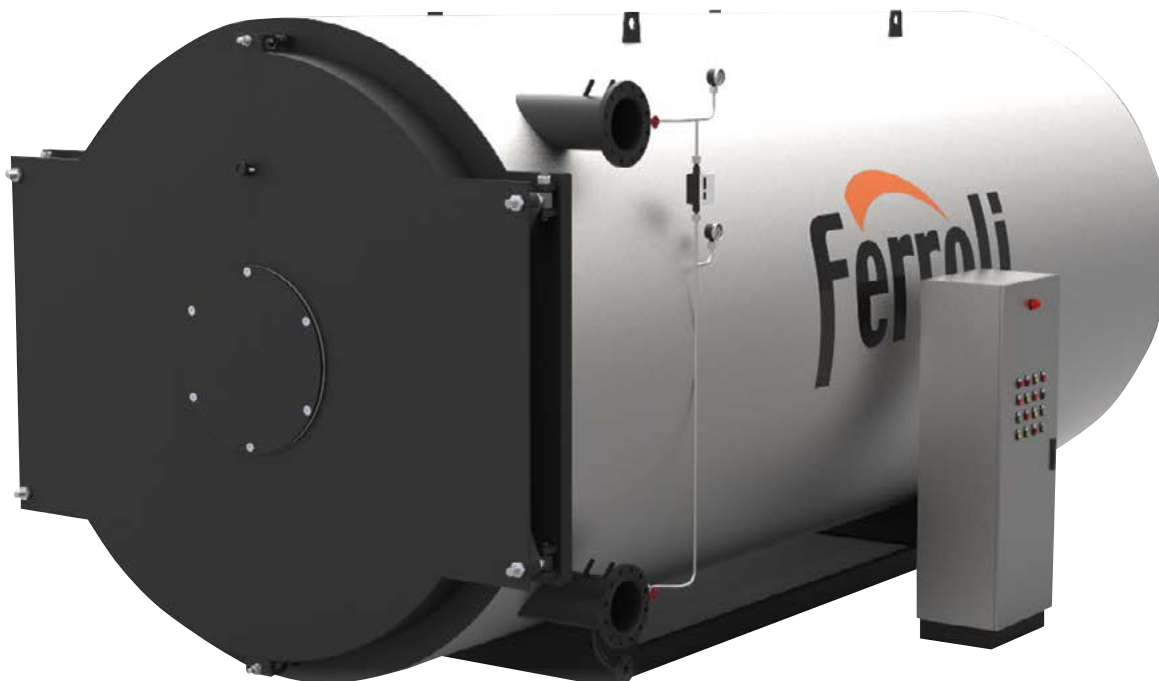


ELICOIL NO

Caldera de aceite diatérmico con tres pasos efectivos de humo

Caldeira de óleo diatérmico com três passagens de fumo



Calderas de aceite diatérmico, del tipo con haz de tubos helicoidal con uno o varios principios, con llama pasante y tres pasos efectivos de humo. Preparadas para funcionar asociadas a quemadores de aire soplado de combustible líquido (también de elevada densidad) o gaseoso. Gama compuesta de 15 modelos con potencias útiles de 117 a 5814 kW y producción de vapor, asociada a evaporador de la serie EVA, de 166 a 8300 Kg/h.

- **Presión de diseño estándar** 10 bar
- Temperatura de uso hasta **300 °C para aceites minerales y 350 °C para aceites sintéticos**, con un salto térmico entre entrada y salida de aceite de ~40 °C.
- A petición pueden preverse calderas con valores de temperatura y saltos térmicos diferentes de los indicados anteriormente.
- **Ejecución con dos anillos** concéntricos introducidos en un cuerpo cilíndrico de lámina, con estanqueidad hermética de los humos. El primer "anillo" caracteriza el hogar a lo largo de cual se extiende la llama; el segundo «anillo» origina un recorrido con tres pasos de humo que permite aprovechar de forma óptima toda la superficie de intercambio favoreciendo el uso de quemadores con bajo NOx.
- **Haz de tubos** de acero al carbono sin soldaduras.
- **Se accede al hogar** a través de una puerta portaquemador fijada a la caldera mediante goznes que permiten abrirla a la derecha y a la izquierda; el interior

Caldeiras de óleo diatérmico com um feixe tubular helicoidal com uma ou mais voltas e três passagens efetivas de fumos. Projetado para operar em combinação com queimadores a jato com combustível líquido (incluindo alta densidade) ou combustível a gás. Gama que consiste em 15 modelos com saídas de calor úteis de 117 a 5814 kW e produção de vapor, em combinação com o evaporador da série EVA, de 166 a 8300 kg/h.

- **Pressão de projeto standard** 10 bar
- Temperatura de funcionamento até **300 ° C para óleos minerais e 350 ° C para óleos sintéticos**, com uma diferença de temperatura entre a entrada e a saída de óleo de cerca de 40 ° C.
- A pedido, as caldeiras podem ser desenvolvidas com diferentes valores de temperatura e diferenças em relação às indicadas acima.
- **Construção com dois anéis concêntricos** dentro de um corpo cilíndrico de chapa metálica que está ajustado ao fumo. O primeiro "anel" representa a câmara de combustão em que a chama se prolonga; o segundo "anel" é o início de um circuito com três passagens de fumos que otimiza o uso de toda a superfície de troca de calor, tornando vantajoso o uso de queimadores de baixo NOx.
- **Feixe tubular** fabricado em aço carbono sem soldadura.
- **O acesso à fornalha** está disponível através de uma porta do queimador fixo à caldeira que pode ser aberta da direita ou da esquerda; a porta está revestida por dentro

de la puerta está revestido con un grosor adecuado de cemento refractario y está dotada de testigo de llama y placa portaquemador.

- **La caja de humos posterior** está fijada a la caldera mediante pernos, está revestida por dentro con cemento aislante e incluye una portezuela de limpieza y racor para la conexión a la chimenea.
- Estos generadores de moderno-concepto y alto-rendimiento han sido diseñados y desarrollados de acuerdo con la **Directiva Europea 2014/68/UE (PED)** y los más recientes estándares nacionales y Europeos sobre recipientes presurizados.
- **El cuerpo de la caldera** está revestido por una capa adecuada de lana de roca de alta densidad, protegida por lámina inoxidable (AISI 430); lo cual permite reducir las dispersiones térmicas y mejorar el rendimiento general.
- Versión vertical a petición.

CERTIFICACIÓN

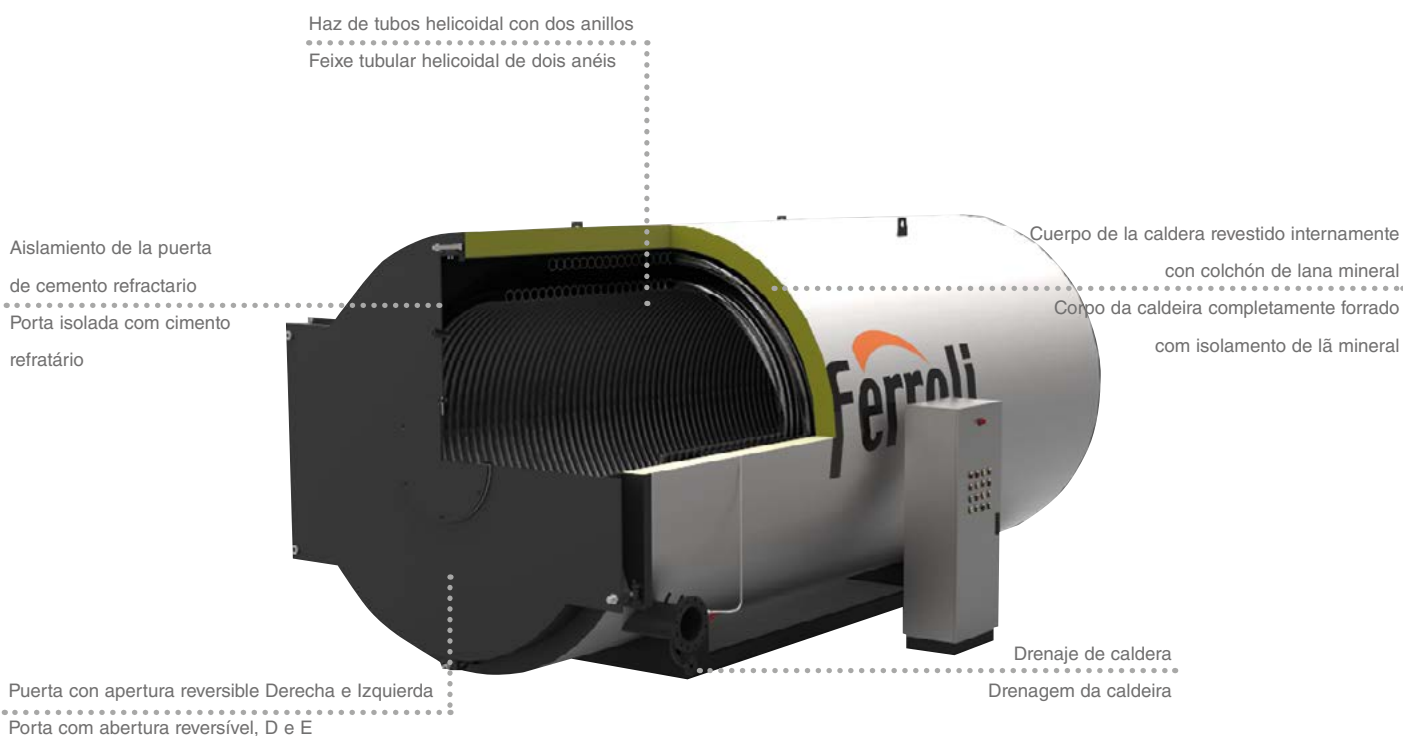
Marca CE de conformidad con las siguientes directivas
Equipos a presión **(2014/68/UE)**
Baja Tensión **(2014/35/UE)**
Compatibilidad Electromagnética **(2014/30/UE)**

com uma camada de cimento refratário adequado e possui uma abertura de inspeção de chama e uma placa de ancoragem do queimador.

- **A caixa de fumo traseira** está aparafusada à caldeira, e revestida por dentro com cimento isolante, e está equipada com porta de limpeza e conexão para a conexão de fumos.
- Estes geradores modernos e de elevada eficiência foram concebidos e desenvolvidos em conformidade com a **Diretiva Europeia 2014/68/EC (PED)** e as mais recentes normas nacionais e europeias sobre reservatórios pressurizados.
- **O corpo da caldeira** está revestido por uma camada adequada de lã de mineral de alta densidade, protegida por chapa de aço inoxidável (AISI 430); isto reduz a perda de calor e melhora a eficiência geral.
- Versão vertical sob pedido.

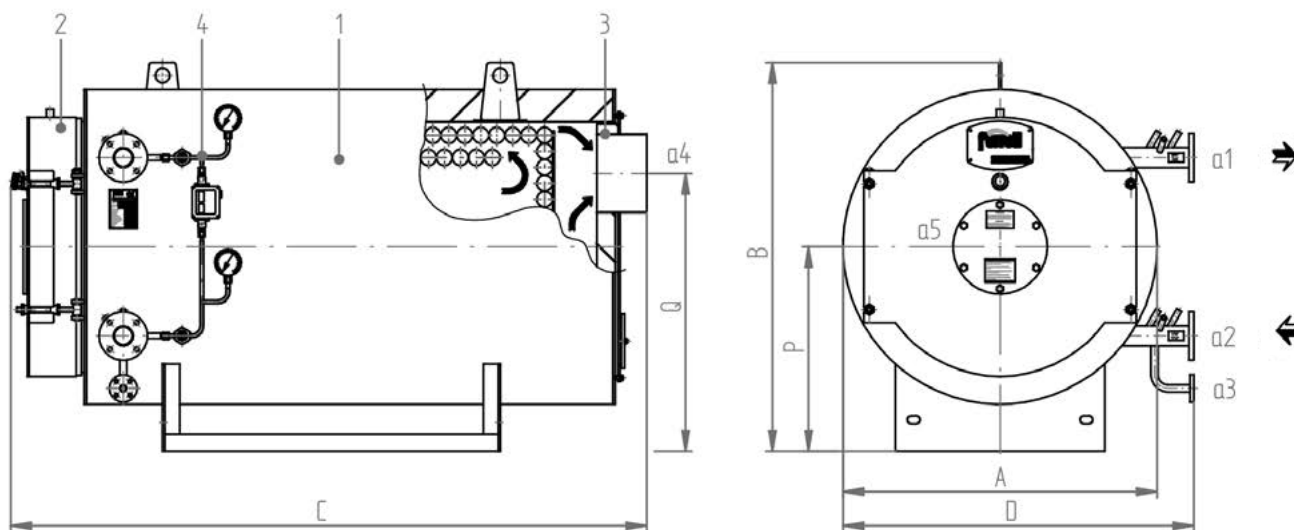
CERTIFICAÇÃO

Marcação CE em conformidade com as seguintes normas
Equipamento sob Pressão **(2014/68/UE)**
Baixa Tensão **(2014/35/UE)**
Compatibilidade Eletromagnética **(2014/30/UE)**



ELICOIL NO

DIMENSIONES/DIMENSÕES



LEYENDA

- 1 Caldera
- 2 Puerta
- 3 Caja de humos
- 4 Grupo manómetro/presostato

CHAVE

- 1 Caldera
- 2 Porta
- 3 Caixa de fumos
- 4 Interruptor de pressão/unidade manométrica

ACCESORIOS SUMINISTRADOS

- Válvula de flujo conducido a la descarga
- Diferencial pressóstato
- Manómetros de entrada / salida

ACESSÓRIOS FORNECIDOS

- Válvulas de fluxo médio na drenagem
- Interruptor de pressão diferencial
- Medidores de pressão de entrada/saída

ELICOIL NO			100	200	320	400	500	640	800	1000	1300	1600	2000	2500	3000	4000	5000
Dimensiones	A	mm	890	1020	1020	1200	1200	1220	1330	1500	1630	1630	1800	2150	2150	2350	2690
Dimensões	B	mm	1170	1295	1295	1485	1485	1495	1610	1775	1920	1920	2090	2440	2440	2640	2930
	C	mm	1560	1800	2120	2240	2360	2380	2980	3260	3520	3700	4080	4400	4620	5900	6380
	D	mm	1140	1240	1240	1340	1340	1345	1460	1600	1720	1720	1860	2170	2170	2370	2710
	P	mm	620	680	680	780	780	780	840	920	1000	1000	1080	1260	1260	1360	1530
	Q	mm	800	900	900	1060	1060	1060	1160	1320	1440	1440	1580	1900	1900	2060	2360
Carga / Fluxo	a1	DN	32	40	50	65	65	65	80	100	100	125	125	150	150	200	200
Retorno	a2	DN	32	40	50	65	65	65	80	100	100	125	125	150	150	200	200
Drenaje / Drenagem	a3	mm	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	25	25	25	25	25
Salida humos / Saída fumo	a4	Ø mm	200	250	250	300	300	300	350	350	400	400	450	500	500	600	700
Ajuste quemador / Ligação queimador	a5	Ø mm	220	220	220	240	240	240	270	300	360	360	360	430	430	430	430
Lg. mín./máx. boquilla																	
Compr. mín./máx. tubo aspiração quemador	a5	mm	220/300	220/300	220/300	220/300	220/300	220/300	220/300	220/300	220/300	220/300	250/350	250/350	250/350	250/350	250/350
Peso		kg	700	950	1300	1600	1700	1800	2300	2900	3800	4200	5500	8500	9000	13000	15000

DATOSTÉCNICOS / DADOSTÉCNICOS

ELICOIL NO		100	200	320	400	500	640	800	1000	1300	1600	2000	2500	3000	4000	5000
Potencia nom. del generador / Saída de calor	kW	116	232	372	465	581	744	930	1163	1512	1861	2326	2907	3489	4652	5815
Gasto calorífico / Entrada de calor	kW	134	267	427	534	668	855	1069	1337	1738	2139	2673	3342	4010	5347	6684
Contrapresión horno / Contrapressão fornalha	mbar	1,5	2,0	2,5	3,0	3,2	3,4	3,5	3,8	4,0	4,2	4,5	4,5	5,0	6,0	7,0
Contenido de aceite / Conteúdo óleo	dm³	40	84	130	223	245	201	285	518	639	692	853	1592	1629	2464	3136
Pérdida de carga lado aceite / Pressão de perda de óleo 250°C m.c.l.		26	23	25	18	20	23	17	24	18	28	24	39	32	36	40
Salto térmico / Queda de temperatura	°C	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Caudal de la bomba de aceite / Fornecimento bomba de óleo	m³/h	6,0	10,6	17,0	22,0	26,5	34,0	42,0	50,0	69,0	81,0	101,0	126,0	159,0	202,0	252,0
Altura total de la bomba de aceite / Queda de pressão	m.c.l.	45	49	48	45	45	45	40	46	42	50	49	60	56	58	58
Potencia eléctrica de la bomba / Alimentação elétrica	kW	3,0	4,0	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	11,0	11,0	15,0	18,5	30,0	30,0	37,0	55,0

ACCESORIO DISPONIBLES BAJO PEDIDO

- **Precalentador de aire:** intercambiador de calor de gas de combustión/aire para ser instalado en el circuito de gas de combustión entre la caldera y la chimenea. Esto aumenta la eficiencia térmica alrededor de un 4%. Esta solución necesita un quemador industrial con ventilador independiente para ser instalado en la parte superior del precalentador.
- **Quemador:** marca y tipo elegido en base a las especificaciones del cliente.
- **Placa anclaje quemador perforada,** basada en las especificaciones del cliente.
- **Grupo bomba** de circulación de aceite con 1 o 2 bombas, equipado con válvulas, filtros, compensadores y manómetro.
- **Panel de instrumentos** equipado con termorreguladores de trabajo y de seguridad.
- **Cuadro eléctrico** de mando del sistema (caldera, bomba de circulación, vaso de expansión, etc.).
- **Bomba de carga** de aceite.
- **Desgasificador de aceite:** tanque de desgaseificación para eliminar de forma óptima el aire en la fase de carga y de ejercicio del calentador.
- **Depósito para recoger el aceite.**
- **Vaso de expansión** abierto.
- **Vaso de expansión** presurizado
- El sistema de control **BECS** consta de un PLC equipado con un interfaz táctil del operador de alto rendimiento en color. La interfaz puede usarse para gestionar el funcionamiento de la Caldera-Quemador- Sistema Calefacción Central.
- **Termorregulación neumática** con válvulas de paso. En caso de conexión al Evaporador, pueden preverse a petición:
- **Conexión hidráulica entre ELICOIL NO y Evaporador.**

ACESSÓRIOS DISPONÍVEIS SOB PEDIDO

- **Pré-aquecedor de ar:** um permutador de calor de fumo/ar para instalar no circuito de fumos entre a caldeira e a chaminé. Isso aumenta a eficiência térmica em cerca de 4%. Esta solução requer a instalação de um queimador industrial com ventoinha separada a montante do pré-aquecedor.
- **Queimador:** marca e tipo escolhidos com base nas especificações do cliente.
- **Placa do queimador** perfurada com base nas especificações do cliente.
- Conjunto de **bomba de circulação** de óleo com 1 ou 2 bombas, completo com válvulas, filtros, compensadores e manómetro.
- **Painel de instrumentos** completo com controladores de temperatura de operação e segurança.
- **Painel de controlo** elétrico do sistema (caldeira, bomba de circulação, reservatório de expansão etc.).
- **Bomba de enchimento** de óleo.
- **Desgaseificador de óleo:** tanque de desgaseificação para uma remoção de ar ideal ao encher o aquecedor e durante o funcionamento.
- **Tanque de recolha de óleo.**
- **Reservatório de expansão** aberto.
- Reservatório de expansão **pressurizado**.
- O sistema de controlo **BECS** consiste num PLC equipado com interface de operador em ecrã tátil colorido de elevado desempenho. A interface pode ser usada para gerir a operação do Sistema de Aquecimento Central do Caldeira-Queimador.
- **Controlo de temperatura pneumática** com válvulas liga-desliga. Se existir um evaporador conectado, os seguintes itens estarão disponíveis mediante pedido:
- **Conexão hidráulica entre ELICOIL NO e Evaporador.**