

# TF型床置クーラ

## 大型冷凍冷蔵庫用に最適です。

本シリーズのユニットクーラは優れた冷却性能と汎用性をもち、冷却能力の大きいことが特長です。大型冷蔵庫用として据付け面積が小さく、省スペースで冷凍・冷蔵庫用として広範囲のご利用に最適です。

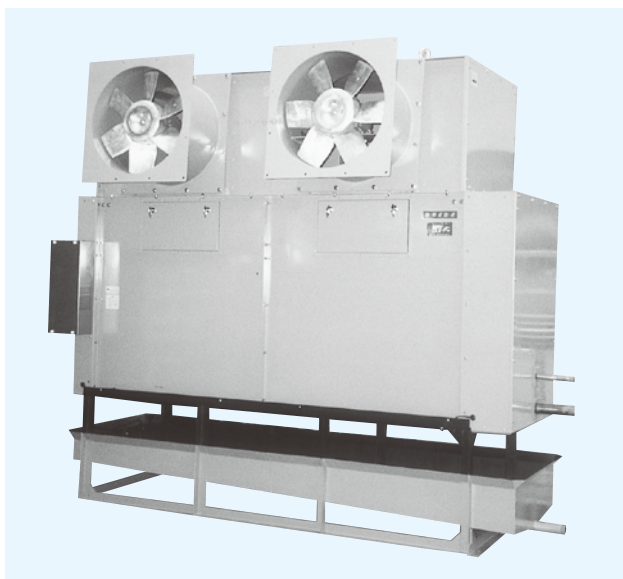
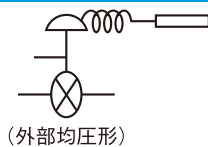
吹出方向は上部吹出形、前面吹出形及び横吹出形があります。除霜方式は散水、電気ヒータ、ホットガス除霜方式を標準としております。また、天吊型にも仕様変更できます。ご指定により特別仕様のものも製作いたします。

使用目的により亜鉛メッキ鋼板仕様で製作可能。

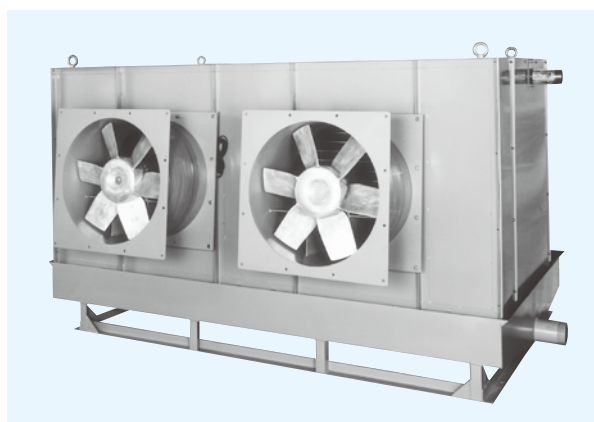
### 仕 様

機 種 名		TF-13	TF-15	TF-18	TF-20	TF-22							
キ ャ ビ ネ ッ ト		表面処理 鋼板、マンセルN-5.5吹付塗装(受注生産 ステンレスキャビネット)											
使 用 庫 内 温 度		+10～-50℃ 散水除霜 電気ヒータ除霜(T) +10～-40℃ ホットガス除霜(G)											
冷 凍 能 力		冷凍能力表を参照下さい。											
蒸 発 器	蒸 発 管	φ15.9CUT											
	列 × 段	12×14	14×14	12×16	14×16	12×18	14×18	12×20	14×20				
	有 効 長	1800		1800		2180		2180					
	伝 熱 面 積 (m <sup>2</sup> )	フィンピッチ	A	204.7	238.9	234.1	273.1	283.1	330.2	317.5	370.4	353.0	411.9
			B	166.8	194.6	190.7	222.5	231.0	269.5	259.1	302.3	288.1	336.2
C			141.5	165.1	161.8	188.8	195.3	227.9	219.1	255.7	243.7	284.3	
内 容 積	L	58.2	67.6	67.5	78.3	79.8	92.6	88.7	103.0	99.0	115.0		
電 源		三相200V 50/60Hz											
送 風 機	出 力 × 台	0.75×2		0.75×2		1.5×2		1.5×2		2.2×2			
	フ ァ ン 直 径	φ500		φ500		φ550		φ550		φ600			
	風 量	m <sup>3</sup> /min		180/220		200/240		280/340		290/350		360/420	
ファンガードヒータ		300×2											
ファンロック防止ヒータ		300×2											
除 霜 散 水 量		φ		190(320)		220(320)		250(380)		280(380)		300(380)	
消 費 電 流	送 風 機	A(50/60Hz)		7.6/6.8		7.6/6.8		13.6/12.8		13.6/12.8		21.2/18.8	
	ヒータ	6.0											
配 管	ホットガス入口管	φ22.2CUT×1		φ25.4CUT×1		φ31.8CUT×1		φ22.2CUT×2		φ22.2CUT×2			
	冷 媒 入 口 管	φ22.2CUT×1		φ25.4CUT×1		φ25.4CUT×1		φ19.1CUT×2		φ22.2CUT×2			
	冷 媒 出 口 管	φ38.1CUT×1		φ50.8CUT×1		φ50.8CUT×1		φ38.1CUT×2		φ38.1CUT×2			
	散 水 入 口 管	R1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> オスネジ(R2オスネジ)				R2オスネジ(R2オスネジ)							
	排 水 管 (散 水)	R2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> オスネジ(R3オスネジ)				R3オスネジ(R3オスネジ)							
排 水 管 (G.T)		R1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> (オスネジ)											
質 量		kg		640	670	690	730	840	880	890	940	980	1040

- (注意)
- 風量は蒸発器が14列で、フィンピッチ 8.0 mmの場合を示します。この場合の機外静圧は19.6～29.4 Pa(2～3mmAq)です。
  - 散水量は、散水入口において、水圧 0.147 MPa(1.5 kgf/cm<sup>2</sup>G)のときを示します。
  - 本製品は、上部吹出及び横吹出形で3分割、前面吹出形で4分割できます。
  - 製品質量は、上部吹出形でフィンピッチ 8.0mmの場合を示します。
  - 送風機消費電流値は許容電流値を示します。



(前吹出H形)



(横吹出S形)

TF-25		TF-29		TF-32		TF-38		TF-43	
表面処理 鋼板、マンセルN-5.5吹付塗装(受注生産 ステンレスキャビネット)									
+10~-50℃ 散水除霜 電気ヒータ除霜(T) +10~-40℃ ホットガス除霜(G)									
冷凍能力表を参照下さい。									
φ15.9CUT									
12×20	14×20	12×24	14×24	12×24	14×24	12×28	14×28	12×32	14×32
2420		2420		2660		2660		2660	
392.0	457.3	470.8	549.3	517.6	603.9	604.3	705.1	691.0	806.2
319.9	373.2	384.2	448.3	422.3	492.7	493.1	575.3	563.8	657.8
270.6	315.7	325.0	379.2	357.4	416.9	417.2	486.7	477.0	556.5
108.8	126.4	132.2	153.3	143.9	166.9	168.7	195.6	191.9	222.7
三相200V 50/60Hz									
2.2×2		2.2×2		2.2×3		2.2×3		3.7×3	
φ600		φ600		φ600		φ600		φ650	
370/440		400/470		540/630		570/660		690/780	
300×2				300×3					
300×2				300×3					
340(420)		400(420)		440(460)		490(460)		560(460)	
21.2/18.8		21.2/18.8		31.8/28.2		31.8/28.2		46.8/43.8	
6.0				9.0					
φ22.2CUT×2		φ25.4CUT×2		φ31.8CUT×2		φ31.8CUT×2		φ31.8CUT×2	
φ22.2CUT×2		φ25.4CUT×2		φ25.4CUT×2		φ25.4CUT×2		φ25.4CUT×2	
φ38.1CUT×2		φ50.8CUT×2		φ50.8CUT×2		φ63.5CUT×2		φ63.5CUT×2	
R2(R2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> )		R2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> オスネジ(R2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> オスネジ)							
R3(R4)		R4オスネジ(R4オスネジ)							
R1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> オスネジ									
1030	1090	1140	1220	1370	1450	1500	1600	1650	1750

- 除霜方式は、散水、電気ヒータ及びホットガス除霜方式を標準としております。また、除霜タンバ(オプション)も取付可能です。
- ご指定により高静圧型も製作致します。
- ( )内表示は、横吹出形(S)の除霜散水量と散水入口管径及び排水管径を示します。

庫内温度	+3℃以上	-10~+3℃	-20~-10℃	-20℃以下
能力補正係数	1.0	0.8	0.7	0.6

# 冷凍能力表

冷凍能力換算表

SI 単位	従来単位
1 W	0.86kcal/h

A : フィンピッチ 8.0mm

機種名	列数	冷凍能力 W (kcal/h) 50/60Hz		
		TD5℃	TD7℃	TD10℃
TF-13	12	11900/13500 (10200/11600)	17900/20200 (15400/17400)	27800/ 31200 (23900/ 26800)
	14	12800/14700 (11000/12600)	19500/22100 (16800/19000)	30800/ 34100 (26500/ 29300)
TF-15	12	13100/15000 (11300/12900)	19900/22600 (17100/19400)	30900/ 34900 (26600/ 30000)
	14	14200/16200 (12200/13900)	21600/24700 (18600/21200)	34000/ 38300 (29200/ 32900)
TF-18	12	17700/20200 (15200/17400)	26600/30400 (22900/26100)	41200/ 47100 (35400/ 40500)
	14	19400/22300 (16700/19200)	29100/33500 (25000/28800)	45200/ 51600 (38900/ 44400)
TF-20	12	18800/21400 (16200/18400)	28500/32200 (24500/27700)	44200/ 49500 (38000/ 42600)
	14	20700/23600 (17800/20300)	31100/35100 (26700/30200)	48900/ 54100 (42000/ 46500)
TF-22	12	22800/24800 (19600/21300)	34200/37200 (29400/32000)	52800/ 57700 (45400/ 49600)
	14	25100/27300 (21600/23500)	37300/40900 (32100/35200)	57900/ 63200 (49800/ 54300)
TF-25	12	24100/26500 (20700/22800)	36100/39700 (31000/34100)	55900/ 61200 (48100/ 52600)
	14	26400/29100 (22700/25000)	39500/43400 (34000/37300)	61500/ 66800 (52900/ 57400)
TF-29	12	26400/29400 (22700/25300)	40000/44400 (34400/38200)	62300/ 68600 (53600/ 59000)
	14	28200/31400 (24200/27000)	43600/48500 (37500/41700)	69300/ 75500 (59600/ 64900)
TF-32	12	33400/37100 (28700/31900)	50000/55600 (43000/47800)	77200/ 86300 (66400/ 74200)
	14	36400/40900 (31300/35200)	54700/61400 (47000/52800)	84800/ 94700 (72900/ 81400)
TF-38	12	37000/40700 (31800/35000)	55500/60900 (47700/52400)	86100/ 94100 (74000/ 80900)
	14	40500/44700 (34800/38400)	60800/66800 (52300/57400)	94700/103000 (81400/ 88300)
TF-43	12	42300/46500 (36400/40000)	63500/69700 (54600/59900)	98400/107600 (84600/ 92500)
	14	46300/51100 (39800/43900)	69600/76300 (59800/65600)	108300/117500 (93100/101000)

● TDはユニットクーラ入口空気温度と蒸発器内蒸発温度の差を示します。

冷凍能力換算表

SI 単位	従来単位
1 W	0.86kcal/h

B : フィンピッチ 10mm

機種名	列数	冷凍能力 W (kcal/h) 50/60Hz		
		TD5℃	TD7℃	TD10℃
TF-13	12	10400/11500 ( 8900/ 9900)	15200/17600 (13100/15100)	23100/ 26600 (19900/22900)
	14	12200/13000 (10500/11200)	17200/19500 (14800/16800)	26100/ 29500 (22400/25400)
TF-15	12	11500/12800 ( 9900/11000)	16900/19500 (14500/16800)	25700/ 29700 (22100/25500)
	14	13700/14700 (11800/12600)	19100/21900 (16400/18800)	28800/ 32900 (24800/28300)
TF-18	12	15200/17500 (13100/15000)	22900/26200 (19700/22500)	34900/ 39900 (30000/34300)
	14	17100/19200 (14700/16500)	25900/29100 (22300/25000)	37700/ 44400 (32400/38200)
TF-20	12	16400/18300 (14100/15700)	24400/27900 (21000/24000)	37100/ 42600 (31900/36600)
	14	18400/20600 (15800/17700)	27500/31100 (23600/26700)	41500/ 47000 (35700/40400)
TF-22	12	19400/21300 (16700/18300)	29700/32200 (25500/27700)	44900/ 49100 (38600/42200)
	14	21900/23600 (18800/20300)	33200/35800 (28500/30800)	49900/ 54500 (42900/46900)
TF-25	12	20800/22600 (17900/19400)	31100/34400 (26700/29600)	47100/ 52600 (40500/45200)
	14	24100/25400 (20700/21800)	34700/38300 (29800/32900)	52700/ 58000 (45300/49900)
TF-29	12	23100/25400 (19900/21800)	34000/38200 (29200/32800)	51800/ 58200 (44500/50000)
	14	27600/29300 (23700/25200)	38800/43300 (33400/37200)	58200/ 64800 (50000/55700)
TF-32	12	28400/32000 (24400/27500)	43400/48000 (37300/41200)	65700/ 73200 (56500/62900)
	14	31800/35100 (27300/30200)	48500/53300 (41700/45800)	73000/ 81400 (62800/70000)
TF-38	12	32000/34700 (27500/29800)	47700/52900 (41000/45500)	72500/ 80800 (62300/69500)
	14	37000/39000 (31800/33500)	53400/58800 (45900/50600)	81100/ 89200 (69700/76700)
TF-43	12	36600/39700 (31500/34100)	54500/60500 (46900/52000)	82800/ 92500 (71200/79500)
	14	42300/44500 (36400/38300)	61100/67300 (52500/57900)	92700/102000 (79700/87700)

● TDはユニットクーラ入口空気温度と蒸発器内蒸発温度の差を示します。

冷凍能力換算表

SI 単位	従来単位
1 W	0.86kcal/h

C : フィンピッチ 12mm

機種名	列数	冷凍能力 W (kcal/h) 50/60Hz		
		TD5°C	TD7°C	TD10°C
TF-13	12	9190/10100 ( 7900/ 8700)	14000/16100 (12000/13800)	21300/24700 (18300/21200)
	14	10400/11500 ( 8900/ 9900)	15600/17700 (13400/15200)	23400/26900 (20100/23100)
TF-15	12	10200/11300 ( 8800/ 9700)	15600/17800 (13400/15300)	23600/27300 (20300/23500)
	14	11500/12900 ( 9900/11100)	17300/19700 (14900/16900)	25900/29900 (22300/25700)
TF-18	12	13400/15100 (11500/13000)	20900/24000 (18000/20600)	32100/37000 (27600/31800)
	14	15200/16900 (13100/14500)	23300/26000 (20000/22700)	35200/40700 (30300/35000)
TF-20	12	14500/15900 (12500/13700)	22300/25500 (19200/21900)	34100/39300 (29300/33800)
	14	16400/18300 (14100/15700)	24900/28000 (21400/24100)	37500/42900 (32200/36900)
TF-22	12	17100/18600 (14700/16000)	27000/29400 (23200/25300)	41400/45500 (35600/39100)
	14	19500/20900 (16800/18000)	29800/32500 (25600/27900)	45200/49900 (38900/42900)
TF-25	12	18500/19800 (15900/17000)	28400/31400 (24400/27000)	43400/48500 (37300/41700)
	14	20800/22600 (17900/19400)	31600/34700 (27200/29800)	47700/52900 (41000/45500)
TF-29	12	20600/22200 (17700/19100)	31400/34900 (27000/30000)	47600/53500 (40900/46000)
	14	23100/25400 (19900/21800)	34900/38700 (30000/33300)	52200/58700 (44900/50500)
TF-32	12	25000/27700 (21500/23800)	39400/43800 (33900/37700)	60600/67800 (52100/58300)
	14	28500/30900 (24500/26600)	43500/48400 (37400/41600)	66200/74700 (56900/64200)
TF-38	12	28400/30400 (24400/26100)	43600/48300 (37500/41500)	66800/74600 (57400/64100)
	14	32000/34700 (27500/29800)	48600/53300 (41800/45800)	73300/81400 (63000/70000)
TF-43	12	32500/34800 (27900/29900)	49900/55200 (42900/47500)	76300/85300 (65600/73300)
	14	36600/39700 (31500/34100)	55600/60900 (47800/52400)	83700/93000 (72000/80000)

● TDはユニットクーラ入口空気温度と蒸発器内蒸発温度の差を示します。

ホットガス除霜・電気ヒータ除霜のヒータ容量 (kW)

電源: AC200V 3φ

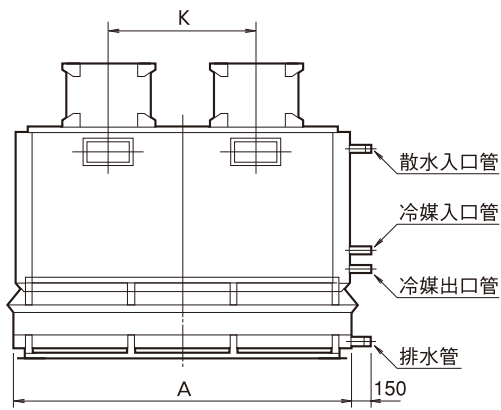
機種名	列数	ホットガス除霜						電気ヒータ除霜						共通
		V型・H型			S型			V型・H型			S型			
		コイル下面	ドレンパン	ケース凍結防止	コイル下面	ドレンパン	ケース凍結防止	デフロスト	ドレンパン	ケース凍結防止	デフロスト	ドレンパン	ケース凍結防止	
TF-13	12				3.6			16.0			16.8			
	14	2.7	4.8	2.0	4.5	4.8	0.5	18.1	4.8	2.0	19.6	4.8	0.5	1.2
TF-15	12				3.6			19.5			16.8			
	14	2.7	4.8	2.06	4.5	4.8	0.5	22.3	4.8	2.06	19.6	4.8	0.5	1.2
TF-18	12				4.4			24.9			21.6			
	14	3.3	6.0	2.26	5.5	5.4	0.6	28.5	6.0	2.26	25.2	5.4	0.6	1.2
TF-20	12				4.4			26.9			27.0			
	14	4.4	6.4	2.52	5.5	5.4	0.6	30.5	6.4	2.52	31.5	5.4	0.6	1.2
TF-22	12				4.4			31.4			27.0			
	14	4.4	6.4	2.7	5.5	5.4	0.6	35.9	6.4	2.7	31.5	5.4	0.6	1.2
TF-25	12				5.2			38.2			33.0			
	14	5.2	7.2	2.9	6.5	6.0	0.7	43.7	7.2	2.9	38.5	6.0	0.7	1.2
TF-29	12				5.2			46.1			39.6			
	14	6.5	8.8	3.16	6.5	6.0	0.7	52.7	8.8	3.16	46.2	6.0	0.7	1.2
TF-32	12				5.6			50.2			43.2			
	14	7.0	9.6	3.36	7.0	6.3	0.8	57.4	9.6	3.36	50.4	6.3	0.8	1.8
TF-38	12				5.6			58.8			50.4			
	14	8.4	10.5	3.52	7.0	6.3	0.8	67.2	10.5	3.52	58.8	6.3	0.8	1.8
TF-43	12				5.6			66.0			57.6			
	14	8.4	12.0	3.8	7.0	6.3	0.8	75.6	12.0	3.8	67.2	6.3	0.8	1.8

注記

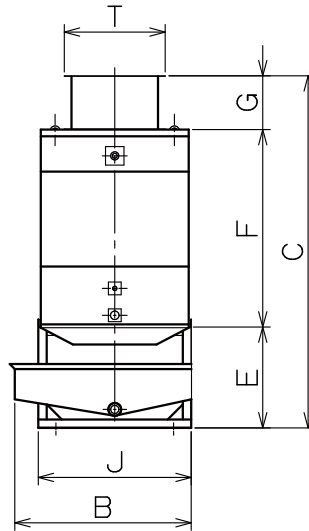
- ホットガス除霜のコイルはホットガス、ドレンパンはヒータ除霜です。(コイル下面にもヒータがあります。)
- 除霜タンバ(オプション)も合わせてご使用ください。外形図をご参照ください。
- ホットガス除霜・ヒータ除霜共、正面にターミナルボックスが付きま。
- ファン凍結防止は、ファンガードヒータとファンロック防止ヒータの合計を示します。

# 外形図

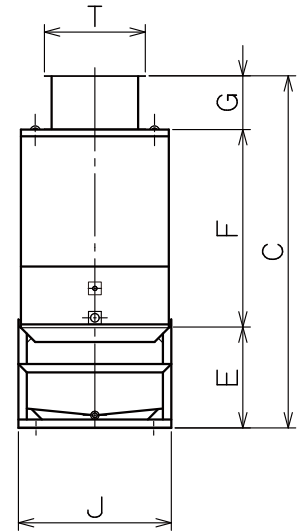
上部吹出形(V)



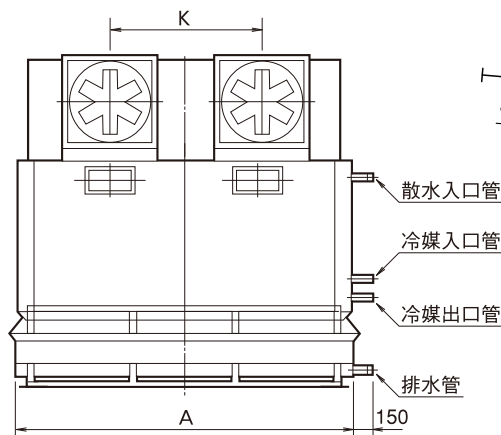
散水除霜



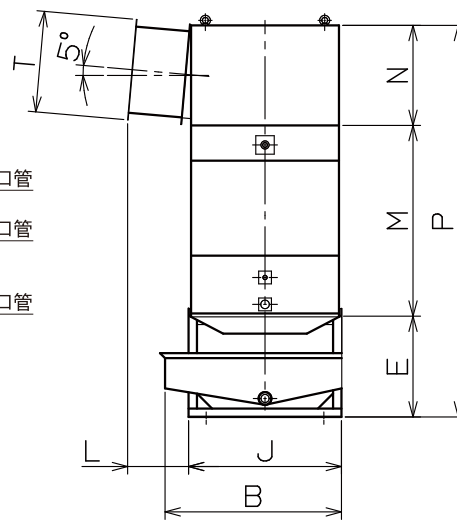
ホットガス除霜  
電気ヒータ除霜



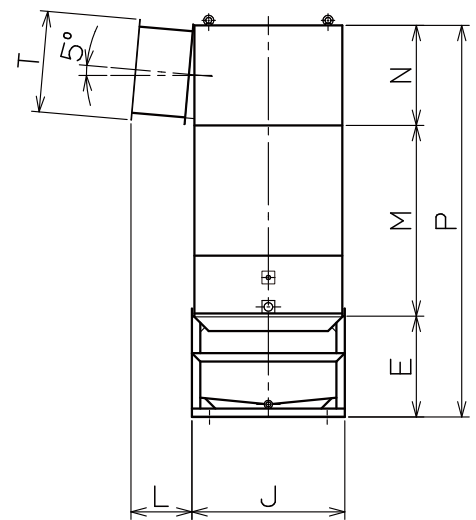
前面吹出形(H)



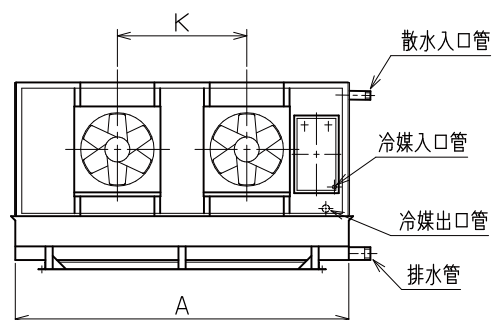
散水除霜



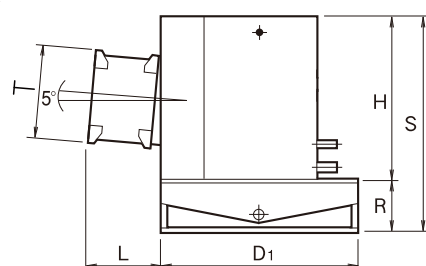
ホットガス除霜  
電気ヒータ除霜



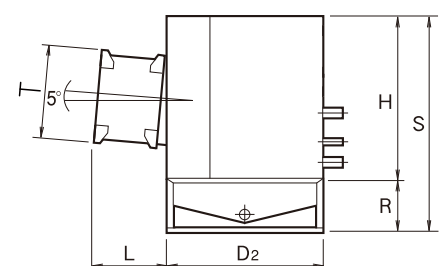
横吹出形(S)



散水除霜



ホットガス除霜  
電気ヒータ除霜



## 上部吹出形 (V)

寸法 (mm)

機種名	A	B	C	E	F	G	J	K	T	
TF	13V	2320	950	2125	600	1175	350	810	900	600
	15V	2320	1050	2125	600	1175	350	910	900	600
	18V	2700	1050	2175	600	1175	400	910	1090	650
	20V	2700	1150	2175	600	1175	400	1010	1090	650
	22V	2700	1250	2175	600	1175	400	1110	1090	700
	25V	2940	1250	2175	600	1175	400	1110	1210	700
	29V	2940	1450	2175	600	1175	400	1310	1210	700
	32V	3180	1450	2175	600	1175	400	1310	2×900=1800	700
	38V	3180	1650	2175	600	1175	400	1510	2×900=1800	700
	43V	3180	1850	2225	600	1175	450	1710	2×870=1740	750

## 前面吹出形 (H)

寸法 (mm)

機種名	A	B	P	E	M	N	L	J	K	T	
TF	13H	2320	950	2370	600	1135	595	395	810	900	600
	15H	2320	1050	2370	600	1135	595	395	910	900	600
	18H	2700	1050	2430	600	1135	655	450	910	1090	650
	20H	2700	1150	2430	600	1135	655	450	1010	1090	650
	22H	2700	1250	2480	600	1135	700	455	1110	1090	700
	25H	2940	1250	2480	600	1135	700	455	1110	1210	700
	29H	2940	1450	2480	600	1135	700	455	1310	1210	700
	32H	3180	1450	2480	600	1135	700	455	1310	2×900=1800	700
	38H	3180	1650	2480	600	1135	700	455	1510	2×900=1800	700
	43H	3180	1850	2540	600	1135	760	510	1710	2×870=1740	750

## 横吹出形 (S)

寸法 (mm)

機種名	A	D1	D2	S	R	H	L	K	T	
TF	13S	2320	1300	1180	1200	350	850	400	900	600
	15S	2320	1400	1180	1300	350	950	400	900	600
	18S	2700	1400	1180	1300	350	950	455	1090	650
	20S	2700	1500	1180	1400	350	1050	455	1090	650
	22S	2700	1500	1180	1500	350	1150	460	1090	700
	25S	2940	1500	1180	1500	350	1150	460	1210	700
	29S	2940	1600	1180	1700	350	1350	460	1210	700
	32S	3180	1600	1180	1700	350	1350	460	2×900=1800	700
	38S	3180	1700	1180	1900	350	1550	460	2×900=1800	700
	43S	3180	1800	1180	2100	350	1750	510	2×870=1740	750