



539050H DN 20 Rp 3/4" x G 1" nut

www.caleffi.com

Copyright 2021 Caleffi

CBN539050

557010 Central back connection

F0002665 Bottom connection

## ITALIANO

IT

## ENGLISH

EN

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE,  
LA MESSA IN SERVIZIO E LA  
MANUTENZIONEVi ringraziamo per averci preferito nella  
scelta di questo prodottoUlteriori dettagli tecnici su questo  
dispositivo sono disponibili sul sito  
www.caleffi.comkiwa  
approved  
product

ATTESTATION DE CONFORMITÉ SANITAIRES

ACS

APPROVED PRODUCT

CERTIFICATION MARK



WRAS APPROVED PRODUCT

CERTIFICATION MARK

GRUPPO COMBINATO PER CONTROLLO  
PRESSIONE IN IMPIANTI SANITARI

## Certificazione

I gruppi combinati per controllo pressione in impianti sanitari sono rispondenti ai requisiti delle norme EN 1567, EN 13959 e alle specifiche WRAS, KIWA UK e ACS.

## Avvertenze

Le seguenti istruzioni devono essere lette e comprese prima dell'installazione e della manutenzione del prodotto.

Il simbolo significa:

ATTENZIONE! UNA MANCANZA NEL SEGURE QUESTE ISTRUZIONI POTREBBE ORIGINARE PERICOLO!

## Sicurezza

È obbligatorio rispettare le istruzioni per la sicurezza riportate sul documento specifico in confezione.

LASCIARE IL PRESENTE MANUALE AD USO  
E SERVIZIO DELL'UTENTESMALTIRE IN CONFORMITÀ ALLA  
NORMATIVA VIGENTE

## Funzione

I gruppi combinati per controllo pressione in impianti sanitari sono dispositivi che, installati sulla rete idrica privata, riducono la pressione in entrata dalla rete pubblica, impediscono il ritorno di acque inquinante nella rete e permettono l'interruzione delle utenze per le operazioni di controllo e manutenzione.

## Caratteristiche tecniche

Materiali: lega antidezincificazione CR EN 12165 CW724R

Corpo: acciaio inox (not UV resistant) PA6G30 (not UV resistant)

Asto comando: acciaio inox 10088-3 (AISI 303) acciaio EN 10270-1

Molla: PPSG40

Cartuccia: EPSDM

Tenute: EPSDM

Filtro: acciaio inox EN 10088-2 (AISI 304) CW724R

Tappo prese di controllo di monte: PA6G30

Tappo prese di controllo di valle: PA6G30

## - Riduttore di pressione:

Copriero: acciaio inox (not UV resistant) PA6G30 (not UV resistant)

Asto comando: acciaio inox 10088-3 (AISI 303) acciaio EN 10270-1

Molla: PPSG40

Cartuccia: EPSDM

Tenute: EPSDM

Filtro: acciaio inox EN 10088-2 (AISI 304) CW724R

Tappo prese di controllo di monte: PA6G30

Tappo prese di controllo di valle: PA6G30

## - Valvola di ritegno antinquinamento:

Ritegno: acciaio inox (not UV resistant) PA6G30

Molla ritegno: acciaio inox (not UV resistant) EPDM

Tenuta ritegno: EPDM

## - Valvola di intercettazione:

Sfera: lega antidezincificazione CR EN 12164 CW724R

Asta comando sfera: lega antidezincificazione CR EN 12164 CW724R

Sede di tenuta sfera: PTFE

Leva di comando: PA6G30

Tenuta asta comando: EPDM

## - Cobaintezionamento:

Materiale: EPP

Densità: 40 kg/m³

## - Prestazioni:

Fluido di impiego: acqua

Pressione massima in ingresso: 16 bar

Temperatura max d'esercizio: 80 °C

## - Riduttore di pressione:

Campo di taratura pressione a valle: 1-5,5 bar

Taratura di fabbrica: 3 bar

Luce passaggio filtro: 0,51 mm

Scala pressione manometro: 0-10 bar

Diametro manometro: Ø 40 mm

Certificazione riduttore di pressione: EN 1567

Gruppo acustico: II

## - Valvola di ritegno antinquinamento:

Designazione: famiglia E, tipo A

Pressione minima di apertura ritegno ( $\Delta p$ ): 0,5 kPa

Certificazione valvola di ritegno antinquinamento (a valle del riduttore) secondo norma: EN 13959

Attacchi: Rp 3/4" (EN 10226-1)

Ingresso: G 1" (ISO 228-1) con calotta

Uscita: G 1/4" (ISO 228-1)

Presa di controllo di monte: G 1/4" (ISO 228-1)

Presa di controllo di valle: G 1/4" (ISO 228-1)

## - Portate consigliate (tab. A)

A: A fronte di una velocità media di 2 m/s, riportiamo le portate massime di acqua relative ad ogni diametro secondo EN 1567.

## Installazione (fig. B - C - D - E)

Il personale a cui è demandata l'installazione deve:

- garantire la migliore compatibilità del gruppo con ulteriori impianti strutturali con cui lo stesso dovesse interagire; in ogni caso, venire logisticamente a contatto;

- valutare e riconoscere i possibili pericoli connessi all'uso del prodotto, ivi comprese le perdite idrauliche, attraverso una installazione logisticamente adeguata;

- garantire che l'accesso alla valvola non sia ostacolato per permettere la manutenzione che può essere richiesta alla valvola od alla raccordata;

- per la misura della pressione a monte del gruppo, può essere utilizzata la apposita presa di controllo.

**I Cavitation diagram**

Upstream pressure (kPa)

Downstream set pressure (kPa)

Cavitation high risk

Normal working conditions

Out of working conditions

**J**

**K**

**L**

**M**

**N**

**O**

**P**

**Q**

**R**

**S**

**T**

**U**

**V**

**W**

**X**

**Y**

**Z**

WM

TMV

AVL

**557010 Central back connection**

**F0002665 Bottom connection**

**INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION,  
COMMISSIONING AND MAINTENANCE**

**Thank you for choosing our product**

**Further technical details relating to this device are available at [www.caleffi.com](http://www.caleffi.com)**

**COMBINED GROUP FOR PRESSURE CONTROL IN DOMESTIC WATER SYSTEMS**

**Certification**

The combined groups for pressure control in domestic water systems conform to the requirements set out in standards EN 1567, EN 13959 and to WRAS, KIWA UK and ACS specifications.

**Warnings**

The following instructions must be read and understood before installing and maintaining the product. The symbol means:

CAUTION: FAILURE TO FOLLOW THESE INSTRUCTIONS COULD RESULT IN A SAFETY HAZARD!

**Safety**

The safety instructions provided in the specific document supplied must be observed.

LEAVE THIS MANUAL AS A REFERENCE GUIDE FOR THE USER

DISPOSE OF THE PRODUCT IN ACCORDANCE WITH CURRENT LEGISLATION

**Function**

Combined groups for pressure control in domestic water systems are devices which, when installed in a private water system supplied by the mains water system, reduce the pressure of the water coming from the mains supply, prevent contaminated water from returning to the mains network and allow users to be shut off for testing and maintenance procedures.

**Technical specifications**

**Materials:**

**Body:** dezincification resistant alloy CR EN 12165 CW724R

**- Pressure reducing valve:**

**Cover:** PA6G30 (not UV resistant) stainless steel EN 10088-3 (AISI 303) steel EN 10270-1

**Control stem:** stainless steel EN 10088-3 (AISI 303) steel EN 10270-1

**Spring:** PPSG40

**Cartridge:** EPSDM

**Internal components/moving parts:** EPSDM

**Diaphragm:** EPDM

**Seals:** stainless steel EN 10088-2 (AISI 304) CW724R PA6G30

**Upstream test ports cap:** stainless steel EN 10088-2 (AISI 304) CW724R PA6G30

**Downstream test ports cap:** stainless steel EN 10088-2 (AISI 304) CW724R PA6G30

**- Anti-pollution check valve:**

**Check valve:** PA6G30

**Check valve spring:** stainless steel EPDM

**Check valve seal:** PA6G30

**- Shut-off valve:**

**Ball:** PA6G30

**Ball control stem:** stainless steel EPDM

**Ball seal seat:** PA6G30

**Control lever:** PA6G30

**Control stem seals:** PA6G30

**- Insulation:**

**Material:** EPP

**Density:** 40 kg/m³

**Performance:**

**Medium:** water

**Maximum pressure upstream:** 16 bar

**Max. working temperature:** 80 °C

**- Pressure reducing valve:**

**Downstream pressure setting range:** 1-5,5 bar

**Factory setting:** 3 bar

**Strainer mesh size:** 0,51 mm

**Pressure gauge scale:** 0-10 bar

**Pressure gauge diameter:** Ø 40 mm

**Pressure reducing valve certification:** EN 1567

**Acoustic group:** II

**- Anti-pollution check valve:**

**Designation:** family E, type A

**Check valve minimum opening pressure ( $\Delta p$ ):** 0,5 kPa

**Anti-pollution check valve certification (downstream of the reducing valve) in accordance with standard:** EN 13959

**Connections:**

**Inlet:** Rp 3/4" (EN 10226-1)

**Outlet:** G 1" (ISO 228-1) with nut

**Upstream test port:** G 1/4" (ISO 228-1)

**Downstream test port:** G 1/4" (ISO 228-1)

**Recommended flow rates (table A)**

**A** Water flow rates are shown below for each diameter with reference to an average speed of 2 m/s, in accordance with EN 1567.

**Installation (fig. B - C - D - E)**

The installer must:

- ensure the group is compatible with any other equipment in the system it may interact with or come into contact with logically;
- assess and acknowledge all hazards attendant on the use of the product, including leaks, by installing the group properly;
- ensure that access to the valve is not obstructed, in order to allow maintenance of the valve or fittings if required;
- the designated test port can be used to measure the pressure upstream of the group.

**Application diagrams (fig. X - Y - Z)**

**X** Installation with downstream meter (WM).

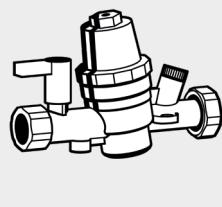
**Y** Installation with meter (WM) (upstream) and thermostatic mixing valve (TMV).

**Z** Installation at the inlet to the bathroom in conjunction with the thermostatic mixing valve (TMV).

**Troubleshooting**

Certain types of fault, which are generally due to faulty design of the system, are often wrongly attributed to pressure reducing valves. The most frequent cases are the following:

- Pressure rise downstream of the group in the presence of a water heater.** This problem is due to overheating of the water by the water heater. There is no pressure relief because the group is tightly closed. The solution consists of installing an expansion vessel (between the group and the water heater) to "absorb" the pressure increase.
- The reducing valve does not maintain its setting value.** In the majority of cases, this problem is due to impurities being deposited on the seal seat and causing leakage, thereby increasing the downstream pressure. It is advised to carry-out maintenance and cleaning of the removable cartridge (see maintenance).



539050H DN 20 Rp 3/4" x G 1" nut



CBN539050



557010 Central back connection



F0002665 Bottom connection

## FRANÇAIS

FR

 CONSIGNES POUR L'INSTALLATION,  
LA MISE EN SERVICE ET L'ENTRETIEN

**Nous vous remercions de l'intérêt que  
vous portez à nos produits.**
**Pour plus d'informations techniques sur  
ce dispositif, veuillez consulter le site  
[www.caleffi.com](http://www.caleffi.com)**
**GROUPE DE CONTRÔLE DE LA  
PRESSION SUR LES INSTALLATIONS  
SANITAIRES**
**Certification**

Les groupes combinés de contrôle de la pression sur les installations sanitaires sont conformes aux normes EN 1567, EN 13959 et aux spécifications WRAS, KIWA UK et ACS.

**Avertissements**

S'assurer d'avoir lu et compris les instructions suivantes avant de procéder à l'installation et à l'entretien du dispositif. Le symbole signifie :

ATTENTION ! LE NON-RESPECT DE CES CONSIGNES PEUT ÊTRE DANGEREUX !

**Sécurité**

Respecter impérativement les consignes de sécurité citées dans le document qui accompagne le dispositif.

LAISSER CE MANUEL À DISPOSITION DE L'UTILISATEUR

METTRE AU REBUT CONFORMÉMENT AUX NORMES EN VIGUEUR

**Fonction**

Les groupes combinés de contrôle de la pression pour les installations sanitaires sont des dispositifs qui, installés sur un réseau d'eau privée, réduisent la pression d'arrivée d'eau provenant du réseau public, empêchent le retour d'eau polluée et permettent de fermer les points de puissance pour les opérations de contrôle et d'entretien.

**Caractéristiques techniques**

Matériau Corps : alliage antidiézincification CR EN 12165 CW724R

**- Réducteur de pression :**

Couvercle : PA6G30 (not UV resistant) acier inox EN 10088-3 (AISI 303)

Axe de commande : acier inox EN 10270-1

Cartouche : PPSG40

Composants internes/parties mobiles : PSU

Membrane EPDM

Joints d'étanchéité : EPDM

Filtre : acier inox EN 10088-2 (AISI 304)

Bouchon prise de pression amont : CW724R

Bouchon prise de pression aval : PA66G30

- Clapet anti-retour antipollution :

Clapet anti-retour : POM

Ressort clapet : acier inox

Joint d'étanchéité du clapet : EPDM

- Vanne d'arrêt :

Sphère : laiton antidiézincification CR

Axe de commande de la sphère : EN 12164 CW724R

Siège d'étanchéité de la sphère : PTFE

Poignée : PA6G30

Joints d'étanchéité axe de commande : EPDM

- Coque d'isolation :

Matériau : EPP

Densité : 40 kg/m³

Performances

Fluide admissible : eau

Pression maximale en entrée : 16 bar

Température maximale d'exercice : 80 °C

- Réducteur de pression :

Plage de tarage pression aval : 1-5,5 bar

Targe d'usine : 3 bar

Dimension des mailles du filtre : 0,51 mm

Échelle de pression manomètre : 0-10 bar

Diamètre manomètre : Ø 40 mm

Certification réducteur de pression : EN 1567

Groupe acoustique : II

- Clapet anti-retour antipollution :

Désignation : famille E, type A

 Pression minimale d'ouverture du clapet anti-retour ( $\Delta p$ ) : 0,5 kPa

Certification clapet anti-retour antipollution : EN 13959

Raccordements

Entrée : Rp 3/4" (EN 10226-1)

Sortie : écrou tournant G 1" (ISO 228-1)

Prise de pression amont : G 1/4" (ISO 228-1)

Prise de pression aval : G 1/4" (ISO 228-1)

Débits conseillés (tab. A)

A Les débits d'eau maximums relatifs à chaque diamètre selon EN 1567, sont donnés dans la fig.A pour une vitesse moyenne de 2 m/s.

**Installation (fig. B - C - D - E)**

Le personnel chargé de l'installation doit :

• assurer la meilleure compatibilité du groupe avec d'autres installations/structures avec lesquelles il pourra interagir ou y être raccordé ;

• évaluer et reconnaître tout danger possible lié à l'utilisation du produit, y compris les fuites d'eau au niveau des raccordements ;

• s'assurer que l'accès à l'appareil est libre pour son entretien ou pour les raccordements ;

• pour mesurer la pression en amont du groupe, utiliser la prise de pression prévue à cet effet.

**Cavitation diagram**
