

69C



Sicurezza Safety Безопасность Sicherheit Sécurité Seguridad

http://barberi.it/materiale/PDF/Safety.pdf



www.barberi.it Via Monte Fenera 7 | 13018 Valduggia (VC) | ITALY barberi@barberi.it +39 0163 48284 f @barberi.it

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE, L'USO E LA MANUTENZIONE Vi ringraziamo per aver scelto un prodotto Barberi. Ulteriori informazioni sul prodotto sono a disposizione sul sito www.barberi.it

GRUPPO DI RIEMPIMENTO AUTOMATICO

AVVERTENZE Questo manuale di istruzioni deve essere letto e compreso prima di installare o maneggiare il prodotto. Significato del simbolo ATTENZIONE! IL MANCATO RISPETTO DI QUESTE ISTRUZIONI POTREBBE DARE ORIGINE A PERICOLO PER PERSONE, ANIMALI, COSE! SICUREZZA È obbligatorio seguire le istruzioni di sicurezza descritte nell'apposito documento visibile tramite QR code. LASCIARE QUESTO MANUALE A DISPOSIZIONE DELL'UTENTE. SMALTIRE SECONDO LE NORME VIGENTI.

DESCRIZIONE Il gruppo di riempimento automatico gestisce il riempimento dei circuiti chiusi di riscaldamento e ne mantiene la pressione al valore impostato reintegrando, se necessario, l'acqua mancante. CARATTERISTICHE TECNICHE Prestazioni e materiali Corpo: ottone EN 12165 CW617N Taratura di fabbrica: 1,5 bar Filtro: acciaio inox Pressione max di esercizio: 10 bar Scala manometro: 0-6 bar Guarnizioni: NBR Fluidi compatibili: acqua Max. temperatura di esercizio: 80 °C Max. pressione in ingresso: 16 bar Attacco manometro: G 1/4 F Pressione di taratura a valle: 0,5-4 bar Attacchi filettati: ISO 228-1 0,5-4 bar

INSTALLAZIONE: INFORMAZIONI GENERALI A) Componenti della confezione. 1) Gruppo di riempimento, 2) manometro (in confezione solo per 69C0150001). B) Montaggio e smontaggio: eseguire ad impianto freddo e non in pressione. C) Accessibilità: non ostacolare l'accesso e la visibilità del dispositivo per permettere operazioni di verifica e manutenzione al dispositivo od al resto della componentistica.

INSTALLAZIONE (D1-D4) D1) Il gruppo di riempimento automatico può essere installato in posizione verticale, orizzontale ma non capovolta. Rispettare il senso di flusso indicato dalla freccia sul corpo. D2) Si consiglia di installare il gruppo tra due valvole di intercettazione per favorire la taratura e la manutenzione. La taratura deve essere eseguita/verificata col dispositivo montato sull'impianto (non è consentita la taratura a secco). D3) Taratura della pressione di riempimento (impostazione di fabbrica 1,5 bar). D3a) Installare il gruppo di riempimento sulla tubazione; aprire l'intercettazione del gruppo e aprire le intercettazioni a monte/valle per alimentare l'impianto con acqua; D3b) verificare la pressione di chiusura automatica del gruppo, leggendo il valore sul manometro del gruppo o su un altro presente a valle. D4) Variazione della taratura D4a) Chiudere la valvola di intercettazione di valle; D4b) allentare la ghiera nera sulla sommità del gruppo. Per diminuire (o aumentare) la pressione di taratura: - svitare in senso antiorario (o avvitare in senso orario) la vite di regolazione sulla sommità del gruppo utilizzando un cacciavite; - riaprire e richiudere l'intercettazione di valle per verificare la taratura effettiva; - ripetere i punti D3b, D4a e D4b fino ad ottenere la corretta taratura; - riaprire l'intercettazione di valle. D4c) riavvitare la ghiera nera sulla sommità del gruppo per bloccare la taratura. D5) Intercettazione del gruppo - Per mantenere il ripristino automatico della pressione impianto (riempimento automatico), lasciare l'intercettazione del gruppo aperta. - Per isolare l'impianto di riscaldamento dall'acquedotto, chiudere l'intercettazione del gruppo. Questa operazione evita il flusso continuo di acqua in caso di perdite/rotture nell'impianto a valle. In caso di calo di pressione a valle, riaprire l'intercettazione del gruppo per ripristinare la pressione.

MANUTENZIONE. In caso di funzionamento non corretto, pulire il gruppo con liquido disincrostante (compatibile con i materiali del gruppo) e aria compressa o eventualmente sostituire il gruppo.

INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION, USE AND MAINTENANCE Thank you for choosing a Barberi product. Additional information about the device are available on the website www.barberi.it

AUTOMATIC FILLING UNIT

WARNINGS This instruction sheet must be read and understood before installing and maintaining the product. Meaning of the symbol ATTENTION! FAILURE TO FOLLOW THESE INSTRUCTIONS COULD BE ORIGIN OF DANGER FOR PEOPLE, ANIMALS AND THINGS! SAFETY It is compulsory to follow the safety instructions described in the specific document linked via QR code. LEAVE THIS MANUAL FOR THE USER. DISPOSE OF ACCORDING TO THE REGULATIONS IN FORCE.

DESCRIPTION The automatic filling unit manages the filling of closed heating circuits and keeps their pressure at the setting value, by adding the missing water when necessary. TECHNICAL CHARACTERISTICS Performance and materials Body: brass EN 12165 CW617N Factory setting: 1,5 bar Filter: stainless steel Max. working pressure: 10 bar Pressure gauge scale: 0-6 bar Gaskets: NBR Suitable fluids: water Max. working temperature: 80 °C Pressure gauge connections: G 1/4 F Max. inlet pressure: 16 bar Downstream setting pressure: Threaded connections: ISO 228-1 0,5-4 bar

INSTALLATION: GENERAL INFORMATION A) Components of the package. 1) Filling unit, 2) pressure gauge (in the package only for code 69C0150001). B) Mounting and dismounting: to be performed with system cold and without pressure. C) Accessibility: do not obstruct the access and visibility to the device in order to allow check and maintenance operations to the device or other components.

INSTALLATION (D1-D4) D1) Automatic filling units can be installed in vertical and horizontal position. The upside-down position is not allowed. Always respect the flow direction as shown by the arrow on the body. D2) We suggest to install the unit between two shut-off valves to make the setting and maintenance easier. The setting should be performed/verified with the device installed on the system (dry setting is not allowed). D3) Setting of the filling pressure (factory setting 1,5 bar). D3a) Install the filling unit on the pipe; open the shut-off valve of the unit as well as the upstream/downstream shut-off valves to supply water to the system; D3b) check the automatic closing pressure of the unit by reading its value on the unit pressure gauge or another pressure gauge downstream. D4) Setting variation. D4a) Close the downstream shut-off valve; D4b) loosen the black locking ring on top of the unit. To decrease (or increase) the setting pressure - unscrew in anticlockwise direction (or screw in clockwise direction) the setting screw on top of the unit by using a screwdriver; - re-open and re-close the downstream shut-off valve to verify the real setting; - repeat points D3b, D4a and D4b up to obtain the correct setting; - re-open the downstream shut-off valve. D4c) screw again the locking ring on top of the unit to lock the setting. D5) Shut-off valve of the unit - To keep the automatic system pressure reset function ON (automatic filling), leave the unit shut-off valve open. - To isolate the heating system from the water mains, close the unit shut-off valve. This operation avoids continuous water flow in case of losses/failures in the downstream system. In case of downstream pressure drops, open again the unit shut-off valve to reset the system pressure.

MAINTENANCE. In case of wrong functioning, clean the unit with anti limescale liquid (compatible with the unit materials) and compressed air or, if necessary, replace the unit.

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ Благодарим вас за выбор изделия Barberi. Дополнительную информацию об изделии см. на сайте www.barberi.it

ГРУППА АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПОДПИТКИ

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ Перед тем как приступить к установке или техобслуживанию изделия, необходимо внимательно прочесть настоящее руководство. Значение символа ATTENTION! ВНИМАНИЕ! НЕСОБЛЮДЕНИЕ УКАЗАНИЙ, ПРИВЕДЕННЫХ В НАСТОЯЩЕМ РУКОВОДСТВЕ, МОЖЕТ СОЗДАТЬ ОПАСНУЮ СИТУАЦИЮ ДЛЯ ЛЮДЕЙ, ЖИВОТНЫХ И МАТЕРИАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ! БЕЗОПАСНОСТЬ Необходимо обязательно следовать инструкциям по безопасности, описанным в соответствующем документе, видимом через QR-код. НАСТОЯЩЕЕ РУКОВОДСТВО ОСТАЕТСЯ В РАСПОЯЖЕНИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ. УТИЛИЗАЦИЯ ДОЛЖНА ВЫПОЛНЯТЬСЯ СОГЛАСНО ДЕЙСТВУЮЩИМ НОРМАТИВАМ.

ОПИСАНИЕ Группа автоматической подпитки отвечает за наполнение замкнутых отопительных контуров и поддерживает в них давление на заданном уровне, при необходимости подпитывая недостающую воду. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ Характеристики и материалы Корпус: латунь EN 12165 CW617N Заводская настройка: 1,5 бар Макс. рабочее давление: 10 бар Прокладки: NBR Шкала манометра: 0-6 бар Фитинг: нержавеющая сталь Совместимые рабочие жидкости: вода Макс. рабочая температура: 80 °C Фитинг для подсоединения манометра: G 1/4 F Макс. давление на входе: 16 бар Настраиваемое давление на выходе: Резьбовые соединения: ISO 228-1 0,5-4 бар

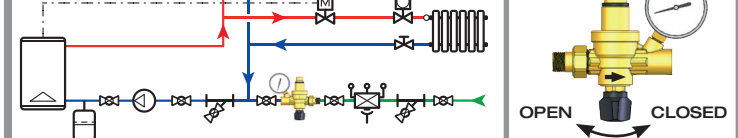
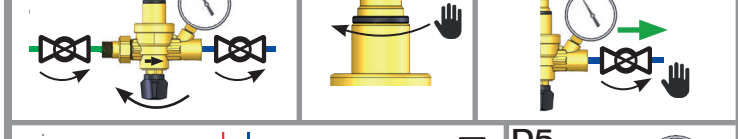
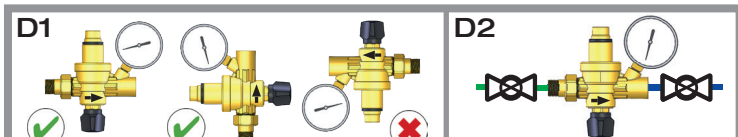
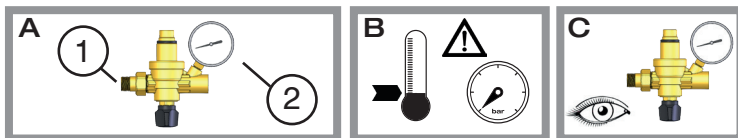
УСТАНОВКА: ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ A) Компоненты, содержащиеся в упаковке. 1) Группа заполнения, 2) манометр (в упаковке - входит в комплект поставки только для 69C0150001). B) Монтаж и демонтаж: выполнять на холодной системе, не находящейся под давлением. C) Обеспечение доступа: для обеспечения возможности выполнения проверок и техобслуживания данного устройства и других компонентов не создавайте препятствий для доступа и видимости.

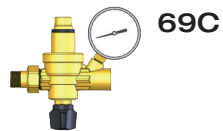
УСТАНОВКА (D1-D4) D1) Группу автоматического заполнения можно устанавливать в вертикальном или в горизонтальном положении, но не в перевернутом виде. Соблюдайте направление потока, указанное стрелкой на корпусе. D2) Для облегчения настройки и техобслуживания рекомендуется устанавливать группу между двумя отсечными вентилями. Выполнение и проверку настройки следует осуществлять только на устройстве, уже установленном в систему (не допускается осуществлять настройку «сухую»). D3) Настройка давления заполнения (заводская настройка равна 1,5 бар). D3a) Установите группу заполнения на трубопроводе; откройте отсечной вентиль группы и отсечные вентили на входе/выходе для подачи воды в систему; D3b) проверьте давление автоматического закрытия группы по показаниям манометра группы или другого устройства, установленного на выходе. D4) Изменение настройки D4a) Закройте отсечной вентиль на выходе; D4b) ослабьте черное стопорное кольцо, расположенное в верхней части группы. Для уменьшения (или увеличения) давления настройки: - с помощью отвертки открутите, поворачивая против часовой стрелки (или закрутите, поворачивая по часовой стрелке) регулировочный винт, расположенный в верхней части группы; - снова откройте и закройте отсечной вентиль на выходе для проверки настройки; - повторите операции, указанные в пунктах D3b, D4a и D4b, до достижения нужной величины настройки; - снова откройте отсечной вентиль на выходе. D4c) снова закрутите черное стопорное кольцо, расположенное в верхней части группы, чтобы зафиксировать настройку. D5) Отсечной вентиль группы - Для поддержания автоматического восстановления давления в системе (автоматического заполнения) оставьте открытым отсечной вентиль группы. - Для изоляции системы нагреть от водопровода закройте отсечной вентиль группы. Эта операция предотвращает непрерывное протекание воды в случае утечек/поломок в системе на выходе группы. В случае падения давления на выходе снова откройте отсечной вентиль группы для восстановления давления.

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ. В случае неверной работы очистите группу, используя жидкость для удаления накипи (совместимую с материалами, из которых изготовлена группа), и сжатый воздух; в случае необходимости замените группу.

LB00215-A 27032023

Table with 5 columns: Series, Code, Connection, Pressure gauge, Weight [kg]. Rows for 69C models.





www.barberi.it  
Via Monte Fenera 7 | 13018 Valduggia (VC) | ITALY  
barberi@barberi.it  
+39 0163 48284  
f @barberi.it



Sicurezza  
Safety  
Безопасность  
Sicherheit  
Sécurité  
Seguridad

http://barberi.it/materiale/PDF/Safety.pdf

**INSTALLATIONS-, BETRIEBS- UND WARTUNGSANWEISUNGEN**  
Wir bedanken uns, dass Sie sich für ein Produkt von Barberi entschieden haben. Weitere Produktinformationen finden Sie auf unserer Homepage [www.barberi.it](http://www.barberi.it).

**AUTOMATISCHE FÜLLARMATUR**

**HINWEISE**

Diese Anleitung muss vor Installation und Wartung des Produkts gelesen und verstanden worden sein.  
**Bedeutung des Symbols ⚠️: ACHTUNG! DIE MISSACHTUNG DIESER ANWEISUNGEN KÖNNTE MENSCHEN, TIERE UND GEGENSTÄNDE GEFÄHRDEN!**  
**SICHERHEIT**  
Die in der entsprechenden Dokumentation im Lieferumfang enthaltenen Sicherheitshinweise müssen beachtet werden.  
**DIESE ANLEITUNG IST DEM BENUTZER AUSZUHÄNDIGEN. DIE ENTSORGUNG MUSS GEMÄSS DEN GELTENDEN VORSCHRIFTEN ERFOLGEN.**

**BESCHREIBUNG**

Die automatische Füllarmatur steuert die Befüllung von geschlossenen Heizkreisen und hält deren Druck auf dem eingestellten Wert, indem sie bei Bedarf das fehlende Wasser nachfüllt.

**TECHNISCHE MERKMALE**

**Leistung und Materialien**

Gehäuse: Messing EN 12165 CW617N  
Filter: Edelstahl  
Dichtungen: NBR  
Maximale Betriebstemperatur: 80 °C  
Maximaler Eingangsdruck: 16 bar  
Nachgeschalteter Einstelldruck: 0,5-4 bar

Werkseinstellung: 1,5 bar  
Maximaler Betriebsdruck: 10 bar  
Manometer-Skala: 0-6 bar  
Kompatible Medien: Wasser  
Manometer-Anschluss: G 1/4 F  
Gewindeanschlüsse: ISO 228-1

**INSTALLATION: ALLGEMEINE INFORMATIONEN**

**A) Verpackungsbestandteile.** 1) Füllarmatur, 2) Manometer (in der Verpackung nur für 69C0150001).

**B) Montage und Demontage.** Die Montage- und Demontearbeiten müssen immer bei abgekühlter und nicht unter Druck stehender Anlage erfolgen.  
**C) Zugang:** Den Zugang zur Anlage und die Sicht nicht behindern, um Überprüfungs- und Wartungsarbeiten an der Anlage oder an den Bauteilen zu ermöglichen.

**INSTALLATION (D1-D4)**

**D1) Die automatische Füllarmatur kann senkrecht oder waagrecht, aber nicht auf dem Kopf stehend eingebaut werden. Beachten Sie die durch den Pfeil auf dem Gehäuse angegebene Durchflussrichtung.**

**D2) Es wird empfohlen, die Armatur zwischen zwei Absperrventilen zu installieren, um Einstellung und Wartung zu erleichtern.**

**Die Einstellung muss mit dem auf der Anlage montierter Vorrichtung durchgeführt/geprüft werden (die Trockeneinstellung ist nicht zulässig).**

**D3) Zugang:** Den Zugang zur Anlage und die Sicht nicht behindern, um Überprüfungs- und Wartungsarbeiten an der Anlage oder an den Bauteilen zu ermöglichen.

**D3b) Prüfen Sie den automatischen Schließdruck der Armatur, indem Sie den Wert am Manometer der Armatur oder an einem anderen nachgeschalteten Manometer ablesen.**

**D4) Änderung der Einstellung**

**D4a) Schließen Sie das nachgeschaltete Absperrventil;**

**D4b) lösen Sie die schwarze Ringmutter auf der Oberseite der Armatur. Verringerung (oder Erhöhung) des Einstelldrucks:**

- Lösen Sie die Einstellschraube an der Oberseite der Armatur mit einem Schraubendreher gegen den Uhrzeigersinn (oder im Uhrzeigersinn anziehen);
- das nachgeschaltete Absperrventil erneut öffnen und wieder schließen, um die tatsächliche Einstellung zu überprüfen;
- wiederholen Sie die Schritte D3b, D4a und D4b, bis die richtige Einstellung erreicht ist;
- das nachgeschaltete Absperrventil wieder öffnen.

**D4c) Ziehen Sie die schwarze Ringmutter auf der Oberseite der Armatur an, um die Einstellung zu sichern.**

**D5) Absperrventil der Armatur**

Zur Aufrechterhaltung der automatischen Rücksetzung des Anlagendrucks (automatische Befüllung), das Absperrventil der Armatur geöffnet lassen.

- Um die Heizanlage von der Wasserversorgung zu trennen, schließen Sie das Absperrventil der Armatur. Dadurch wird ein kontinuierlicher Wasserfluss bei Undichtigkeiten/Störungen in der nachgeschalteten Anlage verhindert. Bei einem Druckabfall in der nachgeschalteten Anlage ist das Absperrventil der Armatur wieder zu öffnen, um den Druck wiederherzustellen.

**WARTUNG.** Bei fehlerhaftem Betrieb die Armatur mit Entkalkungsflüssigkeit (mit den Werkstoffen der Armatur verträglich) und Druckluft reinigen oder gegebenenfalls die Armatur austauschen.

**INSTRUCTIONS D'INSTALLATION, D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN**  
Nous vous remercions d'avoir choisi un produit Barberi. Vous trouverez de plus amples informations sur le produit sur notre site [www.barberi.it](http://www.barberi.it).

**GRUPE DE REMPLISSAGE AUTOMATIQUE**

**AVERTISSEMENTS**

Ce manuel d'instructions doit être lu et compris avant d'installer ou d'effectuer une intervention d'entretien sur le produit.  
**Signification du symbole ⚠️: ATTENTION ! LE NON-RESPECT DE CES INSTRUCTIONS PEUT CONSTITUER UN DANGER POUR LES PERSONNES, LES ANIMAUX ET LES OBJETS !**  
**SÉCURITÉ**  
Il est obligatoire de suivre les consignes de sécurité décrites dans le document inclus dans l'emballage.  
**LAISSER CE MANUEL À DISPOSITION DE L'UTILISATEUR. ÉLIMINER SELON LA RÉGLEMENTATION EN VIGUEUR.**

**DESCRIPTION**

Le groupe de remplissage gère le remplissage des circuits fermés destinés au chauffage et maintient la pression requise en ajoutant, si nécessaire, l'eau manquant dans le circuit.

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

**Performances et matériaux**

Corps : laiton EN 12165 CW617N  
Filtre : acier inox  
Joints : NBR  
Température de service maximum : 80 °C  
Pression d'entrée maximum : 16 bar  
Pression de tarage en aval : 0,5-4 bar

Tarage d'usine : 1,5 bar  
Pression de service maximum : 10 bar  
Échelle du manomètre : 0-6 bar  
Fluides compatibles : eau  
Raccord du manomètre : G 1/4 F  
Raccords filetés : ISO 228-1

**INSTALLATION : INFORMATIONS GÉNÉRALES**

**A) Composants présents dans l'emballage.** 1) Groupe de remplissage, 2) manomètre (dans emballage uniquement pour 69C0150001).

**B) Montage et démontage :** exécuter lorsque l'installation est froide et hors pression.

**C) Accessibilité :** ne pas gêner l'accès et la visibilité du dispositif pour permettre les opérations de contrôle et d'entretien sur le dispositif ou sur le reste des composants.

**INSTALLATION (D1-D4)**

**D1) Le groupe de remplissage automatique peut être installé en position verticale ou horizontale, mais ne peut pas être inversé. Respecter le sens du flux indiqué par la flèche sur le corps.**

**D2) Il est conseillé d'installer le groupe entre deux vannes d'arrêt pour faciliter le tarage et l'entretien.**

**Le tarage doit être effectué/vérifié avec l'instrument monté sur l'installation (le tarage à sec n'est pas autorisé).**

**D3) Tarage de la pression de remplissage (réglage d'usine 1,5 bar).**

**D3a) Installer le groupe de remplissage sur la conduite, ouvrir la vanne d'arrêt du groupe et ouvrir les vannes d'arrêt en amont/en aval pour alimenter l'installation en eau ;**

**D3b) Vérifier la pression de fermeture automatique du groupe en lisant la valeur sur le manomètre du groupe ou sur un autre manomètre présent en aval.**

**D4) Modification du tarage**

**D4a) Fermer la vanne d'arrêt en aval ;**

**D4b) Desserrer la bague noire présente sur le dessus du groupe.**

**Pour réduire (ou augmenter) la pression de tarage :**

- dévisser dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (ou visser dans le sens des aiguilles d'une montre) la vis de réglage présente sur le dessus du groupe à l'aide d'un tournevis ;
- rouvrir et fermer la vanne d'arrêt en aval pour vérifier le tarage réel ;
- répéter les points D3b, D4a et D4b jusqu'à l'obtention du tarage correct ;
- rouvrir la vanne d'arrêt en aval.

**D4c) Resserrer la bague noire présente sur le dessus du groupe pour bloquer le tarage.**

**D5) Vanne d'arrêt du groupe**

- Pour maintenir le rétablissement automatique de la pression de l'installation (remplissage automatique), laisser la vanne d'arrêt du groupe ouverte.

- Pour isoler le système de chauffage du réseau de distribution, fermer la vanne d'arrêt du groupe. Cette opération évite l'écoulement continu de l'eau en cas de fuites/ruptures dans le système en aval. En cas de baisse de pression en aval, rouvrir la vanne d'arrêt du groupe pour rétablir la pression.

**ENTRETIEN.** En cas de mauvais fonctionnement, nettoyer le groupe avec du liquide de détartrage (compatible avec les matériaux du groupe) et de l'air comprimé, ou remplacer éventuellement le groupe.

**INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO**  
Gracias por escoger un producto Barberi. Encontrará más información sobre este dispositivo en la página [www.barberi.it](http://www.barberi.it).

**GRUPO DE LLENADO AUTOMÁTICO**

**ADVERTENCIAS**

Lea este manual de instrucciones antes de instalar el producto o hacer el mantenimiento.  
**Significado del símbolo ⚠️: ¡ATENCIÓN! LA INOBSERVANCIA DE ESTAS INSTRUCCIONES PUEDE CAUSAR SITUACIONES DE PELIGRO PARA PERSONAS, ANIMALES O COSAS.**  
**SEGURIDAD**  
Es obligatorio respetar las instrucciones de seguridad contenidas en el documento específico que se incluye en el suministro.  
**ENTREGAR ESTE MANUAL AL USUARIO. DESECHAR DE ACUERDO CON LAS NORMAS VIGENTES.**

**DESCRIPCIÓN**

El grupo de llenado automático controla el llenado de los circuitos cerrados de calefacción y mantiene la presión en el valor configurado, reponiendo el agua que falta si es necesario.

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

**Prestaciones y materiales**

Cuerpo: latón EN 12165 CW617N  
Filtro: acero inoxidable  
Juntas: NBR  
Temperatura máx. de servicio: 80 °C  
Presión máxima de entrada: 16 bar  
Presión de calibración aguas abajo: 0,5-4 bar

Calibración de fábrica: 1,5 bar  
Presión máxima de servicio: 10 bar  
Escala del manómetro: 0-6 bar  
Fluidos compatibles: agua  
Conexión para manómetro: G 1/4 F  
Conexiones roscadas: ISO 228-1

**INSTALACIÓN: INFORMACIÓN GENERAL**

**A) Componentes del paquete.** 1) Grupo de llenado, 2) manómetro (de serie solo para código 69C0150001).

**B) Montaje y desmontaje:** se deben realizar con el sistema frío y sin presión.

**C) Accesibilidad:** no obstaculizar el acceso al dispositivo ni la visibilidad, necesarios para controlar y realizar el mantenimiento del dispositivo en cuestión o del resto de componentes.

**INSTALACIÓN (D1-D4)**

**D1) El grupo de llenado automático se puede instalar en posición vertical u horizontal, pero no en posición invertida. Respetar el sentido de flujo indicado por la flecha en el cuerpo.**

**D2) Se aconseja instalar el grupo entre dos válvulas de cierre para facilitar la calibración y el mantenimiento.**

**La calibración se debe realizar/comprobar con el dispositivo montado en la instalación (no se permite la calibración en seco).**

**D3a) Instalar el grupo de llenado en el tubo; abrir el grifo de cierre del grupo y las válvulas de cierre aguas arriba/aguas abajo para alimentar la instalación con agua.**

**D3b) Comprobar la presión de cierre automático del grupo, leyendo su valor en el manómetro del grupo o en uno presente aguas abajo.**

**D4) Variación de la calibración**

**D4a) Cerrar la válvula de cierre aguas abajo.**

**D4b) Aflojar el anillo de bloqueo negro en la parte superior del grupo.**

**Para disminuir (o aumentar) la presión de calibración:**

- con un destornillador, desenroscar en sentido antihorario (o enroscar en sentido horario) el tornillo de regulación en la parte superior del grupo;
- abrir y cerrar de nuevo la válvula de cierre aguas abajo para comprobar la calibración efectiva;
- repetir los puntos D3b, D4a y D4b hasta obtener la calibración correcta;
- abrir la válvula de cierre aguas abajo.

**D4c) Enroscar el anillo de bloqueo negro en la parte superior del grupo para bloquear la calibración.**

**D5) Cierre del grupo**

- Para mantener la función de restablecimiento automático de la presión de la instalación (llenado automático), dejar abierto el grifo del cierre.

- Para aislar el sistema de calefacción de la instalación de agua, cerrar el grifo de cierre del grupo. Esta operación evita el flujo continuo de agua en caso de pérdidas/roturas en la instalación aguas abajo. En caso de que la presión aguas abajo disminuya, abrir el grifo de cierre del grupo para restablecer la presión.

**MANTENIMIENTO.** En caso de funcionamiento incorrecto, limpiar el grupo con líquido desincrustante (compatible con los materiales del grupo) y aire comprimido o sustituir el grupo si es necesario.

Series	Code	Connection	Pressure gauge	Weight [kg]	
69C	69C 015 000	G 1/2 M - G 1/2 F	no	0,82	
69C	69C 015 000 1	G 1/2 M - G 1/2 F	yes	0,90	

