



AQA therm HFB/HES/ SRC-L/SRC-XL

EINBAU- UND BEDIENUNGSANLEITUNG
MANUEL DE MONTAGE ET D'UTILISATION



Inhaltsverzeichnis

1. ÜBERSICHT DER HAUPTBESTANDTEILE	4
2. SICHERHEITSHINWEISE	5
3. FUNKTIONSBESCHREIBUNG	5
3.1 Funktion Systemtrenner (AQA therm HFB) . . .	5
3.2 Funktion Druckminderer	5
3.3 Funktion AQA therm HES	5
4. VERWENDUNG	6
5. TECHNISCHE DATEN	6
6. LIEFERUMFANG	6
7. MONTAGE	7
7.1 Einbauhinweise	7
7.2 Einbau	7
7.3 Anwendung	7
8. INBETRIEBNAHME	7
8.1 Hinterdruck einstellen (AQA therm HFB)	7
8.2 Einstellung AQA therm HES Generation 2016 mit elektrisches Display mit «Smart»-Setup und «Smart»-Operation.	8
8.3 Anlage spülen	9
8.4 Anlage Erstbefüllung	9
8.5 Anlage nachfüllen	9
8.6 Austausch einer erschöpften Kartusche	9
8.7 Einbau einer neuen Kartusche	9
9. INSTANDHALTUNG	9
9.1 Inspektion	9
9.1.1 Funktionskontrolle Druckminderer	9
9.2 Wartung	10
9.2.1 Ventileinsatz und Sieb	10
9.2.2 Kartuscheneinsatz warten und reinigen.	10
9.2.3 Rückflussverhinderer	10
10. ENTSORGUNG	10
11. STÖRUNGEN/FEHLERSUCHE	11
12. ERSATZTEILE/ZUBEHÖR	11
13. KAPAZITÄTSTABELLE KARTUSCHEN	12

1. Übersicht der Hauptbestandteile

DE

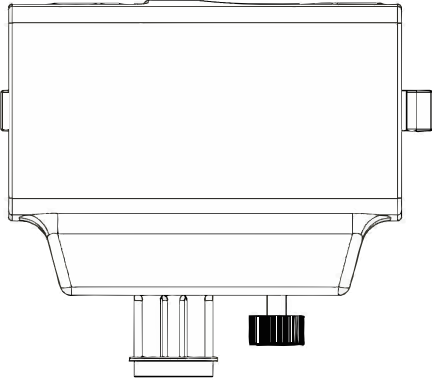
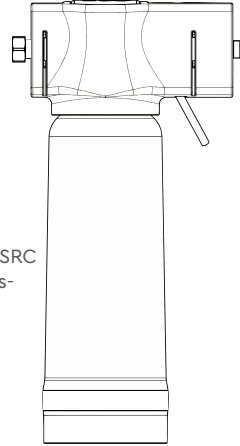
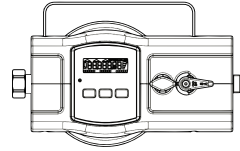


Abb. 1 AQA therm HFB (Art.-Nr. 141240)



Optional:
AQA therm SRC
(Entsalzungs-
Patrone)

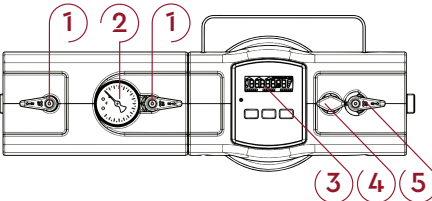
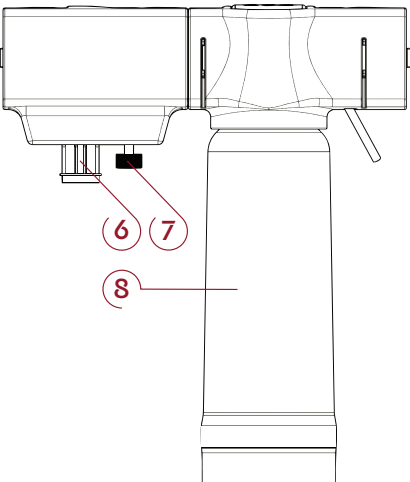


Abb. 3 AQA therm HES (Art.-Nr. 148151)



- 1 Kugelhahn
- 2 Manometer
- 3 Wasserzähler mit Smart Operation Display
- 4 Entlüftungsventil
- 5 Absperrkugelhahn
- 6 Ablassventil mit HT-Rohranschluss
- 7 Druckminderer mit abnehmbarem Einstellgriff
- 8 Optional: AQA therm SRC

Abb. 2 AQA therm und AQA therm HES

AQA therm HFB	Art.-Nr. 141240
AQA therm HES	Art.-Nr. 141240
AQA therm SRC-L	Art.-Nr. 141240
AQA therm SRC-XL	Art.-Nr. 141240

Diese Einbau- und Bedienungsanleitung ist für den AQA therm HFB und die AQA therm HES. Beide Geräte sind separat erhältlich. Durch dieses modulare System ist eine optimale Flexibilität für alle Einbausituationen gewährleistet. Mit dem Einsatz beider Geräte ist Ihre Heizungsanlage normgerecht installiert, befüllt. Aufbereitetes Wasser hat veränderte korrosionschemische Parameter. Eine Konditionierung mittels Inhibitoren ist separat vorzusehen.

2. Sicherheitshinweise

- » Beachten Sie die Einbauanleitung.
- » Benutzen Sie das Gerät
 - bestimmungsgemäss
 - in einwandfreiem Zustand
 - sicherheits- und gefahrenbewusst.
- » 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.
- » Beachten Sie, dass alle Montage-, Inbetriebnahme, Wartungs- und Justagearbeiten nur durch autorisierte Fachkräfte ausgeführt werden dürfen.
- » Lassen Sie Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, sofort beseitigen.
- » Aufbereitetes Wasser hat veränderte korrosions-chemische Parameter. Eine eventuell erforderliche Konditionierung ist in Abhängigkeit vom Werkstoff separat vorzusehen.

3. Funktionsbeschreibung

AQA therm HFB besteht aus einem Systemtrenner, Druckminderer und Absperrkugelhähnen und dient zum sicheren und normgerechten Anschluss der Heizungsinstallation an die Trinkwasserversorgung. Durch die eingebauten Systemtrenner und Druckminderer darf die Heizungsinstallation fix mit der Trinkwasserinstallation installiert werden. Dadurch kann die Heizungsanlage jederzeit einfach nachgefüllt werden. Die AQA therm HES besteht aus einem Wasserzähler, einer Entsalzungspatrone (SRC) und einem integrierten Absperrkugelhahn. Die AQA therm HES dient zum Enthärten/Entsalzen und zum Erfassen der Spül-, Füll- und Nachfüllmengen.

3.1 Funktion 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 und das Ablassventil sind geschlossen. Bei Wasserentnahme ist der Systemtrenner in Durchflussstellung. Die ein- und ausgangsseitigen Rückflussverhinderer sind geöffnet und das Ablassventil geschlossen. Fällt der Differenzdruck zwischen Vordruck- und Mitteldruckkammer unter 0,14 bar, geht der Systemtrenner in Trennstellung (Rücksaugen). Der eingangsseitige Rückflussverhinderer schliesst und das Ablassventil öffnet.

3.2 Funktion Druckminderer

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 Eingangsdruk (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.

3.3 Funktion AQA therm HES

Die unmittelbar nach dem AQA therm HFB installierte AQA therm HES arbeitet mit der AQA therm SRC/Salze reduzierende Cartridge welche nicht nur Kalk sondern auch korrosionverursachende Wasserinhaltsstoffe reduziert.

Durch den eingebauten elektrischen Wasserzähler mit «Smart»-Operation, können die Spül-, Füll- und Nachfüllmenge jederzeit abgelesen werden.

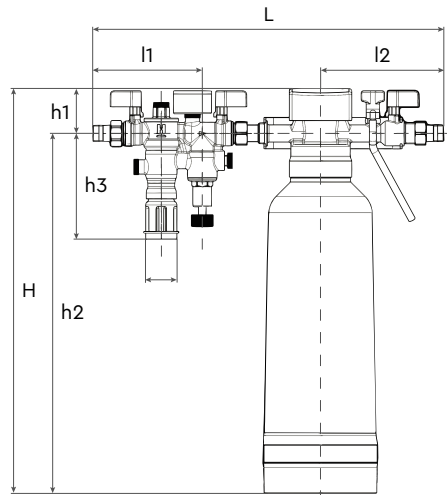
Einbauhöhe min. 610 mm vom Boden aus zur Rohrmitte vorsehen, um Patronentausch sicher zu gewährleisten.

4. 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, krebserregende, radioaktive Stoffe)
AQA therm HES	
Medium	Wasser
Vordruck	max. 4 bar

5. Technische Daten

AQA therm HFB	
Einbaulage	waagrecht mit Ablaufanschluss nach unten
Betriebstemperatur	max. 65 °C
Druckminderer Anschluss Kugelhahn Systemtrenner	G 1/4"
Ablaufanschluss	HT 40
Anschlussgrösse	1/2" Aussengewinde
AQA therm HES	
Einbaulage	waagrecht mit Patrone nach unten, Patrone optional erhältlich
Betriebs- temperatur	max. 30 °C vom Füllwasser; max. 50 °C Gerätetemperatur bei Absperrkugelhahn (geschlossen) durch Temperaturübertragung der Heizungsanlage; max. 40 °C Umgebungstemperatur
Anschlussgrösse	1/2"



Anschlussgrösse	R	1/2"
Baumasse	H	519,3 mm
	h1	58,4 mm
	h2	460,9 mm
	h3	142,5 mm
	L	450,1 mm
	l1	140,5 mm
	l2	158,1 mm
Kvs-Wert	m ³ /h	0,75

6. Lieferumfang

Der AQA therm HFB besteht aus:

(siehe auch Übersicht auf Seite 4)

- » integrierten Absperrkugelhähnen, ein- und ausgangsseitig (1)
- » Systemtrenner Typ BA mit Ablaufanschluss (6), Kartuscheneinsatz, integriertem Schmutzfänger eingangsseitig, Rückflussverhinderer ausgangsseitig und drei Messstellen mit Verschlussstopfen
- » Druckminderer mit Manometer
- » Isolierung

Die AQA therm HES besteht aus:

- » Wasserzähler eingangsseitig (3)
- » Anschlussmöglichkeit der optional erhältlichen AQA therm SRC (8)
- » Entlüftungs- bzw. Entnahmeventil (4)
- » Absperrkugelhahn ausgangsseitig (5)
- » Isolierung
- » Blindstopfen

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 HES 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.
- » Manometer am Druckminderer soll gut beobachtet werden können.
- » In Durchflussrichtung zunächst den AQA therm HFB, dann unmittelbar danach die AQA therm HES installieren.
- » 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!

Bei der Montage gelten die nationalen Installationsvorschriften. 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 HT 40).
4. AQA therm HES unmittelbar nach dem AQA therm HFB einbauen und mittels der Wandhalterung befestigen.
 - Einbau in waagrechte Rohrleitung
 - Durchflussrichtung beachten (Pfeilrichtung)
 - Spannungs- und biegemomentfrei einbauen
5. Nach der AQA therm HES mindestens 50 cm Beruhigungsstrecke bis zur Einbindung in den Heizkreislauf vorsehen.

6. AQA therm Salze-Reduzierende-Cartridge (SRC) in AQA therm HES schrauben und handfest anziehen.

7.3 Anwendung

Der AQA therm HFB-1717 BA dient dem Be- und Nachfüllen von geschlossenen Heizungsanlagen nach DIN EN 12828:2003 und verhindert mit dem integrierten Systemtrenner BA einen Rückfluss von Heizungswasser der 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.

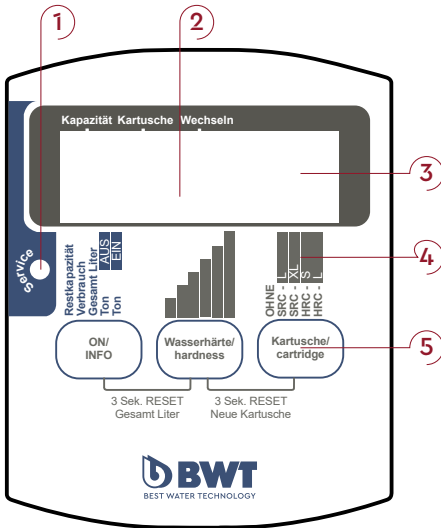
Die AQA therm HES gewährleistet ein Be- und Nachfüllen der Heizungsanlage mit entsalztem Wasser laut Anforderungen VDI 2035 Blatt 1 bzw. SWKI BT 102-01.

8. Inbetriebnahme

8.1 Hinterdruck einstellen (AQA therm HFB)

Der Druckminderer ist werkseitig auf 1,5 bar eingestellt. Der Anlagendruck sollte um mindestens 2 bar höher als der eingestellte Ausgangsdruck sein.

1. Absperrkugelhahn eingangsseitig an dem AQA therm HFB und ausgangsseitig an der AQA therm HES schliessen
 - Ausgangsseitiger Absperrkugelhahn des AQA therm HFB muss geöffnet bleiben.
2. Ausgangsseite durch Öffnen des Probenahmeventils (Entlüftungsventil an AQA therm HES) druckentlasten.
3. Schlitzschraube auf dem AQA therm HFB lösen.
 - Schlitzschraube nicht herausdrehen
4. Druckfeder entspannen
 - Verstellgriff (grau) nach links (-) bis zum Anschlag drehen
5. Absperrkugelhahn eingangsseitig langsam öffnen.
6. Verstellgriff drehen, bis der Manometer den gewünschten Wert anzeigt.
7. Schlitzschraube wieder festziehen.
8. Absperrkugelhahn ausgangsseitig langsam öffnen.



- 1 Service LED
- 2 Auswahlfelder
- 3 Anzeigebereich
- 4 Auswahlmöglichkeiten
- 5 Bedienknöpfe

8.2 Einstellung AQA therm HES Generation 2016 mit elektrisches Display mit «Smart»-Setup und «Smart»-Operation

1. Elektronik-Gehäuse abnehmen, Batterie einsetzen und Elektronik-Gehäuse wieder aufsetzen.
2. **«Smart»-Setup:**

Die AQA therm HES Generation 2016 ermöglicht mit der massgeschneiderten Elektronik ein einfaches, schnelles und intelligentes Einstellen der Betriebsparameter für natürliches, perfektes Heizungswasser ohne Zusatzstoffe, mit nur 3 Klicks.

- ohne aufwendige Recherche in Tabellen
- ohne störungsanfällige Sensoren
- mit allen Annehmlichkeiten des modernen Smart Metering Konzeptes und mit praxisgerechten Erweiterungsmöglichkeiten

«Smart»-Operation:

Die Überwachung der Spül-, Füll- und Nachfüllmenge erfolgt über das Klartext-Display. Über eine «Smart»-Operation können Sie des Weiteren:

- akustisches Überwachungssignal ein-/ ausschalten
 - relevante Daten ablesen
 - Steuersignale an ein Magnetventil senden
 - eine SMS Box – für Alarmmeldung auf ein Mobiltelefon bei erschöpfter Kartusche – anschliessen.
3. Die zugeordneten Auswahlfelder im Display wandern mit jedem Tastendruck zur jeweils gewählten Position. Durch Verweilen auf der Position für mehr als 3 Sekunden wird die Auswahl eingeloggt.
 4. Wenn die AQA therm HES im Spülbetrieb ohne Kartusche laufen soll, ist die Auswahl «OHNE» zu wählen und der AQA therm Spül-/Blindstopfen Art.-Nr. 084154 anzuschliessen.
 5. Wird die AQA therm HES zum Be- oder Nachfüllen verwendet, bitte Kartusche einsetzen (siehe Punkt 8.7). Durch betätigen des Kartusche/Kartusche Buttons können Sie zwischen den verschiedenen Kartuschen durchschalten, zum Einloggen auf der gewählten Kartusche 3 Sekunden verweilen.
 6. Die für das «Smart»-Setup vordefinierten Härtebereiche decken mehr als 90% der Einsatzgebiete ab.
Für Wasserhärten >26 °dH/46,3 °fH/463 ppm, ist die max. Wasserhärte einzuloggen, eine litergenaue Auswertung kann – wie übrigens auch in allen Zwischenbereichen über die klassische Methode des Vergleichs mit der Kapazitätstabelle erfolgen (siehe EBA der Kartusche bzw. Punkt 13).
 7. Ist die Kartuschen-Kapazität gemäss «Smart»-Setup unter 10% erschöpft, beginnt die Service-LED gelb zu blinken. Bei absoluter Erschöpfung der Kartusche bzw. wenn die Kartusche länger als 5 Jahre in Verwendung ist, blinkt die Serviceanzeige rot und gibt einen Piepton ab. (Werkseitig Ton ein, zum Ausschalten Punkt 8 beachten.).
 8. Durch Weiterschalten mit dem ON/INFO Button können Sie gegebenenfalls das Tonsignal für den Kartuschaustausch ein/ ausschalten, gewünschte Position einstellen und 3 Sekunden verweilen damit die Auswahl eingeloggt ist. Werkseitig ist der Ton immer eingeschalten.

- Zum Reseten der gesamten Füllmenge in Liter bitte den ON/INFO Button und den Wasserhärte/hardness Button für 3 Sekunden gleichzeitig drücken.

8.3 Anlage spülen

In manchen nationalen Normen ist die Spülung der Heizungsanlage gefordert. Dafür ist im Lieferumfang der AQA therm HES ein Blindstopfen enthalten. Dieser kann statt der AQA therm Salze-Reduzierende-Cartridge (SRC) eingebaut werden. Nach dem Spülen der Anlage wieder die Cartridge zum Füllen der Anlage anschliessen.

8.4 Anlage Erstbefüllung

- Entlüften und Vorspülen der Kartusche. Einen Eimer unterstellen, Entlüftungsventil öffnen.
- Wasserzufuhr (Absperrventil) eingangseitig öffnen und bei der AQA therm SRC-L ca.15 Liter/SRC-XL ca. 20 Liter Wasser in den Eimer spülen.
- Entlüftungsventil schliessen, Kartusche auf Dichtheit prüfen.
- Absperrung an der AQA therm HES öffnen und Heizungsanlage nach Norm füllen/nachfüllen.
- Absperrkugelhähne ein- und ausgangseitig an dem AQA therm HFB-1717 BA und ausgangseitig an der AQA therm HES langsam öffnen.
- Nach Befüllen der Anlage alle Absperrkugelhähne schliessen. Durch gelegentliche Druckschwankungen kann Tropfwasser aus dem Ablaufrichter austreten! Dies ist keine Funktionsstörung und somit kein Grund für Beanstandung!

8.5 Anlage nachfüllen

Gehen Sie entsprechend 8.3 und 8.4 vor. Beachten Sie die maximale Kapazität der AQA therm SRC und tauschen Sie sie bei Erreichen der Kapazität.

8.6 Austausch einer erschöpften Kartusche

- Ist die Kartuschen-Kapazität gemäss «Smart»-Setup unter 10 % erschöpft, beginnt die Service-LED gelb zu blinken. Bei absoluter Erschöpfung der Kartusche bzw. wenn die Kartusche länger als 5 Jahre im Einsatz ist blinkt die Serviceanzeige rot und gibt einen Piepton ab. (Werkseitig

- Ton ein, zum Ausschalten 8.2 Punkt 8 beachten.).
- Kartusche über das Entlüftungsventil druckentlasten.
- Kartusche von rechts nach links (im Uhrzeigersinn) aus der AQA therm HES herausdrehen.
- verbrauchte Kartusche über den Restmüll/Kunststoff-Recycling entsorgen.

8.7 Einbau einer neuen Kartusche

- Kartusche aus der Verpackung nehmen und auf Beschädigungen prüfen.
- Hygienekappe von der Kartusche entfernen.
- Kartusche von rechts nach links (gegen den Uhrzeigersinn) in die AQA therm HES eindrehen.
- Ist die neue Kartusche in der AQA therm HES eingeschraubt, muss diese mit der «Smart»-Operation eingeloggt werden. Durch betätigen des Kartusche/Kartusche Buttons können Sie zwischen den verschiedenen Kartuschen durchschalten, zum Einloggen auf der gewählten Auswahl 3 Sek. verweilen. Bei Tausch einer erschöpften Kartusche durch eine neue, bitte durch Betätigen des Wasserhärte/hardness und Kartusche/Kartusche-Buttons für 3 Sekunden die Kartuschen-Kapazität reseten.

Achtung: Unterscheidet sich die neue Kartusche von der alten z.B. durch die Grösse (L/XL), muss durch die Auswahl mit dem Kartusche/Kartusche-Button die neue Kartusche ausgewählt und eingeloggt werden.

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

- Absperrkugelhahn ausgangseitig an dem AQA therm HFB schliessen.

- 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.
- Absperrkugelhahn ausgangsseitig an dem AQA therm HFB 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

- Absperrkugelhahn eingangsseitig an der AQA therm HFB-1717 BA und ausgangsseitig an der AQA therm HES schliessen.
- Ausgangsseite durch Öffnen des Probenahmeventils (Entlüftungsventil am AQA therm HES) druckentlasten.
- Druckfeder entspannen
 - Adapter für den Druckminderer 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!
- Federhaube abschrauben (Doppelring-schlüssel optional erhältlich).
- Gleitring herausnehmen.
- Ventileinsatz mit Zange herausziehen.
- Dichtscheibe, Düsenkante und Nutring auf einwandfreien Zustand überprüfen, falls erforderlich Ventileinsatz komplett austauschen.
- Montage in umgekehrter Reihenfolge.
- Hinterdruck einstellen.

9.2.2 Kartuscheneinsatz 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!

- Absperrkugelhahn eingangsseitig an dem AQA therm HFB-1717 BA und ausgangsseitig an der AQA therm HES schliessen.
- Ausgangsseite durch Öffnen des Probenahmeventils (Entlüftungsventil an AQA therm HES) druckentlasten.
- Abdeckung Systemtrenneinsatz abschrauben.
- Systemtrenneinsatz und Schmutzfänger herausnehmen.
- Schmutzfänger von Systemtrenneinsatz entfernen.
- Schmutzfänger und Systemtrenneinsatz reinigen, ggf. ersetzen. **Systemtrenneinsatz nicht in seine Einzelteile zerlegen!**
- Montage in umgekehrter Reihenfolge
 - Kartusche eindrücken bis sie einrastet.
- Funktion überprüfen.

9.2.3 Rückflussverhinderer

- Absperrkugelhahn eingangsseitig an dem AQA therm HFB-1717BA und ausgangsseitig an der Verschneideeinrichtung schliessen.
- Ausgangsseite durch Öffnen des Probenahmeventils (Entlüftungsventil an der AQA therm HES) druckentlasten.
- Rückflussverhinderer wird bei Demontage zerstört.
- Funktion überprüfen.

10. Entsorgung

- » Gehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing.
- » Ablaufanschluss, Systemtrenneinsatz, Ventileinsatz, mechanische Komponenten der Verschneideeinheit und Federhaube aus hochwertigem Kunststoff.
- » Membrane aus EPDM, gewebeverstärkt.
- » Dichtelemente aus NBR und EPDM.
- » Sollwertfeder aus Federstahl.
- » Feinsieb aus nichtrostendem Stahl.
- » Kartusche (SRC) aus Polypropylen (über Restmüll entsorgen).
- » Batterie und Steuerung:



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	Kartuscheneinsatz ausbauen und reinigen oder ersetzen*
Ablassventil schliesst nicht	Ablassventil verschmutzt	Kartuscheneinsatz ausbauen und reinigen oder ersetzen*
Wasseraustritt aus Federhaube	Membrane Ventileinsatz defekt	Ventileinsatz einsetzen*
Eingestellter Hinterdruck bleibt nicht konstant	Düse oder Dichtscheibe Ventil verschmutzt oder beschädigt	Ventileinsatz ersetzen*
Wasser hat nicht die gewünschte Härte	Verschneidevorrichtung falsch eingestellt	Enthärtung einstellen
	AQA therm Salze-Reduzierende-Cartridge (SRC) verbraucht	Cartridge (SRC) gegen neue tauschen*
	eingetragene Schmutzpartikel in den Verschneideöffnungen	Cartridge (SRC) spülen

* 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.
Kartusche AQA therm SRC-L, salzreduzierend	141242
Kartusche AQA therm SRC-XL, salzreduzierend	148152

DE

13. Kapazitätstabelle Kartuschen

alternat. Referenz Gesamthärte °dH (Rohwasser)	alternat. Referenz Gesamthärte °fH (Rohwasser)	Kartusche Leitfähigkeit µS/cm	SRC-L	SRC-XL
1	1.8	30	4.800	9.750
2	3.6	60	2.400	4.875
3	5.3	90	1.600	3.250
4	7.1	120	1.200	2.438
5	8.9	150	960	1.950
6	10.7	180	800	1.625
7	12.5	210	686	1.393
8	14.2	240	600	1.219
9	16.0	270	533	1.083
10	17.8	300	480	975
11	19.6	330	436	886
12	21.4	360	400	813
13	23.1	390	369	750
14	24.9	420	343	696
15	26.7	450	320	650
16	28.5	480	300	609
17	30.3	510	282	574
18	32.0	540	267	542
19	33.8	570	253	513
20	35.6	600	240	488
21	37.4	630	229	464
22	39.2	660	218	443
23	40.9	690	209	424
24	42.7	720	200	406
25	44.5	750	192	390
26	46.3	780	185	375
27	48.1	810	178	361
28	49.8	840	171	348
29	51.6	870	166	336
30	53.4	900	160	325
31	55.2	930	155	315
32	57.0	960	150	305
33	58.7	990	145	295
34	60.5	1020	141	287
35	62.3	1050	137	279
36	64.1	1080	133	271
37	65.9	1110	130	264
38	67.6	1140	126	257
39	69.4	1170	123	250
40	71.2	1200	120	244

Die exakte Kapazitätsverfolgung der Kartuschen erfolgt über die Tabellenwerte im Vergleich zum Verbrauchswert am elektronischen Wasserzähler der AQA therm HES. Die Kapazität der SRC-Kartuschen richtet sich nach der Leitfähigkeit des aufzubereitenden Wassers. Als Orientierungsgröße kann auch die Gesamthärte herangezogen werden. Dies gilt jedoch nur für Rohwasser, nicht für bereits (teil-)enthärtetes Wasser. In diesem Fall muss die Referenz ebenfalls die Leitfähigkeit sein oder, als Orientierung, die Gesamthärte des ursprünglichen Rohwassers (also vor der Enthärtung).

Sommaire

1. APERÇU DES PRINCIPALES COMPOSANTES	14	9. ENTRETIEN	20
2. CONSIGNES DE SÉCURITÉ	15	9.1 Inspection	20
3. DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT	15	9.1.1 Réducteur de pression du contrôle de fonctionnement	20
3.1 Fonction séparateur du système (AQA therm HFB)	15	9.2 Maintenance	20
3.2 Fonction réducteur de pression	15	9.2.1 Support de soupape et filtre	20
3.3 Fonction AQA therm HES	16	9.2.2 8.2.2 Entretien et nettoyer l'insert de cartouche	21
4. UTILISATION	16	9.2.3 Dispositif anti-retour	21
5. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	16	10. ELIMINATION	21
6. INCLUS DANS LA LIVRAISON	17	11. DÉRANGEMENTS/ RECHERCHE DES PANNES	22
7. MONTAGE	17	12. PIÈCES DE RECHANGE/ ACCESSOIRES	22
7.1 Indications de montage	17	13. TABLEAU DE CAPACITÉ DES CARTOUCHES	23
7.2 Montage	17		
7.3 Utilisation	17		
8. MISE EN SERVICE	18		
8.1 Régler la pression de sortie (AQA therm HFB)	18		
8.2 Configuration AQA therm HES génération 2016 avec affichage électronique, configuration et mode « smart »	18		
8.3 Laver l'installation	19		
8.4 Premier remplissage de l'installation	19		
8.5 Refaire le plein de l'installation	19		
8.6 Remplacement d'une cartouche vide	20		
8.7 Mise en place d'une nouvelle cartouche	20		

1. Aperçu des principales composantes

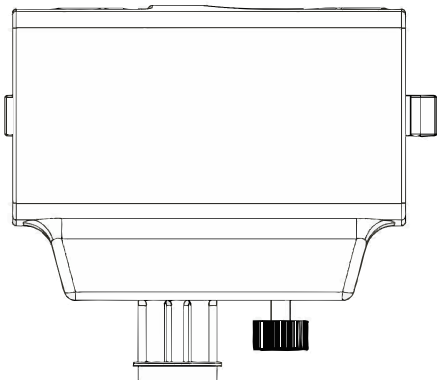


Fig. 1 AQA therm HFB (N° d'article 141240)

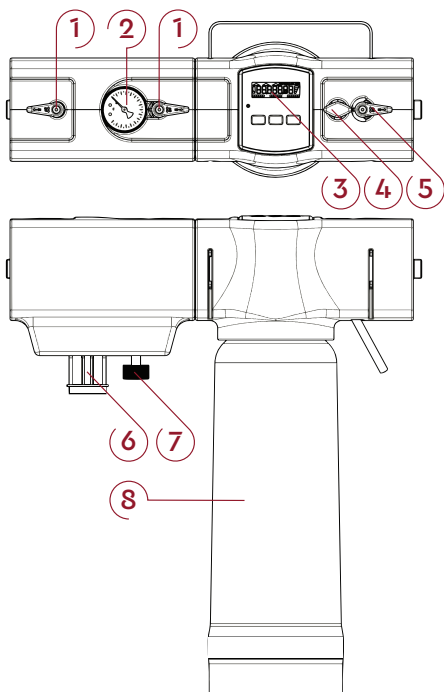
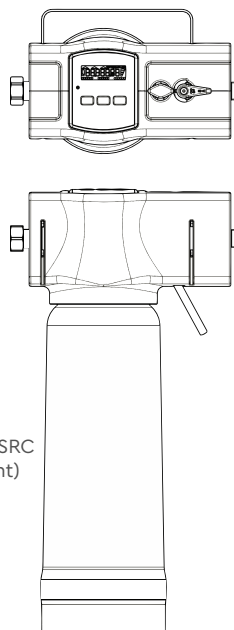


Fig. 2 AQA therm et AQA therm HES



En option:
AQA therm SRC
(dessalement)

Fig. 3 AQA therm HES (N° d'article 148151)

- 1 Robinet à boisseau sphérique
- 2 Manomètre
- 3 Compteur d'eau
- 4 Soupape de purge d'air
- 5 Robinet d'arrêt à boisseau sphérique
- 6 Soupape de vidange avec raccord de tuyau
- 7 Réducteur de pression
- 8 En option: AQA therm SRC

AQA therm HFB	N° d'article 141240
AQA therm HES	N° d'article 141240
AQA therm SRC-L	N° d'article 141240
AQA therm SRC-XL	N° d'article 141240

Les présentes instructions d'installation et d'utilisation concernent AQA therm HFB et AQA therm HES. Ces deux dispositifs sont disponibles séparément. Ce système modulaire garantit une flexibilité optimale pour toutes les situations d'installation. Grâce à la mise en œuvre de ces deux dispositifs, votre système de chauffage est installé et rempli en conformité aux normes en vigueur. L'eau traitée comporte des paramètres chimiques corrosifs modifiés. A l'aide d'inhibiteurs, un conditionnement séparé doit être prévu.

2. Consignes de sécurité

- » Respectez les instructions d'installation.
- » Utilisez le dispositif
 - Conformément aux prescriptions
 - En parfait état
 - Dans le respect de la sécurité et en tenant compte des dangers.
- » Tenez compte du fait que le dispositif est exclusivement destiné au domaine d'utilisation indiqué dans les présentes instructions d'installation. Une utilisation différente ou qui va au-delà, est considérée comme non conforme à l'emploi prévu.
- » Tenez compte du fait que tous les travaux de montage, de mise en service, de maintenance et d'ajustage ne doivent être effectués que par une main-d'œuvre qualifiée autorisée.
- » Faites immédiatement réparer les pannes qui peuvent porter atteinte à la sécurité.
- » L'eau traitée comporte des paramètres chimiques corrosifs modifiés. Un conditionnement éventuellement nécessaire doit être prévu séparément, selon le matériau.

3. Description du fonctionnement

AQA therm HFB est constitué d'un séparateur de système, d'un réducteur de pression et de robinets d'arrêt à boisseau sphérique et sert de manière sûre et en conformité aux normes en vigueur au raccordement de l'installation de chauffage à la distribution d'eau potable. Grâce aux séparateur du système et réducteur de pression incorporés, l'installation de chauffage peut en conséquence être installée de manière fixe sur l'installation d'eau potable. Le système de chauffage peut ainsi être facilement rechargé à tout moment. AQA therm HES est constitué

d'un compteur d'eau, d'une cartouche de dessalement (SRC) et d'un robinet d'arrêt à boisseau sphérique intégré. AQA therm HES sert à adoucir/ dessaler et comptabiliser les volumes de lavage, de remplissage et de recharge.

3.1 Fonction séparateur du système (AQA therm HFB)

Le séparateur du système, conformément à DIN EN 1717, est une armature de sécurité et prévient toute contre-pression, tout reflux et refoulement de l'eau souillée dans la conduite de distribution, des installations étrangères ou d'autres parties de l'installation. Le séparateur du système est subdivisé en trois chambres (pré-chambre, chambre centrale et chambre arrière de pression). Si aucune prise d'eau n'est effectuée, le séparateur du système est en position de repos en pression de service. Les dispositifs anti-retour disposés du côté entrée et du côté sortie et la soupape de vidange sont fermés. En cas de prise d'eau, le séparateur du système se trouve en position d'écoulement. Les dispositifs anti-retour disposés côté entrée et côté sortie sont ouverts et la soupape de vidange est fermée. Si la pression différentielle entre la chambre de pression d'alimentation et la chambre intermédiaire de pression tombe en-dessous de 0,14 bar, le séparateur du système se place en position de séparation (ré-aspiration). Le dispositif anti-retour disposé du côté entrée se ferme et la soupape de vidange s'ouvre.

3.2 Fonction réducteur de pression

Le réducteur de pression réduit la pression établie côté entrée (pression d'alimentation) à la pression souhaitée côté sortie (pression de sortie). Le réducteur de pression fonctionne selon le principe de comparaison des forces. La force membranaire agit contre la force agissant sur le ressort de la soupape de réglage. Si suite à une prise d'eau, la pression de sortie (pression de sortie) et donc également la force membranaire diminue, la force désormais plus grande agissant sur le ressort ouvre alors la soupape. La pression de sortie redevient plus forte, jusqu'à ce qu'un équilibre entre la force membranaire et la force agissant sur le ressort soit atteint. La pression d'entrée (pression d'alimentation) n'a aucune influence sur la soupape de réglage du réducteur de pression. Des fluctuations de pression côté entrée n'influencent pas la pression de sortie (compensation de la pression d'alimentation). AQA therm HFB peut, conformé-

ment à DIN EN 1717, par conduite en tuyaux souples ou par canalisation, être constamment connecté à la conduite d'eau potable (homologation KTW nécessaire pour tuyau). A l'issue du processus de remplissage, afin d'éviter une recharge incontrôlée du système de chauffage, le système de blocage doit être actionné

3.3 Fonction AQA therm HES

La station AQA therm HES, montée immédiatement après l'AQA therm HFB, fonctionne avec la cartouche AQA therm SRC / à réduction de sel qui ne diminue pas seulement le tartre, mais également les substances corrosives contenues dans l'eau.

Le compteur d'eau électrique intégré avec son mode «smart» permet de consulter en tout temps les quantités d'eau de rinçage, de remplissage et de régénération.

Hauteur de pose: prévoir au moins 610 mm depuis le sol et le centre de la conduite afin de garantir un remplacement sûr de la cartouche.

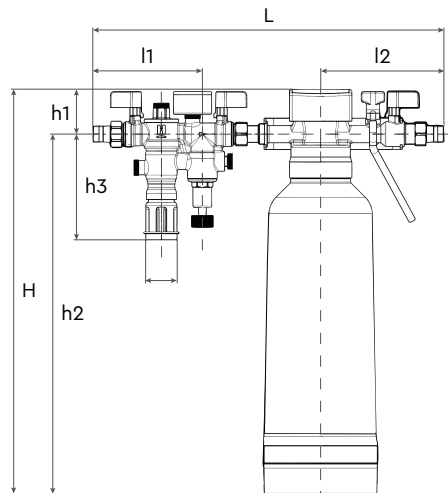
4. Utilisation

AQA therm HFB	
Milieu	Eau
Pression d'alimentation	max. 10.0 bar
Pression de sortie	Réglable de 1,5 à 4 bar Préréglé sur 1,5 bar
Catégorie du liquide Séparateur du système BA	4 (substances nocives, très nocives, cancérogènes, radioactives)
AQA therm HES	
Milieu	Eau
Pression d'alimentation	max. 4 bar

5. Caractéristiques techniques

AQA therm HFB	
Position de montage	Horizontale avec raccord de sortie vers le bas
Température de service	max. 65 °C
Raccord du réducteur de pression. Séparateur du système robinet à boisseau sphérique	G 1/4"
Raccord de sortie	HT 50
Dimension du raccord	1/2" du filet extérieur

AQA therm HES	
Position de montage	Horizontal avec la cartouche vers le bas, cartouche disponible en option
Température de service	Max. 30 °C de l'eau de remplissage; max. 50 °C de la température des dispositifs avec robinet d'arrêt à boisseau sphérique (fermé) par transfert thermique du système de chauffage; max. 40 °C de température ambiante
Dimension du raccord	1/2"



Dimension du raccord	R	1/2"
Dimensions de construction	H	519,3 mm
	h1	58,4 mm
	h2	460,9 mm
	h3	142,5 mm
	L	450,1 mm
	l1	140,5 mm
	l2	158,1 mm
Valeurur Kvs	m ³ /h	0,75

6. Inclus dans la livraison

AQA therm HFB est constitué de:
(voir aussi le tableau à la page 14)

- » Robinets d'arrêt à boisseau sphérique, intégrés côté entrée et côté sortie (1)
 - » Séparateurs du système de type BA avec raccord de sortie (6), utilisation de cartouche, collecteur intégré d'impuretés disposé côté entrée, dispositif anti-retour disposé côté sortie, et trois points de mesure avec obturateur
 - » Réducteur de pression avec manomètre
 - » Isolation
- AQA therm HES est constitué de:
- » Compteur d'eau disposé côté entrée (3)
 - » Possibilité de raccordement AQA therm SRC (8) disponible en option
 - » Soupape de purge d'air ou valve de drainage (4)
 - » Robinet d'arrêt à boisseau sphérique du côté sortie (5)
 - » Isolation
 - » Tampon borgne

7. Montage

Au moment du montage, il y a lieu de respecter les instructions de montage, les prescriptions en vigueur, ainsi que les directives générales.

7.1 Indications de montage

- » Fixer AQA therm HES au mur pour l'installation sur les conduites du système de chauffage.
- » Montage dans la tuyauterie horizontale avec le raccord de sortie vers le bas.
- » Le montage ne doit pas être effectué dans des locaux ou des puits où il y a des gaz ou des vapeurs toxiques et qui peuvent être inondés (crues).
- » Le lieu d'implantation doit être bien aéré.
- » Le lieu d'implantation doit être protégé contre le gel et correctement accessible.
- » Entretien et nettoyage simplifiés.
- » Le manomètre du réducteur de pression peut être facilement surveillé.
- » Installer d'abord AQA therm HFB dans le sens de l'écoulement, puis AQA therm HES immédiatement après.
- » Il y a lieu au moment du montage, de respecter les prescriptions nationales d'installation.

7.2 Montage

Afin d'éviter l'eau stagnante, AQA therm HFB doit être connecté autant que possible directement à la conduite de distribution!

Lors du montage, les prescriptions nationales d'installation sont en vigueur. Le bouchon de fermeture en matière plastique doit uniquement être vissé à la main (sans outil).

1. Rincer la tuyauterie à grande eau.
2. Installer AQA therm HFB
 - Montage dans la tuyauterie horizontale avec
 - le raccord de sortie vers le bas
 - Respecter la direction de l'écoulement (sens de la flèche)
 - Monter sans tension ni flexion
3. Connecter la conduite de décharge au raccord de sortie (tuyau en matière plastique HT 50).
4. Monter AQA therm HES immédiatement après AQA therm HFB et le fixer au moyen d'un support mural.
 - Montage dans la canalisation horizontale
 - Respecter la direction de l'écoulement (sens de la flèche)
 - Monter sans tension ni flexion
5. Prévoir au moins 50 cm de tronçon de stabilisation après AQA therm HES jusqu'à l'intégration dans le circuit de chauffage.
6. Dans AQA therm HES, visser et serrer à la main la cartouche réductrice de dureté (HRC) d'AQA therm ou la cartouche réductrice des sels (SRC) (toutes deux disponibles en option).

7.3 Utilisation

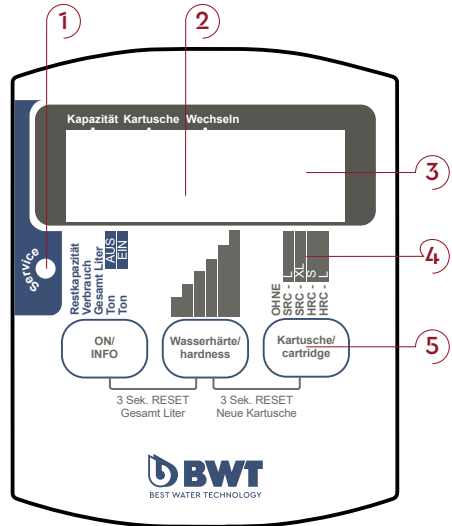
AQA therm HFB, conformément à DIN EN 12828:2003, sert au remplissage et à la recharge de systèmes de chauffage fermés et évite un reflux de l'eau de chauffage de catégorie 4 (avec inhibiteurs) dans le réseau d'eau potable, grâce au séparateur du système BA qui lui est associé. AQA therm HES garantit avec de l'eau adoucie ou dessalée un remplissage et une recharge du système de chauffage, conformément aux exigences VDI 2035 feuillet 1 ou à SICC BT 102-01.

8. Mise en service

8.1 Régler la pression de sortie (AQA therm HFB)

Le réducteur de pression est réglé en usine sur 1,5 bar. La pression de l'installation doit être supérieure d'au moins 2 bar à la pression réglée de sortie.

1. Fermer le robinet d'arrêt à boisseau sphérique disposé côté entrée sur AQA therm HFB et côté sortie sur AQA therm HES
 - Le robinet d'arrêt à boisseau sphérique, disposé côté sortie d'AQA therm HFB, doit rester ouvert
2. Dépressuriser le côté sortie, en ouvrant les vannes de prélèvement d'échantillons (la soupape de purge d'air sur AQA therm HES).
3. Dévisser la vis à tête fendue d'AQA therm HFB.
 - Ne pas dévisser complètement la vis à tête fendue
4. Libérer le ressort de pression
 - Faire tourner jusqu'au butoir la poignée de réglage (grise) vers la gauche (-)
5. Ouvrir lentement le robinet d'arrêt à boisseau sphérique disposé côté entrée.
6. Faire tourner la poignée de réglage jusqu'à ce que le manomètre indique la valeur souhaitée.
7. Resserrer à fond la vis à tête fendue.
8. Ouvrir lentement le robinet d'arrêt à boisseau sphérique disposé côté sortie.



- 1 LED de service
- 2 Champ de sélection
- 3 Zone d'indication
- 4 Possibilité de choix
- 5 Boutons de sélection

8.2 Configuration AQA therm HES génération 2016 avec affichage électronique, configuration et mode « smart »

1. Ouvrir le boîtier électronique, insérer la pile et refermer le boîtier électronique.
2. **Configuration « smart » :**
Grâce à son électronique sur mesure, AQA therm HES génération 2016 permet une configuration simple, rapide et intelligente des paramètres de fonctionnement pour une eau de chauffage naturelle et parfaite, sans additifs, en seulement 3 clics.
 - pas de recherche fastidieuse dans des tableaux
 - pas de capteurs délicats
 - avec tout le confort du concept moderne « smart metering » et avec des possibilités d'extension adaptées à la pratique

Mode « smart » :

La surveillance des quantités de rinçage, remplissage et régénération passe par un écran avec texte en clair. Le mode « smart » vous permet en outre de :

- activer/désactiver un signal de surveillance acoustique
 - consulter des données pertinentes
 - envoyer des signaux de commande à une vanne magnétique
 - connecter une boîte SMS pour l'envoi de messages d'alerte en cas de cartouche vide vers un téléphone portable.
3. A chaque pression d'une touche, les champs de sélection sur l'écran se déplacent vers la position choisie. En maintenant la pression pendant plus de 3 sec., la sélection est confirmée.
 4. Si AQA therm HES doit fonctionner sans cartouche pendant le rinçage, il convient de sélectionner « SANS » et connecter le bouchon d'obturation AQA therm no. art. 084154.
 5. En cas d'utilisation d'AQA therm HES pour le remplissage ou la régénération, veuillez insérer la cartouche (voir point 8.7). En actionnant la touche cartouche/cartouche, vous pouvez passer d'une cartouche à l'autre. Pour confirmer, maintenez la pression sur la cartouche sélectionnée pendant 3 sec.
 6. Les plages de dureté prédéfinies pour la configuration «smart» couvrent plus de 90% des domaines d'application. Pour une dureté de l'eau >26 °dH/46,3 °fH/463.p.m, il convient de confirmer la dureté maximale, la méthode classique de la comparaison avec le tableau de capacité permet en outre une évaluation au litre près (voir instructions de montage de la cartouche ou point 12), comme dans toutes les zones inzermédiaires.
 7. Si la capacité de la cartouche descend en-dessous de 10%, selon la configuration « smart », la LED de service clignote en jaune. En cas d'épuisement total de la cartouche ou si la cartouche est en cours d'utilisation depuis plus de 5 ans, l'affichage de service clignote en rouge et émet un signal sonore. (en sortie d'usine, le son est activé, pour le désactiver voir point 8).
 8. En avançant avec le bouton ON/INFO, vous pouvez activer/désactiver le signal sonore pour le remplacement de cartouche. Sélectionner la position souhaitée et maintenir appuyé pendant 3 sec. pour

confirmer votre choix. En sortie d'usine, le signal sonore est toujours activé.

9. Pour remettre à zéro la quantité de remplissage totale en litres, appuyez simultanément et pendant 3 secondes sur les boutons ON/INFO et dureté de l'eau/hardness.

8.3 Laver l'installation

De nombreuses normes nationales exigent le lavage du système de chauffage. Pour cela, un tampon borgne est inclus dans le volume de la livraison d'AQA therm HES. Ce tampon peut être incorporé à la place de la cartouche réductrice de sels (SRC). Après le lavage de l'installation, reconnecter la cartouche pour remplir l'installation.

8.4 Premier remplissage de l'installation

1. Purger et rincer la cartouche. Placer un seau en-dessous, ouvrir la vanne de purge.
2. Ouvrir l'arrivée d'eau (vanne d'arrêt) en amont et faire passer dans le seau environ 15 litres d'eau pour l'AQA therm SRC-L/ env. 20 litres pour le SRC-XL.
3. Fermer la vanne de purge, vérifier l'étanchéité de la cartouche.
4. Ouvrir le robinet d'arrêt sur l'AQA therm HES et remplir l'installation selon la norme.
5. Ouvrir lentement les robinets d'arrêt à boisseau sphérique en amont et en aval sur l'AQA therm HFB-1717 BA et en aval sur l'AQA therm HES.
6. Après le remplissage de l'installation, fermer tous les robinets d'arrêt à boisseau sphérique. Suite à des variations de pression occasionnelles, quelques gouttes d'eau peuvent couler de l'entonnoir d'écoulement ! Ceci n'est pas un dysfonctionnement et ne peut pas faire l'objet d'une réclamation !

8.5 Refaire le plein de l'installation

Procédez en vous conformant au paragraphe 8.3 et 8.4. Respectez la capacité maximale d'AQA therm SRC. Lorsque la capacité a été atteinte, ou au plus tard au bout d'une année, remplacez la cartouche réductrice de sels (SRC) d'AQA therm.

8.6 Remplacement d'une cartouche vide

1. Lorsque la capacité de la cartouche descend en-dessous de 10%, selon la configuration «smart», la LED de service clignote en jaune. En cas d'épuisement total de la cartouche ou si la cartouche est en cours d'utilisation depuis plus de 5 ans, l'affichage de service clignote en rouge et émet un signal sonore. (en sortie d'usine, le son est activé, pour le désactiver voir 8.2 point 8).
2. Décompresser la cartouche par le biais de la vanne de purge.
3. Dévisser la cartouche de gauche à droite (dans le sens des aiguilles d'une montre) et la sortir de l'AQA therm HES.
4. Éliminer la cartouche usée avec les déchets ménagers/recyclage des matières plastiques.

8.7 Mise en place d'une nouvelle cartouche

1. Sortir la cartouche de son emballage et vérifier qu'elle n'est pas endommagée.
2. Ôter le capuchon hygiénique.
3. Visser la cartouche dans l'AQA therm HES, de droite à gauche (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre).
4. Lorsque la nouvelle cartouche est en place dans l'AQA therm HES, elle doit être connectée par le biais de l'opération « smart ». En appuyant sur le bouton cartouche/cartouche, vous pouvez naviguer entre les différentes cartouches. Pour connecter la cartouche sélectionnée, maintenez le bouton enfoncé pendant 3 secondes. Après l'échange d'une cartouche vide par une cartouche neuve, remettez la capacité de la cartouche à zéro en appuyant pendant 3 secondes sur les boutons dureté de l'eau/hardness et cartouche/cartouche.

Attention: si la nouvelle cartouche n'est pas identique à l'ancienne (p.ex. par sa capacité L/XL), il faut sélectionner la nouvelle cartouche avec le bouton cartouche/cartouche afin de la connecter.

9. Entretien

La maintenance des séparateurs du système ne doit être effectuée que par un personnel qualifié autorisé!

9.1 Inspection

Intervalle: Tous les 6 mois (en fonction des conditions locales). Exécution par une entreprise d'installation ou par le service après-vente de l'usine BWT.

9.1.1 Réducteur de pression du contrôle de fonctionnement

1. Fermer le robinet d'arrêt à boisseau sphérique disposé côté sortie d'AQA therm HFB.
2. En cas d'écoulement nul, contrôler la pression de sortie sur le manomètre
Si la pression progresse lentement, il se peut que l'armature soit engorgée ou défectueuse. Dans ce cas, procédez à une maintenance et à un nettoyage.
3. Ouvrir lentement le robinet d'arrêt à boisseau sphérique disposé côté sortie d'AQA therm HFB.

9.2 Maintenance

Nous recommandons de conclure un contrat de maintenance avec une entreprise d'installation ou avec le service après-vente de l'usine BWT. Une maintenance conforme à DIN EN 1717 doit être régulièrement exécutée. Intervalles: 1-3 ans (en fonction des conditions locales). Exécution par une entreprise d'installation ou par le service après-vente de l'usine BWT.

9.2.1 Support de soupape et filtre

1. Fermer le robinet d'arrêt à boisseau sphérique en amont sur l'AQA therm HFB-1717 BA et en aval sur l'AQA therm HES.
2. Décompresser le côté aval en ouvrant la vanne de prise d'échantillon (vanne de purge sur l'AQA therm HES).
3. Détendre le ressort de compression
 - Tourner l'adaptateur pour le réducteur de pression vers la gauche (-), jusqu'à l'arrêt.

Un ressort de compression se trouve dans le capuchon à ressort. Si le ressort de compression sort de son logement, cela peut provoquer des blessures.

- Assurez-vous que le ressort de compression est détendu!

4. Dévisser le capuchon à ressort (clef à bague double disponible en option).
5. Sortir la bague coulissante.
6. Sortir le support de soupape à l'aide d'une pince.
7. Vérifier que la rondelle d'étanchéité, l'arête de filière et le joint sont en parfait état. Le cas échéant, remplacer l'ensemble du support de soupape.
8. Montage dans l'ordre inverse.
9. Régler la pression de sortie.

9.2.2 Entretien et nettoyer l'insert de cartouche

Pour le nettoyage des pièces en matière plastique, ne pas utiliser de solvants et/ou de produits de nettoyage alcoolisés, étant donné qu'ils peuvent entraîner des dégâts des eaux!

Aucun produit de nettoyage ne doit parvenir ni dans l'environnement ni dans la canalisation!

1. Fermer le robinet d'arrêt à boisseau sphérique disposé côté entrée d'AQA therm HFB et côté sortie d'AQA therm HES.
2. Dépressuriser le côté sortie en ouvrant le robinet de prise d'échantillon (la soupape de purge d'air d'AQA therm HES).
3. Dévisser complètement le cache de l'insert de cartouche.
4. Sortir l'insert de cartouche et le collecteur d'impuretés.
5. Supprimer le collecteur d'impuretés de l'insert de cartouche.
6. Nettoyer le collecteur d'impuretés et l'insert de cartouche, le cas échéant les remplacer. **Ne pas démonter en pièces séparées l'insert de cartouche!**
7. Remontage dans l'ordre inverse
 - Enfoncer la cartouche jusqu'à ce qu'elle s'ec-lenche.
8. Vérifier le fonctionnement.

9.2.3 Dispositif anti-retour

1. Fermer le robinet d'arrêt à boisseau sphérique côté entrée d'AQA therm HFB et côté sortie du mécanisme de mélange.
2. Dépressuriser le côté sortie en ouvrant le robinet de prise d'échantillon (la soupape de purge d'air d'AQA therm HES).
3. Remplacer le dispositif anti-retour, le dispositif anti-retour est détruit lors du démontage.
4. Vérifier le fonctionnement.

10. Elimination

- » Boîtier en laiton résistant à la dézincification.
- » Raccordement d'évacuation, support de séparateur, support de soupape, composants mécaniques de l'unité de mélange et capuchon à ressort en matière plastique de qualité.
- » Membrane en EPDM renforcé.
- » Eléments d'étanchéité en NBR et EPDM.
- » Ressort de consigne en acier à ressorts.
- » Filtre fin en acier inoxydable.
- » Cartouche (SRC) en polypropylène (à éliminer avec les déchets ménagers).
- » Pile et commande :



11. Dérangements/recherche des pannes

Dérangement	Cause	Dépannage
Aucun écoulement ou trop peu	AQA therm HFB n'est pas monté dans le sens de l'écoulement	Monter AQA therm HFB dans le sens de l'écoulement (respecter le sens de la flèche sur le boîtier)*
	Les robinets d'arrêt à boisseau sphérique ne sont pas complètement ouverts	Ouvrir complètement les robinets d'arrêt à boisseau sphérique
	Le réducteur de pression n'est pas réglé sur la pression souhaitée de sortie	Régler la pression de sortie
	Le collecteur intégré d'impuretés est engorgé	Nettoyer le collecteur d'impuretés*
La soupape de vidange s'ouvre sans raison (aucune fluctuation de la pression d'alimentation)	Le dispositif anti-retour disposé du côté entrée ou la soupape de vidange sont engorgés	Démonter et nettoyer ou remplacer l'insert de cartouche*
La soupape de vidange ne se ferme pas	La soupape de vidange est encrassée	Démonter et nettoyer ou remplacer* l'insert de cartouche*
Fuite d'eau du logement de ressort	La pièce de soupape de la membrane est défectueuse	Poser la pièce de soupape*
La pression réglée de sortie ne reste pas constante	Le gicleur ou la rondelle d'étanchéité de la soupape sont encrassés ou endommagés	Remplacer la pièce de soupape*
L'eau n'a pas la dureté souhaitée	Le dispositif de mélange est réglé de façon erronée	Régler l'adoucissement
	Les cartouches réductrice de sels (SRC) d'AQA therm sont usés	Remplacer les cartouches (SRC) par des nouvelles*
	Particules de saleté déposées dans les ouvertures de mélange	Laver les cartouches (SRC)

* Remarque: Les mesures correctives marquées d'un * doivent être exécutées par une entreprise d'installation ou par le service après-vente de l'usine BWT. Si les mesures indiquées ci-dessus ne devaient pas mener au résultat souhaité, il y aura lieu alors de mandater une entreprise d'installation ou le service après-vente de l'usine BWT

12. Pièces de rechange/accessoires

Désignation	No. de commande
Cartouche AQA therm SRC-L, cartouche de déminéralisation	141242
Cartouche AQA therm SRC-XL, cartouche de déminéralisation	148152

13. Tableau de capacité des cartouches

Dureté d'eau brute °dH	Dureté d'eau brute °fH	Conductivité µS/cm	Capacité en litre SRC-L	Capacité en litre SRC-XL
1	1.8	30	4.800	9.750
2	3.6	60	2.400	4.875
3	5.3	90	1.600	3.250
4	7.1	120	1.200	2.438
5	8.9	150	960	1.950
6	10.7	180	800	1.625
7	12.5	210	686	1.393
8	14.2	240	600	1.219
9	16.0	270	533	1.083
10	17.8	300	480	975
11	19.6	330	436	886
12	21.4	360	400	813
13	23.1	390	369	750
14	24.9	420	343	696
15	26.7	450	320	650
16	28.5	480	300	609
17	30.3	510	282	574
18	32.0	540	267	542
19	33.8	570	253	513
20	35.6	600	240	488
21	37.4	630	229	464
22	39.2	660	218	443
23	40.9	690	209	424
24	42.7	720	200	406
25	44.5	750	192	390
26	46.3	780	185	375
27	48.1	810	178	361

Le suivi de la capacité exacte des cartouches se fait par comparaison des valeurs indicatives avec la valeur de consommation selon le compteur d'eau électronique de l'AQA therm HES. La capacité des cartouches SRC dépend de la conductivité de l'eau à traiter. On peut également s'orienter à la dureté totale comme valeur indicative. Toutefois, cela s'applique uniquement à l'eau brute et ne vaut pas pour l'eau déjà (partiellement) adoucie. Dans ce cas, il faut s'orienter à la conductivité ou à la dureté totale de l'eau brute d'origine (avant l'adoucissement).

FR



BWT
CHANGE
THE WORLD
sip by sip

BWT AQUA AG

Hauptstrasse 192, 4147 Aesch / BL

☎ 061 755 88 99 ✉ info@bwt-aqua.ch

bwt.com