

Hidrolik Silindirler

Hydraulic Cylinders

hktm

İyi Mühendislik
444 4580

Hidrolik Silindirler

Sanat ve mühendislik arasındaki duvar, sadece zihnimizde var. Theo Jansen

Değişen dünyanın ilham veren teknolojileriyle neler yapabileceğimizi görmek için 1998 yılında kurulduk. Üstlendiğimiz ilk projeden bu yana her adımımızı müşterilerimizi dinleyerek, onların alışkanlık ve ihtiyaçlarını ölçerek attık. İlk günden bu yana dünyanın teknoloji devlerinden **Bosch Rexroth**'la birlikte ilerliyor, kendi alt markamız olan **HKSM**'yi ise alanında bir öncüye dönüştürmek için çalışıyoruz. **Çünkü bizim için mühendislik sadece bir iş değil, müşterilerimizin hayallerini gerçeğe dönüştürmenin en yaratıcı yollarından biri.**

Bu hedefe ulaşmak için hizmet ve üretim süreçlerimizde 3 alana yoğunlaşıyoruz: Hidrolik, Elektromekanik ve Robotik, Mekanik ve Otomasyon Satış. Her biri kendi alanında uzmanlaşan birimlerimiz, Mühendislik ve Anahtar Teslim projelerinde birbirini tamlayan hizmetleri sayesinde bekłentilerinizi uçtan uca karşılıyor. **Çünkü bizim için mühendislik sadece var olan sorunu çözmek değil, tüm sistemlerin uyumlu**

Hydraulic Cylinders

The wall between art and engineering is only in our minds.
Theo Jansen

Established in 1998, we were eager to see what we could accomplish with the inspiring technologies of the changing world. Since our very first project, we have taken each and every of our steps by listening to our customers and taking care of their habits and needs. From the first day, we have been moving forward together with Bosch Rexroth, one of the leading technology companies of the world, while trying to make our sub-brand HKSM a leader in its segment. **This is why engineering is more than just an occupation for us; it is one of the most creative ways to make our customers dreams come true.**

In order to achieve this goal, we focus on 3 areas in our service and production processes: Hydraulics, Electro-mechanics and Robotics, Mechanics and Automation. Thanks to their mutually complementary services in Engineering and Turnkey projects, each of them being experts in their own fields, our departments meet all of your expectations from one end to the other. **This is**

bir şekilde ve sorunsuz çalışmasını garantilemek anlamına geliyor.

Teknolojiyi tasarlama ve hayatı geçirmek de işimizin önemli bir parçası. Üniversiteler ve bilim kurumları ile ortak çalışmalar yürüterek gerçekleştirimektedir. Bizim sizlere sunduğumuz işbirlikçi robot, servo hidrolik silindir, paralel robot, delta robot gibi yenilikçi ürünlerle her projemizde fark yaratıyoruz. **Çünkü bizim için mühendislik bugün var olanla yetinmek değil, geleceği tasarlamakla aynı anlama geliyor.**

Dünyanın en yenilikçi teknolojilerini, dünyanın sınırlı kaynaklarına saygıyla üretmek ise belki de en büyük sorumluluğumuz. Hem müşterilerimize hem de çocuklara karşı... Bu nedenle üretim alalarımızda en güncel çevre standartlarına bağlı kalıyor ve bir ürünün ilk aşamasından size sunulmasına kadar geçen her adımda çevresel etkileri dikkate alıyoruz. **Çünkü bizim için mühendislik her şeyden önce dünyanın daha iyi bir yer olmasını sağlamaktan geçiyor.**

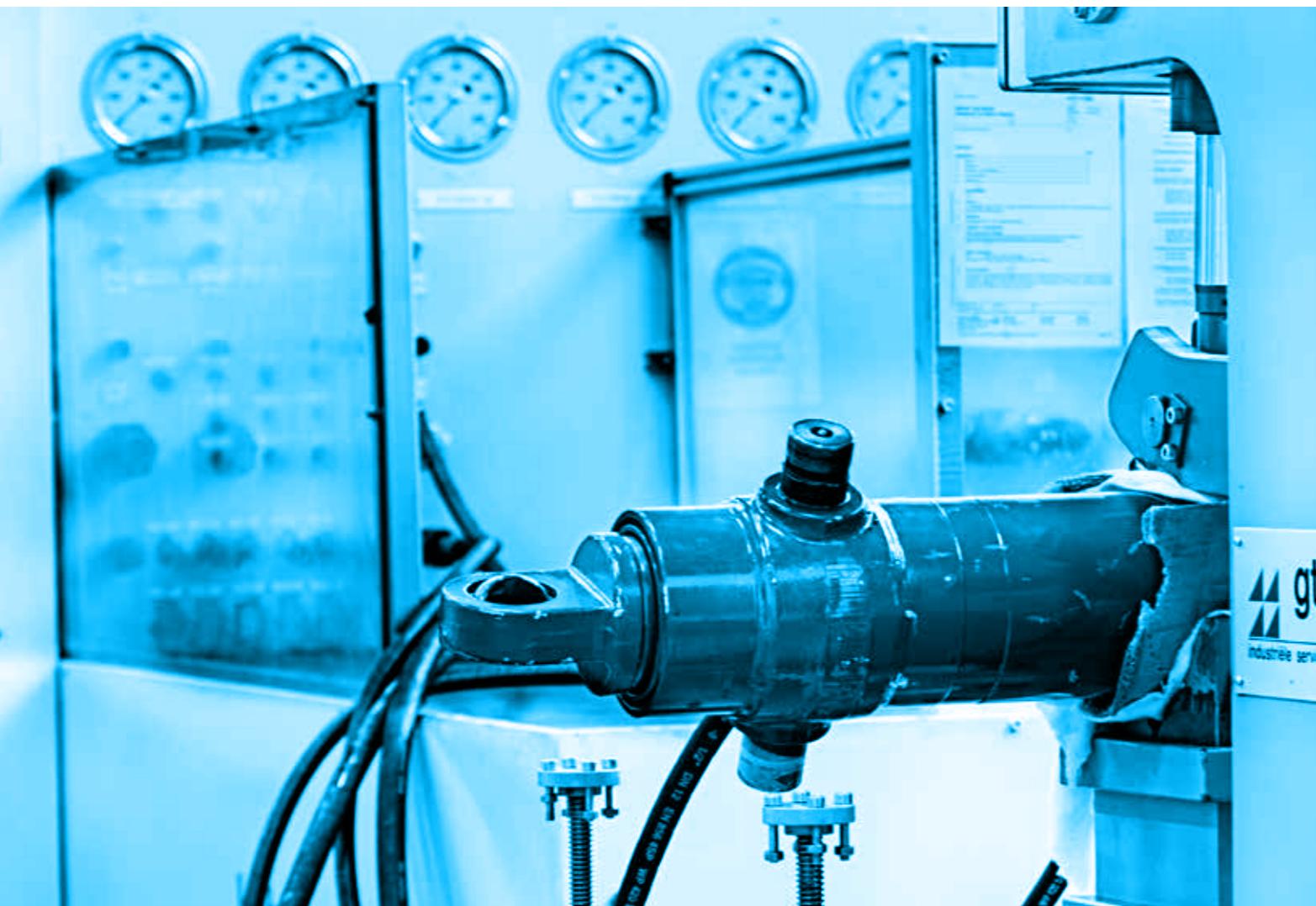
why engineering is not only solving the existing problem for us; it also ensures the way that all systems work smoothly and in compliance with each other.

Designing the technology and evolving it into reality is also a significant part of our job. We leave our mark in each of our projects with innovative products -such as collaborative robot, servo hydraulic cylinder, parallel robot, delta robot- that we develop by carrying on collaborative works with universities and scientific institutions. **This is why engineering for us does not mean using today's products only, it means designing the future.**

And probably our biggest responsibility is to respect the limited resources of the world, while developing the most innovative technologies. This is our duty towards both our customers and our children... For this reason, in each step we comply with the most up-to-date environmental standards and we consider the environmental impacts during the period from the first stage to the minute we present it to you. **This is why engineering for us is to make the world a better place above all.**

Hidrolik Silindirler

Hareket Kontrol Teknolojileri Merkezi olarak, 20 yila yaklaşan süredir hidrolik silindirler ve uygulama alanları konusunda edindiğimiz know-how ve saha deneyimini yeni fabrikamızdaki imalat ve test hatlarıyla harmanlayarak imal edeceğimiz birinci sınıf silindirlerle dünya pazarlarında söz sahibi olmak istiyoruz.



Hydraulic Cylinders

In the past almost 20 years with many applications on the field we had remarkable experience and know how in hydraulic cylinders. Now we want to combine this best practice with our manufacturing and test capabilities in our factory to supply first class cylinders into the World market.

Çift etkili, tek milli silindir imalat tipleri

Double acting, single rod cylinder types



Dünyanın her yerinde geçerli uluslararası standartlardan ayrılmak istemeyenlere

Bakım kolaylığına önem verenler için boğazı ve tabanı flanşlı silindirler (opsiyonel pozisyon transducerli)
HKF 250 ISO 6022 250 bar çalışma basıncı Piston çapı 40-200 mm Bağlantı tipleri MF3,MP3,MP5,MT4,MS2,MF4
HKF 160 ISO 6020-1 160 bar çalışma basıncı Piston çapı 40-200 mm Bağlantı tipleri MF3,MP3,MP5,MT4,MS2,MF4

For those, who doesn't want to wander off from international standards

For ease of maintenance, head and base flanged cylinders (with optional position transducers)
HKF 250 ISO 6022 250 bar working pressure Piston dia. 40-200 mm Mounting types MF3,MP3,MP5,MT4,MS2,MF4
HKF 160 ISO 6020-1 160 bar working pressure Piston dia. 40-200 mm Mounting types MF3,MP3,MP5,MT4,MS2,MF4



Ağır endüstriyel uygulamalarda optimum fiyat- kalite performansı isteyenlere

Boğazı flanşlı, tabanı kaynaklı silindirler
HKW 250 250 bar çalışma basıncı Piston çapı 50-200 mm Bağlantı tipleri MF3,MP3,MP5,MT4
HKW 160 160 bar çalışma basıncı Piston çapı 50-200 mm Bağlantı tipleri MF3,MP3,MP5,MT4

For those, who want optimum price- quality performance in heavy industry applications

Head flanged, base welded construction cylinders
HKW 250 250 bar working pressure Piston dia. 50-200 mm Mounting types MF3,MP3,MP5,MT4
HKW 160 160 bar working pressure Piston dia. 50-200 mm Mounting types MF3,MP3,MP5,MT4



Ekonominik ve kompakt silindirleri genel endüstriyel ve mobil uygulamalarda kullanmak isteyenlere

Boğazı dişli, tabanı kaynaklı silindirler
HKD 250 250 bar çalışma basıncı Piston çapı 50-200 mm Bağlantı tipleri MF3,MP5,MT4
HKD 160 160 bar çalışma basıncı Piston çapı 50-125 mm Bağlantı tipleri MF3,MP5,MT4

For those, who want to use economical and compact cylinders for industrial and mobile applications

Head screwed in, base welded cylinders
HKD 250 250 bar working pressure Piston dia. 50-200 mm Mounting types MF3,MP5,MT4
HKD 160 160 bar working pressure Piston dia. 50-125 mm Mounting types MF3,MP5,MT4

Hidrolik Güç Üniteleri

Sistem gereksinimleri doğrultusunda DIN 24567 normunda 20 lt. den 20.000 lt. depo hacmine kadar tasarladığımız güç kaynaklandır. Manyetik seviye göstergesi, havalıklar, Pt 100, boşaltma vanaları, 250 lt ve üzerinde temizleme kapağı, emiş-dönüş hatlarını ayıracak perde, alüminyum plakada devre şemaları standartlarımızdır.



Hydraulic Power Units

Valf Kontrol Blokları

Valf kontrol blokları, hidrolik sistemlerde hidrolik silindir veya hidromotorların yönünü değiştirmek, hızını ayarlamak ve basınçlarını kontrol altında tutmak için kullanılacak valfleri birleştiren gövdelerdir. GGG 40 (kontinü sfero döküm) malzemeden imal edilir. Tüm bobinlerin klemens korozyona karşı mangan-fosfatla kaplanır.



Valve Control Blocks

Valf Standları

Valf standlarında P,T,A ve B hatlarında küresel vana, yağ tavası, manometre ve hortumu bulunur. Tüm A ve B hatlarında minimes bağlantısıyla basınç ölçümü yapılabilir. Tank hatlarının kollektöre bağlantısında çekvalf kullanılır. Tüm bobinlerin klemens malzemeden imal edilir, emiş-dönüş hatlarını ayıracak perde, korozyona karşı mangan-fosfatla kaplanır.



Valve Stands

Hidrolik Güç Üniteleri

Sistem gereksinimleri doğrultusunda DIN 24567 normunda 20 lt. den 20.000 lt. depo hacmine kadar tasarladığımız güç kaynaklandır. Manyetik seviye göstergesi, havalıklar, Pt 100, boşaltma vanaları, 250 lt ve üzerinde temizleme kapağı, emiş-dönüş hatlarını ayıracak perde, alüminyum plakada devre şemaları standartlarımızdır.



Hydraulic Power Units

Valf Kontrol Blokları

Valf kontrol blokları, hidrolik sistemlerde hidrolik silindir veya hidromotorların yönünü değiştirmek, hızını ayarlamak ve basınçlarını kontrol altında tutmak için kullanılacak valfleri birleştiren gövdelerdir. GGG 40 (kontinü sfero döküm) malzemeden imal edilir. Tüm bobinlerin klemens korozyona karşı mangan-fosfatla kaplanır.



Valve Control Blocks

Valf Standları

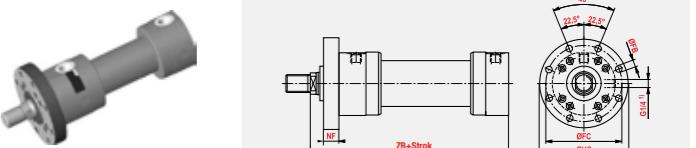
Valf standlarında P,T,A ve B hatlarında küresel vana, yağ tavası, manometre ve hortumu bulunur. Tüm A ve B hatlarında minimes bağlantısıyla basınç ölçümü yapılabilir. Tank hatlarının kollektöre bağlantısında çekvalf kullanılır. Tüm bobinlerin klemens malzemeden imal edilir, emiş-dönüş hatlarını ayıracak perde, korozyona karşı mangan-fosfatla kaplanır.



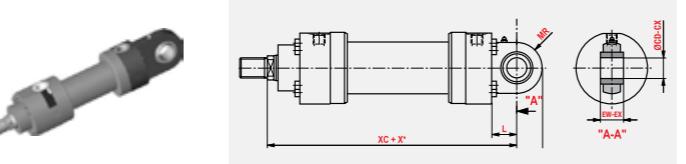
Valve Stands

Standart Silindirler

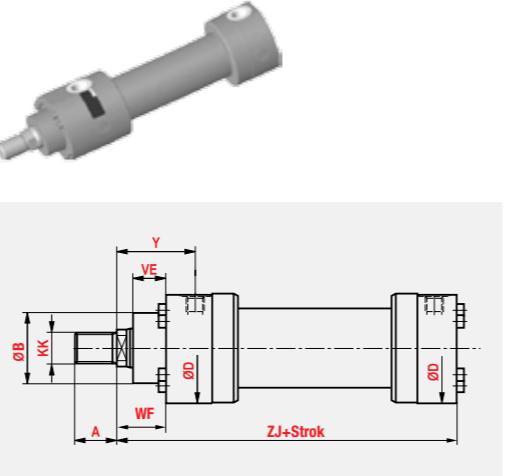
Tablo ismi



Tablo ismi



Tablo ismi

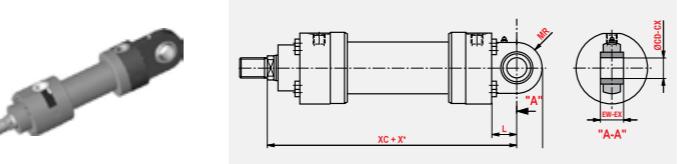


Tablo ismi

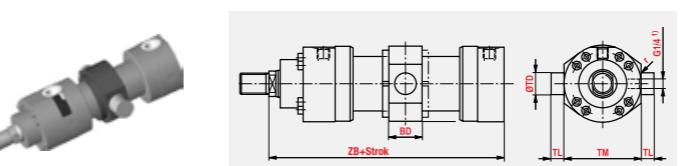
| ISO 6020-1 (160 bar) | | | | | | | | Çap | | | ISO 6022 (250 bar) | | | | | | |
|-------------------------|-------|----|------------|----|----|-------|-------|-----|-----|--------|-----------------------|----|----|-------|----|----|------------|
| PJ +strok | D max | Y | B=BA H8/f8 | WF | VE | A max | KK | 6g | Mil | Piston | Mil | KK | 6g | A max | VE | WF | B=BA H8/f8 |
| 111 | 95 | 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 36 | 36 | 29 | 47 | 63 |
| | | | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | | 36 | 36 | | 29 | 47 | 63 |
| 111 | 95 | 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 36 | 36 | 29 | 47 | 63 |
| | | | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | | 36 | 36 | | 29 | 47 | 63 |
| 111 | 95 | 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 36 | 36 | 29 | 47 | 63 |
| | | | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | | 36 | 36 | | 29 | 47 | 63 |
| 111 | 95 | 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 36 | 36 | 29 | 47 | 63 |
| | | | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | | 36 | 36 | | 29 | 47 | 63 |
| 111 | 95 | 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 36 | 36 | 29 | 47 | 63 |
| | | | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | | 36 | 36 | | 29 | 47 | 63 |
| 111 | 95 | 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 36 | 36 | 29 | 47 | 63 |
| | | | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | | 36 | 36 | | 29 | 47 | 63 |
| 111 | 95 | 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 36 | 36 | 29 | 47 | 63 |
| | | | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | | 36 | 36 | | 29 | 47 | 63 |

Tablo ismi

Tablo ismi



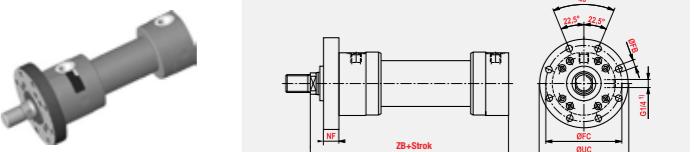
| ISO 6020-1 (160 bar) MP3-MP5 | | | | | Cap | | | ISO 6022 (250 bar) | | | | |
|------------------------------|--------------|----------|---------|-----------------|-----|--------|-----|--------------------|---------|----------|--------------|----------------|
| CD-CX H9/H7 | EW-EX h12 | MR MS | L LT | XC-XO +Strok | Mil | Piston | Mil | XC-XO +Strok | L LT | MR MS | EW-EX h12 | CD-CX H9/H7 |
| 95 | 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 |
| | | | | | 36 | | 36 | | | | | |
| 95 | 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 |
| | | | | | 36 | | 36 | | | | | |
| 95 | 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 |
| | | | | | 36 | | 36 | | | | | |
| 95 | 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 |
| | | | | | 36 | | 36 | | | | | |
| 95 | 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 |
| | | | | | 36 | | 36 | | | | | |
| 95 | 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 |
| | | | | | 36 | | 36 | | | | | |
| 95 | 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 |
| | | | | | 36 | | 36 | | | | | |
| 95 | 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 |
| | | | | | 36 | | 36 | | | | | |
| 95 | 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 |
| | | | | | 36 | | 36 | | | | | |



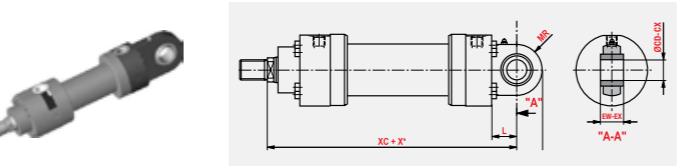
| ISO 6020-1 (160 bar) MS2 | | | | | Cap | | | ISO 6022 (250 bar) MS2 | | | | | | | |
|--------------------------|-------------------|----|----|-------|----------|-----|--------|------------------------|----------|----------|----|----|-------------------|----|----------|
| Y | B=BA H8/ f8 | WF | VE | A max | KK 6g | Mil | Piston | Mil | KK 6g | A max | VE | WF | B=BA H8/ f8 | Y | D max |
| 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 | 97 |
| | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 | 97 |
| 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 | 97 |
| | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 | 97 |
| 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 | 97 |
| | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 | 97 |
| 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 | 97 |
| | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 | 97 |
| 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 | 97 |
| | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 | 97 |
| 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 | 97 |
| | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 | 97 |
| 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 | 97 |
| | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 | 97 |
| 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 | 97 |
| | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 | 97 |
| 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 | 97 |
| | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 | 97 |

Standart Silindirler

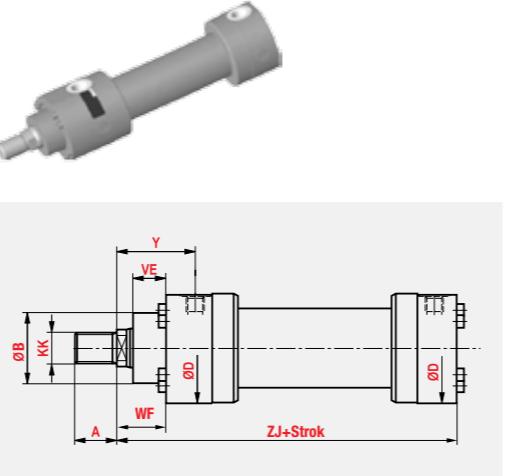
Tablo ismi



Tablo ismi



Tablo ismi

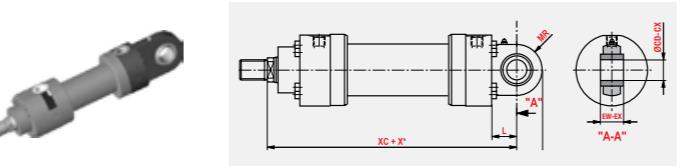


Tablo ismi

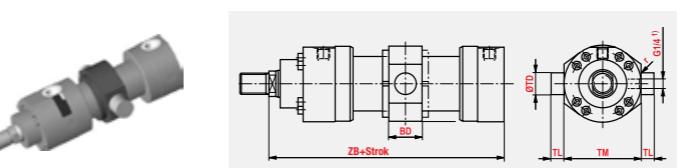
| ISO 6020-1 (160 bar) | | | | | | | | Çap | | | ISO 6022 (250 bar) | | | | | | |
|-------------------------|-------|----|------------|----|----|-------|-------|-----|-----|--------|-----------------------|----|----|-------|----|----|------------|
| PJ +strok | D max | Y | B=BA H8/f8 | WF | VE | A max | KK | 6g | Mil | Piston | Mil | KK | 6g | A max | VE | WF | B=BA H8/f8 |
| 111 | 95 | 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 36 | 36 | 29 | 47 | 63 |
| | | | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | | 36 | 36 | | 29 | 47 | 63 |
| 111 | 95 | 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 36 | 36 | 29 | 47 | 63 |
| | | | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | | 36 | 36 | | 29 | 47 | 63 |
| 111 | 95 | 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 36 | 36 | 29 | 47 | 63 |
| | | | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | | 36 | 36 | | 29 | 47 | 63 |
| 111 | 95 | 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 36 | 36 | 29 | 47 | 63 |
| | | | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | | 36 | 36 | | 29 | 47 | 63 |
| 111 | 95 | 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 36 | 36 | 29 | 47 | 63 |
| | | | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | | 36 | 36 | | 29 | 47 | 63 |
| 111 | 95 | 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 36 | 36 | 29 | 47 | 63 |
| | | | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | | 36 | 36 | | 29 | 47 | 63 |
| 111 | 95 | 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 36 | 36 | 29 | 47 | 63 |
| | | | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | | 36 | 36 | | 29 | 47 | 63 |

Tablo ismi

Tablo ismi



| ISO 6020-1 (160 bar) MP3-MP5 | | | | | Cap | | | ISO 6022 (250 bar) | | | | |
|------------------------------|-----------|-------|------|--------------|-----|--------|-----|--------------------|------|-------|-----------|-------------|
| CD-CX H9/H7 | EW-EX h12 | MR MS | L LT | XC-XO +Strok | Mil | Piston | Mil | XC-XO +Strok | L LT | MR MS | EW-EX h12 | CD-CX H9/H7 |
| 95 | 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 |
| | | | | | 36 | | 36 | | | | | |
| 95 | 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 |
| | | | | | 36 | | 36 | | | | | |
| 95 | 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 |
| | | | | | 36 | | 36 | | | | | |
| 95 | 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 |
| | | | | | 36 | | 36 | | | | | |
| 95 | 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 |
| | | | | | 36 | | 36 | | | | | |
| 95 | 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 |
| | | | | | 36 | | 36 | | | | | |
| 95 | 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 |
| | | | | | 36 | | 36 | | | | | |
| 95 | 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 |
| | | | | | 36 | | 36 | | | | | |

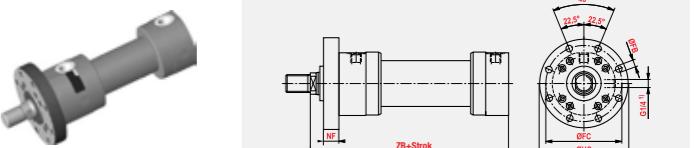


| ISO 6020-1 (160 bar) MT4 | | | | | | Cap | | | ISO 6022 (250 bar) MF3-MF4 | | | | | |
|--------------------------|----|----|-------|---------|--------|-----|--------|-----|----------------------------|---------|-------|----|----|----|
| ZP | ZB | NF | FB 8x | FC js13 | UC max | Mil | Piston | Mil | UC max | FC js13 | FB 8x | NF | ZB | ZP |
| 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 |
| | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | | | | | | |
| 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 |
| | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | | | | | | |
| 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 |
| | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | | | | | | |
| 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 |
| | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | | | | | | |
| 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 |
| | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | | | | | | |
| 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 |
| | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | | | | | | |
| 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 |
| | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | | | | | | |
| 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 |
| | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | | | | | | |
| 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 |
| | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | | | | | | |

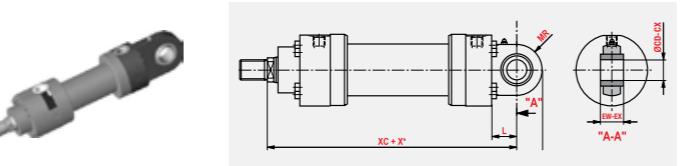
| ISO 6020-1 (160 bar) MS2 | | | | | Cap | | | ISO 6022 (250 bar) MS2 | | | | | | | |
|--------------------------|------------------|----|----|-------|----------|-----|--------|------------------------|----------|----------|----|----|------------------|----|----------|
| Y | B=BA H/ f8 | WF | VE | A max | KK 6g | Mil | Piston | Mil | KK 6g | A max | VE | WF | B=BA H/ f8 | Y | D max |
| 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 | 97 |
| | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 | 97 |
| 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 | 97 |
| | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 | 97 |
| 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 | 97 |
| | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 | 97 |
| 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 | 97 |
| | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 | 97 |
| 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 | 97 |
| | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 | 97 |
| 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 | 97 |
| | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 | 97 |
| 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 | 97 |
| | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 | 97 |
| 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 | 97 |
| | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 | 97 |

Standart Silindirler

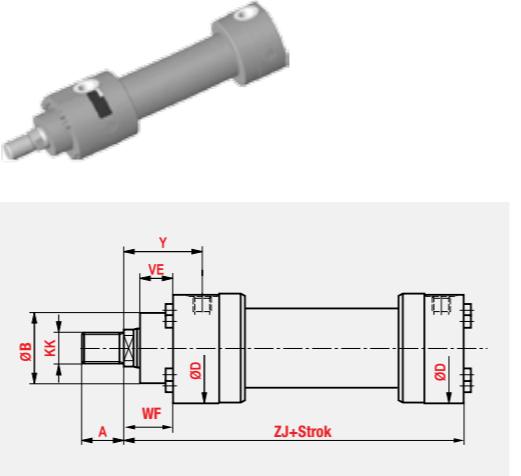
Tablo ismi



Tablo ismi



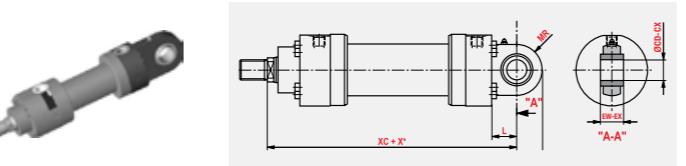
Tablo ismi



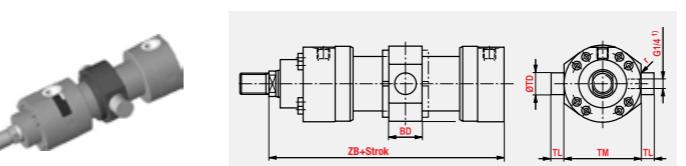
Tablo ismi

Tablo ismi

Tablo ismi



| ISO 6020-1 (160 bar) MP3-MP5 | | | | | Cap | | | ISO 6022 (250 bar) | | | | |
|------------------------------|--------------|----------|---------|-----------------|-----|--------|-----|--------------------|---------|----------|--------------|----------------|
| CD-CX H9/H7 | EW-EX h12 | MR MS | L LT | XC-XO +Strok | Mil | Piston | Mil | XC-XO +Strok | L LT | MR MS | EW-EX h12 | CD-CX H9/H7 |
| 95 | 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 |
| | | | | | 36 | | 36 | | | | | |
| 95 | 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 |
| | | | | | 36 | | 36 | | | | | |
| 95 | 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 |
| | | | | | 36 | | 36 | | | | | |
| 95 | 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 |
| | | | | | 36 | | 36 | | | | | |
| 95 | 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 |
| | | | | | 36 | | 36 | | | | | |
| 95 | 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 |
| | | | | | 36 | | 36 | | | | | |
| 95 | 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 |
| | | | | | 36 | | 36 | | | | | |
| 95 | 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 |
| | | | | | 36 | | 36 | | | | | |
| 95 | 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 |
| | | | | | 36 | | 36 | | | | | |



| ISO 6020-1 (160 bar) MT4 | | | | | | Cap | | | ISO 6022 (250 bar) MF3-MF4 | | | | | |
|--------------------------|----|----|-------|---------|--------|-----|--------|-----|----------------------------|---------|-------|----|----|----|
| ZP | ZB | NF | FB 8x | FC js13 | UC max | Mil | Piston | Mil | UC max | FC js13 | FB 8x | NF | ZB | ZP |
| 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 |
| | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | | 36 | | | | |
| 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 |
| | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | | 36 | | | | |
| 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 |
| | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | | 36 | | | | |
| 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 |
| | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | | 36 | | | | |
| 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 |
| | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | | 36 | | | | |
| 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 |
| | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | | 36 | | | | |
| 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 |
| | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | | 36 | | | | |
| 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 |
| | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | | 36 | | | | |
| 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 |
| | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | | 36 | | | | |

| ISO 6020-1 (160 bar) MS2 | | | | | Çap | | | ISO 6022 (250 bar) MS2 | | | | | | | |
|--------------------------|------------------|----|----|-------|----------|-----|--------|------------------------|----------|----------|----|----|------------------|----|----------|
| Y | B=BA H/ f8 | WF | VE | A max | KK 6g | Mil | Piston | Mil | KK 6g | A max | VE | WF | B=BA H/ f8 | Y | D max |
| 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 | 97 |
| | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 | 97 |
| 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 | 97 |
| | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 | 97 |
| 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 | 97 |
| | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 | 97 |
| 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 | 97 |
| | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 | 97 |
| 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 | 97 |
| | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 | 97 |
| 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 | 97 |
| | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 | 97 |
| 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 | 97 |
| | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 | 97 |
| 72 | 60 | 38 | 24 | 28 | M27X2 | 28 | 50 | 28 | M27X2 | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 | 97 |
| | | | | 36 | M27X2 | 36 | | 36 | | 36 | 29 | 47 | 63 | 98 | 97 |

Hidrolik Güç Üniteleri

Sistem gereksinimleri doğrultusunda DIN 24567 normunda 20 lt. den 20.000 lt. depo hacmine kadar tasarladığımız güç kaynaklandır. Manyetik seviye göstergesi, havalıklar, Pt 100, boşaltma vanaları, 250 lt ve üzerinde temizleme kapağı, emiş-dönüş hatlarını ayıracak perde, alüminyum plakada devre şemaları standartlarımızdır.



Hydraulic Power Units

Valf Kontrol Blokları

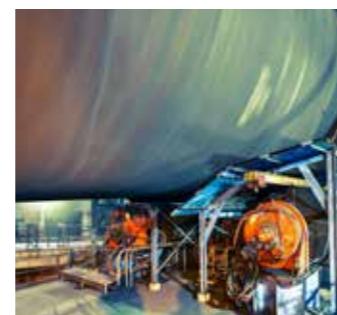
Valf kontrol blokları, hidrolik sistemlerde hidrolik silindir veya hidromotorların yönünü değiştirmek, hızını ayarlamak ve basınçlarını kontrol altında tutmak için kullanılacak valfleri birleştiren gövdelerdir. GGG 40 (kontinü sfero döküm) malzemeden imal edilir, Tüm bobinlerin klemens korozyona karşı mangan-fosfatla kaplanır.



Valve Control Blocks

Valf Standları

Valf standlarında P,T,A ve B hatlarında küresel vana, yağ tavası, manometre ve hortumu bulunur. Tüm A ve B hatlarında minimes bağlantısıyla basınç ölçümü yapılabilir. Tank hatlarının kollektöre bağlantısında çekvalf kullanılır. Tüm bobinlerin klemens malzemeden imal edilir, Tüm bobinlerin klemens korozyona karşı mangan-fosfatla kaplanır.



Valve Stands

Hidrolik Güç Üniteleri

Sistem gereksinimleri doğrultusunda DIN 24567 normunda 20 lt. den 20.000 lt. depo hacmine kadar tasarladığımız güç kaynaklandır. Manyetik seviye göstergesi, havalıklar, Pt 100, boşaltma vanaları, 250 lt ve üzerinde temizleme kapağı, emiş-dönüş hatlarını ayıracak perde, alüminyum plakada devre şemaları standartlarımızdır.



Hydraulic Power Units

Valf Kontrol Blokları

Valf kontrol blokları, hidrolik sistemlerde hidrolik silindir veya hidromotorların yönünü değiştirmek, hızını ayarlamak ve basınçlarını kontrol altında tutmak için kullanılacak valfleri birleştiren gövdelerdir. GGG 40 (kontinü sfero döküm) malzemeden imal edilir, Tüm bobinlerin klemens korozyona karşı mangan-fosfatla kaplanır.



Valve Control Blocks

Valf Standları

Valf standlarında P,T,A ve B hatlarında küresel vana, yağ tavası, manometre ve hortumu bulunur. Tüm A ve B hatlarında minimes bağlantısıyla basınç ölçümü yapılabilir. Tank hatlarının kollektöre bağlantısında çekvalf kullanılır. Tüm bobinlerin klemens malzemeden imal edilir, Tüm bobinlerin klemens korozyona karşı mangan-fosfatla kaplanır.



Valve Stands



Hidropar Hareket Kontrol
Teknolojileri Merkezi A.Ş.

Gebze Plastikgüler OSB, İnönü
Mah. Cumhuriyet Cd. No:31
41400 Gebze - Kocaeli

Tel +90 444 4580

Faks +90 262 643 84 14

info@hktm.com.tr

www.hktm.com.tr



www.kosgeb.gov.tr
Baskı tarihi: 24.05.2016



Mekanik ve Otomasyon Satış
Mechanical & Automation Sales

Elektromekanik ve Robotik
Electromechanics & Robotics

Hidrolik Proje ve Satış
Hydraulics Project & Sales