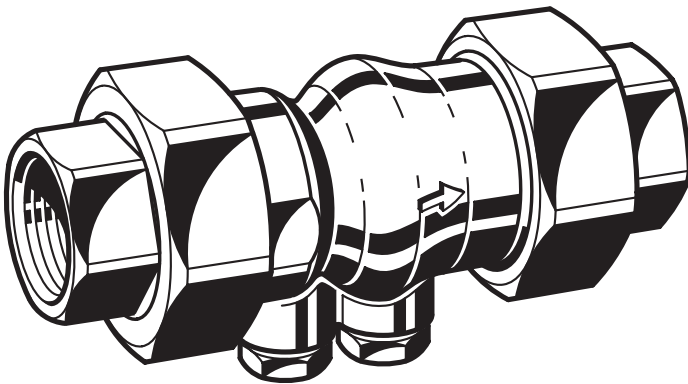


## RV281

Einbauanleitung

Installation instructions

Notice de montage



Anleitung zum späteren Gebrauch aufbewahren!

Keep instructions for later use!

Conserver la notice pour usage ultérieur!

**Rückflussverhinderer**

**Check valve**

**Clapet anti-retour**

## 1. Sicherheitshinweise

1. Beachten Sie die Einbauanleitung.
2. Benutzen Sie das Gerät
  - bestimmungsgemäß
  - in einwandfreiem Zustand
  - sicherheits- und gefahrenbewusst.
3. Beachten Sie, dass das Gerät ausschließlich für den in dieser Einbauanleitung genannten Verwendungsbereich bestimmt ist. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.
4. Beachten Sie, dass alle Montage-, Inbetriebnahme, Wartungs- und Justagearbeiten nur durch autorisierte Fachkräfte ausgeführt werden dürfen.
5. Lassen Sie Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, sofort beseitigen.

## 2. Funktionsbeschreibung

Federbelastete Rückflussverhinderer haben einen beweglichen Dichtkegel, der sich beim jeweiligen Volumenstrom mehr oder weniger vom Ventilsitz abhebt. Geht der Volumenstrom gegen Null, so wird der Dichtkegel durch die Federkraft wieder auf den Ventilsitz zurückgeführt und liegt dort dicht auf.

Im Interesse der Funktionssicherheit des Rückflussverhinderers ist nach der EN 1717 eine regelmäßige Inspektion und Wartung erforderlich.

## 3. Verwendung

|        |                                                      |
|--------|------------------------------------------------------|
| Medium | Wasser<br>Flüssigkeitskategorie 2 (keine Gefährdung) |
|--------|------------------------------------------------------|

|               |             |
|---------------|-------------|
| Betriebsdruck | max. 16 bar |
|---------------|-------------|

## 4. Technische Daten

|                                      |                                         |
|--------------------------------------|-----------------------------------------|
| Betriebstemperatur nach DIN EN 13959 | Wasser bis 65 °C (kurzzeitig bis 90 °C) |
|--------------------------------------|-----------------------------------------|

|               |              |
|---------------|--------------|
| Öffnungsdruck | ca. 0,05 bar |
|---------------|--------------|

|                |           |
|----------------|-----------|
| Anschlussgröße | 1/2" - 2" |
|----------------|-----------|

## 5. Lieferumfang

Der Rückflussverhinderer besteht aus:

- Gehäuse mit Prüf- und Entleerungsschraube (1/2" nur Prüfschraube)
- Rückflussverhinderereinsatz
- Verschraubungen
- Prüf- und Entleerungsschraube
- Kegelführung
- Druckfeder
- Dichtkegel mit Lippendichtring

## 6. Varianten

RV281-... A = Innengewindetülle

RV281-... B = Lötülle

RV281-... E = Außengewinde

Sonderausführungen auf Anfrage

Anschlussgröße

## 7. Montage

### 7.1. Einbauhinweise

- Einbau in waagrechte Rohrleitung mit Prüfventil nach unten
  - In dieser Einbaulage ist eine optimale Entleerung gewährleistet
- Absperrventile vorsehen
  - Mit Absperrventilen ist ein optimaler Service gewährleistet
- Auf gute Zugänglichkeit achten
  - Vereinfacht Wartung und Inspektion
- Bei Hausanschluss direkt nach der Wasserzähleranlage einbauen
  - Schutz gegen Rückfließen von Wasser aus Verbrauchsanlagen

### 7.2. Montageanleitung

1. Rohrleitung gut durchspülen
2. Absperrarmatur eingangsseitig schließen
3. Ausgangsseite druckentlasten (z.B. durch Wasserzapfen)
4. Absperrarmatur ausgangsseitig schließen
5. Rückflussverhinderer z.B. zwischen Wasserzähler und Druckminderer, Filter oder Filterkombination einbauen
  - Durchflussrichtung beachten
  - spannungs- und biegemomentfrei einbauen
6. Absperrarmaturen ein- und ausgangsseitig langsam öffnen

## 8. Instandhaltung

### 8.1. Inspektion

#### 8.1.1. Rückflussverhinderer

Intervall: einmal jährlich



1. Absperrarmatur eingangsseitig schließen
2. Prüfventil öffnen
  - Bis zur Druckentlastung wird etwas Wasser am Prüfventil ausfließen. Nach kurzer Zeit muss der Wasserausfluß aufhören. Tropft oder läuft das Wasser beständig weiter, so ist der Austausch des Rückflussverhinderers notwendig - siehe Wartung Rückflussverhinderer
3. Prüfventil wieder schließen
4. Absperrarmatur eingangsseitig langsam öffnen

## 8.2. Wartung

### 8.2.1. Rückflussverhinderer



Durchführung durch ein Installationsunternehmen.

1. Absperrarmatur eingangsseitig schließen
2. Ausgangsseite druckentlasten (z.B. durch Wasserzapfen)
3. Absperrarmatur ausgangsseitig schließen
4. Rückflussverhinderer austauschen
5. Absperrarmaturen ein- und ausgangsseitig langsam öffnen

## 9. Entsorgung

- Gehäuse aus Messing
  - Gewindetüllen aus Messing
  - Gewindetüllen aus Rotguss (nur bei 1/2" und 1 1/4")
  - Kegelführung und Dichtkegel aus hochwertigem Kunststoff
  - Lippendichtring aus EPDM
  - Druckfeder aus nichtrostendem Federstahl
  - Prüf- und Entleerungsschraube aus Messing
- Die örtlichen Vorschriften zur ordnungsgemäßen Abfallverwertung bzw. Beseitigung beachten!

## 10. Störungen / Fehlersuche

| Störung                         | Ursache                                                                    | Behebung                                    |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Kein oder zu wenig Durchfluss   | Absperrventil vor oder hinter dem Rückflussverhinderer nicht ganz geöffnet | Absperrventile öffnen                       |
|                                 | Ventilkegel klemmt in Führung                                              | Ventilkegel austauschen                     |
| Druckanstieg im Vordruckbereich | Schließt im Vordruckbereich nicht dicht ab                                 | Ventilkegel und Lippendichtring austauschen |
|                                 | Dichtflächen verschmutzt oder verschlissen                                 | Dichtelemente reinigen, ggf. austauschen    |
| Schlagende Geräusche            | Rückflussverhinderer zu groß dimensioniert                                 | Technische Kundenberatung anrufen           |

## 11. Serviceteile

| Nr. | Bezeichnung                                                 | Nennweite | Artikelnummer | 5 | Dichtring | 1/2"    | 5351200 |
|-----|-------------------------------------------------------------|-----------|---------------|---|-----------|---------|---------|
| 1   | Kegelführung                                                | 1/2"      | 5534900       |   | 3/4"      | 0901445 |         |
|     |                                                             | 3/4"      | 5535100       |   | 1"        | 0901446 |         |
|     |                                                             | 1"        | 5531500       |   | 1 1/4"    | 0901447 |         |
|     |                                                             | 1 1/4"    | 5535300       |   | 1 1/2"    | 5163000 |         |
|     |                                                             | 1 1/2"    | 5535500       |   | 2"        | 5163100 |         |
|     |                                                             | 2"        | 5535700       |   |           |         |         |
| 2   | Druckfeder                                                  | 1/2"      | 2061400       |   |           |         |         |
|     |                                                             | 3/4"      | 2061500       |   |           |         |         |
|     |                                                             | 1"        | 2061600       |   |           |         |         |
|     |                                                             | 1 1/4"    | 2061700       |   |           |         |         |
|     |                                                             | 1 1/2"    | 2062000       |   |           |         |         |
|     |                                                             | 2"        | 2062400       |   |           |         |         |
| 3   | Dichtkegel komplett                                         | 1/2"      | 0900356       |   |           |         |         |
|     |                                                             | 3/4"      | 0900357       |   |           |         |         |
|     |                                                             | 1"        | 0900358       |   |           |         |         |
|     |                                                             | 1 1/4"    | 0900359       |   |           |         |         |
|     |                                                             | 1 1/2"    | 0900360       |   |           |         |         |
|     |                                                             | 2"        | 0900361       |   |           |         |         |
| 4   | Sechskant-Stopfensatz mit Kupferdichtring R1 1/4" (5 Stück) |           | S06M-1/4      |   |           |         |         |

## 1. Safety Guidelines

- Follow the installation instructions.
- Use the appliance
  - according to its intended use
  - in good condition
  - with due regard to safety and risk of danger.
- Note that the appliance is exclusively for use in the applications detailed in these installation instructions. Any other use will not be considered to comply with requirements and would invalidate the warranty.
- Please take note that any assembly, commissioning, servicing and adjustment work may only be carried out by authorized persons.
- Immediately rectify any malfunctions which may influence safety.

## 2. Description of function

Spring loaded check valves have a moving seal disc which is lifted off the seat by a greater or lesser amount depending on the flow rate through the valve. If the flow falls towards zero, then the spring pushes the disc back onto the seat and seals the waterway.

To ensure continuing correct function it is recommended that check valves be regularly checked and maintained (as specified in EN 1717).

## 3. Application

|        |                                                                                                                                      |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Medium | Water<br>Liquid category 2 (no hazardous material)<br>Not suitable for gaseous mediums below 0.5 bar, steam, heavy oils and benzole. |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                    |        |
|--------------------|--------|
| Operating pressure | 16 bar |
|--------------------|--------|

## 4. Technical data

|                                            |                                               |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Operating temperature accord. DIN EN 13959 | Water up to 65 °C<br>(short term up to 90 °C) |
| Opening pressure                           | approx. 0.05 bar                              |
| Connection size                            | 1/2" - 2"                                     |

## 5. Scope of delivery

The check valve comprises:

- Housing with test and drain plugs (1/2" device with test plugs only)
- Check valve insert
- Threaded or soldered union connectors
- Test and drain plugs
- Disc guide
- Spring
- Disc with lip seal ring

## 6. Options

|               |                                       |
|---------------|---------------------------------------|
| RV281-... A = | Internal threaded connection set      |
| RV281-... B = | Soldering connection set              |
| RV281-... E = | External thread                       |
|               | Special Versions available on request |

Connection size

## 7. Assembly

### 7.1. Installations Guidelines

- Install in horizontal pipework with test and drain plug downwards
  - This position is best for draining
- Install shutoff valves
  - Shutoff valves provide optimal serviceability
- Ensure good access
  - Simplifies maintenance and inspection
- Install right after water meter if applicable
  - Protects against backflow from water systems

### 7.2. Assembly instructions

- Thoroughly flush pipework
- Close shutoff valve on inlet
- Release pressure on outlet side (e.g. through water tap)
- Close shutoff valve on outlet
- Fit check valve for example between water meter and pressure reducing valve, filter or filter combination
  - Note flow direction
  - Install without tension or bending stresses
- Slowly open shut off valves on inlet and outlet

## 8. Maintenance

### 8.1. Inspection

#### 8.1.1. Check valve

Interval: once a year



- Close shutoff valve on inlet
- Open test valve
  - Until the pressure is released, some water will flow out of the test valve. After a short period of time the water flow should stop. If the water continues to drip or run, then the check valve must be replaced - see maintenance of check valve
- Close test valve again
- Slowly open shutoff valve on inlet

## 8.2. Maintenance

### 8.2.1. Check valve



To be carried out by an installation company

1. Close shutoff valve on inlet
2. Release pressure on outlet side (e.g. through water tap)
3. Close shutoff valve on outlet
4. Replace check valve
5. Slowly open shut off valves on inlet and outlet

## 9. Disposal

- Brass housing
- Brass threaded connections
- Red bronze threaded connections (only for 1/2" and 1 1/4")
- High grade synthetic material disc guide and disc
- EPDM for lip seal ring
- Stainless steel spring
- High grade synthetic material blanking plugs



Observe the local requirements regarding correct waste recycling/disposal!

## 10. Troubleshooting

| Disturbance                                 | Cause                                                               | Remedy                                           |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| No or too small water flow rate             | Stop valve in front of or below the check valve is not fully opened | Open shutoff valves                              |
|                                             | Valve cone jams in the guide                                        | Replace the valve cone                           |
| Rise in pressure in the prepressure section | Not sealing properly in the prepressure section                     | Replace the valve cone and the lip sealing ring  |
|                                             | Sealing surfaces soiled or worn                                     | Clean the sealing elements, replace if necessary |
| Beating sounds                              | The check valve is over-dimensioned                                 | Call Technical Customer Service                  |

## 11. Spare Parts

| No. | Description         | Dimension | Part No. |   |                                                      |          |
|-----|---------------------|-----------|----------|---|------------------------------------------------------|----------|
| 1   | Disc guide          | 1/2"      | 5534900  | 4 | Hexagon-plug with copper sealing-ring R1/4" (5 pcs.) | S06M-1/4 |
|     |                     | 3/4"      | 5535100  | 5 | Seal washer                                          | 5351200  |
|     |                     | 1"        | 5531500  |   |                                                      | 0901445  |
|     |                     | 1 1/4"    | 5535300  |   |                                                      | 0901446  |
|     |                     | 1 1/2"    | 5535500  |   |                                                      | 0901447  |
|     |                     | 2"        | 5535700  |   |                                                      | 5163000  |
| 2   | Spring              | 1/2"      | 2061400  |   |                                                      | 5163100  |
|     |                     | 3/4"      | 2061500  |   |                                                      |          |
|     |                     | 1"        | 2061600  |   |                                                      |          |
|     |                     | 1 1/4"    | 2061700  |   |                                                      |          |
|     |                     | 1 1/2"    | 2062000  |   |                                                      |          |
|     |                     | 2"        | 2062400  |   |                                                      |          |
| 3   | Valve disc complete | 1/2"      | 0900356  |   |                                                      |          |
|     |                     | 3/4"      | 0900357  |   |                                                      |          |
|     |                     | 1"        | 0900358  |   |                                                      |          |
|     |                     | 1 1/4"    | 0900359  |   |                                                      |          |
|     |                     | 1 1/2"    | 0900360  |   |                                                      |          |
|     |                     | 2"        | 0900361  |   |                                                      |          |

## 1. Consignes de sécurité

1. Suivre les indications de la notice de montage.
2. En ce qui concerne l'utilisation de l'appareil
  - Utiliser cet appareil conformément aux données du constructeur
  - Maintenir l'appareil en parfait état
  - Respecter les consignes de sécurité
3. Il faut noter que cet équipement ne peut être mis en oeuvre que pour les conditions d'utilisation mentionnées dans cette notice. Toute autre utilisation, ou le non respect des conditions normales d'utilisation, serait considérée comme non conforme.
4. Observer que tous les travaux de montage, de mise en service, d'entretien et de réglage ne pourront être effectués que par des spécialistes agréés.
5. Prendre des mesures immédiates en cas d'anomalies mettant en cause la sécurité.

## 2. Description fonctionnelle

Les clapets anti-retour commandés par ressort présentent une bague bicône mobile, qui s'éloigne plus ou moins du siège de la vanne en fonction de l'importance du débit. Si le débit approche de zéro, la force de ressort ramène la bague bicône sur le siège de la vanne, où elle réalise l'étanchéité. Afin de garantir la sécurité fonctionnelle du clapet anti-retour, une inspection et une maintenance sont requises à intervalles réguliers, conformément à la norme EN 1717.

## 3. Mise en oeuvre

|                     |                                      |
|---------------------|--------------------------------------|
| Fluide              | Eau                                  |
|                     | Catégorie de liquide 2 (sans danger) |
| Pression de service | max. 16 bar                          |

## 4. Caractéristiques techniques

|                               |                                              |
|-------------------------------|----------------------------------------------|
| Température de fonctionnement | Eau jusqu'à 65 °C (brièvement jusqu'à 90 °C) |
| selon DIN EN 13959            |                                              |
| Pression d'amorce             | ca. 0,05 bar                                 |
| Dimensions de raccordement    | 1/2" - 2"                                    |

## 5. Contenu de la livraison

Le clapet anti-retour est composé de :

- Boîtier avec vis de contrôle et de purge (1/2" seulement vis de contrôle)
- Cartouche du clapet anti-retour
- Raccords
- Vis de contrôle et de purge
- Guidage conique
- Ressort de pression
- Bague bicône avec bague d'étanchéité à lèvre

## 6. Variantes

|               |                                |
|---------------|--------------------------------|
| RV281-... A = | avec filetage intérieur        |
| RV281-... B = | avec gaine à souder            |
| RV281-... E = | sans vissage de raccordement   |
|               | Modèles hors série sur demande |

Dimensions de raccordement

## 7. Montage

### 7.1. Dispositions à prendre

- Installation dans un tuyau horizontal, soupape de contrôle vers le bas
  - Cette constellation garantit la meilleure purge possible.
- Prévoir des soupapes d'arrêt
  - Les soupapes d'arrêt garantissent le meilleur entretien possible.
- Veiller à un accès facile
  - Simplifie la maintenance et l'inspection
- En cas d'installation dans une habitation, toujours le poser immédiatement après le compteur d'eau.
  - Protection anti-retour de l'eau provenant des installations

### 7.2. Instructions de montage

1. Bien rincer la conduite
2. Fermer le robinet de fermeture du côté de l'entrée
3. Dépressuriser le côté sortie (par ex: en ouvrant la vanne de purge, etc..)
4. Fermer le robinet d'isolement en aval
5. Monter le clapet anti-retour par ex. entre le compteur d'eau et le détendeur, le filtre ou les combinaisons de filtres
  - Vérifier le sens de passage du fluide
  - Vérifier l'absence de contraintes anormales en traction et en flexion
6. Ouvrir lentement le robinet de fermeture de l'entrée et sortie

## 8. Maintenance

### 8.1. Inspection

#### 8.1.1. Clapet anti-retour



Période : une fois par an

1. Fermer le robinet d'isolement en amont
2. Ouvrir le clapet de contrôle
  - Jusqu'à la décompression, un peu d'eau s'écoule de la valve de contrôle. L'écoulement d'eau doit s'arrêter après quelques instants. Si l'eau goutte ou continue à couler, alors il convient de remplacer le clapet d'aspiration - voir maintenance du clapet d'aspiration
3. Refermer la valve de contrôle
4. Ouvrir lentement le robinet d'isolement en amont

## 8.2. Maintenance

### 8.2.1. Clapet anti-retour



Opération effectuée par un professionnel

1. Fermer le robinet d'isolement en amont
2. Dépressuriser le côté sortie (par ex: en ouvrant la vanne de purge, etc..)
3. Fermer le robinet d'isolement en aval
4. Remplacer le clapet d'aspiration
5. Ouvrir lentement le robinet de fermeture du entrée et sortie

## 9. Matériel en fin de vie

- Boîtier en laiton
  - Douilles filetées en laiton
  - Douilles filetées en laiton rouge (seulement 1/2" et 1 1/4")
  - Guidage conique et bague bicône en plastique de haute qualité
  - Bague d'étanchéité à lèvres en EPDM
  - Ressort de pression en acier à ressorts inoxydable
  - Boîtier avec vis de contrôle et de purge en laiton
-  Se conformer à la réglementation pour l'élimination des équipements industriels en fin de vie vers les filières de traitement autorisées!

## 10. Défaut / recherche de panne

| Panne                                                | Cause                                                                        | Remède                                                           |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Peu ou trop peu d'écoulement                         | Robinet d'arrêt avant ou après le clapet anti-retour pas complètement ouvert | Ouvrir les robinets d'isolement.                                 |
|                                                      | Cône de soupape coincé dans le guide                                         | Remplacer le cône de soupape                                     |
| Montée de pression dans la zone de pression d'entrée | Zone de pression d'entrée n'est pas complètement étanche                     | Remplacer le cône de soupape et la bague d'étanchéité à lèvres   |
|                                                      | Surfaces d'étanchéité sales ou usées                                         | Nettoyer ou remplacer, le cas échéant, les éléments d'étanchéité |
| Bruits répétés                                       | Dimension clapet anti-retour trop grande                                     | Contacteur les techniciens du service après-vente                |

## 11. Aperçu pièces

| N° | Désignation            | Diamètre nominal | Número d'article |                                                                           |                |
|----|------------------------|------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------|
|    |                        |                  |                  | 4 Bouchon de fermeture avec joint d'étanchéité en cuivre R1/4" (5 pièces) | S06M-1/4       |
| 1  | Guidage conique        | 1/2"             | 5534900          |                                                                           |                |
|    |                        | 3/4"             | 5535100          |                                                                           |                |
|    |                        | 1"               | 5531500          |                                                                           |                |
|    |                        | 1 1/4"           | 5535300          |                                                                           |                |
|    |                        | 1 1/2"           | 5535500          |                                                                           |                |
|    |                        | 2"               | 5535700          |                                                                           |                |
| 2  | Ressort de compression | 1/2"             | 2061400          | 5 Bague d'étanchéité                                                      | 1/2" 5351200   |
|    |                        | 3/4"             | 2061500          |                                                                           | 3/4" 0901445   |
|    |                        | 1"               | 2061600          |                                                                           | 1" 0901446     |
|    |                        | 1 1/4"           | 2061700          |                                                                           | 1 1/4" 0901447 |
|    |                        | 1 1/2"           | 2062000          |                                                                           | 1 1/2" 5163000 |
|    |                        | 2"               | 2062400          |                                                                           | 2" 5163100     |
| 3  | Cône de fermeture      | 1/2"             | 0900356          |                                                                           |                |
|    |                        | 3/4"             | 0900357          |                                                                           |                |
|    |                        | 1"               | 0900358          |                                                                           |                |
|    |                        | 1 1/4"           | 0900359          |                                                                           |                |
|    |                        | 1 1/2"           | 0900360          |                                                                           |                |
|    |                        | 2"               | 0900361          |                                                                           |                |

---

## **Automation and Control Solutions**

Honeywell GmbH

Hardhofweg

74821 MOSBACH

GERMANY

Phone: (49) 6261 810

Fax: (49) 6261 81309

<http://ecc.emea.honeywell.com>

Manufactured for and on behalf of the  
Environmental and Combustion Controls Division of  
Honeywell Technologies Sàrl, Z.A. La Pièce 16,  
1180 Rolle, Switzerland by its Authorised Represen-  
tative Honeywell GmbH

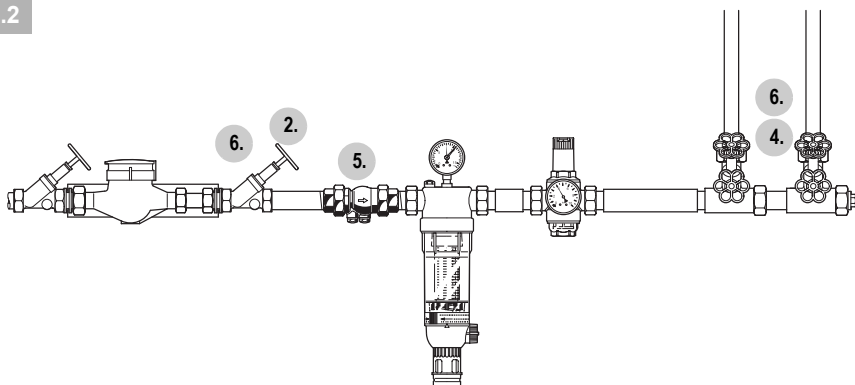
MU1H-1202GE23 R0116

Subject to change

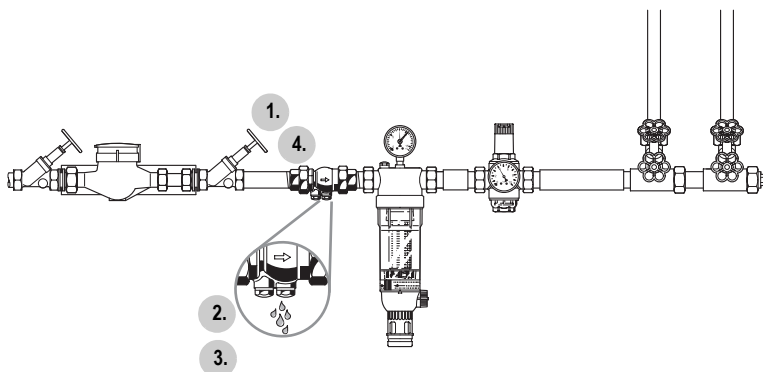
© 2016 Honeywell GmbH

# **Honeywell**

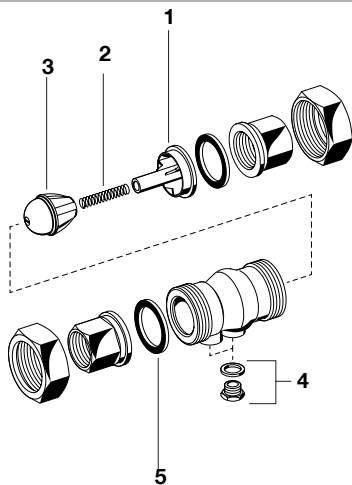
## 7.2



## 8.1.1



## 11.



---

## **D**

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 1. Sicherheitshinweise .....      | 2 |
| 2. Funktionsbeschreibung .....    | 2 |
| 3. Verwendung .....               | 2 |
| 4. Technische Daten .....         | 2 |
| 5. Lieferumfang .....             | 2 |
| 6. Varianten .....                | 2 |
| 7. Montage .....                  | 2 |
| 8. Instandhaltung .....           | 2 |
| 9. Entsorgung .....               | 3 |
| 10. Störungen / Fehlersuche ..... | 3 |
| 11. Serviceteile .....            | 3 |

## **GB**

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 1. Safety Guidelines .....        | 4 |
| 12. Description of function ..... | 4 |
| 13. Application .....             | 4 |
| 14. Technical data .....          | 4 |
| 15. Scope of delivery .....       | 4 |
| 16. Options .....                 | 4 |
| 17. Assembly .....                | 4 |
| 18. Maintenance .....             | 4 |
| 19. Disposal .....                | 5 |
| 20. Troubleshooting .....         | 5 |
| 21. Spare Parts .....             | 5 |

## **F**

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 1 Consignes de sécurité .....         | 6 |
| 22. Description fonctionnelle .....   | 6 |
| 23. Mise en oeuvre .....              | 6 |
| 24. Caractéristiques .....            | 6 |
| 25. Contenu de la livraison .....     | 6 |
| 26. Variantes .....                   | 6 |
| 27. Montage .....                     | 6 |
| 28. Maintenance .....                 | 6 |
| 29. Matériel en fin de vie .....      | 7 |
| 30. Défaut / recherche de panne ..... | 7 |
| 31. Aperçu pièces .....               | 7 |