

Los secadores de aire a membrana Skillair® se usan cuando se desea reducir con eficiencia la humedad del aire, bajando el punto de rocío o relente, es decir la temperatura a la que se empieza a crear la condensación. Estos secadores usan membranas con un sistema innovador de bobinado de las fibras que garantiza un menor consumo de aire de regeneración y por lo tanto de energía. Se propone un grupo completo de filtro, depurador, toma de aire y secador. La toma de aire puede ser útil para una línea de aire filtrado y depurado pero no secado, para enviarla a los usuarios que no necesitan de aire secado; con este sistema favorecemos con más eficiencia, solo la cantidad de aire comprimido que se necesitamos totalmente seco.

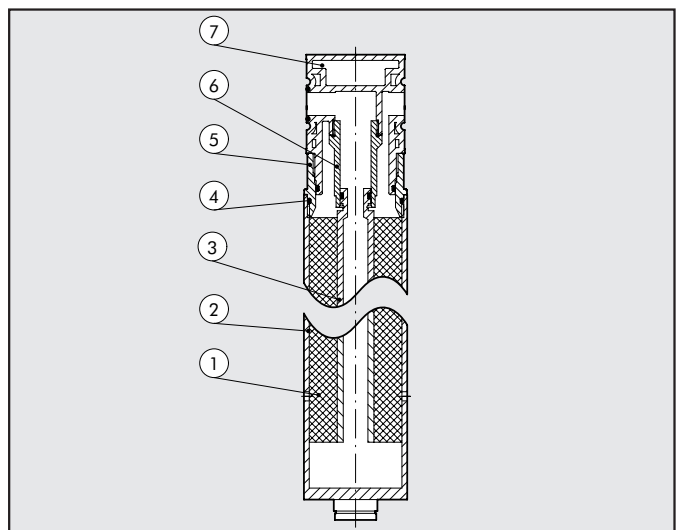
Como alternativa se propone el secador solo, en manera que el cliente, por la modularidad del sistema Skillair®, pueda insertarlo en un grupo compuesto como prefiera; se recuerda y recomienda de todas maneras de hacer llegar al secador solo aire bien filtrado y depurado. Es oportuno que el secador sea empleado a la presión más alta posible.

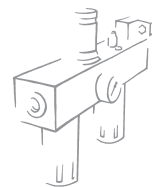


DATOS TÉCNICOS	DRY 100	FIL+DEP+PA+DRY 100
Conexión roscada	G 1/4" - G 3/8"	
Presión máx. entrada	1,3 MPa / 13 bar / 188 psi	
Capacidad a 6,3 bar (0,63 MPa, 91 psi) ΔP 0,5 bar (0,05 MPa, 7 psi) NI/min	230	
scfm	8	
Fluido	Aire comprimido sin condensados	Aire comprimido
	Dimensiones maximas particulas solidas : 1 μm residuo	
	Maximo aceite: 0,01 mg/m3	
consumo de aire por regeneración, a 6,3 bar	NI/min	20
scfm		0,7
Temperatura mín.	2°C / 35°F	
Temperatura máx a 1MPa; 10 bar; 145 psi	50°C / 122°F	
Nivel sonoro	dB(A)	<45
Peso	Kg	0,84
Tornillo de fijación en paredes	M4 x 50	
Posición de montaje	En cualquier posición	Vertical
Descarga condensación		Manual - Semiautomática (RMSA) Automático a depresión (SAC)
Capacidad vaso del filtro y vaso del depurador	cm ³	22
Notas de uso	los secadores siempre deben estar precedidos de un filtro de 5 μm y de un depurador	

COMPONENTES

- ① Cuerpo secador: aluminio anodizado y pintado
- ② Membrana: poliéster sulfone
- ③ Tubo interno: aluminio resistente al agua marina
- ④ Guarniciones OR: NBR
- ⑤ Adaptador: aluminio anodizado
- ⑥ Soporte: latón
- ⑦ Cuerpo Skillair®: tecnopolimero

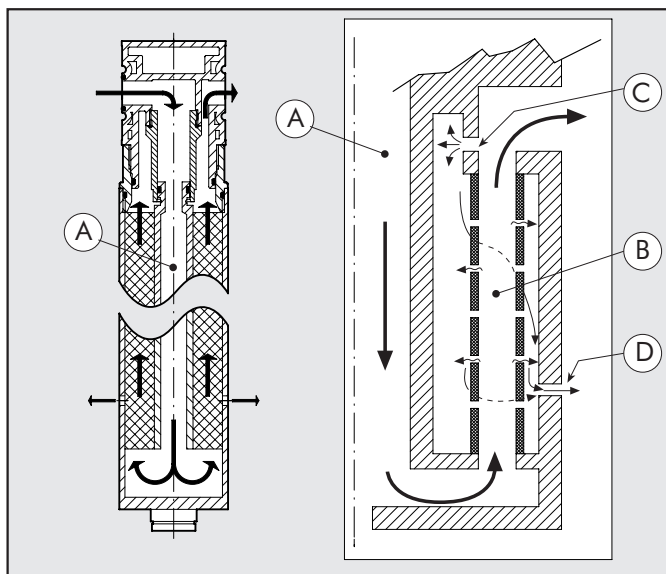




PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

El elemento secador está constituido por membranas de fibras cruzadas, situadas alrededor de un tubo de soporte. El aire comprimido pasa por el tubo central (A) y fluye retrocediendo por las membranas huecas (B). Contemporáneamente el aire de regeneración, necesario para el secamiento, se empuja hacia la zona de salida, se extiende por un orificio (C), desminuyendo así la humedad relativa, y fluye en contracorriente por el lado exterior de las fibras a la membrana.

En esta manera en las membranas fluye el aire comprimido húmedo y por el exterior el aire de regeneración seco. Gracias a la diferencia de humedad, el agua se extiende desde el aire comprimido a el aire de regeneración. El aire de regeneración descarga al ambiente exterior a través de los orificios (D) dispuestos en la zona baja del secador.



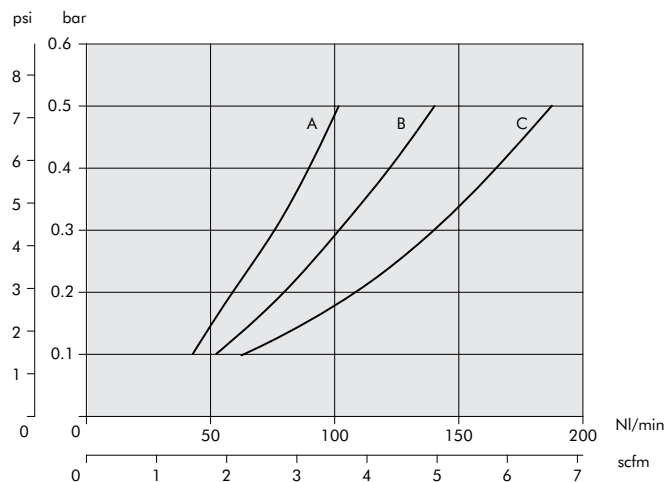
VENTAJAS

- El secado de aire está garantizado, por qué la humedad siempre se extrae
- Consumo mínimo de aire de regeneración
- Manutención reducida, porqué el secador no contiene componentes sujetos a desgaste.
- Secado ecológico

CURVAS DE CAUDAL

DRY 100

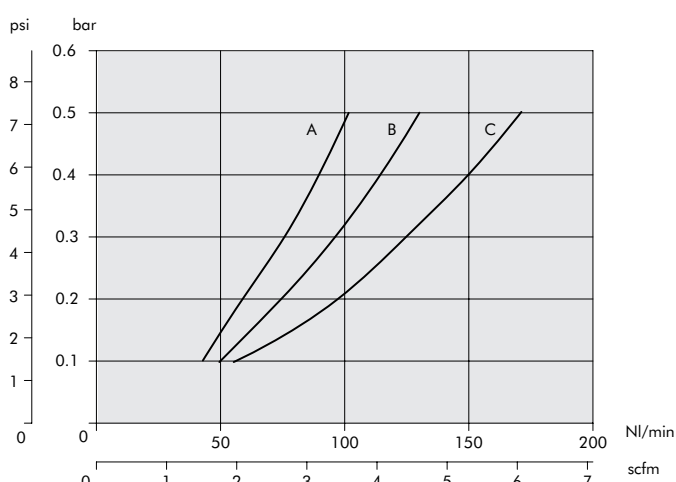
$$\Delta P = (P_m - P_v)$$



A = 2.5 bar
B = 4 bar
C = 6.3 bar

FIL (5µm)+DEP+PA+DRY 100

$$\Delta P = (P_m - P_v)$$

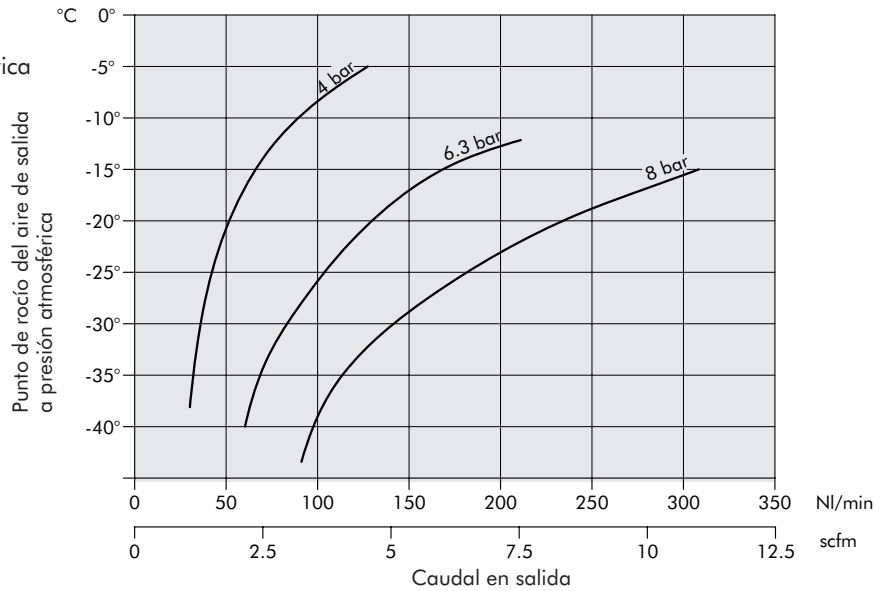


Caudal

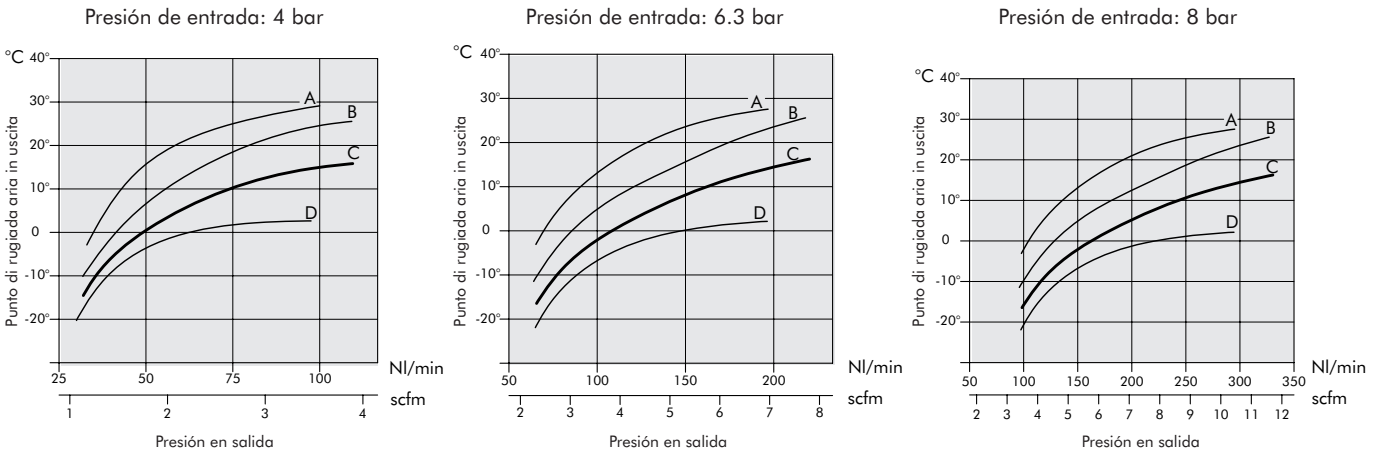
SECADO

Punto de rocío en salida en condiciones normales de referencia:

- Punto de rocío referido a la presión atmosférica
- Aire en entrada con punto de rocío a 25°C (saturación a 25°C)



En los gráficos siguientes se indica el punto de rocío del aire comprimido en salida, por diferentes puntos de rocío del aire en entrada, en función del caudal.



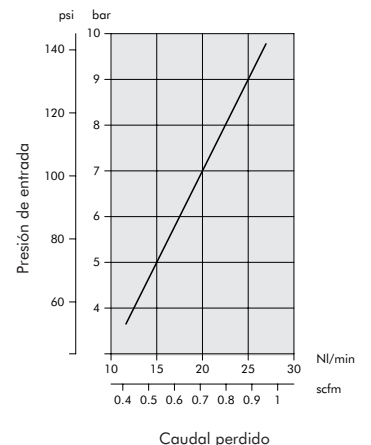
A : aire en entrada con punto de rocío a 45°C
B : aire en entrada con punto de rocío a 35°C

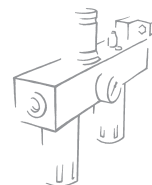
C : aire en entrada con punto de rocío a 25°C
D : aire en entrada con punto de rocío a 15°C

AIRE DE REGENERACIÓN

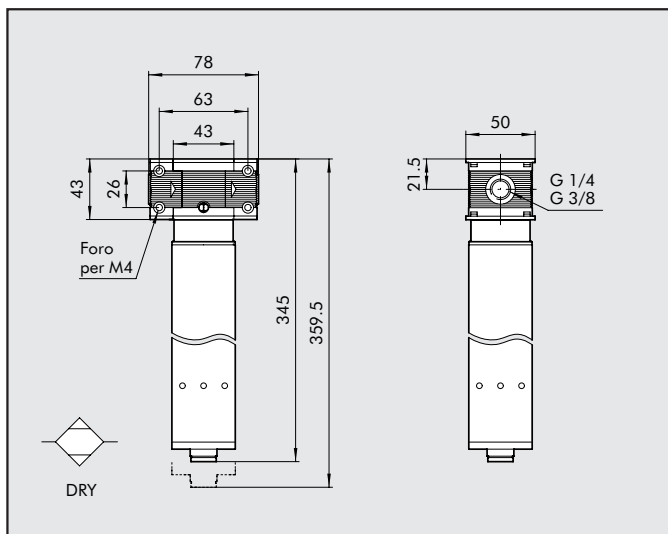
Gracias al sistema de bobinado de las fibras, el caudal de aire perdido es mucho menor en comparación a los tradicionales sistemas con fibras lineales. En el gráfico a la derecha se indica el caudal de aire perdido en relación con la presión de funcionamiento.

NB: Para tener la máxima eficiencia de secado, emplear la presión más alta posible, aunque esto comporte un aumento del aire de regeneración.





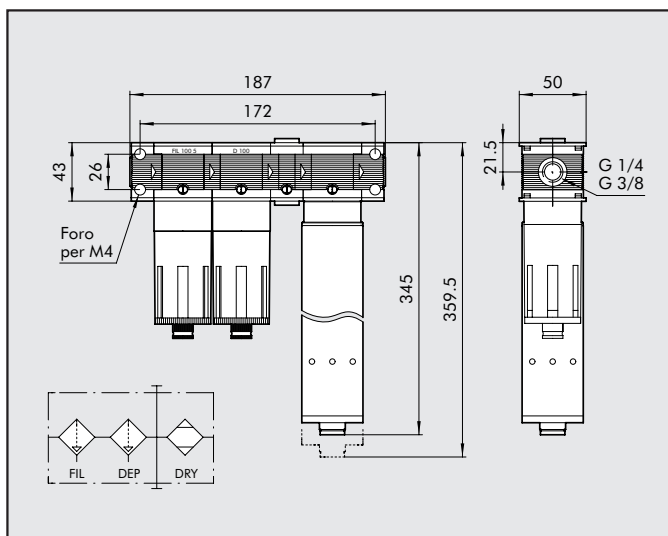
DIMENSIONES DRY 100



CÓDIGO DE PEDIDO

Código	Descripción
3290001A	DRY 100 SIN TERMINALES
3290001	DRY 100 1/4"
3390001	DRY 100 3/8"

DIMENSIONES FIL+DEP+PA+DRY 100



CÓDIGO DE PEDIDO

Código	Descripción
3291001	F+D+PA+DRY 100 1/4" RMSA-RMSA
3291005	F+D+PA+DRY 100 1/4" SAC-RMSA
3291006	F+D+PA+DRY 100 1/4" SAC-SAC
3391001	F+D+PA+DRY 100 3/8" RMSA-RMSA
3391005	F+D+PA+DRY 100 3/8" SAC-RMSA
3391006	F+D+PA+DRY 100 3/8" SAC-SAC

NOTA