

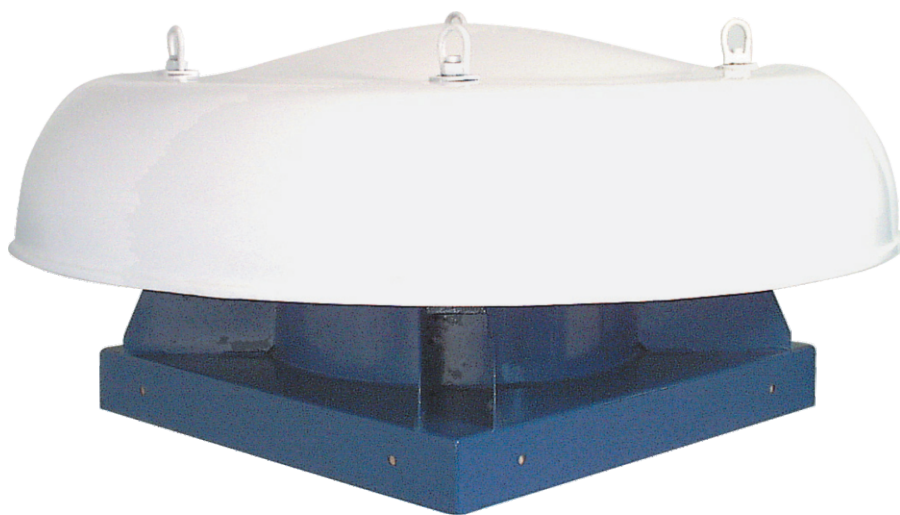
OTAM[®]



Equipamentos de Ventilação

VENTILADORES DE TELHADO AXIAIS

TARW e TAVR



CARACTERÍSTICAS

De fácil adaptação a qualquer telhado ou poço de ventilação, são recomendados para exaustão ou ventilação movimentando o ar em locais confinados ou poluídos com gases, fumaça, vapores ou outros materiais, em fábricas, depósitos, casas de máquinas, lojas, restaurantes, banheiros, etc. Equipados com hélice em perfil air foil de passo variável.

Aplicações



Armazéns



Oficinas



Estabelecimentos comerciais



Agropecuária

Hélices

Possuem pás em perfil airfoil de passo variável, e são balanceadas estática e dinamicamente em máquinas de alta sensibilidade.

• Para o modelo TAVR, a hélice tem componentes de alumínio fundido.

• Para o modelo TARW, a hélice possui pás fabricadas em PPG (polipropileno reforçado com fibra de vidro) e o cubo fundido em alumínio.

Método de Cálculo

1- Determine o volume «V» do ambiente considerado - Ex.: restaurante com 10m de largura, 25m de comprimento, 3,5m de altura.

$$v = 10m \times 25m \times 3,5m = 875m^3$$

2- Da tabela ao lado selecione o índice de renovações de ar/hora recomendado: i=25.

3- Calcule o volume «V» de ar total necessário:

$$V = v \cdot i = 875m^3 \times 25 = 21875m^3/h$$

4- A quantidade de ventiladores será fornecida pela relação

$$n = V/Q$$

a) Para ventilador TARW 450 - 1750rpm

$$n = \frac{21875}{8030} = 2,72 \sim 3 \text{ ventiladores}$$

b) Para ventilador TARW 450 - 1150rpm

$$n = \frac{21875}{5280} = 4,14 \sim 4 \text{ ventiladores}$$

IMPORTANTE: Informe sempre a tensão e a frequência da rede elétrica de alimentação.

Dados Construtivos

- Chapéu em resina poliéster reforçada com fibra de vidro.
- Carcaça em chapa de aço galvanizada, com pintura eletrostática a pó com espessura de 70 microns.
- Proteção em tela galvanizada.
- Motor elétrico trifásico, totalmente fechado isolamento classe B.

Índices de Renovação

Escritórios, lojas, salas de reunião, salas de diversão, oficinas, armazéns, depósitos, fábricas, sanitários, garagens, poços de edifícios, túneis, igrejas.

12 a 20

Casas de máquinas, casas de bombas, casas de transformadores, lavanderias, padarias, bares, restaurantes.

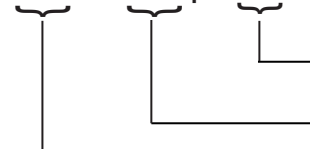
20 a 30

Cinemas, teatros, auditórios, cozinhas industriais, boates, ambientes confinados.

30 a 40

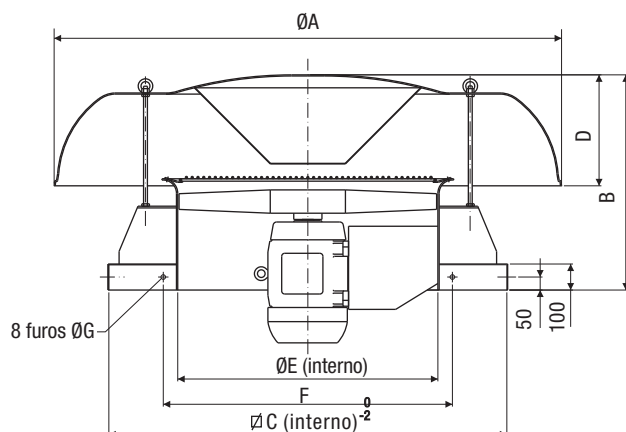
Especificação para Compra

TARW 560 - 850 rpm - HM



Sentido do fluxo de ar
HM - hélice motor
MH - motor hélice
1750, 1150 ou 850 rpm
400...710 - modelo

Dimensões (mm)



TAMANHO	ØA	B	ØC	D	ØE	F	ØG
400	1050	512	645	240	400	400	11
450	1050	512	695	240	450	450	11
500	1050	512	745	240	500	500	11
560	1350	594	793	308	560	560	14
630	1350	594	843	308	632	630	14
710	1350	594	943	308	710	710	14
800	1900	910	1100	434	800	800	14
900	1900	910	1200	434	900	1000	14
1000	1900	910	1300	434	999	1120	14

TABELA DE SELEÇÃO

TAMANHO TARW	Peso s/motor (kgf)	Motor		Nível de ruído dB a 5m	0	5	10	15	20	Q Descarga Livre (m³/h)	Pst máx disponível (mmca)
		cv	rpm								
400	38	3	3500	80	11200	10900	10500	10200	9920	6360	60
		0,5	1750	64	5600	4930	4240	—	—	3180	15
		0,16	1150	54	3670	2540	—	—	—	2070	6,5
450	40	6	3500	84	16100	15800	15500	15200	14900	9620	76
		0,75	1750	68	8030	7430	6710	5880	—	4790	19
		0,25	1150	57	5280	4260	—	—	—	3170	8,2
500	42	10	3500	87	22100	21700	21500	21200	20900	14600	93
		1,5	1750	71	11000	10400	9800	9050	8150	7370	23
		0,33	1150	61	7240	6340	—	—	—	5310	10
		0,16	850	54	5350	3830	—	—	—	3540	5,5
560	63	2	1750	74	15200	14400	13600	12800	11700	9050	29
		0,75	1150	64	10000	8780	7230	—	—	5919	12
		0,25	850	57	7390	5570	—	—	—	4350	6,9
630	68	4	1750	78	23000	22100	21100	20100	18900	13200	37
		1	1150	67	15100	13600	12000	9480	—	8340	16
		0,5	850	61	11200	9030	—	—	—	6050	8,8
710	80	7,5	1750	81	30600	29800	29000	28300	27300	20400	47
		2	1150	71	20100	18900	17600	15900	—	13500	20
		1	850	65	14900	13200	10700	—	—	9970	11
800	120	12,5	1750	85	44600	43500	42600	41600	40500	26800	60
		4	1150	75	29300	27800	26200	24300	21900	18600	25
		1,5	850	68	21700	19500	16800	—	—	13200	14
900	130	25	1750	89	61000	60100	59200	58200	57300	36900	76
		7,5	1150	78	40100	38600	37200	35300	33100	25400	32
		3	850	72	29600	27700	25100	21400	—	18000	18
1000	150	40	1750	92	92900	91500	89900	88500	87000	34900	93
		12,5	1150	81	61100	58800	56600	54100	51200	24000	40
		5	850	75	45100	42100	38700	33500	18700	16900	22

1) Distância 5m - som direto, campo livre (ver Termo de Responsabilidade Técnica S&P Brasil /OTAM, item 5).
Valores médios estimados para aspiração e descarga livres.

TAMANHO TAVR	Peso s/motor (kgf)	Motor		Q Descarga Livre (m³/h)	Pst máx disponível (mmca)
		cv	rpm		
400	38	0,25	1750	3500	17
		0,33		4500	
		0,50		5500	
		0,75	3450	6700	65
		2,0		7500	
		3,0		9500	
450	40	5,0	1750	12500	14
		6,0		13500	
		0,33		4000	14
		0,50	3450	5500	
		1,00		8400	
		1,5		9700	60
500	42	3,0	1750	5919	
		4,0		4350	
		7,5		13200	
		1,0	1150	8340	7,5
		0,25		5000	
		0,33		6300	18
560	63	0,50	1750	7800	
		0,75		8800	
		0,75		7000	
		1,0	3450	8500	80
		1,5		11000	
		2,0		12500	
630	68	5,0	1750	11200	15
		7,5		16500	
		12,5		22000	
		4	1150	11200	40
		6		22000	
		10		33000	
710	80	0,5	850	9600	6,5
		0,75		13000	
		1,5		18000	
		1,5	1150	14500	15
		2,0		18000	
		3,0		22500	
800	120	4	1750	18000	40
		6		26000	
		10		33000	
	130	0,25	850	6000	5
		0,50		10000	
		0,75		12000	
	150	0,75	1150	6700	12
		1,5		7500	
		2,0		9500	
900	130	2,0	1750	12000	28
		3,0		16000	
		5,0		23000	
	150	7,5	850	26000	6,5
		0,5		9600	
		0,75		13000	
1000	150	1,5	1150	18000	15
		2,0		22500	
		3,0		22500	
	170	4	1750	18000	40
		6		26000	
		10		33000	

Obs.: Tabela meramente ilustrativa para dar uma ideia do desempenho do produto.
Outros pontos de operação são possíveis, proporcionados pela flexibilidade do ajuste
do ângulo das pás nas hélices, que são variáveis.



S&P BRASIL VENTILAÇÃO LTDA

Av. Francisco Silveira Bitencourt, 1501
Porto Alegre/RS - Tel. 55 51 3349 6363

Filial: São Paulo/SP - Tel. 55 11 3539 5313

www.solerpalau.com.br
comercialBR@solerpalau.com
comercialBRSP@solerpalau.com

