

	MODELLO	DN	Kvs [m <sup>3</sup> /h]
2 Vie	2TBB15R1	1/2"	0.2
	2TBB15R2	1/2"	0.5
	2TBB15R3	1/2"	1
	2TBB15	1/2"	2,5
	2TBB20	3/4"	4
	2TBB25	1"	8
	2TBB32	1 1/4"	12
	2TBB40	1 1/2"	21
	2TBB50	2"	33
3 Vie	3TBB15	1/2"	2
	3TBB20	3/4"	5
	3TBB25	1"	10
	3TBB32	1 1/4"	16
	3TBB40	1 1/2"	25
	3TBB50	2"	38



**APPLICAZIONI ED IMPIEGO**

Le valvole a due vie 2TBB e a tre vie 3TBB possono essere impiegate per la regolazione o intercettazione di fluidi in impianti di condizionamento, termoventilazione e riscaldamento, civili ed industriali, in macchine per il trattamento termico di prodotti e negli impianti per acqua calda sanitaria.

Le valvole a tre vie devono essere utilizzate esclusivamente come miscelatrici. Non utilizzare mai la via ad angolo per la regolazione.

**CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE**

I fluidi utilizzabili sono: acqua, miscele di acqua e glicole (max 25%) e miscele di acqua e NaCl o CaCl<sub>2</sub> (max 15%).

L'uso di vapore è consentito solo per le valvole a 2 vie sino 3/4" ed in ogni caso il vapore deve essere in condizioni di saturazione.

Controlli si manleva da ogni responsabilità per l'utilizzo di altri fluidi non elencati.

I componenti di ottone utilizzati che sono in contatto con i fluidi, sono realizzati con mariali esenti da fenomeni di dezincatura.

Le valvole vengono utilizzate in circuiti chiusi; se il circuito è aperto possono essere soggette a depositi. In questo caso si consiglia una frequente manutenzione o l'utilizzo di filtri.

**FUNZIONAMENTO**

Le 2TBB sono valvole a globo aventi caratteristica equi-percentuale; con stelo fuoriuscito la valvola è chiusa.

Le valvole 3TBB hanno un otturatore parabolico con caratteristica modificata; con stelo rientrato è aperta la via diretta.

La via ad angolo ha una caratteristica lineare. Questo garantisce un ottimo funzionamento sia come miscelatrice che come deviatrice. In quest'ultimo caso occorre ridurre le prestazioni a un terzo del valore indicato.

Queste valvole sono state progettate per essere motorizzate servocomandi MVH ed MVE. Per motorizzare queste valvole con servocomando MVB o MVE.S rivolgersi alla Segreteria Tecnica.

**APPLICAZIONI PER VALVOLE MISCELATRICI**

Queste valvole devono essere sempre installate con due flussi in ingresso ed uno in uscita (come miscelatrici). L'inversione del senso potrebbe causare vibrazioni e colpo d'ariete i quali danneggerebbero sia la valvola che il servocomando.

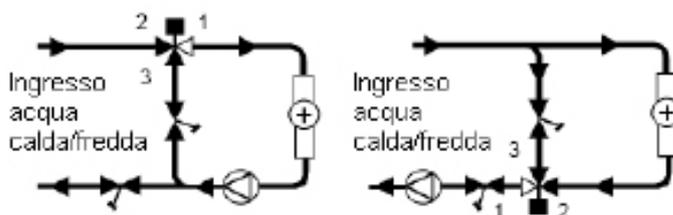


Fig.1

Descrizione		2 Vie		3 Vie	
		G1/2-G3/4	G1÷G2	G1/2-G3/4	G1÷G2
Collegamento tubi	Filettatura gas femmina - conico	x	-	x	-
	Filettatura gas femmina - parallelo	-	x	-	x
Caratteristica	Equipercentuale	x		-	
	Via diretta - otturatore parabolico modificato	-		x	
	Via ad angolo lineare	-		x	
Rangeability	50:1	x			
Let-by	Tenuta perfetta	x	-	-	-
	Perdita max % Kv	0	0,1%	-	
	Via diretta	-		0,05%	0,1%
	Via ad angolo lineare	-		0,5%	
Limiti temperatura <sup>(1)</sup>	-10T120°C per max 1600kPa	x	-	-	
	-10T130°C per max 1500kPa				
	-10T120°C per max 1600kPa	-	x	x	
	-10T150°C per max 1300kPa				
Materiale corpo	Bronzo	x			
Sede	Parte integrante corpo	x			
Otturatore	Lega in rame	x			
Sede otturatore	PTFE	x	-	-	-
Stelo	Acciaio inox	x			
Guida	Bronzo	-		-	x
Cappello	Parte integrante corpo	x			
Premitreccia	Teflon V-ring + O-ring in EPDM	x			
Corsa	9,5mm	x	-	x	-
	15,9mm	-	x	-	x

<sup>(1)</sup> Per applicazioni con possibile formazione di ghiaccio su stelo e guarnizione, vedere accessorio 248.

## PIANIFICAZIONE DELL'INSTALLAZIONE

Prima di effettuare l'installazione occorre prendere in considerazione alcuni accorgimenti:

- Spazio sufficiente per il servocomando e per effettuare i collegamenti elettrici
- Non posizionare lo stelo verso il basso verticalmente per evitare rischi di condensa o perdite che possano danneggiare il servocomando
- Tenere conto del limite di temperatura massima ambiente del servocomando (50°C)
- Se si presuppone che il fluido possa superare i 100°C, il servocomando non deve essere sopra alla valvola. La valvola dovrebbe quindi essere montata con lo stelo orizzontale.
- Rispettare il senso del flusso come indicato dalle frecce sul corpo valvola
- Assicurarsi che il sistema sia sufficientemente filtrato, particolarmente per basse portate;

## INSTALLAZIONE

### AVVISO - RISCHIO VAPORE O ACQUA CALDA.

**PRIMA DI RIMUOVERE IL SERVOCOMANDO DALLA VALVOLA O DI APRIRE LA VALVOLA, ASSICURARSI CHE LA VALVOLA SIA ISOLATA. RIDURRE LA PRESSIONE. LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE DOVREBBERO ESSERE EFFETTUATE DA INGEGNERI COMPETENTI.**

Il sistema dovrebbe essere lavato abbondantemente per rimuovere le scorie prima di posizionare la valvola. Seguire attentamente le istruzioni imballate insieme alla valvola e rispettare le precauzioni elencate nel paragrafo "Pianificazione dell'installazione". Assicurarsi che la valvola sia posizionata tenendo conto del senso del flusso. Le istruzioni per adattare i servocomandi elettrici alla valvola si trovano nell'imballo dei servocomandi stessi.

## MANUTENZIONE

### AVVISO - RISCHIO VAPORE O ACQUA CALDA.

**PRIMA DI RIMUOVERE IL SERVOCOMANDO DALLA VALVOLA O DI APRIRE LA VALVOLA, ASSICURARSI CHE LA VALVOLA SIA ISOLATA. RIDURRE LA PRESSIONE.**

**LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE DOVREBBERO ESSERE EFFETTUATE DA INGEGNERI COMPETENTI.**

Un controllo periodico della valvola dovrebbe essere effettuato per verificare le condizioni generali ed eventuali perdite della valvola.

## ACCESSORI

### 248

Riscaldatore per applicazioni su fluido bassa temperatura -10 °C con servocomandi MVH ed MVE

## MASSIMA PRESSIONE DIFFERENZIALE DI REGOLAZIONE [kPa]

U-Bolt Connection	DN	MVH		MVHA/C*		MVE.06		MVE.10		MVE.15		MVE.22	
		A-AB	B-AB	A-AB	B-AB	A-AB	B-AB	A-AB	B-AB	A-AB	B-AB	A-AB	B-AB
2TBB 3TBB	1/2"	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600
	3/4"	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600
	1"	1600	1600	1320	1170	1130	970	1600	1600	1600	1600	1600	1600
	1 1/4"	1600	1560	840	730	710	610	1220	1120	1600	1600	1600	1600
	1 1/2"	1150	1080	570	500	490	420	840	770	1280	1210	1600	1600
	2"	640	600	320	280	270	230	460	420	710	670	1061	1021

100kPa = 1bar = 10m<sub>H<sub>2</sub>O</sub>

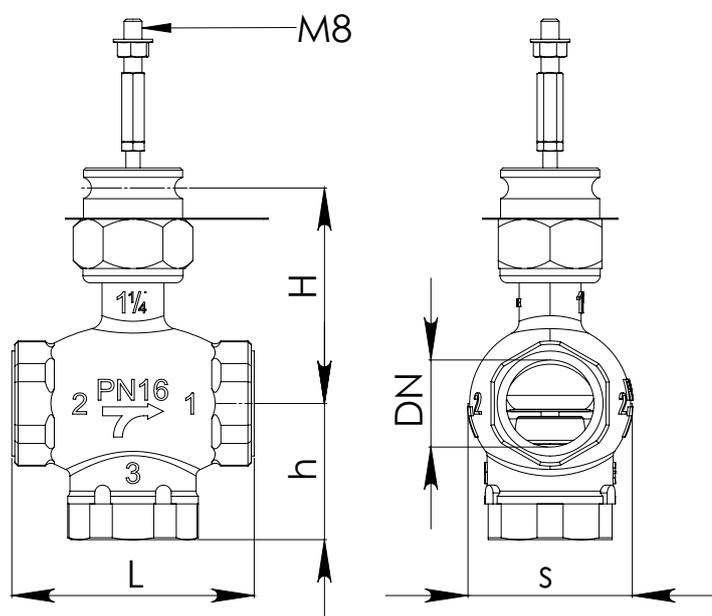
\* in emergenza con MVH.A valvola chiusa, con MVH.C valvola aperta.

## MASSIMA PRESSIONE DIFFERENZIALE DI REGOLAZIONE [kPa]

La massima pressione differenziale di regolazione, ovvero la pressione utilizzabile all'interno della corsa, è influenzata dai fenomeni di usura fra sede ed otturatore e dalla prestazione massima garantita dal servocomando per la valvola considerata. Pertanto si raccomanda di non superare la pressione differenziale il cui valore corrisponda al minimo tra 200kPa (massimo valore ammesso per non generare fenomeni di usura) e quello riportato nella precedente tabella (massima pressione differenziale di chiusura).

**N.B.:** Le pressioni massime di esercizio alle diverse temperature per le varie classi di PN devono corrispondere a quanto indicato nelle seguenti norme: UNI 1092-2 e UNI 12516.

## DIMENSIONI D'INGOMBRO [mm]



DN	H [mm]	h [mm]		L [mm]	s [mm]
		2 vie	3 vie		
1/2"	87	38	47	62	44,5
3/4"		40	41	74	
1"	92	66	74	97	51
1 1/4"	97	61	73	108	72
1 1/2"	100	74	74	121	77
2"	108	76	88	144	94