

## AEROFUSOS

### Modelos:

**TAP-10 - Plano para insuflamento**  
**TAS-20 ( Semi-Abaulado ) e TAS-30 ( Abaulado )**  
**TAM-22- Misto**

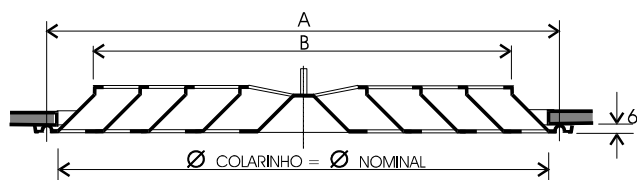


### CONSTRUÇÃO

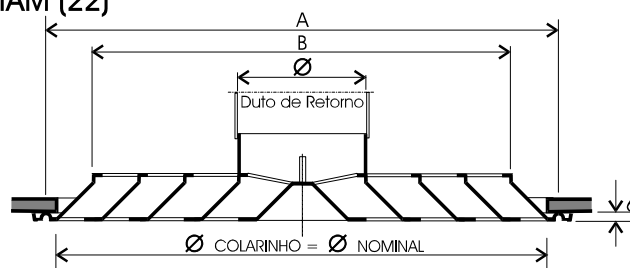
Chapa de alumínio repuxada, com acabamento em esmalte sintético.

Acessório opcional: registro tipo borboleta.

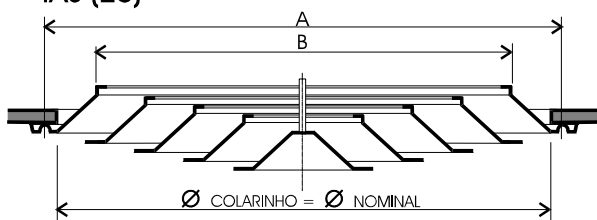
TAP (10)



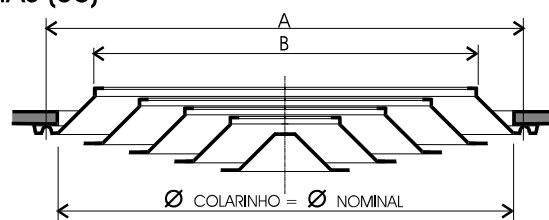
TAM (22)



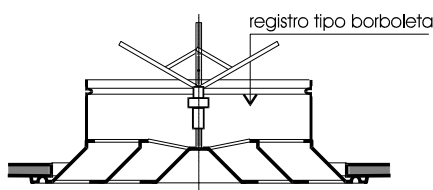
TAS (20)



TAS (30)



### AEROFUSO C/ REGISTRO BORBOLETA (OPCIONAL)



### DADOS DIMENSIONAIS

medidas em mm

Ø NOMINAL (pol.)	Ø DUTO RETORNO (pol.)	A	B
6	2 3/8	176	134
8	3 1/4	228	180
10	4 1/4	285	225
12	5 1/4	334	260
15	7 1/4	410	335
18	10	489	410
21	10	569	490
27	14	715	620

## SELEÇÃO DOS AEROFUSOS

Para a seleção dos Aerofusos de insuflação modelos TAP (10), TAS (21) e TAS (30), ou mistos de insuflação e retorno modelo TAM (22), devem ser utilizadas as Tabelas de Seleção correspondentes.

Em todas as tabelas, as vazões de ar encontram-se representadas na primeira coluna à esquerda e o alcance (throw) na primeira coluna na parte superior. No ponto de interseção correspondente aos dois valores selecionados nessas colunas, será lida a área correspondente, o Ø nominal do aerofuso, o modelo, a velocidade de saída (jet velocity) e a pressão total.

Na Tabela de Seleção de Aerofusos Mistos TAM (22), além desses valores, acham-se indicados o diâmetro do duto de retorno e o volume máximo de retorno permissível.

## VELOCIDADE DE SAÍDA (jet velocity)

Para uma distribuição do ar silenciosa, recomenda-se não ultrapassar as seguintes velocidades de saída:

APLICAÇÃO	VELOCIDADE m/s
Estúdios de Rádio e Televisão	4,8 - 6,0
Auditórios, Salas de Concertos, Igrejas	9,6
Residências, Apartamentos, Teatros, Escritórios Executivos com tratamento acústico, Hospitais, Livrarias, Museus, Galerias de Arte	10,8
Escritórios Privados com tratamento acústico, Cinemas, Teatros	12,0
Restaurantes de Hotéis, Pavimentos Superiores de Lojas	13,5
Escritórios Gerais, Edifícios Públicos, Salas de Julgamento, Correios, Lojas em geral, Pavimento Térreo de Lojas de Departamentos, Restaurantes, Cafeterias, Bancos	15,0

Determinar a velocidade terminal e o alcance pretendido. Com esses valores determinar, a partir do gráfico de seleção correspondente, o tamanho do aerofuso em função da vazão de ar desejada, fazendo coincidir a linha horizontal referente ao alcance e a linha diagonal da vazão de ar, com a linha vertical do tamanho do aerofuso. Normalmente o valor referente ao alcance deverá ser ajustado em função do ponto de interseção das linhas de vazão e do tamanho do aerofuso, por ser o alcance uma consequência desses valores. Do gráfico poderão ser retirados os valores referentes a velocidade de saída, perda de pressão e área

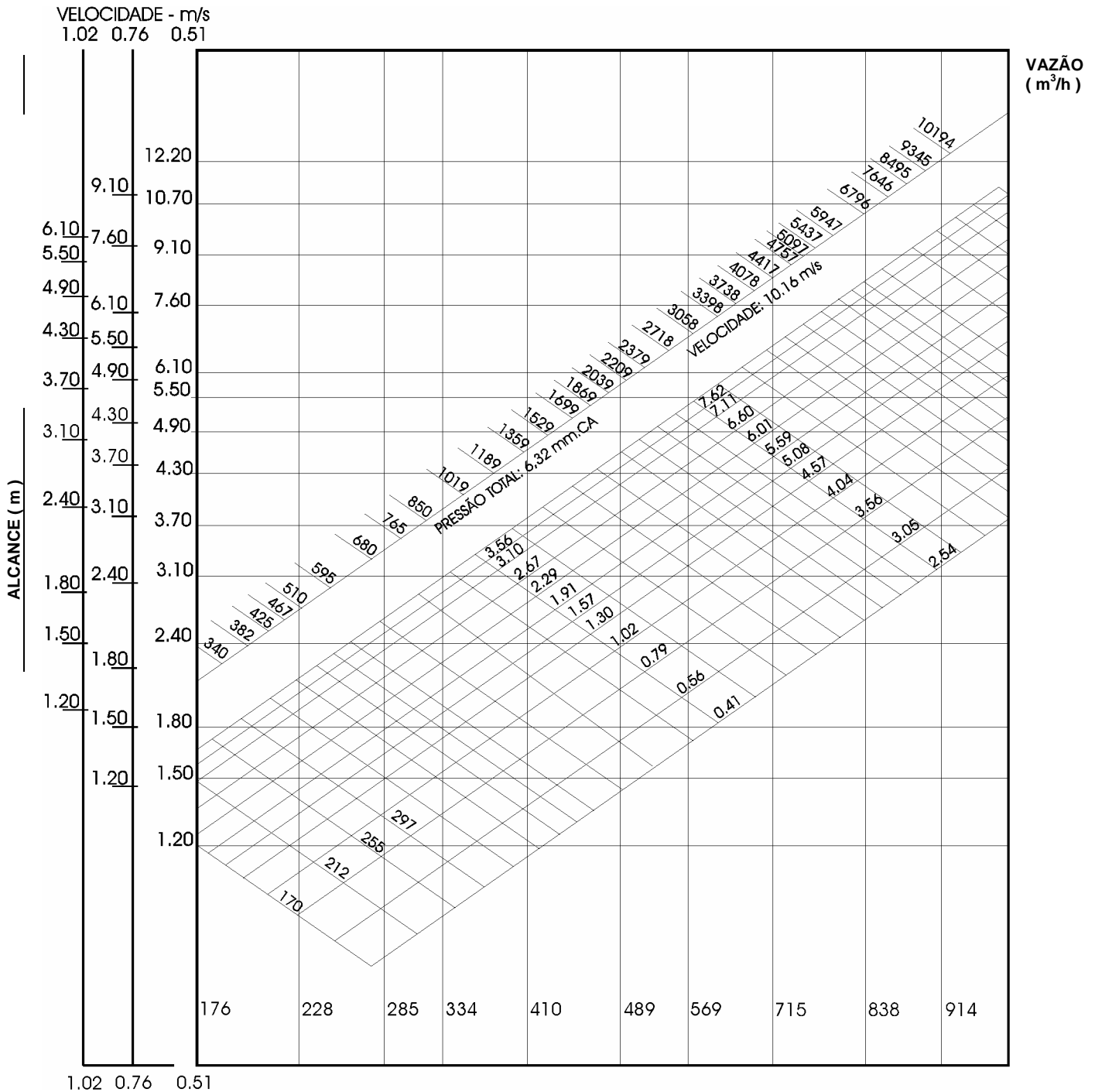
## ÁREAS EFETIVAS DE AEROFUSOS ( m<sup>2</sup> )

Ø NOMINAL (pol)	MODELO TAP-10	MODELO TAP-20	MODELO TAP-30	MODELO TAM-22	
				INSUFLAÇÃO	RETORNO
6	0,005	0,007	0,009	-	-
8	0,007	0,010	0,013	0,005	0,004
10	0,011	0,015	0,020	0,010	0,007
12	0,017	0,022	0,030	0,014	0,011
15	0,024	0,035	0,045	0,019	0,020
18	0,034	0,052	0,071	0,025	0,039
21	0,044	0,070	0,098	0,044	0,039
27	0,085	0,125	0,168	0,071	0,078

**Obs.:** As áreas de retorno devem ser multiplicadas pelas velocidades medidas com o anemômetro.

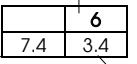
Vazão = Velocidade de saída ( jet velocity ) x área efetiva do aerofuso.

## AEROFUSOS Tipo TAP GRÁFICO DE SELEÇÃO



**AEROFUSOS DE INSUFLAMENTO**  
**TABELA DE SELEÇÃO - Modelos TAP e TAS 10, 20 e 30**

VAZÃO m³/h	ALCANCE - m																										
	0.60		1.20		1.80		2.40		3.05		3.70		4.30		4.90		5.50		6.00		6.70		7.30		7.90		
42	3.9	4.5	3.9	4.5																							
85	3.6	6	7.8	4.5	7.8	4.5																					
127	5.5	6	5.5	6	5.5	6	5.5	6																			
170			7.4	6	7.4	6	7.4	6																			
212			9.2	6	5.2	6	5.2	6			6																
255			6.8	8	2.8	8	2.8	8	6.8	8	6.8	8	2.8	8													
297			7.9	8	3.8	8	3.8	8	7.9	8	3.8	8	7.9	8													
340			5.7	10	2.0	8	9.0	8	5.0	8	9.0	8	5.0	8													
382			6.5	10	2.5	10	6.5	10	2.5	10	6.5	10	2.5	10													
425			5.5	12	1.9	10	7.2	10	3.1	10	7.2	10	3.1	10													
467			6.1	12	2.3	10	7.9	10	7.9	10	3.8																
510			4.3	15	1.1	12	6.7	12	2.7	12	6.7	12	2.7	12	8.6	10											
595			3.1	18	6.1	12	7.8	12	3.7	12	7.8	12	3.7	12	7.8	3.7											
680				15	5.8	12	2.1	12	8.9	12	4.9	12	8.9	12	8.9	4.9											
765				18	6.5	15	2.6	12	10.	15	6.1	12	10.0	15	6.1	12											
850				18	4.5	15	1.2	15	7.2	15	3.2	15	11.0	15	7.5	15											
1020				18	5.4	15	1.8	15	8.6	15	4.6	15	8.6	15	4.6	15											
1190				21	4.6	18	1.3	18	6.3	18	2.4	18	10.1	18	6.3	18	10.1	15									
1360			3.1	21	5.3	18	1.8	18	7.2	18	3.1	18	7.2	18	3.1	18	11.5	15	8.1								
1530				27	3.8	18	0.6	18	6.0	18	2.5	18	4.0	18	4.0	18	4.0	18	8.1								
1699				19	3.2	18	1.1	18	9.0	18	5.0	18	9.0	18	5.0	18	9.0	18	5.0	9.0							
1869				21	4.6	19	1.3	19	7.3	19	3.2	19	9.9	19	6.0	19	9.9	18	6.0	9.9	6.0	9.9	6.0	9.9	6.0	9.9	6.0
2039				21	5.0	21	1.1	21	5.0	21	1.6	21	9.9	21	3.9	21	9.9	21	3.9	9.9	3.9	9.9	3.9	9.9	3.9	9.9	3.9
2209				21		27		27	5.4	27	1.8	27	8.6	27	4.5	27	8.6	27	4.5	8.6	4.5	8.6	4.5	8.6	4.5	8.6	4.5

**LEGENDA**  
 Ø Nominal do aerofuso ou duto - pol.  
  
 Vel. Saída do ar - m/s  
 Pressão total atrás do aerofuso-mmCA

**Trocalor**

**INFORMAÇÕES TÉCNICAS**  
**TABELAS DE SELEÇÃO**

**AEROFUSOS DE INSUFLAMENTO**  
**TABELA DE SELEÇÃO - Modelos TAP e TAS 10, 20 e 30**

VAZÃO m³/h	ALCANCE - m																					
	3.05		3.70		4.30		4.90		5.50		6.00		6.70		7.30	7.90	8.50	9.10	9.75	10.40		
2379	6.0	2.1	6.0	2.1	9.2	5.3	9.2	5.3	9.2	5.3	9.2	5.3										
2549	4.2	1.1	6.3	2.4	10.0	6.0	10.0	6.0	10.0	6.0	10.0	6.0	10.0	6.0								
2718	4.4	1.2	6.7	2.8	6.7	2.8	6.7	2.8	6.7	2.8	6.7	2.8	6.7	2.8								
2888			4.7	1.4	7.1	3.1	7.1	3.1	7.1	3.1	7.1	3.1	7.1	3.1								
3058			4.9	1.5	7.6	3.5	7.6	3.5	7.6	3.5	7.6	3.5	7.6	3.5								
3228			5.3	1.7	5.3	1.7	8.0	3.9	8.0	3.9	8.0	3.9	8.0	3.9								
3398			5.5	5.5	1.9	8.4	4.3	8.4	4.3	8.4	4.3	8.4	4.3	8.4	4.3	8.4						
3568					5.8	2.1	8.8	4.7	8.8	4.7	8.8	4.7	8.8	4.7								
3738					6.1	2.3	9.2	5.3	9.2	5.3	9.2	5.3	9.2	5.3	9.2	5.3						
3908							6.4	2.5	9.7	5.7	9.7	5.7	9.7	5.7	9.7	5.7	9.7	5.7				
4078							6.7	2.7	6.7	2.7	10.0	6.2	10.0	6.2	10.0	6.2	10.0	6.2				
4248							7.0	3.0	7.0	3.0	7.0	3.0	7.0	3.0	7.0	3.0	7.0	3.0				
4672								7.6	3.6	7.6	3.6	7.6	3.6	7.6	3.6	7.6	3.6	7.6	3.6			
5097								8.3	4.3	8.3	4.3	8.3	4.3	8.3	4.3	8.3	4.3	8.3	4.3	8.3	4.3	
5522								8.3	4.3	8.3	4.3	8.3	4.3	8.3	4.3	8.3	4.3	8.3	4.3	8.3	4.3	
5947								6.4	2.5	9.0	5.0	9.0	5.0	9.0	5.0	9.0	5.0	9.0	5.0	9.0	5.0	
6371								6.9	2.9	6.9	2.9	9.7	5.8	9.7	5.8	9.7	5.8	9.7	5.8	9.7	5.8	
6796										7.3	3.4	7.3	3.4	7.3	3.4	7.3	3.4	7.3	3.4	7.3	3.4	
7221										7.9	3.9	7.9	3.9	7.9	3.9	7.9	3.9	7.9	3.9	7.9	3.9	
7646										8.3	4.3	8.3	4.3	8.3	4.3	8.3	4.3	8.3	4.3	8.3	4.3	
8070										8.3	4.3	8.3	4.3	8.3	4.3	8.3	4.3	8.3	4.3	8.3	4.3	
8495										8.9	4.9	8.9	4.9	8.9	4.9	8.9	4.9	8.9	4.9	8.9	4.9	
8920										9.4	5.4	9.4	5.4	9.4	5.4	9.4	5.4	9.4	5.4	9.4	5.4	
9345										9.4	5.4	9.4	5.4	9.4	5.4	9.4	5.4	9.4	5.4	9.4	5.4	

**LEGENDA**  
 Ø Nominal do aerofuso ou duto - pol.  
 Vel. Saída do ar - m/s  
 Pressão total atrás do aerofuso-mm.CA

**Trocalor**

**INFORMAÇÕES TÉCNICAS**  
**TABELAS DE SELEÇÃO**

**AEROFUSOS DE INSUFLAMENTO E RETORNO**  
**TABELA DE SELEÇÃO - Modelo TAM 22**

VAZÃO m <sup>3</sup> /h	ALCANCE - m															
	0.60		1.20		1.80		2.40		3.08		3.70		4.30		4.90	
42	<b>8</b>	83	<b>8</b>	83	<b>8</b>	83										
		43		43		43										
85	2.5	3.0	2.5	3.0	2.5	3.0										
	<b>8</b>	83	<b>8</b>	83	<b>8</b>	83										
		85		85		85										
127	5.0	5.9	5.0	5.9	5.0	5.9										
	<b>10</b>	108	<b>8</b>	83	<b>8</b>	83										
		110		127		127										
170	3.5	3.8	7.4	9.0	7.4	9.0										
	<b>12</b>	133	<b>8</b>	83	<b>8</b>	83										
		136		170		170										
212	3.4	3.6	9.8	11.9	9.8	11.9										
			<b>10</b>	108	<b>10</b>	108	<b>10</b>	108								
				161		161		161								
255			5.9	6.5	5.9	6.5	5.9	6.5								
			<b>10</b>	108	<b>10</b>	108	<b>10</b>	108								
				195		195		195								
297			7.1	7.8	7.1	7.8	7.1	7.8								
			<b>12</b>	133	<b>10</b>	108	<b>10</b>	108								
				238		221		221								
340			5.9	6.2	8.2	8.9	8.2	8.9								
			<b>12</b>	133	<b>10</b>	108	<b>10</b>	108								
				272		255		255								
382			6.9	7.1	4.3	10.2	4.3	10.2								
			<b>15</b>	184	<b>10</b>	108	<b>10</b>	108								
				382		280		280								
425			5.7	5.2	10.5	11.2	10.5	11.2								
			<b>18</b>	24	<b>12</b>	133	<b>12</b>	133								
				425		340		340								
467			4.7	3.1	8.6	8.9	8.6	8.9								
			<b>21</b>	254	<b>12</b>	133	<b>12</b>	133	<b>12</b>	133						
				467		374		374		374						
510			3.0	3.4	9.4	9.8	9.4	9.8	9.4	9.8						
					<b>12</b>	133	<b>12</b>	133	<b>12</b>	133						
						408		408		408						
595			10.3	10.6	10.3	10.6	10.3	10.6								
					<b>15</b>	184	<b>15</b>	184	<b>15</b>	18						
						595		595		595						
				8.9	8.1	8.9	8.1	8.9	8.1							

**LEGENDA**

∅ Nominal do aerofuso ou ∅ do duto de retorno - mm

∅ do duto - pol.

10	108	Vazão máx. de retorno -m <sup>3</sup> /s
5.9	6.5	

Velocidade Insuflação -m/s

Velocidade retorno -m/s

**TroCalor**

**INFORMAÇÕES TÉCNICAS**  
**TABELAS DE SELEÇÃO**

**AEROFUSOS DE INSUFLAMENTO E RETORNO**  
**TABELA DE SELEÇÃO - Modelo TAM 22**

VAZÃO m3/h	ALCANCE - m															
	1.80		2.40		3.08		3.70		4.30		4.90		5.50		6.00	
680	18	254	15	184	15	184										
		680		680		680										
	7.5	4.9	7.5	4.9	7.5	4.9										
765	21	254	18	254	18	254										
		816		765		765										
	5.0	5.5	8.4	5.5	8.4	5.4										
850	21	254	18	254	18	254	18	254								
		850		850		850		850								
	5.5	6.1	9.4	6.1	9.4	6.1	9.4	6.1								
1020	27	356	21	254	18	254	18	254	18	254						
		1019		1019		1019		1019		1019						
	4.0	3.6	6.5	7.4	11.2	7.4	11.2	7.4	11.2	7.4						
1190	27	356	27	356	21	254	21	254	21	254						
		1189		1189		1189		1189		1189						
	4.7	4.2	4.7	4.2	7.6	8.6	7.6	8.6	7.6	8.6						
1360			27	356	21	254	21	254	21	254						
				1359		1359		1359		1359						
		5.4	4.8	8.7	9.8	8.7	9.8	8.7	9.8							
1530		27	356	27	356	21	254	21	254	21	254					
				1529		1529		1529		1529						
		6.0	5.4	6.0	5.4	9.8	11.0	9.8	11.0	9.8	11.0					
1699			27	356	27	356	21	254	21	254	21	254				
				1699		1699		1699		1699						
		6.7	6.0	6.7	6.0	10.9	12.3	10.9	12.3	10.9	12.3					
1869			27	356	27	356	27	356	27	356	27	356				
				1869		1869		1869		1869						
		7.5	6.7	7.5	6.7	7.5	6.7	7.5	6.7	7.5	6.7	7.5	6.7			
2039			33	356	27	356	27	356	27	356	27	356				
				1529		2039		2039		2039						
		4.9	5.4	8.1	7.3	8.1	7.3	8.1	7.3	8.1	7.3	8.1	7.3			
2209			33	356	27	356	27	356	27	356	27	356				
				1657		2209		2209		2209						
		5.3	5.9	8.7	7.8	8.7	7.8	8.7	7.8	8.7	7.8	8.7	7.8			
2379			33	356	33	356	27	356	27	356	27	356				
				1835		1835		2379		2379						
		5.7	6.4	5.7	6.4	9.4	8.5	9.4	8.5	9.4	8.5	9.4	8.5			
2549			38	483	33	356	27	356	27	356	27	356				
				2549		1911		2549		3059						
		5.2	4.9	6.1	6.8	10.1	9.1	10.1	9.1	10.1	9.1	10.1	9.1			

**LEGENDA**

Ø Nominal do aerofuso ou Ø do duto - pol.      Ø do duto de retorno - mm

10	108	Vazão máx de retorno - m³/s
5.9	6.5	

Velocidade Insuflação -m/s      Velocidade retorno -m/s

**TroCalor**

**INFORMAÇÕES TÉCNICAS**  
**TABELAS DE SELEÇÃO**

**AEROFUSOS DE INSUFLAMENTO E RETORNO**  
**TABELA DE SELEÇÃO - Modelo TAM 22**

VAZÃO m3/h	ALCANCE - m														
	1.80	2.40		3.08		3.70		4.30		4.90		5.50		6.00	
2718		<b>33</b>	356	<b>33</b>	356	<b>27</b>	356	<b>27</b>	356						
			2039		2039		2718		2718						
		6.5	7.3	6.5	7.3	10.8	9.7	10.8	9.7						
2888		<b>33</b>	356	<b>33</b>	356	<b>27</b>	356	<b>27</b>	356						
			2166		2166		2888		2888						
		6.9	7.7	6.9	7.7	11.4	10.3	11.4	10.3						
3058		<b>38</b>	483	<b>33</b>	356	<b>33</b>	356	<b>33</b>	356						
			2718		2294		2294		2294						
		6.2	5.9	7.3	8.2	7.3	8.2	7.3	8.2						
3228				<b>38</b>	483	<b>33</b>	356	33	356	33	356				
					2421		2421		2421		2421				
			7.7	8.6	7.7	8.6	7.7	8.6	7.7	8.6					
3398		<b>33</b>	356	<b>33</b>	356	<b>33</b>	356	<b>33</b>	356	<b>33</b>	356				
			2549		2549		2549		2549		3058				
		8.1	9.0	8.1	9.0	8.1	9.0	8.1	9.0	8.1	9.0				
3568		<b>38</b>	483	<b>33</b>	356	<b>33</b>	356	<b>33</b>	356	<b>33</b>	356				
			3568		2676		2676		2676		2676				
		7.2	6.9	8.5	9.5	8.5	9.5	8.5	9.5	8.5	9.5				
3738		<b>38</b>	483	<b>33</b>	356	<b>33</b>	356	<b>33</b>	356	<b>33</b>	356				
			3738		2803		2803		2803		2803				
		7.6	7.2	8.9	10.0	8.9	10.0	8.9	10.0	8.9	10.0				
3908				<b>38</b>	483	<b>33</b>	356	<b>33</b>	356	<b>33</b>	356				
					3908		2931		2931		2931				
			7.9	7.5	9.3	10.4	9.3	10.4	9.3	10.4					
4078				<b>38</b>	483	<b>33</b>	356	<b>33</b>	356	<b>33</b>	356				
					4078		2718		2718		2718				
			9.3	7.8	9.7	10.9	9.7	10.9	9.7	10.9					
4248				<b>38</b>	483	33	356	<b>33</b>	356	<b>33</b>	356	<b>33</b>	356		
					4428		2875		2875		2875		2875		
			8.6	8.2	10.1	11.3	10.1	11.3	10.1	11.3	10.1	11.3			
4672						<b>38</b>	483	<b>33</b>	356	<b>33</b>	356	<b>33</b>	356		
							4672		3483		3483		3483		
						9.5	9.0	10.7	12.4	10.7	12.4	10.7	12.4		
5097								<b>38</b>	483	<b>38</b>	483				
									5097		5097		5097		
								10.4	9.8	10.4	9.8				
5522												<b>38</b>	483	<b>38</b>	483
													5522		5522
												11.2	10.6	11.2	10.6
5947												<b>38</b>	483	<b>38</b>	483
													5947		5947
												12.1	11.4	12.1	11.4

**LEGENDA**

Ø Nominal do aerofuso ou Ø do duto - pol.      Ø do duto de retorno - mm

10	108	Vazão máx. de retorno - m³/s
	161	
5.9	6.5	

Velocidade Insuflação -m/s      Velocidade retorno -m/s