INVA 52

5 WAY – 2 POSITION AIR-FLOW REVERSING VALVE
VALVOLA A INVERSIONE DI FLUSSO D'ARIA 5 VIE – 2 POSIZIONI



aluminium valve body
corpo valvola alluminio



acetal resin valve body
corpo valvola resina acetalica

To be used with blowers
Uso con soffianti

Up to +140° C
Fino a + 140° C

SA **Single acting with electric actuator**
Singolo effetto con attuatore elettrico

DA **Double acting with pneumatic actuator**
Doppio effetto con attuatore pneumatico

Position 1 Aspiration/gripping
Position 2 Blow/release

Posizione 1 Aspirazione/presa
Posizione 2 Soffio/rilascio

Atex certification upon request
Certificazione Atex su richiesta

Type /Tipo	**5-way 2 positions air-flow reversing valve** **Valvola a inversione di flusso d'aria 5 vie 2 posizioni**
Sizes/Misure	1"1/2 – 2" – 2"1/2 – 3" – 4"
Pipe threads/Attacchi	F/F/F gas ISO228
Actuator type /Tipo attuatore	Single Acting (electric actuator only) /Singolo Effetto (solo attuatore elettrico) Double Acting (pneumatic actuator only) / Doppio Effetto (solo attuatore pneumatico)
Max temperature / Max temperatura	+140°C (based on Maros Engineering's test/ test Maros engineering)
Ambient temperature/ Temperatura ambiente	0/+60°C
Valve body /Corpo valvola	Anodized aluminium/ Alluminio anodizzato Acetal resin / Resina acetalica
Seal holder / Otturatore	Anodized aluminium / Alluminio anodizzato
Shutter seal /Guarnizione otturatore	FKM
Upon request /Su richiesta	
Cert. ATEX anodized aluminium pneumatically driven type only /solo per versione in alluminio anodizzato con attuatore pneumatico	
2 reed sensors limit switch-box /Switch-box con 2 sensori reed	
PTFE shutter seal /Guarnizioni otturatore in PTFE	



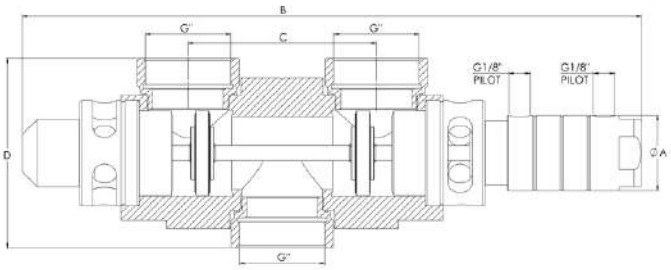


Pneumatic actuator **Attuatore pneumatico**	**VI523*** **	**Electric actuator** **Attuatore elettrico**	**VI523***24**
Cylinder /Cilindro	Anodized aluminium /Nylon PA66 Alluminio anodizzato /Nylon PA66	Voltage /Voltaggio	24 VDC
Pilot pressure Pressione pilota	Min. 4 bar – Max 6 bar	Power Coil / Bobina di potenza	23 A
		Holding Coil /Bobina di tenuta	0.28 A
		Electric connections /Connessioni Elettriche	FASTON

VACUUM VALVES / VALVOLE PER VUOTO

INVA 52



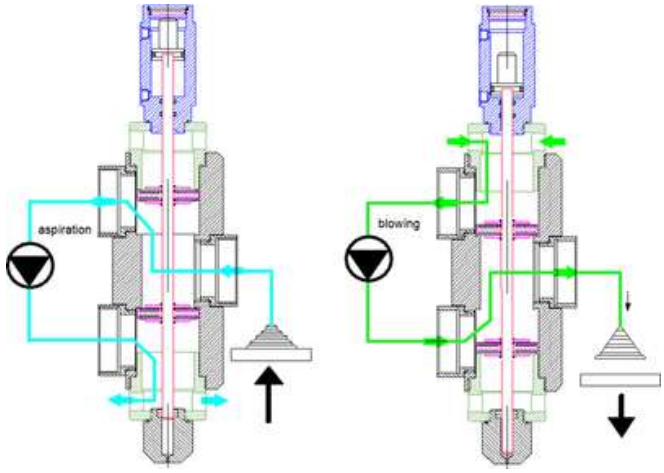


Code Codice	Description Descrizione	Valve body Corpo valvola	Actuator Attuatore	G"	DN	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
VI523112AE	INVA 52 DE 1"1/2 AE	Aluminium	Aluminium	1"1/2	40	50	411	125	126
VI523112NY	INVA 52 DE 1"1/2 NY	Acetal resin	Nylon PA66	1"1/2	40	42	415	125	126
VI52311224AE	INVA 52 DE 1"1/2 24VDC AE	Aluminium	24 VDC	1"1/2	40	50	435	125	126
VI52311224NY	INVA 52 DE 1"1/2 NY 24VDC	Acetal resin	24 VDC	1"1/2	40	50	435	125	126
VI523200AE	INVA 52 DE 2" AE	Aluminium	Aluminium	2"	50	50	411	125	126
VI523200NY	INVA 52 DE 2" NY	Acetal resin	Nylon PA66	2"	50	42	415	125	126
VI52320024AE	INVA 52 DE 2" 24VDC AE	Aluminium	24 VDC	2"	50	50	435	125	126
VI52320024NY	INVA 52 DE 2" NY 24VDC	Acetal resin	24 VDC	2"	50	50	435	125	126
VI523212AE	INVA 52 DE 2"1/2 AE	Aluminium	Aluminium	2"1/2	65	50	411	125	164
VI523212NY	INVA 52 DE 2"1/2 NY	Acetal resin	Nylon PA66	2"1/2	65	42	415	125	164
VI52321224AE	INVA 52 DE 2"1/2 24VDC AE	Aluminium	24 VDC	2"1/2	65	50	435	125	164
VI52321224NY	INVA 52 DE 2"1/2 NY 24VDC	Acetal resin	24 VDC	2"1/2	65	50	435	125	164
VI523300	INVA 52 DE 3"	Acetal resin	Aluminium	3"	80	50	598	204	157
VI52330024	INVA 52 DE 3" 24VDC (on request)	Acetal resin	24 VDC	3"	80	60	620	204	157
VI523300AL	INVA 52 DE 3" AL	Aluminium	Aluminium	3"	80	50	598	204	157
VI523400	INVA 52 DE 4"	Acetal resin	Aluminium	4"	100	50	598	204	214
VI52340024	INVA 52 DE 4" 24VDC (on request)	Acetal resin	24 VDC	4"	100	60	620	204	214
VI523400AL	INVA 52 DE 4" AL	Aluminium	Aluminium	4"	100	50	598	204	214

OPERATION CHART / SCHEMA DI FUNZIONAMENTO

OPERATION

The valve is driven by an actuator and performs as vacuum / vacuum-breaker, with a common central pipe connection. The valve has therefore 2 shutters, 3 pipe connections and 2 exhaust ports. When one exhaust port is open the other is closed and vice-versa.
The 2 positions of the shutters, mounted on a single piston rod, determine the air flow direction through the valve.
The drawing shows a vacuum handling system, a classic application for INVA 52, where a blower / aspirator is used to create vacuum in a suction cup or, alternatively, to restore pressure for a rapid release.



FUNZIONAMENTO

La valvola funziona come una doppia valvola vuoto/rompi-vuoto con attacco comune centrale, è azionata da un attuatore, ed è dunque provvista di due otturatori, tre attacchi filettati e due uscite di scarico. Quando uno dei due scarichi è aperto, l'altro è chiuso e viceversa.
Le posizioni degli otturatori, montati su un unico stelo, determinano la direzione del flusso d'aria attraverso la valvola.
La figura mostra una classica applicazione di INVA 52, dove una pompa soffiante / aspirante in corrispondenza dei due stadi stabili della valvola crea il vuoto in una ventosa oppure vi soffia aria per il rilascio rapido.

VACUUM VALVES / VALVOLE PER VUOTO