

Refrigerated Air Dryers

- Compact design with low space requirements.
- Pressure dew point of 38 °F / 4°C.
- Built-in pre filter and post filter.
- External digital controller for easy access adjustments.
- Energy saving mode included.
- Uses environmentally friendly R134a refrigerant.
- Removable side panels for easy access for maintenance.
- High resistance cylindrical Shell heat exchanger.

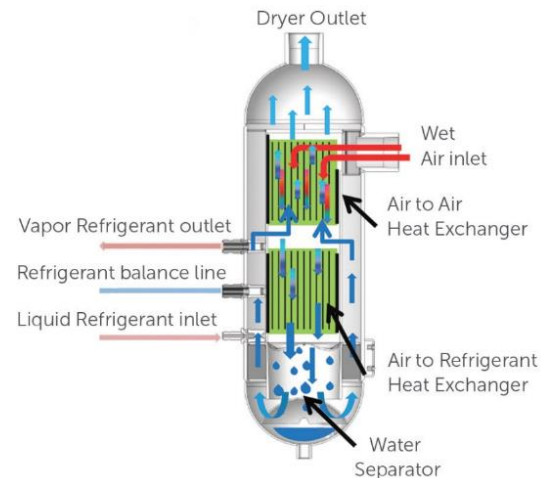


Refrigerated dryers offers total cleaning solution for lubricated as well as non-lubricated compressed Air.

Principle of operation

The air enters the dryer through the identified suction nozzle, where it flows to the 1-micron particle / water removal pre-filter which is integrated into the dryer housing, then continues to the 3-stage exchanger, which integrates air / air heat exchanger, condensate separator and air / refrigerant exchanger, all in one unit.

The system reduces the air temperature to approximately + 38 ° F causing moisture present in the compressed air to condense. The mixture of cold air and condensed liquids flow to the multistage moisture separator where the liquids are collected. Dry compressed air continues out of the heat exchanger and enters the 0.01 micron coalescing after filter built into the dryer housing. Compressed air is considered treated and ready to be delivered to downstream products.

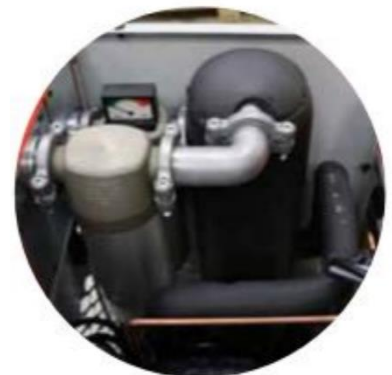


Application

Food and beverage industry - Laboratories and pharmaceutical - Clinics and hospitals - Automotive industry - Sandblasting - Packaging applications - Textile industry - work with air in general.

Specifications

Maximum Operating Pressure:	230 psi
Maximum Air Inlet Temperature:	140 °F - 60 °C
Maximum Air Ambient Temperature:	122 °F - 50 °C
Pressure Drop:	<3 psig
Pre-filter Grade:	1 micron
Post-filter Grade:	0.01 micron



MODEL	FLOW		CONN.	DIMENSIONS (mm)			WEIGHT		VOLTAGE
	ACFM	m ³ /hr	NPT	LENGTH	WIDTH	HEIGHT	Lbs	Kg	V/PH/HZ
AE-RDK10	10	17	1/2"	413	363	557	71	32	115/1/60
AE-RDK15	15	25.5	1/2"	413	363	557	71	32	115/1/60
AE-RDK25	25	42.5	1/2"	413	363	557	71	32	115/1/60
AE-RDK40	40	68	3/4"	473	453	832	113	51	115/1/60
AE-RDK60	60	102	3/4"	473	453	832	117	53	115/1/60
AE-RDK80	80	136	3/4"	473	453	832	122	55	115/1/60
AE-RDK100	100	170	1-1/2"	553	503	874	172	78	115/1/60
AE-RDK125	125	212.5	1-1/2"	553	503	874	183	83	230/1/60
AE-RDK150	150	255	1-1/2"	553	503	874	190	86	230/1/60
AE-RDK200	200	340	2"	678	648	1157	353	160	230/1/60
AE-RDK250	250	425	2"	678	648	1157	364	165	230/1/60
AE-RDK350	350	595	2"	948	728	1370	485	220	230/1/60
AE-RDK500	500	850	2"	948	728	1370	507	230	230/1/60
AE-RDK600	600	1020	3"	948	798	1460	595	270	460/3/60
AE-RDK750	750	1275	3"	948	798	1460	628	285	460/3/60
AE-RDK1000	1000	1700	3"	1163	778	1725	864	392	460/3/60

Correction Factors

Flow ratings in CFM are assumed to the following standard conditions:

Operation pressure: 100 psig / 7 barg

Maximum Air Ambient Temperature: 100°F / 38°C

Maximum Air Inlet Temperature: 100°F / 38°C

For conditions other than the above, please use the following correction factors to properly size the required dryer.

PRESSURE CORRECTION FACTOR (PF)									
psi(g)	50	60	75	100	115	125	150	175	200
bar(g)	3.5	4.1	5	7	7.9	8.5	10	12	14
Factor (FP)	0.75	0.77	0.85	1.00	1.06	1.10	1.16	1.25	1.30

AMBIENT TEMPERATURE CORRECTION FACTOR (ATF)								
°F	60	80	90	100	105	110	115	120
°C	16	26	32	38	40	43	46	49
Factor (FTA)	1.12	1.08	1.06	1.00	0.96	0.90	0.80	0.65

INLET TEMPERATURE CORRECTION FACTOR (ITF)								
°F	85	90	95	100	110	120	130	140
°C	29	32	35	38	43	49	54	60
Factor (FTE)	1.20	1.14	1.08	1.00	0.75	0.60	0.50	0.45

Required dryer (CFM) = $\frac{\text{Required CFM value}}{\text{PF} \times \text{ATF} \times \text{ITF}}$

Secadores de aire refrigerados

- Diseño compacto con bajos requerimientos de espacio.
- Punto de Rocío a presión de 38 °F / 4°C.
- Prefiltros y posfiltros integrados dentro de la cabina.
- Controlador digital externo para ajustes de fácil acceso.
- Modo de ahorro de energía incorporado.
- Utiliza refrigerante R134a amigable con el ambiente.
- Paneles removibles laterales para fácil acceso a los filtros internos.
- Intercambiador de calor con carcasa cilíndrica de alta resistencia.

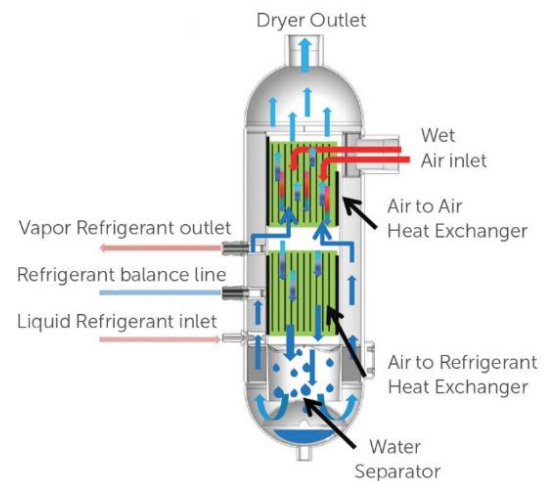


Los secadores refrigerados ofrecen una solución de secado para aire comprimido por sistemas lubricados o libres de aceite.

Principio de operación

El aire ingresa al secador por la boquilla de succión identificada, donde fluye hacia el pre-filtro de remoción de partículas / agua de 1 micrón el cual está integrado dentro de la carcasa del secador, luego continua hacia el intercambiador de 3 etapas, el cual integra intercambiador de calor aire/aire, separador de condensado e intercambiador aire/ refrigerante, todos en una sola unidad.

El sistema reduce la temperatura del aire a aproximadamente +38°F causando que se condense la humedad presente en el aire comprimido. La mezcla de aire frío y líquidos condensados fluyen hacia el separador de humedad multietapa donde se recogen los líquidos. El aire comprimido seco continua hacia fuera del intercambiador de calor e ingresa al pos-filtro coalescente de 0.01 micrón integrado dentro de la carcasa del secador. El aire comprimido se considera tratado y listo para entregarse a productos posteriores.

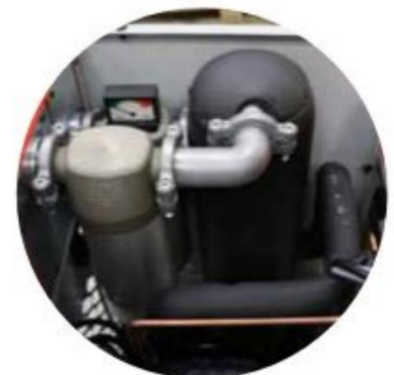


Aplicaciones

Industria de alimentos y bebidas - Laboratorios y farmacéuticas - Clínicas y hospitales - Industria automotriz - Chorro de arena - Aplicaciones de embalajes - Industria textil - trabajos con aire en general, entre otras.

Especificaciones

Presión máx. de operación:	230 psi
Temp. máx. de aire de entrada:	140 °F - 60 °C
Temp. máx. de aire ambiente	122 °F - 50 °C
Caída de presión:	<3 psig
Grado de pre-filtro:	1 micrón
Grado de post-filtro:	0.01 micrón



MODELO	CAUDAL		CON.	DIMENSIONES (mm)			PESO		VOLTAJE
	ACFM	m ³ /hr	NPT	LARGO	ANCHO	ALTO	Lbs	Kg	V/PH/HZ
AE-RDK10	10	17	1/2"	413	363	557	71	32	115/1/60
AE-RDK15	15	25.5	1/2"	413	363	557	71	32	115/1/60
AE-RDK25	25	42.5	1/2"	413	363	557	71	32	115/1/60
AE-RDK40	40	68	3/4"	473	453	832	113	51	115/1/60
AE-RDK60	60	102	3/4"	473	453	832	117	53	115/1/60
AE-RDK80	80	136	3/4"	473	453	832	122	55	115/1/60
AE-RDK100	100	170	1-1/2"	553	503	874	172	78	115/1/60
AE-RDK125	125	212.5	1-1/2"	553	503	874	183	83	230/1/60
AE-RDK150	150	255	1-1/2"	553	503	874	190	86	230/1/60
AE-RDK200	200	340	2"	678	648	1157	353	160	230/1/60
AE-RDK250	250	425	2"	678	648	1157	364	165	230/1/60
AE-RDK350	350	595	2"	948	728	1370	485	220	230/1/60
AE-RDK500	500	850	2"	948	728	1370	507	230	230/1/60
AE-RDK600	600	1020	3"	948	798	1460	595	270	460/3/60
AE-RDK750	750	1275	3"	948	798	1460	628	285	460/3/60
AE-RDK1000	1000	1700	3"	1163	778	1725	864	392	460/3/60

Factor de corrección

Las clasificaciones de caudal en CFM se asumen a las siguientes condiciones estándar:

Presión de operación: 100 psig / 7 barg

Máxima temperatura ambiental: 100°F / 38°C

Máxima temperatura de succión: 100°F / 38°C

Para condiciones de proceso diferentes a las descritas, utilice los siguientes factores de corrección para dimensionar correctamente el secador requerido.

FACTOR DE CORRECCIÓN POR PRESIÓN									
psi(g)	50	60	75	100	115	125	150	175	200
bar(g)	3.5	4.1	5	7	7.9	8.5	10	12	14
Factor (FP)	0.75	0.77	0.85	1.00	1.06	1.10	1.16	1.25	1.30

FACTOR DE CORRECCIÓN POR TEMPERATURA AMBIENTE								
°F	60	80	90	100	105	110	115	120
°C	16	26	32	38	40	43	46	49
Factor (FTA)	1.12	1.08	1.06	1.00	0.96	0.90	0.80	0.65

FACTOR DE CORRECCIÓN POR TEMPERATURA DE ENTRADA								
°F	85	90	95	100	110	120	130	140
°C	29	32	35	38	43	49	54	60
Factor (FTE)	1.20	1.14	1.08	1.00	0.75	0.60	0.50	0.45

$$\text{Secador requerido (CFM)} = \frac{\text{CFM requeridos}}{\text{FP} \times \text{FTA} \times \text{FTE}}$$