

## Hidrolik Sistemlerde Madencilik Çözümleri



Bir Hidroman Markasıdır

[www.hidroman.com.tr](http://www.hidroman.com.tr)



## Valf Grupları

### Katriç Valfler



Hidrolik Cartridge valfler ile hidrolik sistemlerde kullanılan Cetop valfi uygulamaları gerçekleştirmeye imkanı vardır. Bu valflerin en büyük avantajları kompakt yapılarından dolayı küçük hacimlerde yüksek debi ve basınçtaki hidrolik sistemleri çalıştırabilme imkanı sunmasıdır. Cartridge valflerin maksimum çalışma basıncı 420 Bar olup 1-2000 lt/dak. debi aralığında üretim programında vardır. Bu tip valfler hat tipi uygulamarda kullanıldığı gibi çok fonksiyonlu sistemlerdede kullanılmaktadır.

### Kumanda Kolu



Monoblok ve Dilimli, On-Off ve Oransal Spoollu yön kontrol valfleri hidrolik yağ akışına manuel, pnömatik, elektrik veya hidrolik uyarı ile kumanda edilebilirler. Genellikle orta basınçlı hidrolik sistemlerde, mobil araçlarda kullanılırlar. Çok farklı bağlantı ölçüleri ve spool tipleri mevcuttur.

### Hat Tipi Valfler



Araç üstü ekipmanlar, mobil makineler, tarım, maden ve endüstriyel uygulamlarda kullanılmaktadır. Hat tipi valfler pratik kullanım ve birçok sisteme kolayca akuple edilmesi bakımından kullanıcılaraya avantaj sağlamaktadır. Stoklarımızda hat tipi valflerden basınç ayar, basınç sıralama, yük tutma, akış ayar, akış bölgüsü, veya valfleri, çek valfler, döner bağlantı valfleri bulunmaktadır. Bu valfler çelik gövdeli olabileceği gibi alüminyum gövdeli olarak da üretimi mevcuttur.



## Pompa Grupları

### Orbit Motorlar ve Direksiyon Beyinleri



Orbit Motorlar orta sınıf yük ve hızların kontrolü için kullanılırlar. 10cm<sup>3</sup>/dev – 2000cm<sup>3</sup>/dev debi aralığı ve 0-420 bar çalışma basıncı aralıklarında üretimi vardır. Mobil araçlar için kullanılmaktadır.

### Dişli Pompalar



Dişli Pompalar 0,75cc ile 150cc aralığında üretilmektedir. Genellikle 0-210 Bar basınç aralığında çalışmaktadır. Yapıları gereği uygun fiyatlı oldukları için tercih edilirler.

### Pistonlu ve Paletli Pompalar



Pistonlu ve Paletli pompalar ağır şartlar altında çalışmak için tasarlanmıştır yüksek basınç ve debi üretgenliği nedeniyle tercih edilmektedir. Ayrıca değişken deplasman özellikleri sayesinde enerji tasarrufu sağlanmaktadır.



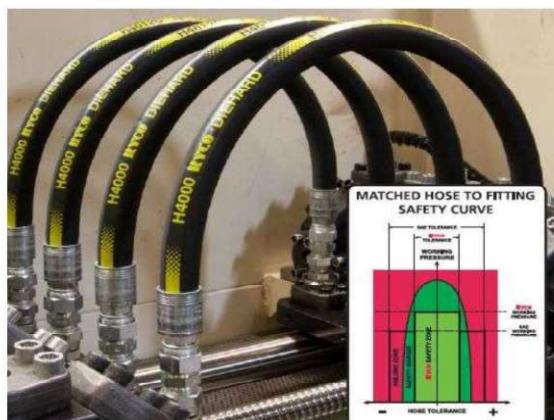
## Hidrolik Hortum Üretim hatları

### Hortum İmalat Çözümleri



İşletmeniz için ihtiyacınız olan Rakorlu Hidrolik Hortumları Şantiye şartlarına uygun hızlı bir şekilde üretim yapmanıza imkan sağlayacak şekilde tasarladığımız mobil atölyeler ile tanışın. Şantiyedeki işlerinizin sona ermesi halinde hızlı bir şekilde diğer şantiye ye kolaylıkla taşınabilmektedir.

## Madencilik Uygulamaları İçin Güvenli Ürünler



Hidroman olarak Madencilik uygulamalarının ağır şartlarda gerçekleştiğini ve makinelerinizin güvenilir, sağlam ürünler ile uzun ömürlü çalışma sağlayacağının farkındayız. Bu sebeple çalışma ortmanıza ve makinenizin yapısına uygun kaliteli ve uzun ömürlü ürünler mühendislerimiz tarafından tasarlanıp size özel sizin için çözümler üretiyoruz.

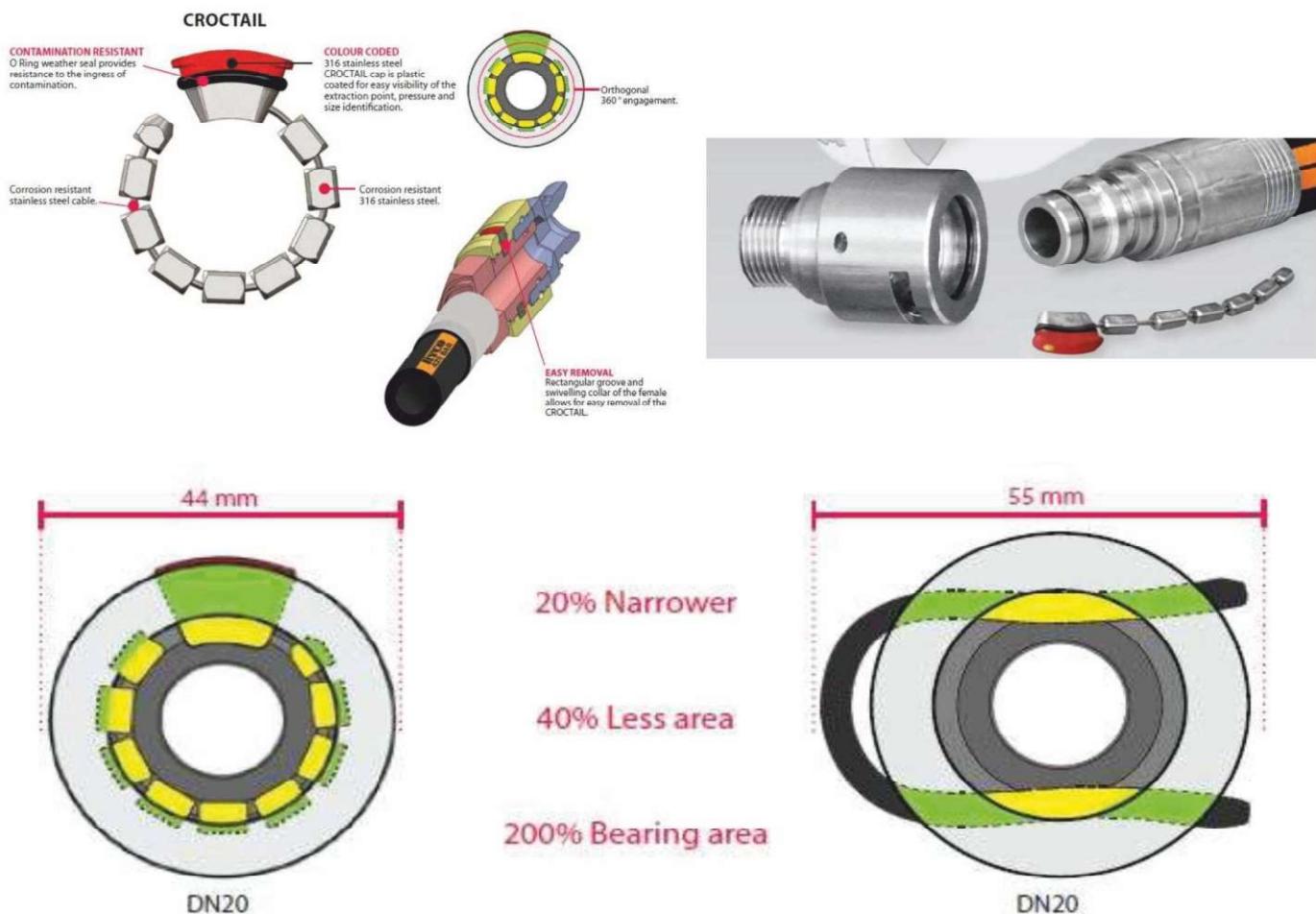
## Tip Onay Sertifikalı Ürünler



Hidroman dan tedarik etmiş olduğunuz ürünler tarafınıza ulaşmadan önce bir çok ağır testlerden geçerek kullanıma uygunluğu onaylandıktan sonra tarafınıza %100 sızdırmazlık garantisile teslim edilmektedir.

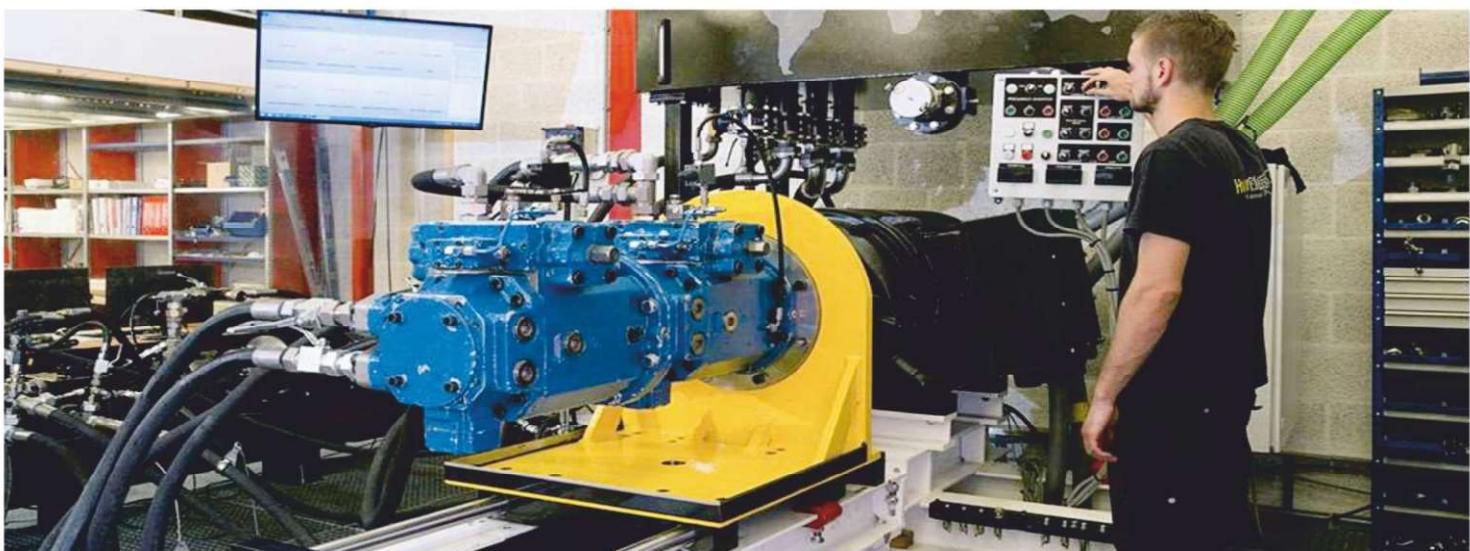


## Steco Bağlantı Tipleri



Yeni nesil Steco Bağlantımız ile tanışın !

Maden makinalarında çabuk bağlantıya imkan sağlayan steco tip bağlantılar stoklarımıza bulunmaktadır. Bu sistemin daha güvenilir ve daha kompakt hale getirilmesi için çalışan mühendislerimizin çok noktadan kuvvet dağılımını sağlayan tasarım ile daha güvenilir ve daha az yer kaplayan seri kullanımımıza Hidroman farkıyla sunulmuştur.



## Fark Yaratan Hizmetler

### Eğitim Hizmetleri



Hidroman Akademi ile tanışın!

Hidroman Akademi kar amacı gütmeyen birimimizdir. İhtiyacınıza yönelik tamamen size özel, yerinize ve **ÜCRETSİZ** olarak mühendislerinize ve teknisyenlerinize eğitimler vermektedir. Eğitim randevusu için [info@hidroman.com.tr](mailto:info@hidroman.com.tr) mail adresine başvurunuz.

### Flushing ve Pickling Hizmetleri



Hidrolik Borularınızın iç temizlikleri önce asit uygulamsa ile sonrasında da komple sistemin yağ ile temizliği NAS 3 seviyesine kadar yerinize servis ekibimiz ile yapılmaktadır.

### Borulama ve Saha Montaj Hizmetleri



Konusunda tecrübeli borulama teknisyenlerimiz ile makinanızın veya işletmenizin ihtiyacı olan tesisat boruları yerinize uygulama ile yapılmaktadır.



## Hidroman Teknik Akademi



## EĞİTİM TAKVİMİ

Eğitim Adı	Eğitim İçeriği	Süre	Katılımcılar	Fiyat
Temel Hidrolik	Hidrolijin Temel Prensipleri	2 Gün	Üretim Mühendisi Bakım Mühendisi Üretim Teknisyeni Bakım Teknisyeni Üretim ve Bakım Yöneticileri	Ücretsiz
	Hidrolik Silindirler			
	Hidrolik Pompalar			
	Yön Denetim Valfleri			
	Basınç Denetim Valfleri			
	Akış Denetim Valfleri			
	Hidrolik Akümülatörler			
Bağlantı Elemanları	Hidrolik Aksesuarlar	1 Gün	Üretim Mühendisi Bakım Mühendisi Üretim Teknisyeni Bakım Teknisyeni Üretim ve Bakım Yöneticileri	Ücretsiz
	Bağlantı Elemani Tipleri			
	Bağlantı Elemanlarının Seçimi			
	Bağlantı Elemanlarının Kullanım			
Kirlilik Yönetimi	Bağlantı Tiplerinde Yenilikler	1 Gün	Üretim Mühendisi Bakım Mühendisi Üretim Teknisyeni Bakım Teknisyeni Üretim ve Bakım Yöneticileri	Ücretsiz
	Filtrelemenin Önemi			
	Filtre Tipleri			
	Filtre Kullanım Alanları			
Hidrolik Hortumlar	Uygun Filtre Seçimi	1 Gün	Üretim Mühendisi Bakım Mühendisi Üretim Teknisyeni Bakım Teknisyeni Üretim ve Bakım Yöneticileri	Ücretsiz
	Hidrolik Hortum Tipleri			
	Hidrolik Hortum Seçimi			
	Hidrolik Hortum İmalat Teknikleri			
	Hidrolik Hortum Kullanım Alanları			



## Ürünlerimiz

### Hidrolik Ataşman Kitleri



### Hidrolik Kırıcı Ataşman Kitleri

Hidrolik Polip Ataşman Kitleri

Hidrolik Çakıcı Ataşman Kitleri

Hidrolik Makas Ataşman Kitleri

Hidrolik Döner Kepçe Ataşman Uygulamaları

Hidrolik Hurda Ataşman Kitleri

Hidrolik Tomruk Ataşman Kitleri

Özel Kaldırma Ataşman Kitleri

Düz Hidrolik Kompaktör Kitleri

Döner Hidrolik Kompaktör Kitleri

Hidrolik Ripper Kitleri

Balya Taşıma Ataşman Kitleri

Hidrolik Eleme Ataşman Kitleri

Hidrolik Delici Kitleri

Hidrolik Quick Coupler Kitleri

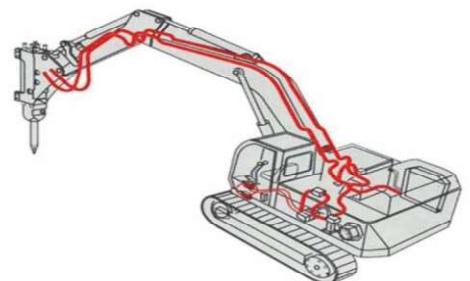
Hidrolik Yıkım Ekipmanları Ataşman Kitleri

Tomruk Taşıma Hidrolik Ataşman Kitleri

Kar Temizleme Ataşman Kitleri

Uzun Boom Uygulamaları

Özel Boom Uygulamaları



### Joystik ve Pedallar



Proportional Joystik ve pedallarla hassas kontroller sağlamanız için ergonomik yapıda ürün çeşitlerimiz ile tanışın.

Ekskavatörünüz için orijinal çözümler sunmaktayız.

Ekskavatörünüz pilot sisteminde kullanılmak üzere çok yönlü ve güvenilir bir valfdir. Oransal kapasite ve hassas kontrol sağlar.

Hidrolik Pedalın kullanımında genellikle kurulum sırasında elektrik bağlantılarına ihtiyaç duymamaktadır. Hidrolik Pedal çift etkili valf aynı zamanda tek etkili devrelerde de çalışır. Ekskavatörünüz bir pedal valfi takmak için size tüm parçaları, bileşenleri, hortumları vb. Sağlayabiliriz.



## Ürünlerimiz



Ataşman kitlerimizin bileşenleri güvenilir ve dayanıklı ekipmanlardan oluşmaktadır, aşırı yük ve yüksek basınç şartlarına dayanacak şekilde tasarılanır.

Kitler, öncelikli akış bölücü valfler ve / veya yön kontrol valfleri içerir. Kitler tekli veya çiftli rocker tipi ayak pedallarıyla elektrikle veya hidrolik ile çalıştırılır.

Minimum yağ kaybıyla, boru bağlantıları kolaylıkla değiştirmek için hızlı ve güvenilir bağlantı tipleri tercih edilir.

Ayrıca ihtiyaca yönelik hızlı bağlantıya olanak sağlayan Quick Coupling setleri de kullanılmaktadır.

Kitlerimiz ağır şartlarda çalışmaya uygun darbelere dayanıklı ekipmanlar ile tasarlanmıştır Özel kitleriniz için bu gün bizi arayabilirsiniz.

Hidrolik kit bileşenlerimiz güvenilirlik ve dayanıklılık için üretilmiştir, aşırı yük altındaki uygulamalara dayanacak şekilde tasarlanmıştır. Kaliteli kelepçe takımlarımız sağlam dövme çelikten yapılmıştır ve borularımız pek çok rakip ve OEM'den daha ağır et kalınlığına sahiptir.

Çizimleriniz ve teknik özellikleriniz doğrultusunda özel boru kompleleri, hortum tertibatları ve montaj parçaları oluşturuyoruz. Flanşlı ve Somunlu bağlantılar arasında geçiş yapmaya izin veren modeller tasarlıyoruz.

Kullandığınız tüm ekipmanlar OEM üretici firmaların tercih ettiği markalardır. Sizin için orijinal kitler üretiyoruz.

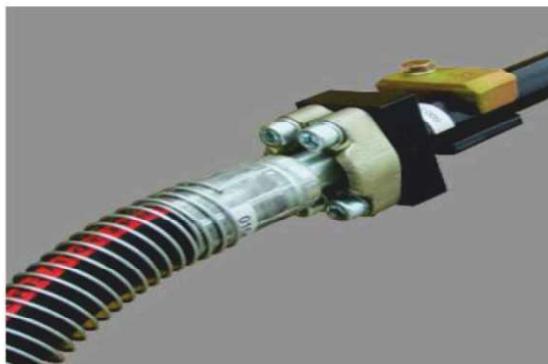


Ataşman Kiti tasarım mühendislerimiz iş makinenizin orjinallliğini bozmayacak şekilde kaynaksız ve ekstra delik işlemi olmaksızın iş makinenize özel olarak tasarlanan ekipmanlar ile montaj işlemleri yapılmaktadır. Bu sayede iş makinanızın garantisini etkileyebilecek bir durum oluşmamaktadır.





## Ürünlerimiz



### Kit Bileşenleri

OEM üreticilerde bulamayacağınız özel bir ekipmana mı ihtiyacınız var? Bizim stoğumuzda mevcut! Özel gereksinimleriniz için bile valfler tasarlayabilir ve imal edebiliriz.

Solenoid Valfler

Pilot Basınçla Çalışan Valfler

Öncelikli Akış Kontrolü Valfler

Shuttle Valf komponentleri

Çek Valfler

Yön Valfleri

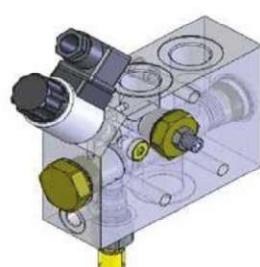
Küresel Vanalar (2 yönlü, 3 yönlü, 4 yönlü)

Akış Birleştirici Valfler

Basınç Düşürücü Valfler

Pedal Valfleri

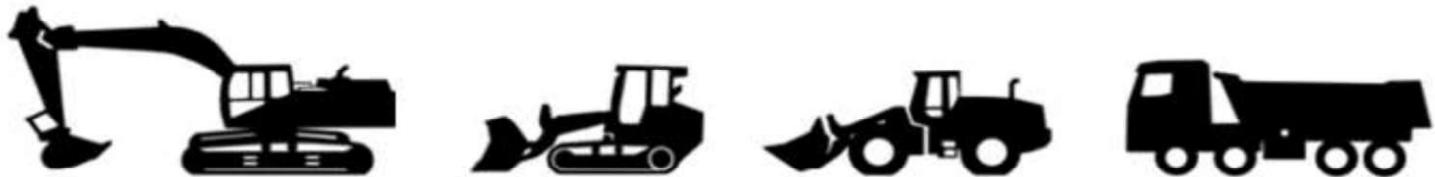
Ve daha fazlası





## Ürünlerimiz





## Hidrolik Ataşman Kiti Çözümleri

### Paketleme ve Sevkıyat

#### Hidrolik Kit Bileşenleri

Hidrolik kit bileşenlerimiz güvenilirlik ve dayanıklılık için üretilmiştir, aşırı yük altındaki uygulamalara dayanacak şekilde tasarlanmıştır. Kaliteli kelepçe takımlarımız sağlam dövme çelikten yapılmıştır ve borularımız pek çok rakip ve OEM'den daha ağır et kalınlığına sahiptir.

Çizimleriniz ve teknik özellikleriniz doğrultusunda özel boru kompleleri, hortum tertibatları ve montaj parçaları oluşturuyoruz. Flanşlı ve Somunlu bağlantılar arasında geçiş yapmaya izin veren modeller tasarlıyoruz. Kullandığımız tüm ekipmanlar OEM üretici firmaların tercih ettiği markalardır. Sizin için orijinal kitler üretiyoruz.

#### Paketleme ve Sevkıyat

Hidrolik Kit ekipmanları kir, toz gibi hidrolik sistemin çalışmasını etkileyebilecek dış koşullardan korunacak şekilde paketlenmektedir.

Kitler ahşap sandık ile deformasyona uğraması enlenerek tarafınıza gönderilmektedir.





## Yerinde ve Zamanında Servis

### Katma Değer Sağlayan Servis

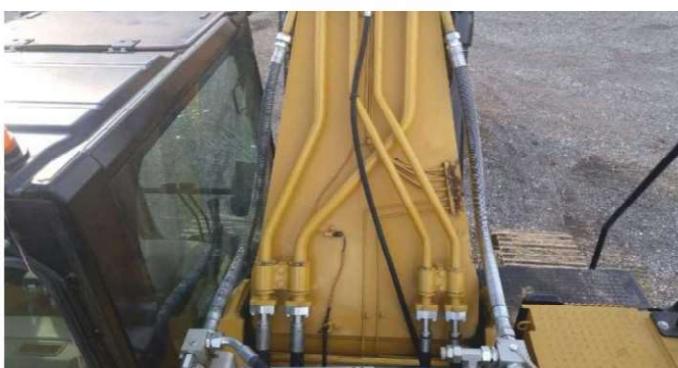
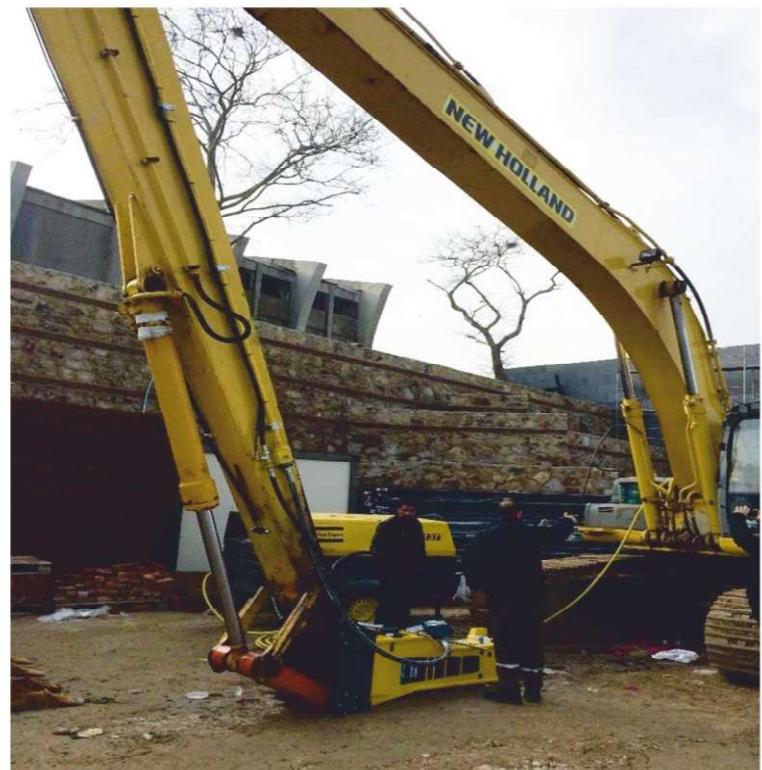
- Bağımsız uygulama danışmanlığı ve mühendisliği
- Teknik ve Ekonomik kriterleri dikkate alarak uygun bileşenlerin seçimiyle aktif destek
- Mevcut tasarımın analizi ve optimizasyonu ile yeni sistemin, geliştirilmesi
- Yerinde montaj eğitimi ve seminerler

### Hızlı Tedarik

Esnek müşteri odaklı çözüm yöntemlerimiz ile tanışın; tedarik konusunda problem yaşamamanız için size özel çözümler sunuyoruz.

### Güçlü Yönlerimiz - Avantajlarınız

- Verimliliğiniz ve performansınızı artırmak için gerekli makine ve ekipman yatırımı sizin adınıza biz yapıyoruz.
- Toplam maliyeti düşürerek ekstra değerler üretiyoruz.
- Sizin için, sizin yerinizde, size özel ve sadece size hizmet edecek şubeler açıyoruz.

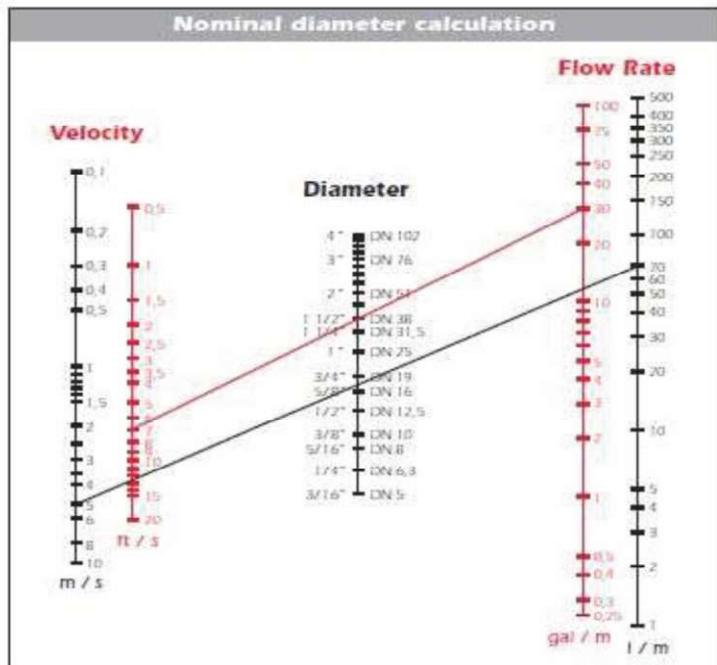


## Hidroman Teknik Veriler

### Diş Ölçüsü Tespitı

End-Thread Measurement								
Male O.D.	mm	Female I.D.	Male O.D.	mm	Female I.D.	Male O.D.	mm	Female I.D.
-	8.6	3/8-24	-	19.3	1/2-14	1-11	33.3	-
-	9.4	1/8-28	20x1.5	20.0	-	15/16-12	33.3	-
-	9.5	-	-	20.3	7/8-14	-	34.0	36x2
3/8-24	9.6	-	-	20.5	22x1.5	-	34.5	17/16-12
-	9.7	-	-	20.6	-	36x2	36.0	-
-	9.9	7/16-20	-	21.1	5/8-14	17/16-12	36.6	-
1/8-28	10.3	-	13/16-16	21.2	-	-	39.1	15/8-12
-	10.5	12x1.5	1/2-14	21.3	-	-	40.0	42x2
7/16-20	11.2	-	22x1.5	22.0	-	-	40.1	11/4-11
12x1.5	11.4	1/2x20	-	22.3	7/8-14	-	40.6	11/16-12
-	12.0	-	-	22.5	24x1.5	15/8-12	41.4	-
-	12.4	1/4-19	5/8-14	22.9	-	42x2	42.0	-
-	12.5	14x1.5	-	23.6	1-14	11/16-12	42.2	-
1/2-20	12.7	-	24x1.5	24.0	-	-	42.7	-
9/16-18	12.9	-	-	24.5	26x1.5	-	43.0	45x2
1/4-19	13.7	-	-	24.9	3/4-14	45x2	45.0	-
14x1.5	14.0	-	1-14	25.4	-	-	45.5	17/8-12
9/16-18	14.2	-	26x1.5	26.0	-	1.2/8-12	47.7	-
-	14.5	16x1.5	3/4-14	26.9	-	1.1/2-11	48.3	-
-	15.7	3/8-19	1.1/16-12	26.9	-	-	48.8	2-12
16x1.5	16.0	11/16-16	-	27.7	13/16-12	-	50.0	52x2
-	16.5	18x1.5	-	27.8	-	2-12	50.8	-
-	17.0	3/4-16	-	27.9	-	52x2	52.0	-
3/8-19	17.3	-	-	28.0	30x2	-	57.9	2-11
1 1/16-16	17.3	-	30x2	30.0	-	2-11	60.4	-
18x1.5	18.0	-	13/16-12	30.0	-	-	61.2	21/2-12
-	18.5	20x1.5	-	31.0	15/16-12	21/2-12	63.5	-
3/4-16	19.0	13/16-16	-	31.5	1-11	-	63.6	-

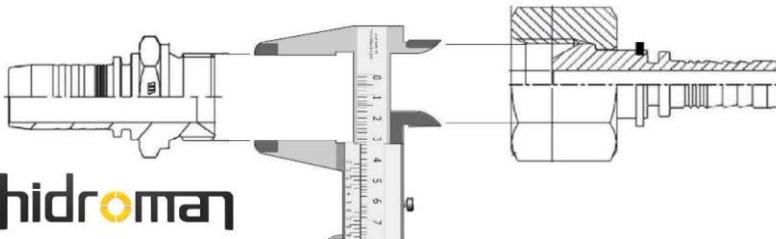
### Debi Miktarına Göre Hortum Çapı Seçimi



### Hortum Metre Başına Basınç Kaybı

Pressure loss (bar) per meter of hose											
viscosity (cSt) 20 - oil specific gravity 0,85											
diameters (mm)	4,8	6,3	8,0	9,5	12,7	16,0	19,0	25,4	31,8	38,1	50,8
flow (l/m)											
<b>1</b>	0,216	0,073									
<b>2</b>	0,433	0,146	0,056	0,028							
<b>5</b>	1,082	0,364	0,140	0,070							
<b>10</b>	3,457	0,729	0,280	0,141	0,044						
<b>15</b>		1,931	0,421	0,211	0,066	0,026					
<b>20</b>		3,195	1,027	0,454	0,088	0,035	0,018				
<b>25</b>				0,671	0,169	0,044	0,022	0,007			
<b>30</b>				0,923	0,233	0,078	0,026	0,008			
<b>40</b>				1,528	0,385	0,128	0,057	0,011			
<b>50</b>					0,568	0,190	0,084	0,021	0,006		
<b>100</b>					1,912	0,638	0,282	0,239	0,024	0,010	0,003
<b>200</b>						2,147	0,949	0,486	0,082	0,035	0,009
<b>300</b>							1,930	0,804	0,167	0,071	0,018
<b>400</b>								1,188	0,276	0,117	0,030
<b>500</b>									0,409	0,173	0,044
<b>600</b>									0,562	0,238	0,061
<b>700</b>									0,736	0,312	0,080
<b>800</b>									0,930	0,394	0,100
<b>900</b>									1,143	0,484	0,123
<b>1000</b>									0,582	0,149	

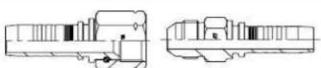
## Hidroman Dış Ölçüsü Tespit Çizelgesi



**hidroman**

### UNF - JIC

**X 25 XX JIC Thread 74° cone**



Dash Size	Inch Size	Nominal Thread Size	Male Thread O.D.*		Female Thread I.D.*		Recommended Torque Values (Nm)	
			mm	inch	mm	inch	min	Max
-4	1/4	7/16-20	11.2	.44	9.9	.39	12	15
-5	5/16	1/2-20	12.7	.50	11.4	.45	18	22
-6	3/8	9/16-18	14.2	.56	12.9	.51	20	35
-8	1/2	3/4-16	19.0	.75	17.0	.67	35	50
-10	5/8	7/8-14	22.3	.88	20.3	.80	60	80
-12	3/4	1 1/16-12	26.9	1.06	24.9	.98	80	105
-14	7/8	1 3/16-12	30.0	1.18	27.7	1.09	100	120
-16	1	1 5/16-12	33.3	1.31	31.0	1.22	120	150
-20	1 1/4	1 9/16-12	41.4	1.63	39.1	1.54	150	180
-24	1 1/2	1 11/16-12	47.4	1.88	45.5	1.79	180	220
-32	2	2 1/2-12	63.5	2.50	61.2	2.41	250	350

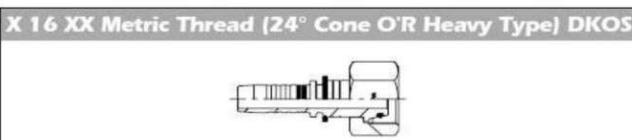
### ORFS

**X 24 XX ORFS Type**



Dash Size	Inch Size	Nominal Thread Size	Male Thread O.D. (inch)		Female Thread I.D. (inch)		Recommended Torque Values (Nm)
			Fraction	Decimal	Fraction	Decimal	
-4	1/4	9/16-18	9/16	.56	17/32	.51	15
-6	3/8	11/16-16	11/16	.69	5/8	.63	26
-8	1/2	13/16-16	13/16	.82	3/4	.75	45
-10	5/8	1-14	1	1.00	15/16	.93	65
-12	3/4	1 3/16-12	1 3/16	1.19	1 1/8	1.11	92
-16	1	1 7/16-12	1 7/16	1.44	1 3/8	1.38	130
-20	1 1/4	1 11/16-12	1 11/16	1.69	1 5/8	1.61	180
-24	1 1/2	2-12	2	2.00	1 15/16	1.92	215

### METRİK



Pipe/Tube O.D. Light series	Pipe/Tube O.D. Heavy series	Metric Thread Size	Male Thread O.D.		Female Thread I.D.	
			mm	inch	mm	inch
6 (.24)		M 12 x 1.5	12	.47	10.5	.41
8 (.32)	9 (.24)	M 14 x 1.5	14	.55	12.5	.49
10 (.39)	8 (.32)	M 16 x 1.5	16	.63	14.5	.57
12 (.47)	10 (.39)	M 18 x 1.5	18	.71	16.5	.65
15 (.59)	14 (.55)	M 22 x 1.5	22	.87	20.5	.81
18 (.71)	16 (.63)	M 24 x 1.5	24	.94	22.5	.89
22 (.87)	20 (.78)	M 26 x 1.5	26	1.02	24.5	.96
28 (1.10)	25 (.98)	M 30 x 2.0	30	1.18	28	1.11
35 (1.38)		M 36 x 2.0	36	1.41	34	1.34
42 (1.65)	38 (1.50)	M 42 x 2.0	42	1.65	40	1.57
		M 45 x 2.0	45	1.77	43	1.70
		M 52 x 2.0	52	2.04	50	1.97

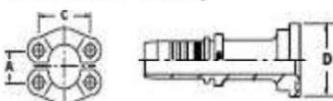
### BSP

**X 05 XX Parallel Thread (60° Cone)**

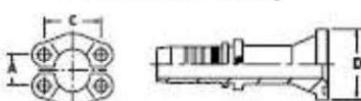


Dash Size	Inch Size	Nominal Thread Size	Male Thread O.D.		Female Thread I.D.		Suggested Torque (Nm)
			mm	inch	mm	inch	
-2	1/8	1/8-28	10.3	.41	9.4	.37	10
-4	1/4	1/4-19	13.7	.54	12.4	.49	15
-6	3/8	3/8-19	17.3	.68	15.7	.62	25
-8	1/2	1/2-14	21.3	.84	19.3	.76	45
-10	5/8	5/8-14	22.9	.90	21.1	.83	51
-12	3/4	3/4-14	26.9	1.06	24.9	.98	85
-16	1	1-11	33.3	1.31	31.5	1.24	104
-20	1 1/4	1 1/8-11	42.2	1.66	40.1	1.58	156
-24	1 1/2	1 1/4-11	48.3	1.90	46.2	1.82	215
-32	2	2-11	60.4	2.38	57.9	2.28	300

### SAE 3000 PSİ FLANŞ

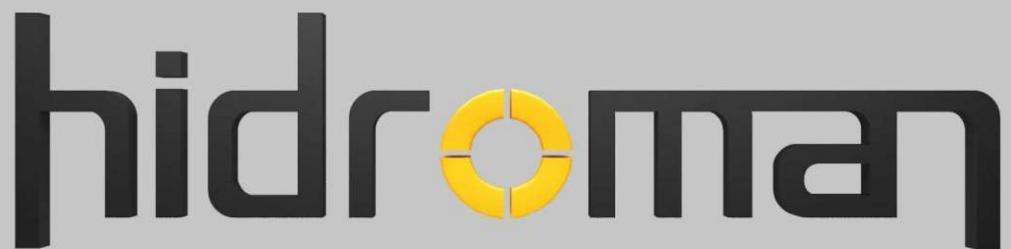


### SAE 6000 PSİ FLANŞ



Dash Size	Inch Size	Nominal Thread Size		Flange OD		Bolt Spacing C		Bolt Spacing A	
		mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch
08	1/2	M8x1.25x25	5/16-18x1 3/8	30.2	1.19	30.1	1.18	17.4	0.68
-12	1/4	M10x1.5x30	3/8-16x1 1/2	38.1	1.50	47.6	1.88	22.2	0.87
-16	1	M10x1.5x30	3/8-16x1 1/2	44.4	1.75	52.4	2.06	26.2	1.03
-20	1 1/4	M10x1.5x30	7/16-14x1 1/2	50.8	2.00	58.7	2.31	30.2	1.19
-24	1 1/2	M12x1.75x35	1/2-13x1 1/2	60.3	2.38	69.8	2.75	35.6	1.40
-32	2	M12x1.75x35	1/2-13x1 1/2	71.4	2.81	77.8	3.06	42.8	1.68
-40	2 1/2	M12x1.75x40	1/2-13x1 1/2	84.1	3.31	89.9	3.50	50.8	2
-48	3	M16x2x60	5/8-11x1 1/2	101.6	4.00	106.4	4.19	61.8	2.43

Dash Size	Inch Size	Nominal Thread Size		Flange OD		Bolt Spacing C		Bolt Spacing A	
		mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch
-08	1/2	M8x1.25x30	5/16-18x1 3/8	31.7	1.19	40.5	1.59	18.1	0.71
-12	3/4	M10x1.5x35	3/8-16x1 1/2	41.3	1.50	50.8	2.00	23.8	0.94
-16	1	M12x1.75x45	7/16-14x1 1/2	47.6	1.75	57.1	2.25	27.8	1.09
-20	1 1/4	M12x1.75x45	1/2-13x1 1/2	54.0	2.00	66.7	2.63	31.8	1.25
-24	1 1/2	M16x2x55	5/8-11x2 1/2	63.5	2.38	79.4	3.13	36.5	1.44
-32	2	M20x2.5x70	3/4-10x2 1/2	79.4	2.81	96.8	3.81	44.5	1.75



Hidroman Hidrolik San. Tic. Ltd. Şti.

1411/1 Sokak No: 19 Doğanlar  
Bornova / İzmir / Türkiye

Tel: 0 232 479 15 50  
Fax: 0 232 479 15 60  
WhatsApp: 0 505 962 96 87

E-mail: [info@hidroman.com.tr](mailto:info@hidroman.com.tr)  
web: [www.hidroman.com.tr](http://www.hidroman.com.tr)

