

Firma Profilimiz

GÜRMAK MAKİNA, Pnömatik Nakil Sistemlerinde lider konumuyla başta ağaç sektörü olmak üzere, maden, çimento ve demir-çelik gibi diğer sektörlerde mühendislik ve proje hizmeti vermek üzere “Gürkanlı Mühendislik” adıyla 1990 yılında Gebze’de kurulmuştur. 1991 yılında şimdi ki tesislerinde ilk sanayi tipi radyal vantilatör imalatı ile üretim hayatına başlamış ve ilerleyen yıllarda müşteri gereksinimlerine paralel olarak ürün çeşitliliğini giderek artırmıştır. 1997 yılı itibarıyla da çalışmalarını “Çevre Uyumlu Toz Toplama Ekipmanları” ile zenginleştirerek Gürmak Makina Sanayi ve Tic. Ltd. Şti. olarak sürdürme kararı almıştır. Firmamız, 1997 yılından bu yana edindiği tecrübe ile Avrupa Birliği Uyum Yasaları çerçevesinde bugüne kadar olduğu gibi bundan sonrada çalışmalarını Çevreye Duyarlı, Kalite Bilincine Sahip seçkin müşterileriyle uzun vadeli Çözüm Ortaklıkları şeklinde sürdürme amaç ve kararlılığındadır.

Misyonumuz

Müşterilerimizin ihtiyaçlarının farkında olarak; esnek yapımız, yapıcı çözümlerimiz ve zamanında teslim ettiğimiz kaliteli ürünlerimiz ile mutlak müşteri memnuniyeti sağlayarak, Müşterilerimizin tercih edilen çözüm ortağı olarak büyüme sağlamak.

Vizyonumuz

Seçkin çalışanlarıyla iş mükemmelliyetini hedefleyerek müşterilerine Avrupa standartlarında yüksek kaliteli çözümler sunan, güvenilir bir şirket olmak.

Ürün Anlayışımız

Firmaların müşteri odaklı stratejisinin müşteri temas noktalarındaki tüm çalışanlar tarafından benimsenmesi firmaların performansını etkileyen en önemli faktörlerden biridir. GÜRMAK MAKİNA olarak firmamızın geleceği açısından müşteri sadakatini, bizleri rekabette öne geçirecek en önemli unsurlardan biri olduğunun bilincindeyiz.

Bu sebeple de zamanımızın büyük bir bölümünü, müşterilerimizin ihtiyaçlarını öngörmek ve karşılamak ve de müşteri bağlılığını yükseltmek için harcamaktayız. Ürünlerimizin güvenilirliği ile birlikte çalışanlarımızın müşteri odaklı ve özenli yaklaşımı,

“GÜRMAK MAKİNA’yı tercih edersem, sorun yaşamam” güvencesini vermektedir. Sunduğumuz ürün ve hizmetler satış sonrası desteği gerektirdiğinden, müşterilerimiz bizi “çözüm ortağı” olarak görmelidir. Bu da, bizimle yaptıkları işlerden tam anlamıyla memnun kalmalarına bağlıdır.

Müşterilerinin ihtiyaç ve beklentilerini karşılayacak şekilde, gelişen teknoloji ve çevre bilinci içerisinde güvenilirliği esas alan firmamız;

Ürün kalitesi ve satış sonrası hizmetleriyle %100 Müşteri Memnuniyetini,

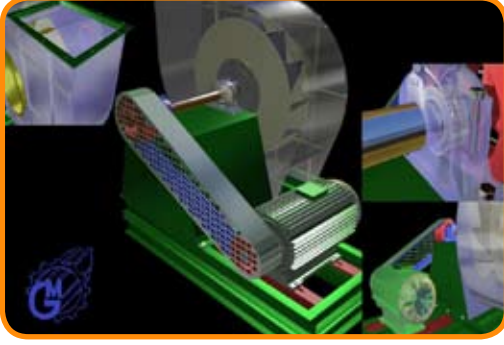
Çalışanlarının katılımı ile tüm süreçlerinde yüksek seviye de verim elde etmeyi,

Teknoloji ve Kalite açısından sektöründe lider bir kuruluş olmayı hedeflemektedir.

Hasan Basri GÜRKANLI

Makine Mühendisi

Genel Müdür



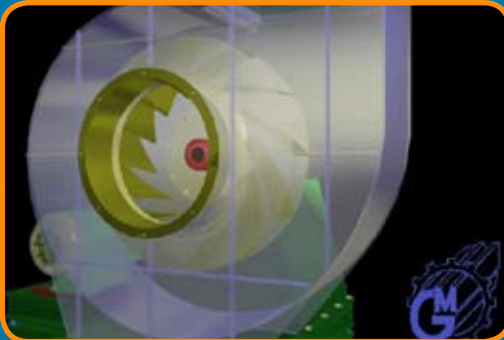
Mekanik özellikler

- Muhtelif endüstri tesislerinde kullanım alanlı.
- 4 - 800 kW güç aralığı.
- 1.500 - 400.000 m³/h arası kapasiteler.
- 100 - 2000 mmSS basınç değerleri.
- Aşınmalara karşı özel dizayn fan ve kanat profili.
- Takviyelerle güçlendirilmiş rijid gövde.



Standart Ekipmanlar

- Yatak ve rulmanlar SKF-FAG marka.
- Kayış kasknakları konik sıkma burçlu (flender).
- Statik ve dinamik balansı alınmış
- Gövde üzerinde kontrol kapağı.
- CE Standartı mil ve kayış kasknak muhafazaları.
- Kanatlar standart malzemeden
- Emiş ve basma ağı karşı flanşları ile birlikte.



Opsiyonel Ekipmanlar

- Emiş ve basma ağı için kompensatör.
- Vibrasyon önleyici lastik takozlar ve ikinci şase.
- Basma ağı için bağlantı redüksiyonu
- Devir sayıcı
- Bakım kolaylığı sağlaması açısından parçalı gövde
- Soğutma pervanesi (sıcak gaz vantilatörü için)
- Zırlı veya hardox kanatlar.

Gürmak Makina; her türlü Endüstri tesisi için genel amaçlı; havalandırma fanları, sıcak gaz nakil fanları, baca gazı fanları ve özel dizayn pnömatik malzeme nakil fanlarını muhtelif tip ve çeşitlerde, aşağıda verilen kapasite ve değerlerde imal etmektedir.

- 1.500-400.000 m³/h hava kapasitelerinde.
- 100-2.000 mmSS toplam basınç aralığında.
- %85-%87 verim aralığında.
- Tek emişli, çift emişli.
- Geriye eğimli, radyal ve öne eğimli kanatlı tiplerde; açık ve kapalı tip rotorlu.
- Direkt motor tahrikli, kayış - kasnak tahrikli ve kaplin tahrikli.
- Standart malzeme veya farklı malzeme seçenekleri (Paslanmaz v.s).



“Elinizdeki bu katalog özellikle hava ile malzeme nakli amaçlı; pnömatik nakil fanları serisi için hazırlanmıştır. Farklı fan taleplerinize her zaman cevap verebilecek alt yapımız, projelendirme ve çeşitli tiplerde imalat portföyümüz mevcuttur.”

HAVA İLE MALZEME NAKLİ

Gürmak Makina; 1990 yılında kuruluşundan bugüne kadar çevre uyumlu pnömatik nakil sistemleri konusunda hizmet vermekte olup bu konuda uzmanlaşmış bir firmadır. Bugüne kadar birçok sayıda pnömatik nakil tesisini projelendirip imal etmiştir. Kurulan ve işletmeye alınan bu tesislerde imalat öncesi titizlikle ön etüd ve projelendirme çalışmaları yapılmış olup, tamamında olumlu sonuçlar alınmıştır. Uzmanlık alanımızda yapılan bu çalışmalar ve istenilen sonuç alınıncaya kadar işimizi takibimiz, bize %100 müşteri memnuniyeti olarak dönmektedir.

Pnömatik nakil tesisleri için, doğru bir proje çalışmasından sonra; şüphesiz amaca uygun yapıdaki fan seçimi çok büyük önem taşımaktadır. Ayrıca fan ile birlikte, hat dizaynı, siklonik tip ayırıcı ve torbalı filtre tesisi seçimi de önemlidir.

Gürmak Makina “Pnömatik nakil” kapsamında bulunan nakil fanı, siklon ve torbalı filtre imalatlarını bir bütün olarak ele almakta ve projeli olarak bu imalatların tamamını yapmaktadır. Böylece başka bir firmaya ihtiyacınız olmadan komple A’dan Z’ye müşteri odaklı çözüm üretmektedir.

Gürmak Makina; her türlü Endüstri tesisi için genel amaçlı; havalandırma fanları, sıcak gaz nakil fanları, baca gazı fanları ve özel dizayn pnömatik malzeme nakil fanlarını muhtelif tip ve çeşitlerde imal etmektedir.



PNÖMATİK NAKİL HATTI KAPSAMINDA YAPILAN İMALATLARIMIZ

PNÖMATİK NAKİL FANLARI

- Gürmak Makina tarafından imal edilen bu seri fanlar; orta basınçlı olup; hava ile malzeme nakline uygun yapı ve konstrüksiyondadır, özellikle malzeme nakli için tasarlanmıştır.

- Piyasada hava ile pnömatik olarak malzemenin naklinde; gerekli hava debisini ve gerekli basıncı veren sıradan hava fanlarının kullanıldığını çoklukla görebilirsiniz. Bu uygulamalar amacına uygun yapıda olmayan sıradan fanlarla yapıldığından istenilenice hiçbir zaman alınamamaktadır. Pnömatik nakil hesapları, uygulama projeleri tarafımızdan uzun yılların tecrübeleri ve bilgi birikimleri ile en doğru şekilde yapılmaktadır.

- Piyasadaki yanlış uygulamaların meydana getirdiği işletme, üretim ve maliyet kayıpları göz önüne alındığında doğru seçimin önemi açık ve net bir şekilde görülmektedir.

- Gürmak Makina; bu konuda yılların tecrübesi, bilgi ve birikimiyle uzmanlaşmış bir firma olup; 1990 yılından itibaren yaptığı fan imalatlarının %70'e yakın bir bölümü pnömatik malzeme nakil hatlarında çalışmaktadır. Piyasada halen 16.000 kg/h malzeme nakil kapasitesinde çalışan fanlarımız bulunmaktadır.

- Bu seri fanlarda da özel ihtisas alanımız ağaç endüstrisi olup; büyük ölçekli MDF tesisleri, Sunta tesisleri, Mobilya tesisleri, Parke tesisleri ve kereste tesislerine ağırlıklı olarak hizmet vermekteyiz. Ayrıca çok çeşitli sektörlerde de (kimya sektörü, maden sektörü, tekstil sektörü vb.) birçok uygulamamız mevcuttur.



ORTA BASINÇ SERISI PNÖMATİK NAKİL FANLARI (GMT-M SERİSİ)

Uygulama Alanları:

- Gürmak GMT-M serisi fanlar; lif, talaş, kolayca birbirine tutunarak topaklanabilen tekstil maddeleri, plastik, çeşitli maden tozları, kağıt kırpıntıları, ağaç yongaları, kabuk, kereste yongaları, testere talaşları, tahıl, fındık kabuğu, vb. malzemelerin pnömatik naklinde kullanılır.

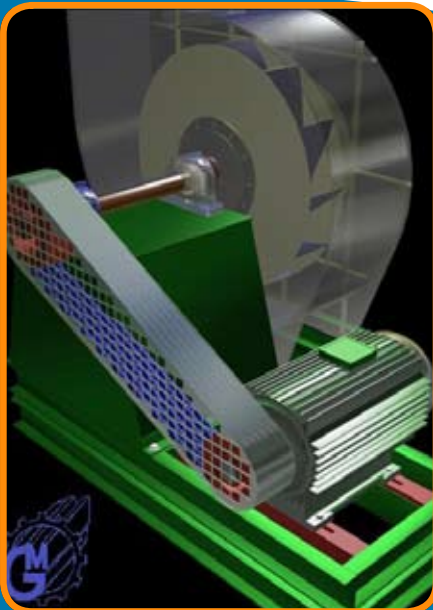
Çalışma Şartları:

Nakil havası sıcaklığına bağlı olarak;

- 70°C sıcaklıklara kadar (MM tipleri).
- 200 °C sıcaklıklara kadar (MK,MKM ,MMK tipleri).

Kapasiteye bağlı olarak;

- 1.800 m³/h-120.000 m³/h hava kapasitelerinde.
- 650 mmSS toplam basınçlara kadar



Malzeme ve Dizayn Özellikleri:

- Bu seri vantilatörler, fan rotorları (impeller) radyal tipte öne eğimli kanatlı tarzda imal edilmektedirler.
- DN200-DN1000 aralığında 15 farklı büyüklükte ve 6 farklı pozisyonda imal edilmektedirler. Buradaki tipler vantilatör emme ağız çaplarını ifade etmektedir. Kataloğumuzdaki tipler standart imalat tiplerimiz olup; talep edilmesi halinde farklı pozisyonlarda yapılabilirler.
- Gövde (salyangoz kısmı, motor ve yatakları taşıyan kasa kısmı) düz sacdan imal edilmiş kaynaklı konstrüksiyon yapıdadır.
- Gövde, kullanım yerine göre standart siyah sac veya paslanmaz sac malzemeden imal edilmektedir.
- DN280 tipine kadar olan fanlarda, salyangoz kısım istenilen pozisyona göre dönebilir yapıda olup; emme ve basma ağızları yuvarlak kesitli olarak kompakt halde imal edilmektedirler.
- DN315 tipinden itibaren, salyangoz kısım istenilen pozisyona göre sabit olup; emme ağız yuvarlak kesitli, basma ağız dikdörtgen kesitli, köşebent flanşlı olarak imal edilmektedirler.



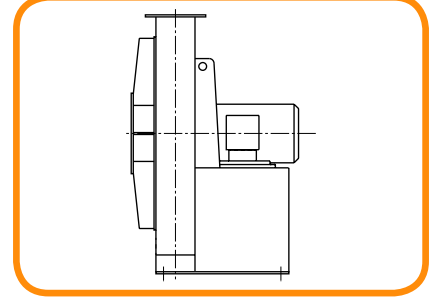
- Fan rotoru (impeller) çelik sacdan kaynaklı olarak imal edilmektedir. Fan göbeği pik veya çelik dökümden mamüldür. Fanların dinamik balansları; uluslar arası standartlarda (DIN ISO 1940) alınmaktadır.
- Fan kanatları St-52 malzemedен olup takviyeli ve isteğe bağlı zırlı yapıda olmaktadır.
- Motorlar IP 55 standardında, 3 fazlı (380 V) ve kısa devre asenkron tiptedir.
- Kayış-kasnak tahrikli tiplerde kullanılan V-kasnaklar DIN 2211 standardında olup; kolay sökülüp takılabilen konik-sıkma burçlu flender markadır.
- Kaplin tahrikli tiplerde Flender marka esnek kaplinler kullanılmaktadır.
- Dönen parçalar CE standardına göre muhafazalı yapılmaktadır.
- Kullanılan yatak ve rulmanlar ağır hizmet serisi SKF veya FAG markadır.
- İstenmesi halinde; devir sayıcı, muhafazası ve hissedici sensör ile birlikte teslim edilmektedir.



TAHRİK TIPLERİ

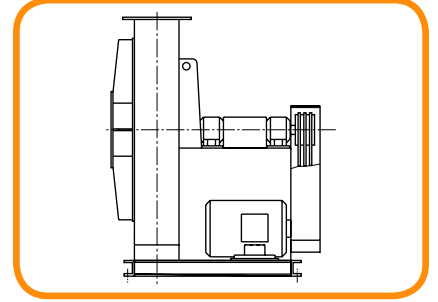
MM (Direkt tahrik):

- Motor, milin sonuna direkt eklenir.
- Fan hızı = Motor hızı.
- 70°C'nin altındaki sıcaklıklarda kullanıma uygundur. Daha yüksek sıcaklıklarda kullanımı sakıncalıdır.



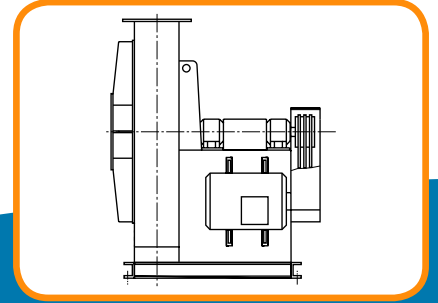
MK (Kayış Tahrik):

- Motor tahriği tek kademeli zemin şasesi üzerinden kayış ile sevk edilir.
- Motor milindeki kasnaktan mil ucundaki kasnak tahrik edilir.
- Milin soğutulması gerektiği sıcak hava durumlarında kullanımı uygundur.



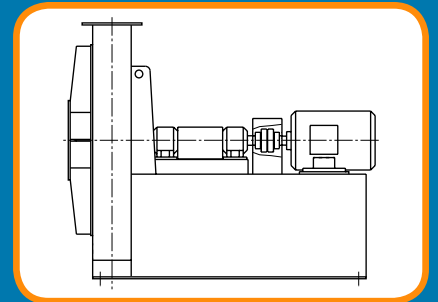
MKM (Kayış Tahrik):

- MK serisi ile özdeştir, motor gövde üzerine monte edilmiştir.
- Kompakt ve sağlam bir yapıya sahiptir.
- Fan mili ve Motor mili arasındaki mesafe kısadır.



MMK (Kaplın Bağlama ile Direkt Tahrik):

- Motor milin sonuna özel ekipmanla eklenir.
- Fan hızı = Motor hızı.
- Kısmen sıcak hava koşullarında kullanıma uygundur.



“Elinizdeki bu katalog özellikle hava ile malzeme nakli amaçlı; pnömomatik nakil fanları serisi için hazırlanmıştır. Farklı fan taleplerinize her zaman cevap verebilecek alt yapımız, projelendirme ve çeşitli tiplerde imalat portföyümüz mevcuttur.”

TEKNİK ÖZELLİKLER;

ORTA BASINÇ VANTİLATÖRÜ (PNÖMATİK NAKİL)

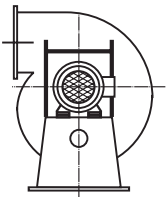
Kayış-Kasnak Tahrirli

MK
MKM

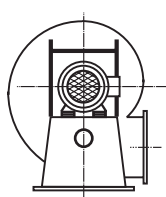
TIP	n d/d	16m/s=16mmSS			20m/s=25mmSS			24m/s=36mmSS			28m/s=48mmSS			32m/s=63mmSS			TIP	n d/d	16m/s=16mmSS			20m/s=25mmSS			24m/s=36mmSS			28m/s=48mmSS			32m/s=63mmSS		
		ΔPt mmSS	N kW	Mot. kW	ΔPt mmSS	N kW	Mot. kW	ΔPt mmSS	N kW	Mot. kW	ΔPt mmSS	N kW	Mot. kW	ΔPt mmSS	N kW	Mot. kW			ΔPt mmSS	N kW	Mot. kW	ΔPt mmSS	N kW	Mot. kW	ΔPt mmSS	N kW	Mot. kW	ΔPt mmSS	N kW	Mot. kW	ΔPt mmSS	N kW	Mot. kW
200/8	2240	1818 m ³ /h			2260 m ³ /h			2710 m ³ /h			3160 m ³ /h			3620 m ³ /h			450/8	1160	9150 m ³ /h			11 450m ³ /h			13 730 m ³ /h			16 020 m ³ /h			18 310 m ³ /h		
	2500	129	1.3	1.3	114	1.2	1.5	91	1.3	1.5	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	2860	165	1.3	1.6	152	1.4	1.9	132	1.7	2.2	103	1.9	2.4	103	1.9	2.4		103	1.9	2.4	103	1.9	2.4	103	1.9	2.4	103	1.9	2.4	103	1.9	2.4	
		222	1.3	2.2	211	2	2.6	195	2.3	2.9	170	2.5	3.3	138	2.9	3.7		138	2.9	3.7	138	2.9	3.7	138	2.9	3.7	138	2.9	3.7	138	2.9	3.7	
250/8	2000	2830 m ³ /h			3530 m ³ /h			4240 m ³ /h			4950 m ³ /h			5650 m ³ /h			500/8	1030	11 300 m ³ /h			14 140m ³ /h			16 970 m ³ /h			19 800 m ³ /h			22 620 m ³ /h		
	2230	157	1.9	2.4	144	2.2	2.8	123	2.5	3.3	98	2.8	3.7	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	2510	200	2.4	3	187	2.7	3.5	170	3.2	4	142	3.5	4.5	6	178	5.1		6.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	2900	254	3.2	4	248	3.6	4.7	232	4.1	5.3	209	4.6	6	178	5.1	6.6		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
280/8	1650	3540 m ³ /h			4440 m ³ /h			5320 m ³ /h			6210 m ³ /h			7090 m ³ /h			560/8	820	14 180 m ³ /h			17 720m ³ /h			21 270 m ³ /h			24 800 m ³ /h			28 360 m ³ /h		
	1850	130	1.9	2.5	114	2.2	2.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	2050	167	2.5	3.3	155	2.9	3.8	122	3.3	4.3	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	2270	208	3.2	4	198	3.6	4.7	180	4.1	5.4	155	4.8	6.2	122	5.2	6.8		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
315/8	1440	4480 m ³ /h			5600 m ³ /h			6730 m ³ /h			7850 m ³ /h			8970 m ³ /h			630/8	745	18 000 m ³ /h			22 400m ³ /h			26 900 m ³ /h			31 400 m ³ /h			35 900m ³ /h		
	1620	130	1.9	2.5	114	2.2	2.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	1800	167	2.5	3.3	155	2.9	3.8	122	3.3	4.3	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	2000	208	3.2	4	198	3.6	4.7	180	4.1	5.4	155	4.8	6.2	122	5.2	6.8		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
355/8	1280	5700 m ³ /h			7130m ³ /h			8550 m ³ /h			9980 m ³ /h			11 400 m ³ /h			710/8	830	22 800 m ³ /h			28 500m ³ /h			34 200 m ³ /h			39 900 m ³ /h			45 600 m ³ /h		
	1440	127	3	3.9	111	3.5	4.8	88	4	5.2	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	1630	165	3.9	5	152	4.5	5.9	130	5.1	6.7	104	5.9	7.5	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	1840	215	5.3	6.9	206	6	7.9	188	6.8	8.9	162	7.7	10	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
400/8	1120	7240 m ³ /h			9050m ³ /h			10 860 m ³ /h			12 670 m ³ /h			14 480 m ³ /h			800/8	725	29 000 m ³ /h			36 200m ³ /h			43 400 m ³ /h			50 600 m ³ /h			57 900 m ³ /h		
	1280	127	3	3.9	111	3.5	4.8	88	4	5.2	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	1450	165	3.9	5	152	4.5	5.9	130	5.1	6.7	104	5.9	7.5	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	1650	215	5.3	6.9	206	6	7.9	188	6.8	8.9	162	7.7	10	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			

* 110 kW-Motor sadece özel tatbikat için

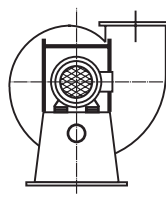
ÇALIŞMA POZİSYONLARI



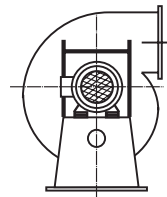
L 90°



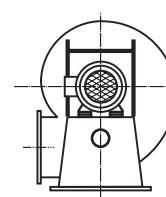
L 270°



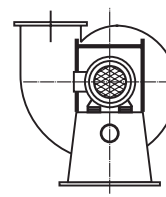
L 360°



R 90°

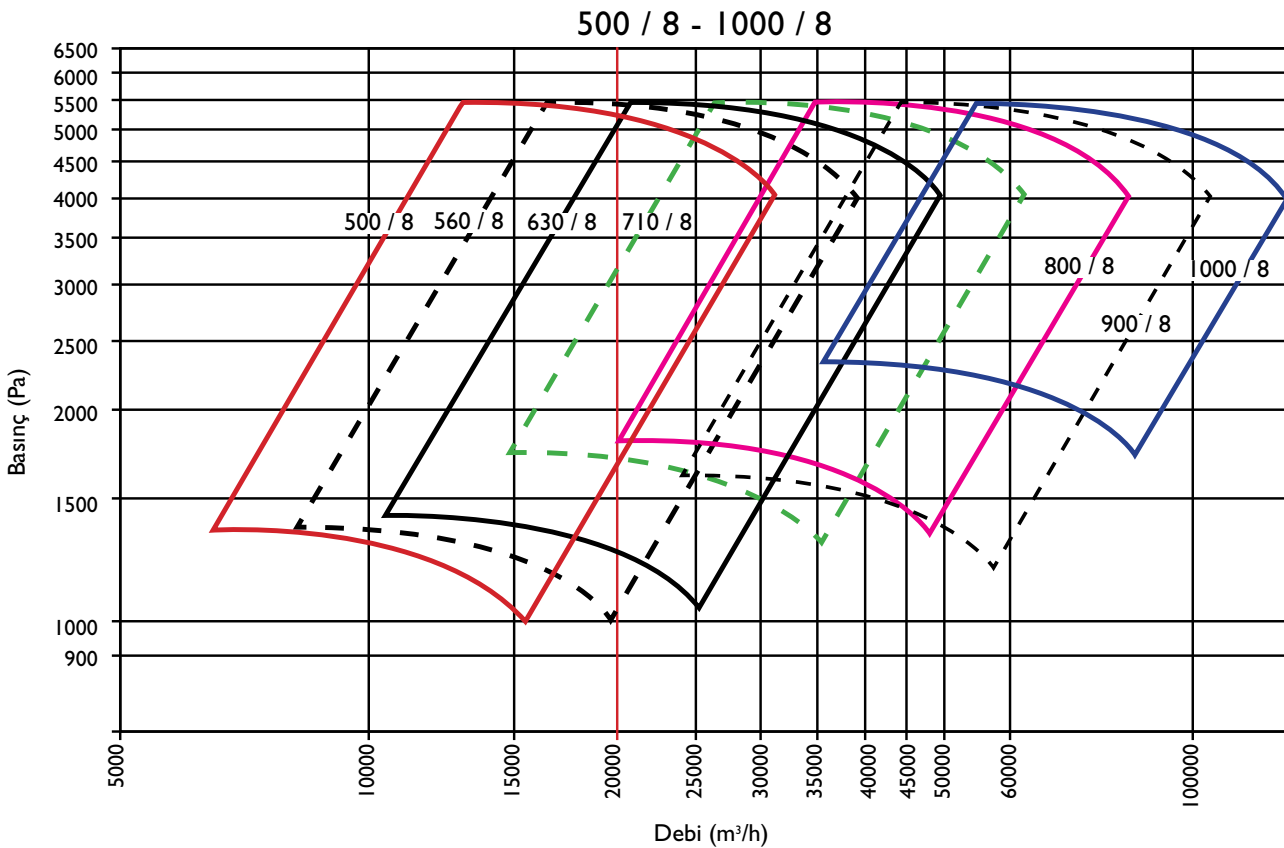
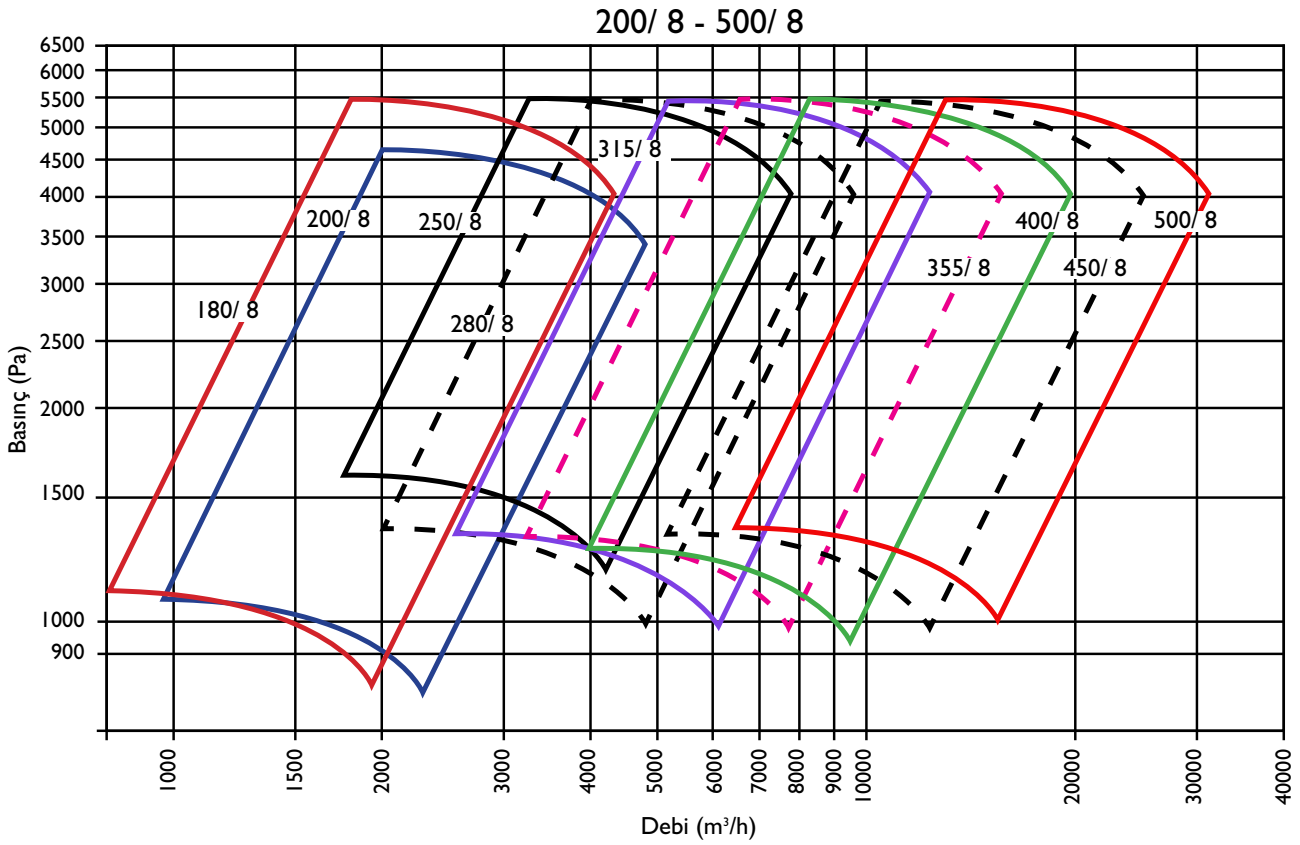


R 270°



R 360°

GENEL SEÇİM EGRİLERİ;



V - Kasnak Seçim Tablosu

Kasnak Konik Burç Montaj Talimatı

Kasnak Tipi		Motor Devri			Motor Gücü (Kw)					
					750	100	150	300		
Profil	dw	Oluk sayısı	Motor Tipi	Mil Ucu	Motor Gücü (Kw)					
SPZ	63	1	80	*	19 x 40	*	0.37	0.55	0.75	
			90 S	*	24 x 50	*	0.55	0.75	1.1	
	71	2	90 L	*		*	*	1.5		
	63		90 L	*	*	0.75	1.1	*		
	71	100 L	*	28 x 60	*	1.1	1.5	2.2		
	90	100 L	*	28 x 60	0.75	1.5	2.2	*		
		112 M	*		1.1	*	*	3	*	
	112	3	2	112 M	*	38 x 80	*	*	*	4
				132 S	*		1.5	2.2	4	*
	125	3	3	132 S	*	38 x 80	*	*	*	5.5
				140	*		2.2	3	5.5	*
	140	3	3	132 M	*	38 x 80	3	4	7.5	*
				160 M	*		*	5.5	*	*
	160	3	3	160 M	*	38 x 80	*	*	*	15
				2	160 M		*	4	7.5	11
125	2	2	160 M	*	38 x 80	5.5	*	*	*	
SPA	200	2	160 M	*		5.5	7.5	11	*	
SPZ	140	4	*	160 M	*	*	*	*	18.5	
SPA	200	2	160 L	*	38 x 80	*	*	*	*	
SPZ	125	3	*	160 L		*	*	*	*	*
SPA	250	2	160 L	*	38 x 80	7.5	11	15	*	
SPZ	250	5	*	160 L		*	*	*	*	*
SPA	200	2	180 M	*	42 x 110	*	*	*	22	
SPZ	140	4	*	180 M		*	*	*	*	*
SPA	250	2	180 M	*	42 x 110	*	*	18.5	*	
SPZ	160	5	*	180 M		*	*	*	*	*
SPB	315	2	180 L	*	42 x 110	11	15	22	*	
SPA	180	4	*	180 L		*	*	*	*	*
SPB	250	3	200 L	*	55 x 110	*	*	*	30	
						*	*	*	37	
SPA	160	4	*	200 L	55 x 110	*	*	*	30	
						*	*	*	37	
SPB	315	2	200 L	*	55 x 110	15	18.5	30	*	
							22		*	
SPA	180	5	*	200 L	55 x 110	15	18.5	30	*	
							22		*	
SPB	280	2	225 M	*	55 x 110	*	*	*	45	
SPA	160	5	*	225 M		*	*	*	*	*
SPB	355	2	225 S	*	60 x 140	185	*	37	*	
SPA	200	5	*	225 S		*	*	*	*	*
SPB	450	2	225 M	*	60 x 140	22	30	45	*	
SPB	224	4	*	225 M		*	*	*	*	*
SPB	315	3	250 M	*	60 x 140	*	*	*	55	
SPA	180	5	*	250 M		*	*	*	*	*
SPB	500	2	250 M	*	60 x 140	30	37	55	*	
						224	4	*	250 M	*

A) Kasnak Takma Talimatı
Montaj öncesi tüm yüzeyler temizlenmeli ve yağdan arındırılmalıdır. Burç kasnağın içine takılır, delikler karşışarşıya getirilir ve civatalar hafifce sıkılır.



Kasnak ve Burç mile takılır ve civatalar sıkılır.



B) Kasnak Sökme Talimatı:
Konik burcu milden sökmek için civatalar sökülür. Bundan sonra bir civata, burçtaki çektirme deliğine takılır. Bu civatanın sıkılması çektirme vazifesini görür. 3535 ve daha büyük burçlarda iki adet çektirme deliği mevcuttur.



Ve kasnak milden çıkartılır.

