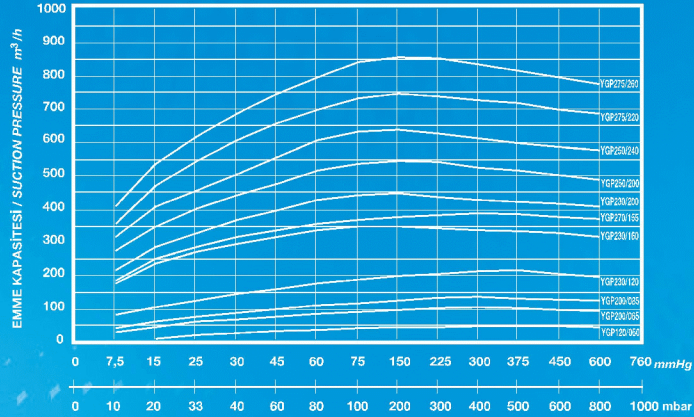




YAĞ ÇEVİRLİMLİ VAKUM ÜNİTELERİ
OIL CIRCULATED VACUUM SYSTEMS

PERFORMANS EĞRİLERİ / PERFORMANCE CURVES

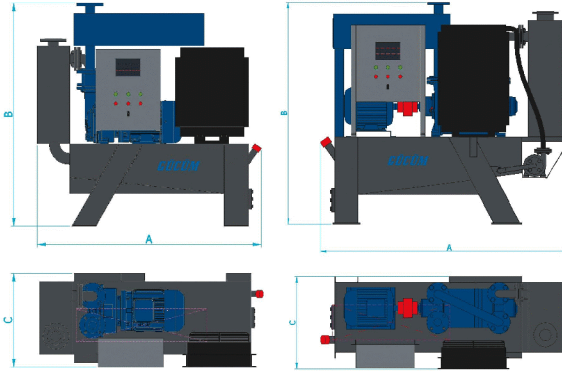


MÜTLAK EMME BASINCI / ABSOLUTE PRESSURE



YAĞ ÇEVİRLİMLİ VAKUM ÜNİTELERİ
OIL CIRCULATED VACUUM SYSTEMS

SİSTEM BOYUTLARI / OVERALL DIMENSIONS



YGM 230/120

YGP 250/240

MODEL	ELECTRIC MOTOR		A	B	C
	RPM	kw			
YGM 200/065	1450	3	1250	1250	600
YGM 200/085	1450	4	1250	1250	600
YGM 230/120	1450	7,5	1400	1375	650
YGM 270/155	1450	11	1550	1600	750
YGP 230/160	1450	11	1850	1650	750
YGP 230/200	1450	15	1850	1650	750
YGP 250/200	1450	18,5	2000	1850	850
YGP 250/240	1450	22	2000	1850	850
YGP 275/220	1450	22	2100	1900	850
YGP 275/260	1450	30	2100	1900	850

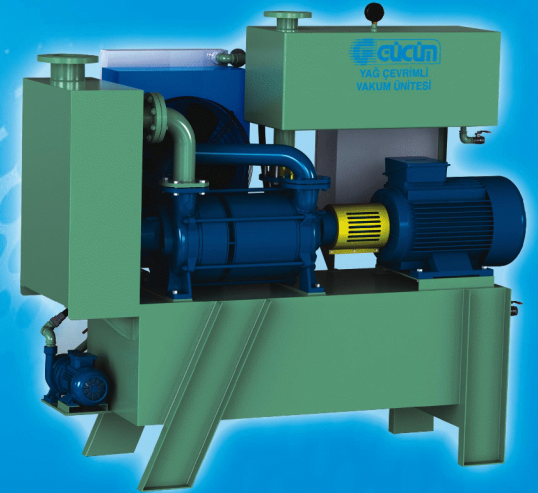


GÜCÜM POMPA MAKİNA SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.



VAKUM POMPALARI ve SİSTEMLERİ / VACUUM PUMPS AND SYSTEMS

YAĞ ÇEVİRLİMLİ VAKUM ÜNİTELERİ



OIL CIRCULATED VACUUM SYSTEMS



YAĞ ÇEVİRİMLİ VAKUM ÜNİTELERİ OIL CIRCULATED VACUUM SYSTEMS

ÖZELLİKLERİ VE AVANTAJLARI

Güçüm yağ çevrimli vakum üniteleri aşağıda belirtilen üstün özellikleri sayesinde birçok endüstriyel uygulamalarda kullanılmaktadır.

Yüksek Vakum Basıncı :

Sistemde kullanılan sirkülasyon yağının fiziksel özellikleri yüksek sıcaklıklarda bile değişmediği için su ile çalışan pompalara göre performansı daha yüksektir. Buhar basıncı 15 °C suya göre daha düşük olduğundan 10 mbar mutlak basınca (-752 mmHg) kadar yüksek vakuma ulaşılabilir.

Düşük İşletme maliyeti :

Yağ sirkülasyonu ve çok az enerji sarfeden radyatör soğutma sistemi sayesinde su sarfiyatı ortadan kalkar ve işletme maliyetlerinde önemli bir tasarruf sağlar.

Bakım Gerektirmez :

Sirkülasyon yağı pompanın iç parçalarını tuttu bırakmaksızın sürekli bir şekilde yağlayarak aşınmaya karşı korur ve pompa ömrünü uzatır. Su kullanımından kaynaklanan kireçlenme ve düşük sıcaklıklarda donma problemi de ortadan kalkar.

Sessiz Çalışma :

Ünitenin kendi teknik karakteristikleri sessiz çalışmasını sağlar. Gürültü seviyesi kanunlarda belirtilen gürültü seviyesinden daha düşüktür.

Buhar ve doymuş gazlar uzaklaştırılabilir :

Vakum sisteminden gelen buhar ve doymuş gazlar pompa içerisinde yoğunlaşır. Özel olarak tasarım edilmiş separatör sistemi sayesinde kondens suyu yağdan ayrıştırılarak otomatik olarak dışarı atılır.

Yüksek Performans :

Yüksek ortam sıcaklığı ve emilen yüksek sıcaklıklardaki gazlar için bile vakum kaybı olmaksızın yüksek performanslı çalışır.

PROPERTIES AND ADVANTAGES

GÜCÜM oil circulated vacuum units are used in many industrial applications through its superior properties below.

High Vacuum Pressure :

The performance of oil circulated vacuum systems is higher than the pumps working with water in order not to change the physical properties of recirculation oil used in the system even the high temperature. It can be reached approximately higher vacuum until 10 mbar absolute pressure.

Low Operating Cost :

Water consumption is eliminated through oil circulation and radiator cooling system that spends very little energy and this supplies the important saving in operation costs.

No Maintenance Required :

The circulating oil, continually lubricates the internal parts of the pump without leaving deposits of any kind, thereby safeguarding the parts against wear and prolonging their operating life. Scaling problems arising from the use of water and freezing problem at low temperatures are also eliminated.

Quiet Working :

The own characteristics of the system cause to work quietly. The noise level is lower than the noise level stated in laws.

Vapor and saturated gases can be removed :

The vapor and saturated gases coming from the vacuum system condense inside the pump. Condensate water is exhausted automatically by being separated from oil through special design system.

High Performance :

The system works with high performance without loss of vacuum even for high environmental temperature and gases absorbed in high temperatures.



YAĞ ÇEVİRİMLİ VAKUM ÜNİTELERİ OIL CIRCULATED VACUUM SYSTEMS

KULLANIM ALANLARI

Yağ çevrimli vakum üniteleri endüstride geniş bir kullanım alanına sahiptir.

Bu üniteler, sulu sistemlere nazaran daha yüksek ve sabit vakum seviyesi sağlaması, su kullanımından kaynaklanan problemlerin olmaması nedeniyle daha çok kullanılmaktadır. Endüstride bu teknik karakteristiklere uygun pek çok uygulama alanı vardır, bunlardan bazıları :

- Tuğla ve kiremit fabrikalarında vakum preslerdeki havanın alınmasında,
- Makarna fabrikalarında ekstrüderdeki havanın alınmasında,
- Deri sanayinde derinin vakumla kurutulmasında,
- Kimya ve ilaç tesislerinde destilasyon ve kristalizasyon işlemlerinde,
- Orman endüstrisinde empenye ve kurutma işlemlerinde.
- Merkezi vakum sistemlerinde bakım maliyetini azaltmak ve montaj kolaylığı için kullanılırlar.

EKİPMANLAR VE AKSESUARLAR

Güçüm yağ çevrimli vakum üniteleri kompakt ve bağımsız yapısı, hızlı ve kolay kurulabilme, özelliğiyle çalışmaya hazır haldedir. Güvenilir ve emniyetli çalışma için uygun aksesuarlar ve ekipmanlar kullanılmıştır.

- Güçüm sıvı halkalı vakum pompası, anti-kavitasyon vanası ve çek valf.
- Vakum pompası üzerine yatay monte edilmiş vakum separatörü, gözetleme deliği, tahliye vanası, vakummeter.
- Vakum pompasının yan tarafına monte edilmiş yağ-gaz separatörü.
- Sirkülasyon yağının bulunduğu yağ tankı, seviye göstergesi, su tahliye vanası, yağ tahliye kapağı ve vanası.
- Sirkülasyon yağının soğutmak için termostat bağlantılı radyatör.
- Yağ sirkülasyon pompası
- Elektrik panosu, faz koruma, termik, kontaktör, termostat, sinyal, butonlardan oluşur.
- Sistemin uyumlu çalışması için gerekli hidrolik hortumlar, elektrik kabloları ve diğer aksesuarlar.

APLICATIONS

The vacuum systems have a wide range of applications in all types of industry.

They are useful in situations in which the supply and consumption of water for the liquid ring presents a problem and in circumstances in which a high and constant level of vacuum is essential. Thanks also to these characteristics, there are many possible applications in the various process of the industrial sector.

- Brick and tile industries for degassing the mixture in the extruders.
- Pasta-making industries for degassing the mixture in the extruders.
- In vacuum dryers for the tanning industry.
- In the distillation and crystallisation processes for chemical and pharmaceutical plants.
- In wood drying for the wood industry.
- In centralised vacuum systems for saving in maintenance costs and easy of installation.

EQUIPMENT AND ACCESSORIES

Güçüm Oil Circulated Vacuum Systems are compact, independent, quick and easy to install and ready for immediate start-up. The units are supplied with all the auxiliary equipment an accessories required to ensure optimum, reliable and safe operation.

- Güçüm liquid ring vacuum pump, anticavitation valve and check valve.
- Vacuum separator mounted on the vacuum pump horizontally observing hole, discharge valve, vacuummeter.
- Oil-gas separator mounted near the vacuum pump.
- Oil tank where the circulation oil takes place, level indicator, water discharge valve, oil discharge cover and valve.
- Radiator connected at thermostat for cooling circulation oil.
- Oil circulation pump.
- It consist of electrical board, phase protection, overload relays, contactor, thermostat, signal, buttons.
- Hydraulic hoses electrical cables and other accessories need to run the system compatibly.



YAĞ ÇEVİRİMLİ VAKUM ÜNİTELERİ OIL CIRCULATED VACUUM SYSTEMS

ÇALIŞMA PRENSİBİ

Vakum pompası (VP) yağ tankından (YT) pompaya beslenen yağ aracılığıyla vakum oluşturur. Pompadan emilen gaz ve yağ birlikte separatör tankına (ST) atılır. Burada ayrılan yağ, yağ tankına döner. Emilen gaz ise atmosfere tahliye edilir. Sirkülasyon yağı bir santrifüj pompa (M3) vasıtası ile veya bazı modellerde vakum pompasının emişi ile radyatöre beslenir. Burada hava yardımıyla sıcaklığı düşürülen yağ pompaya aktarılır ve sistem bu şekilde kapalı çevrim olarak çalışır. Çalışma şartlarına bağlı olarak emiş hatından emilen buhar varsa bu buhar pompaya girdiğinde yoğunlaşır yağ tankına atılır ve tankın altında yağdan ayrışarak birikir. Daha sonra tahliye vanası (V2) vasıtasıyla tanktan atılır.

WORKING PRINCIPLE

Vacuum pump (VP) creates vacuum with the oil supplied from Oil Tank (YT). The inlet gas discharges to separator (ST) with oil. Separated oil returns to oil tank and the inlet gas discharges to atmosphere after filtering. The oil is supplied to radiator by one centrifugal pump (M3) or by self suction of vacuum pump. Oil is cooled by radiator and supplied to pump and it recirculate as closed circuit. If vapour enters the unit it condensates and discharges to the oil tank. Water separates from oil here and discharges from the valve (V2).

