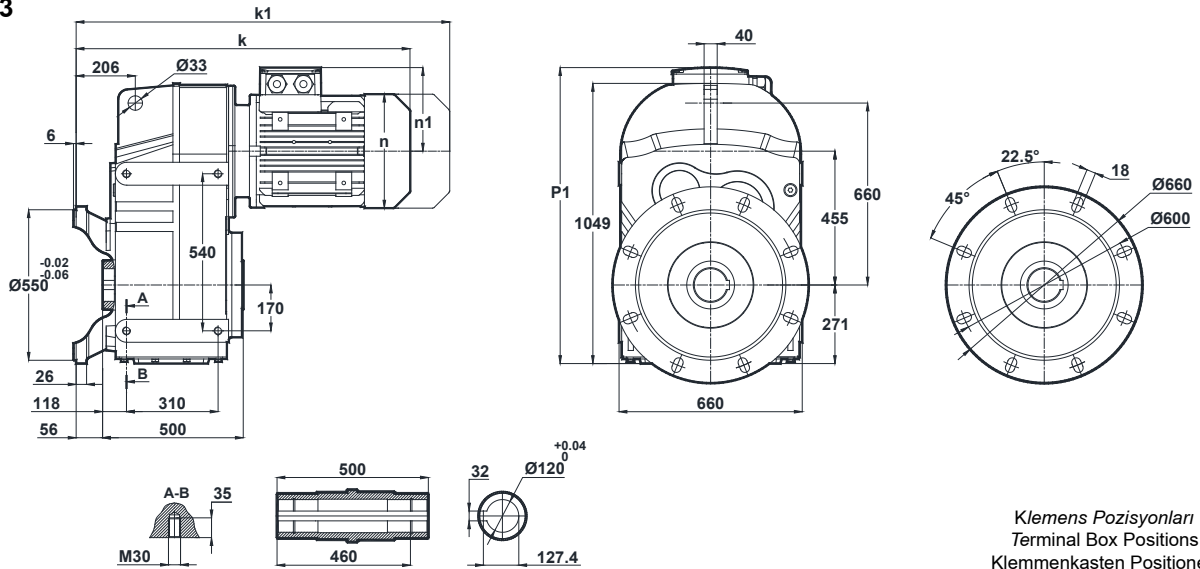
Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen



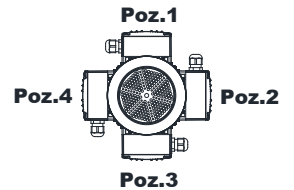
160-180-200-225-250-280-315  
Tip / Type / Typ

	160M	160L	180M	180L	200L	225S	225M	250M	280S	280M	315S	315M
k	1218	1218	1289	1289	1331	1347	1372	1475	1536	1536	1691	1691
k1	1398	1398	1459.5	1459.5	1517.5	1512	1537	1645.5	1709	1715	-	-
n	315	315	347	347	390	434	434	480	544	544	614	614
n1	219	219	234	234	275	285	285	322	350	350	510	510
p1	-	-	-	-	-	-	-	-	1076	1076	1236	1236

DR972.03  
DR973.03



Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen



160-180-200-225-250-280-315  
Tip / Type / Typ

	160M	160L	180M	180L	200L	225S	225M	250M	280S	280M	315S	315M
k	1008	1008	1079	1079	1121	1137	1162	1265	1326	1326	1481	1481
k1	1188	1188	1249.5	1249.5	1307.5	1302	1327	1435.5	1499	1505	-	-
n	315	315	347	347	390	434	434	480	544	544	614	614
n1	219	219	234	234	275	285	285	322	350	350	510	510
p1	-	-	-	-	-	-	-	-	1076	1076	1236	1236

"k1" ölçüsü frenli redüktörlere aittir.  
Dimensions "k1" is for motors with brake.  
Maße "k1" ist für Bremsenmotoren.



# Ölçü Sayfaları

## Dimension Pages

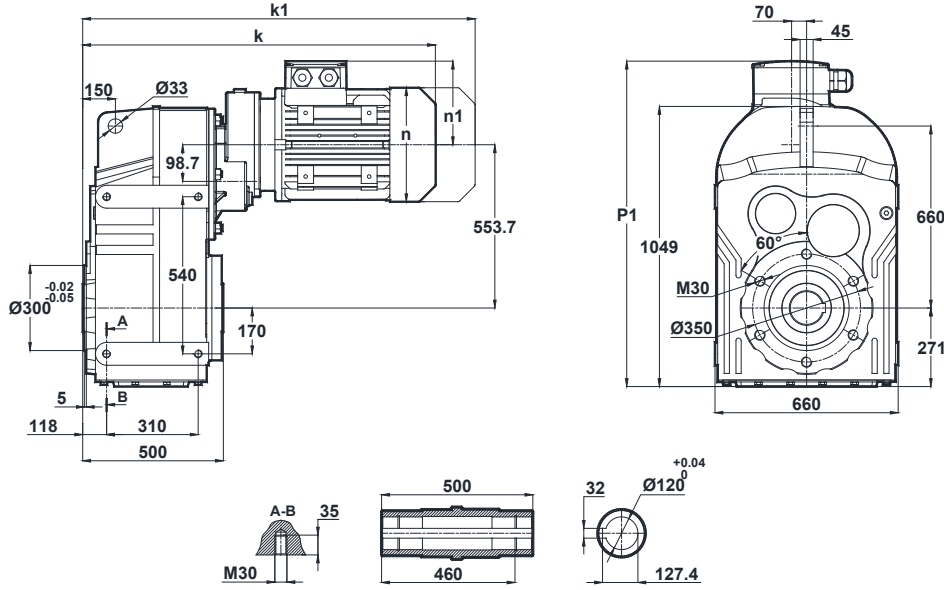
### Abmessungsseiten



Mil ucu çektirme deliği DIN 332 sayfa 2 / Tapped center hole according to DIN 332, sheet 2 / Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

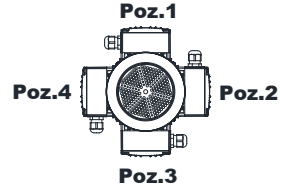
Kalasanati.com

#### DR974.00



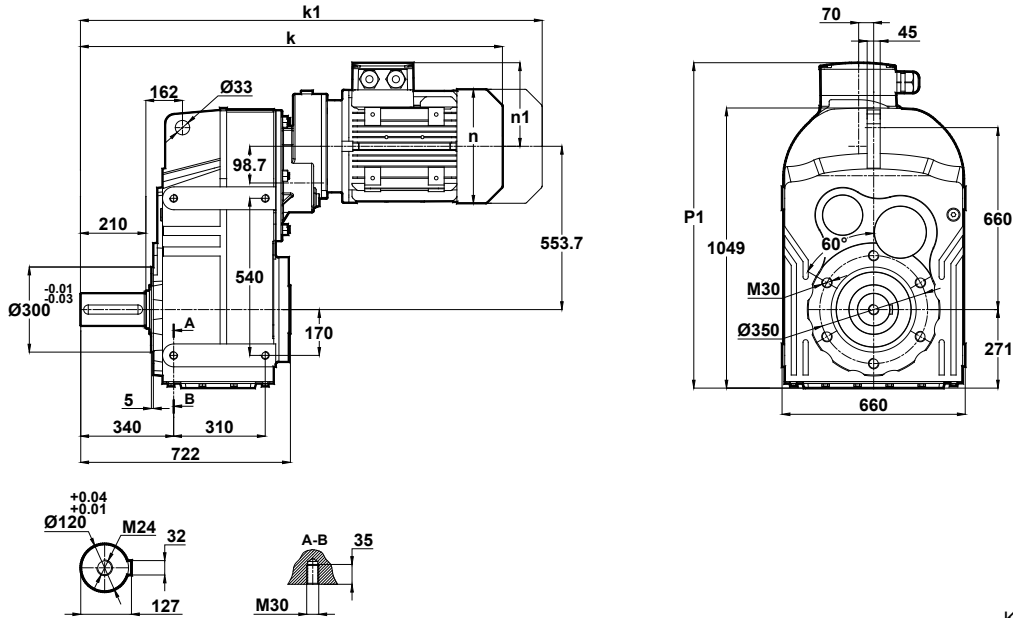
Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

	100L	112M	132S	132M
k	921	945	1032	1032
k1	1040.5	1049.5	1162	1162
n	193	215	257	257
n1	147	158	179	179
p1	-	-	-	-



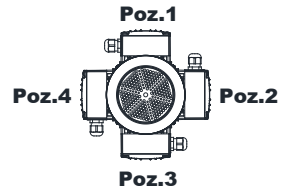
100-112-132  
Tip / Type / Typ

#### DR974.01



Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

	100L	112M	132S	132M
k	1143	1167	1254	1254
k1	1262.5	1271.5	1384	1384
n	193	215	257	257
n1	147	158	179	179
p1	-	-	-	-



100-112-132  
Tip / Type / Typ

"k1" ölçüsü frenli redüktörlere aittir.  
Dimensions "k1" is for motors with brake.  
Maße "k1" ist für Bremsenmotoren.



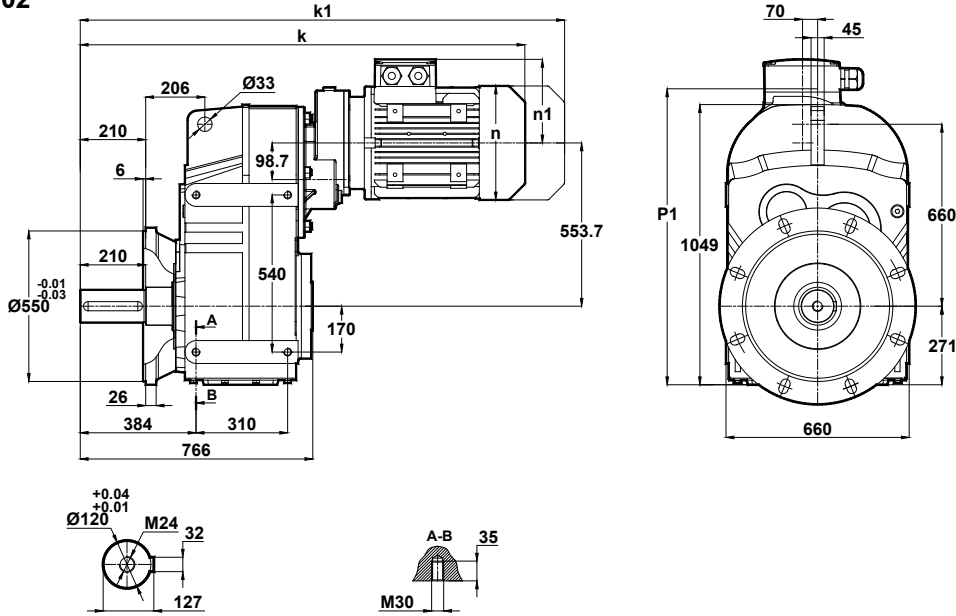
# Ölçü Sayfaları Dimension Pages Abmessungsseiten



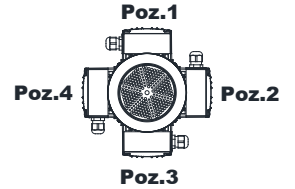
Kalasanati.com

Mil ucu çektirme deliği DIN 332 sayfa 2 / Tapped center hole according to DIN 332, sheet 2 / Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

## DR974.02



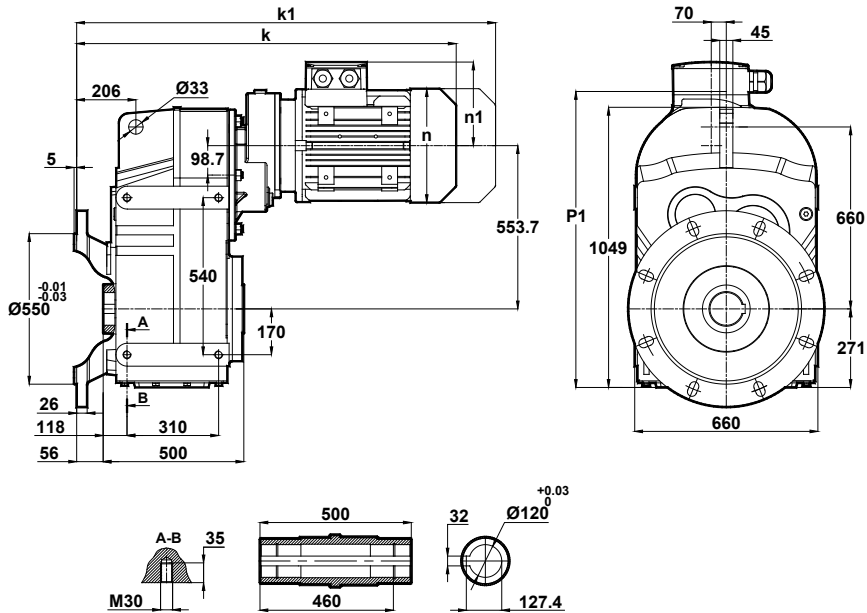
Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen



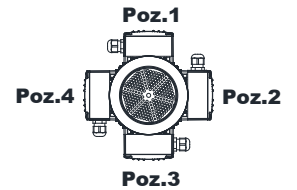
100-112-132  
Tip / Type / Typ

	100L	112M	132S	132M
k	1187	1211	1298	1298
k1	1306.5	1315.5	1428	1428
n	193	215	257	257
n1	147	158	179	179
p1	-	-	-	-

## DR974.03



Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen



100-112-132  
Tip / Type / Typ

	100L	112M	132S	132M
k	977	1001	1088	1088
k1	1096.5	1105.5	1218	1218
n	193	215	257	257
n1	147	158	179	179
p1	-	-	-	-

"k1" ölçüsü frenli redüktörlere aittir.  
Dimensions "k1" is for motors with brake.  
Maße "k1" ist für Bremsenmotoren.





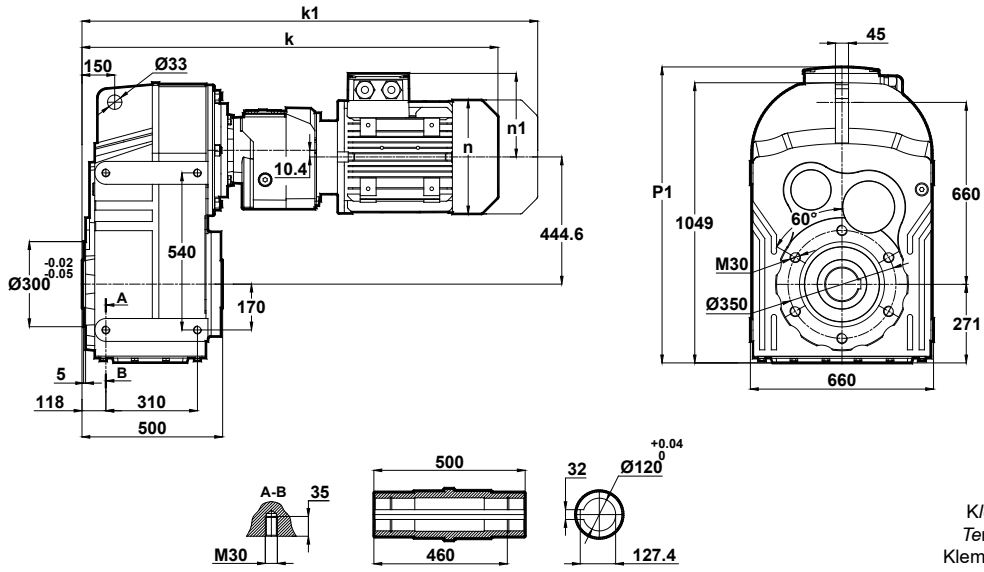
# Ölçü Sayfaları Dimension Pages Abmessungenseiten



Mil ucu çekirme deliği DIN 332 sayfa 2 / Tapped center hole according to DIN 332, sheet 2 / Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

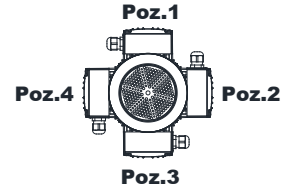
Kalasanati.com

DR975.00  
DR976.00



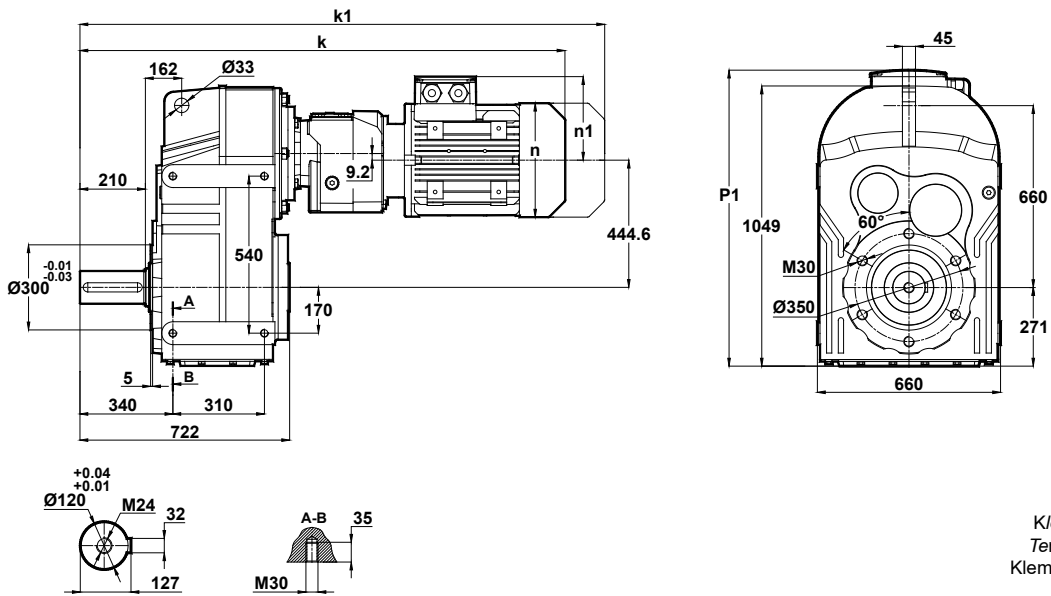
Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

	80	90S	90L	100L
k	1000	1039	1039	1083
k1	1093	1143.5	1143.5	1202.5
n	155	176	176	193
n1	121	132	132	147
p1	-	-	-	-



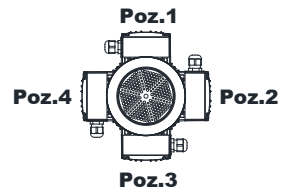
80-90-100  
Tip / Type / Typ

DR975.01  
DR976.01



Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen

	80	90S	90L	100L
k	1222	1261	1261	1305
k1	1315	1365.5	1365.5	1424.5
n	155	176	176	193
n1	121	132	132	147
p1	-	-	-	-



80-90-100  
Tip / Type / Typ

"k1" ölçüsü frenli redüktörlere aittir.  
Dimensions "k1" is for motors with brake.  
Maße "k1" ist für Bremsenmotoren.



# Ölçü Sayfaları

## Dimension Pages

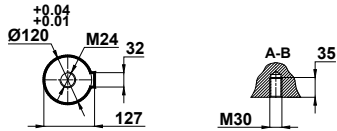
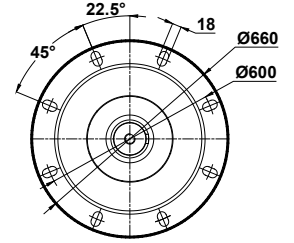
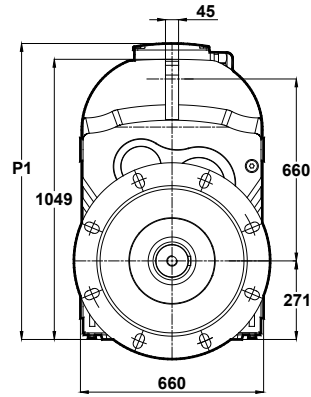
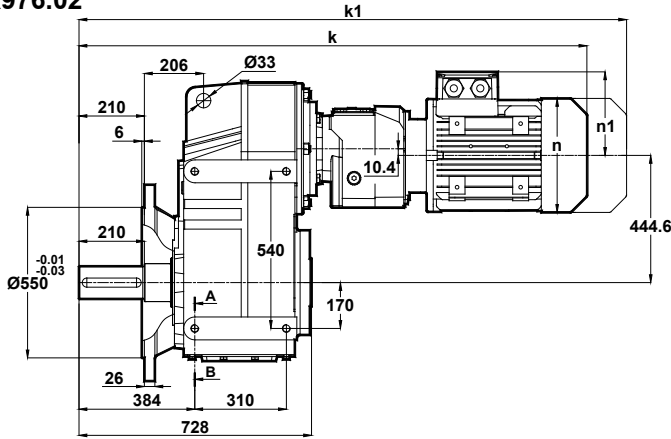
### Abmessungsseiten



Mil ucu çektirme deliği DIN 332 sayfa 2 / Tapped center hole according to DIN 332, sheet 2 / Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

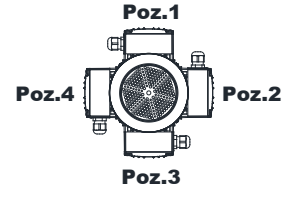
Kalasanati.com

DR975.02  
DR976.02



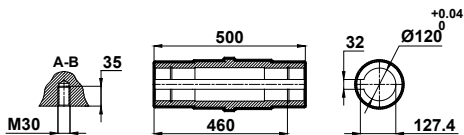
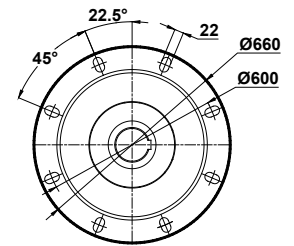
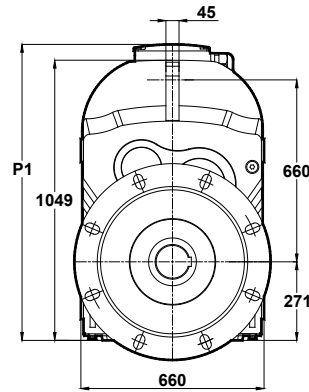
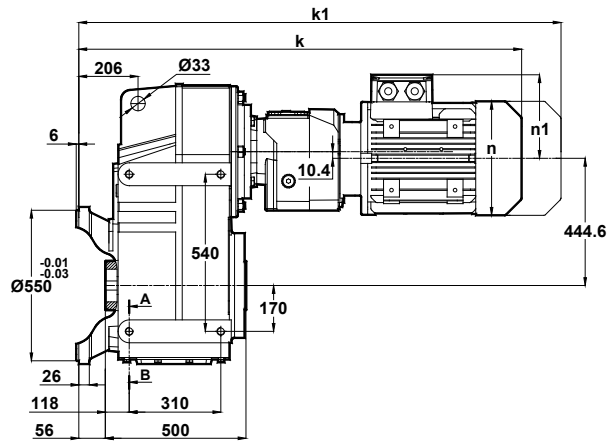
	80	90S	90L	100L
k	1266	1305	1305	1349
k1	1359	1409.5	1409.5	1468.5
n	155	176	176	193
n1	121	132	132	147
p1	-	-	-	-

Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen



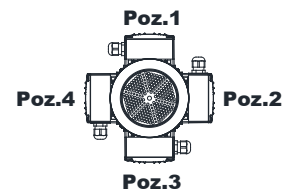
80-90-100  
Tip / Type / Typ

DR975.03  
DR976.03



	80	90S	90L	100L
k	1056	1095	1095	1139
k1	1149	1199.5	1199.5	1258.5
n	155	176	176	193
n1	121	132	132	147
p1	-	-	-	-

Klemens Pozisyonları  
Terminal Box Positions  
Klemmenkasten Positionen



80-90-100  
Tip / Type / Typ

"k1" ölçüsü frenli redüktörlere aittir.  
Dimensions "k1" is for motors with brake.  
Maße "k1" ist für Bremsenmotoren.