



V1810

Alwa-Kombi-4

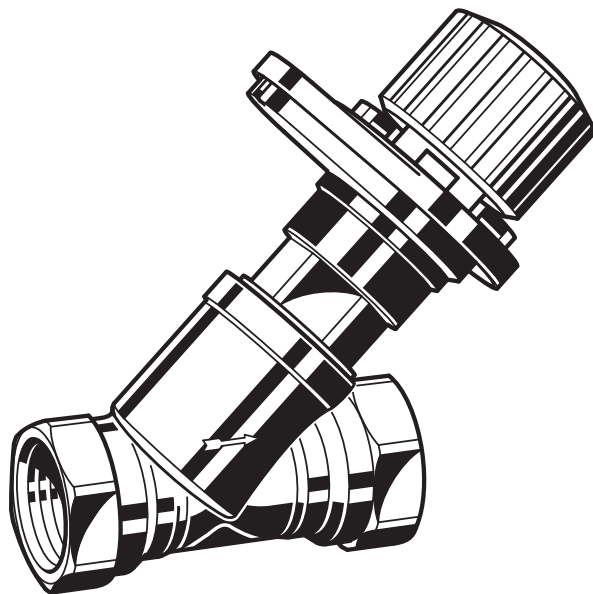
Installation instructions

Einbauanleitung

Instructions d'installation

Instrukcja montażu

Asennusohjeet



Keep instructions for later use!

Anleitung zum späteren Gebrauch aufbewahren!

Conserver la notice pour usage ultérieur!

Zachowaj instrukcję do późniejszego wykorzystania!

Säilytä ohje vastaisen varalle!

Circulation throttle valve

Drosselventil für Zirkulationssysteme

Soupape d'étranglement

Zawór dławiący składa

Kuristusventtiilin

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

As throttle valve the Alwa-Kombi-4 limits the flow through the circulation pipe. This is achieved either by manually closing the valve to a certain position or automatically, when the valve is equipped with a thermal actuator.

Manual presetting: the valve is preset according to a calculated value and stays in that position. The flow of the water is limited by the narrowed valve opening.

Automatic regulation: the valve is equipped with a thermal actuator and preset to the desired water temperature. The thermal actuator holds the water temperature at the valve to the exact degree.

When the water temperature falls the valve opens and the flow of warm water increases. When the water temperature rises, the valve closes and shuts-off when the preset water temperature is reached (except for a leakage rate).

With manual presetting the valve can only be set for optimal operation under „full load“. The automatic regulation process allows a permanent regulation and by that an optimal supply of all pipelines under most economical energy use.

As part of Honeywell's "Kombi" family of valves, additional functions can also be fitted and used after the valve has been installed. The functions are carried out by installing adapters into the cartridge spindle:

- The thermal actuator (preferably 50 - 60 °C [122 - 140 °F]) can be installed at any time without interrupting the supply of warm water. The actuator is simply screwed into the spindle and allows permanent hydronic balancing based on the water temperature in the circulation pipe
- The draining adapter is fitted to drain a pipe or riser and can be removed when the draining process is finished. It can be used with any Alwa-Kombi-4 potable water balancing valve and also with any Honeywell Kombi-3-plus heating/cooling balancing valve

- The sampling valve is used in conjunction with the drain adapter and is used to determine chemical and microbiological parameters

3 Technical Data

Media	
Medium:	Drinking water
Pressure values	
Max. operating pressure:	16 bar (232 p.s.i.)
Operating temperatures	
Max. operating temperature medium:	130 °C (266 °F) WRAS approval up to 85 °C (185 °F)

4 Scope of Delivery

	Components	Materials
1	Handwheel with digital display of presetting	Presetting dial and display made of plastic, orange
2	Valve housing in straight pattern with internal threads to ISO 7 (DIN 2999) or external threads according to DIN ISO 228	Red bronze
Not depicted components:		
	Valve insert	Red bronze and brass
	O - rings	EPDM
	Regulating cone	Red bronze/stainless steel
	Seat sealing	PTFE

5 Assembly

5.1 Manual adjustment of Alwa-Kombi-4 following calculation

- Close valve
- Undo bolt and remove handwheel
- Set the calculated value by turning the setting wheel to the left or to the right
- Replace handwheel, tighten bolt and open valve

5.2 Automatically setting the circulation temperature

- Take the scale value from the knurling on the temperature controlled actuator and set on the valve as described under 5.1 (figs. 1 - 3)
- Fit handwheel and temperature controlled actuator
- Tighten finger-tight to the stop
- Open valve again

5.3 Draining Alwa-Kombi-4 with the draining adapter

1. Close valve
2. Remove bolt



CAUTION!

Fit adapter in closed position (Hexagon is visible).

3. Counter hold handwheel when tightening
4. Connect drain hose (not supplied)
5. Open drain adapter
6. After draining, close adapter and remove

8 Troubleshooting

Problem	Cause	Remedy
Alwa-Kombi-4 circulation is interrupted	Resistance in the leg has increased	Check backflow prevention valve Check throttle valve
	Temperature is not reached	Check setting
	Soiling	Flush out dirt
Drain taper does not close		Replace bonnet as necessary

9 Accessories

For Accessories visit homecomfort.resideo.com/europe

6 Cleaning



CAUTION!

- To be carried out by an installation company
- To be carried out by the operator



Detergents must not be allowed to enter the environment or the sewerage system!

7 Disposal

see Chapter 4 Scope of Delivery



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. 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

Alwa-Kombi-4 begrenzt als Drosselventil den Durchfluss durch eine Zirkulationsleitung. Dies geschieht entweder manuell durch Zudrehen des Ventils bis zu einer bestimmten Position oder automatisch, wenn das Ventil mit einem thermischen Regler ausgerüstet ist.

Bei der manuellen Einregulierung wird das Ventil einmal aufgrund berechneter Werte eingestellt und verbleibt dann in dieser Position. Der Durchfluss des Wassers wird durch die je nach Voreinstellung mehr oder weniger verengte Ventilöffnung begrenzt.

Bei der automatischen Einregulierung wird das Ventil mit einem thermischen Regelaufsatz ausgerüstet. Das Ventil wird auf die gewünschte Wassertemperatur eingestellt und der Regelaufsatz hält diese Temperatur am Ventil konstant. Wenn die Temperatur abfällt, öffnet das Ventil, damit heißes Wasser nachfließen kann. Wenn die Temperatur ansteigt, schließt das Ventil (bis auf eine Mindestdurchflussmenge) sobald die gewünschte Temperatur anliegt.

Bei manueller Voreinstellung ist das Ventil nur unter "Volllast" für den optimalen Betrieb einstellbar.

Der automatische Regulierungsprozess lässt eine dauerhafte Regulierung und somit eine optimale Zufuhr aller Rohrleitung bei sparsamsten Energieverbrauch zu.

Als Teil der Honeywell „Kombi“-Familie, können zusätzliche Funktionen nachträglich über die Ventilschindel installiert werden. Die Funktionen werden ausgeführt durch die Installation von Adaptern in die Kartuschenschindel:

- Der thermische Regelaufsatz (vorzugsweise 50 - 60 °C [122 - 140 °F]) kann jederzeit ohne Unterbrechung der Warmwasserversorgung nachgerüstet werden. Der Regelaufsatz, der einfach in die Schindel eingeschraubt wird, ermöglicht den dauerhaften hydraulischen Abgleich auf der Basis der Wassertemperatur in der Zirkulationsleitung

- Der Entleerungsadapter wird montiert, um eine Rohrleitung oder Steigleitung zu entleeren und kann nach dem Entleervorgang wieder entfernt werden. Er ist mit jedem Alwa-Kombi-4 Trinkwasser Abgleichventil sowie mit jedem Honeywell Kombi-3-plus Heiz-/Kühl-Abgleichventil einsetzbar
- Das Probenahmeventil wird in Verbindung mit dem Entleerungs- Adapter eingesetzt und dient zur Bestimmung chemischer und mikrobiologischer Parameter

3 Technische Daten

Medien	
Medium:	Trinkwasser
Druckwerte	
Max. Betriebsdruck:	16 bar (232 p.s.i.)
Betriebstemperaturen	
Max. Betriebstemperatur des Mediums:	130 °C (266 °F) WRAS-Zulassung bis 85 °C (185 °F)

4 Lieferumfang

	Komponenten	Werkstoffe
1	Handrad digitaler Anzeige der Voreinstellung	Voreinstellung und Anzeige aus Kunststoff, orange
2	Ventilgehäuse in Durchgangsform mit Innengewinde gemäß ISO 7 (DIN 2999) oder Außengewinde gemäß DIN ISO 228	Rotguss
Nicht dargestellte Komponenten:		
	Ventileinsatz	Rotguss und Messing
	O-Ringe	EPDM
	Regulierkegel	Rotguss, Edelstahl
	Sitzdichtung	PTFE

5 Montage

5.1 Manuelle Einstellung von Alwa-Kombi-4 nach Berechnung

1. Ventil schließen
2. Schraube lösen und Handrad entfernen
3. Den berechneten Wert durch Drehen des Stellrades nach links oder rechts einstellen
4. Handrad wieder einbauen, Schraube anziehen und Ventil öffnen

5.2 Automatisches Einstellen der Zirkulationstemperatur

1. Den Skalenwert von der Rändelung am temperaturgeregelten Stellantrieb ablesen und wie unter 5.1 (Abbildungen 1 – 3) beschrieben am Ventil einstellen
2. Handrad und temperaturgesteuertes Stellglied montieren
3. Handfest bis zum Anschlag festziehen
4. Ventil wieder öffnen

5.3 Entleeren des Alwa-Kombi-4 mit dem Entleerungsadapter

1. Ventil schließen
2. Schraube entfernen

8 Fehlersuche

Problem	Ursache	Abhilfe
Alwa-Kombi-4-Kreislauf ist unterbrochen	Widerstand im Strang hat sich erhöht	Rückflussverhinderer prüfen Drosselventil prüfen
	Temperatur wird nicht erreicht	Einstellung überprüfen
	Verschmutzung	Schmutz ausspülen
Ablaufkegel schließt nicht		ggf. Oberteil tauschen

9 Zubehör

Zubehör finden Sie unter homecomfort.resideo.com/europe



VORSICHT!

Adapter in geschlossener Position montieren (Sechskant ist sichtbar).

3. Beim Festziehen das Handrad gegenhalten
4. Ablaufschlauch anschließen (nicht mitgeliefert)
5. Entleerungsadapter öffnen
6. Nach dem Entleeren Adapter schließen und entfernen

6 Reinigung



VORSICHT!

- Durchführung durch ein Installationsunternehmen
- Durchführung durch den Betreiber



Es dürfen keine Reinigungsmittel in die Umwelt oder Kanalisation gelangen!

7 Entsorgung

siehe Kapitel 4 Lieferumfang



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. 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 Description du fonctionnement

En tant que soupape d'étranglement, la soupape Alwa-Kombi-4 limite le débit à travers la conduite de circulation. Cela est possible soit par fermeture manuelle de la soupape dans une position définie soit automatiquement lorsque la soupape est équipée d'un régulateur thermique.

Préréglage manuel : la soupape est préréglée en fonction d'une valeur calculée et reste dans cette position. Le débit d'eau est limité par le rétrécissement de l'orifice de la soupape.

Régulation automatique : la soupape est équipée d'un régulateur thermique et préréglée à la température de l'eau souhaitée. Le régulateur thermique maintient la température de l'eau sur la soupape au degré près.

En cas de chute de la température de l'eau, la soupape s'ouvre et le débit d'eau chaude augmente. En cas d'augmentation de la température de l'eau, la soupape se ferme et interrompt l'alimentation lorsque la température de l'eau prédéfinie est atteinte (sauf en présence d'un taux de fuite).

Avec le préréglage manuel, la soupape peut uniquement être réglée pour une exploitation optimale « à pleine charge ». Le processus de régulation automatique permet une régulation automatique et ainsi une alimentation optimale de toutes les conduites avec une utilisation plus économique de l'eau.

En tant que modèle de la famille de soupapes « Kombi » de la marque Honeywell, des fonctions additionnelles peuvent également être réglées et employées après l'installation de la soupape. Les fonctions s'exécutent en installant des adaptateurs dans la tige de la cartouche

- Le régulateur thermique (de préférence 50-60 °C [122-140 °F]) peut être installé à tout moment sans interruption de l'alimentation en eau chaude. Le régulateur se visse simplement dans la tige et permet un équilibrage hydraulique permanent sur la base de la température de l'eau dans la conduite de circulation
- L'adaptateur de vidange est conçu en vue de la vidange d'une conduite ou d'un tuyau ascendant et peut être retiré à la fin du processus de vidange. Il peut être utilisé avec toutes les soupapes d'équilibrage d'eau potable Alwa-Kombi-4, mais aussi avec toutes les soupapes d'équilibrage de chauffage / refroidissement Kombi-3-plus de la marque Honeywell
- La soupape d'échantillonnage est utilisée en liaison avec l'adaptateur de vidange et s'emploie pour déterminer les paramètres chimiques et microbiologiques

3 Caractéristiques techniques

Fluides	
Milieu:	Eau potable
Valeurs de pression	
Pression de service max.:	16 bar (232 psi)
Températures de fonctionnement	
Température de fonctionnement max. du fluide:	130 °C (266 °F) Homologation WRAS jusqu'à 85 °C (185 °F)

4 Composants Livraison

	Composants	Matériels
1	Volant avec écran numérique pour le préréglage	Cadran de préréglage et écran en plastique, orange
2	Cage de soupape à passage direct avec filetages internes selon ISO 7 (DIN 2999) ou filetages externes selon DIN ISO 228	Bronze rouge
Composants non illustrés :		
	Insert de soupape	Bronze rouge et laiton
	Joints toriques	EPDM
	Cône de régulation	Bronze rouge / acier inoxydable
	Garniture de siège	PTFE

5 Assemblage

5.1 Réglage manuel du modèle Alwa-Kombi-4 selon les calculs

1. Fermer la soupape
2. Dévisser le boulon et retirer le volant
3. Régler la valeur calculée en tournant le volant de réglage vers la gauche ou la droite
4. Remonter le volant, visser le boulon puis ouvrir la soupape

5.2 Réglage automatique de la température de circulation

1. Relever la valeur de l'échelle sur le moletage du régulateur thermique et la régler sur la soupape en procédant de la manière décrite sous 5.1 (fig. 1 - 3)
2. Monter le volant et le régulateur thermique
3. Serrer à la main jusqu'à la butée.
4. Rouvrir la soupape

5.3 Vidange de la soupape Alwa-Kombi-4 à l'aide de l'adaptateur de vidange

1. Fermer la soupape
2. Dévisser le boulon

8 Dépannage

Problème	Cause	Solution
La circulation de la soupape Alwa-Kombi-4 est interrompue	La résistance de la ligne de coulée s'est accrue.	Contrôler le clapet anti-retour Contrôler la soupape d'étranglement
	La température n'est pas atteinte	Contrôler le réglage
	Encrassement	Nettoyer la saleté
Le cône de vidange ne se ferme pas		Le cas échéant, remplacer la partie supérieure

9 Accessoires

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



ATTENTION!

Monter l'adaptateur en position fermée (le six pans est visible).

3. Bloquer le volant pendant le serrage
4. Raccorder le tuyau de vidange (non fourni)
5. Ouvrir l'adaptateur de vidange
6. Après la vidange, fermer l'adaptateur puis le retirer

6 Nettoyage



ATTENTION!

- Réalisation par une entreprise d'installation
- Réalisation par l'exploitant



Il est interdit de déverser les détergents dans l'environnement ou dans le réseau des égouts !

7 Mise au rebut

voir Chapitre 4 Composants Livraison



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

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. 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 do tego pracownicy.
5. Wszelkie usterki mogące stanowić zagrożenie należy natychmiast usuwać.

2 Opis funkcji

Jako zawór dławiący Alwa-Kombi-4 ogranicza przepływ przez rurę cyrkulacyjną. Ograniczenie następuje albo poprzez ręczne zamknięcie zaworu do pewnej pozycji lub automatycznie, gdy zawór jest wyposażony w termiczny nadajnik sygnału. Ręczne wstępne ustawianie: zawór jest wstępnie ustawiony zgodnie z obliczoną wartością i zostaje w tym położeniu. Przepływ wody jest ograniczony przez zwiększony otwór zaworu.

Automatyczna regulacja: zawór jest wyposażony w termiczny nadajnik sygnału oraz ma wstępnie ustawioną pożądaną temperaturę wody. Termiczny nadajnik sygnału utrzymuje dokładną temperaturę wody w zaworze.

Gdy temperatura wody spadnie, zawór otwiera się, a przepływ ciepłej wody zwiększa się. Gdy temperatura wody wzrasta, zawór zamyka się i odcina dopływ wody, gdy zostanie osiągnięta wstępnie ustawiona temperatura wody (z wyjątkiem współczynnika wycieku).

W przypadku ręcznego wstępnego ustawienia można ustawić optymalną pracę zaworu tylko przy „pełnym obciążeniu”. Proces automatycznej regulacji umożliwił stałą regulację i tym samym optymalne zasilanie wszystkich rurociągów przy jednoczesnym najbardziej optymalnym zużyciu energii.

W ramach rodziny zaworów „Kombi” firmy Honeywell po zainstalowaniu zaworu można zamontować i korzystać z dodatkowych funkcji. Funkcje te wykorzystuje się poprzez montaż adapterów we wrzecionie wkładu:

- Termiczny nadajnik sygnału (opcjonalnie 50 - 60 °C [122 - 140 °F]) można zamontować w dowolnym momencie bez zakłócania dostaw ciepłej wody. Nadajnik sygnału wystarczy po prostu przykręcić do wrzeciona i umożliwi on stałe zrównoważenie hydrauliczne na podstawie temperatury wody w rurze cyrkulacyjnej

- W rurze odprowadzającej zamontowany jest adapter odprowadzający lub przewód pionowy i można go zdemontować po zakończeniu procesu odprowadzania wody. Można go użyć w połączeniu z dowolnym zaworem równoważącym Alwa-Kombi-4 do wody pitnej oraz z dowolnym zaworem równoważącym Honeywell Kombi-3-plus do ogrzewania/chłodzenia
- Zawór do próbkowania jest używany w połączeniu z adapterem spustowym i służy on do określania parametrów chemicznych i mikrobiologicznych

3 Dane techniczne

Czynniki	
Czynnik:	Woda pitna
Wartości ciśnienia	
Maks. ciśnienie robocze:	16 bar (232 p.s.i.)
Temperatury robocze	
Maks. temperatura robocza czynnika:	130 °C (266 °F) WRAS zatwierdzone do 85 °C (185 °F)

4 Zakres dostawy

Komponenty	Materiały
1 Koło ręczne z wyświetlaczem cyfrowym do wstępnego ustawiania	Pokrętło do wstępnego ustawiania i wyświetlacz z plastiku, pomarańczowy
2 Obudowa zaworu - prosty wzór z gwintami wewnętrznymi ISO 7 (DIN 2999) lub zewnętrznymi wg DIN ISO 228	Czerwonny brąz
Komponenty nieprzedstawione na ilustracji:	
Wkład zaworu	Czerwonny brąz i mosiądz
O-ringi	EPDM
Stożek do regulacji	Czerwonny brąz/stal nierdzewna
Uszczelka gniazda	PTFE

5 Montaż

5.1 Ręczna regulacja Alwa-Kombi-4 po kalkuacji

1. Zamknąć zawór
2. Odkręcić sworzeń mocujący i wyjąć koło ręczne
3. Ustawić obliczoną wartość obracając koło nastawcze w lewo lub w prawo
4. Wymienić koło ręczne, dokręcić sworzeń mocujący i otworzyć zawór

5.2 Automatyczne ustawienie temperatury cyrkulacji

1. Odczytać wartość skali z rowków na nadajniku sygnału sterowanym termicznie i ustawić na zaworze zgodnie z opisem w punkcie 5.1 (rys. 1 - 3)
2. Zamontować koło ręczne i nadajnik sygnału sterowany termicznie
3. Dokręcić ręcznie do oporu
4. Ponownie otworzyć zawór

5.3 Opróżnianie Alwa-Kombi-4 za pomocą adaptera do opróżniania

1. Zamknąć zawór
2. Usunąć sworzeń mocujący

8 Rozwiązywanie problemów

Problem	Przyczyna	Środek zaradczy
Zakłócenie cyrkulacji Alwa-Kombi-4	Wzrósł opór w przewodzie	Sprawdzić zespół odcinający
	Nie osiągnięta jest temperatura	Sprawdzić zawór dławiący
	Zanieczyszczenie	Sprawdzić nastawę
Nakrętka spustowa nie zamyka się		Wyplukać zanieczyszczenia
		ewent. wymienić górną część zaworu

9 Akcesoria

Akcesoria zobacz stronę homecomfort.resideo.com/europe



OSTROŻNIE!

Zamontować adapter w położeniu zamkniętym (sześciokąt jest widoczny).

3. Przytrzymać z drugiej strony pokrętko ręczne podczas dokręcania
4. Podłączyć wąż spustowy (braz w zestawie)
5. Otworzyć adapter spustowy
6. Po spuszczeniu zamknąć adapter i odłączyć

6 Czyszczenie



OSTROŻNIE!

- Kontrole powinna przeprowadzić firma instalacyjna
- Przeprowadzane przez użytkownika



Nie wolno uwalniać detergentów do środowiska ani do kanalizacji ściekowej!

7 Utylizacja

Patrz rozdział 4 Zakres dostawy



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

1 Turvaohjeet

1. Noudata asennusohjetta
2. Käytä laitetta
 - sen käyttötarkoituksen mukaan
 - hyvässä kunnossa
 - turvallisuus- ja vaaranäkökohdat huomioiden.
3. Huomaa, että laite on tarkoitettu käytettäväksi ainoastaan tässä asennusohjeessa mainittuun käyttötarkoitukseen. Muu tai tämän ylittävä käyttö katsotaan tarkoituksenvastaiseksi.
4. Vain koulutetut asentajat saavat asentaa, ottaa, käyttöön ja huoltaa laitteita.
5. Korjaa turvallisuuteen mahdollisesti haitallisesti vaikuttavat toimintahäiriöt välittömästi.

2 Toiminnan kuvaus

Alwa-Kombi-4 rajoittaa kuristusventtiilinä kiertojohdon virtausta. Venttiili joko käännetään tiettyyn asentoon tai se rajoittaa virtausta automaattisesti, jos siinä on terminen säädin.

Manuaalista säätöä käytettäessä venttiili säädetään laskemalla saatujen arvojen mukaan ja jää säädettyyn asentoon. Veden virtaama venttiilin läpi riippuu venttiilin avautumisasteesta.

Automaattisesti toimivassa venttiilissä on terminen säädin. Venttiili säädetään haluttuun veden lämpötilaan ja säädin pitää lämpötilan vakiona.

Jos lämpötila laskee, venttiili avautuu, jolloin kuumaa vettä pääsee virtaamaan lisää. Jos lämpötila nousee, venttiili sulkeutuu (vähimmäismäärä pääsee läpi), kunnes haluttu lämpötila on saavutettu.

Manuaalinen venttiili voidaan säätää toimimaan vain täydellä kuormalla, mutta terminen säädin toimii jatkuvasti ja varmistaa siten kaikkien haarojen optimaalisen syötön ja mahdollisimman pienen energian kulutuksen.

Honeywell "Kombi"-perheeseen kuuluvaan venttiiliin voidaan myöhemmin lisätä toimintoja karan välityksellä.

- Terminen säädin (ensisijaisesti 50 - 60 °C (122 - 140 °F)) voidaan kiinnittää milloin hyvänsä venttiiliin karaan (veden syöttöä ei tarvitse katkaista), jolloin se kompensoi piirin hydrauliiikan jatkuvasti lämpötilan perusteella.
- Tyhjennysadapteria käytetään haaran tyhjentämiseen. Se irrotetaan käytön jälkeen venttiilistä ja voidaan kiinni toiseen Alwa-Kombi-4:ään tai kaikkiin Kombi-3-plus lämmitysputkiarmatureihin.
- Näytteenottoventtiiliä käytetään yhdessä tyhjennysadapterin kanssa ja sitä käytetään määritettäessä kemiallisia ja mikrobiologisia parametreja.

3 Tekniset tiedot

Aineet	
Aine:	Juomavesi
Painearvot	
max. Käyttöpain:	16 bar (232 p.s.i.)
Käyttölämpötilat	
Aineen maks. käyttölämpötila:	130 °C (266 °F) WRAS hyväksynnän enintään 85 °C (185 °F)

4 Toimituslaajuus

Komponentit	Materiaalit
1 Säättökahva asetusarvoasteikkoinen	Säättökahva ja asteikko muovia, oranssi
2 Läpivirtausventtiilipesä, sisäkierte DIN 2999 (ISO 7) tai ulokierre DIN ISO 228	Punametallia
Komponentit, joita ei näy kuvassa:	
Venttiiliyläosa	Punametallia ja messinkiä
O-renkaat	EPDM
Säättökartio	Jaloteräspuristusliitin
Kartiotiiviste	PTFE

5 Kokoaminen

5.1 Alwa-Kombi-4:n manuaalinen säätäminen laskennan jälkeen

1. Sulje venttiili
2. Poista ruuvi ja vedä käsipyörä irti
3. Aseta laskettu arvo kääntämällä säätöpyörää vasemmalle tai oikealle
4. Aseta käsipyörä paikalleen, kiristä ruuvi ja avaa venttiili

5.2 Kiertölämpötilan automaattinen säätäminen

1. Katso asteikkoarvo säätimen pyällyksestä ja säädä venttiili kohdan 5.1 (kuva 1 - 3) mukaisesti
2. Kiinnitä käsipyörä ja terminen säädin
3. Kiristä käsivoimin rajoittimeen asti
4. Avaa venttiili

5.3 Alwa-Kombi-4:n tyhjentäminen tyhjennysadapterilla

1. Sulje venttiili
2. Poista ruuvi



HUOMIO!

Sulje adapteri. (Kuusio näkyy.)

3. Pidä käsipyörää vastaan, kun kiristät.
4. Liitä tyhjennysletku (ei sisälly toimitukseen)
5. Avaa tyhjennysadapteri
6. Sulje adapteri tyhjentämisen jälkeen ja irrota se

6 Puhdistus



HUOMIO!

- LVI-asennusliike puhdistaa
- Omistaja puhdistaa



Puhdistusaineita ei saa päästää ympäristöön tai viemäriin!

7 Hävittäminen

katso luku 4 Toimituslaajuus



Noudata paikallisia jätteidenpoistosta ja jätehuollosta annettuja määräyksiä!

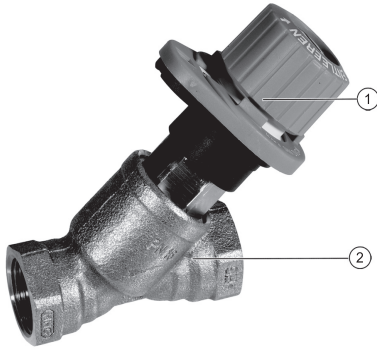
8 Vianetsintä

Häiriö	Häiriön syy	Korjaustoimenpiteet
Alwa-Kombi-4 kiertö on keskeytynyt	Haaran paine on noussut	Tarkasta takaiskuventtiili
		Tarkasta kuristusventtiili
	Lämpötilaa ei saavuteta	Tarkasta säätö
Tyhjennyskartio ei sulkeudu	Likaa	Huuhtelee lika pois
		Vaihda yläosa tarvittaessa

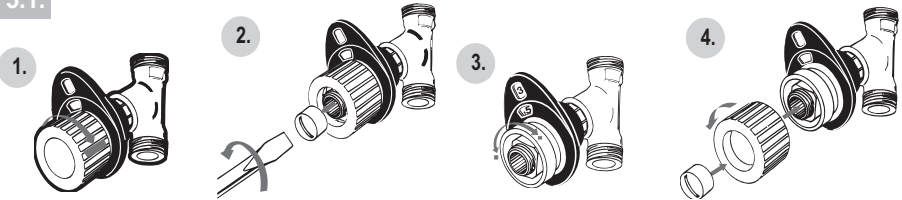
9 Tarvikkeet

Lisävarusteita varten käy homecomfort.resideo.com/europe

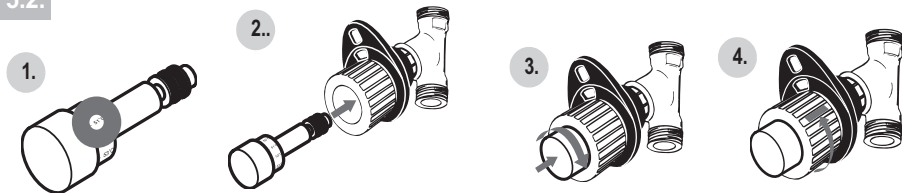
4.



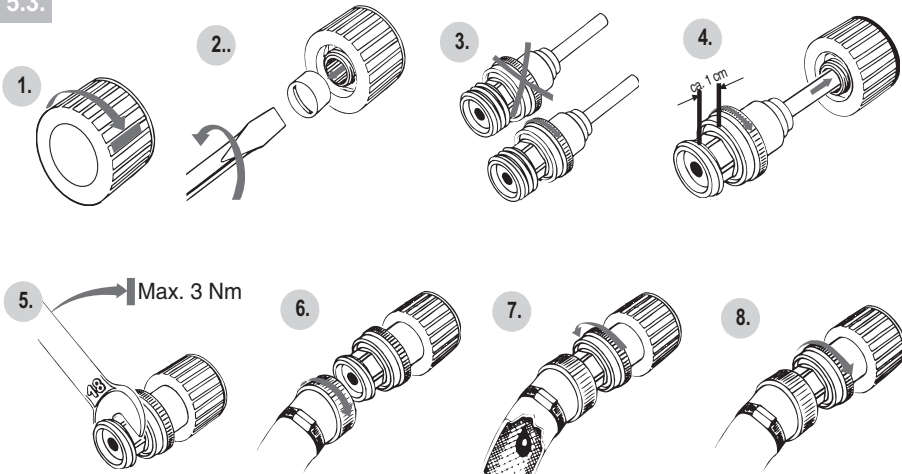
5.1.



5.2.



5.3.



GB

1	Safety Guidelines	2
2	Description of Function	2
3	Technical Data	2
4	Scope of Delivery	2
5	Assembly	3
6	Cleaning	3
7	Disposal	3
8	Troubleshooting	3
9	Accessories	3

D

1	Sicherheitshinweise	4
2	Funktionsbeschreibung	4
3	Technische Daten	4
4	Lieferumfang	4
5	Montage	5
6	Reinigung	5
7	Entsorgung	5
8	Fehlersuche	5
9	Zubehör	5

F

1	Règles de sécurité	6
2	Description du fonctionnement	6
3	Caractéristiques techniques	6
4	Composants Livraison	6
5	Assemblage	7
6	Nettoyage	7
7	Mise au rebut	7
8	Dépannage	7
9	Accessoires	7

PL

1	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	8
2	Opis funkcji	8
3	Dane techniczne	8
4	Zakres dostawy	8
5	Montaż	9
6	Czyszczenie	9
7	Utylizacja	9
8	Rozwiązywanie problemów	9
9	Akcesoria	10

FIN

1	Turvaohjeet	11
2	Toiminnan kuvaus	11
3	Tekniset tiedot	11
4	Toimituslaajuus	10
5	Kokoaminen	12
6	Puhdistus	12
7	Hävittäminen	12
8	Vianetsintä	12
9	Tarvikkeet	12

For more information

homecomfort.resideo.com/europe



Ademco 1 GmbH

Hardhofweg

74821 MOSBACH

GERMANY

Phone: +49 6261 810

Fax: +49 6261 81309

Manufactured for and on behalf of the
Pittway Sàrl, La Pièce 4, 1180 Rolle, Switzerland
by its Authorised Representative Ademco 1 GmbH

EN0H-1805GE23 R0319

Subject to change

© 2019 Resideo Technologies, Inc.

The Honeywell Home trademark is used under
license from Honeywell International Inc.

Honeywell Home