

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

Mod.	Tipo di cappello	Certificati	Conessioni
251 mezzo bocchaglio	Cappello chiuso (molla coperta)	PED-ATEX-RINA	Conessioni Std. flangiate EN o ANSI (per esecuzioni diverse, fare riferimento all'Ufficio Tecnico)
252 mezzo bocchaglio	Cappello aperto (molla scoperta)	PED	

Type	Bonnet type	Certifications	Connections
251 semi nozzle	Closed (covered spring)	PED-ATEX-RINA	Std. connections flanged EN or ANSI (for different executions please refer to Technical Dept.)
252 semi nozzle	Open (uncovered spring)	PED	

Principali caratteristiche di funzionamento

Applicazioni	Aeriformi - liquidi
Intervallo pressioni di taratura p:	da 3 a 160 barg

Materiali di costruzione di corpo e cappello	Interv. temp. di esercizio*
Corpo in acciaio al carbonio e capp. aperto in ghisa	da -10 a +400°C
Corpo in acciaio al carbonio e capp. chiuso in ghisa	da -10 a +350°C
Corpo e cappello in acciaio al carbonio	da -20 a +425°C
Corpo in acciaio legato al Cr Mo e capp. aperto in acciaio al carbonio	da -20 a +450°C
Corpo in acciaio legato al Cr Mo e capp. chiuso in acciaio al carbonio	da -20 a +425°C
Corpo e cappello in acc. legato al Cr Mo	da -20 a +550°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)	0.90 (da DN25 a DN65); 0.85 (DN80 e DN 100)	0.55
Kdr (Kd • 0.9) (ridotto)	0.81 (da DN25 a DN65); 0.77 (DN80 e DN 100)	0.50

	Aeriformi	Liquidi
Sovrapressione	+5% di p	+10% di p
Scarto di chiusura	-10% di p	-20% di p

Massima contropressione ammessa generata pb***

Valvola senza soffiutto di bilanciamento	11% della press. di taratura aeriformi 20% della press di taratura liquidi
Valvola con soffiutto di bilanciamento	37% della press. di taratura aeriformi 40% della press di taratura liquidi

*** Nel caso di contropressione imposta e per contropressioni superiori ai valori indicati, fare riferimento all'Ufficio Tecnico.

Classificazione corpi

Esecuzioni PN		Esecuzioni CL	
Entrata	Uscita	Entrata	Uscita
da EN PN 63 a EN PN 160	EN PN 40	da ASME CL 600 a ASME CL 1500	da ASME CL 150 a ASME CL 600

Main operating characteristics

Applications	Gaseous - liquid
Set pressure range p:	from 3 to 160 barg

Body and bonnet construction material	Temperature range*
Carbon / CrMo Alloy steel body and cast iron open bonnet	from -10 to +400°C
Carbon / Cr Mo Alloy steel body and cast iron closed bonnet	from -10 to +350°C
Carbon steel body and bonnet	from -20 to +425°C
Carbon / Cr Mo Alloy steel body and carbon steel open bonnet	from -20 to +450°C
Carbon / Cr Mo Alloy steel body and carbon steel closed bonnet	from -20 to +425°C
Cr Mo Alloy steel body and bonnet	from -20 to +550°C
St. steel body and bonnet	from -196 to +537°C

* For temperature and pressure different than those in his table, please ask to Technical Dept.

Coefficient of discharge	Gaseous	Liquid
Kd (certified)	0.90 (from DN25 to DN65); 0.85 (DN80 e DN100)	0.55
Kdr (Kd • 0.9) (derated)	0.81 (from DN25 to DN65); 0.77 (DN80 - DN100)	0.50

	Gaseous	Liquid
Overpressure	+5% of p	+10% of p
Blow down	-10% of p	-20% of p

Maximum allowable built up back pressure pb***

Safety valves without balancing bellow	11% of set pressure gas and vapour 20% of set pressure liquid
Safety valves with balancing bellow	37% of set pressure gas and vapour 40% of set pressure liquid

*** In case of superimposed back pressure, please refer to Technical Dept.

Body Ratings

PN valves		CL valves	
Inlet	Outlet	Inlet	Outlet
from EN PN 63 to EN PN 160	EN PN 40	from ASME CL 600 to ASME CL 1500	from ASME CL 150 to ASME CL 600

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

Note

Valvole di sfioro
Le valvole della serie 250 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 250.

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

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

Note

Relief Valves
250 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 250 Series.

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

Valvole di sicurezza Modello 251-252
Safety Valves Type 251-252

Std. material legenda

Description	251-C / 252-C Valve with carbon steel body	251-L / 252-L Valve with alloy steel body
1 Valve body	Carbon steel ASTM A216 WCB - EN 1.0619	Stainless steel ASTM A217 WC6 - EN 1.7357
2 Seat	Stainless steel stellited ASTM 316 - EN 1.4401	
3 Disc	Stainless steel hardened/stellited ASTM 420 - EN 1.4028 / ASTM 316 - EN 1.4401	
4 Ball	Stainless steel ASTM 316 - EN 1.4401	
5 Guide	Cast iron GS450/10 with bush ASTM 430F Tenifer or stainless steel ASTM 316 - EN 1.4401	
6 Spring plate	Cast iron GS450/10 or AVP steel or stainless steel ASTM 316 - EN 1.4401	
7 Spindle	Stainless steel ASTM 316 - EN 1.4401 Tenifer treated	
8 Spring	Carbon steel Alloy steel - Inconel	
9 Pressure adjusting screw	Stainless steel ASTM A312 316 with bush PTFE - Brass OT58 - AVP steel	
10 Bonnet	Cast iron GS 450/10 or carbon steel ASTM A216 WCB - EN 1.0619	
11 Tight cap H4 with lifting lever	Cast iron GS 450/10	

Dimensions defining valve performances

DN I Inlet	Actual orifice diameter mm	Actual discharge area cm ²	DN O Outlet	Disc lift mm.	Max set pressure (approximate values) barg
25 - 1"	18	2.54	40-1"1/2	5.8	160
32-1"1/4	23	4.15	65-2"1/2	5.8	130
40-1"1/2	29	6.61	80-3"	8	110
50-2"	37	10.75	100-4"	15.7	110
65-2"1/2	46	16.62	125-5"	20	140
80-3"	60	28.27	150-6"	25	85
100-4"	74	43.00			

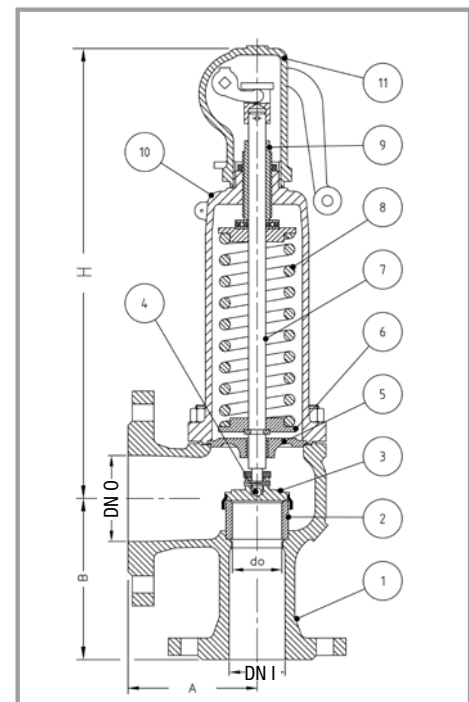
Center to face dimensions (mm)

251-C / 252-C - 251-L / 252-L

EN - UNI FLANGE	ANSI/ASME FLANGE	ANSI/ASME FLANGE	ANSI/ASME FLANGE
PN250/PN40-16	CL1500/CL600	CL900/CL300-150	CL300/CL150
PN160/PN40-16	CL900/CL600	CL600/CL300-150	
PN100/PN40-16			

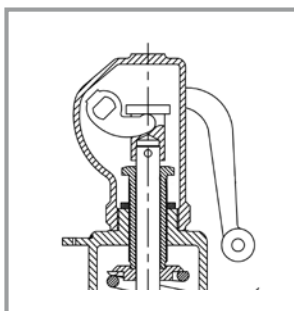
DN I	A	B	A	B	A	B	A	B	H
25	100	125	107	142	100	118	92	111	335
32/40	120	135	130	157	120	135	110	127	370
50	120	160	135	188	126	163	116	153	520
65	155	170	167	198	155	173	142	163	530
80	180	178	194	201	178	182	162	172	610
100	190	220	204	237	187	218	170	198	665

approximate dimensions to be confirmed at order

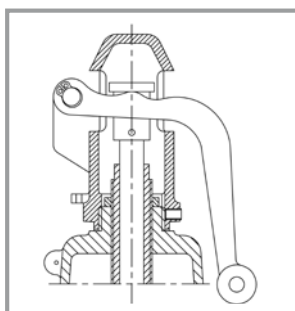


Caps

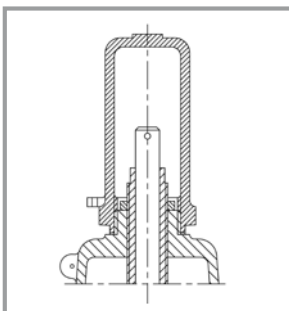
Tight Cap H4 with packed lifting lever



Open Cap H3 with plain lifting lever



Tight Cap H2 without lifting lever



Note

Valves can be manufactured with materials different than those in this table upon request and after Besa® Technical Dept. approval.

