



# WPLPE

**Yüksek kuvvetler için ekonomik konik planet redüktör çok yönlü monte edilebilir ve ekstra yağlama gerektirmez.**

**WPLPE**, Economy ürün yelpazemizde aranan açı çözümüdür: Cazip fiyatlı, yerden tasarruf sağlar ve aynı zamanda güçlüdür. Tahrik elemanlarınızı doğrudan, ekstra güçlü sabit bilyeli rulmanlar sayesinde yüksek radyal kuvvetleri emebilen çıkış miline monte edersiniz.

**The economical right angle planetary gearbox for particularly high forces – flexible installation options and lifetime lubrication**

The **WPLPE** is the sought-after angle solution from our Economy range: space-saving yet powerful at an attractive price. You attach your drive elements directly to the output shaft, which can also withstand high radial forces thanks to extra-strong deep groove ball bearings.

Nominal çıkış torku  
Nominal output torque **5 - 195 Nm**



Radyal kuvvet  
Radial force **800 - 2500 N**



Eksenel kuvvet  
Axial force **1000 - 4000 N**



Boşluk oranı  
Torsional backlash **11 - 25 arcmin**



Koruma sınıfı  
Protection class **IP54**



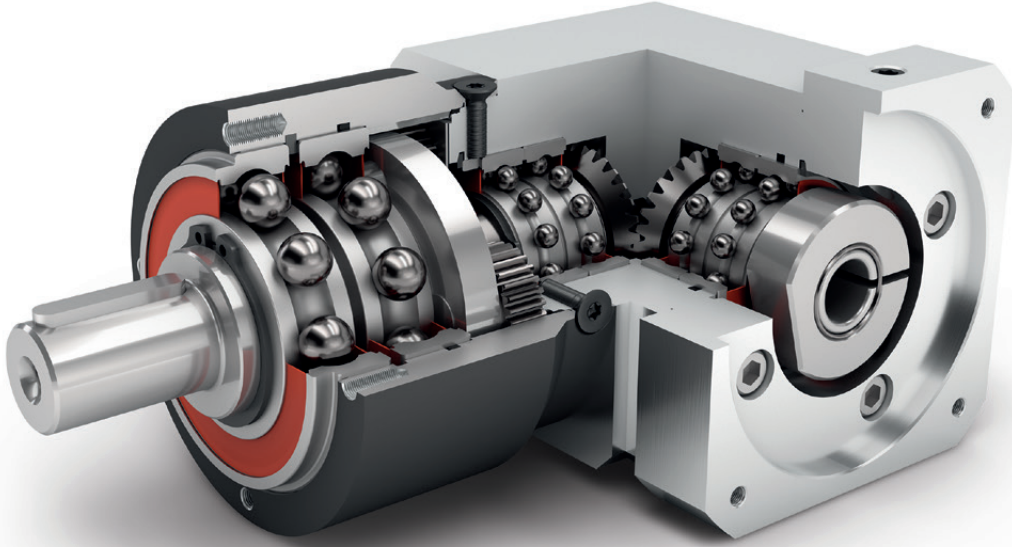
Gövde ölçüleri  
Frame sizes

50

70

90

120



Ekonomi Serisi  
Economy Line



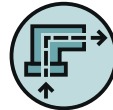
Dönme yönü aynı  
Equidirectional rotation



Konik dişli açışal kademe  
Bevel gear right angle stage



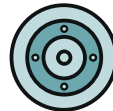
Ön yüklemeli sabit bilyalı rulman  
Reinforced deep groove ball bearings



Dik açılı 90° redüktör  
Right angle gearbox



Düz dişli  
Spur gear



Dairesel çıkış flanşı  
Round type output flange



Aktarma kolunun diskli modeli  
Planet carrier in disc design

Teknik özelliklerin ayrıntılı açıklamaları 173. sayfadan itibaren.  
Detailed explanations of the technical features starting on page 173.

| Code | Redüktör karakteristiği  | Gearbox characteristics  |                  |             | WPLPE050   | WPLPE070  | WPLPE090   | WPLPE120    | p <sup>(1)</sup> |
|------|--|--|------------------|-------------|--|-----------|------------|-------------|------------------|
|      | Kullanım ömrü (L <sub>10h</sub> )                              | Service life (L <sub>10h</sub> )                                     | t <sub>L</sub>   | h           | 20.000   |           |            |             |                  |
|      | T <sub>2N</sub> x 0,88 için kullanım ömrü                      | Service life at T <sub>2N</sub> x 0,88                               |                  |             | 30.000   |           |            |             |                  |
|      | Tam yükte verim <sup>(2)</sup>                                 | Efficiency at full load <sup>(2)</sup>                               | η                | %           | 95   |           |            |             | 1                |
|      |  |  |                  |             | 94   |           |            |             | 2                |
|      | Min. çalışma sıcaklığı   | Min. operating temperature   | T <sub>min</sub> | °C          | -25  |           |            |             |                  |
|      | Maks. çalışma sıcaklığı  | Max. operating temperature   | T <sub>max</sub> |             | 90   |           |            |             |                  |
|      | Koruma sınıfı  | Protection class   |                  |             | IP54   |           |            |             |                  |
| S    | Standart yağlama   | Standard lubrication   |                  |             | Gres yağı (Ekstra yağlama gerektirmez) / Grease (lifetime lubrication)   |           |            |             |                  |
| F    | Gıdaya uygun yağlama   | Food grade lubrication   |                  |             | Gres yağı (Ekstra yağlama gerektirmez) / Grease (lifetime lubrication)   |           |            |             |                  |
| L    | Düşük sıcaklıklara uygun yağlama <sup>(3)</sup>                | Low temperature lubrication <sup>(3)</sup>                           |                  |             | Gres yağı (Ekstra yağlama gerektirmez) / Grease (lifetime lubrication)   |           |            |             |                  |
|      | Montaj şekli   | Installation position  |                  |             | isteğe göre / Any  |           |            |             |                  |
| S    | Standart boşluk  | Standard backlash  | j <sub>i</sub>   | arcmin      | < 21   | < 16      | < 13       | < 11        | 1                |
|      |  |  |                  |             | < 25   | < 18      | < 15       | < 13        | 2                |
|      | Burulma dayanımı <sup>(2)</sup>                                | Torsional stiffness <sup>(2)</sup>                                   | c <sub>G</sub>   | Nm / arcmin | 0,5 - 0,8  | 2,2 - 4,1 | 4,7 - 10,8 | 13,1 - 28,0 | 1                |
|      |  |  |                  |             | 0,7 - 1,0  | 3,3 - 5,3 | 9,0 - 14,1 | 19,5 - 38,5 | 2                |
|      | Redüktör ağırlığı <sup>(2)</sup>                               | Gearbox weight <sup>(2)</sup>  | m <sub>G</sub>   | kg          | 0,8  | 2,1 - 2,2 | 4,8 - 4,9  | 11,5 - 11,6 | 1                |
|      |  |  |                  |             |  |           |            | 1,0 - 1,3   | 2,4 - 2,6        |
| S    | Standart yüzey kaplama   | Standard surface   |                  |             | Gövde: Çelik – Isıl-ışlem görmüş ve post-oksidasyon kaplamalı (siyah)<br>Housing: Steel – heat-treated and post-oxidized (black) |           |            |             |                  |
|      | Çalışma sessizliği <sup>(4)</sup>                              | Running noise <sup>(4)</sup>   | Q <sub>G</sub>   | dB(A)       | 68   | 70        | 73         | 75          |                  |
|      | Motor bağlantı flanşı için maks. eğilme momenti <sup>(5)</sup> | Max. bending moment based on the gearbox input flange <sup>(5)</sup> | M <sub>b</sub>   | Nm          | 2  | 5         | 10,5       | 26          |                  |

| Çıkış mili taşıma yükü                                     | Output shaft loads                            |                        |    | WPLPE050 | WPLPE070 | WPLPE090 | WPLPE120 | p <sup>(1)</sup> |
|--|---|------------------------|----|----------|----------|----------|----------|------------------|
| 20.000 h için radyal kuvvet <sup>(6)(7)</sup>              | Radial force for 20,000 h <sup>(6)(7)</sup>   | F <sub>r20.000 h</sub> | N  | 800      | 1050     | 1900     | 2500     |                  |
| 20.000 h için ekstenel kuvvet <sup>(6)(7)</sup>            | Axial force for 20,000 h <sup>(6)(7)</sup>    | F <sub>a20.000 h</sub> |    | 1000     | 1350     | 2000     | 4000     |                  |
| 30.000 h için radyal kuvvet <sup>(6)(7)</sup>              | Radial force for 30,000 h <sup>(6)(7)</sup>   | F <sub>r30.000 h</sub> |    | 700      | 900      | 1700     | 2150     |                  |
| 30.000 h için ekstenel kuvvet <sup>(6)(7)</sup>            | Axial force for 30,000 h <sup>(6)(7)</sup>    | F <sub>a30.000 h</sub> |    | 800      | 1000     | 1500     | 3000     |                  |
| Maksimum radyal kuvvet <sup>(7)(8)</sup>                   | Maximum radial force <sup>(7)(8)</sup>        | F <sub>r Stat</sub>    |    | 1300     | 1650     | 3100     | 4000     |                  |
| Maksimum ekstenel kuvvet <sup>(7)(8)</sup>                 | Maximum axial force <sup>(7)(8)</sup>         | F <sub>a Stat</sub>    |    | 1000     | 2100     | 3800     | 5900     |                  |
| 20.000 h için döndürme (devirme) momenti <sup>(6)(8)</sup> | Tilting moment for 20,000 h <sup>(6)(8)</sup> | M <sub>K20.000 h</sub> | Nm | 26       | 42       | 99       | 168      |                  |
| 30.000 h için döndürme (devirme) momenti <sup>(6)(8)</sup> | Tilting moment for 30,000 h <sup>(6)(8)</sup> | M <sub>K30.000 h</sub> |    | 22       | 36       | 89       | 144      |                  |

| Atalet momenti                        | Moment of inertia                     |   |                   | WPLPE050      | WPLPE070      | WPLPE090      | WPLPE120      | p <sup>(1)</sup> |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------|
| Kütleli atalet momenti <sup>(2)</sup> | Mass moment of inertia <sup>(2)</sup> | J | kgcm <sup>2</sup> | 0,032 - 0,052 | 0,213 - 0,324 | 0,877 - 1,361 | 2,686 - 4,073 | 1                |
|                                       |                                       |   |                   | 0,031 - 0,048 | 0,212 - 0,321 | 0,859 - 1,197 | 2,643 - 3,643 | 2                |

(1) Kademe sayısı

(2) İletim oranına bağlı Tec Data Finder tarafından oluşturulmuş değerler – www.neugart.com

(3) T<sub>min</sub> = -40°C. Optimum çalışma sıcaklığı max. 50°C

(4) Ses basınç seviyesi 1 m mesafeden, motor mili giriş tarafından ve redüktör yüksüzken ölçülmüştür. Ölçümlerde n<sub>1</sub>=3000 dev/dk ; i=5 değerleri kabul edilmiştir

(5) Maks. motor ağırlığı\* (kg) = 0.2 x M<sub>b</sub> / Motor uzunluğu (m)

\* motor ağırlığı simetrik olarak dağıtılmıştır

\* yatay ve hareketsiz montaj edilmiştir

(6) Bu değerler çıkış mili devri n<sub>2</sub>=100 dev/dk esas alınarak oluşturulmuştur

(7) Çıkış mili esas alınarak oluşturulmuştur

(8) Diğer değerler T<sub>2N</sub>, F<sub>r</sub>, F<sub>a</sub>, çevrim ve yatak servis ömrü değişkenlik gösterebilir (bazen daha yüksektir). Uygulamaya göre konfigürasyon NCP ile oluşturulabilir – www.neugart.com

(1) Number of stages

(2) The ratio-dependent values can be retrieved in Tec Data Finder – www.neugart.com

(3) T<sub>min</sub> = -40°C. Optimal operating temperature max. 50°C

(4) Sound pressure level from 1 m, measured on input running at n<sub>1</sub>=3000 rpm no load; i=5

(5) Max. motor weight\* in kg = 0.2 x M<sub>b</sub> / motor length in m

\* with symmetrically distributed motor weight

\* with horizontal and stationary mounting

(6) These values are based on an output shaft speed of n<sub>2</sub>=100 rpm

(7) Based on center of output shaft

(8) Other (sometimes higher) values following changes to T<sub>2N</sub>, F<sub>r</sub>, F<sub>a</sub>, cycle, and service life of bearing. Application specific configuration with NCP – www.neugart.com

| Çıkış torku                           | Output torques                          |                   |     | WPLPE050 | WPLPE070 | WPLPE090          | WPLPE120           | i <sup>(1)</sup> | p <sup>(2)</sup> |
|---------------------------------------|---|-------------------|-----|----------|----------|-------------------|--------------------|------------------|------------------|
| Nominal çıkış torku <sup>(3)(4)</sup> | Nominal output torque <sup>(3)(4)</sup> | T <sub>2N</sub>   | Nm  | 4,5      | 14       | 40 <sup>(5)</sup> | 80 <sup>(5)</sup>  | 3                | 1                |
|                                       |   |                   |     | 6        | 19       | 53 <sup>(5)</sup> | 105 <sup>(5)</sup> | 4                |                  |
|                                       |   |                   |     | 7,5      | 24       | 67 <sup>(5)</sup> | 130 <sup>(5)</sup> | 5                |                  |
|                                       |   |                   |     | 8,5      | 25       | 65                | 135                | 7                |                  |
|                                       |   |                   |     | 6        | 18       | 50                | 120                | 8                |                  |
|                                       |   |                   |     | 5        | 15       | 38                | 95                 | 10               |                  |
|                                       |   |                   |     | 12       | 33       | 97                | 157                | 9                | 2                |
|                                       |   |                   |     | 15       | 33       | 90                | 195                | 12               |                  |
|                                       |   |                   |     | 13       | 33       | 82                | 172                | 15               |                  |
|                                       |   |                   |     | 15       | 33       | 90                | 195                | 16               |                  |
|                                       |   |                   |     | 15       | 33       | 90                | 195                | 20               |                  |
|                                       |   |                   |     | 13       | 30       | 82                | 172                | 25               |                  |
|                                       |   |                   |     | 15       | 33       | 90                | 195                | 32               |                  |
|                                       |   |                   |     | 13       | 30       | 82                | 172                | 40               |                  |
| 7,5                                   | 18                                      | 50                | 120 | 64       |          |                   |                    |                  |                  |
| 5                                     | 15                                      | 38                | 95  | 100      |          |                   |                    |                  |                  |
| Maks. çıkış torku <sup>(4)(6)</sup>   | Max. output torque <sup>(4)(6)</sup>    | T <sub>2max</sub> | Nm  | 7        | 22       | 64                | 128                | 3                | 1                |
|                                       |   |                   |     | 10       | 30       | 85                | 168                | 4                |                  |
|                                       |   |                   |     | 12       | 38       | 107               | 208                | 5                |                  |
|                                       |   |                   |     | 13,5     | 40       | 104               | 216                | 7                |                  |
|                                       |   |                   |     | 10       | 29       | 80                | 192                | 8                |                  |
|                                       |   |                   |     | 8        | 24       | 61                | 152                | 10               |                  |
|                                       |   |                   |     | 19       | 53       | 155               | 251                | 9                | 2                |
|                                       |   |                   |     | 24       | 53       | 144               | 312                | 12               |                  |
|                                       |   |                   |     | 21       | 53       | 131               | 275                | 15               |                  |
|                                       |   |                   |     | 24       | 53       | 144               | 312                | 16               |                  |
|                                       |   |                   |     | 24       | 53       | 144               | 312                | 20               |                  |
|                                       |   |                   |     | 21       | 48       | 131               | 275                | 25               |                  |
|                                       |   |                   |     | 24       | 53       | 144               | 312                | 32               |                  |
|                                       |   |                   |     | 21       | 48       | 131               | 275                | 40               |                  |
| 12                                    | 29                                      | 80                | 192 | 64       |          |                   |                    |                  |                  |
| 8                                     | 24                                      | 61                | 152 | 100      |          |                   |                    |                  |                  |

<sup>(1)</sup> İletim oranı (i=n<sub>1</sub>/n<sub>2</sub>)

<sup>(2)</sup> Kademe sayısı

<sup>(3)</sup> Uygulamaya göre konfigürasyon NCP ile oluşturulabilir – www.neugart.com

<sup>(4)</sup> Kama değerleri için (kod „A“) tekrarlayan yükler için

<sup>(5)</sup> Farklı çalışma ömrü: 10.000 h T<sub>2N</sub> için

<sup>(6)</sup> Çıkış mili devri 30.000 devir için onaylanmıştır; bkz. sayfa 166

<sup>(1)</sup> Ratios (i=n<sub>1</sub>/n<sub>2</sub>)

<sup>(2)</sup> Number of stages

<sup>(3)</sup> Application specific configuration with NCP – www.neugart.com

<sup>(4)</sup> Values for feather key (code „A“): for repeated load

<sup>(5)</sup> Different service life: 10,000 h at T<sub>2N</sub>

<sup>(6)</sup> 30,000 rotations of the output shaft permitted; see page 167

| Çıkış torku                        | Output torques                       |             |    | WPLPE050 | WPLPE070 | WPLPE090 | WPLPE120 | $i^{(1)}$ | $p^{(2)}$ |
|------------------------------------|--------------------------------------|-------------|----|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| Acil durdurma torku <sup>(3)</sup> | Emergency stop torque <sup>(3)</sup> | $T_{2Stop}$ | Nm | 22,5     | 66       | 180      | 360      | 3         | 1         |
|                                    |                                      |             |    | 28       | 86       | 240      | 474      | 4         |           |
|                                    |                                      |             |    | 35       | 80       | 220      | 500      | 5         |           |
|                                    |                                      |             |    | 26       | 80       | 178      | 340      | 7         |           |
|                                    |                                      |             |    | 27       | 80       | 190      | 380      | 8         |           |
|                                    |                                      |             |    | 25       | 70       | 170      | 430      | 10        |           |
|                                    |                                      |             |    | 33       | 88       | 260      | 500      | 9         | 2         |
|                                    |                                      |             |    | 40       | 88       | 240      | 520      | 12        |           |
|                                    |                                      |             |    | 36       | 88       | 220      | 500      | 15        |           |
|                                    |                                      |             |    | 40       | 88       | 240      | 520      | 16        |           |
|                                    |                                      |             |    | 40       | 88       | 240      | 520      | 20        |           |
|                                    |                                      |             |    | 36       | 80       | 220      | 500      | 25        |           |
|                                    |                                      |             |    | 40       | 88       | 240      | 520      | 32        |           |
|                                    |                                      |             |    | 36       | 80       | 220      | 500      | 40        |           |
|                                    |                                      |             |    | 27       | 80       | 190      | 380      | 64        |           |
|                                    |                                      |             |    | 27       | 80       | 170      | 430      | 100       |           |

| Redüktör giriş dönme hızı                                    | Input speeds   |          |            | WPLPE050                                | WPLPE070                                   | WPLPE090            | WPLPE120            | $i^{(1)}$ | $p^{(2)}$ |       |      |      |  |  |
|--|--|----------|------------|---|--|---------------------|---------------------|-----------|-----------|-------|------|------|--|--|
| $T_{2N}$ , S1 ve ortalama ısıda dönme hızı <sup>(4)(5)</sup> | Average thermal input speed at $T_{2N}$ and S1 <sup>(4)(5)</sup> | $n_{1N}$ | $min^{-1}$ | 5000                                    | 4200 <sup>(6)</sup>                        | 3000 <sup>(6)</sup> | 2350 <sup>(6)</sup> | 3         | 1         |       |      |      |  |  |
|  |  |          |            | 5000                                    | 4500 <sup>(6)</sup>                        | 3150 <sup>(6)</sup> | 2450 <sup>(6)</sup> | 4         |           |       |      |      |  |  |
|  |  |          |            | 5000                                    | 4500 <sup>(6)</sup>                        | 3250 <sup>(6)</sup> | 2600 <sup>(6)</sup> | 5         |           |       |      |      |  |  |
|  |  |          |            | 5000                                    | 4500 <sup>(6)</sup>                        | 3950 <sup>(6)</sup> | 3100 <sup>(6)</sup> | 7         |           |       |      |      |  |  |
|  |  |          |            | 5000                                    | 4500                                       | 4000 <sup>(6)</sup> | 3450 <sup>(6)</sup> | 8         |           |       |      |      |  |  |
|  |  |          |            | 5000                                    | 4500                                       | 4000                | 3500 <sup>(6)</sup> | 10        |           |       |      |      |  |  |
|  |  |          |            | 5000                                    | 4500 <sup>(6)</sup>                        | 3500 <sup>(6)</sup> | 2950 <sup>(6)</sup> | 9         | 2         |       |      |      |  |  |
|  |  |          |            | 5000                                    | 4500                                       | 4000 <sup>(6)</sup> | 3050 <sup>(6)</sup> | 12        |           |       |      |      |  |  |
|  |  |          |            | 5000                                    | 4500                                       | 4000 <sup>(6)</sup> | 3450 <sup>(6)</sup> | 15        |           |       |      |      |  |  |
|  |  |          |            | 5000                                    | 4500                                       | 4000 <sup>(6)</sup> | 3450 <sup>(6)</sup> | 16        |           |       |      |      |  |  |
|  |  |          |            | 5000                                    | 4500                                       | 4000 <sup>(6)</sup> | 3500 <sup>(6)</sup> | 20        |           |       |      |      |  |  |
|  |  |          |            | 5000                                    | 4500                                       | 4000                | 3500 <sup>(6)</sup> | 25        |           |       |      |      |  |  |
|  |  |          |            | 5000                                    | 4500                                       | 4000                | 3500                | 32        |           |       |      |      |  |  |
|  |  |          |            | 5000                                    | 4500                                       | 4000                | 3500                | 40        |           |       |      |      |  |  |
|  |  |          |            | 5000                                    | 4500                                       | 4000                | 3500                | 64        |           |       |      |      |  |  |
|  |  |          |            | 5000                                    | 4500                                       | 4000                | 3500                | 100       |           |       |      |      |  |  |
|  |  |          |            | Maks. mekanik dönme hızı <sup>(4)</sup> | Max. mechanical input speed <sup>(4)</sup> | $n_{1Limit}$        | $min^{-1}$          | 18000     |           | 13000 | 7000 | 6500 |  |  |

<sup>(1)</sup> İletim oranı ( $i=n_1/n_2$ )

<sup>(2)</sup> Kademe sayısı

<sup>(3)</sup> 1000 kullanım için onaylanmıştır

<sup>(4)</sup> Uygulamaya özel hız konfigürasyonları NCP'den – [www.neugart.com](http://www.neugart.com)

<sup>(5)</sup> Sayfa 166 daki tanımlamalara bakınız

<sup>(6)</sup> 50%  $T_{2N}$  ve S1 'de Ortalama termal giriş hızı

<sup>(1)</sup> Ratios ( $i=n_1/n_2$ )

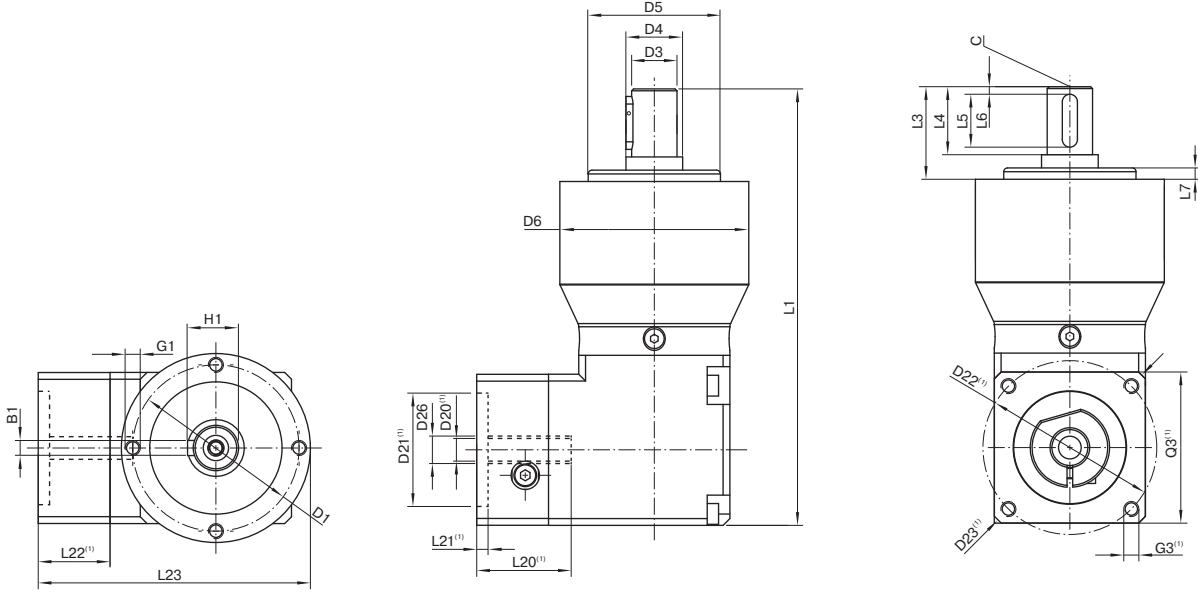
<sup>(2)</sup> Number of stages

<sup>(3)</sup> Permitted 1000 times

<sup>(4)</sup> Application-specific speed configurations with NCP – [www.neugart.com](http://www.neugart.com)

<sup>(5)</sup> See page 167 for the definition

<sup>(6)</sup> Average thermal input speed at 50%  $T_{2N}$  and S1



WPLPE090 ile aynı özelliklerde / 1-kademeli / kamalı çıkış mili / 19 mm sıkma sistemi / motor tarafı – 2 parçalı – kare üniversal flanş yapısı / B5 motor flanş bağlantı tipi  
 Drawing corresponds to a WPLPE090 / 1-stage / output shaft with feather key / 19 mm clamping system / motor adaptation – 2-part – square universal flange / B5 flange type motor

<sup>(1)</sup> Bu ölçüler motor/redüktör flanşlarına göre değişir. Giriş tarafı flanş geometrisi her motor tipi için Tec Data Finder ile oluşturulabilir [www.neugart.com](http://www.neugart.com)  
<sup>(1)</sup> The dimensions vary with the motor/gearbox flange. The input flange dimensions can be retrieved for each specific motor in Tec Data Finder at [www.neugart.com](http://www.neugart.com)

| Geometri <sup>(2)</sup>                        | Geometry <sup>(2)</sup>                         |     |    | WPLPE050  | WPLPE070 | WPLPE090 | WPLPE120  | p <sup>(3)</sup> | Code |
|--|---|-----|----|---|----------|----------|-----------|------------------|------|
| Redüktör çıkış tarafı bağlantı eksen çapı      | Pitch circle diameter output                    | D1  |    | 44  | 62       | 80       | 108       |                  |      |
| Redüktör çıkış mili çapı                       | Shaft diameter output                           | D3  | k7 | 12  | 16       | 22       | 32        |                  |      |
| Çıkış tarafı fatura çapı (mil dibi)            | Shaft collar output                             | D4  |    | 15  | 30       | 35       | 50        |                  |      |
| Çıkış tarafı redüktör merkezlemesi fatura çapı | Centering diameter output                       | D5  | h7 | 35  | 52       | 68       | 90        |                  |      |
| Gövde çapı                                     | Housing diameter                                | D6  |    | 50  | 70       | 90       | 120       |                  |      |
| Montaj bağlantı diş ölçüsü x derinlik          | Mounting thread x depth                         | G1  | 4x | M4x8  | M5x8     | M6x9     | M8x20     |                  |      |
| Toplam uzunluk                                 | Total length                                    | L1  |    | 115,5   | 152,5    | 197,5    | 265       | 1                |      |
|  |   |     |    | 128   | 165,5    | 215,5    | 292,5     | 2                |      |
| Redüktör çıkış mili uzunluğu                   | Shaft length output                             | L3  |    | 24,5  | 36       | 46       | 68        |                  |      |
| Redüktör çıkış faturası derinliği              | Centering depth output                          | L7  |    | 3   | 3        | 4        | 5         |                  |      |
| Min. toplam yükseklik                          | Min. overall height                             | L23 |    | 67  | 90,5     | 114,5    | 148       |                  |      |
| Motor mili çapı j6/k6                          | Motor shaft diameter j6/k6                      | D20 |    | Daha fazla bilgi için sayfa 163/164<br>More information on page 163/164 |          |          |           |                  |      |
| Bağlanabilir maks. motor mil çapı              | Clamping system diameter input                  | D26 |    |   |          |          |           |                  |      |
| Kamalı çıkış mili (DIN 6885-1)                 | Output shaft with feather key (DIN 6885-1)      |     |    | A 4x4x14  | A 5x5x25 | A 6x6x32 | A 10x8x50 |                  | A    |
| Kama genişliği (DIN 6885-1)                    | Feather key width (DIN 6885-1)                  | B1  |    | 4   | 5        | 6        | 10        |                  |      |
| Kama dahil mil yüksekliği (DIN 6885-1)         | Shaft height including feather key (DIN 6885-1) | H1  |    | 13,5  | 18       | 24,5     | 35        |                  |      |
| Faturaya kadar mil uzunluğu                    | Shaft length from shoulder                      | L4  |    | 18  | 28       | 36       | 58        |                  |      |
| Kama uzunluğu                                  | Feather key length                              | L5  |    | 14  | 25       | 32       | 50        |                  |      |
| Mil ucundan kama başlangıç mesafesi            | Distance from shaft end                         | L6  |    | 2   | 2        | 2        | 4         |                  |      |
| Merkezleme deliği (DIN 332, tip DR)            | Center hole (DIN 332, type DR)                  | C   |    | M4x10   | M5x12,5  | M8x19    | M12x28    |                  |      |
| Kamasız çıkış mili                             | Smooth output shaft                             |     |    |   |          |          |           |                  | B    |
| Faturaya kadar mil uzunluğu                    | Shaft length from shoulder                      | L4  |    | 18  | 28       | 36       | 58        |                  |      |

<sup>(2)</sup> tüm ölçüler mm olarak  
<sup>(3)</sup> Kademe sayısı

<sup>(2)</sup> Dimensions in mm  
<sup>(3)</sup> Number of stages