

صنایع واکيوم پارس

PARS VACUUM INDUSTRIES

PUMPS BLOWERS COMPRESSORS



نسل جدید پمپهای دورانی با رینگ آب

■ NEW ROTARY LIQUID RING PUMPS ■



معرفی شرکت و تاریخچه

شرکت صنایع واکيوم پارس از ابتدای سال ۱۳۶۴ کار ساخت و تولید پمپهای واکيوم، بلوئر و کمپرسورهای گاز از نوع آب در گردش "Rotary Liquid Ring" را آغاز نمود.

شرکت صنایع واکيوم پارس اولین و بزرگترین تولیدکننده پمپهای واکيوم آب در گردش در ایران می باشد. با توجه به تولید موفقیت آمیز پمپ های واکيوم نسل جدید در ظرفیت های $40 \text{ m}^3/\text{h}$ الی $800 \text{ m}^3/\text{h}$ طی سال های گذشته و رضایت کامل مشتریان، این شرکت با هدف بهینه سازی در عملکرد پمپهای آب در گردش در ظرفیت های بالا اقدام به طراحی و ساخت نسل جدید پمپهای مذکور از ظرفیت $1000 \text{ m}^3/\text{h}$ الی $5000 \text{ m}^3/\text{h}$ نموده است.

مزیت های پمپ نسل جدید دورانی رینگ مایع



T1102 - T1602



2B4200 - 2B5000

کاهش توان مصرفی نسبت به مدل های پیشین

افزایش راندمان پمپ فوق نسبت به مدل های پیشین

افزایش میزان خلأ (از خلأ 100 mbar abs به 33 mbar abs)

افزایش میزان اختلاف فشار مثبت در حالت کمپرسور (تا فشار 2.2 bar g)

دارای سوپاپ و به صورت دو مرحله ای

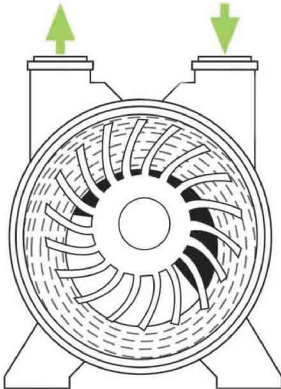
قابلیت جایگزینی با پمپهای ELMO SIEMENS در مدل های 2B5000 و 2B4200

امکان تولید پمپ با مکانیکال سیل یا Stuffing-Box

دارای پوشش استنلس استیل 304 برای پمپ های روتین



مکانيسم عمل



حرکت دورانی و خارج از مرکز پروانه حول محور پمپ در داخل سیلندر محتوی آب سبب تشکیل رینگ آب می‌گردد. در جهت دوران با ورود و خروج مداوم پره‌ها در داخل آب، حجم بسته فضای بین دو سر سیلندر، هر دو پره و جداره داخلی رینگ آب در یکطرف افزایش می‌یابد (ناحیه مکش) و عمل مکش صورت می‌گیرد و در طرف دیگر کاهش یافته (ناحیه دهش) و عمل تراکم انجام می‌پذیرد. عمل خنک کردن پمپ بوسیله آب انجام می‌گیرد و می‌توان از کندانس ذرات آب همراه هوای خروجی و برگشت آن به پمپ نیز استفاده نمود که در نتیجه خنک شدن پمپ و تثبیت درجه حرارت، واکنش تراکم بصورت ایزوترمال، صورت می‌پذیرد.

کاربرد در صنایع

فولاد

- ریخته‌گری در خلاء، انتقال گازهای مختلف پروسه احیا، انتقال پنوماتیکی مواد

نفت و پتروشیمی

- جهت فیلتراسیون، ایجاد خلاء و هواگیری در پروسه‌های مختلف، جایگزینی اژکتورها
- بخار واحدهای روغن سازی Furfural

شیمیایی

- جهت تخلیه مخلوط‌های گاز و بخار
- جهت خشک کردن مواد
- جهت ایجاد خلاء در راکتورها
- جهت هواگیری از آب
- جهت فیلتراسیون خلاء
- جهت حبابگیری هوای داخل مواد

قند

- جهت ایجاد خلاء در سیستم‌های تغلیظ و واحد طبخی، اوپراسیون، فیلتراسیون
- جهت انتقال گاز CO_2 از کوره آهک به تانک ساتراسیون
- جهت جدا کردن لایه جامد از فیلترهای خلاء، انتقال پنوماتیکی شکر خام و آهک

معادن

- ایجاد خلاء جهت فیلتراسیون، کنسانتره

کاغذسازی

- جهت خشک کردن و آبیگری از خمیر کاغذ

بلور و شیشه

- جهت ایجاد خلاء و هواگیری قالبهای شیشه و بطری و فرم دهی



دامنه عملکرد پمپ های دورانی با رینگ مایع

مدل	سرعت دوران RPM	ظرفیت پمپ و اکیوم m ³ /h				توان الکتروموتور kW	بیشترین توان مصرفی kW
		فشار (a) mbar					
		60	160	400	800		
PVI T1102	970	700	1000	1060	1050	30	29
	1100	870	1160	1200	1170	37	35
	1170	920	1220	1270	1250	45	37
PVI T1602	970	1150	1550	1610	1535	45	44
	1100	1200	1790	1810	1720	55	54
	1170	1250	1880	1920	1820	75	58
PVI 2B4200	600	3000	3100	3200	3100	75	65
	670	3450	3550	3600	3500	90	82
	750	3740	3900	4000	3900	110	95
	800	3920	4100	4200	4130	132	118
PVI 2B5000	600	2680	3520	3720	3750	75	73
	670	2880	3720	4080	4150	90	87
	750	3100	3940	4450	4650	110	105
	800	3440	4280	4750	5000	132	122

جدول فوق بر اساس فشار محیط ۱۰۱۳ mbar مطلق، دمای هوا ۲۰°C و دمای آب ورودی ۱۵°C با تolerانس $\pm 5\%$ می باشد.

در صورت استفاده به عنوان کمپرسور، اختلاف فشار مثبت محصولات فوق تا ۲.۲ bar g می تواند باشد و برای ΔP بزرگتر لازم است با شرکت صنایع و اکیوم پارس تماس گرفته شود تا بطور ویژه طراحی گردد.

ساخت قطعات پمپ از آلیاژهای مختلف ضد اسید امکان پذیر می باشد.

V-003-00-FA
2013 23.04.2013



نشانی: تهران - بزرگراه فتح (جاده قدیم کرج) - خیابان ۲۱ فتح - پلاک ۲۶
صندوق پستی: (۳۸۷ - ۱۳۸۶۵) تلفن: ۶۶۸۰۱۳۷۳ (۰۲۱) ۶۶۸۰۶۶۵۹ نمابر: ۶۶۸۰۶۶۵۹
www.parsvacuum.com \ info@parsvacuum.com

