

## LLAVE DE PASO TANQUES DE EXPANSION KAV

De acuerdo a la normativa DIN4807, Sec. 2, los tanques de expansión de diafragma deben sufrir un mantenimiento anual.

DIN 4751/pag. 2

6.3.4. - Sec. 2

En la instalación de los tanques de expansión de diafragma se admite la interceptación de la tubería de alimentación del tanque a través de una llave o válvula de paso, si la misma puede ser protegida en posición "abierta" (por ej.: emplomado de un capuchón de protección) de manera de evitar inoportunas interceptaciones de la tubería misma.

tras instalar la llave de paso abrirla completamente, ubicar el capuchón de protección en plástico negro y plomar la llave de paso.

7.2.3. - sec. 1

Los tanques de expansión en los cuales el sector con aire y aquel con agua están separados por un diafragma deben contar, en el sector agua, con un dispositivo de desfogue y de vaciado.

**Con la interposición de una llave de paso tanque KAV en la tubería de conexión del tanque de expansión, se puede proceder a la verificación y al cambio del tanque mismo, sin la necesidad de vaciar la instalación.**

A tal fin proceder como a continuación:

- Remover el emplomado de la llave y sacar el capuchón de protección.
- Cerrar la llave KAV a través del perno utilizando un destornillador.
- Descargar la presión del agua en el tanque abriendo la llave de descarga lateral del KAV
- Verificar la presión de pre-carga del tanque de expansión y eventualmente reintegrarlo con nitrógeno (la presión de precarga del tanque de expansión debe corresponder con la altura estática de la instalación).
- Cerrar la llave de descarga lateral.
- Abrir la llave KAV, ubicando nuevamente el capuchón de protección y emplomarlo en posición "abierta"

En el caso se tuviese que realizar la verificación con la instalación a temperatura, verificar la presión de servicio pero no apagar la instalación.

### CARACTERISTICAS TECNICAS/DE CONSTRUCCION

- Cuerpo y conexión de latón: EN 12165-99 CW617N
- Protección en resina contra golpes
- Enganches hembra/hembra

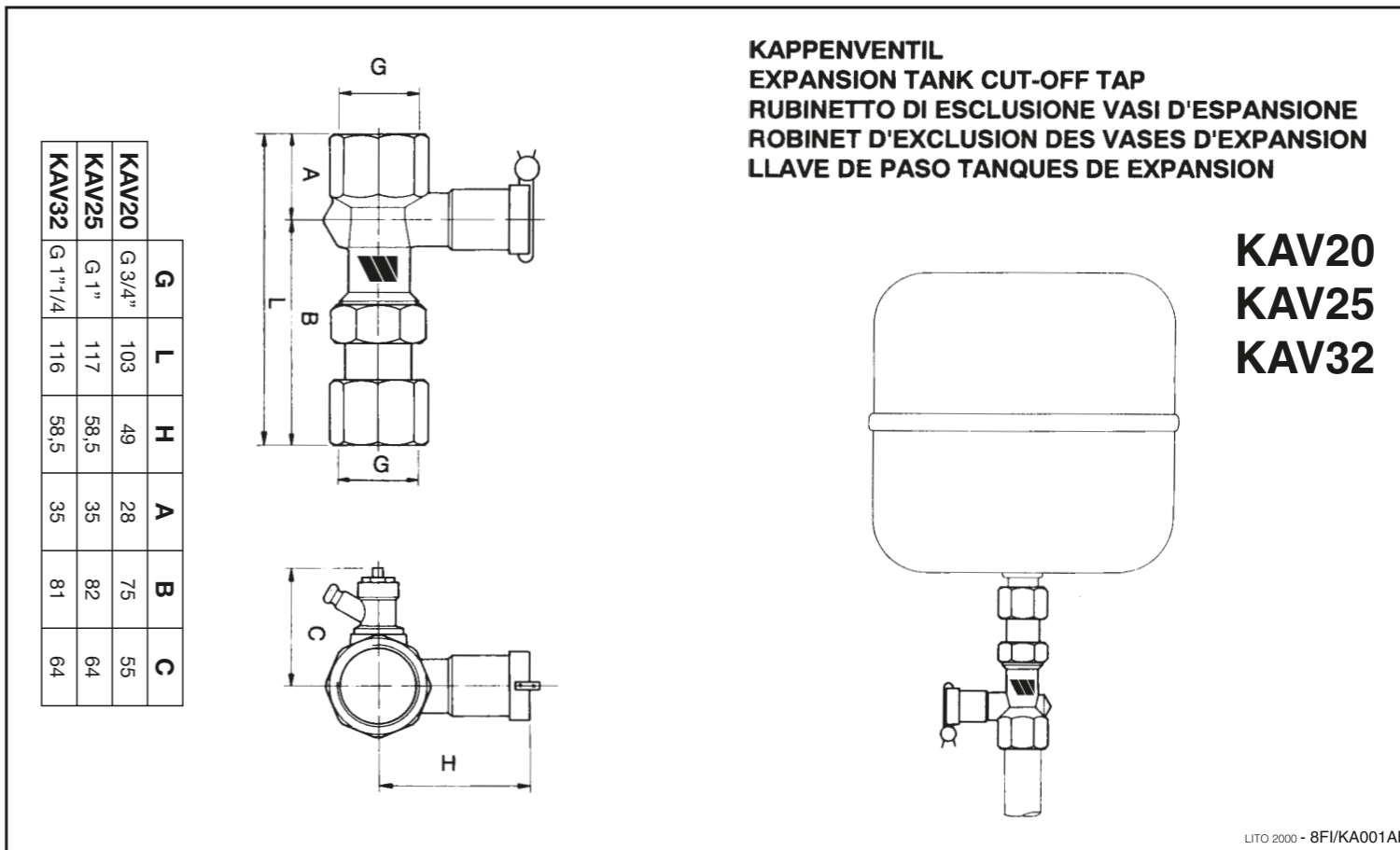
Watts Industries Italia s.r.l. - Via Brenno, 21 - 20046 BIASSONO (MI)  
Tel. +39 039 49861 - Fax. +39 039 4986222  
www.wattsindustries.com - e-mail: info@wattsindustries.it

**WATTS**  
INDUSTRIES

Technology by nature

**KAPPENVENTIL  
EXPANSION TANK CUT-OFF TAP  
RUBINETTO DI ESCLUSIONE VASI D'ESPANSIONE  
ROBINET D'EXCLUSION DES VASES D'EXPANSION  
LLAVE DE PASO TANQUES DE EXPANSION**

**KAV20  
KAV25  
KAV32**



## KAPPENVENTIL KAV

Nach DIN4807 Teil 2 müssen Membranausdehnungsgefäße jährlich gewartet werden.

DIN4751/Blatt 2:

6.3.4. - Absatz 2:

Bei Anwendung von Membran-Ausdehnungsgefäßen ist der Einbau einer Absperrvorrichtung in die Ausdehnungsleitung vor dem Ausdehnungsgefäß zulässig, wenn diese Armatur gegen unbeabsichtigtes Schliessen ausreichend gesichert ist (z. B. Kapperventil mit Draht und Plombe).

**Nach Installation, Ventil komplett öffnen, Schutzkappe montieren und Plombe aufbringen**

7.2.3. - Absatz 1:

Ausdehnungsgefäße, deren Wasser- und Gasraum durch eine Membrane voneinander getrennt sind, müssen nur auf der Wasserseite eine Entleerungs- und Entlüftungsmöglichkeit haben.

**Durch Einbau des Kapperventils KAV vor dem Ausdehnungsgefäß ist die Kontrolle ohne Entleeren der Anlage und ohne Demontage des Ausdehnungsgefäßes möglich.**

Hierzu wie folgt vorgehen:

- Plombe öffnen.
- Absperrventil schließen
- Durch öffnen des seitlichen Entleerungshahnes Wasserdruck im Expansionsgefäß ablassen.
- Ausdehnungsgefäß auf der Wasserseite drucklos machen, dazu Wasser aus dem Gefäß ablassen (Vordruck im Gefäß prüfen, gegebenenfalls Stickstoff nachfüllen).
- Entleerungshahn am Kapperventil schliessen.
- Absperrventil öffnen und verplomben.

Sollte die Nachprüfung im beheizten Zustand erfolgen, so ist es notwendig vor Abbau des Ausdehnungsgefäßes den Druck der Anlage abzulesen.

Der Vordruck muss immer dem höchsten und tiefsten Punkt der Heizungsanlage entsprechen. Bei Vordruckverlust über das Gasventil Differenzen korrigieren.

## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Körper und Verschraubung in Messing: EN 12165-99 CW617N
- Schutzkappe aus schlagfestem Kst
- Anschlüsse Innengewinde/Innengewinde

## EXPANSION TANK CUT-OFF TAP KAV

According to DIN4807, section 2, diaphragm expansion tanks must be overhauled once a year.

DIN4751/Sheet 2

6.3.4. section 2

In diaphragm expansion tank installation cut-off of the feed piping to the tank is allowed by means of an on-off tap or valve as long the same can be sealed in the open position (eg. lead protection cap) in order to prevent accidental opening/closing of the line.

**after installing the tap, open it completely, put the black plastic cap in place and plumb the tap**

7.2.3. section 1

Expansion tanks in which the air and water tanks are separated by a membrane must be provided with a bleeder and emptying device in the water sector.

**The installation of a KAV cut-off tap on the line to the expansion tank makes it possible to test or replace the tank without emptying the system.**

To this proceed as follows:

- Remove the lead seal on the tap and protection cap.
- Close the KAV tap using a screwdriver on the pin.
- Release the pressure of the water in the tank by opening the KAV side tap.
- Check the tank's preloading pressure and if necessary add nitrogen (the tank's preloading pressure must be in line with the system's static head).
- Close the side tap.
- Reopen the KAV tap, replace the protection cap and reseal in the open position.

If testing is done at working temperature, check the running pressure but do not switch of the system.

## TECHNICAL/CONSTRUCTION CHARACTERISTICS

- Body and connection in brass: EN 12165-99 CW617N
- Anti-shock resin protection
- Connection female-female

## RUBINETTO DI ESCLUSIONE VASI D'ESPANSIONE KAV

Secondo la normativa DIN4807, sez. 2, i vasi di espansione a membrana devono essere mantenuti annualmente.

DIN4751/foglio 2

6.3.4. - sez. 2

Nell'installazione dei vasi di espansione a membrana è ammessa l'intercezione della tubazione di adduzione al vaso tramite rubinetto o valvola di esclusione, se la stessa può essere sigillata in apertura (es.: piombatura di un cappuccio di protezione) onde evitare inopportune intercettazioni della tubazione stessa.

**Ad installazione avvenuta aprire completamente il rubinetto, posizionare il cappuccio di protezione in plastica nera e piombare il rubinetto.**

7.2.3. - sez. 1

I vasi di espansione nei quali il settore con aria e quello con acqua sono separati da una membrana devono essere previsti, nel settore acqua, di un dispositivo di sfato e di svuotamento.

**Con l'inserimento di un rubinetto di esclusione vaso KAV, sulla tubazione di collegamento del vaso di espansione, è possibile procedere alla verifica o alla sostituzione del vaso stesso, senza procedere allo svuotamento dell'impianto.**

A tale scopo agire come segue:

- Rimuovere la piombatura del rubinetto e togliere il cappuccio di protezione.
- Chiudere il rubinetto KAV agendo con un cacciavite sul perno.
- Scaricare la pressione dell'acqua nel vaso aprendo il rubinetto di scarico laterale KAV
- Verificare la pressione di precarica del vaso d'espansione ed eventualmente reintegrarla con azoto (la pressione di precarica del vaso di espansione deve essere corrispondente all'altezza statica dell'impianto).
- Richiudere il rubinetto di scarico laterale.
- Riaprire il rubinetto KAV, riposizionare il cappuccio di protezione e ripiombare in apertura.

Nel caso la verifica dovesse essere effettuata con impianto in temperatura verificare la pressione di esercizio, ma non procedere allo spegnimento dello stesso.

## CARATTERISTICHE TECNICHE/COSTRUTTIVE

- Corpo e raccordi in ottone: EN 12165-99 CW617N
- Protezione in resina antiurto
- Attacchi femmina/femmina

## ROBINET D'EXCLUSION DES VASES D'EXPANSION KAV

Conformément à la norme DIN4807, sec. 2, les vases d'expansion à membrane doivent subir un entretien annuel.

DIN4751/ 2e feuillet

6.3.4. - sec. 2

Pour ce qui concerne l'installation des vases d'expansion à membrane, on admet l'interception de la conduite d'aduction au vase d'expansion par un robinet ou une soupape d'exclusion, à condition que celle-ci puisse être bloquée au niveau de l'ouverture (ex.: plombage d'un couvercle de protection) afin d'éviter des interceptions inopportunes de la conduite en soi.

**a installation terminè, ouvrir le robinet complètement, positionner le couvercle de protection en plastique noir et plomber le robinet**

7.2.3. - sec. 1

Les vases d'exclusion où la partie contenant de l'air et la partie contenant de l'eau sont séparées par une membrane doivent être équipés, dans la partie eau, d'un dispositif d'échappement et de vidange.

**L'installation d'un robinet d'exclusion KAV sur la conduite de jonction du vase d'expansion permet de procéder à la vérification et, si nécessaire, au remplacement du vase, sans pour autant être obligé de vider toute l'installation.**

Dans ce but, procédez de la façon suivante:

- Otez le plombage du robinet et enlevez le couvercle de protection.
- Fermez la pression KAV avec l'aide d'un tournevis.
- Evacuez la pression de l'eau dans le vase en ouvrant le robinet d'évacuation latéral du KAV
- Vérifiez la pression de préchargement du vase d'expansion et, si nécessaire, ajoutez de l'azote (la pression de préchargement du vase d'expansion doit correspondre à la hauteur statique de l'installation.)
- Refermez le robinet de l'évacuation latéral.
- Rouvrez le robinet KAV, remplacez le couvercle de protection et replombez l'ouverture.

Si la vérification devait avoir lieu alors que l'installation fonctionne, vérifiez la pression d'exercice mais ne l'arrêtez pas.

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES/DE FABRICATION

- Corps et raccords en laiton: EN 12165-99 CW617N
- Protection en résine antichocs
- Prices femelle/femelle