

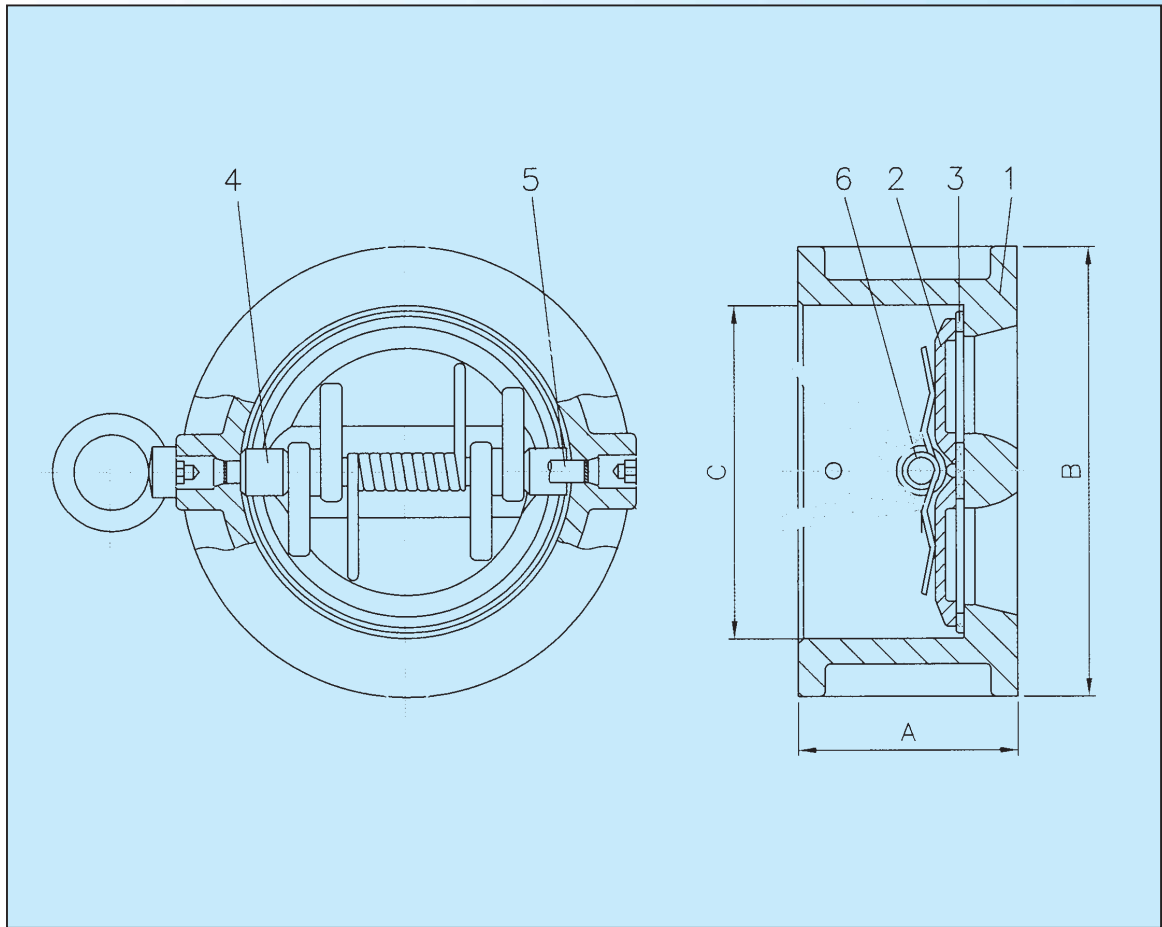
# VALVOLE DI RITEGNO A DOPPIO BATTENTE TIPO WAFER WAFER TYPE DUAL CHECK VALVES

CV-121



CE  II 2 G/D

VALSAR SRIL



**DIMENSIONE PESO DIMENSION AND WEIGHT**

MISURA SIZE		Valvole Valve			PESO Kg. WEIGHT Kgs.
		A	B	C	
DN 50	2"	43	107	65	1,5
DN 65	2"1/2	46	127	80	2,4
DN 80	3"	64	142	94	3,6
DN 100	4"	64	161	116	5,7
DN 125	5"	70	191	145	7,3
DN 150	6"	76	218	170	9,0
DN 200	8"	89	273	223	17,0
DN 250	10"	114	329	265	26,0
DN 300	12"	114	379	310	42,0
DN 350	14"	127	437	360	55,0
DN 400	16"	140	488	410	75,0
DN 450	18"	152	536	452	107,0
DN 500	20"	152	592	556	107,0
DN 600	22"	178	724	626	165,0

## TABELLA DEI MATERIALI MATERIALS TABLE

		CV-121A	CV-121B	CV-121C	specifiche ASTM ASTM specification	note remarks
1	corpo body	ghisa sferoidale GG40 ductile iron GG40	ghisa sferoidale GG40 ductile iron GG40		A536-65-45-12	
				acciaio inox stainless steel	A351 CF8M	
2	battente plate	ghisa sferoidale GG40 ductile iron GG40	acciaio inox stainless steel	acciaio inox stainless steel	A536-65-45-12 A351 CF8M	
3	sede di tenuta seat	EPDM				-20°~ + 120°C
			NBR			-20°~ + 80°C
				VITON		-20°~ + 180°C
4-5	perni sup/inf hinge/stop pin	acciaio inox stainless steel	acciaio inox stainless steel	acciaio inox stainless steel	A182 F304	
6	molla spring	acciaio inox stainless steel	acciaio inox stainless steel	acciaio inox stainless steel	A182 F304	
	golfare eye bolt	acciaio forgiato forging steel	acciaio forgiato forging steel	acciaio forgiato forging steel		

### SPECIFICHE DI COLLAUDO

- Pressione di esercizio 16 bar; prova idraulica di tenuta a 18 bar a temperatura ambiente
- Prova idraulica del corpo 24 bar
- Prova pneumatica del corpo 5,6 bar

### NOTES

- Working pressure 16 bar; leaking test at 18 bar and ambient temperature
- Hydraulic test of the body at 24 bar
- Pneumatic test of the body at 5,6 bar

## VALORI CV ED AZIONE DELLA MOLLA CV VALUE AND SPRING ACTION

MISURA SIZE (mm)	Cv	mmAq
50	55	300
65	85	300
80	145	250
100	290	200
125	460	150
150	800	150
200	1550	140
250	2800	140
300	4100	130

MISURA SIZE (mm)	Cv	mmAq
350	5350	130
400	8250	100
450	10550	70
500	14500	70
600	24000	60
800	48000	50
900	63000	40
1050	91000	35
1200	125000	30

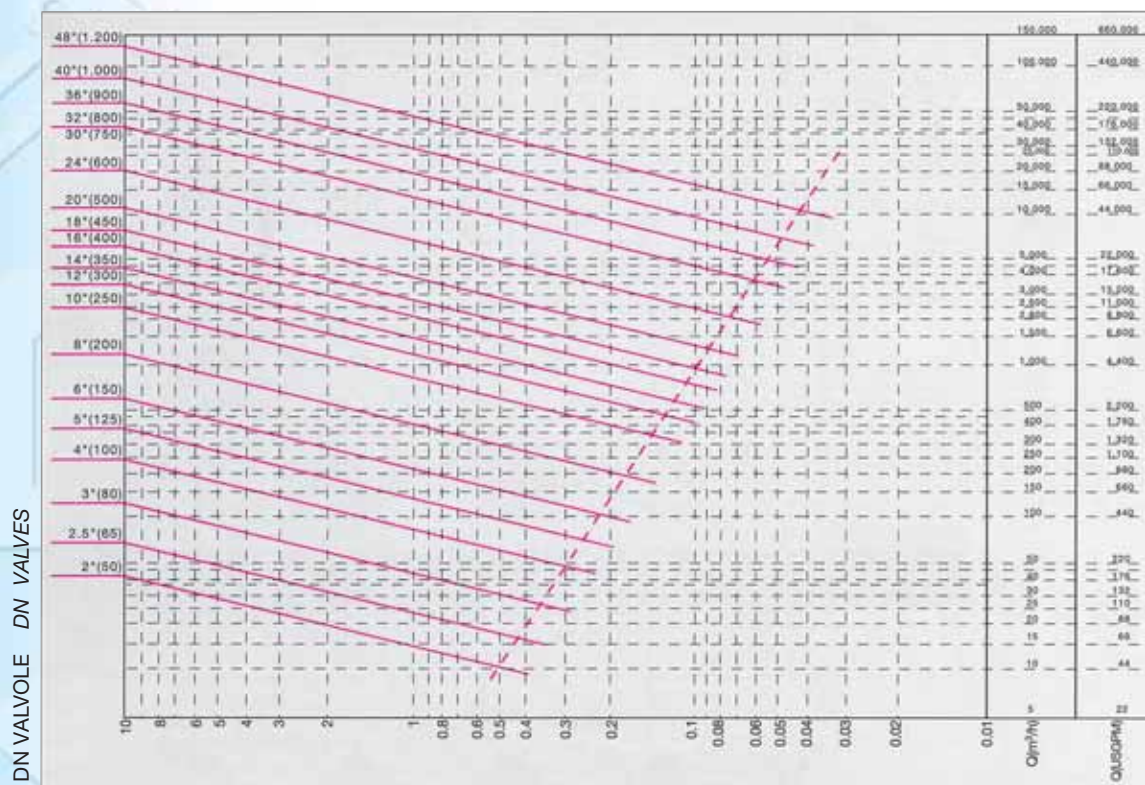
#### Note:

1. I valori corrispondono all'azione della molla, riferita al prodotto standard.
2. Cv = valori di flusso in U.S. gallon/minuto risultante alla pressione di 1 psi con acqua a 20°C.
3. Cv = 1,17 Kv, dove Kv = valori di flusso in mc/h alla pressione differenziale di 1 kg/cm<sup>2</sup> con acqua a 20°C.

#### Note:

1. The pressure-drop corresponding to the spring action, is referred to the normal torque type.
2. Cv = the number of U.S. gallons/minute that will result in 1 psi pressure lose across the value at temp of 20°C.
3. Cv = 1,17 Kv, where the kv value denotes the rate in m<sup>3</sup>/hr for water at 20°C flowing under pressure differential 1 kg/cm<sup>2</sup>.

## PERDITE DI CARICO PRESSURE DROP-FLOW RATE



### BULLONERIA CONSIGLIATA PER INSERIMENTO TRA FLANGE UNI PN 10/16 SUGGESTED BOLTS TO WEAR UNI PN 10/16 FLANGES

MISURA SIZE	FLANGE PN 10 PN 10 FLANGES		FLANGE PN 16 PN 16 FLANGES	
	quantità quantity	misura dei bulloni (vite+dado) bolts dimensions (screw-stud nut)	quantità quantity	misura dei bulloni (vite+dado) bolts dimensions (screw-stud nut)
DN 50	4	M16 x 110	4	M16 x 110
DN 65	4	M16 x 110	4	M16 x 110
DN 80	4	M16 x 140	8	M16 x 140
DN 100	8	M16 x 140	8	M16 x 140
DN 125	8	M20 x 150	8	M16 x 150
DN 150	8	M20 x 150	8	M20 x 150
DN 200	8	M20 x 170	12	M20 x 170
DN 250	12	M20 x 210	12	M24 x 210
DN 300	12	M20 x 210	12	M24 x 210
DN 350	16	M20 x 220	16	M24 x 220
DN 400	16	M24 x 230	16	M27 x 230
DN 450	20	M24 x 240	20	M27 x 240
DN 500	20	M24 x 250	20	M30 x 250
DN 600	20	M27 x 320	20	M33 x 320



# VALVOLE DI RITEGNO A DOPPIO BATTENTE TIPO WAFER WAFER TYPE DUAL CHECK VALVES

La valvola di ritegno a doppio battente è più forte, più leggera e più piccola di una normale valvola di ritegno a clapet ed è, inoltre, più economica da installare e da gestire. Il minor peso e lo scartamento ridotto rendono la valvola facile da installare tra guarnizione e flange standard, con una sola serie di bulloni. I due battenti semicircolari sono sostenuti da due molle; si chiudono con l'azione delle molle e si aprono con la pressione del fluido. Per la pronta reazione di chiusura delle molle, la valvola di ritegno a doppio battente contribuisce a proteggere la tubazione dai colpi d'ariete.

Le valvole sono idonee ad essere inserite tra flange conformi a norme UNI PN 10 o PN 16.

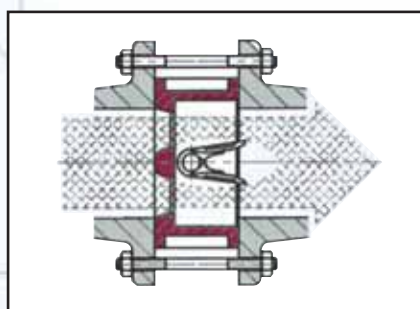
*Double plate check valve is a general purpose and one way flow valve that is stronger, lighter and more reliable than conventional swing check valve. Due to lighter in weight and short face-to-face dimension, it's very easy to be maintained and installed between flanges. Inner parts assembled by two semicircular springs and plates, which pinned to the body. Normally close by spring action and open by fluid pressure. Due to very quick reaction of spring cycle, it could protect piping from water hammer.*

*The valve are suitable for UNI PN 10 or PN 16 flanges.*

APPROVATE DA A.R.P.A. MILANO PER  
UTILIZZO CON ACQUA POTABILE

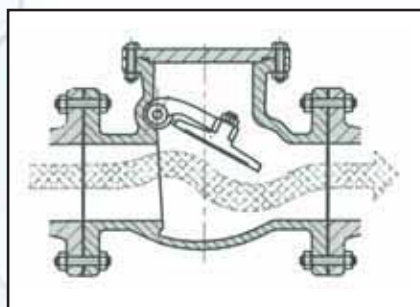
APPROVED BY A.R.P.A. MILANO FOR  
DRINKING WATER USE

## CONFRONTO TRA VALVOLA A DOPPIO BATTENTE E VALVOLA A CLAPET TRADIZIONALE COMPARISON OF THE SHAPE WITH CONVENTIONAL SWING CHECK VALVE



Piccola e leggera  
Maggiore velocità di movimento

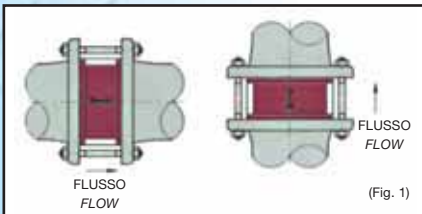
*Small and light  
Quick reaction*



Grande e pesante  
Minore velocità di movimento

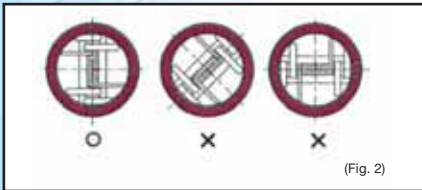
*Large and heavy  
Slow reaction*

## PRECAUZIONI NEL MONTAGGIO SULL'IMPIANTO PRECAUTION IN PIPING



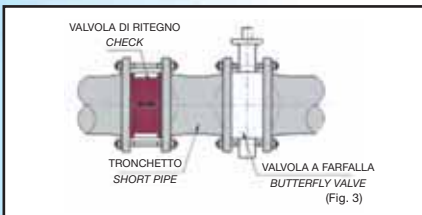
Montare la valvola in modo che la freccia indicata sul corpo corrisponda con la direzione del flusso (Fig. 1).

*Lay pipes so that the cast direction of wafer check body corresponds with the flow direction (Fig. 1)*



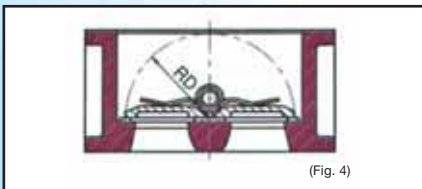
Può essere installata in posizione verticale. In posizione orizzontale, montare la valvola in modo che il perno risulti in posizione verticale (Fig. 2).

*It can be installed in vertical piping. In horizontal piping, set the rib of wafer check vertically (Fig. 2).*



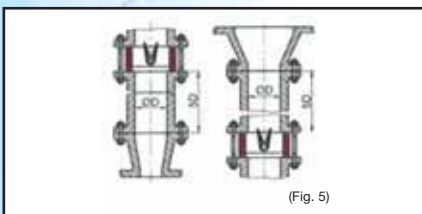
Non connettere mai direttamente la valvola di ritegno ad una valvola a farfalla. Usare un tronchetto (Fig. 3), lasciando preferibilmente uno spazio di almeno cinque volte il diametro della valvola.

*Use an extension tube between wafer check and the butterfly valve. Never connect wafer check to the valve directly.*



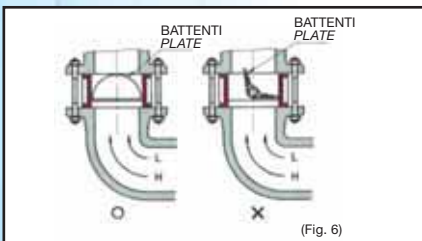
Evitare che l'estremità del tubo o la guarnizione entrino nel raggio di apertura dei battenti (Fig. 4); l'operazione viene facilitata se si usano flange a collare.

*Avoid entering the end of a tube or gasket within the operating area of a radius of the wafer check plate (Fig. 4).*



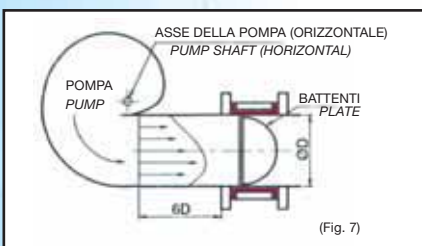
Non montare una riduzione immediatamente davanti o dietro la valvola; lasciare uno spazio di almeno cinque volte il diametro della valvola (Fig. 5).

*Never mount a reducer just in front of or behind wafer check. Leave a space of 5 times the valve diameter (5D) or more (Fig. 5).*



Quando si installa una valvola di ritegno vicino ad una curva, lasciare più spazio possibile tra la valvola e la curva, ed assicurarsi che i battenti siano sollecitati uniformemente (Fig. 6).

*When installing wafer check near an elbow, leave a space as large as possible between an elbow and wafer check and be sure that the plate is stressed evenly (Fig. 6).*



Quando si installa una valvola di ritegno all'uscita di una pompa, lasciare uno spazio di almeno sei volte il diametro della valvola ed assicurarsi che i battenti siano sollecitati uniformemente dal fluido (Fig. 7).

*When installing wafer check at a pump outlet, leave a space of at least 6 times the valve diameter (6D) and be sure that the plate is evenly stressed by fluid (Fig. 7).*

Consultateci quando la velocità del fluido eccede 3m/sec.  
*Consult us when flow velocity of liquid exceeds 3m/sec.*

Perdite dalla sede possono verificarsi quando la pressione differenziale è pari o inferiore a 0,02Mpa (0,2kgf/cm<sup>2</sup>G).  
*Seat leakage may occur when pressure difference is 0,02Mpa (0,2kgf/cm<sup>2</sup>G) or below.*



Via Raffaello Sanzio, 14 - 20090 Cesano Boscone (MI) - Telefono 0039 02 45866478 r.a. - Fax 0039 02 4584575  
http://www.valsar.it - e mail: staff@valsar.it - P.IVA 11262240150 - C.F. 01551890062