

کمپرسور بهسان

تولید کننده انواع کمپرسور و تجهیزات هوای فشرده

-  **TS-BD SERIES** Belt Drive
-  **TS-FF SERIES** Full Feature
-  **TS-VS SERIES** Variable Speed
-  **TS-DD SERIES** Direct Drive

Behsan
PUMP & MOTOR

screw

piston

Hi Pressure

Oil Free

Silent Dental

Filter Dryer

Pipe Tools



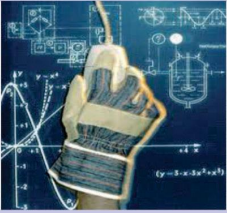
Behsan Industrial grup

Producing different compressor and equipment

شرکت تولیدی صنعتی گروه فنی بهسان

تولید کننده انواع کمپرسور و تجهیزات هوای فشرده

فن اوری :



کمپرسور بهسان از ابتدای تاسیس تا کنون با کادر فنی و مهندسیین مجرب و با هدف دستیابی به کیفیت و کارایی برتر، با بهره گیری از علوم جدید محصولات خود را مطابق با معیارهای جهانی تولید و عرضه میدارد.

دقت در تولید :



کمپرسور بهسان با دلیل داشتن بیش از ۲۰ سال تجربه در تولید انواع کمپرسورهای هوای فشرده، از کیفیت و دقت بالایی در تولید برخوردار میباشد.

تنوع در تولید :



با توجه به تنوعی که در زمینه تولید کمپرسور در کمپرسور بهسان وجود دارد، خریدار قادر به انتخاب دقیق محصول مورد نیاز خود بوده و میتواند با خیالی آسوده از خدمات پس از فروش کارخانه استفاده نماید.

تضمین :



با اطمینان از کیفیت و فن اوری در تولیدات، کمپرسور بهسان کلیه محصولات خود را به مدت شش ماه تا یکسال تضمین میکند.



دریافت سفارشات :



کمپرسور بهسان با داشتن انواع ماشین آلات مجهز، دستگاههای تراش و سایر تجهیزات لازم، قادر به پذیرش سفارش هر نوع کمپرسور جهت مصارف خاص در صنایع میباشد.

پشتیبانی :



به منظور رفاه بیشتر مشتریان، واحد تعمیرات و خدمات پس از فروش کمپرسور بهسان در صورت بروز هر گونه اشکال در محصولات فروخته شده در هر منطقه از کشور، در اسرع وقت نسبت به تعمیر دستگاههای معیوب اقدام خواهند نمود.

چرا کمپرسور بهسان را انتخاب می کنیم ؟

قبل از تهیه کمپرسور مورد نیاز خود عاقلانه آنست که تولید کننده را دقیق مورد مطالعه قرار دهید .

کمپرسور بهسان در سال ۱۳۷۷ با هدف تولید کمپرسور هوای فشرده و تجهیزات مرتبط و طرح خود کفایی با کمک مهندسیین مجرب داخلی و صنعتکاران شروع بکار نمود .

کمپرسور بهسان در حال حاضر با بیش از ۴۰ نفر پرسنل و با حجم تولید سالانه ۵۰۰۰ دستگاه کمپرسور در سایزهای مختلف یکی از بهترین سازندگان کمپرسور هوای فشرده در ایران میباشد .

بکار گیری تکنولوژی پیشرفته در طراحی ، تحقیق و ساخت ، همراه با تجارب بی نظیر در زمینه های ترمودینامیک و پنوماتیک ، وسیعترین حجم ساخت محصولات را بوجود آورده است ، بطوری که تبدیل به یک شبکه بین المللی موثر در خدمات و پشتیبانی و توزیع گردیده است .

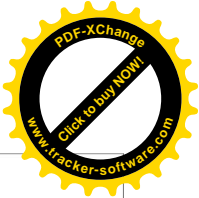
مبنای ساخت و مونتاژ کمپرسورهای بهسان بر اساس آخرین استانداردهای اروپایی بوده و از امتیازات آن میتوان به موارد زیر اشاره نمود :

- بهره وری مناسب
- قابلیت انعطاف
- عمر طولانی قطعات
- کاهش هزینه ها
- سهولت در استفاده
- سطح اطمینان

کمپرسورهای اسکرو تولیدی شرکت بهسان با صدائی بسیار پائین کار میکند و میتوان آنرا مستقیماً در محیط کار قرار داد .

در نهایت کیفیت بالای طراحی و ساخت ، شاخص اصلی تمامی محصولات است که در شرکت بهسان تولید و عرضه میگردد .





با بیش از ۲۰ نمایندگی رسمی در سراسر ایران

ما از ابتدا تا انتها همراه شما خواهیم بود :

- مشاوره
- بازدید از محل
- ظرفیت سنجی و نیاز سنجی
- انتخاب بهینه محصول
- طراحی و ساخت
- ارائه نقشه جانمایی
- نصب و راه اندازی در محل
- آموزش
- بهره برداری
- خدمات پس از فروش و تامین قطعات

بخش مشاوره و نیاز سنجی تخصصی :

تیم فروش بهسان در صورت نیاز ، در محل مشتری حضور پیدا کرده و با دانش و تجربیات چندین ساله که در این بخش دارند ، پس از بررسی و نیاز سنجی بهترین انتخاب را پیشنهاد خواهند داد که هم از نظر ظرفیت ، قیمت ، کیفیت و انرژی ، متناسب با هر مشتری خواهد بود .



خدمات پس از فروش :

تیم فروش بهسان بصورت ماهانه با مشتریان تماس گرفته و زمان تعویض قطعات را یاد آوری و در صورت لزوم تیم خدمات را اعزام میکند . و در صورتی که مشتریان بابت هر نوع اشکال احتمالی تماس بگیرند سریعاً نیرو اعزام میگردد . همچنین تیم خدمات در هر زمان آماده آموزش اولیه دستگاه ها به متقاضیان میباشند .

قطعات مصرفی و بدکی کمپرسور :

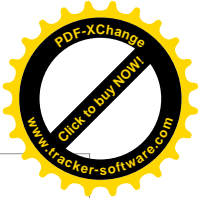
کمپرسور بهسان برای عمر دستگاهها و عملکرد آنها ، توصیه اکید دارد که از قطعات استاندارد و با کیفیت که در منوال پیشنهاد گردیده استفاده کنند . برای این منظور تیم فروش بهسان ، ارسال قطعات استاندارد و قیمت مناسب را برای مشتریان خود در اولویت قرار داده است .



واحد آموزش :

کمپرسور بهسان برای متقاضیان هر ماهه دوره های آموزشی زیر را برگزار میکند :
مبانی کمپرسور و قوانین ترمودینامیک گازها و فرایند تراکم در کمپرسورها
دسته بندی انواع کمپرسورها و اصطلاحات رایج آنها
کمپرسورهای تناوبی / کمپرسورهای دورانی
کمپرسورهای گریز از مرکز / روانکارها و اصول روانکاری در کمپرسورها
فیلتراسیون و فرایند خشک کردن گازها

www.behsanair.com



screw

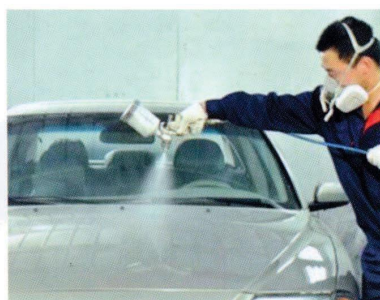
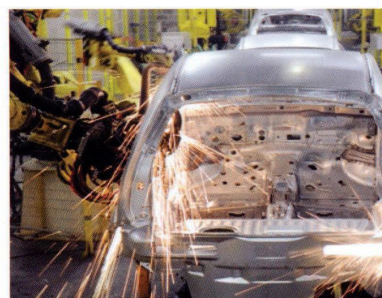
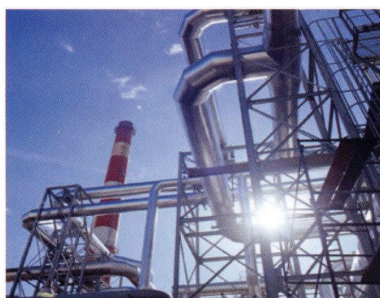
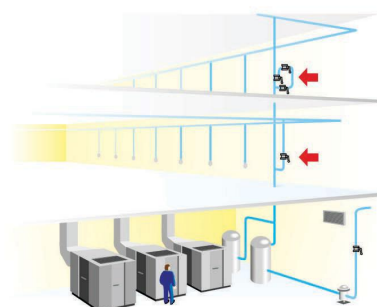
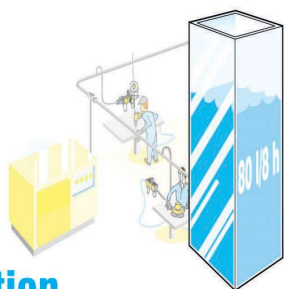
کاربرد هوای فشرده مزایای کمپرسورهای بهسان

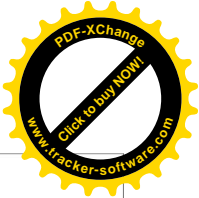
Behsan
PUMP & MOTOR

Special Advantages of Behsan

screw air compressor

- High Efficiency**
- Reliability & Safety**
- Save Energy**
- Low Maintenance**
- Easy Installation & Operation**





چگونه کمپرسور و تجهیزات مورد نظر خود را انتخاب کنیم ؟

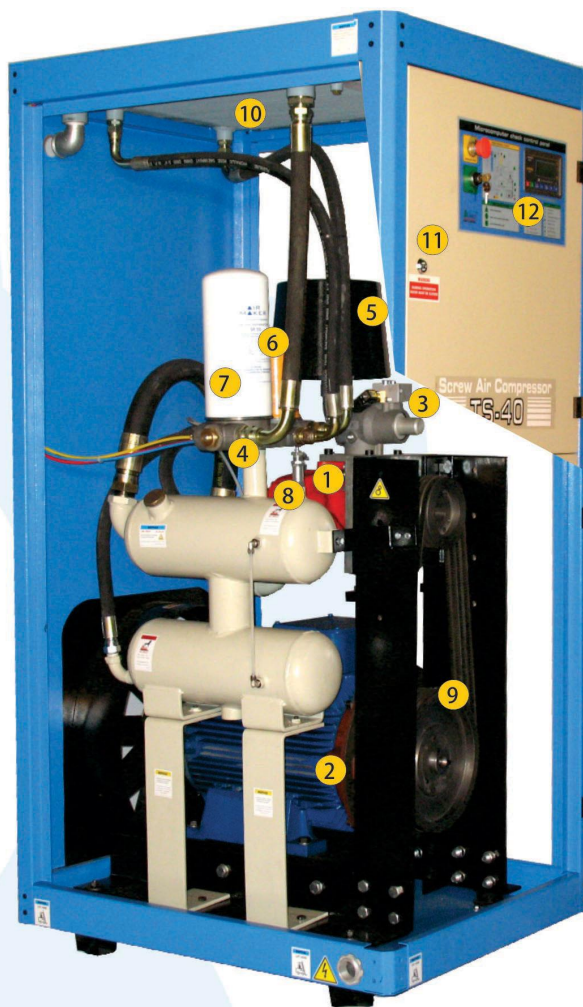
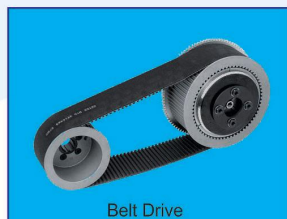
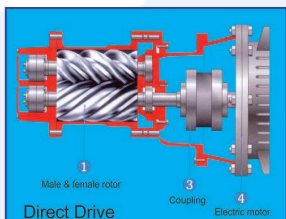
ابتدا شاخصهای تعیین کننده را بررسی و مقادیر آن را با توجه به نیاز خود بدست آورید ، سپس از طریق جدول زیر کمپرسور و تجهیزات را انتخاب کنید .



تجهیزات	شاخصهای تعیین کننده	واحد اندازه گیری	شرایط	پیشنهاد برای کمپرسور و تجهیزات
کمپرسور	ظرفیت هوا دهی	lit/min - m3/min - cfm	50 - 60000 lit/min	کمپرسور های اسکرو یا بیستونی بسته به فشار مورد نیاز و نوع مصرف هوای فشرده (به بند فشار مورد نیاز توجه شود)
	فشار مورد نیاز	bar / pascal / psi / mm(Hg)	01- 4 Bar 04 -13 Bar 15 - 40 Bar 100- 350 Bar	واکیوم کمپرسورهای بلوتر کمپرسور های بیستونی کمپرسور های اسکرو یا بیستونی کمپرسور های اسکرو بیستونی فشار بالا ۴۰ بار (۷۰۰ / ۱۰۰۰ / ۱۵۰۰) خط بوستر بمب بهسان (اسکرو + فشار قوی) بیستونی فشار قوی مخصوص تا ۲۵۰ بار
	صدای کارکرد دستگاه	dB(A)	50 - 100 dB(A)	نیاز به شاخصهای دیگر (بطور کلی کمپرسورهای اسکرو از صدا و لرزش کمتری برخوردارند)
	لرزش دستگاه	mm/s^2		
	دمای محل کارکرد دستگاه	C° / F	-20 - +80 C°	نیاز به شاخصهای دیگر (در دمای بالای ۴۰ درجه لازم است فاکتورهای اصلاحی برای تجهیزات لحاظ گردد)
	حجم یا ابعاد دستگاه	L x P x H (m)	M X M X M	نیاز به شاخصهای دیگر (در صورت محدودیت فضای مصرف کننده ، لازم است طراحی خاص صورت گیرد)
	نوع انرژی	V / A / HZ		برق تکفاز - مقدار ولتاژ - مقدار شدت جریان (آمپر) برق سه فاز - مقدار ولتاژ - مقدار شدت جریان (آمپر)
	نوع خنک کاری	C / F		بنزین گازوئیل هوا خنک آب خنک
	سیستم کنترل			مکانیکی - آنالوگ plc Micro Control VSD کمپرسور های اسکرو کمپرسور های اسکرو کمپرسور های اسکرو مدل VSD مجهز به اینورتر
	فیلتراسیون	رطوبت	dew point C	
روغن		ppm		0 μ 1 μ 0.01 μ 0.003 μ
ذرات معلق در هوای خروجی		ppm		حذف بوهای نامطبوع نصب فیلتر کربن اکتیو
بوی نامطبوع				حذف بوهای نامطبوع نصب فیلتر کربن اکتیو
دما هوای خروجی		C° / F	30 - 100 C°	پایین تر از دمای محیط دمای محیط ۱۰ درجه بالاتر از دمای محیط استفاده از کمپرسور های اسکرو
میکروب و میکرو ارگانیسمها		mg/m3		حذف باکتری های مضر نصب فیلتر های میکروبی و فیلترهای مکانیزم بخار
مخزن هوا فشرده	نوع مصرف دائم کار (Continuous)			نوع کمپرسور بکار گرفته شده اسکرو : نصب مخزن به نسبت ۱/۲ ظرفیت کمپرسور نوع کمپرسور بکار گرفته شده بیستونی : نصب مخزن به نسبت ظرفیت کمپرسور
	نوع مصرف مقطعی (با دامنه بالا)			نوع کمپرسور بکار گرفته شده اسکرو : نصب مخزن به نسبت ظرفیت کمپرسور نوع کمپرسور بکار گرفته شده بیستونی : نصب مخزن به نسبت ۲ برابر ظرفیت کمپرسور

screw

Behsan screw air compressor



9 Transmission

نوع انتقال قدرت تسمه ای

- در این نوع سیستم از تسمه سفت کن انومات استفاده شده که پایداری بالا پی را ایجاد میکند .
- در تنظیم این سیستم از مکانیزم نوری (لیزر) استفاده گردیده که از دقت بالا برخوردار است .
- فولی ها با ماشینهای CNC تولید و گوه ای بوده و با ماشینهای دقیق بالانس دینامیک شده اند.

نوع انتقال قدرت مستقیم

- در این سیستم از Airend بدون گیر باکس استفاده شده که هزینه نگهداری پائینی را دارد.
- انتقال قدرت موتور و ایر اند ۱:۱ میباشد .
- در این سیستم ۱۰٪ صرفه جویی در مصرف انرژی خواهیم داشت .



10 Air-Oil Cooler

- در کمپرسورهای بهسان از رادیاتورهای آلومینیومی فشرده استفاده میگردد که از دو بخش خنک کننده هوا و روغن استفاده میگردد.
- بهسان از رادیاتورهایی که ۱۰٪ از سایز استاندارد ها بزرگتر است (Over Size) استفاده میکند .
- این عمل موجب میگردد تا دستگاه در مناطق گرمسیر نیز کارائی خوبی داشته باشد و موجب افزایش عمر روغن ، فیلتر روغن و شیلنگها گردد و از خاموش شدن دستگاه به جهت افزایش دما جلوگیری میکند .



11 Electronic Control

- کلیه قطعات تابلو برقهای بهسان از قطعات اصل کره با برند LS میباشد که به سفارش مشتری قابل تغییر است و شامل قطعات اصلی زیر میباشد :
- کلید اتوماتیک - کنتاکتور ستاره - کنتاکتور نرمال - کنتاکتور مثلث - کنتاکتور فن - بیمتال موتور - بیمتال فن - کنترل فاز - منبع تغذیه - ترمینالها و میباشد .



12 Plc - Control Panel

- این قطعه مغز اصلی کنترل هوای تولید شده میباشد و کلیه عملکرد دستگاه را تحت کنترل دارد .
- PLC های بهسان با توجه به کشور مان سفارشی ساخته شده و کلیه فرامین بر روی نمایشگر نمایش داده میشود .
- بهسان با توجه به استفاده از قطعات با کیفیت از معدود شرکتی است که PLC را نیز همچون قطعات دیگر برای یکسال گارانتی میکند .

Hi Quality Components



1 Air-end

ایر اند یا واحد هواساز ، قلب دستگاه کمپرسور میباشد و وظیفه تولید هوا ، به عهده این قطعه میباشد .

کلیه واحد های هوا ساز کمپرسورهای بهسان از نوع T.M.C ترمومکانیکال ایتالیا می باشد .

از مزایای این Air-End :

- صدای پایین
- عمر طولانی
- لرزش و ویبره پایین به علت دقت در تولید و همچنین ، تقارن مودولها و بالانس بودن آنها .
- گرم نکردن در شرایط مختلف



2 Motor

● الکترو موتورهای مطابق با طراحی بهسان تولید و تهیه شده اند و از کیفیت بالا ئی برخوردار هستند .

● این الکترو موتور ها ، مجهز به بلبرینگ هایی با کیفیت با لا میباشد .

● این موتورها ، مجهز به سیستم ترمیک است که در صورت اشکالهای احتمالی از موتور محافظت میکند .

● این الکترو موتور ها طوری طراحی شده اند که میتوانند بدون مشکل ۲۴ ساعته کار کنند .



3 Intake Valve

● این قطعه ، هسته اصلی کنترل هوای تولید شده میباشد .

● این شیر ۶۰ الی ۱۰۰ درصد تنظیم هوای ورودی را بصورت هوشمند و اتوماتیک انجام میدهد .

● بهسان از شیرهایی که ساخت شرکت های بزرگ ، معروف و با کیفیت است همچون VMC ایتالیا یا RedStar استفاده میکند .



4 Min. Pressure Valve

● این شیر وظیفه تنظیم فشار داخلی جهت عملکرد چکها و فرامین اولیه پنوماتیک سیستم میباشد . و از هوای تولید شده که به مخزن هدایت شده جلوگیری میکند .

● بهسان از شیرهایی که ساخت شرکت های بزرگ ، معروف و با کیفیت است همچون VMC ایتالیا یا RedStar استفاده میکند .



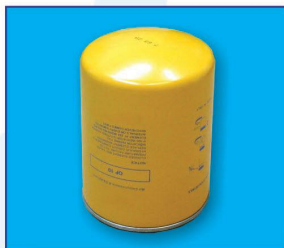
5 Air Filter

● فیلتر هوا از ورود ذرات به داخل ایرند و روغن جلوگیری میکند .

● بهسان از فیلترهایی با کیفیت بالا بهره میگیرد که ۹۸٪ ذرات موجود در هوای ورودی را جذب میکند .

● طراحی این فیلتر ها با کاوری که برای آن تعبیه شده بگونه ای است که سطح بالای بی را ایجاد کرده که متعاقباً :

- توانایی جذب بالای ذرات
- اختلاف فشار کم
- طولانی بودن عمر فیلتر
- صدای پایین در زمان کارکرد ، را ایجاد میکند .



6 Oil Filter

● فیلتر روغن های به سفارش بهسان تولید میگردد .

● این فیلترها از موادی همچون Dust-Holding و glass fiber تهیه شده که ۴ برابر نوع کاغذی که در بازار عرضه میگردد کار میکند .

● فیلتر روغن در سیستمهای اسکرو که بر پایه روغن کار میکنند بسیار مهم و حائز اهمیت است ، از این رو بهسان نیز توجه خاصی را در این راستا به عمل آورده .



7 Air-Oil Separator

● فیلتر سپراتورها به سفارش بهسان تولید میگردد .

● وظیفه این فیلترها جدا کردن روغن از هوای خروجی میباشد و فیلترهای بهسان عدم وجود روغن موجود در هوای خروجی را تضمین میکند .

● در فیلترهای بهسان از تکنولوژی و نوآوری جدید استفاده گردیده .

● مقدار روغن در هوای خروجی در فیلترهای بهسان کمتر از 3-5 PPM میباشد .



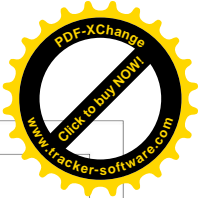
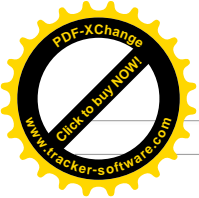
8 Safety Valve

● بهسان به امنیت دستگاه تولیدی خود بسیار اهمیت داده و برای کنترل فشار داخلی سیستم از چند ابزار کنترلی استفاده میکند :

۱- ترانسسمیتر ؛ بصورت الکترونیکی فشار را سنس و در صورت افزایش سیستم را خاموش میکند .

۲- پرشر سوئیچ ؛ بصورت الکتریکی با افزایش فشار کمپرسور را خاموش میکند .

۳- سوپاپ اطمینان ؛ در صورت عدم عملکرد موارد قبل بطور مکانیکی با افزایش فشار کمپرسور را خاموش میکند .



screw

مزایای کمپرسورهای اسکرو

Behsan
PUMP & MOTOR



SCREW

TS Series screw & TK Series piston air compressor



Automatic belt tensioner



- صرفه جویی در هزینه نگهداری به میزان 35-40%
- صرفه جویی در مصرف انرژی به میزان 20-30%
- واکنش سریع در مقابل تغییرات فشار و میزان مصرف هوا
- تنظیم فشار ثابت در هوای فروچی
- تکنولوژی جدید برای تولید هوای فشرده در فشار ثابت و متناسب با میزان هوای مصرفی
- قطع و وصل آرام با تکنولوژی Inverter
- تعداد روشن و خاموش شدن بسیار کم با استفاده از سیستم هوشمند
- قادر به کار در مداکثر ظرفیت برای مدت نامحدود
- نصب و راه اندازی سریع و آسان



1st phase



2nd phase



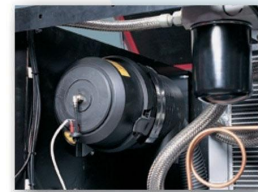
3rd phase



4th phase

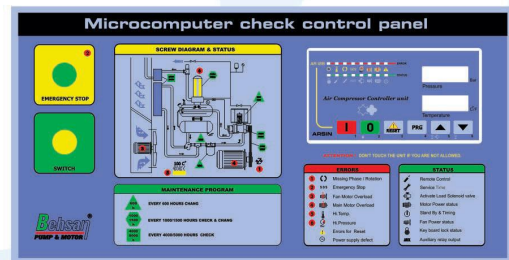
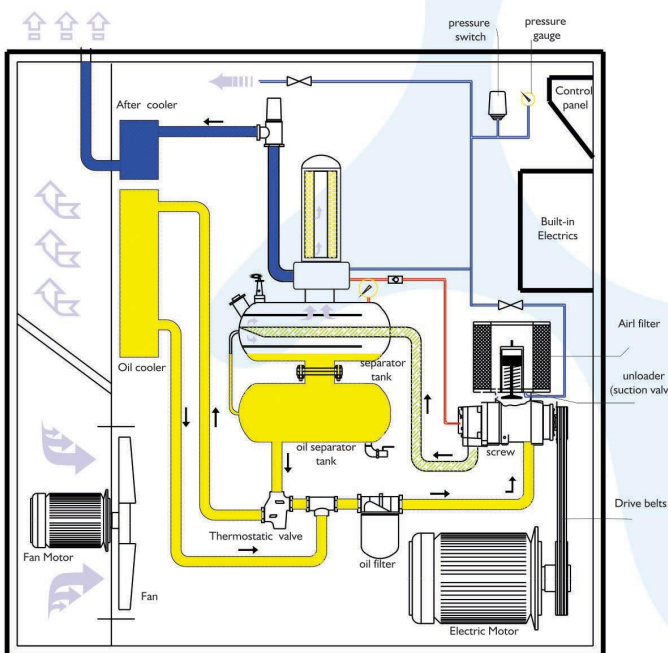


- استفاده از کاهش و افزایش دور جهت کاهش استهلاک دستگاه
- استفاده از بالاترین کیفیت هواساز در جهان با عمر طولانی و بازدهی بالا
- حداقل لرزش و صدا در هنگام کار
- سیستم کنترل مرکزی دیجیتال قابل برنامه ریزی و مجهز به میکرو پرسور
- جهت استفاده بهینه از شبکه چند کمپرسوری و بهینه سازی سیاست مصرف هوا
- حمل و نقل آسان بجهت نصب (جهت لیفتراک و جرثقیل)
- دسترسی سریع و آسان به قطعات جهت سرویس و تعمیر و نگهداری
- طراحی شده در ارتفاع جهت کاهش فضای اشغالی (کم حجم)
- سیستم پیشرفته سه مرحله ای برای جدا سازی روغن و هوا با حداقل افت فشار



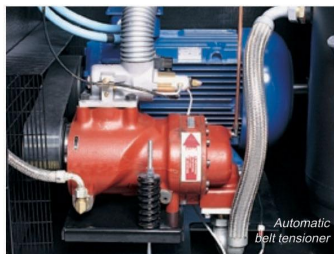
Air and oil filters

Behsan Diagram screw air compressor



- میکرو کنترلر هوشمند با پردازشگر قوی و RAM داخلی و نمایشگر دیجیتالی
- بهینه سازی تولید هوا با توجه به سیاستهای مصرف
- دسترسی آسان به پارامترهای سخت افزاری و نرم افزاری
- کنترل لوازم جانبی
- مجهز به سیستم هشدار دهنده در زمان اشکال
- کنترل فشار توسط سنسور فشار اترانسیمتر و نمایش دیجیتالی فشار و دما
- امکان اتصال و برنامه ریزی توسط پروتکل R232
- مجهز به کنترل از راه دور
- اعلام زمان تعویض قطعات و سرویس با قابلیت برنامه ریزی
- کنترل دور موتور جهت افزایش راندمان با سیستم هوشمند و اینور تور

TS-BD SERIES Belt Drive



کمپرسورهای اسکرو اوپل اینجکت با انتقال قدرت بوسیله تسمه سری BD :



در این نوع کمپرسورها که معمول ترین نوع کمپرسورهای موجود در دنیا می باشد از انتقال نیرو بوسیله تسمه استفاده میگردد که تنوع بهتری در خروجی هوا و تعمیرات سریع و صدای کم دستگاه را میتوان از مزایای آن نام برد .

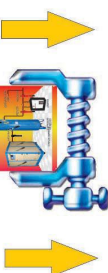
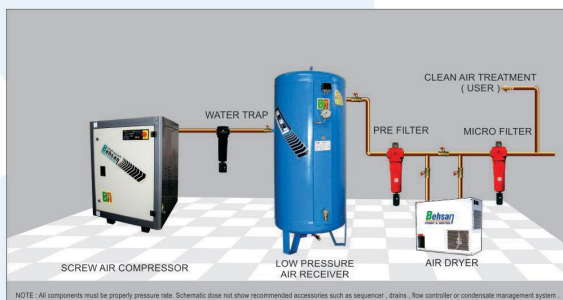
این سری از کمپرسورهای بهسان از ۴ کیلو وات (۵٫۵ اسب) تا ۱۵۰ کیلو وات (۱۸۰ اسب) با دبی ۶۵۰ لیتر در دقیقه تا ۲۲۰۰۰ لیتر در دقیقه تولید میگردد .

TS-FF SERIES Full Feature

کمپرسورهای اسکرو اوپل اینجکت با امکانات کامل سری FF :



این سری از کمپرسورهای بهسان از ۴ کیلو وات (۵٫۵ اسب) تا ۱۱ کیلو وات (۱۵ اسب) با دبی ۶۵۰ لیتر در دقیقه تا ۱۸۰۰ لیتر در دقیقه تولید میگردد . در این سری از کمپرسورها کلیه تجهیزات لازم برای سیستم هوای فشرده ، از بهترین کیفیت ها بصورت یک مجموعه همگن و متناسب که بصورت مهندسی محاسبه شده جمع آوری و بشکل زیبایی نصب و مونتاژ و بصورت یک پکیج قابل حمل برای مشتریان تولید گردیده که مورد استقبال بسیاری از مصرف کنندگان قرار گرفته است.



این قطعات عبارتند از :

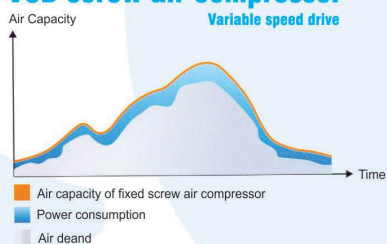
- ۱ - کمپرسور اسکرو
- ۲ - مخزن هوای فشرده
- ۳ - فیلتر آبگیر
- ۴ - درایر تبریدی (خشک کن)
- ۵ - فیلتر میکرونی ۱ میکرون
- ۶ - فیلتر میکرونی ۰٫۱ میکرون
- ۷ - شیر تایمر دار جهت تخلیه آب

TS-VS SERIES Variable Speed

کمپرسورهای اسکرو اوپل اینجکت دور متغیر سری VS :



VSD screw air compressor

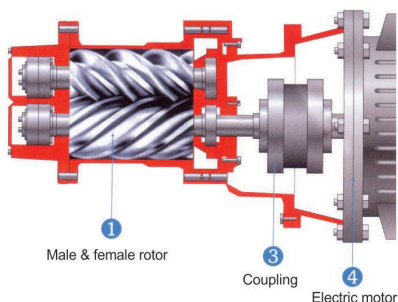


در این سری از کمپرسورهای بهسان به جهت ذخیر انرژی که امروزه یکی از موارد مهم در بهره وری در تولید میباشد ، از تکنولوژی دور متغیر یا اینورترها استفاده گردیده که علاوه بر سیو انرژی از استهلاک دستگاه نیز کاسته و موجب افزایش عمر قطعات میگردد .

این سری از کمپرسورهای بهسان از ۱۵ کیلو وات (۲۰ اسب) با دبی ۲۰۰۰ لیتر در دقیقه به بالا تولید میگردد .

TS-DD SERIES Direct Drive

کمپرسورهای اسکرو اوپل اینجکت با انتقال قدرت مستقیم سری DD :



در این سری از کمپرسورهای بهسان از انتقال نیرو بوسیله تسمه استفاده نميگردد و بجای آن از کوپلینگ استفاده میگردد که نیروی موتور مستقیم از شافت الکترو موتور به کمپرسور انتقال میابد . مزایا و مضرات این سیستم در مقابل سیستمهای دیگر ، در بخشهای مربوطه بررسی خواهد شد .

این سری از کمپرسورهای بهسان از ۷۵ کیلو وات (۱۰۰ اسب) با دبی ۱۲۰۰۰ لیتر در دقیقه به بالا تولید میگردد .



screw

کمپرسورهای قابل حمل با تجهیزات کامل



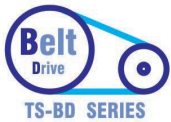
TS-FF SERIES Full Feature

کمپرسورهای قابل حمل با تجهیزات کامل (4 Kw - 11Kw)



NEW

PORTABLE SCREW AIR COMPRESSOR Full Feature Screw Air Compressor



75
dB (A)
NOISE LEVEL

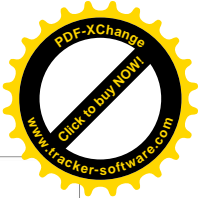
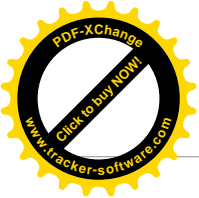
با قابلیت حمل و نقل بسیار آسان (پرتابل)
نصب و راه اندازی سریع و آسان
حجم کم دستگاه و فشرده بودن کلیه قطعات
صدای بسیار پایین دستگاه
مصرف بهینه انرژی و تامین فشار و دبی مناسب
تسمه سفت کن اتوماتیک
سیستم فرمان دیجیتال با قابلیت مدلهای پیشرفته
هوای خروجی پاک و تمیز عاری از روغن
سیستم خنک کننده هوای خروجی (افتر کولر)

TECHNICAL SPECIFICATION FF SERIES (TS-FF 5.5 -15) Portable

Type	فشار خروجی		ظرفیت مکش ISO 1217		توان الکترو موتور		حجم مخزن ذخیره	سایز خروجی
	bar	psi	Lit/Min	C.F.M.	HP	kw	Litr	Inch
TS-FF 5.5	8	115	720	25	5.5	4	500	3/4"
	10	150	620	22				
	13	190	500	17				
TS-FF 7.5	8	115	850	30	7.5	5.5	500	3/4"
	10	150	750	26				
	13	190	620	22				
TS-FF 10	8	115	1200	42	10	7.5	1000	1"
	10	150	980	34				
	13	190	890	31				
TS-FF 15	8	115	1970	69	15	11	1000	1"
	10	150	1800	63				
	13	190	1500	53				

متعلقات و تجهیزات

- ۱ - کمپرسور اسکرو
- ۲ - مخزن هوای فشرده
- ۳ - فیلتر آبگیر
- ۴ - درایر تبریدی (خشک کن)
- ۵ - فیلتر میکرونی ۱ میکرون
- ۶ - فیلتر میکرونی ۰/۱ میکرون
- ۷ - شیر تایمر دار جهت تخلیه آب



TS-BD SERIES Belt Drive



کمپرسورهای اسکرو صنعتی سری BD (4 Kw - 110 Kw)

ظرفیت ۷۰۰ الی ۱۸۰۰۰ لیتر در دقیقه



TS-BD 75



TS-BD 30



TS-BD 20



TS-BD 10

مزایای سیستم تسمه ای به کوپل مستقیم :

- به علت کشسان بودن تسمه ها، مقداری از ضربه ها و ارتعاشات پولی ها را به پولی دیگر منتقل نمی کند.
- به راحتی قابل نصب و تعویض هستند .
- سر و صدا کمتری ایجاد می کنند .
- نیاز به نگهداری زیادی ندارند.
- در صورت اشکال در الکترو موتور، خرابی به کمپرسور انتقال نمیابد .
- در صورت نیاز میتوان با تغییر نسبت قطر پولی ها ، دبی و فشارهای مختلفی را از کمپرسور بدست آورد .
- در کوپل مستقیم ضربه های وارده از موتور باعث تابیدگی شاسی میگردد که در مورد تسمه این مورد وجود ندارد.
- در سیستم تسمه ای گیر بکس و چرخ دنده ها حذف که موجب کاهش صدا و هزینه تعمیر و نگهداری میگردد.

معایب سیستم تسمه به کوپل مستقیم :

- به علت وجود لغزش بین تسمه و پولی ها، حرکت دو پولی همزمان (synchronous) نیست . به عبارتی انتقال حرکت مثبت (positive transmission) ندارند .
- مقداری اتلاف توان دارند (کمی بیشتر از چرخ دنده ها و کوپل مستقیم) .
- برای انتقال گشتاور، نیاز به کشش اولیه دارند که باعث ایجاد نیروهای جانبی روی یاتاقان می شود .



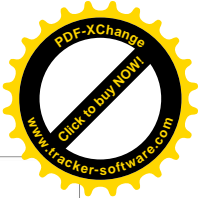
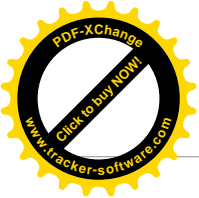
screw

TS-BD SERIES Belt Drive



TECHNICAL SPECIFICATION BD SERIES (TS-BD 5.5 -150)

Type	فشار خروجی		ظرفیت مکش		توان الکترو موتور		ابعاد			وزن	سایز خروجی
	bar	psi	m ³ /min	C.F.M.	HP	kW	Width	Depth	Height	kg	Inch
TS-BD 5.5	8	115	0.72	25	5.5	4	750	750	1000	110	1/2
	10	150	0.62	22							
	13	190	0.50	17							
TS-BD 7.5	8	115	0.85	30	7.5	5.5	750	750	1000	120	1/2
	10	150	0.75	26							
	13	190	0.62	22							
TS-BD 10	8	115	1.20	42	10	7.5	750	750	1000	140	1/2
	10	150	0.98	34							
	13	190	0.89	31							
TS-BD 15	8	115	1.97	69	15	11	750	750	1000	150	1/2
	10	150	1.80	63							
	13	190	1.50	53							
TS-BD 20	8	115	2.55	90	20	15	950	800	1,650	276	1/2
	10	150	2.08	73							
	13	190	1.70	60							
TS-BD 25	8	115	3.00	106	25	18.5	950	800	1,650	410	1"
	10	150	2.70	95							
	13	190	2.23	79							
TS-BD 30	8	115	3.60	127	30	22	1,200	800	1,950	431	1"
	10	150	3.22	114							
	13	190	2.65	94							
TS-BD 40	8	115	5.04	178	40	30	1,200	800	1,950	747	1" 1/4
	10	150	4.40	155							
	13	190	3.80	134							
TS-BD 50	8	115	6.40	226	50	37	1,200	800	1,950	755	1" 1/4
	10	150	5.40	191							
	13	190	4.75	168							
TS-BD 60	8	115	7.55	267	60	45	1,300	1,000	1,950	755	1" 1/4
	10	150	6.40	226							
	13	190	5.50	173							
TS-BD 75	8	115	9.40	332	75	55	1,300	1,000	1,950	1060	1" 1/2
	10	150	7.20	254							
	13	190	6.32	223							
TS-BD 100	8	115	12.6	445	100	75	1,740	1,160	1,850	1220	2"
	10	150	9.25	327							
	13	190	7.10	251							
TS-BD 125	8	115	15.9	561	125	90	2,500	2,400	2,200	1850	2"
	10	150	12.6	445							
	13	190	-	-							
TS-BD 150	8	115	18.5	654	150	110	2,500	2,400	2,200	2100	2"



WHY We Choose ? Variable Speed Drive

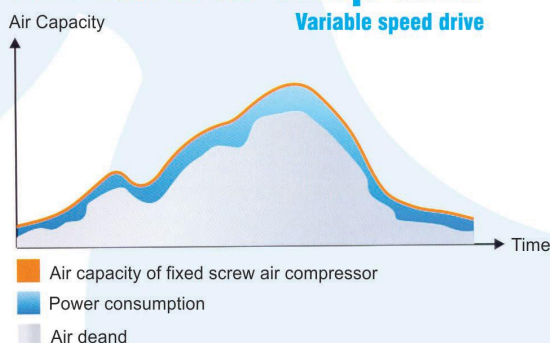
آیا میدانید چرا باید از کمپرسورهای دور متغیر استفاده کنیم؟

در سالهای قبل کمپرسورهای هوا پس از تامین هوای فشرده به میزان مورد نیاز کاملاً خاموش می شدند و در صورت نیاز دوباره روشن می شدند این عمل برای کمپرسور و همین طور شوکهایی که به شبکه برق، وارد میکردند بسیار نامطلوب و هزینه ساز بودند.

در نسل جدید کمپرسورها از سیستم Load / Unload (با بار و بی بار) استفاده میگردد که نسبت به سیستم قدیم بسیار بهتر است ولی در این سیستم نیز، در حالت خلاص یا بی بار ۶۰ درصد انرژی مصرف خواهد شد که میتوان با تغییر دور موتور به نسبت تقاضای هوای فشرده، زمان خلاص دستگاه را به حداقل رساند و در مصرف برق صرف جویی قابل ملاحظه ای نمود.

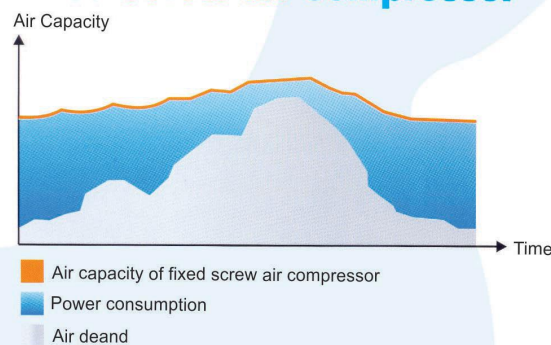
در سری کمپرسورهای VS با نصب اینورتر بصورت هوشمند دور کمپرسور به نسبت مصرف متغیر خواهد بود که این امر موجب افزایش طول عمر قطعات و صرفه جویی ۶۰ درصدی در مصرف برق میگردد.

VSD screw air compressor



کمپرسورهای دور متغیر (TS-VS SERIES) با تغییر دور الکتروموتور نسبت به ظرفیت مصرف، از خلاص شدن کمپرسور جلوگیری میکند و با کم کردن دور الکتروموتور به نسبت مصرف، علاوه بر کاهش استهلاک موجب ۳۵٪ کاهش در هزینه مصرف انرژی میگردد.

Fixed screw air compressor



کمپرسورهای معمولی (سرعت ثابت) وقتی که لازم باشند، که بصورت تمام لود (Full Load) کار کنند کمپرسورهای خوبی هستند.

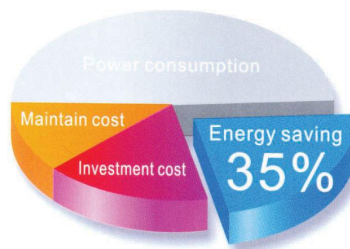
ولی در عمل این اتفاق نخواهد افتاد زیرا ما نمیتوانیم ظرفیت مصرف را ثابت نگاه داشته و بر طبق آن ظرفیت دقیق دستگاه را انتخاب کنیم.

از این رو در اغلب موارد ظرفیت کمپرسور را بیش از ظرفیت مصرف محاسبه میکنیم و کار بسیار درستی هم هست. در اینجاست که کمپرسور به علت ظرفیت بالاتری که دارد، فشار مخزن را به حد نصاب رسانده و خلاص (Unload) میگردد. و از این لحظه است، که اتلاف انرژی شروع میگردد!!



کمپرسورهای دور متغیر بهسان ۳۵٪ هزینه برق را کاهش میدهد.

با توجه به این مسئله، با جایگزین کردن کمپرسورهای دور متغیر بجای سیستم لود و آنلود حدوداً ظرف ۲ سال هزینه و سرمایه اولیه باز خواهد گشت.



VSD screw air compressor

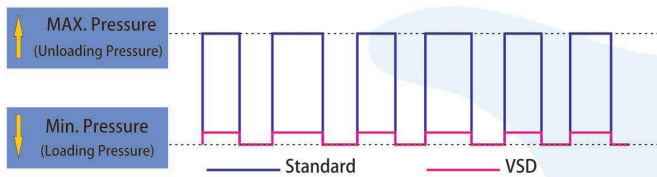


TSAIR 100

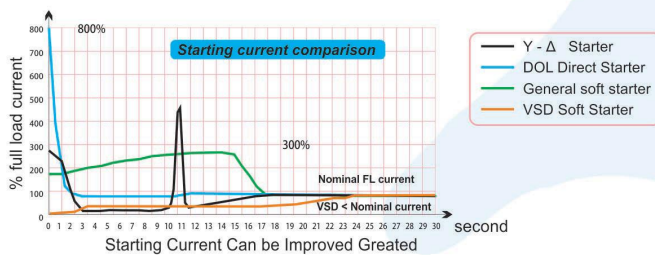
- High ambient temperatures (exceeding 45°C)
- Provision for dust protection
- Service air pressure between 4 and 15 bar (g)
- Heat recovery systems
- Advanced control possibilities
- Consumption-dependent control of several
- Interconnected compressors (MultiControl)
- IP65 electrical enclosure
- Super sound insulation
- Lead lag control
- Remote control via PC/control room
- Infinitely variable rotor speed control

با کمترین اتلاف انرژی هوای مورد نیاز را تولید میکند.

با سیستم دور متغیر میتوان در ظرفیتهای هوادهی مختلف، فشار خروجی را با تیرانس ۰.۱ الی ۰.۲ بار بصورت ثابت نگاه داشت و از افت فشار جلوگیری کرد. این در حالی است که در سیستم های لود و آنلود این اختلاف فشار میبایست بین ۲ الی ۱.۵ بار باشد.



درسیستمهای دور ثابت با استارت‌های رایج، برای استارت کردن کمپرسورها تا ۳ برابر قدرت موتور جریان برق لازم است در صورتی که در سیستم دور متغیر دقیقاً به اندازه قدرت موتور جریان لازم است. بطور مثال برای روشن کردن یک کمپرسور 50HP در سیستم دور ثابت میبایست به اندازه 150HP جریان مصرف کرد این در حالی است که در سیستم VSD برای 50HP جریانی معادل 50HP لازم است. مسلماً برای همه کارخانجات نقطه ایده آل این است که این نوع شوکها و مصرفهای که هزینه دارند ولی راندمانی را ایجاد نمیکنند حذف شوند.

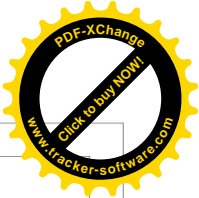
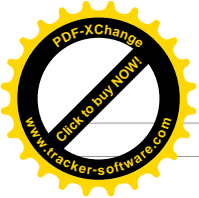


درسیستمهای دور متغیر به علت تغییر دور موتور به نسبت مصرف از باز و بسته شدن آنلودر و برق دار شدن شیر برقی ها و غیره جلوگیری میشود که این امر به نوبه خود از استهلاک و خرابی زودرس قطعات میکاهد.

الکترو موتورهای بکار گرفته شده در سیستمهای دور متغیر بهسان دارای بازدهی و کیفیت بالایی میباشد.

ویژگی خاص که به سفارش مشتری در بهسان انجام میگردد:

کمپرسور بهسان به سفارش مشتری میتواند هر دو حالت (دور ثابت و دور متغیر) را بر روی دستگاه نصب کند که با کلیدی تغییر وضعیت میدهد. این امر زمانی مناسب است که کمپرسور بصورت فول لود است یا ممکن است اشکالی در اینورتو بوجود آمده باشد که برای تعمیرات ارسال شده. که در این صورت دستگاه بکار خود ادامه داده و موجب توقف در تولید نمیکردد.



screw

کمپرسورهای اسکرو صنعتی دایرکت درایو سری DD



TS-DD SERIES

Direct Drive

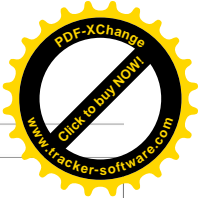
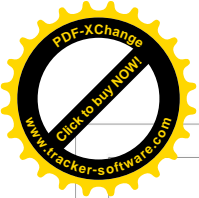


Screw Oil Inject
TSAIR 270

COMPRESSOR AIR LINE DIAGRAM



NOTE : All components must be properly pressure rate. Schematic dose not show recommended accessories such as sequencer , drains , flow controller or condensate management system .



screw

کمپرسورهای اسکرو صنعتی دایرکت درایو سری DD

Behsan
PUMP & MOTOR

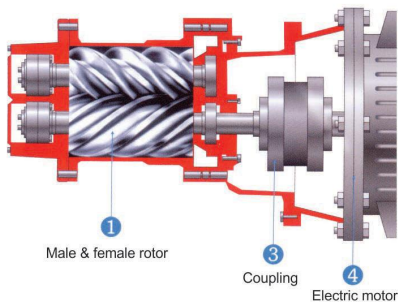
TS-DD SERIES Direct Drive



کمپرسورهای اسکرو صنعتی دایرکت درایو سری DD (75 Kw - 355 Kw) ظرفیت ۱۲ الی ۶۲ متر مکعب در دقیقه

TECHNICAL SPECIFICATION DD SERIES (TS-DD 100 - 500)

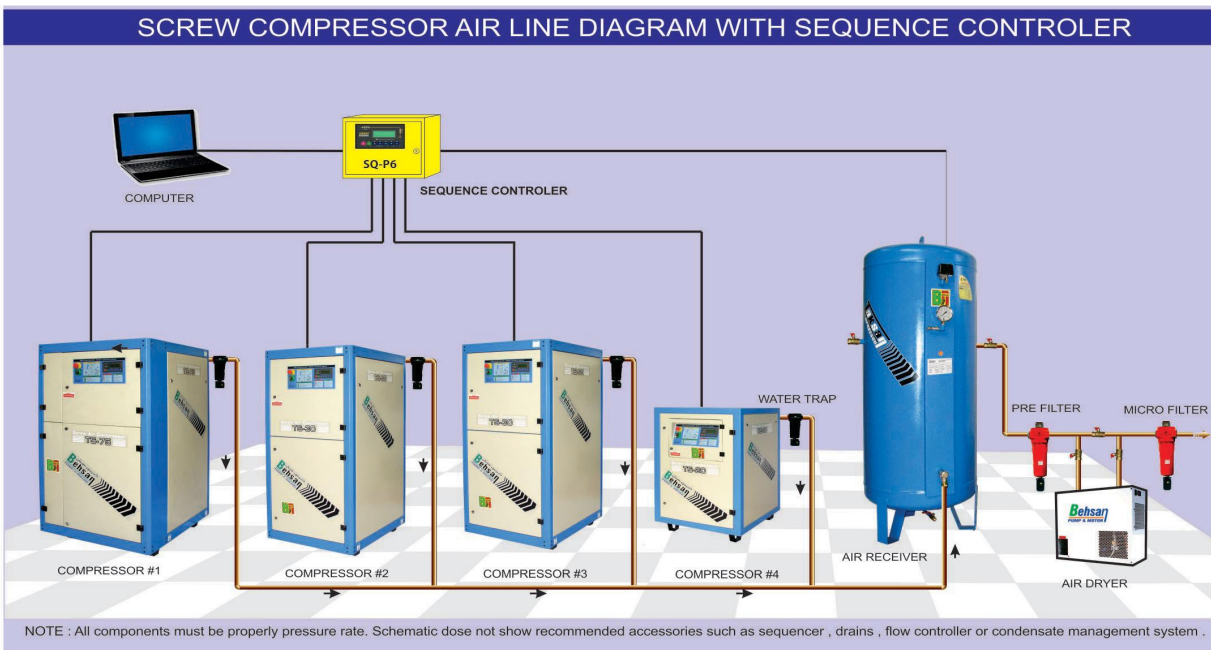
Type	فشار خروجی		ظرفیت مکش ISO 1217		توان الکترو موتور		ابعاد			وزن	سایز خروجی
	bar	psi	m ³ /min	C.F.M.	HP	kW	Width mm	Depth mm	Height mm	k9	Inch
TS-DD 100	8	115	12.6	445	100	75	1,740	1,160	1,850	1220	2"
	10	150	9.25	327							
	13	190	7.10	251							
TS-DD 125	8	115	15.9	561	125	90	2,500	2,400	2,200	1850	2"
	10	150	12.6	445							
	13	190	-	-							
TS-DD 150	8	115	18.5	654	150	110	2,500	2,400	2,200	2100	2"
	10	150	15.7	554							
	13	190	11.9	420							
TS-DD 180	8	115	22.2	784	180	132	2,500	2,400	2,200	2800	3"
	10	150	18.4	650							
	13	190	15.0	530							
TS-DD 220	8	115	28.0	989	220	160	2,500	2,400	2,200	3450	3"
	10	150	21.6	763							
	13	190	17.13	604							
TS-DD 270	8	115	36.1	1270	270	200	3,500	2,080	2,200	4550	4"
	10	150	30.90	1087							
	13	190	22.8	802							
TS-DD 340	8	115	44	1548	340	250	3,500	2,080	2,200	5950	4"
	10	150	38.7	1362							
	13	190	34	1196							
TS-DD450	8	115	54.5	1918	450	315	4,200	2,500	2,300	6800	4"
	10	150	43.5	1531							
	13	190	38	1361							
TS-DD500	8	115	62	1767	500	355	4,200	2,500	2,300	7200	4"
	10	150	50.5	1777							
	13	190	43.5	1515							



مزایای کمپرسور های کوبل مستقیم

- دور پایین واحد هواساز با حداکثر 2960 rpm
- صدا و لرزش بسیار کم به دلیل کارکرد با دور پایین.
- عدم اتلاف انرژی در انتقال قدرت کوبل مستقیم نسبت به انتقال قدرت توسط تسمه.
- به کار گیری مدرن ترین و پیشرفته ترین کویلینگ های انتقال قدرت بین واحد هواساز (Screw) و الکتروموتور با بالانس دینامیکی.
- استفاده از فلنج بین واحد هواساز و الکترو موتور برای هم راستایی پایدار و مطمئن.

تابلو سکوننس دستگاهی است که به شما امکان میدهد همزمان چند دستگاه را با ظرفیتهای مختلف کنترل و آنها را جهت بهینه سازی و اعمال سیاستهای مصرف ، بکار گیرید .



این دستگاه فشار مخزن را توسط ترانسسمیتر دریافت و مقدار آن را تجزیه و تحلیل کرده و نسبت به مصرف شما در واحد زمان دستگاههای شما را به نحوی فعال یا غیر فعال میکند که ، کمترین استهلاک و صرفه جویی در مصرف انرژی بدست آید . همچنین از توان مضاعف سیستم در مواقعی که مصرف زیاد باشد استفاده نموده تا افت فشار در سیستم پدید نیاید . لذا میتوان تابلو سکوننس را مکمل کننده ، کنترل کمپرسورها تلقی کرد و در صورت تعدد دستگاههای کمپرسور بکار گرفته شده وجود آن الزامی بنظر میرسد .

فایده های تابلوهای سکوننس

- تنظیم کمپرسورها نسبت به مینیوموم و ماکزیموم فشار مورد نیاز.
- تنظیم فشار ، نسبت به زمان معین.
- تنظیم زمان ، نسبت به فشار معین.
- تنظیم زمان استارت کمپرسورها بصورت پله کانی.
- امکان استارت نمودن کمپرسور St.by جهت اصلاح زمان load کمپرسور در حال کار.
- امکان جایگزین نمودن اتوماتیک کمپرسور St-by به جای کمپرسور معیوب.
- امکان انتخاب کارکرد یک یا دو کمپرسور بصورت دائم و یا خارج از برنامه.
- امکان حذف کمپرسور معیوب از سیکل عملکرد برنامه ریزی شده.
- امکان حذف کامل تابلو سکوننس با زدن یک کلید در مواقع ضروری.

مزایای تابلو سکوننسهایی بهوسان

- صرفه جویی در نیرو انسانی جهت اپراتوری چند دستگاه کمپرسور.
- دقت و سرعت کنترل دستگاهها بصورت تمام وقت.
- جلوگیری از خاموش یا روشن شدن بی مورد.
- صرفه جویی در مصرف انرژی.
- کاهش استهلاک دستگاهها.
- جلوگیری از افت فشار شبکه.
- جلوگیری از روشن شدن همزمان دستگاههای کمپرسور و کاهش شوکهای الکتریکی.
- خارج از سرویس کردن ساده کمپرسورها ، جهت سرویسهای دوره ای بدون افت فشار.
- برنامه ریزی و زمان بندی هفتگی کمپرسورها.
- ثبت اطلاعات و تحلیل آنها بوسیله کامپیوتر.
- کنترل از راه دور کلیه کمپرسورها با فرایندی بسیار ساده.
- همگام سازی چند دستگاه غیر هم نوع با ظرفیتهای مختلف.
- جایگزین نمودن دستگاه معیوب بطور اتوماتیک و اعلام آن توسط آژیر.
- اعلام مصرف بیش از توان کمپرسورها توسط آژیر.

شرکت کمپرسور بهسان علاوه بر کمپرسورهای اسکرو که در این کاتالوگ معرفی گردیده، محصولات زیر را نیز تولید و تهیه میکند:



کمپرسور هوای پیستونی (رفت و برگشتی) piston

- شرکت کمپرسور بهسان از سال ۱۳۷۰ تا کنون نماینده رسمی شرکت فیاک ایتالیا در ایران میباشد و سالانه بیش از ۲۰۰۰ دستگاه کمپرسور پیستونی با واحد هواساز فیاک تولید میکند . که از ظرفیت ۱۵۰ لیتر در دقیقه تا ۱۵۰۰ لیتر در دقیقه میباشد .
- مدل‌های دستگاه‌ها بشرح زیر میباشد :
- TK = کمپرسور نصب روی مخزن افقی
- TG = کمپرسور نصب روی شاسی
- TV = کمپرسور نصب روی مخزن ایستاده
- TD = کمپرسور نصب روی مخزن افقی بصورت دو قلو



کمپرسورهای فشار قوی از ۴۰ الی ۳۵۰ بار Hi Pressure

- 40 BAR AIR COMPRESSOR
- 150 BAR AIR COMPRESSOR
- 250 BAR AIR COMPRESSOR
- 350 BAR AIR COMPRESSOR
- 40 BAR BOOSTER AIR COMPRESSOR

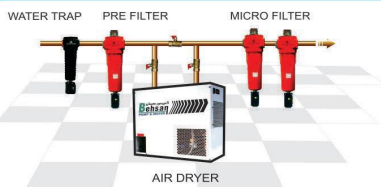


کمپرسورهای اسکرو بدون روغن Oil Free



- مورد استفاده در دندانپزشکی
- ابزار دقیق
- آزمایشگاهها

کمپرسورهای پزشکی کم صدا و بدون روغن OIL LESS Silent Dental



فیلتراسیون و درایر (خشک کن) Filter Dryer

- FILTER
- WS = تله آبگیر
- AO = فیلتر ۱ میکرون
- AA = فیلتر ۰٫۱ میکرون
- AC = فیلتر ۰٫۰۰۳ میکرون
- ORG = فیلتر میکروبی
- DRYER
- REFRIGERATOR AIR DRYER = درایرهای تبریدی تا +۳ درجه نقطه شبنم
- ABSORPTION AIR DRYER = درایرهای جذبی تا -۲۰ درجه نقطه شبنم



مخازن تحت فشار Air Tank

- طراحی و ساخت طبق استاندارد ASME SEC V111-DIV.1
- تست رادیوگرافی و تست هیدرو استاتیک مخازن همراه با ارائه مدارک فنی و گزارشات .
- اعمال بالاترین ضریب خوردگی در محاسبات ضخامت ورق .
- استفاده از مرغوبترین نوع ورق از جنس SA516 GR70 با ارائه مدارک فنی و گزارشات .
- جوشکاری مخازن با الکترودهای مخصوص توسط جوشکاری های دارای گواهینامه معتبر با ارائه مدارک فنی و گزارشات .
- ارائه نقشه ، محاسبات و دفترچه مدارک WPS , PQR معتبر . نوع پوشش آلان API 2000
- گواهینامه ورق مصرفی و گزارش های حین کار .



کمپرسور بنزینی و دیزلی (کشاورزی) Agriculture



سیستم لوله کشی تخصصی هوای فشرده



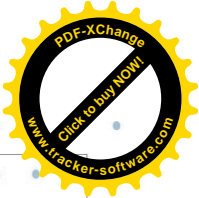
ابزار بادی



قطعات یدکی

سیستم لوله کشی و ابزار بادی و قطعات یدکی Piping Tools





BEHSAN

Industrial group



BEHSAN

Industrial group



Dsgn. : M.Ebrahimi Tel 09123715127

- SCREW AIR COMPRESSOR
- PISTON AIR COMPRESSOR
- OIL LESS & OIL FREE AIR COMPRESSOR
- HI PRESSURE AIR COMPRESSOR (40 BAR)
- FILTER FOR PURE COMPRESSED AIR

www.behsanair.com