

Tavola riassuntiva delle principali caratteristiche costruttive e di funzionamento Main fabrication and operating characteristics table

Mod.	Tipo di cappello	Certificati	Conessioni
241 Mezzo bocchaglio	Chiuso	PED-ATEX-RINA-	Conessioni std.
241b Bocchaglio pieno	(molla coperta)	G.L.-GOST- B.V.	Flangiate EN o ANSI (per esecuzioni diverse, fare riferimento all'Ufficio Tecnico)
242 Mezzo bocchaglio	Aperto	PED - GOST	
242b Bocchaglio pieno	(molla scoperta)		
241F Mezzo bocchaglio	Chiuso	PED-ATEX-RINA-	Conessioni filettate
241bF Bocchaglio pieno	(molla coperta)	G.L.-GOST-B.V.	(GAS-NPT)
242F Mezzo bocchaglio	Aperto	PED - GOST	
242bF Bocchaglio pieno	(molla scoperta)		

Type	Bonnet type	Certifications	Connections
241 Semi nozzle	Closed	PED-ATEX-RINA-	Flanged connections.
241b Full nozzle	(covered spring)	G.L.-GOST-B.V.	According to EN or ANSI (for different executions please refer to Technical Dept.)
242 Semi nozzle	Open	PED - GOST	
242b Full nozzle	(uncovered spring)		
241F Semi nozzle	Closed	PED-ATEX-RINA-	GAS or NPT
241bF Full nozzle	(covered spring)	G.L.-GOST-B.V.	threaded connections.
242F Semi nozzle	Open	PED - GOST	
242bF Full nozzle	(uncovered spring)		

Principali caratteristiche di funzionamento

Applicazioni	Aeriformi	Liquidi
Intervallo pressioni di taratura p:	da 0.2 a 40 bar	da 0.2 a 40 bar

Materiali di costruzione di corpo e cappello	Interv. temp. di esercizio*
Corpo e cappello in ghisa	da -10 a +300°C
Corpo in acciaio al carbonio e cappello aperto in ghisa	da -10 a +400°C
Corpo in acciaio al carbonio e cappello chiuso in ghisa	da -10 a +350°C
Corpo e cappello in acciaio al carbonio	da -20 a +425°C
Corpo e cappello in acciaio inossidabile	da -196 a +537°C

* Per temperature e pressioni diverse da quelle riportate nella presente tabella, fare riferimento all'Ufficio Tecnico.

Coefficienti di efflusso	Aeriformi	Liquidi
Kd (certificato)	0.81	0.55
Kdr (Kd • 0.9) (ridotto)	0.73	0.50

	Aeriformi	Liquidi
Sovrapressione	+5% se p ≥ 3 bar +10% se 1 ≤ p < 3 bar +0.1 bar se p < 1 bar	+10% di p + 0.1 bar se p > 1 bar
Scarto di chiusura	-10% di p - 0.1 bar se p < 1 bar	-20% di p - 0.2 bar se p < 1 bar

Massima contropressione generata ammessa pb***

Valvola senza soffiato di bilanciamento	15% della pressione di taratura (aeriformi) 20% della pressione di taratura (liquidi)
Valvola con soffiato di bilanciamento	40% della pressione di taratura

*** Nel caso di contropressione imposta fare riferimento all'Ufficio Tecnico.

Classificazione corpi

Materiale corpo	Esecuzioni flangiate		Esecuzioni filettate	
	Entrata	Uscita	Entrata	Uscita
Ghisa	EN PN 16	EN PN 16	PN 25	PN 16
	EN PN 25			
	ASME CL 150	ASME CL 150		
Acciaio	EN PN 16-EN PN25	EN PN 16	CL 300	CL 150
	EN PN 40			
	ASME CL 150	ASME CL 150		
	ASME CL 300			

LEGENDA: p= pressione di taratura (barg); pb= contropressione (barg).

Note

Per limiti di impiego differenti da quelli indicati nella presente tavola, fare riferimento all'Ufficio Tecnico.

Valvole di sfioro

Le valvole della serie 240 sono disponibili anche nella versione valvole di sfioro. Le Valvole di sfioro, identificate dalla lettera R posta accanto al numero identificante il modello, si caratterizzano come accessori (dispositivi) a pressione aventi funzione di servizio. I materiali di costruzione, le dimensioni ed i limiti di utilizzo secondo il rapporto pressione/temperatura delle valvole di sfioro, sono gli stessi validi per le valvole di sicurezza della Serie 240.

Alcuni dati riportati nella presente pagina possono variare su specifica richiesta, previa analisi e approvazione delle funzioni competenti di Besa® S.p.A.

Main operating characteristics

Applications	Gaseous	Liquid
Set pressure range p:	from 0.2 to 40 bar	from 0.5 to 40 bar

Body and bonnet construction material	Temperature Range*
Cast iron body and bonnet	from -10 to +300°C
Carbon steel body and cast iron open bonnet	from -10 to +400°C
Carbon steel body cast iron closed bonnet	from -10 to +350°C
Carbon steel body and bonnet	from -20 to +425°C
Stainless steel body and bonnet	from -196 to +537°C

* For temperature and pressure different than those in this table, ask to Technical Department.

Coefficient of discharge	Gaseous	Liquid
Kd (certified)	0.81	0.55
Kdr (Kd • 0.9) (derated)	0.73	0.50

	Gaseous	Liquid
Overpressure	+5% if p ≥ 3 bar +10% if 1 ≤ p < 3 bar +0.1 bar if p < 1 bar	+10% of p + 0.1 bar if p > 1 bar
Blow down	-10% of p - 0.1 bar if p < 1 bar	-20% of p - 0.2 bar if p < 1 bar

Maximum allowable built up back pressure pb***

Safety valves without balancing bellow	15% of set pressure (gas and vapour) 20% of set pressure (liquid)
Safety valves with balancing bellow	40% of set pressure

*** In case of superimposed backpressure, please refer to Technical Department.

Body Ratings

Body material	Flanged valves		Threaded valves	
	Inlet	Outlet	Inlet	Outlet
Cast iron	EN PN 16	EN PN 16	PN 25	PN 16
	EN PN 25			
	ASME CL 150	ASME CL 150		
Cast steel	EN PN 16-EN PN25	EN PN 16	CL 300	CL 150
	EN PN 40			
	ASME CL 150	ASME CL 150		
	ASME CL 300			

LEGENDA: p=set pressure (barg) pb= backpressure (barg)

Note

For operating range different than those in this table please refer to Technical Dept.

Relief Valves

240 Series Safety valves are also available as Relief valves. Relief valves, identified by the letter R after the type number, are devices with an operational function, having pressure-bearing housings. Materials, dimensions and application limits depending on Pressure/Temperature ratio for Relief Valves are the same of Safety Valves 240 Series.

Some information given on these pages can be changed upon specific requests, after Besa® qualified office approval.

Valvole di sicurezza Modello 241-242

Safety Valves Type 241-242

Legenda materiali std.

Descrizione	241-G / 242-G Valvola con corpo in ghisa	241-C / 242-C Valvola con corpo in acciaio al carbonio	241-I Valvola con corpo in acciaio inossidabile
1 Corpo Valvola	Ghisa G250	Acciaio al Carbonio ASTM A216 WCB - EN 1.0619	Acciaio inossidabile ASTM A351 CF8M - EN 1.4408
2 Sede	Acciaio inossidabile ASTM 316 - EN 1.4401	Acciaio inossidabile ASTM 316 - EN 1.4401	Acciaio inossidabile ASTM 316 - EN 1.4401
3 Otturatore	Acciaio inossidabile ASTM 420 - EN 1.4028	Acciaio inossidabile ASTM 420 - EN 1.4028	Acciaio inossidabile ASTM 316 - EN 1.4401
4 Sfera	Acciaio inossidabile ASTM 420 - EN 1.4028	Acciaio inossidabile ASTM 420 - EN 1.4028	Acciaio inossidabile ASTM 316 - EN 1.4401
5 Piattello Guida	Ghisa GS450/10 con bussola ASTM 430F Tenifer	Ghisa GS450/10 con bussola ASTM 430F Tenifer o acciaio inossidabile ASTM 316 - EN 1.4401	Acciaio inossidabile ASTM 316 - EN 1.4401
6 Ralla Molla	Acciaio AVP	Acciaio AVP	Acciaio inossidabile ASTM 316 - EN 1.4401
7 Asta	Acciaio inossidabile ASTM 430F - EN 1.4104	Acciaio inossidabile ASTM 430F - EN 1.4104	Acciaio inossidabile ASTM 316 - EN 1.4401
8 Molla	Acciaio al carbonio Acciaio legato	Acciaio al carbonio Acciaio legato	Acciaio inossidabile ASTM 316 S42
9 Vite di regolazione	Ottone OT58/AVP	Ottone OT58/AVP	Acciaio inossidabile ASTM 316 - EN 1.4401 con bussola in PTFE
10 Cappello	Ghisa GS450/10	Ghisa o Carbonio ASTM A216 WCB - EN 1.0619	Acciaio inossidabile ASTM A351 CF8M - EN 1.4408
11 Cappuccio H4 a tenuta con leva	Ghisa GS450/10	Ghisa GS450/10	Acciaio inossidabile ASTM A351 CF8M - EN 1.4408

Dimensioni caratterizzanti le prestazioni fluidodinamiche

DN E Entrata	do diametro geometrico orifizio	Area geometrica di efflusso cm ²	DN U Uscita	Alzata otturatore mm	Max pressione di taratura	
	mm	cm ²			Ghisa barg	Acciaio
20-3/4	18	2.54	40-1"1/2	5.5	25	40
25-1"	23	4.15	40-1"1/2	6.9	25	40
32-1"1/4	29	6.61	50-2"	7.5	25	40
40-1"1/2	37	10.75	65-2"1/2	10.2	25	40
50-2"	46	16.62	80-3"	13.5	25	40
65-2"1/2	60	28.27	100-4"	17.0	25	40
80-3"	74	43.00	125-5"	21.5	25	40
100-4"	92	66.48	150-6"	27.6	25	40
125-5"	98	75.43	200-8"	29.4	25	30
150-6"	125	122.72	250-10"	37.5	25	30
200-8"	165	213.82	350-14"	48	/	30
250-10"	200	314.16	400-16"	58	/	20

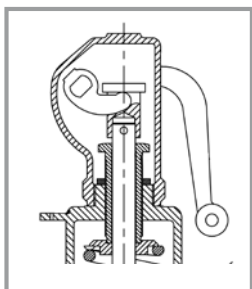
Dimensioni scartamenti (mm)

DN E	241-G / 242-G				241-C / 242-C / 241-I				H
	FLANGE EN PN16/PN16 PN25/PN16	FLANGE ANSI/ASME CL150/CL150	FLANGE EN PN16/PN16 PN25/PN16	FLANGE ANSI/ASME CL150/CL150 CL300/CL150	A	B	A	B	
20	95	85	94.5	79.7	95	85	94.5	82.9	215
25	100	107	99.5	103.3	100	105	99.5	104.5	265
32	110	115	109	110.9	110	115	109	116	330
40	115	142	117.2	139.5	117	140	117.2	142.6	375
50	120	152	121.3	149.0	120	150	121.3	151.2	420
65	140	170	139.8	168.2	136	172	139.8	175.4	525
80	160	195	157.8	172.8	173	197	157.8	201.6	600
100	180	222	179.4	217.8	188	220	179.4	227.7	655
125	204	250	202.6	243.8	198	246	202.6	254.9	655
150	225	294	223.2	285.4	216	288	223.2	296.5	780
200					345	350	349.9	357.3	1161
250					454	450	459.5	459.6	1161

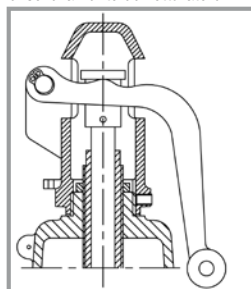
dimensioni indicative, da confermare in caso di ordine

Cappucci

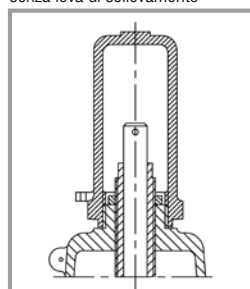
Cappuccio H4, a tenuta con leva di sollevamento dell'otturatore



Cappuccio tipo H3, aperto con leva di sollevamento dell'otturatore



Cappuccio tipo H2, a tenuta senza leva di sollevamento



(ad esclusione dei DN 150 - 200 - 250)

Note

A richiesta e con l'approvazione dell'Ufficio Tecnico, la costruzione delle valvole può essere eseguita utilizzando componenti di materiale diverso da quello indicato nella tabella soprastante.

