



## MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

### Rubinetto a Galleggiante per Serbatoi e Vasche d'Accumulo

Modello: **Serie 11:00**

#### 1. DESTINAZIONE D'USO E DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Il presente prodotto è una valvola idraulica a galleggiante con sistema di chiusura a pistone/guarnizione, progettata esclusivamente per il riempimento automatico e il controllo del livello d'acqua all'interno di serbatoi, vasche o recipienti di accumulo.

**⚠ ATTENZIONE:** Qualsiasi utilizzo diverso da quello specificato nel presente manuale è da considerarsi improprio e solleva il produttore da ogni responsabilità per danni a cose o persone.

#### 2. CARATTERISTICHE TECNICHE E LIMITI DI ESERCIZIO

Il corretto funzionamento del prodotto e la sua durata nel tempo sono garantiti esclusivamente dal rispetto dei parametri chimico-fisici del fluido e dell'impianto, riportati nella tabella seguente:

Parametro	Valore di Esercizio	Note per l'Installatore
<b>Fluido ammesso</b>	Acqua di rete	NO liquidi corrosivi, infiammabili o acidi
<b>Pressione di esercizio</b>	<b>1 – 5 bar</b>	Ottimale per evitare erosione meccanica
<b>Pressione max ammissibile</b>	10 bar	<i>Obbligatorio riduttore oltre i 5 bar</i>
<b>Temperatura max fluido</b>	60 °C	Limite per preservare la guarnizione in NBR
<b>pH dell'acqua</b>	6,5 – 8,5	Valori fuori intervallo corrodono l'ottone
<b>Durezza dell'acqua</b>	15 °f – 25 °f	Sopra i 25 °f consigliata versione Inox
<b>Grado di filtrazione richiesto</b>	$\leq 100 \mu\text{m}$	<i>Obbligatorio filtro a monte della valvola</i>

#### 3. ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE (A REGOLA D'ARTE)

L'installazione deve essere eseguita esclusivamente da personale qualificato (Idraulico professionista) in conformità alle normative vigenti.

1. **Lavaggio tubazioni:** prima di collegare il rubinetto a galleggiante, far scorrere abbondante acqua per spurgare la tubazione da residui di saldatura, canapa, trucioli o terra.
2. **Filtrazione:** è **obbligatorio** installare un filtro per sedimenti ( $\leq 100 \mu\text{m}$ ) a monte della valvola per evitare che impurità righino la sede o danneggino la guarnizione.

3. **Controllo pressione:** verificare la pressione di rete. Se superiore a 5 bar, installare un riduttore di pressione prima del dispositivo.
4. **Allineamento:** assicurarsi che il braccio del galleggiante con relativa sfera si muova liberamente in verticale e non urti contro le pareti del serbatoio.

## 4. MANUTENZIONE PERIODICA E PROCEDURA DI ISPEZIONE DELL'USURA

Il rubinetto a galleggiante è un organo meccanico sottoposto a costante stress idrodinamico.

Per garantire la sicurezza dell'impianto, prevenire consumi straordinari di acqua e scongiurare il rischio di allagamenti, è **obbligatorio effettuare un'ispezione visiva e funzionale almeno ogni 12 mesi** (frequenza da ridurre a 6 mesi in caso di acque particolarmente dure, cariche di sedimenti o per usi industriali continui).

**⚠ IMPORTANTE:** Prima di iniziare qualsiasi operazione di manutenzione, chiudere la valvola di intercettazione a monte dell'impianto e scaricare la pressione residua aprendo parzialmente il serbatoio.

### 4.1 Procedura di verifica funzionale (Senza Smontaggio)

1. Spingere manualmente il braccio del galleggiante verso l'alto fino alla posizione di totale chiusura.
2. Verificare che il flusso d'acqua si interrompa immediatamente e completamente.
3. Se si nota un gocciolamento costante o un trafileamento (anche minimo), significa che la tenuta è compromessa. Procedere subito all'ispezione interna dei componenti come descritto al punto 4.2.

### 4.2 Procedura di ispezione visiva dei componenti interni

Smontare il perno di snodo del braccio ed estrarre il pistone interno per accedere alla guarnizione e alla sede di tenuta. Ispezionare i particolari come segue:

#### A) Verifica della Guarnizione in NBR

- **Cosa controllare:** verificare che la superficie in gomma sia perfettamente piana, elastica e priva di imperfezioni.
- **Segnali di usura/danneggiamento:**
  - *Presenza di un solco circolare profondo:* normale impronta di schiacciamento che a lungo andare compromette la tenuta.
  - *Indurimento o screpolature:* segno di invecchiamento termico o chimico della gomma.
  - *Tagli o corpi estranei (es. granelli di sabbia) conficcati nella gomma.*
- **Azione:** La guarnizione in NBR è un componente di consumo. Se presenta uno dei segni sopra descritti, **deve essere sostituita immediatamente** con un ricambio originale.

#### B) Verifica della Sede di Tenuta in Ottone

- **Cosa controllare:** esaminare la superficie circolare metallica su cui va a battere la guarnizione. Deve presentarsi perfettamente liscia, netta e a spigolo vivo.
- **Segnali di usura/danneggiamento:**
  - *Rigature o micro-canali radiali:* causati dal passaggio di sabbia o detriti non filtrati ad alta velocità.

#### 4.3 Registro delle Manutenzioni

- Si raccomanda all'installatore o all'utente finale di annotare la data di ogni ispezione e l'eventuale sostituzione dei componenti di consumo (guarnizione/pistone). La mancata esecuzione della manutenzione documentabile solleva il produttore da ogni rivalsa per danni derivanti da trafiletti d'acqua.

## 5. GARANZIA E LIMITAZIONI DI RESPONSABILITÀ

### 5.1 Esclusioni specifiche (Usura vs Difetto)

Sono coperti da garanzia esclusivamente i difetti originari di fabbricazione dei materiali.

#### Non sono coperti da garanzia:

- I componenti soggetti a naturale e progressiva usura idrodinamica o meccanica (in particolare la **guarnizione in NBR** e la **sede di tenuta in ottone**).
- I danni derivanti da erosione o cavitazione causati da pressioni superiori a 5 bar o mancata installazione di riduttori di pressione.
- Rigature, incisioni o depositi calcarei sulla sede di tenuta dovuti alla mancata installazione del filtro a monte o a parametri dell'acqua fuori dai limiti indicati nella Sezione 2.

### 5.2 Limitazione di responsabilità per danni indiretti

Il Produttore è responsabile dell'integrità strutturale del prodotto nei termini di legge.

**⊘ ESCLUSIONE DI RESPONSABILITÀ:** Il produttore **non risponde** di danni indiretti o consequenziali — quali, a titolo esemplificativo ma non esaustivo: allagamenti di locali, danni a beni mobili/immobili circostanti, o consumi straordinari di acqua registrati dal contatore — qualora tali danni siano derivati da:

1. Mancata esecuzione della manutenzione periodica (Sez. 4).
2. Mancato rispetto dei limiti di esercizio o delle istruzioni di installazione (Sez. 2 e 3).
3. Utilizzo della sede in ottone in contesti idrici gravosi dove il produttore raccomanda l'uso della variante in acciaio inossidabile.