



AQA therm HES AQA therm HFB-1717 BA

Stacja jonowymienna

Ważne informacje: aby uniknąć usterek należy przechowywać instrukcję obsługi w stałe dostępnym miejscu, przeczytać ją dokładnie przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac oraz przestrzegać zawartych w niej wskazań. Nasze karty katalogowe i ulotki są poradą w oparciu o najlepszą wiedzę, ich treść nie jest jednak prawnie wiążąca. Generalnie obowiązują nasze Ogólne Warunki Handlowe. Zmiany zastrzeżone.

For You and Planet Blue.

P/O/L/S/K/A
 **BWT**
 BEST WATER TECHNOLOGY

1. Informacje ogólne

Niniejsza instrukcja montażu i obsługi dotyczy AQA therm HFB-1717 BA i AQA therm HES. Oba urządzenia można kupić oddzielnie. System modułowy zapewnia optymalną elastyczność, która gwarantuje wykorzystanie urządzeń w każdej sytuacji montażowej. Montaż obu urządzeń oznacza montaż i napełnianie instalacji zgodnie z normami. Uzdatniona woda ma zmienione parametry korozyjno-chemiczne. Należy przewidzieć oddzielne kondycjonowanie przy pomocy inhibitorów.

2. Wskazówki bezpieczeństwa

Przestrzegać instrukcji obsługi.

Stosować urządzenie:

- zgodnie z przeznaczeniem,
- sprawne technicznie,
- z pełną świadomością bezpieczeństwa i zagrożeń.

Prosimy pamiętać, że urządzenie przeznaczone jest wyłącznie do celów wymienionych w niniejszej instrukcji obsługi. Inne zastosowanie jest niezgodne z przeznaczeniem.

Prace montażowe, rozruch, konserwacja i regulacja mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowanych fachowców.

Wszystkie uszkodzenia naruszające bezpieczeństwo muszą być natychmiast usuwane.

Uzdatniona woda ma zmienione parametry korozyjno-chemiczne. Ewentualne kondycjonowanie należy przewidzieć oddzielnie w zależności od materiału.

3. Funkcje

AQA therm HFB-1717 BA składa się z rozdzielacza obiegów, reduktora ciśnienia i kulowych zaworów odcinających a służy do bezpiecznego i zgodnego z normami przyłączenia instalacji grzewczej do instalacji wody pitnej. Umożliwia to rozdzielacz systemów. Dzięki temu w prosty sposób i o każdej porze można napełnić instalację grzewczą. AQA therm HES składa się z wodomierza, mieszacza, opcjonalnie dostępnych wkładów zmiękczających (AQA therm HRC) lub odsalających (SRC) i kulowego zaworu odcinającego. AQA therm HES służy do zmiękczania/odsalania wody.

Rozdzielacz obiegów (AQA therm HFB-1717 BA)

Zgodny z DIN EN 1717 wyposażony w zawór bezpieczeństwa zapobiega sile odporu, strudze wstecznej i wstecznemu zasysaniu wody do przewodu zasilającego do obcych instalacji czy

ich elementów. Rozdzielacz obiegów zbudowany jest z 3 komór (ciśnienia wstępnego, środkowego i końcowego). Jeśli woda nie jest pobierana, rozdzielacz znajduje się w pozycji spoczynkowej a panuje w nim ciśnienie robocze. Zamknięte są wtedy znajdujące się na wejściu i wyjściu przerywacze strugi wstecznej oraz zawór spustowy. Podczas poboru wody rozdzielacz znajduje się w pozycji przepływ. Otwarte są wtedy znajdujące się na wejściu i wyjściu przerywacze strugi wstecznej a zawór spustowy jest zamknięty. Jeśli różnica ciśnień między ciśnieniem wstępnym a środkowym spadnie poniżej 0,14 bar rozdzielacz ustawia się w pozycji „rozdzielanie” (ssanie wsteczne). Przerywacz strugi na wejściu zamyka się a zawór spustowy otwiera.

Reduktor ciśnienia (AQA therm HFB-1717 BA)

Reduktor ciśnienia podwyższa ciśnienie na wejściu (ciśnienie wstępne) na żądaną wartość a obniża je na wyjściu (ciśnienie końcowe). Reduktor pracuje na zasadzie porównania mocy. Moc membrany działa na siłę sprężyny zaworu regulującego. Gdy w wyniku poboru wody spada ciśnienie na wyjściu (końcowe) a tym samym moc membrany, większa siła sprężyny otwiera zawór. Ciśnienie na wyjściu jest znów wyższe do momentu ponownej równowagi między mocą membrany i siłą sprężyny. Ciśnienie na wejściu (ciśnienie wstępne) nie ma wpływu na zwór regulujący na reduktorze. Wahań ciśnienia na wejściu nie wpływają na ciśnienie końcowe (kompensacja ciśnienia wstępnego).

Zgodnie z DIN EN 1717 AQA therm HFB-1717 BA może być na stałe połączony wężykiem lub rurą do obiegu wody pitnej (wąz powinien koniecznie posiadać dopuszczenie KTW). Po zakończeniu procesu napełniania należy otworzyć zawór odcinający aby zapobiec niekontrolowanemu wejściu wody.

Funkcja AQA therm HES

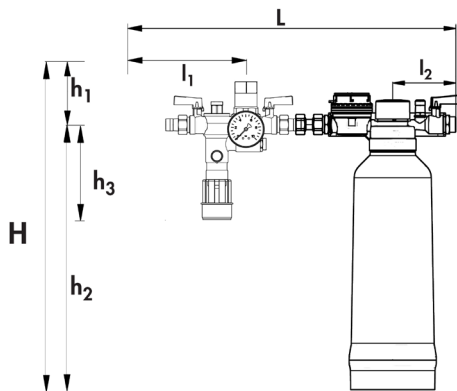
AQA therm HES zamontowany bezpośrednio za AQA therm HFB-1717 BA pracuje na zasadzie wymiany jonów i jonami sodu zastępuje znajdujące się w wodzie kopaliny (wapń i magnez).

W zależności od lokalnej twardości wody i ustawienia mieszacza woda zmiękczana (odsalana) jest częściowo lub całkowicie. Zamontowany wodomierz umożliwi każdorazowe odczytanie ilości wody napełniającej.

4. Zastosowanie

AQA therm HFB-1717 BA	
Medium	woda
Ciśnienie wstępne	max. 10.0 bar
Ciśnienie końcowe	ustawialne od 1,5 - 4 bar, wstępnie ustawione na 1,5 bar
Kategoria cieczy Rozdzielacz obiegów BA	4 (trująca, bardzo trująca, rakotwórcza, radioaktywna)

AQA therm HES		
Medium	woda	
Ciśnienie wstępne	max. 4.0 bar	
Wielkość przyłącza	R	1/2"
Rozmiar	H	526 mm
	h1	74 mm
	h2	452 mm
	h3	162 mm
	L	495 mm
	l1	137,5 mm
	l2	138 mm
Wartość Kvs	m ³ /h	0,45



Aby zapewnić bezpieczną wymianę wkładu należy zapewnić min. 550 mm od podłoża do środka rury.

5. Dane techniczne

AQA therm HFB-1717 BA	
Montaż	Poziomy, przyłączem spustowym w dół
Temperatura pracy	max. 65 °C
Reduktor ciśnienia Przyłącze Rozdzielacz systemu Zawór kulowy	G 1/4"
Spust	HT 50
Wielkość przyłącza	1/2" gwint zewnętrzny

AQA therm HES	
Montaż	Poziomy, wkładem w dół, wkłady dostępne opcjonalnie
Temperatura pracy	Woda napełniająca max. 30°C; temperatura urządzenia na zaworze kulowym (zamkniętym) max 50 °C z powodu przenoszenia temperatury w instalacji; temperatura otoczenia max. 40 °C
Wielkość przyłącza	1/2"

6. Zakres dostawy

W skład AQA therm HFB-1717 BA wchodzi:

- zintegrowane kulowe zawory odcinające na wejściu i wyjściu (1),
- rozdzielacz obiegów Typ BA z przyłączem na wyjściu (8), wkład filtra, zintegrowany łapacz zanieczyszczeń na wejściu, przerywacz strugi wstecznej na wyjściu i trzy zamykane ceble pomiarowe,
- reduktor ciśnienia z manometrem,
- izolacja.

W skład AQA therm HES wchodzi:

- wodomierz na wejściu (5),
- mieszacz (7) i przyłącze AQA therm HRC lub SRC (4)
- zawór odpowietrzający i czerpalny (6),
- kulowy zawór odpowietrzający (9),
- izolacja,
- zaślepki.

7. Warianty

AQA therm HFB-1717 BA = wykonanie standardowe z sitem 600 um (wariant niemiecki) lub z sitem 25 um (wariant austriacki). Do AQA therm HES w wykonaniu standardowym konieczne należy dodatkowo zamówić wkład HRC lub SRC.

8. Montaż

Podczas montażu należy przestrzegać instrukcji, obowiązujących przepisów oraz ogólnie przyjętych wytycznych.

8.1. Wskazówki montażowe

- montaż na wlocie instalacji, zamontować AQA therm HES na ścianie,
- montaż na rurociągu poziomym ze spustem w dół,
- nie można montować urządzenia w pomieszczeniach i komorach, w których panują gazy lub opary i które mogą być zalane przez powódź,
- miejsce montażu musi być dobrze wentylowane,
- miejsce montażu nie może być narażone na działanie mrozu i musi być łatwo dostępne aby ułatwić konserwację i czyszczenie,
- manometry na reduktorze ciśnienia powinny być widoczne,
- zamontować AQA therm HFB-1717 BA zgodnie z kierunkiem przepływu a następnie bezpośrednio za nim AQA therm HES,
- przy montażu należy przestrzegać krajowych przepisów.

8.2. Sposób montażu

Aby unikać zastoju wody, należy podłączyć AQA therm HFB-1717 BA możliwie bezpośrednio na przewodzie zasilającym! Obowiązują krajowe przepisy montażowe. Nakrętki z tworzywa sztucznego należy dokręcać ręcznie (bez użycia narzędzi).

1. Dobrze wyplukać rurociąg
2. Zamontować AQA therm HFB-1717 BA
 - montaż na rurociągu poziomym spustem w dół,
 - zwrócić uwagę na kierunek przepływu (kierunek strzałki).
3. Podłączyć przewód spustowy na odpływie (rura z tworzywa HT 50)
4. Zamontować AQA therm HES bezpośrednio za AQA therm HFB-1717 BA i umocować uchwytem ściennym
 - montaż na rurociągu poziomym,
 - zwrócić uwagę na kierunek przepływu (kierunek strzałki)

5. Za AQA therm HES przewidzieć co najmniej 50 cm na połączenie z obiegiem grzewczym

6. Przykręcić i docisnąć wkład zmiękczacza AQA therm (HRC) lub odsalacza (SRC) (oba dostępne opcjonalnie) do AQA therm HES.

8.3. Zastosowanie

AQA therm HFB-1717 BA służy do napełniania i uzupełniania zamkniętych instalacji grzewczych wg. DIN EN 12828:2003 a rozdzielacz obiegów BA zapobiega cofaniu się wody grzewczej kategorii 4 (z inhibitorami) do obiegu wody pitnej. AQA therm HES gwarantuje napełnianie i uzupełnianie instalacji zmiękczoną odsoloną wodą zgodnie z VDI 2035 Blatt 1 lub ÖNORM H 5195-1.

9. Rozruch

9.1 Ustawić ciśnienie końcowe (AQA therm HFB)

Reduktor ciśnienia fabrycznie ustawiony jest na 1,5 bar. Ciśnienie w instalacji powinno być o co najmniej 2 bar wyższe niż ustawione ciśnienie wyjściowe.

1. Zamknąć kulowy zawór odcinający na wejściu AQA therm HFB-1717 BA i na wyjściu AQA therm HES. Kulowy zawór odcinający na wyjściu AQA therm HFB-1717 BA musi być otwarty
2. Uwolnić ciśnienie na wyjściu otwierając zawór probierczy (zawór odpowietrzający AQA therm HES)
3. Odkręcić ale nie wykręcać wkrętu na AQA therm HFB-1717 BA
4. Poluzować sprężynę
 - szary uchwyt przestawić w lewą stronę do oporu
5. Wolno otwierać kulowy zawór odcinający
6. Przekręcić uchwyt do momentu, gdy manometr pokaże żądaną wartość
7. Mocno dokręcić wkręt
8. Wolno otwierać kulowy zawór odcinający na wyjściu

9.2 Wyplukać instalację

Niektóre normy krajowe wymagają płukania instalacji. Dlatego też w zakresie dostawy AQA therm HES znajduje się zaślepka. Można ją zamontować we wkładzie AQA therm zmiękczacza (HRC) lub odsalacza (SRC). Po wyplukaniu a przed napełnieniem instalacji ponownie włożyć wkłady.

9.3 Ustawić zmiękczenie/odsalanie (AQA therm HES)

1. Pomiar twardości wody
 - przed montażem zmiękczacza, testerem należy zmierzyć twardość wody. Przestrzegać wskazówek instrukcji obsługi testera.

2. Niebieską dźwignią ustawić mieszacz

- odpowiednia pozycja (usunąć oznaczenie 0-3 na obudowie lub izolację) zależy od lokalnej twardości wody i żądanej twardości resztkowej. Wartość nastawczą można wziąć z tabeli znajdującej się w instrukcji obsługi wkładu zmiękczacza AQA therm (HRC) lub odsalacza (SRC).

9.4 Pierwsze napełnianie instalacji

1. Wolno otwierać kulowe zawory odcinające na wejściu i wyjściu AQA therm HFB-1717 BA i na wyjściu AQA therm HES.

2. Po napełnieniu instalacji zamknąć wszystkie kulowe zawory odcinające. Wahanie ciśnienia mogą spowodować lekkie wycieki z lejka spustowego! Nie jest to usterka a tym samym powód do reklamacji!

3. Prosimy zapisać ilość wody napełniającej, twardość wody surowej, ustawienie mieszacza i przestrzegać instrukcji obsługi wkładu zmiękczacza AQA therm (HRC) i odsalacza (SRC).

9.5 Ponowne napełnienie instalacji

Postępować jak w punkcie 8.3. Przestrzegać należy maksymalnej pojemności AQA therm HRC lub AQA therm SRC a po jej osiągnięciu lub najpóźniej po roku należy wymienić wkład zmiękczacza AQA therm (HRC) lub odsalacza (SRC).

10. Konserwacja

Rozdzielacz obiegów może być konserwowany wyłącznie przez wykwalifikowany personel!

10.1 Kontrola

Co 6 miesięcy (w zależności od warunków lokalnych) przez firmę instalacyjną lub serwis BWT.

10.1.1 Kontrola funkcji reduktora ciśnienia

1. Zamknąć kulowy zawór odcinający na AQA therm HFB-1717 BA

2. Przy zerowym przepływie sprawdzać ciśnienie końcowe na manometrze

3. Jeśli wolno rośnie, armatura jest brudna lub uszkodzona. Naprawić lub wyczyścić

4. Wolno otwierać kulowy zawór odcinający na wyjściu AQA therm HFB-1717 BA

10.2 Konserwacja

Zalecamy podpisanie umowy serwisowej z firmą instalacyjną lub serwisem BWT.

Wg. DIN EN 1717 należy regularnie konserwować urządzenie w odstępach od roku do trzech lat (w zależności od lokalnych warunków). Konserwację powinna wykonywać firma instalacyjna lub serwis BWT.

10.2.1 Zawór i sito

1. Zamknąć kulowy zawór odcinający na wejściu AQA therm HFB-1717 BA i na wyjściu AQA therm HES

2. Otwierając zawór probierczy (zawór odpowietrzający na AQA therm HES) uwolnić ciśnienie na wyjściu

3. Odkręcić ale nie wykręcać wkrętu na AQA therm HFB-1717 BA

4. Poluzować sprężynę

- przekręcić szarą dźwignię do oporu. W tulei umieszczona jest sprężyna. Należy bardzo uważać ponieważ jej niekontrolowane uwolnienie może spowodować obrażenia,

- upewnić się, czy sprężyna jest poluzowana!

5. Odkręcić tuleję (opcjonalnie dostępny jest klucz podwójny)

6. Wyjąć pierścien uszczelniający

7. Obcęgami wyjąć wkładkę zaworu

8. Sprawdzić stan podkładki uszczelniającej, krawędzi dyszy i pierścienia, jeśli to konieczne, wymienić

9. Montaż odbywa się w odwrotnej kolejności

10. Ustawić ciśnienie końcowe

10.2.2 Konserwacja i czyszczenie wkładu

Do czyszczenia elementów z tworzywa nie używać ani rozpuszczalników ani środków zawierających alkohol, ponieważ mogą one pogorszyć jakość wody! Środków czyszczących nie wolno wylewać ani do środowiska ani do kanalizacji!

1. Zamknąć kulowy zawór odcinający na wejściu AQA therm HFB-1717 BA i na wyjściu AQA therm HES

2. Otwierając zawór probierczy (zawór odpowietrzający na AQA therm HES) uwolnić ciśnienie na wyjściu

3. Odkręcić pokrywę wkładu

4. Wyjąć wkład i łapacz zanieczyszczeń

5. Wyjąć łapacz z wkładu

6. Wyczyścić lub wymienić łapacz i wkład. **Nie rozkładać wkładu na elementy!**

7. Montaż następuje w odwrotnej kolejności

- wcisnąć wkład do oporu

8. Sprawdzić funkcje

10.2.3 Przerzycacz wstecznej strugi

1. Zamknąć kulowy zawór odcinający na wejściu AQA therm HFB-1717 BA i na wyjściu mieszacza

2. Otwierając zawór probierczy (zawór odpowietrzający na AQA therm HES) uwolnić ciśnienie na wyjściu

3. Wymienić przerywacz wstecznej strugi
Przerywacz zostanie uszkodzony przy demontażu
4. Sprawdzić funkcje

10.3 Wymiana wkładu zmiękczacza AQA therm (HRC) lub odsalacza (SRC)

Pojemność zależy od ustawienia mieszacza – patrz tabela w instrukcji montażu i obsługi AQA therm HRC lub AQA therm SRC.

Jeśli ilość wody napełniającej instalację przekracza podaną pojemność, należy podłączyć nowe wkłady zmiękczacza AQA therm (HRC) lub odsalacza (SRC).

Ze względów bezpieczeństwa należy wymienić wkład zmiękczacza AQA therm (HRC) lub odsalacza (SRC) najpóźniej po roku eksploatacji.

11. Utylizacja

- obudowa wykonana jest z odpornego na odcynkowanie mosiądzu
- przyłącze spustowe, wkład filtra, wkładka zaworu, mechaniczne elementy mieszacza i tuleje na sprężynę wykonane są z tworzywa sztucznego
- membrana wykonana jest ze wzmocnionego włóknem NBR
- uszczelnienia wykonane są z NBR i EPDM
- sprężyna wykonana jest ze stali sprężynowej
- sito dokładne wykonane jest ze stali nierdzewnej
- wkłady (HRC, SRC) wykonane są z polipropylen (utyliзовать z odpadami) – nie mieszać z odpadami komunalnymi, unieszkodliwiać zgodnie z obowiązującymi przepisami

12. Usterki i sposób ich usunięcia

Usterka	Przyczyna	Usuwanie
Zbyt mały przepływ lub jego brak	AQA therm HFB-1717 BA nie jest zamontowany zgodnie z kierunkiem przepływu	Zamontować AQA therm HFB 1717 BA zgodnie z kierunkiem przepływu (zwrócić uwagę na strzałkę na obudowie)*
	Kulowy zawór odcinający nie jest całkowicie otwarty	Otworzyć całkowicie kulowe zawory odcinające
	Reduktor ciśnienia nie jest ustawiony na żądane ciśnienie końcowe	Ustawić ciśnienie końcowe
	Brudny łapacz zanieczyszczeń	Wyczyścić łapacz*
Zawór spustowy otwiera się bez powodu (nie ma wahań ciśnienia wstępnego)	Brudny przerywacz strugi wstecznej na wejściu lub brudny zawór spustowy	Wymontować wkład, wyczyścić go lub wymienić*
Nie zamyka się zawór spustowy	Brudny zawór spustowy	Wymontować wkład, wyczyścić go lub wymienić*
Woda wypływa z tulei sprężyny	Uszkodzona wkładka zaworu membranowego	Wymienić wkładkę zaworu*
Ustawione ciśnienie końcowe nie jest stałe	Brudna lub uszkodzona dysza, uszczelka lub zawór	Wymienić wkładkę zaworu*
Woda nie osiąga żądanej twardości	Źle ustawiony mieszacz	Ustawić zmiękczenie
	Zużyte wkłady zmiękczacza AQA therm (HRC) lub odsalacza (SRC)	Wymienić wkłady (HRC, SRC)*
	Zanieczyszczenia w mieszaczu	
	Wypłukać wkłady (HRC, SRC)	

* środki zaradcze oznaczone gwiazdką mogą być podejmowane tylko przez firmę instalacyjną lub serwis BWT. Jeżeli wyżej wymienione środki nie dadzą oczekiwanego rezultatu, usuwanie usterek należy powierzyć firmie instalacyjnej lub serwisowi BWT

13. Części zamienne / wyposażenie

Opis	Nr. artykułu
AQAtherm HFB-1717 BA wkład rozdzielacza obiegów	810427
AQAtherm HFB-1717 BA wkład reduktora ciśnienia	810428
Uszczelka pierścienia	1/2"
Manometr	0 - 4 bar
Wkład zmiękczacza AQAtherm HRC S	0,75 l
Wkład zmiękczacza AQAtherm HRC L	3,5 l
Wkład zmiękczacza AQAtherm SRC S	812525
Wkład zmiękczacza AQAtherm SRC L	812526
Wodomierz AQAtherm HES	810426
Zawór Fig. 270 D 1/4"	880596

Więcej informacji:

BWT Polska Sp. z o.o.

ul. Polczyńska 116

01-304 Warszawa

tel.: +48 / 22 / 533 57 00

fax: +48 / 22 / 533 57 19

e-mail: bwt@bwt.pl

www.bwt.pl

P/O/L/S/K/A
 **BWT**
BEST WATER TECHNOLOGY