

# Sistemas de tratamiento de los condensados

Separador de aceite/agua OSC



## Tratamiento de condensados eficaz y sin esfuerzo

Un separador de aceite/agua elimina el aceite del condensado de su compresor antes de que pueda entrar en el sistema de aguas residuales. Sin embargo, hay muchos separadores aceite/agua cuya calidad es en cierto modo cuestionable y que no son fáciles de usar. La serie OSC de Atlas Copco le permite cumplir con las normativas locales y proteger el medio ambiente con una precisión de filtración inigualable y un mantenimiento extremadamente sencillo.

## ¡Es la ley!

No estamos ante una mera cuestión de responsabilidad, el tratamiento de los condensados suele ser una práctica recogida en la legislación de muchos países. El incumplimiento de estas leyes puede acarrear fuertes sanciones económicas.



### Alta pureza

- Filtración de doble etapa con polipropileno y carbón activado que elimina una variedad más amplia de tipos de aceite.
- Cartuchos de arcilla orgánica disponibles para emulsiones más fuertes.
- Contenido mínimo de aceite en la salida, de hasta 5 ppm.
- La conexión para toma de muestras permite verificar el rendimiento de la filtración.



### Uso y mantenimiento sencillos

- Las bolsas y los cartuchos filtrantes de fácil extracción simplifican y acortan el mantenimiento.
- Intervalo de servicio prolongado de hasta 4000 horas.
- El indicador de servicio señala que el filtro de polipropileno está saturado.
- El indicador de desbordamiento monitoriza el paso correcto del agua.



### Una gama completa

Para garantizar la máxima flexibilidad, hay varios tipos y tamaños de OSC:

- OSC 12-15 son pequeñas unidades de un solo uso. Las unidades más grandes pueden someterse a mantenimiento.
- OSC 12-625 son unidades de dos etapas, mientras que OSC 1250-2500 son unidades de tres etapas.
- OSC 2500 utiliza un divisor de flujo para dividir uniformemente el flujo entre dos unidades.

## Filtración en varias etapas de alta eficiencia

1. El condensado entra en la unidad a través de una o varias entradas. Pasa por un difusor y se despresurizan en la cámara de expansión. El difusor elimina las partículas sólidas más grandes del condensado para que no puedan dañar el medio filtrante.
2. La mezcla de aceite y agua continúa hacia la primera cámara de filtrado, y rezuma a través del filtro de polipropileno. El filtro absorbe el aceite, pero no el agua.
3. El condensado permanece en la cámara durante un tiempo, donde se lleva a cabo una filtración secundaria y natural; por otro lado, el aceite libre restante flota y la bolsa de filtro lo adsorbe.
4. El condensado, ahora mucho más limpio, pasa a la segunda cámara.
5. Un cartucho extraíble, lleno de carbón activado (o arcilla orgánica para emulsiones más fuertes), separa las gotas de aceite restantes del condensado.
6. El condensado limpio sale del cartucho extraíble prácticamente sin contenido residual de aceite, lo que permite la descarga segura en el sistema de alcantarillado.



## Especificaciones técnicas

| Modelo   | Capacidad máxima: clima suave sin secador ni filtros |       |      | Capacidad máxima: clima suave con secador y filtros |      |      | Dimensiones |            |            |               |                       |                |
|----------|--|-------|------|---|------|------|-------------|------------|------------|---------------|-----------------------|----------------|
|          | l/s  | m³/h  | cfm  | l/s   | m³/h | cfm  | Profundidad | Anchura    | Altura     | Peso          | Conexiones            |                |
|          |  |       |      |   |      |      | mm (pulg.)  | mm (pulg.) | mm (pulg.) | kg (lb)       | Entrada de condensado | Salida de agua |
| OSC 12   | 15   | 54    | 32   | 12  | 43   | 25   | 250 (10)    | 147 (6)    | 216 (9)    | 1,2 (2,6)     | 1/4" (6 mm)           | 3/8" (10 mm)   |
| OSC 25   | 31   | 113   | 66   | 25  | 90   | 53   | 250 (10)    | 147 (6)    | 216 (9)    | 1,5 (3,4)     | 1/4" (6 mm)           | 3/8" (10 mm)   |
| OSC 50   | 63   | 225   | 132  | 50  | 180  | 106  | 390 (15)    | 278 (11)   | 428 (17)   | 5,8 (12,7)    | 2 x 1/2"              | 1/2"           |
| OSC 85   | 106  | 383   | 225  | 85  | 306  | 180  | 397 (16)    | 286 (11)   | 507 (20)   | 7,7 (16,9)    | 2 x 1/2"              | 1/2"           |
| OSC 170  | 213  | 765   | 450  | 170   | 612  | 360  | 490 (19)    | 396 (16)   | 576 (23)   | 13,1 (28,9)   | 2 x 3/4"              | 3/4"           |
| OSC 300  | 375  | 1350  | 795  | 300   | 1080 | 636  | 583 (23)    | 446 (18)   | 721 (28)   | 25,3 (55,7)   | 2 x 3/4"              | 3/4"           |
| OSC 625  | 781  | 2813  | 1655 | 625   | 2250 | 1324 | 692 (27)    | 568 (22)   | 970 (38)   | 45,1 (99,4)   | 2 x 3/4"              | 3/4"           |
| OSC 1250 | 1563   | 5625  | 3311 | 1250  | 4499 | 2648 | 975 (38)    | 782 (31)   | 1000 (39)  | 86 (189,5)    | 2 x 3/4"              | 3/4"           |
| OSC 2500 | 3125   | 11250 | 6621 | 2500  | 8998 | 5296 | 975 (38)    | 1600 (63)  | 1000 (39)  | 171,9 (379,1) | 2 x 3/4"              | 3/4"           |

### Condiciones de referencia

- Humedad relativa del aire: 60 %
- Temperatura del aire de entrada: 25 °C (77 °F)
- Horas de funcionamiento por día: 12 horas
- Presión efectiva de trabajo: 7 bar (102 psi)

### Opciones

- Colector para varias entradas de condensado
- Juego de montaje mural (para los tamaños 12-25)
- Cápsula de prueba (estándar para los tamaños 12-25)
- Bandeja de goteo
- Alarma electrónica

### Factores de corrección

| Humedad relativa               | %                    | 50   | 60   | 70   | 80   | 90   |      |     |
|--------------------------------|----------------------|------|------|------|------|------|------|-----|
|                                | Factor de corrección |      | 1,10 | 1,00 | 0,85 | 0,74 | 0,66 |     |
| Temperatura ambiente           | °C                   | 15   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   |     |
|                                | Factor de corrección | 1,33 | 1,17 | 1,00 | 0,76 | 0,50 | 0,30 |     |
| Horas de funcionamiento al día | horas                | 12   | 14   | 16   | 18   | 20   | 22   | 24  |
|                                | Factor de corrección | 1    | 0,86 | 0,75 | 0,67 | 0,6  | 0,55 | 0,5 |