

Aquapresso

Vaso d'espansione con carica di gas fissa

Montaggio | Funzionamento

Istruzioni di sicurezza, montaggio e stoccaggio



Queste istruzioni sono riservate al personale tecnico, devono essere lette prima di eseguire i lavori di montaggio e conservate dal gestore. Il personale deve disporre delle specifiche conoscenze tecniche ed essere stato debitamente istruito. Il gestore è responsabile dei dispositivi di protezione individuale per il personale. Per i lavori di riparazione, le ispezioni, la manutenzione e l'installazione sono richiesti almeno occhiali protettivi e calzature antinfortunistiche

Stoccaggio nell'imballaggio originale e in locali asciutti. L'installazione è solo ammessa in locali arieggiati e protetti contro il gelo. Prima di procedere al montaggio sottoporre vasi ad un controllo visivo. In presenza di danni evidenti è vietato usare il vaso. Non è consentito effettuare lavori di saldatura sul vaso.

I dati relativi al costruttore, all'anno di costruzione, numero di fabbricazione nonché i dati tecnici sono riportati sulla targhetta. Adottare tutte le misure previste dalle disposizioni vigenti affinché vengano rispettate le temperature TS e le pressioni PS ammissibili. In caso di differenze rispetto alla temperatura ammissibile della vescica TB, occorre installare un vaso intermedio nel condotto d'espansione. Prima di eseguire interventi di manutenzione o controlli o di procedere allo smontaggio, occorre depressurizzare e far raffreddare il vaso.

- Chiudere rubinetto lato acqua e svuotare vaso.
- Depressurizzare lato gas del vaso, attraverso la valvola di riempimento gas. (Controllo, smontaggio)

Sono da rispettare le ordinanze-raccomandazione del luogo riguardo la sicurezza contro gli incendi.

Il luogo di posa deve essere accessibile esclusivamente al personale addetto. La statica del pavimento deve essere dimensionato in maniera di portare il peso massimo (vaso completamente pieno).



Il vaso viene fornito con una precarica di aria (sotto pressione!).



Attenzione! Sulla condotta di collegamento e sul vaso d'espansione c'è il pericolo di ustionarsi. In caso di temperature superficiali superiori a 50°C, il cliente è tenuto ad adottare misure protettive adeguate.

Applicazione | Struttura

- Sistemi d'acqua potabile, impianti d'acqua calda potabile, impianti con autoclavi o elevatori di pressione, contenuto mass. di cloro 125 mg/l (70°C), 250 mg/l (45°C)
- Acciaio, saldato
- Tutti i componenti a contatto con l'acqua sono protetti contro la corrosione
- Vescica in butile airtproof
- Certificato di prova CE in conformità alla Direttiva in materia di attrezzature a pressione

Aquapresso A...F dispone inoltre di

- Passaggio integrale del flusso flowfresh
 - hydrowatch HW per il controllo della tenuta della vescica
- Osservare le disposizioni delle società di distribuzione idricale. Ogni altra applicazione diversa da quella descritta richiede la preventiva autorizzazione da parte di IMI Hydronic Engineering.

Montaggio » pagina 3

Gli Aquapresso AD vengono fissati alla parete mediante il supporto per il montaggio ed una vite. Gli Aquapresso AU, AG vengono installati in verticale sul pavimento.

Si consiglia di installare sulla condotta di allacciamento del vaso un dispositivo di scarico e un dispositivo di intercettazione protetto.

Impostazione della pressione di precarica p0

La pressione di precarica impostata in fabbrica deve essere adattata in base ai dati del sistema: Vaso vuoto sul lato acqua. Togliere il coperchio della valvola, regolare la pressione alla valvola di riempimento gas GV, stringere a fondo il coperchio della valvola. I vasi collegati in parallelo devono presentare tutti la stessa pressione di precarica. La pressione di precarica p0 impostata va scritta sulla targhetta.

- Aquapresso per l'utilizzo sul circuito per impianti di riscaldamento dell'acqua potabile: $p0 = [\text{pressione di flusso } pa] - 0,3 \text{ bar}$
Installazione di un riduttore di pressione nel condotto comune dell'acqua fredda scaldacqua/utenza.
- Aquapresso montato dopo l'impianto autoclave (sollevatore di pressione):
 $p0 = 0,9 \cdot [\text{pressione d'avviamento della pompa (carico massimo) } pa]$
 $p0 \leq pa - 0,5 \text{ bar}$
- Aquapresso montato prima dell'impianto autoclave (sollevatore di pressione):
 $p0 = [\text{pressione della rete d'alimentazione } pa] - 0,5 \text{ bar}$
Stabilire la pa con la società di distribuzione idrica.

Messa in servizio

- Le istruzioni ed indicazioni descritte nelle precedenti sezioni devono essere completate. La tubazioni di connessione dovranno essere lavate e prive di impurità residue.
- Riempite l'Aquapresso, lato acqua, ad una pressione $p < p < p_e$ e successivamente svuotatelo nuovamente per eliminare dalla vescica airtproof ogni possibile impurità possa essere entrata.

Funzionamento | Manutenzione

La pressione di precarica p0 deve essere sempre minore della pressione di flusso pa, altrimenti crea un eccessivo logorio della vescica! La variazione della pressione tra gli intervalli dei controlli di manutenzione non deve superare un $\Delta = -0,2 \text{ bar}$ dai valori impostati durante la messa in servizio.

pa: intervallo di manutenzione ≤ 1 anno: $\Delta pa \leq -0,2 \text{ bar}$
p0: intervallo di manutenzione ≤ 5 anni: $\Delta p0 \leq -0,2 \text{ bar}$

Sostituzione della vescica



Rivolgersi al Servizio Assistenza Clienti IMI Hydronic Engineering di competenza. Gli Aquapresso A...F sono dotati di un dispositivo hydrowatch HW che segnala eventuali danni alla vescica (» pagina 3). Nei modelli AD ed AU viene sostituito l'intero vaso, mentre nel modello AG si sostituisce solo la vescica.

Controllo



A seconda del luogo d'impiego, gli Aquapresso sono soggetti a disposizioni da osservare per l'installazione e controlli periodici. L'obbligo di denuncia è in genere a carico del gestore.
In Svizzera gli Aquapresso non sono soggetti all'obbligo di controllo da parte dell'SVTI/ASIT, se l'impianto è protetto in modo da non superare PSCH.

Aquapresso

Vaso de expansión a presión con carga fija de aire para agua potable

Montaje | Funcionamiento

Consignas de seguridad, montaje y almacenamiento

Estas instrucciones están dirigidas a personal cualificado y deben ser leídas detenidamente antes de comenzar los trabajos de montaje. Luego deben ser entregadas al usuario final de la instalación para su conservación. El personal de montaje y operación debe tener conocimientos técnicos apropiados y debe estar adecuadamente formado. El operador es responsable del equipo de protección individual del personal. Para los trabajos de reparación, las inspecciones de mantenimiento y la instalación se requiere utilizar, como mínimo, gafas protectoras y calzado de seguridad. Los Aquapresso deben almacenarse en su embalaje original y en lugar seco. Deben instalarse en locales bien ventilados y al abrigo de heladas. Antes de su montaje deben ser verificados visualmente y en caso de presentar graves deterioros, no deberán ser utilizados. Nunca se deben realizar trabajos de soldadura en los vasos.

La información sobre el fabricante, el año de construcción, el número de fabricación, así como los datos técnicos figuran en la placa de características. Es importante tomar medidas adecuadas para que nunca se sobrepasen las temperaturas TS y presiones PS máximas admisibles. En caso de que se vayan a sobrepasar los límites de temperaturas admisibles de la vejiga TB, hay que instalar un vaso intermedio en la tubería de expansión, antes del vaso de expansión.

El vaso debe estar sin presión y frío antes de realizar sobre él, cualquier tipo de trabajo de montaje, inspección o desmontaje.

- Aislar y vaciar el lado de agua.
- Desinflar el vaso presionando sobre la válvula de inflado GV. (Control, Desmontaje)

Se deberán respetar la normas locales anti-incendios.

Solo el personal competente deberá tener acceso a la sala técnica. El suelo deberá ser suficientemente resistente para soportar el peso del depósito durante la puesta en marcha y durante el funcionamiento.



El depósito está a presión durante el transporte y durante el funcionamiento.



Atención: El vaso y en la tubería de expansión puede contener agua a presión a temperaturas elevadas. Para temperaturas de superficie > 50 °C, el cliente debe adoptar las medidas de protección necesarias.

Aplicación | Construcción

- Instalaciones de agua potable, instalaciones de agua caliente sanitaria, grupo de presión. Contenido máx. en cloruros 125 mg/l (70 °C), 250 mg/l (45 °C).
- Acero, soldado.
- Tratamiento anticorrosión de las piezas en contacto con el agua.
- Vejiga estanca de butilo airtproof.
- Certificado de tipo CE según la directiva para equipos a presión.

Además para los modelos Aquapresso A...F:

- Sistema flowfresh: Paso total del agua por su interior gracias a dos conexiones: salida y entrada de agua.
 - Sistema hydrowatch HW de comprobación de vejiga.
 - Respetar las normas de la compañía suministradora de agua!
- Otros tipo de aplicación diferente a las indicadas, requiere de la autorización expresa de IMI Hydronic Engineering.

Montaje » pág. 3

Los vasos Aquapresso AD deben ser fijados a una pared mediante su pletina de sujeción y un tornillo. Los Aquapresso AU, AG deben montarse en posición vertical.

Es recomendable montar una llave de corte protegida con vaciado sobre el racor del vaso.

Ajuste de la presión de inflado p0

El valor de la presión de inflado preajustado en fábrica debe ser adaptada a las necesidades de presión de cada instalación. Vaciar de agua el vaso, quitar el tapón de la válvula de aire, ajustar la presión de inflado en la válvula GV, cerrar a fondo el tapón de la válvula. Los vasos en paralelo deben tener la misma presión de inflado. El valor ajustado p0 debe anotarse en la placa de características.

- Aquapresso en instalaciones de agua caliente:
 $p0 = [\text{presión de llenado de red pa}] - 0,3 \text{ bar}$
Montar un reductor de presión en la acometida de agua de red al acumulador.
- Aquapresso después de grupos de presión:
 $p0 = 0,9 \cdot [\text{presión de conexión de la bomba pa}]$
 $p0 \leq pa - 0,5 \text{ bar}$
- Aquapresso antes de grupos de presión:
 $p0 = [\text{presión mínima de alimentación pa}] - 0,5 \text{ bar}$
Consultar pa a la empresa suministradora de agua.

Puesta en marcha

- Las instrucciones y acciones descritas en las secciones anteriores deben completarse. Las tuberías de conexión deben haberse llenado y limpiado de residuos.
- Llene el lado agua del vaso Aquapresso hasta un valor $pa < p < pe$ y vacíelo de nuevo para eliminar partículas de la bolsa airtproof.

Funcionamiento | Mantenimiento

El valor de p0 debe ser inferior a la presión de acometida pa, en caso contrario existiría un rápido desgaste de la vejiga! En los intervalos indicados las diferencias de presión con respecto a los ajustados en la puesta en marcha no deberían ser superiores a $\Delta = -0,2 \text{ bar}$.

pa: Intervalo de mantenimiento ≤ 1 año: $\Delta pa \leq -0,2 \text{ bar}$
p0: Intervalo de mantenimiento ≤ 5 años: $\Delta p0 \leq -0,2 \text{ bar}$

Cambio de vejigas

Diríjase al servicio post-venta IMI Hydronic Engineering. Los modelos Aquapresso A...F disponen del dispositivo hydrowatch HW de verificación de la vejiga (» pág. 3). Los modelos AD y AU son de vejiga no recambiable y debe sustituirse todo el vaso. Los vasos SG son de vejiga recambiable.

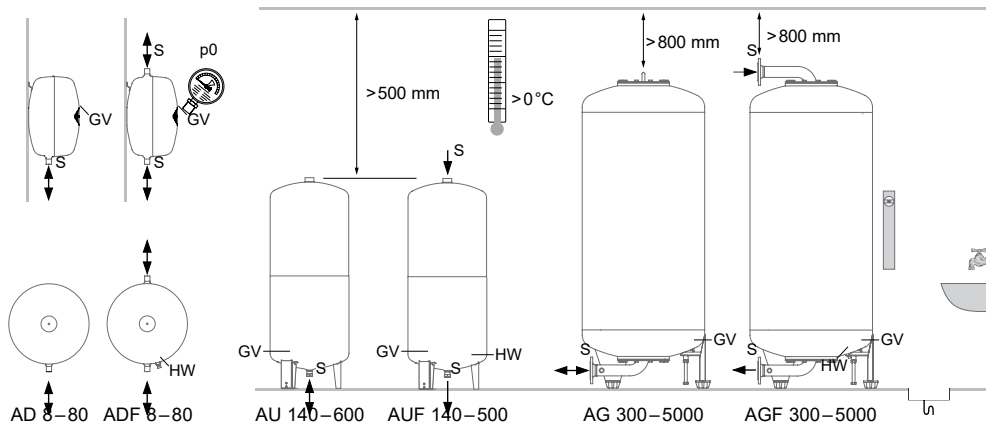
Inspecciones

En función del país de instalación, los vasos Aquapresso pueden estar sujetos a inspecciones de instalación y a inspecciones regulares. En general, el usuario es el responsable de que se realicen dichas inspecciones.

En Suiza no es obligatoria la inspección de los Aquapresso por el SVTI siempre que la instalación esté protegida de modo que no se exceda el PSCH.

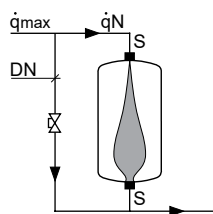
Aquapresso

Installazione | Instalación



Aquapresso A...F

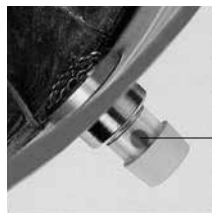
DN Bypass con q_{max} | Diámetro de la tubería de derivación «by-pass» para q_{max}



q_{max} m ³ /h	0,6	1,0	1,7	3,0	7,3	11,5	15,0	19,5	25,0	31,0	40,0	50,0
	DN Bypass											
ADF 8-12		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ADF 18-35		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ADF 50-80				15	25	•	•	•	•	•	•	•
AUF 140-500						25	32	•	•	•	•	•
AGF 700							25	32	50	•	•	•
AGF 1000-1500									32	40	65	•
AGF 2000-5000											32	50

- Si consiglia un Aquapresso con una portata maggiore $q \leq q_N$ Bypass non necessario
 Seleccionar Aquapresso de mayor tamaño By-pass no necesario

hydrowatch HW nei | (sistema de verificación de rotura de vejiga) existente en modelos A...F



verde = ok
verde = ok

rosso = danno alla vescica
rojo = vejiga rota

