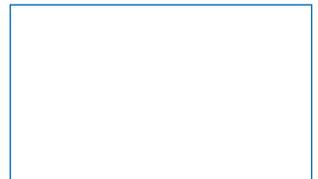




AQA smart Plus

**Simplex-Weichwasseranlage mit
integriertem Mineralstoff-Dosiergerät**



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



Seite 3



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



Nous vous remercions de la confiance dont vous nous témoignez par l'achat d'un appareil BWT.



Muchas gracias por la confianza depositada en nosotros al comprar un equipo BWT.



Vi ringraziamo per la fiducia accordataci acquistando un'apparecchiatura BWT.



Hartelijk dank voor het vertrouwen dat u in ons gesteld hebt door uw aankoop van een BWT-apparaat.



Inhaltsverzeichnis

1 Sicherheitshinweise	4	Inspektion	29
Wichtige Hinweise	4	Wartung	29
2 Lieferumfang	5	Warenrücksendung	29
3 Verwendungszweck	6	10 Gewährleistung	30
4 Funktion	6	11 Störungsbeseitigung	31
5 Einbauvorbedingungen	8	12 Technische Daten	32
6 Einbau	12	Dosierung	32
Einbauschema	12	Abmessungen	33
Multiblock	12	Info Trinkwasserverordnung	34
Solebereitung	13	Normen & Rechtsvorschriften	35
Anschließen des Mineralstoffbehälters	14	Betriebsprotokoll	38
Mineralstoffbehälter wechseln	14	EG-Konformitäts-Erklärung	39
Spezielle Hinweise für Dosierwirkstoffe	15		
Leermeldungen	15		
7 Inbetriebnahme	16		
Bedienung der Steuerung	16		
Menü Übersicht	16		
Erstinbetriebnahme	19		
Regeneration abbrechen	19		
Inbetriebnahmespülen	20		
Verschnittwasserhärte einstellen	22		
8 Bedienung	23		
Arbeitsbereich einstellen	23		
Regeneration manuell auslösen	24		
Regeneriermittel einfüllen	25		
Fehlermeldungen	26		
Landessprache ändern	27		
Uhrzeit einstellen	27		
Betriebsunterbrechungen	28		
Inbetriebnahme	28		
Ausserbetriebnahme	28		
9 Betreiberpflichten	29		

1 Sicherheitshinweise



Gefahr

Vorsicht Netzspannung!
Vor Öffnen des Gehäuses der elektronischen Steuerung muss der Netzstecker gezogen werden!
Das Netzgerät im Steuerkopf ist nach der Anschlussart Z (DIN EN 60335) gefertigt. Bei Beschädigung der Leitung muss das komplette Netzgerät ausgetauscht werden.

Wichtige Hinweise



Hinweis

Die Einrichtung der Anlage muss entsprechend der Einbauanleitung lt. der AVB Wasser V, §12.2 durch das Wasserversorgungsunternehmen oder ein in ein Installateurverzeichnis eines Wasserversorgungsunternehmens eingetragenes Installationsunternehmen erfolgen.

Hausmitbewohner entsprechend der TrinkwV § 16 und § 21 über die Installation und Funktionsweise der Weichwasseranlage sowie über das eingesetzte Regeneriermittel informieren.

Verwendung von nachbehandeltem Trinkwasser für Pflanzen und Wassertiere

Pflanzen und Wassertiere stellen je nach Art besondere Anforderungen an die Zusammensetzung der Wasserinhaltsstoffe. Der Anwender sollte daher anhand üblicher Fachliteratur in seinem speziellen Fall überprüfen, ob nachbehandeltes Trinkwasser zum Gießen von Pflanzen oder zum Füllen von Zierbecken, Aquarien und Fischteichen benutzt werden kann.

Die Steuerung Ihres Produktes enthält eine langlebige Batterie.

Akkus und Batterien dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden !

Sie sind verpflichtet, Batterien zu einer geeigneten Sammelstelle zu bringen oder kostenlos an BWT zu schicken. Altbatterien enthalten wertvolle Rohstoffe, die wieder verwertet werden.

Information



Zusätzliche Informationen für den Bediener.

Mikrobiologische und sensorische Qualität des (teil-) enthärteten Wassers

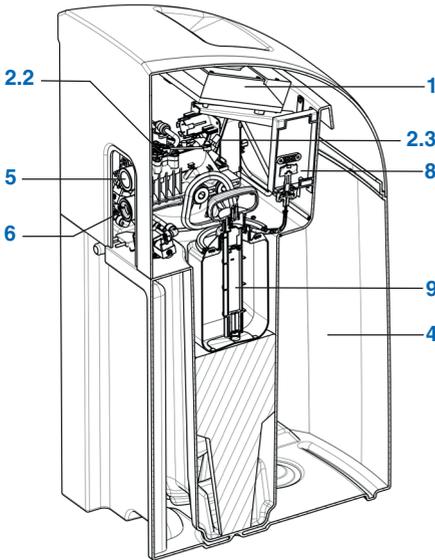
Die Qualität des behandelten Wassers wird entscheidend von den Installations- und Betriebsbedingungen der Anlage beeinflusst. Die wichtigsten Faktoren sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

	Nachteilige Bedingungen	BWT-Empfehlungen
Eingangswasserqualität	Grenzwertige Eingangswasserqualität, die sich in der Anlage noch weiter verschlechtern kann	Kontaktaufnahme mit Ihrem Installateur Häufigere Wartungsintervalle
Betriebsbedingungen	Lange Stagnationszeiten und seltene Regeneration	Beachtung der Hinweise in der Bedienungsanleitung
Salzqualität	Preisgünstige Regeneriersalze mit hohen unlöslichen Anteilen	„SANITABS“ Regeneriermittel nach DIN EN 973 Typ A
Einbausituation und Installationsbedingungen	Hohe Umgebungstemperaturen z.B. neben einer Heizung nicht korrekt ausgeführte Regenerationswasserableitung	

Bei allen Fragestellungen um die sensorische und mikrobiologische Qualität des behandelten Wassers muss immer unterschieden werden, wo diese bewertet wird. Bei einer Bewertung an einer Zapfstelle können z.B. das Rohrleitungsmaterial, ein Wassererwärmer oder Warmwasserspeicher entscheidend die Wasserqualität beeinflussen.

2 Lieferumfang

Weichwasseranlage AQA smart Plus mit integriertem Mineralstoff-Dosiergerät :



1 Mikroprozessor-Steuerung mit Hintergrundbeleuchtem grafikfähigem LCD -Display und 6 logisch angeordneten Tasten

2 2.1 ein Mehrwege-Steuerventil
2.2 ein Wasserzähler für teilenthärtetes Wasser
2.3 Verschneideventil zur manuellen Einstellung der Ausgangswasserhärte

3 Säule mit Ionenaustauschermaterial

4 Regeneriermittelbehälter

5 Wasserausgang

6 Wassereingang mit Rückflussverhinderer

7 AQA Safe Ventil

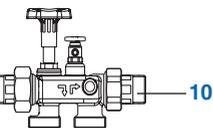
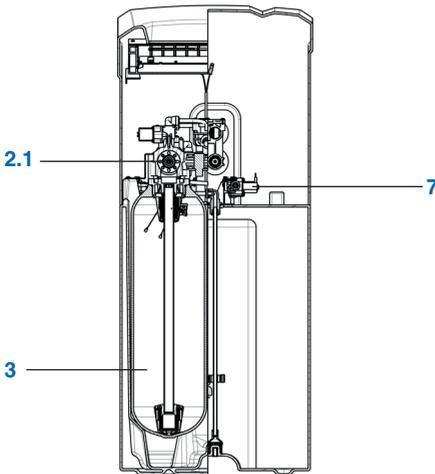
8 Mineralstoff-Dosiergerät Bewados INT

9 Sauglanze mit Niveauüberwachung (Trockenlaufschutz)

10 Multiblock DN32

11 BWT Siphon

12 Anschluss-Set DN 32/32 DVGW mit:
- 2 m Spülwasserschlauch
- 2 m Überlaufschlauch 18 x 24
- Befestigungsmaterial



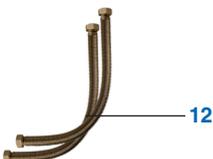
Sonderzubehör (nicht im Lieferumfang):

BWT Smart Mineral (3 Liter) Best.-Nr.: 18175

Aquastop 3/4" Best.-Nr.: 11825

Aquastop 1" Best.-Nr.: 11826

Solehebeanlage Bewasol Best.-Nr.: 11808



3 Verwendungszweck

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

1. AQA smart Plus ist zur Teilenthärtung von Trink- und Brauchwasser geeignet, zum Schutz der Wasserleitungen und der daran angeschlossenen Armaturen, Geräte, Boiler etc. vor Funktionsstörungen und Schäden durch Kalkverkrustungen.
2. AQA smart Plus wird eingebaut wenn das in Fließrichtung hinter der Weichwasseranlage liegende Installationssystem Teile aus verzinktem Stahl enthält.
3. Die Anlagengröße muss den zu erwartenden Nutzungsbedingungen entsprechen. Hinweise hierzu finden sich in der DIN 1988-200 und den technischen Daten.
4. Wenn die Anlage für eine gewerbliche Anwendung vorgesehen ist, muss eine Überprüfung / Freigabe durch einen BWT Fachberater erfolgen.
5. Die Mineralstoffdosierung dient zur Dosierung von BWT Smart Mineral.

4 Funktion

1. Allgemein

- 1.1 AQA smart Plus ist eine Simplex-Weichwasseranlage nach Ionenaustauscherprinzip. Die Anlage ist mit organischem Ionenaustauschermaterial gefüllt.
- 1.2 Die Anlage besitzt eine kapazitätsbedarfsabhängige Steuerung. 3 Kapazitätsniveaus können einstellbar werden, so dass die Anlage für bis zu 4 Wohneinheiten geeignet ist. Die Anlage ist voreingestellt. Die Voreinstellung deckt die üblichen Anwendungsbereiche ab.
 - 1.2.1 Eine Einstellung auf 0°dH ist bauartbedingt nicht möglich und nicht vorgesehen. Die erzielbare minimale Ausgangshärte beträgt etwa 20% der Eingangswasserhärte
- 1.3 Die Anlage arbeitet nach dem Prinzip der intelligenten Regeneration.
- 1.4 Der integrierte Wasserzähler misst die durchfließende Wassermenge und gibt Impulse an die Steuerung. Diese steuert den Antriebsmotor für die Kolbendosierpumpe, die den Dosierwirkstoff mengenproportional über die Impfstelle dem Wasserstrom zu dosiert.
- 1.5 Die sich selbst überwachende Steuerelektronik verhindert bei eventuellen Störungen zuverlässig eine unzulässige Überdosierung und schaltet das Gerät ab. Die Störung wird durch ein rotes Display der Steuerung sowie das akustische Signal angezeigt.
- 1.6 Der Betrieb des Mineralstoff-Dosiergerätes entspricht in der Original-Werkseinstellung mit dem Mineralstoff BWT Smart Mineral den Anforderungen der Trinkwasserverordnung. Die Einstellung ist so gewählt, dass das Verbrauchersziel erreicht wird.
- 1.7 Das Mineralstoff-Dosiergerät besitzt eine eingebaute Niveauüberwachung, die das Gerät nach Verbrauch des Dosierwirkstoffes automatisch abschaltet und die Dosierpumpe vor Trockenlauf schützt. Zusätzlich wird eine Meldung über das LCD Display angezeigt (siehe Leermeldungen).

2. Betrieb

- 2.1 Die Betriebsweise ist verbrauchsabhängig. Während des Betriebs wird die Ionenaustauscher Säule durchströmt und der Mineralstoff mengenproportional zudosiert. Während der Regeneration steht dem Verbraucher Hartwasser zur Verfügung und die Dosierung stoppt. Der maximale Durchfluss ist während der Regeneration bei geschlossener Verschneidung reduziert.
- 2.2 Zur Wirksamkeitskontrolle des Mineralstoffs kann in die Kalt- und Warmwasserleitung je ein ca. 50 cm langes Kontroll-Rohrstück waagrecht eingebaut werden. Die Kontrollstücke sollten in Werkstoff und Dimension der nachfolgenden Rohrleitung entsprechen, leicht austauschbar und > 2 m von dem Gerät entfernt sein.

3. Regeneration

- 3.1 Das Gerät arbeitet nach dem Prinzip der Intelligenten Regeneration: Zu einem frei wählbaren Zeitpunkt (z.B. Nachts) wird geprüft, ob der verbliebene Weichwasservorrat noch für den nächsten Tag ausreicht. Wenn nicht, erfolgt eine Regeneration und wird nur um den Prozentsatz regeneriert, der erforderlich ist um den Weichwasservorrat wieder auf 100 % aufzufüllen (proportionale Regeneration).
- 3.2 Die Zumessung der Sole erfolgt mittels Präzisionssolemesser.
- 3.3 Die Anlage ist mit einer Vorrichtung ausgestattet, die während der Regeneration das Austauschermaterial desinfiziert.
- 3.4 Durch Messdatenerfassung während der Soleabsaugung wird der Regenerationsvorgang den jeweiligen Druckverhältnissen angepasst. Der Salz- und Regenerierwasserverbrauch wird auf das erforderliche Minimum reduziert.

4. Bedienung

- 4.1 Die Bedienung und Anzeige erfolgt mittels eines Hintergrundbeleuchteten grafikfähigem LCD -Display mit 6 logisch angeordneten Tasten.
- 4.2 Bei der Inbetriebnahme wird die örtliche Trinkwasserhärte und die gewünschte Ausgangswasserhärte in die Steuerung eingegeben. Die Einstellung der gewählten Ausgangswasserhärte erfolgt manuell.
- 4.3 Alle weiteren Anlagenparameter sind in der Steuerung hinterlegt. Alle Gerätedaten sind voreingestellt. Die Anlagenparameter können abgefragt werden.
- 4.4 Bei Betrieb wird die verbleibende Ausgangswasserkapazität bis zur nächsten Regeneration in Litern und als Balken angezeigt. Der momentane Durchfluss und die aktuelle Uhrzeit werden ebenfalls angezeigt. Bei Regeneration wird die Restdauer der Regeneration angezeigt. Bei Betrieb wird die Anlagenleistung als Durchflussmenge in l/h angezeigt.
- 4.5 Betriebsdaten, wie Wasserverbrauch können auf dem Bildschirm angezeigt werden.
- 4.6 Folgende länderspezifische Einstellungen sind wählbar: D, A, CH, GB, F, I, E.
Wasserhärte in: °dH, °f, mol/m³, ppm Calciumcarbonat
- 4.7 Die Dosiermenge ist voreingestellt und bedarf keiner Korrektur.

5. Stagnationsmanagement

- 5.1 Wird innerhalb von 72 Stunden die Kapazität nicht erschöpft, löst die Steuerung eine Regeneration aus.

7. Konnektivität

7.1 GLT-Anschluss: Bei Fehler oder Spannungsausfall ist der Kontakt geöffnet (max. Kontaktbelegung 24 VDC; 0,5 A).

Für die Installation den Kundendienst kontaktieren.

8. Sicherheit

8.1 Das AQA Safe Ventil schützt bei Spannungsausfall vor Wasserschäden, speziell dann, wenn das Spülwasser über eine Hebeanlage abgeleitet wird, die bei Spannungsausfall ohne Funktion ist. Bei einem Spannungsausfall bleiben die Steuerventile im jeweiligen Betriebszustand. Die programmierten Parameter sind dauerhaft gespeichert und werden dadurch nicht beeinflusst.

8.2 Bei einem Spannungsausfall während des Betriebes bleiben die eingestellten Daten dauerhaft erhalten. Datum und Uhrzeit für bleiben mindestens 5 Jahre gespeichert.

5 Einbauvorbereitungen

1. Allgemein

1.1 Die Einrichtung der Anlage muss entsprechend der Einbauanleitung lt. der AVB Wasser V, §12.2 durch das Wasserversorgungsunternehmen oder ein in ein Installateurverzeichnis eines Wasserversorgungsunternehmens eingetragenes Installationsunternehmen erfolgen.

1.2 Örtliche Installationsvorschriften, allgemeine Richtlinien, allgemeine Hygienebedingungen und technische Daten müssen beachtet werden.

1.3 Mineralstoffdosierung
Die Hausmitbewohner müssen entsprechend der Trinkwasserverordnung über die Installation und Funktionsweise des Dosiergerätes sowie über die eingesetzten Dosierwirkstoffe informiert werden.

2. Einbauort und Umgebung

2.1 In Installationen, in denen Wasser für Feuerlöschzwecke bereitgestellt wird, dürfen Weichwasseranlagen nicht eingebaut werden.

2.2 Der Einbauort muss frostsicher sein, den Schutz der Anlage vor Chemikalien, Farbstoffen, Lösungsmitteln, Dämpfen gewährleisten, eine Bauwerksabdichtung gem. DIN 18195-5 besitzen und ein einfaches Anschließen an das Wassernetz ermöglichen.

2.3 Ein Kanalanschluss, ein Bodenablauf und ein separater Netzanschluss (230 V/50 Hz) müssen in unmittelbarer Nähe vorhanden sein.

2.4 Wenn kein Bodenablauf vorhanden ist, kann als Schutzfunktion zusätzlich der BWT Aqua Stop (siehe Sonderzubehör) ausreichend sein. Dies liegt jedoch im Ermessensspielraum des Sachversicherers. Die Klärung obliegt dem Anlagenbetreiber.

- 2.5 Wenn kein Bodenablauf vorhanden ist und die Weichwasseranlage keine integrierte Aqua-stopfunktion besitzt, muss eine bauseitige Sicherheitseinrichtung in Fliessrichtung vor der Weichwasseranlage eingebaut werden. Die Sicherheitseinrichtung (z.B. BWT Aqua Stop) muss die Wasserzufuhr stromlos absperren, um einen nicht bestimmungsgemässen Wasseraustritt aus der Weichwasseranlage im Falle eines Anlageschadens zu verhindern.
- 2.7 Die Spannungsversorgung (230 V/50 Hz) und der erforderliche Betriebsdruck müssen permanent gewährleistet sein. Ein separater Schutz vor Wassermangel ist nicht vorhanden und müsste – wenn erwünscht – örtlich angebracht werden.
- 2.8 Beim Einbau des AQA smart Plus sollte ausreichend Platz für den Mineralstoffbehälter-Wechsel berücksichtigt (siehe 6. Einbau).
- ### 3. Einspeisewasser
- 3.1 Das einzuspeisende Hartwasser muss stets den Vorgaben der Trinkwasserverordnung bzw. der EU-Direktive 98/83 EC entsprechen. Die Summe an gelöstem Eisen und Mangan darf 0,1 mg/l nicht überschreiten! Das einzuspeisende Hartwasser muss stets frei von Luftblasen sein, ggf. muss ein Entlüfter eingebaut werden.
- 3.2 Dient das behandelte Wasser dem menschlichen Gebrauch im Sinne der Trinkwasserverordnung, darf die Umgebungstemperatur 25 °C nicht überschreiten. Dient das behandelte Wasser ausschliesslich technischen Anwendungen, darf die Umgebungstemperatur 40 °C nicht überschreiten.
- 3.3 Der maximale Betriebsdruck der Anlage darf nicht überschritten werden (siehe Technische Daten). Bei einem höheren Netzdruck muss vor der Anlage ein Druckminderer eingebaut werden. Ein minimaler Betriebsdruck ist für die Funktion der Anlage erforderlich (siehe Tech. Daten). Bei Druckschwankungen und Druckstössen darf die Summe aus Druckstoss und Ruhedruck den Nenndruck nicht übersteigen, dabei darf der positive Druckstoss 2 bar nicht überschreiten und der negative Druckstoss darf 50% des sich einstellenden Fliessdruckes nicht unterschreiten (siehe DIN 1988-200/3.4.3).
- 3.4 Der kontinuierliche Betrieb der Weichwasseranlage mit Wasser, welches Chlor oder Chlordioxid enthält, ist möglich wenn die Konzentration an freiem Chlor / Chlordioxid nicht 0,5 mg/l überschreitet. Ein kontinuierlicher Betrieb mit chlor-/chlordioxidhaltigem Wasser führt zu einer vorzeitigen Alterung des Ionenaustauschermaterials! Eine Weichwasseranlage reduziert die Konzentration an freiem Chlor und Chlordioxid, d.h. die Konzentration im Ablauf einer Weichwasseranlage ist in der Regel deutlich niedriger als im Zulauf.

4. Einbau

- 4.1 Vor dem Einbau der Anlage muss das Rohrleitungsnetz gespült werden.
- 4.2 Zum Einbau korrosionsbeständige Rohrmaterialien verwenden. Die korrosionschemischen Eigenschaften bei der Kombination unterschiedlicher Rohrwerkstoffe (Mischinstallation) müssen beachtet werden – auch in Fließrichtung vor der Weichwasseranlage.
- 4.3 In Fließrichtung maximal 1 m vor der Anlage muss ein Schutzfilter installiert werden. Der Filter muss funktionsfähig sein, bevor die Weichwasseranlage installiert wird. Nur so ist gewährleistet, dass Schmutz oder Korrosionsprodukte nicht in die Weichwasseranlage gespült werden.
- 4.4 Nach Vorgaben der VDI 6023 müssen vor und nach der Anlage geeignete Probenentnahmestellen eingebaut werden.
- 4.5 Der Schlauch am Sicherheitsüberlauf des Regeneriermittelbehälters und der Spülwasserschlauch müssen mit Gefälle zum Kanal geführt oder in eine Hebeanlage eingeleitet werden.
- 4.6 Nach EN 1717 müssen der Spülwasser- und der Überlaufschlauch mit dem vorgeschriebenen Abstand zum höchstmöglichen Abwasserspiegel am Kanalanschluss befestigt werden. (Abstand grösser als Durchmesser des Abflussrohres).
- 4.7 Wird das Spülwasser in eine Hebeanlage eingeleitet, muss diese für eine Wassermenge von mind. 2 m³/h bzw. 35 l/min bei Anlagen für die Haustechnik und von mind. 3 m³/h bzw. 50 l/min bei Anlagen der Baureihe Rondonat und Aqa perla Professional ausgelegt sein. Wenn die Hebeanlage gleichzeitig auch für andere Anlagen genutzt wird, muss sie um deren Wasserabgabemengen grösser dimensioniert werden. Die Hebeanlage muss salzwasserbeständig sein.

5. Betrieb

- 5.1 Die Anlagengrösse muss den zu erwartenden Nutzungsbedingungen entsprechen. Hinweise hierzu finden sich in der DIN 1988-200 und den technischen Daten.
- 5.2 Nach Zeiten ohne oder geringer Wasserentnahme z.B. Ferienzeiten sollte eine Entnahmemarmatur für mindestens 5 Minuten voll geöffnet werden, bevor das Wasser wieder genutzt werden kann (siehe Kapitel Betriebsunterbrechungen in der Bedienungsanleitung).
- 5.3 Die mikrobiologische Wasserqualität des enthärteten Wassers wird auch durch die Qualität des verwendeten Regeneriermittels bestimmt.

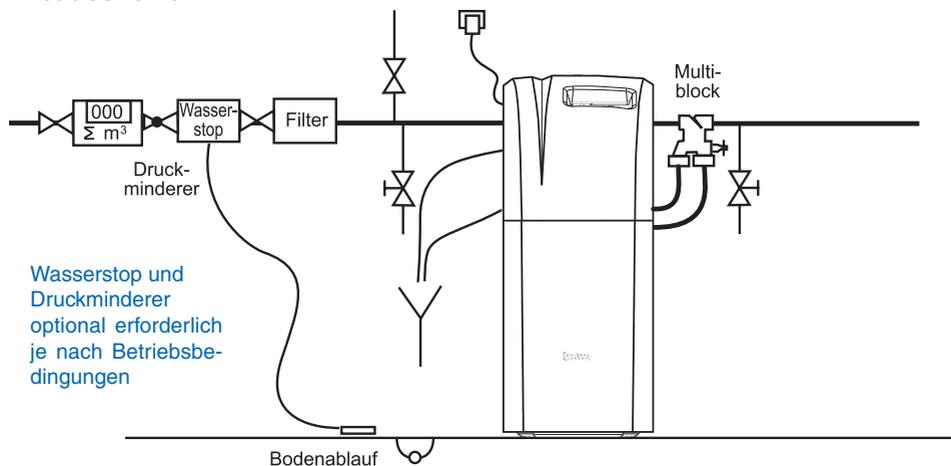
6. Voraussetzung für Funktion und Gewährleistung

- 6.1 Enthärtungsanlagen bzw. Ionenaustauscheranlage bedürfen einer regelmässigen Funktionsüberwachung, Wartung und dem Austausch von funktionsrelevanten Teilen nach bestimmten Zeitintervallen.
- 6.2 Die benötigten Dosier- und Regeneriermittelmengen unterliegen einem von den Betriebsbedingungen abhängigen Verbrauch.
- 6.3 Enthärtungsanlagen müssen regelmässig gereinigt und ggf. auch desinfiziert werden. Die Wartungsintervalle entnehmen Sie bitte der Einbau- und Bedienungsanleitung. Wir empfehlen den Abschluss eines Wartungsvertrages.
- 6.4 Mineralstoffdosierung:
Dosieranlagen bedürfen einer regelmässigen Funktionsüberwachung, Wartung und dem Austausch von funktionsrelevanten Teilen nach bestimmten Zeitintervallen.

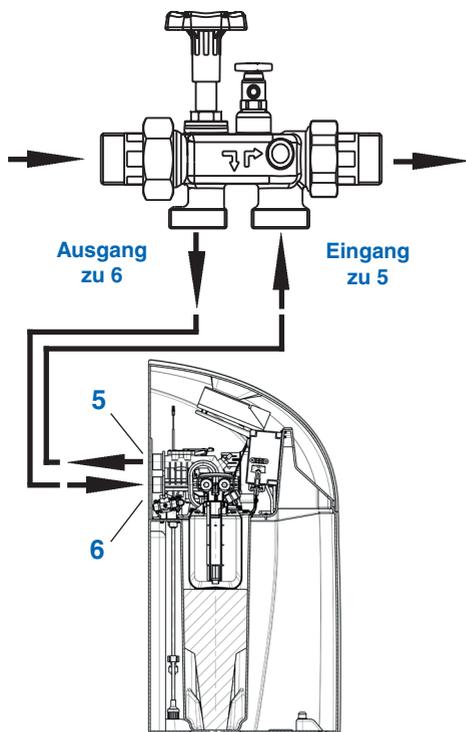
6.5 Die korrekte Wasserbehandlung mit BWT Smart Mineral (3 Liter) minimiert massgeblich die Korrosivität und / oder Verkalkungsneigung des Wassers. Jedoch sind die Betriebs- und Installationsbedingungen sowie die Werkstoffbeschaffenheit weitere wichtige Einflussgrößen, die den Verfahrenserfolg beeinflussen können. Die Wasserbehandlungsmassnahmen müssen auf die zu erwartende oder aufgetretene Korrosionsart und die Installations- und Betriebsbedingungen abgestimmt werden. (Siehe auch: DIN 50930 Korrosion metallischer Werkstoffe im Innern von Rohrleitungen, Behältern und Apparaten bei Korrosionsbelastung durch Wässer und DIN-EN 12502 Korrosionswahrscheinlichkeit in Wasserleitungssystemen). Eine Wasseranalyse und eine Fachberatung sind unbedingt erforderlich.

6 Einbau

Einbauschema



Multiblock



Die Anlage gem. nebenstehendem Schema anschließen.

Im Multiblock ist ein Bypass integriert.

Der Einbau ist in waagrecht und senkrecht verlaufende Rohrleitungen möglich.

Bitte die separaten Einbau- und Bedienungsanleitungen für Multiblock und Anschluss-Set DN 32/32 beachten, da sonst im Schadensfall die Gewährleistung erlischt.

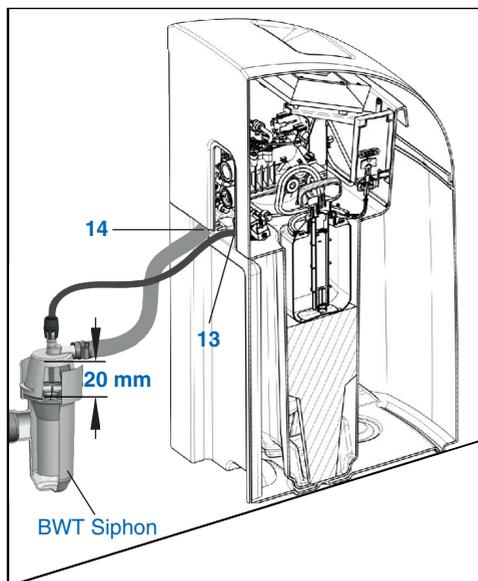
Eventuell vorhandene Schmutzpartikel durch Öffnen des Handrades am Multiblock Modul ausspülen.

Beim Anschluss Fließrichtungspfeile beachten!

Wellrohrschlauch an den Multiblock Ausgang anschliessen und mit dem Hartwassereingang (6) verbinden.

Wellrohrschlauch an den Multiblock Eingang anschliessen und mit Weichwasserausgang (5) dichtend verbinden.

Wenn BWT Siphon verwendet wird:
siehe: Montage Anleitung „BWT Siphon“



Falls kein BWT Siphon verwendet wird:
 Spülwasserschlauch in den Spülwasseranschluss (13) fest einstecken.

Spülwasserschlauch mit Gefälle zum Kanalanschluss (Abfluss) führen und das Ende mit dem beiliegenden Befestigungsmaterial gegen „Druck-Wedeln“ sichern.

Überlaufschlauch (18 x 24) auf den Sicherheitsüberlauf (14) aufstecken, mit Kabelbinder sichern und mit mind. 10 cm Gefälle zum Kanalanschluss (Abfluss) führen.

Spülwasser- und Überlaufschlauch dürfen nicht verbunden werden und keine Querschnittsverengungen aufweisen.

Nach EN 1717 müssen der Spülwasser- und der Überlaufschlauch mit dem vorgeschriebenen Abstand zum höchstmöglichen Abwasserspiegel am Kanalanschluss befestigt werden (Abstand grösser als Durchmesser des Abflussrohres).

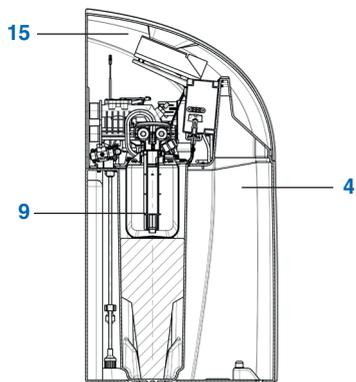
Montage des Gehäuse Oberteils (15):
 Hinten zuerst auflegen und nach vorne zuklappen.

Demontage des Gehäuse Oberteils (15):
 Vorne anheben und nach oben heben.

Anlage auf ordnungsgemäße Installation (gemäß DIN 1988, Teil 4) prüfen.
 Mit AQUATEST die Trinkwasserhärte vor dem Enthärter messen und notieren.

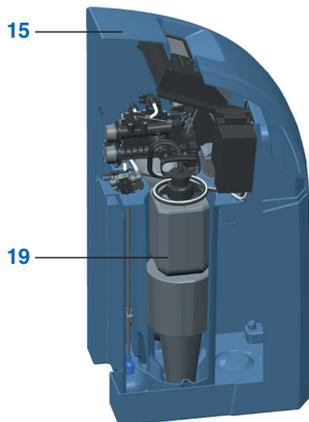
Solebereitung

- Gehäuse Oberteil (15) abnehmen.
- Minimum 25 kg (Maximal 50 kg) Regeneriermittel in den Vorratsraum (4) einfüllen.
- 10 Liter Trinkwasser über das Regeneriermittel in den Vorratsraum einfüllen.



Information:

Falls nach der Inbetriebnahme eine grosse Weichwasserentnahme vorgesehen ist, bitte beachten: **Die Anlage benötigt ca. 3 Stunden Zeit zur Solebildung!**



Anschließen des Mineralstoffbehälters

- Gehäuse Oberteil (15) von AQA smart Plus abnehmen.
- Saugglanze (9) aus dem AQA smart Plus herausnehmen.
- Alu-Versiegelung (18) vom neuen Mineralstoffbehälter entfernen.
- Saugglanze in den Mineralstoffbehälter einführen und mit der Arretierung befestigen.
- Mineralstoffbehälter (19) wieder in den AQA smart Plus stellen und Gehäuse Oberteil auf Weichwasseranlage aufsetzen.

Mineralstoffbehälter wechseln

Wenn der Mineralstoffbehälter der Dosiereinheit leer ist muss ein neuer Behälter (BWT Smart Mineral) eingesetzt werden.

Die Fehlermeldung wird im Display angezeigt und ein akustisches Signal ertönt (siehe Fehlermeldungen).

- Gehäuse Oberteil (15) von Weichwasseranlage abnehmen.
- Leeren Mineralstoffbehälter herausnehmen und neben der Weichwasseranlage auf den Boden stellen.
- Saugglanze aus der Arretierung im Uhrzeigersinn demontieren.
- Alu-Versiegelung vom neuen Mineralstoffbehälter (18) entfernen.
- Saugglanze in den Mineralstoffbehälter einführen und mit der Arretierung befestigen.
- Mit Taste „OK“ quittieren. Das akustische Warnsignal wird abgeschaltet.
- Durch das quittieren wird der Enthärter und die Dosierpumpe wieder in Betrieb genommen.
- Mineralstoffbehälter wieder in den AQA smart Plus setzen und Gehäuse Oberteil wieder auf Weichwasseranlage aufsetzen.



Spezielle Hinweise für Dosierwirkstoffe

- Es dürfen nur Original BWT Dosierwirkstoffe wie z.B. „BWT Smart Mineral“ eingesetzt werden.
- Eine Vermischung unterschiedlicher Wirkstoff Typen ist unzulässig und kann zu Störungen führen.
- Ein Umfüllen der Dosierwirkstoffe darf nicht erfolgen.
- Es dürfen keine beschädigten Dosierbehälter eingesetzt werden.
- Angebrochene Dosierbehälter sind gemäss DIN EN 14812 innerhalb von 6 Monaten aufzubrauchen.
- Das Haltbarkeitsdatum auf dem Wirkstoffbehälter ist zu beachten.



Leermeldungen

Mineralstoffbehälter anschliessen

Falls kein Dosiermittel im Mineralstoffbehälter vorhanden ist kommt die Fehlermeldung: Neuen Mineralstoffbehälter anschliessen.

Neuen BWT Smart Mineral Behälter einsetzen (Siehe Seite 13) und mit Taste „OK“ quittieren.

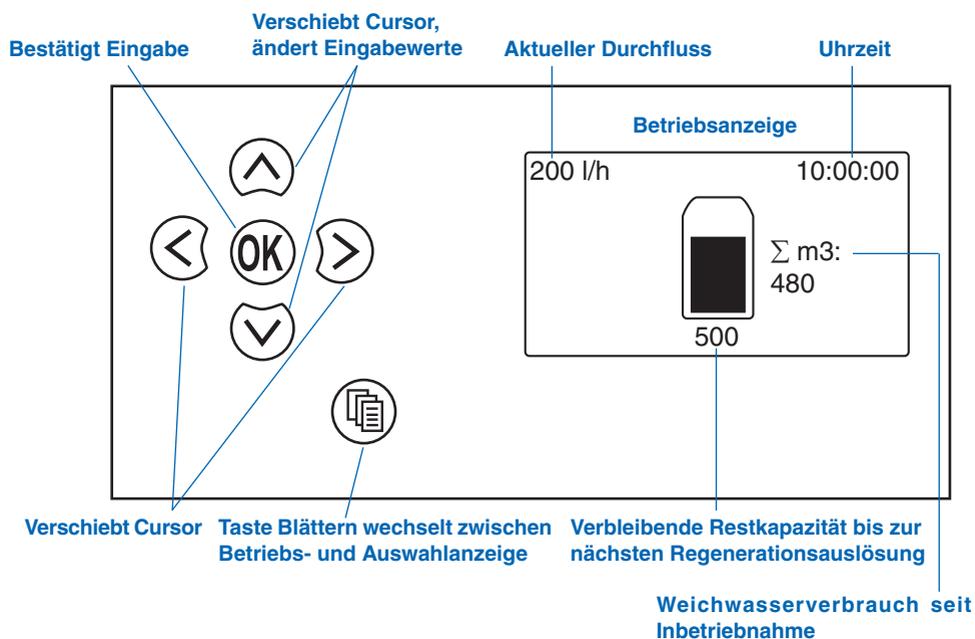
Mineralstoffbehälter bereitstellen

Nach einem Verbrauch von 50 m³ Wasser erscheint im Display die Fehler-Meldung:

Es sollte nun ein neues Dosiermittel (BWT Smart Mineral) gekauft werden, da in nächster Zeit das Dosiermittel leer ist. Mit Taste „OK“ quittieren.

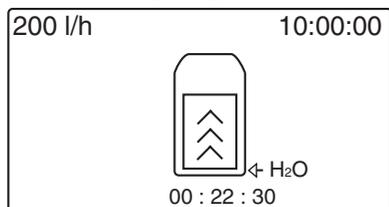
7 Inbetriebnahme

Bedienung der Steuerung



Menü Übersicht

Betriebsanzeige Regeneration

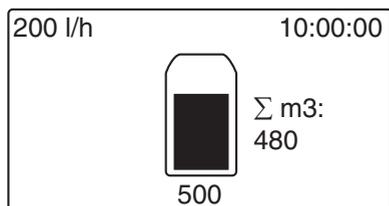


Spülung läuft



Regeneration mit Regeneriermittel (NaCl) läuft

Betriebsanzeige Normalbetrieb



Normal Betrieb Anzeige

Auswahlanzeige Übersicht



Datum, Uhrzeit
einstellen



Trink- und Verschnittwasserhärte
einstellen

ABC..

Sprache umstellen



Regeneration und Schnellspülen
auslösen



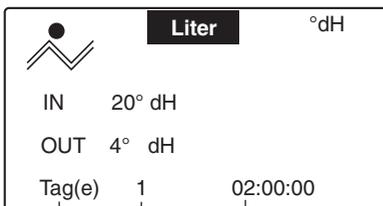
Erweiterte Einstellungen
„Werkzeug“

Auswahl - Datum, Uhrzeit einstellen



siehe 8. Bedienung - Uhrzeit einstellen

Auswahl - Trink- und Verschnittwasserhärte



Liter

°dH

Einheit des Volumenstroms

IN 20° dH

Trinkwasserhärte

OUT 4° dH

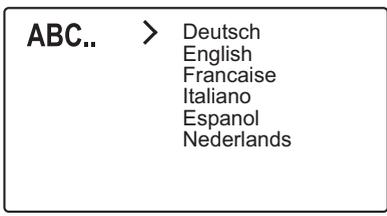
Verschnittwasserhärte

Regenerationszeitpunkt

(Siehe bei 4. Funktion - 3.1 Regeneration)
In diesem Beispiel: 1 mal pro Tag um 2 Uhr

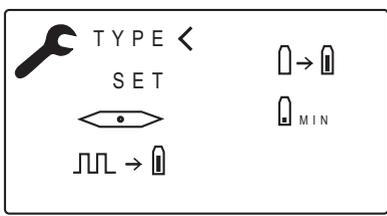
siehe Einstellung der (Verschnitt-) wasserhärte

Auswahl - Sprachen



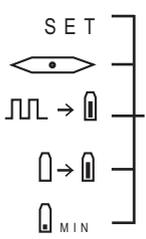
siehe 8. Bedienung - Landessprache ändern

Auswahl - Erweiterte Einstellungen „Werkzeug“



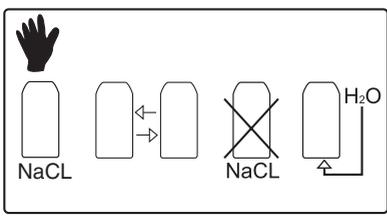
siehe 8. Bedienung -
Arbeitsbereich einstellen

TYPE



Nur für Kundendienst

Auswahl - Regeneration



Nicht
Aktiviert

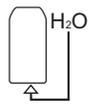
Aktiviert



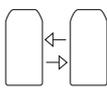
Regeneration
NaCL = Natriumchlorid



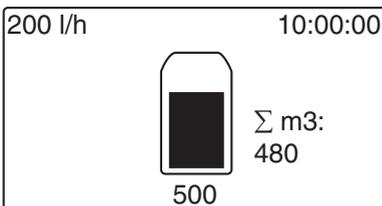
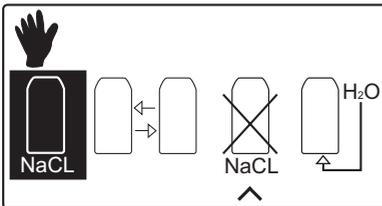
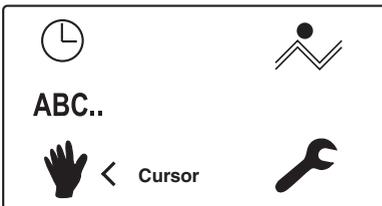
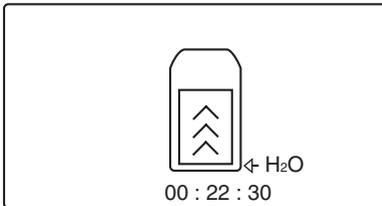
Abbruch Regeneration



Inbetriebnahmespülen



Deaktiviert (nicht Auswählbar)



Erstinbetriebnahme

- Wasserzufuhr muss geschlossen bleiben.
- Sauglanze muss im gefüllten Mineralstoffbehälter montiert sein.
- Regeneriermittel einfüllen (siehe Solebereitung)
- Netzstecker einstecken.
- Das Display zeigt das Startbild mit der Versionsnummer.
- Grundfixierung ablaufen lassen (ca. 40sek.). Das Laufgeräusch endet.



Information:

Falls kein Dosiermittel im Mineralstoffbehälter vorhanden ist kommt die Fehlermeldung: **Neuen Mineralstoffbehälter anschliessen**

Behebung:

Neuen Mineralstoffbehälter einsetzen (siehe Mineralstoffbehälter wechseln) und mit Taste „OK“ quittieren .

Das Bild Regeneration erscheint; eine Regeneration beginnt.

Regeneration abbrechen

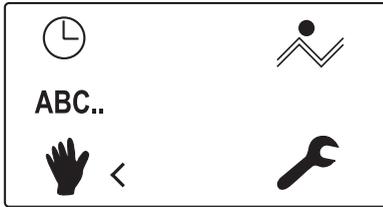
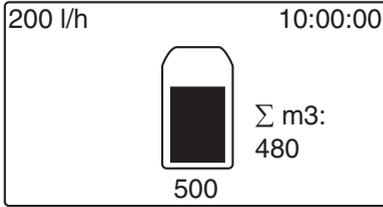
- Taste Blättern drücken
- Cursor auf „Hand“ stellen
- „OK“ drücken
- Cursor auf „Regeneration abbrechen“ stellen
- mit „OK“ bestätigen- die Regeneration wird abgebrochen.
- Taste „Blättern“ 2 x drücken



Jetzt wird der aktuelle Wasserdurchfluss, die Uhrzeit, der Wasserverbrauch seit Inbetriebnahme und der Weichwasservorrat angezeigt.

Inbetriebnahmespülen

Wasserzufuhr (Multiblock) langsam öffnen.



- Taste „Blättern“ drücken



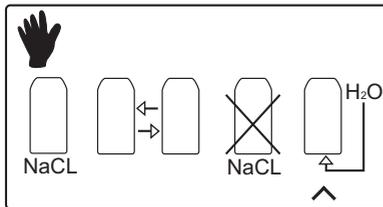
- Cursor auf „Hand“ stellen



- OK drücken



- Cursor auf „Inbetriebnahmespülen“ stellen



- mit „OK“ bestätigen.

Das Symbol Inbetriebnahmespülen wird negativ dargestellt.

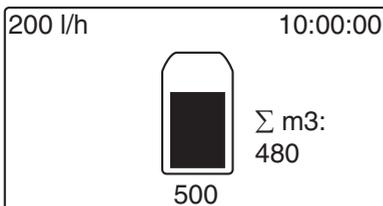
Das Inbetriebnahmespülen läuft automatisch ab und dauert ca. 5 Minuten. In dieser Zeit kann kein Wasser entnommen werden.

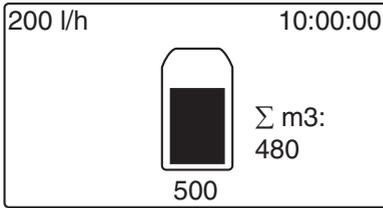
Wenn kein Wasser mehr aus dem Spülwasser Schlauch fließt, ist das Inbetriebnahmespülen beendet.

Anschlüsse und Rohrleitungsverbindungen nochmals auf Dichtheit überprüfen. Die Anlage ist nun betriebsbereit.

Anlagenübergabe an den Betreiber:

Bei zeitlichen Abweichungen zwischen Einbau/Inbetriebnahme und Übergabe an den Betreiber muss eine manuelle Regeneration durchgeführt werden. Der Betreiber muss über Funktion, Bedienung und Kontrolle der Anlage informiert werden. Einbau- und Bedienungsanleitung dem Betreiber übergeben.





Wasserhärte einstellen



- Taste „Blättern“ drücken

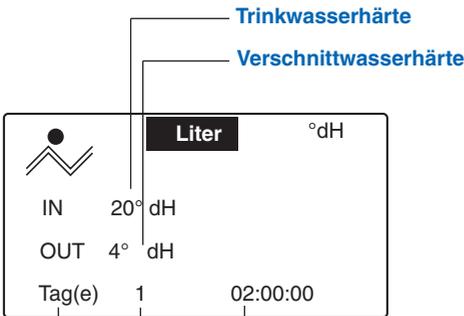


- Cursor auf „Einstellungen“ stellen



- „OK“ drücken

Hier können folgende Einstellungen vorgenommen werden:



- Die Einheit des Volumenstroms (Durchflussrate) kann in Liter, m³ oder US-Gallons angezeigt werden.

- Die **Wasserhärte** kann in °dH, °fH, °eH, CaCo₃ (ppm) angezeigt werden.

- **IN Trinkwasserhärte**
Gemessene Trinkwasserhärte eingeben.

- **OUT Verschnittwasserhärte**
Gewünschte Verschnittwasserhärte eingeben (BWT Empfehlung 4° - 8° dH).

Regenerationszeitpunkt

(Siehe bei 4. Funktion - 3.1 Regeneration)
In diesem Beispiel: 1 mal pro Tag um 2 Uhr

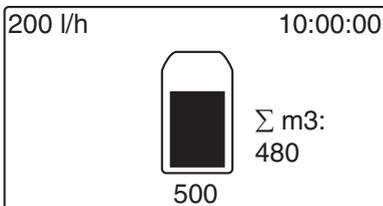


- Das gewünschte Feld mit „Pfeil waagrecht“ anfahren. Das Feld wird unterlegt dargestellt.



- Mit „Pfeil hoch/runter“, kann der Wert oder die Einheit geändert werden.

Die geänderten Werte sind sofort gespeichert.



- Taste „Blättern“ 2 x drücken

Die Inbetriebnahmeprogrammierung ist beendet.

Verschnittwasserhärte einstellen

Die Anlage ist auf ca. 4°dH Verschnittwasserhärte und 20°dH Eingangswasserhärte voreingestellt.

Eine Einstellung auf 0°dH ist bauartbedingt nicht möglich und nicht vorgesehen. Die erzielbare minimale Ausgangshärte beträgt etwa 20% der Eingangswasserhärte.

Wir empfehlen, eine Einstellung auf Ihre vor Ort gegebenen Verhältnisse vorzunehmen, um die volle Leistungsfähigkeit des Gerätes nutzen zu können. Auf Wunsch kann eine andere Verschnittwasserhärte wie folgt eingestellt werden:

Gehäuse Oberteil (15) abnehmen.

Hier befindet sich das Verschneideventil (16).

Verschneideventil im Uhrzeigersinn schliessen und dann durch stückweises Öffnen (zunehmender Pfeil) die Verschnittwasserhärte erhöhen.

Zum Prüfen an der nächstgelegenen Kaltwasserzapfstelle reichlich Wasser laufen lassen, mit dem Aquatest-Härteprüfgerät die Verschnittwasserhärte kontrollieren und am Verschneideventil (16) korrigieren, bis der gewünschte Wert (BWT Empfehlung 4° - 8° dH) erreicht ist.

Der Natriumgehalt des teilenthärteten Wassers durch die Reduzierung der Trinkwasserhärte um 1°dH erhöht sich der Natriumgehalt um 8,2 mg/l.

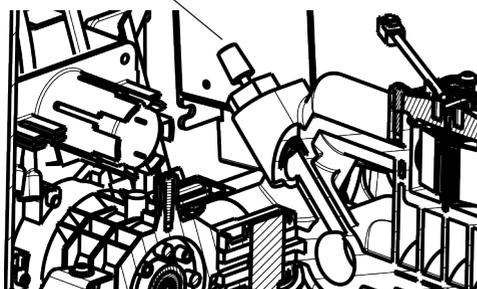
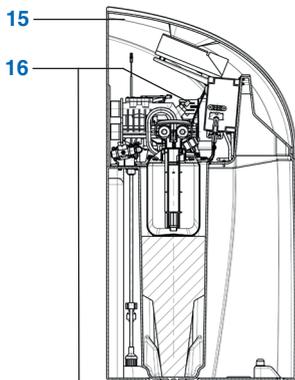
Trinkwasserhärte – Verschnittwasserhärte x 8,2 mg/l = Erhöhung des Natriumgehaltes mg/l



Information:

Zusätzlich muss das Verschneideventil einreguliert werden.

Die Trinkwasserverordnung sieht für Natrium einen Grenzwert von 200 mg/l vor. Der Grenzwert wurde so niedrig gewählt, damit das Trinkwasser auch von Menschen, die eine natriumarme Diät einhalten müssen, für Trink- und Kochzwecke verwendet werden kann.



Beispiel:

$$20 \text{ °dH} - 4 \text{ °dH} \times 8,2 \text{ mg/l} = 131,2 \text{ mg/l}$$

Natriumgehalt des Wassers = 34,6 mg/l
(Angaben vom Wasserwerk)

Wenn beide Werte addieren werden erhält man den aktuell ausgegebenen Natriumgehalt des Wassers:

In diesem Beispiel: 168,8 mg/l

8 Bedienung

Arbeitsbereich einstellen



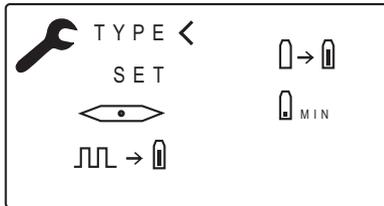
- Taste „Blättern“ drücken



- Cursor auf „Werkzeug“ stellen



- „OK“ drücken



- Cursor auf „Type“ stellen und mit „OK“ bestätigen.



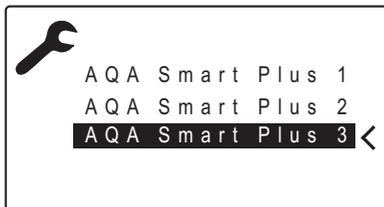
- Code: 111 eingeben und mit „OK“ bestätigen.



Arbeitsbereich einstellen:

Es sind 3 Arbeitsbereiche wählbar:

- | | |
|---------------------|--|
| 1. AQA smart Plus 1 | 1-2 Wohneinheiten
(9m ³ x °dH/1,6 mol) |
| 2. AQA smart Plus 2 | 3 Wohneinheiten
(13m ³ x °dH/2,4 mol) |
| 3. AQA smart Plus 3 | 4 Wohneinheiten
(18m ³ x °dH/3,2 mol) |



Arbeitsbereich auswählen und „OK“ drücken



Der AQA smart Plus beginnt sich neu zu Positionieren (ca. 45 sec).

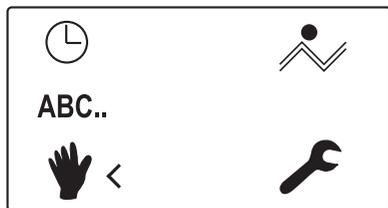


Information:
Andere Einstellungen dürfen nicht vorgenommen werden.



- Taste „Blättern“ mehrmals drücken bis man wieder im Hauptmenü ist.

Regeneration manuell auslösen



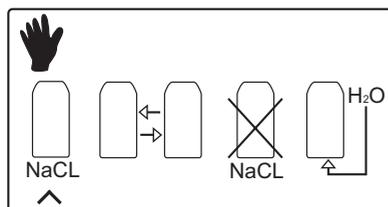
- Taste „Blättern“ drücken



- Cursor auf „Hand“ stellen



- „OK“ drücken

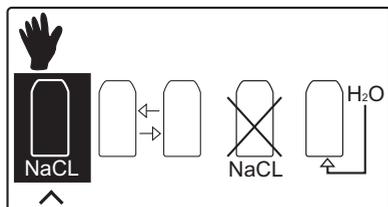


- Cursor auf „Regeneration“ stellen

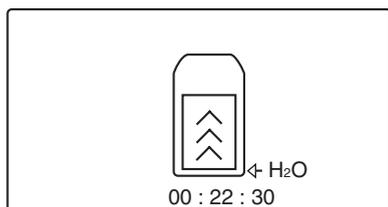


- Mit „OK“ bestätigen.

Die Regeneration wird durchgeführt.



- Taste „Blättern“ 2 x drücken



Die einzelnen Regenerationsschritte werden mit ablaufender Zeit angezeigt.

Die Regeneration dauert ca. 20 Minuten.

Bei regelmässigen Regenerationen (nach Mengensteuerung oder Zeitvorrangsteuerung) ist eine zusätzliche Desinfektion nicht erforderlich. In ungünstigen Fällen, z.B. längeren Stillstandszeiten in warmen Aufstellungsräumen, kann zusätzlich zur Regeneration eine Desinfektion durch den Kundendienst notwendig werden.



Regeneriermittel einfüllen

Regeneriermittel spätestens dann nachfüllen, wenn im Display Salzmangel angezeigt wird. Regeneriermittel nach DIN EN 973 Typ A (SANITABS) kann eingesetzt werden.

- Gehäuse Oberteil vom AQA smart Plus abnehmen.
- Regeneriermittel in den Vorratsraum einfüllen (max. 50 kg).



- „OK“ Taste drücken.
- Die Anzeige Salzmangel erlischt.

Die Nachfüllung muss so vorgenommen werden, dass keine Verunreinigungen in den Vorratsraum gelangen (Regeneriermittelpackungen ggf. vor Verwendung reinigen).

Sollten Verunreinigungen im Vorratsraum (4) auftreten, muss er mit Trinkwasser gereinigt werden.

Direkt nach Auffüllen von Salz kann erneut „Salzmangel“ angezeigt werden, da sich noch nicht ausreichend Sole gebildet hat. Taste „OK“ drücken



Sichg. Vent1
Klemme 5/6
Datum Uhrzeit



Sichg. EIMot-A
Klemme 3/4
Datum Uhrzeit



Sichg. Elyse
Klemme 13/14
Datum Uhrzeit

200 l/h

10:00:00



500

Service

Fehlermeldungen

Magentventil Nachspeisung defekt

Mit Taste „OK“ bestätigen.
Wenn der Fehler weiterhin angezeigt wird, Kundendienst anfordern.

Antriebsmotor Steuerventil defekt

Mit Taste „OK“ bestätigen.
Wenn der Fehler weiterhin angezeigt wird, Kundendienst anfordern.

Elektrolysezelle erhält zu viel Strom

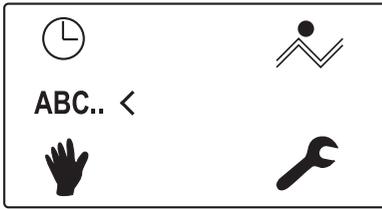
Mit Taste „OK“ bestätigen.
Wenn der Fehler weiterhin angezeigt wird, Kundendienst anfordern.
Achtung! Bei Problemen den Netzstecker ziehen und das Handrad am Multiblock Modul bis zum Anschlag schliessen (der Bypass zur Wasserversorgung ist somit freigegeben).

Service

Service erscheint nach 500 Regenerationen bzw. nach ca. 12 Monaten.
Die neue Zählung beginnt, nachdem 1 m³ durch die Anlage geflossen ist.

Landessprache ändern

Nur ändern, wenn eine andere Sprache gewünscht wird.



- Taste „Blättern“ drücken



- Cursor auf „ABC..“ stellen



- „OK“ drücken



- Cursor auf die gewünschte Sprache stellen



- Mit „OK“ bestätigen;
Die ausgewählte Sprache wird unterlegt dargestellt.



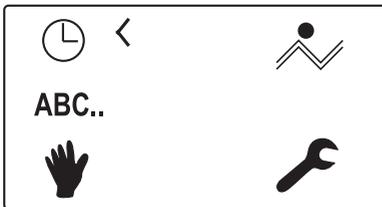
- Taste „Blättern“ 2 x drücken.



Uhrzeit einstellen

Die Uhrzeit ist voreingestellt und stellt sich auf Sommerzeit um (* hinter der Uhrzeit).

Die Uhrzeit kann wie folgt geändert werden:



- Taste „Blättern“ drücken



- Cursor auf „Uhr“ stellen



- „OK“ drücken



Das unterlegte Anzeigefeld weiterrücken.
Nur das unterlegte Feld kann geändert werden.

- Ziffern oder Anzeigefeld ändern

24 h = 24-Stundenanzeige

DS = Sommerzeitumstellung ja / nein



- Mit „OK“ bestätigen

Betriebsunterbrechungen

Bei vorhersehbaren Stagnationsphasen sollten folgende Vorkehrungen getroffen werden:	BWT- Empfehlung bei Wiederinbetriebnahme nach Stagnationsphasen:
Weniger als 3 Tage Keine	Inbetriebnahme Spülung der Weichwasseranlage. Anschliessend alle Zapfstellen zum Spülen der Installation öffnen.
3 bis 30 Tage Hauptabsperrarmatur schliessen. Weichwasseranlage vom Netz trennen (Multiblock schliessen).	Hauptabsperrarmatur und Multiblock öffnen. Beide Austauscherharzsäulen regenerieren. Anschliessend alle Zapfstellen zum Spülen der Installation öffnen.
1 bis 6 Monate Hauptabsperrarmatur schliessen. Weichwasseranlage vom Netz trennen (Multiblock schliessen) und ausser Betrieb nehmen.	Hauptabsperrarmatur und Multiblock öffnen. Vom BWT-Kundendienst eine Regeneration beider Austauscherharzsäulen unter Zugabe von Dioxal-Desinfektionsmittel durchführen lassen. Anschliessend alle Zapfstellen zum Spülen der Installation öffnen.
Länger als 6 Monate Hauswasserinstallation vom öffentlichen Trinkwassernetz trennen. Weichwasseranlage vom Netz trennen (Multiblock schliessen) und ausser Betrieb nehmen.	Anschluss zum öffentlichen Trinkwassernetz wieder herstellen. Vom BWT-Kundendienst eine Regeneration beider Austauscherharzsäulen unter Zugabe von Dioxal-Desinfektionsmittel durchführen lassen.

Inbetriebnahme

Netzstecker einstecken.

Wasserzufuhr (Multiblock) langsam öffnen.



Taste „Blättern“, drücken



Cursor auf „Hand“ stellen



„OK“ drücken



Cursor auf „Inbetriebnahmespülen“



Mit „OK“ bestätigen.

Das Symbol Inbetriebnahmespülen wird negativ dargestellt.

Das Inbetriebnahmespülen läuft automatisch ab und dauert ca. 5 Minuten.

In dieser Zeit kann kein Wasser entnommen werden.

Wenn kein Wasser mehr aus dem Spülwasserschlauch fliesst, ist das Inbetriebnahmespülen beendet.

Ausserbetriebnahme

Druck entlasten:

Wasserzufuhr (Multiblock) langsam schliessen.



Taste „Blättern“ drücken



Cursor auf „Hand“ stellen



„OK“ drücken



Cursor auf „Inbetriebnahmespülen“



Mit „OK“ bestätigen.

5 Minute spülen, anschliessend fährt das Ventil auf Betrieb.

Wenn das Motorgeräusch stoppt, Netzstecker ziehen.

9 Betreiberpflichten

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

Informieren Sie sich regelmässig über die Wasserqualität und die Druckverhältnisse des zu behandelnden Wassers. Bei Änderungen der Wasserqualität müssen ggf. Änderungen in den Einstellungen vorgenommen werden. Fordern Sie in diesem Fall eine Fachberatung an.

Voraussetzung für Funktion und Gewährleistung sind die regelmässigen Inspektionen (alle 2 Monate) durch den Betreiber und eine halbjährliche routinemässige Wartung (EN 806-5) durch den BWT-Kundendienst oder einen von BWT zur Wartung autorisierten Installateur.

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

Inspektion

Folgende Inspektionen müssen vom Betreiber regelmässig durchgeführt werden.

Regeneriermittel nach Verbrauch
kontrollieren und nachfüllen

Wasserhärte überprüfen 1 mal pro Monat
Die Trinkwasserhärte und die eingestellte Verschnittwasserhärte müssen kontrolliert und evtl. korrigiert werden (siehe Inbetriebnahme).

Sichtkontrolle alle 2 Monate
Anschlussleitungen und Verbindungen auf Dichtigkeit überprüfen.
Verschmutzung im Vorratsraum für Regeneriermittel und Soleraum kontrollieren und bei Bedarf mit klarem Wasser reinigen und spülen.

Reinigung mindestens 1 mal pro Jahr
Solebehälter und Kabinett hygienisch reinigen

Desinfektion

In ungünstigen Fällen, z.B. längeren Stillstandszeiten in warmen Aufstellungsräumen, kann zusätzlich zur Regeneration eine Desinfektion durch den Kundendienst notwendig werden.

Bei regelmässigen Regenerationen (nach Mengensteuerung oder Zeitvorrangsteuerung) ist eine zusätzliche Desinfektion nicht erforderlich.

Die Kontrollintervalle sind Mindestempfehlungen und müssen bei empfindlichen Verbrauchersystemen vom Betreiber entsprechend verkürzt werden.

Wartung

Folgende Wartungsarbeiten müssen regelmässig durch den BWT-Kundendienst oder einen von BWT zur Wartung autorisierten Installateur durchgeführt werden.

Wir empfehlen, einen Wartungsvertrag mit Ihrem Installateur oder dem Werkskundendienst abzuschliessen.

Funktionsprüfungen

Rückflussverhinderer	2 x pro Jahr
Soleabsaugsystem	2 x pro Jahr
Schwimmerschalter	2 x pro Jahr
Elektrolysezelle	2 x pro Jahr
Wasserzähler	2 x pro Jahr
Hydraulische Überprüfung	2 x pro Jahr
Dosiereinheit	2 x pro Jahr
Antriebsmotor	2 x pro Jahr
Hygienische Reinigung des Regeneriermittelbehälters	2 x pro Jahr

Austausch

Steuerventil mit Harzdruckflasche alle 10 Jahre

Warenrücksendung

Warenrücksendungen werden bei BWT ausschliesslich über eine Rücksendenummer (RMA-Nr.) abgewickelt. Die Rücksendenummer erhalten Sie in Deutschland über Tel. 06203 73 73.

10 Gewährleistung

Im Störfall während der Gewährleistungszeit wenden Sie sich bitte unter Nennung des Gerätetyps und der Produktionsnummer (siehe technische Daten bzw. Typenschild des Gerätes) an Ihren Vertragspartner, die Installationsfirma.

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

Die im Kapitel Betreiberpflichten definierten Verschleissteile und die aus nicht rechtzeitigem Austausch resultierenden Schäden unterliegen nicht der 2-jährigen gesetzlichen Gewährleistung.

Geräteausfälle oder mangelhafte Leistung, welche durch falsche Werkstoffwahl/-kombination, eingeschwemmte Korrosionsprodukte oder Eisen- und Manganablagerungen verursacht wurden, bzw. für daraus entstehende Folgeschäden übernimmt BWT keine Haftung.

Bei Verwendung von Regeneriermittel, das nicht der DIN EN 973 Typ A entspricht erlischt die Gewährleistung.

11 Störungsbeseitigung

Störung	Ursache	Beseitigung
Anlage liefert kein Weichwasser bzw. Verschnittwasser.	Kein Regeneriermittel im Vorratsraum (3). Stromversorgung unterbrochen. Einstellspindel Verschneidung (V) nicht richtig eingestellt.	Regeneriermittel nachfüllen und Manuelle Regeneration auslösen. Elektrischen Anschluss herstellen. Einstellen gemäss Abschnitt Inbetriebnahme „Einstellung der Verschnittwasserhärte“
Anlage liefert kein Weichwasser, bzw. zu geringe Durchflussleistung.	Vordruck zu gering.	Vordruck erhöhen (ggf. Druckminderer einstellen) und Manuelle Regeneration auslösen.
Salzmangel !	Regeneriermittelvorrat im Solebehälter aufgebraucht	Regeneriermittel nachfüllen
Gefärbtes Spülwasser bei der Inbetriebnahme.	Abriebpartikel des Austauschharzes.	Inbetriebnahme Spülen wiederholen.
Sichg. Vent 1 Klemme 5/6	Magnetventil 1 defekt.	Taste OK drücken, wenn der Fehler weiterhin angezeigt wird, Kundendienst anfordern.
Sichg. EIMot-A Klemme 3/4	Antriebsmotor des Steuerventils defekt.	Taste OK drücken, wenn der Fehler weiterhin angezeigt wird, Kundendienst anfordern.
Sichg. Elyse	Elektrolysezelle erhält zuviel Strom.	Taste OK drücken, wenn der Fehler weiterhin angezeigt wird, Kundendienst anfordern.
Display zeigt „Neuen Mineralstoffbeh anschliessen“.	Wirkstoffbehälter leer.	Neuen Dosierwirkstoff-Behälter einsetzen.
Display „Neuen Mineralstoffbeh bereitstellen“	Reserve Meldung	Neuen Dosierwirkstoff-Behälter bestellen.
Display zeigt „Neuen Mineralstoffbeh anschliessen“ nach Behälterwechsel	Neuer Behälter wurde nicht erkannt	Trafostecker aus der Steckdose ziehen und nach einigen Sekunden Wartezeit wieder einstecken.

Wenn die Störung mit Hilfe dieser Hinweise nicht beseitigt werden kann, so muss unser Werkskundendienst unter Angabe von Serien- und Produktionsnummer (siehe Typenschild auf der Rückseite des Gerätes) angefordert werden.

Serviceanfrage unter: <https://www.bwt.de/de/Kundenservice>

12 Technische Daten

Weichwasseranlage	Typ	AQA smart Plus		
Anschlussnennweite	DN	32		
Anschlussart		G 1 1/4"		
Nennkapazität nach DIN EN 14743	mol (m ³ x°dH)	1,6 (9) - 2,4 (13) - 3,2 (18)		
Kapazität / kg Regeneriersalz nach DIN EN 14743	mol	4,6 - 4,8 - 4		
Spitzendurchfluss bei Verschneidung von 20 °dH auf 8 °dH	m ³ /h	2,3		
Betriebsdurchfluss bei Verschneidung von 20 °dH auf 0 °dH	m ³ /h	1,4		
Nenndurchfluss nach DIN EN 14743 **	m ³ /h	1,7		
Nenndruck PN	bar	10		
Betriebsdruck, min./max.	bar	2,5 - 8,0		
Druckverlust bei Betriebsdurchfluss	bar	0,7		
Einsatzbereich	Wohneinheiten / Personen	1-2 / 1-4	3 / 4-6	4 / 4-8
Füllmenge Ionenaustauschermaterial	l	7		
Regeneriermittelvorrat, max.	kg	50		
Regeneriermittelverbrauch pro Regeneration, ca.	kg	0,35	0,5	0,8
Spülwasserverbrauch pro Regeneration bei 4 bar, ca.	l	27	39	50
Spülwasserdurchfluss bei Regeneration, max.	l/h	170		
Regenerationsdauer, ca. *	min	20	29	37
Wassertemperatur, min. – max.	°C	5 - 30		
Umgebungstemperatur, min. – max.	°C	5 - 40		
Luftfeuchtigkeit		nicht kondensierend		
Netzanschluss	V/Hz	230/50		
Gerätespannung	VAC	24		
Anschlussleistung im Betrieb	W	4,9		
Anschlussleistung bei Regeneration, max.	W	38		
Störmeldeausgang, max.	VDC / A	24 / 0,5		
Schutzart	IP	IP 54		
Betriebsgewicht, bei maximaler Füllung	kg	107		
Versandgewicht, ca.	kg	37		
Produktionsnummer AQA smart Plus		6-501098		

Dosierung

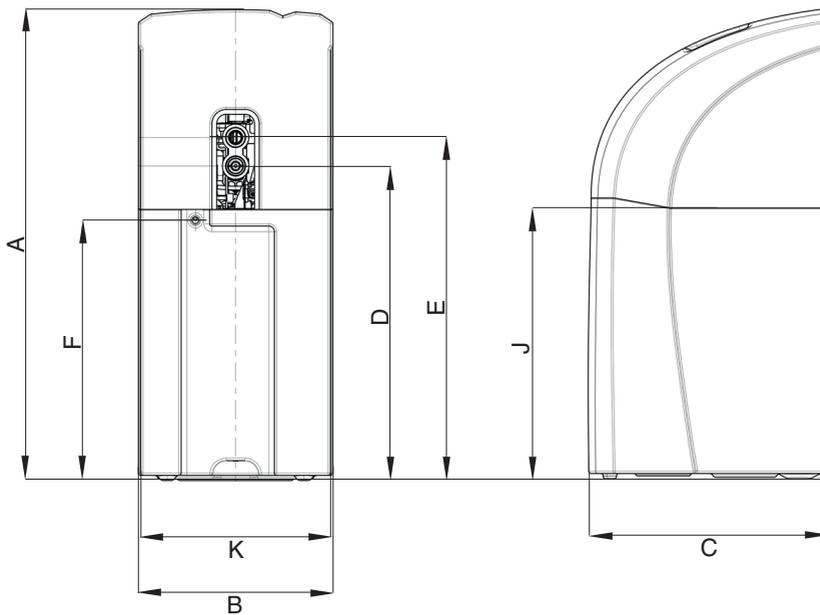
Zu behandelnde Wassermenge je Behälter BWT Smart Mineral (3 Liter)	m ³	60
--	----------------	-----------

* Abhängig vom Vordruck

** Maximaldurchfluss: kurzzeitiger Durchfluss mit dem die Weichwasseranlage betrieben werden kann.

Abmessungen

Bezeichnung		AQA smart Plus
Höhe	A mm	990
Breite	B mm	411
Tiefe	C mm	506
Anschlusshöhe Wassereingang	D mm	661
Anschlusshöhe Wasserausgang	E mm	721
Anschlusshöhe Sicherheitsüberlauf	F mm	547
Höhe Regeneriermittelbehälter	J mm	570
Durchmesser o. Breite Regeneriermittelbehälter	K mm	402
Kanalanschluss, mind.	DN	40



Information nach § 16 und § 21 der Trinkwasserverordnung

In diesem Gebäude wird das Trinkwasser wie folgt nachbehandelt:

Art der Nachbehandlung:

Teilenthärtung / (Teilentkalkung)

Dosierung

Bezeichnung der Anlage: _____

Einbauort der Anlage: _____

Dosierung von silikathaltigen Stoffen
Zur Minimierung der Korrosivität des Trinkwassers und
zur Vermeidung erhöhter Schwermetallkonzentrationen
Silikat-Konzentration ihres Wassers ca. _____ mg/l
Max. zulässige Zugabe gem. Trinkwasserverordnung: 15 mg/l berechnet als SiO_2 (berechnet als SiO_2)

Dosierung von phosphathaltigen Stoffen
Zur Minimierung der Verkalkungsneigung, der Korrosivität des Trinkwassers und
zur Vermeidung erhöhter Schwermetallkonzentrationen
Phosphat-Konzentration ihres Wassers ca. _____ mg/l
Max zulässige Zugabe gem. Trinkwasserverordnung: 2,2 mg/l berechnet als P (berechnet als P)

Dosierung zur Einstellung des pH-Wertes
Zur Minimierung der Korrosivität des Trinkwassers und
zur Vermeidung erhöhter Schwermetallkonzentrationen
pH-Wert ihres Wassers _____
Grenzwert gem. TrinkwV: grösser 6,5 und kleiner 9,5

Dosierung von Natriumhypochlorit- oder Chlordioxid-Lösung
Zur Erhöhung der Trinkwasserhygiene
 Chlor - Chlordioxid - Konzentration ihres Wassers, ca. _____ mg/l
Max zulässige Zugabe gem. TrinkwV: 0,3 mg/l Chlor bzw. 0,2 mg/l Chlordioxid

Teilenthärtung des Trinkwassers durch Ionenaustausch gegen Natrium
Zur Minimierung der Verkalkungsneigung
Härtebereich Ihres Wassers: Weich (kleiner 8,4 °dH)
 Mittel (8,4°dH – 14,0°dH)
Natriumkonzentration Ihres Wassers ca. : _____ mg/l
Max zulässige Konzentration gem. Trinkwasserverordnung: 200 mg/l

Firma: _____

Datum der letzten Wartung : _____

Normen & Rechtsvorschriften

in der jeweils neuesten Fassung

Je nach Einsatzzweck müssen folgende Normen und Rechtsvorschriften beachtet werden:

Allgemeine Rahmen-Verwaltungsvorschrift über Mindestanforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer (Rahmen-AbwasserVwV) Anhang 31- Wasseraufbereitung, Kühlsysteme, Dampferzeugung

Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz)

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)

Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung)

EN 806, Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen

DIN 1988, Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen

DIN EN 1717, Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen in der Trinkwasser-Installation

VDI 6023, Hygiene in Trinkwasserinstallationen

Die Anlage entspricht der DIN EN 14743 Anlagen zur Behandlung von Trinkwasser in Gebäuden- Enthärter und der DIN 19636-100 Enthärtungsanlagen (Kationenaustausch) in der Trinkwasserinstallation - Teil 100: Anforderungen zur Anwendung von Enthärtungsanlagen nach DIN EN 14743.

DIN 18195-5, Bauwerksabdichtung

EG-Konformitäts-Erklärung

Declaration of Conformity

Certificat de conformité

im Sinne der EG-Richtlinien	Niederspannung EMV2004/108/EG	2006/95/EG
according to EC instructions	Low voltage EMC	2006/95/EC 2004/108/EC
en accord avec les instructions de la Communauté Européenne	Basse tension CEM	2006/95/CE 2004/108/CE

Produkt/Product/Produit: **Simplex Weichwasseranlage
Simplex softening unit
Simplex systèmes d'adoucissement d'eau**

Typ/Type/Type: **AQA smart Plus**

ist entwickelt, konstruiert und gefertigt in Übereinstimmung mit den oben genannten Richtlinien, in alleiniger Verantwortung von

is developed, designed and produced according to the above mentioned guidelines at the entire responsibility of

est développé, conçu et fabriqué en accord avec les instructions mentionnées ci-dessus sous l'entière responsabilité de

BWT Wassertechnik GmbH, Industriestr. 7, 69198 Schriesheim



Schriesheim, Juni 2015
Ort, Datum / Place, date / Lieu et date

Lutz Hübner
Unterschrift (Geschäftsleitung)
Signature (Management)
Signature (Direction)

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