



Secadores frigoríficos de bajo consumo

SECOTEC series TE y TF

Eficientes, compactos y de fácil mantenimiento

Flujo volumétrico de 10,5 a 34,0 m³/min, presión de 3 a 16 bar

SECOTEC, series TE y TF

Secadores frigoríficos compactos y de bajo consumo gracias a su acumulador de calor latente

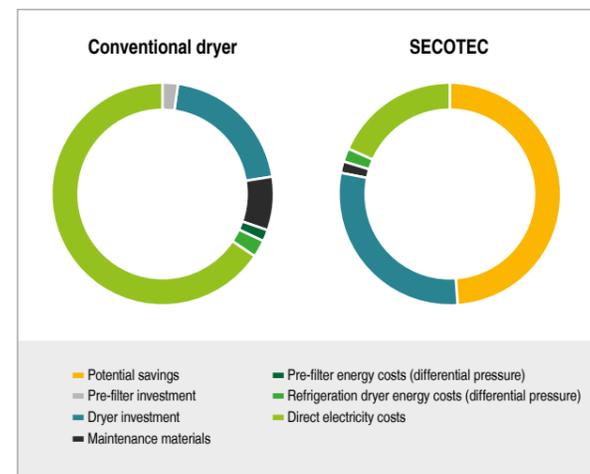
Los SECOTEC son los secadores frigoríficos de KAESER conocidos por su alta calidad, la estabilidad de sus puntos de rocío, su alta fiabilidad y por sus bajos costes cíclicos. El innovador sistema de intercambiador con acumulador de calor latente SECOPACK LS y el controlador SIGMA CONTROL SMART colocan a la nueva generación de estos secadores en la cima de la eficiencia energética, el ahorro de espacio y la facilidad de manejo.

Reducir los costes de energía

Los nuevos secadores frigoríficos SECOTEC consumen menos de 97 W por cada m³/min de aire comprimido (ISO 7183 A1). En servicio en carga parcial es posible acumular el frío sobrante en el acumulador térmico y usarlo después para secar el aire sin consumir electricidad gracias a la regulación de ahorro energético. El sistema de intercambiador de calor SECOPACK LS reacciona con rapidez y garantiza puntos de rocío estables en todo momento.

Compactamente optimizados

El acumulador del innovador sistema de intercambio de calor SECOPACK LS contiene un material de cambio de fase. Su capacidad de acumulación es notablemente mayor; de hecho, ofrece la misma que los acumuladores convencionales, pero con un 98 % menos de material. De esta forma se consigue una gran estabilidad del punto de rocío ocupando mucho menos espacio gracias a la mayor capacidad de acumulación. La optimización de la trayectoria del flujo reduce las pérdidas de presión y contribuye a lograr una mayor eficiencia energética de los secadores SECOTEC.



Manejo intuitivo

El controlador electrónico SIGMA CONTROL SMART es fácil de manejar e intuitivo; cuenta con pantalla a color y una guía de menús que se entiende independientemente del idioma. Su memoria de avisos, los contadores de horas de servicio individuales para cada componente y los contadores de mantenimiento permiten llevar a cabo un control y análisis más eficientes de los datos de servicio. Los contactos libres de potencial y un módulo de conexión Modbus-TCP (opcional) sirven para conectar el controlador con facilidad a controladores maestros, como el SIGMA AIR MANAGER 4.0.

Fiabilidad duradera

El circuito de frío de primera calidad de los secadores frigoríficos SECOTEC permite un funcionamiento seguro a temperaturas ambientales de hasta 50 °C. Los separadores de condensado de grandes dimensiones y los purgadores electrónicos ECO-DRAIN garantizan una eliminación fiable del condensado en todas las fases. La vida útil del equipo se alarga gracias a que el condensador y el SECOPACK LS son de aluminio y las tuberías son de acero inoxidable. El equipo eléctrico cumple la norma EN 60204-1.

Bajamos los costes cíclicos

La reducción de los costes cíclicos de los nuevos modelos SECOTEC es consecuencia de tres factores: su poca necesidad de mantenimiento, la elección de componentes de alta eficiencia energética y, sobre todo, la regulación SECOTEC, que adapta el funcionamiento a la demanda de aire para ahorrar energía.

Estas tres características hacen que el SECOTEC TF 340, por ejemplo, presente un consumo hasta un 50 % inferior al de otros secadores frigoríficos del mercado.

Ejemplo SECOTEC TF 340:

Flujo volumétrico 34 m³/min, 40 % de carga, 6,55 kW/(m³/min), consumo adicional de energía 6 %/bar, 0,20 €/kWh, 6 000 h de servicio p.a., inversión anual en 10 años.

Eficientes, compactos, fáciles de mantener



Imagen: SECOTEC TF 340



SECOTEC, series TE y TF

Eficiencia energética

El uso sistemático de componentes de primera calidad y nuestros años de experiencia en el diseño de este tipo de máquinas revertern en la magnífica eficiencia energética de los secadores SECOTEC, que se mantiene homogénea en todo su campo de carga.



Eficaz compresor de frío

El rendimiento de los compresores scroll de frío instalados en los secadores SECOTEC es hasta un 26 % mayor que el de los compresores de pistón. Esto supone una mejora sustancial de la eficiencia total de los secadores frigoríficos KAESER.



Presión diferencial mínima

Los secadores frigoríficos KAESER de las nuevas series SECOTEC destacan por sus bajas presiones diferenciales. Esta ventaja se debe a las grandes secciones de flujo en el interior de los intercambiadores de calor y en las conexiones de aire comprimido.



Eficaz acumulador de frío

Gracias al material de cambio de fase, el sistema compacto de intercambiadores de calor SECOPACK LS tiene una alta capacidad de acumulación. Elementos especiales de transmisión de calor aseguran una carga y descarga rápida. El buen aislamiento térmico contribuye a mejorar la eficiencia.



Ahorro visible de energía

El controlador SIGMA CONTROL SMART calcula las horas de carga y el consumo real de electricidad de los nuevos secadores SECOTEC. La reducción de consumo con respecto a un secador frigorífico con regulación por bypass de gas caliente se visualiza en pantalla.

SECOTEC, series TE y TF

Secado fiable

Esto nos permite optimizar el diseño de los secadores frigoríficos SECOTEC y ofrecer una mayor seguridad de servicio.



Disponibilidad bajo control

El innovador controlador SIGMA CONTROL SMART regula el acumulador de frío y vigila ininterrumpidamente temperatura y presión. La vigilancia automática de rotura de cables y de cortocircuitos mejora aún más la seguridad de servicio.



Condensador compacto

Los condensadores de microcanales de aluminio ofrecen grandes superficies, cuentan con reservas en caso de suciedad acumulada, son de dimensiones reducidas y consumen poco agente frigorífico. Los secadores frigoríficos SECOTEC son fiables incluso a temperaturas ambientales altas.



Evacuación fiable

El sistema de intercambiadores de calor SECOPACK LS está fabricado en aluminio, resistente a la corrosión, y cuenta con un purgador de condensado integrado con gran sección de paso para garantizar una evacuación segura en todos los estados de servicio.

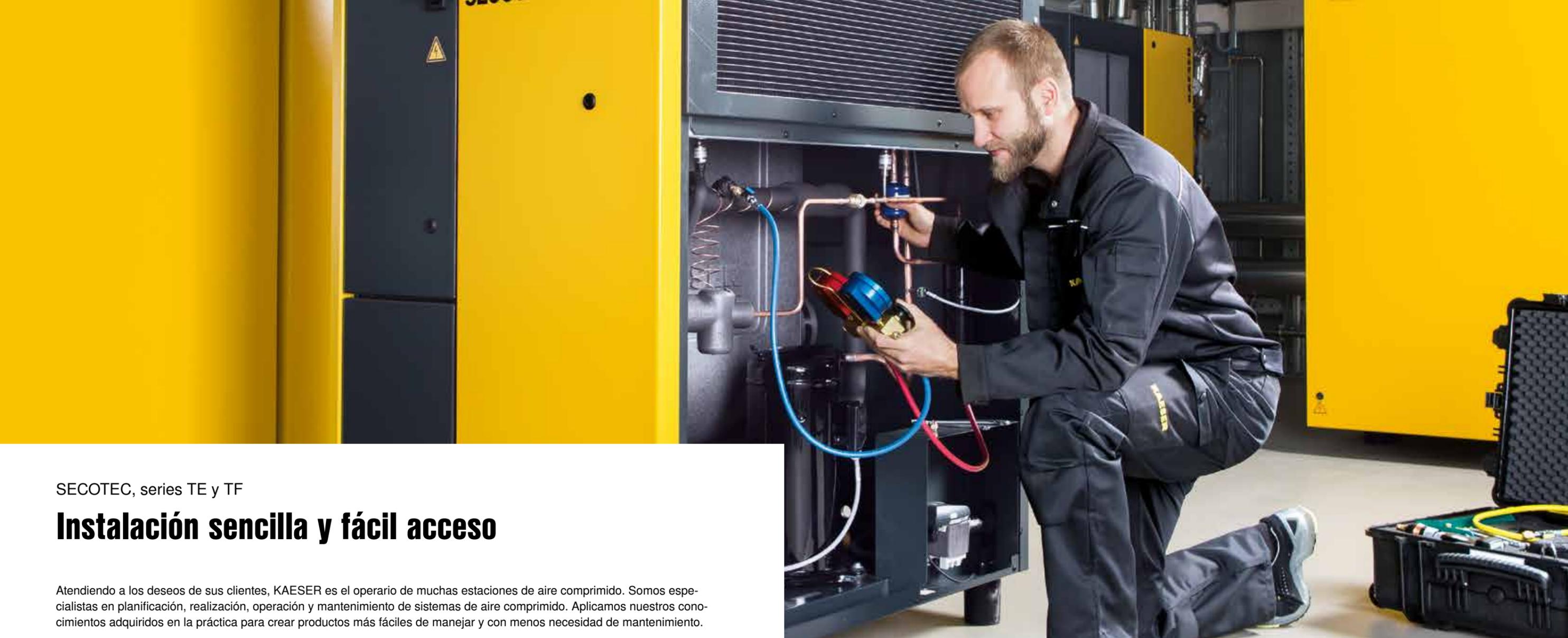


Seguridad en el circuito de frío

El circuito de frío de los secadores SECOTEC está específicamente diseñado para el uso del agente frigorífico R-134a. Estos equipos secan el aire comprimido con eficiencia y fiabilidad incluso a altas temperaturas.

Hasta 50 °C





SECOTEC, series TE y TF

Instalación sencilla y fácil acceso

Atendiendo a los deseos de sus clientes, KAESER es el operario de muchas estaciones de aire comprimido. Somos especialistas en planificación, realización, operación y mantenimiento de sistemas de aire comprimido. Aplicamos nuestros conocimientos adquiridos en la práctica para crear productos más fáciles de manejar y con menos necesidad de mantenimiento.



Dos lados que pegar a la pared

El manejo y el mantenimiento de los nuevos secadores SECOTEC se realizan desde la parte frontal y el lado derecho. Los accesos desde los dos lados restantes no son necesarios, de forma que pueden pegarse a la pared, con el consiguiente ahorro de espacio.

Así, los secadores ocupan mucha menos superficie.



Instalación y mantenimiento sencillos

El armario eléctrico y los componentes relevantes para el mantenimiento del interior de los nuevos secadores frigoríficos SECOTEC quedan accesibles a través de dos paneles de la carcasa. Dos aberturas en la parte frontal permiten una conexión rápida a la red eléctrica (1) y una limpieza sencilla del condensador (2).



Conexiones de aire comprimido en el lado izquierdo (opción)

Los secadores frigoríficos de la serie SECOTEC TF pueden entregarse con las conexiones de aire comprimido en la parte lateral superior si el cliente lo desea. Esta adaptación a las necesidades del usuario permite acelerar la instalación y reducir los costes.



Accesible desde el exterior: ECO-DRAIN

La función de test del purgador electrónico de condensado ECO-DRAIN es accesible desde el exterior. Si la llave de bola de la entrada de condensado está cerrada, es posible cambiar la Service-Unit sin necesidad de despresurizar el secador frigorífico.

Información detallada y manejo intuitivo

La nueva generación de secadores SECOTEC TF está equipada con el controlador electrónico SIGMA CONTROL SMART. Gracias a su gran pantalla a color y a la clara estructura de los menús, el manejo es sencillísimo.

La indicación de la tendencia del punto de rocío, la clara visualización de los avisos pendientes y un esquema T+I completo con todos los datos de servicio actuales permiten entender la información con toda rapidez. La memoria de avisos y los contactos libres de potencial disponibles para su transmisión hacen posible un análisis y una monitorización eficaces.



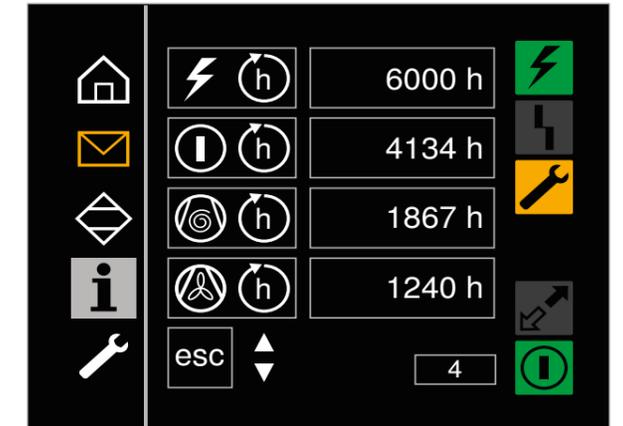
Menú principal

- Indicación de la tendencia del punto de rocío
- Símbolo Eco cuando el acumulador está activado
- Lista del resto de menús; símbolos: Controlador tiene tensión, avería, Advertencia/mantenimiento, Con/Des en remoto, controlador Con
- Indicación de los estatus para los avisos referidos a componentes
- Visualización de los mantenimientos y advertencias pendientes y del componente correspondiente
- Visualización de las averías pendientes en rojo



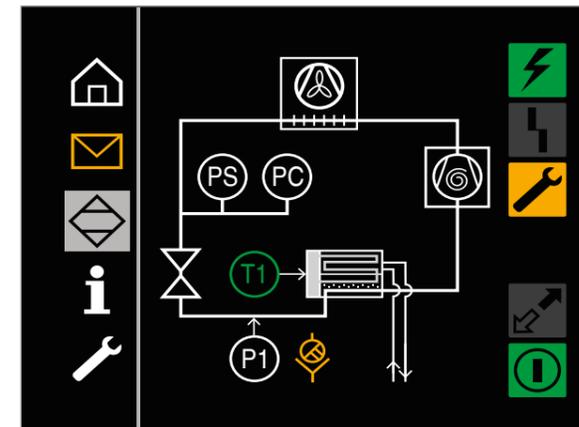
Mensajes

- Color de mantenimiento/advertencia: naranja
- Color de avería: rojo
- Aviso sin confirmar: encuadrado
- Avisos identificables por código numérico
- Aviso identificado con hora de servicio
- El contador va acumulando los avisos aparecidos hasta el momento



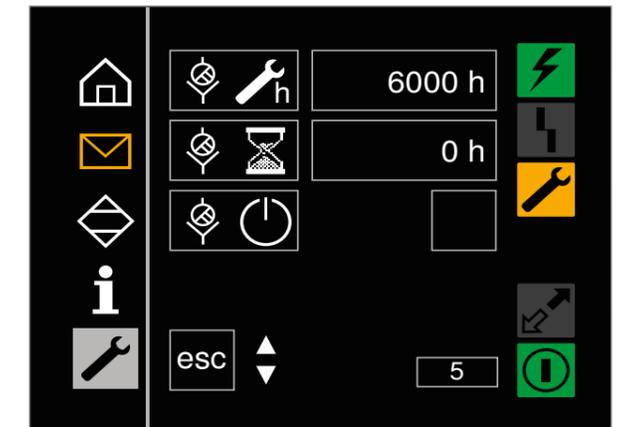
Información

- Varios contadores de horas de servicio
- Límites de temperatura para avisos
- Activación Con/Des remoto
- Indicación de la electricidad consumida realmente
- Evaluación del ahorro de energía en comparación con un secador frigorífico con regulación por bypass de gas caliente
- Cambio de unidades de medición



Esquema T&I

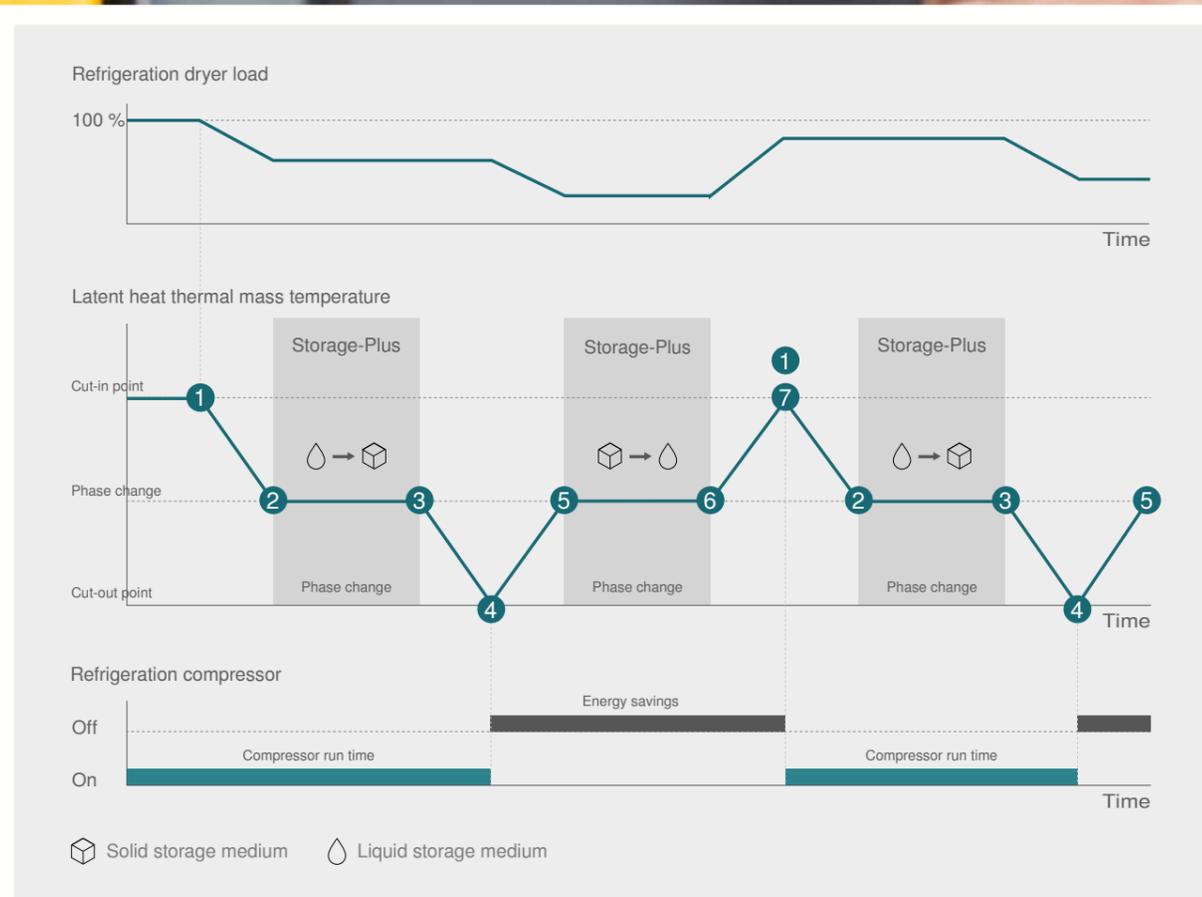
- Representación del principio de funcionamiento
- Aviso visualizado con símbolos de conmutación de colores (por ejemplo, mantenimiento del purgador de condensado)



Servicio técnico

- Lista de los intervalos de mantenimiento individuales para limpieza del purgador de condensado y del condensador
- Estado actual de los intervalos
- Reseteado de los contadores de mantenimiento





Regulación con acumulador SECOTEC

Innovadora regulación de ahorro energético con acumulador Plus

(1) El compresor de frío está en marcha: el frío se usa para secar el aire comprimido y para enfriar el medio acumulador

(2) El medio acumulador se solidifica a temperatura constante y deriva así una mayor cantidad de calor al refrigerante

(3) El refrigerante enfría el medio acumulador hasta el punto de desconexión

(4) El compresor de frío se desconecta

(5) El medio acumulador aporta frío para el secado del aire comprimido al tiempo que se calienta

(6) El medio acumulador se fluidifica a temperatura constante y absorbe una mayor cantidad de calor del aire comprimido húmedo

(7) El medio acumulador se calienta hasta el punto de conexión del compresor

Sistema de intercambiadores de calor SECOPACK LS

El componente de eficiencia mejorada para un ahorro máximo de energía

La nueva generación de secadores SECOTEC está equipada con el innovador sistema de intercambiadores de calor SECOPACK LS de KAESER. Su acumulador de calor latente está lleno de un material de cambio de fase. El aire comprimido calienta el material hasta que se fluidifica (descarga del acumulador).

Al hacerlo, absorbe calor latente. Se trata de una cantidad de calor mayor de la que podría absorber por su capacidad térmica específica normal (sin el cambio de fase).

El acumulador de calor latente de los nuevos secadores SECOTEC dispone de una capacidad de acumulación notablemente mayor, con un 98 % menos de material que los acumuladores convencionales.

El resultado:

Es una alta capacidad de acumulación que permite lograr puntos de rocío estables y un funcionamiento con poco desgaste de los materiales, todo ello ocupando un espacio

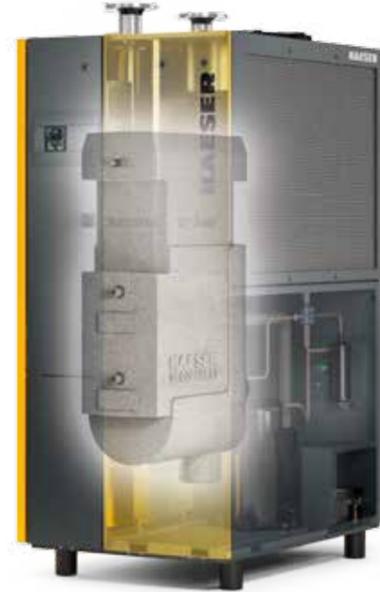
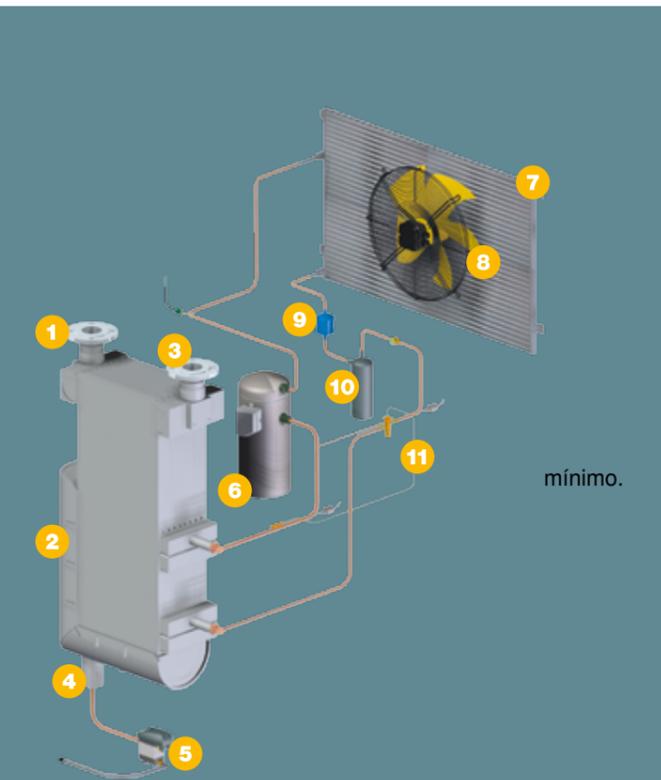


Imagen: Posición del SECOPACK LS en el SECOTEC TF

Estructura

- (1) Entrada de aire comprimido
- (2) Sistema de intercambiadores de calor SECOPACK LS
- (3) Salida de aire comprimido
- (4) Salida de condensado
- (5) Purgador de condensado ECO-DRAIN
- (6) Compresor de agente frigorífico
- (7) Condensador de microcanales
- (8) Ventilador
- (9) Secador del filtro
- (10) Colector de agente frigorífico
- (11) Válvula de expansión



mínimo.

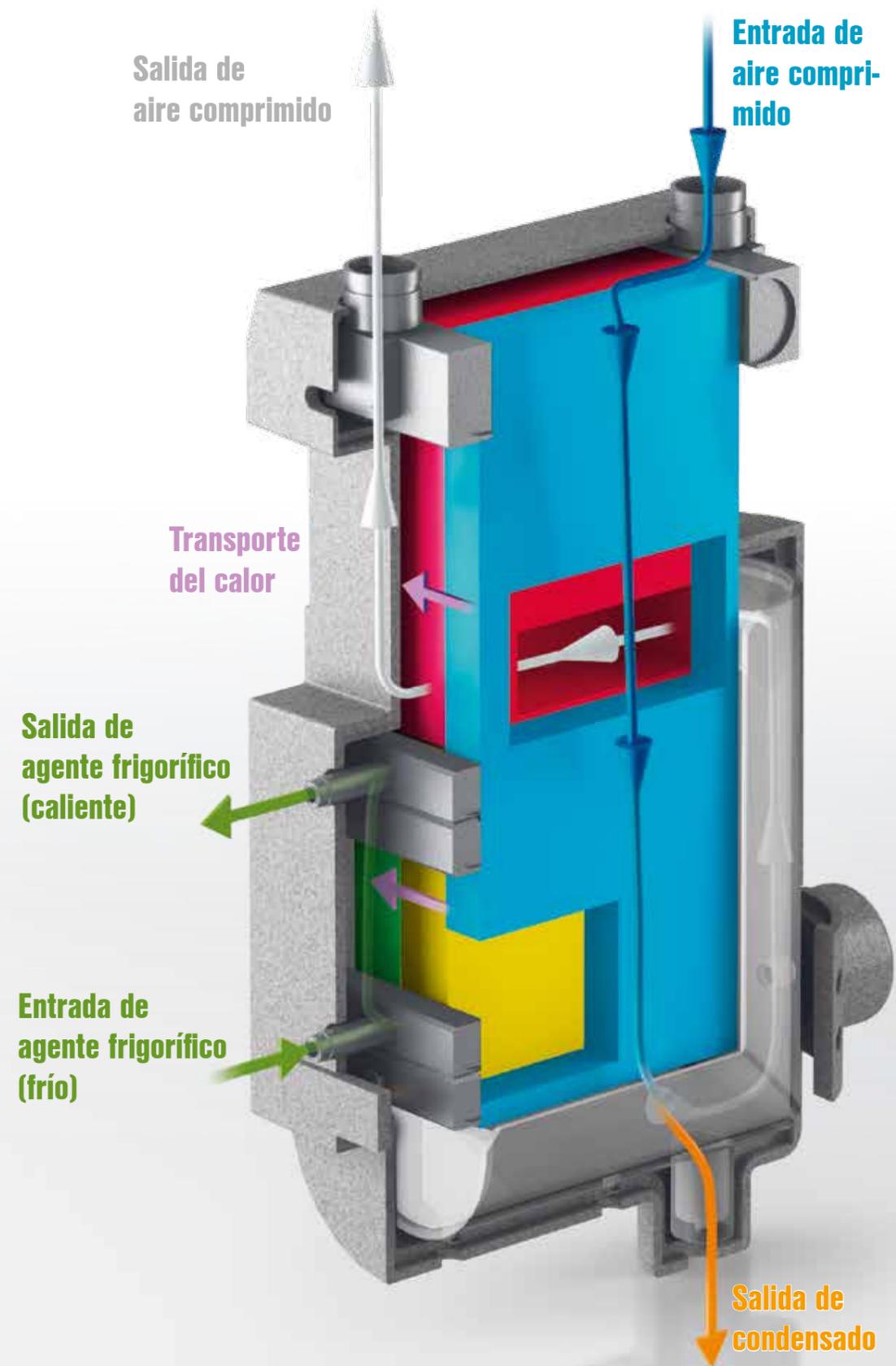
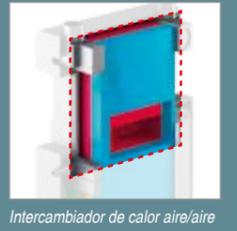


Imagen: SECOPACK LS



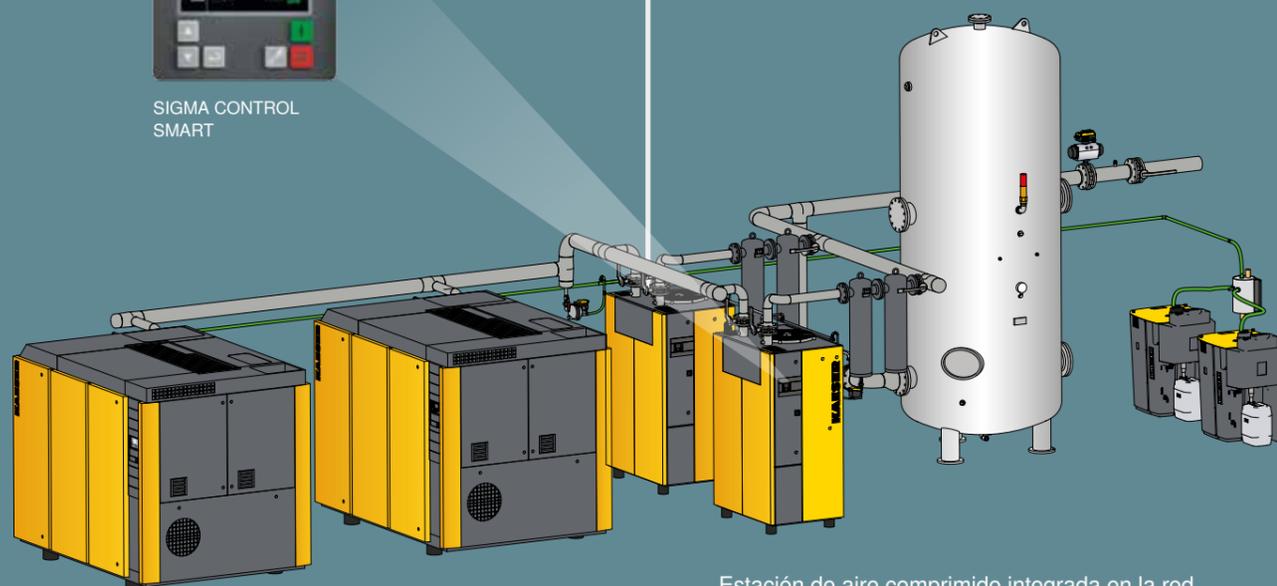


SIGMA AIR MANAGER 4.0

KAESER SIGMA NETWORK



SIGMA CONTROL SMART



Estación de aire comprimido integrada en la red

SIGMA AIR MANAGER 4.0

Tecnología de control 4.0 para aire comprimido KAESER

Industria 4.0 – esa es la palabra clave de la 4ª revolución industrial. En este contexto, hay un factor que gana cada vez más importancia junto a los procesos de producción individualizados y el intercambio de información sobre productos: el tiempo. Tiempo es dinero.

La industria 4.0 se basa en la tecnología digital de la información, en la integración en redes de personas y máquinas, instalaciones y piezas fabricadas. Intercambio de información en tiempo real: datos que pueden transmitirse y valorarse en tiempo real. Se trata de la ventaja decisiva con respecto a la competencia. Aquí se abren nuevas posibilidades de creación de valor, como la disponibilidad permanente de las instalaciones industriales más importantes.

Registrar. Analizar. Reaccionar. En tiempo real.

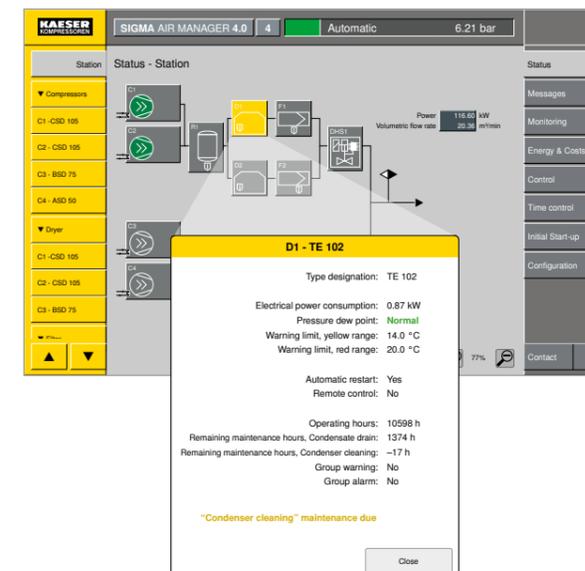
SIGMA AIR MANAGER 4.0 es el componente fundamental de la SIGMA NETWORK y la tecnología clave de Kaeser para la industria 4.0. Como inteligencia central de la estación de aire comprimido, asume las tareas de control y de transmisión de datos vía KAESER IoT-Clients (Internet of Things) a la aplicación central KAESER SIGMA SMART AIR. La transmisión de los datos de procesos de la estación de aire comprimido se realiza en tiempo real. Una vez analizados, los datos se retransmiten por medio de las herramientas adecuadas al puesto de mando o a los terminales de los usuarios.

En el KAESER DATA CENTER tiene lugar el monitoreo central del sistema de aire comprimido: la gestión de los avisos de advertencia, mantenimiento y avería, así como la gestión de energía, el análisis de los datos y la confección de informes sobre la eficiencia del sistema.

KAESER SIGMA SMART AIR: Predictive Maintenance – Mantenimiento predictivo

Esta combinación de diagnóstico a distancia y mantenimiento predictivo ajustado a las necesidades proporciona el máximo de seguridad. La disponibilidad continua de los datos de procesos del sistema de aire comprimido y su análisis ininterrumpido permiten predecir el momento ideal para futuras tareas de mantenimiento. Así se evitan paradas imprevistas, se mejora la eficiencia energética (gracias a la monitorización de los parámetros importantes) y es posible la adaptación de la estación de compresores a las necesidades del usuario durante toda su vida útil.

El mantenimiento predictivo y ajustado a las necesidades mejora la seguridad del suministro al tiempo que reduce los costes de asistencia hasta en un 30 %.



SECOTEC – Listos para la industria 4.0

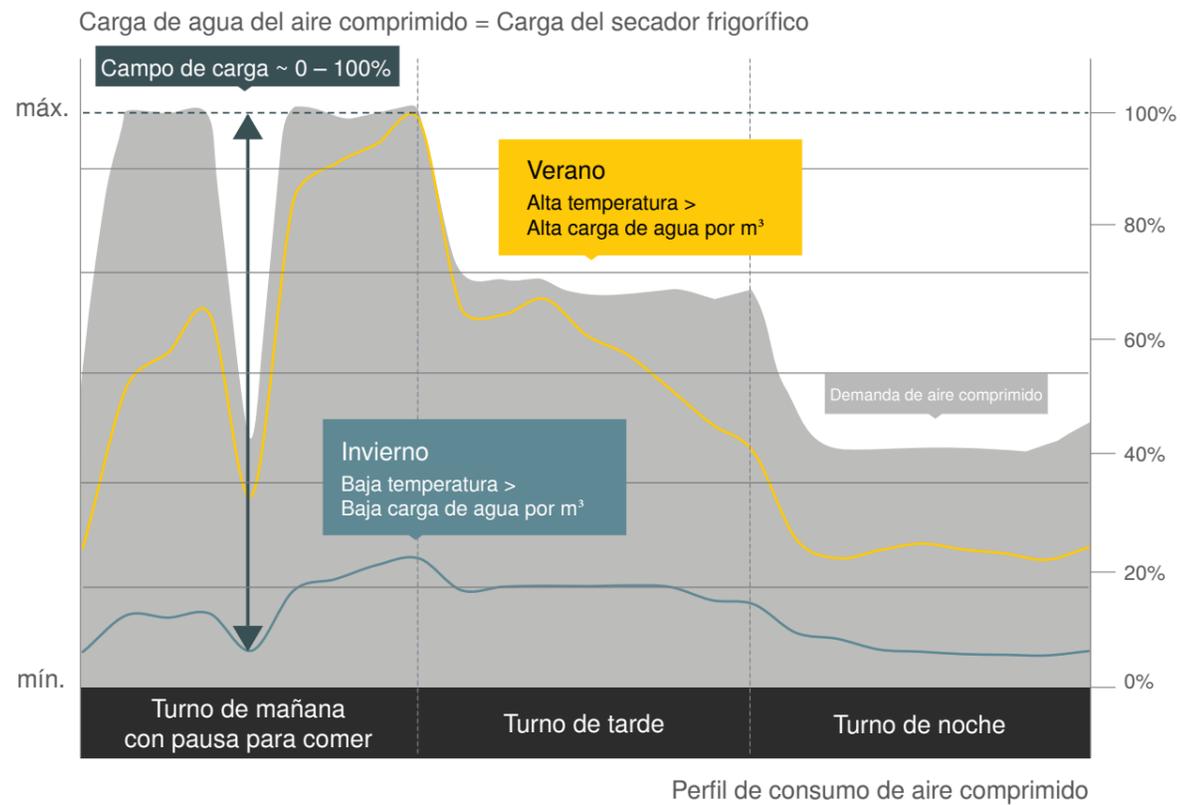
El módulo de comunicación Modbus TCP opcional permite conectar los secadores frigoríficos SECOTEC a la SIGMA NETWORK. De esa manera, todos los parámetros de servicio y los avisos del sistema están disponibles en tiempo real.

El resultado: óptima disponibilidad y gastos mínimos. Además, el SIGMA AIR MANAGER 4.0 permite tener a la vista todos los parámetros de servicio del secador frigorífico. Los avisos y alarmas se representan en el diagrama de flujo de la estación por medio de un código de colores. Basta tocar con el dedo el símbolo del secador para visualizar todos los parámetros de servicio importantes y todos los avisos en texto claro.



51

Así funciona el secado perfecto por refrigeración



Ahorro de energía en cualquier situación

La carga que soporta un secador frigorífico no depende solamente del flujo volumétrico (superficie gris), sino más bien del agua que contenga el aire comprimido entrante. La humedad aumenta con la temperatura. Esa es la razón por la cual los secadores frigoríficos funcionan con cargas mayores cuando la temperatura ambiental es más alta (curva amarilla), por ejemplo, en verano.

Con las temperaturas invernales (curva color petróleo) baja también la carga del secador frigorífico. Los secadores frigoríficos deben diseñarse para poder funcionar en carga punta más una reserva suficiente para que sean capaces de responder ante las oscilaciones térmicas y ofrecer puntos de rocío estables.

Los secadores funcionan siempre en un campo de carga del 0 al 100 %, como las gamas de flujo volumétrico y temperatura. El ajuste del consumo de energía a las necesidades en todo el campo de carga que se consigue gracias a la regulación SECOTEC permite conseguir un gran ahorro.

Ahorro máximo gracias a la regulación por acumulación

La carga de los secadores frigoríficos varía continuamente entre el 0 y el 100 %. A diferencia de como sucede con las regulaciones convencionales de carga parcial, la regulación por acumulación SECOTEC ajusta el consumo de electricidad con exactitud a todas las fases de carga.

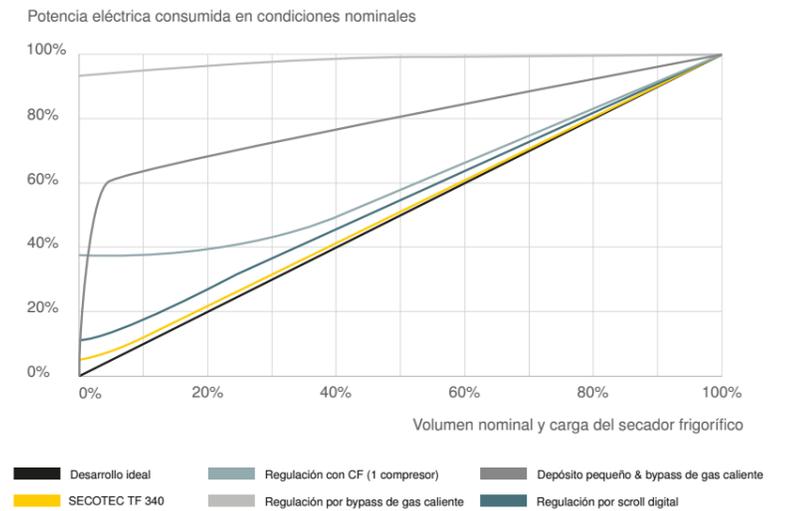
Gracias a ello, los secadores SECOTEC ahorran casi un 60 % en costes de electricidad con una carga media del 40 % en comparación con secadores con regulación por bypass de gas caliente. **El modelo TF 340, por ejemplo, ahorra 20 000 kWh/año en 6 000 h de servicio.**

Secado óptimo y funcionamiento suave

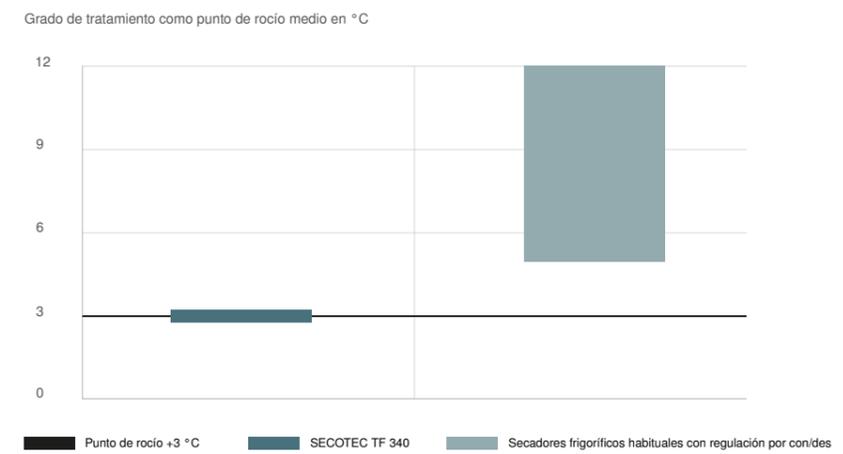
Los secadores SECOTEC consiguen puntos de rocío muy estables en todas las fases de carga. El aire comprimido secado puede enfriarse hasta +3 °C (= punto de rocío alcanzable) sin que se condense la humedad que contiene. La red de aire comprimido y los consumidores están bien protegidos, incluso a temperaturas ambientales bajas.

Los secadores frigoríficos convencionales con modos de servicio conmutables y sin acumulador de frío adicional usan el material de su intercambiador de calor como acumulador de frío. Los compresores de frío y los motores de los ventiladores de estos secadores deben conectarse y desconectarse con una frecuencia mucho mayor para proporcionar el rendimiento frigorífico exigido de un modo más o menos constante.

Con el fin de reducir la frecuencia de conmutación y el desgaste, el circuito de frío vuelve a conectarse a menudo a puntos de rocío mucho más altos. Las oscilaciones del punto de rocío resultantes empeoran los resultados de



El acumulador de frío de los secadores SECOTEC permanece frío todo el tiempo, cosa que no sucede en los procedimientos convencionales. Esto les permite secar eficazmente el aire comprimido también durante las fases de arranque. El excelente aislamiento del acumulador hace que el consumo de energía sea mínimo. Además, el secado del aire comprimido con secadores SECOTEC no es solo eficiente, sino que además produce poco desgaste en los equipos gracias a su gran capacidad de acumulación.



secado. Esto supone un riesgo, ya que la corrosión puede comenzar a humedades relativas de más del 40 %, sin necesidad de condensación. Los secadores frigoríficos SECOTEC funcionan con poco desgaste de los materiales gracias a la gran capacidad de su acumulador de frío. Una vez que el acumulador está cargado, el compresor de frío y el motor del ventilador pueden permanecer parados mucho más tiempo sin que la estabilidad del punto de rocío se vea perjudicada.

Equipamiento de serie

Circuito de frío

Circuito de frío formado por un compresor scroll, un condensador de microcanales de aluminio con ventilador, presostato de seguridad, secador del filtro, acumulador de agente frigorífico, válvula termostática de expansión, sistema de intercambiadores de calor de aluminio SECOPACK LS y transductor de presión.

SECOPACK LS

Intercambiadores de calor aire/aire y aire/agente frigorífico en forma de bloque de aluminio, espacio de acumulación integrado con medio de cambio de fase, separador de condensado, aislamiento térmico y transductor de temperatura.

SIGMA CONTROL SMART

Controlador electrónico con pantalla a color, guía de menús comprensible independientemente del idioma, indicación de la tendencia del punto de rocío, esquema T&I con datos de servicio y avisos, contador de horas de servicio y de mantenimiento.

Contactos libres de potencial

Avisos de «Avería» y «Compresor de agente frigorífico en marcha»; avisos de advertencia «Mantenimiento/advertencia» y «Punto de rocío alto»

Evacuación de condensados

Purgador electrónico de condensados ECO DRAIN 31 con llave de bola en la entrada de condensado; incluido aislamiento de superficies frías.

Carcasa

Carcasa cubierta de pintura sinterizada. Panel desmontable para una conexión eléctrica más sencilla y una mejor limpieza del condensador. Panel lateral desmontable como acceso central al interior de la máquina. Pies de máquinas.

Conexiones

Tuberías de aire comprimido de materiales resistentes a la corrosión. Cabezal para conexión del tubo externo de condensado y paso de cables para conexión a la red en la parte posterior.

Sistema eléctrico

Equipamiento eléctrico y control acorde a EN 60204-1 «Seguridad de máquinas». Protección del armario de distribución IP 54.

Datos técnicos

Modelo	Serie TE			Serie TF				
	TE 102	TE 122	TE 142	TF 174	TF 230	TF 280	TF 340	
Flujo volumétrico	m³/min	10,5	12,2	14,5	17,0	23,0	28,0	34,0
Pérdida de presión del secador frigorífico	bar	0,10	0,13	0,14	0,12	0,15	0,15	0,15
Pot. eléct. absorbida al 50 % del volumen	kW	0,49	0,59	0,71	0,73	1,04	1,22	1,33
Pot. eléct. absorbida al 100 % del volumen	kW	0,93	1,10	1,40	1,39	1,94	2,43	2,72
Sobrepresión	bar	3 hasta 16						
Temperatura ambiente	°C	+3 hasta +45						
Temp. de entrada máx. aire comprimido	°C	+60						
Peso	kg	220	225	240	340	360	385	415
Dimensiones an x prof x al	mm	712 x 982 x 1612			835 x 1230 x 2000			
Conexión de aire comprimido		G 2			DN 65	DN 80		
Conexión de purga de condensado		G ¼						
Alimentación eléctrica		400 V / 3 Ph / 50 Hz						
Masa de agente frigorífico R-134a	kg	1,45	1,6	1,9	2,2	2,0	2,6	
Masa de agente frig. equivalente en CO ₂	t	2,1	2,3	2,7	3,15	2,9	3,7	
Opciones								
Secador frigorífico refrigerado por agua		No disponible			Opción			
Pies de máquina atornillables		Opción			Opción			
Transformador integrado para adaptación a otras tensiones de red		Opción			Opción			
Temperatura ambiental hasta +50 °C		Opción			Opción			
Conexiones aire comprimido izquierda		No disponible			Opción			
Kit de tubos de repuesto para TF 173, 203, 251 (premontados de fábrica)		No disponible			Opción			
Módulo de comunicación Modbus TCP		Opción			Opción			
Colores especiales (tonos RAL)		Opción			Opción			
Versión sin silicona (norma VW 3.10.7)		Opción			Opción			

Cálculo del flujo volumétrico

Factores de corrección para condiciones de servicio diferentes (flujo volumétrico en m³/min x k...)

Presión de servicio a la entrada del secador p														
p bar _(g)	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
k _p	0,64	0,75	0,84	0,92	1,00	1,05	1,09	1,12	1,16	1,19	1,22	1,24	1,26	1,27

Temperatura de entrada del aire comprimido T _a							
T _a (°C)	30	35	40	45	50	55	60
k _{Ta}	1,19	1,00	0,80	0,66	0,51	0,43	0,35

Temperatura ambiente T _a						
T _a (°C)	25	30	35	40	45	50
k _{Ta}	1,00	0,96	0,92	0,88	0,85	0,80

Ejemplo:		
Sobrepr. de servicio:	10 bar _(g) (ver tabla)	k _p = 1,12
Temperatura de entrada del aire comprimido:	40 °C (ver tabla)	k _{Ta} = 0,80
Temperatura ambiente:	30 °C (ver tabla)	k _{Ta} = 0,96

Secador frigorífico TF 340 con un flujo volumétrico de 34,0 m³/min	
Flujo volumétrico máx. en condiciones de servicio	
V _{máx. servicio} = V _{referencia} x k _p x k _{Ta} x k _{Ta}	
V _{máx. servicio} = 34,0 m³/min x 1,12 x 0,8 x 0,96 = 29,25 m³/min	

Datos de potencia según condiciones de referencia de la norma ISO 7183, opción A1: Punto de referencia: 1 bar(a), 20 °C, 0 % de humedad relativa; punto de servicio: Sobrepresión de servicio 7 bar, temperatura de entrada del aire comprimido 35 °C, 100 % de humedad relativa, temperatura de entrada del aire de refrigeración 25 °C. Contiene gas fluorado de efecto invernadero R-134a (GWP = 1 430)



Siempre cerca de usted

KAESER KOMPRESSOREN está presente en todo el mundo como uno de los fabricantes de compresores más importantes:

Nuestras filiales y nuestros socios ofrecen al usuario sistemas de aire comprimido modernos, eficientes y fiables en más de 100 países.

Especialistas e ingenieros con experiencia le ofrecen un asesoramiento completo y desarrollan soluciones individuales y eficientes en todos los campos del aire comprimido. La red informática global del grupo internacional de empresas KAESER permite a todos los clientes el acceso a sus conocimientos.

La red global de ventas y asistencia técnica, con personal altamente cualificado, garantiza la disponibilidad de todos los productos y servicios KAESER en cualquier parte.



KAESER Compresores, S.L.

P.I. San Miguel A; C/. Río Vero, nº 4 – 50830 - VILLANUEVA DE GÁLLEGO (Zaragoza) – ESPAÑA
Teléfono: 976 46 51 45 – Fax: 976 46 51 51 – Teléfono 24 h: 607 19 06 28
E-mail: info.spain@kaeser.com – www.kaeser.com