



Industrial Refrigeration  
G E A Representative  
پارت سپهر آریا



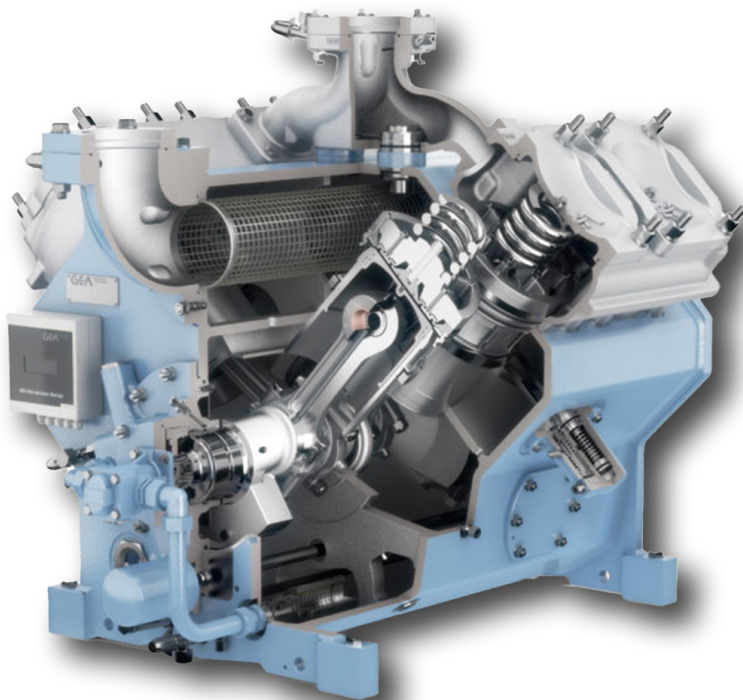
کمپرسورهای  
پیستونی





کمپانی GEA Grasso یکی از پیشروترین کمپانی‌های سازنده کمپرسورهای پیستونی و اسکرو در زمینه برودت صنعتی در دنیا می‌باشد. کمپرسورهای مدرن و قابل اعتماد GEA Grasso با داشتن طیف گسترده در تمامی ظرفیت‌ها و قابلیت کار در شرایط کاری مختلف، پاسخگوی نیاز برودتی تمامی صنایع مختلف از جمله صنایع غذایی و لبنی، سردخانه‌ها، کشتارگاه‌های صنعتی، صنایع پتروشیمی، فرآیندهای برودت صنعتی و ... خواهد بود.

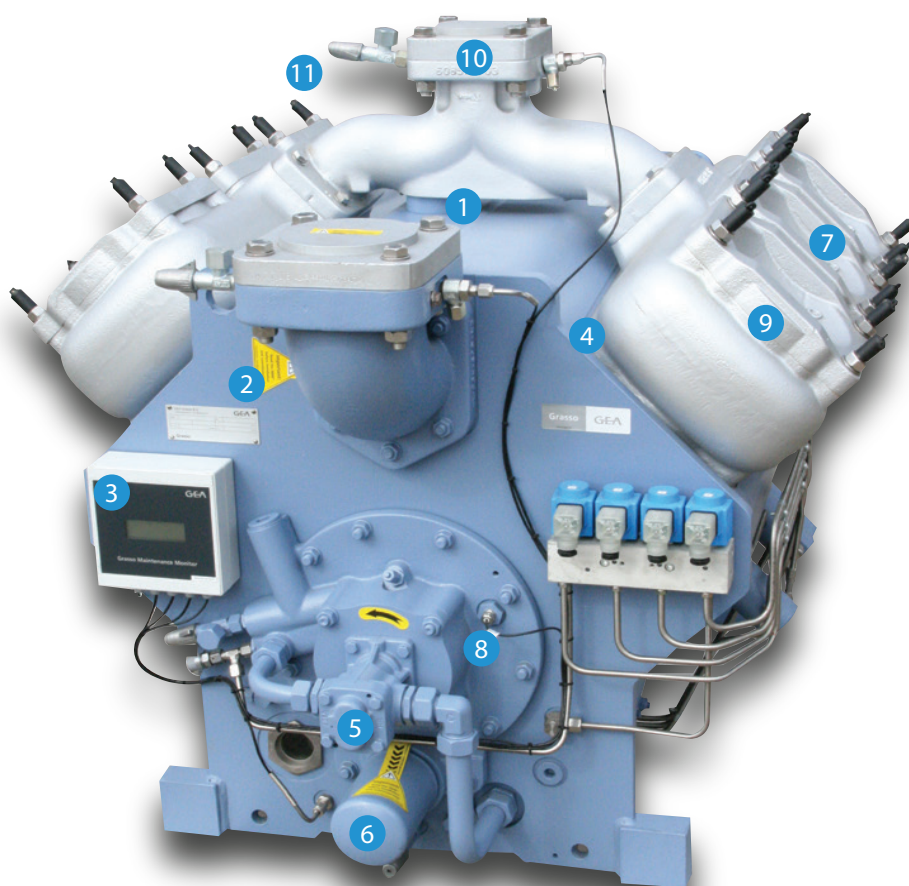
با ساخت و تولید نسل جدید کمپرسورهای پیستونی سری V ، کمپانی GEA دوره‌ی جدیدی در زمینه برودت صنعتی را آغاز نمود. در زندگی امروز که مصرف انرژی بسیار مهم بوده، هدف کمپانی GEA Grasso از طراحی و تولید کمپرسورهای پیستونی سری V افزایش راندمان دستگاه و کاهش هزینه‌های تمام شده مصرف کننده است و به همین دلیل است که بازار جهانی امروزه خواستار محصولات با راندمان بالا و مصرف انرژی کم می‌باشد.





## ۱۱ ویژگی متمایز کمپرسورهای سری V

استفاده از سر سیلندرهای ایزوله شده در برابر اختلاف دما، و همچنین به کارگیری با کیفیت‌ترین نوع متریال در ساخت قطعات و اجزا، باعث شده است که کمپانی GEA بهترین نوع کمپرسورهای پیستونی برودت صنعتی که تا به حال ساخته است را تولید کند. در ادامه ۱۱ ویژگی منحصر به فرد کمپرسورهای پیستونی سری V را بررسی می‌کنیم:



## 1 ایمنی

استفاده از دو عدد شیر اطمینان که بین محفظه مکش و دهش کمپرسور نصب شده و باعث می‌شود کمپرسور در شرایط ایمن فعالیت کند.

## 2 محفظه گاز ساکشن بهینه

با طراحی محفظه گاز ساکشن منحصر به فرد و استفاده از فیلتر ساکشن با مش بندی خاص، افت فشار گاز مکش کاهش یافته و همچنین مقاومت کمپرسور در برابر ضربه‌های ناشی از مکش مایع افزایش می‌یابد.

## 3 مشخص نمودن زمان تعمیرات دوره‌ای

با بهره‌گیری از مانیتور برنامه ریزی شده مخصوص سرویس‌های دوره‌ای و با استفاده از سنسورهای دمای روغن، دمای دیسشارژ و دور کمپرسور، زمان فرا رسیدن سرویس‌های دوره‌ای کاملاً مشخص بوده و با سرویس به موقع کمپرسور، طول عمر دستگاه افزایش یافته و از صدمات جدی به کمپرسور جلوگیری می‌شود.

#### 4 جداسازی دمایی بهینه

محفظه سرد ساکشن به طور کامل توسط واشر عایق آب بندی و فاصله دمایی از قسمت داغ دیسشارژ جدا شده است که بدین ترتیب دمای گاز ورودی ساکشن پایین تر بوده و این مهم باعث کاهش دمای گاز دیسشارژ شده و همچنین کمپرسور مدت زمان طولانی تری را می تواند در شرایط نیمه بار کار کند.

#### 5 پمپ روغن

استفاده از پمپ روغن متصل به میل لنگ جهت اطمینان از بوجود آمدن فشار روغن مناسب به هنگام کارکرد کمپرسور

#### 6 فیلتر روغن

استفاده از فیلتر روغن با ظرفیت بالا جهت افزایش فواصل زمانی مورد نیاز جهت تعویض فیلتر روغن و تعویض راحت

## 7 بیشترین طول عمر قطعات

- استفاده از مواد کامپوزیت و تکنولوژی PEEK در ساخت سوپاپ‌های مکش و دهش که مقاوم در برابر فشار و دمای بالا بوده و با توجه به مدل‌های قبلی طول عمر بسیار بیشتری دارد (تا ۳ برابر)
- طراحی منحصر به فرد شیر دیسشارژ که باعث شده گاز پس از متراکم شدن به راحتی از کمپرسور خارج شود.
- حجم بالای محفظه ساکشن کمپرسور که سرعت گاز ساکشن را بسیار پایین آورده و باعث افزایش راندمان دستگاه می‌گردد.
- استفاده از بلوک شیربرقی‌های کنترل ظرفیت کمپرسور و راه اندازی در حالت بی‌باری و کنترل ظرفیت هر سیلندر به صورت جداگانه که باعث می‌شود با توجه به نیاز بار برودتی سیلندرها در مدار قرار گرفته و یا خارج شود.

## 8 قابلیت اطمینان بالا و راحتی انجام تعمیرات و سرویس‌های دوره‌ای

- استفاده از رولر بیرینگ‌های محوری (Axial roller bearing) با تحمل بار بالا جهت مقاومت در برابر نیروهای محوری بالا
- افزایش قطر یاتاقان‌های ثابت جهت کارکرد پایدار در دوره‌های پایین (مناسب جهت کارکرد توسط اینورتر)
- روغن کاری کامل شفت سیل جهت افزایش خنک سازی و روغن کاری و افزایش طول عمر

## 9 آب بندی توسط اورینگ جهت اطمینان از آب بندی کامل

- راحتی در تعویض و نصب
- کاهش بیش از ۶۰٪ پیچ های کمپرسور جهت کاهش زمان مورد نیاز تعمیرات

## کاهش فرار روغن به سیستم برودتی

- 10 با استفاده از محفظه ساکشن بزرگ، محل قرارگیری سیلندرها و همچنین افزایش فاصله بین کارتل روغن و میل لنگ کمپرسور، باعث شده است کمپرسورهای سری V دارای کمترین میزان فرار روغن بین کمپرسورهای پیستونی باشد تا جاییکه فرار روغن از کمپرسور به کمتر از 6 PPM رسیده و با استفاده از اویل سپراتور عملا فرار روغن از کمپرسور وجود ندارد.

## 11 پایین بودن سطح صدا و لرزش کمپرسور

- با توجه به طراحی منحصر به فرد کمپرسور و بهره گیری از تکنولوژی ساخت به روز آلمان و همچنین استفاده از سرسیلندرهای ریخته گری شده و یکپارچه در کمپرسورهای GEA Grasso ، باعث شده است که کمپرسورهای سری V پایین ترین حد صدا و لرزش را در بین کمپرسورهای پیستونی مشابه داشته باشند.



