



Secado

Especialización y variedad tecnológica para la solución **óptima**

Secadores frigoríficos, de membrana y de adsorción



Escanear para más información
sobre el tema de secado

La seguridad en los procesos es el factor decisivo

- › Secador frigorífico
DRYPOINT® RA
- › Secador de membrana
DRYPOINT® M Plus
- › Secador de adsorción de regeneración en frío
DRYPOINT® AC / DRYPOINT HL® / DRYPOINT® AC HP
- › Secador de adsorción de regeneración en caliente
EVERDRY®



Cuando se trata de rentabilidad y de productividad

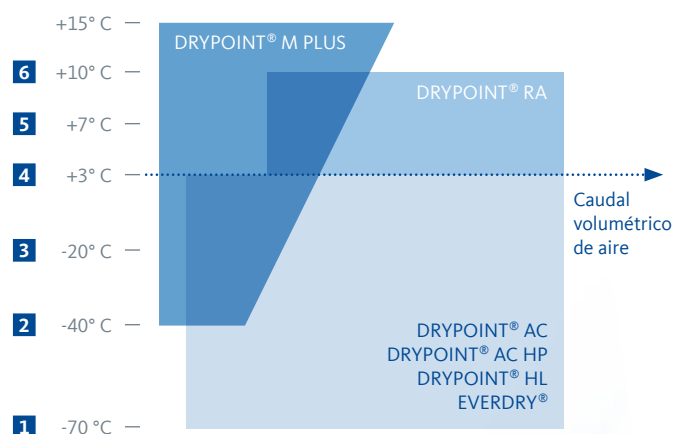
La humedad en forma de condensado representa un peligro permanente en las redes de aire comprimido. Nuestros secadores de aire comprimido DRYPOINT® y EVERDRY® le ofrecen ventajas considerables con una alta seguridad de servicio. Además gracias al enorme potencial de ahorro de energía también protegen los recursos financieros que usted puede necesitar para su negocio.

Desarrollo y diseño de nuestras soluciones

Cada solución es tan única como su aplicación. Nuestro amplio programa en secadores frigoríficos, de membrana y de adsorción cumple todos los requisitos de manera óptima. De este modo damos cobertura a un amplio espectro de grados de secado y clases de calidad y podemos alcanzar punto de rocío a presión de entre +15 y -70° C. Para encontrar la solución correcta para usted, en nuestro asesoramiento ponemos los mismos criterios exigentes que en nuestros productos: soluciones personalizadas, sostenibles y con visión a largo plazo.

Buscamos la confianza de nuestros clientes

En el ámbito industrial la seguridad en los procesos es una obligación, por eso en BEKO TECHNOLOGIES va emparejada con la más alta calidad. El resultado: soluciones fiables, que se acreditan en la práctica desde hace ya muchos años, aseguran su éxito y protegen nuestro medio ambiente.

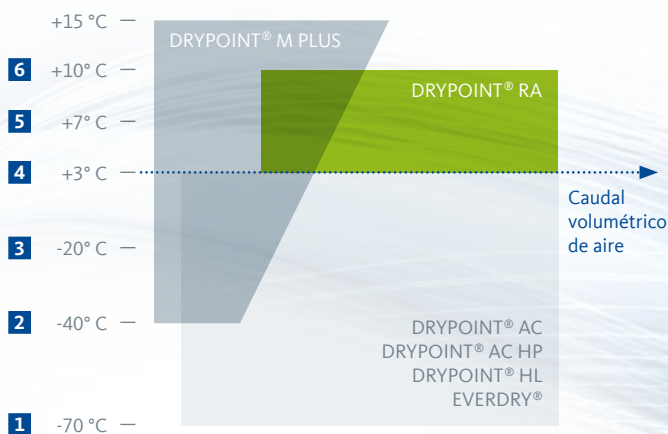


Punto de rocío a presión **1-6** = Clase de calidad según ISO 8573-1

BEKO TECHNOLOGIES. Compromiso con la mejora

Secadores frigoríficos: el proceso de secado más rentable para cualquier sistema

Los secadores frigoríficos se aplican en todos los ámbitos y hoy es la técnica más común en las redes de aire comprimido. Representan el proceso más rentable para secar el aire comprimido: por medio del enfriamiento del aire comprimido, el vapor de agua se condensa formando agua, la cual se deriva a continuación. En caso de caudales volumétricos oscilantes el DRYPOINT® RA eco logra un alto ahorro energético, gracias a su controlador inteligente. En todas las aplicaciones en las que se dan condiciones estables, el DRYPOINT® RA ofrece una solución muy eficiente.



Punto de rocío a presión **1-6** = Clase de calidad según ISO 8573-1



DRYPOINT® RA

DRYPOINT® RA eco





Escanear para visualizar el vídeo de funcionamiento
DRYPOINT® RA eco

Sistema acreditado, con regulación inteligente: DRYPOINT® RA eco

En el secado del aire comprimido existe un alto potencial de ahorro energético. Los secadores frigoríficos se diseñan siempre para las condiciones de aplicación más severas, es decir, el criterio es el servicio en verano con altas condiciones de entrada y de temperatura. De modo que el equipo estará sobredimensionado durante una gran parte del año, pues sólo en los casos más extraños los secadores frigoríficos se someten a una carga plena constante. Es por eso que un secador con regulación de ahorro de energía

tiene altos potenciales de ahorro. En la serie de secadores frigoríficos DRYPOINT® RA eco se continúa el concepto ya exitoso del DRYPOINT® RA con una pérdida de presión menor por el diseño óptimo del intercambiador de calor y BEKOMAT®. Sobre esta base hemos desarrollado dos nuevos conceptos de regulación para los diferentes tamaños constructivos, los cuales adaptan el rendimiento de secado directamente a la necesidad y de este modo reducen considerablemente el consumo de energía.

El sistema cíclico inteligente:

DRYPOINT® RA 20-960 eco

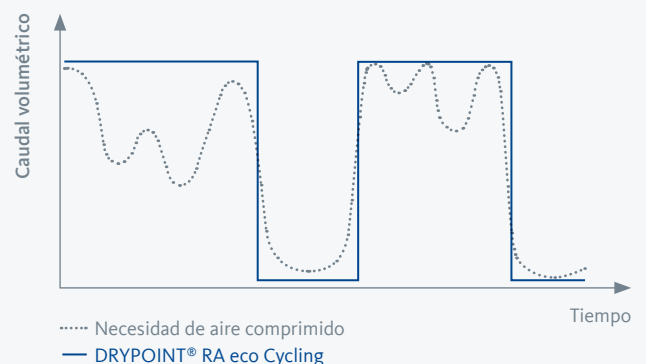
- › Para caudales volumétricos < 1.000 m³/h
- › Ahorra costes de energía por medio de la desconexión del compresor del agente frigorífico en función de la necesidad
- › Indicación del ahorro porcentual de energía
- › Contacto libre de potencial para la transmisión de mensajes de alarma.

DRYPOINT® RA 20-960 eco



Eficiencia energética a través de un sistema cíclico inteligente

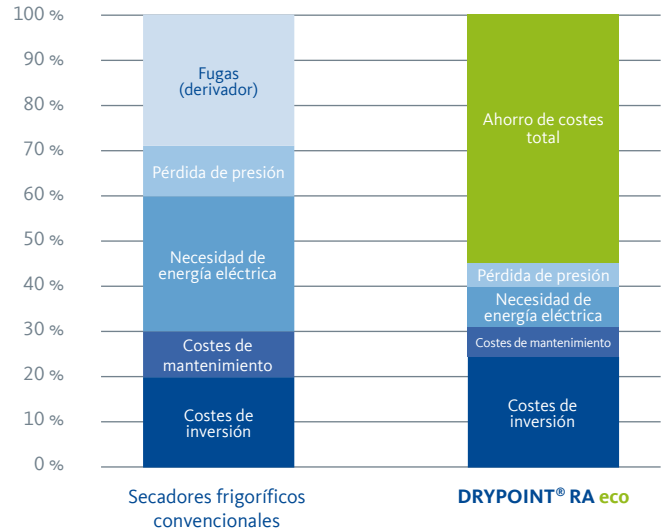
Para caudales volumétricos inferiores a 1.000 m³/h el DRYPOINT® RA eco trabaja como secador cíclico, en el que el compresor del agente frigorífico se desconecta controlado por la necesidad. El sistema cíclico inteligente se lleva a cabo en función de la necesidad de secado y se regula de forma que los tiempos de desconexión se prolongan de forma óptima.



Hasta un 55% de ahorro de costes en los 5 primeros años de servicio

En la compra de un secador frigorífico, el precio de adquisición es con frecuencia lo más importante. No obstante, este precio de compra asciende tan sólo al 20 o al 25% de los costes a lo largo de la vida útil, la mayor parte los engloban el consumo energético, la pérdida de presión y las fugas. La caída de presión en el sistema se tiene que compensar por medio de un elevado rendimiento del compresor. En comparación con los secadores frigoríficos convencionales, que por regla general están diseñados para los requisitos máximos, con la serie eco usted ahorrará costes de energía considerables durante las pausas de producción, en los tiempos de saturación más bajos, así como en los tiempos de parada.

El resultado: un ahorro de costes total de hasta el 55% en los cinco primeros años de servicio, y en el resto del ciclo de vida útil del producto el ahorro incluso sigue aumentando.

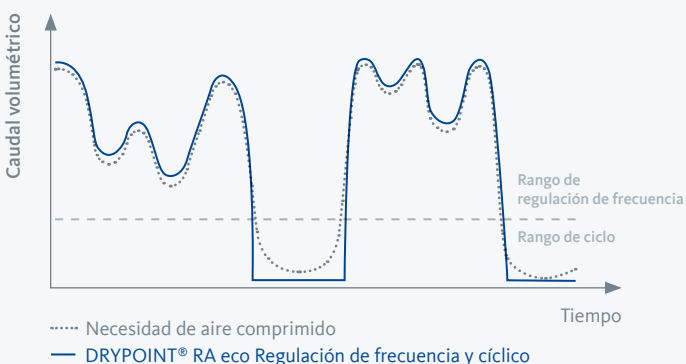


DRYPOINT® RA 1300-10800 eco



Combinación de tecnología única de regulación de frecuencia y ciclo inteligente para una eficiencia óptima: DRYPOINT® RA 1300-10800 eco

- › Para caudales volumétricos > 1.000 m³/h
- › Ahorro energético elevado en caso de requerimientos de secado oscilantes por medio de una combinación única de control de frecuencia y de exposición
- › Aplicación de compresores Scroll bajos en vibraciones y energéticamente eficientes
- › Pantalla táctil intuitiva de 4,7" para un control de funcionamiento sencillo y rápido, también del BEKOMAT® integrado
- › Contacto libre de potencial para la transmisión de mensajes de alarma.
- › La interfaz RS485 ofrece posibilidades de control y de supervisión externas
- › Registro de situaciones/mensajes de alarma



Combinación óptima de ahorro energético y rendimiento de secado

Para caudales volumétricos superiores a 1.000 m³/h el DRYPOINT® RA eco une la regulación de frecuencia del compresor del agente frigorífico con el sistema cíclico. Adicionalmente el ventilador también está regulado por frecuencia, lo que conlleva una combinación óptima de ahorro energético y rendimiento de secado.



Escanear para más información
sobre DRYPOINT® RA

Sistema acreditado, en **todos** **los ámbitos: DRYPOINT® RA**

El secador frigorífico DRYPOINT® RA es la solución estándar y la primera elección en el caso de aplicaciones con condiciones de aplicación estables y puntos de rocío a presión constantes de +3°C. Gracias a la gran variedad de modelos podemos ofrecerle siempre la solución correcta para sus necesidades. Todos ellos se

caracterizan por un secado fiable, una pérdida de aire comprimido mínima, así como por un reducido consumo de energía y bajo consumo en diferentes flujos de caudales. El diseño acreditado del DRYPOINT® RA permite, además de la máxima funcionalidad, un servicio fiable, seguro y económico.



DRYPOINT® RA 20-960

- › Control y supervisión del BEKOMAT® integrado por medio del controlador del sistema
- › Contacto libre de potencial para la transmisión de mensajes de alarma

DRYPOINT® RA 1080-13800

- › Control y supervisión del BEKOMAT® integrado por medio del controlador del sistema
- › Aplicación de compresores Scroll bajos en vibraciones y energéticamente eficientes
- › Contacto libre de potencial para la transmisión de mensajes de alarma.
- › La interfaz RS485 ofrece posibilidades de control y de supervisión externas
- › Registro de situaciones/mensajes de alarma

Optimizado y orientado a la aplicación

- › Para rendimientos de 20 hasta 13.200 m³/h
- › Secado eficiente por medio de la combinación de intercambiador de calor de aluminio altamente efectivo
- › Punto de rocío a presión estable +3° C a través de una válvula Bypass de gas caliente con compensación de presión externa y ventiladores controlados por presión
- › Aseguramiento óptimo del circuito de frío por medio de interruptores de alta y baja presión (de serie a partir del modelo RA 490)

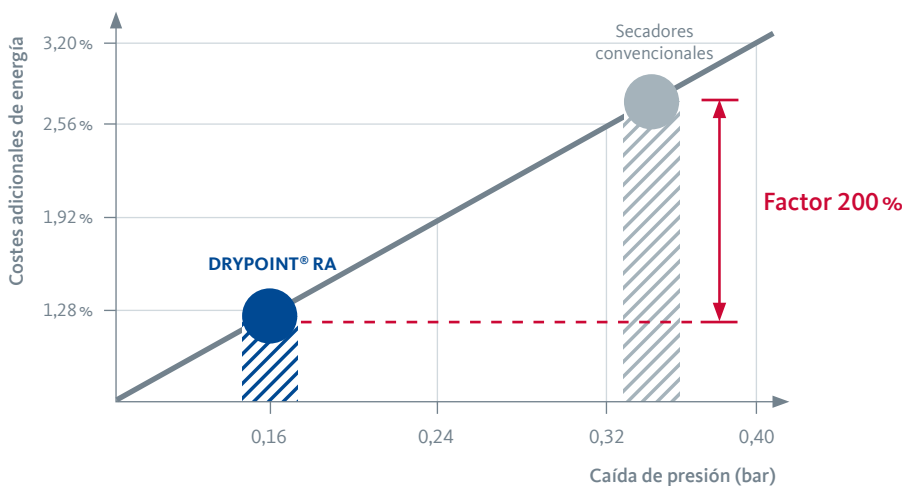
Extras directamente integrados

- › Equipado de serie con BEKOMAT®
- › Controlador de sistema central DMC 18 o DMC 24 para el control de funcionamiento del secador y supervisión del BEKOMAT® integrado

Ecológico y de fácil mantenimiento

- › Aplicación del agente frigorífico R134a ecológico y respetuoso con el ozono (hasta el modelo RA 135) o R407C (a partir del modelo RA 190) con un valor GWP especialmente favorable (Global Warming Potential)
- › Mantenimiento rápido y económico

Elevada eficiencia por mínima pérdida de presión



Una caída de presión provocada por el secador frigorífico se tiene que compensar con un rendimiento más elevado del compresor. Las consecuencias son un consumo de energía innecesario y unos costes de servicio considerablemente más altos. En los secadores frigoríficos DRYPOINT® RA se ha reducido la caída de presión a un mínimo absoluto. Los elementos esenciales son el intercambiador de calor optimizado para el caudal, un Demister para una deposición segura y

componentes sobredimensionados, que proporcionan una caída de presión reducida de 0,16 bar en promedio, a plena carga.

En comparación con los secadores frigoríficos convencionales, con el DRYPOINT® RA ahorrará costes de servicio considerables con un punto de rocío a presión constante gracias a una pérdida de presión mínima y una eficiencia máxima,

Para aplicaciones especiales: modelos especiales DRYPOINT® RA/RS

En el caso de ámbitos de aplicación y requisitos especiales son necesarias soluciones específicas para cada cliente. Por medio de la amplia variedad de secadores frigoríficos siempre tenemos la solución especial adecuada para usted: ya se trate de aplicaciones de alta presión de hasta 50 bar, temperaturas de entrada de aire

comprimido especialmente altas o condiciones del entorno agresivas. Con los modelos especiales y opciones DRYPOINT® RA/RS también damos cobertura a todas las necesidades del cliente. Como es habitual, con la máxima seguridad y un consumo energético mínimo.



El refrigerador eficiente del secador frigorífico de aire comprimido DRYPOINT® RA HT hace posible temperaturas de entrada de aire comprimido de hasta 100° C.



El diseño optimizado para el caudal del intercambiador de calor de placas de acero inoxidable, proporciona un flujo de baja resistencia del aire comprimido.

DRYPOINT® RA HT

DRYPOINT® RS HP

Para altas temperaturas de entrada de aire comprimido: DRYPOINT® RA HT

- › Para temperaturas de entrada de aire comprimido de hasta 100° C
- › Con filtro previo CLEARPOINT® integrado
- › Derivación de condensado segura con el BEKOMAT® integrado



Para aplicaciones de alta presión: DRYPOINT® RS HP

- › Certificado para aplicaciones de alta presión de hasta 50 bar / 45 bar
- › Larga vida útil por medio de intercambiador de calor de placas de acero inoxidable
- › Reducido consumo de energía con punto de rocío a presión estable gracias a una tecnología de compresor de frío optimizada
- › Derivación de condensado segura con el BEKOMAT® integrado
- › Cumple la Directiva de equipos a presión 97/23/CE-PED



Aún más robusto por medio del innovador recubrimiento TAC

Muchos entornos industriales como el agrícola, el alimentario o en la producción de papel, contienen medios agresivos en el aire ambiente. Estos pueden tener una influencia negativa sobre la duración de servicio de un secador. Para una protección óptima le recomendamos el recubrimiento anticorrosión de nuestra serie DRYPOINT® RA/RS HP.

Para entornos agresivos: recubrimiento TAC para nuestra serie DRYPOINT® RA/RS HP

- › Recubrimiento anticorrosión TAC para todos los componentes interiores con contenido de cobre
- › Prolonga la vida útil del secador
- › Aumenta la seguridad de servicio
- › Opcional para todos los tipos constructivos de secador



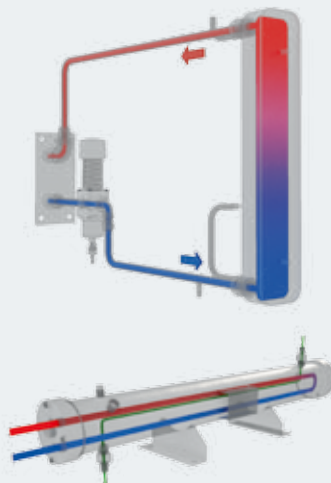
Vistas interiores del secador frigorífico con recubrimiento



Secador frigorífico de aire comprimido refrigerado por agua

Si la empresa dispone de un suministro de agua de refrigeración centralizado, los siguientes tipos de DRYPOINT® RA son la solución óptima:

- › DRYPOINT® RA WC
Secador frigorífico de aire comprimido refrigerado por agua
- › DRYPOINT® RA TBH
Refrigerado por agua con intercambiador de calor de haz de tubos, para aguas grises
- › DRYPOINT® RA SWC
Refrigerado por agua marina con intercambiador de calor de haz de tubos



La refrigeración por agua hace posible un secado fiable, independientemente de la temperatura ambiente.

El diseño también hace posible la utilización de aguas de refrigeración de fuentes naturales y sin tratar.

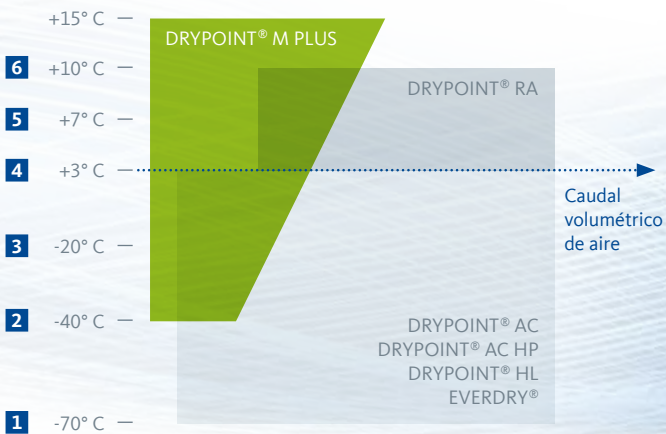
Más opciones para las series DRYPOINT® RA/RS HP, como modelo sin aceite, bajo consulta.



Escanear para más información sobre los secadores de membrana de **BEKO TECHNOLOGIES**

Secador de membrana: la versátil solución todo en uno

Compacto, fiable, sin electricidad: el secador de membrana seca el aire comprimido por medio de membranas altamente efectivas. Gracias a esta tecnología se pueden conseguir puntos de rocío de entre +15 y -40° C, por lo que permiten un amplio espectro de aplicación, incluso en condiciones de servicio cambiantes. Una ventaja adicional: el nanofiltro integrado, que cumple todos los requisitos de una filtración eficiente y protege las membranas. Con el DRYPOINT® M eco control vamos incluso un paso más allá, con una solución única hasta la fecha en la que el modo de servicio y el grado de secado se pueden ajustar de manera óptima a la aplicación y además se ahorra energía.



Punto de rocío a presión **1-6** = Clase de calidad según ISO 8573-1



DRYPOINT® M PLUS



Escanear para visualizar el vídeo de funcionamiento DRYPOINT® M PLUS

Secador y filtro **en uno,** DRYPOINT® M PLUS

Hay muchas cosas que hacemos diferentes a los demás, por ejemplo, combinar el filtro y el secador en una carcasa o enrollar las fibras de membrana capa por capa de manera estructurada. Sin embargo, cuando es preciso, optamos por un enfoque más convencional

mediante una cantera de productos que se adaptan al rango de rendimiento deseado con un diseño orientado a la necesidad. Es nuestro modo de cuidar la calidad de su aire comprimido.

Especial

- › Las membranas de alta calidad garantizan un secado fiable mediante compensación parcial de la presión de vapor por difusión
- › Compacto y eficiente por medio de la tecnología de enrollado patentada TWIST60
- › Máxima seguridad a través de nanofiltro integrado
- › Ninguna variación de la composición del aire comprimido, por lo que también es aplicable para el tratamiento de aire respirable
- › Tecnología acreditada de **BEKO TECHNOLOGIES**

Eficiente

- › Alcanza el punto de rocío a presión requerido con energía reducida
- › Rápida disponibilidad de aire seco
- › Filtración y secado compacto en un equipo

Robusto

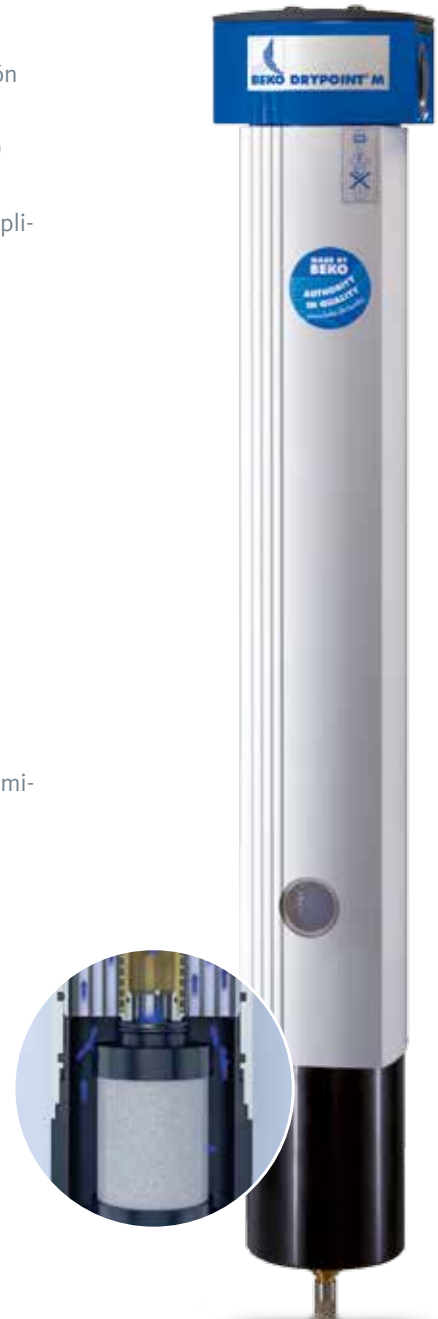
- › Carcasa de aluminio resistente al agua marina
- › Bajo mantenimiento, tecnología sin corriente

Adaptable

- › Combinable de forma modular con los filtros CLEARPOINT®
- › Aplicable en cualquier punto a lo largo de la cadena de tratamiento de aire comprimido; integrable incluso en la tecnología de instalaciones

Práctico: el nanofiltro integrado

El elemento de nanofiltro en la carcasa de filtro desenroscable (prolongación de la carcasa) directamente delante de las membranas de fibra hueca, ofrece una efectiva protección contra aerosoles y partículas. La calidad del aire comprimido alcanza la clase 1., . 1 según ISO 8573-1. En función del estado del aire comprimido producido se deben prever medidas de tratamiento adicionales delante del secador de membrana.



DRYPOINT® M PLUS

Con bloqueo de aire de barrido integrado

- › Para un servicio energéticamente eficiente, el aire de barrido sólo se aplica cuando se requiere aire comprimido secado
- › La válvula magnética se controla desde el exterior
- › Disponibles diferentes opciones de tensión
- › Válvula magnética apta para entorno industrial, clase de protección IP65



DRYPOINT® M PLUS
con bloqueo de aire de barrido



Unidad FDR para la
aplicación de posición terminal

Con unidad FDR

- › Combinación compacta de filtro, secador y regulador de presión para la aplicación final
- › Opcionalmente con filtro de carbón activo adicional
- › Plug & Play: se suministra montado y preparado

¿Tiene usted otros requisitos?

Por compleja que sea su tarea le ayudaremos a encontrar una solución. Nuestros técnicos son expertos en el diseño de plantas personalizadas. ¡Simplemente contacte con nosotros, le aconsejaremos con mucho gusto!



Escanear para visualizar el vídeo de funcionamiento DRYPOINT® M eco control

Único: el DRYPOINT® M eco control regulable electrónicamente

Las mejores ideas vienen de la práctica. DRYPOINT® M eco control es el primer sistema que permite ajustar el punto de rocío a presión, en función del perfil de exigencias entre +10° C y -26° C. Y esto se realiza de forma muy sencilla seleccionando desde el controlador una de las dos opciones: en 'Constant Mode', el dispositivo mantiene un punto de rocío de presión de salida constante.

En 'Dynamic Mode', mantiene una diferencia de temperatura constante entre este punto de rocío y la temperatura del aire comprimido. El secador es extremadamente eficiente en consumo de energía, ya que el uso de aire de purga se limita a lo que realmente se requiere, basado en el aire comprimido consumido y el grado de secado ajustado.

Autónomo y adecuado a la necesidad

El DRYPOINT® M eco control reacciona automáticamente a las condiciones de servicio cambiante y al consumo de aire comprimido fluctuante. En otras palabras, ajusta su rendimiento según la necesidad, precisamente por eso este producto también porta nuestro sello eco.

Único

- › Sistema patentado de componentes acreditados de **BEKO TECHNOLOGIES** tales como el secador de membrana, controlador y sensores
- › De bajo mantenimiento, sólo es necesario el cambio del elemento filtrante
- › Calidad de aire comprimido permanente con condiciones de servicio cambiantes

Apto para red

- › Controlable de modo remoto
- › Evaluación y representación de rendimiento a través de interfaz analógica para transferencia de datos

Seguro

- › Seguro contra averías a través de la función "Fail-Safe": incluso en caso de caída de presión el aire comprimido se seca de forma fiable
- › Conectable a todas las tensiones eléctricas habituales
- › Manejo sencillo
- › Contacto libre de potencial

Aplicable de manera universal

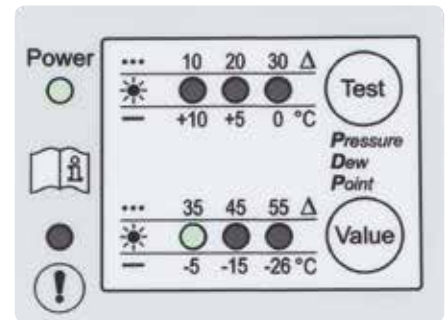
- › En caso de necesidad discontinua de aire comprimido
- › En una gran diversidad de grados de secado
- › En caso de aplicaciones que requieran una calidad de aire comprimido muy estable
- › Tanto directamente, antes del punto terminal, como también para el tratamiento de caudales parciales



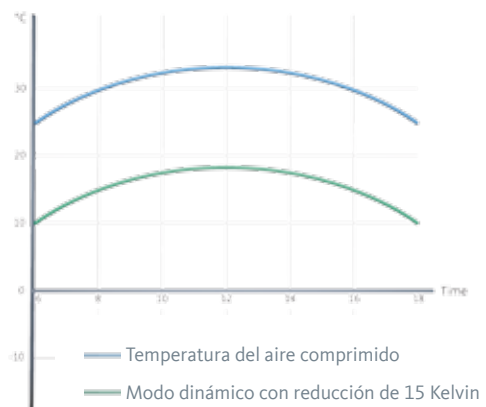
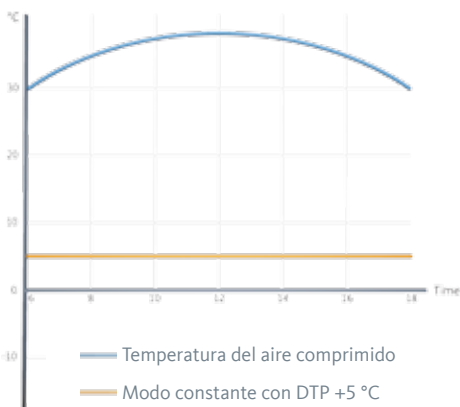
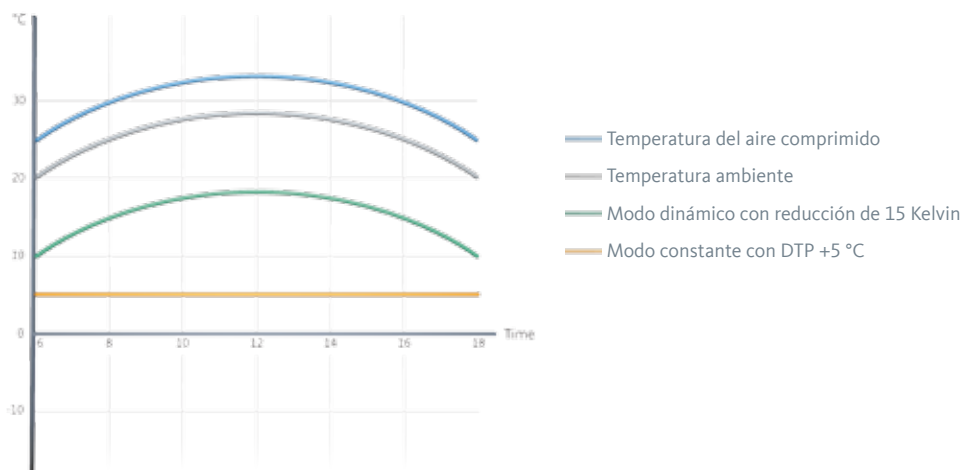
DRYPOINT® M eco control

El modo de servicio adecuado para cada aplicación

Cuando se trata de puntos de rocío a presión fijos, el DRYPOINT® M eco control llena el vacío entre los secadores frigoríficos y los secadores de adsorción. En función de los requisitos de su aplicación, podrá elegir entre dos modos de servicio: “Constant Mode” (Modo constante) cuando se llega a puntos de rocío a presión estables y “Dynamic Mode” (Modo dinámico) cuando es determinante una diferencia segura con la temperatura del aire comprimido. El modo de servicio o el grado de secado específico se puede seleccionar de forma rápida a través de una sencilla interfaz de usuario. Los LEDs indican claramente el estado ajustado. La interfaz para la transferencia de datos hace posible una evaluación y representación clara del rendimiento, por ejemplo, en combinación con el registrador METPOINT® BDL de BEKO TECHNOLOGIES.



Espectro de rendimiento durante un día



Modo de servicio “Constant Mode”

El DRYPOINT® M eco control mantiene en este modo de servicio el punto de rocío a presión de salida ajustado estable entre +10 y -26° C, incluso con condiciones de servicio cambiantes. De este modo usted puede confiar siempre en que en todo momento se ponen a disposición los valores de secado requeridos.

Modo de servicio “Dynamic Mode” (Modo dinámico)

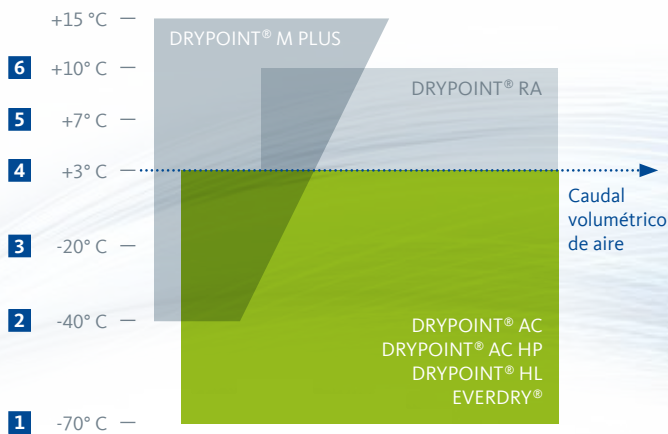
En este modo de servicio se reduce el punto de rocío a presión en una diferencia determinada entre 10 y 55 Kelvin respecto a la temperatura del aire comprimido. Si la temperatura de entrada varía, el punto de rocío a presión le sigue automáticamente. Esto proporciona la seguridad plena de que incluso con temperaturas de aire comprimido cambiantes siempre se mantiene el grado de secado correcto.



Escanear para visualizar más información sobre los secadores de adsorción de regeneración en frío de **BEKO TECHNOLOGIES**

Secador de adsorción de regeneración en frío: **calidad** acreditada hasta en el más mínimo detalle

Secado fiable, incluso en alta presión. Cuanto más desfavorables sean las condiciones y más altos los caudales volumétricos de aire, más altos serán también los requisitos para diseño de un secador de aire comprimido. Nuestros secadores de adsorción de regeneración en frío son extremadamente robustos y longevos gracias a los componentes de alta calidad. Usted extraerá la humedad del aire comprimido de forma eficiente y segura con la ayuda de un agente secante. Una proporción reducida del aire comprimido secado se utiliza exclusivamente para la regeneración. Aquí la caída de aire comprimido se mantiene a un nivel bajo constante y los costes de servicio se reducen de manera considerable, bajo todas las condiciones de servicio. Para ello está disponible nuestro amplio programa de secadores de adsorción de regeneración en frío: para caudales volumétricos de 10 hasta 8.200 m³/h y un rango de presión de 4 hasta 420 bar.



Punto de rocío a presión **1-6** = Clase de calidad según ISO 8573-1

DRYPOINT® AC HP





Para requisitos extraordinarios: DRYPOINT® AC HP

Allí donde se trabaja a alta presión, los requisitos de seguridad y de fiabilidad del sistema son especialmente exigentes. Debido a las altas presiones, el aire comprimido está considerablemente más contaminado por partículas de sustancias sólidas, partículas

de aceite y condensados. El DRYPOINT® AC HP es la piedra angular de un sistema de alta presión potente y seguro. Este elimina tanto la humedad como también las contaminaciones del aire comprimido de manera fiable y rentable.



DRYPOINT® AC HP



Optimizado para toda necesidad

- › De serie en acero inoxidable, para una vida útil máxima
- › Alta eficiencia energética
- › Control de sincronización inteligente del compresor de serie
- › Seguro y fiable

Customizado para toda necesidad

- › Dimensionado y ajuste preciso según la necesidad
- › Adaptado a las condiciones de aplicación y a las necesidades individuales

Mantenimiento sencillo

- › Todos los componentes y elementos son accesibles desde la parte frontal y están atornillados
- › Construcción sin cerramiento para una accesibilidad rápida de todos los componentes
- › Todos los elementos suspendidos individualmente para la descarga de las tuberías
- › Gracias a su diseño con tres unidades de válvula separadas, en lugar de una válvula combinada, el mantenimiento es sencillo y se reducen los costes en las piezas de repuesto

Eficiente en todos los tamaños: DRYPOINT® AC/HL

Los secadores de adsorción de las series DRYPOINT® AC y DRYPOINT® HL garantizan un suministro estable de aire comprimido de alta calidad mediante la utilización de agentes secantes de alta calidad. El agente secante extrae la humedad del aire comprimido hasta un punto de rocío a presión de -40° C; opcionalmente hasta -70° C. Esto asegura unos procesos de producción sin dificultades y rentables. El controlador dependiente de la carga y el controlador de sincronismo del compresor

aprovechan los potenciales de ahorro de forma especialmente eficiente y reducen notablemente los costes de servicio. Como una verdadera solución de sistema, los secadores de adsorción de regeneración en frío ofrecen una ventaja adicional decisiva: en combinación con los prefiltros y postfiltros CLEARPOINT®, así como con el purgador de condensado BEKOMAT®, el DRYPOINT® AC ofrece una seguridad máxima para caudales volumétricos de 10 a 8.200 m³/h.



DRYPOINT® AC 410-495



DRYPOINT® AC 119-196

Con válvula de doble efecto: DRYPOINT® AC 410-495

- › Para caudales volumétricos de 100 hasta 1.000 m³/h
- › A prueba de averías ("Fail Safe") gracias a la válvula de doble efecto con tubería de aire de barrido interior para asegurar el flujo incluso en caso de caída de tensión
- › Robusto y seguro con racores de presión galvanizados
- › Facilidad de transporte
- › Facilidad de servicio gracias a un acceso sencillo a todos los componentes

Para la máxima flexibilidad: DRYPOINT® AC 119-196

- › Para caudales volumétricos de 10 hasta 120 m³/h
- › Grado de secado alto y constante
- › Filtro previo de caudal optimizado para unas pérdidas de presión reducidas
- › Conectable a todos los suministros eléctricos usuales en todo el mundo
- › 20 posibilidades de montaje diferentes incluso con poco espacio, gracias a un puerto múltiple para diferentes tipos de instalación
- › También se puede posicionar de forma horizontal gracias al agente secante pretensado



Habilitado para
montaje horizontal



Montaje lateral y
en la parte delantera

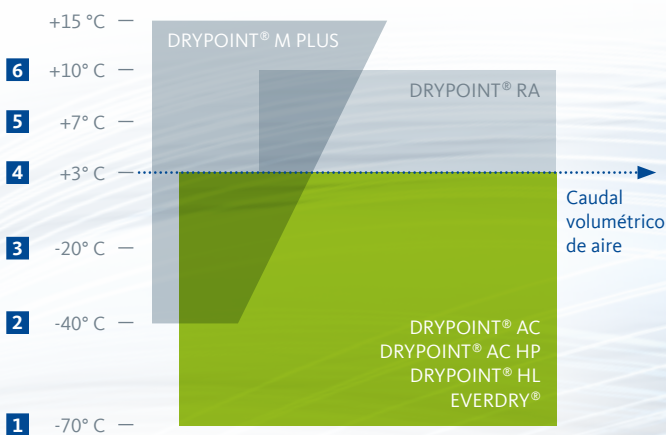


Montaje en
la parte posterior

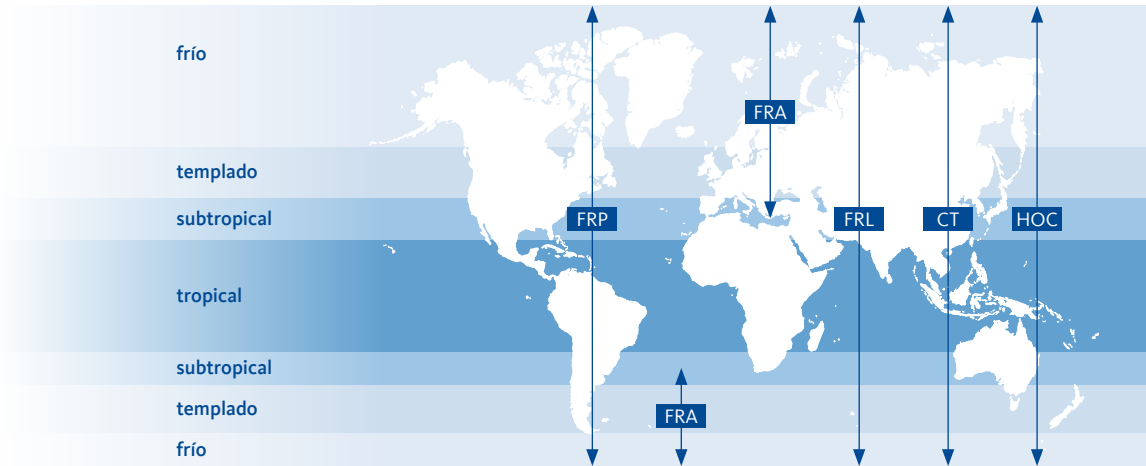


Secador de adsorción de regeneración en caliente: ingeniería propia para soluciones individualizadas

Desde la idea hasta la solución a medida, basada en componentes estandarizados



Punto de rocío a presión **1-6** = Clase de calidad según ISO 8573-1



Puesta en servicio

- › Montaje de la instalación in situ
- › Ajuste óptimo y adaptación a las condiciones locales



EVERDRY® HOC-R

Regeneración por medio de **aire** soplado: EVERDRY® FRP/FRA/FRL

Nuestros tres conceptos básicos combinan procesos probados con una tecnología y control avanzados que son adecuados para el funcionamiento optimizado en cualquier zona climática.

Las series estándar se escalonan en 23 niveles de rendimiento desde 580 hasta 20.000 m³/h. Bajo petición del cliente son realizables también caudales volumétricos más grandes.



EVERDRY® FRL

FR			
Modelo	FRP	FRA	FRL
Punto de rocío a presión	-40° C	-40° C	-40° C -70° C opcional
Clase de calidad	- . 2 . -	- . 2 . -	- . 2 . - - . 1 . -

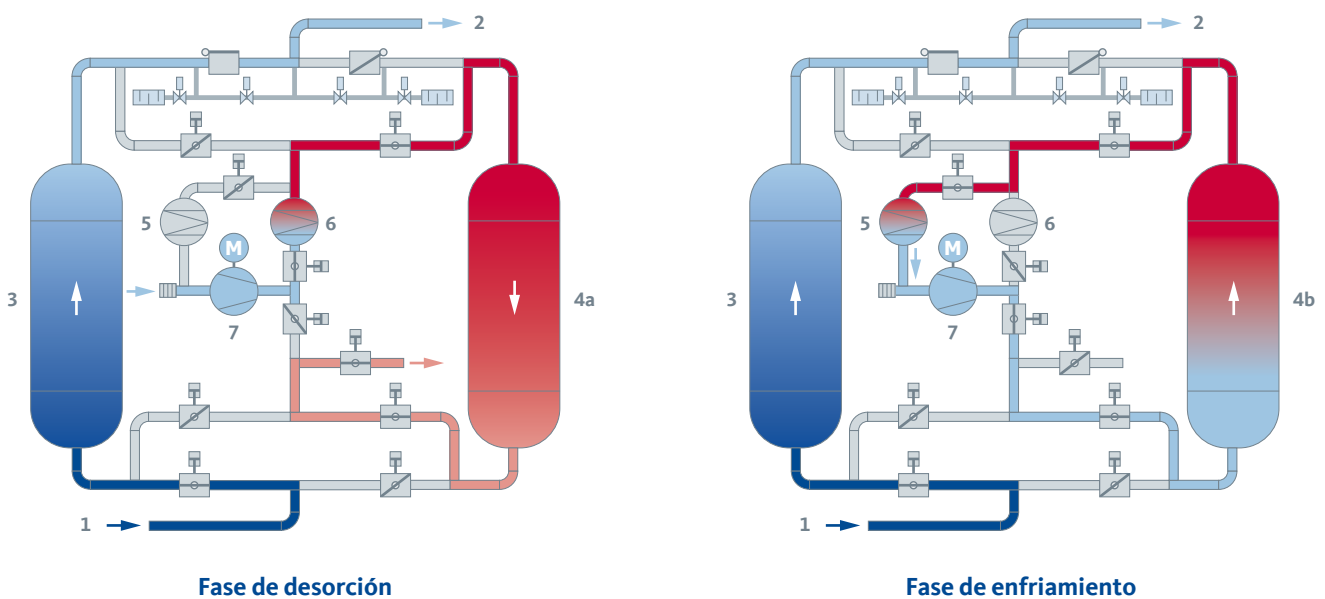
- FR** Fan Regenerated
(regeneración por aire soplado)
- FRP** Purge Air
(refrigeración por medio de aire comprimido)
- FRA** Ambient Air
(refrigeración por medio de aire ambiente)
- FRL** Loop
(recirculación de refrigeración cerrada)
- ...-V** Servicio de vacío del ventilador en la refrigeración

Valor añadido en cada detalle

La alta calidad de nuestras soluciones resulta también de la elección de los materiales. Apostamos de manera consecuente por componentes de alta calidad, de mantenimiento sencillo. Las tuberías galvanizadas a altas temperaturas proporcionan una elevada resistencia a la corrosión y el robusto entubado de aire de mando en tuberías galvanizadas garantiza, además, una prolongada vida útil. Gracias a la gran pantalla táctil, así como el innovador concepto de control, es muy fácil de manejar por el usuario.



Regeneración en dos fases: así funciona el EVERDRY® FRL



(1) Entrada de aire húmedo, (2) Salida de aire seco, (3) Depósito en adsorción, (4a) Depósito en desorción, (4b) Depósito en refrigeración, (5) Refrigerador, (6) Calentador, (7) Ventilador

EVERDRY® FRP

- › Desorción en corriente inversa con respecto al sentido de adsorción por medio de aire soplado calentado
- › Refrigeración por medio de caudal parcial relajado desde el caudal de aire comprimido seco

EVERDRY® FRA

- › Desorción en corriente inversa con respecto al sentido de adsorción por medio de aire soplado calentado
- › Refrigeración por medio de aire soplado
- › Ninguna pérdida de aire comprimido para la regeneración

EVERDRY® FRL

- › Desorción en corriente inversa con respecto al sentido de adsorción por medio de soplado calentado
- › Refrigeración por medio de aire soplado en un circuito cerrado (Loop)
- › Ninguna pérdida de aire comprimido para la regeneración

Eficientemente combinado: EVERDRY® COMBITROC CT

La serie EVERDRY® COMBITROC CT ofrece la combinación de tratamiento óptima de secador frigorífico y de adsorción. En verano el sistema se utiliza como secador frigorífico que ahorra energía para un punto de rocío a presión de +3° C. En la época fría del año se necesita un punto de rocío a presión más bajo, para evitar la condensación de modo fiable.

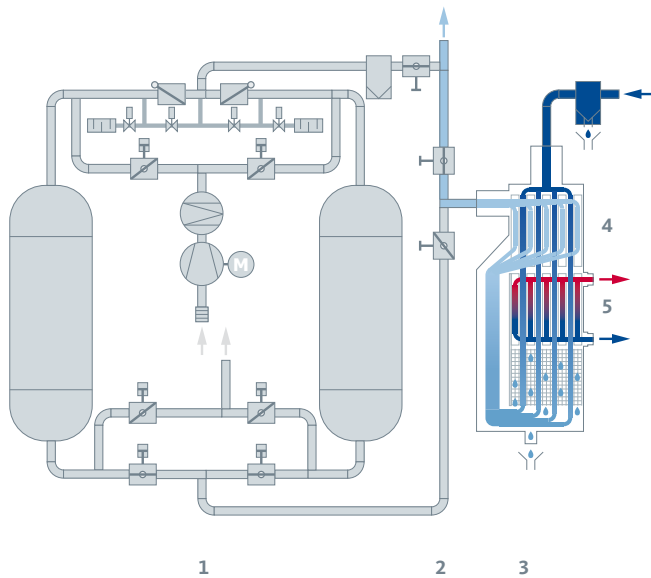
En ese caso el sistema conecta adicionalmente de manera automática el secador de adsorción de regeneración en caliente y genera de este modo un punto de rocío a presión seguro inferior a -40° C. El sistema combinado tiene la ventaja adicional de que es redundante si una de las dos unidades de secado falla.

EVERDRY® COMBITROC CT



Óptimo en verano y en invierno: el EVERDRY® COMBITROC CT

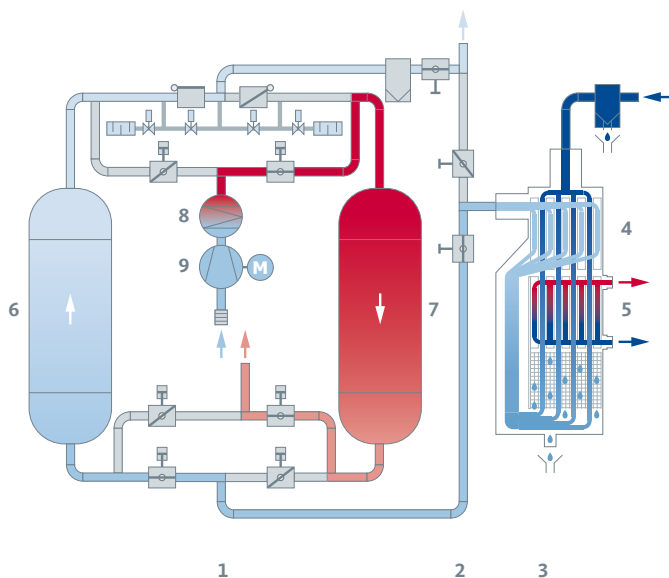
Servicio de verano



En verano punto de rocío de +3° C se consigue tan sólo a través del secador frigorífico de una manera eficiente y fiable.

- (1) Secador de adsorción con postfiltro, (2) Bypass, (3) Secador frigorífico con prefiltro, (4) Intercambiador de calor aire-aire, (5) Intercambiador de calor aire-agente frigorífico

Servicio de invierno



En invierno se conecta automáticamente de forma adicional el secador de adsorción de regeneración en caliente, para puntos de rocío por inferiores a -40° C.

- (1) Secador de adsorción con postfiltro, (2) Bypass, (3) Secador frigorífico con prefiltro, (4) Intercambiador de calor aire-aire, (5) Intercambiador de calor aire-agente frigorífico, (6) Depósito en adsorción, (7) Depósito en desorción, (8) Calentador, (9) Ventilador

Desorción por medio de calor de compresión: EVERDRY® HOC

Allí donde se genera aire comprimido sin aceite, son aprovechables las ventajas de la serie EVERDRY® HOC. Su gran ventaja: el calor que se produce en el proceso de compresión del aire comprimido no se desvía al enfriador posterior, sino que se utiliza para la desor-

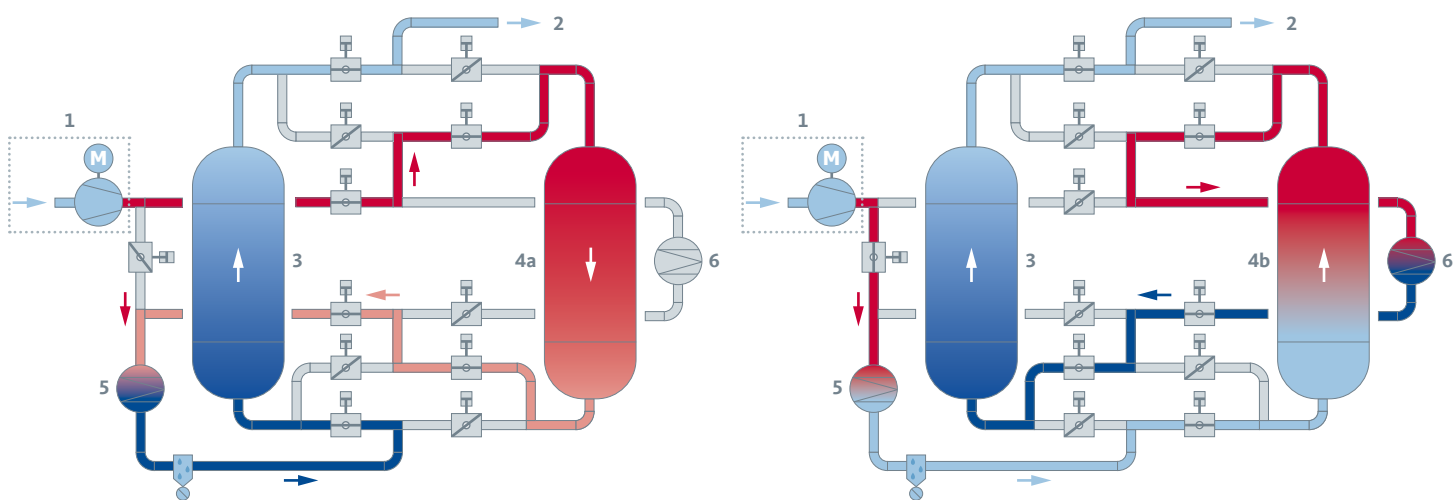
ción. El resultado, un ahorro considerable de energía, así como una prolongada vida útil gracias a que no somete a cargas de presión a los materiales. Bajo petición, nuestras unidades están disponibles para caudales de hasta un caudal volumétrico de 100.000 m³/h.



HOC			
Modelo	HOC-F	HOC-P	HOC-R
Punto de rocío a presión	-40° C	-40° C	-70° C
Clase de calidad	- . 2 . -	- . 2 . -	- . 1 . -

- HOC** Heat Of Compression (calor de compresión)
- HOC-F** Full Stream (desorción en el caudal completo)
- HOC-P** Partial Stream (desorción en el caudal parcial)
- HOC-R** Reload (desorción en el caudal completo, refrigeración en Reload)

Trabaja sin pérdida de aire comprimido: el EVERDRY® HOC-F



Fase de desorción

Fase de enfriamiento

(1) Etapa final de compresor, (2) Salida de aire seco, (3) Depósito en adsorción, (4a) Depósito en desorción, (4b) Depósito en refrigeración, (5) Refrigerador 1, (6) Refrigerador 2

Longevo y eficiente

- › Las instalaciones trabajan en todas las fases del proceso bajo presión de servicio
- › Ventaja frente a las instalaciones convencionales: ningún desgaste de los componentes ni del agente secante a causa de cambios de presión
- › Ninguna pérdida de aire comprimido para la regeneración

EVERDRY® HOC-F

- › Desorción mediante el calor de compresión, con funcionamiento a flujo completo
- › Refrigeración por medio del flujo completo de aire comprimido frío

EVERDRY® HOC-P

- › Desorción mediante el calor de compresión, con funcionamiento a flujo parcial
- › Refrigeración por medio del flujo parcial de aire comprimido frío

EVERDRY® HOC-R

- › Desorción mediante el calor de compresión, con funcionamiento a flujo completo
- › Recarga de la desorción (super calentamiento) como alternativa para puntos de rocío bajos
- › Recarga del enfriamiento con flujo parcial de aire comprimido seco (sin pérdida de aire comprimido)



Escanear para mas información sobre la tecnología de sistema de **BEKO TECHNOLOGIES**

Soluciones completas de un único proveedor, para su éxito!

Cuando se trata de aire comprimido cada aplicación tiene unos requisitos muy específicos en cuanto a la calidad. Esta calidad se determina principalmente por el tratamiento del aire tras el compresor. ¡Aquí es donde entran en juego nuestras soluciones! Durante más de tres décadas, hemos estado proporcionando a las empresas equipos de alto rendimiento en el campo de la tecnología de aire comprimido y gas comprimido. Nuestros productos, sistemas y soluciones ayudan a nuestros clientes a lograr la calidad del aire comprimido que necesitan para sus procesos de producción de forma segura y eficiente. Desde la filtración y el secado hasta la tecnología de proceso de condensados e instrumentos para control y medición, desde pequeñas aplicaciones hasta sofisticadas tecnologías de proceso. Somos el único proveedor en el mercado que ofrece todos los componentes de la cadena de procesamiento. Para nuestros productos, utilizamos sólo componentes que cumplen con nuestros estrictos estándares de calidad. A través de la dedicación y el conocimiento experto, somos capaces de combinar estos componentes para una eficiencia y fiabilidad óptimas.

Filtración



Compresores

Tan pronto como el aire comprimido abandona el compresor, éste se tiene que preparar de modo totalmente específico para las aplicaciones más variadas.



El mejor servicio

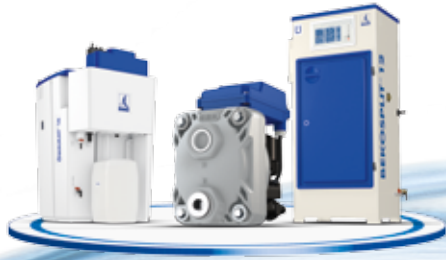
Para nosotros el servicio comienza en el primer contacto y va mucho más allá de la planificación y de la puesta en marcha de nuestras soluciones. Ya se trate de limpieza, mantenimiento,

medición o cursos formativos, estamos a su disposición con amplios servicios a lo largo de toda la vida útil de nuestros productos.

Escanear mas información sobre nuestros servicios



 Tecnología del condensado



 Tecnología de procesos



Aplicación

Con nuestras soluciones completas aseguramos la calidad requerida para cada aplicación.

BEKO TECHNOLOGIES

 Tecnología de medición



 Secado

Ofrecemos soluciones seguras y optimizadas para cualquier aplicación, con costes operativos reducidos, gracias a nuestra amplia gama de secadores frigoríficos, de membrana y nuestro versátil programa de secadores de adsorción regenerados por calor y frío. Obtenga más información sobre nuestros productos y servicios, contacte con nuestro personal de ventas o visite nuestra web: www.beko-technologies.es

¿Por qué el total es más que la suma de todas las partes?

Nuestras soluciones combinan la experiencia de un proveedor líder de sistemas con la dedicación de cada miembro de nuestro personal. Escuchamos a nuestros clientes y lo traducimos aplicaciones prácticas. En **BEKO TECHNOLOGIES** queremos proteger

el medio ambiente y valorar a nuestros socios en los negocios, este compromiso se refleja en cada uno de nuestros productos.

BEKO TECHNOLOGIES. Compromiso con la mejora

¿Tiene usted preguntas sobre el secado?

En ese caso, ¡tenemos las respuestas! Nos alegrará poder tener noticias suyas y presentarle la solución adecuada para su instalación de aire comprimido.

Esto es **BEKO TECHNOLOGIES**:

- › Fundada en 1982 por Berthold Koch
- › Hasta hoy, y también en el futuro, independiente y en propiedad familiar
- › Sede de la empresa en Neuss, Alemania
- › Plantas de producción en Alemania, EE.UU., India y China
- › Organización comercial en todo el mundo, cerca de los clientes
- › Altas exigencias de calidad y valores fundamentales
- › Certificada según EN ISO 9001-2008

BEKO Tecnológica España S.L.
Torruella i Urpina 37 – 42, nave 6
E – 08758 CERVELLÓ

Tel +34 93 632 76 68
www.beko-technologies.es
info.es@beko-technologies.es



Compromiso con la mejora

