

Armatec reduktionsventil

Bailey

Class T og T LP

Dimensionsområde	PN	Temperaturområde	Materiale
DN 15-100, 1/2" - 2"	25/40	93°C	Bronze

Anvendelse

Type Class T og Class T LP er egnet til luft, vand, havvand, olie og gasser.

Kvalitetssikring

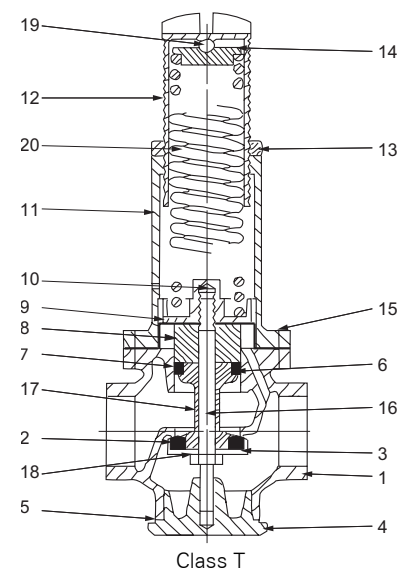
CE-mærkning

Ventilerne er CE-mærket iht. PED.



Materialer Class T

1	Hus	Bronze
2	Ventilkegle	EPDM (option PTFE til olie)
3	Kegleholder	Messing
4	Bunddæksel	Messing
5	Pakning	Asbestfri fiber
6	Højtrykspakning	Syntetisk gummi
7	Højtrykspaknings ring	Aluminium bronze
8	Afstandsstykke	Messing
9	Rulle membran	Nitrilgummi
10	Stempel	Messing
11	Fjederhus	Bronze
12	Justerskrue	Bronze
13	Justerskrue ring	Messing
14	Fjederplade	Messing
15	Bolt	Stål
16	Ventilspindel	Aluminium bronze
17	Ventilspindel føring	Aluminium bronze
18	Ventilspindelpakning	Asbestfri fiber
19	Justerkugle	Rustfrit stål
20	Fjeder	Stål

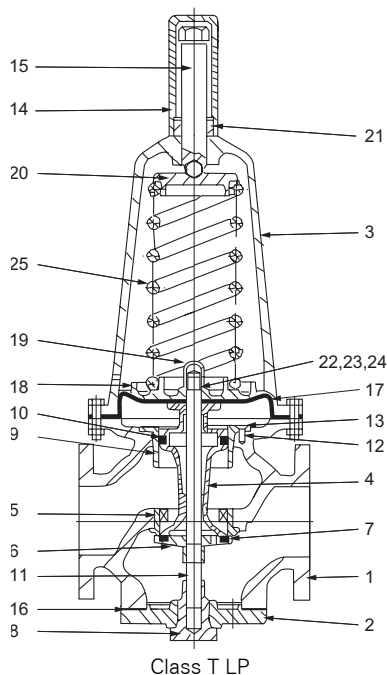


Class T

Armatec reduktionsventil

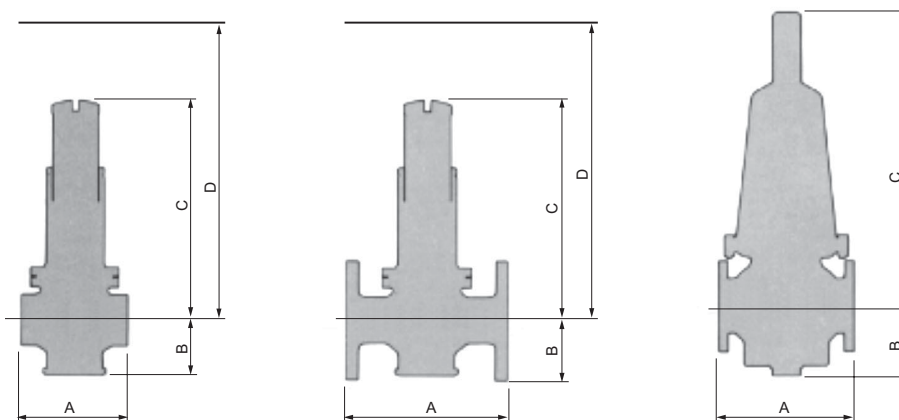
Bailey

Class T og T LP



Materialer Class T LP

1	Hus	Støbejern
2	Bunddæksel	Støbejern
3	Fjederhus	Støbejern
4	Stempel	Bronze
5	Ventilsæde	Bronze
6	Kegle holder	Bronze
7	Ventilkegle	Hycar gummi
8	Bunddæksel	Aluminium bronze
9	Stempelføring	Bronze
10	Stempelpakning	Nitrilgummi
11	Spindel	Fosfor bronze
12	Stempelførings skrue	Messing
13	Stempelføringspakning	Asbestfri fiber
14	Justerskrue dæksel	Asbestfri fiber
15	Justerskruer	Messing
16	Bunddækselpakning	Asbestfri fiber
17	Membran	Syntetisk gummi
18	Bundfjeder plade	Støbejern
19	Spindelmøtrik	Messing
20	Topfjeder plade	Støbejern
21	Justerskrue låsemøtrik	Messing
22	Spindelmøtriksive	Gummi/Metal
23	O-ring	Syntetisk gummi
24	O-rings plade	Messing
25	Fjeder	Stål



Mål og vægt

Type	Class T gevind						Class T flange						Class T LP flange					
	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	
RG/DN	76	89	111	124	133	165	130	150	160	180	200	230	254	586	343	406	419	
A	45	48	56	68	68	79	57	57	61	67	70	83	137	155	178	229	251	
B	162	184	222	232	292	324	162	184	222	232	292	324	562	638	740	870	883	
C	229	254	305	305	406	432	229	254	305	305	406	432						
D	2	3	4	6	8	11	3	5	6,5	8,8	13	17	55	79	111	177	202	
Vægt																		

Mål i mm, vægt i kg.

Der lægges forbehold for tekniske ændringer og trykfej.

Funktion og konstruktion

Bailey reduktionsventil type Class T (DN 15-50) og Class T LP (DN 65-100) med balanceret hovedventil er designet til at fastholde et konstant reduceret tryk på sekundærsiden af ventilen. Type Class T og Class T LP er pga. den balancerede hovedventil specielt egnet til driftsforhold med meget varierende primærtryk og mængder. Class T og Class T LP er ens bortset fra at Class T LP er udført i støbejern og har membran i syntetisk gummi.

Egenskaber

- Ventilkegle af EPDM
 - Balanceret hovedventil
 - PTFE sæde er muligt ved anvendelse til høje tryk (over 17,2 bar*)
 - Gummimembran
- (*Jvf. max. primærtryk)

Fordele

- Minimal trykvariation mellem max./min. flow
- Lukker tæt når der ikke er noget forbrug
- Pålidelig

Tekniske data, Class T

Tilslutning:	Flanger DN 15-50, PN 25/40 eller 1/2"-2" gevind (API, NPT på forespørgsel).
Installation:	Vertikalt. Ventilen kan dog monteres med fjederhuset pegende både op- og nedad uden at det har nogen indflydelse på ventilens funktion.
Max. primærtryk:	41 bar (over 17,2 bar anvendes PTFE kegle)
Max. sekundærtryk:	13,8 bar
Min. sekundærtryk:	0,3 bar ved primærtryk mindre end 6,9 bar. 5% af primærtryk, ved primærtryk mellem 6,9 og 20,7 bar. 10% af primærtryk, ved primærtryk over 20,7 bar.
Max driftstemperatur:	93°C

Tekniske data, Class T LP

Tilslutning:	Flanger DN 65-100, PN 16
Max. primærtryk:	20,7 bar (over 17,2 bar anvendes PTFE kegle).
Max. sekundærtryk:	5,5 bar
Min. sekundærtryk:	0,3 bar ved primærtryk mindre end 6,9 bar. 5% af primærtryk, ved primærtryk mellem 6,9 og 20,7 bar
Max driftstemperatur:	93°C

Dimensionering ved vand

Reduktionsventilen kan dimensioneres ud fra nedenstående kapacitetsdiagrammer. Fremgangsmåden er følgende:

Man går lodret op i tabellen under differenstrykket (primær- minus sekundærtryk) over ventilen indtil man når et punkt på en ventilkurve der ligger over den aktuelle vandmængde. For enden af ventilkurven aflæses den korrekte størrelse af ventilen.

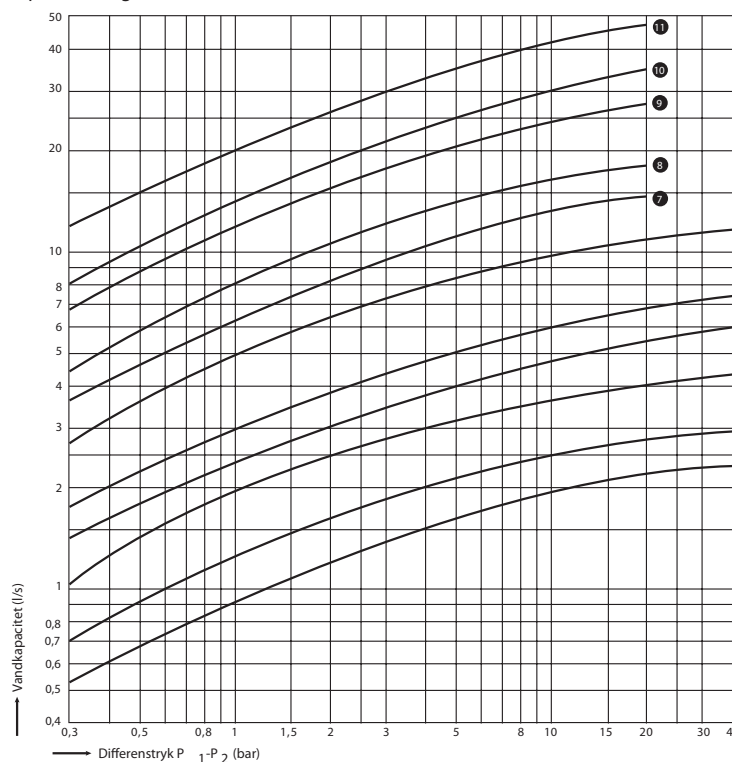
Eksempel:

Vandmængde: 15 l/s
Primærtryk: 3 bar

Sekundærtryk: 1 bar

Differenstrykket er 2 bar. Skæringspunktet for den lodrette linie og den vandrette linie for vandmængden på 15 l/s ligger lige under kurven for DN100-ventilen hvorfor denne vælges. For andre væsker end vand, divideres den aktuelle væskemængde med kvadratroden af den specifikke vægtylde.

Kapacitetsdiagram



- | | | | |
|-------------|---------------|---------|---------|
| ① 1/2"/DN15 | ④ 1 1/4"/DN32 | ⑦ DN65 | ⑩ DN125 |
| ② 3/4"/DN20 | ⑤ 1 1/2"/DN40 | ⑧ DN80 | ⑪ DN150 |
| ③ 1"/DN25 | ⑥ 2"/DN50 | ⑨ DN100 | |

Dimensionering ved luft

Reduktionsventilen kan dimensioneres ud fra kapacitetstabellen til højre. Fremgangsmåden er følgende:

Man går ind i tabellen under de aktuelle primær- og sekundær tryk. Dernæst vandret ud til man når en kapacitet større end den nødvendige. Ventilstørrelsen aflæses herefter ved at gå lodret op i tabellen.

Eksempel:

Luftmængde: 600 Nm³/h

Primærtryk: 13,8 bar

Sekundærtryk: 6,2 baro

Man går først ind i tabellen under primærtrykket på 13,8 bar og dernæst underinddelingen for sekundærtrykket på 6,2 baro. Ved at gå vandret ud ses det at en 3/4"-ventil har en kapacitet på 610 Nm³/h hvorfor denne vælges. For andre gasser end luft, divideres den aktuelle luftmængde med kvadratroden af den specifikke

vægtfylde.

Valg af fjeder, Class T

Følgende indstillinger er mulige for sekundærtrykket:

Farvekode	Trykområde (bar)
Mørkegrøn	0,35 - 0,7
Lysegrøn	0,8 - 1,4
Orange	1,4 - 2,8
Brun	2,8 - 5,5
Blå	5,6 - 8,3
Rød	8,3 - 13,8

Der vælges en fjeder med det lavest mulige trykområde.

Valg af fjeder, Class T LP

Følgende indstillinger er mulige for sekundærtrykket:

Farvekode	Trykområde (bar)
Hvid/grøn	0,35 - 2,1
Hvid/gul	2,1 - 5,5

Der vælges en fjeder med det lavest mulige trykområde.

Class T - luftkapacitet (Nm³/h) - primærtryk 0,7 - 10,3 bar

Primærtryk	Sekundærtryk	DN 15		20		25		32		40		50	
		RG	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"					
0,7	0,3		49	80	140	240	340	580					
	1,0		70	120	200	360	490	830					
1,4	0,7		80	140	240	390	580	970					
	0,3		85	150	270	430	600	1020					
2,8	2,1		80	140	240	390	580	970					
	1,4		110	200	340	560	780	1330					
4,8	0,3		110	200	340	560	780	1330					
	4,1		85	150	270	460	650	1090					
6,9	2,8		150	270	440	750	1050	1820					
	1,4		170	290	490	800	1100	1900					
10,3	0,3		110	200	340	560	780	1330					
	6,2		100	170	310	510	710	1190					
	4,8		170	290	510	830	1170	2000					
	2,8		220	370	650	1090	1530	2550					
	1,4		170	290	490	820	1160	1970					
	0,3		110	200	340	580	800	1340					
	8,3		190	340	560	930	1290	2210					
	6,2		240	430	730	1240	1720	2870					
	4,8		290	490	830	1410	1990	3430					
	2,8		240	390	710	1170	1630	2770					
	1,4		170	290	510	830	1170	1990					
	0,7		130	220	390	660	920	1560					

Class T - luftkapacitet (Nm³/h) - primærtryk 13,8 - 24,1 bar

Primærtryk	Sekundærtryk	DN	15	20	25	32	40	50	
		RG	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	
13,8	12,8		170	320	560	820	1170	2040	
	10,3		270	540	900	1380	1950	3380	
	8,3		310	560	930	1560	2190	3760	
	6,2		360	610	1050	1770	2430	4200	
	4,8		310	560	950	1600	2210	3870	
	2,8		240	430	730	1220	1700	2870	
	0,7		170	310	510	870	1190	2040	
	17,2	12,8		360	710	1170	1780	2570	4450
17,2	10,3		430	820	1360	2110	2990	5160	
	8,3		430	730	1260	2110	2990	5080	
	6,2		370	660	1160	1920	2650	4640	
	4,8		340	600	1020	1600	2430	4080	
	2,8		240	440	750	1240	1720	2970	
	1,0		200	390	650	970	1430	2460	
	20,7	12,8		480	970	1580	2280	3500	6000
	20,7	10,3		490	1000	1630	2520	3600	6170
8,3			460	820	1390	2330	3210	5520	
6,2			390	710	1220	2010	2870	4860	
4,8			360	610	1050	1770	2430	4200	
2,8			240	440	750	1260	2140	2990	
1,0			200	410	660	1020	1460	2530	
24,1		12,8		580	1160	2040	2890	4180	7290
24,1		10,3		540	1070	1800	2720	3910	6760
	8,3		480	950	1600	2430	3500	5960	
	6,2		390	800	1330	2010	2900	5760	
	4,1		310	630	1040	1460	2330	4230	
	2,8		260	510	830	1290	1850	3190	

Class T - luftkapacitet (Nm³/h) - primærtryk 27,6 - 41,4 bar

Primærtryk	Sekundærtryk	DN	15	20	25	32	40	50	
		RG	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	
27,6	12,8		650	1270	2110	3230	4600	8020	
	10,3		580	1160	1890	2900	4180	7150	
	8,3		490	970	1610	2460	3530	6170	
	6,2		430	830	1380	2110	3010	5160	
	4,1		320	660	1090	1670	2380	4180	
	31,0	12,8		700	1340	2230	3400	4840	8390
31,0	10,3		600	1190	1950	2990	4370	7360	
	8,3		510	1040	1720	2620	3760	6560	
	6,2		440	880	1440	2210	3160	5370	
	4,1		340	680	1140	1720	2460	4180	
	34,5	12,8		710	1390	2310	3530	5030	8720
	34,5	10,3		600	1200	2010	3020	3980	7560
8,3			510	1050	1730	2620	3810	6560	
6,2			440	880	1440	2210	3200	5570	
4,1			340	700	1170	1800	2600	4420	
37,9		12,8		730	1440	2400	3670	5270	9070
37,9		10,3		630	1260	2070	3160	4570	7760
	8,3		560	1120	1800	2770	3980	6760	
	6,2		460	920	1510	2310	3310	5760	
	4,1		370	750	1240	1900	2720	4590	
	41,4	12,8		750	1500	2460	3840	5470	9310
	41,4	10,3		630	1290	2120	3260	4770	8160
8,3			560	1100	1840	2800	3980	6970	
6,2			480	950	1550	2360	3400	5960	
4,1			390	780	1260	1950	2730	4760	