



Valvole di regolazione idrauliche

# Hawido valvole di regolazione

Da oltre 35 anni Hawido progetta e produce valvole di regolazione ad azionamento mediante fluido proprio. Come tutte le aziende svizzere, attribuiamo notevole importanza a caratteristiche quali affidabilità, funzionalità, sicurezza e qualità. Utilizziamo ad esempio solo materiali di alta qualità e ogni valvola viene controllata al 100 % prima che lasci il nostro stabilimento. In tutto il mondo i clienti Hawido apprezzano la consulenza e la competenza dimostrate dai nostri specialisti locali.

La valvola Hawido è comandata da fluido proprio. La valvola funziona solo idraulicamente, per la differenza di pressione e senza energia esterna; può quindi essere utilizzata ovunque senza problemi. Il design a flusso ottimizzato e la solida costruzione assicurano una regolazione di elevata precisione e massima affidabilità. Gli inserti filettati in acciaio inox e il rivestimento epossidico garantiscono la protezione contro la corrosione.

Grazie al nostro ricco assortimento siamo in grado di soddisfare qualsiasi esigenza dei clienti. La valvola riduttrice di pressione può essere utilizzata per proteggere la rete di condutture a valle. Con la valvola di scarico della pressione potete impedire che una pressione preimpostata venga superata o, viceversa, che la pressione scenda al di sotto di un determinato livello. Si protegge in tal modo la rete di condutture o l'approvvigionamento delle utenze a monte. Le valvole Hawido vengono utilizzate anche per riempire vasche o come protezione in caso di rottura dei tubi, per citare solo alcuni impieghi. È inoltre possibile combinare varie funzioni in modo da realizzare un numero quasi illimitato di impieghi. Diverse soluzioni sono inoltre disponibili anche per l'automazione e l'integrazione in sistemi di distribuzione dell'acqua telecomandati. Specialisti esperti sono a disposizione per proporvi soluzioni personalizzate. Una regolare manutenzione delle nostre valvole ne garantisce la durata nel tempo.

#### Garanzia: valvole di regolazione sicure per ogni impiego

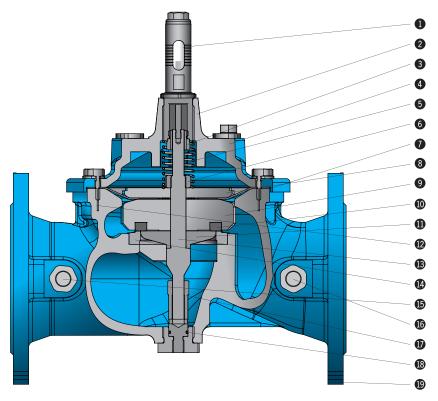
Che si tratti dell'approvvigionamento di acqua potabile comunale e urbano, di impianti di irrigazione per l'agricoltura, della regolazione nell'ambito dell'acqua di spegnimento, della gestione dei serbatoi, del controllo di sistemi funzionali al fabbisogno o della protezione in caso di manovre errate o rottura di condotte: nella rete idrica e nella costruzione di condotte le valvole di regolazione Hawido svolgono svariate funzioni di regolazione e sicurezza. Nel settore idrico possiamo comandare qualsiasi tipo di sistema. Su richiesta siamo lieti di esaminare anche possibili soluzioni per processi di regolazione con altri fluidi.

### Riduzione della pressione

Questa funzione serve per generare una ragionevole pressione di rete. Riducendo la pressione si protegge il sistema di tubazioni oppure, in ambito agricolo, si assicura che l'impianto di irrigazione non venga esposto a pressioni eccessive. Con una valvola riduttrice della pressione a due stadi si genera, oltre alla pressione di rete normale, una pressione di spegnimento maggiore. Attraverso la riduzione si separano le zone di pressione o si assicura l'alimentazione di rete nei casi di emergenza. Attraverso riduzioni controllate della pressione è possibile prevedere diverse pressioni nella rete: riduzioni della pressione di notte, pressioni in funzione della portata o pressione di spegnimento di durata limitata. La riduzione della pressione serve per le condotte bypass negli impianti a turbina. Il bypass viene messo in funzione in caso di revisione della turbina. Mantenimento della pressione Questa funzione consente di regolare la rete a monte e mantenere in tal modo una pressione sufficiente nelle zone situate in posizione più elevata. Installate nelle condotte con un elemento a T, la valvole di mantenimento della pressione svolgono la funzione di un rubinetto di sicurezza per lo scarico delle sovrapressioni – una protezione attiva della propria rete. Regolazione del livello dell'acqua nella vasca Questa regolazione può essere effettuata sia mediante un comando semplice, esclusivamente idraulico, con elemento galleggiante, sia con valvole a funzionamento elettrico graduale provviste di comando. Afflusso d'acqua in impianti filtranti Le valvole di regolazione Hawido regolano la portata d'acqua in modo da ottimizzare la prestazione del sistema filtrante. Valvole di protezione della pompa Un aiuto iniziale per le pompe: la valvola di regolazione Hawido chiude temporaneamente il sistema di tubazioni per consentire alla pompa di generale la pressione necessaria. Valvole di protezione in caso di rottura dei tubi Le valvole di protezione Hawido garantiscono una protezione affidabile dell'ambiente oppure impediscono lo



# Valvole di regolazione – Assemblaggio della valvola



#### Componenti

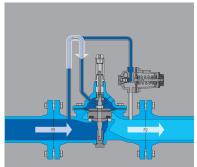
- 1 Indicatore di posizione ottico
- 2 Coperchio
- 3 Guida mandrino, coperchio
- 4 Allacciamento tubazione di comando, coperchio
- 5 Molla
- 6 Dado

- 7 Membrana
- 8 Disco di pressione
- 9 Supporto guarnizione
- 10 Guarnizione della sede
- 11 Controsede
- **12** Vite a testa esagonale
- 13 Mandrino

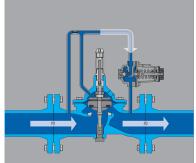
- **14** Sede
- 15 Allacciamento tubazione di comando, corpo (entrata)
- 16 Allacciamento tubazione di comando, corpo (uscita)
- 17 Guida mandrino, corpo
- **18** O-Ring
- **19** Corpo

## Hawido regola tutto, senza energia esterna

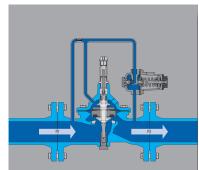
La Hawido AG è specialista nelle valvole di regolazione per la gestione dell'acqua. Offriamo un ricco assortimento di prodotti e un ottimo servizio. La nostra sede di produzione a Sirnach garantisce la qualità svizzera. Le valvole di regolazione Hawido vengono prodotte utilizzando esclusivamente materiali esenti da corrosione. Il ricco assortimento di valvole di regolazione presente nei nostri cataloghi mostra solo i modelli base. Le singole funzioni possono essere abbinate in base al progetto specifico, realizzando in pratica un numero infinito di applicazioni. Vantaggi particolari: le valvole di regolazione Hawido svolgono la propria funzione base mediante funzionamento esclusivamente idraulico. Per l'apertura e la chiusura non serve alcuna energia esterna, ad esempio la corrente. Queste attività sono svolte dal fluido proprio e della differenza di pressione. Sono ammesse varianti con comando elettrico. Le valvole di regolazione Hawido garantiscono queste e molte altre funzioni anno dopo anno, in modo semplice, sicuro e affidabile:



Chiusura Se la pressione viene condotta nella camera della valvola dal lato d'entrata P1 quando la tubazione di comando della camera della valvola verso il lato di uscita P2 è chiusa, la valvola base si chiude.

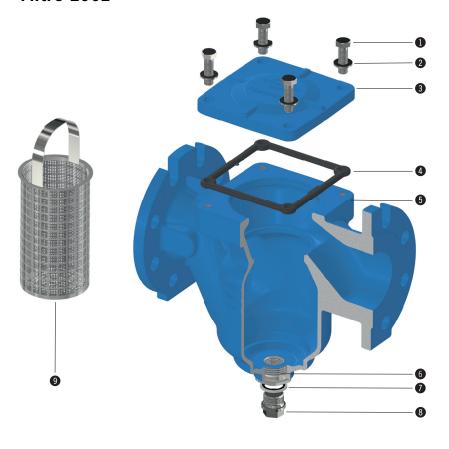


**Apertura** Aprendo la tubazione di comando della camera della valvola verso il lato di uscita P2, la pressione viene scaricata dalla camera. La valvola di scarico si apre.



**Regolazione** La tubazione di comando del collegamento tra la camera della valvola e il lato di uscita P2 viene aperta o chiusa dalla valvola pilota. In tal modo si chiude o si apre anche la valvola base e si regola il valore nominale.

# Filtro 2002



### Componenti

- 1 Vite a testa esagonale M12 x 40
- 2 Rondella di appoggio M12
- 3 Coperchio
- 4 Guarnizione del coperchio
- 5 Corpo
- 6 Sovrapposizione
- 7 Anello di tenuta 3/4"
- 8 Tappo di svuotamento 3/4"
- 9 Filtro

## Vantaggi

- Filtro abbinato in modo ottimale alle valvole Hawido
- Pressione di utilizzo fino PN 40
- Installazione molto flessibile grazie al design ulteriormente sviluppato
- Corpo con direzione del flusso ottimizzatao, quindi miglior effetto di pulizia
- Tecnologia di sovrascorrimento senza corrosione sui tappi di scarico
- La misurazione della pressione differenziale è possibile nella pressione a monte e a valle tramite connessioni del manometro disponibili in opzione
- Doppio filtro stabile in INOX con fondo a maglia grossa per una facile pulizia
- Filtro con diverse dimensioni di maglia disponibili
- Guarnizione del coperchio con funzione di bloccaggio della vite integrata
- Basso momento di serraggio delle viti del coperchio
- Ispezione e pulizia facili da eseguire grazie all'accesso dall'alto
- Rivestimento secondo la direttiva guida GSK
- Certificato SSIGA



# Contate su di noi - per lo sviluppo, la pianificazione e la selezione delle valvole

Qual è il prodotto Hawido giusto? È sufficiente un funzionamento esclusivamente idraulico oppure le posizioni della valvola devono essere trasmesse anche a un centro di gestione? Il dispositivo deve scattare attraverso una valvola elettromagnetica pilotata elettricamente? Quale dimensione bisogna scegliere? Hawido è rinomata per il suo assortimento di valvole che offre una soluzione per ogni applicazione, garantendo la migliore qualità e la sicurezza di funzionamento. Hawido è inoltre sinonimo di una consulenza esauriente nello sviluppo di progetti, nella progettazione e nella selezione delle valvole. Che si tratti di risanamento o di nuova costruzione, portiamo ogni progetto al successo. Ciò che conta è poter conoscere per tempo il sistema, al fine di proporre la soluzione più sicura dal punto di vista tecnico e ottimale dal punto di vista finanziario.

### Quale funzione deve svolgere la valvola?

La nostra collaborazione inizia con la definizione della funzione della valvola. A tal fine, in base alla regolazione richiesta sono necessarie alcune o tutte le informazioni sequenti: pressione, portata, livello dell'acqua.

### Quale fluido viene regolato?

Le valvole di regolazione Hawido sono generalmente progettate per l'impiego in reti di acqua potabile. Esse consentono tuttavia di coprire anche impieghi affini: circuiti di raffreddamento con acqua salina, irrigazione, fornitura di acqua di spegnimento e molto altro ancora. È importante conoscere le proprietà del fluido già in fase di progettazione. In tal modo è possibile prevedere già in anticipo le misure necessarie per la scelta della valvola giusta.

### In quale sistema viene utilizzata la valvola?

A che altezza si trovano i serbatoi? Dove sono collegate le utenze? Quanta acqua al massimo deve fluire nei serbatoi? Quando si deve aprire la valvola? Quanto sono lunghe le tubazioni? Il sistema presenta punti elevati? È possibile interrompere l'afflusso di acqua per effettuare la manutenzione alla valvola? Un semplice schema idraulico è sufficiente per fornire informazioni e rappresentare tutto il sistema. Vi aiutiamo nel calcolo delle pressioni dinamiche e così facendo possiamo garantire il corretto funzionamento delle valvole.

### Produzione e montaggio

Tutte le valvole sono prodotte con materiali di prim'ordine e centri di lavorazione di precisione. Le tubazioni di comando – raccordi, rubinetti a sfera, gomiti, filtri, valvola monodirezionale regolatrice della portata, indicatore ottico di posizione ecc. – sono in materiali esenti da corrosione. Nella versione standard le valvole sono provviste dei manometri necessari, incluso il rubinetto a sfera per la chiusura e l'indicatore ottico di posizione. Su richiesta possono essere montati rubinetti a sfera sul lato di uscita per il prelievo di acqua per campioni o indicatori di posizione analoghi per la segnalazione elettrica della posizione della valvola e molto altro ancora. Le valvole Hawido hanno lo stesso rivestimento delle saracinesche interrate. Lo strato di finitura di elevato livello qualitativo è al massimo di 250 µm e offre una protezione ideale contro la corrosione per la valvola base.



Progettazione, offerta e proposta di progetto

Progettazione, offerta e proposta di progetto si prepara un'offerta.

Dopo la scelta della funzione ottimale della valvola si prepara un'offerta.

Dopo la scelta della funzione ottimale della valvola si prepara un'offerta.

Con il progetto realizziamo uno schema idraulico e un piano delle tubazioni.

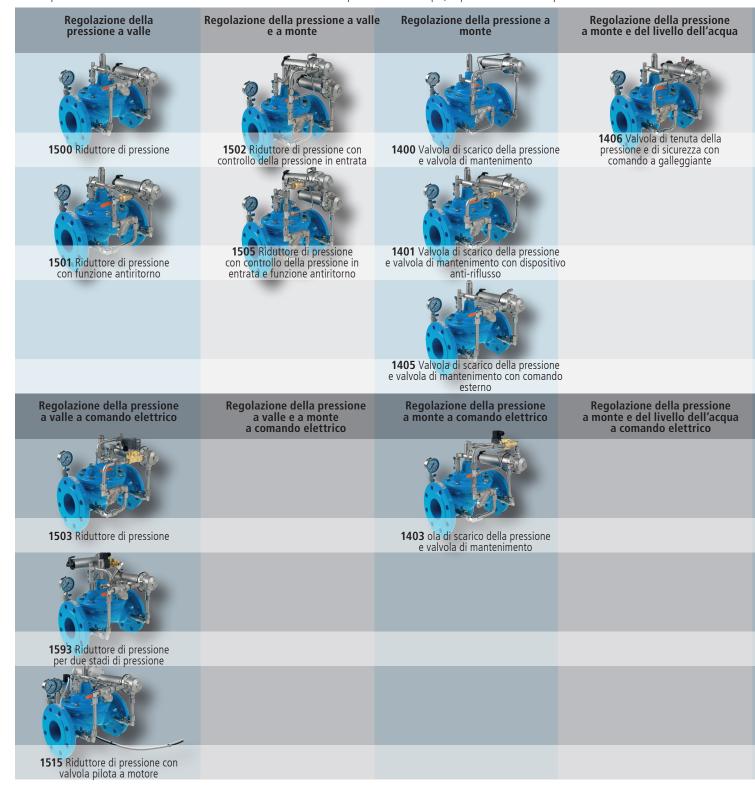


Il montaggio delle versioni speciali delle valvole di regolazione Hawido avviene in base all'ordine.

# Flessibilità totale: le valvole di regolazione si adattano al vostro sistema

Il gruppo principale delle valvole Hawido provvede alla regolazione della pressione: pressione a valle (tipo 1500) o pressione a monte (tipo 1400), singolarmente o combinate. Le funzioni delle valvole dipendono dal dimensionamento della tubazione di comando e dalla scelta della valvola pilota. Tutte le funzioni possono essere accorpate in base alle esigenze. Il comando può essere esclusivamente idraulico o elettrico. Il punto fondamentale è il vostro progetto, perché le valvole di regolazione Hawido si adattano al vostro progetto, non viceversa.

Valvola standard o combinazioni Hawido offre già un ricco assortimento di prodotti standard, ma molte valvole di regolazione sono disponibili anche in combinazione. Esempio 1: Riduzione della pressione (tipo 1500) e mantenimento della pressione (tipo 1400): il vostro sistema dell'acqua potabile serve livelli di prelievo situati ad altezze diverse. Se nella rete idrica inferiore viene prelevata molta acqua, la pressione nell'area superiore scende. Le due funzioni



necessarie, ossia riduzione e mantenimento della pressione per i quartieri superiori, possono essere combinate. Esempio 2: Mantenimento della pressione (tipo 1400) e comando a galleggiante (tipo 1600): per riempire il serbatoio è possibile utilizzare la valvola di apertura/chiusura con comando a galleggiante. Per l'approvvigionamento nella rete in posizione più elevata può essere necessario mantenere la pressione a un dato livello. Entrambe le funzioni vengono svolte in modo affidabile dall'unica valvola Hawido tipo 1406.

**Comando idraulico o elettrico** Le valvole di regolazione Hawido possono svolgere qualsiasi funzione fisicamente logica in modo esclusivamente idraulico. Ciò vale sia per le valvole standard che per le combinazioni di valvole. Un comando elettrico adattato alle proprietà della valvola amplia l'impiego delle valvole e consente di integrare le valvole in un centro di comando.



# Con la sicurezza - i controlli funzionali conservano il valore

Le valvole di regolazione Hawido sono frutto di una lavorazione di alto livello e tecnicamente all'avanguardia, che garantisce l'affidabilità del vostro sistema di approvvigionamento. Per garantire la sicurezza in qualsiasi momento e nel lungo termine e per conservare il valore delle valvole, è necessaria una manutenzione periodica.

#### Manutenzione

Per garantire un funzionamento ineccepibile negli anni, le valvole devono essere controllate regolarmente. Gli interventi conservativi assicurano il funzionamento corretto e, con esso, l'approvvigionamento sicuro di acqua potabile ai vostri clienti. I controlli del funzionamento, tra cui pulizia dei setacci nel filtro e del filtro fine nella tubazione di comando, devono essere effettuati una volta all'anno. Ogni quattro-sei anni si deve inoltre eseguire una revisione delle valvole di regolazione Hawido, durante la quale la valvola principale e la valvola di comando vengono aperte completamente e tutti i piccoli componenti – membrana e guarnizioni – vengono sostituiti. L'interno della valvola deve essere pulito e controllato



