

Folha de Dados



Projeto: **4991/16-R0-FLAVIO ARAUJO**

Calculado por: RS

Data: 04.10.2016

Trocador de calor tipo placas desmontáveis

Item:	Modelo:	FP 09-7
--------------	----------------	----------------

<u>Dados técnicos por T.C.</u>		Lado quente		Lado frio	
Fluido		Cerveja (Beer wort)		Água	
Vazão em massa	[kg/s]	0.14	---	[kg/s]	0.28
Vazão em volume	[l/h]	500.00	---	[l/h]	1000.00
Temperatura de entrada	[°C]	90.00	---	[°C]	25.00
Temperatura de saída	[°C]	35.00	---	[°C]	52.02
	---	---	---	---	---

Propriedades físicas		Entrada	Saída	Entrada	Saída
Viscosidade dinâmica	[cP]	0.565	1.151	0.885	0.531
Densidade	[kg/m³]	1021.	1033	995.7	985.2
Calor específico	[kJ/kgK]	3.978	3.927	4.186	4.173
Condutividade térmica	[W/mK]	0.652	0.594	0.627	0.641
	---	---	---	---	---
	---	---	---	---	---

Valores característicos T.C.P-					
Calor trocado	[kcal/h]		26711.98		
Perda de carga	[bar]	0.090		[bar]	0.243
Número de passes		1			1
Número de placas de fluxo			6		

Construção					
Peso Seco/Cheio		[kg]	aprox. 58/59		
Volume interno		[dm³]	0.528		0.528
Pressão de projeto		[barg]	6.0		
Temperatura máx.		[°C]	110.00		
Material					
	Placas	AISI 316L / 1.4404 (0.50 mm)			
	Juntas	NBR HT			
	Pedestais	SA 516 Gr.70 (Pressure Plates), no. máx. de placas: 30			
	Pintura	Azul Segurança, Standard			
Conexões	Lado quente	F1 => F4: Tubo roscado, macho, DN 25, Stainless steel, G 1"			
	Lado frio	F3 => F2: Tubo roscado, macho, DN 25, Stainless steel, G 1"			
Design Code:		APEMA Standard			

Notas:
ATENÇÃO: Tamanho máximo de particulado sólido permissível: 1 mm3. Não é permitido fibras.

Estamos considerando que a cerveja será bombeada no trocador com uma vazão de 500 l/h. Reparar na temperatura de saída da Água, em 52°C. Para uma menor temperatura de saída da Água é necessária uma maior vazão da mesma.
--

Folha de Construção

Projeto: 4991/16-R0-FLAVIO ARAUJO

Calculado por: RS

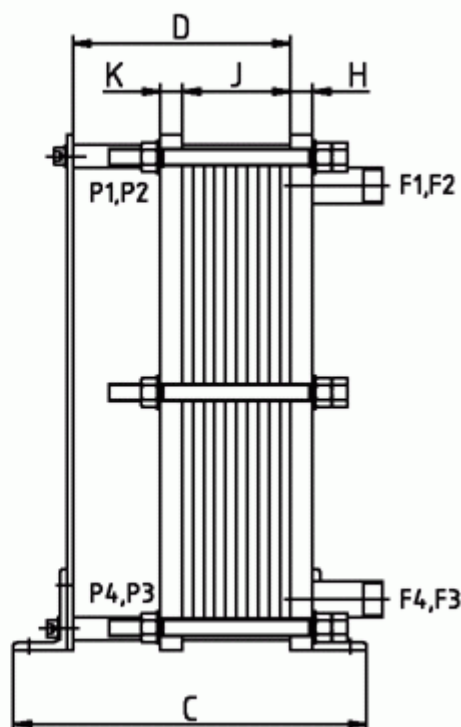
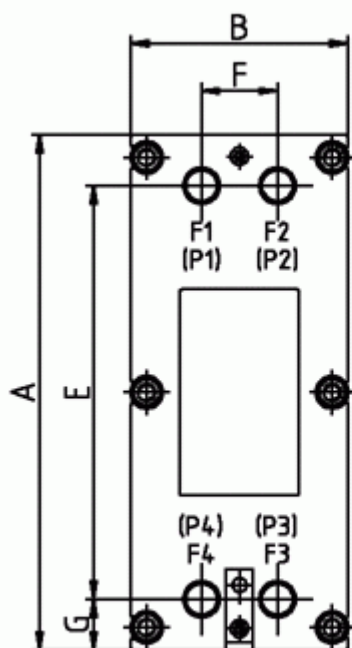
Data: 04/10/2016

Trocador de calor tipo placas desmontáveis

Item:

Modelo: FP 09-7

Croqui



Dimensões [mm, inch], no. máx. de placas 30

	:mm	:inch
A: Altura total	:827	:32.6
B: Largura total	:200	:7.9
C: Comprimento total	:215	:8.5
D: Barramento guia	:150	:5.9
E: Distância entre centros conexões, vertical	:676	:26.6
F: Distância entre centros conexões, horizontal	:70	:2.8
G: Distância centro de conexão ao solo	:75	:3.0
H: Espessura pedestal	:20	:0.8
K: Espessura pedestal	:20	:0.8
J: Comprimento pacote de placas	:18.9	:0.7

Conexões

Lado quente: F1 => F4 :
Tubo roscado, macho,
DN 25, Stainless steel, G 1"

Lado frio: F3 => F2 :
Tubo roscado, macho,
DN 25, Stainless steel, G 1"

Sujeito a alterações