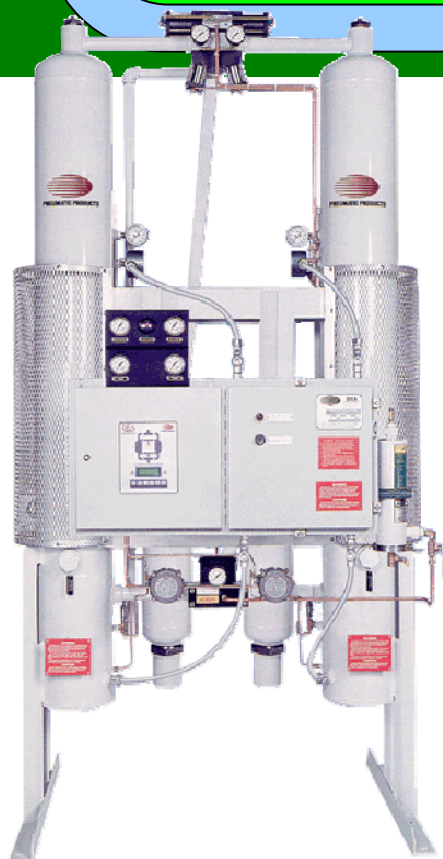


PPCヒーター式ドライヤー

DEA Series露点 -40°C
露点 -73°C
(大気圧下)入口空気量 2~164Nm³/min

ドライヤーで省エネを提案します！

PPCヒーター式ドライヤーは、圧縮空気用の吸着式ドライヤーです。60年以上の歴史があるSPX社（米国）の1ブランドです。再生効率を追求した超省エネタイプの吸着式ドライヤーとして、化学プラント・食品・機械・半導体工場等、世界中で地球環境にも貢献しております。

特長

Ecology (省エネ)

- 内部ヒーター構造採用により熱ロス量を最小限に低減。
- バージ空気は最大で3%。平均バージ量は1~2%台。
- AMLOC省エネ装置により流量負荷に応じて加熱・バージ量を制御。
- ヒートレスと比べランニングコストが1/5~1/2に。

High quality (信頼性)

- ドライヤー専用のセンチュリーバルブを開発・使用。
- センチュリーバルブは50万回以上の動作試験を実施。
- 電源が断たれても連続してエアーを供給。（停電時にも安心）
- 冷却に外部空気を使用しないので、油分・不純物等が混入しない。
- 圧力変動を最小限まで軽減。
- 液晶画面・系統表示で、簡単に状態確認が可能。
- 60年の実績。世界に3万台出荷。（国内は2200台以上）
- 日機装東村山製作所に部品を在庫。国内各地域に技術員を配置。

Global (グローバルネットワーク)

- PPCドライヤーは世界的なネットワークを持っております。（海外プラント向けにも、ご相談に応じます）

チャンバー断面図

ダイレクトヒーティング

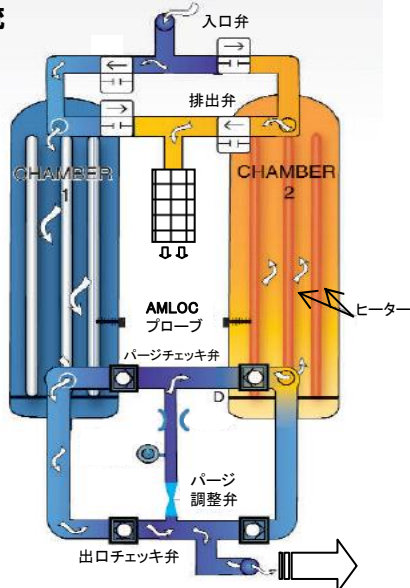
ヒーター チャンバー内部が二重構造となっており、直接吸着剤を加熱。



熱の逃げ(ロス)を最小限に！

ヒーター式ドライヤーの動作原理

系統



プレフィルターを通過した湿ったエアーは入口弁を通過してドライヤーの上側から入り、チャンバーを通過しながら下方方向に進み乾燥エアーになります。乾燥エアーは出口チェック弁を通り、出口から二次側へ供給されます。また、一部の乾燥エアーはバージ調整弁を通りバージエアーとして再生工程のチャンバー下から入ります。再生は内部ヒーターの加熱により湿った吸着剤から水分を強制的に離脱させます。その水分を微量のバージ空気を使い上方の排出弁を通りマフラーから排出されます。設定温度に達するとヒーターが切れ冷却工程に移ります。設定した冷却時間終了後は同圧工程となり、乾燥工程まで同圧を維持します。その後使用するチャンバーが切り替わります。AMLOC省エネ装置が、吸着側チャンバーに余力があると判断した場合は、切替時間を延長し負荷変動に対応した加熱時間・バージ空気量の節約ができます。

ADCコントロールボックス



- ①流れをLEDで表示。
- ②警報・警報履歴を液晶画面に表示。
- ③省エネ率を表示。

AMLOC省エネ装置



チャンバー内部の静電容量を検知し、周波数にて制御。

負荷に応じて切替時間を延長し、加熱時間・バージ量を更に削減。

DEA Series 型番表示



DEA Series 標準仕様

使用流体	圧縮空気	
再生方式	内部ヒーター加熱再生	
吸着剤	活性アルミナ・シリカゲル・モリキュラシーブ	
入口空気圧力範囲	0.41~0.98MPa	
入口空気温度範囲	10~49°C	
周囲温度	2~40°C	
設置場所	屋内・屋外	
標準条件	入口空気温度	38°C
	入口空気圧力	0.69MPa
	入口相対湿度	100%以下(水滴無き事)
	サイクルタイム	8時間(-40°C仕様)
	パーズ率	3%

出口露点温度	-40°C、-73°C(※)
標準電圧	3相440V 50Hz/60Hz
コントローラー	20W
消費電力	
信号出力	一括警報(切替不良・過湿度) 運転信号
状態表示	液晶画面(ADCコントローラー)

標準外仕様につきましては、当社にお問い合わせ願います。
標準仕様は予告なく仕様変更される場合があります。

MODEL	入口空気量[Nm ³ /min]										概算寸法等						
	入口空気温度: 38°C										高さ mm	幅 mm	奥行 mm	取合 口径	重量 kg	ヒーター	
	入口空気圧力(MPa)															本数	最大KW
0.49		0.59		0.69		0.79		0.89									
入口		出口		入口		出口		入口		出口							
-40°C露点仕様(-73°C露点)																	
100DEA	1.85	1.79	2.21	2.14	2.60	2.52	2.96	2.88	3.33	3.23	3,010	1,169	921	1" NPT	431	3	2.48
175DEA	3.27	3.17	3.91	3.79	4.60	4.46	5.24	5.09	5.89	5.71	3,015	1,257	921	1" NPT	522	6	4.95
300DEA	5.54	5.37	6.63	6.43	7.80	7.57	8.89	8.63	9.98	9.68	3,062	1,349	921	1-1/2" NPT	612	6	4.95
400DEA	7.46	7.23	8.93	8.66	10.50	10.19	11.97	11.61	13.44	13.04	3,126	1,511	1,089	2" FLG	737	9	7.43
500DEA	9.30	9.02	11.14	10.80	13.10	12.71	14.93	14.49	16.77	16.26	3,145	1,534	1,089	2" FLG	885	12	9.90
600DEA	11.15	10.81	13.35	12.94	15.70	15.23	17.90	17.36	20.10	19.49	3,158	1,570	1,089	2" FLG	1,032	15	12.38
800DEA	14.91	14.46	17.85	17.31	21.00	20.37	23.94	23.22	26.88	26.07	3,162	1,734	1,089	3" FLG	1,100	18	14.85
1000DEA	18.67	18.11	22.36	21.68	26.30	25.51	29.98	29.08	33.66	32.65	3,186	1,769	1,089	3" FLG	1,338	21	17.33
1300DEA	24.21	23.48	28.99	28.12	34.10	33.08	38.87	37.71	43.65	42.34	3,295	2,090	1,220	3" FLG	1,656	24	19.80
1500DEA	27.97	27.13	33.49	32.49	39.40	38.22	44.92	43.57	50.43	48.92	3,308	2,125	1,220	3" FLG	1,882	30	24.75
1800DEA	33.58	32.58	40.21	39.00	47.30	45.88	53.92	52.30	60.54	58.73	3,308	2,245	1,220	4" FLG	2,121	33	27.23
2000DEA	37.35	36.23	44.71	43.37	52.60	51.02	59.96	58.17	67.33	65.31	3,321	2,382	1,220	4" FLG	2,347	39	32.18
2500DEA	46.65	45.25	55.85	54.17	65.70	63.73	74.90	72.65	84.10	81.57	3,333	2,414	1,220	4" FLG	2,597	45	37.13
3600DEA	67.17	65.15	80.41	78.00	94.60	91.76	107.84	104.61	121.09	117.46	3,429	2,712	1,410	4" FLG	4,218	51	51.00
4900DEA	91.45	88.70	109.48	106.20	128.80	124.94	146.83	142.43	164.86	159.92	3,632	3,232	1,525	6" FLG	5,398	66	66.00
パーズ率[%]	3.0		3.0		3.0		3.0		3.0								

※-73°C露点仕様は、その都度お問い合わせ下さい。
 ※-73°C露点仕様では、冷凍式ドライヤー等による一次除湿をおこなうのが一般的です。
 ※許容される出口温度の条件により、切替時間やパーズ量を変更する場合がございます。
 ※許容される圧力損失の条件により、選定を変更する場合がございます。

DEA Series 型番選定

入口空気温度補正係数

入口空気温度(°C)	32	35	38	40	43	46	49
入口流量補正係数	0.72	0.85	1.00	1.18	1.40	1.64	1.92

〈選定例〉入口空気量: 43Nm³/min 入口空気温度: 39°C 入口圧力: 0.72MPa 出口露点: -40°C の場合

入口空気量	入口温度係数	補正後流量	補正流量を満足するモデルを上記の表から選定	選定モデル
43 Nm ³ /min	1.18	= 50.74 Nm ³ /min		2500DEA

39°Cより条件が悪い"40°C"の入口温度補正係数を引用

0.72MPaより条件が悪い"0.69MPa"の流量値
 "65.70Nm³/min"を引用(補正流量 50.74 < 2500DEA 入口流量 65.70)

日機装株式会社 インダストリアルソリューションズカンパニー

東京営業部 TEL:03-3443-3735
 北海道営業所 TEL:011-826-5452
 福島営業所 TEL:0240-32-3377
 柏崎営業所 TEL:0257-22-1081

大阪営業部 TEL:06-6357-2053
 名古屋営業所 TEL:052-222-2615
 敦賀営業所 TEL:0770-25-6655
 広島営業所 TEL:082-299-6118
 福岡営業所 TEL:092-281-2500

