



HAVA MEHVAR SANAAT DOSHIN



COMPRESSORS & EQUIPMENT

ABOUT US



Hava Mehvar Sanaat Doshin Complex, with more than a decade of activity in the field of filter production, compressors, and compressed air equipment, is ready to serve industrialists. Consultation and fulfilling your needs and requirements is our duty, and our priority is your convenience.

Hava Mehvar Sanaat Doshin, by utilizing local technology and reverse engineering to produce compressors and compressed air equipment, and by providing correct analysis for the right choice of different industries that require this kind of industrial items, has achieved full customer satisfaction. Providing a comprehensive answer to the customer is our duty.





شرکت هوا محور صنعت دوشین با بیش از یک دهه فعالیت در زمینه سیستم های هوای فشرده و فیلترهای صنعتی، آماده خدمت رسانی به تمامی صنعت گران کشور عزیزمان است. مشاوره رایگان و تأمین نیاز شما مشتریان، حرفه ماست. هوا محور صنعت دوشین با جایگزین کردن تکنولوژی های داخلی و مهندسی معکوس فیلتر ها و همین طور آنالیز درست در انتخاب در کنار شماست

فراهم کردن بستری امن برای خریدی مطمئن با انجام آزمایش های اولیه و یافتن محصول مورد نیاز با بهترین کیفیت و پاسخ همه جانبه به نیاز مشتری، فرایندی است که وظیفه خود میدانیم.



SCREW COMPRESSORS

Because of Continus and nonstop production of compressed air screw compressors are most wellcomedry many industrial centres without any doubt we can call screw compressor the beating heart of production It fullfills the requierment of a wide spread users and it is specially usefull for Factories and workshops needing network of suitable compressor

کمپرسور های اسکرو بخاطر تولید پیوسته و مداوم هوای فشرده سال های زیادی است که با استقبال بسیاری از صنایع روبرو است. کمپرسور اسکرو را میتوان بی شک قلب تپنده صنعت دانست. کمپرسور اسکرو دامنه وسیعی از کاربردها را پوشش میدهد و بطور خاص برای کارخانه ها و کارگاه هایی که نیازمند شبکه ای از هوای فشرده هستند مناسب میباشد.



UNLOADER (INLET VALVE):

advanced design, longer life and tuning value for adjusting air temprature which it self causes decreasing pressure drop also minimising its detrioration

آنلودر (Inlet valve) :

طراحی پیشرفته، عمر بالا و استفاده از شیر تنظیم درجه هوا که باعث کاهش افت فشار میشود و استهلاك آن را به حداقل میرساند



RADIATOR (AIR & OIL COOLER):

used radiators in these compressors transfer and high neat transfer and high capacity which enables it to work in tropical areas

رادیاتور (Air & Oil cooler) :

رادیاتور های استفاده شده در این کمپرسور ها از جنس آلومینیوم و با تبادل دمایی و ظرفیت بالا می باشند که امکان کارکرد دستگاه در مناطق گرمسیری را فراهم میکند.



TERMOSTAT (THERMOSTATE VALVE):

thermostate valve causes heat balance and in time oil injection to air production centre which causes high lasting of section and enables use of equipment in cold climate

ترموستات (Thermostatic Valve):

شیر ترموستات باعث متعادل نگه داشتن دما و تزریق به موقع روغن به واحد هواساز شده که موجب عمر بالای واحد هواساز میشود و امکان کارکرد دستگاه در نقاط سردسیری را فراهم می کند.



AIR PRODUCTION UNIT (AIR END):

rotor air production is germany made with rotors ratio 6 to 5. low energy consumption longer life lower cost for interval services air production of this equipment is ranking in high rate. low rotation increases life of bearings and prevents increasing of oil temprature

واحد هواساز (Air end):

هواساز ROTORCOMP تولید آلمان بوده و با روتورهای نسبت ۶ به ۵ مصرف انرژی پایین عمر طولانی و هزینه ی پایین سرویس های دوره ای است. واحد هواساز این دستگاه از نظر کیفیت در رتبه بندی بالایی قرار دارد. دور پایین آن باعث افزایش عمر بیرینگ ها شده و از بالا رفتن دمای روغن جلوگیری میکند.



ELECTROMOTOR(MOTOR):

use productivity class of IE3 and IE4 and IP55 protection class and powerfactor of SF%20 also using SKF bearings all of above mentioned factors causes desirable work longer life and high efficiency of electro motor

الکتروموتور (Motor):

استفاده از الکتروموتور با کلاس اروپایی با کلاس بهره وری IE3 و IE4 و کلاس حفاظتی IP55 و ضریب توان ۲۰٪ SF و بیرینگ های SKF که همه این عوامل باعث کارکرد مطلوب و عمر بالا و راندمان بالای الکتروموتور میشود.



CONTROLLER

it is capable of showing equipment used time. and the time to change oil and control filters. by using oil temprature parameters it is able to show cooling fan condition also displays inside and out side compressor pressure also display faults and system relative messages and phase current of main electromotor and 3 shows electrofan displaing inlet voltages and varifies use of a compressors group with one system

کنترلر (Controller):

دارای قابلیت نمایش مدت زمان کارکرد دستگاه و زمان سرویس روغن و فیلترها کنترل کارکرد فن خنک کن با استفاده از پارامتر دمای روغن، نمایش فشار داخل و خارج کمپرسور و نمایش خطاها و پیام های مربوط به سیستم، نشانگر جریان سه جریان سه فاز الکتروموتور اصلی و الکتروفن، نشانگر ولتاژ ورودی به دستگاه و توانایی استفاده چند کمپرسور به صورت گروهی توسط یک سیستم مرکزی.



SCREW COMPRESSOR DATA SHEET

MODEL	POWER		PRESSURE(BAR)	CAPACITY(M3/MIN)	AIR OUTLET SIZE	WEIGHT(KG)	DIMENSIONS_L*W*H (CM)
	KW	HP					
GL151	11	15	8	1.7	3/4"	400	105*80*105
GL152			10	1.5			
GL153			13	1.2			
GL201	15	20	8	2.3	3/4"	400	105*80*105
GL202			10	2.1			
GL203			13	1.8			
GL251	18.5	25	8	2.7	1"	500	135*90*135
GL252			10	2.5			
GL253			13	2.2			
GL301	22	30	8	3.3	1"	580	135*90*135
GL302			10	3			
GL303			13	2.6			
GL401	30	40	8	4.4	1"	650	135*90*135
GL402			10	4			
GL403			13	3.5			
GL501	37	50	8	5.3	1 1/2"	830	145*105*145
GL502			10	5			
GL503			13	4.2			
GL601	45	60	8	6.6	1 1/2"	910	145*105*145
GL602			10	6			
GL603			13	5.2			
GL751	55	75	8	8.8	2"	1350	170*120*170
GL752			10	7.7			
GL753			13	6.6			



SCREW COMPRESSOR DATA SHEET

MODEL	POWER		PRESSURE(BAR)	CAPACITY(M3/MIN)	AIR OUTLET SIZE	WEIGHT(KG)	DIMENSIONS_L*W*H (CM)
	KW	HP					
GL1001	75	100	8	11.5	2"	1450	170*120*170
GL1002			10	10.3			
GL1003			13	8.8			
GL1201	90	120	8	14.3	2 ½"	2000	190*145*190
GL1202			10	12.7			
GL1203			13	10.8			
GL1501	110	150	8	17.2	2 ½"	2200	190*145*190
GL1502			10	15.5			
GL1503			13	13.3			
GL1801	132	180	8	21.5	3"	3000	220*165*205
GL1802			10	18.8			
GL1803			13	15.6			
GL2151	160	215	8	25.5	3"	3200	220*165*205
GL2152			10	22.5			
GL2153			13	18.6			
GL2701	200	270	8	33.5	4"	3700	250*220*220
GL2702			10	29			
GL2703			13	23.5			
GL3351	250	335	8	41.5	4"	4000	250*220*220
GL3352			10	36			
GL3353			13	30			



DIRECT COUPLE COMPRESSOR

In direct-coupled compressors, the production unit and the electromotor are aligned in a straight line and rotate at the same speed. The nominal rotation speed is rated at 1500 or 3000 rpm, which may vary according to the design type. Due to the low vibration of components, direct-coupled systems offer a significantly lower noise level compared to belt-driven systems, typically below 82 dB. The reduced number of rotating parts in this system results in less downtime. In contrast, belt systems are more prone to damage and deterioration due to increased operating time and belt wear.

ADVANTAGES OF DIRECT COUPLED COMPRESSORS

The Air end offers very low noise and vibration levels, along with higher efficiency compared to belt-driven series. This noise reduction is achieved through precise machining for direct and permanent coupling of the electromotor. The high quality of the Air end, combined with the high resistance of the coupling and shock absorber, ensures smoother operation and extended service life. The flexible housing for oil and air is resistant to temperatures ranging from 200 to 250 degrees Celsius. Furthermore, the service life of bearings and felt components is significantly increased by eliminating radial force. In compliance with international standards, flexible connections are utilized in all connecting pipes between dynamic and static equipment.

در کمپرسور های کوپل مستقیم به دلیل عدم وجود تسمه، هیچ گونه نیروی شعاعی به بیرینگ های الکتروموتور و واحد هواساز وارد نمی گردد، و موجب افزایش طول عمر مفید کمپرسور می گردد. به دلیل پایین تر بودن تعداد قطعات دارای ارتعاش، سیستم کوپل مستقیم دارای میزان آلاینده گی صوتی پایین تری نسبت به سیستم های تسمه ای خواهد بود (کمتر از ۸۰ دسی بل). داشتن قطعات دوار کمتر در این سیستم به معنای خرابی کمتر سیستم کوپل مستقیم میباشد. در سایر سیستم های مشابه به دلیل بالا رفتن زمان کارکرد تسمه و یا ایجاد تنش در قطعات دوار (مانند پولی ها)، خرابی بیشتری مشاهده می شود

مزایای کمپرسور کوپل مستقیم

صدا و لرزش بسیار کم با دور پایین واحد هواساز (ایزند)، بازدهی و راندمان بالاتر نسبت به سری تسمه ای. هوزینگ با ماشین کاری دقیق جهت کوپل مستقیم دائمی و دقیق الکتروموتور و ایرند ساخته می شود.. کیفیت و مقاومت بالای ضربه گیر کوپلینگ، تضمین کننده عملکرد نرم و عمر بالای مفید آن می باشد. شیلنگ فلکسیبل جهت روغن و هوا تا دمای ۲۰۰ الی ۲۵۰ درجه سانتی گراد مقاوم می باشد. طول عمر بیرینگ ها و کاسه نمد ها به دلیل حذف نیروی شعاعی تسمه ها افزایش چشمگیری پیدا می کند. بر اساس استاندارد، در تمامی پایپینگ های متصل کننده تجهیزات دینامیک به استاتیک از اتصال فلکسیبل استفاده شده است.



DIRECT COUPLE COMPRESSOR

Power: 22-55 kw Air Delivery:2.9-8.4 m3/min Pressure: 8-13 Bar

Model	Power		Pressure		Delivery		Air OutletSize	Weight kg
	kw	Hp	Bar	Psig	cfm	M3/min		
GL 30-8	22	30	8	116	127.1	3.6	1 "	550
GL 30-10			10	145	113	3.2		
GL 30-13			13	186	12.4	2.9		
GL 50-8	37	50	8	116	197.7	5.6	1 ¼"	950
GL 50-10			10	145	183.6	5.2		
GL 50-13			13	186	141.2	4		
GL 60-8	45	60	8	116	247.2	7	1 ¼"	1020
GL 60-10			10	145	236.6	6.7		
GL 60-13			13	186	211.8	6		
GL 75-8	55	75	8	116	296.6	8.4	1 ½"	1300
GL 75-10			10	145	282.5	8		
GL 75-13			13	186	264.8	7		

Power: 75-250 kw Air Delivery:9-39.3 m3/min Pressure: 8-13 Bar

Model	power		Pressure		Delivery		Air outletSize	Weight kg
	kw	Hp	Bar	Psig	cfm	M3/min		
GL 100-8	75	100	8	116	360.2	12	1 ½"	1450
GL 100-10			10	145	406.1	11.5		
GL 100-13			13	186	317.8	9		
GL 125-8	90	125	8	116	480.3	13.6	2 ½"	2800
GL 125-10			10	145	445	12.6		
GL 125-13			13	186	388.5	11		
GL 150-8	110	150	8	116	618	17.5	2 ½"	3000
GL 150-10			10	145	536.8	15.2		
GL 150-13			13	186	473.2	13.1		
GL 175-8	132	175	8	116	734.5	20.8	2 ½"	3100
GL 175-10			10	145	607.5	17.2		
GL 175-13			13	186	526.2	14.9		
GL 220-8	160	215	8	116	879.3	24.9	2 ½"	3300
GL 220-10			10	145	773.4	21.9		
GL 220-13			13	186	674.5	19.1		
GL 270-8	200	270	8	116	1070	30.3	4"	5700
GL 270-10			10	145	935.8	26.5		
GL 270-13			13	186	801.6	22.7		
GL 340-8	250	335	8	116	1387.9	39.3	4"	6200
GL 340-10			10	145	1271.3	36		
GL 340-13			13	186	1038.3	29.4		

COMPRESSOR BOOSTER

Booster air and gas compressors are machines that condense the pre-compressed air in the compressor to higher pressure. This means that the booster compressor takes pre-compressed air from the existing network (for example, the factory air system) or from a low-pressure compressor and increases its pressure to a higher pressure (18 to 40) times that in industries. Such as the production of food and sanitary containers, etc

بوستر کمپرسورهای هوا و گاز ماشین‌هایی هستند که هوای از قبل فشرده شده در کمپرسور را تا فشارهای بالاتری متراکم می‌سازند. این بدان معناست که بوستر کمپرسور، هوای از پیش فشرده شده را از شبکه موجود (به عنوان مثال سیستم هوای کارخانه) یا از یک کمپرسور کم فشار گرفته و فشار آن را به فشار بالاتر مورد نیاز افزایش می‌دهد (۸ تا ۴۰ بار که در صنایع های از قبیل تولید ظرف مواد غذایی و بهداشتی و غیره ...

THE FEATURE OF BOOSTER COMPRESSORS OF HAVA MEHVAR SANAAT DOSHIN

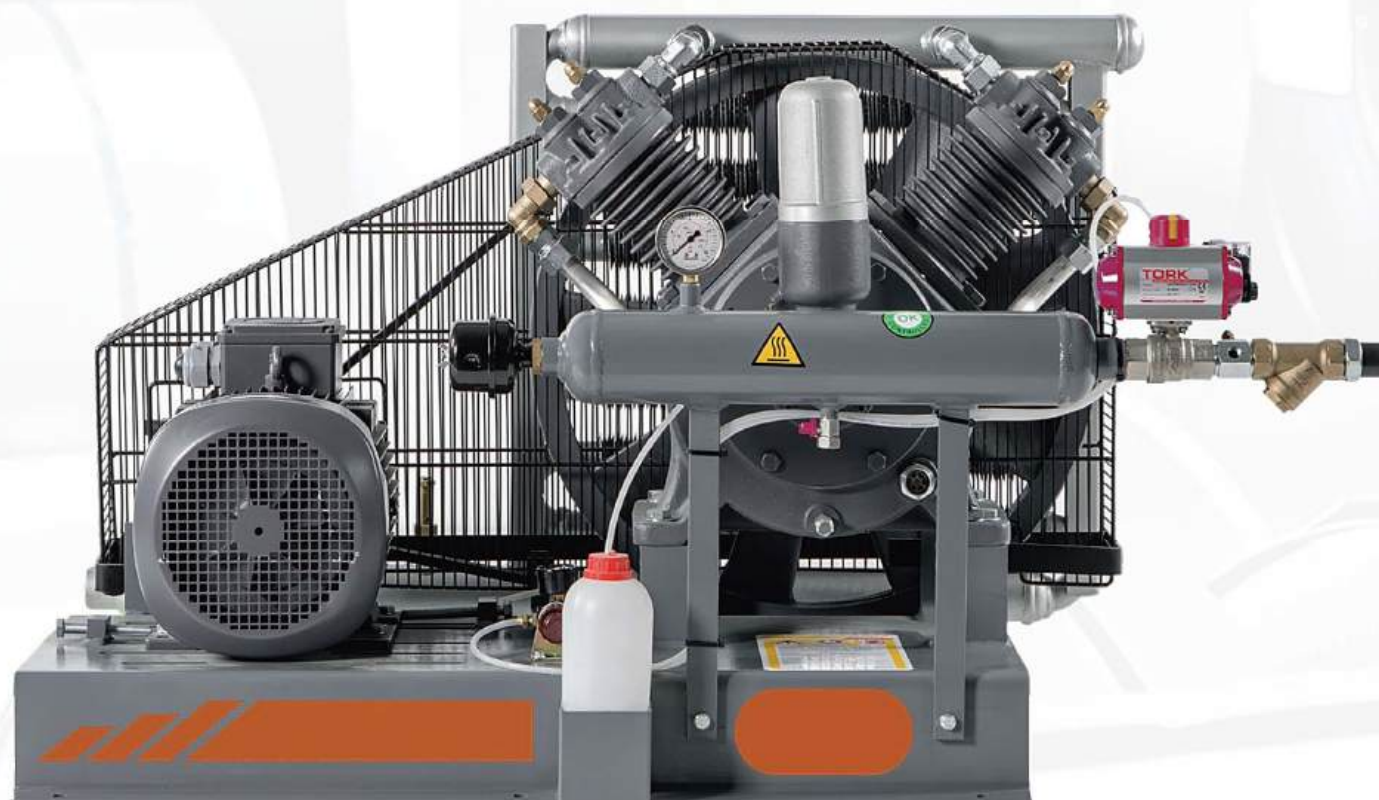
high quality parts and the highest technology, designed to guide free air (pre filter) for long use and high service life, Installing the primary filter of particles to the booster. The ability to manually or automatically adjust the belt connecting the electric motor and the air pump. Very effective cooling, high quality electric motor, very low suction, low speed and as a result higher life and less wear and tear, low outlet temperature, and as a result increasing the life of the air pump. reliable operation (forced lubrication) of the forced lubrication system in bad weather conditions, reliable operation in the conditions of constant operation of the equipment.

ویژگی بوستر کمپرسورهای هوا محور صنعتی دوشین

- قطعات با کیفیت بالا و بالاترین تکنولوژی.
- طراحی شده برای مصارف طولانی و عمر کارکرد بالا.
- نصب فیلتر اولیه (Pre-Filter) به منظور هدایت هوای عاری از ذرات به بوستر.
- قابلیت تنظیم دستی یا اتوماتیک تسمه متصل کننده الکتروموتور و پمپ هوا.
- خنک کاری بسیار موثر.
- الکتروموتور با کیفیت بالا.
- ارتعاشات بسیار کم.
- دور پایین و در نتیجه عمر بالاتر و استهلاک کمتر.
- دمای خروجی پایین.
- سیستم روغن کاری اجباری (Forced Lubrication) و در نتیجه افزایش عمر پمپ هوا.
- عملکرد مطمئن در شرایط بد آب و هوایی.
- عملکرد مطمئن در شرایط دائم کار بودن تجهیز.

COMPRESSOR BOOSTER

MODEL	PRESSURE				CAPACITY (intake)						MOTOR POWER	CONNECTION SIZE	DIMENSIONS (mm)			Weight
	MINIMUM		MAXIMUM		7 BAR(inlet)		10 BAR(inlet)		13 BAR(inlet)		KW/HP		length	width	Height ¹	Kg
	BAR	PSI	BAR	PSI	M3/min	cfm	M3/min	cfm	M3/min	cfm						
GL20	15	218	40	580	3.71	131	5.10	180	6.49	229	15/20	G 1"	1357	820	758	300
GL25	15	218	40	580	4.90	173	6.73	238	8.57	303	18.5/25	G 1 1/4 "	1423	874	736	345
GL30	15	218	40	580	5.56	196	7.65	270	9.74	344	22/30	G 1 1/4 "	1423	881	736	390
GL40	15	218	40	580	6.68	236	9.18	324	11.68	413	30/40	G 1 1/4 "	1423	972	736	426

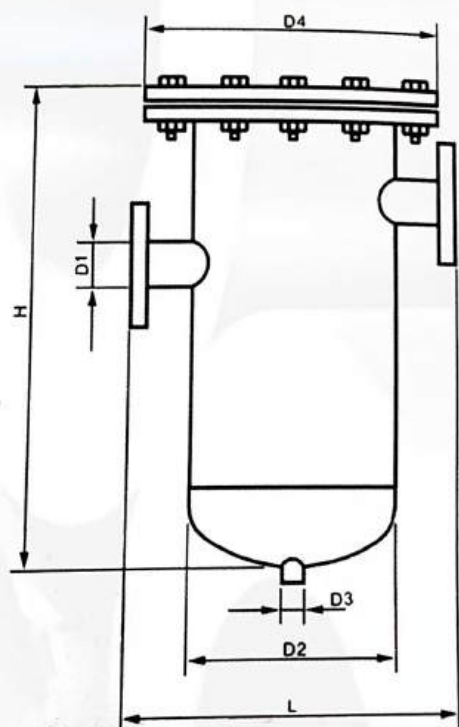


MICROTRAP

Microtrap is used to capture moisture from the initial condensation and the exhaust oil of the compressed air compressor. If the oil enters compressed air lines, it will cause damage to pneumatic systems, including valves, jacks, control systems and production processes. The installation location of the microtraps is between the compressor and the compressed air tank, where the entrance and exit of the air is determined by the flash of the air path and should be noted. And the way the micro-trapp works is that the incoming air is centrifuge in the first stage and has been centrifugal in rotation mode, which causes heavy molecules of moisture condensation to flow around It is directed to the end of the micro-trapp from which it is discharged .and the compressed air from the middle of the microtrap is driven by the tube up and after the collision to the end of the filter, the oil shield is separated from the air and the oil-free air and moisture from the microtrap outlet exits. Finally, the separated oil and moisture are automatically discharged by the quick drain valve from the end of the microtrap .The service and maintenance of the microtrap is such that every two months, the flint should open the microtrap and replace the filter inside

میکروتراپ

میکروتراپ جهت گرفتن رطوبت به وجود آمده از کندانس اولیه و روغن خروجی کمپرسور هوای فشرده می‌باشد. که اگر روغن وارد خطوط هوای فشرده گردد موجب بروز خسارت برای سیستم های پنوماتیکی شامل شیر ها و جک ها و سیستم کنترلی و پروسه تولید خواهد شد. محل نصب میکروتراپ ها بین کمپرسور و مخزن هوای فشرده می‌باشد که محل ورود و خروج هوا به وسیله فلش مسیر هوا مشخص می‌گردد و نیز باید توجه گردد. و نحوه عملکرد میکرو تراپ بدین گونه می‌باشد هوای ورودی در مرحله اول سانتریفیوژ گردیده و به حالت چرخش گریز از مرکز در آمده که موجب میشود ملکول های سنگین کندانس رطوبت به اطراف سرازیر شده و نهایت به انتهای میکرو تراپ هدایت شده که از آنجا تخلیه می‌گردد. و هوای فشرده از وسط میکروتراپ توسط لوله به بالا هدایت شده و پس از برخورد به انتهای فیلتر سپراتور روغن از هوا جدا شده و هوا بدون روغن و رطوبت از خروجی میکرو تراپ خارج میشود. و در نهایت روغن و رطوبت جدا شده به صورت اتوماتیک توسط شیر تخلیه سریع از انتهای میکروتراپ تخلیه می‌گردد. سرویس و نگهداری میکروتراپ بدین گونه می‌باشد که هر سه ماه یکبار باید فلنج میکروتراپ را باز نموده و فیلتر داخل آن را تعویض گردد.



MODEL	Capacity at 7 bar Line pressure m ³ /h		D1	H [mm]	L [mm]	D2 [mm]	D3 [Inch]	D4 [Inch]	Weight [kg]
	Nom.	Max.							
GL.M.T- 0192	144	192	G 1"	450	170	6	1/2	280	21
GL.M.T - 0480	192	480	G 1.1/2"	620	250	8	1/2	340	52
GL.M.T - 0960	480	960	DN 50	620	440	10	1/2	400	65
GL.M.T - 1248	960	1248	DN 65	620	450	10	1/2	400	68
GL.M.T - 1440	1248	1440	DN 80	700	500	12	3/4	450	96
GL.M.T - 3350	1440	3350	DN 100	700	500	12	3/4	450	99
GL.M.T - 7200	3350	7200	DN 150	800	600	14	1	510	110
GL.M.T - 9600	7200	9600	DN 200	1120	680	20	1	600	190

Working Pressure(bar)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Conversion Factor	0.25	0.36	0.5	0.6	0.75	0.9	1	1.1	1.2	1.4	1.5	1.6	1.75	1.9	2	2.1

WATERTRAP

The air produced by the compressor absorbs humidity from the environment and combines with the compressed air. The most effective primary method for separating humidity from compressed air is to cool the air, thereby converting vapor into liquid. In screw compressors, this process is carried out using an aftercooler. Additionally, a water trap is employed to separate and drain the accumulated humidity. When installing the water trap, the designated inlet and outlet connections must be carefully observed. The connection marked with a spiral indicates the input to the equipment, while the other connection serves as the output. An end bushing is provided for the drainage point, and by connecting an automatic drain valve, the drainage process is performed automatically.

HOW THE WATERTRAP WORKS

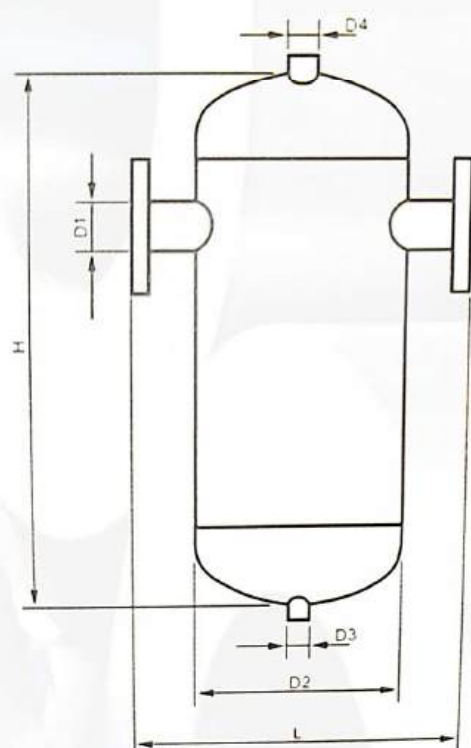
Inside the trap, a spiral element is installed that induces a centrifugal motion in the incoming air. The heavier moisture particles are thus forced toward the surrounding walls, where they travel downward and are subsequently discharged automatically. At the same time, the purified air continues its flow through the center of the trap.

هوایی که توسط کمپرسور تولید میشود رطوبت محیط را جذب کرده و به شکل بخار داخل هوای فشرده میگردد. که ساده ترین و راحت ترین طریقه جدا کردن رطوبت از هوای فشرده در مرحله اول خنک کردن هوا و تبدیل بخار به مایع می باشد که این کار در کمپرسور های اسکروز طریق افتر کولر انجام میگردد و برای جدا کردن رطوبت و تخلیه آن از تله آبگیر و یا ترپ استفاده میکنند. قابل توجه جهت نصب روی تله آب گیر محل ورود و خروج هوا مشخص گردیده باید به اتصالات توجه شود در اتصالی که مارپیچ مشخص باشد ورودی به دستگاه و اتصال دیگر خروجی میباشد و همچنین بوشن انتهایی جهت تخلیه رطوبت در نظر گرفته شده است که با نصب شیر اتو درین به صورت اتوماتیک عمل تخلیه رطوبت صورت میگیرد.

نحوه کار کرد تله آبگیر :

در داخل ترپ مارپیچی نصب گردیده که هوا بعد از ورود به حالت گریز از مرکز در می آید و مولکول های سنگین رطوبت به اطراف و سپس به پایین سرازیر شده که به صورت اتوماتیک تخلیه می گردد و هوای تمیز نیز از وسط ترپ به مسیر خود ادامه خواهد داد. در نهایت محل نصب ترپ باید سعی شود که حد فاصل کمپرسور تا ترپ حدود ۵ متر فاصله داشته باشد تا هوای موجود کمی خنک تر شده این عمل باعث میگردد رطوبت بیشتری تخلیه شود.





MODEL	Capacity at 7 bar		D1	H [mm]	L [mm]	D2 [mm]	D3 [Inch]	D4 [Inch]	Weight [kg]
	Line pressure Nom.	m3/h Max.							
GL.W.T- 0192	144	192	G 1"	490	170	6	1/2	3/4	11
GL.W.T - 0480	192	480	G 1.1/2"	630	250	8	1/2	3/4	25
GL.W.T - 0960	480	960	DN 50	670	420	10	1/2	3/4	55
GL.W.T - 1248	960	1248	DN 65	670	420	10	1/2	3/4	57
GL.W.T - 1440	1248	1440	DN 80	760	490	12	3/4	1	70
GL.W.T - 3350	1440	3350	DN 100	760	490	12	3/4	1	75
GL.W.T - 7200	3350	7200	DN 150	900	530	14	1	1.1/2	82
GL.W.T - 9600	7200	9600	DN 200	1320	600	20	1	1.1/2	140

Working Pressure(bar)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Conversion Factor	0.25	0.36	0.5	0.6	0.75	0.9	1	1.1	1.2	1.4	1.5	1.6	1.75	1.9	2	2.1

COMPRESSED AIR CONTAINER

مشخصات عمومی :

۱. طراحی و ساخت مخازن بر اساس استاندارد DIV.viii, ASME SEC انجام می شود.
۲. مخازن از جنس فولاد های (عموما 17Mn4 یا A516GR70) ساخته می شوند.
۳. دیواره داخلی مخزن پس از تمیز کاری تحت دو لایه رنگ آمیزی اپوسکی با ضخامت حداقل ۹۰ میکرون و دیواره خارجی پس از تمیزکاری تحت پوشش ضدزنگ و رنگ روغنی به خامت حداقل ۹۰ میکرون قرار می گیرد
۴. مخازن کوچک دارای دریچه بازرسی سر رو (HEAD HOLE) و مخازن بزرگ دارای دریچه بازرسی آدم رو (MAN HOLE) می باشد دریچه های آدم رو همجنس با مواد مخزن می باشند.
۵. نازل ها لازم جهت ورود و خروج، شیر اطمینان، تخلیه، مانومتر، پرشر سوئیچ و نازل اضافی جهت تست هیدرولیکی مخزن در ساخت منظور می گردد
۶. عملیات بازرسی عمومی شرکت شامل تست هیدرواستاتیک با ۱۷ بار فشار، بازرسی توسط مواد نفوذ کننده و بازرسی های عمومی چشمی در مورد کلیه مخازن اعمال می شود.
۷. مدارک فنی مخازن شامل WPS, PQR ، تست هیدرواستاتیک، گواهی بازرسی فنی شرکت می باشد.
۸. کَلگی های مخازن تماما از نوع TORISPHERICAL می باشد
۹. استقرار مخازن بصورت عمودی بوده و پایه ها دارای تقویتی می باشند.
۱۰. فشار کار مخازن ۱۰ بار و فشار طراحی ۱۱ بار و فشار تست ۱۷ بار می باشد
۱۱. جوشکاری مخازن توسط جوشکاران دارای گواهی معتبر انجام می شود
۱۲. کلیه نازل های فلنجی بزرگتر از ۲ اینچ و منهول دارای تقویتی می باشند.
۱۳. کلیه فلنج ها از نوع A 105 کلیه نازل ها از نوع SEAMLESS می باشند.

1-DESIGN AND MANUFACTURING OF CONTAINERS IS BASED ON STANDARDS OF ASME, VITI, DIV

2-CONTAINERS ARE MADE UP OF STEELS GENERALLY CONFIRMED BY IVAN4 OR A516GRV

3-INTERNAL WALL OF CONTAINER AFTER BEING CLEANED IS PAINTED IN DOUBLE LAYER EPOXY WITH THICKNESS OF AT LEAST 90MICRON AND OUTER WALL OF CONTAINER AFTER BEING CLEANED IS COVERED BY ANTI RUST AND OIL PAINTED WITH THICKNESS OF AT LEAST 90MICRON

4-SMALL CONTAINERS ARE EQUIPPED BY (HEAD HOLES) AND BIG CONTAINERS ARE EQUIPPED WITH (MAN HOLES) MANHOLES ARE HAVING SAME MATERIAL AS CONTAINER

5-NEEDED NOZZLES FOR INPUT AND OUTPUT , SAFETY VALVES, DRAIN VALVES, MANOMETERS PRESSURE SWITCHES, AND EXTRANUZZEL FOR HYDRULIC TESTING OF CONTAINER IS OBSERVED IN MANUFACTURING

6-COMPANY GENERAL INSPECTIONS CONTAINING HYDROSTATIC TESTS, INSPECTION WITH PENETRATIVE MATERIALS, AND GENERAL EYE INSPECTIONS IS ACCOMPLISHED IN ALL CONTAINERS

7-INSTALLATION OF CONTAINERS ARE DONE VERTICALLY AND BASES HAVE REINFORCED BASES

8-WORKING PRESSURE OF CONTAINER ARE 13 BAR AND DESIGN PRESSURE WITH TEST PRESSURE IS 15 BAR

9-WELDING OF CONTAINERS IS DONE BY SKILLED WELDERS HOLDING VALID CERTIFICATE COMPRESSED AIR CONTAINERS ARE MADE IN TWWC STYLES

COMPRESSED AIR CONTAINER

COMPRESSED AIR CONTAINERS ARE MADE IN TWO STYLES

1-STANDARD COMPRESSED AIR CONTAINER

2-NORMAL COMPRESSED AIR CONTAINER

مخزن هوای فشرده در دو گونه ساخته میشود :

۱. مخزن هوای فشرده استاندارد

۲. مخزن هوای فشرده نرمال



MANOMETER



AUTOMATIC DRAIN



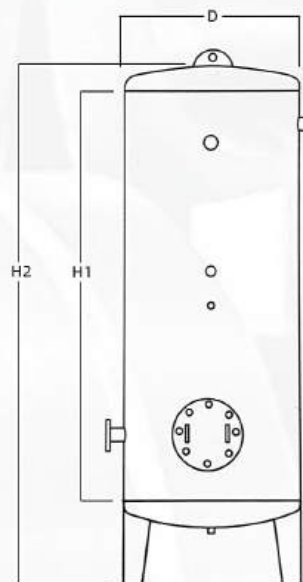
EMERGENCY DRAIN VALVE



THERMOMETER



SAFETY VALVE



model	Capacity (Liter)	Working	Thickness (mm)	Connection (inch) Both Sides)	Dimensions (mm)			Manhole (Inch)
		Pressure(bar)			D	H1	H2	
GL500	500	8	6	3/4"	600	1680	2100	N/A
		10	6					
		13	8					
GL1000	1000	8	6	1"	800	1680	2100	6
		10	8					
		13	8					
GL2000	2000	8	6	2"	1200	1700	2100	16
		10	8					
		13	8					
GL3000	3000	8	8	2"	1400	1700	2100	16
		10	8					
		13	10					
GL4000	4000	8	8	3"	1250	3200	3850	16
		10	8					
		13	10					
GL5000	5000	8	8	4"	1400	3200	3850	16
		10	10					
		13	12					
GL8000	8000	8	10	6"	1800	3200	4000	16
		10	10					
		13	12					
GL10000	10000	8	12	6"	1800	4200	4700	18
		10	12					
		13	12					

Model	Capacity (Liter)	Working Pressure (bar)	Thickness (mm)	Dimensions (mm)			Manhole (Inch)
				D	H1	H2	
GL500	500	40	15	750	1400	1700	N/A
GL1000	1000	40	15	750	2200	2450	N/A

MICROFILTER

There are very fine particles that cannot be absorbed by the water trap. For this purpose, a microfilter is employed to drain them. The microfilter offers various absorption factors. Its absorbing capacity, similar to that of the water trap, depends on operating pressure conditions, air temperature, and the concentration of suspended particles. It should be noted that the type of filter element also influences the absorption rate and particle drainage efficiency. This filter is capable of absorbing up to 1% of particles.

ذرات بسیار ریز وجود دارد که تله آبگیر قادر به جذب آنه نبوده و توسط میکروفیلتر جذب و تخلیه می شود. میکروفیلترها دارای ضریب جذب متفاوتی می باشند که قدرت جذب ذرات توسط آن ها همچون تله آبگیر تابع شرایط فشار کاری، دمای هوا، مقدار ذرات معلق و ... می باشد با این تفاوت که نوع المنت فیلتر بکار رفته در آنها نیز در مقدار جذب و تخلیه ذرات موثر است. این المنت فیلترها می توانند تا **1 Micron %** ذرات را جذب کنند

مزایا :

- + وزن کم میکروفیلترها که از فشار و سنگینی به لوله و اتصالات جلوگیری می کند.
- + قابلیت نصب میکروفیلتر با ضریب جذب متفاوت از **1 Micron %** تا **25 Micron %**
- + قابلیت نصب نشانگر اختلاف فشار ورودی و خروجی
- + دارای شیر برق اتوماتیک برای تخلیه کندانس و روغن
- + امکان تعویض المنت فیلتر در حداقل زمان

Advantages

- The lightweight construction of microfilters minimizes additional weight and pressure on piping and coupling systems
- Microfilters can be supplied with different absorption factors ranging from 1% to 25%
- Equipped with a differential pressure indicator at the inlet and outlet
- Automatic electric drain valve for efficient removal of condensate and oil
- Quick and easy filter element replacement



TYPE	PIPE SIZE	L/s	Nm3/min	CFM
GL 36	1/4"	10	0.6	20
GL 72	3/8"	20	1.2	40
GL 108	1/2"	30	1.8	65
GL 216	3/4"	60	3.6	125
GL 396	1"	110	6.6	235
GL 576	1 1/2"	160	9.6	340
GL 792	2"	220	13.2	465
GL 1188	2"	330	19.8	700
GL 1548	3"	430	25.8	900
GL 2232	3"	620	37.2	1300
GL 3600	4"	1000	60	2100
GL 2400 s	3"	670	40	1400
GL 3600 s	4"	1000	60	2080
GL 4800 s	5"	1335	80	2800
GL 6000 s	6"	1665	100	3500
GL 7200 s	6"	2000	120	4200
GL 8400 s	8"	2335	140	4400

جدول ضریب تصحیح محاسبه ظرفیت میکروفیلترها

Line bar Pressure	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Correction Factor	0.38	0.53	0.65	0.76	0.85	0.95	1.00	1.01	1.07	1.13	1.19	1.25	1.31	1.36	1.41	1.46

ABSORBING DRYER

the absorbing dryer is another type of compressed air dryer, which is used when a dew point below zero degrees celsius is required. this indicates that it is capable of absorbing more humidity compared to other dryers. it is available in two configurations: with and without a heater. furthermore, the type of absorbing material directly affects the amount of .humidity that can be absorbed

درایر جذبی نوعی دیگر از خشک کن های هوای فشرده می باشد و زمانی به کار می رود که نقطه شبنم زیر صفر درجه سانتی گراد نیاز باشد یعنی قدرت رطوبت گیر بیشتری نسبت به سایر درایر به دو شکل هیتردار و بدون هیتر ساخته می شود و نوع مواد جاذب رطوبت درایر در مقدار جذب رطوبت موثر می باشد.

مزایا :

- طراحی و ساخت مطابق استاندارد های بین المللی
- پوشش داخلی اپوکسی
- دسترسی آسان به قطعات و سرویس دستگاه در حداقل زمان
- نشانگر شیشه ای که وضعیت مواد جذب رطوبت را نشان می دهد
- استفاده از شیرآلات و قطعات با کیفیت بالای اروپایی
- توانایی نصب سنسور دما و سنسور رطوبت در سیستم کنترل هوشمند
- عملکرد دستگاه به صورت اتوماتیک و استفاده از خود پردازنده های الکترونیکی (PLC) که قابلیت نمایش عملکرد دستگاه و نمایش زمان احیا و نمایش مرحله خشک شدن را دارای می باشد

Advantages

Designed and manufactured in accordance with international standards

Internal epoxy coating, Easy and quick access to parts and equipment service

Equipped with a viewing window to monitor the condition of absorbing materials

Utilization of materials and valves of high European quality

Capability of installing temperature and humidity sensors in the smart control unit

Fully automatic operation via a PLC, providing real-time monitoring of equipment performance and

drying stage display, Filter element replacement can be carried out in a short time



CLASS3

HED

SILICAGEL

DEW POINT C - 20

REMAINED HUMIDIT

G/ M3 0.88

NEEDED REVIVAL A/C

OF PASSING AIR %14



CLASS2

ALD

ALUMINA ACTIVATED

DEW POINT C- 40

RMAINED HUMIDITY

G/M3 0. /11

NEEDED REVIVAL AIR

OF PASSING AIR %15



CLASS1

MSD

MOLUCUL ARSIVE

70- DEW POINT C

REMAINED HUMIDITY

0,0027 G/M3

NEEDED REVIVAL AIR

OF PASSING AIR 90%



USED PARTS IN OUR ABSORB DRIER

INLET VALVES: PARKER - ACL - INDOMART

ONE WAY OUTPUT VALVES : GESTRA, ANTI RUST STEEL

DRAIN VALVES OF REVIVAL: PARKER - ACL - INDOMART

ADJUSTING REVIVAL VALVES : ITALIAN CAMOZZI

MANOMETER: INDOMART OR GERMANIAN, VIK

THERMOMETER : CANADIAN INDOMART

SIDE GLASS TO SNOW ABSORBING MATERIAL

FLANGES ON 16 OR H - 105

COUPLINGS SEAMLESS

HUMIDITY ABSORBING MATERIAL ASIAN OR EUROPEAN

INTERNAL WALL PAINT EPOXY ISOMICRON

EXTERNAL WALL PAINT 100 MICRON

BODY MATERIAL OF DRIER STEEL CARBON PIPE SMART PLC

PROGRAMABLE

SUITABLE BASE AND NO NEED TO FOUNDATION

Type HED,ALD,MSD	Capacity at 7 bar g Operation pressure and 35 C inlet temp. [m3/min]	Conect [inch]	Volume Per Tower [Lit]	Desic.Weight Per Tower [KG]
0108	1.8	3/4	21	16
0216	3.6	1	43	33
0360	6.0	1.1/2	70	54
0522	8.7	1.1/2	103	79
0792	13.2	2	155	119
1002	16.7	2.1/2	195	150
1188	19.8	2.1/2	232	178
1584	26.4	3	310	238
2376	39.6	3	465	357
3564	59.4	4	696	535

Medium: Compressed air/ nitrogen	Ambient temperature: Min. 4 C, max. 50 C
Pressure dewpoint : HED: -20 C. ALD : -40 C, MSD: -70 C	Compressed air losses: HED: 14%. ALD : 15%, MSD: 20% of the rated volume flow of the corresponding dryer size.
Operating Pressure: Min. 4bar (g), max. 16 bar(g)	Power supply : 230 V/50 Hz, other voltages upon request
Medium temperature: Min, 5C max. 50C	Noise level : Ultrapac HED/ALD/MSD 80dB(A)

Operating Pressure Bar [g]	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Conversion Factor Overpressure[fp]	0.63	0.75	0.88	1	1.12	1.25	1.38	1.5	1.63	1.75	1.88	2	2.13

Inlet temperature [C]	20	25	30	35	40	45	50
Correction factor Temperature[fr]	1.1	1.1	1.1	1.0	0.8	0.7	0.5

$$V_{corr} = \frac{V_{nom}}{f_p \times f_r}$$

Example: V_{nom} : 100m3/h inlet temperature: 30 c operation pressure: 10 bar (g) Calculated dryer size: size 0108

$$V_{corr} = \frac{100 \text{ m3/h}}{1.38 \times 1.1} = 65.87 \text{ m3/h}$$

PARTS AND AUXILIARY EQUIPMENT

SMART CONTROLLER MICROPROCESSOR TYPE PLC



AIR CONTROL VALVE ON LOADER



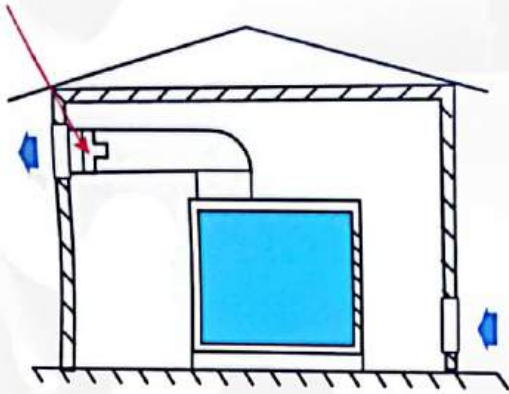
ALL PARTS USED IN COMPRESSOR

DIFFERENT TYPES OF AIR HANDLING UNIT "SCREW"

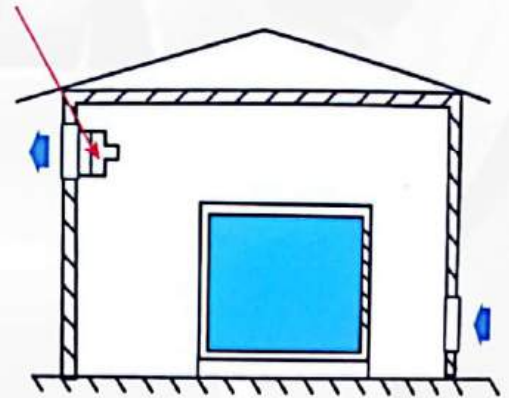
- | | | |
|-----------------|---------------------------------|---------------------|
| -ELECTROMOTOR | -SAFEY VALVE | -TEMPERATURE SENSOR |
| -ELECTRIC VALVE | - ONE WAY VALVE | -FILTER ELEMENT |
| -OIL RADIATOR | -VALVE FOR MINIMUM PRESSURE | -OIL |
| -AIR RADIATOR | -TYPES OF COMPRESSED AIR FILTER | |
| -POOLY | -THERMOMETER | |
| -BELT | -PRESSURE SENSOR | |



HOT AIR ELECTIOR

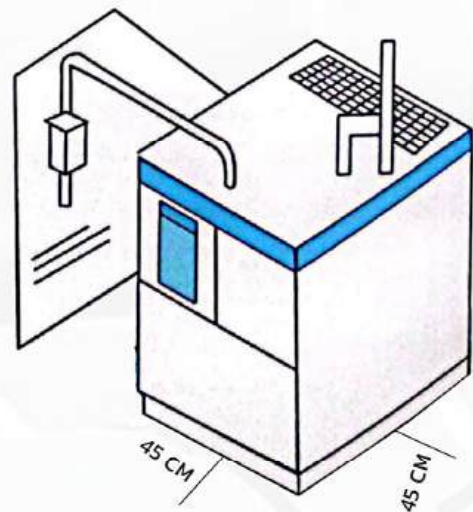
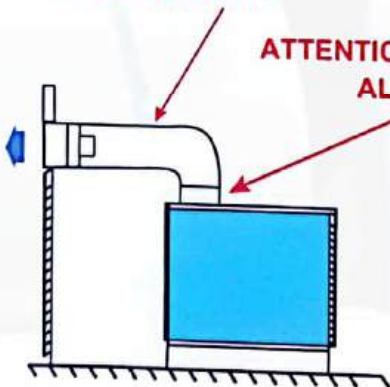


FAN AIR OUTPUT



HOT AIR PIPE

**ATTENTION REMOVEABLE PIPE TO
ALLOW CLEANING OF THE
RADIATOR**



SERVICES

After-Sales Services

A skilled team has been employed to carry out installation, maintenance, repair, and servicing of all compressed air equipment in the shortest possible time, while ensuring all customer requirements are fully met. The technical technicians of this company receive continuous technical and practical training under the close supervision of the central Doshin control system.

Services and Customer Support Offered by Hava Mehvar Sanaat Doshin Airbased Company:

- 1.Consultation services for estimating the required amount of compressed air
- 2.Installation and commissioning of compressed air equipment
- 3.Performance of specialized repairs based on scientific principles, along with the preparation of after-sales service contracts
- 4.Training on proper equipment operation and enhancement of technical knowledge for improved productivity
- 5.Supply of spare parts for compressed air systems
- 6.Deployment of skilled specialists upon request
- 7.Free telephone consultation services whenever needed
- 8.Prompt handling of customer complaints and timely communication of results

IN CASE OF ANY MALFUNCTION IN SYSTEM OR ANY QUESTION PLEASE CONTACT
AFTER SALE DEPARTMENT OF AIRBASED DOSHIN:

+98 9192578715

+98 021-88864579

خدمات پس از فروش

تیم مجرب خدمات پس از فروش شرکت هوا محور صنعت دوشین با بهره گیری از دانش روز دنیا و به روزرسانی اطلاعات خود در بخش نصب، نگهداری و تعمیرات، راه اندازی و سرویس کلیه تجهیزات هوای فشرده، همواره سعی نموده است تا در سریع ترین زمان ممکن به رفع نیازهای گوناگون مشتریان بپردازد. تکنسین های فنی این شرکت به طور مستمر تحت آموزش های کاربردی و فنی قرار گرفته و کیفیت عملکرد آن در راستای خدمات به مشتریان تحت نظارت و کنترل سیستم مرکزی هوا محور صنعت دوشین می باشد.

خدمات و پشتیبانی شرکت هوا محور صنعت دوشین :

1. انجام خدمات مشاوره ای در برآورد و تعیین مقدار هوای فشرده مورد نیاز مشتریان
2. انجام خدمات نصب و راه اندازی تجهیزات هوای فشرده
3. انجام تعمیرات تخصصی بر اساس اصول دقیق علمی و فنی و عقد قرارداد نگهداری و تعمیرات
4. آموزش نحوه استفاده صحیح از دستگاه ها و ارتقای سطح دانش در ارتباط با کاربرد بهینه و مؤثر محصول
5. تأمین قطعات یدکی سیستم های هوای فشرده
6. اعزام کارشناسی مجرب به سایت در اسرع وقت
7. ارائه خدمات مشاوره تلفنی به صورت رایگان
8. رسیدگی به شکایات رسیده از مشتریان و انتقال نتایج حاصل از آن به ایشان در اسرع وقت

در صورت بروز هر گونه اشکال فنی در سیستم هوای فشرده و یا سوال در مورد دستگاه ها با واحد خدمات پس از فروش شرکت هوا محور صنعت دوشین تماس حاصل فرمایید.

09192578715

021-88864579



HAVA MEHVAR SANAAT DOSHIN