



AQA therm HFB

Art.-Nr./Item no. 125639474 (AT)

Art.-Nr./Item no. 125639473 (DE)

Wichtige Hinweise: Um Fehler zu vermeiden, ist die Einbau- und Bedienungsanleitung stets griffbereit aufzubewahren, vor der Ausführung von Arbeiten am Gerät vollständig durchzulesen und zu beachten. Unsere Merkblätter und Druckschriften sollen nach bestem Wissen beraten, der Inhalt ist jedoch ohne Rechtsverbindlichkeit. Im Übrigen gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Important notice: Always keep the fitting and operating instructions close at hand to avoid any mistakes and before carrying out any work on the device you should read the fitting and operating instructions carefully and follow them. While our data sheets and brochures should provide advice to the best of our knowledge, the content thereof is not legally binding. In addition to this, our general terms and conditions of trade apply.

Änderungen vorbehalten!
Subject to alterations!

Vielen Dank für das Vertrauen, das Sie uns durch den Kauf eines BWT Gerätes entgegengebracht haben.

Thank you very much for the confidence that you have shown in us by purchasing a BWT appliance.



Inhaltsverzeichnis

Seite 3

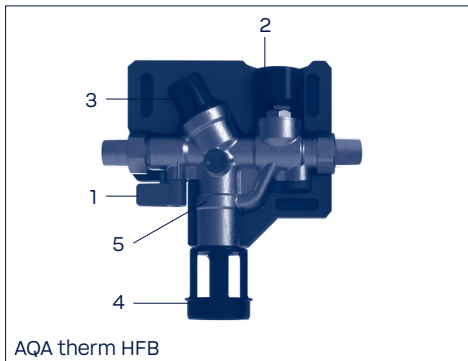


Table of contents

Page 9

Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheitshinweise	4
2. Funktionsbeschreibung	4
3. Verwendung	5
4. Technische Daten	5
5. Lieferumfang	6
6. Varianten	6
7. Montage	6
7.1 Einbauhinweise	6
7.2 Einbau	6
7.3 Anwendung	6
8. Inbetriebnahme	6
8.1 Hinterdruck einstellen	6
8.2 Anlage spülen	6
8.3 Anlage Erstbefüllung	6
9. Instandhaltung	7
9.1 Inspektion	7
9.2 Wartung	7
10. Entsorgung	8
11. Störung/Fehlersuche	8
12. Ersatzteile/Zubehör	8



AQA therm HFB

- 1 Absperrkugelhahn
- 2 Manometer
- 3 Druckminderer
- 4 Ablauftrichter mit HT-Rohranschluss DN50
- 5 Systemtrenner

Diese Einbau- und Bedienungsanleitung ist für BWT AQA therm HFB. Über diese Wasseraufbereitungsmaßnahmen hinaus muss auch auf richtige Planung, Installation, Inbetriebnahme und Betrieb der Heizungsanlage nach einschlägiger Normung bzw. den BWT-Vorgaben geachtet werden.

1. Sicherheitshinweise

- I. Beachten Sie die Einbauanleitung.
- II. Benutzen Sie das Gerät
 - bestimmungsgemäß
 - in einwandfreiem Zustand
 - sicherheits- und gefahrenbewusst.
- III. Beachten Sie, dass das Gerät ausschließlich für den Verwendungsbereich der Heizungsbe- und -nachfüllung nach Normvorgabe bestimmt ist. Eine andere oder darüberhinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.
- IV. Beachten Sie, dass alle Montage-, Inbetriebnahme, Wartungs- und Justagearbeiten nur durch autorisierte Fachkräfte ausgeführt werden dürfen.
- V. Lassen Sie Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, sofort beseitigen.
- VI. Über diese Wasseraufbereitungsmaßnahmen hinaus muss auch auf richtige Planung, Installation, Inbetriebnahme und Betrieb der Heizungsanlage nach einschlägiger Normung bzw. den BWT-Vorgaben geachtet werden.

VII. Erfolgt die Trinkwassererwärmung über den Heizkreislauf, müssen bei Flüssigkeiten der Kategorie 4 oder 5 zusätzlich die in Kontakt stehenden Bestandteile doppelwandig ausgeführt werden.

2. Funktionsbeschreibung AQA therm HFB

Der AQA therm HFB besteht aus einem Systemtrenner, einem Druckminderer und Absperrkugelhahn und dient zum sicheren und normgerechten Anschluss der Heizungsinstallation an die Trinkwasserversorgung. Durch den eingebauten Systemtrenner und Druckminderer darf die Heizungsinstallation fix mit der Trinkwasserinstallation installiert werden. Dadurch kann die Heizungsanlage jederzeit einfach nachgefüllt werden.

Funktionsweise Systemtrenner (AQA therm HFB)

Der Systemtrenner ist nach DIN EN 1717 eine Sicherungsarmatur und verhindert ein Rückdrücken, Rückfließen und Rücksaugen von verunreinigtem Wasser in die Versorgungsleitung, in fremde Anlagen oder andere Anlagenteile. Der Systemtrenner ist in drei Kammern (Vor-, Mittel- und Hinterdruckkammer) unterteilt. Erfolgt keine Wasserentnahme, ist der Systemtrenner unter Betriebsdruck in Ruhestellung. Die ein- und ausgangsseitigen Rückflussverhinderer sind geschlossen und das Ablassventil ist geschlossen. Bei Wasserentnahme ist der Systemtrenner in Durchflussstellung. Die ein- und ausgangsseitigen Rückflussverhinderer sind geöffnet und das Ablassventil geschlossen. Fällt der Differenzdruck zwischen Vor- und Mitteldruckkammer unter 0,14 bar, geht der Systemtrenner in Trennstellung (Rücksaugen). Der eingangsseitige Rückflussverhinderer schließt und das Ablassventil öffnet.

Funktion Druckminderer (AQA therm HFB)

Der Druckminderer setzt den eingangsseitigen Druck (Vordruck) auf den gewünschten Druck auf der Ausgangsseite (Hinterdruck) herab. Der Druckminderer arbeitet nach dem Kraftvergleichsprinzip. Der Membrankraft wirkt die Federkraft des Regelventils entgegen. Sinkt infolge einer Wasserentnahme der Ausgangsdruck (Hinterdruck) und damit die Membrankraft, so öffnet die nun größere Federkraft das Ventil.

Der Ausgangsdruck wird wieder höher, bis erneut ein Gleichgewichtszustand zwischen Membran- und Federkraft erreicht ist.

Der Eingangsdruck (Vordruck) hat keinen Einfluss auf das Regelventil im Druckminderer. Druckschwankungen auf der Eingangsseite beeinflussen nicht den Hinterdruck (Vordruckkompensation). Der AQA therm HFB kann gemäß DIN EN 1717 durch Schlauch- oder Rohrleitung ständig mit der Trinkwasserleitung verbunden werden (KTW Zulassung für Schlauch erforderlich).

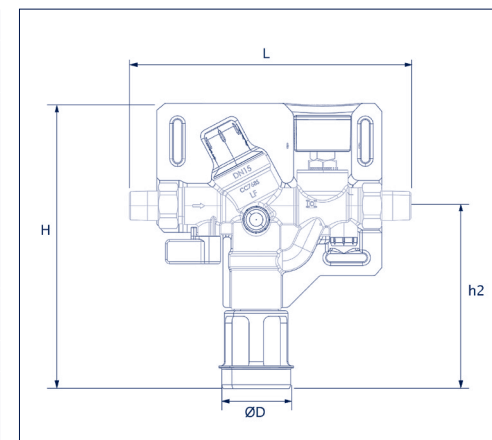
Nach Beendigung des Füllvorganges ist die Absperrereinrichtung zu betätigen, um ein unkontrolliertes Nachfüllen der Heizungsanlage zu verhindern.

4. Technische Daten

AQA therm HFB	
Einbaulage	waagrecht mit Ablaufanschluss nach unten
Betriebstemperatur	4 – 30 °C Füllwasser 4 – 50 °C Gerätetemperatur bei Absperrkugelhahn (geschlossen) durch Temperaturübertragung der Heizungsanlage, max. 40 °C Umgebungstemperatur
Prüfanschlüsse Systemtrenner	G 1/4"
Ablaufanschluss	DN 50
Anschlussgröße	3/4" Außengewinde am Gehäuse, 1/2" Außengewinde Gewindetülle

3. Verwendung

AQA therm HFB	
Medium	Wasser
Vordruck	max. 10,0 bar
Hinterdruck	einstellbar von 1,5 – 4 bar voreingestellt auf 1,5 bar
Flüssigkeitskategorie Systemtrenner BA	4 (giftige, sehr giftige, krebs- erregende, radioaktive Stoffe)



AQA therm HFB		
Vordruck		Max. 10,0 bar
Einbaulage		Waagrecht
Betriebstemperatur		4 – 30 °C Füllwasser 4 – 50 °C Gerätetemperatur bei Absperrkugelhahn (geschlossen) durch Temperaturübertragung der Heizungsanlage, max. 40 °C Umgebungstemperatur
Dimension		1/2"
Anschlussgewinde Eingang		3/4" Außengewinde flachdichtend am Gehäuse R1/2" Außengewinde Gewindetülle
Anschlussgewinde Ausgang		3/4" Außengewinde flachdichtend am Gehäuse R1/2" Außengewinde Gewindetülle
Gesamthöhe	H	205 mm
Abstand Mittelachse – Auslauf HFB	h2	132 mm
Einbaulänge	L	149 mm (inkl. Verschraubung 203 mm)
Durchmesser Auslauf HFB	D	50 mm
Durchflussleistung bei Δ 1 bar	Kvs	max. 0,75 m³/h
Artikelnummer		125639473 200 µm Siebeinsatz (DE) 125639474 25 µm Siebeinsatz (AT)

5. Lieferumfang

Im Lieferumfang des AQA therm HFB befinden sich:

- Systemtrenner HFB
- Dämmschale
- Manometer
- Ablauftrichter
- 2x Tülle mit Überwurfmutter
- Dichtungen

6. Varianten

125639473 AQA therm HFB = Standardausführung: mit 200 µm Sieb (Variante Deutschland)

125639474 AQA therm HFB 25 µm = Standardausführung: mit 25 µm Sieb (Variante Österreich)

7. Montage

Beim Einbau sind die Einbauanleitung, geltende Vorschriften sowie die allgemeinen Richtlinien zu beachten.

7.1 Einbauhinweise

- Installation im Zulauf zur Heizungsanlage, AQA therm HFB an der Wand befestigen.
- 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 für vereinfachte Wartung und Reinigung.
- Manometer am Druckminderer soll gut beobachtet werden können.
- Bei der Montage sind die nationalen Installationsvorschriften zu beachten.

7.2 Einbau

Um stagnierendes Wasser zu vermeiden, ist der AQA therm HFB möglichst direkt an die Versorgungsleitung anzuschließen! Kunststoff-Verschlussstopfen nur handfest anziehen (ohne Werkzeug).

1. Rohrleitung gut durchspülen.
2. AQA therm HFB einbauen
 - Einbau in waagrechte Rohrleitung mit Ablaufanschluss nach unten- Durchflussrichtung beachten (Pfeilrichtung)
 - Spannungs- und biegemomentfrei einbauen

3. Ablaufleitung an Ablaufanschluss anschließen (Kunststoffrohr DN 50).

7.3 Anwendung

Der AQA therm HFB dient dem Be- und Nachfüllen von geschlossenen Heizungsanlagen nach DIN EN 12828:2003 und verhindert mit dem integrierten Systemtrenner BA einen Rückfluss von Heizungswasser bis Flüssigkeitskategorie 4 (mit Inhibitoren) in das Trinkwassernetz. Erfolgt die Trinkwassererwärmung über den Heizkreislauf, müssen bei Flüssigkeiten der Kategorie 4 oder 5 zusätzlich die in Kontakt stehenden Bestandteile doppelwandig ausgeführt werden. Entmineralisiertes Wasser entspricht Kategorie 2 gem. EN 1717 Anhang B.

8. Inbetriebnahme

8.1 Hinterdruck einstellen (AQA therm HFB)

Der Druckminderer ist werkseitig auf 1,5 bar eingestellt. Der Ausgangsdruck sollte um mindestens 1 bar höher als der eingestellte Ausgangsdruck sein.

1. Absperrkugelhahn eingangsseitig an dem AQA therm HFB und ausgangsseitiges Absperrventil schließen.
2. Ausgangsseite druckentlasten.
3. Druckfeder entspannen Druckminderer nach links (-) bis zum Anschlag drehen.
4. Absperrkugelhahn eingangsseitig langsam öffnen.
5. Druckminderer mittels Schraubendreher drehen, bis der Manometer den gewünschten Wert anzeigt.
6. Absperrventil ausgangsseitig langsam öffnen.

8.2 Anlage spülen

In manchen nationalen Normen ist die Spülung der Heizungsanlage gefordert. Dafür das ausgangsseitige Absperrventil schließen und Probennahmeverventil öffnen.

8.3 Anlage Erstbefüllung

1. Absperrkugelhahn eingangsseitig an dem AQA therm HFB langsam öffnen.
2. Nach Befüllen der Anlage alle Absperrkugelhähne schließen. Durch gelegentliche Druckschwankungen kann Tropfwasser aus dem Ablauftrichter austreten! Dies ist keine Funktionsstörung und somit kein Grund für Beanstandung!

9. Instandhaltung

Instandhaltung von Systemtrennern darf nur durch autorisiertes Fachpersonal erfolgen!

9.1 Inspektion

Intervall: alle 6 Monate (abhängig von den örtlichen Bedingungen) Durchführung durch ein Installationsunternehmen oder durch den BWT-Werkskundendienst.

9.1.1 Funktionskontrolle Druckminderer

1. Absperrkugelhahn ausgangsseitig schließen.
2. Absperrkugelhahn eingangsseitig an der AQA therm HFB öffnen.
3. Ausgangsseitig kurz Druck ablassen.
4. Hinterdruck am Manometer bei Nulldurchfluss kontrollieren
 - Steigt der Druck langsam an, ist die Armatur eventuell verschmutzt oder defekt. Führen Sie in diesem Fall eine Wartung und Reinigung durch.
5. Absperrkugelhahn ausgangsseitig langsam öffnen.

9.2 Wartung

Wir empfehlen einen Wartungsvertrag mit einem Installationsunternehmen oder mit dem BWT Werkskundendienst abzuschließen. Entsprechend DIN EN 1717 muss eine regelmäßige Wartung durchgeführt werden.

Intervall: 1-3 Jahre (abhängig von den örtlichen Bedingungen). Durchführung durch ein Installationsunternehmen oder vom BWT-Werkskundendienst.

9.2.1 Ventileinsatz und Sieb

1. Absperrkugelhahn eingangsseitig an dem AQA therm HFB und ausgangsseitiges Absperrventil schließen.
2. Ausgangsseite druckentlasten.
3. Druckfeder entspannen
 - Einstellschraube des Druckminderers nach links (-) bis zum Anschlag drehen. In der Federhaube befindet sich eine Druckfeder. Durch Herausspringen der Druckfeder kann es zu Verletzungen kommen.
 - Stellen Sie sicher, dass die Druckfeder entspannt ist!
4. Federhaube abschrauben.
5. Gleitring herausnehmen.
6. Ventileinsatz mit Sieb mit Zange herausziehen.
7. Dichtscheibe und Düsenkante auf einwandfreien Zustand überprüfen, falls erforderlich Ventileinsatz komplett auswechseln.
8. Montage in umgekehrter Reihenfolge.
9. Hinterdruck einstellen.

9.2.2 Systemtrennereinsatz warten und reinigen

Zum Reinigen der Kunststoffteile keine Lösungsmittel- und/oder alkoholhaltige Reinigungsmittel benutzen, da diese zu Wasserschäden führen können! Es dürfen keine Reinigungsmittel in die Umwelt oder Kanalisation gelangen!

1. Absperrkugelhahn eingangsseitig an dem AQA therm HFB und ausgangsseitiges Absperrventil schließen.
2. Ausgangsseite druckentlasten.
3. Eingangsseite durch Öffnen des Prüfstopfens druckentlasten.
4. Seegerring an Systemtrennereinsatz mit Zange entfernen.
5. Systemtrennereinsatz nach unten herausziehen.
6. Systemtrennereinsatz reinigen und neu fetten, ggf. ersetzen. Systemtrennereinsatz nicht in seine Einzelteile zerlegen!
7. Montage in umgekehrter Reihenfolge - Kartusche eindrücken bis sie einrastet.
8. Funktion überprüfen.

9.2.3 Eingangs-Rückflussverhinderer

1. Absperrkugelhahn eingangsseitig an dem AQA therm HFB und ausgangsseitiges Absperrventil schließen.
2. Ausgangsseite druckentlasten.
3. Gehäuse-Deckel abschrauben
4. Eingangs-Rückflussverhinderer mit Zange entfernen. Rückflussverhinderer wird bei Demontage zerstört. Darauf achten, dass Gehäuse nicht beschädigt wird!
5. Neuen Rückflussverhinderer (Ersatzteilnummer 125661977) ersetzen und bis zum Anschlag einstecken. Rückflussverhinderer muss hörbar einrasten.
6. Funktion überprüfen

9.2.4 Ausgangs-Rückflussverhinderer

1. Absperrkugelhahn eingangsseitig an dem AQA therm HFB und ausgangsseitiges Absperrventil schließen.
2. Ausgangsseite (z.B. Entlüftungsventil an der AQA therm HES) druckentlasten.
3. Gehäuse-Deckel abschrauben
4. Seegerring mit Zange entfernen
5. Ausgangs-Rückflussverhinderer mit Zange herausziehen.
6. Rückflussverhinderer reinigen oder ggf. ersetzen.
7. Montage in umgekehrter Reihenfolge
8. Funktion überprüfen

10. Entsorgung

- Gehäuse aus entzinkungsbeständigem bleifreiem Messing.
- Ablaufanschluss, Systemtrenneinsatz, Ventileinsatz und Federhaube aus hochwertigem Kunststoff.
- Membrane aus EPDM, gewebeverstärkt.
- Dichtelemente aus EPDM.
- Sollwertfeder aus nichtrostendem Federstahl.
- Feinsieb aus nichtrostendem Stahl.



11. Störungen/Fehlersuche

Störung	Ursache	Beseitigung
Kein oder zu wenig Durchfluss	AQA therm HFB nicht in Durchflussrichtung montiert	AQA therm HFB in Durchflussrichtung montieren (Pfeilrichtung auf Gehäuse beachten)*
	Absperrkugelhähne nicht ganz geöffnet	Absperrkugelhähne ganz öffnen
	Druckminderer nicht auf gewünschten Hinterdruck eingestellt	Hinterdruck einstellen
	integrierter Schmutzfänger verschmutzt	Schmutzfänger reinigen*
Ablassventil öffnet ohne Grund (keine Vordruckschwankung)	Eingangsseitiger Rückflussverhinderer oder Ablassventil verschmutzt	Eingangs-Rückflussverhinderer ersetzen
Ablassventil schließt nicht	Ablassventil verschmutzt	Eingangs-Rückflussverhinderer ersetzen
Wasseraustritt aus Federhaube	Membrane Ventileinsatz defekt	Ventileinsatz einsetzen*
Eingestellter Hinterdruck bleibt nicht konstant	Düse oder Dichtscheibe Ventil verschmutzt oder beschädigt	Ventileinsatz ersetzen*

*Hinweis: Die mit * gekennzeichneten Behebungsmaßnahmen sind von einem Installationsunternehmen oder vom BWT-Werkskundendienst durchzuführen. Sollten oben angeführte Behebungsmaßnahmen nicht zum gewünschten Ergebnis führen, so ist ein Installationsunternehmen oder der BWT-Werkskundendienst zu beauftragen.

12. Ersatzteile/Zubehör

Bezeichnung	Artikel-Nr. AT	Artikel-Nr. DE
AQA therm HFB Einsatz Systemtrenner inkl. Rückflussverhinderer	125661977	

Table of Contents

1. Safety instructions..... 10

2. Description of functions..... 10

3. Application.....11

4. Technical data.....11

5. Scope of delivery 12

6. Model variants.....12

7. Installation 12

7.1 Installation instructions.....12

7.2 Installation.....12

7.3 Application 12

8. Commissioning.....12

8.1 Setting outlet pressure.....12

8.2 Flushing the system 12

8.3 Initial system filling.....12

9. Servicing.....13

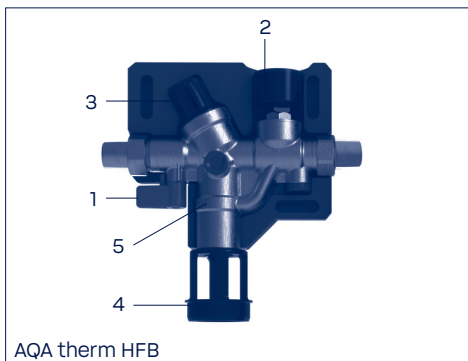
9.1 Inspection 13

9.2 Maintenance 13

10. Waste disposal.....14

11. Faults/Troubleshooting.....14

12. Replacement parts/Accessories 14



AQA therm HFB

- 1 Shut-off ball valve
- 2 Pressure gauge
- 3 Pressure reducer
- 7 Drain valve with pipe connection
- 8 System disconnecter

These installation and operating instructions are for the AQA therm HFB.

In addition to these water treatment procedures, installers must ensure that the heating system is correctly planned, installed, commissioned and operated in accordance with the relevant standards and BWT specifications.

1. Safety instructions

- I. Refer to the installation instructions.
- II. Use the device
 - in accordance with the specifications
 - in perfect operational conditions
 - in full awareness of the safety procedures and potential risks.
- III. Please note that the device is intended for filling and refilling heating systems. Any use outside the scope of the manual shall be considered non-compliant with the specifications.
- IV. Note that all installation, commissioning, maintenance and adjustment work must be carried out by qualified personnel only.
- V. Immediately remedy any faults that may compromise safety.
- VI. In addition to these water treatment procedures, installers must ensure that the heating system is correctly planned, installed, commissioned and operated in accordance with the relevant standards and BWT specifications.
- VII. If the drinking water is heated via the heating system and category 4 or 5 liquids are present, any components that come into contact with

it must be double-walled. Demineralised water (AQA therm SRC-M) corresponds to category 2 pursuant to EN 1717 Annex B.

2. Description of AQA therm HFB functions

The AQA therm HFB comprises a system disconnecter, pressure reducer and shut-off ball valve and is designed to provide a secure, standardised connection between the heating system and the drinking water supply. The integrated system disconnecter and pressure reducer must be used to connect the heating system permanently to the drinking water system, allowing the heating system to be refilled at any time.

Function of the system disconnecter (AQA therm HFB)

The system disconnecter is a back-up valve compliant with DIN EN 1717 and prevents the back pressure, backflow and return of polluted water into the supply line, into external systems or other system components. The system disconnecter is divided into three chambers (inlet, intermediate and outlet pressure chamber). If no water is drawn, the system disconnecter remains in idle mode under operating pressure. The inlet- and outlet-side backflow preventers are closed and the drain valve is opened. When water is drawn, the system disconnecter is in the flow rate setting. The inlet- and outlet-side backflow preventers are opened and the drain valve is closed. If the differential pressure between the inlet pressure and intermediate pressure chamber falls below 0.14 bar, the system disconnecter moves into the isolated position (return). Backflow preventer on the inlet side closes and the drain valve opens.

Function of the pressure reducer (AQA therm HFB)

The pressure reducer reduces the inlet-side pressure (inlet pressure) to the required pressure on the outlet side (outlet pressure). The pressure reducer operates on the force-balance principle. The diaphragm force pushes against the spring force of the control valve. If the outlet pressure decreases when water is drawn, and with it the diaphragm force, a stronger spring force then opens the valve. The outlet pressure continues to rise until a state of equilibrium returns between the diaphragm and spring force. Inlet pressure has no effect on the control valve in the pressure reducer.

Pressure fluctuations on the inlet side do not affect the outlet pressure (inlet pressure compensation). The AQA therm HFB can be permanently connected to the drinking water supply by a hose or pipe in accordance with DIN EN 1717 (plastics and drinking water (German: KTW -BWGL) approval required for the hose).

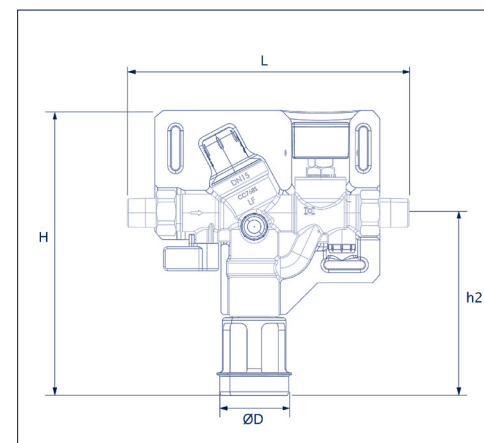
After filling, the shut-off device must be activated to prevent uncontrolled refilling of the heating system.

4. Technical data

AQA therm HFB	
Mounting position	Horizontal with drainage connection directed downwards
Operating temperature	4 – 30 °C Filling water 4 – 50 °C Device temperature with shut-off ball valve (closed) due to temperature transfer from the heating system, maximum ambient temperature 40 °C
Connections test System disconnecter	G 1/4"
Drainage connection	DN 50
Connection size	3/4" male thread on the housing, 1/2" male threaded grommet

3. Application

AQA therm HFB	
Medium	Water
Inlet pressure	max. 10.0 bar
Outlet pressure	adjustable from 1.5 – 4 bar preset to 1.5 bar
Liquid category system disconnecter BA	4 (toxic, extremely toxic, carcinogenic, radioactive materials)



AQA therm HFB		
Inlet pressure		Max. 10.0 bar
Position of installation		Horizontal
Operating temperature		4 – 30 °C filling water 4 – 50 °C device temperature with shut-off ball valve (closed) due to temperature transfer from the heating system, maximum ambient temperature 40 °C
Dimensions		1/2"
Inlet connection thread		3/4" male thread flat sealing on housing R 1/2" male threaded grommet
Outlet connection thread		3/4" male thread flat sealing on housing R 1/2" male threaded grommet
Total height	H	205 mm
Distance from centre axis – HFB outlet	h2	132 mm
Installation length	L	149 mm (203 mm incl. screw connection)
Diameter of outlet HFB	D	50 mm
Flow rate at Δ 1 bar	Kvs	max. 0,75 m³/h
Model numbers		125639473 200 µm sieve insert (DE) 125639474 25 µm sieve set (AT)

5. Scope of delivery

- HFB (with Backflow preventer type BA, pressure reducing valve, shut-off ball valve)
- Insulation shell
- Pressure gauge
- Drain valve
- 2x tailpiece with union nut
- gaskets

6. Model variants

125639473 AQA therm HFB = standard version: with 200 µm screen (German variant)

125639474 AQA therm HFB 25 µm = standard version: with 25 µm screen (Austrian variant)

7. Installation

During installation, the installation instructions, applicable regulations and general guidelines must be observed.

7.1 Installation instructions

- When installing in the heating system feeder, mount the AQA therm HFB on the wall.
- When installing in horizontal pipelines, the drainage connection should be directed downwards.
- Installation must not take place in rooms or ducts where toxic gases or vapours occur, or where there is a risk of inundation (flood water).
- The installation location must be well ventilated.
- The installation location must be frost-resistant and easily accessible for easy maintenance and cleaning.
- The pressure gauge on the pressure reducer must be highly visible for easy monitoring.
- During installation, please comply with national installation regulations.

7.2 Installation

The AQA therm HFB should be connected as close as possible to the supply pipe to prevent water from stagnating! Tighten plastic sealing plugs manually only (do not use tools).

1. Flush the pipeline thoroughly.
2. Installing the AQA therm HFB:
 - When installing in horizontal pipelines, the drainage connection should be directed downwards

- Note the direction of flow (direction of arrow)
 - Avoid tensing and twisting during installation
3. Connect the drainage pipe to the drainage connection (plastic pipe DN 50).

7.3 Application

The AQA therm HFB is used to fill and refill closed heating systems in accordance with DIN EN 12828:2003 and, with the relevant BA system disconnecter, stops heating water up to category 4 liquids (with inhibitors) flowing back into the drinking water system. If the drinking water is heated via the heating system and category 4 or 5 liquids are present, any components that come into contact with it must be double-walled. Demineralised water corresponds to category 2 pursuant to EN 1717 Annex B.

8. Commissioning

8.1 Setting outlet pressure (AQA therm HFB)

The pressure reducer factory setting is 1.5 bar. The outlet pressure should be at least 1 bar higher than the outlet pressure setting.

1. Close the shut-off ball valve on the AQA therm HFB and downstream shut-off valve.
2. Depressurise the outlet side.
3. Slacken the compression spring
 - Turn the pressure reducer to the left (-) until it stops.
4. Slowly open the shut-off ball valve on the inlet side.
5. Turn the pressure reducer with a screwdriver until the pressure gauge reaches the required value.
6. Open slowly the shut-off ball valve on the inlet side of the AQA therm HFB.

8.2 Flushing the system

Some national standards stipulate flushing of the heating system, so the flushing/dummy plug is necessary.

8.3 Initial system filling

1. Close the shut-off ball valve on the AQA therm HFB and downstream shut-off valve.
2. After filling the system, close all the shut-off ball valves. Occasional fluctuations in pressure may cause water to leak from the drain funnel! This is not a malfunction and therefore no grounds for complaint!

9. Servicing

System disconnectors must be serviced by authorised, qualified personnel only.

9.1 Inspection

Frequency: every 6 months (depending on local conditions), carried out by an installation company or BWT's service team.

9.1.1 Checking the operation of the pressure reducer

1. Close the downstream shut-off valve in the pipework.
2. Open the shut-off ball valve on the inlet side of the AQA therm HFB.
3. Depressurize downstream briefly.
4. Check the outlet pressure on the pressure gauge at zero flow
 - If the pressure increases slowly, the valve may be dirty or faulty. If this is the case, carry out maintenance and cleaning.
5. Slowly open the shut-off ball valve on the outlet side.

9.2 Maintenance

We recommend that you take out a maintenance contract with an installation company or with BWT's service team. Regular maintenance must be carried out in accordance with DIN EN 1717. Frequency: 1-3 years (depending on local conditions), carried out by an installation company or BWT's service team.

9.2.1 Valve core and filter

1. Close the shut-off ball valve on the AQA therm HFB and downstream shut-off valve.
2. Depressurise the outlet side.
3. Slacken the compression spring
 - Turn the pressure reducer adjustment screw to the left (-) as far as it will go. The spring cap contains a compression spring. Injuries may occur if the compression spring jumps out of the cap.
 - Make sure the compression spring is slackened!
4. Unscrew the spring cap.
5. Remove the sliding ring.
6. Using pliers, pull out the valve insert and sieve.
7. Check that the gasket, nozzle edge and ring groove are in perfect condition; if necessary, replace the entire valve core.
8. Reassemble in reverse order.
9. Set outlet pressure.

9.2.2 Maintaining and cleaning the system disconnecter core

Do not use solvents and/or cleaning agents containing alcohol to clean the plastic components, as this can lead to water contamination! Do not allow any cleaning agents to enter the environment or the drainage system!

1. Close the shut-off ball valve on the AQA therm HFB and downstream shut-off valve.
2. Depressurise the outlet side.
3. Release pressure on the inlet side by opening the test plug.
4. Use pliers to remove the Seeger ring from the system disconnecter insert.
5. Pull the system disconnecter insert downwards.
6. Clean and re-grease the system disconnecter insert. Replace if necessary. Do not disassemble the system disconnecter insert into its individual parts!
7. Reassemble in reverse order
 - Press the cartridge until it clicks into place.
8. Check that it is working correctly.

9.2.3 Inlet Backflow Preventer

1. Close the shut-off ball valve on the AQA therm HFB and downstream shut-off valve.
2. Depressurise the outlet side.
3. Unscrew the housing cover.
4. Use pliers to remove the inlet backflow preventer. The backflow preventer will be damaged during disassembly. Make sure the housing is not damaged!
5. Plug new backflow preventer back in (spare part no. 125661977) and push it as far as it will go. The backflow preventer must audibly engage.
6. Check that it is working correctly.

9.2.4 Outlet backflow preventer

1. Close the shut-off ball valve on the AQA therm HFB and downstream shut-off valve.
2. Release the pressure on the outlet side.
3. Unscrew the housing cover.
4. Use pliers to remove the Seeger ring
5. Use pliers to pull out the outlet backflow preventer.
6. Clean the backflow preventer or, if necessary, replace it.
7. Reassemble in reverse order
8. Check that it is working correctly

10. Waste disposal

- Housing: zinc-resistant lead-free brass.
- Drainage connection, system disconnecter core, valve core and spring cap made of high-grade plastic.
- Diaphragm: EPDM, reinforced fabric.
- Seals: EPDM.
- Setpoint spring made of stainless spring steel.
- Fine filter: stainless steel.



11. Faults/Troubleshooting

Fault	Cause	Removal
Minimal or no flow rate	AQA therm HFB not mounted in the direction of flow	Mount the AQA therm HFB in the direction of flow (see the arrow direction on the housing)*
	Shut-off ball valve not fully open	Fully open the shut-off ball valve
	Pressure reducer not set at the required outlet pressure	Set outlet pressure
	Integrated filter is dirty	Clean the filter*
Drain valve opens for no reason (no fluctuation in inlet pressure)	Inlet-side backflow preventer or drain valve are dirty	Replace inlet backflow preventer
Drain valve does not close	Drain valve is dirty	Replace inlet backflow preventer
Water leaking from the spring cap	Diaphragm valve core defective	Insert valve core*
The outlet pressure setting does not remain constant	Nozzle or gasket valve dirty or damaged	Replace valve core*

*Note: the corrective measures marked with * must be carried out by an installation company or by BWT's service team. Should the corrective measures listed above fail to achieve the desired result, please contact an installation company or BWT's service team.

12. Replacement parts / Accessories

Description	Part no. Austria	Part no. Germany
AQA therm HFB insert system disconnecter incl. backflow preventer	125661977	

Further information:

BWT Austria GmbH

Walter-Simmer-Straße 4
A-5310 Mondsee
Phone: +43 6232 5011-0
Fax: +43 6232 4058
E-Mail: office@bwt.at

BWT Belgium NV

Leuvensesteenweg 633
BE-1930 Zaventem
Phone: +32 2 758 03 10
Fax: +32 2 758 03 33
E-Mail: bwt@bwt.be

BWT AQUA AG

Hauptstraße 192
CH-4147 Aesch/BL
Phone: +41 61 75588 99
Fax: +41 61 75588 90
E-Mail: info@bwt-aqua.ch

BWT Denmark A/S

Geminevej 24
DK-2670 Greve
Phone: +45 43 600 500
Fax: +45 43 600 900
E-Mail: bwt@bwt.dk

BWT Wassertechnik GmbH

Industriestraße 7
D-69198 Schriesheim
Phone: +49 6203 73-0
Fax: +49 6203 73-102
E-Mail: bwt@bwt.de

BWT Česká republika, spol. s r.o.

Lipová 196 - Čestlice
CZ-251 01 Říčany
Phone: +42 272 680 300
Fax: +42 272 680 299
E-Mail: info@bwt.cz

OOO BWT Russia

115432, Moscow,
Proektiruemyi proezd
4062th, 6, bld.16
Phone: +7 495 225 33 22
E-Mail: info@bwt.ru

BWT UK Limited

BWT House, The Gateway Centre,
Coronation Road, High Wycombe
Buckinghamshire, HP12 3SU
United Kingdom
Phone: +44 1494 838100
Fax: +44 1494 838101
E-Mail: enquiries@bwt-uk.co.uk

BWT ITALIA S.r.l.

Via Vivaio, 8
I-20122 Milano
Phone: +39 02 2046343
E-Mail: info@bwt.it

BWT Polska Sp. z o.o.

ul. Polczyńska 116
PL-01-304 Warszawa
Phone: +48 22 53 35 700
Fax: +48 22 53 35 749
E-Mail: bwt@bwt.pl

BWT Nederland B.V.

Coenecoop 1
NL-2741 PG Waddinxveen
Phone: +31 88 750 9000
Fax: +31 88 750 9090
E-Mail: sales@bwt nederland.nl

BWT ATH S.L.

Joan Torruella i Urpina, 31-35
ES-08758 Cervelló (Barcelona)
Phone: +34 93 6802222
Fax: +34 93 6802202
E-Mail: bwtath@bwtath.es

BWT France SAS

103 Rue Charles Michels
F-93206 Saint-Denis
Phone: +33 1 49 224 500
Fax: +33 1 49 224 5-5
E-Mail: bwt@bwt.fr

BWT Hungária Kft.

Keleti utca 7
H-2040 Budaörs (Budapark)
Phone: +36 23 430 480
Fax: +36 23 430 482
E-Mail: bwt@bwt.hu

BWT Birger Christensen AS

Røykenveien 142 A
N-1386 Asker
Phone: +47 67 17 70 00
Fax: +47 67 17 70 01
E-Mail: firmapost@bwtwater.no