

resideo



Braukmann NK295C

Installation instructions

Einbauanleitung

Instructions d'installation

Istruzioni di montaggio

Instrukcja montażu

Beépítési útmutató

Návod na montáž



Refilling Combination

Nachfüllkombination

Combinaison de remplissage

Gruppo di riempimento

Zespół napełniający

Utántöltő armatúra

Doplňovací kombinace

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:	Water without inhibitors
Connections/Sizes	
Connection sizes:	1/2" AG
Connection size discharge:	40 mm
Pressure values	
Inlet pressure:	1.5 - 10 bar
Outlet pressure:	1.5 - 6 bar
Operating temperatures	
Max. operating temperature medium:	65 °C
Specifications	
Liquid category backflow preventer CA:	3 (slightly toxic materials)
Installation position:	horizontal pipework with discharge connection directed downwards

3 Options

For Options visit homecomfort.resideo.com/europe

4 Assembly

4.1 Installation Guidelines

- Install in horizontal pipework with discharge connection directed downwards
- The installation may not take place in areas or ducts where poisonous gases or vapours may be present or where flooding can occur
- The installation location must be ventilated well
- The installation location should be protected against frost and be easily accessible
 - Simplified maintenance and cleaning

- Pressure gauge at the pressure reducing valve can be read off easily
- In order to avoid flooding, it is recommended to arrange a permanent, professionally dimensioned wastewater connection
- Requires regular maintenance in accordance with EN 806-5
- Provide a straight section of pipework of at least five times the nominal valve size after the pressure reducing valve (in accordance with EN 806-2)
- The refilling combination has an integrated strainer - no separate strainer necessary
 - Refilling combination is protected against malfunction and corrosion damage resulting from ingress of foreign bodies, e.g. welding beads, sealing materials, metal cuttings and rust

4.2 Assembly instructions



To avoid stagnating water, the refilling combination must be connected as directly as possible to the supply line!
The guidelines of drinking water regulations apply for installation!

- Thoroughly flush pipework
- Remove the isolation shell
- Install refilling combination
 - Install in horizontal pipework with discharge connection directed downwards
 - Note flow direction (indicated by arrow)
 - Install without tension or bending stresses
- Attach drain pipe to discharge connection (plastic pipe HT 40)
- Install isolation shell

5 Start-up

5.1 Setting outlet pressure

- Close shut-off valve on inlet and outlet
- Slacken tension in compression spring
 - Insert the available adjuster knob and turn to the left
- Open and close drain cock at the shut off ball valve downstream.
 - Pressure reducing valve is decompressed.
- Slowly open shut-off valve on inlet
- Turn adjuster knob until the manometer shows the desired value
- Remove adjuster knob
- Slowly open shut-off valve on outlet

6 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:

6.1 Inspection

6.1.1 Pressure reducing valve

1. Close ball valve on the outlet side of the refilling combination
2. Check outlet pressure on pressure gauge when no flow is occurring
 - If the pressure is increasing slowly, the valve may be dirty or defective. In this instance, carry out servicing and cleaning (See 6 Maintenance)
3. Slowly open the ball valve on the outlet side of the refilling combination

6.1.2 System disconnecter

1. Close shut-off valve on inlet
2. Open the drain point on the inlet side of the shut-off ball valve.

8 Troubleshooting

Problem	Cause	Remedy
Beating sounds	Non return valve is faulty	Call our Technical Customer Services
Water is escaping from refilling combination	Sealing elements are contaminated or worn	Call our Technical Customer Services
No or too small water flow rate	Refilling combination is not fitted in flow direction	Fit refilling combination in flow direction (note direction of arrow on housing)
	Ball valves up- or downstream of refilling combination are not fully open	Open ball valves entirely
	Drain cocks at the shut off ball valves up- and downstream of the refilling combination are not fully close	Close drain cocks
	Pressure reducing valve is not set to the desired outlet pressure	Set outlet pressure
Refilling combination change not into flow position	Check supply pressure with reaction pressure	Call our Technical Customer Services
Refilling combination opens and closes in short time intervals (pump)	plant downstream leaky	Check plant
	Non return valve is contaminated or worn	Call our Technical Customer Services

- If the differential pressure between middle and inlet chambers is less than 10 % of the inlet pressure, the system disconnecter moves into disconnect position (back suction). The inlet side backflow preventer closes and the discharge valve opens.

i Discharge valve does not open, replace backflow preventer!

3. Close the drain point on the inlet side of the shut-off ball valve
4. Slowly open shut-off valve on inlet

6.1.3 Leak-tightness

1. Open sampling point
Refilling combination changes into flow position.
2. Optical control backflow preventer of location and tightness.

i If water exits at the refilling combination, call the technical customer support service!

7 Disposal

Observe the local requirements regarding correct waste recycling/disposal!

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:	Wasser ohne Inhibitoren
Anschlüsse/Größen	
Anschlussgrößen:	1/2" IG
Ablaufanschluss:	40 mm
Druckwerte	
Vordruck:	1,5 - 10 bar
Hinterdruck:	1,5 - 6 bar
Betriebstemperaturen	
Max. Betriebstemperatur des Mediums:	65 °C
Spezifikationen	
Flüssigkeitskategorie	3 (wenig giftige Stoffe)
Systemtrenner CA:	
Einbaulage:	waagrecht mit Ablaufanschluss nach unten

3 Produktvarianten

Produktvarianten finden Sie unter homecomfort.resideo.com/europe

4 Montage

4.1 Einbauhinweise

- Einbau in waagrechte Rohrleitung mit Ablaufanschluss nach unten
- Der Einbau darf nicht in Räumen oder Schächten erfolgen, in denen giftige Gase oder Dämpfe auftreten und die überflutet werden können (Hochwasser)
- Der Einbauort muss gut belüftet sein
- Der Einbauort muss frostsicher und gut zugänglich sein

- Vereinfacht Inspektion und Instandhaltung
- Manometer am Druckminderer kann gut beobachtet werden
- Beruhigungsstrecke von mindestens 5x DN nach Nachfüllkombination vorsehen (entsprechend DIN EN 806-2)
- Schmutzfänger in der Nachfüllkombination integriert - kein separater Schmutzfänger notwendig
 - Nachfüllkombination wird vor Funktionsstörungen und Korrosionsschäden durch eingespülte Fremdkörper, z.B. Schweißperlen, Dichtungsmaterial, Späne oder Rost geschützt
- Um Überflutungen zu vermeiden, empfiehlt es sich einen dauerhaften fachgerecht dimensionierten Abwasseranschluss herzustellen
- Instandhaltungspflichtige Armatur nach DIN EN 806-5

4.2 Montageanleitung



Um stagnierendes Wasser zu vermeiden ist die Nachfüllkombination möglichst nah an die Versorgungsleitung anzuschließen! Bei der Montage gelten die Regeln der Trinkwasserverordnungen!

1. Rohrleitung gut durchspülen
2. Isolierschale abnehmen
3. Nachfüllkombination einbauen
 - Einbau in waagrechte Rohrleitung mit Ablaufanschluss nach unten
 - Durchflussrichtung beachten (Pfeilrichtung)
 - Spannungs- und biegemomentfrei einbauen
4. Ablaufleitung an Ablaufanschluss anschließen (Kunststoffrohr HT 40)
5. Isolierschale montieren

5 Inbetriebnahme

5.1 Hinterdruck einstellen

1. Absperrarmatur ein- und ausgangsseitig schließen
2. Druckfeder entspannen
 - Beiliegenden Verstellgriff einstecken und nach links drehen
3. Entleerung am Absperrkugelhahn ausgangsseitig öffnen und schließen.
 - Druckminderer wird druckentlastet.
4. Absperrarmatur eingangsseitig langsam öffnen.
5. Verstellgriff drehen, bis Manometer gewünschten Wert anzeigt.
6. Verstellgriff abziehen
7. Absperrarmatur ausgangsseitig langsam öffnen.

6 Instandhaltung



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:

6.1 Inspektion

6.1.1 Druckminderer

1. Absperrkugelhahn ausgangsseitig an der Nachfüllkombination schließen
2. Hinterdruck am Manometer bei Nulldurchfluss kontrollieren
 - Wenn der Druck nur langsam ansteigt, ist das Ventil möglicherweise verschmutzt oder defekt. Führen Sie in diesem Fall eine Instandhaltung und Reinigung durch (Siehe 6 Instandhaltung)
3. Absperrkugelhahn ausgangsseitig an der Nachfüllkombination langsam öffnen

6.1.2 Systemtrenner

1. Absperrarmatur eingangsseitig schließen
2. Entleerung am Absperrkugelhahn eingangsseitig öffnen
 - Ist der Differenzdruck zwischen Mittel- und Vordruckkammer kleiner als 10% vom Eingangsdruck, geht der Systemtrenner in Trennstellung (rücksaugen). Der eingangsseitige Rückflussverhinderer schließt und das Ablassventil öffnet.



Öffnet das Ablassventil nicht Systemtrenner ersetzen!

3. Entleerung am Absperrkugelhahn eingangsseitig schließen
4. Absperrarmatur eingangsseitig langsam öffnen.

6.1.3 Dichtheit

1. Entnahmestelle öffnen. Nachfüllkombination geht in Durchflussstellung.
2. Visuelle Kontrolle Systemtrenner auf exakten Sitz und Dichtheit.



Wasseraustritt an Nachfüllkombination Technische Kundenberatung anrufen!

7 Entsorgung

Die örtlichen Vorschriften zur korrekten Abfallverwertung/-entsorgung beachten!

8 Fehlersuche

Problem	Ursache	Abhilfe
Schlagende Geräusche	Rückflussverhinderer defekt	Technische Kundenberatung anrufen
Wasseraustritt an Nachfüllkombination	Dichtelemente verschmutzt oder defekt	Technische Kundenberatung anrufen
Kein oder zu wenig Durchfluss	Nachfüllkombination nicht in Durchflussrichtung montiert	Nachfüllkombination in Durchflussrichtung montieren (Pfeilrichtung auf Gehäuse beachten)
	Absperrkugelhähne vor oder nach Nachfüllkombination nicht ganz geöffnet	Absperrkugelhähne ganz öffnen
	Entleerungen an Absperrkugelhähnen vor und nach Nachfüllkombination nicht ganz geschlossen	Entleerungen ganz schließen
	Druckminderer nicht auf gewünschten Hinterdruck eingestellt	Hinterdruck einstellen
Nachfüllkombination schaltet nicht auf Durchfluss	Versorgungsdruck in Verbindung mit Ansprechdruck überprüfen	Technische Kundenberatung anrufen
Nachfüllkombination öffnet und schließt in kurzen Zeitabständen (pumpen)	nachgeschaltete Anlage undicht	Anlage überprüfen
	Rückflussverhinderer verschmutzt oder defekt	Technische Kundenberatung anrufen

1 Règles de sécurité

- Suivez les instructions d'installation.
- 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.
- 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.
- Notez que seules les personnes autorisées sont habilitées à effectuer les travaux d'assemblage, de mise en service, de maintenance et de réglage.
- Éliminez immédiatement tout dysfonctionnement susceptible d'entraver la sécurité.

2 Caractéristiques techniques

Fluides	
Milieu:	Eau sans inhibiteurs
Raccords/tailles	
Tailles des raccords:	1 /2" AG
Taille du raccord de refoulement:	40 mm
Valeurs de pression	
Pression d'entrée:	1,5 - 10 bar
Pression aval:	1,5 - 6 bar
Températures de fonctionnement	
Température de fonctionnement max. du fluide:	65 °C
Spécifications	
Catégorie de liquide disconnecteur CA:	3 (peu de produits toxiques)
Position d'installation:	Tuyauterie horizontale avec raccord de refoulement dirigé vers le bas

3 Options

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

4 Assemblage

4.1 Consignes d'installation

- Montage dans une conduite horizontale avec raccord de sortie vers le bas
- L'installation ne doit pas être effectuée dans des lieux ou des conduits dans lesquels des gaz ou des vapeurs toxiques peuvent être présents ou en cas de risque d'inondation.

- L'emplacement du montage doit être bien aéré
- Le lieu d'installation doit être protégé contre le gel et être facilement accessible
 - Maintenance et nettoyage simplifiés
 - Pour observer facilement le manomètre situé sur le réducteur de pression
- Afin d'éviter un débordement, il est recommandé d'installer un raccord d'eaux usées permanent aux dimensions professionnelles
- Nécessite un entretien régulier conformément à la norme EN 806-5
- Prévoir longueur droite de 5xDN derrière le disconnecteur
- Panier filtrant intégré dans la combinaison de remplissage - pas de panier filtrant séparé nécessaire
 - La combinaison de remplissage est protégée de dysfonctionnements et de la corrosion au moyen de corps étrangers injectés tels les perles de soudures, les matériaux d'étanchéité, les copeaux ou la rouille

4.2 Instructions d'assemblage



Pour éviter l'eau stagnante la combinaison de remplissage doit être raccordée le plus près possible sur la conduite d'alimentation!

Au cours du montage, les règles des directives sur l'eau potable s'appliquent!

- Purgez entièrement la tuyauterie
- Retirer l'enveloppe isolante
- Monter la combinaison de remplissage
 - Montage dans une conduite horizontale avec raccord de sortie vers le bas
 - Contrôlez la direction de l'écoulement (direction de la flèche)
 - Effectuez l'installation sans tension ni contraintes de flexion
- Raccorder la conduite de sortie au raccordement (tuyau en plastique HT 40)
- Monter l'enveloppe isolante

5 Démarrage

5.1 Réglage de la pression de sortie

- Fermer la vanne d'isolement côté entrée et sortie
- Relâcher la tension dans le ressort de pression
 - Fixer le bouton de réglage fourni et le tourner vers la gauche
- Ouvrir et fermer le vidage sur le robinet de fermeture du côté sortie.
 - Le réducteur de pression est dépressurisé.
- Ouvrir lentement la vanne d'arrêt à l'entrée
- Tourner la poignée de réglage jusqu'à ce que le manomètre affiche la valeur souhaitée.

6. Retirer la poignée de réglage
7. Ouvrir lentement la vanne d'arrêt à la sortie

6 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 :

6.1 Inspection

6.1.1 Décompresseur

1. Fermer le robinet de fermeture sur la combinaison de remplissage du côté de la sortie
2. Contrôler la pression aval sur le manomètre avec un écoulement à zéro
 - Si la pression augmente lentement, il se peut que la vanne soit encrassée ou défectueuse. Dans ce cas, effectuez un entretien et un nettoyage (voir 6 Maintenance)
3. Ouvrir lentement le robinet de fermeture sur la combinaison de remplissage

6.1.2 Disconnecteur

1. Fermer la vanne d'isolement côté entrée et sortie
2. Ouvrir le vidage sur le robinet de fermeture côté admission
 - Si la pression différentielle entre la chambre médiane et la chambre avant est inférieure de 10% à la pression d'arrivée, le disconnecteur passe en position de sectionnement (retour d'aspiration). Le clapet anti-retour du côté de l'admission se ferme et la vanne de purge s'ouvre.

- i** Si la vanne de purge ne s'ouvre pas, remplacer le disconnecteur système!

3. Ouvrir le vidage sur le robinet de fermeture côté admission
4. Ouvrir lentement la vanne d'arrêt à l'entrée

6.1.3 Étanchéité

1. Ouvrir le point de prélèvement
La combinaison de remplissage passe en position d'écoulement.
2. Vérifier visuellement la position correcte et l'étanchéité du disconnecteur.

- i** Écoulement d'eau sur la combinaison de remplissage Appeler le service technique après-vente!

7 Mise au rebut

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

8 Dépannage

Problème	Cause	Solution
Bruits répétés	Clapet anti-retour défectueux	Contacteur le service techn. clients
Écoulement d'eau sur la combinaison de remplissage	Éléments d'étanchéité sales ou défectueux	Contacteur le service techn. clients
Peu ou trop peu d'écoulement	Combinaison de remplissage pas montée dans le sens du débit	Monter la combinaison de remplissage dans le sens du débit (respecter le sens de la flèche sur le corps)
	Robinet de fermeture pas complètement ouvert avant ou après la combinaison de remplissage	Ouvrir complètement le robinet de fermeture
	Vidages sur les robinets de fermeture avant et après la combinaison de remplissage pas complètement fermés	Fermer complètement les vidages
	Le réducteur de pression ne présente pas la pression aval souhaitée	Régler la pression aval
La combinaison de remplissage ne démarre pas avec le débit	Contrôler la pression d'alimentation en fonction de la pression de démarrage	Contacteur le service techn. clients
La combinaison de remplissage s'ouvre et se ferme à intervalles rapprochés (pompage)	L'installation raccordée en aval fuit	Contrôler l'installation
	Clapet anti-retour sale ou défectueux	Contacteur le service techn. clients

1 Avvertenze di sicurezza

1. Rispettare le istruzioni di installazione.
2. Utilizzare l'apparecchio
 - secondo la destinazione d'uso
 - solo se integro
 - in modo sicuro e consapevoli dei pericoli connessi.
3. Si prega di considerare che l'apparecchio è realizzato esclusivamente per gli impieghi riportati nelle presenti istruzioni (Vedere 2 Dati tecnici). Un uso differente da quello previsto è da considerarsi non conforme ai requisiti e annullerebbe la garanzia.
4. Osservare che tutti i lavori di montaggio, di messa in funzione, di manutenzione e di regolazione devono essere eseguiti soltanto da personale autorizzato.
5. I guasti che potrebbero compromettere la sicurezza devono essere risolti immediatamente.

2 Dati tecnici

Fluidi	
Fluido:	acqua senza inibitori
Attacchi/dimensioni	
Dimensioni dell'attacco:	1/2" AG
Dimensione dell'attacco per scarico:	40 mm
Valori di pressione	
Pressione a monte:	1,5 - 10 bar
Pressione a valle:	1,5 - 6 bar
Temperature di esercizio	
Max. temperatura di esercizio fluido:	65 °C
Specifiche	
Categoria liquido disconnettore idraulico CA:	3 (sostanze leggermente tossiche)
Posizione di installazione:	tubatura orizzontale con connessione per lo scarico diretto verso il basso

3 Opzioni

Per gli opzioni, visita homecomfort.resideo.com/europe

4 Montaggio

4.1 Istruzioni di installazione

- Montaggio nelle tubazioni orizzontali con attacco dello scarico verso il basso
- È vietata l'installazione in locali o pozzetti in cui si possano generare gas o vapori nocivi e soggetti a allagamento (acqua di piena)
- Il luogo di installazione deve essere ben ventilato
- Il luogo di installazione deve essere protetto dal gelo e facilmente accessibile

- Manutenzione e pulizia semplificate
- Il manometro del riduttore di pressione deve essere facilmente controllabile
- Per evitare allagamenti, si consiglia di predisporre un attacco per le acque reflue permanente e in modo professionale
- Richiede una manutenzione regolare in conformità con la EN 806-5
- Prevedere una tubazione rettilinea di almeno cinque volte la dimensione nominale della valvola dopo la valvola di riduzione della pressione (secondo EN 806-2)
- Il filtro è già integrato nel gruppo di riempimento (non è necessario un filtro separato)
 - Il gruppo di riempimento viene protetto da eventuali malfunzionamenti o corrosione causati da corpi estranei, p.es. perle di saldatura, resti di sigillante, trucioli o ruggine

4.2 Istruzioni di montaggio



Per evitare la formazione di acqua stagnante, se possibile il gruppo di riempimento deve essere collegato direttamente alla linea di alimentazione! Per il montaggio valgono le regole previste dalle norme sull'acqua potabile!

1. Sciacquare bene la tubazione
2. Staccare la copertura isolante
3. Installare il gruppo di riempimento
 - Montaggio nelle tubazioni orizzontali con attacco dello scarico verso il basso
 - Osservare la direzione di flusso (direzione della freccia)
 - Montare senza tensione o sforzo di piegatura
4. Collegare il tubo di scarico all'attacco dello scarico (tubo di plastica HT 40)
5. Montare la copertura isolante

5 Messa in servizio

5.1 Regolazione della pressione a valle

1. Chiudere i raccordi d'intercettazione sul lato ingresso e uscita
2. Allentare la molla a pressione
 - Montare la maniglia di regolazione fornita in dotazione e ruotarla verso sinistra
3. Aprire lo sfianto del rubinetto d'intercettazione lato uscita e richiuderlo.
 - Il riduttore di pressione viene depressurizzato.
4. Aprire lentamente la valvola di intercettazione sull'entrata
5. Girare il manico di regolazione, fino a quando il manometro indica il valore desiderato.
6. Smontare la maniglia di regolazione

7. Aprire lentamente la valvola di intercettazione sull'uscita

6 Manutenzione



Stando ai requisiti posti dalle norme DIN EN 806-5 apparecchi per l'acqua vanno controllate e sottoposte a manutenzione una volta l'anno.

I lavori di manutenzione devono essere eseguiti da un'azienda di installazione, consigliamo di stipulare un contratto di manutenzione con un'azienda di installazione.

In conformità alla norma EN 806-5, è necessario eseguire le seguenti operazioni:

6.1 Ispezione

6.1.1 Valvole di riduzione della pressione

1. Chiudere il rubinetto di chiusura in uscita sul gruppo di riempimento
2. Controllare la pressione a valle sul manometro a flusso zero
 - Se la pressione aumenta lentamente, è possibile che il raccordo sia intasato o difettoso. Eseguire in questo caso una manutenzione e una pulizia (Vedere 6 Manutenzione)
3. Aprire lentamente il rubinetto di chiusura in uscita sul gruppo di riempimento

6.1.2 Separatore di sistema

1. Chiudere il raccordo di blocco sul lato di ingresso
2. Aprire lo sfianto del rubinetto d'intercettazione lato ingresso
 - Se la differenza di pressione tra camera di pressione intermedia e a monte è inferiore al 10% della pressione d'ingresso, il separatore di sistema si porta in posizione di separazione (riflusso). L'impeditore di riflusso in ingresso si chiude e la valvola di scarico si apre.



Se la valvola di scarico non si apre, sostituire il disconnettore!

3. Aprire lo sfianto del rubinetto d'intercettazione lato ingresso
4. Aprire lentamente la valvola di intercettazione sull'entrata

6.1.3 Tenuta

1. Aprire il punto di prelievo
Il gruppo di riempimento si porta in posizione di flusso.
2. Controllo visivo del disconnettore: sede e tenuta corrette.



Se vengono rilevate perdite di acqua dal gruppo di riempimento, contattare l'assistenza tecnica clienti!

7 Smaltimento

Rispettare le norme locali relative al corretto riciclaggio o smaltimento di rifiuti!

8 Risoluzione problemi

Problema	Causa	Risoluzione
Rumori battenti	Impeditore di riflusso difettoso	Contattare telefonicamente il servizio consulenza tecnico
Perdita di acqua dal gruppo di riempimento	Guarnizioni sporche o difettose	Contattare telefonicamente il servizio consulenza tecnico
Flusso assente o troppo basso	Gruppo di riempimento non montato nella direzione di flusso	Montare il gruppo di riempimento nella direzione di flusso (attenersi alla direzione della freccia sul corpo)
	Rubinetto di chiusura a monte e a valle del gruppo di riempimento non aperti completamente	Aprire completamente i rubinetti
	Gli sfianti dei rubinetti d'intercettazione a monte e a valle del gruppo di riempimento non sono completamente chiusi	Chiudere completamente gli sfianti
Il gruppo di riempimento non si porta in posizione di flusso	Il riduttore di pressione non è impostato alla pressione a valle desiderata	Regolare la pressione a valle
	Controllare la pressione di alimentazione in combinazione con la pressione di reazione	Contattare telefonicamente il servizio consulenza tecnico
Il gruppo di riempimento si apre e si chiude a brevi intervalli (pompaggio)	L'impianto collegato a valle non è a tenuta	Controllare l'impianto
	Impeditore di riflusso sporco o difettoso	Contattare telefonicamente il servizio consulenza tecnico

1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

1. Przestrzegać instrukcji montażu.
2. Używać urządzenia
 - zgodnie z jego przeznaczeniem;
 - w dobrym stanie;
 - ze świadomością bezpieczeństwa i zagrożeń.
3. 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.
4. Należy również pamiętać, że wszelkie prace związane z montażem, rozruchem, serwisowaniem i regulacją mogą wykonywać wyłącznie upoważnieni od tego pracownicy.
5. Wszelkie usterki mogące stanowić zagrożenie należy natychmiast usuwać.

2 Dane techniczne

Czynniki	
Czynnik:	Woda bez inhibitorów
Przyłącza/rozmiary	
Rozmiary przyłączy:	1 1/2" AG
Rozmiar przyłączy po stronie wypływu:	40 mm
Wartości ciśnienia	
ciśnienie wejściowe:	1,5 - 10 bar
Ciśnienie wylotowe:	1,5 - 6 bar
Temperatury robocze	
Maks. temperatura robocza czynnika:	65 °C
Specyfikacja	
Urządzenie zapobiegające przepływowi wstęcnemu CA, do pracy z cieczami:	3 (niska zawartość substancji trujących)
Pozycja montażowa:	System rur poziomych z przyłączem wylotowym skierowanym w dół

3 Opcje

Opcje zobacz stronę homecomfort.resideo.com/europe

4 Montaż

4.1 Wskazówki dotyczące montażu

- Montaż w poziomie przewodem rurowym z przyłączem spustowym skierowanym w dół

- Nie wolno montować w pomieszczeniach lub szybach, w których występują trujące gazy lub pary i które mogłyby ulec zalaniu (powódz)
- Miejsce montażu musi być dobrze wentylowane
- Miejsce instalacji powinno być chronione przed mrozem i być łatwo dostępne
 - Uproszczona konserwacja i czyszczenie
 - Manometr przy reduktorze ciśnienia musi być dobrze widoczny
- Aby zapobiec zalaniu, zaleca się przygotowanie stałego, fachowo zwymiarowanego złącza odpływu kanalizacyjnego.
- Wymaga regularnej konserwacji zgodnie z EN 806-5
- Zapewnij prostą sekcję rurociągu o wartości co najmniej pięciokrotnej nominalnej wielkości zaworu po zaworze redukcyjnym (zgodnie z EN 806-2)
- Osadnik zanieczyszczeń zintegrowany w zespole napełniającym - oddzielny osadnik nie jest konieczny
 - Zespół napełniający zabezpieczony jest przed zakłóceniami i korozją na wypadek dostania się ciał obcych, np. pozostałości po spawaniu, materiału uszczelniającego, wirów lub rdzy.

4.2 Instrukcja montażu



Aby uniknąć zjawiska stagnacji wody, zespół napełniający należy podłączyć w miarę możliwości bezpośrednio do przewodu zasilającego. W zakresie montażu obowiązują przepisy rozporządzenia o wodzie pitnej!

1. Dokładnie przepłukać przewód przyłączeniowy.
2. Zdjąć osłonę izolacyjną
3. Montaż zespołu napełniającego
 - Montaż w poziomie przewodem rurowym z przyłączem spustowym skierowanym w dół
 - Przepływ w kierunku wskazanym przez strzałkę
 - Zamontować w stanie wolnym od naprężeń i momentów zginających.
4. Podłączyć przewód spustowy do przyłącza spustowego (rura tworzywa sztucznego HT 40)
5. Zamontować osłonę izolacyjną

5 Uruchomienie

5.1 Ustawianie ciśnienia wylotowego

1. Zamknąć armaturę odcinającą na wejściu i na wyjściu
2. Rozprężyć sprężynę naciskową.
 - Założyć dołączone pokrętko regulacyjne i obrócić w lewo.
3. Otworzyć spust na kulowym zaworze odcinającym na wyjściu a następnie zamknąć. Następuje zredukowanie ciśnienia w reduktorze ciśnienia.
 - Powoli otworzyć armaturę zamykającą.

4. Powoli otworzyć armaturę zamykającą
5. Obracać gałką regulacyjną, aż manometr wskaże pożądaną wartość
6. Zdjąć gałkę regulacyjną
7. Powoli otworzyć armaturę zamykającą

6 Utrzymywanie w dobrym stanie

i Aby zachować zgodność z EN 806-5, armatura wodna musi być sprawdzana i serwisowana co roku. 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:

6.1 Kontrola

6.1.1 Reduktor ciśnienia

1. Zamknąć odcinający zawór kulowy po stronie wylotowej na zespole napełniającym
2. Sprawdzić ciśnienie wtórne na manometrze przy zerowym przepływie.
 - Jeżeli ciśnienie powoli rośnie, armatura jest zabrudzona lub uszkodzona. W takim przypadku należy przeprowadzić konserwację i czyszczenie. (Patrz 6 Utrzymywanie w dobrym stanie)
3. Otworzyć powoli odcinający zawór kulowy po stronie wylotowej na zespole napełniającym

8 Rozwiązywanie problemów

Problem	Przyczyna	Środek zaradczy
Uderzające odgłosy	Uszkodzony zawór przeciwwrotny	Skonsultować się z serwisem technicznym
Wyciek wody na zespole napełniającym	Uszkodzone lub zabrudzone elementy uszczelniające	Skonsultować się z serwisem technicznym
Brak przepływu lub przepływ za mały	Zespół napełniający nie jest zamontowany w kierunku przepływu	Zespół napełniający zamontować zgodnie do kierunku przepływu (należy przestrzegać strzałki na korpusie)
	Kulowe zawory odcinające przed lub za zespołem napełniającym nie są otwarte całkowicie	Otworzyć odcinający zawór kulowy
	Spusty na kulowych zaworach odcinających przed i za zespołem napełniającym nie są całkowicie zamknięte	Zamknąć całkowicie spusty
	Zawór redukcji ciśnienia nie jest nastawiony na żądane ciśnienie wylotowe	Wyregulować ciśnienie wtórne
Zespół napełniający nie przełącza na przepływ	Sprawdzić ciśnienie zasilające w połączeniu z ciśnieniem zadziałania	Skonsultować się z serwisem technicznym
Zespół napełniający otwiera i zamyka w krótkich odstępach czasu (pompowanie)	Brak szczelności instalacji podłączonej za zespołem	Sprawdzić instalację
	Zabrudzony lub uszkodzony zawór przeciwwrotny	Skonsultować się z serwisem technicznym

6.1.2 Zespół odcinający

1. Zamknąć zawór odcinający na wlocie
2. Otworzyć spust na kulowym zaworze odcinającym na wejściu.
 - Jeżeli ciśnienie powoli rośnie, armatura jest zabrudzona lub uszkodzona. W takim przypadku należy przeprowadzić konserwację i czyszczenie.

i Jeśli zawór spustowy nie otwiera się, należy wymienić zespół odcinający!

3. Zamknąć spust na kulowym zaworze odcinającym na wejściu
4. Powoli otworzyć armaturę zamykającą

6.1.3 Szczelność

1. Otworzyć kran
 - Zespół napełniający przechodzi do położenia przepływu.
2. Wykonać wzrokową kontrolę zespołu odcinającego pod kątem zamocowania i szczelności.

i Jeżeli zawór spustowy nie otwiera, wymienić zespół napełniający!

7 Utylizacja

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

1 Biztonsági útmutató

1. Vegye figyelembe a beépítési útmutatót.
2. A készüléket
 - a tervezett felhasználási céljának megfelelően
 - jó állapotban
 - kellő tekintettel a biztonsági követelményekre és a veszélyekre.
3. Vegye figyelembe azt, hogy a készüléket kizárólag azon az alkalmazási területen használja, amelyet ebben a beépítési útmutatóban megállapítottak (2 Műszaki adatok). Más vagy ezen túlmenő használat nem számít rendeltetésszerűnek.
4. Figyeljen arra, hogy minden szerelési, üzembe helyezési, karbantartási és besabályozási munkát csak erre felhatalmazott szakemberek végezzenek el.
5. Azonnal szüntesse meg azokat az üzemzavarokat, amelyek a biztonságot csökkenthetik.

2 Műszaki adatok

Közegek	
Közeg:	Gátlószerek nélküli víz
Csatlakozók/méretek	
Csatlakozó méretek:	1 1/2" AG
Üritő csatlakozást:	40 mm
Nyomásértékek	
Bemeneti nyomás:	1,5 - 10 bar
Kimeneti nyomás:	1,5 - 6 bar
Üzemi hőmérséklet	
Közeg max. üzemi hőmérséklete:	65 °C
Specifikáció	
Folyadékkategória CA rendszerleválasztó:	3 (kevés mérgező anyag)
Telepítési helyzet:	A szerelést vízszintes csővezetékben, ürítőszeleppel lefelé végezze

3 Opciók

Az Opciók eléréséhez keresse fel a homecomfort.resideo.com/europe webhelyet.

4 Szerelés

4.1 Telepítési útmutató

- A szerelést vízszintes csővezetékben, ürítőszeleppel lefelé végezze
- Tilos olyan térben vagy aknában beépíteni, melyben mérgező gázok vagy gőzök keletkezhetnek és melyeket a víz eláraszthat (árvíz)
- A beépítési hely jól szellőző kell, hogy legyen

- A beépítési hely fagymentes és jó hozzáférhető kell, hogy legyen
 - Egyszerű karbantartás és tisztítás
 - A nyomáscsökkentőn lévő manométer könnyen leol vasható
- Az elárasztás elkerülése érdekében ajánlatos gondoskodni egy állandó, megfelelően méretezett szennyvízcsatlakozást.
- Rendszeres karbantartást igényel az EN 806-5 szerint
- Az utántöltőarmatúra után legalább 5xDN hosszú nyugalmi szakaszt kell kialakítani (a DIN 1988 szabvány 5. része szerint)
- A szennyfogó be van építve az utántöltő armatúrába - külön szennyfogó nem szükséges
 - Az utántöltő armatúra a besodort idegen testek, pl. hegesztési gyöngyök, tömítőanyag, forgács vagy rozsdá által okozott üzemzavarokkal és korróziós károkkal szemben védett.

4.2 Szerelési útmutató



A víz pangásának elkerülése érdekében az utántöltő armatúrát lehetőleg közvetlenül a tápvezetékbe kell csatlakoztatni!

A szereléshez az ivóvíz-rendeletek szabályozásai az irányadók!

1. A csővezetékét gondosan át kell öblíteni
2. Vegye le a szigetelőburkolatot
3. Szerelje be az utántöltő armatúrát
 - Beépítés vízszintes csővezetékbe, leeresztő csatlakozással lefelé
 - Vegye figyelembe az átfolyás irányát (nyíl iránya)
 - A szerelvényt feszülés és hajlítás nélkül szerelje be
4. A leeresztő csatlakozásba kösse be a lefolyócsövet (HT 40 műanyag cső)
5. Helyezze vissza a szigetelőburkolatot

5 Üzembehelyezés

5.1 Kilépőnyomás beállítása

1. Zárja el a be- és kimeneti oldali elzárószerelvényeket
2. Feszültségmentesítse a nyomórugót
 - Zárja el a be- és kimeneti oldali elzárószerelvényeket
3. Feszültségmentesítse a nyomórugót
 - Helyezze be a mellette lévő állítókart, és fordítsa el balra
4. Nyissa ki lassan a belépő oldali elzáró szerelvényt
5. Forgassa el az állítógombot, amíg a nyomásmérő a kívánt értéket nem mutatja
6. Húzza ki az állítókart
7. Nyissa ki lassan a kilépő oldali elzáró szerelvényt

6 Karbantartás

i Az EN 806-5 szabványnak való megfelelés érdekében a víztartó berendezéseket évente ellenőrizni és szervizelni kell. Mivel az összes karbantartási munkát egy telepítő cégnek kell elvégeznie, ajánlott egy szervizszerződés megkötése.

Az EN 806-5 szabványnak megfelelően a következő intézkedések szükségesek:

6.1 Ellenőrzés

6.1.1 Nyomáscsökkentő

1. Az utántöltő armatúra kimeneti oldalán lévő elzárócsapot zárja el
2. Amikor nincs átfolyás, a nyomásmérőn ellenőrizze a kilépőnyomást
 - Ha a nyomás lassan nő, úgy az a szelep szennyezettségére vagy meghibásodására utal. Ebben az esetben javítást és tisztítást kell végezni (lásd 6 Karbantartás)
3. Hogy az utántöltő armatúra kimeneti oldalán lassan kinyitja az elzárócsapot

6.1.2 Rendszerleválasztó

1. Zárja el az elzárószerelvényt a belépőoldalon
2. A bemeneti oldali elzárócsapon lévő leeresztőcsapot nyissa ki
 - Ha a közép- és az előnyomókamra közti nyomáskülönbség kisebb, mint a bemeneti nyomás 10%-a, akkor a rendszerleválasztó leválasztási állapotba kerül (visszaszívás). A bemeneti oldali visszafolyásgátló lezár, a leeresztőszelep pedig kinyit.

i A leeresztőszelep nem nyit, Cserélje ki az utántöltőarmatúrát!

3. A bemeneti oldali elzárócsapon lévő leeresztőcsapot zárja el
4. Nyissa ki lassan a belépő oldali elzáró szerelvényt

6.1.3 Tömítettségének

1. Nyissa ki a mintavételi helyet
Az utántöltő armatúra átáramlási helyzetbe áll.
2. Az utántöltő armatúra pontos felfekvésének és tömítettségének vizuális ellenőrzése.

i Vízszivárgás az utántöltő armatúrán Hívja fel a műszaki vevőszolgálatot!

7 Ártalmatlanítás

Tartsa szem előtt a helyi hulladékkezelési szabályokat és előírásokat.

8 Üzemzavar-elhárítás

Hibajelenség	Ok	Javaslat
Ütésszerű zajok	A visszafolyásgátló meghibásodott	Hívja fel a műszaki vevőszolgálatot
Vízszivárgás az utántöltő armatúrán	A tömitőelemek elszennyeződtek vagy meghibásodtak	Hívja fel a műszaki vevőszolgálatot
Nincs vagy túl kicsi átáramlás	Az utántöltő armatúra nem átfolyásirányba van beszerelve	Szerelje be az utántöltőarmatúrát az átfolyás irányába (figyeljen a házon lévő nyíl irányába)
	Az utántöltő armatúra előtt és után lévő elzáró csapok nincsenek teljesen kinyitva	Nyissa meg teljesen az elzáró csapokat
	Az utántöltő armatúra előtt és után lévő elzárócsapokon lévő leeresztőcsapok nincsenek teljesen elzárva	Zárja el teljesen a leeresztőcsapokat
	A nyomáscsökkentő nem a kívánt kilépőnyomásra van beállítva	Kilépőnyomás beállítása
Az utántöltő armatúra nem kapcsol át az átáramoltatásra	Ellenőrizze a tápnyomást a megszólalási nyomással együtt	Hívja fel a műszaki vevőszolgálatot
Az utántöltő armatúra rövid időközönként nyit és zár (szivattyúzás)	az utánkapcsolt berendezés tömitetlen	ellenőrizze a berendezést
	A visszafolyásgátló elszennyeződött vagy meghibásodott	Hívja fel a műszaki vevőszolgálatot

1 Bezpečnostní pokyny

1. Respektujte návod k montáži.
2. Používejte zařízení
 - v souladu s určeným použitím
 - v dobrém stavu
 - s ohledem na bezpečnost a rizika nebezpečí.
3. Mějte na paměti, že zařízení je určeno výhradně k použití v aplikacích, které jsou podrobně popsány v tomto návodu k montáži (viz 2 Technické údaje). Jakékoliv jiné použití nebude považováno za použití v souladu s požadavky a zneplatnilo by záruku.
4. Mějte prosím na paměti, že jakákoliv montáž, vychystávací práce, servisní práce a úpravy mohou vykonávat pouze pověřené osoby.
5. Okamžitě opravte jakékoliv poruchy, které by mohly ohlívnit bezpečnost.

2 Technické údaje

Média	
Médium:	voda bez inhibitorů
Připojky/velikosti	
Velikosti přípojek:	1/2" AG
Velikost výtlačné přípojky:	40 mm
Hodnoty tlaku	
Vstupní tlak:	1,5 – 10 barů
Výstupní tlak:	1,5 – 6 barů
Provozní teploty	
Max. provozní teplota média:	65 °C
Specifikace	
Kategorie kapalin pro potrubní oddělovač CA:	3 (lehce jedovaté hmoty)
Montážní poloha:	vodorovné potrubí s výtlačnou přípojkou směřující dolů

3 Doplnkové vybavení

Doplnkové vybavení viz homecomfort.resideo.com/europe

4 Montáž

4.1 Pokyny k montáži

- Montáž do vodorovného potrubí s přípojkou odtoku směřující dolů
- Montáž nesmí probíhat v prostorech nebo šachtách, v nichž se vyskytují plyny nebo páry, nebo které mohou být zatopeny (velká voda).
- Místo instalace musí být dobře větráno
- Místo montáže musí být chráněno před mrazem a dobře přístupné
 - Zjednodušená údržba a čištění
 - Manometr na redukčním ventilu je dobře viditelný

- Aby se zamezilo vzniku zaplavení, doporučuje se zařídit permanentní, profesionálně vyměřené připojení na odpad
- Vyžaduje pravidelnou údržbu podle EN 806-5
- Za redukčním ventilem musí následovat přímý úsek potrubí o délce nejméně pětinasobku jmenovité velikosti ventilu (podle EN 806-2)
- Lapač nečistot je integrován v doplňovací kombinaci - není potřeba lapač nečistot zvlášť
 - Doplňovací kombinace je chráněna před funkčními poruchami a poškozením korozi způsobenými naplávováním cizích těles, například okují po svaření, těsnících materiálů, špon nebo rzi

4.2 Návod k montáži



Aby bylo zabráněno vzniku stojaté vody, musí být doplňovací kombinace připojena pokud možno přímo ke zdrojovému vedení!
Při montáži platí pravidla vyhlášek pro pitnou vodu!

1. Potrubí řádně vypláchněte
2. Sejměte izolační miskou
3. Montáž doplňovací kombinace
 - Montáž do vodorovného potrubí s přípojkou odtoku směřující dolů
 - Dejte pozor na správný směr průtoku (viz šipka)
 - Nainstalujte bez tenze nebo napětí v ohybu
4. Připojte odváděcí vedení na připojení odtoku (plastová trubka HT 40)
5. Namontujte izolační miskou

5 Spuštění

5.1 Nastavení výstupního tlaku

1. Uzavírací armatury na vstupu a výstupu uzavřete
2. Povolte upnutí na přítlačné pružině
 - Nasaďte přiloženou nastavovací rukojeť a otočte ji doleva
3. Otevřete a zavřete vyprazdňování na uzavíracím kulovém kohoutu.
4. Tlak ve snižovači tlaku je snížen.
4. Pomalu otevřete ventil na vstupní straně
5. Otáčejte nastavovacím knoflíkem, dokud manometr nebude ukazovat požadovanou hodnotu
6. Sundejte nastavovací rukojeť
7. Pomalu otevřete ventil na výstupní straně

6 Údržba



Norma EN 806-5 vyžaduje kontrolní prohlídky a servis součástí vodní soustavy jednou ročně. Jelikož veškerou údržbu musí provádět specializovaná instalatérská firma, doporučujeme uzavřít příslušnou servisní smlouvu.

Podle normy EN 806-5 musí být provedena následující opatření:

6.1 Inspekce

6.1.1 Redukční ventil

1. Uzavřete uzavírací kulový kohout na straně výstupu doplňkové kombinace.
2. Zkontrolujte zadní tlak na manometru při nulovém průtoku.
 - Pokud se tlak zvyšuje pomalu, je možné, že je ventil znečištěný nebo vadný. V takovém případě proveďte servis a čištění (Vidět 6 Údržba)
3. Uzavírací kulový kohout na straně výstupu doplňkové kombinace pomalu otevřete.

6.1.2 Oddělovač systémů

1. Uzavřete ventil na vstupní straně
2. Otevřete vyprazdňování na vstupním uzavíracím kulovém kohoutu
 - Pokud je tlakový rozdíl mezi střední a vstupní tlakovou komorou menší než 10% vstupního tlaku, přejde oddělovač systémů do polohy oddělení (zpětné nasávání). Uzavřete se blokování zpětného toku na vstupu a vypouštěcí ventil se otevře.

i Neotvírat vypouštěcí ventil, vyměňte doplňovací kombinace!

3. Zavřete vyprazdňování na vstupním uzavíracím kulovém kohoutu
4. Pomalu otevřete ventil na vstupní straně

6.1.3 Utěsnění

1. Otevřete místo odběru. Doplňovací kombinace přejde do průtokové polohy.
2. Proveďte vizuální kontrolu doplňovací kombinace především kontrolu správného usazení a utěsnění.

i Na doplňovací kombinaci prosakuje voda Kontaktujte technické servisní oddělení!

7 Likvidace

Respektujte místní požadavky ohledně správné likvidace/recyklace odpadů!

8 Řešení problémů

Problém	Příčina	Řešení
Zvuky nárazů	Blokování zpětného toku je vadné	Kontaktujte náš technický servis
Na doplňovací kombinaci prosakuje voda	Těsnicí prvek je znečištěn nebo vadný	Kontaktujte náš technický servis
Žádný nebo příliš malý průtok	Ve směru průtoku není namontována doplňková kombinace	Namontujte doplňkovou kombinaci ve směru průtoku (dbejte směru šipky na krytu)
	Uzavírací kulové kohouty před nebo za doplňkovou kombinací nejsou zcela otevřeny	Uzavírací kulové kohouty zcela otevřete
	Vyprazdňování na uzavíracích kulových kohoutech před a za doplňovací kombinací není zcela uzavřené	Zcela zavřete vyprazdňování
	Redukční ventil není nastaven na požadovaný výstupní tlak	Nastavte zadní tlak
Doplňovací kombinace se nepřepíná do průtokové polohy	Zkontrolujte tlak zdroje ve spojení s reakčním tlakem	Kontaktujte náš technický servis
Doplňovací kombinace se otevírá a zavírá v krátkých intervalech (pumpování)	připojené zařízení netěsní	Zkontrolujte zařízení
	Blokování zpětného toku je znečištěné nebo vadné	Kontaktujte náš technický servis



Manufactured for
and on behalf of

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

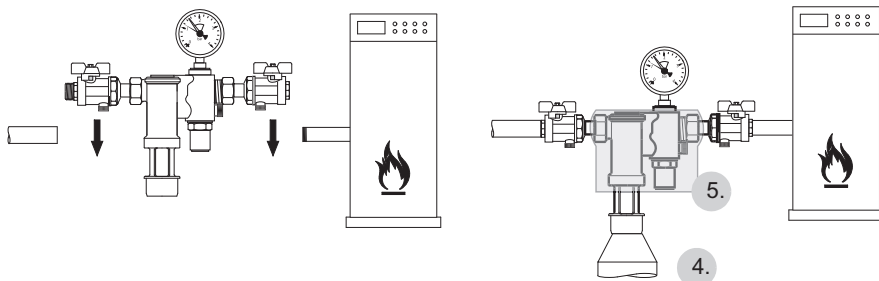
by its authorised representative
Ademco 1 GmbH

For more information
homecomfort.resideo.com/europe

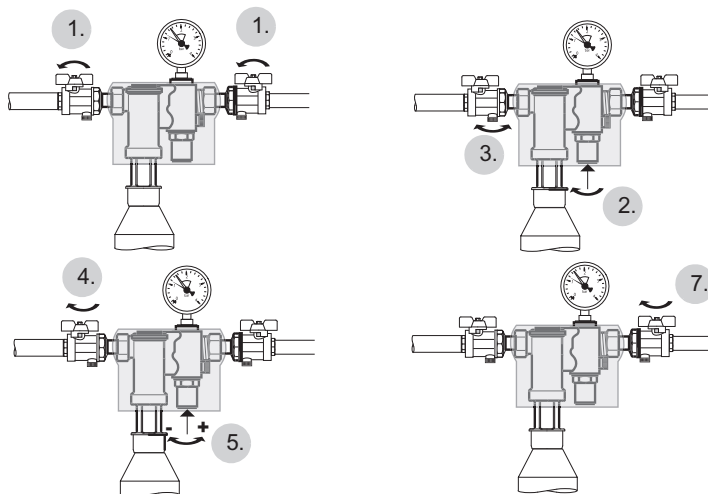
Ademco 1 GmbH, Hardhofweg 40,
74821 MOSBACH, GERMANY

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

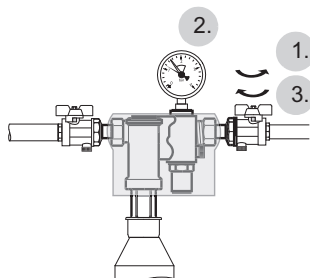
4.2



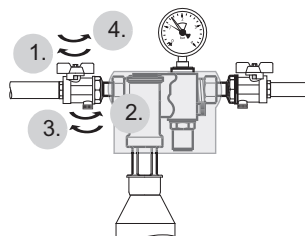
5.1



6.1.1



6.1.2



GB

1	Safety Guidelines	2
2	Technical Data	2
3	Options	2
4	Assembly	2
5	Start-up	3
6	Maintenance	3
7	Disposal	3
8	Troubleshooting	3

D

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

F

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

I

1	Avvertenze di sicurezza	11
2	Dati tecnici	11
3	Opzioni	11
4	Montaggio	11
5	Messa in servizio	12
6	Manutenzione	12
7	Smaltimento	12
8	Risoluzione problemi	12

PL

1	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	14
2	Dane techniczne	14
3	Opcje	14
4	Montaż	14
5	Uruchomienie	15
6	Utrzymywanie w dobrym stanie	15
7	Utylizacja	15
8	Rozwiązywanie problemów	15

HU

1	Biztonsági útmutató	17
2	Műszaki adatok	17
3	Opciók	17
4	Szerelés	17
5	Üzembehelyezés	18
6	Karbantartás	18
7	Ártalmatlanítás	18
8	Üzemzavar-elhárítás	18

CZ

1	Bezpečnostní pokyny	20
2	Technické údaje	20
3	Doplňkové vybavení	20
4	Montáž	20
5	Spuštění	21
6	Údržba	21
7	Likvidace	21
8	Řešení problémů	21