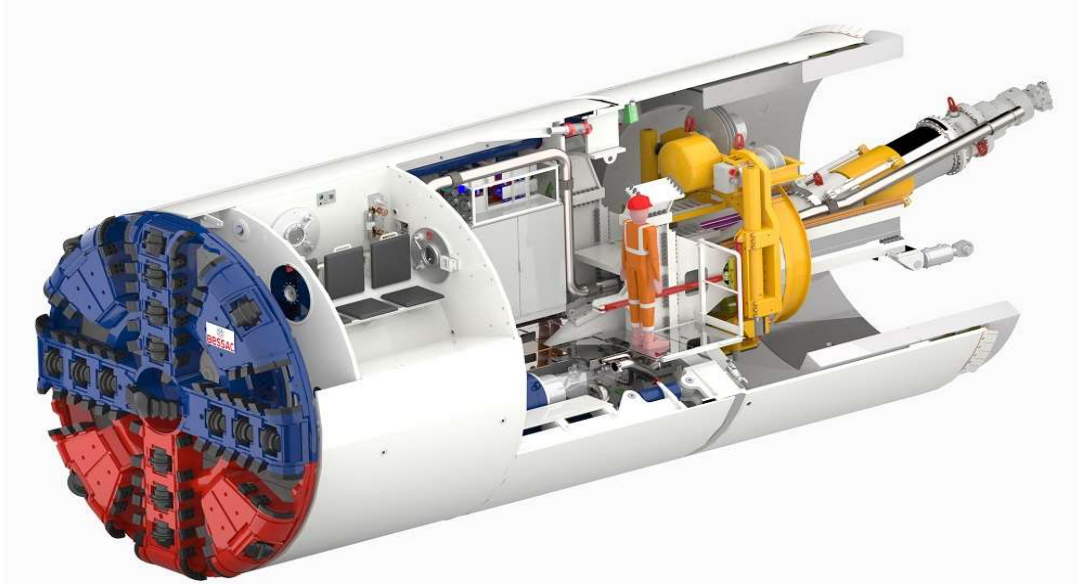


Hidrolik Sistemlerde TBM Çözümleri



Valf Grupları

Katridge Valfler



Hidrolik Cartridge valfler ile hidrolik sistemlerde kullanılan Cetop valfi uygulamaları gerçekleştirme 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 uygulamalarda kullanıldığı gibi çok fonksiyonlu sistemlerde de 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 uygulamalarda kullanılmaktadır. Hat tipi valfler pratik kullanım ve birçok sisteme kolayca akuple edilmesi bakımından kullanıcılara avantaj sağlamaktadır. Stoklarımızda hat tipi valflerden basınç ayar, basınç sıralama, yük tutma, akış ayar, akış bölücü, veya valfleri, çek valfler, döner bağlantı valfleri bulunmaktadır. Bu valfler çelik gövdeli olabildiği gibi alüminyum gövdeli olarak da üretimi mevcuttur.



Pompa Grupları

Orbit Motorlar ve Direksiyon Beyinleri



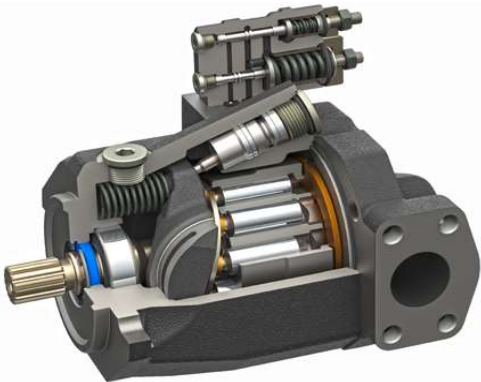
Orbit Motorlar orta sınıf yük ve hızların kontrolü için kullanılırlar. 10cm³/dev – 2000cm³/dev debi aralığı ve 0-420 bar çalışma basıncı aralıklarında üretimi vardır. Mobil araçlar için kullanılmaktadır.

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 sağlamaktadırlar.



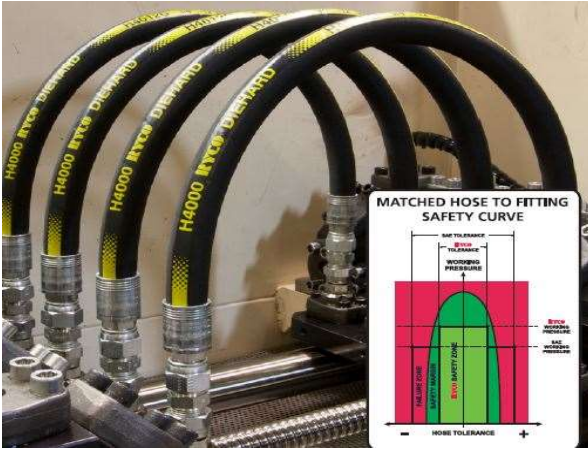
Hidrolik Hortum Üretim hatları

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 sağlayacağını farkındayız. Bu sebeple çalışma ortamınıza ve makinelerinizin 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 garantisi ile teslim edilmektedir.



Hidrolik Hortum Üretim hatları





Fark Yaratan Hizmetler

Eğitim Hizmetleri



Hidroman Akademi ile tanışın!

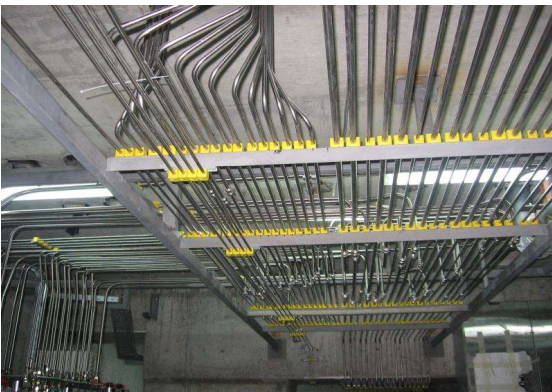
Hidroman Akademi kar amacı gütmeyen birimizdir. İhtiyacınıza yönelik tamamen size özel, yerinizde ve **ÜCRETSİZ** olarak mühendislerinize ve teknisyenlerinize eğitimler vermektedir. Eğitim randevusu için info@hidroman.com.tr mail adresine başvurunuz.

Flushing ve Pickling Hizmetleri



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

Borulama ve Saha Montaj Hizmetleri



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



Hidroman Teknik Akademi



EĞİTİM TAKVİMİ

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



Yerinde ve Zamanında Servis

Katma Değer Sağlayan Servis

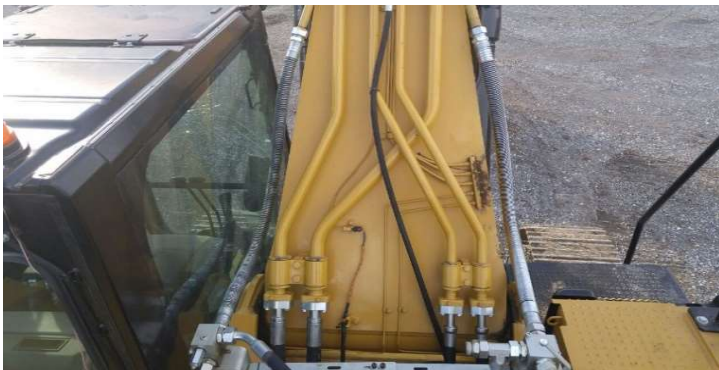
- Bağımsız uygulama danışmanlığı ve mühendisliği
- Teknik ve Ekonomik kriterleri dikkate alarak uygun bileşenlerin seçimiyle aktif destek
- Mevcut tasarımın analizi ve optimizasyonu ile yeni sistemin, geliştirilmesi
- Yerinde montaj eğitimi ve seminerler

Hızlı Tedarik

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

Güçlü Yönlerimiz - Avantajlarınız

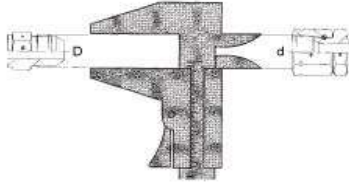
- Verimliliğiniz ve performansınızı arttırmak için gerekli makine ve ekipman yatırımını sizin adınıza biz yapıyoruz.
- Toplam maliyeti düşürerek ekstra değerler üretiyoruz.
- Sizin için, sizin yerinizde, size özel ve sadece size hizmet edecek şubeler açıyoruz.



Hidroman Teknik Veriler

Diş Ölçüsü Tespiti

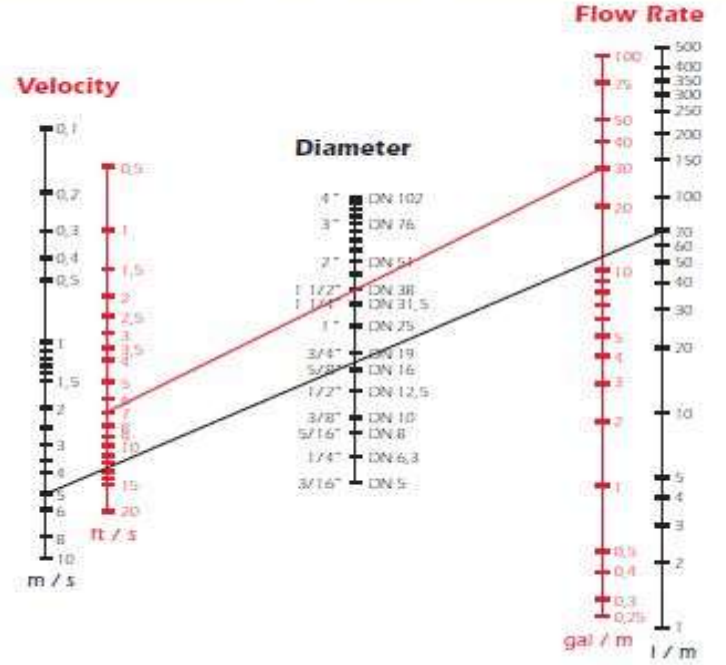
End-Thread Measurement



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	-	1,5/16-12	33,3	-
-	9,5	-	-	20,3	7/8-14	-	34,0	36x2
3/8-24	9,6	-	-	20,5	22x1,5	-	34,5	1,7/16-12
-	9,7	-	13/16-16	20,6	-	-	36,0	-
-	9,8	-	-	21,1	5/8-14	1,7/16-12	36,6	-
-	9,9	7/16-20	-	21,2	-	-	39,1	1,5/8-12
1/8-28	10,3	-	1/2-14	21,3	-	-	40,0	42x2
-	10,5	12x1,5	22x1,5	22,0	-	-	40,1	1,3/4-11
7/16-20	11,2	-	7/8-14	22,3	-	-	40,6	1,11/16-12
-	11,4	1/2x20	-	22,5	24x1,5	1,5/8-12	41,4	-
12x1,5	12,0	-	5/8-14	22,9	-	-	42,0	-
-	12,4	1/4-19	-	23,6	1-14	1,1/4-11	42,2	-
-	12,5	14x1,5	24x1,5	24,0	-	1,11/16-12	42,7	-
1/2-20	12,7	-	-	24,5	26x1,5	-	43,0	45x2
9/16-18	12,9	-	-	24,9	3/4-14	-	45,0	-
1/4-19	13,7	-	-	24,9	1,1/16-12	-	45,5	1,7/8-12
14x1,5	14,0	-	1-14	25,4	-	-	46,2	1,1/2-11
9/16-18	14,2	-	26x1,5	26,0	-	1,7/8-12	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	1,3/16-12	-	50,0	52x2
-	16,5	18x1,5	-	27,8	-	-	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	-	1,3/16-12	30,0	-	-	61,2	2,1/2-12
-	18,5	20x1,5	-	31,0	1,5/16-12	2,1/2-12	63,5	-
3/4-16	19,0	13/16-16	-	31,5	1-11	-	63,6	-

Debi Miktarına Göre Hortum Çapı Seçimi

Nominal diameter calculation



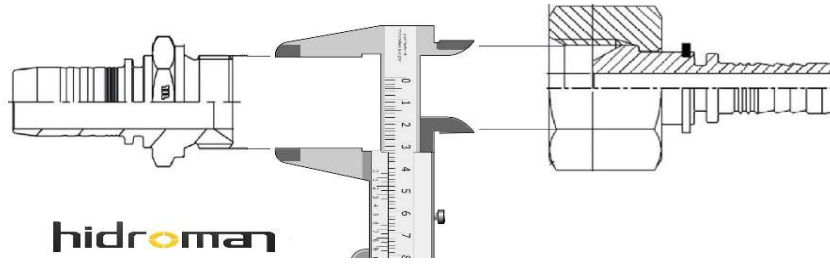
Hortum Metre Başına Basınç Kaybı

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)											
1	0,216	0,073									
2	0,433	0,146	0,056	0,028							
5	1,082	0,364	0,140	0,070							
10	3,457	0,729	0,280	0,141	0,044						
15		1,931	0,421	0,211	0,066	0,026					
20		3,195	1,027	0,454	0,088	0,035	0,018				
25				0,671	0,169	0,044	0,022	0,007			
30				0,923	0,233	0,078	0,026	0,008			
40				1,528	0,385	0,128	0,057	0,011			
50					0,568	0,190	0,084	0,021	0,006		
100					1,912	0,638	0,282	0,239	0,024	0,010	0,003
200						2,147	0,949	0,486	0,082	0,035	0,009
300							1,930	0,804	0,167	0,071	0,018
400								1,188	0,276	0,117	0,030
500								1,635	0,409	0,173	0,044
600									0,562	0,238	0,061
700									0,736	0,312	0,080
800									0,930	0,394	0,100
900									1,143	0,484	0,123
1000										0,582	0,149

Hidroman Diş Ölçüsü Tespit Çizelgesi



UNF - JIC

ORFS

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
-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 9/16 - 12	33.3	1.31	31.0	1.22	120	150
-20	1 1/4	1 5/8 - 12	41.4	1.63	39.1	1.54	150	180
-24	1 1/2	1 7/8 - 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

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	
-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	1.36	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

BSP

X 16 XX Metric Thread (24° Cone O'R Heavy Type) DKOS							
Pipe/Tube Light series	Pipe/Tube Heavy series	Metric Thread Size	Male Thread O.D.		Female Thread I.D.		Suggested Torque (Nm)
			mm	inch	mm	inch	
			6 (.24)		M 12 x 1.5	12	
8 (.32)	9 (.24)	M 14 x 1.5	14	.55	12.5	.49	15
10 (.39)	8 (.32)	M 16 x 1.5	16	.63	14.5	.57	25
12 (.47)	10 (.39)	M 18 x 1.5	18	.71	16.5	.65	45
	12 (.47)	M 20 x 1.5	20	.78	18.5	.73	51
15 (.59)	14 (.55)	M 22 x 1.5	22	.87	20.5	.81	85
	16 (.63)	M 24 x 1.5	24	.94	22.5	.89	104
18 (.71)		M 26 x 1.5	26	1.02	24.5	.96	156
22 (.87)	20 (.78)	M 30 x 2.0	30	1.18	28	1.11	215
28 (1.10)	25 (.98)	M 36 x 2.0	36	1.41	34	1.34	300
	30 (1.18)	M 42 x 2.0	42	1.65	40	1.57	
35 (1.38)		M 45 x 2.0	45	1.77	43	1.70	
42 (1.65)	38 (1.50)	M 52 x 2.0	52	2.04	50	1.97	

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	
-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 1/4 - 11	42.2	1.66	40.1	1.58	156
-24	1 1/2	1 1/2 - 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 PSI FLANŞ

SAE 6000 PSI 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 1/4	30.2	1.19	38.1	1.50
-12	1/4	M10x1.5x30	3/8-16x1 1/4	38.1	1.50	47.6	1.88	22.2	0.87
-16	1	M10x1.5x30	3/8-16x1 1/4	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	88.9	3.50	50.8	2
-48	3	M16x2x50	5/8-11x1 1/4	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 1/4	31.7	1.19	40.5	1.59
-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 1/4	47.6	1.75	57.1	2.25	27.8	1.09
-20	1 1/4	M12x1.75x45	1/2-13x1 1/4	54.0	2.00	66.7	2.63	31.8	1.25
-24	1 1/2	M16x2x55	5/8-11x2 1/4	63.5	2.38	79.4	3.13	36.5	1.44
-32	2	M20x2.5x70	3/4-10x2 1/4	79.4	2.81	96.8	3.81	44.5	1.75

hidroman

Hidroman Hidrolik San. Tic. Ltd. Őti.

**1411/1 Sokak No: 19 Dođanlar
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

web: www.hidroman.com.tr

