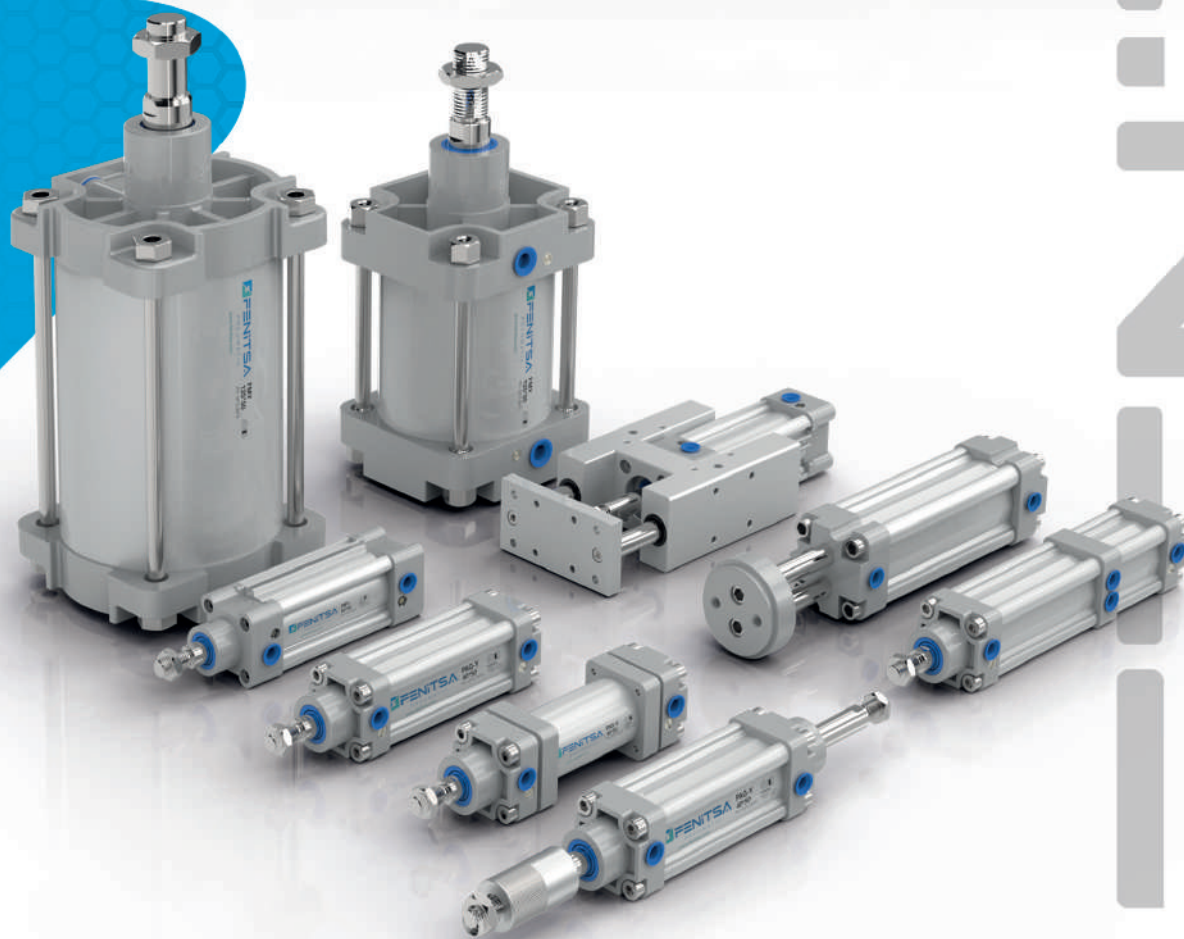
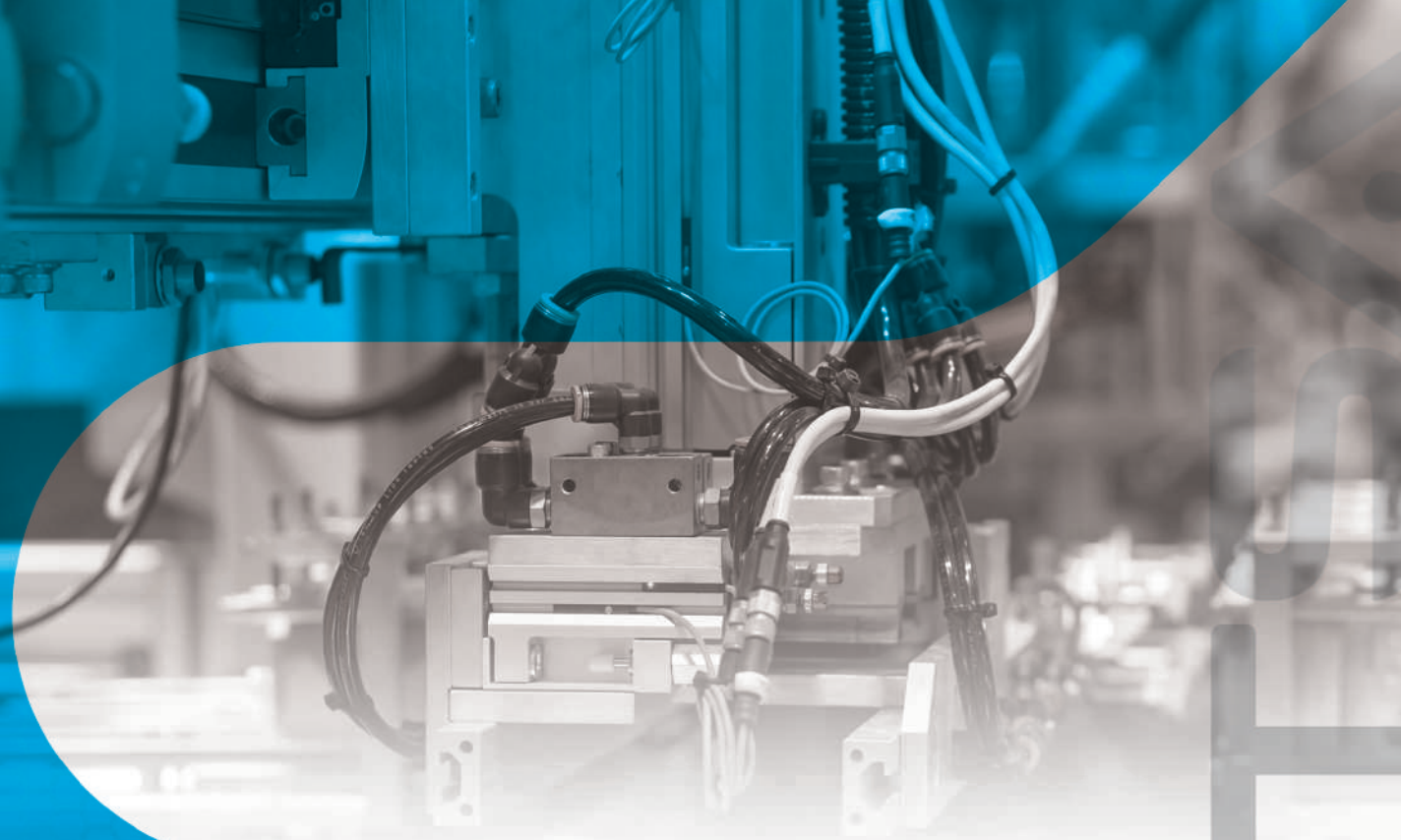
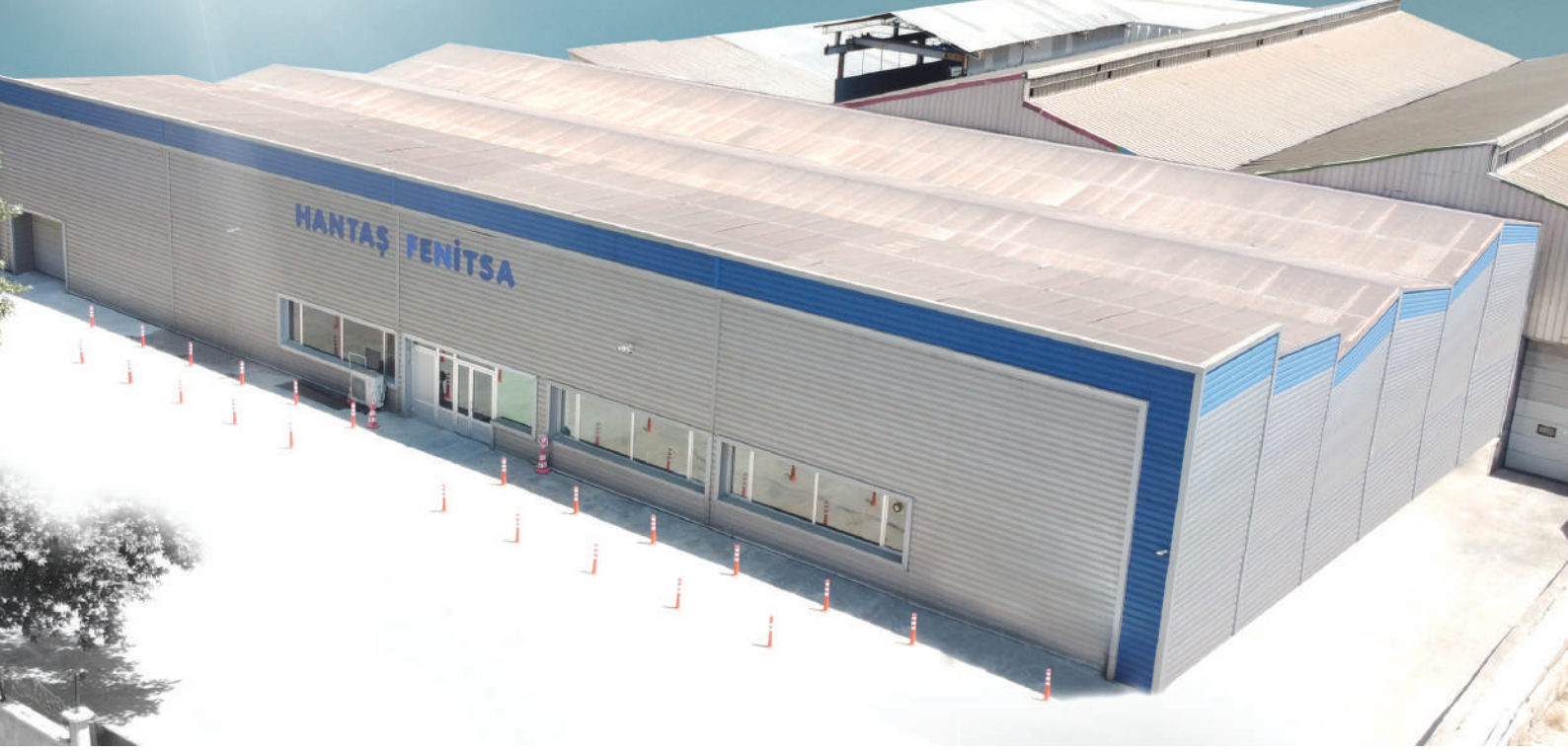




 **FENITSA®**  
PNEUMATIC



## HAKKIMIZDA

Abdullah KAYHAN tarafından kurulan firmamız 1950-1976 yılları arasında değişik isimler altında sektöre öncülük etmiştir. 1976 yılında HANTAŞ ismi altında Abdullah KAYHAN ve 3 oğlu ile birlikte kendi öz kadrosuyla dünya normlarında silindirler, presler ve makine elemanları üretmeye günümüze kadar devam etmiştir. 1978 yılında üretimlerine HİDROLİK VE PNÖMATİK silindirleri de katan firmamız 1979 yılında makine tesisatlarını da geliştirerek kopya tezgahlarla üretimini hızlandırmıştır. 1980 yılında NC tezgahlarla üretimini arttırarak bölge ve ülke ekonomisine katkıda bulunan HANTAŞ, 1990 yılında üretimlerine yeni bir bölüm eklemiş ve CNC tezgahlarla daha kaliteli ve seri üretime geçmiştir.



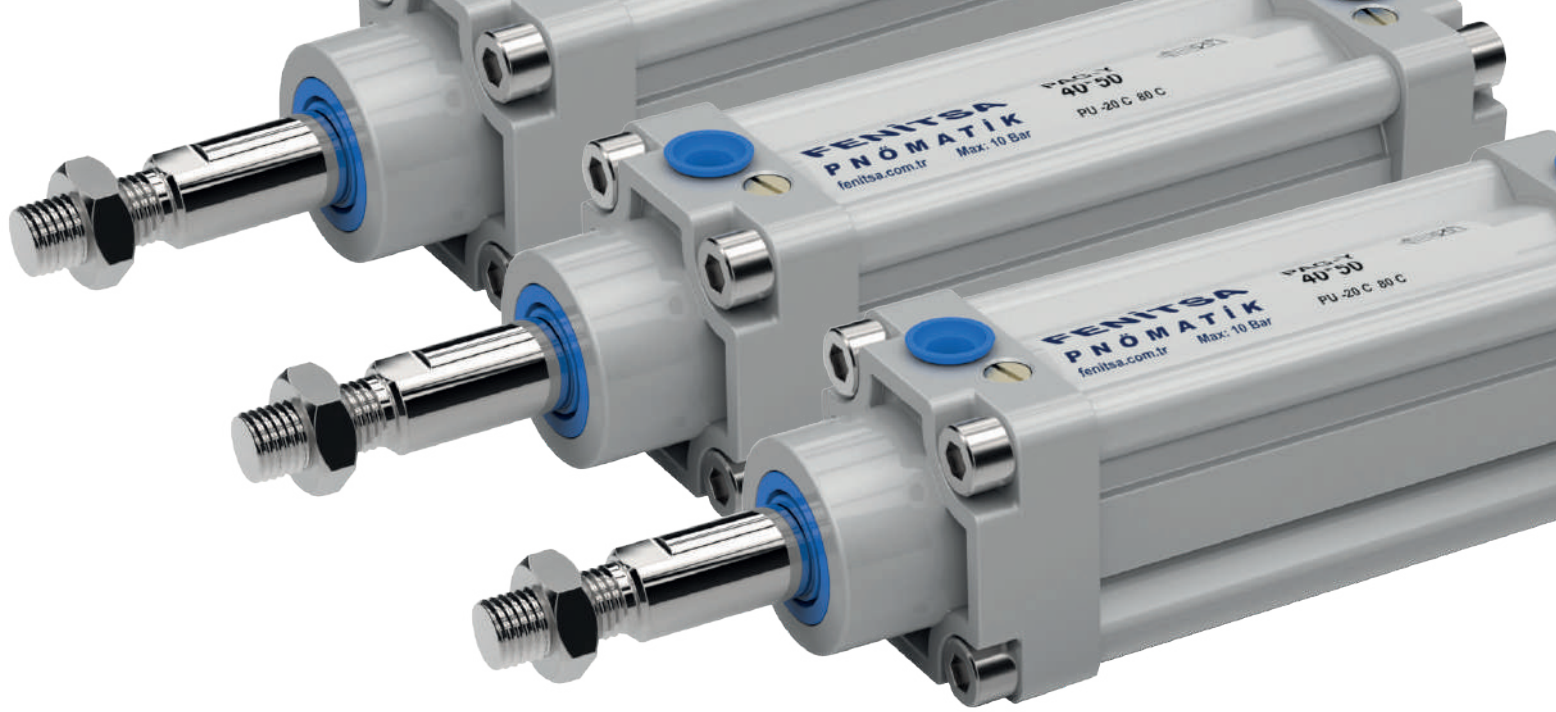
## VİZYONUMUZ

Şirket olarak yaptığımız işlerde ve ürünlerde en iyisini yakalamaktır. Çalışanlarımıza, ortaklarımıza, müşterilerimize, davranışlarımızda; karşılıklı saygı, itibar ve dürüstlük temel ilkelerimizdir. Sürekli kalite iyileştirme anlayışını benimsemek paylaşmak, bilgi ve becerilerimizi müşterilerimizin hizmetine sunarak, müşterilerimizin memnuniyetini her şeyin üzerinde tutmak hedeflerimizin arasındadır.



## MİSYONUMUZ

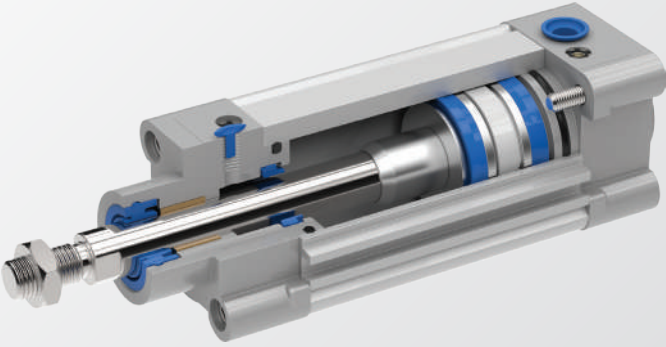
Yüksek standartlı, kaliteli hizmet vererek müşteri memnuniyetini en üst düzeye çıkarmaktır. Her zaman fikri tüketen değil fikir üreten olma amacımız, çalışmalarımızla salt Türkiye'yi değil tüm dünya ülkelerini pazar olarak görmektedir. Profesyonel disiplin ve amatör bir ruh ile çalışan kadromuzla, yerel ve küresel bakış açısına sahip bir kurum olarak sektördeki öncü rolümüzü korumaya çalışıyoruz. Ürettiğimiz bütün ürünlerde marka olarak kaliteyi hep ön planda tutmayı kendimize misyon edindik.



## İÇİNDEKİLER

| KOD | ÜRÜN AÇIKLAMA                                   | Sayfa No |
|-----|-------------------------------------------------|----------|
| PAG | CETOP PNÖMATİK ALÜMİNYUM GÖVDE SİLİNDİR         | 4        |
| FMY | ISO PNÖMATİK MANYETİK YASTIKLI SİLİNDİR         | 6        |
| PNS | CETOP PNÖMATİK NORMAL SERİ SİLİNDİR             | 8        |
| PNS | CETOP PNÖMATİK NORMAL SERİ SİLİNDİR (BÜYÜK)     | 10       |
| FMY | ISO PNÖMATİK MANYETİK YASTIKLI SİLİNDİR (BÜYÜK) | 12       |
| PMB | CETOP PNÖMATİK MANYETİK YASTIKLI SİLİNDİR       | 14       |
| FOC | CETOP PNÖMATİK ÖZEL SERİ SİLİNDİR               | 16       |
| FNC | KOMPAKT MANYETİKSİZ SİLİNDİR                    | 18       |
| FMC | KOMPAKT MANYETİK SİLİNDİR                       | 20       |
|     | PNÖMATİK VALFLER                                | 22       |
|     | H TİPİ YATAKLAMA ÜNİTESİ                        | 24       |
|     | U TİPİ YATAKLAMA ÜNİTESİ                        | 26       |
|     | ISO ve CETOP BAĞLANTI ELEMANLARI                | 30       |
|     | BORU - BRAKET                                   | 32       |
|     | TEKNİK BİLGİLER                                 | 33       |
|     | ÖZEL SİLİNDİRLER                                | 34       |





## Çalışma Sıcaklığına Göre Keçe Sistemi

|                 |                    |                                |
|-----------------|--------------------|--------------------------------|
| Poliüretan (PU) | (-20°C) - (+80°C)  | Standart Ürün<br>Standard Seal |
| Viton (FKM)     | (-30°C) - (+180°C) | Opsiyon Ürün<br>Optional Seal  |

|                           |                                                          |
|---------------------------|----------------------------------------------------------|
| Çalışma Akışkanı          | Filtrelenmiş ve Yağlanmış Hava                           |
| Çalışma Sıcaklık Derecesi | NBR+PU: -20°C ile +80°C<br>Viton (FKM): -30°C ile +150°C |
| Max. Çalışma Basıncı      | 10 Bar                                                   |

| Kod  | Sembol / | Model                          | Açıklama                                                             |
|------|----------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| FMY  |          | Standart Silindir              | Manyetik Yastıklımanyetik Çift Etkili Silindir                       |
| FMYC |          | Çift Millî Silindir            | Manyetik Yastıklımanyetik Çift Millî Çift Etkili                     |
| FMYT |          | Tandem Silindir                | Manyetik Yastıklımanyetik Tek Stoklu Tek Millî Çift Etkili Silindir  |
| FMYD |          | İki Pozisyonlu Tandem Silindir | Manyetik Yastıklımanyetik Çift Stoklu Tek Millî Çift Etkili Silindir |

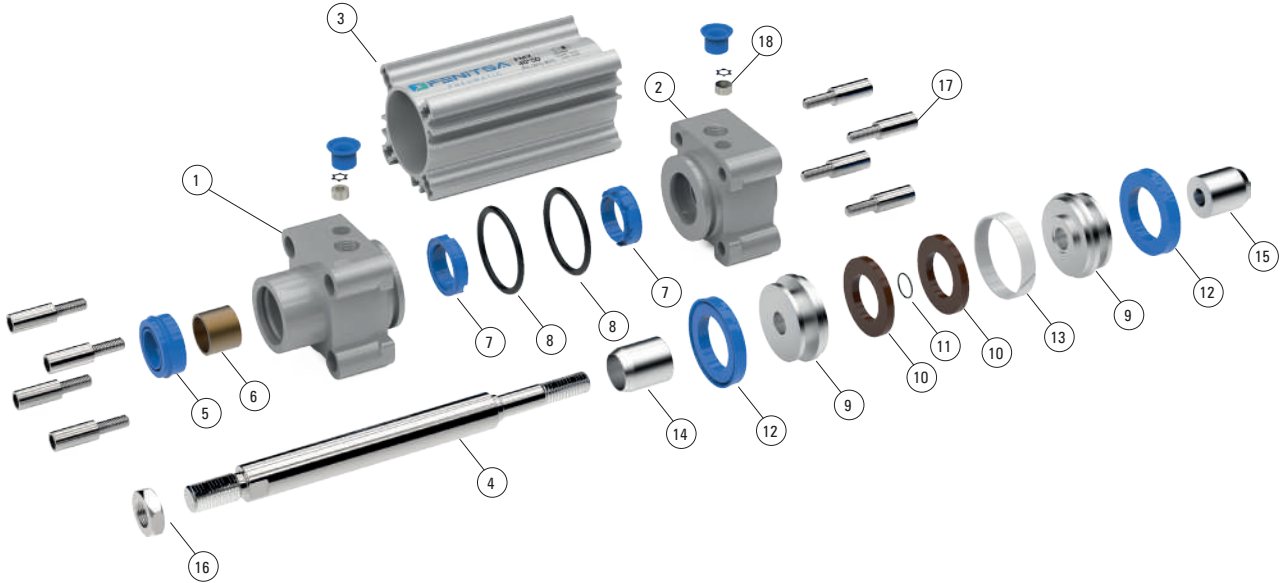
Not: Tandem Silindirde kuvvet iki kat artar.

| Silindir<br>(Ø mm) | Mil<br>(Ø mm) | İtme Kuvveti (kg)<br>(6 Bar) | Çekme Kuvveti (kg)<br>(6 Bar) |
|--------------------|---------------|------------------------------|-------------------------------|
| 32                 | 12            | 48                           | 41                            |
| 40                 | 16            | 75                           | 63                            |
| 50                 | 20            | 118                          | 99                            |
| 63                 | 20            | 187                          | 168                           |
| 80                 | 25            | 301                          | 272                           |
| 100                | 25            | 471                          | 441                           |

1kg: 10 Newton

| Genel Özellikler      |                                            |
|-----------------------|--------------------------------------------|
| Çalışma Şartı         | Filtre edilmiş ve yağlı hava ile çalışır.  |
| Çalışma Basıncı       | 1.5 / 10 Bar                               |
| Silindir Çapları (mm) | Ø32-Ø40-Ø50-Ø63-Ø80-Ø100                   |
| Strok (mm)            | 50-100-125-160-200-250-300-350-400-450-500 |

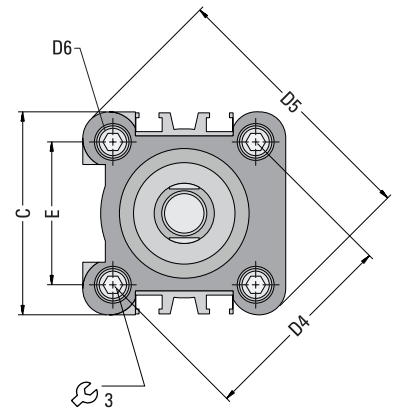
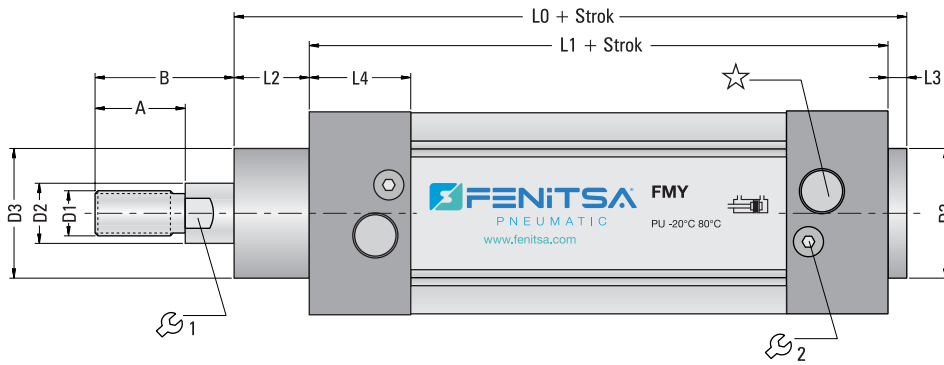
İstenilen strokta üretim yapılmaktadır.



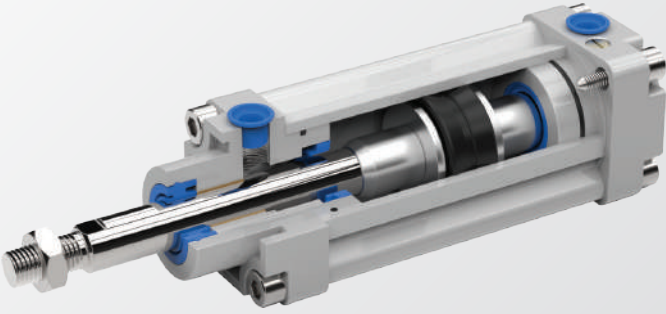
| No | Parça Adı       | Adet |
|----|-----------------|------|
| 1  | Ön Kapak        | 1    |
| 2  | Arka Kapak      | 1    |
| 3  | Boru            | 1    |
| 4  | Piston Mili     | 1    |
| 5  | Mil Keçesi      | 1    |
| 6  | Yataklama Burcu | 1    |

| No | Parça Adı           | Adet |
|----|---------------------|------|
| 7  | Yastıklama Keçesi   | 2    |
| 8  | Kapak O-ringi       | 2    |
| 9  | Orta Piston         | 2    |
| 10 | Miknatis            | 1    |
| 11 | Orta Piston O-ringi | 1    |
| 12 | Piston Keçesi       | 2    |

| No | Parça Adı           | Adet |
|----|---------------------|------|
| 13 | Yataklama Bandı     | 1    |
| 14 | Yastıklama Burcu    | 1    |
| 15 | Yastıklama Somunu   | 1    |
| 16 | Mil Ucu Somunu      | 1    |
| 17 | Kapak Cıvatası      | 8    |
| 18 | Yastıklama Cıvatası | 2    |



| Silindir<br>(Ø mm) | A  | B    | C   | D1<br>(Ø) | D2<br>(Ø) | D3<br>(Ø) | D4<br>(Ø) | D5    | D6  | E    | L0    | L1  | L2   | L3 | L4   | 1  | 2 | 3  | ☆     |
|--------------------|----|------|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-------|-----|------|-------|-----|------|----|------|----|---|----|-------|
| 32                 | 22 | 30   | 45  | M10x1.25  | 12        | 30        | 46        | 59    | M6  | 32.5 | 116   | 94  | 18   | 4  | 25   | 10 | 3 | 6  | G1/8" |
| 40                 | 24 | 34   | 54  | M12x1.25  | 16        | 35        | 53.7      | 70.2  | M6  | 38   | 129   | 105 | 20   | 4  | 27   | 13 | 3 | 6  | G1/4" |
| 50                 | 32 | 41   | 65  | M16x1.5   | 20        | 40        | 65.7      | 84.2  | M8  | 46.5 | 138   | 106 | 28   | 4  | 29.5 | 17 | 3 | 8  | G1/4" |
| 63                 | 32 | 42   | 76  | M16x1.5   | 20        | 45        | 80        | 99.5  | M8  | 56.5 | 152   | 121 | 27   | 4  | 34.5 | 17 | 3 | 8  | G3/8" |
| 80                 | 40 | 52   | 94  | M20x1.5   | 25        | 45        | 101.8     | 123.8 | M10 | 72   | 167   | 128 | 34   | 4  | 35   | 22 | 3 | 10 | G3/8" |
| 100                | 40 | 52.5 | 112 | M20x1.5   | 25        | 55        | 125.9     | 148.8 | M10 | 89   | 182.5 | 138 | 38.5 | 4  | 38   | 22 | 3 | 10 | G1/2" |



## Çalışma Sıcaklığına Göre Keçe Sistemi

|                 |                    |               |
|-----------------|--------------------|---------------|
| Poliüretan (PU) | (-20°C) - (+80°C)  | Standart Ürün |
| Viton (FKM)     | (-30°C) - (+180°C) | Opsiyon Ürün  |

| Kod  | Sembol | Model                          | Açıklama                                                 |
|------|--------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|
| PAG  |        | Standart Silindir              | Yastıklımal Çift Etkili Silindir                         |
| PAGC |        | Çift Milli Silindir            | Yastıklımal Çift Milli Çift Etkili                       |
| PAGT |        | Tandem Silindir                | Yastıklımal Tek Stroklu Tek Milli Çift Etkili Silindir   |
| PAGD |        | İki Pozisyonlu Tandem Silindir | Yastıklımal Çift Stroklu Çift Milli Çift Etkili Silindir |

| Kod   | Sembol | Model                          | Açıklama                                     |
|-------|--------|--------------------------------|----------------------------------------------|
| PAGY  |        | Standart Silindir              | Çift Etkili Silindir                         |
| PAGYC |        | Çift Milli Silindir            | Çift Milli Çift Etkili                       |
| PAGYT |        | Tandem Silindir                | Tek Stroklu Tek Milli Çift Etkili Silindir   |
| PAGYD |        | İki Pozisyonlu Tandem Silindir | Çift Stroklu Çift Milli Çift Etkili Silindir |

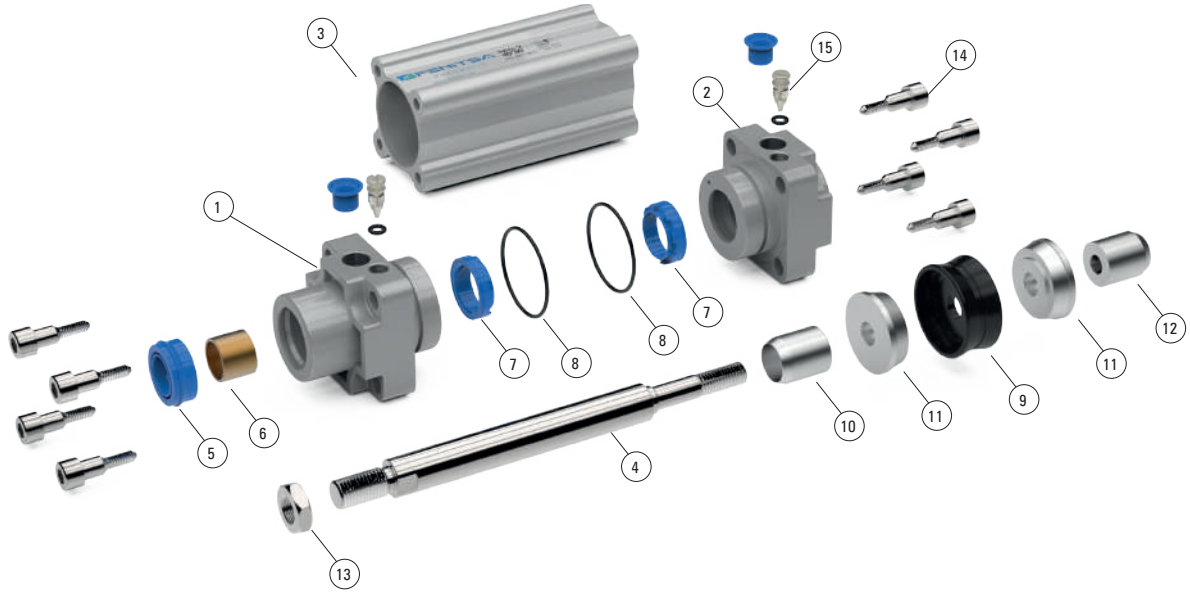
Not: Tandem Silindirde kuvvet iki kat artar.

| Silindir<br>(Ø mm) | Mil<br>(Ø mm) | İtme Kuvveti (kg)<br>(6 Bar) | Çekme Kuvveti (kg)<br>(6 Bar) |
|--------------------|---------------|------------------------------|-------------------------------|
| 32                 | 12            | 48                           | 41                            |
| 40                 | 16            | 75                           | 63                            |
| 50                 | 20            | 118                          | 99                            |
| 63                 | 20            | 187                          | 168                           |
| 80                 | 25            | 301                          | 272                           |
| 100                | 25            | 471                          | 441                           |

1kg: 10 Newton

| Genel Özellikler      |                                            |
|-----------------------|--------------------------------------------|
| Çalışma Şartı         | Filtre edilmiş ve yağlı hava ile çalışır.  |
| Çalışma Basıncı       | 1.5 / 10 Bar                               |
| Silindir Çapları (mm) | Ø32-Ø40-Ø50-Ø63-Ø80-Ø100                   |
| Strok (mm)            | 50-100-125-160-200-250-300-350-400-450-500 |

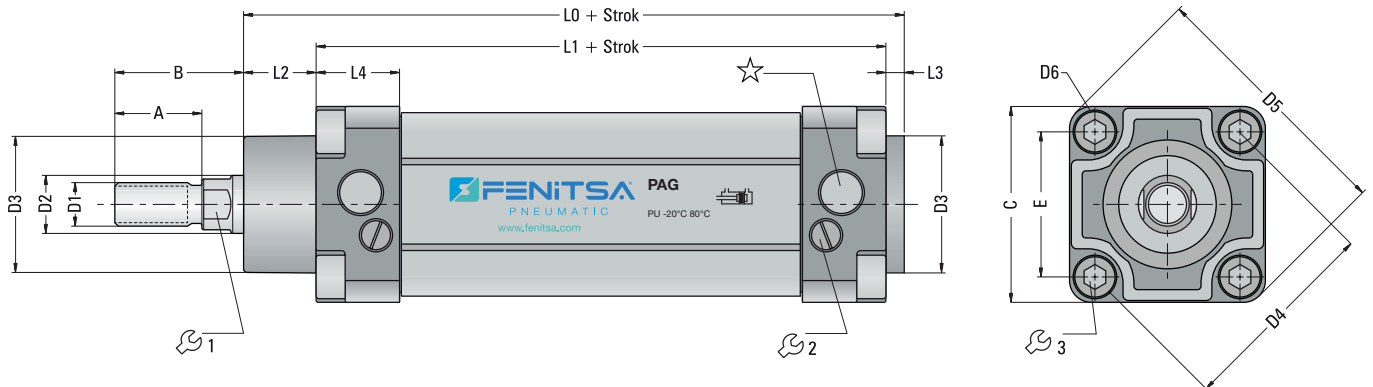
İstenilen strokta üretim yapılmaktadır.



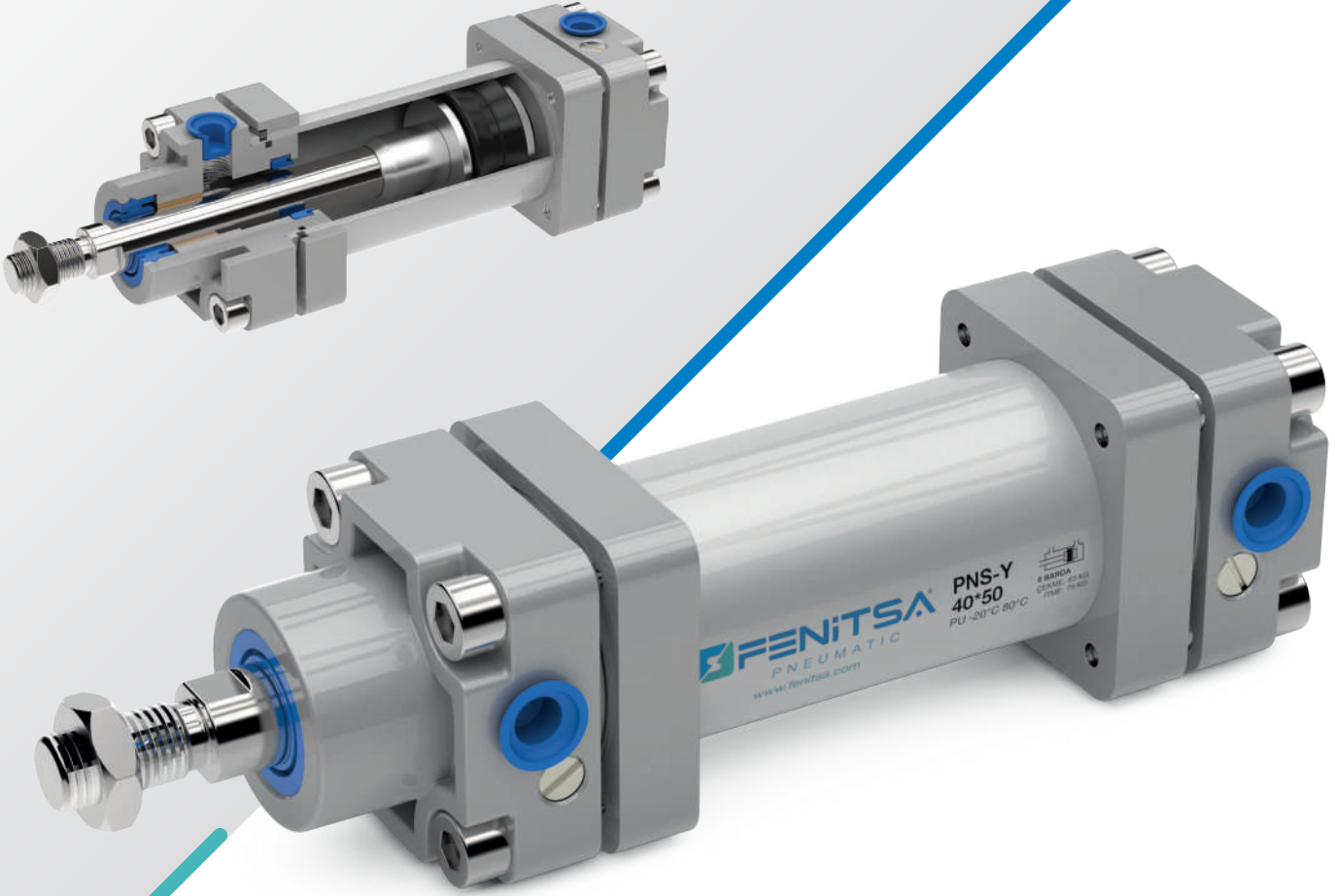
| No | Parça Adı     | Adet/pcs |
|----|---------------|----------|
| 1  | Ön Kapak      | 1        |
| 2  | Arka Kapak    | 1        |
| 3  | Boru          | 1        |
| 4  | Piston Mili   | 1        |
| 5  | Piston Keçesi | 1        |

| No | Parça Adı         | Adet/pcs |
|----|-------------------|----------|
| 6  | Yataklama Burcu   | 1        |
| 7  | Yastıklama Keçesi | 2        |
| 8  | Kapak O-ringi     | 2        |
| 9  | Piston Keçesi     | 1        |
| 10 | Yastıklama Burcu  | 1        |

| No | Parça Adı           | Adet/pcs |
|----|---------------------|----------|
| 11 | Piston Keçesi Pulu  | 2        |
| 12 | Yastıklama Somunu   | 1        |
| 13 | Mil Ucu Somunu      | 1        |
| 14 | Kapak Cıvatası      | 8        |
| 15 | Yastıklama Cıvatası | 2        |



| Silindir<br>(Ø mm) | A  | B  | C   | D1<br>(Ø) | D2<br>(Ø) | D3<br>(Ø) | D4<br>(Ø) | D5  | D6 | E    | L0    | L1  | L2 | L3 | L4 | 1  | 2 | 3 | ☆     |
|--------------------|----|----|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----|----|------|-------|-----|----|----|----|----|---|---|-------|
| 32                 | 20 | 30 | 45  | M10x1.25  | 12        | 30        | 46        | 58  | M5 | 32.5 | 114   | 94  | 16 | 4  | 25 | 10 | 3 | 5 | G1/8" |
| 40                 | 24 | 34 | 54  | M12x1.25  | 16        | 35        | 56        | 71  | M5 | 39.6 | 130.5 | 105 | 20 | 4  | 33 | 13 | 3 | 5 | G1/4" |
| 50                 | 32 | 44 | 65  | M16x1.5   | 20        | 40        | 68        | 85  | M6 | 48   | 136   | 106 | 25 | 4  | 17 | 17 | 3 | 6 | G1/4" |
| 63                 | 32 | 44 | 80  | M16x1.5   | 20        | 42        | 84        | 105 | M6 | 59.4 | 149   | 115 | 28 | 4  | 17 | 17 | 3 | 6 | G3/8" |
| 80                 | 40 | 54 | 96  | M20x1.5   | 25        | 48        | 100       | 125 | M8 | 70.7 | 164   | 124 | 34 | 4  | 22 | 22 | 3 | 8 | G3/8" |
| 100                | 40 | 53 | 126 | M20x1.5   | 25        | 52        | 132       | 166 | M8 | 93.4 | 181   | 134 | 40 | 4  | 22 | 22 | 3 | 8 | G1/2" |



## Çalışma Sıcaklığına Göre Keçe Sistemi

|                 |                    |               |
|-----------------|--------------------|---------------|
| Poliüretan (PU) | (-20°C) - (+80°C)  | Standart Ürün |
| Viton (FKM)     | (-30°C) - (+180°C) | Opsiyon Ürün  |

| Kod  | Sembol | Model                          | Açıklama                                                 |
|------|--------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|
| PNS  |        | Standart Silindir              | Yastıklımalı Çift Etkili Silindir                        |
| PNSC |        | Çift Millî Silindir            | Yastıklımalı Çift Millî Çift Etkili                      |
| PNST |        | Tandem Silindir                | Yastıklımalı Tek Stoklu Tek Millî Çift Etkili Silindir   |
| PNSD |        | İki Pozisyonlu Tandem Silindir | Yastıklımalı Çift Stoklu Çift Millî Çift Etkili Silindir |

| Kod   | Sembol | Model                          | Açıklama                                    |
|-------|--------|--------------------------------|---------------------------------------------|
| PNSY  |        | Standart Silindir              | Çift Etkili Silindir                        |
| PNSYC |        | Çift Millî Silindir            | Çift Millî Çift Etkili                      |
| PNSYT |        | Tandem Silindir                | Tek Stoklu Tek Millî Çift Etkili Silindir   |
| PNSYD |        | İki Pozisyonlu Tandem Silindir | Çift Stoklu Çift Millî Çift Etkili Silindir |

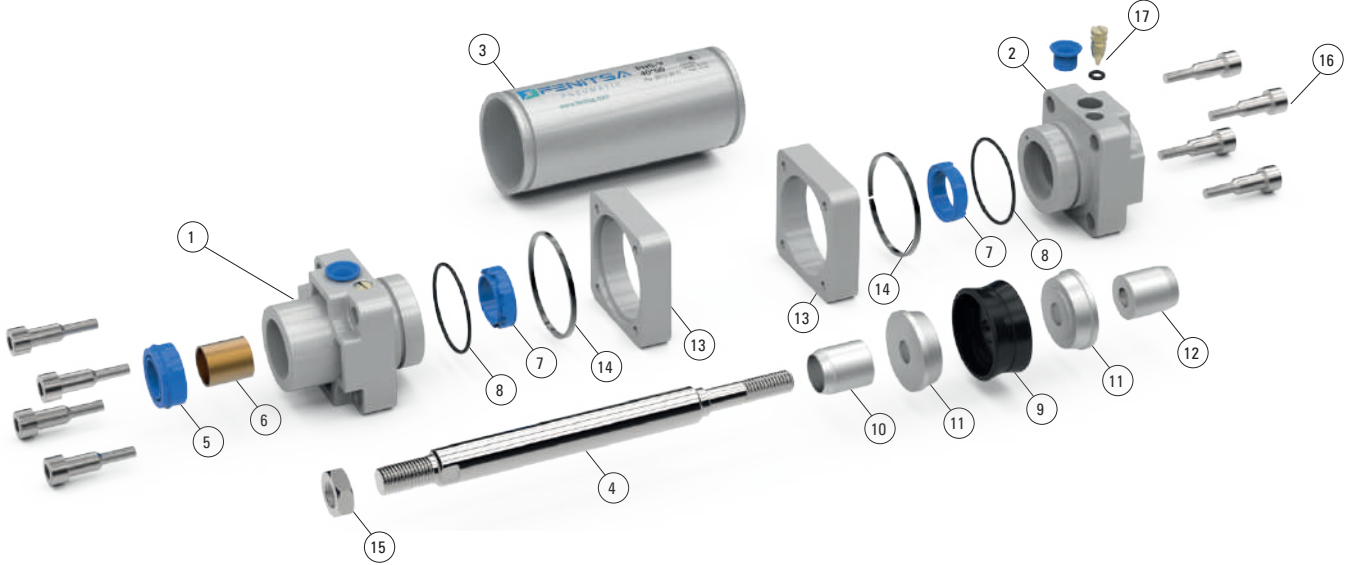
Not: Tandem Silindirde kuvvet iki kat artar.

| Silindir<br>(Ø mm) | Mil<br>(Ø mm) | İtme Kuvveti (kg)<br>(6 Bar) | Çekme Kuvveti (kg)<br>(6 Bar) |
|--------------------|---------------|------------------------------|-------------------------------|
| 32                 | 12            | 48                           | 41                            |
| 40                 | 16            | 75                           | 63                            |
| 50                 | 20            | 118                          | 99                            |
| 63                 | 20            | 187                          | 168                           |
| 80                 | 25            | 301                          | 272                           |
| 100                | 25            | 471                          | 441                           |

1kg: 10 Newton

| Genel Özellikler      |                                            |
|-----------------------|--------------------------------------------|
| Çalışma Şartı         | Filtre edilmiş ve yağlı hava ile çalışır.  |
| Çalışma Basıncı       | 1.5 / 10 Bar                               |
| Silindir Çapları (mm) | Ø32-Ø40-Ø50-Ø63-Ø80-Ø100                   |
| Strok (mm)            | 50-100-125-160-200-250-300-350-400-450-500 |

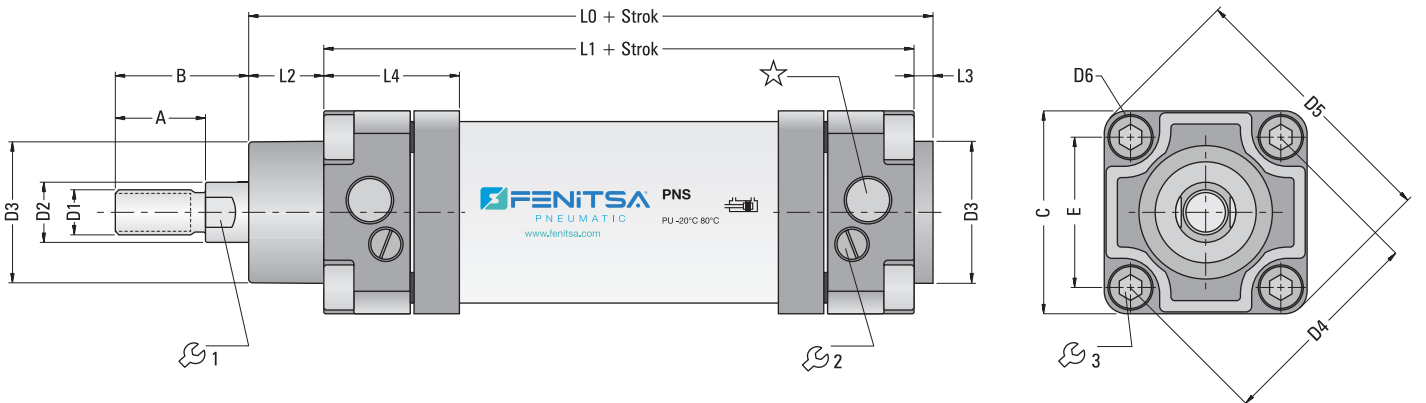
İstenilen strokta üretim yapılmaktadır.



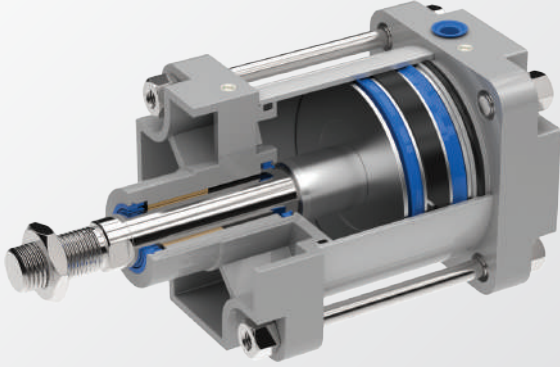
| No | Parça Adı       | Adet |
|----|-----------------|------|
| 1  | Ön Kapak        | 1    |
| 2  | Arka Kapak      | 1    |
| 3  | Boru            | 1    |
| 4  | Piston Mili     | 1    |
| 5  | Piston Keçesi   | 1    |
| 6  | Yataklama Burcu | 1    |

| No | Parça Adı          | Adet |
|----|--------------------|------|
| 7  | Yastıklama Keçesi  | 2    |
| 8  | Kapak O-ringi      | 2    |
| 9  | Piston Keçesi      | 1    |
| 10 | Yastıklama Burcu   | 1    |
| 11 | Piston Keçesi Pulu | 2    |
| 12 | Yastıklama Somunu  | 1    |

| No | Parça Adı           | Adet |
|----|---------------------|------|
| 13 | Kare Flanşı         | 2    |
| 14 | Kare Flan Segmanı   | 2    |
| 15 | Mil Ucu Somunu      | 1    |
| 16 | Kapak Cıvatası      | 8    |
| 17 | Yastıklama Cıvatası | 2    |



| Silindir<br>(Ø mm) | A  | B  | C   | D1<br>(Ø) | D2<br>(Ø) | D3<br>(Ø) | D4<br>(Ø) | D5  | D6 | E    | L0    | L1  | L2 | L3 | L4 | 1  | 2 | 3 | ☆     |
|--------------------|----|----|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----|----|------|-------|-----|----|----|----|----|---|---|-------|
| 32                 | 20 | 30 | 45  | M10x1.25  | 12        | 30        | 46        | 58  | M5 | 32.5 | 114   | 94  | 16 | 4  | 40 | 10 | 3 | 5 | G1/8" |
| 40                 | 24 | 34 | 54  | M12x1.25  | 16        | 35        | 56        | 71  | M5 | 39.6 | 130.5 | 105 | 20 | 4  | 38 | 13 | 3 | 5 | G1/4" |
| 50                 | 32 | 44 | 65  | M16x1.5   | 20        | 40        | 68        | 85  | M6 | 48   | 136   | 106 | 25 | 4  | 40 | 17 | 3 | 5 | G1/4" |
| 63                 | 32 | 44 | 80  | M16x1.5   | 20        | 42        | 84        | 105 | M6 | 59.4 | 149   | 115 | 28 | 4  | 46 | 17 | 3 | 6 | G3/8" |
| 80                 | 40 | 54 | 96  | M20x1.5   | 25        | 48        | 100       | 125 | M8 | 70.7 | 164   | 124 | 34 | 4  | 50 | 22 | 3 | 8 | G3/8" |
| 100                | 40 | 53 | 126 | M20x1.5   | 25        | 52        | 132       | 166 | M8 | 93.4 | 181   | 134 | 40 | 4  | 56 | 22 | 3 | 8 | G1/2" |



## Çalışma Sıcaklığına Göre Keçe Sistemi

|                 |                    |                                |
|-----------------|--------------------|--------------------------------|
| Poliüretan (PU) | (-20°C) - (+80°C)  | Standart Ürün<br>Standard Seal |
| Viton (FKM)     | (-30°C) - (+180°C) | Opsiyon Ürün<br>Optional Seal  |

Çalışma Akışkanı Filtrelenmiş ve Yağlanmış Hava

Çalışma Sıcaklık Derecesi NBR+PU: -20°C ile +80°C  
Viton (FKM): -30°C ile +150°C

Max. Çalışma Basıncı 10 Bar

| Kod  | Sembol / | Model                          | Açıklama                                                      |
|------|----------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| FMY  |          | Standart Silindir              | Manyetik Yastıklı Çift Etkili Silindir                        |
| FMYC |          | Çift Millî Silindir            | Manyetik Yastıklı Çift Millî Çift Etkili                      |
| FMYT |          | Tandem Silindir                | Manyetik Yastıklı Tek Stroklu Tek Millî Çift Etkili Silindir  |
| FMYD |          | İki Pozisyonlu Tandem Silindir | Manyetik Yastıklı Çift Stroklu Tek Millî Çift Etkili Silindir |

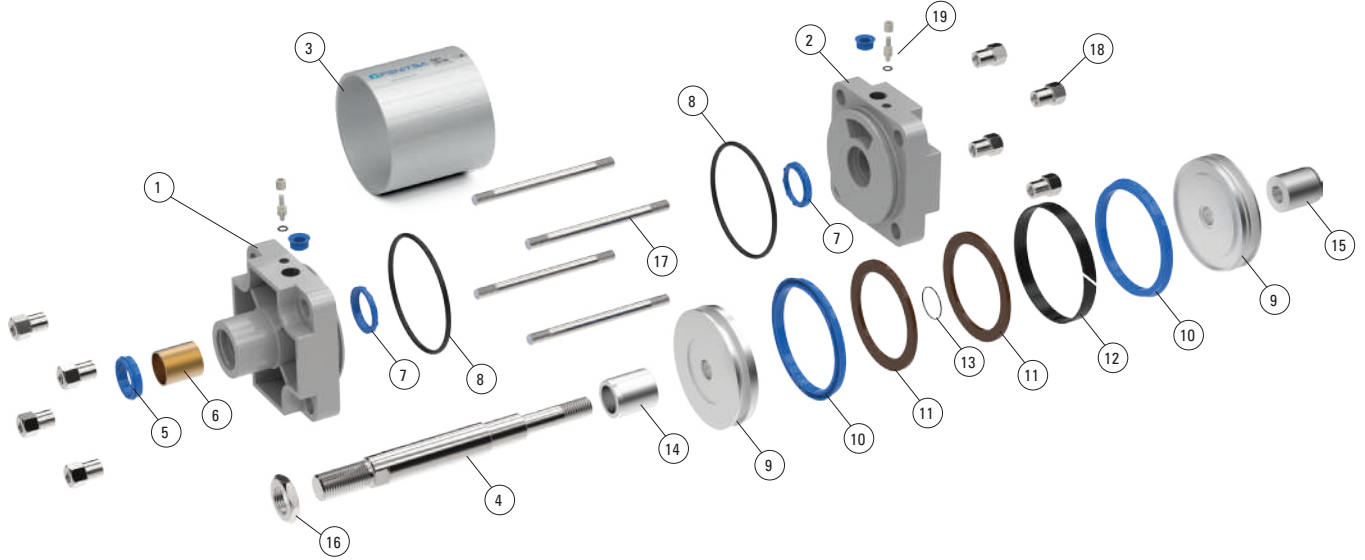
Not: Tandem Silindirde kuvvet iki kat artar.

| Silindir<br>(Ø mm) | Mil<br>(Ø mm) | İtme Kuvveti (kg)<br>(6 Bar) | Çekme Kuvveti (kg)<br>(6 Bar) |
|--------------------|---------------|------------------------------|-------------------------------|
| 125                | 32            | 735                          | 688                           |
| 160                | 40            | 1206                         | 1111                          |
| 200                | 40            | 1884                         | 1789                          |
| 250                | 50            | 2944                         | 2827                          |
| 320                | 63            | 4823                         | 4638                          |

1kg: 10 Newton

| Genel Özellikler      |                                            |
|-----------------------|--------------------------------------------|
| Çalışma Şartı         | Filtre edilmiş ve yağlı hava ile çalışır.  |
| Çalışma Basıncı       | 1.5 / 10 Bar                               |
| Silindir Çapları (mm) | Ø125-Ø160-Ø200 -Ø250-Ø320                  |
| Strok (mm)            | 50-100-125-160-200-250-300-350-400-450-500 |

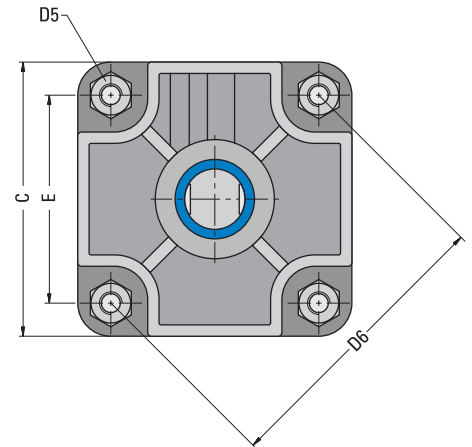
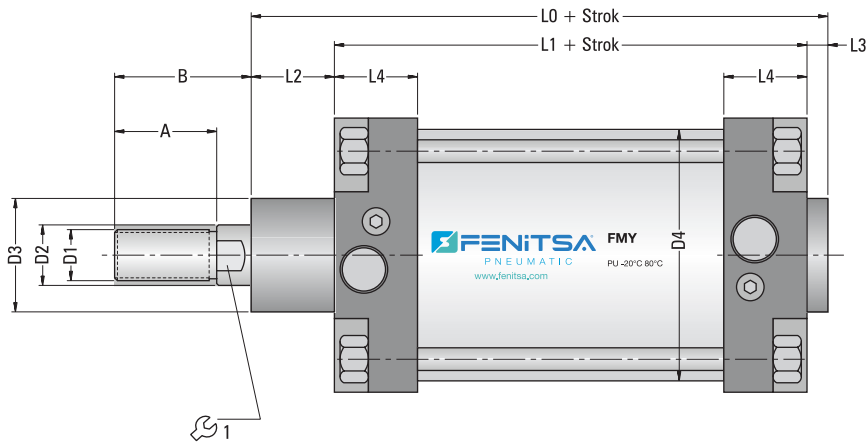
İstenilen strokta üretim yapılmaktadır.



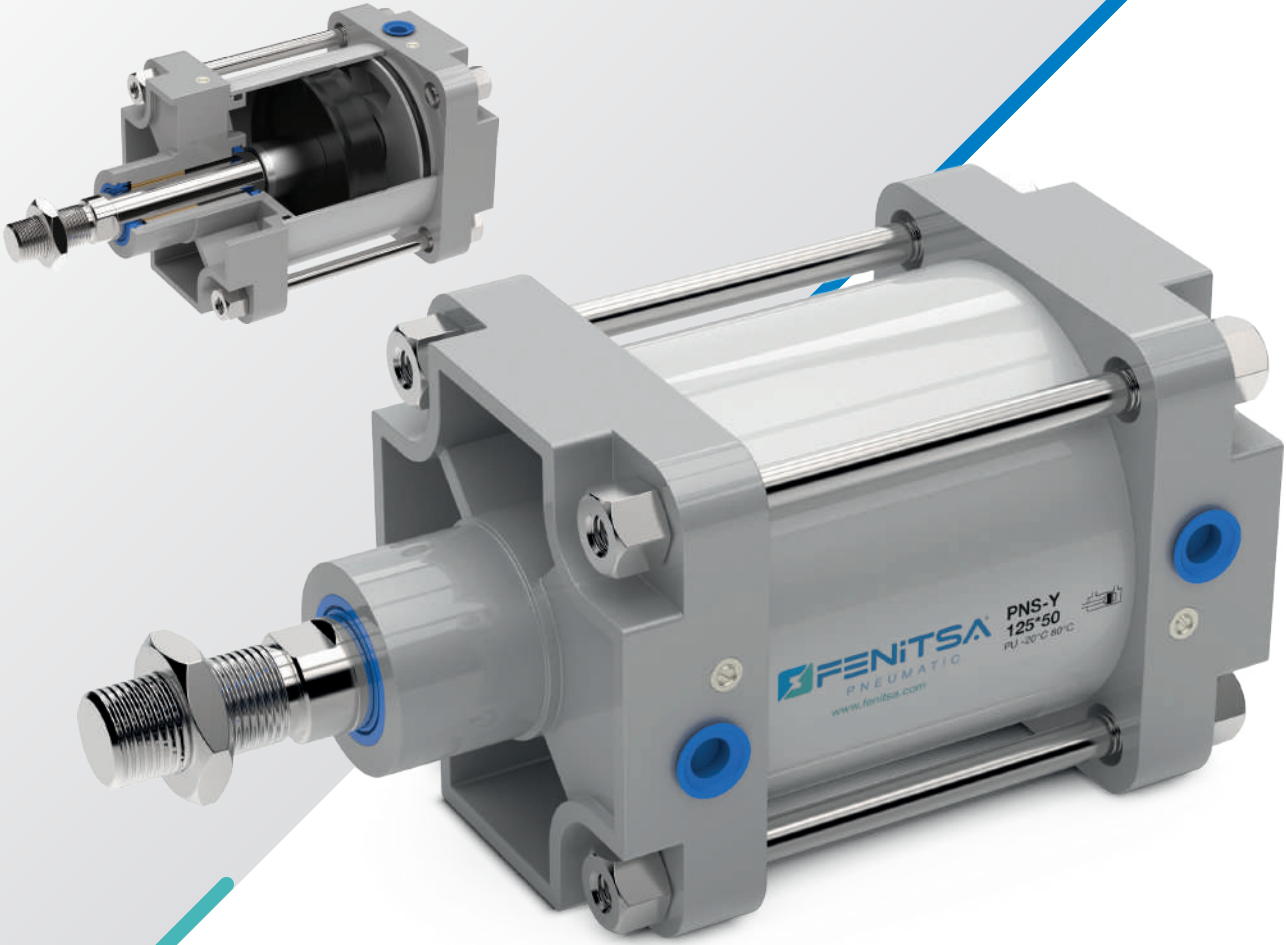
| No | Parça Adı         | Adet |
|----|-------------------|------|
| 1  | Ön Kapak          | 1    |
| 2  | Arka Kapak        | 1    |
| 3  | Boru              | 1    |
| 4  | Piston Mili       | 1    |
| 5  | Mil Keçesi        | 1    |
| 6  | Yataklama Burcu   | 1    |
| 7  | Yastıklama Keçesi | 2    |

| No | Parça Adı           | Adet |
|----|---------------------|------|
| 8  | Kapak O-ringi       | 2    |
| 9  | Orta Piston         | 2    |
| 10 | Piston Keçesi       | 2    |
| 11 | Miknatis            | 1    |
| 12 | Yataklama Bandı     | 1    |
| 13 | Orta Piston O-ringi | 1    |
| 14 | Yastıklama Burcu    | 1    |

| No | Parça Adı           | Adet |
|----|---------------------|------|
| 15 | Yastıklama Somunu   | 1    |
| 16 | Mil Ucu Somunu      | 1    |
| 17 | Saplama             | 4    |
| 18 | Saplama Somunu      | 8    |
| 19 | Yastıklama Civatası | 2    |



| Silindir<br>(Ø mm) | A  | B   | C   | D1<br>(Ø) | D2<br>(Ø) | D3<br>(Ø) | D4<br>(Ø) | D5  | D6    | E   | L0  | L1  | L2 | L3 | L4 | 1  | ☆     |
|--------------------|----|-----|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----|-------|-----|-----|-----|----|----|----|----|-------|
| 125                | 54 | 73  | 145 | M27x2     | 32        | 60        | 133       | M12 | 155.5 | 110 | 213 | 160 | 46 | 6  | 44 | 27 | G1/2" |
| 160                | 72 | 97  | 186 | M36x2     | 40        | 65        | 170       | M16 | 198   | 140 | 243 | 180 | 55 | 6  | 47 | 36 | G3/4" |
| 200                | 72 | 102 | 220 | M36x2     | 40        | 75        | 210       | M16 | 247.5 | 175 | 253 | 180 | 65 | 6  | 47 | 36 | G3/4" |
| 250                | 84 | 122 | 270 | M42x2     | 50        | 90        | 262       | M20 | 311.1 | 220 | 281 | 200 | 69 | 10 | 51 | 46 | G1"   |
| 320                | 96 | 134 | 340 | M48x2     | 63        | 110       | 336       | M20 | 381.8 | 270 | 314 | 220 | 82 | 10 | 56 | 55 | G1"   |



## Çalışma Sıcaklığına Göre Keçe Sistemi

|                 |                    |               |
|-----------------|--------------------|---------------|
| Poliüretan (PU) | (-20°C) - (+80°C)  | Standart Ürün |
| Viton (FKM)     | (-30°C) - (+180°C) | Opsiyon Ürün  |

| Kod  | Sembol | Model                          | Açıklama                                                |
|------|--------|--------------------------------|---------------------------------------------------------|
| PNS  |        | Standart Silindir              | Yastıklımal Çift Etkili Silindir                        |
| PNSC |        | Çift Millî Silindir            | Yastıklımal Çift Millî Çift Etkili                      |
| PNST |        | Tandem Silindir                | Yastıklımal Tek Stoklu Tek Millî Çift Etkili Silindir   |
| PNSD |        | İki Pozisyonlu Tandem Silindir | Yastıklımal Çift Stoklu Çift Millî Çift Etkili Silindir |

| Kod   | Sembol | Model                          | Açıklama                                    |
|-------|--------|--------------------------------|---------------------------------------------|
| PNSY  |        | Standart Silindir              | Çift Etkili Silindir                        |
| PNSYC |        | Çift Millî Silindir            | Çift Millî Çift Etkili                      |
| PNSYT |        | Tandem Silindir                | Tek Stoklu Tek Millî Çift Etkili Silindir   |
| PNSYD |        | İki Pozisyonlu Tandem Silindir | Çift Stoklu Çift Millî Çift Etkili Silindir |

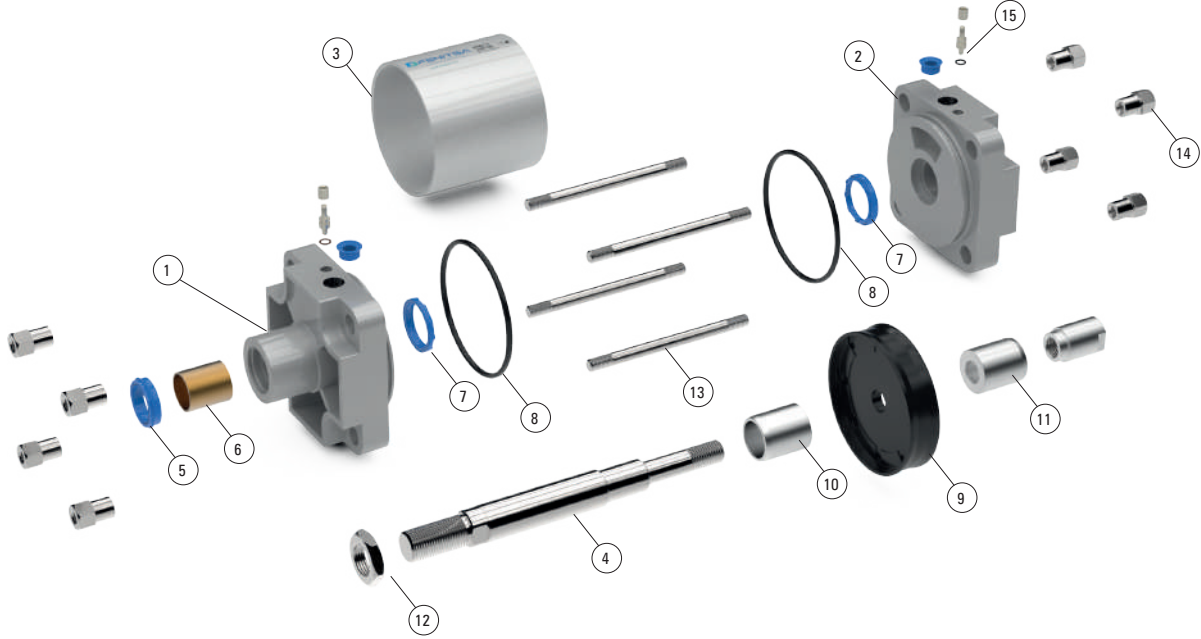
Not: Tandem Silindirde kuvvet iki kat artar.

| Silindir<br>(Ø mm) | Mil<br>(Ø mm) | İtme Kuvveti (kg)<br>(6 Bar) | Çekme Kuvveti (kg)<br>(6 Bar) |
|--------------------|---------------|------------------------------|-------------------------------|
| 125                | 32            | 735                          | 688                           |
| 160                | 40            | 1206                         | 1111                          |
| 200                | 40            | 1884                         | 1789                          |
| 250                | 50            | 2944                         | 2827                          |
| 320                | 63            | 4823                         | 4638                          |

1kg: 10 Newton

| Genel Özellikler      |                                            |
|-----------------------|--------------------------------------------|
| Çalışma Şartı         | Filtre edilmiş ve yağlı hava ile çalışır.  |
| Çalışma Basıncı       | 1.5 / 10 Bar                               |
| Silindir Çapları (mm) | Ø125-Ø160-Ø200 -Ø250-Ø320                  |
| Strok (mm)            | 50-100-125-160-200-250-300-350-400-450-500 |

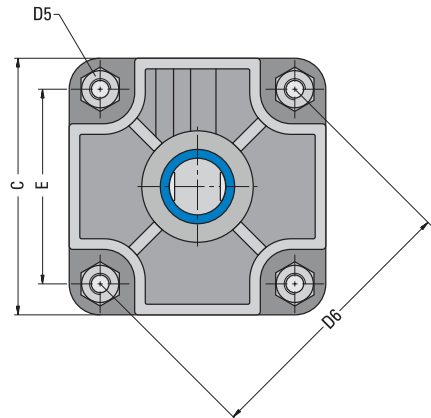
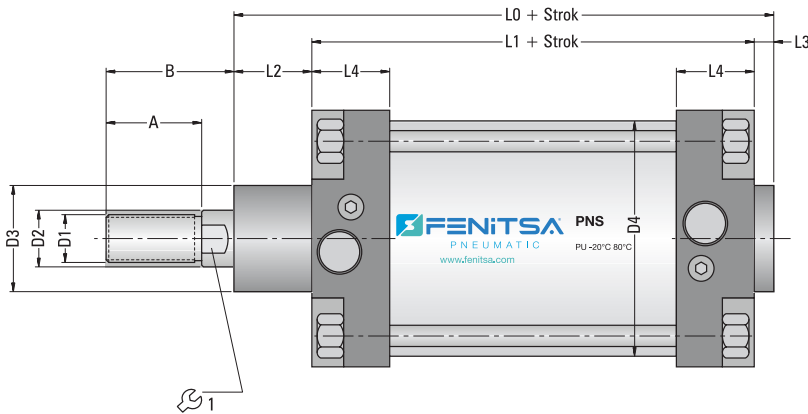
İstenilen strokta üretim yapılmaktadır.



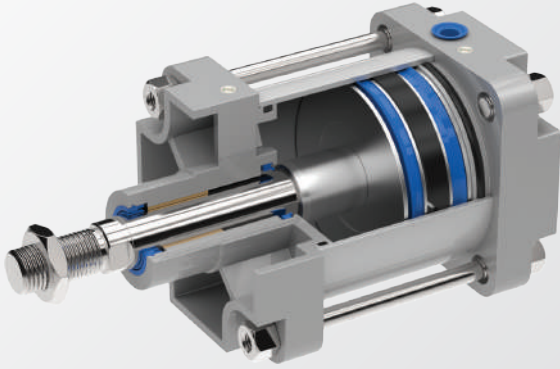
| No | Parça Adı   | Adet |
|----|-------------|------|
| 1  | Ön Kapak    | 1    |
| 2  | Arka Kapak  | 1    |
| 3  | Boru        | 1    |
| 4  | Piston Mili | 1    |
| 5  | Mil Keçesi  | 1    |

| No | Parça Adı         | Adet |
|----|-------------------|------|
| 6  | Yataklama Burcu   | 1    |
| 7  | Yastıklama Keçesi | 2    |
| 8  | Kapak O-ringi     | 2    |
| 9  | Piston Keçesi     | 1    |
| 10 | Yastıklama Burcu  | 1    |

| No | Parça Adı         | Adet |
|----|-------------------|------|
| 11 | Yastıklama Somunu | 1    |
| 12 | Mil Ucu Somunu    | 1    |
| 13 | Saplama           | 4    |
| 14 | Saplama Somunu    | 8    |
| 15 | Yastıklama Vidası | 2    |



| Silindir<br>(Ø mm) | A  | B   | C   | D1<br>(Ø) | D2<br>(Ø) | D3<br>(Ø) | D4<br>(Ø) | D5<br>(Ø) | D6  | E     | L0  | L1  | L2 | L3 | L4 | 1  | ☆     |
|--------------------|----|-----|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----|-------|-----|-----|----|----|----|----|-------|
| 125                | 48 | 70  | 140 | M27x2     | 32        | 63        | 133       | M12       | 150 | 106   | 208 | 150 | 48 | 6  | 36 | 27 | G1/2" |
| 160                | 72 | 102 | 180 | M36x2     | 45        | 80        | 170       | M14       | 190 | 134.4 | 235 | 170 | 55 | 10 | 46 | 41 | G3/4" |
| 200                | 72 | 102 | 220 | M36x2     | 45        | 80        | 210       | M16       | 234 | 165.5 | 257 | 180 | 65 | 12 | 46 | 41 | G3/4" |
| 250                | 84 | 114 | 270 | M42x2     | 50        | 100       | 262       | M20       | 288 | 203.7 | 289 | 200 | 75 | 14 | 50 | 46 | G1"   |
| 320                | 96 | 126 | 340 | M48x2     | 63        | 110       | 330       | M20       | 360 | 254.6 | 326 | 220 | 90 | 16 | 56 | 55 | G1"   |



### Çalışma Sıcaklığına Göre Keçe Sistemi

|                 |                    |                                |
|-----------------|--------------------|--------------------------------|
| Poliüretan (PU) | (-20°C) - (+80°C)  | Standart Ürün<br>Standard Seal |
| Viton (FKM)     | (-30°C) - (+180°C) | Opsiyon Ürün<br>Optional Seal  |

### Çalışma Akışkanı

Filtrelenmiş ve Yağlanmış Hava

### Çalışma Sıcaklık Derecesi

NBR+PU: -20°C ile +80°C  
Viton (FKM): -30°C ile +150°C

### Max. Çalışma Basıncı

10 Bar

| Kod  | Sembol / | Model                          | Açıklama                                                             |
|------|----------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| FMY  |          | Standart Silindir              | Manyetik Yastıklımanyetik Çift Etkili Silindir                       |
| FMYC |          | Çift Millî Silindir            | Manyetik Yastıklımanyetik Çift Millî Çift Etkili                     |
| FMYT |          | Tandem Silindir                | Manyetik Yastıklımanyetik Tek Stoklu Tek Millî Çift Etkili Silindir  |
| FMYD |          | İki Pozisyonlu Tandem Silindir | Manyetik Yastıklımanyetik Çift Stoklu Tek Millî Çift Etkili Silindir |

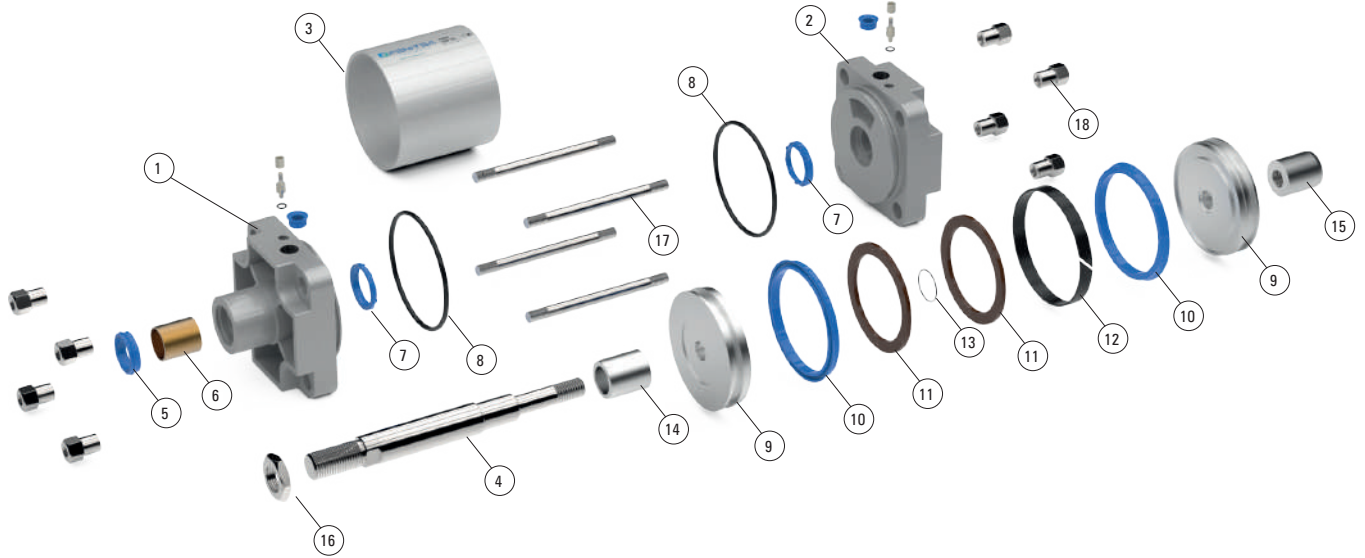
Not: Tandem Silindirde kuvvet iki kat artar.

| Silindir<br>(Ø mm) | Mil<br>(Ø mm) | İtme Kuvveti (kg)<br>(6 Bar) | Çekme Kuvveti (kg)<br>(6 Bar) |
|--------------------|---------------|------------------------------|-------------------------------|
| 125                | 32            | 735                          | 688                           |
| 160                | 40            | 1206                         | 1111                          |
| 200                | 40            | 1884                         | 1789                          |
| 250                | 50            | 2944                         | 2827                          |
| 320                | 63            | 4823                         | 4638                          |

1kg: 10 Newton

| Genel Özellikler      |                                            |
|-----------------------|--------------------------------------------|
| Çalışma Şartı         | Filtre edilmiş ve yağlı hava ile çalışır.  |
| Çalışma Basıncı       | 1.5 / 10 Bar                               |
| Silindir Çapları (mm) | Ø125-Ø160-Ø200 -Ø250-Ø320                  |
| Strok (mm)            | 50-100-125-160-200-250-300-350-400-450-500 |

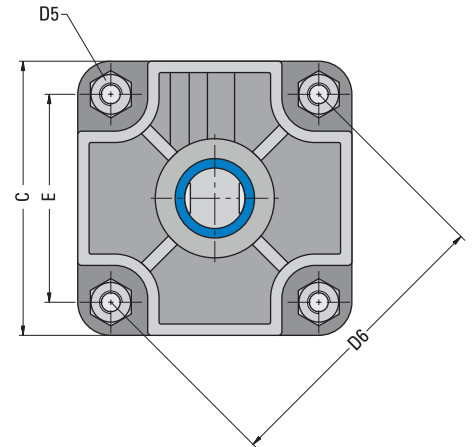
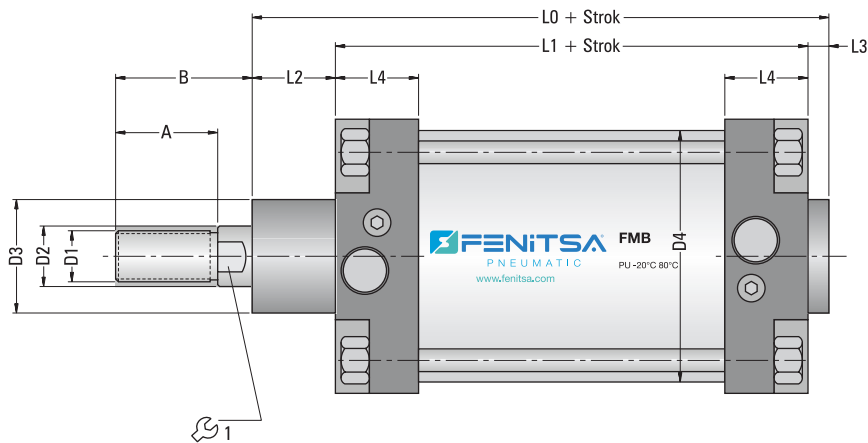
İstenilen strokta üretim yapılmaktadır.



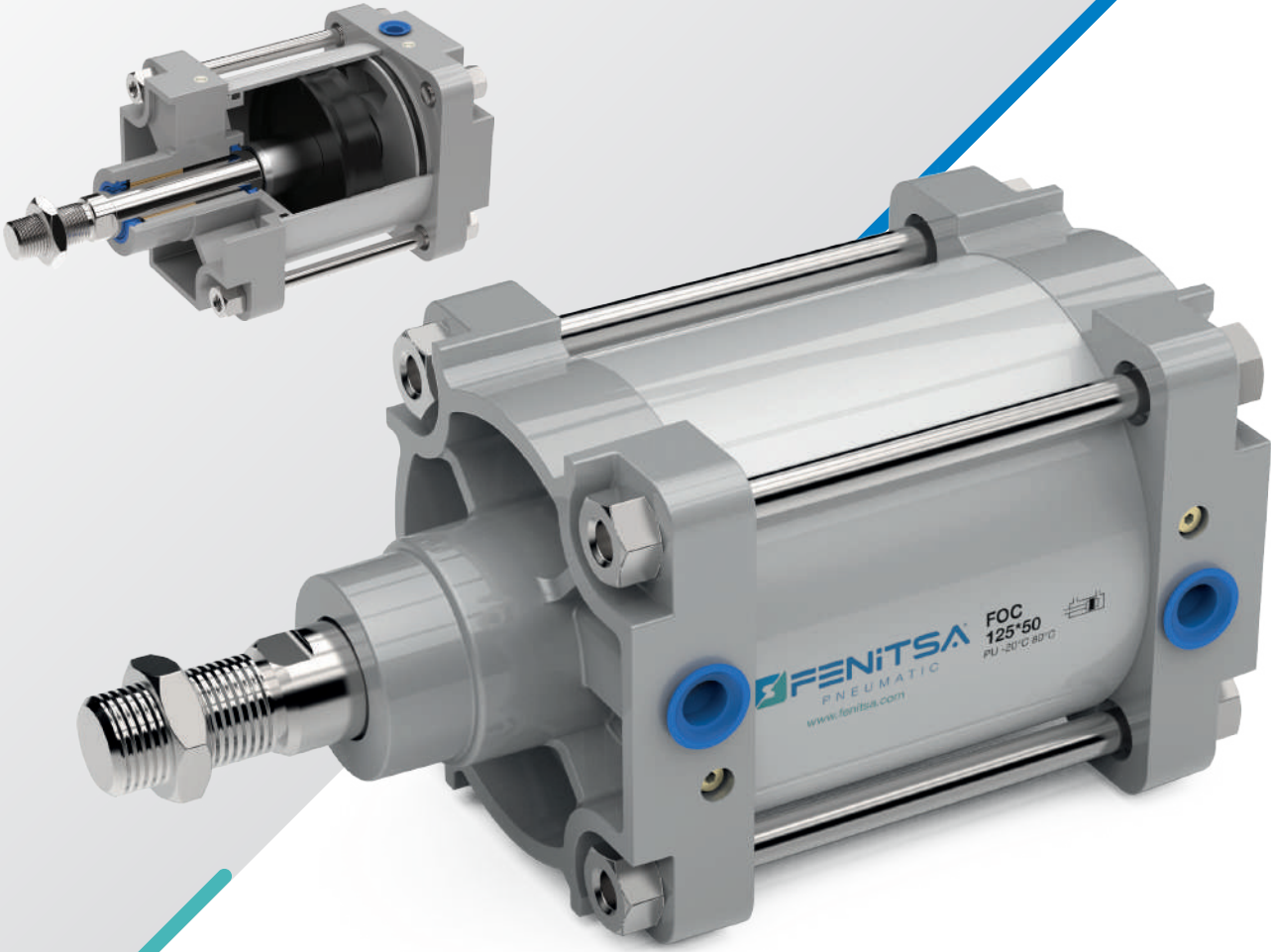
| No | Parça Adı       | Adet |
|----|-----------------|------|
| 1  | Ön Kapak        | 1    |
| 2  | Arka Kapak      | 1    |
| 3  | Boru            | 1    |
| 4  | Piston Mili     | 1    |
| 5  | Mil Keçesi      | 1    |
| 6  | Yataklama Burcu | 1    |

| No | Parça Adı         | Adet |
|----|-------------------|------|
| 7  | Yastıklama Keçesi | 2    |
| 8  | Kapak O-ringi     | 2    |
| 9  | Orta Piston       | 2    |
| 10 | Piston Keçesi     | 2    |
| 11 | Miknatis          | 1    |
| 12 | Yataklama Bandı   | 1    |

| No | Parça Adı           | Adet |
|----|---------------------|------|
| 13 | Orta Piston O-ringi | 1    |
| 14 | Yastıklama Burcu    | 1    |
| 15 | Yastıklama Somunu   | 1    |
| 16 | Mil Ucu Somunu      | 1    |
| 17 | Saplama             | 4    |
| 18 | Saplama Somunu      | 8    |



| Silindir<br>(Ø mm) | A  | B   | C   | D1<br>(Ø) | D2<br>(Ø) | D3<br>(Ø) | D4<br>(Ø) | D5<br>(Ø) | D6    | E   | L0  | L1  | L2 | L3 | L4 | 1  | ☆     |
|--------------------|----|-----|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------|-----|-----|-----|----|----|----|----|-------|
| 125                | 54 | 73  | 145 | M27x2     | 32        | 60        | 133       | M12       | 155.5 | 110 | 213 | 160 | 46 | 6  | 44 | 27 | G1/2" |
| 160                | 72 | 97  | 186 | M36x2     | 40        | 65        | 170       | M16       | 198   | 140 | 243 | 180 | 55 | 6  | 47 | 36 | G3/4" |
| 200                | 72 | 102 | 220 | M36x2     | 40        | 75        | 210       | M16       | 247.5 | 175 | 253 | 180 | 65 | 6  | 47 | 36 | G3/4" |
| 250                | 84 | 122 | 270 | M42x2     | 50        | 90        | 262       | M20       | 311.1 | 220 | 281 | 200 | 69 | 10 | 51 | 46 | G1"   |
| 320                | 96 | 134 | 340 | M48x2     | 63        | 110       | 336       | M20       | 381.8 | 270 | 314 | 220 | 82 | 10 | 56 | 55 | G1"   |



### Çalışma Sıcaklığına Göre Keçe Sistemi

|                 |                    |               |
|-----------------|--------------------|---------------|
| Poliüretan (PU) | (-20°C) - (+80°C)  | Standart Ürün |
| Viton (FKM)     | (-30°C) - (+180°C) | Opsiyon Ürün  |

| Kod  | Sembol | Model                          | Açıklama                                                    |
|------|--------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| FOC  |        | Standart Silindir              | Yastıklımalılı Çift Etkili Silindir                         |
| FOCC |        | Çift Milli Silindir            | Yastıklımalılı Çift Milli Çift Etkili                       |
| FOCT |        | Tandem Silindir                | Yastıklımalılı Tek Stroklu Tek Milli Çift Etkili Silindir   |
| FOCD |        | İki Pozisyonlu Tandem Silindir | Yastıklımalılı Çift Stroklu Çift Milli Çift Etkili Silindir |

| Kod   | Sembol | Model                          | Açıklama                                     |
|-------|--------|--------------------------------|----------------------------------------------|
| FOCY  |        | Standart Silindir              | Çift Etkili Silindir                         |
| FOCYC |        | Çift Milli Silindir            | Çift Milli Çift Etkili                       |
| FOCYT |        | Tandem Silindir                | Tek Stroklu Tek Milli Çift Etkili Silindir   |
| FOCYD |        | İki Pozisyonlu Tandem Silindir | Çift Stroklu Çift Milli Çift Etkili Silindir |

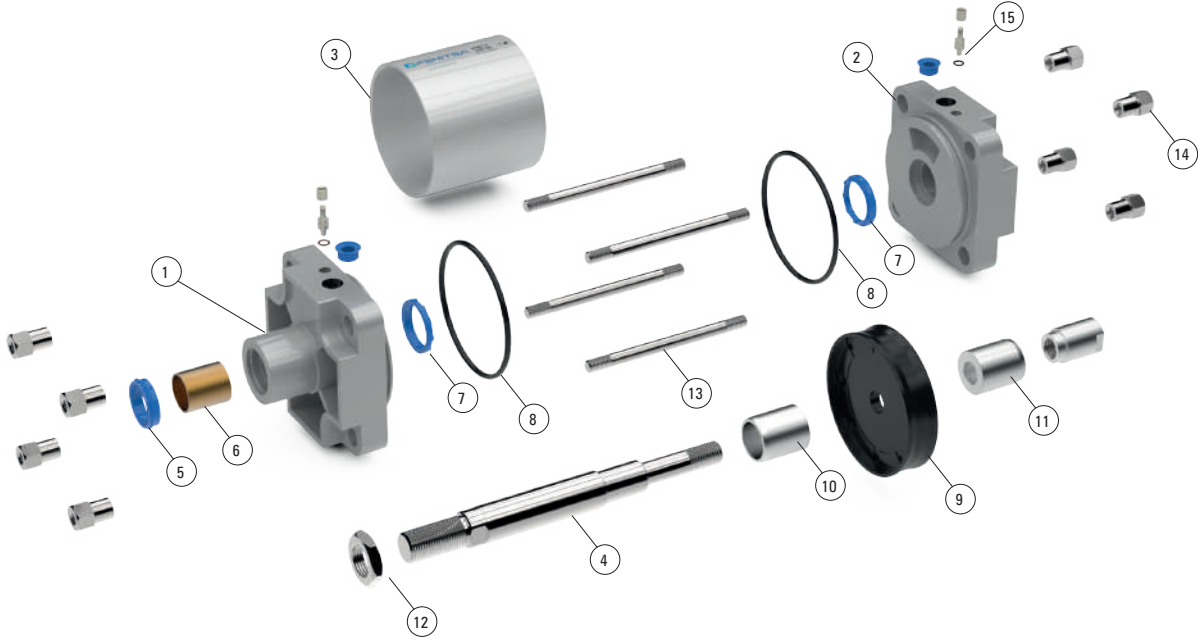
Not: Tandem Silindirde kuvvet iki kat artar.

| Silindir<br>(Ø mm) | Mil<br>(Ø mm) | İtme Kuvveti (kg)<br>(6 Bar) | Çekme Kuvveti (kg)<br>(6 Bar) |
|--------------------|---------------|------------------------------|-------------------------------|
| 125                | 32            | 735                          | 688                           |
| 160                | 40            | 1206                         | 1111                          |
| 200                | 40            | 1884                         | 1789                          |
| 250                | 50            | 2944                         | 2827                          |
| 320                | 63            | 4823                         | 4638                          |

1kg: 10 Newton

| Genel Özellikler      |                                            |
|-----------------------|--------------------------------------------|
| Çalışma Şartı         | Filtre edilmiş ve yağlı hava ile çalışır.  |
| Çalışma Basıncı       | 1.5 / 10 Bar                               |
| Silindir Çapları (mm) | Ø125-Ø160-Ø200 -Ø250-Ø320                  |
| Strok (mm)            | 50-100-125-160-200-250-300-350-400-450-500 |

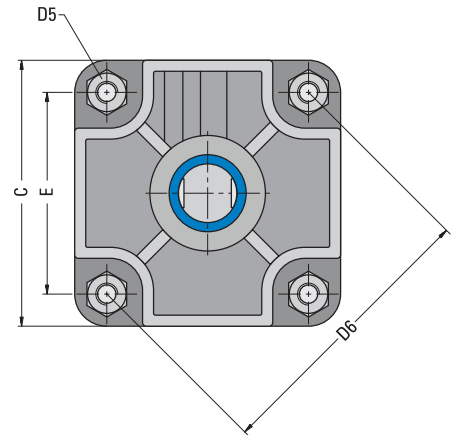
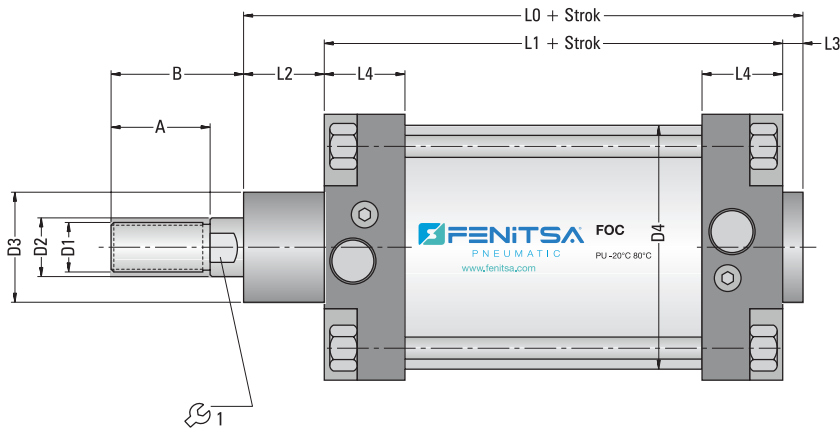
İstenilen strokta üretim yapılmaktadır.



| No | Parça Adı   | Adet |
|----|-------------|------|
| 1  | Ön Kapak    | 1    |
| 2  | Arka Kapak  | 1    |
| 3  | Boru        | 1    |
| 4  | Piston Mili | 1    |
| 5  | Mil Keçesi  | 1    |

| No | Parça Adı         | Adet |
|----|-------------------|------|
| 6  | Yataklama Burcu   | 1    |
| 7  | Yastıklama Keçesi | 2    |
| 8  | Kapak O-ringi     | 2    |
| 9  | Piston Keçesi     | 1    |
| 10 | Yastıklama Burcu  | 1    |

| No | Parça Adı         | Adet |
|----|-------------------|------|
| 11 | Yastıklama Somunu | 1    |
| 12 | Mil Ucu Somunu    | 1    |
| 13 | Saplama           | 4    |
| 14 | Saplama Somunu    | 8    |
| 15 | Yastıklama Vidası | 2    |



| Silindir<br>(Ø mm) | A  | B   | C   | D1<br>(Ø) | D2<br>(Ø) | D3<br>(Ø) | D4<br>(Ø) | D5  | D6  | E     | L0  | L1  | L2 | L3 | L4 | 1  | ☆     |
|--------------------|----|-----|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----|-----|-------|-----|-----|----|----|----|----|-------|
| 125                | 48 | 70  | 140 | M27x2     | 32        | 63        | 133       | M12 | 150 | 106   | 208 | 150 | 48 | 6  | 36 | 27 | G1/2" |
| 160                | 72 | 102 | 180 | M36x2     | 45        | 80        | 168       | M14 | 190 | 134.4 | 202 | 152 | 50 | 10 | 46 | 41 | G3/4" |
| 200                | 72 | 102 | 220 | M36x2     | 45        | 80        | 210       | M16 | 234 | 165.5 | 257 | 180 | 65 | 12 | 46 | 41 | G3/4" |



### Çalışma Sıcaklığına Göre Keçe Sistemi

|                        |                           |                      |
|------------------------|---------------------------|----------------------|
| <b>Poliüretan (PU)</b> | <b>(-20°C) - (+80°C)</b>  | <b>Standart Ürün</b> |
| <b>Viton (FKM)</b>     | <b>(-30°C) - (+180°C)</b> | <b>Opsiyon Ürün</b>  |

| Kod         | Sembol | Model                          | Açıklama                                                 |
|-------------|--------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>FNC</b>  |        | Standart Silindir              | Yastıklımalı Çift Etkili Silindir                        |
| <b>FNCC</b> |        | Çift Milli Silindir            | Yastıklımalı Çift Milli Çift Etkili                      |
| <b>FNCT</b> |        | Tandem Silindir                | Yastıklımalı Tek Stoklu Tek Milli Çift Etkili Silindir   |
| <b>FNCD</b> |        | İki Pozisyonlu Tandem Silindir | Yastıklımalı Çift Stoklu Çift Milli Çift Etkili Silindir |

| Kod          | Sembol | Model                          | Açıklama                                    |
|--------------|--------|--------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>FNCY</b>  |        | Standart Silindir              | Çift Etkili Silindir                        |
| <b>FNCYC</b> |        | Çift Milli Silindir            | Çift Milli Çift Etkili                      |
| <b>FNCYT</b> |        | Tandem Silindir                | Tek Stoklu Tek Milli Çift Etkili Silindir   |
| <b>FNCYD</b> |        | İki Pozisyonlu Tandem Silindir | Çift Stoklu Çift Milli Çift Etkili Silindir |

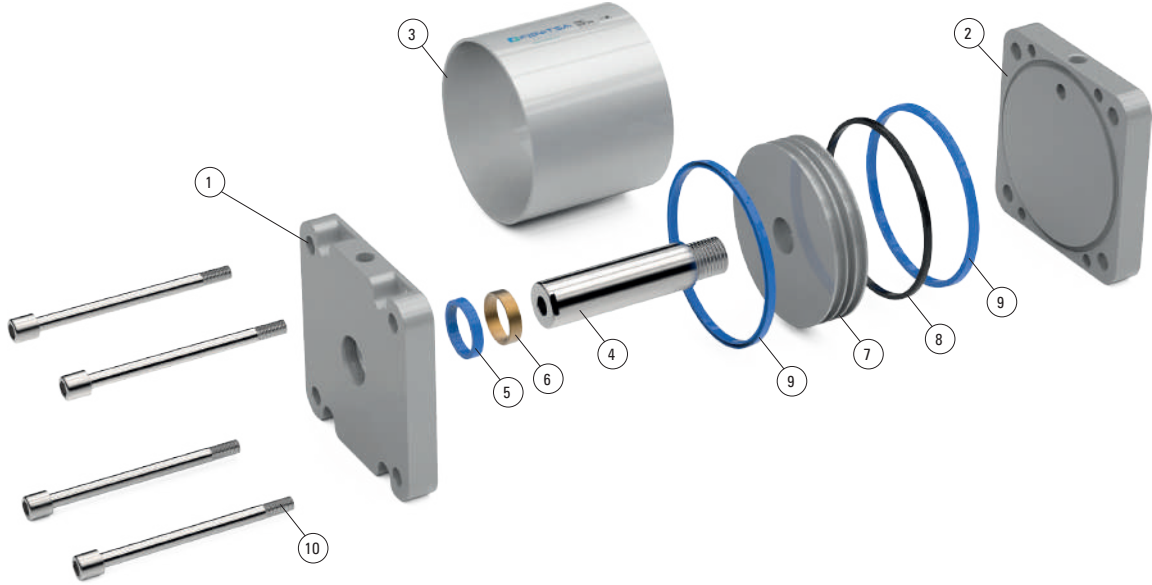
Not: Tandem Silindirde kuvvet iki kat artar.

| Silindir<br>(Ø mm) | Mil<br>(Ø mm) | İtme Kuvveti (kg)<br>(6 Bar) | Çekme Kuvveti (kg)<br>(6 Bar) |
|--------------------|---------------|------------------------------|-------------------------------|
| 125                | 32            | 735                          | 688                           |
| 160                | 40            | 1206                         | 1111                          |
| 200                | 40            | 1884                         | 1789                          |
| 250                | 50            | 2944                         | 2827                          |
| 320                | 63            | 4823                         | 4638                          |

1kg: 10 Newton

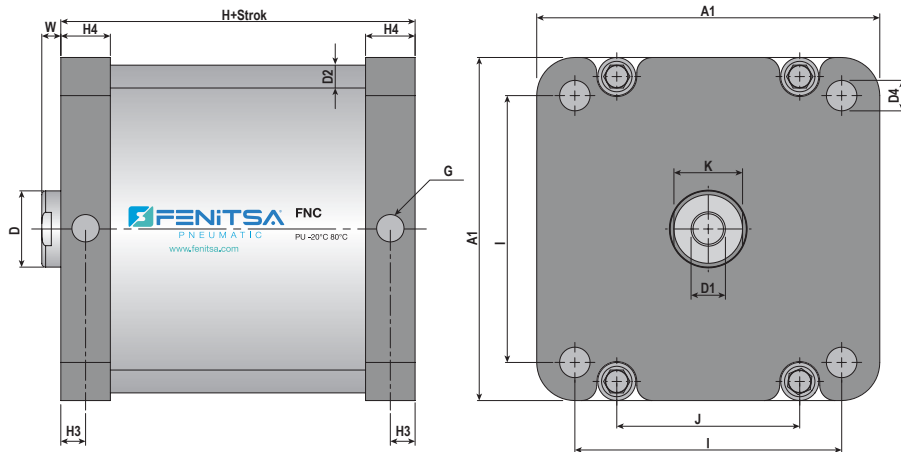
| Genel Özellikler      |                                            |
|-----------------------|--------------------------------------------|
| Çalışma Şartı         | Filtre edilmiş ve yağlı hava ile çalışır.  |
| Çalışma Basıncı       | 1.5 / 10 Bar                               |
| Silindir Çapları (mm) | Ø125-Ø160-Ø200 -Ø250-Ø320                  |
| Strok (mm)            | 50-100-125-160-200-250-300-350-400-450-500 |

İstenilen strokta üretim yapılmaktadır.



| No | Parça Adı   | Adet |
|----|-------------|------|
| 1  | Ön Kapak    | 1    |
| 2  | Arka Kapak  | 1    |
| 3  | Boru        | 1    |
| 4  | Piston Mili | 1    |
| 5  | Mil Keçesi  | 1    |

| No | Parça Adı       | Adet |
|----|-----------------|------|
| 6  | Yataklama Burcu | 1    |
| 7  | Piston          | 1    |
| 8  | Kapak O-ringi   | 2    |
| 9  | Piston Keçesi   | 2    |
| 10 | Saplama         | 4    |



| Silindir<br>(Ø mm) | A1  | D<br>(Ø) | D1<br>(Ø) | D2<br>(Ø) | D4  | H   | H3   | H4 | I   | K  | W  |
|--------------------|-----|----------|-----------|-----------|-----|-----|------|----|-----|----|----|
| 125                | 145 | 30       | M14       | 10        | M12 | 78  | 10   | 22 | 110 | 27 | 10 |
| 160                | 180 | 40       | M20       | 12        | M16 | 87  | 12,5 | 25 | 140 | 36 | 12 |
| 200                | 220 | 40       | M20       | 14        | M16 | 87  | 12,5 | 25 | 175 | 36 | 12 |
| 250                | 270 | 40       | M24       | 16        | M20 | 116 | 15   | 33 | 220 | 36 | 12 |
| 320                | 340 | 50       | M30       | 16        | M24 | 120 | 16   | 34 | 270 | 46 | 15 |



### Çalışma Sıcaklığına Göre Keçe Sistemi

|                 |                    |               |
|-----------------|--------------------|---------------|
| Poliüretan (PU) | (-20°C) - (+80°C)  | Standart Ürün |
| Viton (FKM)     | (-30°C) - (+180°C) | Opsiyon Ürün  |

| Kod  | Sembol | Model                          | Açıklama                                                 |
|------|--------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|
| FMC  |        | Standart Silindir              | Yastıklımalı Çift Etkili Silindir                        |
| FMCC |        | Çift Milli Silindir            | Yastıklımalı Çift Milli Çift Etkili                      |
| FMCT |        | Tandem Silindir                | Yastıklımalı Tek Stoklu Tek Milli Çift Etkili Silindir   |
| FMCD |        | İki Pozisyonlu Tandem Silindir | Yastıklımalı Çift Stoklu Çift Milli Çift Etkili Silindir |

| Kod   | Sembol | Model                          | Açıklama                                    |
|-------|--------|--------------------------------|---------------------------------------------|
| FMCY  |        | Standart Silindir              | Çift Etkili Silindir                        |
| FMCYC |        | Çift Milli Silindir            | Çift Milli Çift Etkili                      |
| FMCYT |        | Tandem Silindir                | Tek Stoklu Tek Milli Çift Etkili Silindir   |
| FMCYD |        | İki Pozisyonlu Tandem Silindir | Çift Stoklu Çift Milli Çift Etkili Silindir |

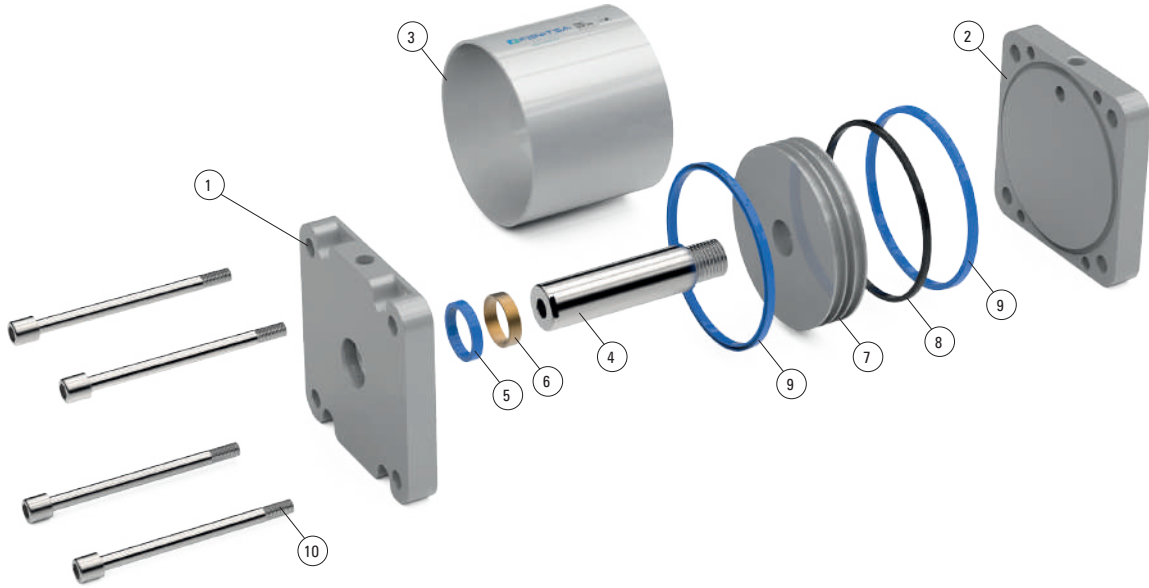
Not: Tandem Silindirde kuvvet iki kat artar.

| Silindir<br>(Ø mm) | Mil<br>(Ø mm) | İtme Kuvveti (kg)<br>(6 Bar) | Çekme Kuvveti (kg)<br>(6 Bar) |
|--------------------|---------------|------------------------------|-------------------------------|
| 125                | 32            | 735                          | 688                           |
| 160                | 40            | 1206                         | 1111                          |
| 200                | 40            | 1884                         | 1789                          |
| 250                | 50            | 2944                         | 2827                          |
| 320                | 63            | 4823                         | 4638                          |

1kg: 10 Newton

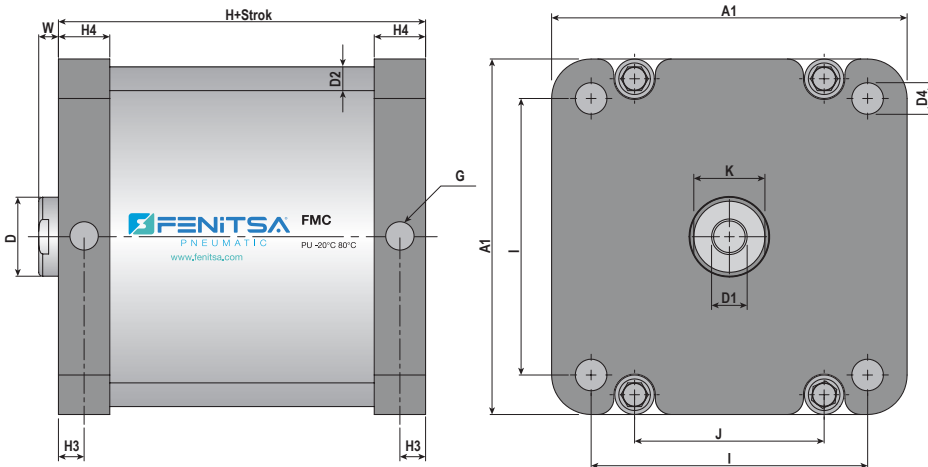
| Genel Özellikler      |                                            |
|-----------------------|--------------------------------------------|
| Çalışma Şartı         | Filtre edilmiş ve yağlı hava ile çalışır.  |
| Çalışma Basıncı       | 1.5 / 10 Bar                               |
| Silindir Çapları (mm) | Ø125-Ø160-Ø200 -Ø250-Ø320                  |
| Strok (mm)            | 50-100-125-160-200-250-300-350-400-450-500 |

İstenilen strokta üretim yapılmaktadır.



| No | Parça Adı   | Adet |
|----|-------------|------|
| 1  | Ön Kapak    | 1    |
| 2  | Arka Kapak  | 1    |
| 3  | Boru        | 1    |
| 4  | Piston Mili | 1    |
| 5  | Mil Keçesi  | 1    |

| No | Parça Adı       | Adet |
|----|-----------------|------|
| 6  | Yataklama Burcu | 1    |
| 7  | Piston          | 1    |
| 8  | Kapak O-ringi   | 2    |
| 9  | Piston Keçesi   | 2    |
| 10 | Saplama         | 4    |

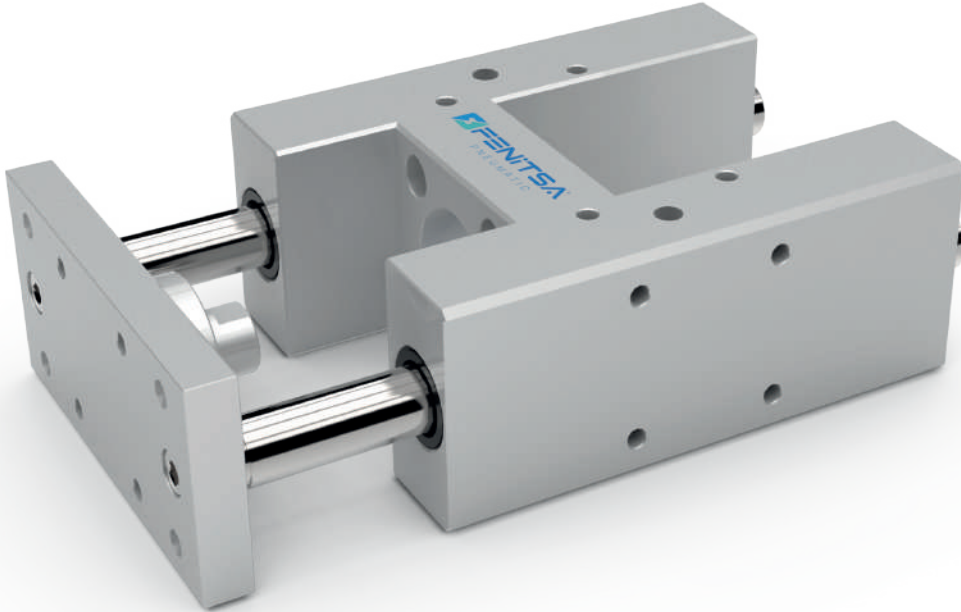
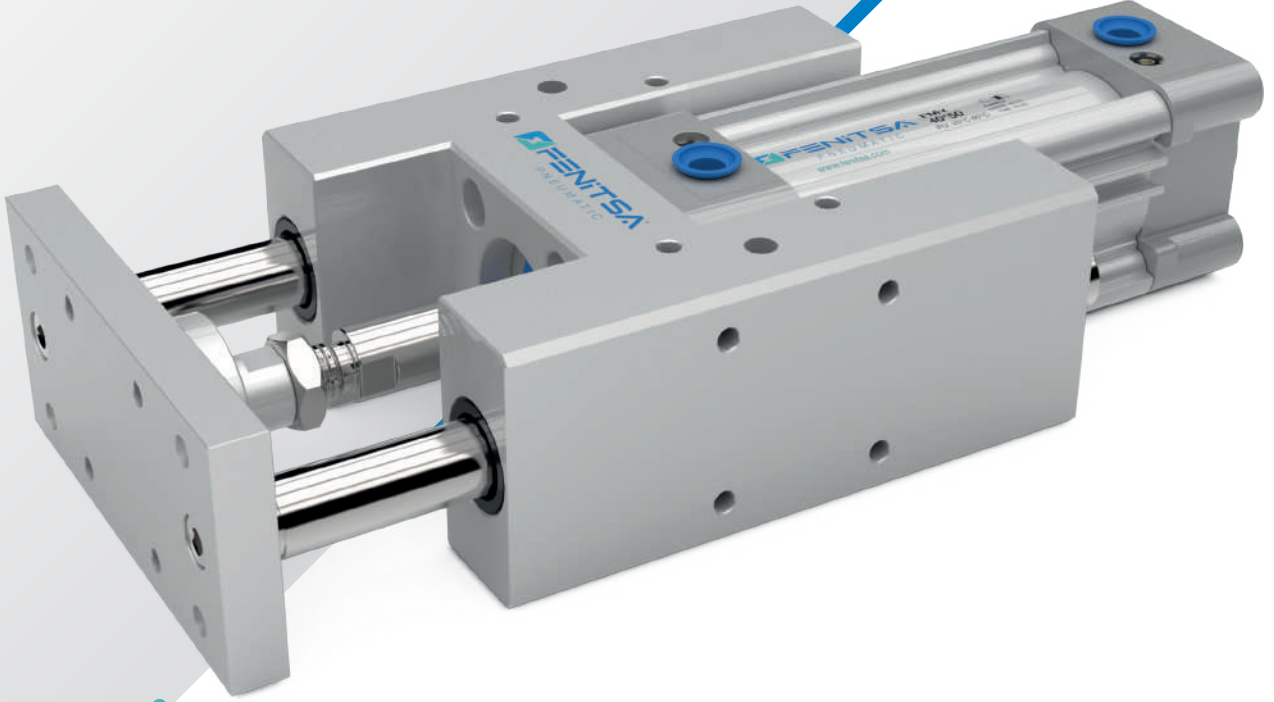


| Silindir<br>(Ø mm) | A1  | D<br>(Ø) | D1<br>(Ø) | D2<br>(Ø) | D4  | H   | H3   | H4 | I   | K  | W  |
|--------------------|-----|----------|-----------|-----------|-----|-----|------|----|-----|----|----|
| 125                | 145 | 30       | M14       | 10        | M12 | 78  | 10   | 22 | 110 | 27 | 10 |
| 160                | 180 | 40       | M20       | 12        | M16 | 87  | 12,5 | 25 | 140 | 36 | 12 |
| 200                | 220 | 40       | M20       | 14        | M16 | 87  | 12,5 | 25 | 175 | 36 | 12 |
| 250                | 270 | 40       | M24       | 16        | M20 | 116 | 15   | 33 | 220 | 36 | 12 |
| 320                | 340 | 50       | M30       | 16        | M24 | 120 | 16   | 34 | 270 | 46 | 15 |

## H TİPİ YATAK

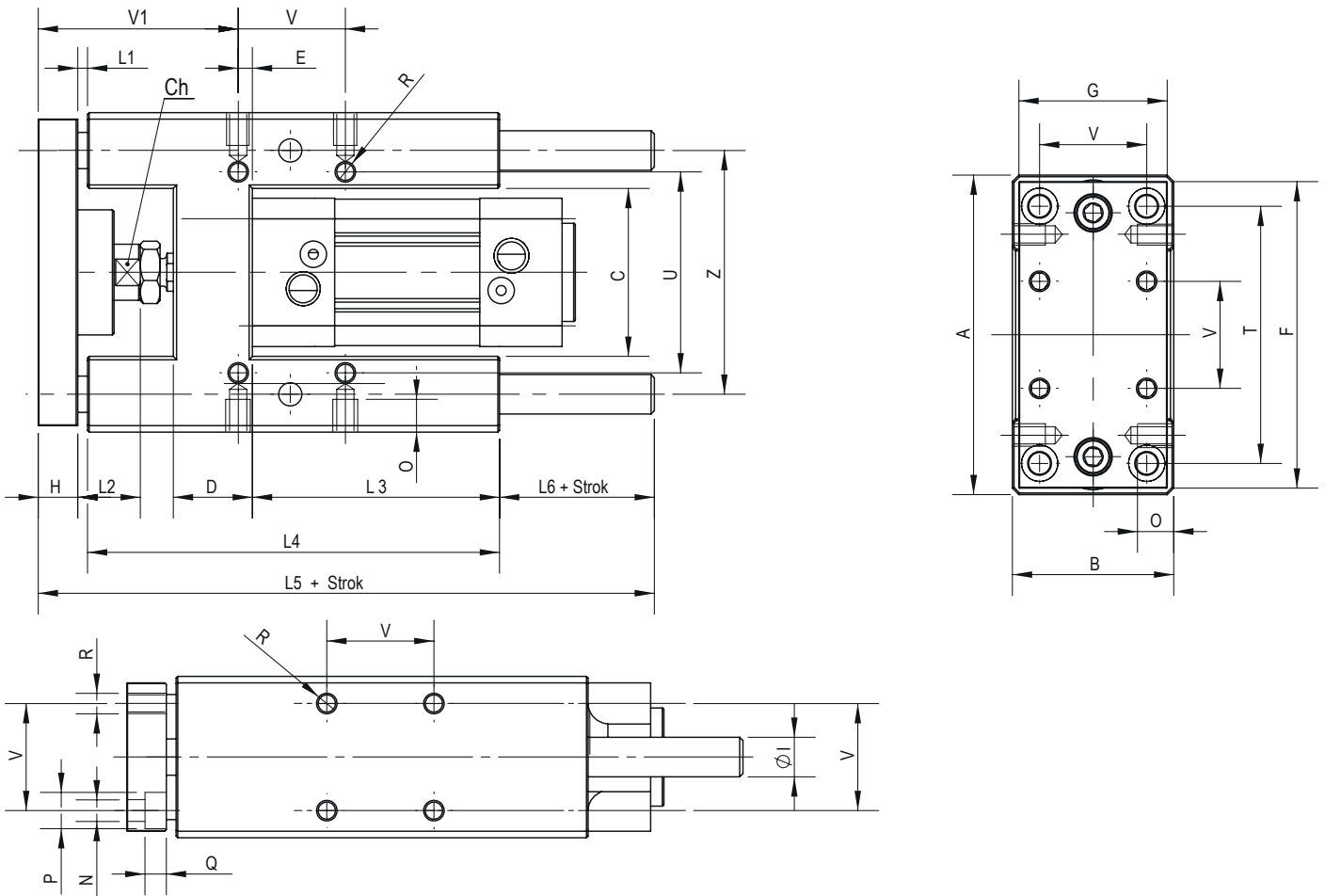
Silindir/ Cylinder (Ø mm)

32 - 40 - 50 - 63 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - 250 - 320



| Silindir<br>(Ø mm) | Mil<br>(Ø mm) | İtme Kuvveti (kg)<br>(6 Bar) | Çekme Kuvveti (kg)<br>(6 Bar) |
|--------------------|---------------|------------------------------|-------------------------------|
| 32                 | 12            | 48                           | 41                            |
| 40                 | 16            | 75                           | 63                            |
| 50                 | 20            | 118                          | 99                            |
| 63                 | 20            | 187                          | 168                           |
| 80                 | 25            | 301                          | 272                           |
| 100                | 25            | 471                          | 441                           |

1kg: 10 Newton

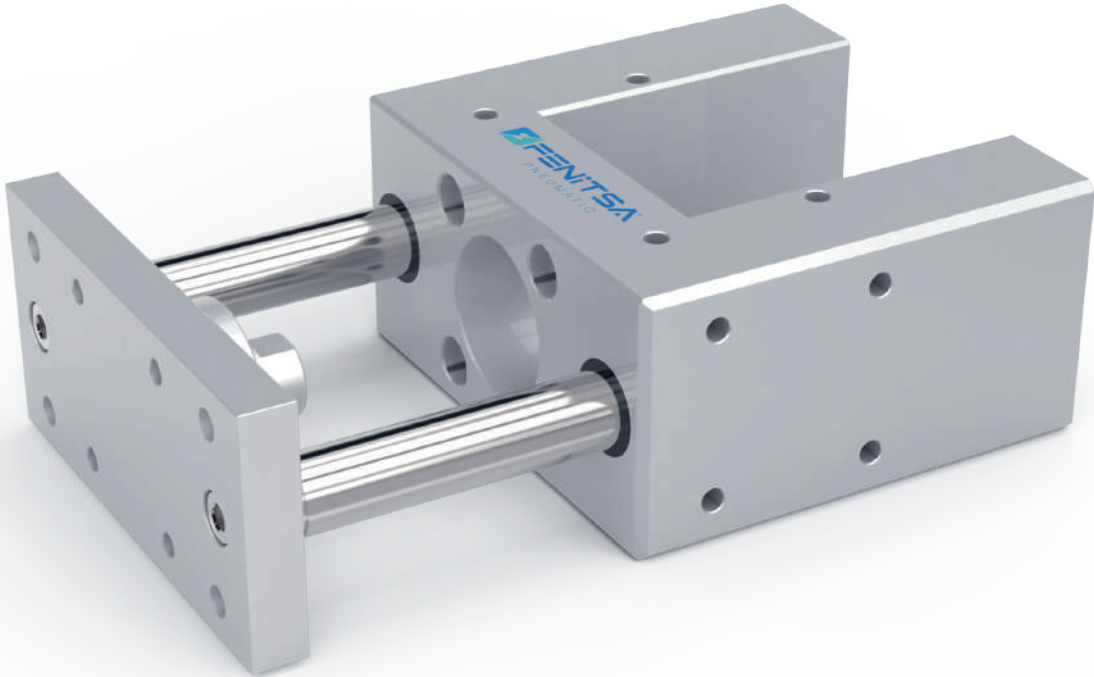
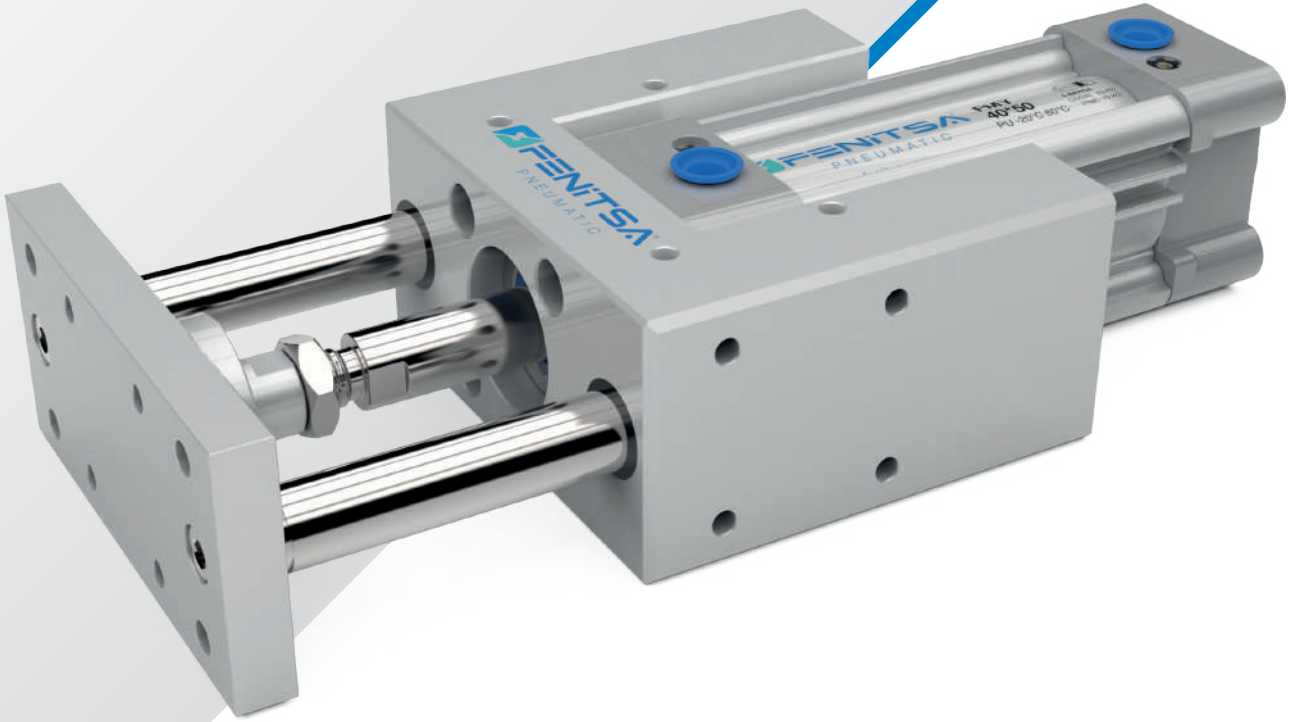


| Silindir<br>(Ø mm) | A   | B   | C     | Ch | D  | E    | F   | G   | H  | Ø1 | L1 | L2 | L3  | L4  | L5  | L6 | N   | O  | P  | Q   | R   | T   | U   | V    | V1   | Z   |
|--------------------|-----|-----|-------|----|----|------|-----|-----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|
| 32                 | 97  | 49  | 51    | 15 | 24 | 4.3  | 93  | 45  | 12 | 12 | 3  | 19 | 75  | 125 | 187 | 47 | 6.6 | 12 | 11 | 6.5 | M6  | 78  | 61  | 32.5 | 60.7 | 74  |
| 40                 | 115 | 58  | 58.2  | 15 | 28 | 11   | 112 | 55  | 12 | 16 | 3  | 24 | 80  | 140 | 207 | 52 | 6.6 | 12 | 11 | 6.5 | M6  | 84  | 69  | 38   | 64   | 87  |
| 50                 | 137 | 70  | 70.2  | 20 | 34 | 18.8 | 134 | 65  | 15 | 20 | 3  | 27 | 78  | 148 | 223 | 57 | 9   | 16 | 15 | 8.5 | M8  | 100 | 85  | 46.5 | 70   | 104 |
| 63                 | 152 | 85  | 85.2  | 20 | 34 | 15.3 | 147 | 80  | 15 | 20 | 3  | 27 | 106 | 178 | 243 | 47 | 9   | 16 | 15 | 9   | M8  | 105 | 100 | 56.5 | 74.7 | 119 |
| 80                 | 189 | 105 | 105.5 | 26 | 50 | 25   | 180 | 100 | 20 | 25 | 3  | 27 | 111 | 195 | 267 | 49 | 11  | 20 | 18 | 11  | M10 | 130 | 130 | 72   | 82   | 148 |
| 100                | 213 | 130 | 130.5 | 26 | 55 | 30   | 206 | 120 | 20 | 25 | 3  | 27 | 128 | 218 | 290 | 49 | 11  | 20 | 18 | 11  | M10 | 150 | 150 | 89   | 83   | 173 |

## U TİPİ YATAK

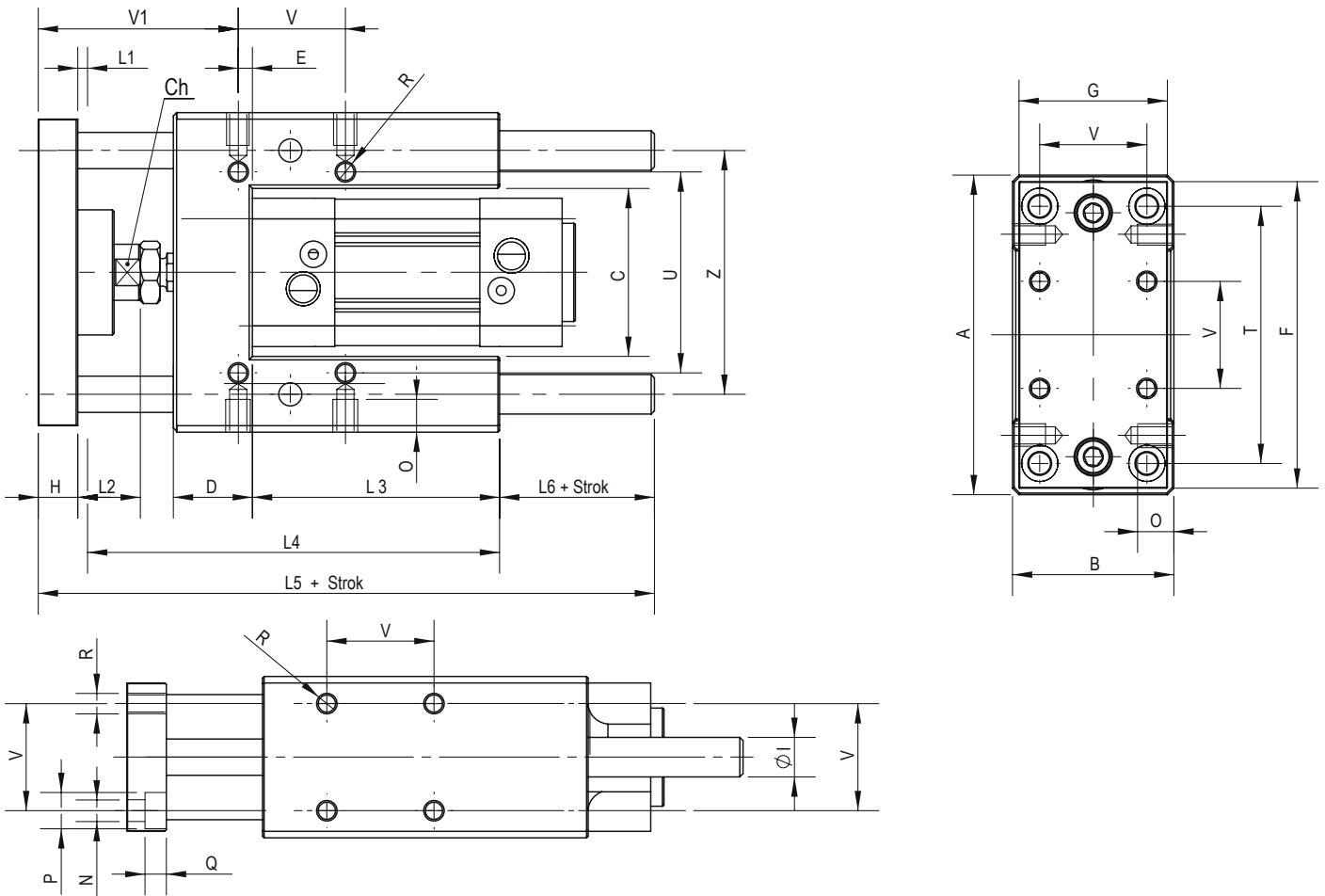
Silindir/ Cylinder (Ø mm)

32 - 40 - 50 - 63 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - 250 - 320



| Silindir<br>(Ø mm) | Mil<br>(Ø mm) | İtme Kuvveti (kg)<br>(6 Bar) | Çekme Kuvveti (kg)<br>(6 Bar) |
|--------------------|---------------|------------------------------|-------------------------------|
| 32                 | 12            | 48                           | 41                            |
| 40                 | 16            | 75                           | 63                            |
| 50                 | 20            | 118                          | 99                            |
| 63                 | 20            | 187                          | 168                           |
| 80                 | 25            | 301                          | 272                           |
| 100                | 25            | 471                          | 441                           |

1kg: 10 Newton

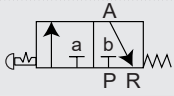


| Silindir<br>(Ø mm) | A   | B   | C     | Ch | D  | E    | F   | G   | H  | ØI | L1 | L2 | L3  | L4  | L5  | L6 | N   | O  | P  | Q   | R   | T   | U   | V    | V1   | Z   |
|--------------------|-----|-----|-------|----|----|------|-----|-----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|
| 32                 | 97  | 49  | 51    | 15 | 24 | 4.3  | 93  | 45  | 12 | 12 | 3  | 19 | 75  | 125 | 187 | 47 | 6.6 | 12 | 11 | 6.5 | M6  | 78  | 61  | 32.5 | 60.7 | 74  |
| 40                 | 115 | 58  | 58.2  | 15 | 28 | 11   | 112 | 55  | 12 | 16 | 3  | 24 | 80  | 140 | 207 | 52 | 6.6 | 12 | 11 | 6.5 | M6  | 84  | 69  | 38   | 64   | 87  |
| 50                 | 137 | 70  | 70.2  | 20 | 34 | 18.8 | 134 | 65  | 15 | 20 | 3  | 27 | 78  | 148 | 223 | 57 | 9   | 16 | 15 | 8.5 | M8  | 100 | 85  | 46.5 | 70   | 104 |
| 63                 | 152 | 85  | 85.2  | 20 | 34 | 15.3 | 147 | 80  | 15 | 20 | 3  | 27 | 106 | 178 | 243 | 47 | 9   | 16 | 15 | 9   | M8  | 105 | 100 | 56.5 | 74.7 | 119 |
| 80                 | 189 | 105 | 105.5 | 26 | 50 | 25   | 180 | 100 | 20 | 25 | 3  | 27 | 111 | 195 | 267 | 49 | 11  | 20 | 18 | 11  | M10 | 130 | 130 | 72   | 82   | 148 |
| 100                | 213 | 130 | 130.5 | 26 | 55 | 30   | 206 | 120 | 20 | 25 | 3  | 27 | 128 | 218 | 290 | 49 | 11  | 20 | 18 | 11  | M10 | 150 | 150 | 89   | 83   | 173 |

# PNÖMATİK VALFLER



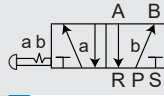
**Çekmeli Valf**



1/4 3x2 El Kumandalı Yay dönüşlü Valf



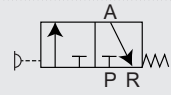
**Çekmeli Valf**



1/4 5x2 El Kumandalı Valf



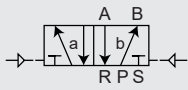
**Hava Yay Valf**



1/4 3x2 Hava Yay Valf



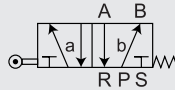
**Hava Hava Valf**



1/4 5x2 Hava Hava Valf



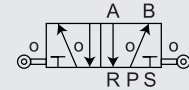
**Makara Yay Valf**



1/4 5x2 Makara Yay Valf



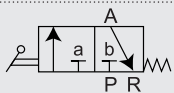
**Makara Makara Valf**



1/4 5x2 Makara Makara Valf



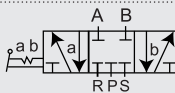
**Kol Yay Valf**



1/4 3x2 Kol Yay Valf



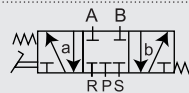
**Kol 0 Kol Valf (Kapalı - Açık)**



1/4 5x3 Kol 0 Kol Kapalı Merkez Valf



**Pedal Yay Pedal Valf**



1/4 5x3 Pedal Yay Pedal Kapalı Merkez Valf



**Ekllem Bağlantı**

Silindir/ Cylinder (Ø mm)  
32 - 40 - 50 - 63 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 -  
250 - 320



**Yer Bağlantı**

Silindir/ Cylinder (Ø mm)  
32 - 40 - 50 - 63 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 -  
250 - 320



**Ekllem Yer Bağlantı**

Silindir/ Cylinder (Ø mm)  
32 - 40 - 50 - 63 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 -  
250 - 320



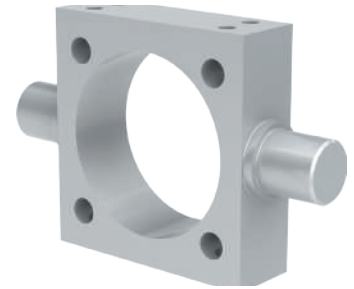
**Flanş Bağlantı**

Silindir/ Cylinder (Ø mm)  
32 - 40 - 50 - 63 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 -  
250 - 320



**Ayak Bağlantı**

Silindir/ Cylinder (Ø mm)  
32 - 40 - 50 - 63 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 -  
250 - 320



**Orta Ekllem Bağlantı**

Silindir/ Cylinder (Ø mm)  
32 - 40 - 50 - 63 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 -  
250 - 320



**Çatal Bağlantı (Segmanlı)**

Silindir/ Cylinder (Ø mm)  
32 - 40 - 50 - 63 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 -  
250 - 320



**Çatal Bağlantı (Klipsli)**

Silindir/ Cylinder (Ø mm)  
32 - 40 - 50 - 63 - 80 - 100

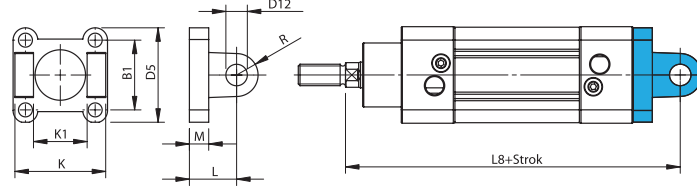


**Mil Ucu Küresel Bağlantı**

Silindir/ Cylinder (Ø mm)  
32 - 40 - 50 - 63 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 -  
250 - 320

## İSO ve CETOP BAĞLANTI ELEMANLARI

### EKLEM BAĞLANTI

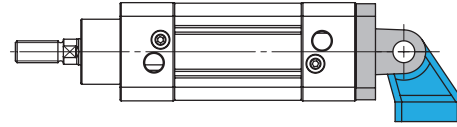
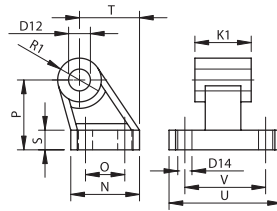


| İSO SERİSİ      |      |     |       |     |     |    |     |    |    |
|-----------------|------|-----|-------|-----|-----|----|-----|----|----|
| Silindir (Ø mm) | B1   | D5  | D12 Ø | K   | K1  | L  | L8  | M  | R  |
| 32              | 32,5 | 45  | 10    | 45  | 26  | 22 | 142 | 9  | 10 |
| 40              | 38   | 54  | 12    | 52  | 28  | 25 | 160 | 9  | 12 |
| 50              | 46,5 | 65  | 12    | 60  | 32  | 27 | 170 | 11 | 13 |
| 63              | 56,5 | 76  | 16    | 70  | 40  | 32 | 190 | 11 | 16 |
| 80              | 72   | 94  | 16    | 90  | 50  | 36 | 210 | 14 | 16 |
| 100             | 89   | 112 | 20    | 110 | 60  | 41 | 230 | 14 | 20 |
| 125             | 110  | 134 | 25    | 130 | 70  | 50 | 275 | 15 | 25 |
| 160             | 140  | 186 | 30    | 170 | 90  | 55 | 315 | 20 | 32 |
| 200             | 175  | 220 | 30    | 170 | 90  | 60 | 335 | 25 | 35 |
| 250             | 220  | 270 | 40    | 200 | 110 | 70 | 375 | 25 | 45 |
| 320             | 270  | 340 | 45    | 220 | 120 | 80 | 420 | 30 | 54 |

| CETOP SERİSİ (PAG - PNS) |      |     |       |     |    |    |     |    |    |
|--------------------------|------|-----|-------|-----|----|----|-----|----|----|
| Silindir (Ø mm)          | B1   | D5  | D12 Ø | K   | K1 | L  | L8  | M  | R  |
| 32                       | 32,5 | 45  | 10    | 45  | 26 | 22 | 142 | 8  | 10 |
| 40                       | 39,6 | 54  | 12    | 52  | 28 | 25 | 160 | 9  | 13 |
| 50                       | 48   | 65  | 12    | 60  | 32 | 27 | 170 | 11 | 16 |
| 63                       | 59,4 | 80  | 16    | 70  | 40 | 35 | 190 | 12 | 18 |
| 80                       | 70,7 | 96  | 16    | 90  | 50 | 38 | 210 | 14 | 18 |
| 100                      | 93,4 | 126 | 20    | 110 | 60 | 43 | 230 | 15 | 23 |

| CETOP SERİSİ (PNS) |       |     |       |     |     |    |     |    |    |
|--------------------|-------|-----|-------|-----|-----|----|-----|----|----|
| Silindir (Ø mm)    | B1    | D5  | D12 Ø | K   | K1  | L  | L8  | M  | R  |
| 125                | 106   | 140 | 25    | 130 | 70  | 55 | 275 | 20 | 30 |
| 160                | 134,4 | 180 | 30    | 170 | 90  | 60 | 315 | 22 | 32 |
| 200                | 165,5 | 220 | 30    | 170 | 90  | 60 | 335 | 25 | 35 |
| 250                | 203,7 | 270 | 40    | 200 | 110 | 70 | 375 | 25 | 45 |
| 320                | 254,6 | 340 | 45    | 220 | 120 | 80 | 420 | 30 | 54 |

### YER BAĞLANTI



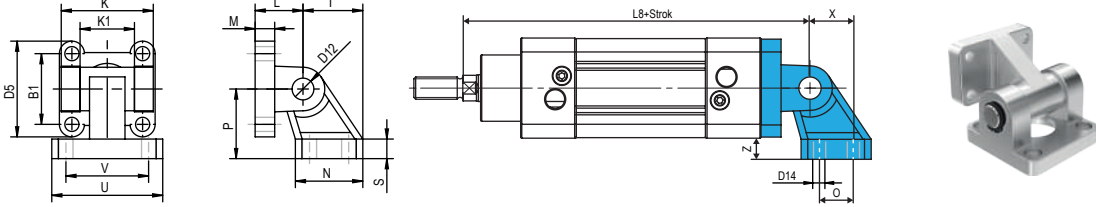
| İSO SERİSİ      |       |     |     |     |     |     |      |    |      |     |     |
|-----------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|------|----|------|-----|-----|
| Silindir (Ø mm) | D12 Ø | D14 | K1  | N   | O   | P   | R1   | S  | T    | U   | V   |
| 32              | 10    | 6,6 | 26  | 31  | 18  | 32  | 10   | 8  | 27,5 | 51  | 38  |
| 40              | 12    | 6,6 | 28  | 35  | 22  | 36  | 11   | 10 | 30,5 | 54  | 41  |
| 50              | 12    | 9   | 32  | 45  | 30  | 45  | 13   | 12 | 40,5 | 65  | 50  |
| 63              | 16    | 9   | 40  | 50  | 35  | 50  | 15   | 12 | 44,5 | 67  | 52  |
| 80              | 16    | 11  | 50  | 60  | 40  | 63  | 15   | 14 | 57   | 86  | 66  |
| 100             | 20    | 11  | 60  | 70  | 50  | 71  | 19   | 15 | 65   | 96  | 76  |
| 125             | 25    | 14  | 70  | 90  | 60  | 90  | 22,5 | 20 | 85   | 124 | 94  |
| 160             | 30    | 14  | 90  | 126 | 88  | 115 | 31,5 | 25 | 116  | 156 | 118 |
| 200             | 30    | 18  | 90  | 130 | 90  | 135 | 31,5 | 30 | 125  | 162 | 122 |
| 250             | 40    | 22  | 110 | 160 | 110 | 165 | 40   | 35 | 153  | 200 | 150 |
| 320             | 45    | 26  | 120 | 186 | 122 | 200 | 45   | 40 | 182  | 234 | 170 |

| CETOP SERİSİ (PAG - PNS) |       |     |    |    |    |    |    |    |      |    |    |
|--------------------------|-------|-----|----|----|----|----|----|----|------|----|----|
| Silindir (Ø mm)          | D12 Ø | D14 | K1 | N  | O  | P  | R1 | S  | T    | U  | V  |
| 32                       | 10    | 6,6 | 26 | 31 | 18 | 32 | 10 | 8  | 27,5 | 51 | 38 |
| 40                       | 12    | 6,6 | 28 | 35 | 22 | 36 | 11 | 10 | 30,5 | 54 | 41 |
| 50                       | 12    | 9   | 32 | 45 | 30 | 45 | 13 | 12 | 40,5 | 65 | 50 |
| 63                       | 16    | 9   | 40 | 50 | 35 | 50 | 15 | 12 | 44,5 | 67 | 52 |
| 80                       | 16    | 11  | 50 | 60 | 40 | 63 | 15 | 14 | 57   | 86 | 66 |
| 100                      | 20    | 11  | 60 | 70 | 50 | 71 | 19 | 15 | 65   | 96 | 76 |

| CETOP SERİSİ (PNS) |       |     |     |     |     |     |      |    |     |     |     |
|--------------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|------|----|-----|-----|-----|
| Silindir (Ø mm)    | D12 Ø | D14 | K1  | N   | O   | P   | R1   | S  | T   | U   | V   |
| 125                | 25    | 14  | 70  | 90  | 60  | 90  | 22,5 | 20 | 85  | 124 | 94  |
| 160                | 30    | 14  | 90  | 126 | 88  | 115 | 31,5 | 25 | 116 | 156 | 118 |
| 200                | 30    | 18  | 90  | 130 | 90  | 135 | 31,5 | 30 | 125 | 162 | 122 |
| 250                | 40    | 22  | 110 | 160 | 110 | 165 | 40   | 35 | 153 | 200 | 150 |
| 320                | 45    | 26  | 120 | 186 | 122 | 200 | 45   | 40 | 182 | 234 | 170 |

## İSO ve CETOP BAĞLANTI ELEMANLARI

### EKLEM YER BAĞLANTI



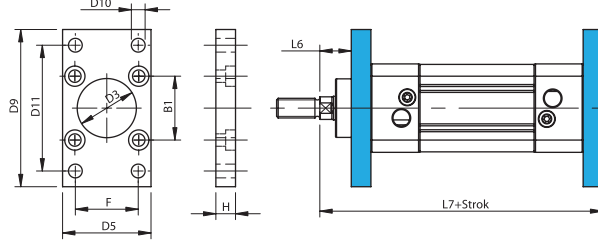
| İSO SERİSİ         |      |     |     |     |     |          |    |      |     |     |     |    |    |          |     |     |     |      |
|--------------------|------|-----|-----|-----|-----|----------|----|------|-----|-----|-----|----|----|----------|-----|-----|-----|------|
| Silindir<br>(Ø mm) | B1   | D5  | K1  | K   | U   | D12<br>Ø | L  | T    | P   | N   | L8  | M  | S  | D14<br>Ø | V   | O   | X   | Z    |
| 32                 | 32,5 | 45  | 26  | 45  | 51  | 10       | 22 | 27,5 | 32  | 31  | 142 | 9  | 8  | 6,6      | 38  | 18  | 21  | 9,5  |
| 40                 | 38   | 54  | 28  | 52  | 54  | 12       | 25 | 30,5 | 36  | 35  | 160 | 9  | 10 | 6,6      | 41  | 22  | 24  | 9    |
| 50                 | 46,5 | 65  | 32  | 60  | 65  | 12       | 27 | 40,5 | 45  | 45  | 170 | 11 | 12 | 9        | 50  | 30  | 33  | 12,5 |
| 63                 | 56,5 | 76  | 40  | 70  | 67  | 16       | 32 | 44,5 | 50  | 50  | 190 | 11 | 12 | 9        | 52  | 35  | 37  | 12   |
| 80                 | 72   | 94  | 50  | 90  | 86  | 16       | 36 | 57   | 63  | 60  | 210 | 14 | 14 | 11       | 66  | 40  | 47  | 16   |
| 100                | 89   | 112 | 60  | 110 | 96  | 20       | 41 | 65   | 71  | 70  | 230 | 14 | 15 | 11       | 76  | 50  | 55  | 15   |
| 125                | 110  | 145 | 70  | 130 | 124 | 25       | 50 | 85   | 90  | 90  | 275 | 20 | 20 | 14       | 94  | 60  | 70  | 17,5 |
| 160                | 140  | 186 | 90  | 170 | 156 | 30       | 55 | 116  | 115 | 126 | 315 | 20 | 25 | 14       | 118 | 88  | 97  | 22   |
| 200                | 175  | 220 | 90  | 170 | 162 | 30       | 60 | 125  | 135 | 130 | 335 | 25 | 30 | 18       | 122 | 90  | 105 | 25   |
| 250                | 220  | 270 | 110 | 200 | 200 | 40       | 70 | 153  | 165 | 160 | 375 | 25 | 35 | 22       | 150 | 110 | 128 | 30   |
| 320                | 270  | 340 | 120 | 220 | 234 | 45       | 80 | 182  | 200 | 186 | 420 | 30 | 40 | 26       | 170 | 122 | 150 | 30   |

| CETOP SERİSİ (PAG - PNS) |      |     |    |     |    |          |    |      |    |    |     |    |    |          |    |    |    |      |
|--------------------------|------|-----|----|-----|----|----------|----|------|----|----|-----|----|----|----------|----|----|----|------|
| Silindir<br>(Ø mm)       | B1   | D5  | K1 | K   | U  | D12<br>Ø | L  | T    | P  | N  | L8  | M  | S  | D14<br>Ø | V  | O  | X  | Z    |
| 32                       | 32,5 | 45  | 26 | 45  | 51 | 10       | 22 | 27,5 | 32 | 31 | 142 | 8  | 8  | 6,6      | 38 | 18 | 21 | 9,5  |
| 40                       | 39,6 | 54  | 28 | 52  | 54 | 12       | 25 | 30,5 | 36 | 35 | 160 | 9  | 10 | 6,6      | 41 | 22 | 24 | 8    |
| 50                       | 48   | 65  | 32 | 60  | 65 | 12       | 27 | 40,5 | 45 | 45 | 170 | 11 | 12 | 9        | 50 | 30 | 33 | 12,5 |
| 63                       | 59,4 | 80  | 40 | 70  | 67 | 16       | 35 | 44,5 | 50 | 50 | 190 | 12 | 12 | 9        | 52 | 35 | 37 | 10   |
| 80                       | 70,7 | 96  | 50 | 90  | 86 | 16       | 38 | 57   | 63 | 60 | 210 | 14 | 14 | 11       | 66 | 40 | 47 | 15   |
| 100                      | 93,4 | 126 | 60 | 110 | 96 | 20       | 43 | 65   | 71 | 70 | 230 | 15 | 15 | 11       | 76 | 50 | 55 | 8    |

| CETOP SERİSİ (PAG - PNS) |       |     |     |     |     |          |    |     |     |     |     |    |    |          |     |     |     |      |
|--------------------------|-------|-----|-----|-----|-----|----------|----|-----|-----|-----|-----|----|----|----------|-----|-----|-----|------|
| Silindir<br>(Ø mm)       | B1    | D5  | K1  | K   | U   | D12<br>Ø | L  | T   | P   | N   | L8  | M  | S  | D14<br>Ø | V   | O   | X   | Z    |
| 125                      | 106   | 140 | 70  | 130 | 124 | 25       | 55 | 85  | 90  | 90  | 275 | 20 | 20 | 14       | 94  | 60  | 70  | 22,5 |
| 160                      | 134,4 | 180 | 90  | 170 | 156 | 30       | 60 | 116 | 115 | 126 | 315 | 22 | 25 | 14       | 118 | 88  | 97  | 28,5 |
| 200                      | 165,5 | 220 | 90  | 170 | 162 | 30       | 60 | 125 | 135 | 130 | 335 | 25 | 30 | 18       | 122 | 90  | 105 | 25   |
| 250                      | 203,7 | 270 | 110 | 200 | 200 | 40       | 70 | 153 | 165 | 160 | 375 | 25 | 35 | 22       | 150 | 110 | 128 | 30   |
| 320                      | 254,6 | 340 | 120 | 220 | 234 | 45       | 80 | 182 | 200 | 186 | 420 | 30 | 40 | 26       | 170 | 122 | 150 | 30   |

## İSO ve CETOP BAĞLANTI ELEMANLARI

### FLANŞ BAĞLANTI

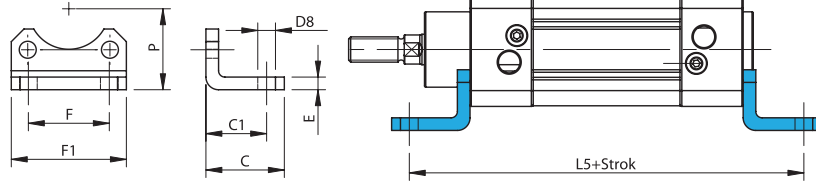


| İSO SERİSİ         |      |         |     |     |          |     |     |    |    |     |
|--------------------|------|---------|-----|-----|----------|-----|-----|----|----|-----|
| Silindir<br>(Ø mm) | B1   | D3<br>Ø | D5  | D9  | D10<br>Ø | D11 | F   | H  | L6 | L7  |
| 32                 | 32,5 | 30      | 45  | 80  | 7        | 64  | 32  | 10 | 16 | 130 |
| 40                 | 38   | 35      | 54  | 90  | 9        | 72  | 36  | 10 | 20 | 145 |
| 50                 | 46,5 | 40      | 65  | 110 | 9        | 90  | 45  | 12 | 25 | 155 |
| 63                 | 56,5 | 45      | 76  | 120 | 9        | 100 | 50  | 12 | 25 | 170 |
| 80                 | 72   | 45      | 94  | 150 | 12       | 126 | 63  | 16 | 30 | 190 |
| 100                | 89   | 55      | 112 | 175 | 14       | 150 | 75  | 16 | 35 | 205 |
| 125                | 110  | 60      | 145 | 220 | 16       | 180 | 90  | 20 | 45 | 245 |
| 160                | 140  | 65      | 186 | 280 | 18       | 230 | 115 | 20 | 60 | 280 |
| 200                | 175  | 75      | 220 | 320 | 22       | 270 | 135 | 25 | 70 | 300 |
| 250                | 220  | 90      | 270 | 390 | 26       | 330 | 165 | 25 | 80 | 330 |
| 320                | 270  | 110     | 340 | 470 | 33       | 400 | 200 | 30 | 90 | 370 |

| CETOP SERİSİ (PAG - PNS) |      |         |     |     |          |     |    |    |    |     |
|--------------------------|------|---------|-----|-----|----------|-----|----|----|----|-----|
| Silindir<br>(Ø mm)       | B1   | D3<br>Ø | D5  | D9  | D10<br>Ø | D11 | F  | H  | L6 | L7  |
| 32                       | 32,5 | 30      | 45  | 77  | 7        | 64  | 32 | 10 | 16 | 130 |
| 40                       | 39,6 | 35      | 54  | 90  | 9        | 72  | 36 | 10 | 20 | 145 |
| 50                       | 48   | 40      | 65  | 110 | 9        | 90  | 45 | 12 | 25 | 155 |
| 63                       | 59,4 | 42      | 80  | 125 | 9        | 100 | 50 | 15 | 25 | 170 |
| 80                       | 70,7 | 48      | 96  | 154 | 12       | 126 | 63 | 18 | 30 | 190 |
| 100                      | 93,4 | 52      | 126 | 186 | 14       | 150 | 75 | 18 | 35 | 205 |

| CETOP SERİSİ (PNS) |       |         |     |     |          |     |     |    |    |     |
|--------------------|-------|---------|-----|-----|----------|-----|-----|----|----|-----|
| Silindir<br>(Ø mm) | B1    | D3<br>Ø | D5  | D9  | D10<br>Ø | D11 | F   | H  | L6 | L7  |
| 125                | 106   | 63      | 140 | 220 | 16       | 180 | 90  | 25 | 45 | 245 |
| 160                | 134,4 | 80      | 180 | 280 | 18       | 230 | 115 | 25 | 60 | 280 |
| 200                | 165,5 | 80      | 220 | 320 | 22       | 270 | 135 | 25 | 70 | 300 |
| 250                | 203,7 | 100     | 270 | 390 | 26       | 330 | 165 | 25 | 80 | 330 |
| 320                | 254,6 | 110     | 340 | 470 | 33       | 400 | 200 | 30 | 90 | 370 |

### AYAK BAĞLANTI



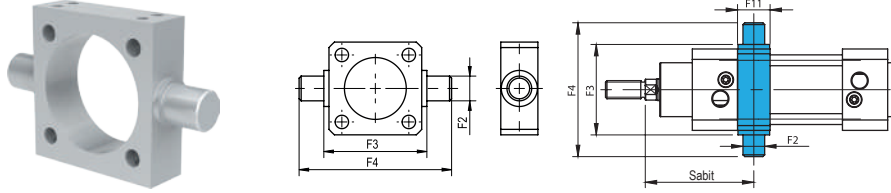
| İSO SERİSİ         |     |    |         |    |     |      |     |     |
|--------------------|-----|----|---------|----|-----|------|-----|-----|
| Silindir<br>(Ø mm) | C   | C1 | D8<br>Ø | E  | F   | F1   | L5  | P   |
| 32                 | 30  | 24 | 7       | 5  | 32  | 45,5 | 142 | 32  |
| 40                 | 37  | 28 | 10      | 5  | 36  | 54,5 | 161 | 36  |
| 50                 | 41  | 32 | 10      | 6  | 45  | 65   | 170 | 45  |
| 63                 | 44  | 32 | 10      | 6  | 50  | 76   | 185 | 50  |
| 80                 | 56  | 41 | 12      | 6  | 63  | 94   | 210 | 63  |
| 100                | 58  | 41 | 14      | 6  | 75  | 112  | 220 | 71  |
| 125                | 67  | 45 | 16      | 8  | 90  | 145  | 250 | 90  |
| 160                | 87  | 60 | 18      | 9  | 115 | 186  | 300 | 115 |
| 200                | 95  | 70 | 22      | 12 | 135 | 220  | 320 | 135 |
| 250                | 105 | 75 | 26      | 20 | 165 | 270  | 350 | 165 |
| 320                | 125 | 85 | 33      | 23 | 200 | 340  | 390 | 200 |

| CETOP SERİSİ (PAG - PNS) |    |    |         |   |    |     |     |    |
|--------------------------|----|----|---------|---|----|-----|-----|----|
| Silindir<br>(Ø mm)       | C  | C1 | D8<br>Ø | E | F  | F1  | L5  | P  |
| 32                       | 32 | 24 | 7       | 4 | 32 | 45  | 142 | 32 |
| 40                       | 38 | 28 | 9       | 5 | 36 | 54  | 161 | 36 |
| 50                       | 42 | 32 | 9       | 6 | 45 | 65  | 170 | 45 |
| 63                       | 50 | 35 | 9       | 6 | 50 | 80  | 185 | 50 |
| 80                       | 60 | 43 | 12      | 8 | 63 | 96  | 210 | 63 |
| 100                      | 57 | 43 | 14      | 8 | 75 | 126 | 220 | 71 |

| CETOP SERİSİ (PNS) |     |    |         |    |     |     |     |     |
|--------------------|-----|----|---------|----|-----|-----|-----|-----|
| Silindir<br>(Ø mm) | C   | C1 | D8<br>Ø | E  | F   | F1  | L5  | P   |
| 125                | 69  | 50 | 16      | 11 | 90  | 140 | 250 | 90  |
| 160                | 87  | 65 | 18      | 13 | 115 | 180 | 300 | 115 |
| 200                | 95  | 70 | 22      | 15 | 135 | 220 | 320 | 135 |
| 250                | 105 | 75 | 26      | 20 | 165 | 270 | 350 | 165 |
| 320                | 125 | 85 | 33      | 23 | 200 | 340 | 390 | 200 |

## İSO ve CETOP BAĞLANTI ELEMANLARI

### ORTA EKLEM BAĞLANTI



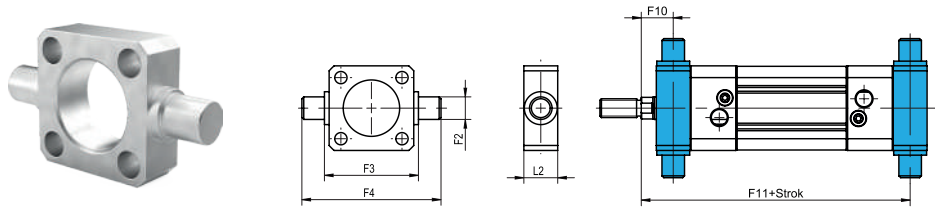
| İSO SERİSİ         |         |     |     |     |
|--------------------|---------|-----|-----|-----|
| Silindir<br>(Ø mm) | F2<br>Ø | F3  | F4  | F11 |
| 32                 | 12      | 50  | 74  | 15  |
| 40                 | 16      | 63  | 95  | 20  |
| 50                 | 16      | 75  | 107 | 20  |
| 63                 | 20      | 90  | 130 | 25  |
| 80                 | 20      | 110 | 150 | 25  |
| 100                | 25      | 132 | 182 | 30  |
| 125                | 25      | 160 | 210 | 32  |
| 160                | 32      | 200 | 264 | 40  |
| 200                | 32      | 250 | 314 | 40  |
| 250                | 40      | 320 | 400 | 50  |
| 320                | 50      | 400 | 500 | 60  |

| CETOP SERİSİ (PNS SABİT) |         |     |     |     |       |
|--------------------------|---------|-----|-----|-----|-------|
| Silindir<br>(Ø mm)       | F2<br>Ø | F3  | F4  | F11 | Sabit |
| 125                      | 25      | 160 | 210 | 38  | 125   |
| 160                      | 32      | 200 | 264 | 48  | 155   |
| 200                      | 32      | 250 | 314 | 48  | 165   |
| 250                      | 40      | 320 | 400 | 62  | 186   |
| 320                      | 50      | 400 | 500 | 65  | 210   |

| CETOP SERİSİ (PNS HAREKETLİ) |         |     |     |     |
|------------------------------|---------|-----|-----|-----|
| Silindir<br>(Ø mm)           | F2<br>Ø | F3  | F4  | F11 |
| 125                          | 25      | 160 | 210 | 32  |
| 160                          | 32      | 200 | 264 | 40  |
| 200                          | 32      | 250 | 314 | 40  |
| 250                          | 40      | 320 | 400 | 50  |
| 320                          | 50      | 400 | 500 | 60  |

### BOĞAZ BAĞLANTI

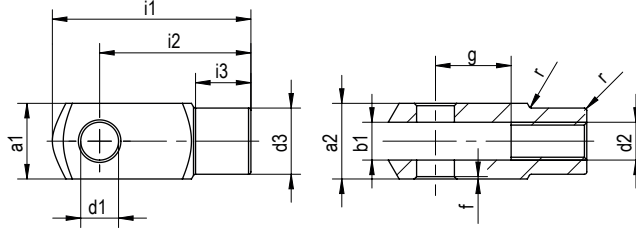


| İSO SERİSİ         |         |     |     |      |       |      |
|--------------------|---------|-----|-----|------|-------|------|
| Silindir<br>(Ø mm) | F2<br>Ø | F3  | F4  | F10  | F11   | L2   |
| 32                 | 12      | 50  | 74  | 17   | 129   | 18   |
| 40                 | 16      | 63  | 95  | 20   | 145   | 20   |
| 50                 | 16      | 75  | 107 | 23   | 157   | 28   |
| 63                 | 20      | 90  | 130 | 23,5 | 171,5 | 27   |
| 80                 | 20      | 110 | 150 | 29   | 191   | 34   |
| 100                | 25      | 132 | 182 | 31,8 | 208,3 | 38,5 |

| CETOP SERİSİ (PAG - PNS) |         |     |     |      |       |    |
|--------------------------|---------|-----|-----|------|-------|----|
| Silindir<br>(Ø mm)       | F2<br>Ø | F3  | F4  | F10  | F11   | L2 |
| 32                       | 12      | 50  | 74  | 18   | 128   | 16 |
| 40                       | 16      | 63  | 95  | 20   | 145   | 20 |
| 50                       | 16      | 75  | 107 | 24,5 | 155,5 | 25 |
| 63                       | 20      | 90  | 130 | 26   | 169   | 28 |
| 80                       | 20      | 110 | 150 | 31   | 189   | 34 |
| 100                      | 25      | 132 | 182 | 33   | 207   | 40 |

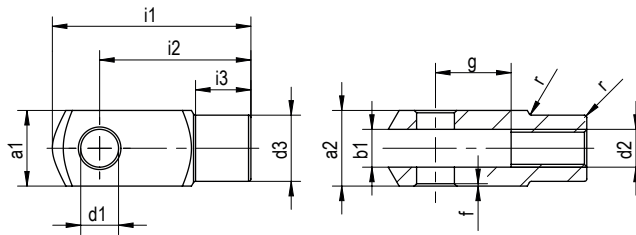
## İSO ve CETOP BAĞLANTI ELEMANLARI

### ÇATAL BAĞLANTI (SEGMANLI)



| İSO SERİSİ         |    |     |    |    |    |          |    |     |     |     |    |     |
|--------------------|----|-----|----|----|----|----------|----|-----|-----|-----|----|-----|
| Silindir<br>(Ø mm) | d1 | g   | a1 | a2 | b1 | d2       | d3 | f   | i1  | i2  | i3 | r   |
| 32                 | 10 | 20  | 20 | 20 | 10 | M10x1.25 | 18 | 0,5 | 52  | 40  | 15 | 0,5 |
| 40                 | 12 | 24  | 24 | 24 | 12 | M12x1.25 | 20 | 0,5 | 62  | 48  | 18 | 0,5 |
| 50-63              | 16 | 32  | 32 | 32 | 16 | M16x1.5  | 26 | 1   | 83  | 64  | 24 | 1   |
| 80-100             | 20 | 40  | 40 | 40 | 20 | M20x1.5  | 34 | 1,5 | 105 | 80  | 30 | 1,5 |
| 125                | 25 | 50  | 50 | 50 | 25 | M27x2    | 42 | 1,5 | 132 | 100 | 36 | 1,5 |
| 160-200            | 35 | 72  | 66 | 66 | 35 | M36x2    | 60 | 2   | 188 | 144 | 41 | 2   |
| 250                | 40 | 96  | 80 | 80 | 40 | M42x2    | 70 | 3   | 220 | 168 | 43 | 3   |
| 320                | 50 | 111 | 90 | 90 | 50 | M48x2    | 80 | 3   | 250 | 192 | 44 | 3   |

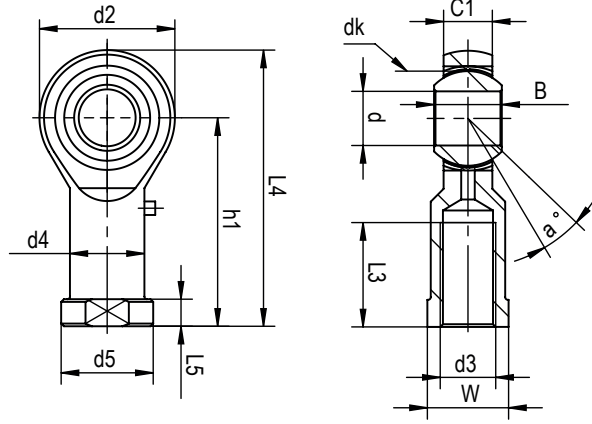
### ÇATAL BAĞLANTI (KLİPSLİ)



| İSO SERİSİ         |    |     |    |    |    |          |    |     |     |     |    |     |
|--------------------|----|-----|----|----|----|----------|----|-----|-----|-----|----|-----|
| Silindir<br>(Ø mm) | d1 | g   | a1 | a2 | b1 | d2       | d3 | f   | i1  | i2  | i3 | r   |
| 32                 | 10 | 20  | 20 | 20 | 10 | M10x1.25 | 18 | 0,5 | 52  | 40  | 15 | 0,5 |
| 40                 | 12 | 24  | 24 | 24 | 12 | M12x1.25 | 20 | 0,5 | 62  | 48  | 18 | 0,5 |
| 50-63              | 16 | 32  | 32 | 32 | 16 | M16x1.5  | 26 | 1   | 83  | 64  | 24 | 1   |
| 80-100             | 20 | 40  | 40 | 40 | 20 | M20x1.5  | 34 | 1,5 | 105 | 80  | 30 | 1,5 |
| 125                | 25 | 50  | 50 | 50 | 25 | M27x2    | 42 | 1,5 | 132 | 100 | 36 | 1,5 |
| 160-200            | 35 | 72  | 66 | 66 | 35 | M36x2    | 60 | 2   | 188 | 144 | 41 | 2   |
| 250                | 40 | 96  | 80 | 80 | 40 | M42x2    | 70 | 3   | 220 | 168 | 43 | 3   |
| 320                | 50 | 111 | 90 | 90 | 50 | M48x2    | 80 | 3   | 250 | 192 | 44 | 3   |

## İSO ve CETOP BAĞLANTI ELEMANLARI

### MİL UCU KÜRESEL BAĞLANTI



| İSO SERİSİ         |    |          |    |      |    |    |     |       |     |     |      |    |        |    |
|--------------------|----|----------|----|------|----|----|-----|-------|-----|-----|------|----|--------|----|
| Silindir<br>(Ø mm) | d  | d3       | B  | C1   | W  | L3 | d2  | L4    | h1  | L5  | d4   | d5 | dk     | a° |
| 32                 | 10 | M10x1.25 | 14 | 10,5 | 17 | 20 | 26  | 56    | 43  | 6,5 | 15   | 19 | 19,05  | 13 |
| 40                 | 12 | M12x1.25 | 16 | 12   | 19 | 22 | 30  | 65    | 50  | 6,5 | 17,5 | 22 | 22,225 | 13 |
| 50-63              | 16 | M16x1.5  | 21 | 15   | 22 | 28 | 40  | 84    | 64  | 8   | 22   | 27 | 28,575 | 15 |
| 80-100             | 20 | M20x1.5  | 25 | 18   | 30 | 33 | 50  | 102   | 77  | 10  | 27,5 | 34 | 34,925 | 14 |
| 125                | 30 | M27x2.0  | 37 | 25   | 41 | 51 | 70  | 145   | 110 | 15  | 40   | 50 | 50,8   | 17 |
| 160-200            | 35 | M36x2.0  | 43 | 28   | 50 | 56 | 81  | 165,5 | 125 | 17  | 46   | 58 | 57,1   | 16 |
| 250                | 40 | M42x2.0  | 49 | 33   | 55 | 60 | 91  | 187,5 | 142 | 19  | 53   | 65 | 66,6   | 17 |
| 320                | 50 | M48x2.0  | 60 | 45   | 65 | 65 | 117 | 218,5 | 160 | 23  | 65   | 75 | 82,5   | 12 |



## ÖZEL SİLİNDİRLER



Hava Tankı  
Air Tank

Pnömatik - Hidrolik Hız Ayar Tankı  
Pneumatic - Hydraulic Speed Adjusting Tank



Çift Milli Silindir  
Double Rod Cylinder



Strok Ayarlı Silindir  
Adjustable Stroke Cylinder



## ÖZEL SİLİNDİRLER

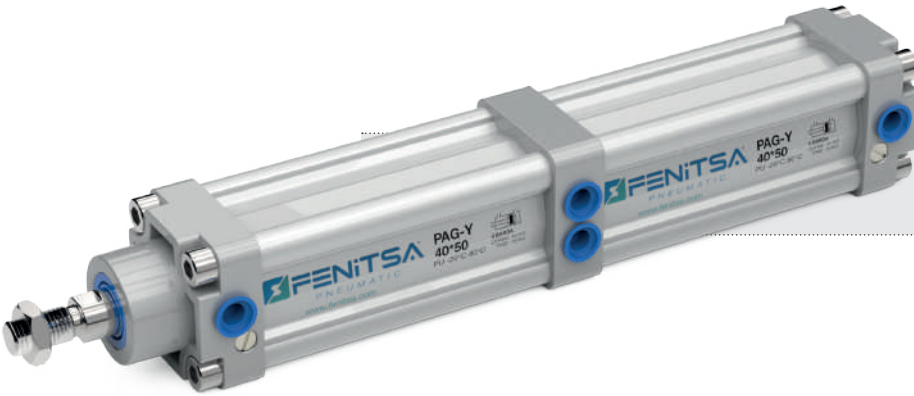


**Özel Silindir**  
**Special Cylinder**

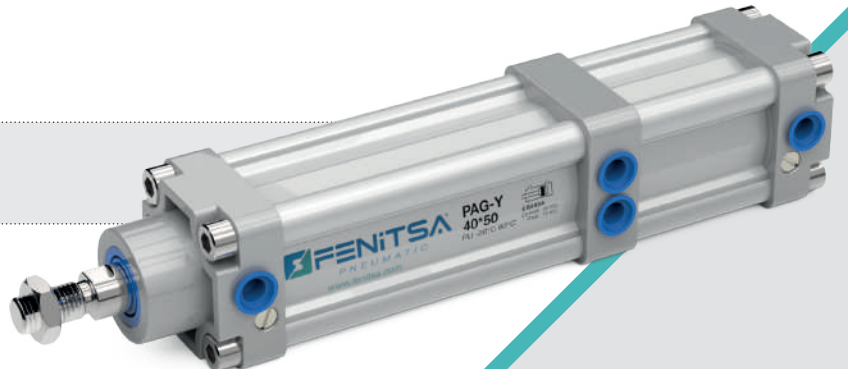
**Silindir Birleştirme Aparatı**  
**Cylinder Connection Equipment**



**Tandem Silindir**  
**Tandem Cylinder**



**İki Pozisyonlu Tandem Silindir**  
**Double Position Tandem Cylinder**





**FENITSA®**  
PNEUMATIC

**HANTAŞ HİDROLİK MAKİNA A.Ş.**

1. OSB. Atabey Sk. No:9 Selçuklu - Konya / TÜRKİYE  
Tel: +90 332 248 23 83 Fax: +90 332 248 23 88  
info@fenitsa.com / www.fenitsa.com

**ENDÜSTRİYEL**  
TECHNICAL AGENCY  
V26.03.01



www.fenitsa.com