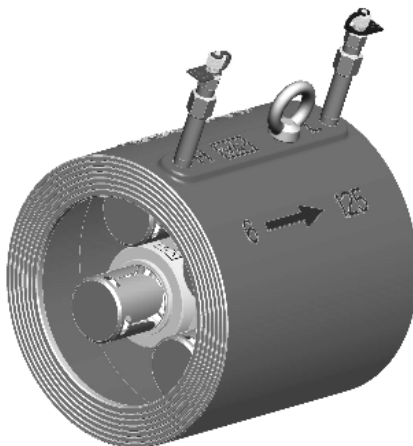


Istruzioni per l'uso della valvola di bilanciamento automatico VIR 9955 (Installazione, Impiego, Manutenzione) **How to use the VIR 9955 automatic balancing valve (Installation, Operating and Maintenance Instructions)**

INFORMAZIONI GENERALI **GENERAL INFORMATION**

Le valvole di bilanciamento VIR Fig. 9955 sono valvole di regolazione che permettono di mantenere automaticamente in un ramo di circuito idraulico la portata al suo valore nominale all'interno di un ampio campo di pressioni. Le principali caratteristiche sono:

- Facilità di montaggio e smontaggio per manutenzione grazie al design tipo Wafer;
- Cartucce posizionate in maniera parallela rispetto al flusso principale, al fine di minimizzare le perdite di carico parassite;
- Parti metalliche a diretto contatto con il liquido in ottone DZR, acciaio inossidabile o ghisa.



Le valvole VIR Fig. 9955 sono adatte solamente all'uso con liquidi non pericolosi, quindi con liquidi appartenenti ai fluidi del Gruppo 2 secondo la classificazione dalla "Pressure Equipment Directive" (Dir. 2014/68/UE): questo, assieme al campo di utilizzo pressioni/temperature di seguito indicato fanno rientrare le valvole Fig. 9955 PN16 e PN25 fino a DN200 nella categoria SEP per la quale non è richiesta l'apposizione del logo CE.

Fare riferimento alle schede tecniche VIR per ulteriori informazioni.

VIR Fig. 9955 valves are balancing valves with which it is possible to automatically guarantee the designated flowrate on branches of a hydraulic system within a wide range of differential pressures. Their main characteristics are:

- *Easy assembly/disassembly for maintenance thanks to the Wafer type design;*
- *Regulating cartridges positioned parallel to the main flow, in order to minimize any flow losses;*
- *Metallic parts in direct contact with fluid either in DZR brass, stainless steel or ductile iron.*

VIR Fig. 9955 valves are intended to be used for non hazardous liquids only, therefore liquids which are included in the Group 2 fluid classification as defined by the Pressure Equipment Directive (Dir. 2014/68/UE): this, together with the Pressure/Temperature rating shown below, places the Fig. 9955 valves PN16 and PN25 up to DN200 in the SEP category, for which the CE logo is not required.

See VIR technical sheets for further information.

CAMPO DI UTILIZZO PRESSIONE/TEMPERATURA DELLA VALVOLA **VALVE PRESSURE AND TEMPERATURE RATINGS**

Versione <i>Version</i>	Pressione nell'intervallo di temp. <i>Non-shock pressure at temp. range</i>
PN16 <i>PN16</i>	16 bar da -10°C (*) a 110°C (**) <i>16 bar from -10°C (*) to 110°C (**)</i>
PN25 <i>PN25</i>	25 bar da -10°C (*) a 110°C (**) <i>25 bar from -10°C (*) to 110°C (**)</i>

(*) = temperature sotto zero solo per acqua additivata con liquidi antigelo.

Only for below zero water temperatures where antifreeze fluids have been added.

(**) = temperature oltre i 100°C solo per acqua additivata con liquidi anti-ebollizione.

Only for water temperatures over 100°C where anti-boiling fluids have been added.

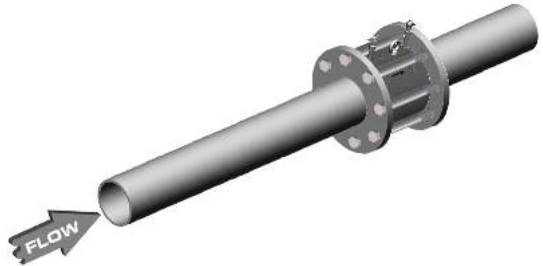
I campi di lavoro precedenti si intendono per condizioni di utilizzo regolari: colpi di ariete, urti, carichi di fatica, ambienti esterni corrosivi o erosivi e trasporto di fluidi con proprietà abrasive devono essere evitati. Si raccomanda l'utilizzo con acqua secondo VDI 2035. Prevedere almeno un filtro per ogni impianto.

The operative conditions shown above are intended for non-shock operating conditions: water hammer, impacts, stress loads, corrosive or erosive external environmental elements and the transport of fluids with abrasive properties should be avoided. Water quality should be according VDI 2035. Use at least one strainer for each installation.

INSTALLAZIONE **INSTALLATION**

E' importante installare la valvola in modo che la direzione del flusso sia conforme con la freccia presente sul corpo delle valvole. Per ottenere una corretta regolazione della portata la valvola deve inoltre essere installata:

- In una linea di tubi dello stesso diametro nominale della valvola;
- Utilizzando guarnizioni piatte idonee e verificandone il corretto centraggio;
- Evitando che materiale utilizzato nella connessione dei tubi o bave presenti sui terminali dei tubi stessi ostruiscano parte del passaggio (si raccomanda il lavaggio della linea prima della messa in esercizio o a seguito di eventuali lavori di manutenzione).



Le valvole devono essere installate in modo da non essere sottoposte a sforzi di flessione, taglio o trazione/compressione da parte della linea.

Le valvole di bilanciamento automatico VIR Fig. 9955 permettono di collegare la valvola a un manometro differenziale qualora si rendesse necessario verificarne l'effettivo funzionamento all'interno del suo campo operativo (cioè all'interno dell'intervallo di pressioni differenziali per cui è in grado di regolare automaticamente la portata). Installare prolunghe e prese di pressione prima di connettere la valvola alla linea.

Verificare che le valvole siano installate in maniera da evitare l'accumulo di detriti nelle prese di pressione, lasciare inoltre spazio sufficiente per l'inserimento delle sonde di pressione dei manometri differenziali.

It is important to install the valve so that the flow direction matches the direction of the arrow indicated on the body of the valve. In order to obtain the best correct flowrate regulation, the valves should be installed :

- *Using pipes of the same nominal size of the valve;*
- *Using suitable gaskets and checking their correct centering;*
- *Avoiding that any material used to connect the pipes or that any burrs present on the pipe ends themselves protrude inside the bore and obstruct part of the flow (it's advisable to flush the line before its start or after eventual maintenance on the system).*

The valve should be installed in such a way so that the pipeline does not subject the valve to any torsion, bending or tension.

VIR Fig. 9955 automatic balancing valves allow to connect the valve to a differential manometer to check if the cartridge is actually working within the designed range of differential pressure (i.e. the range in which it automatically regulates the designated flowrate). Extensions and test points should be installed on the valve before connecting it to the line.

Valves should be installed in such a way as to prevent the accumulation of debris inside the test points, furthermore please ensure to leave sufficient space around the test points in order to allow enough room to connect the manometer probe.

SCELTA DELLE CARTUCCE **CARTRIDGE SELECTION**

Le prestazioni ottenute dalle valvole VIR Fig. 9955 dipendono da una corretta selezione delle cartucce. Le valvole sono fornite con le cartucce già installate, la selezione delle cartucce va pertanto effettuata al momento dell'ordine.

In caso di necessità le valvole permettono in ogni caso la successiva sostituzione delle cartucce (ad esempio per ottenere una diversa portata). La valvola va tuttavia rimossa dalla linea per effettuare questa operazione.

La lista delle portate disponibili in condizioni (temperatura e composizione) di fluido standard sono scaricabili dal sito www.vironline.com o ottenibili contattando VIR.

The operating performances of VIR Fig. 9955 depend on the proper selection of the regulating cartridges. Valves are provided with cartridges already installed, their selection must therefore be made with the order.

It is possible to replace the cartridges at any time (for example to obtain a different flow). In order to do so, the valve must be removed from the line.

A list of available flowrates and differential pressure ranges at nominal fluid conditions (temperature and composition) can be downloaded from www.vironline.com or obtained by contacting VIR.