

resideo



Braukmann BA295I

Installation instructions

Einbauanleitung

Instructions d'installation

Instrukcja montażu



Backflow Preventer

Systemtrenner

Disconnecteur

Zespół odcinający

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 (see 2 Technical Data). 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 Technical Data

Media	
Medium:	Drinking water
Connections/Sizes	
Connection size:	1/2" - 2"
Discharge pipe connection:	DN50 for connection sizes 1/2" - 1" DN70 for connection sizes 1 1/4" - 2"
Pressure values	
Inlet pressure:	1.5 bar - 10 bar
Operating temperatures	
Max. operating temperature medium:	65 °C
Specifications	
Installation position:	Horizontal with discharge valve downwards

3 Options

For Options visit homecomfort.resideo.com/europe

4 Assembly

4.1 Installation Guidelines

- Install shut-off valves before and after backflow preventer
- Install in horizontal pipework with the discharge valve downwards
- Ensure good access
 - Simplifies maintenance and inspection
- Backflow preventers of this type have an integral strainer which protects the device from the ingress of dirt
- Do not install in places where flooding can occur

- The installation environment should be protected against frost and ventilated well
- Install discharge pipework which has adequate capacity
- In order to avoid flooding, it is recommended to arrange a permanent, professionally dimensioned wastewater connection
- These armatures need to be maintained regularly

4.2 Assembly instructions

- Thoroughly flush pipework
- Install backflow preventer
 - Install in horizontal pipework with discharge connection directed downwards
 - Install without tension or bending stresses
 - Note flow direction (indicated by arrow)
 - Provide a straight section of pipework of at least five times the nominal valve size after the backflow preventer
- Attach drain pipe to discharge connection (plastic pipe HT 50, HT 70)
- The appliance is ready for use

5 Maintenance

i In order to comply with EN 806-5, water fixtures must be inspected and serviced on an annual basis. As all maintenance work must be carried out by an installation company, it is recommended that a servicing contract should be taken out.

In accordance with EN 806-5, the following measures must be taken:

5.1 Inspection

i Inspection with a test control unit and maintenance-set

5.1.1 Testing discharge valve

i Take note of the instructions of the test control unit TKA295

- Procedure according to instruction of the test control unit TKA295

Quick test for the discharge valve:

- Lower the inlet pressure
 - if the discharge valve opens (it drops), the function is o.k.

5.1.2 Testing outlet check valve

i Take note of the instructions of the test control unit TKA295

- Procedure according to instruction of the test control unit TKA295

5.2 Maintenance

i Do not use any cleansers that contain solvents and/or alcohol for cleaning the plastic parts, because this can cause damage to the plastic components - water damage could result. Detergents must not be allowed to enter the environment or the sewerage system!

5.2.1 Cartridge insert

1. Close shut-off valve on inlet
2. Release pressure on outlet side (e.g. through water tap)
3. Close shut off valve on outlet
4. Remove ball valve
5. Remove cover
6. Replace cartridge insert and lip seal

i Don't disassemble cartridge insert to individual parts!

7. Reassemble in reverse order
 - push down the cartridge insert till it snaps in
8. Test function (see 5.1 Inspection)

5.2.2 Check valve

1. Close shut-off valve on inlet
2. Release pressure on outlet side (e.g. through water tap)
3. Close shut-off valve on outlet
4. Remove ball valve
5. Remove cover
6. Exchange check valve

i Check valve will be destroyed after demounting

7. Test function (see 5.1 Inspection)

6 Disposal

Observe the local requirements regarding correct waste recycling/disposal!

7 Troubleshooting

Problem	Cause	Remedy
Discharge valve opens without apparent reason	Pressure strokes in water supply system	Install a pressure reducing valve upstream the backflow preventer
	Fluctuating inlet pressure	Install a pressure reducing valve upstream the backflow preventer
	Cartridge insert is contaminated	Remove cartridge insert and exchange it
Discharge valve don't close	Deposits on valve seat	Remove cartridge insert and clean or exchange it
	Damaged 'o'ring	Remove cartridge insert and exchange it
	Leaky discharge valve	Remove cartridge insert and clean or exchange it
Flow is too low	Inlet strainer is blocked	Remove strainer and clean it

8 Spare Parts

For Spare Parts visit homecomfort.resideo.com/europe

9 Accessories

For Accessories visit homecomfort.resideo.com/europe

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 (siehe 2 Technische Daten). 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 Technische Daten

Medien	
Medium:	Trinkwasser
Anschlüsse/Größen	
Anschlussgröße:	1 1/2" - 2"
Ablaufrohranschluss:	DN50 für Anschlussgrößen 1 1/2" - 1" DN70 für Anschlussgrößen 1 1/4" - 2"
Druckwerte	
Vordruck:	1,5 bar - 10 bar
Betriebstemperaturen	
Max. Betriebstemperatur des Mediums:	65 °C
Spezifikationen	
Einbaulage:	Waagrecht, mit Ablassventil nach unten

3 Produktvarianten

Produktvarianten finden Sie unter homecomfort.resideo.com/europe

4 Montage

4.1 Einbauhinweise

- Vor und nach dem Systemtrenner Absperrarmaturen vorsehen
- Einbau in waagrechte Rohrleitung mit Ablassventil nach unten
- Auf gute Zugänglichkeit achten
 - Vereinfacht Instandsetzung und Inspektion

- Im Systemtrenner ist ein Schmutzfänger integriert, der Ablagerungen aus dem Rohrleitungssystem zurückhält. Bei stark verunreinigtem Wasser sollte ein Feinfilter vorgeschaltet werden, um die einwandfreie Funktion des Gerätes zu gewährleisten.
- Nicht an Orten montieren, an denen Überschwemmungen auftreten können
- Der Einbauort muss frostsicher und gut belüftet sein
- Für den Ablauf Verrohrung mit entsprechender Kapazität montieren
- Um Überflutungen zu vermeiden, empfiehlt es sich einen dauerhaften fachgerecht dimensionierten Abwasseranschluss herzustellen
- Diese Armaturen müssen regelmäßig instandgehalten werden

4.2 Montageanleitung

1. Rohrleitung gut durchspülen
2. Systemtrenner einbauen
 - Einbau in waagrechte Rohrleitung mit Ablaufanschluss nach unten
 - Spannungs- und biegemomentfrei einbauen
 - Durchflussrichtung beachten (Pfeilrichtung)
 - Beruhigungsstrecke von 5xDN hinter Systemtrenner vorsehen
3. Ablaufleitung an Ablaufanschluss anschließen (Kunststoffrohr HT 50, HT70)
4. Gerät ist betriebsbereit

5 Instandhaltung

- i** Nach DIN EN 806-5 sind Wasserarmaturen jährlich zu prüfen und instandzuhalten. Instandhaltungsarbeiten müssen durch ein Installationsunternehmen durchgeführt werden, es wird empfohlen einen Instandhaltungsvertrag mit einem Installationsunternehmen abzuschließen.

Entsprechend DIN EN 806-5 sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

5.1 Inspektion

- i** Inspektion mit Prüfgerät und Wartungsset

5.1.1 Funktionskontrolle Ablassventil

- i** Funktionskontrolle mit Prüfgerät TKA295

1. Vorgehensweise laut Bedienungsanleitung Prüfgerät TKA295

Schnellprüfung der Funktion des Ablassventils:

- Vordruck absenken
 - öffnet das Ablassventil (d.h. es tropft), so ist die Funktion in Ordnung

5.1.2 Funktionskontrolle ausgangsseitiger Rückflussverhinderer



Funktionskontrolle mit Prüfgerät TKA295

1. Vorgehensweise laut Bedienungsanleitung Prüfgerät TKA295

5.2 Instandhaltung



Zum Reinigen der Kunststoffteile keine Lösungsmittel- und/oder alkoholhaltigen Reinigungsmittel benutzen, da dies zu Schädigung der Kunststoffbauteile führen kann - die Folge kann ein Wasserschaden sein! Es dürfen keine Reinigungsmittel in die Umwelt oder Kanalisation gelangen!

5.2.1 Kartuscheneinsatz

1. Absperrarmatur eingangsseitig schließen
2. Ausgangsseite druckentlasten (z.B. durch Wasser ablassen)
3. Absperrarmatur ausgangsseitig schließen
4. Kugelhahn abschrauben
5. Deckel abnehmen
6. Kartuscheneinsatz und Nutring entnehmen und ersetzen

7 Fehlersuche

Problem	Ursache	Abhilfe
Ablassventil öffnet ohne ersichtlichen Grund	Druckschläge im Wassernetz	Vor Systemtrenner einen Druckminderer einbauen
	Schwankender Vordruck	Vor Systemtrenner einen Druckminderer einbauen
	Kartuscheneinsatz ist verschmutzt	Kartuscheneinsatz ausbauen und reinigen
Ablassventil schließt nicht	Ablagerungen am Ventilsitz	Kartuscheneinsatz ausbauen und reinigen oder ersetzen
	Beschädigter O-Ring	Kartuscheneinsatz ausbauen und reinigen
	Undichtes Ablassventil	Kartuscheneinsatz ausbauen und reinigen oder ersetzen
Zu geringer Durchfluss	Eingangsseitiger Schmutzfänger ist verstopft	Schmutzfänger ausbauen und reinigen

8 Ersatzteile

Ersatzteile finden Sie unter homecomfort.resideo.com/europe

9 Zubehör

Zubehör finden Sie unter homecomfort.resideo.com/europe



Kartuscheneinsatz nicht in Einzelteile zerlegen!

7. Montage in umgekehrter Reihenfolge
 - Kartusche eindrücken bis sie einrastet
8. Funktion überprüfen (siehe 5.1 Inspektion)

5.2.2 Rückflussverhinderer

1. Absperrarmatur eingangsseitig schließen
2. Ausgangsseite druckentlasten (z.B. durch Wasser ablassen)
3. Absperrarmatur ausgangsseitig schließen
4. Kugelhahn abschrauben
5. Deckel abnehmen
6. Rückflussverhinderer ersetzen



Rückflussverhinderer wird bei Demontage zerstört.

7. Funktion überprüfen (siehe 5.1 Inspektion)

6 Entsorgung

Die örtlichen Vorschriften zur korrekten Abfallverwertung/-entsorgung beachten!

1 Règles de sécurité

1. Suivez les instructions d'installation.
2. Utilisez le dispositif
 - Conformément à l'usage auquel il est destiné
 - Dans un bon état
 - En tenant dûment compte de la sécurité et des risques.
3. Notez que le dispositif est exclusivement réservé à une utilisation dans les applications décrites en détails dans les présentes instructions d'installation (Voir 2 Caractéristiques techniques). Toute autre utilisation sera considérée comme non conforme aux exigences et entraînera une annulation de la garantie.
4. Notez que seules les personnes autorisées sont habilitées à effectuer les travaux d'assemblage, de mise en service, de maintenance et de réglage.
5. Éliminez immédiatement tout dysfonctionnement susceptible d'entraver la sécurité.

2 Caractéristiques techniques

Fluides	
Milieu:	Eau potable
Raccords/tailles	
Taille du raccord:	1/2" - 2"
Tuyau d'évacuation:	DN50 pour les dimensions de raccordement de 1/2" - 1" DN70 pour les dimensions de raccordement de 1 1/4" - 2"
Valeurs de pression	
Pression d'entrée:	1,5 bar - 10 bar
Températures de fonctionnement	
Température de fonctionnement max. du fluide:	65 °C
Spécifications	
Position d'installation:	Horizontale avec vanne de décharge dirigée vers le bas

3 Options

Pour les options, visitez homecomfort.resideo.com/europe

4 Assemblage

4.1 Consignes d'installation

- Installez des vannes d'arrêt avant et après le disconnecteur
- Effectuez l'installation sur des tuyauteries horizontales avec la vanne de décharge dirigée vers le bas
- Veillez à une bonne accessibilité

- Simplifie la maintenance et l'inspection
- Les disconnecteurs de ce type ont un filtre intégral qui protège l'appareil contre les infiltrations de saletés
- L'appareil ne doit pas être monté en zone inondable
- L'environnement d'installation doit être protégé contre le gel et bien ventilé.
- Prévoit une conduite de sortie avec suffisamment dimensionnée pour recevoir le débit nécessaire
- Afin d'éviter un débordement, il est recommandé d'installer un raccord d'eaux usées permanent aux dimensions professionnelles
- Ces filtres sont des armatures qui requièrent une maintenance régulière

4.2 Instructions d'assemblage

1. Purgez entièrement la tuyauterie
2. Monter le disconnecteur
 - Montage dans une conduite horizontale avec raccord de sortie vers le bas
 - Effectuez l'installation sans tension ni contraintes de flexion
 - Contrôlez la direction de l'écoulement (direction de la flèche)
 - Prévoir longueur droite de 5xDN derrière le disconnecteur
3. Raccorder la conduite de sortie au raccordement (tuyau en plastique HT 50, HT70)
4. L'appareil est opérationnel.

5 Maintenance

i Conformément à EN 806-5 les raccords d'eau doivent être inspectées et entretenues une fois par an.

Les travaux de maintenance doivent être réalisés par une société d'installation, nous recommandons de signer un contrat de maintenance planifiée avec une société d'installation.

Les mesures ci-après doivent être effectuées conformément à EN 806-5 :

5.1 Inspection

i Inspection avec appareil de contrôle et kit d'entretien

5.1.1 Contrôle du fonctionnement de la valve d'écoulement

i Contrôle du fonctionnement avec l'appareil TKA295

1. Procédure selon les instructions de service de l'appareil TKA295
- Contrôle rapide du fonctionnement du clapet de décharge:
- Réduire la pression d'admission

- si le clapet de décharge s'ouvre (des gouttes sortent), le fonctionnement est correct.

5.1.2 Contrôle du fonctionnement du clapet anti-retour du côté de la sortie

i Contrôle du fonctionnement avec l'appareil TKA295

1. Procédure selon les instructions de service de l'appareil TKA295

5.2 Maintenance

i Pour le nettoyage des pièces en matière synthétique, n'utilisez pas de produits solvants ni contenant de l'alcool, car cela pourrait provoquer des dégâts d'eau! Il est interdit de déverser les détergents dans l'environnement ou dans le réseau des égouts !

5.2.1 Utilisation de cartouches

1. Fermer la vanne d'isolement côté entrée et sortie
2. Relâcher la pression côté entrée (p. ex. par le robinet à eau)
3. Fermer le robinet d'arrêt à la sortie
4. Dévisser le robinet à boisseau sphérique
5. Dévisser le couvercle
6. Retirer la cartouche et la bague et remplacer

7 Dépannage

Problème	Cause	Solution
Le clapet de décharge s'ouvre sans raison manifeste	Coups de bélier sur le réseau d'eau	Monter un régulateur de pression en amont du disconnecteur
	Variations de la pression d'admission	Monter un régulateur de pression en amont du disconnecteur
	Cartouche sale	Retirer la cartouche et la nettoyer.
Le clapet de décharge ne ferme pas	Dépôts sur le siège de soupape	Démonter la cartouche et la nettoyer ou remplacer.
	Joint torique endommagé	Retirer la cartouche et la nettoyer.
	Fuites au clapet de décharge	Démonter la cartouche et la nettoyer ou remplacer.
Débit trop faible	Le panier filtrant côté entrée est bouché.	Retirer le panier filtrant et le nettoyer.

8 Pièces de rechange

Pour les pièces de rechange, visitez homecomfort.resideo.com/europe

9 Accessoires

Pour les accessoires, visitez homecomfort.resideo.com/europe

i Ne pas démonter la cartouche !

7. Procédez à l'assemblage dans l'ordre inverse
 - Appuyer sur la cartouche jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.
8. Tester le fonctionnement (voir 5.1 Inspection)

5.2.2 Clapet anti-retour

1. Fermer la vanne d'isolement côté entrée et sortie
2. Relâcher la pression côté entrée (p. ex. par le robinet à eau)
3. Fermer le robinet d'arrêt à la sortie
4. Dévisser le robinet à boisseau sphérique
5. Dévisser le couvercle
6. Remplacer le clapet anti-retour

i Le clapet anti-retour est détruit lors du démontage.

7. Tester le fonctionnement (voir 5.1 Inspection)

6 Mise au rebut

Observez les exigences locales en matière de recyclage / d'élimination conforme des déchets !

1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- Przestrzegać instrukcji montażu.
- Używać urządzeń
 - zgodnie z jego przeznaczeniem;
 - w dobrym stanie;
 - ze świadomością bezpieczeństwa i zagrożeń.
- Należy pamiętać, że urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do zastosowań określonych w niniejszej instrukcji montażu (Patrz 2 Dane techniczne). Każde inne zastosowanie uznaje się za niezgodne z przeznaczeniem.
- Należy również pamiętać, że wszelkie prace związane z montażem, rozruchem, serwisowaniem i regulacją mogą wykonywać wyłącznie upoważnieni do tego pracownicy.
- Wszelkie usterki mogące stanowić zagrożenie należy natychmiast usuwać.

2 Dane techniczne

Czynniki	
Czynnik:	Woda pitna
Przyłącza/rozmiary	
Rozmiar przyłącza:	1 1/2" - 2"
Przyłącze rury spustowej:	DN50 dla rozmiaru przyłącza 1 1/2" - 1" DN70 dla rozmiaru przyłącza 1 1/4" - 2"
Wartości ciśnienia	
ciśnienie wejściowe:	1,5 bar - 10 bar
Temperatury robocze	
Maks. temperatura robocza czynnika:	65 °C
Specyfikacja	
Pozycja montażowa:	pozioma z zaworem spustowym w dół

3 Opcje

Opcje zobacz stronę homecomfort.resideo.com/europe

4 Montaż

4.1 Wskazówki dotyczące montażu


- Przed i za oddzielaczem systemowym należy przewidzieć zawory odcinające
- Montaż w poziomych przewodach rurowym z zaworem spustowym skierowanym w dół
- Zapewnić dobry dostęp.
 - Ułatwia konserwację i przeglądy.

- W zespole odcinającym został zamontowany osadnik zanieczyszczeń, który zatrzyma zanieczyszczenia z systemu przewodów rurowych
- Nie można montować w pomieszczeniach, które mogą ulec zalaniu
- Miejsce montażu musi być wolne od mrozu i dobrze przewietrzane
- Przewidzieć przewód odpływowy o wystarczającej pojemności
- Aby zapobiec zalaniu, zaleca się przygotowanie stałego, fachowo zwymiarowanego złącza odpływu kanalizacyjnego.
- Filtry te są elementami armatury wymagającymi regularnych przeglądów.

4.2 Instrukcja montażu


- Dokładnie przepłukać przewód przyłączeniowy.
- Zamontować oddzielacz systemowy
 - Montaż w poziomych przewodach rurowym z przyłączem spustowym skierowanym w dół
 - Zamontować w stanie wolnym od naprężeń i momentów zginających.
 - Przepływ w kierunku wskazanym przez strzałkę
 - Za izolatorem przewidzieć odcinek stabilizujący o długości 5xDN
- Przyłączyć przewód odprowadzający do przyłącza wylotowego (rura z tworzywa sztucznego HT50, HT70)
- Urządzenie jest gotowe do pracy

5 Utrzymywanie w dobrym stanie


-  Zgodnie z EN 806-5 armatura wodna musi być corocznie kontrolowana i serwisowana. Prace konserwacyjne muszą być wykonywane przez firmę montażową, zalecamy zawarcie umowy serwisowej z firmą instalacyjną.

Zgodnie z normą EN 806-5, należy wykonać następujące czynności:

5.1 Kontrola

-  Przegląd przy użyciu przyrządu kontrolnego i zestawu do konserwacji

5.1.1 Kontrola działania zaworu spustowego

-  Kontrola działania za pomocą przyrządu kontrolnego TKA295

- Postępować według instrukcji obsługi przyrządu kontrolnego TKA295.

Szybka kontrola działania zaworu spustowego:

- Zredukować ciśnienie wstępne

- Jeśli zawór spustowy się otwiera (tzn. kapie), to wskazuje to na prawidłowe działanie

5.1.2 Kontrola działania układu blokady przepływu zrotnego po stronie wyjściowej

i Kontrola działania za pomocą przyrządu kontrolnego TKA295

1. Postępować według instrukcji obsługi przyrządu kontrolnego TKA295.

5.2 Utrzymywanie w dobrym stanie

i Do czyszczenia części z tworzyw sztucznych nie należy używać rozpuszczalników i/lub środków zawierających alkohol. Prowadzić to może do uszkodzenia tych części, a konsekwencją tego mogą być szkody wodne!

Nie wolno uwalniać detergentów do środowiska ani do kanalizacji ściekowej!

5.2.1 Wkład kartuszowy

1. Zamknąć zawór odcinający na wlocie
2. Zredukować ciśnienie po stronie wyjściowej (np. przez kurek wodny).
3. Zamknąć armaturę zamykającą
4. Odkręcić zawr kulowy
5. Zdjąć osłonę
6. Wyjąć wkład kartuszowy z pierścieniem rowkowanym i wymienić

7 Rozwiązywanie problemów

Problem	Przyczyna	Środek zaradczy
Zawór spustowy otwiera bez wyraźnej przyczyny	Uderzenie ciśnienia w sieci wodnej	Zainstalować przed izolatorem reduktor ciśnienia
	Zmienne ciśnienie wstępne	Zainstalować przed izolatorem reduktor ciśnienia
	Wkład kartuszowy jest zabrudzony	Wymontować i oczyścić wkład kartuszowy
Zawór spustowy nie zamyka	Osad przy przy gnieździe zaworu	Wymontować i oczyścić lub wymienić wkład kartuszowy
	Uszkodzony pierścień typu O-ring	Wymontować i oczyścić wkład kartuszowy
	Nieszczelny zawór spustowy	Wymontować i oczyścić lub wymienić wkład kartuszowy
Zbyt mały przepływ	Osadnik zanieczyszczeń po stronie wejścia jest zatkany	Wymontować i oczyścić osadnik zanieczyszczeń

8 Części zamienne

Części zamienne zobacz stronę homecomfort.resideo.com/europe

i Nie rozkładać na części wkładu kartusznego!

7. Zmontować w odwrotnej kolejności.
 - Wcisnąć wkład zaworu do usłyszenia odgłosu zatrzasknięcia
8. Sprawdzić działanie (zob. 5.1 Kontrola)

5.2.2 Zawór kontrolny

1. Zamknąć zawór odcinający na wlocie
2. Zredukować ciśnienie po stronie wyjściowej (np. przez kurek wodny).
3. Zamknąć zawór odcinający po stronie wylotowej
4. Odkręcić zawr kulowy
5. Zdjąć osłonę
6. Wymienić zawór przeciwwrotny

i Podczas demontażu układ uniemożliwiający przepływ zrotny ulega zniszczeniu.

7. Sprawdzić działanie (zob. 5.1 Kontrola)

6 Utylizacja

Należy stosować się do miejscowych przepisów dotyczących prawidłowego wykorzystania odpadów, względnie ich utylizacji.

9 Akcesoria

Akcesoria zobacz stronę homecomfort.resideo.com/europe



Manufactured for
and on behalf of

Pittway Sàrl, Z.A., La Pièce 4,
1180 Rolle, Switzerland

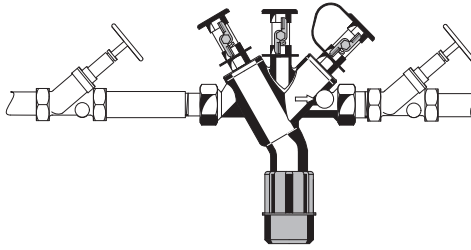
by its authorised representative
Ademco 1 GmbH

For more information
homecomfort.resideo.com/europe

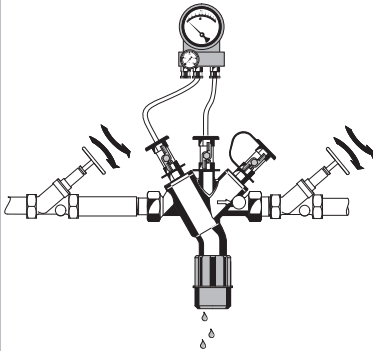
Ademco 1 GmbH, Hardhofweg 40,
74821 MOSBACH, GERMANY

Phone: +49 6261 810
Fax: +49 6261 81309

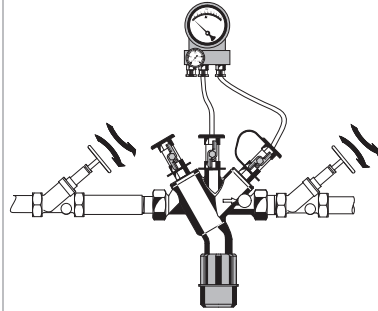
4.2



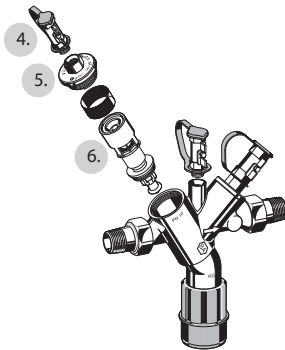
5.1.1



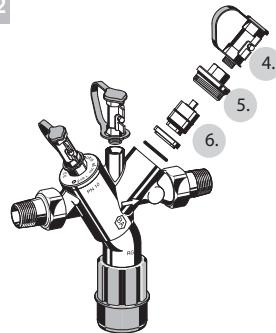
5.1.2



5.2.1



5.2.2



GB

1	Safety Guidelines	2
2	Technical Data	2
3	Options	2
4	Assembly	2
5	Maintenance	2
6	Disposal	3
7	Troubleshooting	3
8	Spare Parts	3
9	Accessories	3

D

1	Sicherheitshinweise	4
2	Technische Daten	4
3	Produktvarianten	4
4	Montage	4
5	Instandhaltung	4
6	Entsorgung	5
7	Fehlersuche	5
8	Ersatzteile	5
9	Zubehör	5

F

1	Règles de sécurité	6
2	Caractéristiques techniques	6
3	Options	6
4	Assemblage	6
5	Maintenance	6
6	Mise au rebut	7
7	Dépannage	7
8	Pièces de rechange	7
9	Accessoires	7

PL

1	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	8
2	Dane techniczne	8
3	Opcje	8
4	Montaż	8
5	Utrzymywanie w dobrym stanie	8
6	Utylizacja	9
7	Rozwiązywanie problemów	9
8	Części zamienne	9
9	Akcesoria	9