

	MODELLO	DN	Kvs [m <sup>3</sup> /h]
2 Vie	2TBB15T	1/2"	2,5
	2TBB20T	3/4"	4
	2TBB25T	1"	8
	2TBB32T	1 1/4"	12
	2TBB40T	1 1/2"	21
	2TBB50T	2"	33
3 Vie	3TBB15T	1/2"	2
	3TBB20T	3/4"	5
	3TBB25T	1"	10
	3TBB32T	1 1/4"	16
	3TBB40T	1 1/2"	25
	3TBB50T	2"	38



## APPLICAZIONI ED IMPIEGO

Le valvole a due vie 2TBB.T e a tre vie 3TBB.T 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%).

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 materiali 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.T sono valvole a globo aventi caratteristica equi-percentuale; con stelo fuoriuscito la valvola è chiusa.

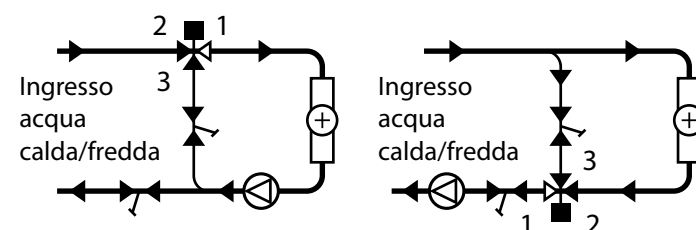
Le valvole 3TBB.T hanno un otturatore parabolico con caratteristica modificata; con stelo rientrato è aperta la via diretta.

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 con i servocomandi MVC.03 e MVC503R.

## 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.



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	2T120°C per max 1600 kPa	x	x	x	
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	12 mm	x			

## 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.

## MASSIMA PRESSIONE DIFFERENZIALE DI REGOLAZIONE [kPa]

DN	MVC.03, MVC503R	
	via diretta	via angolo
1/2"	1430	1030
3/4"	990	670
1"	540	380
1 1/4"	340	230
1 1/2"	230	160
2"	120	80

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

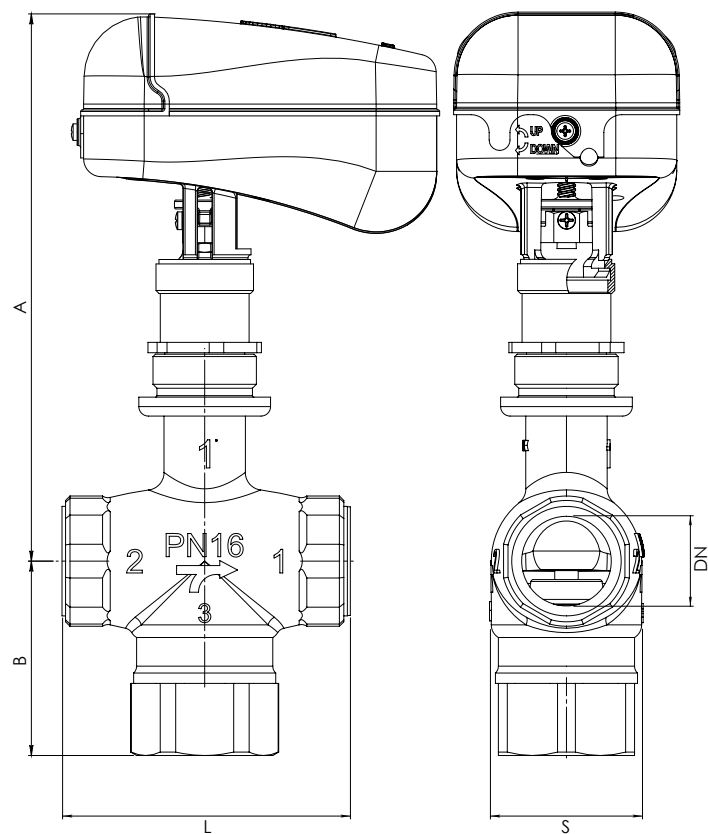
## MASSIMA PRESSIONE DIFFERENZIALE DI REGOLAZIONE [kPa]

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 racco-

manda 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 12516-1.

## DIMENSIONI [mm]



DN	A	B		L	S	Peso [Kg]	
		2 vie	3 vie			2 vie	3 vie
15	180	39	47	62	44,5	1,8	1,5
20	181	40	41	74		1,9	1,6
25	185	65	74	97	51	2,5	2,1
32	190	61	73	108	72	3	2,5
40	193	73	73	121	77	3,3	2,8
50	201	76	88	144	94	4,8	4,1