



Secado

EVERDRY®



## El secador de adsorción regenerado en caliente

Solución integral a medida basada en conceptos probados

**AIR TALDE**





# La solución se centra en los requisitos de cada aplicación

La gama de secadores de adsorción de aire comprimido regenerados en caliente EVERDRY® presenta conceptos estandarizados con una gran variedad de opciones de configuración. Este enfoque permite resolver las complejidades específicas del secado de aire comprimido en grandes flujos volumétricos de forma

particularmente económica y atender las necesidades del cliente con soluciones individuales. En este sentido, no es la tecnología disponible quien determina el concepto de un sistema de secado, sino la tecnología óptima y orientada a las soluciones.

## + Solución individualizada

- Nuestra amplia experiencia es el valor añadido de nuestros productos
- Solución completa en lugar de componentes
- Control cómodo e informativo con pantalla táctil
- Configuración sencilla

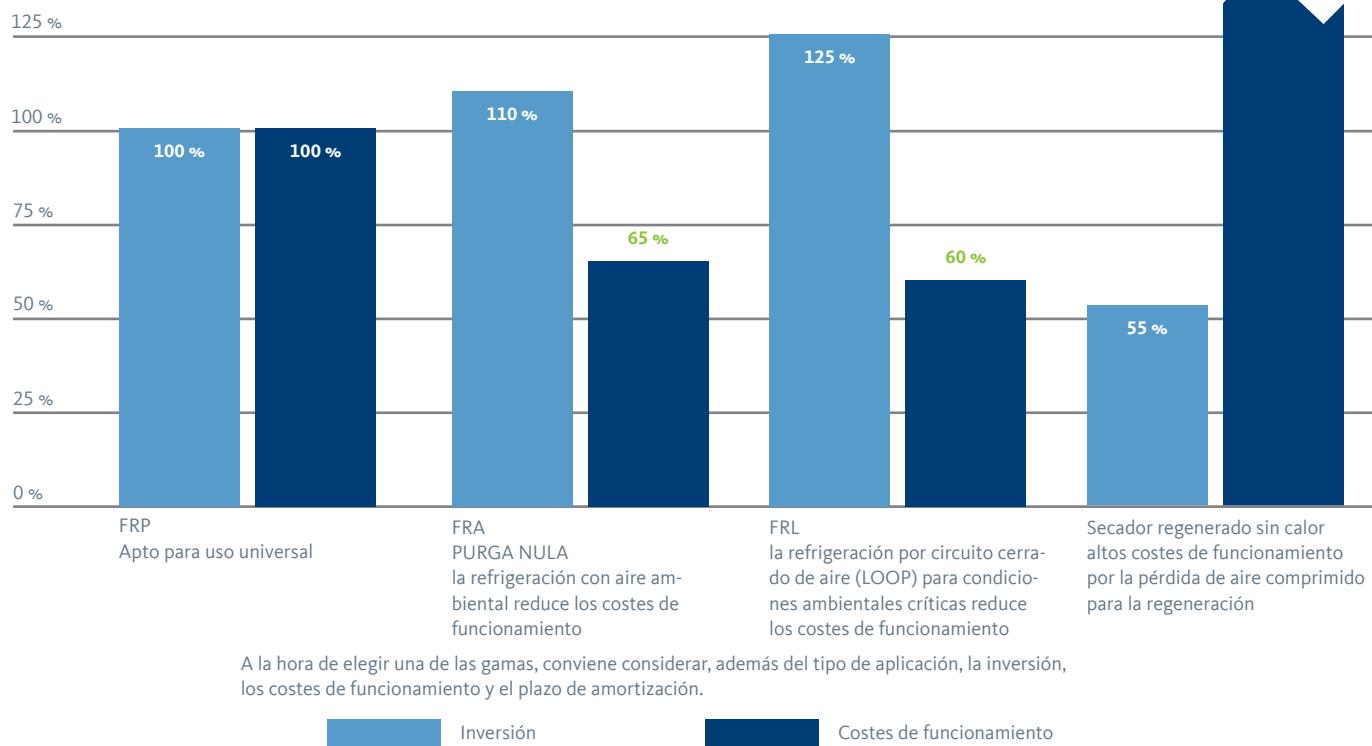
## + Gestión de procesos fiable

- Supervisión de funciones segura por sensor
- Galvanización superior a alta temperatura
- Intercambiador de calor de eficacia probada y fácil mantenimiento

## + Optimización energética

- Uso de calor de compresión (para HOC)
- Accesorios individuales ventajosos
- Control eficiente del punto de rocío
- Secador combinado

## Criterios de selección: costes de inversión y funcionamiento



# EVERDRY® – La solución personalizada para cumplir con todos los criterios

El secador de adsorción EVERDRY® ofrece la posibilidad de emplear conceptos probados a fin de encontrar soluciones a medida basadas en la experiencia.

**BEKO TECHNOLOGIES** elabora y planifica conceptos completos, adaptados a las necesidades específicas de cada cliente.

Nuestros expertos pueden explicarle los múltiples tipos de energía para la calefacción del aire regenerado, como el calor por compresión, el agua caliente, el vapor y el gas natural. Todos ellos compatibles con las especificaciones de aceptación internacionales. Tratamos las necesidades de los clientes de manera individualizada sobre cada proyecto.

## ISO 8573-1:2010

Clase de calidad	Punto de rocío
1	≤ -70 °C
2	≤ -40 °C
3	≤ -20 °C
4	≤ +3 °C
5	≤ +7 °C
6	≤ +10 °C

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

FR

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

HOC

## EVERDRY® cuando el aire comprimido seco es una necesidad mayor

Industria alimentaria



Industria electrónica



Industria farmacéutica



Industria automovilística



Industria química



Industria metalúrgica





# EVERDRY® FRP | FRA | FRL

## Regeneración por aire soplado

FR

**FRP** = Purge Air (refrigeración mediante aire comprimido de purga)  
**FRA** = Ambient Air (refrigeración mediante de aire ambiental)  
**FRL** = Loop (circuito cerrado de aire de refrigeración)  
... - **V** = Vacuum (funcionamiento en vacío de la soplante en la refrigeración)

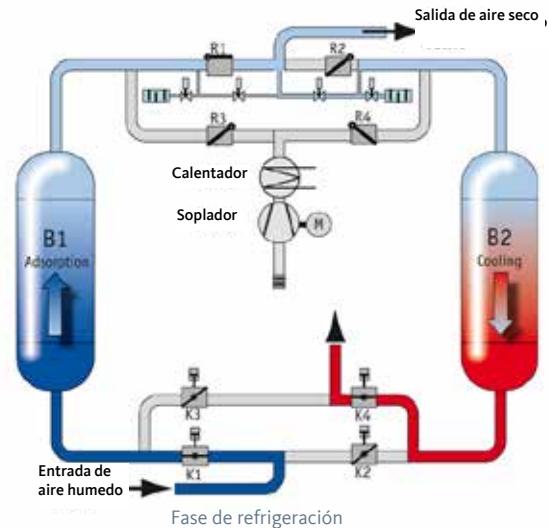
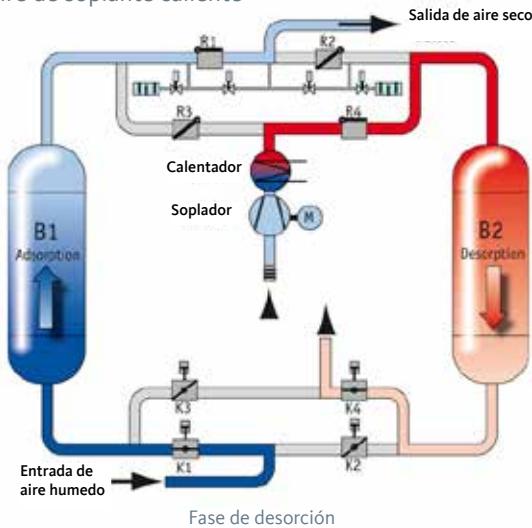
### El concepto clásico: aplicación innovadora con la última tecnología de sistemas

Una técnica de procesos contrastada y un sistema de vanguardia ofrecen tres conceptos básicos y variables que aseguran la óptima aplicación en cualquier zona climática del mundo. La gama estándar

distingue 23 etapas/niveles, de 580 a 20000 m<sup>3</sup>/h. En última instancia, las condiciones locales y los factores económicos es lo que determina el tipo de solución adecuada para el proyecto del cliente. Existe la opción de solicitar flujos volumétricos superiores.

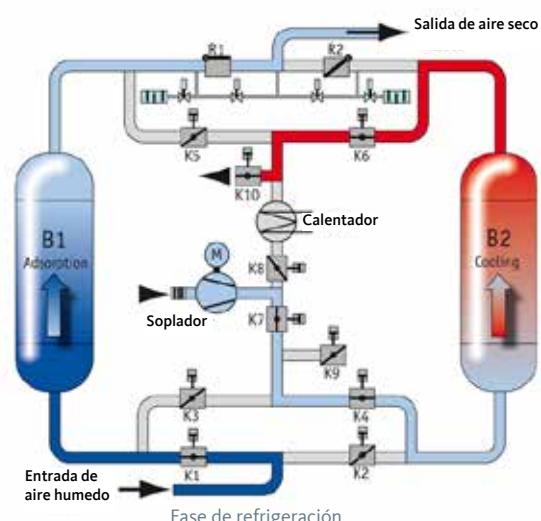
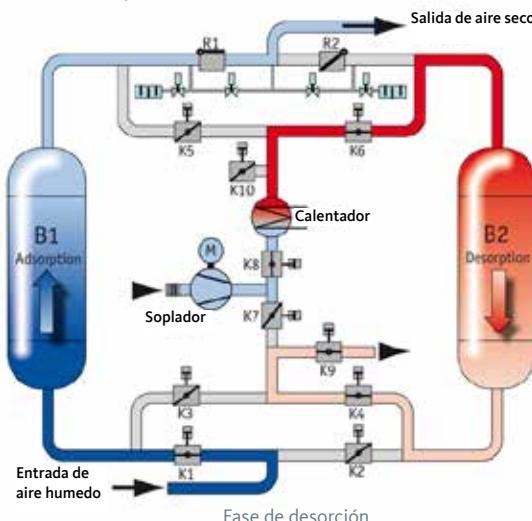
### EVERDRY® FRP

- › Desorción a contracorriente respecto al flujo de adsorción con aire de soplante caliente
- › Refrigeración por corriente parcial de aire comprimido seco relajada

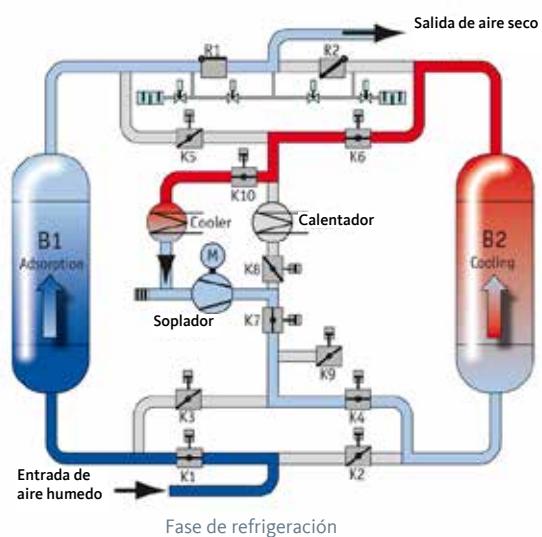
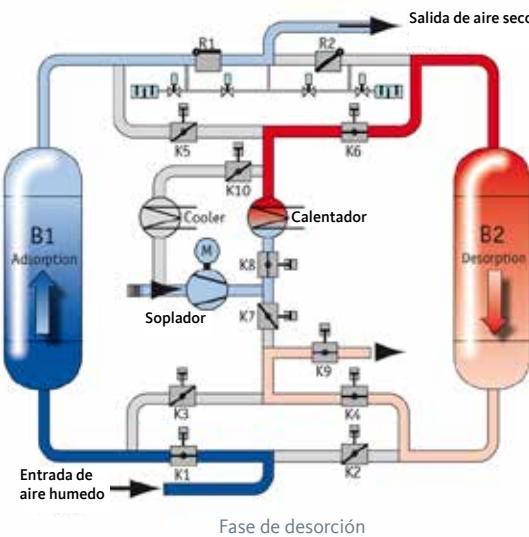


### EVERDRY® FRA

- › Desorción a contracorriente respecto al flujo de adsorción con aire de soplante caliente
- › Refrigeración equicorriente respecto al flujo de adsorción con aire de soplante



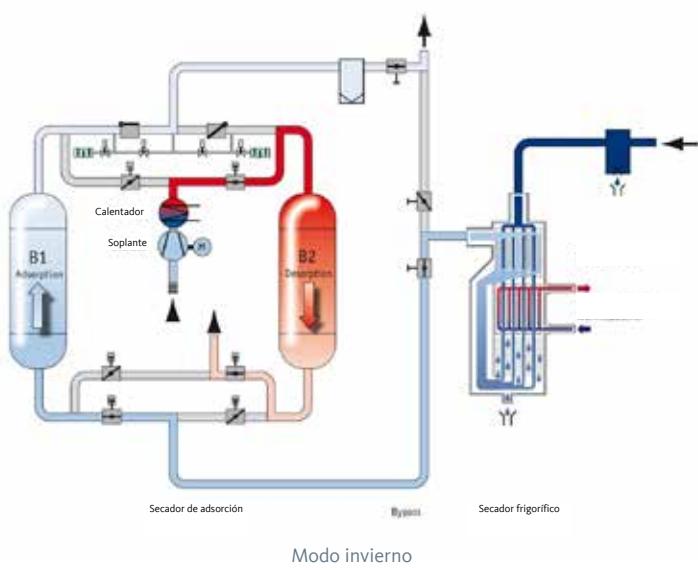
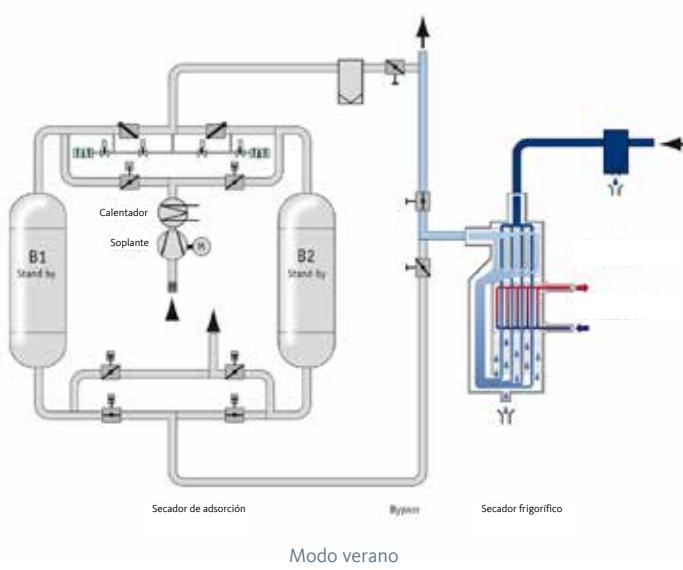
- › Desorción a contracorriente respecto al flujo de adsorción con aire de soplante caliente
- › Refrigeración equicorriente respecto al flujo de adsorción con soplante en un circuito cerrado (loop)
- › Sin pérdidas de aire comprimido para la regeneración



## EVERDRY® COMBITROC CT

EVERDRY® COMBITROC CT asegura el óptimo procesamiento combinando los mejores secadores frigoríficos y de adsorción. El secador frigorífico ahorra energía con un punto de rocío de +3 °C.

Si este valor resulta insuficiente, el sistema pasa automáticamente al secador de adsorción regenerado en caliente, creando un punto de rocío de -40 °C.





# EVERDRY® HOC

## Calor de compresión

### HOC

- HOC-F = Full Stream**  
(flujo completo)  
Desorción a flujo completo
- HOC-P = Partial Stream**  
(flujo parcial)  
Desorción a flujo parcial
- HOC-R = Reload (recarga)**  
Desorción a flujo completo  
Refrigeración por recarga

#### El concepto de bajo consumo:

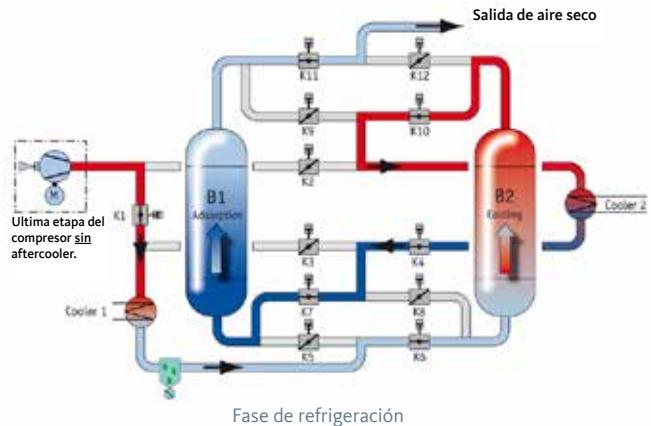
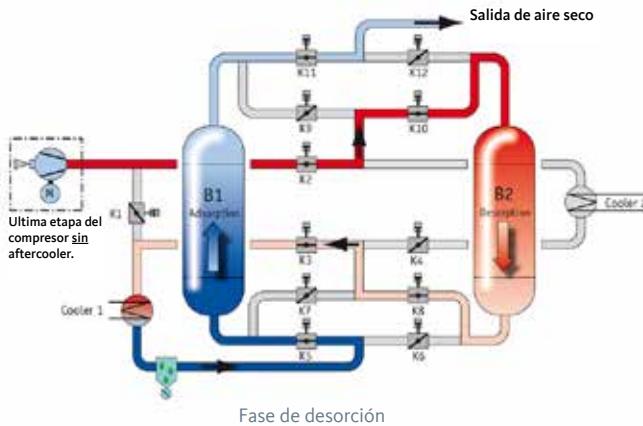
Sea cual sea el contexto, la generación de aire comprimido libre de aceite puede aprovecharse de los beneficios que aporta la gama EVERDRY® HOC. Su principal ventaja: el calor, generado durante la compresión del aire comprimido no se evaca a través del refrigerador final del compresor, como suele ser habitual, sino que se utiliza para la desorción. El gran ahorro de energía se convierte en el mejor argumento a favor de un secador de adsorción que utilice el calor de compresión.

Además los secadores de la gama EVERDRY® HOC funcionan a presión de funcionamiento en todas las etapas del proceso. A diferencia de los sistemas convencionales, con EVERDRY® HOC los componentes y el agente secante no se someten a tensión por alternancias de presión. Esto asegura una larga durabilidad de los componentes.

A petición del cliente, es posible ofrecer sistemas con flujos volumétricos de hasta 100.000 m<sup>3</sup>/h.

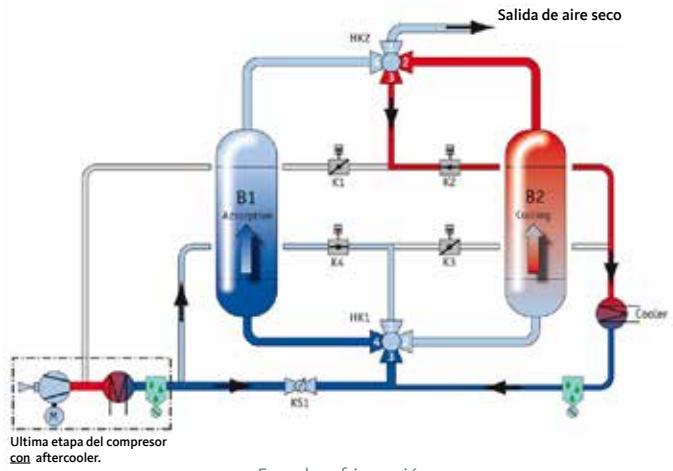
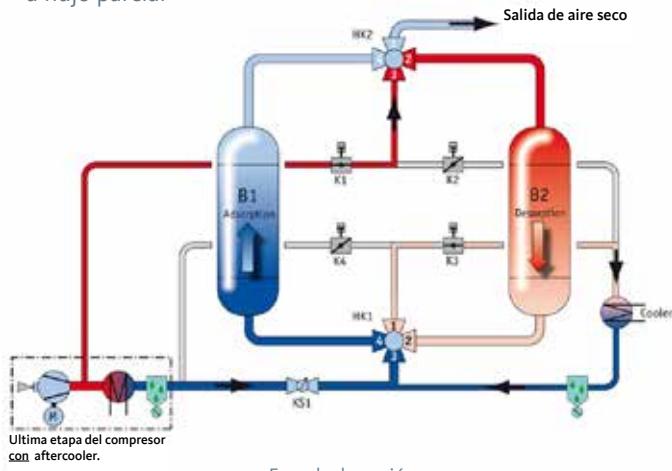
#### EVERDRY® HOC-F

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

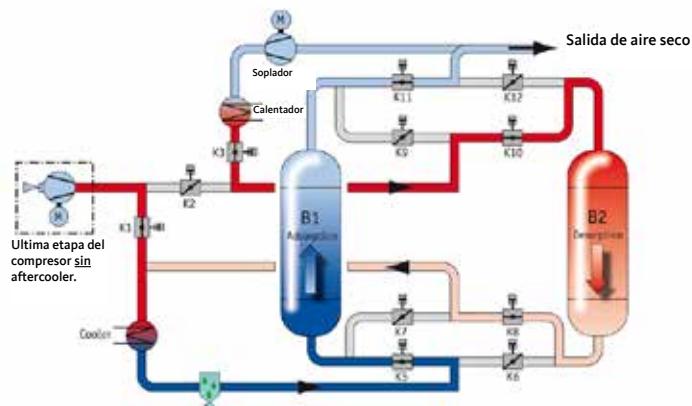
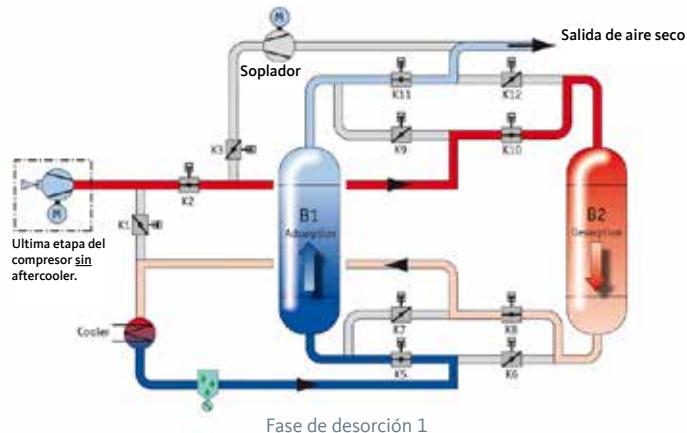


#### EVERDRY® HOC-P

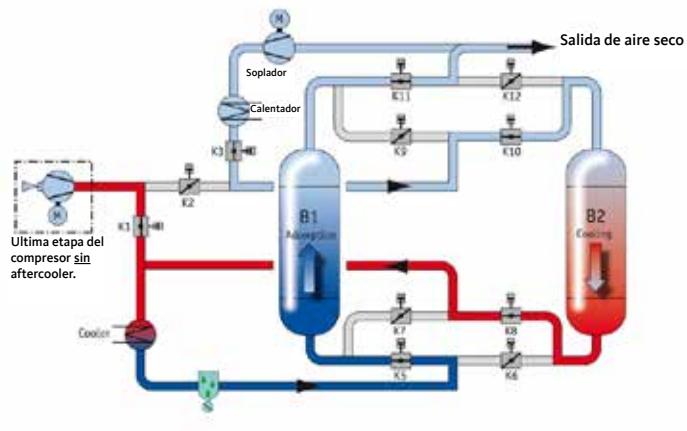
- › Desorción mediante el calor de compresión, con funcionamiento a flujo parcial
- › Refrigeración por medio del flujo parcial de aire comprimido frío
- › Sin pérdidas de aire comprimido para la regeneración



- › Desorción mediante el calor de compresión, con funcionamiento a flujo completo
- › Recarga – desorción (super calentamiento) como alternativa para puntos de rocío bajos
- › Recarga – refrigeración con circulación de aire comprimido seco
- › Sin pérdidas de aire comprimido para la regeneración



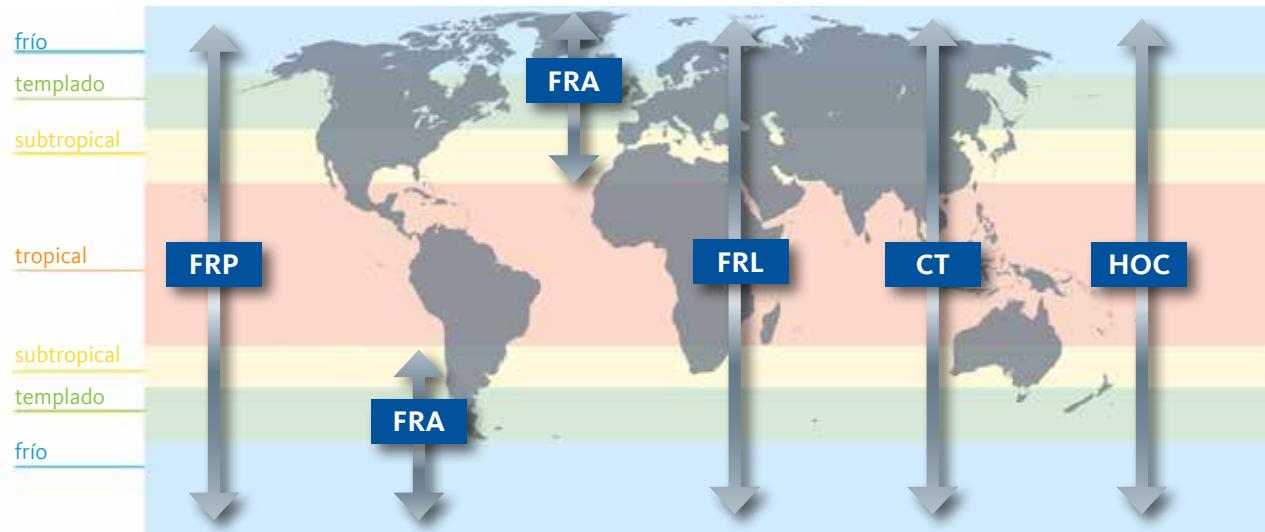
Fase de desorción 2 (super calentamiento)



Fase de refrigeración



## El secador de adsorción regenerado en caliente: como en casa en cualquier lugar



**+ Solución individualizada**

**+ Gestión de procesos fiable**

**+ Optimización energética**

### La calidad por sistema. En todo el mundo.

En BEKO TECHNOLOGIES desarrollamos, fabricamos y distribuimos en todo el mundo productos y sistemas dirigidos a optimizar la calidad del aire y los gases comprimidos. Desde el tratamiento del aire y los gases comprimidos por filtración y secado, pasando por una tecnología de tratamiento de condensados de eficacia demostrada, hasta instrumentos de medición y de control de calidad. Desde la aplicación más sencilla del aire comprimido hasta la tecnología de procesos más exigente.

Fundada en 1982, BEKO TECHNOLOGIES no ha parado de impulsar el desarrollo de la tecnología de aire comprimido. Nuestras ideas pioneras han influido decisivamente en el progreso del sector. Esta competencia, unida a nuestro compromiso personal son los que nos ayudan en BEKO TECHNOLOGIES a crear tecnologías, productos y servicios innovadores.

### Categorías de productos y sistemas



Evacuación de condensados  
BEKOMAT®



Filtración | CLEARPOINT®



Tecnología de medición  
METPOINT®



Tratamiento de condensados  
ÖWAMAT® | BEKOSPLIT®



Secado | DRYPOINT® | EVERDRY®



Técnica de procesos  
BEKOBLIZZ® | BEKOKAT®

# AIR TALDE



**BLUE COMPETENCE**  
/ Alliance Member

Partner der Nachhaltigkeitsinitiative  
des Maschinen- und Anlagenbaus