



Calentadores
de aceite térmico
Gama de productos





Alta temperatura, estabilidad térmica

Nuestros calentadores de aceite térmico son la solución ideal para aplicaciones en las que se necesitan altas temperaturas y un rendimiento térmico constante.

Nuestra línea de productos incluye tres tipos: calderas de serpentín, multitubulares y eléctricas, construidas para usos exigentes con capacidades de hasta 40MW y funcionando a temperaturas de hasta 400°C.



UTILIZO



Petróleo y gas

- Calentamiento de petróleo crudo para su transporte en oleoductos
- Calentamiento de petróleo crudo en tanques de almacenamiento
- Procesos de refinanciación



Industria química

- Producción de resinas sintéticas y poliésteres
- Producción de productos petrolíferos sintetizados e intermedios
- Calentamiento del interior de los reactores



Industria textil

- Producción de fibras sintéticas
- Impresión y fijación estampados de color sobre tejido



Producción de envases flexibles

- Calentamiento de prensas de moldeo, films
- Calentamiento de capas de cola y adhesivo aplicadas



Transformación de plásticos y caucho

- Calentamiento de prensas, producción de PVC y polipropileno



Metalúrgica

- Anodizado, fosfatado, laminado en caliente

¿Por qué fluidos térmicos?

En comparación con el uso de vapor para la misma aplicación, los fluidos de transferencia de calor como los aceites térmicos presentan varias ventajas:

- La fase líquida y las bajas presiones, incluso a temperaturas muy elevadas, hacen que el sistema sea más sencillo, menos costoso y más seguro, además de más fácil de manejar y mantener
- No se necesitan tratamientos químicos
- El mínimo esfuerzo mecánico gracias a la menor presión reduce los requisitos de mantenimiento

PRESTACIONES

- Sin sistemas presurizados
- Óptima transferencia del calor
- Fácil puesta en marcha
- Mejor estabilidad térmica
- Alto nivel de seguridad
- Buena relación calidad/precio





Calentadores de Serpentín

Serie OMV

Las calderas OMV constan de un serpentín multitubular instalado en un envoltente cilíndrico. La excelente y uniforme transferencia de calor de las calderas de gasóleo OMV está garantizada por el exclusivo curvado de los tubos. Las espirales se emparejan lo más cerca posible, sin estrechamiento ni deformación del tubo en toda su longitud.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Capacidad térmica: de 0,2 a 5,8 MW
- Temperatura de funcionamiento: hasta 350°C
- Eficiencia: hasta un 92%
- Emisiones de NO_x: 80 mg/Nm³
(valores inferiores a petición)
- Combustibles: gas natural, GLP, gasóleo, fuelóleo pesado
- Configuración vertical u horizontal



CERTIFICACIONES

- Directiva PED 97/23/CE, 2014/68/UE
- Diseño ASME
- Certificación TR TS (Russia)
- SELO (China)

VENTAJAS COMPETITIVAS

- **Alto rendimiento térmico:** estructura multicoil diseñada para maximizar el intercambio de calor; el rendimiento puede aumentarse aún más con un precalentador de aire
- **Mayor vida útil del fluido térmico:** las diferencias de temperatura entre la masa y la película se reducen al mínimo, lo que evita el agrietamiento del aceite
- **Bajo estrés térmico en las piezas a presión:** el intercambio homogéneo de calor reduce los desequilibrios térmicos y aumenta la vida útil del calentador
- **Fácil mantenimiento:** acceso sencillo a la cámara de combustión y los serpentines a través de la cubierta superior desmontable



OMV Series 200 – 1000

	OMV 200	OMV 300	OMV 400	OMV 600	OMV 800	OMV 1000
Capacidad térmica						
[kcal/h]	200.000	300.000	400.000	600.000	800.000	1.000.000
[MW]	0,2	0,35	0,5	0,7	0,9	1,2
Eficiencia térmica [%]	87 - 88	87 - 88	87 - 88	87 - 88	87 - 88	87 - 88
Orientación vertical						
Longitud [mm] (con accesorios)	1.160	1.160	1.450	1.450	1.800	1.800
Anchura [mm] (con accesorios)	1.535	1.535	1.800	1.850	2.120	2.120
Altura [mm] (con quemador)	2.000	2.040	2.240	2.450	3.000	3.000
Orientación horizontal						
Longitud [mm] (con quemador)	2.000	2.040	2.040	2.450	3.000	3.000
Anchura [mm] (con accesorios)	1.535	1.535	1.800	1.850	2.120	2.120
Altura [mm] (con accesorios)	1.425	1.425	1.680	1.680	2.050	2.050

Las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso para mejorar la calidad o a petición del cliente.

OMV Series 1250 – 5000

	OMV 1250	OMV 1500	OMV 2000	OMV 2500	OMV 3000	OMV 4000	OMV 5000
Capacidad térmica							
[kcal/h]	1.500.000	1.500.000	2.000.000	2.500.000	3.000.000	4.000.000	5.000.000
[MW]	1,5	1,7	2,3	2,9	3,5	4,7	5,8
Eficiencia térmica [%] (con precalentador de aire 91 - 92)	87 - 88	87 - 88	87 - 88	87 - 88	87 - 88	87 - 88	87 - 88
Orientación vertical							
Longitud [mm] (con accesorios)	1.870	1.870	1.990	2.090	2.310	2.310	2.300
Anchura [mm] (con accesorios)	2.250	2.250	2.290	2.430	2.580	2.580	2.600
Altura [mm] (con quemador)	4.180	4.180	4.920	5.390	5.870	6.670	1.200
Orientación horizontal							
Longitud [mm] (con quemador)	4.180	4.180	4.920	5.390	5.870	6.670	7.900
Anchura [mm] (con accesorios)	2.250	2.250	2.290	2.430	2.580	2.580	2.600
Altura [mm] (con accesorios)	1.870	1.870	1.990	2.090	2.310	2.310	2.300

Las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso para mejorar la calidad o a petición del cliente.



Calderas multitubulares

Series OMP y HTH

La estructura multitubular patentada compuesta por una cámara de combustión en forma de tubo paralelo totalmente apantallada por tubos tangentes con ausencia total de refractarios, superpuesta a una sección convectiva. El esquema de intercambio de calor a contracorriente en la zona de convección garantiza un intercambio de calor más eficiente en la zona de convección en comparación con las calderas con esquema de flujo paralelo.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Capacidad térmica: de 1,7 a 40 MW
- Temperatura de funcionamiento: hasta 400°C
- Eficiencia: hasta un 93%
- Emisiones de NO_x: 80 mg/Nm³ (valores inferiores a petición)
- Combustibles: gas natural, GLP, gasóleo, fuelóleo pesado, hidrógeno
- Precalentador de aire de combustión integrado

Serie OMP

	OMP 2000	OMP 2500	OMP 3000	OMP 4000	OMP 5000	OMP 6000	OMP 8000	OMP 10000	OMP 12500
Capacidad térmica									
[kcal/h]	2.000.000	2.500.000	3.000.000	4.000.000	5.000.000	6.000.000	8.000.000	10.000.000	12.500.000
[MW]	2,3	2,9	3,5	4,7	5,8	7,0	9,3	11,6	14,6
Eficiencia térmica [%] <small>(con precalentador de aire 91 - 92)</small>	Hasta el 93%								
Aceite térmico Caudal [m³/h]	105	180	180	205	250	300	400	450	480
Longitud [mm] <small>(con quemador)</small>	5.000	5.550	5.550	6.500	6.200	6.810	7.500	8.000	9.100
Anchura [mm] <small>(con accesorios)</small>	2.600	3.000	3.000	3.100	3.230	3.700	3.600	3.700	5.000
Altura [mm]	2.900	3.200	3.200	3.270	3.830	3.880	4.000	4.050	5.500
Contenido de aceite [Lt]	950	1.400	1.400	1.450	2.341	2.650	3.470	4.510	5.300

Las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso para mejorar la calidad o a petición del cliente.

Concebidos para aplicaciones pesadas, los HTH son calentadores de fluido térmico de tipo horizontal con un diseño multitubular construidos para capacidades de hasta 40 MW. Pueden funcionar con fluido térmico sintético tanto en fase líquida como gaseosa a temperaturas de hasta 400°C.

Estas calderas encuentran aplicación en aquellas industrias en las que se requieren altas temperaturas de proceso, como la producción de poliéster, PET, nailon, pinturas y resinas.

CERTIFICACIONES

- Directiva PED 97/23/CE, 2014/68/UE
- Diseño ASME
- RTN Certifications (Russia)
- SELO (China)





Calentadores de aceite térmico funcionamiento eléctrico

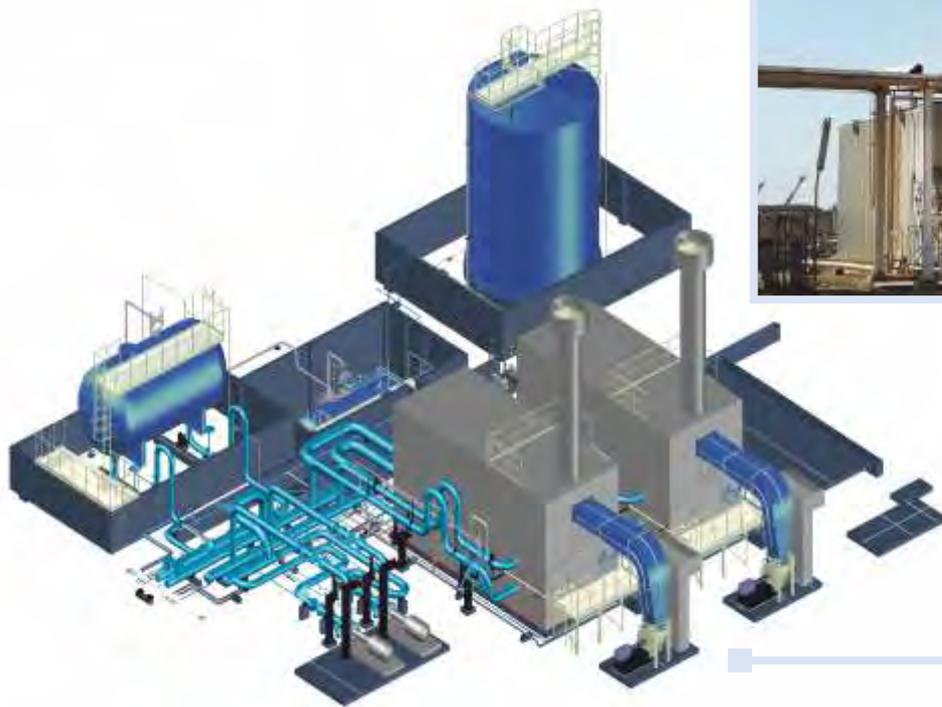
La solución ideal para empresas que se enfrentan a la transición energética o que, por su ubicación, deben cumplir con estrictos límites de emisiones impuestos por la normativa vigente en esa zona específica.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Capacidad térmica: hasta 4 MW
- Temperatura de funcionamiento: hasta 390°C
- Emisiones de NO_x: 0 mg/Nm³

VENTAJAS COMPETITIVAS

- **Máximo control:** estas calderas ofrecen un control preciso de la presión y la temperatura del vapor
- **Rápida puesta en marcha y rápida variación de carga**
- **Máxima eficiencia:** toda la energía eléctrica se convierte en energía térmica
- **Cero emisiones:** la ausencia de combustión impide la emisión de contaminantes a la atmósfera, como óxido de nitrógeno (NO_x), óxido de azufre (SO_x) y dióxido de carbono
- **Mantenimiento sencillo y reducido**



Accesorios

Complementos del sistema de aceite térmico

- Skids de bombeo de aceite térmico
- Depósitos de expansión de aceite térmico verticales u horizontales, atmosféricos o presurizados, diseñados para equilibrar el aumento del volumen de aceite debido a la expansión térmica
- Tanque de almacenamiento de aceite térmico, diseñado para contener el contenido total de aceite térmico de la planta más un margen de seguridad razonable (+20%) para un posicionamiento subterráneo o a nivel del suelo
- Bomba de engranajes de aceite térmico utilizada para llenar la planta en la primera puesta en marcha o para integraciones

Economizadores

Se puede utilizar un intercambiador para recuperar calor adicional de los gases de combustión, calentando un fluido secundario (como agua caliente). Estas soluciones aumentan significativamente la eficiencia global de la central térmica.

Sistema de control

OptiSpark es nuestro sistema de control electrónico patentado que incluye BMS (sistema de gestión de quemadores) y BCS (sistema de control de calderas). Está diseñado para interconectarse con otros sistemas SCADA a través de MODBUS o PROFIBUS e incluye una interfaz de operador (HMI) intuitiva y fácil de usar.

Formamos parte del Grupo Cannon, un holding internacional de fabricación de maquinaria, que comprende más de 30 empresas y sucursales en todo el mundo. La dedicación a la innovación continua y un fuerte compromiso con la reducción de la huella ecológica son los motores de todos los desarrollos tecnológicos del Grupo, con un claro enfoque en la eficiencia energética, la reducción del consumo de recursos y la reducción de emisiones.

cannonbonoenergia.com
energy@cannon.com

