

VAKUM POMPASI TEKNOLOJİSİNDE ÖNCÜ VE DAİMA LİDER

GENEL BİLGİLER

Sıvı halkalı vakum pompaları pozitif yer değiştirmeli pompalar sınıfındadır. Gazlı döner bir sıvı halkası yardımıyla emerler ve tahliye ederler. Sıvı halkasının oluşumu için uygun bir sıvı (genellikle su) seçildiğinde hemen hemen her türden gaz ve buharın hareketi sağlanabilir. Bir sıvı halkalı vakum pompasının nihai emme basıncı genellikle, sıvı halkasının buharlaşma basıncıyla sınırlıdır.

Çalışma ortamları sıvı içerisinde olduğundan filtrasyon, kurutma, soğutma ve damıtma gibi nem içeren uygulamalar için idealdirler. Sızdırmazlık standart mekanik salmastra ile sağlanmıştır. Rotor dinamik olarak balans yapılmış ve rulmanlarla desteklenmiştir.

Dönüş yönü motor tarafından bakıldığında saat yönündedir. Elektrik motoruyla kaplin kullanılarak veya monoblok tiplerde direkt olarak tahrik edilmektedir.

ÇALIŞMA PRENSİBİ

Gazın emilmesi işlemi döner bir sıvı halkası yardımıyla olur. Fan ve mil gövdeye göre eksantrik olarak yerleştirilmiştir. Pompa çalıştığında fan, içerisindeki sıvıyı merkezkaç kuvvet etkisiyle gövde iç çeperlerine savurur ve bir sıvı halkası oluşturur. Oluşan sıvı halkasının ortasındaki bölümde fan kanatları arasındaki hacmin daralması ve genişlemesi vasıtasıyla emme ağızından emilen gaz, çıkış ağızından bir miktar sıvı ile birlikte tahliye edilir.

KULLANIM ALANLARI



gücün
Pompa Makina Sanayi Tic. A.Ş.

SIVI HALKALI VAKUM POMPASI

GÜCÜM POMPA 1970 yılından beri Sıvı Halkalı Vakum Pompaları üreten, Türkiye'deki vakum pompası teknolojisinin öncüsü ve sektörün lider kuruluşudur.

- ✓ Her çeşit gaz ve buharı emebilirler.
- ✓ Mutlak 33 mbar vakum basıncına kadar ulaşılabilir.
- ✓ Gazla beraber az miktarda sıvıları da emebilirler.
- ✓ Sessiz ve titreşimsiz çalışırlar.
- ✓ İç yağlama gerektirmez.
- ✓ Bakım gerektirmeden uzun süre yüksek verimle çalışabilirler.
- ✓ İşletme ve yatırım maliyeti düşüktür.
- ✓ Servis sıvısı pompanın ısınma problemini ortadan kaldırır.
- ✓ Mekanik salmastra kullanıldığından sızdırmazlık %100 sağlanır.
- ✓ Paslanmaz çelik ve özel alaşımli konstrüksiyonlarla korozif gazların nakledilmesi mümkündür.

GÜCÜNÜZÜ SINIRLAMAYIN

BİZE ULAŞIN

+90 (212) 254 80 95
+90 (212) 254 80 94
+90 (212) 254 80 93

info@gucumpompa.com

www.gucumpompa.com

Çerkeşli OSB Mah. İMES-
23.Cad. No:6, 41455
Dilovası/Kocaeli

PARÇA ADI	MALZEME DİZAYNI			
	Standart Üretim	Özel Üretim		Paslanmaz Üretim
Pompa Ayakları	GG 25 Kır Döküm	GG 25 Kır Döküm		AISI 304 Paslanmaz AISI 316 Paslanmaz
Gövde	GGG 60 Sfero Döküm ST 37 Çelik	GGG 60 Sfero Döküm ST 37 Çelik	AISI 316 Paslanmaz	AISI 316 Paslanmaz
Fan	G CuSn9 Bronz	AISI 316 Paslanmaz	G-CuSn 9 Bronz	AISI 316 Paslanmaz
Mil	AISI 420 Paslanmaz	AISI 316 Paslanmaz	AISI 316 Paslanmaz	AISI 316 Paslanmaz
Kademe Plakası	GGG 60 Sfero Döküm AISI 304 Paslanmaz	GGG 60 Sfero Döküm AISI 304 Paslanmaz	AISI 316 Paslanmaz	AISI 316 Paslanmaz
Mekanik Salmastra	Grafit Karbon/Silisyum KARBÜR/Viton			

TEKNİK ÖZELLİKLER

MODEL	Giriş ve Çıkış	Mutlak Vakum (mmHg)	Emme Kapasitesi (m ³ /h)									Servis Suyu (lt/dk)
			mbar	400	200	100	80	60	40	33		
			Torr	300	150	75	60	45	30	25		
		Devir (d/d)	-460	-610	-685	-700	-715	-730	-735			

MONOBLOK VAKUM POMPALARI

GMVP 120/030	G 1"	0.75	2900	25	24	23	22	20	18	15	4
GMVP 120/050	G 1"	1.5	2900	52	50	45	40	36	30	25	6
GMVP 145/050	G 1.5"	2.2	2900	80	78	72	66	62	52	45	8
GMVP 145/080	G 1.5"	4	2900	110	112	109	105	100	88	70	10
GMVP 200/055	DN 40	2.2	1450	72	74	80	78	77	75	65	13
GMVP 200/065	DN 40	3	1450	105	106	110	108	107	100	80	15
GMVP 200/085	DN 40	4	1450	134	137	141	140	132	115	95	16
GMVP 230/090	DN 50	5.5	1450	190	193	195	190	185	175	165	18
GMVP 230/120	DN 50	5.5	1450	220	228	230	227	220	205	185	20
GMVP 270/110	DN 65	7.5	1450	280	282	280	275	270	240	205	23
GMVP 270/155	DN 65	11	1450	382	364	347	332	312	280	270	25

İKİ KADEMELİ VAKUM POMPALARI

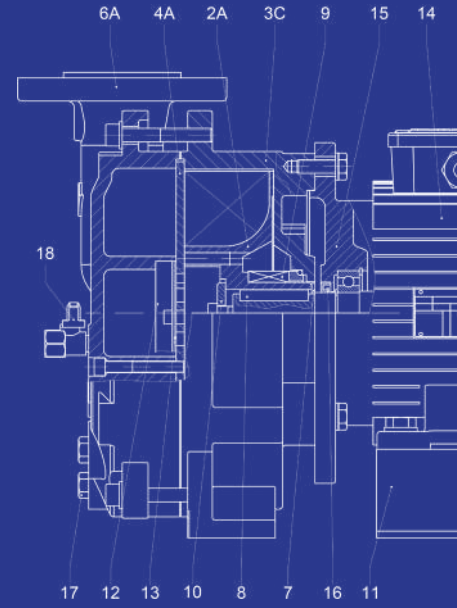
GMP 145/080	DN 32	3	1450	54	54	54	53	48	40	30	6
GMP 185/080	DN 40	4	1450	105	108	105	97	85	70	50	12
GVP 200/120	DN 40	5.5	1450	150	155	145	140	130	110	90	14
GVP 200/170	DN 40	5.5	1450	180	190	190	185	165	140	110	16
GVP 230/120	DN 50	11	1450	260	270	270	250	215	190	175	30
GVP 230/160	DN 50	11	1450	330	350	345	325	290	240	200	35
GVP 230/220	DN 50	15	1450	370	420	450	430	360	300	250	45
GMP 230/120	DN 50	11	1450	270	280	280	260	220	190	175	30
GMP 230/160	DN 50	11	1450	330	350	350	340	300	240	200	35
GMP 230/200	DN 50	15	1450	390	440	440	420	360	290	225	40
GMP 250/160	DN 65	15	1450	430	460	470	450	390	330		40
GMP 250/200	DN 65	18,5	1450	490	530	540	520	440	360		45
GMP 250/240	DN 65	22	1450	540	590	610	590	500	400		50
GVP 275/160	DN 80	18,5	1450	620	650	610	590	485	420		50
GVP 275/220	DN 80	22	1450	730	760	740	700	590	500		60
GVP 275/260	DN 80	30	1450	820	860	840	790	680	550		65

TEK KADEMELİ VAKUM POMPALARI

GMVT 275/220	DN 100	15	1450	630	640	620	580	540	450		50
GMVT 275/260	DN 100	18,5	1450	710	730	710	680	630	550		55
GMVT 275/300	DN 100	22	1450	800	830	810	785	720	650		60
GMVT 410/260	DN 125	30	980	1100	1115	1050	1015	950	880		85
GMVT 410/320	DN 125	37	980	1350	1365	1330	1310	1260	1200		90
GMVT 410/400	DN 125	45	980	1670	1700	1700	1690	1670	1600		100
GMPT 520/400	DN 200	55	735	2100	1900	1600					150
GMPT 520/530	DN 200	75	735	2800	2600	2100					170
GMPT 520/600	DN 200	90	735	3600	3350	2700					210

20 °C sıcaklığında ve 760 mmHg atmosfer basıncında hava ve 15 °C sıcaklığındaki servis suyu için geçerlidir.Servis suyu debileri ulaşılabilecek en yüksek vakum basıncında ve sirkülasyon tankı kullanılmadığı durumdaki değerlerdir. Tablodaki değerler ±%10 toleranslıdır.

KESİT RESİMLERİ VE PARÇA LİSTELERİ

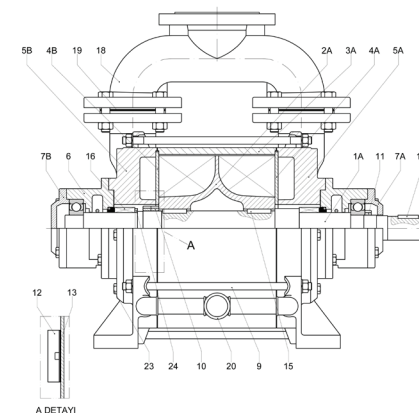


MONOBLOK VAKUM POMPASI

- 2A Fan
- 3C Plakalı çember
- 4A Kademe plakası
- 6A Ayak
- 7 Fan pulu
- 8 Fan kaması
- 9 Mekanik salmastra
- 10 Fan kapağı
- 11 Şasi
- 12 Klape Sacı
- 13 Klape
- 14 Elektrik Motoru
- 15 Motor Flaşı
- 16 Conta
- 17 Tapa
- 18 Tahliye vanası

İKİ KADEMELİ VAKUM POMPASI

- 1A Mil
- 2A Geniş fan
- 2B Dar fan
- 3A Geniş çember
- 3B Dar çember
- 4A Ön ayak kademesi
- 4B Arka ayak kademesi
- 5A Kademeler arası ön plaka
- 5B Kademeler arası arka plaka
- 6A Ön ayak
- 6B Arka ayak
- 7 Rulman yatağı
- 8A Ön rulman kapağı
- 8B Arka rulman kapağı
- 10 Gergi saplaması
- 11 Fan somunu
- 12 Rulman somunu
- 13 Ara burç
- 15 Geniş fan kaması
- 16 Dar fan kaması
- 17 Kaplin kaması
- 19 Mekanik salmastra
- 21 Üst atkı
- 22 Conta
- 23 Tapa
- 24 Salmastra Pulu
- 25 Tahliye vanası



TEK KADEMELİ VAKUM POMPASI

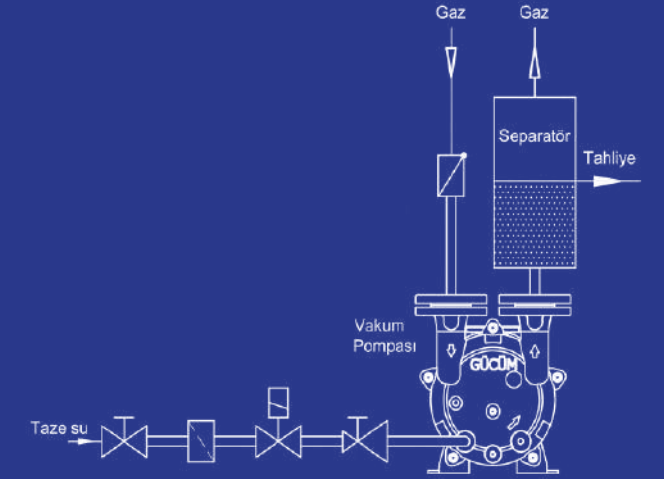
- 1A Mil
- 2A Fan
- 3A Çember
- 4A Ön ayak kademesi
- 4B Arka ayak kademesi
- 5A Ön ayak
- 5B Arka ayak
- 6 Rulman yatağı
- 7A Ön rulman kapağı
- 7B Arka rulman kapağı
- 9 Gergi saplaması
- 10 Fan somunu
- 11 Rulman somunu
- 12 Klape sacı
- 13 Klape
- 14 Kaplin Kaması
- 15 Fan Kaması
- 16 Mekanik salmastra
- 18 Üst atkı
- 19 Conta
- 20 Servis suyu Tesisatı
- 23 Tapa
- 24 Salmastra Pulu

MONTAJ SİSTEMLERİ

Çalışma sırasında, emilen gazların sıkıştırılması sonucunda üretilen ısının yok edilmesi ve sıvı halkasının sürekliliğinin sağlanması için pompa devamlı olarak servis sıvısı ile desteklenmelidir. Servis sıvısı olarak normalde su kullanılır. Pompanın çalışması esnasında pompa içerisinde sıcaklık artacağından servis suyunun sıcaklığının düşük olması ve 15 °C'yi geçmemesi gerekir. Servis sıvısı sistemleri aşağıda verilmiştir.

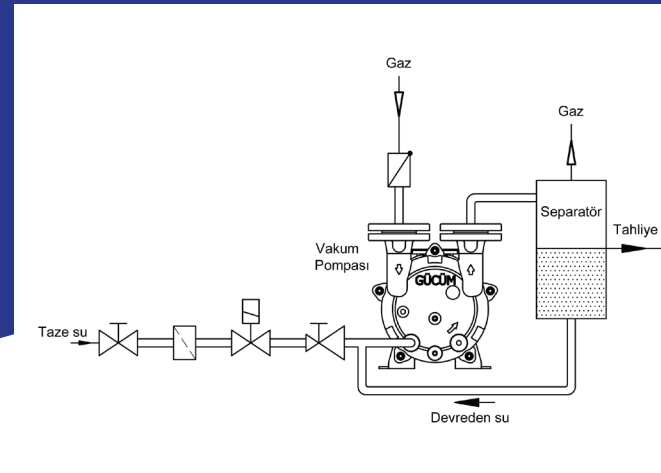
a) TAZE SU İLE ÇALIŞMA :

Servis suyunun tekrar kullanılmadığı sistem. Sıvı halkalı vakum pompasının çalışması için gerekli olan suyun tamamı bir sisteminden sağlanır. Egzost edilen gaz ve suyun ayrıştırılması zorunlu değilse sıvı separatorü kullanılmasına gerek yoktur. Besleme sıvısı tazyikliyse, servis suyu hattına selenoid valf ilave edilerek bir basınç düşürücüsünden geçirildikten sonra kullanılmalıdır.



b) KOMBİNE SU İLE ÇALIŞMA :

Servis suyu bir su sisteminden alınan besleme suyu ve sıvı separatoründen alınan devreden suyun karışımından ibarettir. Besleme suyunun miktarı pompadan egzost edilen suyun sıcaklığına bağlı olarak ayarlanır.



c) DEVRESEL SU İLE ÇALIŞMA :

Bu çalışmada separatorde gazdan ayrıştırılan suyun tamamı servis suyu olarak tekrar kullanılır. Pompa içerisinde ısınan servis suyunu soğutmak için bir ısı değiştiricisinin devreye konulması gereklidir.

➤ Küresel Vana

➤ Basınç Ayar Vanası

➤ Isı Değiştirici (Eşanjör)

➤ Çek Valf

➤ Selenoid Valf

➤ Filtre

