

RUBINETTI A SFERA

serie BV - BV..A

BALL VALVES

BV - BV..A 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 frigoriferi, appartenenti al Gruppo A1 secondo classificazione della norma EN 378-1 ed elencati all'Appendice E della norma stessa. Sono un esempio i fluidi refrigeranti:
 - HFC R134a, R404A, R407C, R410A, R507.
 - Miscela HFC/HFO, R448A, R449A, R450A, R452A, R513A.

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	L ₁	L ₂	L ₃	H	H ₁	Ø D _{max}				M
BV2-2M	-	See picture below		12	0,6	-40 + 150	62	96	39	-	-	-	-	-	M5	Art. 4.3	310	45
BV2	-	1/4"	-		1,1			120	62	29	76	-	-	-			-	-
-	BV2A			3/8"	-	3,2	136	62	29	76	-	-	-	-	348	35		
BV3	-	-	10			6,0	120	62	29	76	-	-	-	-	292	35		
-	BV3A			-	12	14,2	136	62	29	76	-	-	-	-	346	35		
BVM10	-	1/2"	-			18,0	120	62	29	76	-	-	-	-	292	35		
-	BVM10A			5/8"	16	25,0	136	62	29	76	-	-	-	-	346	35		
BVM12	-	-	18			40,0	122	62	29	76	-	-	-	-	295	35		
-	BVM12A			3/4"	-	67,0	136	62	29	76	-	-	-	-	344	35		
BV4	-	7/8"	22			115,0	122	62	29	76	-	-	-	-	295	35		
-	BV4A			1.1/8"	-	190,0	136	62	29	76	-	-	-	-	344	35		
BV5	-	1.1/8"	-			295,0	135	62	29	76	-	-	-	-	298	35		
-	BV5A			1.3/8"	35	45	152	62	29	76	-	-	-	-	357	35		
BVM18	-	-	24			62	153	62	29	76	-	-	-	-	590	12		
-	BVM18A			1.3/8"	35	67,0	163	62	29	76	-	-	-	-	617	12		
BV6	-	3/4"	-			18,0	153	62	29	76	-	-	-	-	595	12		
-	BV6A			7/8"	22	25,0	163	62	29	76	-	-	-	-	622	12		
BV7	-	1.1/8"	-			40,0	167	62	29	76	-	-	-	-	640	12		
-	BV7A			1.3/8"	35	67,0	177	62	29	76	-	-	-	-	667	12		
BV9R	-	1.1/8"	-			40,0	198	62	29	76	-	-	-	-	675	15		
-	BVM28			1.3/8"	35	67,0	207	62	29	76	-	-	-	-	870	15		
-	BVM28A	1.5/8"	-			115,0	214	62	29	76	-	-	-	-	884	15		
BV9	-			1.1/8"	-	40,0	207	62	29	76	-	-	-	-	935	15		
-	BV9A	1.3/8"	35			67,0	214	62	29	76	-	-	-	-	949	15		
BV11R	-			1.3/8"	35	67,0	250	62	29	76	-	-	-	-	970	12		
-	BV11A	1.5/8"	-			115,0	245	62	29	76	-	-	-	-	1835	5		
BV13R	-			1.5/8"	-	115,0	252	62	29	76	-	-	-	-	1870	5		
-	BVM42R	1.5/8"	-			115,0	245	62	29	76	-	-	-	-	1830	5		
BV13	BV13A			2.1/8"	54	185,0	260	62	29	76	-	-	-	-	1830	5		
BVM42	BVM42A	2.1/8"	54			190,0	260	62	29	76	-	-	-	-	2680	5		
BV17R	-			2.5/8"	-	295,0	292	62	29	76	-	-	-	-	2685	5		
BV17	BV17A	-	64			450,0	292	62	29	76	-	-	-	-	2810	4		
BV21	BV21A			2.1/8"	54	185,0	294	62	29	76	-	-	-	-	4560	4		
BVM64R	BVM64RA	2.5/8"	-			295,0	294	62	29	76	-	-	-	-	4635	4		
BVM64	BVM64A			-	64	450,0	330	62	29	76	-	-	-	-	4600	4		
BV21D	BV21DA	2.5/8"	-			295,0	330	62	29	76	-	-	-	-	8200	1		
BV24R	BV24RA			3"	76	295,0	330	62	29	76	-	-	-	-	8355	1		
BV25R	BV25RA	3.1/8"	80			295,0	350	62	29	76	-	-	-	-	8500	1		
						295,0	350	62	29	76	-	-	-	-	8550	1		

APPLICATION

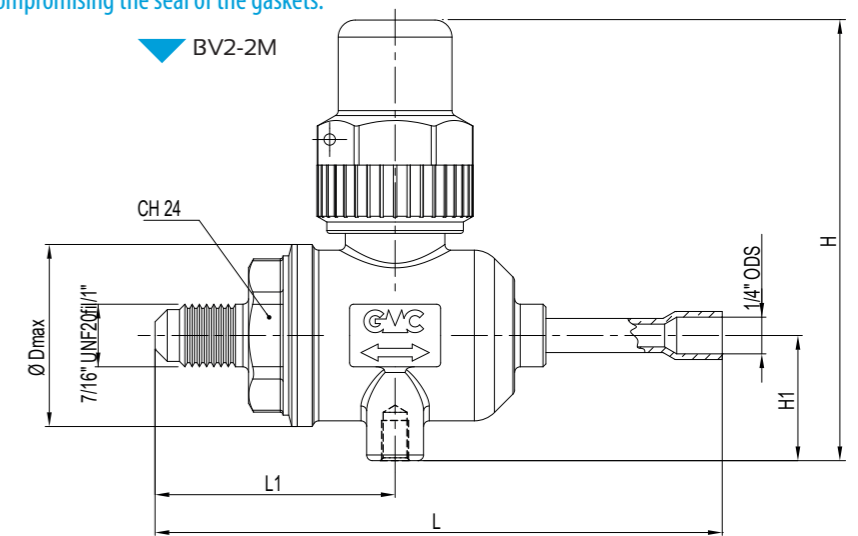
The ball valves are classified as "Pressure accessories" in the sense of the Directive PED 2014/68/EU, Article 2, paragraph 5 and are subject of Article 4, paragraph 1, letter (c), of the same Directive. All the product range is suitable for use with fluids proper to the Group 2, as defined in Article 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. Examples of refrigerant fluids are:
 - HFC R134a, R404A, R407C, R410A, R507.
 - Blends HFC/HFO, R448A, R449A, R450A, R452A, R513A.

CONSTRUCTION

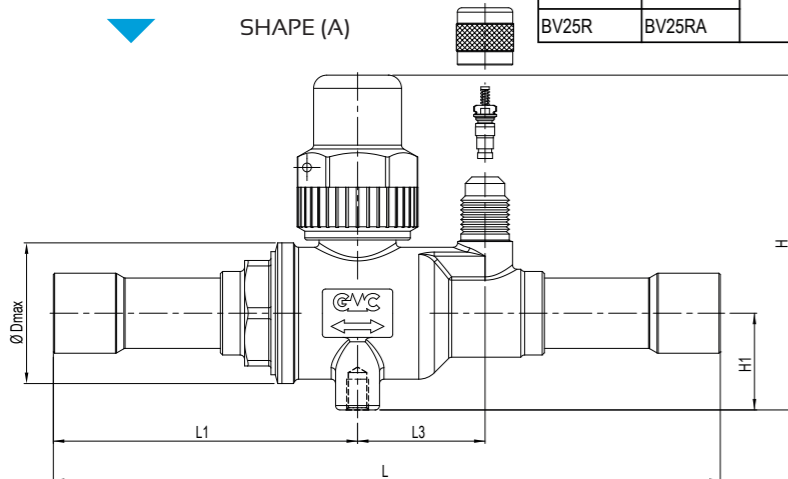
The body and the chrome-plated sphere are manufactured in hot-forged brass EN 12420 – CW617N and the solder connections are in copper tube EN 12735-1 – Cu-DHP. The TIG welding of the body and the Chloroprene rubber (CR) O-ring assembled on the spindle, assure the perfect seal of the valves, while the 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

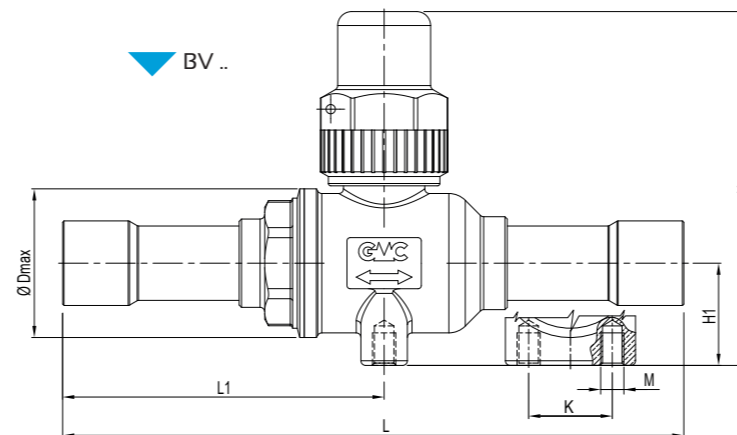
The brazing of the valves to the system shall be done with a low melting point alloy. During this process do not point the flame directly towards the body keeping it cooled in order to avoid compromising the seal of the gaskets.



SHAPE (A)



BV ..



SHAPE (B)

