

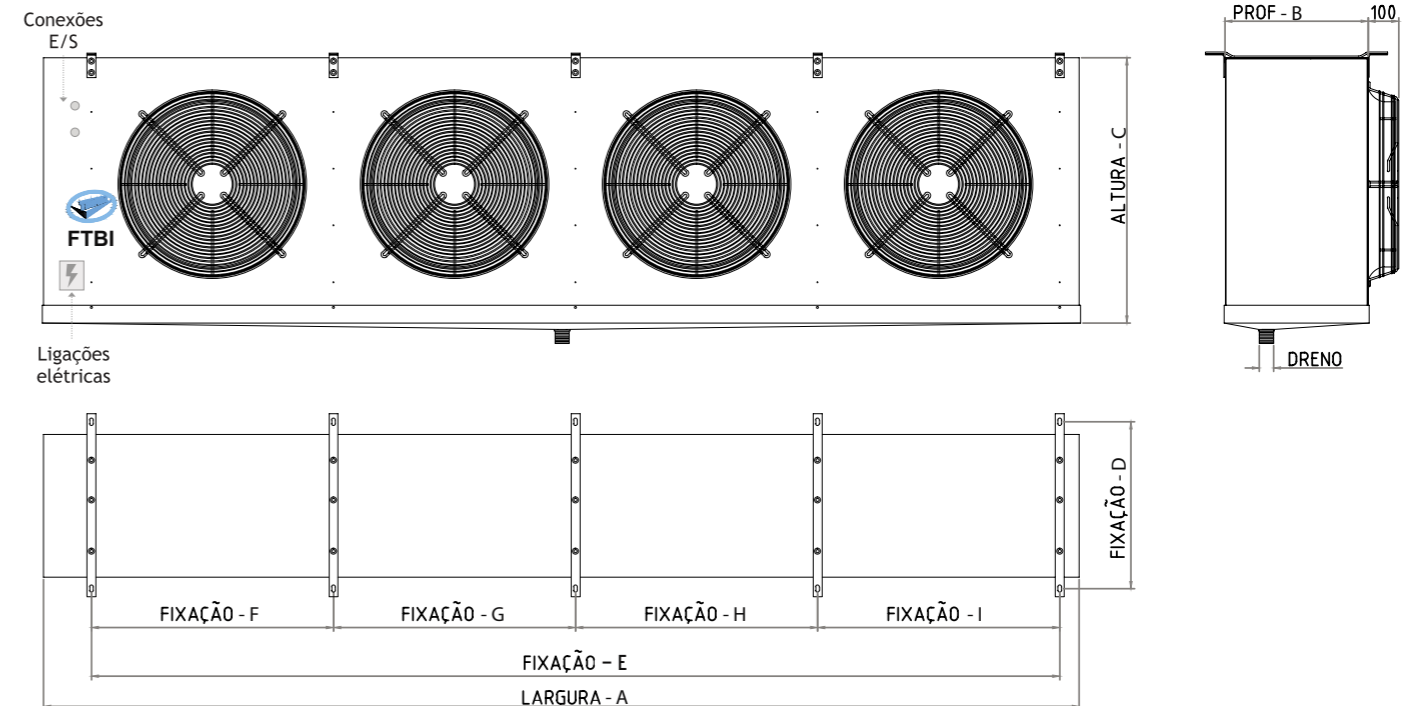
NOMENCLATURA

FTBI	D	8	4	2	P	N	E	2
LINHA	DEGELO	ESPAÇAMENTO ENTRE ALETAS	QUANTIDADE DE MOTORES	SECUENCIAL	CIRCUITAÇÃO	ACABAMENTO	FABRICANTE DO MOTOR	VOLTAGEM
FTBI	A = degelo a ar D = elétrico serpentina e bandeja G = gás quente na serpentina e elétrico na bandeja	5 = 5MM 8 = 8MM	PODEM SER: 1, 2, 3, 4	PODEM SER: 1, 2, 3	P = Padrão E = Especial D = Dupla com 2 coletores e 2 distribuidores W = Glicol sem conexões K = Glicol com conexões	N = Sem pintura P = Pintura no gabinete U = Pintura na serpentina T = Pintura no gabinete e na serpentina	Z = Ziehl Abegg E = EBM A = ASTEN 0 = sem motor	2 = 220V 3F 3 = 380V 3F 0 = sem motor



APLICAÇÃO

- Câmaras frigoríficas de grande porte para conservação de alimentos resfriados e congelados; armazenamento de produtos diversos.
- Câmaras industriais de processamento de carnes, aves, peixes, hortifrutigranjeiros.
- Túneis de congelamento.
- FTBI A - para aplicações em alta temperatura (acima de 0°C).
- FTBI D/G - para aplicações em média e baixas temperaturas (abaixo de 0°C) com sistema de degelo elétrico (D) ou gás quente (G) na serpentina e elétrico na bandeja.
- Pé direito máximo recomendado 11 metros.



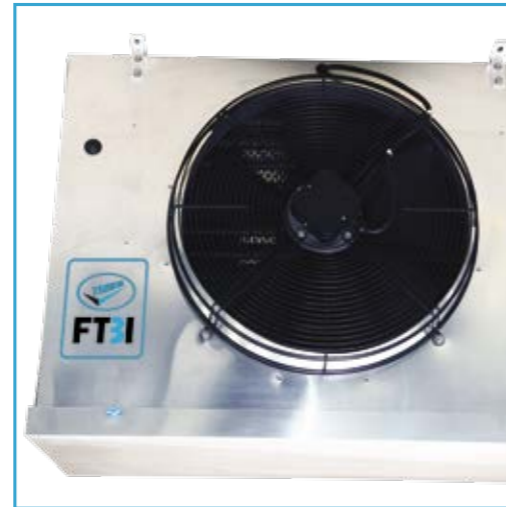
CARACTERÍSTICAS BÁSICAS

- Gabinete em alumínio liso.
- Sistema de degelo composto por resistências internas ao núcleo e um par de resistência na bandeja.
- Bandeja basculante para acesso a resistência de bandeja e manutenção.
- Motoventiladores de rotor externo trifásicos de 1.100W com hélices de 500mm, grau de proteção IP 54 com graxa anti-congelante e protetor térmico interno.
- Ligações elétricas para os motores e resistências interna ao gabinete.
- Fácil acesso á motores e resistências de degelo.
- Dreno único em todos os modelos.
- Flecha de ar de 21 metros para a linha FTBI-500 e 25 metros para a FTBI-800 com velocidade final de 0,25m/s.

Modelo	DIMENSÕES									CONEXÕES				Peso (5mm) Kg	Peso (8mm) Kg	Carga de gás kg
	Larg. A mm	Prof. B mm	Altura C mm	Fixação						Entr. Líquido Pol.	Saída Sucção Pol.	Equa-lizador Pol.	Dreno Pol.			
			D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm								
FTBI 511/811	913	404	732	470	720	-	-	-	-	1/2"	1.1/8"	1/4"	1.1/4"	50,3	44,5	2,1
FTBI 512/812	913	459	732	525	720	-	-	-	-	1/2"	1.1/8"	1/4"	1.1/4"	59,2	52,4	2,4
FTBI 513/813	913	514	732	580	720	-	-	-	-	1/2"	1.1/8"	1/4"	1.1/4"	68,1	60,3	3,2
FTBI 521/821	1.603	404	732	470	1.410	705	705	-	-	5/8"	1.3/8"	1/4"	1.1/4"	100,6	89,0	4,1
FTBI 522/822	1.603	459	732	525	1.410	705	705	-	-	5/8"	1.3/8"	1/4"	1.1/4"	118,7	105,0	5,3
FTBI 523/823	1.603	514	732	580	1.410	705	705	-	-	5/8"	1.3/8"	1/4"	1.1/4"	136,2	120,5	6,4
FTBI 531/831	2.293	404	732	470	2.100	705	690	705	-	5/8"	1.5/8"	1/4"	1.1/4"	150,9	133,2	6,4
FTBI 532/832	2.293	459	732	525	2.100	705	690	705	-	5/8"	1.5/8"	1/4"	1.1/4"	178,0	157,5	7,7
FTBI 533/833	2.293	514	732	580	2.100	705	690	705	-	5/8"	1.5/8"	1/4"	1.1/4"	204,3	180,8	8,8
FTBI 541/841	2.889	459	732	525	2.696	674	674	674	674	5/8"	2.1/8"	1/4"	1.1/4"	237,3	210,0	8,8
FTBI 542/842	2.889	514	732	580	2.696	674	674	674	674	5/8"	2.1/8"	1/4"	1.1/4"	272,4	241,0	12,2

SERPENTINA

- Construída com aletas corrugadas, auto-espaçadas de alumínio e tubulação de 5/8".
- Espaçamento entre aletas de 5mm e 8mm.
- Válvula Schrader para medição da pressão de sucção.
- Entrada de líquido dentro do gabinete.
- Conexão para equalização externa da válvula de expansão em todos os modelos.
- Unidades testadas a 400 psi e pressurizadas com nitrogênio; limpas e secas internamente.



Detalhe do motoventilador de 500mm com rotor externo

OPCIONAIS

- Gabinete com pintura epoxi eletrostática.
- Circuitação para água gelada e soluções de glicol (linha FTBIW).
- Degelo à gás quente na serpentina e resistência na bandeja.

Modelo	Vazão de Ar m³/h	Área Troca m²	DESEMPENHO TÉRMICO (5 mm)									
			Capacidade Nominal (Kcal/h) Δt = 6°C									
			Temperatura de Evaporação (°C)									
			+5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40
FTBI 511	8.900	44,4	7.332	7.216	7.110	7.006	6.821	6.596	6.341	6.048	5.713	5.242
FTBI 512	8.500	55,4	8.380	8.248	8.127	8.007	7.773	7.519	7.224	6.894	6.531	5.992
FTBI 513	8.100	66,6	9.897	9.742	9.598	9.457	9.180	8.881	8.532	8.142	7.715	7.070
FTBI 521	17.800	88,8	14.879	14.644	14.429	14.218	13.891	13.491	12.998	12.482	11.792	10.828
FTBI 522	17.000	111,0	17.646	17.368	17.112	16.866	16.581	16.003	15.415	14.803	13.985	12.842
FTBI 523	16.200	133,2	20.046	19.730	19.439	19.146	18.784	18.179	17.511	16.816	15.886	14.589
FTBI 531	26.700	133,2	22.111	21.763	21.442	21.118	20.776	20.051	19.315	18.548	17.523	16.092
FTBI 532	25.500	166,6	26.467	26.051	25.687	25.299	24.721	23.886	22.987	22.201	20.954	19.262
FTBI 533	24.300	199,9	29.908	29.438	29.026	28.565	27.934	26.992	25.976	25.088	23.682	21.766
FTBI 541	34.000	215,9	33.587	33.058	32.597	32.065	31.369	30.312	29.271	28.273	26.695	24.443
FTBI 542	32.400	260,2	39.632	39.009	38.464	37.917	37.229	36.530	35.756	34.882	33.681	31.536

Modelo	Vazão de Ar m³/h	Área Troca m²	DESEMPENHO TÉRMICO (8 mm)									
			Capacidade Nominal (Kcal/h) Δt = 6°C									
			Temperatura de Evaporação (°C)									
			+5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40
FTBI 811	9.200	28,4	5.678	5.588	5.506	5.425	5.282	5.108	4.910	4.684	4.426	4.069
FTBI 812	8.800	35,4	6.791	6.684	6.585	6.487	6.315	6.106	5.872	5.602	5.290	4.858
FTBI 813	8.400	42,7	7.629	7.511	7.398	7.290	7.097	6.864	6.599	6.294	5.986	5.502
FTBI 821	18.400	56,9	11.464	11.281	11.114	10.951	10.662	10.308	9.912	9.453	8.929	8.194
FTBI 822	17.600	71,2	13.614	13.401	13.202	13.007	12.662	12.243	11.773	11.228	10.606	9.731
FTBI 823	16.800	85,4	15.419	15.173	14.949	14.728	14.338	13.864	13.331	12.714	12.009	11.020
FTBI 831	27.600	85,4	17.316	17.040	16.788	16.540	16.102	15.569	14.971	14.278	13.487	12.374
FTBI 832	26.400	106,8	20.843	20.512	20.208	19.912	19.384	18.743	18.022	17.189	16.236	14.896
FTBI 833	25.200	127,8	23.669	23.292	22.948	22.609	22.010	21.282	20.463	19.517	18.435	16.914
FTBI 841	35.200	138,5	27.398	26.962	26.564	26.171	25.478	24.636	23.687	22.582	21.325	19.567
FTBI 842	33.600	166,6	31.779	31.272	30.811	30.358	29.554	28.576	27.478	26.194	24.737	22.698

- Capacidades baseadas em 60Hz, para 50Hz multiplicar por 0,90. Capacidades baseadas em R-22 e aplicável ao R-402B. Para aplicações com R-404A e R-507, multiplicar por 1,05.
- Δt = Diferença entre temperatura de entrada do ar no evaporador e temperatura de evaporação do refrigerante.
- A temperatura de entrada do ar no evaporador é considerada a temperatura da câmara aproximadamente.
- Para utilização da linha FTBI-500 a temperaturas abaixo de 0°C, fica condicionado o uso da resistência para degelo, onde o tempo de degelo apropriado deve ser analisado.

Modelo	MOTOVENTILADORES					RESISTÊNCIAS				
	Qtde. Ø 500 mm	Pot. W	Corr. A 220V	Corr. A 380V	Alcance do ar (m)	Qtde. Núcleo	Qtde. Bdj.	Pot. W	Corr. A 220V 3F	Corr. A 380V 3F
FTBI 511	1	1.100	3,3	1,9	21	5	1	5.700	15,0	8,7
FTBI 512	1	1.100	3,3	1,9	21	6	1	6.650	17,5	10,1
FTBI 513	1	1.100	3,3	1,9	21	8	1	8.550	22,5	13,0
FTBI 521	2	2.200	6,6	3,8	21	5	1	11.400	30,0	17,3
FTBI 522	2	2.200	6,6	3,8	21	6	1	13.300	34,9	20,2
FTBI 523	2	2.200	6,6	3,8	21	8	1	17.100	44,9	26,0
FTBI 531	3	3.300	9,9	5,7	21	5	1	17.100	44,9	26,0
FTBI 532	3	3.300	9,9	5,7	21	6	1	19.950	52,4	30,3
FTBI 533	3	3.300	9,9	5,7	21	8	1	25.650	67,4	39,0
FTBI 541	4	4.400	13,2	7,6	21	6	1	26.600	69,9	40,4
FTBI 542	4	4.400	13,2	7,6	21	8	1	34.200	89,9	51,9

Modelo	MOTOVENTILADORES					RESISTÊNCIAS				
	Qtde. Ø 500 mm	Pot. W	Corr. A 220V	Corr. A 380V	Alcance do ar (m)	Qtde. Núcleo	Qtde. Bdj.	Pot. W	Corr. A 220V 3F	Corr. A 380V 3F
FTBI 811	1	1.100	3,3	1,9	25	3	1	3.800	10,0	5,8
FTBI 812	1	1.100	3,3	1,9	25	4	1	4.750	12,5	7,2
FTBI 813	1	1.100	3,3	1,9	25	5	1	5.700	15,0	8,7
FTBI 821	2	2.200	6,6	3,8	25	3	1	7.600	20,0	11,5
FTBI 822	2	2.200	6,6	3,8	25	4	1	9.500	25,0	14,4
FTBI 823	2	2.200	6,6	3,8	25	5	1	11.400	30,0	17,3
FTBI 831	3	3.300	9,9	5,7	25	3	1	11.400	30,0	17,3
FTBI 832	3	3.300	9,9	5,7	25	4	1	14.250	37,4	21,6
FTBI 833	3	3.300	9,9	5,7	25	5	1	17.100	44,9	26,0
FTBI 841	4	4.400	13,2	7,6	25	4	1	19.000	49,9	28,9
FTBI 842	4	4.400	13,2	7,6	25	5	1	22.800	59,9	34,6

LINHA FTBIW para fluidos secundários

Modelo	Vazão de Ar m³/h	Área Troca (m²)	Espaçamento entre aletas (mm)	Capacidade (kcal/h)	Vazão da solução (m³/h)	Perda Carga mCA	Círcs.	Entrada Saída (W)	Entrada Saída (K)
FTBIW 511	8.900	44,4	5	3.651	2,50	2,67	4	1.1/8"	1"
FTBIW 512	8.500	55,4	5	4.678	3,00	2,74	4	1.1/8"	1"
FTBIW 513	8.100	66,6	5	5.766	4,00	2,89	5	1.1/8"	1"
FTBIW 521	17.800	88,8	5	7.458	5,20	2,72	7	1.3/8"	1.1/4"
FTBIW 522	17.000	111,0	5	9.459	6,50	2,95	7	1.3/8"	1.1/4"
FTBIW 523	16.200	133,2	5	11.262	7,80	2,79	10	1.5/8"	1.1/2"
FTBIW 531	26.700	133,2	5	13.644	9,40	2,69	14	1.5/8"	1.1/2"
FTBIW 532	25.500	166,6	5	15.270	10,60	2,76	14	2.1/8"	2"
FTBIW 533	24.300	199,9	5	16.919	11,70	2,88	14	2.1/8"	2"
FTBIW 541	34.000	215,9	5	18.359	13,60	2,83	17	2.1/8"	2"
FTBIW 542	32.400	260,2	5	20.977	14,50	2,85	18	2.1/8"	2"

- Os dados acima foram dimensionados nas seguintes condições: Temp Ambiente +2, Temp Entrada solução -4, Temp Saída solução -2,5.
- Fluido = água com 30% em peso de propileno glicol.
- Para outras condições consultar nosso depto. de engenharia de aplicações.
- Os circuitos e bitolas ora informados podem ser alterados sem prévio aviso.