

NOMENCLATURA

FTBS	D	2	8	8	6	P	N	E	2
LINHA	DEGELO	QUANTIDADE DE MOTORES	QT. DE FILAS DE TUBO	ESPAÇAMENTO ENTRE ALETAS	POLARIDADE DO MOTOR	CIRCUITAÇÃO	ACABAMENTO SERPENTINA	FABRICANTE DO MOTOR	VOLTAGEM
FTBS	A = degelo a ar D = elétrico G = gás quente na serpentina e na bandeja W = água	PODEM SER: 1, 2, 3, 4	PODEM SER: 4, 6, 8	5 = 5 mm 8 = 8 mm	0 = sem motor 6 = 6 polos 8 = 8 polos	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 0 = sem motor	2 = 220V 3F 3 = 380V 3F 0 = sem motor

CARACTERÍSTICAS BÁSICAS

- Gabinete em alumínio liso.
- Sistema de degelo composto por resistências internas ao núcleo e resistência na bandeja.
- Bandeja basculante para acesso a resistência de bandeja e manutenção.
- Motoventiladores trifásicos de 2.200W com hélices de 800mm, grau de proteção IP 54 com graxa anti-congelante e protetor térmico interno.
- Ligações elétricas para os motores e resistências em caixas de ligação externa ao gabinete.
- Fácil acesso a motores e resistências de degelo.
- Flecha de ar de 25 metros para a linha FTBS-5 mm e 29 metros para a FTBS-8 mm com velocidade final de 0,25m/s.

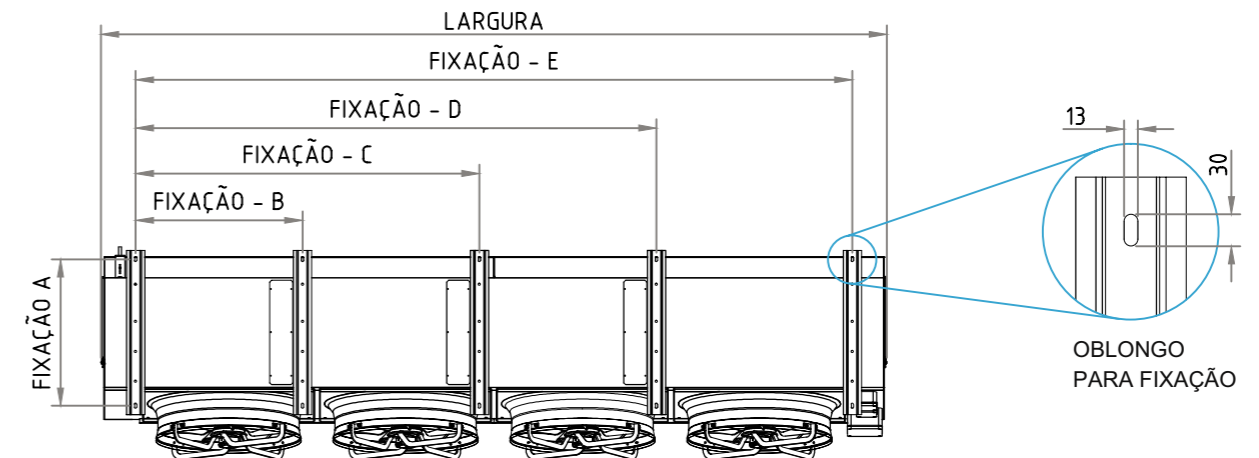
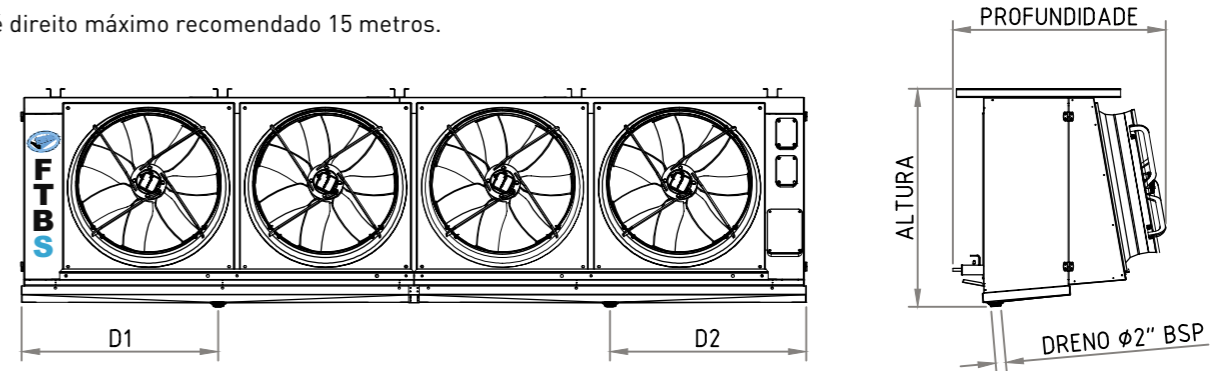
OPCIONAIS

- Gabinete com pintura epoxi eletrostática.
- Aletas com tratamento para ambientes salinos.
- Degelo a gás quente no núcleo e serpentina na bandeja.
- Circuitação para água gelada e soluções de glicol (linha FTBSW).



APLICAÇÃO

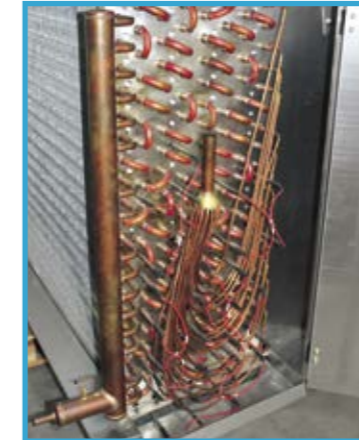
- câmaras frigoríficas industriais e de grande porte para processamento e conservação de produtos alimentícios, diversos e farmacêuticos.
- Linha FTBSA = ideal para câmaras de resfriamento de carnes, laticínios, hortifrutigranjeiros e diversos.
- Linha FTBSD/G = ideal para câmaras de produtos congelados e túneis de congelamento.
- O modelo FTBSA-5 mm é para operações acima de 0°C não tem opção para utilização de resistências para degelo.
- O modelo FTBSD-8 mm é para operações acima ou abaixo de 0°C com a opção de utilização de resistências para degelo ou degelo a gás quente com serpentina na bandeja (FTBSG).
- Pé direito máximo recomendado 15 metros.



Modelo	DIMENSÕES EXTERNAS								DRENO		CONEXÕES			
	Larg. (mm)	Prof. (mm)	Altura (mm)	Fixação					Qtde.	D1 mm	D2 mm	Entr. Liq. Pol.	Saída Sucção Pol.	Equal. Pol.
			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm							
FTBS 145/148	1.442	1.095	1.230	718	1.050	-	-	-	1	721	-	5/8"	1.5/8"	1/4"
FTBS 165/168	1.442	1.095	1.230	718	1.050	-	-	-	1	721	-	5/8"	1.5/8"	1/4"
FTBS 185/188	1.442	1.205	1.235	828	1.050	-	-	-	1	721	-	5/8"	1.5/8"	1/4"
FTBS 245/248	2.442	1.095	1.230	718	943	2.050	-	-	1	1221	-	7/8"	2.1/8"	1/4"
FTBS 265/268	2.442	1.095	1.230	718	943	2.050	-	-	1	1221	-	1.1/8"	2.1/8"	1/4"
FTBS 285/288	2.442	1.205	1.235	828	943	2.050	-	-	1	1221	-	1.1/8"	2.1/8"	1/4"
FTBS 365/368	3.442	1.095	1.230	718	943	1.943	3.050	-	2	860	860	2 X 7/8"	2 X 2.1/8"	2 X 1/4"
FTBS 385/388	3.442	1.205	1.235	828	943	1.943	3.050	-	2	860	860	2 X 1.1/8"	2 X 2.1/8"	2 X 1/4"
FTBS 465/468	4.442	1.095	1.230	718	943	1.943	2.943	4.050	2	1.110	1.110	2 X 7/8"	2 X 2.1/8"	2 X 1/4"
FTBS 485/488	4.442	1.205	1.235	828	943	1.943	2.943	4.050	2	1.110	1.110	2 X 1.1/8"	2 X 2.1/8"	2 X 1/4"

DESEMPENHO TÉRMICO (5 mm)						
Modelo	Vazão de Ar m³/h	Área Troca m²	Capacidade Nominal (Kcal/h) Δt = 6°C			
			Temperatura de Evaporação (°C)			
			+10	+5	0	-5
FTBS 145	20.800	92,13	15.844	15.245	14.870	14.295
FTBS 165	19.300	137,78	23.555	22.664	22.042	21.189
FTBS 185	17.900	184,26	27.158	26.264	25.374	24.391
FTBS 245	41.700	184,26	31.785	30.740	29.697	28.850
FTBS 265	38.600	275,55	46.060	44.545	43.171	42.009
FTBS 285	35.800	368,51	58.307	56.389	54.728	53.224
FTBS 365	57.900	414,58	71.707	69.382	67.049	64.724
FTBS 385	53.700	552,12	87.764	84.778	81.793	78.800
FTBS 465	77.200	551,11	93.577	90.394	87.211	84.019
FTBS 485	71.600	737,03	107.343	103.691	100.040	97.126

MOTOVENTILADORES					
Modelo	Qtde. Ø 800 mm	Pot. W	Corr. A 220v-3f	Corr. A 380v-3F	Alcance do ar (m)
FTBS 145	1	2.200	7,1	4,1	25
FTBS 165	1	2.200	7,1	4,1	25
FTBS 185	1	2.200	7,1	4,1	25
FTBS 245	2	4.400	14,2	8,2	25
FTBS 265	2	4.400	14,2	8,2	25
FTBS 285	2	4.400	14,2	8,2	25
FTBS 365	3	6.600	21,3	12,3	25
FTBS 385	3	6.600	21,3	12,3	25
FTBS 465	4	8.800	28,4	16,4	25
FTBS 485	4	8.800	28,4	16,4	25



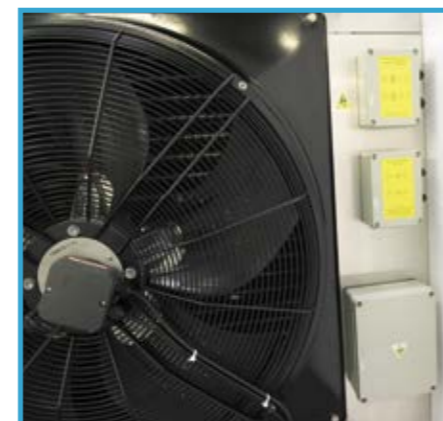
SERPENTINA

- Construída com aletas de alumínio corrugadas, auto-espaçadas de alumínio e tubulação de cobre 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.

DESEMPENHO TÉRMICO (8 mm)												
Modelo	Vazão de Ar m³/h	Área Troca m²	Capacidade Nominal (Kcal/h) Δt = 6°C									
			Temperatura de Evaporação (°C)									
			+5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40
FTBS 148	21.500	59,26	10.690	10.428	10.124	9.829	9.451	9.087	8.738	8.402	7.978	7.575
FTBS 168	19.900	88,48	15.781	15.348	14.901	14.467	13.911	13.376	12.861	12.366	11.742	11.150
FTBS 188	18.450	118,52	18.440	17.903	17.381	16.919	16.268	15.643	15.041	14.462	13.732	13.039
FTBS 248	43.000	118,52	20.969	20.358	19.777	19.201	18.463	17.752	17.070	16.413	15.585	14.798
FTBS 268	39.800	176,95	31.747	30.822	29.993	29.119	27.999	26.922	25.887	24.891	23.635	22.442
FTBS 288	36.900	237,04	43.336	42.074	40.917	39.725	38.197	36.728	35.315	33.957	32.243	30.616
FTBS 368	59.700	266,67	47.763	46.372	45.021	43.710	42.029	40.412	38.858	37.363	35.478	33.687
FTBS 388	55.350	354,93	60.398	58.639	56.931	55.273	53.147	51.103	49.137	47.248	44.863	42.599
FTBS 468	79.600	353,9	63.768	61.911	60.108	58.357	56.113	53.954	51.879	49.884	47.366	44.975
FTBS 488	73.800	474,08	76.142	73.925	71.771	69.681	67.001	64.424	61.946	59.564	56.557	53.703

Modelo	DIMENSÕES ENGRADADO			PESOS (KG)				CARGA DE GÁS REFR. (KG)
	Larg. (mm)	Prof. (mm)	Altura (mm)	Linha 5 mm		Linha 8 mm		
				Liq.	Bruto	Liq.	Bruto	
FTBS 145/148	1.642	1.295	1.380	127,0	152,0	118,0	142,0	4,8
FTBS 165/168	1.642	1.295	1.380	144,0	173,0	132,0	158,0	6,7
FTBS 185/188	1.642	1.405	1.380	168,0	201,0	152,0	182,0	9,6
FTBS 245/248	2.642	1.295	1.380	230,0	275,0	213,0	256,0	9,1
FTBS 265/268	2.642	1.295	1.380	263,0	316,0	239,0	287,0	12,8
FTBS 285/288	2.642	1.405	1.380	308,0	369,0	275,0	330,0	18,3
FTBS 365/368	3.642	1.295	1.380	389,0	467,0	353,0	423,0	20,2
FTBS 385/388	3.642	1.405	1.380	451,0	541,0	403,0	483,0	26,3
FTBS 465/468	4.642	1.295	1.380	505,0	605,0	456,0	547,0	25,0
FTBS 485/488	4.642	1.405	1.380	594,0	712,0	529,0	635,0	35,7

MOTOVENTILADORES						RESISTÊNCIAS				
Modelo	Qtde. Ø 800 mm	Pot. W	Corr. A 220v-3f	Corr. A 380v-3F	Alcance do ar (m)	Qtde. Núcleo	Qtde. Bandeja	Pot. total W	Corr. A 220v-3F	Corr. A 380v-3F
FTBS 148	1	2.200	7,1	4,1	29	8	1	9.900	26,0	15,0
FTBS 168	1	2.200	7,1	4,1	29	10	2	13.200	34,7	20,0
FTBS 188	1	2.200	7,1	4,1	29	13	2	16.500	43,4	25,1
FTBS 248	2	4.400	14,2	8,2	29	8	1	19.800	52,0	30,1
FTBS 268	2	4.400	14,2	8,2	29	10	2	26.400	69,4	40,1
FTBS 288	2	4.400	14,2	8,2	29	13	2	33.000	86,7	50,1
FTBS 368	3	6.600	21,3	12,3	29	10	2	39.600	104,0	60,1
FTBS 388	3	6.600	21,3	12,3	29	13	2	49.500	130,1	75,2
FTBS 468	4	8.800	28,4	16,4	29	10	2	52.800	138,7	80,2
FTBS 488	4	8.800	28,4	16,4	29	13	2	66.000	173,4	100,2



LINHA FTBSW 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	Circs.	Entrada Saída (W)	Entrada Saída (K)
FTBSW 145	20.800	92,13	5	7.130	4,90	2,59	8	1.3/8"	1.1/4"
FTBSW 165	19.300	137,78	5	9.848	6,80	2,58	12	1.3/8"	1.1/4"
FTBSW 185	17.900	184,26	5	12.434	8,60	2,69	14	1.5/8"	1.1/2"
FTBSW 245	41.600	184,26	5	14.394	10,00	2,75	14	1.5/8"	1.1/2"
FTBSW 265	38.600	275,55	5	17.167	12,00	2,69	20	2.1/8"	2"
FTBSW 285	35.800	368,51	5	22.087	15,00	2,89	20	2.1/8"	2"
FTBSW 365	57.900	414,58	5	28.531	21,00	2,87	30	2.5/8"	2.1/2"
FTBSW 385	53.700	552,12	5	36.584	27,00	2,84	40	2.5/8"	2.1/2"
FTBSW 465	77.200	552,12	5	42.551	31,00	2,94	40	3.1/8"	3"
FTBSW 485	71.600	737,03	5	45.568	35,00	3,06	40	3.1/8"	3"

© 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 ar no evaporador é considerada a temperatura da câmara aproximadamente.

© 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.