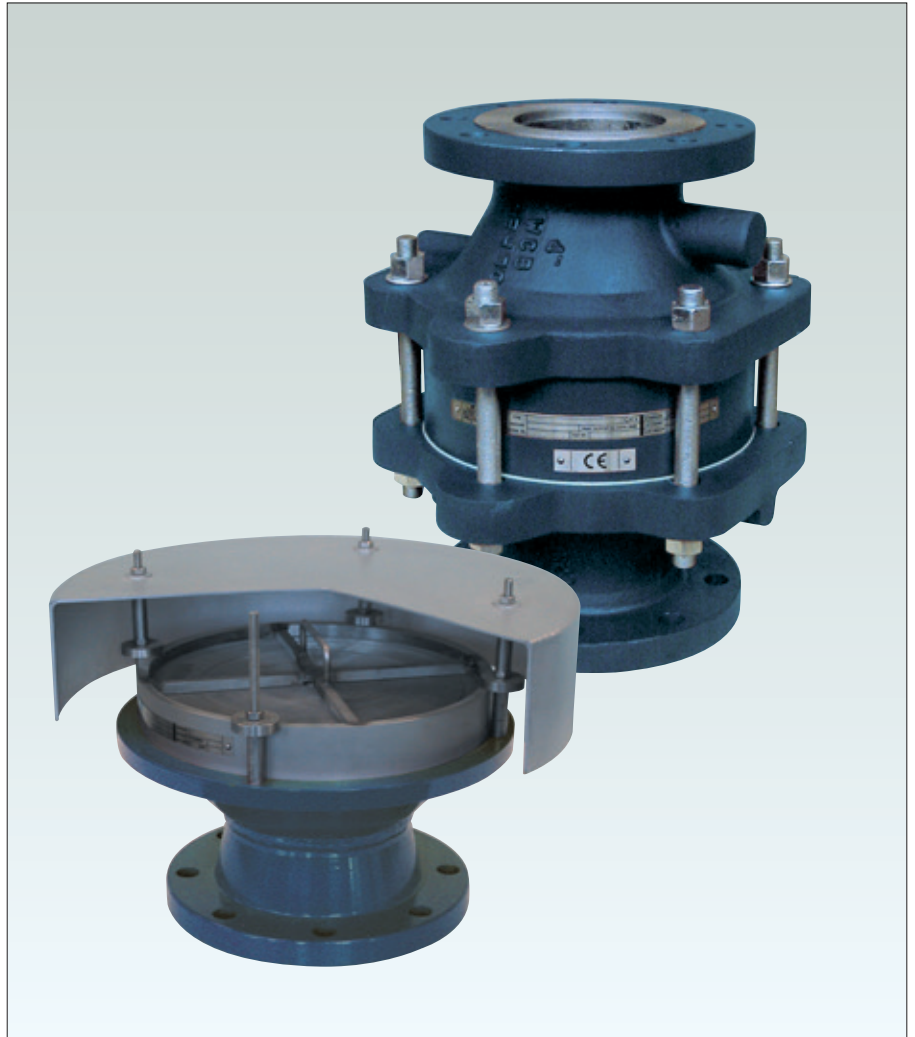


WHESSOE

The Whessoe Vapour Control range of flame arresters are designed and certified for use in conjunction with Whessoe pressure and vacuum valves, as well as for use as an inline flame arrester (4301A) or as an end of line flame arrester (4319A)

Features

- Low pressure drop
- Crimped ribbon design
- Removable element for easy maintenance
- Sizes 2" (50mm) to 12" (300mm)
- Body materials aluminium, carbon steel, stainless steel
- Stainless steel element
- Full flange
- ANSI and DIN flanges
- Condensate drain plugs
- ATEX approved



Whessoe Vapour Control are constantly developing their range of products, therefore additional sizes, additional materials and settings outside the normal range can be offered. Please contact the sales office with your requirements.



General application

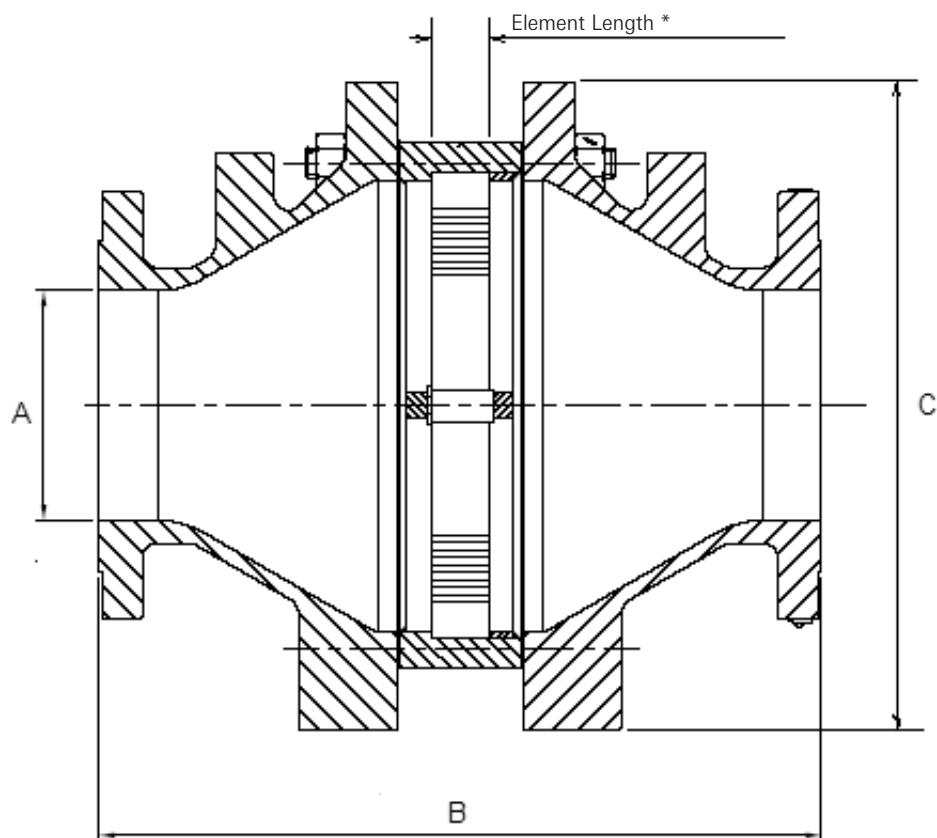
Storage tank farms
Petroleum & chemical
Methane gas production
In waste digesters
Pipelines with flammable gasses

Technical data

Gas group : IIA, IIB1, IIB2, IIB3, IIB, IIC
Sizes inch : 2"-12"
Sizes mm : 50 - 300
Certification : EN 12874

Flame arresters 4301A ATEX Approved

dimensions and weights



* 19mm, if mounted directly under an atmospheric vented P/V valve.
38mm, if mounted within a pipeline not directly to atmosphere or a piped away P/V valve (The DN50 arrester remains 19mm)

Dimensions 4301A

Nominal size mm	50	80	100	150	200	250	300
Nominal size inch	2	3	4	6	8	10	12
A	50	76	101	152	203	254	305
B (19mm element)	247	299	346	452	524	571	678
B (38mm element)	266	318	365	471	543	590	697
C	202	261	346	486	548	620	755

All dimensions in millimetres

Weights 4301A

Nominal size mm	50	80	100	150	200	250	300
Nominal size inch	2	3	4	6	8	10	12
Aluminium	13	21	30	40	80	100	150
Carbon Steel	19	29	45	70	122	204	286
Stainless Steel	19	29	45	70	122	204	286

All weights in kilograms

Flame arresters 4301A ATEX Approved - For use Inline or directly under a piped away P/V valve

4301A Flame arrester pressure drop / flow - IIA gasses

Nominal Pipe size mm	50	80	100	150	200	250	300
Element length mm	19	38	38	38	38	38	38
Flow Cu.M/Hr	50	0,7	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
	100	1,8	1,0	0,5	<0,5	<0,5	<0,5
	200	4,8	2,4	1,2	0,5	<0,5	<0,5
	400	12,7	6,2	3,0	1,2	0,6	<0,5
	600	20,6	11,1	5,3	1,9	0,9	<0,5
	800	25,4	16,7	7,9	2,8	1,3	0,5
	1000		22,5	10,9	3,9	1,7	0,7
	2000			27,9	10,3	4,3	1,6
	4000				26,5	11,6	6,4
	6000				39,9	20,4	11,5
	8000					29,3	17,3
	10000					36,6	23,3
	16000						38,8
Pressure drop mbar (either pressure or vacuum flow)						38,8	27,7

4301A Flame arrester pressure drop / flow - IIB1, IIB2 & IIB3 gasses

Flow Cu.M/Hr	50	1,7	1,2	0,7	<0,5	<0,5	<0,5
	100	3,2	2,4	1,4	0,7	<0,5	<0,5
	200	6,6	4,6	2,8	1,4	0,8	0,5
	400	19,5	9,1	5,4	2,7	1,5	1,0
	600	49,3	15,0	8,0	1,9	2,2	1,5
	800		23,5	11,1	2,8	2,9	2,0
	1000		36,1	14,7	3,9	3,6	2,4
	2000			52,6	10,3	6,9	4,7
	4000				26,5	15,6	9,3
	6000				39,9	30,8	15,5
	8000					57,7	24,5
	10000					101,0	37,9
	16000						118,5
Pressure drop mbar (either pressure or vacuum flow)						118,5	51,9

4301A Flame arrester pressure drop / flow - IIB gasses

Flow Cu.M/Hr	50	4,8	1,9	1,1	0,5	<0,5	<0,5
	100	10,6	4,0	2,3	1,1	0,6	<0,5
	200	27,0	8,7	4,8	2,2	1,2	0,8
	400	91,9	21,1	10,6	4,6	2,4	1,6
	600	224,5	39,4	17,2	7,2	3,7	2,4
	800		66,0	27,0	10,1	5,0	3,2
	1000		103,0	38,6	13,2	6,4	4,1
	2000			148,3	35,9	14,8	8,9
	4000				134,6	41,2	21,7
	6000				347,2	87,6	40,9
	8000					162,0	68,8
	10000					272,6	107,8
							56,4
Pressure drop mbar (either pressure or vacuum flow)						272,6	107,8

4301A Flame arrester pressure drop / flow - IIC gasses

Flow Cu.M/Hr	20	9,3	12,0	7,1	3,4
	30	14,0	18,2	10,7	5,1
	50	23,5	30,7	18,0	8,5
	100	47,8	63,9	36,8	17,2
	200		137,9	77,0	35,1
	400		320,2	168,6	73,4
	600			276,4	115,0
	800				160,0
	1000				208,8
	2000				
Pressure drop mbar (either pressure or vacuum flow)					

Flame arresters 4301A ATEX Approved

pressure drops

Flame arresters 4301A ATEX Approved - For use directly under a P/V valve with atmospheric discharge

4301A Flame arrester pressure drop / flow - IIA & IIB1 gasses

Nominal Pipe size mm	50	80	100	150	200	250	300
Element length mm	19	19	19	19	19	19	19
Flow Cu.M/Hr	50	0,7	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
	100	1,8	0,6	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
	200	4,8	1,4	0,7	<0,5	<0,5	<0,5
	400	12,7	3,7	1,8	0,7	<0,5	<0,5
	600	20,6	6,7	3,2	1,2	0,5	<0,5
	800	25,4	10,0	4,8	1,7	0,8	<0,5
	1000		13,5	6,6	2,3	1,0	0,6
	2000			16,8	6,2	2,6	1,5
	4000				15,9	7,0	3,9
	6000				23,9	12,2	6,9
	8000					17,6	10,4
	10000					22,2	14,0
	16000						16,6
Pressure drop mbar (either pressure or vacuum flow)						23,3	16,6

4301A Flame arrester pressure drop / flow - IIB2 & IIB3 gasses

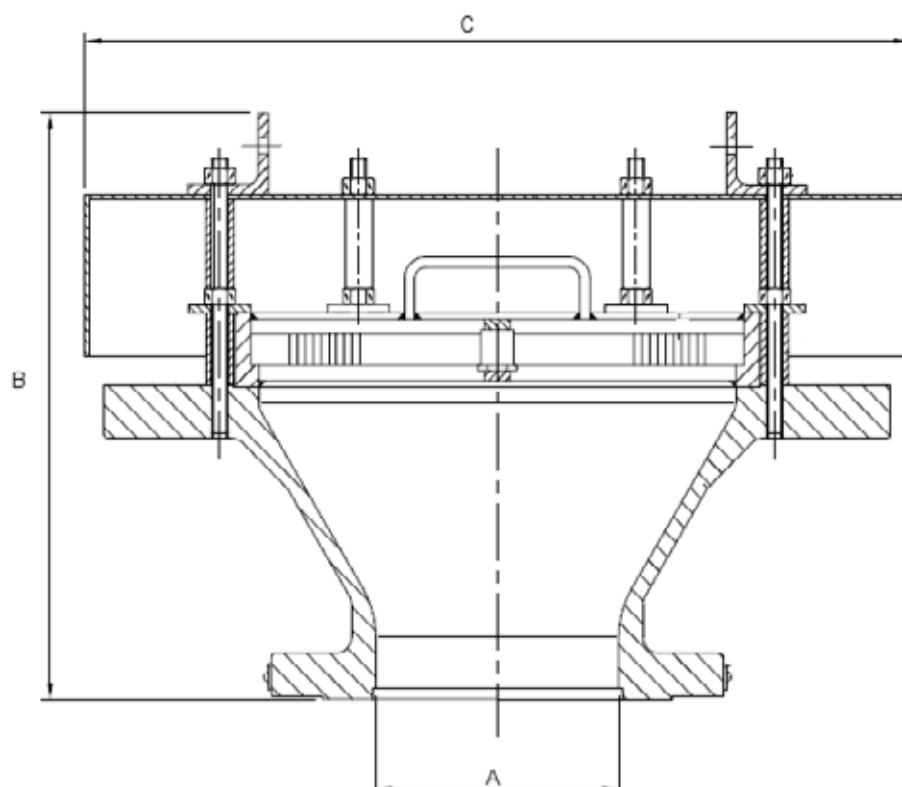
Flow Cu.M/Hr	50	1,7	0,7	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
	100	3,2	1,4	0,9	<0,5	<0,5	<0,5
	200	6,6	2,7	1,7	0,8	<0,5	<0,5
	400	19,5	5,5	3,2	1,6	0,9	0,6
	600	49,3	9,0	4,8	2,4	1,3	0,9
	800		14,1	6,6	3,1	1,7	1,2
	1000		21,6	8,8	3,8	2,1	1,5
	2000			31,6	8,3	4,2	2,8
	4000				28,6	9,3	5,6
	6000				79,4	18,5	9,3
	8000					34,6	14,7
	10000					60,6	22,7
	16000						71,1
Pressure drop mbar (either pressure or vacuum flow)						71,1	31,1

4301A Flame arrester pressure drop / flow - IIB gasses

Flow Cu.M/Hr	50	2,0	0,7	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
	100	5,0	1,6	0,9	0,7	<0,5	<0,5
	200	14,4	4,0	2,0	1,3	0,7	<0,5
	400	46,0	11,0	5,0	2,8	1,4	0,9
	600	94,4	21,2	9,2	4,3	2,2	1,4
	800		34,4	14,4	6,0	3,0	1,9
	1000		50,6	20,7	8,0	3,9	2,5
	2000			68,3	21,5	8,9	5,3
	4000				80,8	24,7	13,0
	6000				208,3	52,6	24,5
	8000					97,2	41,3
	10000						163,6
Pressure drop mbar (either pressure or vacuum flow)						64,7	33,8

4301A Flame arrester pressure drop / flow - IIC gasses

Flow Cu.M/Hr	20	9,3	3,9	2,3	1,1
	30	14,0	5,9	3,5	1,7
	50	23,5	9,8	5,8	2,8
	100	47,8	19,8	11,7	5,6
	200		40,1	23,5	11,2
	400		82,3	47,9	22,5
	600			73,0	34,0
	800				45,7
	1000				57,6
	2000				
	4000				
Pressure drop mbar (either pressure or vacuum flow)					



Dimensions 4319A

Nominal size mm	50	80	100	150	200	250	300
Element length mm	19	19	19	19	19	19	19
A	50	76	101	152	203	254	305
B	160	185	235	360	405	495	585
C	203	261	347	450	590	730	870

All dimensions in millimetres

Weights 4319A

Nominal size mm	50	80	100	150	200	250	300
Nominal size inch	2	3	4	6	8	10	12
Aluminium	10	15	23	31	60	80	125
Carbon Steel	13	19	30	46	80	132	185
Stainless Steel	13	19	30	46	80	132	185

All weights in kilograms

Flame arresters 4319A ATEX Approved

Pressure drops

Flame arresters 4319A ATEX Approved - End of line (endurance burn)

4319A Flame arrester pressure drop / flow - IIA gasses

Nominal Pipe size mm		50	80	100
Element length mm		19	19	19
Flow Cu.M/Hr	50	0,7	<0,5	<0,5
	100	1,5	0,5	<0,5
	200	3,4	1,1	0,7
	400	8,9	2,5	1,5
	600	16,6	4,2	2,6
	800	26,4	6,3	3,9
	1000		8,6	5,4
	2000			16,4
	4000			
	6000			
	8000			
	10000			
	16000			
Pressure drop mbar (either pressure or vacuum flow)				

Flame arresters 4319A ATEX Approved - End of line (standard / short burn)

4319A Flame arrester pressure drop / flow - IIA & IIB1 gasses

Nominal Pipe size mm		50	80	100	150	200	250	300
Element length mm		19	19	19	19	19	19	19
Flow Cu.M/Hr	50	0,7	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
	100	1,5	0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
	200	3,4	1,1	0,7	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
	400	8,9	2,5	1,5	0,5	<0,5	<0,5	<0,5
	600	16,6	4,2	2,6	0,8	<0,5	<0,5	<0,5
	800	26,4	6,3	3,9	1,2	0,7	<0,5	<0,5
	1000		8,6	5,4	1,5	0,8	<0,5	<0,5
	2000			16,4	3,9	2,0	1,2	0,8
	4000				11,1	5,2	3,0	1,9
	6000				21,9	9,7	5,3	3,3
	8000					15,6	8,3	5,0
	10000					22,8	11,9	6,9
	16000						26,4	14,7
Pressure drop mbar (either pressure or vacuum flow)								

4319A Flame arrester pressure drop / flow - IIB2 & IIB3 gasses

Flow Cu.M/Hr	50	1,3	0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
	100	2,8	1,0	0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
	200	5,9	2,1	1,1	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
	400	13,4	4,5	2,2	0,8	0,5	<0,5	<0,5
	600	22,7	7,1	3,3	1,3	0,8	0,5	<0,5
	800		9,9	4,5	1,7	1,0	0,7	<0,5
	1000		13,0	5,8	2,1	1,3	0,9	0,6
	2000			13,1	4,5	2,6	1,8	1,2
	4000				9,8	5,6	3,7	2,6
	6000				16,2	8,9	5,7	3,9
	8000					12,6	8,3	5,4
	10000					16,7	11,9	6,9
	16000						26,4	12,1
Pressure drop mbar (either pressure or vacuum flow)								

4319A Flame arrester pressure drop / flow - IIB gasses

Flow Cu.M/Hr	50	3,0	0,9	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
	100	8,2	2,0	0,9	0,6	<0,5	<0,5	<0,5
	200	24,9	5,3	2,1	1,1	0,7	<0,5	<0,5
	400	82,9	15,2	5,3	2,3	1,4	0,9	0,7
	600	173,0	29,7	9,7	3,6	2,1	1,4	1,0
	800		48,8	15,3	5,0	2,9	1,9	1,4
	1000		72,4	22,0	6,5	3,7	2,4	1,7
	2000			72,8	16,8	8,5	5,3	3,6
	4000				57,8	23,3	12,8	8,1
	6000				142,2	49,0	24,1	14,1
	8000					90,0	40,4	22,1
	10000						63,2	32,6
Pressure drop mbar (either pressure or vacuum flow)								

4319A Flame arrester pressure drop / flow - IIC gasses

Flow Cu.M/Hr	20	11,3	4,0	1,9	0,7	<0,5	<0,5	<0,5
	30	18,2	6,2	3,0	1,1	0,7	<0,5	<0,5
	50	34,0	11,0	5,1	1,9	1,2	0,8	0,6
	100	80,3	25,1	11,1	4,0	2,4	1,6	1,1
	200		59,6	25,4	8,5	4,9	3,3	2,3
	400		131,1	60,1	19,0	10,7	6,9	4,8
	600			97,7	31,2	17,2	10,9	7,5
	800				44,6	24,3	15,3	10,3
	1000				59,0	32,0	20,0	13,4
	2000					75,7	47,0	30,9
	4000						108,1	73,1
Pressure drop mbar (either pressure or vacuum flow)								

Notes

1. DN 150, 200, 250 & 300 are not available.
2. Gas groups IIB1, IIB2, IIB3, IIB & IIC are not available.