

RUBINETTI A SFERA
serie BV

BALL VALVES
BV series

AMBITO DI APPLICAZIONE

I rubinetti a sfera sono considerati "Accessori a pressione" secondo quanto definito nell'Articolo 2, paragrafo 5, della Direttiva PED 2014/68/EU e sono oggetto dell'Articolo 4, paragrafo 1, lettera c, della medesima Direttiva. Tutta la serie è stata progettata per l'utilizzo con fluidi classificati dall'Articolo 13, paragrafo 1, lettera b, della Direttiva PED 2014/68/EU come appartenenti al Gruppo 2, ovvero fluidi non tossici, non infiammabili e non esplosivi; di tale macro Gruppo fanno parte anche i fluidi frigorigeni, appartenenti al Gruppo A1 secondo classificazione della norma EN 378-1 ed elencati all'Appendice E della norma stessa.

COSTRUZIONE

Il corpo e la sfera cromata dei rubinetti sono realizzati in ottone forgiato a caldo UNI EN 12420 – CW617N e le relative connessioni a saldare sono in tubo di rame EN 12735-1 – Cu-DHP. La saldatura TIG tra corpo e manicotto e gli anelli di tenuta in cloroprene (CR), poste sull'asta di manovra, assicurano la perfetta ermeticità del rubinetto, mentre le guarnizioni di tenuta sulla sfera, in speciale PTFE modificato, garantiscono basse coppie di manovra.

Il progetto del rubinetto è tale da consentire la bidirezionalità del flusso del fluido refrigerante, garantire il bilanciamento interno delle pressioni a rubinetto chiuso ed evitare il pericolo di espulsione dell'asta di manovra. Quest'ultima è in acciaio trattato e la relativa spina di fermo è in acciaio inox.

INSTALLAZIONE

Il collegamento dei rubinetti all'impianto deve essere eseguito con una lega a basso punto di fusione. Durante la saldatura evitare di dirigere la fiamma direttamente verso il corpo tenendo quest'ultimo raffreddato per evitare di compromettere la tenuta delle guarnizioni.

Type		ODS Ø		Ball port [mm]	Kv [m³/h]	Fluid temp. [°C]	PS [bar]	Dimensions [mm]							Category 2014/68/EU PED	Weight [g]	Pieces per box																						
Without access fitting	With access fitting	[in]	[mm]					L	L₁	L₂	H	H₁	Ø D _{max}	M				K																					
BV2-2M	-	See picture below		12	0,6	-40 ++150	45	96	39	-	76	22	32	M5	18	Art. 4.3	310	45																					
BV2	See table below	1/4"	-		1,1			120	62								-	76	22	32	M5	18	290	35															
BV3		3/8"	-		3,2																		122	-	76	22	32	M5	18	292	35								
BVM10		-	10		6,0																									135	69	-	76	22	32	M5	18	292	35
BVM12		-	12		14,2																																	295	35
BV4		1/2"	-		6,0																		20	18,0	27,5	45	89	28	44	M5	18	295	35						
BV5	5/8"	16	14,2	298	35																																		
BVM18	BVM18A	-	18	20	18,0			27,5	45	89	28	44	M5	18	590		12																						
BV6	BV6A	3/4"	-												153		80	45	-	76	22	32	M5	18	595	12													
BV7	BV7A	7/8"	22												169		86	48							207	109	55	55	94	30	50	640	12						
BV9R	-	1.1/8"	-	198	102			-	25	40,5	67	-	119	38	66		675	15																					
BVM28	BVM28A	-	28	207	109			55									32	67,5	-	-	-	-	-	870	15														
BV9	BV9A	1.1/8"	-	250	130			-	38	115,0	75	75	131	45	76									935	15														
BV11R	-	1.3/8"	35	245	130			-																50	185,0	75	75	131	45	76	970	12							
BV11	BV11A	1.3/8"	35	245	130			-	65	295,0	-	-	-	-	-		1835	5																					
BV13R	-	1.5/8"	-	25	40,5			65									295,0	-	-	-	-	-	-	1830	5														
BVM42R	-	-	42	260	137				75	M6	30	-	-	-	-									-	1830	5													
BV13	BV13A	1.5/8"	-	292	152			-	M6								30	-	-	-	-	-	2680		5														
BVM42	BVM42A	-	42	292	152			-		M6	30	-	-	-	-								-	2685	5														
BV17R	-	2.1/8"	54	294	160			77	M6								30	-	-	-	-	-		2810	4														
BV17	BV17A	2.1/8"	54	294	160			75		M6	30	-	-	-	-								-	4560	4														
BV21	BV21A	2.5/8"	-	330	177			93	M10								75	-	-	-	-	-		4635	4														
BVM64R	BVM64RA	-	64	330	177			98		M10	75	-	-	-	-								-	4600	4														
BVM64	BVM64A	-	64	330	177			98	M10								75	-	-	-	-	-		8200	1														
BV21D	BV21DA	2.5/8"	-	350	187			95		M10	75	-	-	-	-								-	8355	1														
BV24R	BV24RA	3"	76	350	187			95	M10								75	-	-	-	-	-		8500	1														
BV25R	BV25RA	3.1/8"	80	350	187			95		M10	75	-	-	-	-								-	8550	1														

Type	ODS Ø		Ball port [mm]	Kv [m³/h]	Fluid temp. [°C]	PS [bar]	Dimensions [mm]							Category 2014/68/EU PED	Weight [g]	Pieces per box																																													
	[in]	[mm]					L	L₁	L₃	H	H₁	Ø D _{max}	M				K																																												
BV2A	1/4"	-	12	1,1	-40 ++150	45	136	62	29	76	22	32	M5	18	Art. 4.3	348	35																																												
BV3A	3/8"	-		3,2														136	62	29	76	22	32	M5	18	Art. 4.3	346	35																																	
BVM10A	-	10		3,2																									136	62	29	76	22	32	M5	18	Art. 4.3	346	35																						
BVM12A	-	12		6,0																																				136	62	29	76	22	32	M5	18	Art. 4.3	344	35											
BV4A	1/2"	-		6,0																																															136	62	29	76	22	32	M5	18	Art. 4.3	344	35
BV5A	5/8"	16		14,2																																																									

APPLICATION

The ball valves are classified "Pressure accessories" in the sense of the Directive PED 2014/68/EU, Article 2, paragraph 5 and are subject of Article 4, paragraph 1, letter c, of the same Directive. All the product range is suitable for use with fluids proper to the Group 2, as defined in Article 13, paragraph 1, letter b, of Directive PED 2014/68/EU, therefore not toxic, not inflammable and not explosive fluids; to this macro Group belongs also the refrigerant fluids listed and classified in A1 Group of Annex E of standard EN 378-1.

CONSTRUCTION

The body and the chromium plated ball are manufactured in hot-forged brass EN 12420 – CW617N and the solder connections are in copper tube EN 12735-1 – Cu-DHP. The TIG welding of the body and the Chloroprene rubber (CR) O-ring assembled on the spindle, assure the perfect seal of the valves, while the special modified PTFE gaskets around the ball, ensures low working torque. The design of ball valves permits the bi-directional flow of the refrigerant, the equilibrium of internal pressures when the valve is closed and prevents any risk of ejection of galvanized steel spindle. The groove is made of stainless steel.

INSTALLATION

The brazing of the valves to the system shall be done with a low melting point alloy. During this process do not point the flame directly towards the body keeping it cooled in order to avoid compromising the seal of the gaskets.

