



AIRSEC

DEPURACION DE FLUIDOS

DEPURACION DE AIRE COMPRIMIDO
PURIFICATION OF COMPRESSED AIR

SECADORES FRIGORIFICOS
REFRIGERATION DRYERS



SERIE COMPACTA

COMPACT SERIES

SECADORES FRIGORIFICOS, CONDENSACION POR AIRE

REFRIGERATION DRYERS (AIR COOLED)

NECESIDAD DE SECADO

- Todo aire comprimido, una vez tratado por el enfriador posterior al compresor, queda saturado al 100% de humedad a la temperatura que aquel enfriador logra obtener.
- Cualquier disminución posterior de temperatura, crea condensaciones de agua que acarrea perances más o menos acusadas según sea la utilización del aire comprimido, pero siempre perjudiciales en las instalaciones y equipos.
- Para ello se han creado los Secadores Frigoríficos, para condensar el exceso de agua que contiene el flujo de aire comprimido, hasta una temperatura baja (no inferior a 0°C por formación de hielo en el circuito de aire) a la presión de servicio, con lo que prácticamente se elimina toda el agua que el flujo de aire contiene.

FUNCIONAMIENTO

- A la entrada del Secador Frigorífico, el aire se preenfria en un economizador, a expensas del propio flujo de aire seco frío que ha sido tratado en el evaporador-secador con el consiguiente y muy acusado ahorro de energía.
- Una vez preenfriado, se enfría (seca) en el evaporador propiamente dicho. Por un sistema separador de alta eficacia con purga automática.

ca, se elimina al exterior el agua condensada, sin ninguna pérdida de fluido comprimido.

- Para no introducir el aire a la red a baja temperatura, se recalienta éste en el economizador, consiguiéndose en el flujo de entrada, el preenfriado antes indicado.
- Esta serie de Secadores Frigoríficos incorpora el sistema de condensación del gas frigorífico, mediante aire ambiental, pulsado por electroventiladores.
- El diseño está previsto para temperaturas ambientales de hasta 38°C, valor que aunque elevado, puede alcanzarse temporalmente en muchos lugares. Con ello, se ha previsto que nuestros Secadores Frigoríficos tengan un rendimiento final óptimo y sin problemas de mantenimiento y/o conservación. Es recomendable, que el secador sea instalado en lugares ampliamente ventilados, no dejando que el calor se acumule en ellos.

CIRCUITO

- El Esquema Básico de Flujo representa el fundamental, sin incorporar los sistemas de seguridad ni de control, para mayor simplicidad.
- Nuestros Secadores Frigoríficos llevan incorporados las últimas técnicas de regulación, control y seguridad, para proporcionar un funcionamiento estable y de larga duración.

NECESSITY FOR DRYING

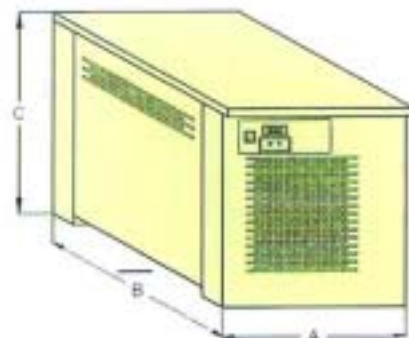
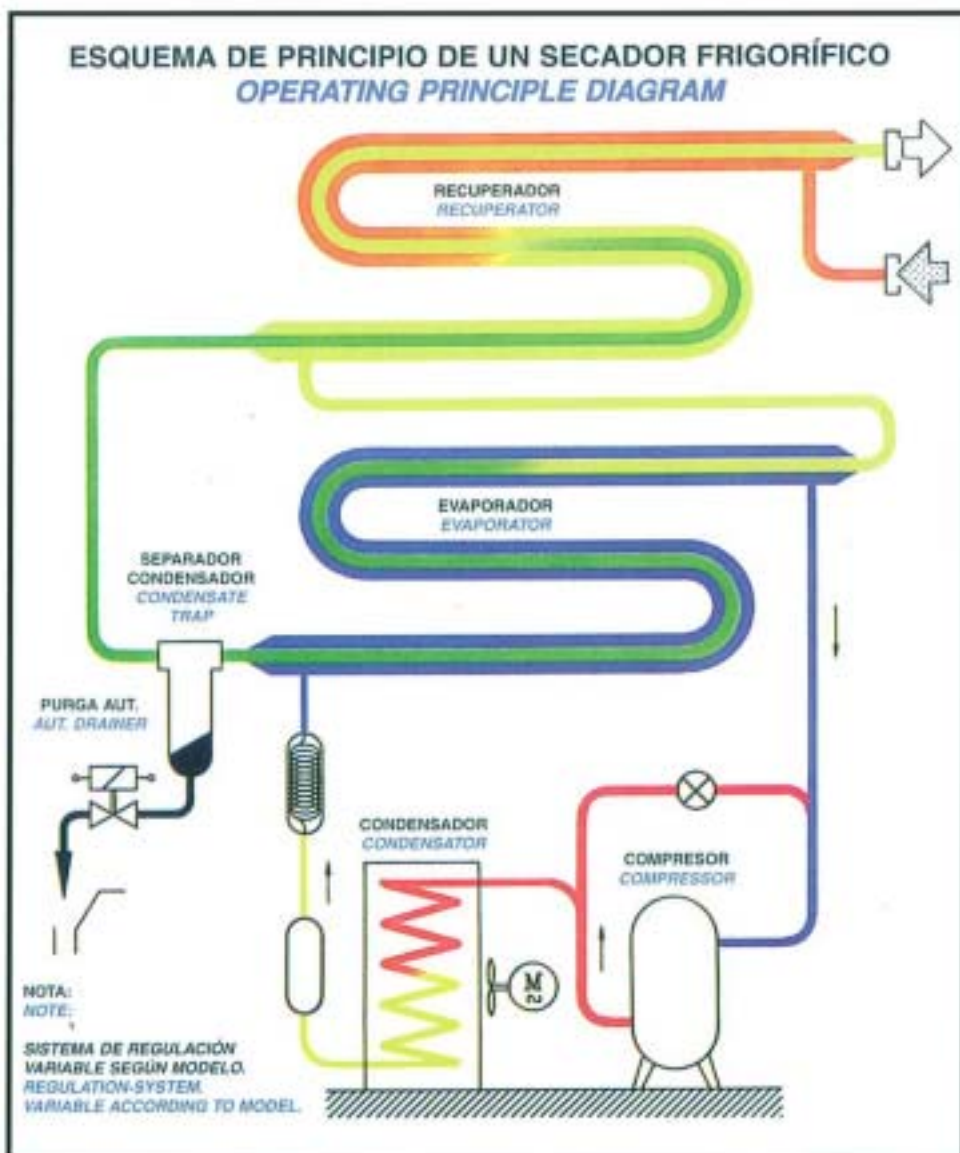
- All of the compressed air, once treated by the cooler after the compressor, will remain saturated at 100% of humidity at the temperature attained by that cooler.
- Any subsequent temperature drop creates water condensation, causing greater or lesser marked imbalances depending on the usage of compressed air. These are, however, always prejudicial to the installations and equipment.
- For this very reason, refrigeration dryers have been created to condense out excess water contained in the compressed airflow, down to a low temperature (not below 0°C owing to ice formation in the air-circuit) to the working pressure, thereby all but eliminating all water contained in the airflow.

FUNCTIONING

- At the inlet of the refrigeration dryers, the air is pre-cooled in an economizer at the expense of the proper flow of cool dry air which has been treated in the evaporator-dryer, giving the highly considerable subsequent energy saving.
- Once pre-cooled, it is cooled (dried) in the evaporator itself, by means of a high-efficiency separating system with automatic drain off, thus, the condensed water is vented to the exterior without any loss of compressed fluid.
- In order not to feed the air into the network at a low temperature, it is reheated in the economizer, thus providing the aforementioned pre-cooling at the inlet flow.
- This range of refrigerator dryers incorporates the refrigerating gas condensation system using air blown by electrical fans.
- The design is able to cope with environmental temperatures of up to 38°C which, though high, can often be reached temporarily in many places. The overall design of our Refrigeration Dryers takes this into account and work at optimum efficiency levels, giving maintenance and/or conservation free running. It is advisable to install the dryer in a well-ventilated place, and not to allow heat to build up in it.

CIRCUIT

- The basic flow diagram shows the basics without including either the safety systems, or those for control, so as to make things more simple.
- Our Refrigeration Dryers are fitted with the latest regulation technology, thus giving stable running and long working life.



CORRECCIONES DE CAUDAL, SEGÚN: FLOW CORRECTION FACTORS, ACCORDING TO:				
TEMPERATURA ENTRADA INLET TEMPERATURE	32°C	35°C	38°C	40°C
FACTOR FACTOR	1,12	1	0,89	0,83
TEMPERATURA AMBIENTE AMBIENT TEMPERATURE	20°C	25°C	32°C	38°C
FACTOR FACTOR	1,15	1	0,90	0,85
PUNTO DE ROCÍO DEW POINT	+2°C	+3°C	+5°C	+8°C
FACTOR FACTOR	0,94	1	1,06	1,15
PARA PRESIONES Y TEMPERATURAS SUPERIORES A LAS RELACIONADAS ROGA- MOS CONSULTEN A NUESTRO SERVICIO TÉCNICO-COMERCIAL FOR PRESSURES AND TEMPERATURES ABOVE THOSE INDICATED KINDLY CONSULT OUR TECHNICAL-COMMERCIAL SERVICE.				



MODELO MODEL	CAUDAL en m³/hora a 35°C VOLUME in m³/hour at 35°C				POT. POWER W	RED NETWORK RH / THR	A mm.	B mm.	C mm.	PESO WEIGHT Kg.
	5 bar	7 bar	10 bar	16 bar						
RD - 002	9	10	11	12	200	1/2"	450	540	505	38
RD - 003	18	20	22	24	200	1/2"	450	540	505	38
RD - 005	27	30	33	36	200	1/2"	450	540	505	38
RD - 008	40	45	50	55	300	3/4"	450	540	505	40
RD - 012	65	70	75	85	350	3/4"	450	540	505	42
RD - 016	85	95	105	115	500	1"	450	540	505	46
RD - 020	115	130	140	155	500	1"	450	540	505	46
RD - 025	145	160	175	190	850	1"	540	670	635	60
RD - 035	190	210	230	250	1000	1.1/4"	590	820	805	80
RD - 040	225	250	275	300	1000	1.1/4"	590	820	805	80
RD - 050	270	300	330	360	1500	2"	590	820	805	95
RD - 060	325	360	395	430	1500	2"	590	820	805	105
RD - 080	415	460	505	550	1600	2"	590	820	805	110

SUMINISTRO STANDARD

- Economizador aire/aire.
- Evaporador aire/gas refrigerante.
- Separador de condensador y purgador automático.
- Compresor frigorífico hermético.
- Condensador de gas refrigerante con moto-ventilador.
- Válvulas y equipo de control para la regulación automática del sistema de refrigeración.
- Elementos eléctricos y cable provisto de clavija.
- Indicador interruptor luminoso para-marcha.
- Envolvente compacta de chapa metálica fosfatada en caliente.
- Pintura a base de resinas epoxipoliéster.
- Fácil accesibilidad en interior del equipo.

STANDARD SUPPLY

- Air/air economizer.
- Refrigerant air/gas evaporator.
- Separator of condensed parts and automatic purge cock.
- Hermetic refrigerating compressor.
- Refrigerant gas condenser with motor fan.
- Valves and control equipment for automatically regulating the refrigeration system.
- Electrical elements and cable fitted with plug.
- Switch with luminous stop-start indicator.
- Compact metal sheet housing, phosphatised while hot.
- Epoxy-polyester resin based paint.
- Easy access to equipment's interior.

AIRSEC

DEPURACION DE FLUIDOS

AIRSEC S.A.
Poligono Industrial EL PEDREGAR. c/ Progrés, s/n
08160 MONTMELO (BARCELONA) -SPAIN-
Telf. (34) 93 572 12 22 Fax. (34) 93 568 45 56
<http://www.airsec.com>
E-mail: airsec@airsec.com

