

AQUECEDORES DE FLUIDO TÉRMICO A ÓLEO OU GÁS

 **Fulton**[®]
Fulton Boiler Works, Inc.

Características e Vantagens

Tipo vertical, com serpentina dupla e camisa de ar (em lugar de refratários), que evita a formação de incrustações de carvão no fluido..
Capacidade térmica de 200.000 a 3.000.000 Kcal/h, em 9 tamanhos padronizados.
Alta eficiência térmica, com 4 passes de gases.
Altas temperaturas de operação com pressões baixas.
Mínima manutenção.
Baixo custo inicial para a instalação.
Circuito simples, sem descargas de fundo, purgadores ou sistemas de retorno de condensado.
Exclusivo e Patenteado Tanque de Expansão com Desaerador.
Montagem sobre plataforma, tipo Skid, com bomba e todos os encanamentos para uma ligação ao Sistema em questão de poucas horas (opcional).

Aplicações

Auto-claves, reatores e desodorizadores.
Processadores de alimentos.
Indústrias de tintas/vernizes e papel/celulose.
Indústria de madeira compensada.
Sistemas de geração de vapor sem combustão.
Fornos e prensas.
Processamento de cêras.
Indústria de plásticos.
Impressoras e máquinas de embalagem.
Máquinas têxteis.
Tratamento e acabamento de superfícies.
Aquecimento indireto de água ou ar.
Lavanderia e navios.
Sistemas de aquecimento em geral.



Certificados pela **ASME**,
American Gas Association,
Canadian Gas Association,
Underwriters Laboratories Inc
e o Certificado **ISO 9001**.



© Copyright 1997 Danvic.
Todos os direitos reservados.



**CONCESSIONÁRIO
EXCLUSIVO**

Rua Sales Junior 476-A (Alto da Lapa)
05083-070 São Paulo (Brasil)
Tel. (11) 3647-9700, Fax (11) 3647-9980
<http://www.danvic.com>
e-mail@danvic.com

Aquecedores de Fluido Térmico a Óleo ou Gás

Especificações Técnicas

Modelo DBFT-C		0080	0120	0160	0240	0320	0400	0600	0800	1000	1200
Capacidades											
Produção térmica	1000 Kcal/h	252	378	504	756	1016	1260	1890	2520	3150	3780
Conteúdo de Fluido Térmico	litros	38	80	72	116	258	288	498	648	1097	1448
Vazão Recomendada	M ³ /h	10	15	20	30	57	50	75	100	125	150
Motor da Bomba	KW	5.6	7.5	7.5	11.2	20	14.9	22.4	29.8	29.8	37.3
Motor do Queimador	KW	1.1	2.2	2.2	2.2	5.8	5.6	5.6	11.2	11.2	15.0
Consumo Máximo de Combustível											
Consumo Máximo de Óleo Leve	litros/h	34.0	51.2	68.2	102.0	137.0	171.0	253.0	332.0	415.0	499.0
Consumo de Gás Natural	M ³ /h	35.7	53.4	71.1	107	142	178.0	267.0	357.0	446.0	535.0

Dimensões

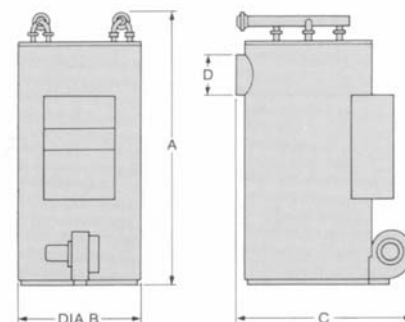
Modelo FT-C		0080	0120	0160	0240	0320	0400	0600	0800	1000	1200
Conexões Entrada/Saída do Fluido	Pol	1¼"	1½"	2"	2½"	3"	3"	4"	4"	4"	4"
(A) Altura Total	MM	1524	1715	1702	1892	2559	2680	3277	3327	3353	3302
(B) Diâmetro do Aquecedor	MM	635	865	865	1015	1252	1245	1450	1805	2285	2745
(C) Largura Total	MM	965	1370	1370	1524	2030	1780	1980	2615	3200	3556
(D) Diâmetro Saída dos Gases	Pol	10"	10"	10"	12"	14"	14"	18"	20"	20"	22"
Diâmetro da Chaminé	MM	250	300	300	350	356	450	550	600	600	650
Peso aproximado	Kg	700	950	1150	1550	2400	2400	3750	5200	8750	9850

Voltagem:

Trifásico para Queimador e Bomba.

Monofásico 115V, 20 Amp. para o Circuito de Controle.

 **Fulton**[®]
Fulton Boiler Works, Inc.



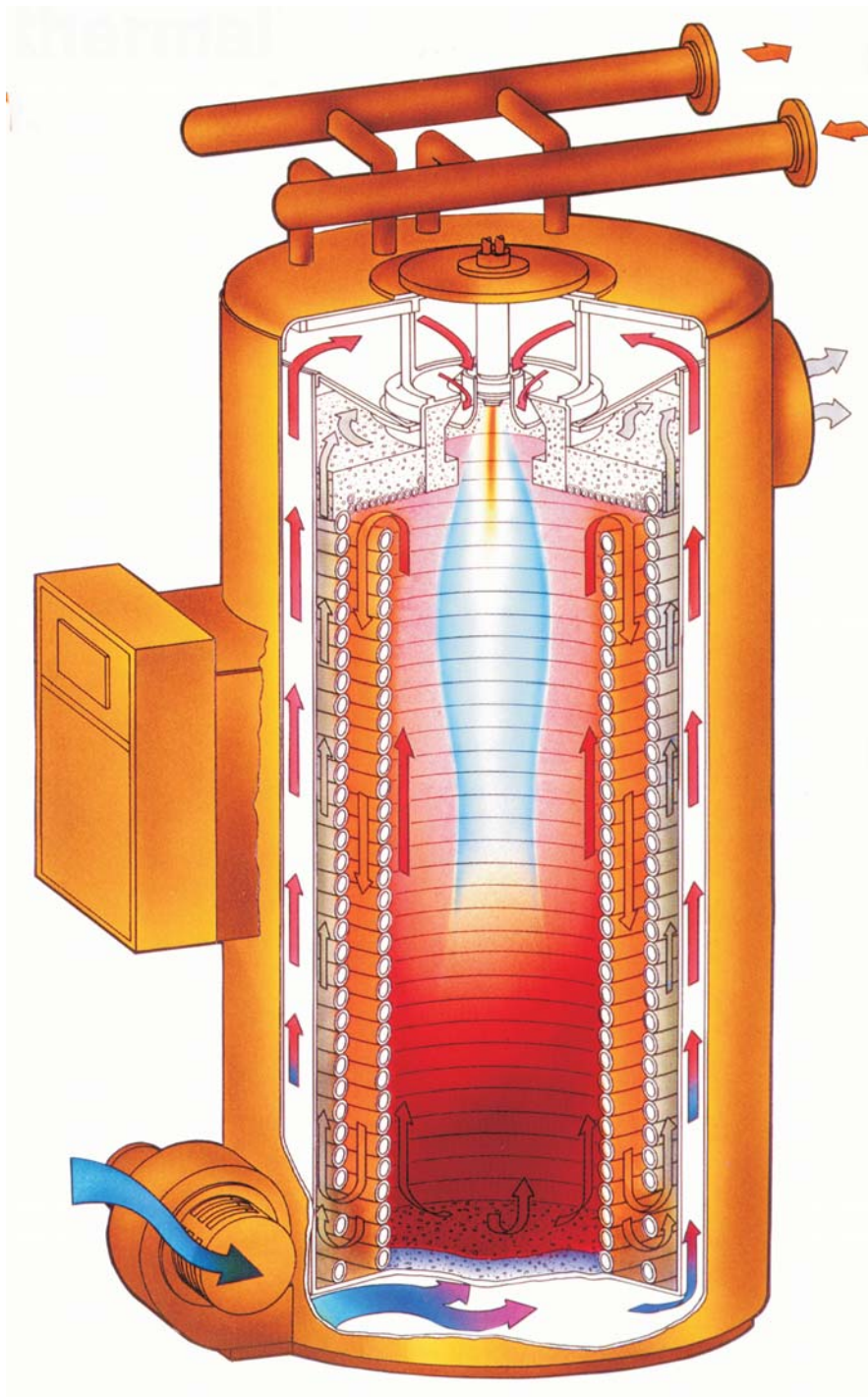
Eficiência Térmica acima de 90%, no mínimo (medida pelo PCI).

© Copyright 1997 Danvic.
Todos os direitos reservados.



Rua Sales Junior 476-A (Alto da Lapa)
05083-070 São Paulo (Brasil)
Tel. (11) 3647-9700, Fax (11) 3647-9980
<http://www.danvic.com>
e-mail@danvic.com

CORTE MOSTRANDO OS 4 PASSES DE GASES



 **Fulton**[®]
Fulton Boiler Works, Inc.



Rua Sales Junior 476-A (Alto da Lapa)
05083-070 São Paulo (Brasil)
Tel. (11) 3647-9700, Fax (11) 3647-9980
<http://www.danvic.com>
e-mail@danvic.com

Vantagens do Aquecedor de Fluido Térmico Fulton

É o primeiro e único com 4 passes e com aquecimento do ar de admissão (patente Fulton). Isto proporciona 7 a 8 pontos percentuais de eficiência, a saber, 4 a 5% pontos pelos 4 passes e 3 pelo aquecimento do ar de admissão. Esta **maior eficiência** se traduz em **economia de Combustível**.

O aquecedor Fulton, modelo Standard, poderá aquecer o fluido térmico até uma temperatura de 343°C. Opcionalmente, poderá chegar a 400°C.

O aquecedor Fulton não possui refratários, pois existe ar (que é aquecido) entre os tubos de óleo e a jaqueta externa.

O conjunto **Desaerador/Reservatório de Expansão** (único e patenteado) não deixa o óleo oxidar quando em contato com o ar. O conjunto possui um reservatório de resfriamento entre o desaerador e tanque de expansão onde o óleo se resfria para uma temperatura entre 88 e 99 °C, para depois entrar no tanque de expansão. Esta temperatura esta bem abaixo da temperatura de oxidação, que é, aproximadamente, 121°C e, por este motivo, o fluido térmico no aquecedor Fulton não degenera e **dura entre 15 e 20 anos**.

O óleo é bombeado no aquecedor Fulton através de um **sistema de turbilhonamento** que faz com que a temperatura do filme externo do mesmo nunca ultrapasse 279 °C. Assim sendo, não permite a degeneração do óleo e é mais um motivo para que tenha uma **durabilidade de 15 a 20 anos**.

A construção e os testes obedecem o código **ASME**.

Todos os equipamentos Fulton são cobertos por Certificado de Qualidade **ISO 9001**.

© Copyright 1997 Danvic.
Todos os direitos reservados.



Rua Sales Junior 476-A (Alto da Lapa)
05083-070 São Paulo (Brasil)
Tel. (11) 3647-9700, Fax (11) 3647-9980
<http://www.danvic.com>
e-mail@danvic.com

Mais vantagens do Aquecedor de Fluido Térmico Fulton

Os controles são Honeywell série 7800, sem custo adicional. Estes controladores permitem que sejam **interligados a um microcomputador do tipo PC**, para que sejam acompanhadas todas as ocorrências do aquecedor, e alterar sua configuração de um **local remoto**. As mensagens de erro serão indicadas em português no **display**.

A diferença de tamanho entre qualquer aquecedor de fabricação nacional e Fulton é considerável, demonstrando que é de **última geração** por ser **mais compacta**. Outrossim, o tamanho do queimador da Fulton é muito menor, indicando uma **tecnologia de ponta**.

A montagem completa do Sistema de Fluido Térmico poderá ser feita em cima de uma plataforma (**Skid**) na fábrica da Fulton, com tudo interligado, parafusado no lugar e com cabos elétricos interconectados. Quando o Sistema chegar, bastará ligar a alimentação elétrica, os encanamentos de óleo e a chaminé de saída dos gases para dar início de funcionamento. Este serviço poderá ser efetuado em, somente, um ou dois dias.

A **Danvic/Fulton** fará, sem custo adicional, um desenho com Lay-out completo do Sistema. Este desenho conterá todas as medidas do equipamento, medidas das conexões, assim como os recuos necessários.

O cliente também poderá enviar um engenheiro para acompanhar a montagem dos equipamentos, na fábrica da Fulton nos Estados Unidos, e assistir aos testes de partida.

A **Danvic** poderá fornecer uma cotação de preços de um **Kit de peças de reposição**, recomendado pela fábrica, que poderá ser importado junto com os equipamentos.

Estes equipamentos poderão ser importados com os benefícios do **BEFLEX**, a um custo final muito próximo do preço **FOB**.

© Copyright 1997 Danvic.
Todos os direitos reservados.

- ✓ Garantia
- ✓ Qualidade
- ✓ Produtividade
- ✓ Maior Eficiência
- ✓ Economia de Energia
- ✓ Assistência Técnica



Rua Sales Junior 476-A (Alto da Lapa)
05083-070 São Paulo (Brasil)
Tel. (11) 3647-9700, Fax (11) 3647-9980
<http://www.danvic.com>
e-mail@danvic.com