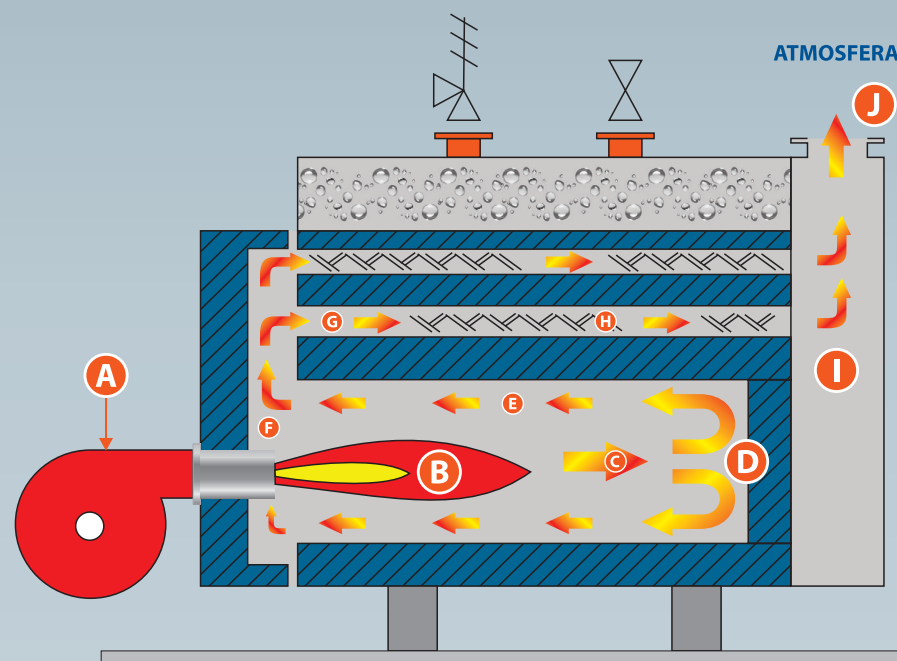


Fluidodinâmica dos Gases de Combustão

Caldeira de Vapor Saturado
Horizontal Pressurizada **CVSHP**

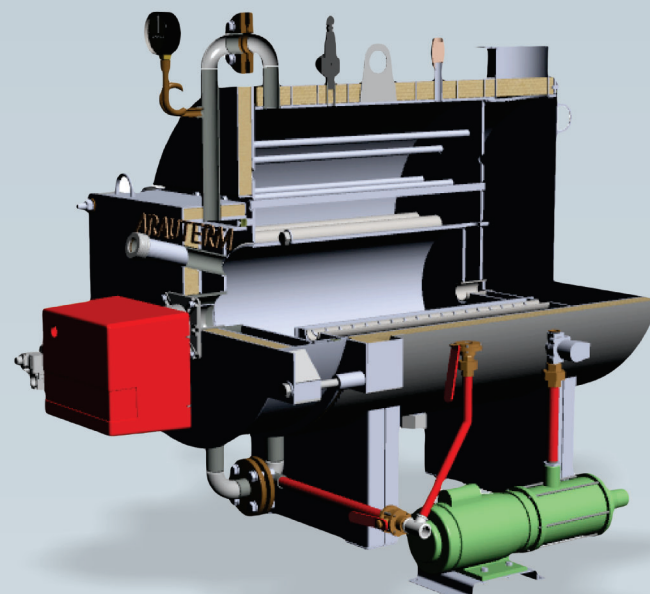


Percurso da chama:

- A- Queimador
- B- Chama do queimador
- C- Gases do 1º Passe
- D- Câmara traseira refrigerada
- E- Gases do 2º Passe
- F- Porta frontal refrigerada (para reversão da chama)
- G- Gases do 3º Passe
- H- Defletores (turbilhedores)
- I- Caixa de fumaça
- J- Saída dos gases para chaminé

Vista em corte

A caldeira modelo **CVS-HP** é uma geradora de vapor saturado, projetada e construída de acordo com os mais avançados conceitos de aproveitamento da energia térmica em processos de troca térmica. Concebida para a utilização de combustíveis líquidos ou gasosos, a caldeira trabalha com elevado rendimento térmico relativo à energia térmica fornecida.



Vantagens

- Alto rendimento térmico superior a 92%
- Sistema trocador de calor com 3 passes de gases
- Compacta e robusta
- Rápida resposta térmica
- Isenta de refratários
- Funcionamento automático
- Única no Brasil com porta refrigerada
- Guarda corpo conforme normas vigentes

Consulte-nos para projetos personalizados ou capacidades específicas!

São mais de 1300 caldeiras
de vapor saturado instaladas
no Brasil e América Latina.

Vídeo de
apresentação
CVSHP



ARAUTERM
Excelência em Caldeiras e Aquecedores

Av. Frederico Ritter, 3150
CEP 94930 598 • Cachoeirinha • RS • Brasil
+55 (51) 3406.6979
www.arauterm.com.br

VAPOR

Caldeira de Vapor Saturado
Horizontal Pressurizada

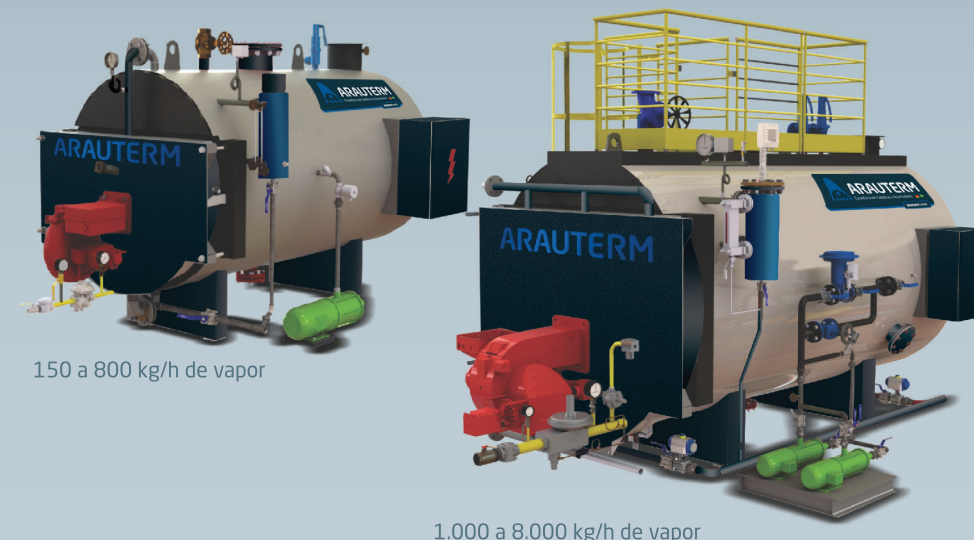
CVSHP

Combustíveis

Óleo BPF
Óleo Diesel
Gás GLP
Gás Natural (GN)
Biogás
Dual

Aplicações

Hotéis e Motéis
Hospitais
Malharias e Lavanderias
Laticínios e Frigoríficos
Indústrias em Geral



As caldeiras modelos CVS-HP, é resultado da experiência e tecnologia da Arauterm, aplicadas a geração de vapor saturado com máxima eficiência energética, e representando inovação e eficiência em geração de vapor com combustíveis líquidos trazendo segurança e confiabilidade.

Seu diferencial no seu projeto é que temos uma caldeira muito compacta comparando com os modelos tradicionais e assim trazendo um design moderno e atualizado inclusive utilizando tintas com cores que deixam equipe de forma harmoniosa. Estes modelos de caldeiras CVS-HP são ideais para processos industriais que demandam vapor confiável e de alta eficiência, utilizando combustíveis líquidos como óleo ou gás.

Diferenciais do Modelo CVS-HP:

Alta Eficiência de Geração de Vapor: Com uma capacidade de geração de 50 a 55 kg de vapor por m², este modelo já é projetado para otimizar o desempenho energético em espaço reduzido.

Queimador com Alta Tecnologia: Equipado com queimadores FBR da Itália, disponíveis nos regimes de funcionamento de um ou dois estágios, modulante mecânico, ou ainda modulante eletrônico com sonda de O₂

Design Inovador:

Porta refrigerada c/câmara d'água sem refratários, projeto exclusivo, eliminando a necessidade de manutenção constante e proporcionando maior durabilidade e aumentando o rendimento.

Combustão pressurizada: projeto que garante alta eficiência térmica.

Câmara traseira da fornalha refrigerada que direciona os gases para retornar na própria fornalha, otimizando o processo de combustão.

Tubos com turbilhedores helicoidais no interior, promovendo turbulência nos gases para máxima transferência de calor, fazendo um retardamento dos gases e aumentando o rendimento térmico.

Especificações Técnicas:

Esta linha de caldeiras CVS_HP se apresentam em dois modelos:

1 – Caldeiras de 150 a 800kg/h vapor – PMTP: 8,0kgf/cm²

2 – Caldeiras de 1000 a 8000kg/h vapor – PMTP: 10,0kgf/cm²

. Capacidades ou pressões específicas podem ser personalizadas mediante consulta ao departamento de engenharia.

Compactação e Montagem: Acessórios fornecidos montados e interligados de fábrica, prontos para instalação.

Revestimento: Estrutura revestida em chapa aluzinc de alta resistência, com opção em aço inoxidável para maior durabilidade e estética.

Exaustão de Gases: Fornecida com chaminé avulsa de 6 metros com chapéu chinês para facilitar a instalação e operação segura.

Tecnologia e Automação:

Sistema de Controle: Quadro de comando integrado, com operação simplificada e segura.

Normas e Conformidade: Projetada de acordo com padrões rigorosos, atendendo às exigências de segurança e eficiência.

arauterm.com.br

51 3406.6979

ARAUTERM
Excelência em Caldeiras e Aquecedores

CVSHP

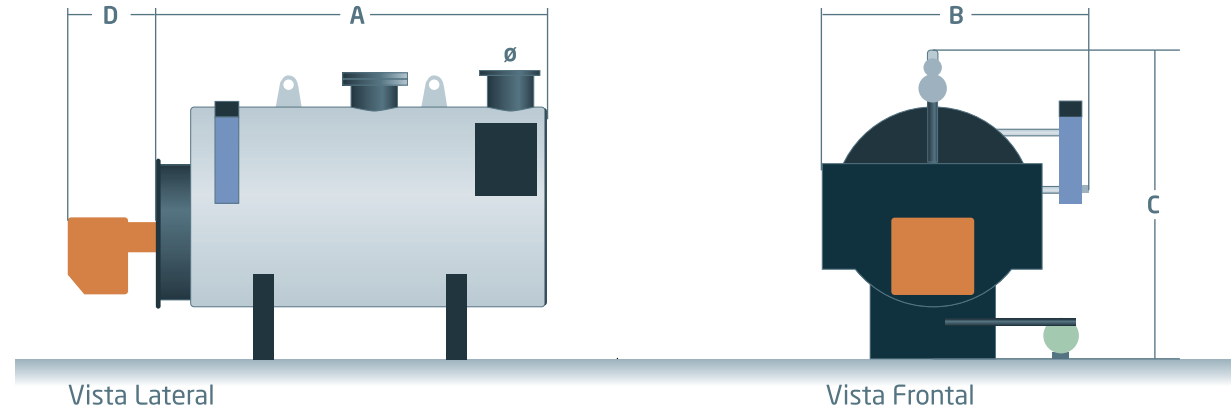
150 a 800kg/h de vapor

Acompanham o modelo:

- 1. 1 Queimador mecânico monobloco
Opcional: 2 estágios de chama
- 2. 1 ERG - Estação Reguladora de Gás
Opcional para caldeiras à gás
- 3. 1 Bomba centrífuga
- 4. Instrumentação
- 5. 1 Porta de inspeção Superior
- 6. 1 Válvula de segurança
- 7. 1 Purga



Dimensões CVSHP | 150 a 800kg/h de vapor - PMTP - 8,0 kgf/m²



PCI

Poder Calorífico Inferior de alguns combustíveis:

Gás GLP (50%)	11.200 kcal/kg
Gás Natural	9.000 kcal/m³
Óleo Combustível 1A	9.550 kcal/kg
Óleo Diesel	8.466 kcal/l

Modelo CVS-HP	Cap. Térmica kcal/h x 1000	Prod. Vapor		Consumo Máximo				Dimensões*					Peso Vazia* kg
		Prod. Vapor Regulado (kg/h)	Prod. Vapor Regulado (kg/h)	Óleo BPF kg/h	Óleo Diesel kg/h	Gás GLP kg/h	Gás Natural Nm³/h	A mm	B mm	C mm	D mm	Ø Chaminé mm	
150	96	150	165	10,9	12,4	9,7	11,8	1.340	1.300	1.370	550	194	740
200	128	200	220	14,6	16,5	12,9	15,7	1.490	1.300	1.370	540	194	830
300	192	300	330	21,9	24,7	19,3	23,5	1.735	1.410	1.550	500	194	1.000
400	256	400	440	29,2	33,0	25,8	31,4	2.035	1.460	1.570	540	240	1.150
500	320	500	550	36,5	41,2	32,2	39,2	2.065	1.550	1.700	540	240	1.500
600	384	600	660	43,8	49,5	38,7	47,1	2.915	1.550	1.700	660	240	1.670
800	512	800	880	58,3	66,0	51,6	62,8	2.465	1.845	2.265	660	240	2.410

CVSHP

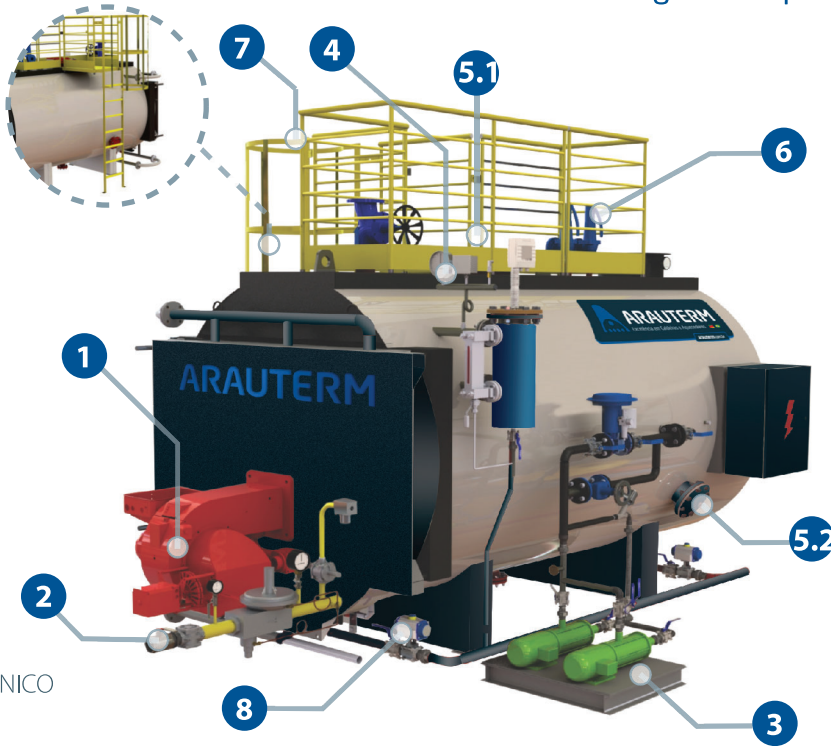
1.000 a 8.000kg/h de vapor

Acompanham o modelo:

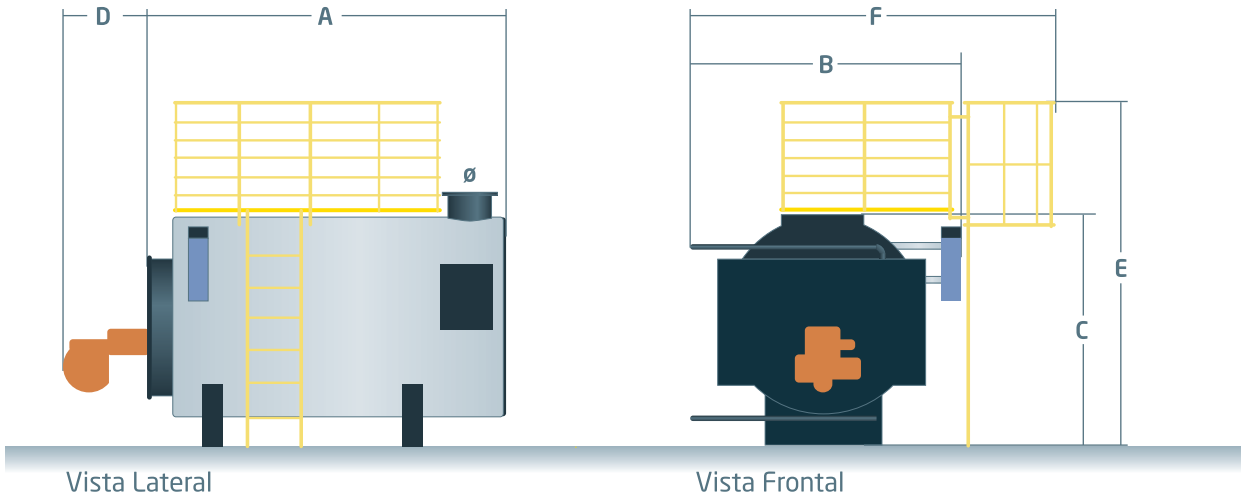
- 1. 1 Queimador mecânico monobloco
Opcional: 2 estágios de chama ou modulante
- 2. 1 ERG - Estação Reguladora de Gás
Opcional para caldeiras à gás
- 3. 1 Skid com 2 bombas centrífugas
- 4. Instrumentação
- 5. 2 Portas de inspeção
5.1. e 5.2.: superior e lateral
- 6. 2 Válvulas de segurança
- 7. 1 Guarda corpo
Conforme normas vigentes
- 8. 1 coletor com 2 Purgas

Opcionais:

- ARQ
- BASE CHASSI
- COLETOR DE AMOSTRAS
- COLETOR DISTRIBUIDOR
- ECO-ÁGUA
- ERG
- QUEIMADOR ELETRÔNICO COM Sonda O₂
- SAM
- TDS



Dimensões CVSHP | 1.000 a 8.000kg/h de vapor - PMTP - 10,0 kgf/m²



Modelo CVS-HP	Cap. Térmica kcal/h x 1000	Prod. Vapor		Consumo Máximo				Dimensões*							Peso Vazia* kg
		Prod. Vapor Água a 20° (kg/h)	Prod. Vapor Água a 50° (kg/h)	Óleo BPF kg/h	Óleo Diesel l/h	Gás GLP kg/h	Gás Natural Nm³/h	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	Ø Chaminé mm	
1.000	640	1.000	1.100	72,9	82,5	64,5	78,4	2.690	2.200	1.820	660	2.860	3.050	320	3.590
1.200	768	1.200	1.320	87,5	99,0	77,4	94,1	3.100	2.200	1.820	660	2.860	3.955	320	3.810
1.500	960	1.500	1.650	109,4	123,7	96,7	117,7	3.180	2.370	1.990	660	3.025	3.220	380	4.450
2.000	1.280	2.000	2.200	145,9	165,0	129,0	156,9	3.180	2.445	2.110	800	3.140	3.300	380	5.500
2.500	1.600	2.500	2.750	182,3	206,2	161,2	196,1	3.785	2.445	2.110	800	3.140	3.300	380	6.600
3.000	1.920	3.000	3.300	218,8	247,5	193,5	235,3	3.900	2.750	2.325	1.100	3.360	3.605	480	8.250
4.000	2.560	4.000	4.400	291,7	330,0	258,0	313,8	4.500	2.750	2.325	1.190	3.360	3.605	480	9.000
5.000	3.200	5.000	5.500	364,7	412,5	322,5	392,2	4.650	3.040	2.590	1.190	3.620	3.890	640	12.200
6.000	3.840	6.000	6.600	437,6	495,0	387,0	470,7	5.550	2.935	2.590	1.210	3.620	3.790	640	16.250
7.000	4.480	7.000	7.700	510,6	577,5	451,5	549,2	5.950	2.935	2.780	1.210	3.780	3.790	640	16.740
8.000	5.120	8.000	8.800	583,5	660,0	516,0	627,6	6.890	3.760	3.050	1.210	4.085	4.615	640	20.800