

# Havsazansaba Ind Group



شرح مختصر تاریخچه

کمپرسور های پیستونی

کمپرسور های اسکرو

کمپرسورهای فشار قوی

بوسترهاي مبدل فشار

دراير های جذبی

درايرهای تبریدی

ميکروفيلتر ها

تله آبگیر + مخزن

قطعات يدکی

سری انتقال قدرت کوپل تسمه ای: **B-Series**

Brief History

Piston Type Compressor

Screw Compressor

High Pressure & Booster Compressor

تکنولوژی ساخت این سری از کمپرسورها، باعث شده تا مصرف کنندگان در سراسر دنیا اعتماد بسیاری به استفاده از این نوع کمپرسورها پیدا کنند. استفاده از قطعات High-tech تولیدی کمپانی های مشهور دنیا در کنار استفاده از قطعات استاندارد و مرجوب داخلی و نیز اعمال روشهای استاندارد موتاًز در خط تولید این نوع کمپرسورها مجموعه ما را به نقطه امنی برای شما تبدیل کرده چراکه مشکلات عمومی (مربوط به تکنولوژی ساخت) و قابل رویت در محصولات مجموعه های مشابه، در این مجموعه اصلاح و برطرف گردیده است.

- پوشش رنگ الکترواستاتیک دستگاه
- استفاده از یک کنترلر (PLC) با امکانات بسیار بالا و نحوه کارکرد فوق العاده ساده
- سیستم منحصر به فرد طراحی شده جهت جداسازی روغن و هوای مطابق با استاندارد بین المللی API
- سیستم خنک کننده مجزا برای روغن و هوای فشرده با کارکردی بسیار پیوسته و نرم در کمپرسور که طراحی ویژه آن منحصر به این مجموعه می باشد.
- سیستم بی بارکننده اتوماتیک کمپرسور
- استفاده از فیلترهای مصرفي با قابلیت سهولت در سرویس و دستیابی آسان بهره بردار
- طراحی استفاده از حداقل ابزار لازم برای سرویس این کمپرسورها با استفاده از یکنواخت سازی اتصالات پیچ و مهره ای

### Belt derives: Screw Compressors

The technology of producing these types of compressors has convinced costumers all across the world. Applying high-tech components made by well-known international manufacturers joined with some standard and high quality domestic made components, plus utilizing of high standard assembling in our production line. Commute us as the reliable manufacturer for our clients and the general defects observed in other similar products, disappear in our productions.

- Electrostatic paint covering
- Employing a full featured PLC controller that is easy to use
- State of the art system designed according to API standards for separation of oil & air
- Individual cooling system for each oil & air cycling the compressor (exclusively designed by us)
- Compressor automatic unloading system
- Using easy to service and accessible filters
- Designed for minimum requirement of tools for service (using typical nut & bolt joints)

همگی باعث شده اند تا ما به هدف خود در تولید این محصولات که مبتنی بر کاهش هزینه های مربوط به نگهداری کمپرسور و صرفه جویی انرژی بوده است، دست یافته و امنیت خاطر شما را در انتخاب این محصول تامین نماییم.

All have helped us maintain to the goal of reducing maintenance costs and provide energy efficiency and To provide you with reliability in choosing these products.



کمپرسورهای کوپل تسمه ای ساخت شرکت هوای فشرده محقق با توجه به ظرفیت هوادهی و ابعاد کابینت در سه نوع مختلف تولید می گردند. این تقسیم بندی در سه بازه ۱۱ تا ۲۲ کیلو وات، ۳۰ تا ۷۵ کیلو وات و ۹۰ تا ۳۱۵ کیلو وات تولید و موتور مخصوص این شرکت، دارای ویژگیهای مشترک و مزایای اختصاصی در رنج طبقه بندی شده خود می باشند که عمدۀ ترین آنها عبارتند از:

- بالанс دینامیکی کلیه قطعات دوار کمپرسورها مانند پولی و الکتروفن ها
  - صدا و لرزش کم با استفاده از عایق های خامن صدایگیر و لرزه گیرهای مخصوص، که علاوه بر کاهش آلودگی صوتی، باعث افزایش عمر اتصالات نیز می شوند.
  - بهره گیری از واحدهای هواساز پروفیل های سیگما و آلفا با نسبت لبه  $4/6$  و  $5/6$  و بلبرینگها و رولر ها پشت به پشت
  - استفاده از حداقل انرژی در حالت بی باری
  - محافظت در برابر گرد و غبار، در مناطق مخصوص و پرغبار
- قابلیت نصب سافت استارتر و VSD در تمامی مدل ها جهت ملاحظات مصرف انرژی مشتریان (بنا به درخواست مشتریان)

#### Introduced B Series Compressor

Regarding to the air delivery and canopy size of these series, we categorize our belt compressors in 3 ranges of 11-22 kw, 30-75 kw and 90-315kw. All of our belt machines have common properties and specific benefits of their own category which the most eminent of them are as:

- Dynamic balancing of all rotary parts such as pulleys and electro fans.
- Minimum vibration and sound pressure level are approached by specific vibration isolator which is Also effective to increase fittings life
- Applying alpha and sigma profiles Lobs with Lobe ratio 5/6 and 4/6 in addition to use double back to back bearing in air ends
- Minimum energy requirement in unload mode
- Mist and dust protection for dusty zone
- Available to install soft starter and variable speed drive equipments in all ranges and models(by customer request)



■ HSS 11-B / HSS 22-B



■ HSS 30-B / HSS 75-B



■ HSS 90-B / HSS 350-B

- کنترل ، حفاظت کامل از قطعات کمپرسور و نمایش وضعیت کمپرسور در هر لحظه توسط یک میکروپروسسور و کنترلر با صفحه نمایش دیجیتال، کاربرد آسان و امنیت خاطر در هنگام کارکرد دستگاه
- تعییه و طراحی کابینت برای ایمنی استانداردها، حفاظت و ایمنی دستگاه در مقابل آسیب‌های خارجی و امکان استفاده از یک کمپرسور بسیار کم صدا (A) ۵۵ تا ۷۵ دسی بل
- چیدمان قطعات این سری کمپرسورها بر اساس زیباترین و اصولی ترین استانداردهای روز دنیا و امکان دسترسی سریع و آسان به قطعات در هنگام سرویس کمپرسور
- ایجاد کمترین سطح اشغال فضای ممکن در محل استقرار کمپرسور (طراحی دقیق)
- حداقل استهلاک قطعات تشکیل دهنده با اتکا به نوع خاص طراحی و چیدمان CNC
- تولید انبوه این محصول با اتکا به ماشینکاری و جوشکاری توسط CNC

- A microprocessor and a controller with digital display that are easy to use and reliable control, full protection of compressor components and display of compressor real-time status
- Cabinet designed and implemented with highest standards that provides safety of device against external damages and reduces operation noise 55-75 Db(A)
- Perfect layout according to the latest revision of international standards that provides quick access to the compressor components during service and maintenance
- Minimum space required for installation (Regarding to Assembling)
- Minimum friction of the components due to the special design and layout
- Mass production of these products by using machines & welding by CNC



■ HSS 11-22 B

: HSS (11-22)B مزایای کمپرسورهای سری (11-22)B

- به کارگیری واحد هواساز بزرگتر از حد معمول جهت کاهش استهلاک ماشین
- نصب شیر ترمومتریک پیشرفته و حساس جهت افزایش عمر واحد هواساز و عمر روانکار
- طراحی دستگاه طبق مناطق جغرافیایی خاص
- استفاده از مرغوبترین الکتروموتورهای معتمد اروپایی (CE) با دور ۱۴۸۰ و rpm ۲۹۸۰ rpm
- استفاده از کلاس‌های حفاظتی IP54. گرید F جهت الکتروموتورهای اصلی و الکتروفن و در صورت نیاز مشتری استفاده از کلاس IP55.

#### Benefits of HSS (11-22) B series:

- Applying oversize air end for reducing depreciation
- Increasing air end and lubricants long life by utilizing sensitive thermostatic valve
- Specific design for tropical sites
- Applying CE mark brands for electro motors with speed of 1480-2980 rpm
- Employing IP54 class F for main motors and fans, also IP55 if costumer need

## ویژگیهای کمپرسورهای سری HSS (30-90)B

- در این بازه نیز کمپرسورهای تسمه ای شرکت هوا فشرده محقق، دارای یک کابینت دو درب می باشند که علاوه بر افزایش حجم داخلی ماشین، دسترسی به قسمتهای مختلف را به راحتی میسر می سازد.
- هوایگیری بسیار مناسب در قسمت الکتروفون و رادیاتور با استفاده از مقطع بندی کابینت در قسمت الکتروفون
- کنترل و حفاظت کامل از قطعات کمپرسور، نمایش وضعیتهای مختلف کاری در هر لحظه توسط میکروپروسسور و کنترلر مختص این رنج از ماشینها
- طراحی و طبقه بندی کابینت با دقت بسیار بالا و حفاظت کنترلر و ایمنی دستگاه در مقابل آسیبهای خارجی و همراه درزبندی کامل جهت کاهش صدا تا 73 دسی بل

### Properties of HSS (30-90) B series:

- These series have 2 panel doors cabinet that causes extra space of internal design and enough accessibility To all components
- Perfect air intake and suction in after cooler section
- Protection of compressor components and display of real time status
- Thanks to cabinet design and implemented with standards which provides safety of devices against external damage and reduces operation noise below 73 db

### مزایای کمپرسورهای سری HSS(30-90)B

- عدم نیاز به فونداسیون خاص یا پیچ های تثبیت کننده
- استارت اتوماتیک دستگاه در زمان کاهش فشار و قطع برق
- توقف اتوماتیک دستگاه در هنگام عدم مصرف
- استفاده از مرغوبترین الکتروموتورهای معترض قابل استفاده در اروپا (CE) با دور ۲۹۸۰ rpm و ۱۴۸۰ rpm
- دارای کنترل فاز و برد کنترل ولتاژ برق اصلی
- بالанс دینامیکی کلیه قطعات دوار ماشین

### Benefits of HSS (30-90) B series:

- No need for special foundation and anchor bolts
- Auto start if pressure falls or restarts
- Auto stop during no air demands
- Applying CE mark brands for electro motors with speed of 1480 & 2980 rpm
- Electrical control board and phase protection contained
- Dynamic balancing for all rotating parts



■ HSS 11-22 B

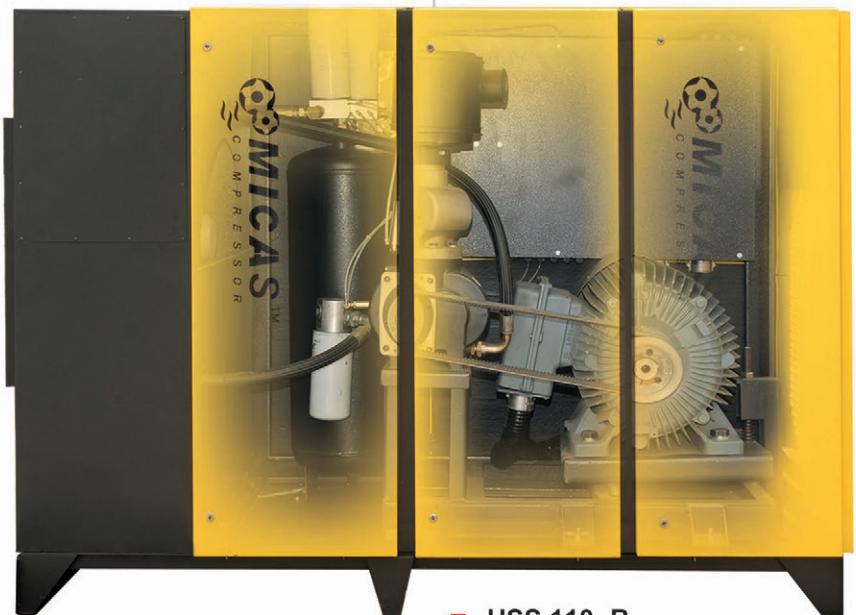
- طراحی و تعیین کابینت سه درب جهت ایجاد فضای مناسب برای چیدمان و دسترسی های سرویس و نگهداری
- وجود مقاطع مجزا جهت قسمت افترکلر و هوایکری فوق العاده عالی الکتروفن
- استحکام بسیار بالای بدنه طراحی شده برای حفاظت از اجزای داخل و کاهش میادی ماشین تا کمتر از ۷۴ دسی بل
- بدون نیاز به فونداسیون دینامیکی خاص و بدون نیاز به فیکس شدن که به واسطه طراحی و مهندسی دقیق کابینت و نشیمن دستگاه حاصل شده است
- صدا و لرزش بسیار کم در موقع استارت و استاتپ که با تراز نمودن استاتیکی و بالانس کامل دینامیکی اجزای دور حاصل شده است
- سهولت دسترسی به کلیه قطعات اصلی و سرویس از تمامی جهات و از مقاطع مجازی مربوطه در کابینت

### Properties of HSS (90-315) B:

- Thanks to the special design of three doors panel canopy, these series contain complete space for components arrangement for future maintenance
- Employment of separate section of air suction for after coolers
- No need for concrete dampener or special foundation and no need for anchor bolts because of special floor panel designing
- Low vibration effects during start and stop of device which is approached by static alignment and dynamic balancing of rotary parts
- Easy access to our main parts from all direction and related panel in cabinet



■ HSS 200- B



■ HSS 110- B

- دارای سیستم کنترل هوشمند و مونیتورینگ بسیار پیشرفته جهت نمایش و کنترل تمامی توابع سنسورها در تمامی حالات کارکرد
- بهره گیری از ایندها با سرعت خطی پایین معادل استاندارد API 619 جهت افزایش عمر ماشین و کاهش استهلاک
- فیلتر بندی مناسب جهت جلوگیری از ورود گرد و غبار و ذرات معلق برای مناطق پر گرد و غبار
- استفاده از حداقل انرژی در هنگام باری
- استارت و استاتپ بسیار نرم ماشین به علت طراحی خامن سیستم تسمه و پولی و مکانیسم بارگزاری ماشین



#### Benefits of HSS(90-315)B series:

- Including super intelligent controller for controlling and monitoring all of sensor parameters to function during real time status
- Applying low tip speed air ends regarding to API comments
- Panel filtering to reduce dust interring to machine
- Minimum power consumption during unload mode
- Easy and soft start and stop of machine because of power transmission system and proportional unloaded port

**جدول مشخصات فنی کمپرسورهای هوا از نوع اسکرو کوپل تسمه ای**

**(Technical Specifications of Belt Drive Screw Air Compressors)**

وزن (Weight) kg	سطح صدا (Noise Levels) db	ابعاد Dimensions (mm)						میزان هوادهی در فشارهای مختلف (Free Air Delivery at Different Pressure) M <sup>3</sup> /min						توان الکتروموتور (Electric Motor Power)		سری (Series)	مدل (Model)
		H	E	D	C	B	A	13 bar/g	11 bar/g	10 bar/g	9 bar/g	7.5 bar/g	Kw	HP			
289	52	3/4"	848	1320	1450	885	1250	1.18	1.3	1.43	1.5	1.7	11	15	B	HSS 11	
300	52	3/4"	848	1320	1450	885	1250	1.68	1.9	2.1	2.32	2.45	15	20	B	HSS 15	
450	62	3/4"	940	1460	1600	950	1400	2.22	2.4	2.6	2.93	3.07	18.5	25	B	HSS 18	
500	62	1"	940	1460	1600	950	1400	2.7	2.9	3.04	3.55	4	22	30	B	HSS 22	
870	70	1 1/4"	1055	1620	1750	1200	1600	3.8	4	4.4	4.5	4.9	30	40	B	HSS 30	
920	70	1 1/4"	1055	1620	1750	1200	1600	5	5.2	5.4	5.7	6.4	37	50	B	HSS 37	
1185	73	1 1/2"	1055	1620	1750	1200	1600	5.6	6.5	7.3	7.8	8.3	45	60	B	HSS 45	
1250	73	1 1/2"	1055	1620	1750	1200	1600	7.2	8.1	8.7	9.1	9.8	55	75	B	HSS 55	
1455	74(73)	1 1/2"	1055	1620	1750	1200	1600	8.4	9.2	9.6	10.3	11.3	75	100	B	HSS 75	
1495	70(71)	3"	724	1667	2000	1600	2800	12.6	13.4	14.4	14.9	16.1	90	125	B	HSS 90	
1625	71(72)	3"	724	1667	2000	1600	2800	14.8	16.5	16.6	17.7	19.1	110	150	B	HSS 110	
2850	76	3"	724	1667	2000	1600	2800	18	19.9	21.5	22.7	24.7	132	180	B	HSS 132	
3150	76	3"	724	1667	2000	1600	2800	21.3	24	25.1	26.1	28.4	160	220	B	HSS 160	
4359	78	4"	830	2100	2000	1800	3200	27.2	29.1	31	32.6	36.6	200	270	B	HSS 200	
4750	78	4"	830	2100	2000	1800	3200	33.2	35.2	38	39.6	42.7	250	340	B	HSS 250	
5480	80	6"	810	2100	2400	2000	3800	40	42	44	46	52.9	315	430	B	HSS 315	

A: Length / B: Width / C: Height / D,E: Distance of Conduit / H: Size of Connection

گروه صنعتی هواسازان صبا  
تولید کننده کمپرسور و تجهیزات جانبی هوا فشرده



Dessicant Dryer

Refridge Dryer

Micro Filter

Trap + Tank

Spare part

Head Office: Unit 27, No 248, Azadi St. Tehran, Iran  
Tel: +9821 66841007-9      Fax: +9821 66841083

دفتر مرکزی: تهران ، خیابان آزادی ، تقاطع خوش ، شماره ۲۴۸ ، واحد ۲۷  
تلفن: ۰۲۱-۶۶۸۴۱۰۸۳      فاکس: ۰۲۱-۶۶۸۴۱۰۰۷-۹

[www.havasazansaba.com](http://www.havasazansaba.com)

[www.micascompressor.com](http://www.micascompressor.com)