

# Válvulas de alívio de pressão e vácuo com corta-chamas tipo combinada



# LA

DIN PN 10 - 16 — DN 50 a 300 mm  
ANSI 125 - 150 — 2" a 12"

LA 16, 16F, 19

## Aplicação

As válvulas de alívio de pressão e vácuo com corta-chamas tipo combinada são indicadas para proteger respiros de tanques de armazenagem de produtos inflamáveis, contra explosão externa. Além disso, reduzem as perdas do produto por evaporação.

Aplicáveis em fluidos do grupo de periculosidade IIA, conforme DIN ou classe D, conforme a norma NEC-USA.

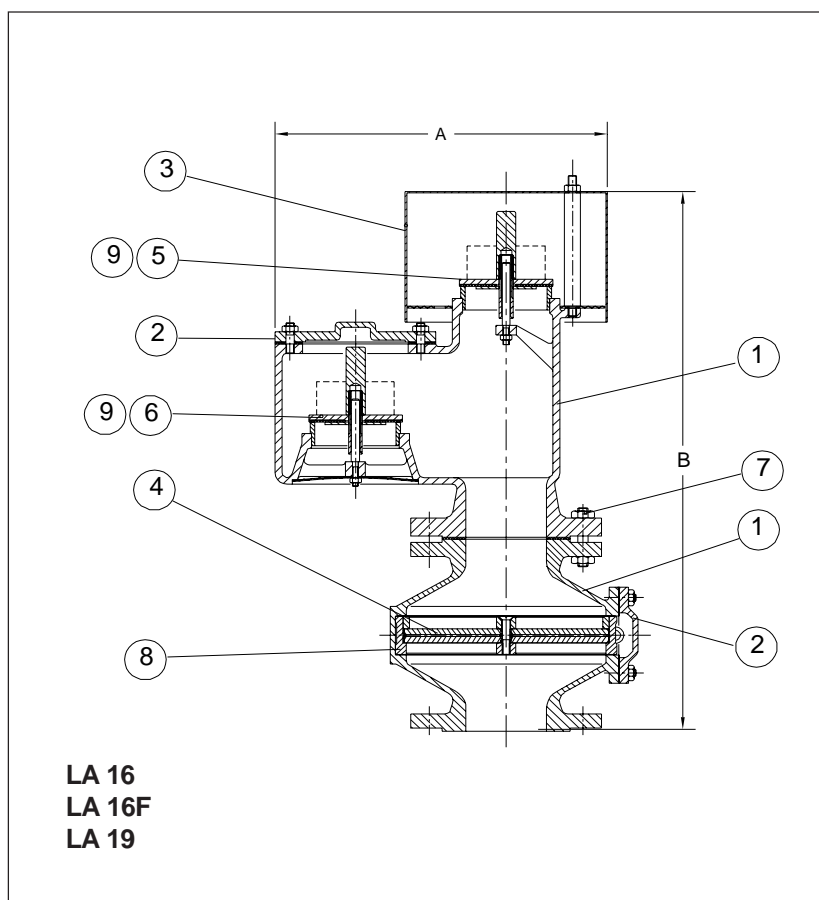
## Principais características

- Construção à prova de chuva e respingos;
- Colméias dimensionadas de acordo com a periculosidade de cada produto (MESG - Máximo Espaçamento Seguro Experimental);
- Amplas faixas de calibração.

## Apresentação

Trata-se de um produto combinado, composto por uma válvula LO e um corta-chamas LE.

**Solicite nosso Programa de Dimensionamento**



LA 16  
LA 16F  
LA 19

## Materiais e conexões

Modelos			LA 16F		LA 16		LA 19		
Diâmetro nominal (mm)			50	80	100	150	200	250	300
(pol)			2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"
Materiais	Nº	Descrição	Quant.	Especificação					
	1	Corpo	2	Ferro cinzento ASTM A 126 B	Ferro nodular ASTM A 395	Alumínio ASTM B26			
	2	Tampa	1	Ferro cinzento ASTM A 126 B	Ferro nodular ASTM A 395	Alumínio ASTM B26			
	3	Calota	1	AISI 304 / Alumínio ASTM B26 356 OF					
	4	Colméia	2	AISI 316					
	5	Obturador de pressão	1	Alumínio (de 2,2 até 8 mbar)					
	6	Obturador de vácuo	1	AISI 304 (de 8.1 até 100 mbar)					
	7	Estojos e porcas	**	Qual. 8.8 / Qual. 8					
	8	Armação da colméia	2	Ferro cinzento ASTM A 126 B	Aço Inox. ASTM A 351 CF8				
9	Vedação*	2	Teflon						
Conexões		Flange DIN Flange ANSI	PN 10/16 B 16.1 classe 125 ou B 16.5 classe 150						

\*Outros materiais sob consulta

\*\* Conforme o DN

## Instalação

As válvulas são fornecidas travadas para evitar danificação da vedação no transporte. Devem ser instaladas na posição vertical na

extremidade dos respiros dos tanques. As travas devem ser retiradas antes da instalação da válvula.

## Importante

É indispensável que seja garantido que a única comunicação do tanque com a atmosfera se dê, sempre e somente, através do respiro protegido com a válvula.

## Funcionamento

A partir da pressão de início de abertura pré-estabelecida, as válvulas abrem proporcionalmente ao aumento da pressão ou vácuo até alcançarem a abertura total, mantendo assim a pressão e o vácuo no tanque, dentro dos limites determinados. No caso de uma explosão externa, o corta-chamas extingue a chama através do processo de troca de calor.

## Atenção

A não retirada das travas pode causar a destruição do tanque em que a válvula está instalada.

## Medidas e pesos

Modelo		LA 16, 16F, 19						
<b>Diâmetro Nominal</b>	(mm) (pol)	50	80	100	150	200	250	300
<b>Medidas</b>	(mm)							
A		270	330	385	485	620	725	1010
B		490	585	630	725	800	850	1130
<b>Peso aproximado</b>	(kg)							
Alumínio		25	32	46	65	90	130	150
Ferro fundido		50	65	90	130	180	260	300

## Diagrama de vazão

O diagrama é válido para fluidos com peso específico = 1,3 kg/m<sup>3</sup>.

Para gases com peso específico diferente utilizar a fórmula:

$$Q = \frac{Q_1}{\sqrt{\frac{y}{y_1}}}$$

Q = Vazão equivalente em m<sup>3</sup>/min com peso específico de 1,3 kg/m<sup>3</sup>

Q<sub>1</sub> = Vazão real em m<sup>3</sup>/min

y = 1,3 kg/m<sup>3</sup>

y<sub>1</sub> = Peso específico real em kg/m<sup>3</sup>

## Dados para dimensionamento

A ASCA coloca à disposição seu Departamento Técnico para o correto dimensionamento do produto. Para este fim devem ser fornecidos:

- Diâmetro Nominal do tanque (m)
- Altura cilíndrica do tanque (m)
- Pressão e vácuo máximos admissíveis no tanque (mbar)
- Pressão inicial de abertura (mbar)
- Vazão das bombas de enchimento e descarga (m<sup>3</sup>/h)
- Padrão de conexão desejado
- DN dos tubos de ventilação existentes em casos de tanques já em operação
- Produto armazenado

## Especificação padronizada

Válvulas de alívio de pressão e vácuo, com corta-chamas tipo combinada

Modelo LA .....da ASCA

Conforme prospecto:PR-12.51.11-P

Pressão de abertura.....mbar

Vácuo de abertura.....mbar

Folha de dados .....

Conexão flangeada .....

Conforme norma .....

Diâmetro Nominal .....

