



SAFE TMS-D



**SAFEENERGY**

Certificada para desenfumagem natural,  
conforme a norma EN 12101-2

### Breve descrição

O exutor de lamelas TMS-D destina-se a uma ventilação económica, permitindo a saída de grandes quantidades de ar quente ou fumo de um edifício

### Aplicações

Destinado a edifícios com grande produção de calor e com necessidades de sistema de desenfumagem natural

Os exutores são, fabricados de acordo com os requisitos de qualidade definidos na ISO 9001 e foram testados e aprovados segundo diversas normas:

- DIN 18232 – Alemanha
- S: 7346: Pt 1: 1990
- Reino Unido
- NFS 61937
- França
- EN 12101-2

Os exutores são constituídos por alumínio de alta qualidade a cor natural (standard) ou lacados a qualquer cor RAL standard

### Sistemas de abertura

- CO2 (pneumático)
- actuador eléctrico

### Lamelas:

- Alumínio simples
- Alumínio duplo 10mm
- Alumínio duplo 20mm, com isolamento térmico
- Vidro de 6mm, simples, laminado, temperado ou aramado
- Policarbonato de 10mm, translúcido ou opalino

**Para instalação em  
coberturas**



**Vários tipos de  
lamelas e flanges**

**Possibilidade de  
lacagem a qualquer  
cor RAL standard**

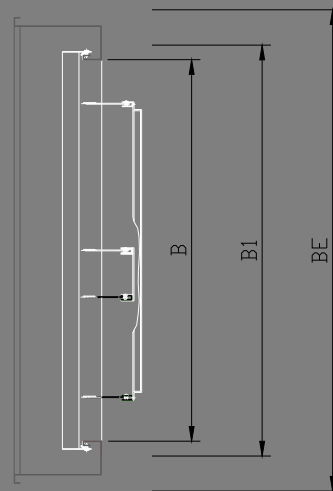
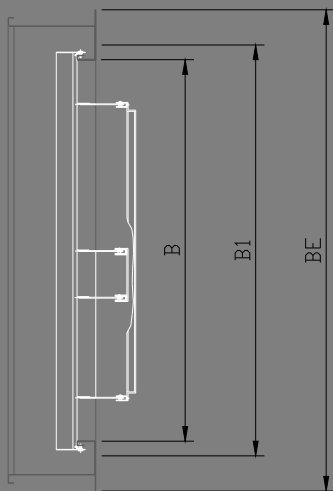
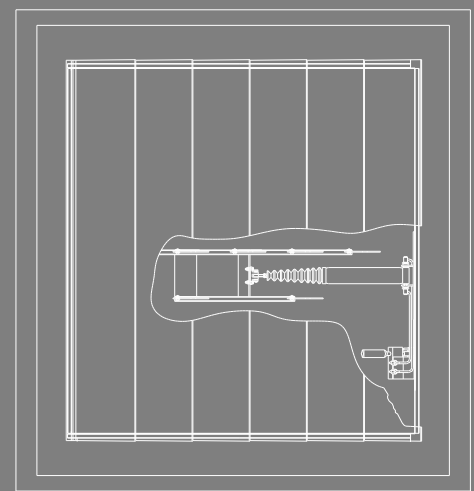
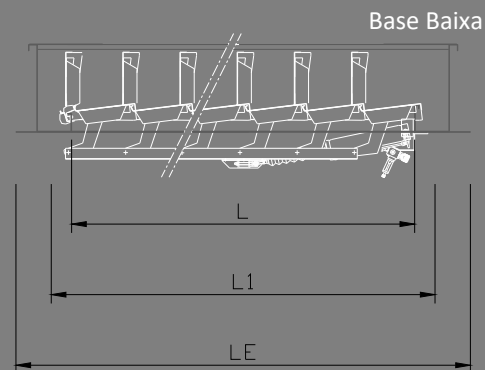
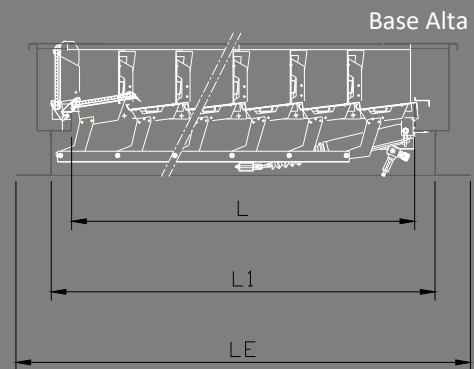


**Sistemas de  
abertura:  
- eléctrico  
- pneumático**



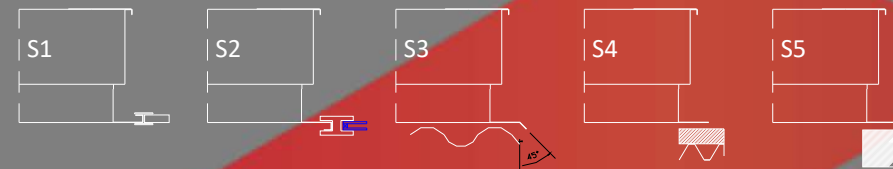


Dimensionamento



Tipos de flanges

Para cada tipo de instalação o modelo Safe TMS-D, tem disponíveis vários tipos de flanges:



Tipos de lamelas



Vidro aramado, temperado ou laminado ± 90 % transmissão de luz

Alumínio duplo

Alumínio duplo com 20mm isolamento térmico

Polycarbonato translúcido, transparente ou opalino com 10 mm de isolamento ± 79-50 % transmissão de luz

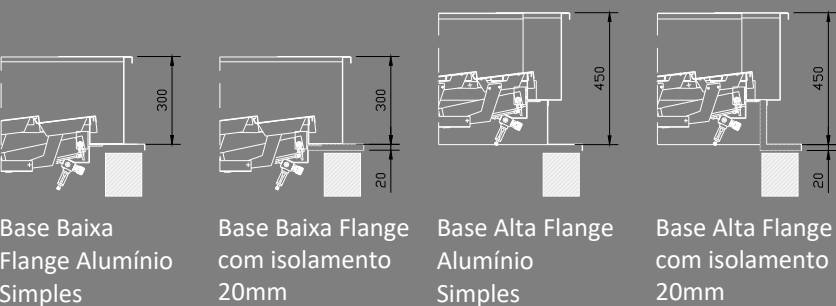
Alumínio sandwich, 10 mm de isolamento térmico

Área útil de desenfumagem (aproximada)

	Número de lamelas															B+340	
Tipo	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	B (mm)	B1 (mm)		BE(mm)
6	0.25	0.32	0.38	0.44	0.51	0.57	0.63	0.70	0.76	0.82	0.89	0.95	1.01	500	600		
8	0.38	0.48	0.57	0.67	0.76	0.86	0.95	1.05	1.14	1.24	1.33	1.43	1.52	750	850		
11	0.51	0.63	0.76	0.89	1.01	1.14	1.27	1.39	1.52	1.65	1.77	1.90	2.03	1000	1100		
14	0.66	0.82	0.99	1.15	1.32	1.48	1.65	1.81	1.98	2.14	2.31	2.47	2.64	1300	1400		
17	0.81	1.01	1.22	1.42	1.62	1.83	2.03	2.23	2.43	2.64	2.84	3.04	3.24	1600	1700		
20	0.96	1.20	1.44	1.69	1.93	2.17	2.41	2.65	2.89	3.13	3.37	3.61	3.85	1900	2000		
21	0.96	1.21	1.45	1.69	1.93	2.17	2.41	2.65	2.89	3.13	3.37	3.62	3.86	2060	2160		
23	1.03	1.29	1.54	1.80	2.06	2.32	2.57	2.83	3.09	3.35	3.60	3.86	4.12	2200	2300		
25	1.12	1.40	1.68	1.97	2.25	2.53	2.81	3.09	3.37	3.65	3.93	4.21	4.49	2400	2500		
L (mm)	780	975	1170	1365	1560	1755	1950	2145	2340	2535	2730	2925	3120				
L1 (mm)	920	1115	1310	1505	1700	1895	2090	2285	2480	2675	2870	3065	3260				
LE (mm)	L + 380																

Tipos de bases

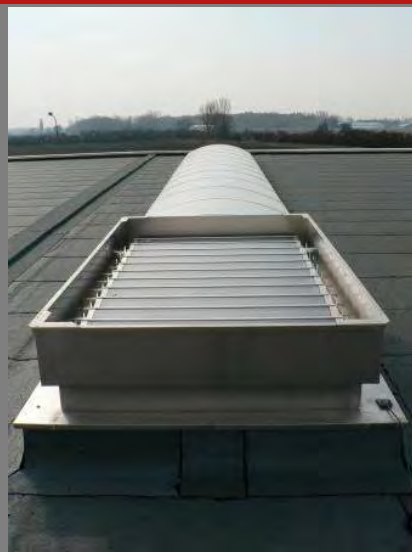
- Base Baixa
- Base Alta: sem restrições na dimensão do negativo, onde o mecanismo de não entra em conflito com muretes.



Funcionamento

O sistema pneumático pode ser de simples ou duplo efeito. No caso de duplo efeito, os cilindros pneumáticos possuem um encravamento mecânico na posição totalmente aberta e totalmente fechada. A abertura individualizada é accionada através de fusível térmico (68°, 93° ou 140°).C

No sistema eléctrico, os actuadores a 24V são comandados à distância por uma central de controlo, com baterias como energia de suporte.







**Particularmente indicado para edifícios com grande produção de calor, como naves industriais, armazéns, centros de logística, bem como centros comerciais e caixas de escadas, onde é necessário considerar ventilação diária e desenfumagem natural em caso de incêndio.**



Erros de impressão, omissões ou falta de informação técnica não são da responsabilidade da Safe Energy



**SAFEENERGY**

Rua de Santa Isabel Lote 2 R\C  
Esq. Repeses 3500-726 Viseu  
T +351 232 428 290  
F +351 232 428 289  
geral@safeenergy.pt  
www.safeenergy.pt