



Delvarfaraz Industrial Co.

DELVAR FARAZ.Co

مقدمه

شرکت صنایع اکسیژن دلوار فراز با انتقال تکنولوژی و دانش فنی ساخت سیستم های مولد اکسیژن و نیتروژن با روش P.S.A، از شرکت OXYMAT دانمارک را در ژوئن ۲۰۰۰ میلادی آغاز نموده است. شرکت صنایع اکسیژن دلوار فراز، با قدمتی ۱۸ ساله به عنوان نخستین تولید کننده این سیستم ها در کشور، توانسته سهم بسزایی را در جهت برطرف کردن نیازمندی های کشاورزی در این حوزه به ویژه در نظام صنعت و سلامت ایفا نماید. این شرکت همچنین موفق به اخذ استانداردهای ISO ۹۰۰۱: ۲۰۰۸، ISO ۱۳۴۸۵: ۲۰۰۳ و پروانه ساخت وسیله پزشکی برای ساخت و تولید دستگاه اکسیژن ساز و مجوز هوای مدیکال از اداره کل تجهیزات پزشکی کشور شده است.

معرفی محصولات شرکت

- تولید اکسیژن سازهای بیمارستانی، صنعتی و کشاورزی
- تولید نیتروژن سازهای صنعتی
- تولید کمپرسور های اسکرو
- تولید دراپرهای دسیکانت
- تولید مخازن تحت فشار
- تولید برج کربن اکتیو
- تامین انواع مولکولاسیو (ژئولیت، CMS و ...)
- تامین فیلتراسیون
- تامین انواع قطعات اصلی کمپرسور



تکنولوژی تولید اکسیژن و نیتروژن در سیستم PSA یک روش تولید در محل مصرف می باشد، تولید در دستگاه های PSA بر اساس عبور هوای فشرده از مولکولارسیو موجود در مخازن مولد صورت می گیرد که طی این فرایند مولکول های هوا تحت فشار جداسازی شده و با توجه به نوع مولد اکسیژن ساز و نیتروژن ساز این عمل انجام می پذیرد. توجه داشته باشید که عمل جداسازی هوا یک فرایند فیزیکی بوده و در آن هیچگونه فعل و انفعال شیمیایی صورت نمی گیرد و به محض برداشتن فشار از مواد غریبال مولکولی به حالت اولیه خود برمی گردد و به عبارت دیگر مولکولارسیو مجدداً احیا می شود، بنابراین در صورتی که دستگاه های PSA به طور صحیح بهره برداری شوند جایگزین مناسبی برای سیلندرها می باشد. طراحی مولدهای ساخت این شرکت بر اساس استانداردهای بین المللی با هدف مصرف بهینه انرژی، سازگاری با محیط زیست و کار در شرایط متفاوت آب و هوایی می باشد. استفاده از مولدهای این شرکت ضمن راحتی و اطمینان از تامین مداوم اکسیژن و نیتروژن موجب برگشت سرمایه استفاده شده جهت خرید این سیستم در کوتاه مدت می گردد. در ساخت مولدهای شرکت دلووار فراز از بهترین متریال موجود در بازار استفاده شده است.

ویژگی های انحصاری مولد های شرکت دلووار فراز



- سیستم مانیتورینگ جهت کاربری آسان اپراتور دستگاه
- نمایش خلوص، دمای محیط و فشار مخزن در هر لحظه
- قابلیت نمایش فرآیند تولید اکسیژن و نیتروژن بر روی مانیتور ۷ اینچی فول کالر و نمایش بر روی کامپیوتر و تلفن همراه
- اندازه گیری اتوماتیک لحظه ای و مداوم گراف فشار، دما و خلوص اکسیژن و نیتروژن در حالت دیجیتال، آنالوگ و خطی با قابلیت ذخیره
- استفاده از ترانسسمیتر جهت کنترل فشار مخازن تا در هر لحظه بتوان مقدار فشار و خلوص را توسط PLC محاسبه و در صفحه مانیتور نمایش داد.
- استفاده از شیرهای پنوماتیک VIP ایتالیا بجای شیر برقی جهت افزایش طول عمر و کاهش خطر انفجار
- دارای تابلو توزیع فول اتوماتیک جهت انتقال خط مصرف از ژنراتور اکسیژن و نیتروژن به کپسول (بک آپ) در مواقع اضطراری
- مولکولارسیو استفاده شده در مولدهای این شرکت از بهترین و مرغوب ترین برندهای روز دنیا می باشد.
- سنسور اکسیژن مادام العمر ZIRCONIUM با قابلیت کالیبره اتوماتیک، دائم کار
- تمامی شیرها بکار رفته از مواد استنلس استیل SS316L میباشند.
- تمامی بسترها (مخازن) تحت فشار سندبلاست شده اند که سبب طولانی شدن عمر مخازن می شود.

Oxygen Generator - Technical Data

Model	kg/hour	Litr/min	NM ³ /hour	Air/NM ³ /Min	Capsul
OXYDEL 40VER2	3.1	40	2.4	0.47	11
OXYDEL 70VER1	4.2	54	3.2	0.60	14
OXYDEL 70VER2	5.5	70	4.2	0.79	20
OXYDEL 100VER1	8.3	105	6.3	1.18	30
OXYDEL 100VER2	10.2	130	7.8	1.60	36
OXYDEL 170VER1	13.4	170	10.2	1.90	50
OXYDEL 170VER2	15.4	196	11.7	2.20	57
OXYDEL 230VER1	18.5	235	14.1	2.68	66
OXYDEL 230VER2	21.3	270	16.2	3.1	76
OXYDEL 330VER1	22.4	285	17.1	3.26	80
OXYDEL 330VER2	26	330	19.8	3.77	92
OXYDEL 600VER1	31.5	400	24	4.53	113
OXYDEL 600VER2	38.5	490	29.4	5.45	138
OXYDEL 600VER3	47.2	600	36.0	6.90	169
OXYDEL 800VER1	55.1	700	42	8.04	205
OXYDEL 800VER2	62.9	800	48	9.48	225
OXYDEL 1200VER1	70.8	900	54	10.32	286
OXYDEL 1200VER2	94.4	1200	72	14.16	339
OXYDEL 1450VER1	102.3	1300	78	15.24	367
OXYDEL 1450VER2	114.1	1450	87	16.62	409
OXYDEL 2000VER1	133.7	1700	102	20.04	481
OXYDEL 2000VER2	157.3	2000	120	24.06	565
OXYDEL 2250	184.9	2350	141	28.32	664
OXYDEL 3000	236	3000	180	36.14	841
OXYDEL 3600	283.2	3600	216	43.80	1017

Oxygen Generator - Technical Data

Model	kg/hour	Litr/min	NM ³ /hour	Air/NM ³ /Min	Capsul
OXYDEL 40VER2	3.1	40	2.4	0.47	11
OXYDEL 70VER1	4.2	54	3.2	0.60	14
OXYDEL 70VER2	5.5	70	4.2	0.79	20
OXYDEL 100VER1	8.3	105	6.3	1.18	30
OXYDEL 100VER2	10.2	130	7.8	1.60	36
OXYDEL 170VER1	13.4	170	10.2	1.90	50
OXYDEL 170VER2	15.4	196	11.7	2.20	57
OXYDEL 230VER1	18.5	235	14.1	2.68	66
OXYDEL 230VER2	21.3	270	16.2	3.1	76
OXYDEL 330VER1	22.4	285	17.1	3.26	80
OXYDEL 330VER2	26	330	19.8	3.77	92
OXYDEL 600VER1	31.5	400	24	4.53	113
OXYDEL 600VER2	38.5	490	29.4	5.45	138
OXYDEL 600VER3	47.2	600	36.0	6.90	169
OXYDEL 800VER1	55.1	700	42	8.04	205
OXYDEL 800VER2	62.9	800	48	9.48	225
OXYDEL 1200VER1	70.8	900	54	10.32	286
OXYDEL 1200VER2	94.4	1200	72	14.16	339
OXYDEL 1450VER1	102.3	1300	78	15.24	367
OXYDEL 1450VER2	114.1	1450	87	16.62	409
OXYDEL 2000VER1	133.7	1700	102	20.04	481
OXYDEL 2000VER2	157.3	2000	120	24.06	565
OXYDEL 2250	184.9	2350	141	28.32	664
OXYDEL 3000	236	3000	180	36.14	841
OXYDEL 3600	283.2	3600	216	43.80	1017

کمپرسور

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

از جمله مزایای کمپرسورهای اسکرو می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- دائم کار بودن
 - کاهش صدا و ارتعاشات
 - ظرفیت متنوع هوادهی از یک تا ۷۰ متر مکعب بر دقیقه
 - افزایش طول عمر دستگاه
 - بازدهی بالای انرژی
- از ویژگی های کمپرسورهای اسکرو تولید شده توسط شرکت دلوار فراز می توان به موارد زیر اشاره نمود:
- ظرفیت هوادهی از یک تا ۷۰ متر مکعب بر دقیقه
 - قدرت الکتروموتور ۴۵۰ - ۵.۵ کیلووات
 - استفاده از بهترین برندهای واحد هواساز دنیا (اروپای غربی)
 - طراحی بهینه متناسب با شرایط محیطی مخصوصا در مناطق گرمسیری
 - طراحی و ساخت تابلو برق با رعایت کلیه نکات ایمنی و قطعات مناسب
 - انتخاب مناسب ترین مدل واحد هواساز Air End
 - استفاده از سیستم های دور متغیر VSD برای استارت دستگاه
 - استفاده از بهترین شیرآلات و تجهیزات، آنلودر، شیر حداقل فشار و ...
 - انتخاب الکتروموتور از برندهای معتبر اروپای غربی
 - ساخت دستگاه بر اساس نوع سیستم انتقال قدرت کوپل مستقیم، گیربکسی و تسمه ای

کمپرسورهای اسکرو، از لحاظ مکانیزم انتقال نیرو به دو نوع اصلی تقسیم می گردد سیستم کوپل مستقیم و سیستم تسمه ای

- از مزایای استفاده از سیستم های تسمه ای می توان به موارد زیر اشاره نمود:
- ساختاری ساده دارند و به لحاظ اقتصادی نسبت به سایر سیستم های مشابه مقرون به صرفه تر هستند.
 - صدا و ارتعاشات سیستم قابل کنترل است.
 - نسبت به سایر سیستم های مشابه، هزینه تعمیر و نگهداری پایین تری دارد.

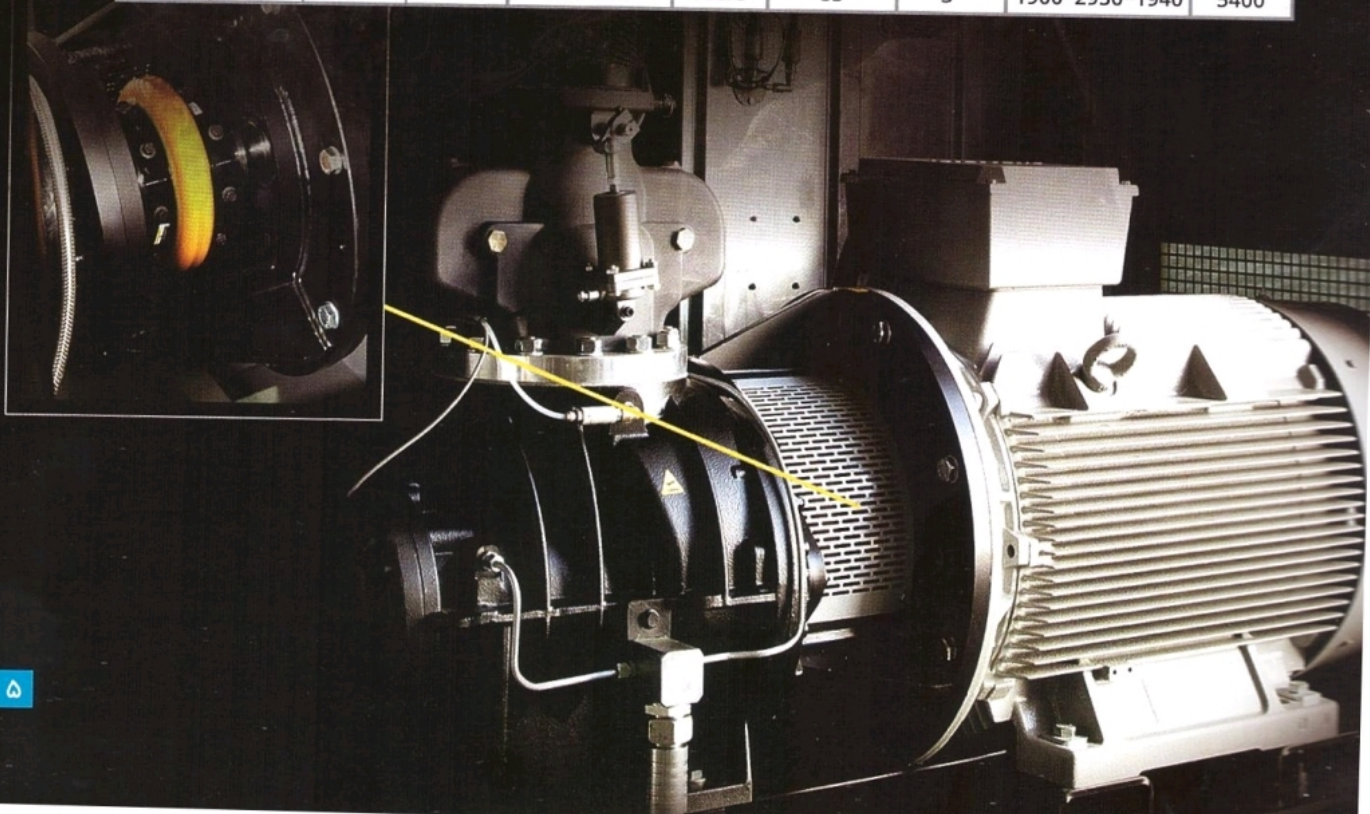


از مزایای سیستم های کوپل مستقیم می توان به موارد زیر اشاره نمود

- افزایش بهره وری
- کاهش میزان آلاینده های صوتی
- افزایش طول عمر دستگاه
- گشتاور بالاتر در دور موتور پایین تر

Screw Compressors - Technical Data

Type	Capacity(m3 /min)			Motor Power Puissance (kw/HP)	Volt/ Phase	Noise Level Niveau Bruit(db)	Air Dish.Dia Plat Air (Ø")	Dimensions W x L x H (mm) Dimensions (H*L*L)	Weight Poids Brut (kg)
	7 Bar	10 Bar	13 Bar						
ATV-3	0,42	0,35	0,29	3/4	380/3	63	1/2"	500*750*620	95
ATV-4	0,58	0,46	0,40	4/5,5	380/3	64	1/2"	500*750*620	105
ATV-5,5	0,80	0,68	0,57	5,5/7,5	380/3	65	3/4"	500*750*620	200
ATV-7,5	1,10	0,90	0,70	7,5/10	380/3	67	3/4"	643*818*865	205
ATV-11	1,70	1,30	1,10	11/15	380/3	69	3/4"	643*818*865	250
ATV-15	2,50	2,10	1,75	15/20	380/3	71	1"	810*1170*1370	335
ATV-18	3,10	2,60	2,20	18,5/25	380/3	72	1"	810*1170*1370	340
ATV-22	3,60	3,10	2,75	22/30	380/3	72	1"	810*1170*1370	345
ATV-30	5,10	4,30	3,85	30/40	380/3	73	1 1/4"	895*1330*1700	648
ATV-37	6,30	5,20	4,30	37/50	380/3	74	1 1/2"	895*1330*1700	810
ATV-45	7,00	6,20	5,70	45/60	380/3	74	1 1/2"	895*1330*1700	818
ATV-55	9,60	8,00	7,00	55/75	380/3	75	2"	1165*1670*1800	1344
ATV-75	12,30	10,70	8,80	75/100	380/3	76	2"	1165*1670*1800	1466
ATV-90	15,80	13,10	11,20	90/125	380/3	77	2"	1420*1965*2120	1900
ATV-110	18,30	16,00	14,00	110/150	380/3	78	2"	1420*1965*2120	2250
ATV-132	23,10	20,50	16,20	132/180	380/3	79	2 1/2"	1420*1965*2120	2450
ATV-160	27,20	23,60	19,70	160/220	380/3	80	2 1/2"	1900*2300*1940	3700
ATV-200	35,50	29,40	23,60	200/270	380/3	82	3"	1900*2950*1940	4800
ATV-250	43,80	36,50	28,50	250/340	380/3	83	3"	1900*2950*1940	5400

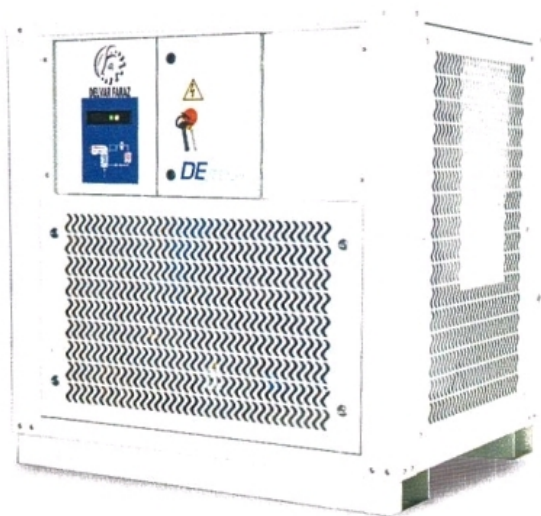


درایر

بدون اغراق آب را میتوان منشاء ۹۹/۹٪ از آلاینده‌گی‌های موجود درون سیستم هوای فشرده معرفی کرد. در اغلب موارد اینگونه به نظر می‌رسد که روغن علت اصلی مشکلات موجود درون سیستم هوای فشرده است. درحالی‌که برخلاف ظاهر قضیه، آنچه باعث بروز بسیاری از مشکلات می‌گردد روغن تنها نیست، بلکه مخلوط روغن و آب‌کننداس شده منشاء این مشکلات است.

درایر تبریدی

شرکت دلووار فراز ارائه دهنده درایر تبریدی با کارایی بالا و قیمت‌های بسیار مناسب برای مصرف‌کنندگان می‌باشد. این درایرها حتی در کوچکترین و محدودترین فضاها نیز قابلیت نصب و راه‌اندازی را دارا هستند. وجود دو میکروفیلتر درون کابینت این درایر تبریدی، یک مزیت بسیار بزرگ برای مصرف‌کنندگان می‌باشد. جانمایی این میکروفیلترها درون این درایر تبریدی باعث می‌گردد تا در زمان سرویس دستگاه و هزینه‌های لوله‌کشی صرفه‌جویی شود و همچنین باعث استفاده بهینه از فضای کارگاه یا کارخانه مشتریان نیز می‌گردد. از دیگر مزایای این درایرها آن است که حمل و نقل آن با توجه به سایز کوچکتری که نسبت به سایر محصولات مشابه دارند، بسیار سهل و آسان و به صرفه است.



از ویژگی‌های درایرهای تبریدی شرکت دلووار فراز

- سنسور هشدار افت فشار
- استفاده از کویلینگ و اتصالات شیردار
- فیلترهای هوای فشرده به همراه المنت‌هایی با کارایی بالا
- دسترسی آسان
- استفاده از کمپرسور اسکرال برای فشرده‌سازی گاز مبرد
- استفاده از مبدل‌های حرارتی صفحه‌ای آلومینیومی
- نمایشگر نقطه شبنم (Dew Point Indicator)

درایر دسیکانت

یکی از موثرترین روش‌های حذف رطوبت از هوای فشرده، استفاده از درایر جذبی می‌باشد. در درایر جذبی هوای فشرده از میان توده‌ای از مواد جاذب عبور داده می‌شود و رطوبت موجود در هوا در اثر تماس با سطح مواد جاذب (مولکولارسیو و اکتیو آلومینا)، جذب این مواد گشته و هوا تا نقطه شبنم مورد نظر خشک شده و آماده تحویل به مصرف‌کننده می‌گردد. این سیستم دارای دو مخزن حاوی مواد جاذب رطوبت می‌باشد که دارای خاصیت جذب رطوبت هستند. هوای تولید شده توسط شیرهای برقی و یک سیستم کنترلی دیجیتال به منظور خالص‌سازی هوای فشرده از رطوبت، به صورت متناوب وارد هر یک از مخزن‌ها می‌شود، بدین صورت هنگامی که یک مخزن در حال فعالیت است، مواد مخزن دیگر در حال احیاء می‌باشند. فرآیند احیاء شامل گرمایش و سرمایش مواد جاذب است. مکانیزم‌های مختلفی برای احیاء مواد جاذب وجود دارد و دسته‌بندی کلی درایرهای جذبی نیز بر اساس مکانیزم‌های احیاء مواد جاذب صورت پذیرفته است.

از ویژگی‌های درایرهای دسیکانت شرکت دلووار فراز

- استفاده از دو روش حرارتی و غیر حرارتی برای احیاء مواد داخل برج‌ها
- طراحی بهینه بر اساس برق مصرفی
- استفاده از مواد مرغوب صنعتی با کیفیتی متمایز
- پوشش داخلی استاندارد جهت جلوگیری از خوردگی
- قابلیت انتخاب نقطه شبنم ۱۰- تا ۷۰-

Desiccant Dryers - Technical Data

Capacity						In/Out	Dimensions				
-40°C Dew Point			Heater	Blower		Connection	Width	Depth	Height	Weight	
Model	Nm ³ /min	Scfm	kw	kw	hp	in	cm	cm	cm	kg	lb
DFD150	4.2	150	3	0.75	1	1NPT	115	85	170	476	1050
DFD200	5.7	200	4.5	0.75	1	1.1/2NPT	125	95	170	522	1150
DFD250	7.1	250	6	1.1	1.5	1.1/2NPT	140	100	175	635	1400
DFD300	8.5	300	6	1.1	1.5	1.1/2NPT	140	100	175	680	1500
DFD400	11.3	400	9	1.5	2	2NPT	145	130	215	862	1900
DFD500	14.2	500	12	1.5	2	2NPT	145	130	215	953	2100
DFD600	17	600	12	3.7	5	3NPT	165	150	230	1270	2800
DFD800	22.7	800	18	3.7	5	3NPT	165	150	230	1452	3200
DFD1000	28.3	1000	24	5.6	7.5	3NPT	200	150	205	1700	3767
DFD1200	34	1200	24	5.6	7.5	3NPT	200	150	205	1860	4100
DFD1500	42.5	1500	30	11.2	15	3NPT	250	165	235	2502	5515
DFD1800	51	1800	36	11.2	15	4FLG	250	175	235	2773	6113
DFD2100	59.5	2100	45	11.2	15	4FLG	250	170	235	3135	6911
DFD3000	84.9	3000	60	14.9	20	6FLG	305	200	255	4413	9730
DFD4000	113.3	4000	80	18.7	25	6FLG	320	215	235	5519	12167
DFD5000	141.6	5000	100	22.4	30	6FLG	350	225	250	6472	14720
DFD6000	169.9	6000	125	22.4	30	6FLG	390	240	265	7911	17440
DFD8000	226.5	8000	175	29.8	40	8FLG	430	250	270	9026	19900



مخزن

شرکت دلوآر فراز تولید کننده مخازن هوای فشرده، محصولات خود با ویژگی های زیر را به کارفرمایان و صنعتگران محترم ارائه می نماید:

- رعایت اصول طراحی بر اساس استاندارد ASME Sec VIII
- همراه با تجهیزات جانبی : فشار سنج، شیر تخلیه دستی، شیر تخلیه اتوماتیک، سوپاپ اطمینان و دریچه بازدید (Manhole) برای ظرفیت های بالاتر از ۱۰۰۰ لیتر
- سندبلاست و تمیزکاری سطوح ورق مخازن قبل از پوشش با رنگ
- طراحی در فشارهای ۸ تا ۲۰۰ بار
- تست هیدرواستاتیک تا ۱/۵ برابر فشار طراحی
- پوشش داخلی رنگ اپوکسی
- رنگ مخازن قابل تغییر بنا به درخواست



فیلتراسیون

مهمترین آلاینده سیستم های هوای فشرده یعنی آب توسط درایرهای تبریدی و یا جذبی حذف می گردد. اما سایر مواد آلاینده کماکان در هوا حضور دارند که بایستی به نحوی از سیستم هوای فشرده حذف گردند. یکی از بهترین روش ها برای حذف سایر مواد آلاینده از جمله : ذرات روغن، ذرات گرد و غبار، میکروارگانیسم ها و همچنین آلاینده های ناشی از خوردگی و زنگ زدگی تجهیزات، استفاده از فیلترها و میکروفیلترهاست.

بطور کلی میتوان شش گروه اصلی برای فیلترها در نظر گرفت :

- فیلتر اولیه
- فیلتر ثانویه (میکروفیلتر)
- فیلتر غبارگیر (داست فیلتر)
- فیلتر جداساز آب
- فیلتر کربنی (برج های کربن اکتیو)
- فیلتر آنتی باکتریال

برج کربن اکتیو (ACTIVATED CARBON TOWER)

بسیاری از صنایع مانند صنایع الکترونیک، صنایع بیمارستانی، صنایع دارویی، صنایع غذا و آشامیدنی نیاز به جداسازی بخارات روغن ته نشین شده و همچنین بو از هوای فشرده را دارند. راه حل شرکت صنایع اکسیژن دلووار فراز برای رفع این نیاز استفاده از برج کربن اکتیو می باشد. در این روش و با استفاده از مواد جاذب، روغن موجود در هوای فشرده به کمتر از 0.003 mg/m^3 کاهش می یابد.

Activated Carbon Tower - Technical Data

Model	Flow Rate m ³ /min	Compressed Air Connection	Dimensions W x D x H cm	Weight Kg
DCT1	1	3/4	40*30*145	46
DCT2	2.5	G 1	40*35*152	65
DCT4	3.6	G 1.1/4	40*40*180	120
DCT5	5	1.1/2	50*40*185	140
DCT9	7.5	G 1.1/2	60*45*191	155
DCT15	12	G 2	75*70*165	275
DCT17	17.5	2	75*70*180	380
DCT27	25	DN65	85*65*224	485
DCT35	35	DN100	80*75*210	680
DCT50	45	DN100	70*85*252	880
DCT70	65	DN150	85*90*252	1250

ویژگی ها

- جذب بخارات روغن ته نشین شده
- افت فشار کم
- طراحی بر اساس PED ۹۷/۲۳/EC
- نمایشگر روغن مطابق با استاندارد
- دارای فیلتر گردوغبار

مزایای اصلی

- ظرفیت بالای جذب روغن
- افت فشار کم
- طول عمر طولانی
- جلوگیری از آلوده شدن تجهیزات به وسیله روغن

خدمات پس از فروش

با توجه به اهداف شرکت که یکی از مهمترین آنها مشتری مداری می باشد شرکت صنایع اکسیژن دلووار فراز بصورت ۲۴ ساعته و شبانه روزی آماده خدمت رسانی به مشتریان در سراسر کشور می باشد. متخصصین شرکت طبق برنامه زمان بندی شده، سرویس کمپرسور و مولدهای اکسیژن و نیتروژن را بطور منظم انجام می دهد، که شامل بازدید دوره ای و اقدامات پیشگیرانه می باشد. از جمله تعهدات واحد خدمات پس از فروش شرکت صنایع اکسیژن دلووار فراز می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- مشاوره فنی در خصوص محصول
- آموزش کاربردی
- حمایت از گارانتی محصول
- نصب و راه اندازی محصول
- تامین قطعات یدکی
- ارائه خدمات تعمیرات
- پشتیبانی آنلاین



📍 No4 .Halajerd Industrial Village, Baharestan
Industrial Zone, Karaj/Iran

🌐 www.delvarfaraz.com

✉ info@delvarfaraz.com

📷 [delvar_fraz](https://www.instagram.com/delvar_fraz)

📍 کرج، ابتدای شهرک صنعتی بهارستان

دهکده صنعتی هلجرد، پلاک ۴

☎ ۰۲۶۳۴۷۶۳۰۸۶-۷

☎ ۳۴۷۶۳۲۷۸-۹

📠 ۰۲۶۳۴۷۶۳۰۸۸