

Valvole di regolazione
Regulating valves



B BZK

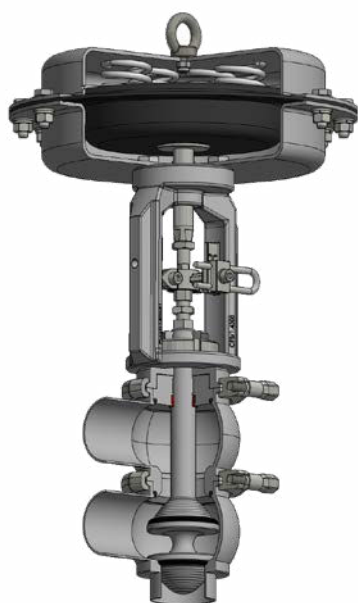
B BZPM

BBZK

DATI TECNICI



BBZK



BBZK
Deviatrice / Divert

STRUTTURA VALVOLA

Connessioni da DN25 a DN100	DIN, SMS, IDF, BS (RJT), Clamp, Flangia	Altre connessioni a richiesta
Materiale a contatto con il prodotto	AISI 316L (1.4404)	Altro materiale a richiesta
Materiale guarnizioni a contatto con il prodotto (omologazione FDA)	EPDM, FKM, HNBR	Altro materiale a richiesta
Temperatura massima prodotto (EPDM applicazioni con aria)	140 °C (284 °F)	Per temperature diverse, contattare Bardiani Valvole
Temperatura minima prodotto (EPDM applicazioni con aria)	-10 °C (14 °F)	
Pressione massima prodotto	10 bar (145 psi)	
Pressione massima tenuta	Chiedere a Ufficio Tecnico Bardiani	
Finitura superficiale materiale a contatto con il prodotto	Ra 0,8 µm (altri tipi di finitura a richiesta)	

STRUTTURA ATTUATORE PNEUMATICO

Attacchi aria	1/4" (BSP) per tubo 6 x 4 mm
Materiale cilindro	AISI 304 (1.4301)
Materiale guarnizioni	NBR

TECHNICAL DETAILS

VALVE STRUCTURE

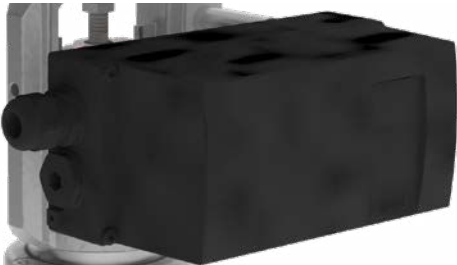
Connections from DN25 to DN100	DIN, SMS, IDF, BS (RJT), Clamp, Flange	Other connections on request
Material in contact with the product	AISI 316L (1.4404)	Other material on request
Material gaskets in contact with the product (FDA homologation)	EPDM, FKM, HNBR	Other material on request
Max product temperature (EPDM applications with air)	140 °C (284 °F)	For other temperature, please ask Bardiani Valvole
Min product temperature (EPDM applications with air)	-10 °C (14 °F)	
Max product pressure	10 bar (145 psi)	
Max working pressure	Ask to Bardiani Technical Office	
Finish on surfaces in contact with the product	Ra 0.8 μm (other types of surface finish on request).	

PNEUMATIC ACTUATOR STRUCTURE

Air connectors	1/4" (BSP) for pipe 6 x 4 mm
Cylinder material	AISI 304 (1.4301)
Gasket material	NBR

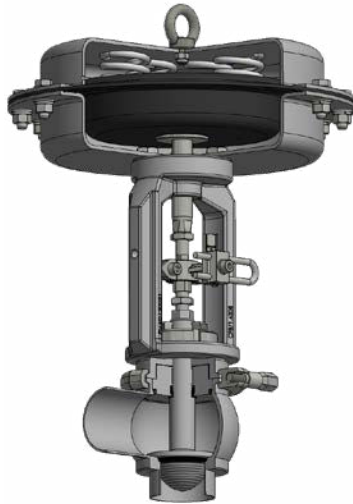
CERTIFICAZIONI
CERTIFICATIONS



	PS100	PS2
Classe di protezione Protection class	IP66	IP66
Temperatura ambiente Ambient temperature	-20...+80°C	-30...+80°C
Alimentazione aria Air supply	Classe 3, 3, 3 ISO 8573-1 Class 3, 3, 3 ISO 8573-1	Classe 3, 3, 3 ISO 8573-1 Class 3, 3, 3 ISO 8573-1
Connessioni elettriche Electrical connection	Pressacavo M20x1,5 Cable gland M20x1,5	Pressacavo M20x1,5 Cable gland M20x1,5
Tipo di collegamento elettrico Type of electrical connection	2 fili 2 wires	2 fili 2 wires
Segnale set point Set point signal	4-20 mA	4-20 mA
Altre caratteristiche Other futures	Inizializzazione rapida / Diagnostica di base/ Messa in funzione con un tasto Quick to initialize / Standard Diagnostic/ Commissioning at the push of a button	Diagnostica estesa / Inizializzazione rapida Expanded Diagnostic/ Quick to initialize
Opzioni a richiesta Option on request		Segnali digitali di IN-OUT/ Segnale analogico di feedback/ Diversi bus di campo Digital IN-OUT signals/ Analog feedback signals/ Different field bus (HART, PROFIBUS FA, FOUNDATION Fieldbus, ATEX)
Materiale Materials	Alluminio, policarbonato Aluminium, polycarbonate	Policarbonato (Alluminio per ATEX 2G 2D) Polycarbonate (Aluminium for ATEX 2G 2D)
		

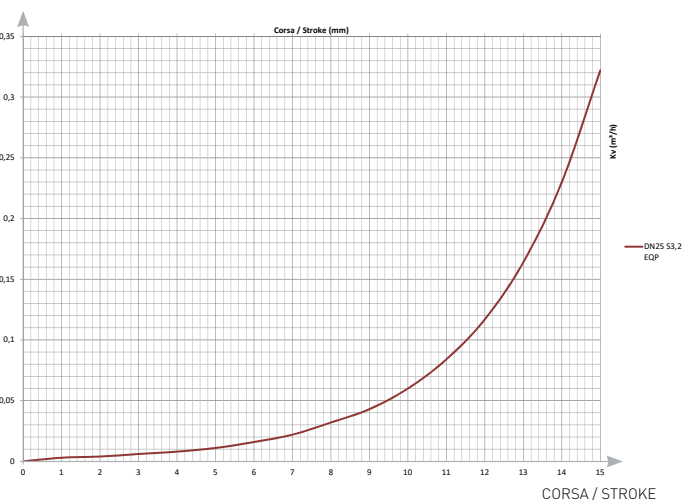
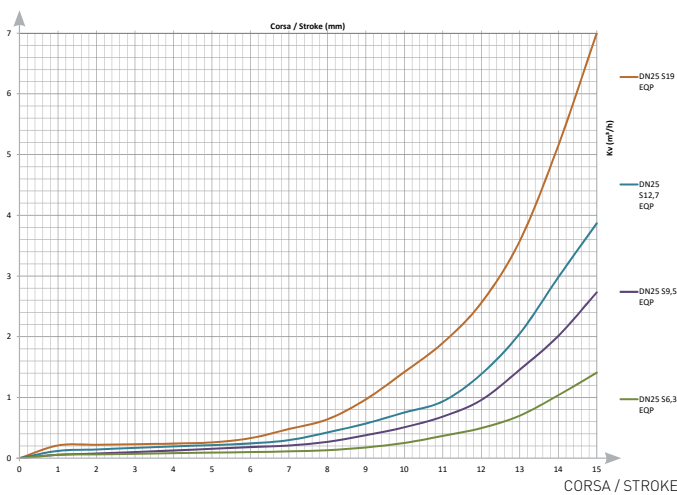
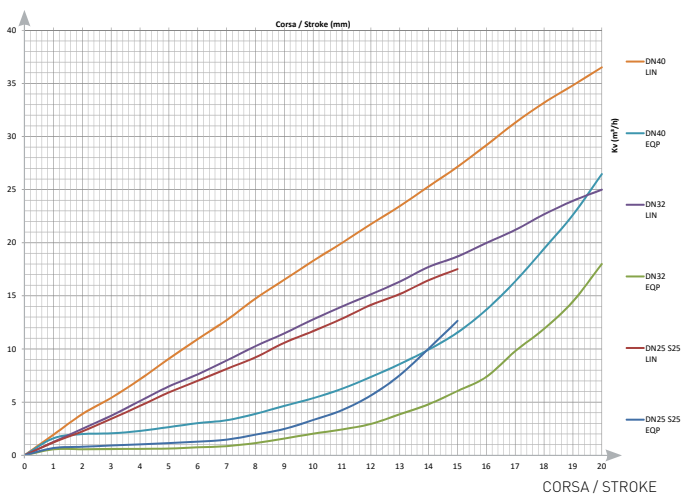
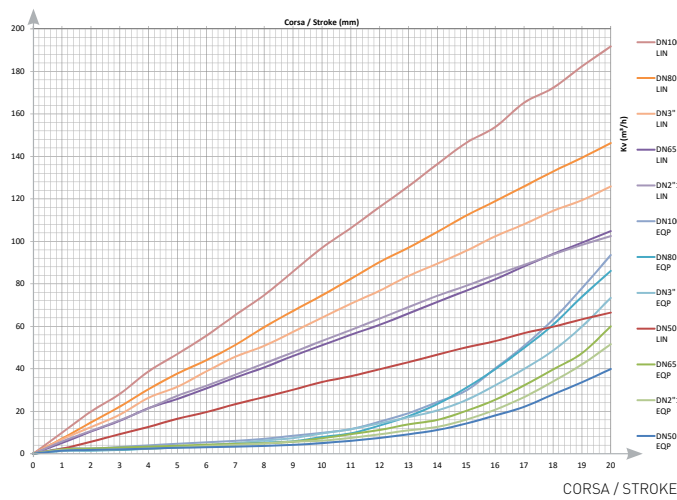
BBZK

DIAGRAMMA PORTATE
FLOW SHEET DIAGRAM



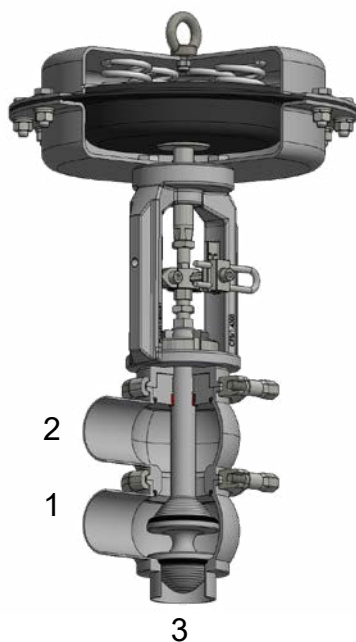
VERSIONE L

L VERSION



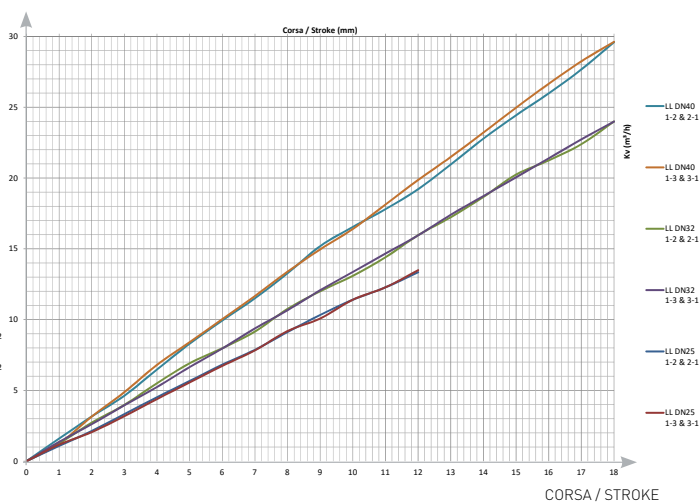
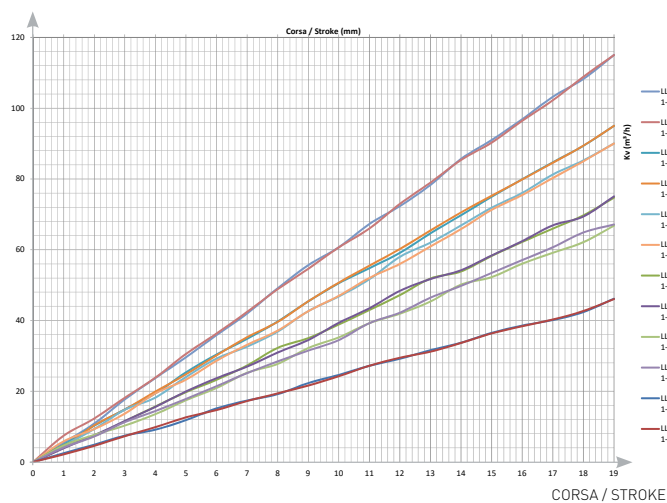
BBZK

DIAGRAMMA PORTATE FLOW SHEET DIAGRAM



VERSIONE LL

LL VERSION



DIMENSIONAMENTO DELLE VALVOLE (LIQUIDI)

Il coefficiente di efflusso Kv indica la portata in m³/h con una perdita di carico di 1 bar quando la valvola è completamente aperta (acqua a 20°C).

Il valore Kv si calcola utilizzando la seguente formula:

$$K_v = \frac{Q}{\sqrt{\Delta p}}$$

Dove:

Q = Portata (m³/h).

Δp = Perdita di carico sulla valvola (bar)

0,2 Bar è la perdita di carico minima sulla valvola.

N.B. per quanto riguarda il dimensionamento con altri fluidi, vedi gas e vapori, contattare il ns ufficio tecnico.

VALVES SIZING (LIQUIDS)

The flow coefficient Kv indicates the flow capacity in m³/h with a pressure drop of 1 bar when the valve is completely open (water at 20°C)

The Kv value is calculated with the following formula:

$$K_v = \frac{Q}{\sqrt{\Delta p}}$$

With:

Q = Flow capacity (m³/h)

Δp = Pressure drop on the valve (bar)

0,2 bar is the minimum pressure drop of the valve

N.B. For gas and steam setting, contact our technical department.

POSIZIONATORE ELETTRONICO

Consente di controllare con precisione la posizione delle valvole convertendo un segnale analogico 4-20 mA nella pressione dell'aria di alimentazione dell'attuatore pneumatico. L'autocalibrazione consente una facile e rapida messa in servizio della valvola.

In condizioni di valvola ferma il consumo di aria è trascurabile. Il grado di protezione IP66 garantisce protezione contro polvere o schizzi d'acqua.



ELECTRONIC POSITIONER

It allows you to precisely control the position of the valves by converting a 4-20mA analog signal into the pneumatic actuator supply air pressure.

The self-calibration allows for quick and easy commissioning of the valve.

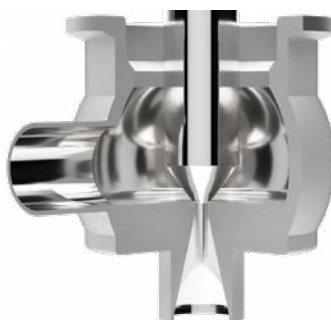
In closed valve conditions the air consumption is negligible. The IP66 degree of protection ensures protection against dust or water splashes.



OTTURATORI CON PROFILO PER

MICROFLUSSO

Sono stati studiati per lavorare con piccole portate di qualsiasi fluido, quando è richiesto un coefficiente di efflusso (Kv) molto piccolo.



SHUTTER WITH MICROFLOW PROFILE

They have been designed to work with small flow rates of any fluid, when a very small flow coefficient (Kv) is required.

OTTURATORE EQUIPERCENTUALE

Con questo otturatore a uguali incrementi della corsa di apertura corrisponde una percentuale costante di aumento della portata. Ne deriva che la valvola modulante equipaggiata con l'otturatore equipercentuale eroga la maggior parte della portata massima nell'ultima frazione di apertura e permette alla valvola di modulare i bassi carichi di portata con estrema precisione. Tale configurazione è particolarmente indicata quando la portata è fortemente variabile oppure quando la pressione differenziale nella valvola subisce ampie variazioni.



EQUIPERCENTAGE PLUG

This plug configuration, in condition of equal increments of plug opening, provides the constant percentage of flow capacity increase, because the particular shape; in fact the valve supplies the major capacity during the last phase of the opening and enables the valve to modulate the low capacity load with extreme precision. The equiperccentage plugs are used in applications where capacity is strongly variable, or the differential pressure is submitted to wide variations.

OTTURATORE LINEARE

Tramite l'utilizzo di questo otturatore si ottiene la linearità tra la corsa dell'otturatore e la portata, che risulta quindi direttamente proporzionale al grado di apertura della valvola. Il profilo dell'otturatore è normalmente parabolico e viene utilizzato prevalentemente quando la pressione differenziale di esercizio non subisce variazioni significative oppure in processi con limitate variazioni di portata.



LINEAR PLUG

Through the use of this plug, linearity is obtained between the plug stroke and the flow rate, which is therefore directly proportional to the degree of opening of the valve. The plug profile is normally parabolic and is mainly used when the operating differential pressure does not undergo significant variations or in processes with limited flow rate variations.

BBYK e BBWK1

BARRIERA VAPORE E DIAFRAMMA

L'utilizzo di una barriera di vapore posta tra il corpo valvola e la parte pneumatica o di un diaframma all'interno del corpo valvola consente di ottenere una sicura separazione fra prodotto all'interno della valvola e ambiente esterno, abbinando alla asetticità le caratteristiche di regolazione delle valvole modulanti.



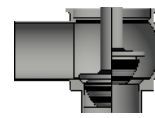
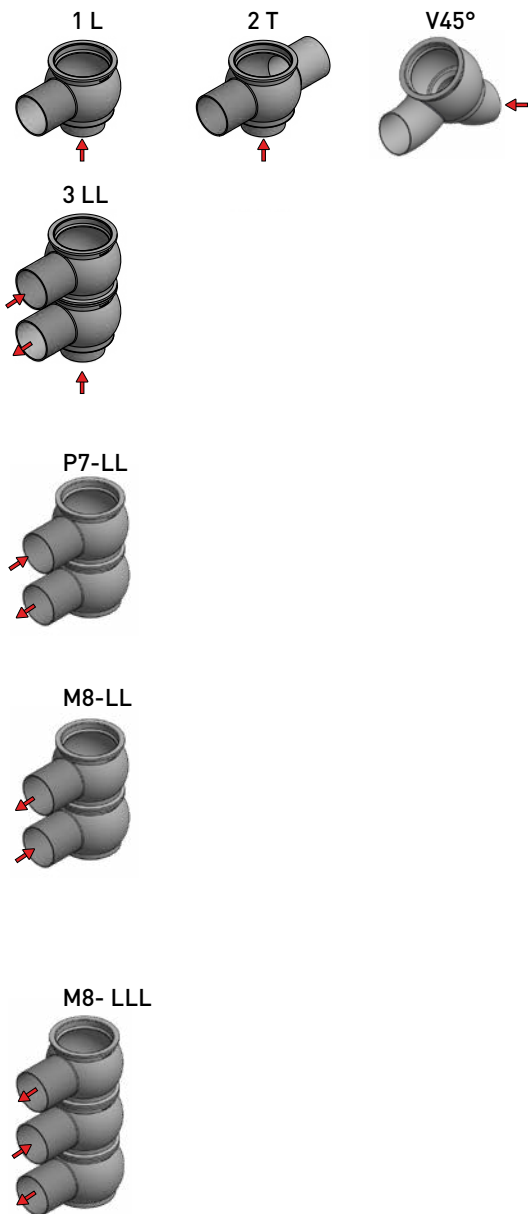
BBYK and BBWK1

STEAM BARRIER ADN DIPHRAGM

The use of a steam barrier placed between the valve body and the pneumatic part or of a diaphragm inside the valve body allows to obtain a safe separation between the product inside the valve and the external environment, combining asepticity with the characteristics of regulation of the modulating valves.

BZK

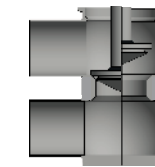
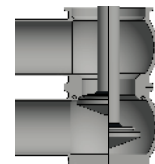
CONFIGURAZIONI CORPI VALVOLA
VALVE BODIES CONFIGURATIONS



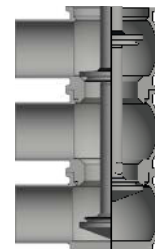
Direzione fluido
Flow direction



Chiusa Aperta
Closed Open

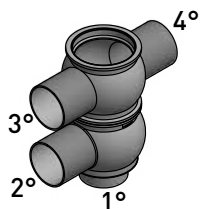


Chiusa Aperta
Closed Open



1°- 2°- 3°.... esempi di lettura per attacchi con tipi e/o dimensioni diverse

1st - 2nd - 3rd examples for reading ends connections with different types and/or dimensions



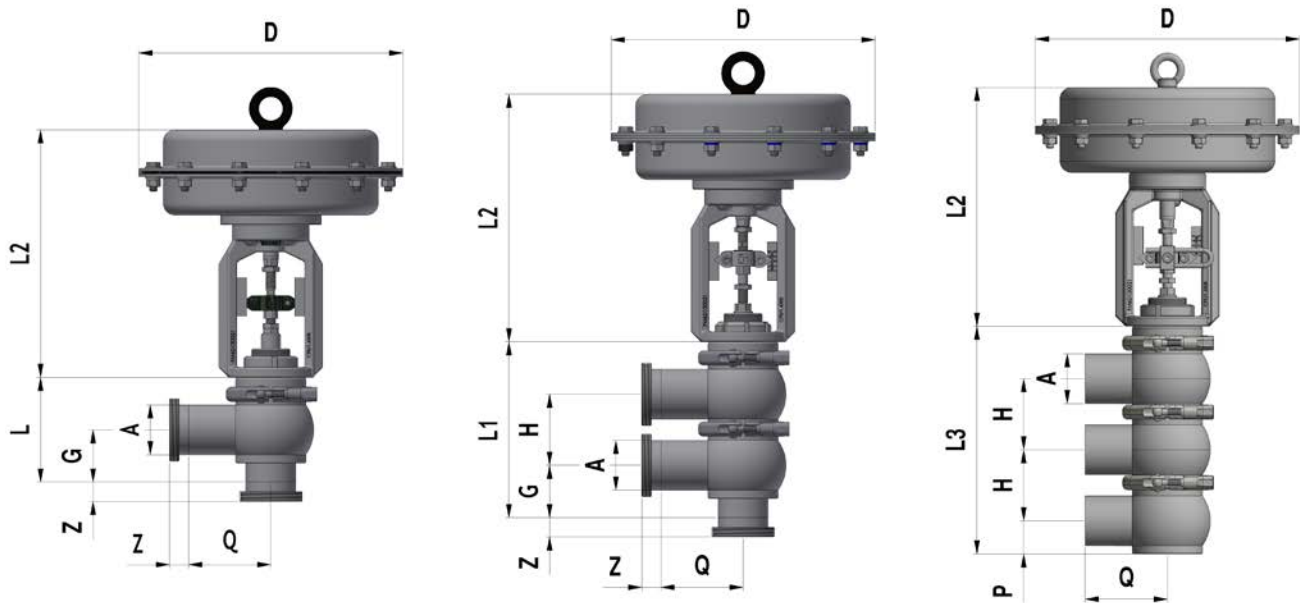
1L Femmina / Saldare

1L Male / Weld



M8-LLL Femmina / Saldare / Saldare

M8-LLL Male / Weld / / Weld



	S/S DIN 11850-2								F/F DIN	M/G DIN	S/S (altre dimensioni / other dimension)
DN	A	G	H	L	L1	L3	P	Q	Z	Z	A
15	19x1.5	33	50	80	na	165	18	45	21	18	
20	23x1.5	35	50	80	na	na	20	50	24	18	
25	29x1.5	43	50	85	135	165	23	65	29	22	28x1.5
32	35x1.5	46	62	97	159	201	26	70	32	25	34x1.5
40	41x1.5	49	62	97	159	201	29	70	33	26	40x1.5
50	53x1.5	55	74	109	183	237	35	85	35	28	52x1.5
65	70x2	63	90	125	215	285	43	95	40	32	
80	85x2	70.5	105	140	245	328	51	105	45	37	
100	104x2	80	124	159	283	387	59	120	54	44	

	S/S INCHES								F/F SMS	F/F IDF	F/F BS
DN	A	G	H	L	L1	L3	P	Q	Z	Z	Z
1"	25.4x1.5	41.5	50	85	135	165	22	65	15	21.5	26.5
1" 1/2	38.1x1.5	47.5	62	97	159	210	28	70	20	21.5	26.5
2"	50.8x1.5	54	74	109	183	237	34	85	20	21.5	26.5
2" 1/2	63.5x1.5	60.5	90	125	215	285	41	95	24	21.5	26.5
3"	76.1x2	66	105	140	245	328	46	105	24	21.5	26.5
4"	101.6x2	79	124	159	283	387	59	120	25	21.5	26.5

	S/S ASME-BPE								CLAMP
DN	A	G	H	L	L1	L3	P	Q	Z
3/4"	19.05x1.65	33	50	80	na	165	18	45	12.7
1"	25.4x1.65	41.5	50	85	135	165	22	65	12.7
1" 1/2	38.1x1.65	47.5	62	97	159	210	28	70	12.7
2"	50.8x1.65	54	74	109	183	237	34	85	12.7
2" 1/2	63.5x1.65	60	90	125	215	285	41	95	12.7
3"	76.2x1.65	66.5	105	140	245	328	46	105	12.7
4"	101.6x2.11	79	124	159	283	387	59	120	15.8

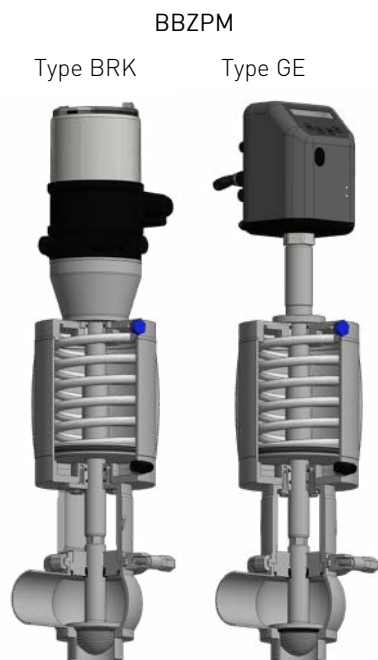
LEGENDA / KEY	
S/S DIN	Saldare / Welding
F/F DIN	Femmina / Male
M/G DIN	Maschio + girella / Liner + nut
S/S DIN 11850/2	Saldare / Welding Din 11850/2
CLAMP	Clamp
F/F SMS	Femmina / Male SMS
F/F IDF	Femmina / Male IDF
F/F BS	Femmina / Male BS

TESTATA / ACTUATOR	L2	D
T200	240	200
T275	250	275
T360	250	360

Altre dimensioni su richiesta / Other dimensions on request

BBZPM

DATI TECNICI



BBZPM

Type BRK

Type GE

STRUTTURA VALVOLA		
Connessioni da DN25 a DN100	DIN, SMS, IDF, BS (RJT), Clamp, Flangia	Altre connessioni a richiesta
Materiale a contatto con il prodotto	AISI 316L (1.4404)	Altro materiale a richiesta
Materiale guarnizioni a contatto con il prodotto (omologazione FDA)	EPDM, FKM, HNBR	Altro materiale a richiesta
Temperatura massima prodotto (EPDM)	140 °C (284 °F)	Per temperature diverse, contattare Bardiani Valvole
Temperatura minima prodotto (EPDM)	-10 °C (14 °F)	
Pressione massima prodotto	10 bar (145 psi)	
Pressione massima tenuta	Vedere nota IMPORTANTE	
Finitura superficiale materiale a contatto con il prodotto	Ra 0,8 µm (altri tipi di finitura a richiesta)	
STRUTTURA ATTUATORE PNEUMATICO		
Attacchi aria	1/8" (BSP) per tubo 6 x 4 mm	
Pressione	Da 6 bar (87 psi) a 7 bar (101.5 psi)	
Materiale cilindro	AISI 304 (1.4301)	
Materiale guarnizioni	NBR	

IMPORTANTE

Bardiani Valvole raccomanda di richiedere sempre in fase di ordine o preventivo il "Modulo di configurazione valvole di regolazione". Tale documento permette di configurare la valvola in base alle esigenze specifiche di ciascun cliente, alle diverse tipologie di prodotti lavorati, alle varie pressioni di esercizio. La compilazione del "Modulo di configurazione valvole di regolazione" è da ritenersi obbligatorio ai fini della validità della garanzia.

TECHNICAL DETAILS



BBZPM

Deviatric / Divert

Type BRK

Type GE

VALVE STRUCTURE		
Connections from DN25 to DN100	DIN, SMS, IDF, BS (RJT), Clamp, Flange	Other connections on request
Material in contact with the product	AISI 316L (1.4404)	Other material on request
Material gaskets in contact with the product (FDA homologation)	EPDM, FKM, HNBR	Other material on request
Max product temperature (EPDM)	140 °C (284 °F)	For other temperature, please ask Bardiani Valvole
Min product temperature (EPDM)	-10 °C (14 °F)	
Max product pressure	10 bar (145 psi)	
Max working pressure	See IMPORTANT NOTE	
Finish on surfaces in contact with the product	Ra 0.8 µm (other types of surface finish on request)	
PNEUMATIC ACTUATOR STRUCTURE		
Air connectors	1/8" (BSP) for pipe 6 x 4 mm	
Air pressure	From 6 bar (87 psi) to 7 bar (101.5 psi)	
Cylinder material	AISI 304 (1.4301)	
Gasket material	NBR	

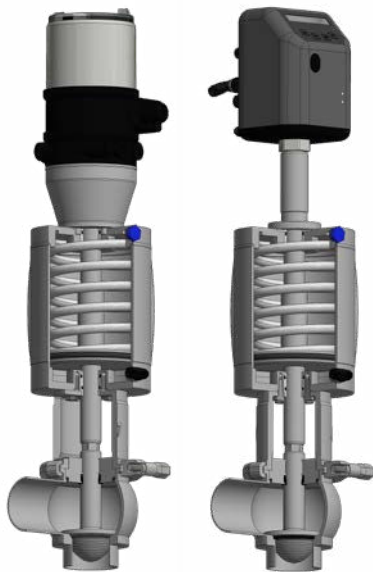
CERTIFICAZIONI
CERTIFICATIONS



IMPORTANT NOTE

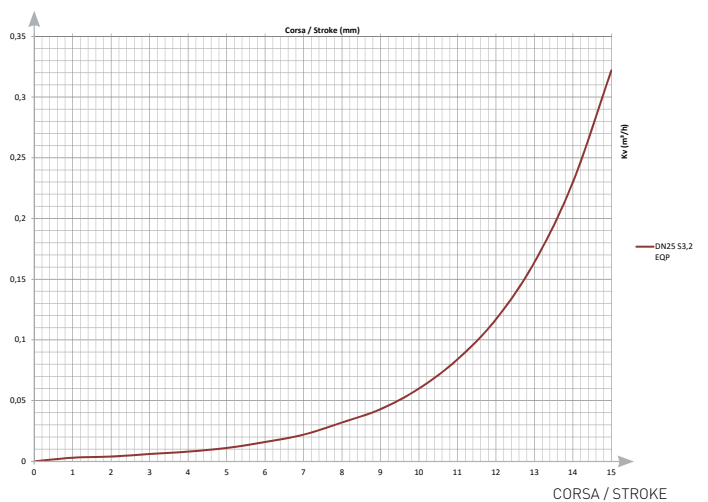
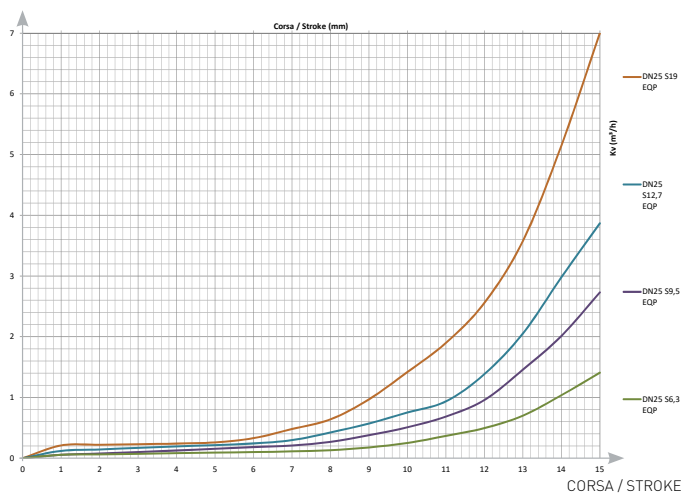
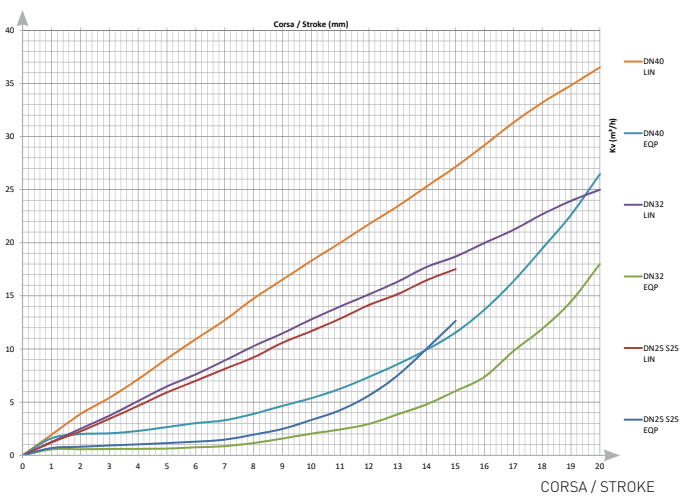
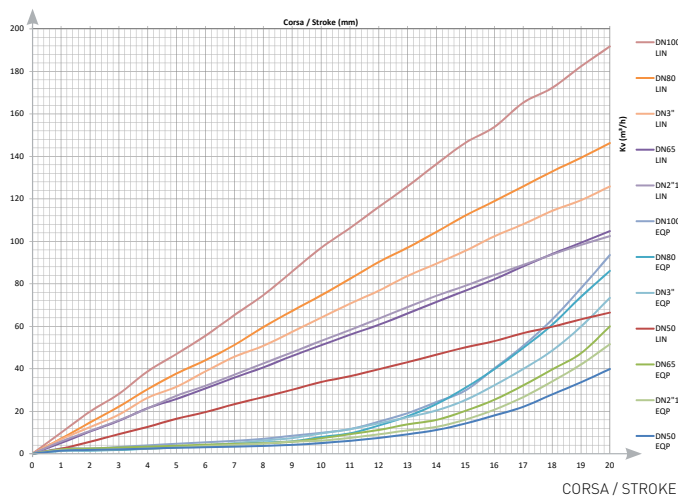
Bardiani Valvole recommends to always ask for the "Regulating valve configuration form" for any offers or orders. It is a compulsory document for warranty validity.

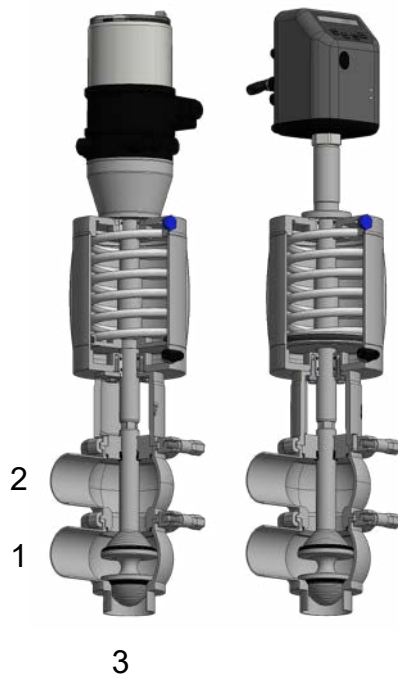
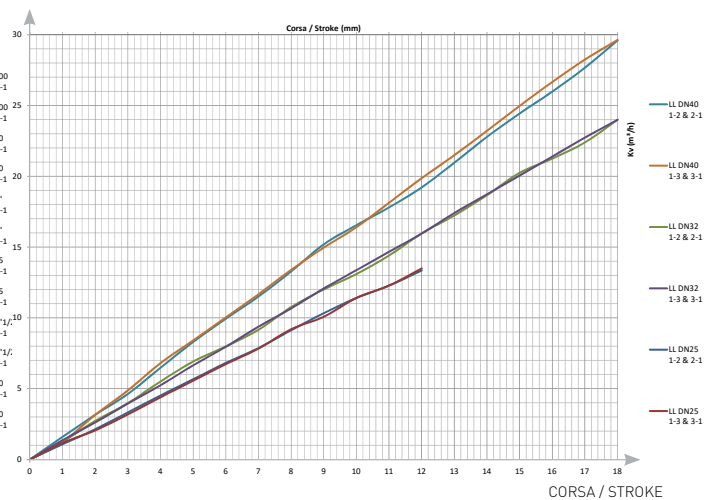
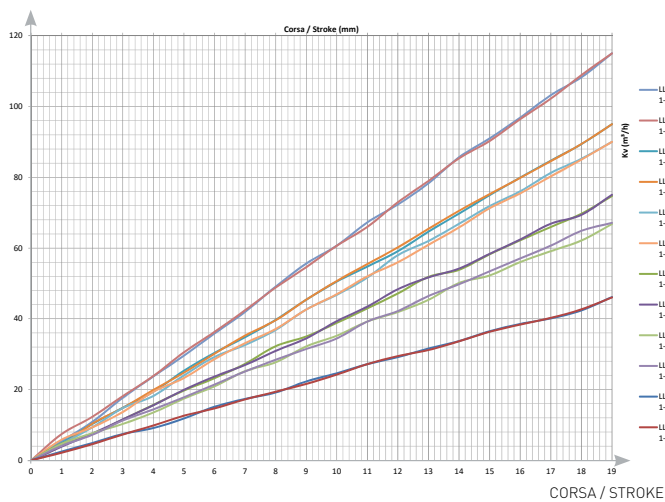
	Type BRK	TYPE GE
Alimentazione elettrica Power supply	24 Vdc	24 Vdc
Consumo Power consumption	< 5 W	< 4 W
Classe di protezione Protection class	IP65/67	IP65
Pressione aria Air pressure	da 6 bar (87 psi) a 7 bar (101 psi) from 6 bar (87 psi) to 7 bar (101 psi)	da 6 bar (87 psi) a 7 bar (101 psi) from 6 bar (87 psi) to 7 bar (101 psi)
Alimentazione aria Air supply	Classe 2, 4, 3 ISO 8573-1 Class 2, 4, 3 ISO 8573-1	Classe 2, 4, 3 ISO 8573-1 Class 2, 4, 3 ISO 8573-1
Temperatura d'impiego Operating temperature	0 °C a 55 °C [32 °F a 131 °F] 0 °C to 55 °C [32 °F to 131 °F]	0 °C a 60 °C [32 °F a 140 °F] 0 °C to 60 °C [32 °F to 140 °F]
Conessioni elettriche Electrical connection	Pressacavo M16x1,5 Cable gland M16x1,5	Connettore M12 a 5 poli Cable plug M12 5 wires
Segnale set point Set point signal	4-20 mA 0-5/10V	4-20 mA
Altre caratteristiche Other features	Ingresso digitale Binary input	Segnale 4-20 mA di feedback 4-20 mA feedback signal
Materiale Materials	Corpo: PPS, acciaio inossidabile Calotta: PC Guarnizioni: EPDM Body: PPS, stainless steel Cover: PC Sealing: EPDM	Copertura superiore: PSU Copertura inferiore: PP30 Housing cover: PSU Housing base: PP30
A richiesta On request	PID, Feedback, Profibus DP, AS-i, IO-Link, ATEX 3G/3D	PID, Devicenet, Profibus DP, Profinet
		



VERSIONE L

L VERSION




VERSIONE LL
LL VERSION


DIMENSIONAMENTO DELLE VALVOLE (LIQUIDI)

Il coefficiente di efflusso Kv indica la portata in m³/h con una perdita di carico di 1 bar quando la valvola è completamente aperta (acqua a 20°C).

Il valore Kv si calcola utilizzando la seguente formula:

$$K_v = \frac{Q}{\sqrt{\Delta p}}$$

Dove:

Q = Portata (m³/h).

Δp = Perdita di carico sulla valvola (bar)

0,2 Bar è la perdita di carico minima sulla valvola.

N.B. per quanto riguarda il dimensionamento con altri fluidi, vedi gas e vapori, contattare il ns ufficio tecnico.

VALVES SIZING (LIQUIDS)

The flow coefficient Kv indicates the flow capacity in m³/h with a pressure drop of 1 bar when the valve is completely open (water at 20°C)

The Kv value is calculated with the following formula:

$$K_v = \frac{Q}{\sqrt{\Delta p}}$$

With:

Q = Flow capacity (m³/h)

Δp = Pressure drop on the valve (bar)

0,2 bar is the minimum pressure drop of the valve

N.B. For gas and steam setting, contact our technical department.

BBZPM

SOLUZIONI VARIE
DIFFERENT SOLUTIONS

BBZPM

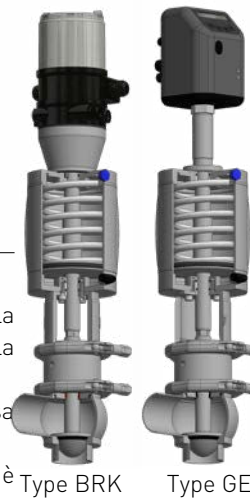
Nasce come evoluzione delle valvole singola sede BBZP, mantenendone tutte le caratteristiche ma con la possibilità di controllare con precisione la posizione dell'otturatore tramite un posizionario digitale elettropneumatico.

POSIZIONATORE DIGITALE

Consente di controllare con precisione la posizione della valvola, convertendo un segnale analogico 4-20 mA nella posizione dell'otturatore.

L'autocalibrazione consente una facile e rapida messa in servizio della valvola.

In condizioni di valvola ferma il consumo di aria è trascurabile.



BBZPM

It was born as an evolution of the BBZP single seat valves, maintaining all the characteristics but with the possibility of precisely controlling the position of the plug using an electro-pneumatic digital positioner.

DIGITAL POSITIONER

Allows you to precisely control the valve position by converting a 4-20mA analogue signal into the plug position.

The self-calibration allows an easy and quick commissioning of the valve.

In closed valve conditions the air consumption is negligible.

OTTURATORE LINEARE

Tramite l'utilizzo di questo otturatore si ottiene la linearità tra la corsa dell'otturatore e la portata, che risulta quindi direttamente proporzionale al grado di apertura della valvola. Il profilo dell'otturatore è normalmente parabolico e viene utilizzato prevalentemente quando la pressione differenziale di esercizio non subisce variazioni significative oppure in processi con limitate variazioni di portata.



LINEAR PLUG

Through the use of this plug, linearity is obtained between the plug stroke and the flow rate, which is therefore directly proportional to the degree of opening of the valve. The plug profile is normally parabolic and is mainly used when the operating differential pressure does not undergo significant variations or in processes with limited flow rate variations.

OTTURATORE EQUIPERCENTUALE

Con questo otturatore a uguali incrementi della corsa di apertura corrisponde una percentuale costante di aumento della portata. Ne deriva che la valvola modulante equipaggiata con l'otturatore equipercentuale eroga la maggior parte della portata massima nell'ultima frazione di apertura e permette alla valvola di modulare i bassi carichi di portata con estrema precisione. Tale configurazione è particolarmente indicata quando la portata è fortemente variabile oppure quando la pressione differenziale nella valvola subisce ampie variazioni.



EQUIPERCENTAGE PLUG

This plug configuration, in condition of equal increments of plug opening, provides the constant percentage of flow capacity increase, because the particular shape; in fact the valve supplies the major capacity during the last phase of the opening and enables the valve to modulate the low capacity load with extreme precision. The equipercentage plugs are used in applications where capacity is strongly variable, or the differential pressure is submitted to wide variations.

OTTURATORI CON PROFILO PER MICROFLUSSO

Sono stati studiati per lavorare con piccole portate di qualsiasi fluido, quando è richiesto un coefficiente di efflusso (Kv) molto piccolo.

PLUG WITH MICROFLOW PROFILE

They have been designed to work with small flow rates of any fluid, when a very small flow coefficient (Kv) is required.

BBYK e BBWK1

BARRIERA VAPORE E DIAFRAMMA

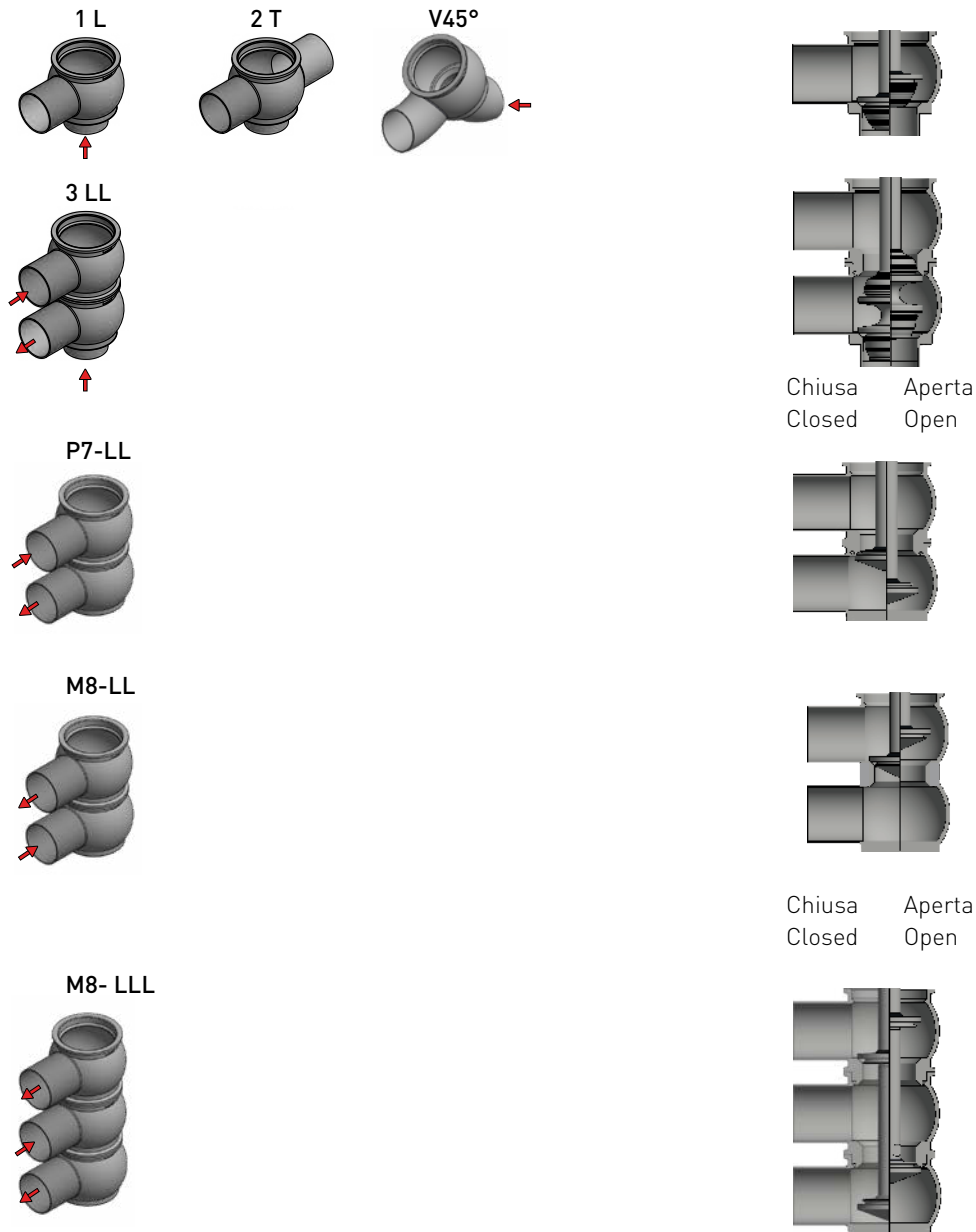
L'utilizzo di una barriera di vapore posta tra il corpo valvola e la parte pneumatica o di un diaframma all'interno del corpo valvola consente di ottenere una sicura separazione fra prodotto all'interno della valvola e ambiente esterno, abbinando alla asetticità le caratteristiche di regolazione delle valvole modulanti.



BBYK and BBWK1

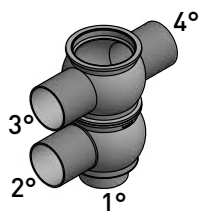
STEAM BARRIER AND DIAPHRAGM

The use of a steam barrier placed between the valve body and the pneumatic part or of a diaphragm inside the valve body allows to obtain a safe separation between the product inside the valve and the external environment, combining asepticity with the characteristics of regulation of the modulating valves.



1°- 2°- 3°.... esempi di lettura per attacchi con tipi e/o dimensioni diverse

1st - 2nd - 3rd examples for reading ends connections with different types and/or dimensions



1L Femmina / Saldare

1L Male / Weld



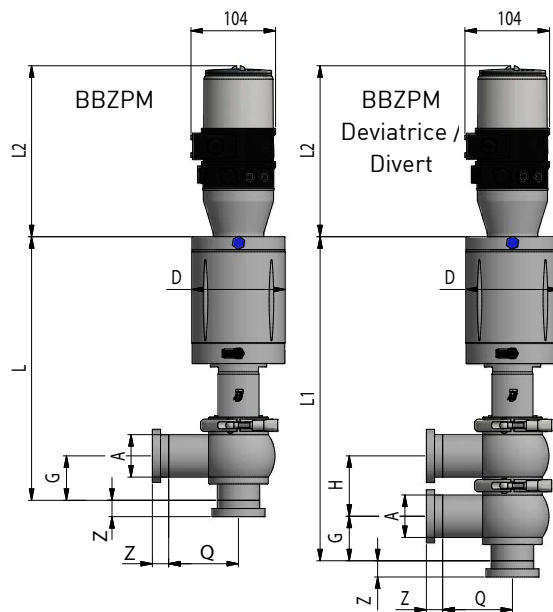
M8-LLL Femmina / Saldare / Saldare

M8-LLL Male / Weld / / Weld

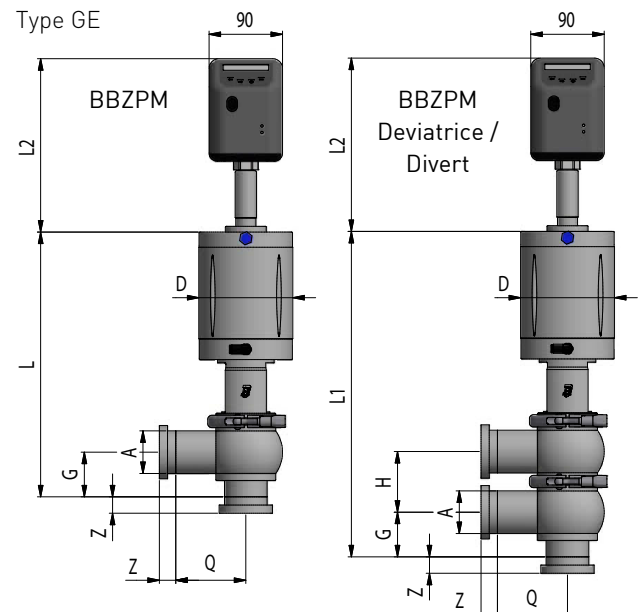
BBZPM

DIMENSIONI mm
DIMENSIONS mm

Type BRK



Type GE



	S/S DIN 11850-2									F/F DIN	M/G DIN	S/S (altre dimensioni other dimension)
							TYPE BRK	TYPE GE				
DN	A	D	G	H	L	L1	L2	L2	Q	Z	Z	A
15	19x1.5	64	33	na	232	na	209	213.5	45	21	18	
20	23x1.5	64	35	na	232	na	209	213.5	50	24	18	
25	29x1.5	64	43	50	237	287	209	213.5	65	29	22	29x1.5
32	35x1.5	90	46	62	261	323	209	213.5	70	32	25	34x1.5
40	41x1.5	90	49	62	261	323	209	213.5	70	33	26	41x1.5
50	53x1.5	115	55	74	323	397	209	231.5	85	35	28	53x1.5
65	70x2	115	63	90	339	429	209	238.8	95	40	32	
80	85x2	140	70.5	105	384	489	209	238.8	105	45	37	
100	104x2	140	80	124	403	521	209	238.8	120	54	44	

	S/S INCHES									F/F SMS	F/F IDF	F/F BS
							TYPE BRK	TYPE GE				
DN	A	D	G	H	L	L1	L2	L2	Q	Z	Z	Z
1"	25.4x1.5	64	41.5	50	237	287	209	213.5	65	15	21.5	26.5
1" 1/2	38.1x1.5	90	47.5	62	261	323	209	213.5	70	20	21.5	26.5
2"	50.8x1.5	115	54	74	323	397	209	213.5	85	20	21.5	26.5
2" 1/2	63.5x1.5	115	60.5	90	339	429	209	238.8	95	24	21.5	26.5
3"	76.1x2	140	66	105	384	489	209	238.8	105	24	21.5	26.5
4"	101.6x2	140	79	124	403	521	209	238.8	120	25	21.5	26.5

S/S ASME-BPE									CLAMP			
							TYPE BRK	TYPE GE				
DN	A	D	G	H	L	L1	L2	L2	Q	Z		
3/4"	19.05x1.65	64	33	na	232	na	209	213.5	45	12.7		
1"	25.4x1.65	64	41.5	50	237	287	209	213.5	65	12.7		
1 1/2"	38.1x1.65	90	47.5	62	261	323	209	213.5	70	12.7		
2"	50.8x1.65	115	54	74	323	397	209	213.5	85	12.7		
2 1/2"	63.5x1.65	115	60	90	339	429	209	238.8	95	12.7		
3"	76.2x1.65	140	66	105	384	489	209	238.8	105	12.7		
4"	101.6x2.11	140	79	124	403	521	209	238.8	120	15.8		

LEGENDA / KEY

F/F SMS	Femmina / Male SMS
F/F IDF	Femmina / Male IDF
F/F BS	Femmina / Male BS

LEGENDA / KEY

S/S DIN	Saldare / Welding
F/F DIN	Femmina / Male
M/G DIN	Maschio + girella / Liner + nut
S/S DIN 11850/2	Saldare / Welding DIN 11850/2
CLAMP	Clamp

Altre dimensioni su richiesta / Other dimensions on request

