

HAVA MADAR

compressed air equipment



شرکت هوا مدار

پیشرو در صنعت هوای فشرده



درباره ما ...

شرکت هوا مدارسپهر یکی از شرکت های فعال در صنعت هوای فشرده می باشد که با توجه به تجربه ی چندین ساله ی کارکنان خود در امور مشاوره، فروش، نصب، راه اندازی، سرویس و نگهداری سیستم های هوای فشرده توانسته جایگاه مناسبی بین دیگر شرکت ها بدست آورد. چشم انداز و برنامه ریزی دراز مدت، ما را بر آن داشت تا دستگاههایی با کیفیت بالا، قیمت مناسب و خدمات پس از فروش مطمئن به مشتریان خود ارائه نماییم. کارشناسان فروش ما با ارائه بهترین مشاوره، این اطمینان را به مشتریان خواهند داد تا مناسب ترین سیستم هوای فشرده را انتخاب نمایند و از تیم خدمات پس از فروش ما بهترین پشتیبانی را برای استفاده از سیستم هوای فشرده خود بهره بگیرند.

محصولات

- کمپرسور اسکرو صنعتی و معدنی
- افترکولر آب خنک و هوا خنک
- تله آبگیرگریز از مرکز
- مخزن هوای فشرده
- میکرو فیلتر
- خشک کن تبریدی و جذبی
- بوستر تقویت فشار
- قطعات یدکی کمپرسور و تجهیزات جانبی
- انواع فیلتر روغن، هوا، سپراتور و غیره



Compressed Air System And Accessories



Oil Free & Oil Injected Screw Compressors

کمپرسور اسکرو: ♦

کمپرسورهای اسکرو این شرکت با کیفیت German Technology از نوع اوایل فری و اوایل اینجکت به دو شکل کوپل مستقیم و تسمه ای ساخته می شوند.

DESRAN®

ویژگی ها: ♦

- ظرفیت هوادهی از 0.85 تا 64 متر مکعب در دقیقه
- قدرت الکتروموتور از 5.5 تا 355 کیلووات
- فشار کاری از 7 تا 13 بار
- طراحی مناسب بدنه و استفاده از عایق صوتی
- حداقل توان مصرفی برای راه اندازی
- شدت پایین صدا ، لرزش کم و راندمان بالا
- چیدمان مطلوب قطعات جهت به حداقل رساندن زمان توقف دستگاه در زمان سرویس و تعمیرات
- هزینه های پایین سرویس و نگهداری

گارانتی و پشتیبانی

تمامی کمپرسورهای اسکرو شامل ۳۰ ماه گارانتی می باشد. خدمات پس از فروش و تامین قطعات به مدت ۱۵ سال توسط شرکت هوا مدار یا نمایندگی های مجاز انجام خواهد شد.

۰۹۱۲۴۳۹۹۴-۹

ارائه مشاوره فنی:

1

sepehr

www.havamadar.com



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 فاز الکتروموتور اصلی و الکتروموتور فن، نشانگر ولتاژ ورودی به دستگاه و توانایی استفاده چند کمپرسور به صورت گروهی توسط یک سیستم مرکزی



آلودر (Inlet valve):

طراحی پیشرفته با استفاده از شیرتنظیم درجه هوا که کمپرسور کمتر دچار افت فشار می شود و استهلاك آن به حد اقل میرسد.



واحد هواساز (Air end):

استفاده از پروفیل های با کیفیت بالای اروپایی با روتورهای نسبت ۶ به ۵ با صدای کمتر، مصرف انرژی پایین، عمر طولانی و هزینه ی پایین سرویس های دوره ای. واحد هواساز این دستگاه از نظر کیفیت در رتبه بندی بالایی قرار دارد. دور پایین آن باعث افزایش عمر یاتاقان ها شده و از بالارفتن دمای روغن جلوگیری می کند همچنین امکان کارکرد دستگاه در نقاط گرمسیری را نیز فراهم می سازد.



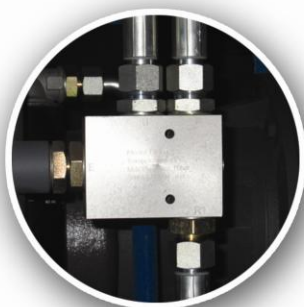


Oil Injected Screw Compressors



الکتروموتور (Motor) :

الکتروموتور به صورت سفارشی با کلاس حفاظتی بالا و با استفاده از برینگ های SKF آلمان ساخته می شود. راندمان بالا و کارکرد مطلوب و عمر بالا از ویژگی های این الکتروموتور میباشد.



ترموستات (Thermostatic) :

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



رادیاتور (Air & Oil Cooler) :

رادیاتور از جنس آلومینیومی و کیفیت عالی ساخته می شود که ظرفیت آن جهت خنک کاری هوا و روغن بسیار مناسب می باشد.



Oil Injected Screw Compressors



کمپرسور کوپل مستقیم:



جدول ظرفیت کمپرسورهای کوپل مستقیم از 2900 lit/min الی 64000 lit/min با فشار 7 Bar الی 13 Bar

Model	DSR30AZ	DSR40AZ	DSR50AZ	DSR60AZ	DSR75AZ	DSR100AZ	DSR125AZ	DSR150AZ	DSR180AZ	DSR220AZ	DSR250AZ	DSR300AZ	DSR340AZ	DSR420W	DSR480W
Capacity / Pressure (m ³ .min/Bar)	308/7	505/7	604/7	805/7	1005/7	1306/7	1603/7	2303/7	2405/7	2805/7	3205/7	3806/7	4309/7	5605/7	6405/7
	305/8	505/8	601/8	707/8	908/8	1303/8	1505/8	1905/8	2305/8	2705/8	3502/8	3604/8	4205/8	5305/8	6205/8
	302/10	403/10	507/10	705/10	807/10	1106/10	1406/10	1705/10	2006/10	2302/10	2705/10	3301/10	3808/10	4905/10	5706/10
	209/13	307/13	501/13	508/13	705/13	908/13	1203/13	1402/13	1605/13	1907/13	2205/13	3505/13	3406/13	4305/13	4905/13
Motor															
Power(KW)	22	30	37	45	55	75	90	110	132	160	185	220	250	315	355
Horsepower	30	40	50	60	75	100	125	150	180	220	250	300	340	420	480
Noise dB(A)	69±2	69±2	70±2	72±2	73±2	75±2	75±2	75±2	75±2	75±2	78±2	78±2	78±2	80±2	82±2
Air Outlet Pipe Diameter	1"	1 1/4"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2"	DN65	DN65	DN80	DN80	DN100	DN100	DN125	DN125
Weight (Kg)	520	560	700	820	1300	1350	1700	2500	2600	3150	3330	4300	4600	5600	7000
Canopy Dimension															
L(mm)	1300	1300	1500	1500	1650	1800	2000	2380	2380	3000	3000	3250	3250	4750	4750
W(mm)	850	850	1000	1000	1170	1200	1200	1650	1650	1800	1800	2000	2000	2050	2050
H(mm)	1100	1100	1300	1300	1440	1500	1600	1900	1900	2050	2050	2100	2100	2300	2300
Cooling air Flow (m ³ .min)(H)(mm)	100	100	180	191	320	330	400	450	450	500	600	900	900	-	-
Starting Method	Starting Method														
Drive Mode	Drive Mode														



Oil Injected Screw Compressors

کمپرسور اسکرو تسمه ای :



جدول ظرفیت کمپرسور تسمه ای از 500 lit/min الی 13600 lit/min با فشار 7 Bar الی 13 Bar

Model		DSR-7.5A	DSR-10A	DSR-15A	DSR-20A	DSR-25A	DSR-30A	DSR-40A	DSR-50A	DSR-60A	DSR-75A	DSR-100A
Capacity / Pressure (m³.min/Mpa)		0.85/0.7	1.2/0.7	1.7/0.7	2.4/0.7	3.1/0.7	3.8/0.7	5.2/0.7	6.4/0.7	8.0/0.7	10.5/0.7	13.6/0.7
		0.78/0.8	1.1/0.8	1.6/0.8	2.2/0.8	2.9/0.8	3.5/0.8	5.0/0.8	6.1/0.8	7.7/0.8	9.8/0.8	13.3/0.8
		0.65/1.0	0.95/1.0	1.4/1.0	2.0/1.0	2.7/1.0	3.2/1.0	4.3/1.0	5.7/1.0	7.0/1.0	8.7/1.0	11.6/1.0
		0.5/1.3	0.8/1.3	1.2/1.3	1.7/1.3	2.2/1.3	2.9/1.3	3.7/1.3	5.1/1.3	5.8/1.3	7.5/1.3	9.8/1.3
Motor	Power (KW)	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75
	Horsepower	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100
Noise dB(A)		65±2	66±2	68±2	68±2	69±2	69±2	69±2	70±2	72±2	73±2	75±2
Air Outlet Pipe Diameter		G3/4	G3/4	G3/4	G3/4	G1 1/4	G1 1/4	G1 1/4	G1 1/2	G1 1/2	G2	G2
Weight (kg)		200	200	335	350	500	500	560	700	820	1300	1350
Canopy Dimension	L(mm)	750	750	950	930	1100	1100	1100	1200	1200	1500	1550
	W(mm)	650	650	770	770	850	850	850	1000	1000	1150	1270
	H(mm)	830	830	1050	1100	1300	1300	1300	1420	1420	1500	1500
Cooling air Flow (m³.min)H(mm)		23	23	91	91	100	100	100	180	191	320	330
Starting Method		Direct		Star Triangle								
Drive Mode		Belt Drive										



کمپرسور دیزلی پرتابل :

کمپرسورهای پرتابل جهت استفاده در محیط های سخت طراحی شده است که به راحتی در زمین ناهموار حرکت می کنند. این کمپرسورها بیشتر در معادن ، راهسازی و مکان هایی که امکان استفاده از نیروی برق وجود نداشته باشد مورد استفاده قرار می گیرند.

ویژگی ها:

- ظرفیت هوادهی از 5.2 تا 32 متر مکعب در دقیقه
- فشار کاری از 8 تا 21 بار
- بهره مندی از بالاترین کیفیت طراحی و ساخت
- مجهز به موتور دیزلی با بالاترین راندمان و مصرف سوخت بهینه ساخت Cummins آمریکا
- بهره برداری آسان توسط اپراتور
- طراحی مناسب جهت سهولت سرویس و نگهداری دستگاه
- مجهز به سیستم کنترل صدا و حرکت



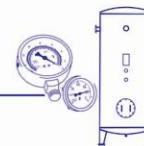


Oil Injected Screw Compressors



جدول ظرفیت کمپرسورهای پرتابل از 5200 lit/min الی 32000 lit/min با فشار 8 Bar الی 21 Bar

Diesel Drive Portable Screw Compressor									
Model	Capacity (m ³ /min)	Pressure (Bar)	Diesel Engine	Engine Model	Fuel Tank (L)	Power (kw)/RPM	Size L*W*H (mm)	Weight (kg)	Note
DCY-5.2/8	5.2	8	Cummins	YCD4B22-95	160	70/3200	3060*1800*1620	1780	2 Wheels
DCY-7/8	7	8	Cummins	YCD4K22(1KG302)	160	70/3200	3060*1800*1620	1800	
DCY-10/10	10	10	Cummins 93KW	4BTA3.9-C125	180	93/2200	3121*1452*1368	2200	
DCY-12/8	12	8			180	93/2200	3121*1452*1368	2200	
DCY-12/10	12	10	Cummins 110KW	6BT5.9-C150	200	110/2200	3121*1452*1368	2480	
DCY-10/13	10	13			200	110/2200	3121*1452*1368	2480	
DCY-13/13	13	13	Cummins 132KW	6BTA5.9-C180	320	132/2500	3420*1960*1860	2800	
DCY-17/8	17	8			320	132/2500	3420*1960*1860	2800	
DCY-15/13	15	13			320	132/2500	3640*1700*2240	3000	4 Wheels
DCY-17/14.5	17	14.5	Cummins 194KW	6CTA8.3-C260	400	194/2200	3700*1800*2060	4000	2 Wheels
DCY-16/17	16	17			400	194/2200	4000*1900*2330	3800	
DCY-18/17	18	17			400	194/2200	3900*1800*2060	3900	4 Wheels
DCY-18/19	18	19			400	194/2200	3900*1800*2060	4500	
DCY-22/8	22	8			400	194/2200	3900*1800*2060	4000	
DCY-21/13	21	13	Cummins	YC6M340L-K20	500	250/2100	4250*1950*2800	4500	
DCY-22/17	22	17			500	250/2100	4250*1950*2800	4500	
DCY-22/21	22	21			500	250/2100	4250*1950*2800	4500	
DCY-25/10	25	10			500	250/2100	4250*1950*2800	5000	
DCY-32/10	32	10	Cummins	YC6M395L-K20	500	300/2100	4250*1950*2800	5000	4 Wheels
DCY-20/20	20	20	Cummins 240KW	6LTAA8.9-C360	550	240/2100	4250*1950*2800	6000	
DCY-26/20	26	20	Cummins 270KW	6LTAA8.9-C360	550	270/2100	4250*1950*2800	6000	



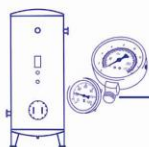
مخزن هوای فشرده :

مخزن هوای فشرده علاوه بر ذخیره سازی هوا، تأثیر بسزایی در متعادل کردن فشار در شبکه، استراحت دادن به کمپرسور، تعادل امواج متناوب، خنک کاری، و ته نشین کردن کندانس موجود در هوای فشرده دارد. برای تعیین مخزن مناسب، عواملی همچون ظرفیت کمپرسور، فشار کاری، مقدار هوای مصرفی، اختلاف فشار بین حداقل و حداکثر و عوامل جزئی دیگر نیز تأثیر گذارند. طبق استاندارد ISO8573 بهترین موقعیت نصب مخزن بعد از کمپرسور می باشد. مخزن هوای فشرده ی ساخته شده توسط این شرکت به صورت معمولی و استاندارد موجود می باشد.

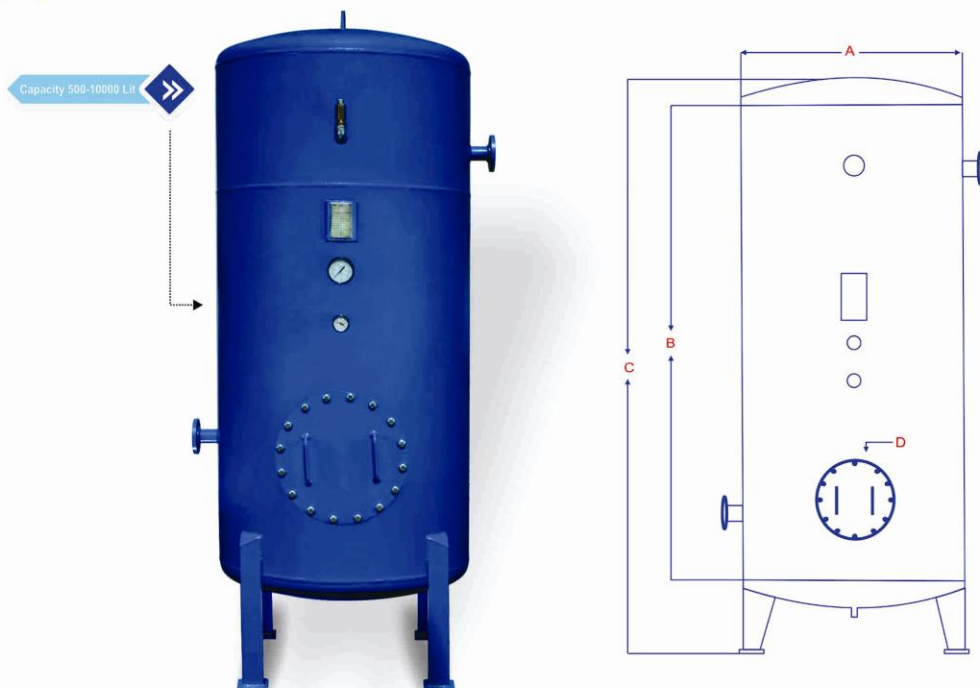
مزایای مخزن ساخت شرکت هوا مدار:

- نصب مانومتر و ترمومتر جهت کنترل فشار و دمای داخل مخزن
- استفاده از سوپاپ اطمینان مناسب جهت تخلیه فشار اضافی و عملکرد دقیق در مواقع اضطراری
- اتودرین برای تخلیه رطوبت ته نشین شده
- مجهز به دریچه بازدید مخزن جهت انجام سرویس های دوره ای
- لوله و اتصالات استاندارد
- مجهز به قلاب جهت حمل مخزن
- مخزن ها به صورت عمودی ساخته شده که فضای سطحی کمتری را اشغال می کند همچنین امکان ساخت مخزن افقی به سفارش نیز وجود دارد.
- پوشش داخلی اپوکسی و رنگ بیرونی صنعتی
- جوشکاری با دستگاه های تمام اتوماتیک و تست مخزن تا 1/5 Bar بالاتر از فشار طراحی
- ساخت مخازن فشار قوی تا فشار 40 Bar
- ضخامت ورق و عدسی متناسب با فشار کاری مخزن





Compressed Air Tanks



جدول ظرفیت مخزن هوای فشرده از 500 lit الی 10000 lit با فشار 7 Bar الی 13 Bar

Model	Capacity litre	Pipe size	A m.m	B m.m	C m.m	D Inch
Tk-500	500	1"	630	1500	2010	-
Tk-1000	1000	1 1/2"	840	1500	2010	-
Tk-1500	1500	1 1/2"	900	2000	2650	16"
Tk-2000	2000	2"	1060	2000	2700	16"
Tk-2500	2500	2"	1060	2500	3200	16"
Tk-3000	3000	3"	1060	3000	3700	16"
Tk-3500	3500	3"	1150	3000	3700	16"
Tk-4000	4000	4"	1400	2200	3050	16"
Tk-5000	5000	4"	1400	3000	3800	16"
Tk-6000	6000	4"	1400	3500	4300	16"
Tk-8000	8000	4"	1580	3800	4650	16"
Tk-10000	10000	6"	1750	3800	4650	16"



تله آبگیر :

هوایی که توسط کمپرسور تولید می شود دارای ذرات روغن، گرد و غبار و رطوبت می باشد که وجود این ذرات باعث فرسایش و اکسیداسیون تجهیزات هوای فشرده و در نهایت قطعات و تجهیزات پنوماتیکی می شود. خاصیت گریز از مرکز بودن این نوع تله آبگیرها باعث جذب رطوبت و دیگر ذرات شده که برای عملکرد بهتر آن شرایط فشار کاری، دمای محیط، دمای هوای فشرده، مقدار رطوبت هوا و محل نصب آن را باید در نظر گرفت. طبق استاندارد ISO 8573 بهترین موقعیت نصب تله آبگیر بعد از مخزن می باشد.

مزایا :



- جنس تله آبگیر آلومینیومی بوده که از زنگ زدگی و پوسیدگی جلوگیری می کند
- دارای تخلیه اتوماتیک
- حداقل افت فشار
- وزن کم
- عمر طولانی
- عملکرد به صورت گریز از مرکز

جدول ظرفیت تله آبگیر از 2400 lit/min الی 60000 lit/min با فشار 7 Bar الی 16 Bar

Filter type	Pipe size	Flow rates @ 7bar g			Dimension(mm)		Weight kg
		L/S	M3/min	cfm	DIAMETER	HEIGHT	
WS 15 G	G 1/2"	40	2.4	84	89	200	1
WS 25	G 3/4"	60	3.6	127	89	236	1.1
WS 50	G 1"	75	4.5	159	85	220	1.1
WS 100	G 1 1/2"	150	9	318	120	309	2.7
WS 250	G 2"	350	21	742	160	578	5.9
WS 700	G 2 1/2"	700	42	1470	202	682	12.9
WS 800	G 3"	800	48	1695	202	682	12.9
WS 1000	G 4"	1000	60	2100	312	1075	14

جدول ضریب تصحیح محاسبه ظرفیت تله آبگیر

Line	Bar g	1	3	5	7	9	11	13	15	17	20
Correction factor		0.5	0.71	0.87	1	1.12	1.22	1.32	1.41	1.5	1.62



میکروفیلتر :

ذرات بسیار ریزی وجود دارد که تله آگیر قادر به جذب آن 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 آگیر 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 فیلتر ها می توانند تا 1Micron% ذرات را جذب کنند.

مزایا:

- وزن کم میکروفیلترها که از فشار و سنگینی به لوله و اتصالات جلوگیری می کند.
- پوسته میکروفیلترها تماماً آلومینیومی بوده که باعث افزایش عمر المنت فیلتر و جلوگیری از پوسیدگی و زنگ زدگی می شود.
- قابلیت نصب المنت فیلترها با ضریب جذب متفاوت از 1 Micron% تا 25 Micron%
- قابلیت نصب نشانگر اختلاف فشار ورودی با خروجی
- دارای شیربرقی اتوماتیک برای تخلیه کندانس و روغن
- امکان تعویض المنت فیلتر در حداقل زمان

جدول ظرفیت میکرو فیلتر از 600 Lit / min الی 60000 Lit / min با فشار کاری 7 Bar الی 16 Bar



TYPE	Pipe Size	L/s	Nm3/ min	cfm
MF 36	1/4"	10	0.6	21
MF 72	3/8"	20	1.2	42
MF 108	1/2"	30	1.8	64
MF 216	3/4"	60	3.6	127
MF 396	1"	110	6.6	233
MF 576	1 1/2"	160	9.6	339
MF 792	2"	220	13.2	466
MF 1188	2"	330	19.8	699
MF 1548	3"	430	25.8	911
MF 2232	3"	620	37.2	1314
MF 3600	4"	1000	60	2100

جدول ضریب تصحیح محاسبه ظرفیت میکروفیلترها

Line pressure bar	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



♦ درایر :

هوای فشرده خروجی از کمپرسور دارای ذرات گرد و غبار، رطوبت، روغن و ... می باشد. ذرات جامد و روغن از طریق فیلتراسیون از هوا جدا می شود ولی رطوبت موجود که به شکل بخار است در هوا باقی می ماند که این بخار توسط درایر از آن جدا می گردد.

♦ درایر تبریدی :

در واقع درایر تبریدی با انتقال برودت به هوای فشرده و کم کردن دما، باعث تقطیر بخار می شود. عواملی مانند فشارکاری، دمای محیط، دمای هوای فشرده و محل نصب درایر در کارایی مفید آن تاثیر گذارند. نقطه شبنم این نوع درایر $3^{\circ}\text{C}+$ می باشد.

♦ مزایا :

- مصرف پایین انرژی
- استفاده از گاز R134a, R404a مناسب لایه ازن
- دارای کابینت مناسب و دسترسی آسان به قطعات
- شیر تخلیه اتوماتیک
- افت فشار پایین حتی در شرایط کاری متغیر
- دارای مبدل هوا به هوا جهت خنک کاری سریع
- عمر طولانی و عدم نیاز به سرویس های دوره ای کوتاه مدت





Refrigeration Air Dryer

جدول ظرفیت درایر تبریدی از 850 lit/min الی 60000 lit/min با فشار 7 Bar الی 13 Bar

Air Dryer Specification								
Model	Flow Capacity		Power (V/Hz/Ph)	Outlet Diameter	Weight (kg)	Size		
	(m³/min)	cfm				L(mm)	W(mm)	H(mm)
DSR-7.5F	0.85	30	220/50/1	ZG1"	55	630	450	670
DSR-10F	1.2	42		ZG1"	55	630	450	670
DSR-15F	1.7	60		ZG1"	60	630	450	670
DSR-20F	2.4	85		ZG1"	80	700	450	910
DSR-30F	3.8	134		G11/2"	105	850	500	970
DSR-40F	5.2	184		G11/2"	135	850	500	970
DSR-50F	6.4	226		G11/2"	190	900	560	1070
DSR-60F	8	282		G11/2"	195	900	560	1070
DSR-75F	10.5	371		G2"	225	1180	670	1160
DSR-100F	13.6	480		G2"	260	1180	670	1160
DSR-125F	16.3	575	380/50/3	DN80	305	1180	670	1160
DSR-150F	20.3	717		DN80	400	1360	710	1205
DSR-180F	24	847		DN80	520	1650	970	1422
DSR-220F	27	953		DN80	520	1650	970	1422
DSR-250F	32.5	1147		DN80	630	1650	970	1422
DSR-300F	40	1412		DN100	750	1810	1090	1700
DSR-340F	43.5	1536		DN100	750	1810	1090	1700
DSR-420F	55	1942		DN125	850	2000	1200	1800
DSR-480F	60	2118		DN125	850	2000	1200	1800

جدول ضریب تصحیح محاسبه ظرفیت درایر تبریدی

Dew point	C	3	5	7	10	15
Conversion factor	F tpd	1.00	1.12	1.24	1.36	1.45

Working pressure	Bar g	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Conversion factor	Fp	0.6	0.7	0.8	0.88	0.94	1	1.04	1.06	1.09	1.1	1.12	1.14	1.15	1.16	1.17

Ambient temperature	C	25	30	35	40	45	50
Conversion	Fta	1.00	0.97	0.94	0.87	0.75	0.50

Compressed air inlet temp	C	30	35	40	45	50	55	60
Conversion factor	F ti	1.28	1.00	0.90	0.82	0.58	0.48	0.38

مقدار هوای فشرده

$$= \text{فرمول محاسبه ظرفیت درایر تبریدی} = F_p \times F_{tpd} \times F_{ta} \times F_{ti}$$

Adsorption Air Dryer



♦ درایر جذبی :

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 گیری بیشتری نسبت به سایر درایرها دارد این نوع درایر به دو شکل هیتردار و بدون هیتر ساخته می شود و نوع مواد جاذب رطوبت درایر در مقدار جذب رطوبت موثر می باشد.

♦ مزایای درایرهای جذبی شرکت هوامدار:

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

Adsorption Air Dryer





Adsorption Air Dryer

جدول ظرفیت درایرهای جذبی هیت لس از 1800 lit/min الی 60000 lit/min با فشار 7 Bar الی 13 Bar

Model HED,ALD,MSD	Nominal capacity		Volume Per Tower (Lit)	Desic, weight Per Tower (Kg)	Air connections (inch)	Electrical supply
	M3/min	cfm				
108	1/8	63	21	16	3/4"	230v / 1ph / 50Hz
0216	3/6	127	43	33	1"	230v / 1ph / 50Hz
0360	6	211	70	54	1 1/2"	230v / 1ph / 50Hz
0522	8/7	307	103	79	1 1/2"	230v / 1ph / 50Hz
0792	13/2	466	155	119	2"	230v / 1ph / 50Hz
1002	16/7	590	195	150	2 1/2"	230v / 1ph / 50Hz
1188	19/8	699	232	178	2 1/2"	230v / 1ph / 50Hz
1584	26/4	932	310	238	3"	230v / 1ph / 50Hz
2376	39/6	1398	465	357	3"	230v / 1ph / 50Hz
3564	59/4	2097	696	535	4"	230v / 1ph / 50Hz

جدول ظرفیت تصحیح محاسبه ظرفیت دایر جذبی

Operating Pressure bar [g]	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Conversion Factor overpressure [fp]	0.63	0.75	0.88	1	1.12	1.25	1.38	1.5	1.63	1.75

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

مقدار هوای فشرده
فرمول محاسبه ظرفیت درایر جذبی =
$$\frac{\text{fp} \times \text{ft}}{\text{fp} \times \text{ft}}$$

♦ خدمات پس از فروش:

تیم مجرب خدمات پس از فروش شرکت هوا مدار با بهره گیری از دانش روز دنیا و به روز رسانی اطلاعات خود در بخش نصب ، تعمیرات ، نگهداری ، راه اندازی و سرویس تجهیزات هوای فشرده همواره سعی نموده است تا در سریعترین زمان ممکن به رفع نیازهای گوناگون مشتریان بپردازد. تکنسین های فنی این شرکت به طور مستمر تحت آموزشهای کاربردی و فنی قرار گرفته و کیفیت عملکرد آنها در راستای خدمات به مشتریان تحت نظارت و کنترل سیستم مرکزی شرکت هوا مدار می باشد ، با این حال هنوز با آرمان های خود فاصله داشته و در پی افزایش بیش از پیش کیفیت خدمات رسانی می باشد.

♦ خدمات و پشتیبانی این شرکت شامل:

- انجام خدمات مشاوره ای در برآورد و تعیین هوای فشرده مورد نیاز مشتریان
- انجام خدمات نصب و راه اندازی تجهیزات هوای فشرده
- انجام تعمیرات تخصصی بر اساس اصول دقیق علمی و فنی و عقد قرارداد سرویس و نگهداری
- آموزش نحوه استفاده صحیح از دستگاه ها و ارتقاء سطح دانش اپراتور در ارتباط با کاربرد بهینه و موثر محصول
- تامین قطعات یدکی
- اعزام کارشناسان مجرب به سایت در اسرع وقت
- ارائه خدمات مشاوره تلفنی به صورت رایگان
- رسیدگی به شکایات رسیده از مشتریان و انتقال نتایج حاصل از آن به ایشان در اسرع وقت

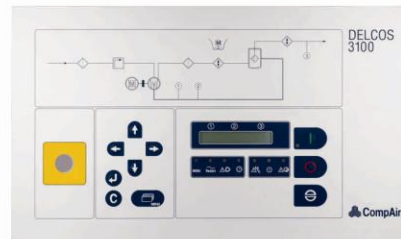
در صورت بروز هرگونه اشکال فنی در سیستم هوای فشرده یا سوال در مورد دستگاه ها با شماره ۰۹۱۲۴۳۹۹۴۰۹ تماس حاصل فرمایید.



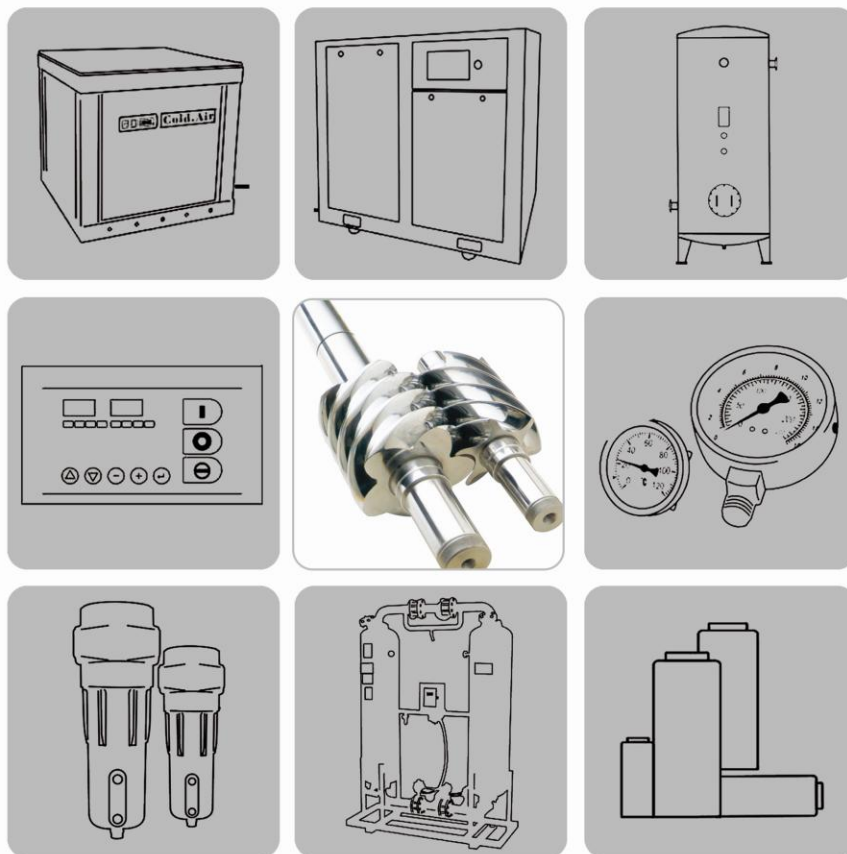
Spare Parts

♦ ارائه ی کلیه قطعات بکار رفته در کمپرسور و تجهیزات جانبی

- واحد هوا ساز (اسکرو)
- شیر یک طرفه
- سنسور فشار
- الکتروموتور
- فیلتر روغن ، هوا و سپراتور
- سنسور دما
- رادیاتور روغن و هوا
- شیر برقی
- مانومتر
- مواد جاذب رطوبت
- شیر اطمینان
- ترمومتر
- المنت فیلتر و ...



DESRAN®



آدرس دفتر مرکزی: تهران ، خیابان آزادی، پلاک ۳۰۸ ، واحد ۱۳

آدرس کارخانه : تهران ، بزرگراه آیت ا... سعیدی ، شهرک صنعتی

چهاردانه ، مجتمع صنعتی سپند ، پلاک ۳/۸۰۵

تلفن: ۶۶۸۶۷۲۰۷ - ۶۶۸۳۲۷۷۰ - ۶۶۸۶۴۵۷۲ - ۶۶۸۸۴۳۰۵ - ۲۱

www.havamadar.com