



AQA therm MOVE

Mobile Heizungsbefüllanlage

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. Im Übrigen gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen. Änderungen vorbehalten.

Weitere Informationen zum Produkt inkl. eines Animationsvideos zur Inbetriebnahme finden Sie unter www.bwt.com bzw. mit folgendem QR-Code:



1. Sicherheitshinweise

1.1. Allgemeine Sicherheitshinweise

Das Produkt wurde gemäss den allgemein anerkannten Regeln und Normen der Technik hergestellt und entspricht den gesetzlichen Vorschriften zum Zeitpunkt der Inverkehrbringung.

Trotzdem besteht die Gefahr von Personen- oder Sachschäden, wenn Sie dieses Kapitel und die Sicherheitshinweise in dieser Dokumentation nicht beachten.

- Lesen Sie diese Dokumentation gründlich und vollständig, bevor Sie mit dem Produkt arbeiten.
- Bewahren Sie die Dokumentation so auf, dass sie jederzeit für alle Benutzer zugänglich ist.
- Geben Sie das Produkt an Dritte immer zusammen mit der vollständigen Dokumentation weiter.
- Beachten Sie alle Hinweise zum sachgerechten Umgang mit dem Produkt.
- Beim Erkennen von Beschädigungen am Produkt sofort Betrieb einstellen und Servicefachkraft verständigen.
- Verwenden Sie nur von BWT zugelassene Zubehör- und Ersatzteile sowie Verbrauchsmaterialien.
- Halten Sie die im Kapitel „Technische Daten“ angegebenen Umwelt- und Betriebsbedingungen ein.
- Benutzen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung. Sie dient Ihrer Sicherheit und schützt Sie vor Verletzungen.
- Führen Sie nur Tätigkeiten durch, die in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind oder wenn Sie von BWT geschult wurden.
- Führen Sie alle Tätigkeiten unter Berücksichtigung aller geltenden Normen und Vorschriften aus.
- Weisen Sie den Betreiber in die Funktion und Bedienung des Produktes ein.
- Weisen Sie den Betreiber auf die Wartung des Produktes hin.
- Weisen Sie den Betreiber auf mögliche Gefährdungen hin, die beim Betrieb des Produktes entstehen können.

1.2. Gültigkeit der Dokumentation

Diese Dokumentation gilt ausschliesslich für das Produkt AQA therm MOVE.

Diese Dokumentation richtet sich an Betreiber, Installateure ohne Ausbildung durch BWT, Installateure mit Ausbildung durch BWT (z. B. „Trinkwasserprofi“) und BWT-Service Techniker.

Diese Dokumentation enthält wichtige Informationen, um das Produkt sicher und sachgerecht zu montieren, in Betrieb zu nehmen, zu bedienen, zu verwenden, zu warten, zu demontieren und einfache Störungen selbst zu beseitigen.

Lesen Sie diese Dokumentation vollständig und insbesondere das Kapitel „Sicherheitshinweise“, bevor Sie mit dem Produkt arbeiten.

1.3. Qualifikation des Personals

Die in dieser Anleitung beschriebenen Installations- Tätigkeiten erfordern grundlegende Kenntnisse der Mechanik, Hydraulik und Elektrik, sowie Kenntnis der zugehörigen Fachbegriffe.

Um die sichere Installation zu gewährleisten, dürfen diese Tätigkeiten nur von einer Fachkraft oder einer unterwiesenen Person unter Anleitung einer Fachkraft durchgeführt werden.

Eine Fachkraft ist, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, seiner Kenntnisse und Erfahrungen sowie seiner Kenntnisse der einschlägigen Bestimmungen, die ihr übertragenen Arbeiten beurteilen, mögliche Gefahren erkennen und geeignete Sicherheitsmassnahmen treffen kann. Eine Fachkraft muss die einschlägigen, fachspezifischen Regeln einhalten.

1.4. Produktspezifische Sicherheitshinweise

Aufgrund der konstruktiven Einfachheit des Produktes sind keine separaten Sicherheitshinweise angegeben. Es sind die im Dokument enthaltenen Betriebshinweise einzuhalten um einen gefahrlosen Betrieb gewährleisten zu können.

1.5. Transport, Aufstellung

Anlage, wenn möglich, komplett transportieren. Muss die Anlage für den Transport zerlegt werden, prüfen Sie die Vollständigkeit der Einzelteile.

Die Anlage muss auf einem ausreichend tragfähigen, ebenen, waagrechten Untergrund aufgestellt bzw. befestigt werden und gegen Herabfallen oder Umstürzen ausreichend gesichert werden.

2. Lieferumfang

BWT AQA therm MOVE bestehend aus:

- Mobile Einheit mit 2 Rollen (1)
- 2 Membrankartuschen (2)
- Wasserzähler (3)

Optionales Zubehör

BWT AQA therm MOVE CASE beinhaltet:

- 3 Anschluss Schläuche
- Vorfilter 90 µm
- Sicherheits Befüllarmatur (Abschaltung voreingestellt auf 1,5 bar)
- AQA therm HES Fülladapter



Abb. 1

3. Verwendungszweck

3.1. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

AQA therm MOVE ist zur Befüllung von Heiz- und Kühlsystemen mit salzarmem Wasser nach VDI 2035 und ÖNORM H5195-1 geeignet.

Neben der Betriebsanleitung, den im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung auch die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten beachten.

Die Heizungsbefüllanlage darf ausschließlich wie in der Betriebsanleitung beschrieben genutzt werden.

Eine andere oder darüber hinausgehende Nutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Es bestehen zusätzliche Gefahren bei nichtbestimmungsgemäßer Verwendung und bei Nichtbeachtung der Gefahrensymbole und Sicherheitshinweise.

Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferant nicht.

Das Risiko trägt allein der Anwender. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Betriebsanleitung.

Die Heizungsbefüllanlage dürfen nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Betriebsanleitung benutzt werden.

Funktionsstörungen umgehend beseitigen lassen!

Weitere Hinweise hierzu finden sich in den technischen Daten.

3.2. Vorhersehbarer Fehlgebrauch

Jeder Betrieb der Anlage mit anderen, als in dieser Dokumentation und unter Punkt 3.1 genannten Bedingungen und Voraussetzungen. Nichteinhalten der in Kapitel 5 angegebenen Betriebs- und Umgebungsbedingungen. Nichteinhalten von vorgeschriebenen Wartung und Serviceintervallen. Verwendung von nicht durch BWT zugelassenen Ersatzteilen und Verbrauchsmaterialien.

4. Funktion

AQA therm MOVE ist eine mobile Umkehrosmo-
seanlage, die salzarmes Wasser zur Befüllung von
Heiz- und Kühlsystemen erzeugt.

Das Rohwasser wird durch zwei parallel durch-
strömte Membrankartuschen aufbereitet.

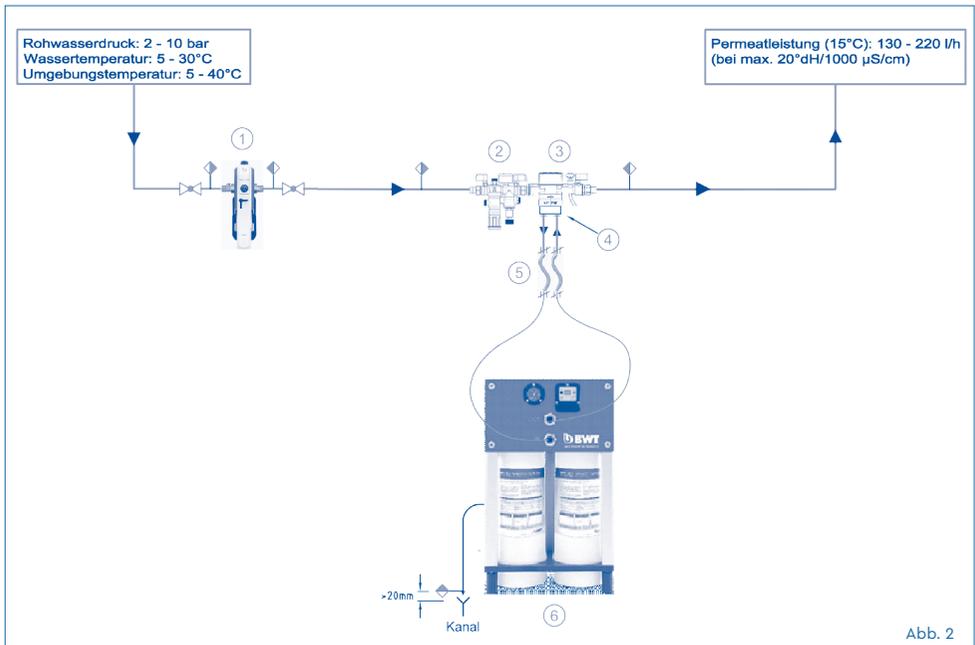
Ein Stromanschluss wird nicht benötigt, da der
Leitungsdruck für die Aufbereitung des Hei-
zungsbefüllwassers ausreicht.

Kalk und aggressive Stoffe, die im geschlossenen

Wassersystem einer Heizungsanlage zu Korro-
sion und Verkalkung führen könnten, werden in
den Membrankartuschen reduziert.

Die unerwünschten Wasserinhaltsstoffe werden
an der Aussenseite der Membran zurückgehal-
ten. Das Konzentrat wird im Abwasserkanal ent-
sorgt.

Das aufbereitete Wasser (Permeat) kann in den
drucklosen Heizungskreislauf gefüllt werden. Das
Befüllvolumen des Permeats kann auf dem integ-
rierten Display abgelesen werden.



Filter/Optional:

1. Schutzfilter (z.B. BWT E1 HWS)

Mobile Umkehrosmose und Zubehör:

2. AQA therm HFB
3. AQA therm HES
4. Fülladapter für AQA therm HES 2×3/4"
5. Anschlussschläuche mit Absperrung
6. Mobile Umkehrosmose AQA therm MOVE

Die Kartuschen müssen nach den Ende ihrer Betriebszeit (Permeatleistung der Membranen in Liter) ausgetauscht werden. (80 m³ bzw. 3 Jahre).

5. Einbauvorbereitungen

Arbeiten mit der Anlage dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

In Deutschland muss das Heizungsbefüllwasser den Anforderungen gemäss VDI 2035, in Österreich der ÖNORM H5195-1 entsprechen.

Für den Anschluss zwischen Sanitär- und Heizungssystem müssen die örtlichen Vorschriften beachtet werden.

Im Geltungsbereich der EN 1717 muss vor der Befüllstation ein Rohrtrenner installiert werden (z.B. AQA therm HFB – Heizungsfüllblock).

Der maximale Betriebsdruck darf nicht überschritten werden, deshalb muss der Druck eingangsseitig durch einen Druckminderer reduziert werden.

Das Produkt darf nur unter Aufsicht dauerhaft betrieben werden. Das Öffnen des Wasserzulaufs ist nur für die Dauer der Systemfüllung zulässig.

Das Produkt besitzt keine automatische Absperrfunktion.

Bei der Heizungsbefüllstation muss eine befähigte Person anwesend sein.

Das Produkt enthält keinen Mechanismus für eine automatische Abschaltung bei Erreichen des erwünschten Druckes. Wird die Systemfüllung nicht ununterbrochen überwacht, muss die BWT Befüllarmatur vorgeschaltet werden damit die Heizungsanlage nicht am Ende der Füllung durch Überdruck beschädigt wird. Um Korrosionsprozesse zu vermeiden, muss das Heizungssystem nach dem Befüllen hochgeheizt werden.

Erklärung: Kaltes Wasser besitzt eine höhere Gaslöslichkeit, in der Regel wird mehr CO₂ und O₂ im Befüllwasser gelöst. Hochheizen ermöglicht das Ausgasen der gelösten Stoffe im Befüllwasser.

Das Produkt muss vor Frost geschützt werden.

6. Bedienung

6.1. Anschluss (Abb.2)

Die Heizungsbefüllanlage muss waagrecht auf einem sicheren Untergrund stehen, Anlage sollte kippstabil stehen.

Vor dem Produkt müssen ein Rohrtrenner und ein Druckminderer installiert werden.

Die Ein- und Ausgänge sind auf der Vorderseite mit in und out gekennzeichnet.

Rohrwasserschlauch am in-Anschluss handfest anschrauben.

Schlauch für Permeat am out-Anschluss handfest anschrauben.

Konzentratschlauch in den Abflusskanal leiten.

Beim Konzentrat handelt es sich um Wasser mit einem höheren Salzgehalt.

Der Rohwasser-Druck kann eingangsseitig auf dem Manometer abgelesen werden.

Der höchste zulässige Druck (siehe technische Daten S. 6 bzw. am Gerätetypenschild) darf nicht überschritten werden.

6.2. Heizung befüllen

Vor dem Befüllen der Heizung muss die Anlage mit 10 l Wasser gespült werden (Wasser in den Abflusskanal leiten). Danach Permeat zur Füllung an das System anschließen.

Leitfähigkeit messen

Die Leitfähigkeit des Befüllwassers sollte einen Wert von < 60–80 µS/cm erreichen.

Wenn die Leitfähigkeit einen Wert von 100 µS/cm übersteigt, müssen die Kartuschen gewechselt werden (siehe Kartuschenwechsel).

Wasserzähler (Display) auf Null stellen

Resetknopf für fünf Sekunden gedrückt halten.



Heizungsanlage befüllen

Ablesen wieviel Liter Permeat in den Heizkreislauf befüllt wurden.

Auf Kartuschenetikett und im Anlagenbuch dokumentieren.

6.3. Kartuschenwechsel

Beide Kartuschen müssen immer gleichzeitig gewechselt werden.

Werkzeug ist hierfür nicht notwendig.

Für den Kartuschenwechsel die AQA therm MOVE vorsichtig um 90° auf den Rücken kippen. Die beiden Kartuschen aus der Halterung heraus-schrauben.

Die neuen Kartuschen in die Halterung einschrauben und an der Endposition handfest anziehen.

7. Betreiberpflichten

Sie haben ein langlebiges und servicefreundliches Produkt gekauft. Jedoch benötigt jede technische Anlage regelmäßige Servicearbeiten, um die einwandfreie Funktion zu erhalten.

Voraussetzung für Funktion und Gewährleistung ist die regelmäßige Kontrolle durch den Betreiber. Das Gerät muss vor jedem Betrieb auf Beschädigungen am Gerät oder den Anschlussleitungen geprüft werden.

Eine weitere Voraussetzung für Funktion und Gewährleistung ist der Austausch der Verschleißteile in den vorgeschriebenen Wartungsintervallen.

Austausch der Kartuschen, wenn Permeatleitfähigkeit $<100\mu\text{S}/\text{cm}$ bzw. alle 3 Jahre. Für Kartuschenwechsel Punkt 6.3. beachten.

7.1. Kontrolle des Heizwassers

Kontrolle nach dem Füllen nach 8 – 12 Wochen (DE) bzw. 4 – 6 Wochen (AT).

Die Leitfähigkeit und der pH-Wert des Heizwassers müssen dabei kontrolliert und evtl. korrigiert werden.

Bei Bedarf muss das Heizwasser ergänzt werden.

7.2. Heizwasserprotokoll pflegen

Die Fachfirma ist aus Gewährleistungsgründen verpflichtet nach Füllen oder Reinigung des Heizwassers das Heizwasserprotokoll bzw. das Heizsystem-Anlagenbuch auszufüllen.

8. Gewährleistung

Im Störfall während der Gewährleistungszeit wenden Sie sich bitte unter Nennung des Gerätetyps und der Produktionsnummer (siehe Geräteinnenseite) an den Hersteller.

Die Nichteinhaltung der Einbauvorbedingungen und der Betreiberpflichten führen zum Gewährleistungs- und Haftungsausschluss.

Für Schäden, die durch Veränderungen am Gerät oder durch die Verwendung nicht originaler Teile entstehen, ist jegliche Haftung ausgeschlossen. Für Heizungsausfälle oder mangelhafte Leistung, welche durch falsche Nutzung der Anlage verursacht wurden, bzw. für daraus entstehende Folgeschäden übernimmt BWT keine Haftung.

Qualifiziertes Personal:

Nur Fachpersonal darf das Produkt installieren, in Betrieb nehmen und Instand halten.

Die Bedienung und der Gebrauch hat durch unterwiesene Personen zu erfolgen.

Unterwiesene Person:

Wurde in einer Unterweisung und durch die Informationen aus dieser Anleitung über die ihr übertragenen Aufgaben und mögliche Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet.

Fachpersonal:

Ist aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrung sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen in der Lage, das Produkt zu installieren, in Betrieb zu nehmen und Instand zu halten.

9. Normen und Rechtsvorschriften

Normen und Rechtsvorschriften werden in der jeweils neuesten Fassung angewendet.

VDI 2035 Blatt 1 und 2, Vermeidung von Schäden in Warmwasser-Heizungsanlagen.

EN 1717 Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen in Trinkwasser-Installationen und allgemeine Anforderungen an Sicherungseinrichtungen zur Verhütung von Trinkwasserverunreinigungen durch Rückfließen.

ÖNORM H-5195-1 Wärmeträger für haustechnische Anlagen.

10. Technische Daten

Mobile Umkehrosmoseanlage	Typ	AQA therm MOVE
Durchflussleistung Permeat bei 15 °C, max. 30 °dH/1000 µm/cm bei 3 bar bei 5 bar	l/h	130 220
Permeatleistung der Membranen bei 20 °dH	l	80.000
Rohwasseranschluss	DN	20 (3/4" AG)
Konzentratanschluss Schlauch	mm	8
Permeatanschluss	DN	20 (3/4" AG)
Salzrückhalterate	%	95
Betriebsdruck, min. – max.	bar	2,0 – 10
Wassertemperatur, min. – max.	°C	5 – 30
Umgebungstemperatur, min. – max.	°C	5 – 40
Höhe x Breite x Tiefe	mm	537 × 337 × 225
Art.-Nr. AT		011388
Art.-Nr. DE		12843

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 Iberica S.A.

Silici, 71-73. Pol. Ind de l'est.
08940 Cornellà de Llobregat
Barcelona
Phone: +34 93 474 04 94
Fax: +34 93 474 47 30
E-Mail: corellana@cilit.com

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

Kasatkina 3A
129301 Moscow
Phone: +7 495 686 62 64
Fax: +7 495 686 74 65
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

Cillichemie Italiana SRL

Via Plinio, 59
I-20129 Milano
Phone: +39 02 204 63 43
Fax: +39 02 201 058
E-Mail: cillichemie@cibemi.it

BWT Polska Sp. z o.o.

ul. Połczyńska 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 HOH A/S

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

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

ATH

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