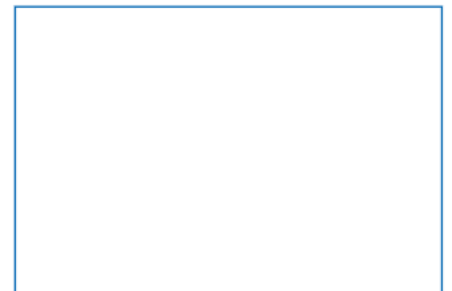




Bewados® Modul

Mineralstoff-Dosiergerät

E 3 ¾" (DN 20), 1" (DN 25)
E 10/20 1" (DN 25), 1¼" (DN 32)



Änderungen vorbehalten!



Vielen Dank für das Vertrauen,
das Sie uns durch den Kauf
eines BWT Geräts entgegen-
gebracht haben.



Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheitshinweise	4
1.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	4
1.2	Gültigkeit der Dokumentation	4
1.3	Qualifikation des Personals	4
1.4	Transport, Aufstellung	5
1.5	Darstellung der Sicherheitshinweise	5
1.6	Produktspezifische Sicherheitshinweise	5
1.7	Verwendete Symbole	6
1.8	Hinweise zu Dosiermitteln	6
1.9	Hygiene im Betrieb	6
2	Lieferumfang	7
3	Verwendungszweck	8
3.1	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	8
3.2	Vorhersehbarer Fehlgebrauch	8
3.3	Haftungsausschluss	8
3.4	Mitgeltende Dokumente	8
4	Funktion	9
5	Einbauvorbedingungen	9
6	Einbau	10
7	Inbetriebnahme	11
7.1	Wirkstoffbehälter anschließen	11
8	Bedienung	12
8.1	Spezielle Hinweise für Dosierwirkstoffe	12
7.2	Korrosionsschutz in Kupferrohren	12
8.2	Wirkstoffbehälter wechseln	13
9	Betreiberpflichten	14
9.1	Austausch der Verschleißteile	14
10	Gewährleistung	14
11	Störungsbeseitigung	15
12	Technische Daten	16
13	Außerbetriebnahme und Entsorgung	18
13.1	Außerbetriebnahme, vorübergehend	18
13.2	Außerbetriebnahme, endgültig	18
13.3	Entsorgung	18
14	Normen und Rechtsvorschriften	19
	EU-Konformitäts-Erklärung	23

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 oder an der Netzzuleitung 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.
- 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 Produkts ein.
- Weisen Sie den Betreiber auf die Wartung des Produkts hin.
- Weisen Sie den Betreiber auf mögliche Gefährdungen hin, die beim Betrieb des Produkts entstehen können.

1.2 Gültigkeit der Dokumentation

Diese Dokumentation gilt ausschließlich für das Produkt, dessen Produktionsnummer im Kapitel 12, Technische Daten aufgeführt ist.

Diese Dokumentation richtet sich an Bediener, Endnutzer, Monteure ohne Ausbildung durch BWT, Monteure 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 ihm übertragenen Arbeiten beurteilen, mögliche Gefahren erkennen und geeignete Sicherheitsmaßnahmen treffen kann. Eine Fachkraft muss die einschlägigen, fachspezifischen Regeln einhalten.

Eine **unterwiesene Person** ist, wer durch eine Fachkraft über die ihr übertragenen Aufgaben und die möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet und erforderlichenfalls angeleitet, sowie über die notwendigen Schutzvorrichtungen und Schutzmaßnahmen belehrt wurde.

Der Nachweis über die erfolgte Unterweisung durch eine Fachkraft muss im Unterweisungs- und Übergabeprotokoll dokumentiert werden.

1.4 Transport, Aufstellung

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

Bei Frostgefahr alle wasserführenden Bauteile entleeren.

Anlage oder Anlagenteile nur an den vorgesehenen Transportösen bzw. Ansatzpunkten anheben oder transportieren.

Die Anlage muss auf einem ausreichend tragfähigen, ebenen, senkrechten Untergrund befestigt werden und gegen Herabfallen gesichert werden. Die Auswahl geeigneter Befestigungsmittel in Abhängigkeit des am Einbauort vorliegenden Untergrundes obliegt dem Betreiber.

1.5 Darstellung der Sicherheitshinweise

In dieser Dokumentation stehen Sicherheitshinweise vor einer Handlungsabfolge, bei der die Gefahr von Personen- oder Sachschäden besteht. Die beschriebenen Maßnahmen zur Gefahrenabwehr müssen eingehalten werden. Sicherheitshinweise sind wie folgt aufgebaut:

⚠ SIGNALWORT!

Quelle der Gefahr
(z. B. Stromschlag)

Gefahrenart (z. B. Lebensgefahr)!

- ▶ Entkommen oder Abwenden der Gefahr
- ▶ Rettung (optional)

Signalwort / Farbe	gibt die Schwere der Gefahr an
Warnzeichen	macht auf die Gefahr aufmerksam
Quelle / Art der Gefahr	benennt die Art und Quelle der Gefahr
Folgen	beschreibt die Folgen bei Nichtbeachtung
Maßnahme zur Gefahrenabwehr	gibt an, wie man die Gefahr vermeiden kann

Signalwort	Farbe	Schwere der Gefahr
GEFAHR		Hoher Risikograd der Gefährdung. Führt bei Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen oder zum Tod.
WARNUNG		Mittlerer Risikograd der Gefährdung. Kann bei Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.
VORSICHT		Niedriger Risikograd der Gefährdung. Kann zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen.

1.6 Produktspezifische Sicherheitshinweise

Produktspezifische Sicherheitshinweise finden Sie in den nachfolgenden Kapiteln immer dort, wo eine sicherheitsrelevante Handlung am Gerät vorgenommen werden muss.

⚠ GEFAHR!

Netzspannung!

Lebensgefahr durch Stromschlag!

- ▶ Vor allen Wartungs- und Reparaturarbeiten Netzstecker ziehen.
- ▶ Wenn die Netzanschlussleitung des Geräts beschädigt wird, muss sie durch die originale BWT-Anschlussleitung ersetzt werden.

1.7 Verwendete Symbole

	Dieses Symbol weist auf allgemeine Gefahren für Personen, Maschinen oder die Umwelt hin.
	Dieses Symbol weist auf allgemeine Gefahren durch Netzspannung hin. Lebensgefahr durch Stromschlag!
	Dieses Symbol weist auf Hinweise oder Anweisungen hin, die das Arbeiten erleichtern und einen sicheren Betrieb gewährleisten.
	Vor allen Wartungs- und Reparaturarbeiten Netzstecker ziehen.

1.8 Hinweise zu Dosiermitteln

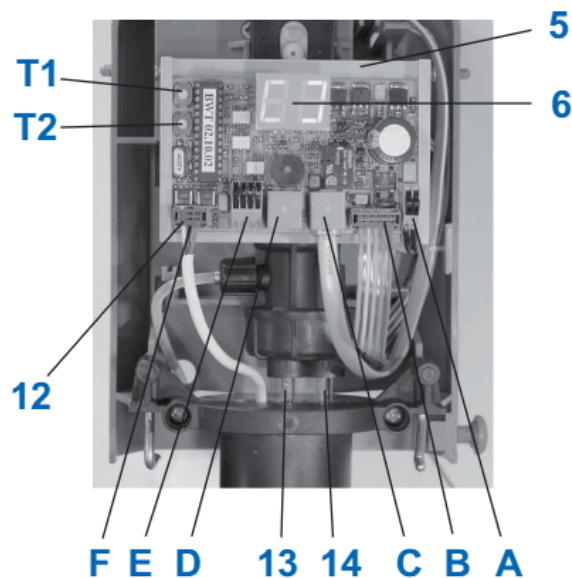
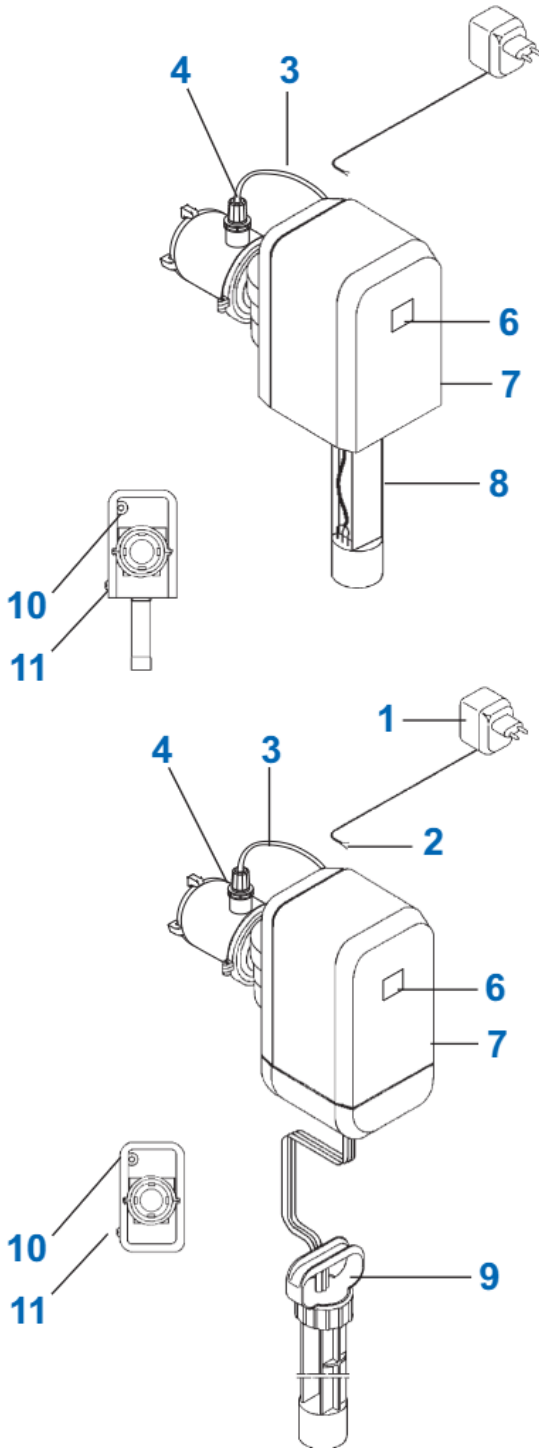
- Sicherheitsdatenblätter der Dosiermittel beachten! Beim Umgang mit Dosiermittel entsprechende Schutzkleidung tragen.
- Die Größe des Dosiermittelbehälters muss so bemessen werden, dass nach spätestens sechs Monaten ein Austausch erforderlich wird.
- Es dürfen nur Original BWT-Dosiermittel bzw. Chemikalienlösungen eingesetzt werden.
- Eine Vermischung unterschiedlicher Wirkstofftypen ist unzulässig und kann zu Störungen führen.
- Ein Umfüllen der Dosierwirkstoffe darf nicht erfolgen.
- Es dürfen keine beschädigten Dosiermittelbehälter eingesetzt werden.
- Das Haltbarkeitsdatum auf dem Dosiermittelbehälter beachten.

1.9 Hygiene im Betrieb

Bei Wartungsarbeiten, die den Ausbau des Systems erfordern, sollten Teile, die in Kontakt mit Trinkwasser kommen, zur Vermeidung einer Verunreinigung des Systems sorgfältig, unter hygienischen Gesichtspunkten gehandhabt werden. Vorzugsweise sollten Einweghandschuhe benutzt werden, um eine Verunreinigung der Systemteile durch die eigene Person zu vermeiden. Jegliches zu benutzende Werkzeug, das in Kontakt mit benetzten Teilen kommen kann, sollte vor der Benutzung entsprechend den Anweisungen gereinigt und desinfiziert werden. Der verbrauchte Dosiermittelbehälter sollte sorgfältig entsorgt werden. Der Dosiermittelbehälter sollte bis zu seinem praktischen Einsatz in seiner Schutzhülle/ Verpackung bleiben.

Für die Anlagen ist eine routinemäßige Wartung und ein rechtzeitiger Ersatz der Verschleißteile erforderlich.

Eine regelmäßige Nutzung ist ebenso wichtig. Lange Zeiträume des Stillstandes können zu organoleptischer Beeinträchtigung des behandelten Wassers führen; deshalb sollte, wie bei jeder Trinkwasserversorgung; das System vor einer Wiederverwendung durchgespült werden, falls es für einen Zeitraum von mehreren Wochen oder länger außer Betrieb war.



2 Lieferumfang

1	Trafostecker
2	Anschlusskabel
3	Dosierleitung
4	Impfstelle
5	Steuerelektronik mit:
6	Display (7-Segment Anzeige 2-stellig) für Betrieb/Dosierfrequenz, Reserve-/Leermeldung, Störung
A	Anschlussklemme für Spannungsversorgung
B	Anschlussbuchse für interne Verdrahtung
C	Anschlussbuchse für Wasserzählerkabel
D	Anschlussbuchse unbenutzt
E	Anschlussbuchse unbenutzt
F	Anschlussbuchse für Sauglanzenstecker
7	Abdeckhaube
8	Saugrohr [E3]
9	Sauglanze [E20]
10	Anschlusskabel-Durchführung
11	Kindersicherung
12	Sauglanzenstecker
13	Saugleitung
14	Rücklaufleitung 2 Schlauchschellen [E20]

3 Verwendungszweck

3.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Mineralstoff-Dosiergeräte Bewados®-Modul dienen zur Dosierung von BWT Mineralstoff-Kombinationen.

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 12 angegebenen Betriebs- und Umgebungsbedingungen.

Nichteinhalten von vorgeschriebenen Wartungs- und Serviceintervallen.

Nichteinhalten der Hygienebedingungen beim Behälterwechsel.

Verwendung von nicht durch BWT zugelassenen Ersatzteilen und Verbrauchsmaterialien.

3.3 Haftungsausschluss

Vorsätzliches oder gewaltsames Entfernen, willentliche Veränderung oder Umgehen von vorhandenen Schutz- oder Sicherheitseinrichtungen, Nichtbefolgen der Hinweise in dieser Betriebsanleitung oder an der Anlage entbinden den Hersteller von jeglicher Haftung.

3.4 Mitgelieferte Dokumente

Beachten Sie alle mitgelieferten Dokumente von Zulieferfirmen. Diese sind Bestandteil der Dokumentation und dürfen nicht verändert oder entfernt werden.

- Sicherheitsdatenblatt des verwendeten Dosiermittels.
- Produktdatenblatt des verwendeten Dosiermittels.
- Verfahrensbeschreibung (soweit vorhanden).



4 Funktion

Der Wasserzähler im Mineralstoff-Dosiergerät misst die durchfließende Wassermenge und gibt Impulse an die Steuerelektronik. Diese steuert den Antriebsmotor für die Kolbendosierpumpe, die den Dosierwirkstoff mengenproportional über die Impfstelle dem Wasserstrom zudosiert. Die Dosierfrequenz wird auf dem Display angezeigt.

Eine eingebaute Niveauüberwachung schaltet das Gerät nach Verbrauch des Dosierwirkstoffes automatisch ab und schützt die Dosierpumpe vor Trockenlauf. Gleichzeitig ertönt ein akustisches Signal.

Die sich selbst überwachende Steuerelektronik verhindert bei eventuellen Störungen zuverlässig eine unzulässige Überdosierung und schaltet das Gerät ab. Die Störung wird auf dem Display (6) sowie durch das akustische Signal angezeigt.

Die Mineralstoff-Dosiergeräte Bewados sind in der Original-Werkseinstellung mit den BWT Mineralstoff-Kombinationen DVGW- und SVGW-geprüft.

Behälterwechselanzeige/akustisches Signal: Bei Anzeige  und akustischem Signal muss der Wirkstoffbehälter ausgetauscht werden (Blinken von  ohne akustisches Signal = Reserveanzeige).

5 Einbauvoraussetzungen

Örtliche Installationsvorschriften, allgemeine Richtlinien und technische Daten beachten.

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

Achtung: Die Einrichtung der Anlage und wesentliche Veränderungen dürfen lt. der AVB Wasser V § 12.2 nur durch das Wasserversorgungsunternehmen oder ein in ein Installateurverzeichnis eines Wasserversorgungsunternehmens eingetragenes Installationsunternehmen erfolgen.

Bei nachgeschalteten Heißwasseranlagen muss eine Rückfluss-Sicherung eingebaut sein. Die Dosiergeräte sind mit einem eingebauten Rückflussverhinderer versehen und dürfen nicht zwischen Warmwasserbereiter und Sicherheitsarmatur (Überdrucksicherung) eingebaut werden.

Dem Mineralstoff-Dosiergerät muss zum Schutz vor Fremdpartikeln ein Schutzfilter vorgeschaltet werden.

Der Einbauort muss frostsicher sein und den Schutz des Geräts vor Chemikalien aller Art, Farbstoffen, Heizöl, Waschlauge, Lösungsmitteldämpfen, Wärmequellen über 40 °C und direkter Sonneneinstrahlung gewährleisten.

Die Steckdose für den elektrischen Anschluss darf max. 1,2 m vom Mineralstoff-Dosiergerät entfernt sein.

Die Störaussendung (Spannungsspitzen, hochfrequente elektromagnetische Felder, Störspannungen, Spannungsschwankungen...) durch die umgebende Elektroinstallation darf die in der EN61000-6-4 angegebenen Maximalwerte nicht überschreiten.

Die Mineralstoff-Dosiergeräte Bewados E können in waagrecht und senkrecht verlaufende Wasserleitungen eingebaut werden. Beim Einbau des Kompaktgeräts Bewados®-Modul E3 ist ausreichend Platz für den Behälterwechsel zu berücksichtigen.

Empfehlenswert ist der Einbau von Absperrventilen vor und nach dem Gerät. Zur Wirksamkeitskontrolle der Dosierung soll in die Kalt- und Warmwasserleitung je ein ca. 50 cm langes Kontroll-Rohrstück waagrecht eingebaut werden. Die Kontrollstücke sollen in Werkstoff und Dimension der nachfolgenden Rohrleitung entsprechen, leicht austauschbar und > 2 m von der Impfstelle entfernt sein.

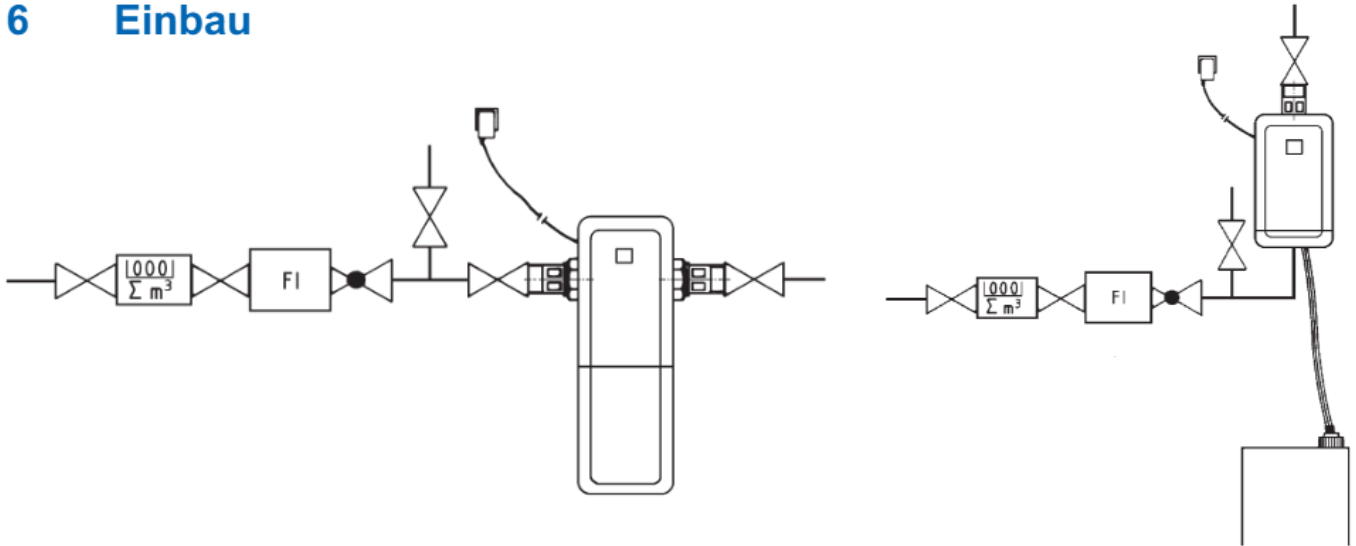
Bei Dosierung von BWT Mineralstoff Cu die DIN 1988 Teil 4 beachten.

Die Dosierung mit BWT Mineralstoff Cu ist nur bei Wässern bis zu einem Grenzwert von 25 mg/l freie Kohlensäure (Basenkapazität pH 8,2=0,6 mol/m³) möglich.

Achtung: Falls Wasser zur Befüllung eines Schwimmbeckens benötigt wird, muss dieses vor der Impfstelle entnommen werden.

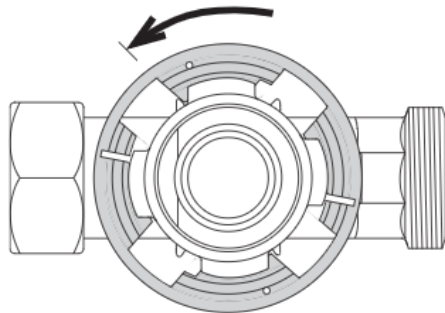
Vor dem Einbau der Mineralstoff-Dosiergeräte Bewados®-Modul muss die Wasserleitung vor dem Dosiergerät unbedingt kräftig gespült werden.

6 Einbau

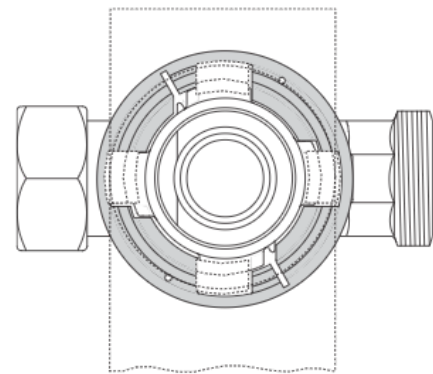
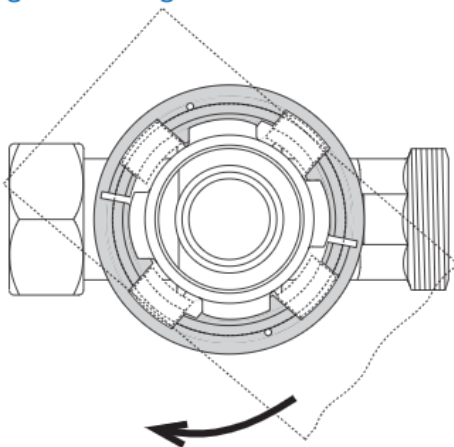


Den Anschluss an das HydroModul-System bzw. an ein separates Anschlussmodul wie folgt vornehmen:

- ▶ Blauen Sicherungsring bis zum Anschlag nach links drehen.

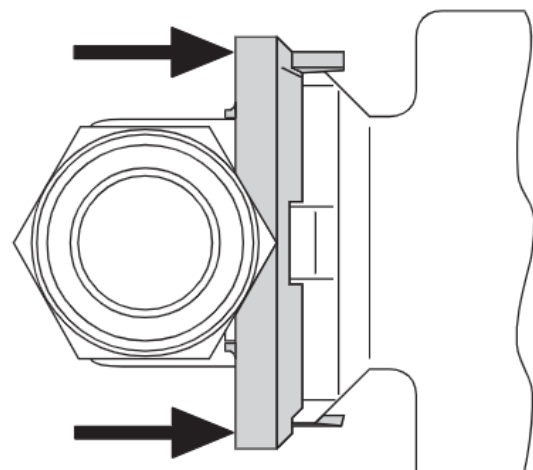


- ▶ Klauen des Geräts in die Aussparungen eindrücken und anschließend das Gerät um 45° bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen.



- ▶ Blauen Sicherungsring mit beiden Händen bis zum Einrasten in Richtung Gerät ziehen.

Das Gerät ist nun gegen unbeabsichtigtes Verdrehen gesichert.



- ▶ Zum Lösen des Dosiergeräts den Sicherungsring in Richtung Anschlussmodul drücken.

7 Inbetriebnahme

Nach Überprüfung des Dosiergeräts auf ordnungsgemäße Installation sowie Überprüfung von Strom, Wasser und Abwasser, Inbetriebnahme wie folgt vornehmen:

- ▶ Trafostecker (1) in Steckdose einstecken.

Auf dem Display erscheint **EE**, und ein akustisches Signal ertönt. Hierdurch wird gemeldet, dass Dosierwirkstoff fehlt.

7.1 Wirkstoffbehälter anschließen

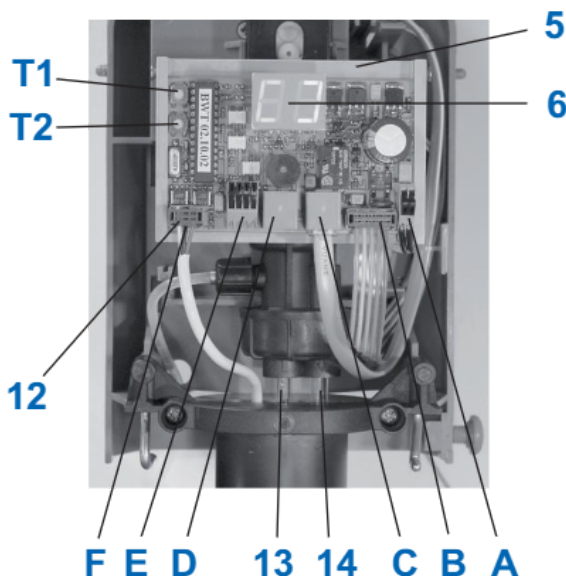
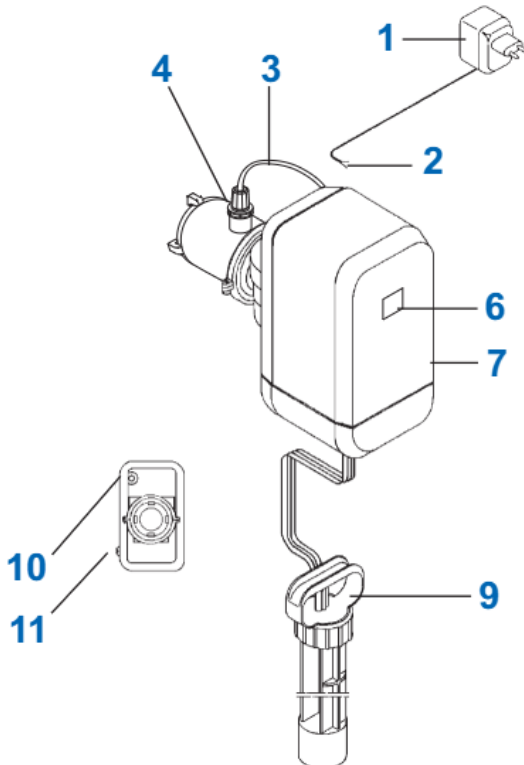
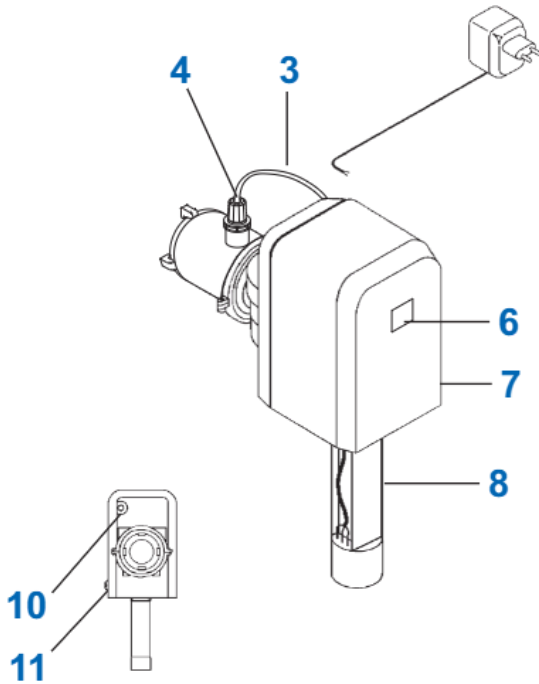
Bewados®- Modul E3

- ▶ Kindersicherung (11) lösen und Abdeckhaube (7) hochklappen.
- ▶ Alu-Versiegelung vom 3 kg-Mineralstoffbehälter entfernen.
- ▶ Wirkstoffbehälter von unten über das Saugrohr (8) heben und durch leichtes Drehen in die Arretierung einhängen. Die Leermeldung erlischt und das akustische Signal wird abgeschaltet.
- ▶ Abdeckhaube (7) wieder nach unten klappen und Kindersicherung (11) festschrauben, Dadurch wird der Mineralstoffbehälter zusätzlich gegen Verdrehen gesichert.
- ▶ Wasserdurchfluss herstellen.
Das Dosiergerät ist betriebsbereit.

Bewados®- Modul E10 / E20

Achtung: Der Wirkstoffbehälter bzw. der Kanister darf nicht am Griffstück der Sauglanze angehoben oder transportiert werden.

- ▶ Kindersicherung (11) lösen und Abdeckhaube (7) hochklappen.
- ▶ Saugleitung (13) und Rücklaufleitung (14) der Sauglanze anschließen. Die Saugleitung ist mit „Saug“ gekennzeichnet. Sie muss auf den Stützen, dessen Pfeil in das Gerät zeigt, gesteckt werden. Die Rücklaufleitung auf den anderen stecken. Beide Leitungen mit den beiliegenden Schlauchschellen sichern.
- ▶ Stecker (12) der Sauglanze (9) in die Steckbuchse (F) der Steuerelektronik (5) stecken.
- ▶ Abdeckhaube (7) wieder nach unten klappen und Kindersicherung (11) festschrauben.
- ▶ 10/20 l-Wirkstoffbox bzw. Kanister öffnen, Alu-Versiegelung ggf. entfernen.



- ▶ Sauglanze (9) in den Behälter einführen und mit dem Deckel verschrauben.
- ▶ Wasserdurchfluss herstellen.
Das Dosiergerät ist betriebsbereit.

7.2 Korrosionsschutz in Kupferrohren

Mit Bewados® Modul E20 und BWT Mineralstoff Cu

Das Verfahrensziel ist es, Wasser mit einem pH-Wert zwischen 7,8 und 8,4 zu erhalten.

Hierzu muss ggf. der Teilerfaktor auf der Steuer-elektronik umprogrammiert werden:

- ▶ Dosierung zuerst mit der Werkseinstellung (Teilerfaktor 12) vornehmen.
- ▶ Hinter dem Dosiergerät, jedoch vor evtl. vorhandenen Speicherbehältern, ca. 100 Liter Wasser entnehmen.
- ▶ In ein sauberes Gefäß ca. 2 Liter Wasser zapfen und den pH-Wert bestimmen (pH-Wert Messgerät).

Bei pH-Wert < 7,8:

- ▶ Teilerfaktor in Richtung „1“ verstellen (1 Wasserzählerimpuls = 1 Dosierhub)

Bei pH-Wert > 8,4:

- ▶ Teilerfaktor in Richtung „15“ verstellen (15 Wasserzählerimpulse = 1 Dosierhub)

Teilerfaktor ändern

- ▶ Tasten T1 und T2 gleichzeitig für ca. 2,5 sek. gedrückt halten. Display zeigt „12“ (Werkseinstellung).
- ▶ Mit den Tasten T1 und T2 den gewünschte Teilerfaktor zwischen „1“ und „15“ wählen.

- ▶ Tasten T1 und T2 erneut gleichzeitig für ca. 2,5 sek. gedrückt halten.

Der neue Teilerfaktor wird gespeichert, die Steuerung schaltet in den Normalbetrieb zurück.

- ▶ Messung bzw. Einstellung ggf. wiederholen, bis der gemessene pH-Wert zwischen 7,8 und 8,4 liegt.
- ▶ Abdeckhaube wieder nach unten klappen und die Kindersicherung festschrauben.

8 Bedienung

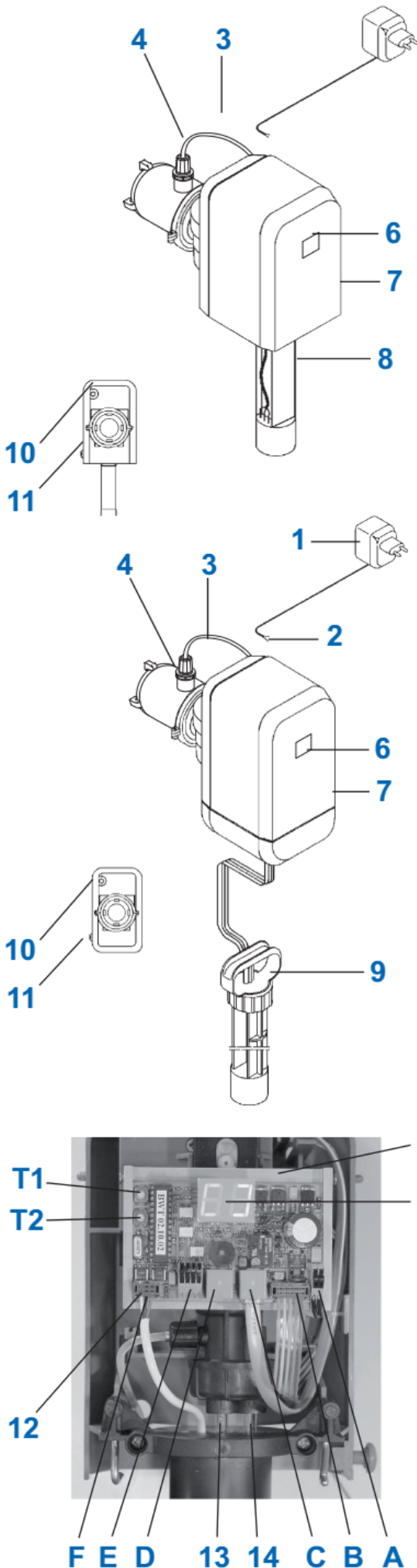
HINWEIS



- ▶ Zum Schutz der Hauswasserinstallation muss der Betreiber dafür sorgen, dass das Gerät ständig mit Dosierwirkstoff versorgt wird.
- ▶ Der Verfahrenserfolg ist maßgeblich vom kontinuierlichen Wasserdurchfluss in den zu behandelnden Rohrleitungen abhängig.
- ▶ Die Auswahl des Dosierwirkstoff-Typs ist aufgrund Ihrer örtlichen Wasserverhältnisse erfolgt. Ein anderer Wirkstoff-Typ darf nicht verwendet werden.
- ▶ Bei einer Änderung der Wasserqualität muss evtl. ein anderer Wirkstoff eingesetzt werden. Fordern Sie in diesem Fall eine Fachberatung an.

8.1 Spezielle Hinweise für Dosierwirkstoffe

- Nur Original-Mineralstoffe von BWT verwenden!.
 - Niemals unterschiedliche Wirkstofftypen vermischen, da dies zu Störungen führen kann!
 - Niemals Dosierwirkstoffe in andere Behältnisse umfüllen!
 - Niemals beschädigte Dosierbehälter verwenden!
 - Angebrochene Dosierbehälter innerhalb von 6 Monaten aufbrauchen!
 - Haltbarkeitsdatum auf dem Wirkstoffbehälter beachten!
- ▶ Fordern Sie bei Bedarf eine Fachberatung an.



8.2 Wirkstoffbehälter wechseln

Wenn auf dem Display **LL** erscheint und das akustische Signal ertönt, ist der Wirkstoffbehälter leer und muss ausgetauscht werden.

Bewados®- Modul E3

- ▶ Kindersicherung (11) lösen und Abdeckhaube (7) hochklappen.
 - ▶ Wirkstoffbehälter durch leichtes Drehen nach links lösen und nach unten über das Saugrohr (8) abheben.
 - ▶ Die Alu-Versiegelung vom neuen 3 kg-Mineralstoffbehälter entfernen.
 - ▶ Wirkstoffbehälter von unten über das Saugrohr (8) heben und durch leichtes Drehen in die Arretierung einhängen. Die Anzeige **LL** erlischt und das akustische Signal wird abgeschaltet.
 - ▶ Abdeckhaube (7) wieder nach unten klappen und Kindersicherung (11) festschrauben, Dadurch wird der Mineralstoffbehälter zusätzlich vor Verdrehen gesichert.
 - ▶ Wasserdurchfluss herstellen.
- Das Dosiergerät ist wieder betriebsbereit.

Bewados®- Modul E10 / E20

Achtung: Der Wirkstoffbehälter bzw. der Kanister darf nicht am Griffstück der Sauglanze angehoben oder transportiert werden.

- ▶ Neue Wirkstoffbox bzw. neuen Kanister bereitstellen und Verschluss öffnen (evtl. Aluversiegelung entfernen).
- ▶ Sauglanze (9) vom leeren Behälter abschrauben und herausziehen.
- ▶ Sauglanze mit klarem Trinkwasser reinigen.
- ▶ Sauglanze in neuen Behälter einführen und verschrauben.

Die Anzeige **LL** erlischt, und das akustische Signal wird abgeschaltet. Das Dosiergerät ist wieder betriebsbereit.

Sollte trotz Behälterwechsel die Anzeige **LL** und das akustische Signal weiterhin anstehen, den Trafostecker aus der Steckdose ziehen und nach einigen Sekunden Wartezeit wieder einstecken.

9 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 Kontrolle durch den Betreiber. Eine Sichtkontrolle und eine Überprüfung des Behälterinhalts, eventuell Auswechseln des leeren Dosiermittelbehälter muss je nach Betriebsbedingungen, jedoch in kürzeren Abständen als 6 Monate durchgeführt werden. Angaben über Haltbarkeit und Lagerung des Dosiermittels beachten.

Informieren Sie sich regelmäßig über die Wasserqualität/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.

Sichtkontrolle	alle 2 Monate
Dichtheitskontrolle	alle 2 Monate
Reinigung der Impfstelle	alle 6 Monate
Verfahrenskontrolle	1 mal jährlich

BWT Mineralstoffe

Messung des Phosphatgehalts an einer Zapfstelle bei Inbetriebnahme bzw. mindestens 1 mal jährlich.

BWT Mineralstoff Cu2

Messung des pH-Werts an einer Zapfstelle bei Inbetriebnahme bzw. mindestens 1 mal jährlich.

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

9.1 Austausch der Verschleißteile

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

Dosierleitung mit Impfventil	alle 3 Jahre
Sauglanze	alle 5 Jahre

Wir empfehlen einen Wartungsvertrag mit Ihrem Installateur oder dem Werkskundendienst abzuschließen.

10 Gewährleistung

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

11 Störungsbeseitigung

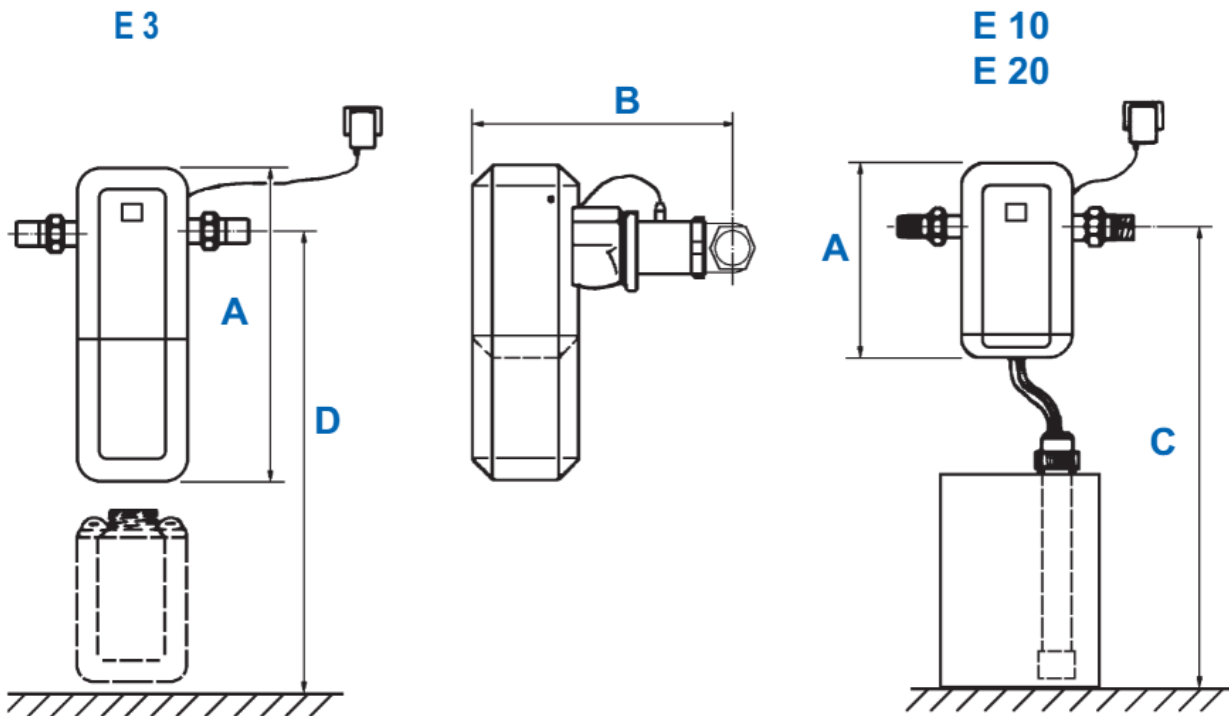
Störung	Ursache	Beseitigung
Gerät dosiert nicht.	Anschluss-Stück gegen Durchflussrichtung eingebaut.	Anschluss-Stück in Fließrichtung einbauen.
Display (6) zeigt EE .	Wirkstoffbehälter auf Reserve.	Neuen Wirkstoffbehälter bereitstellen
Display (6) zeigt EE und akustisches Signal ertönt.	Wirkstoffbehälter leer.	Neuen Dosierwirkstoff-Behälter anschließen (siehe Inbetriebnahme).
Trotz Behälterwechsel zeigt das Display (6) EE und akustisches Signal ertönt weiter.	Behälterwechsel nicht erkannt.	Trafostecker aus der Steckdose ziehen und nach einigen Sekunden Wartezeit wieder einstecken.
Display (6) zeigt EE	NOT-AUS Funktion fehlerhaft.	Steuerelektronik austauschen.
Display zeigt EE	Motor oder Getriebe defekt. Motoransteuerung defekt.	Motor mit Getriebe wechseln. Steuerelektronik austauschen.
Display (6) zeigt EE	Exzenter-Hallsensor defekt, falsch positioniert oder Magnet defekt	Exzenter-Hallsensor austauschen. Position korrigieren. Exzenter austauschen.

Kann die Störung aufgrund vorstehender Hinweise nicht beseitigt werden, muss eine Fachfirma oder unser Werkskundendienst angefordert werden.

12 Technische Daten

Bewados®-Modul	Einheit/Typ	BEWADOS E3 ¾ + 1" *	BEWADOS E10/20 1 + 1¼"	Austauschgerät BEWADOS E3 ¾ + 1"	BEWADOS plus 3	BEWADOS plus 10/20
Anschlussnennweite	DN	20 (¾") - 25 (1")	25 (1") - 32 (1¼")	20 (¾") - 25 (1")	20 (¾") - 25 (1")	25 (1") - 32 (1¼")
Nenndruck (PN)	bar	10				
Arbeitsbereich	m³/h	0,03 - 3,5	0,03 - 5	0,03 - 3,5	0,03 - 3,5	0,03 - 5
Betriebsdruck	bar	10				
Zu behandelnde Wassermenge je Behälter BWT Mineralstoffe ca.	m³	30	100 / 200	30	30	100 / 200
Zulässiger Dauerdurchfluss	m³/h	1,75	2,5	1,75	1,75	2,5
Dosiermenge	cm³/m³	100				
Dosierabstand	l	0,53				
Anlaufgrenze, untere	l/h	30				
Wasser-/Umgebungstemp. min/max	°C	5-25 / 0-40				
Netzanschluss	V/HZ	230 / 50-60				
Schutzart	IP	41				
Anschlussleistung max.	W	5				
Luftfeuchtigkeit	%	nicht kondensierend				
Inhalt des Wirkstoffbehälters	l	3	10/20	3	3	10/20
Werkseinstellung Teilerfaktor		12				
Saughöhe max.	m	2				
Abmessungen Breite x Höhe x Tiefe	mm	485 x 365 x 250				
Versandgewicht, ca.	kg	5,7	5,8	4,5	4,3	5,1
Betriebsgewicht, ca.	kg	7,5	14,7/24,7	5,6	6,2	14/24
Nettogewicht (ohne Verpackung)	kg	4,5	4,7	2,6	3,2	4,0
Produktionsnummer	PNR	6-166012	6-166013	6-166014	6-166020	6-166021

Bewados®-Modul	Typ	Bewados E3 $\frac{3}{4} + 1''^*$	Bewados Plus 3 $\frac{3}{4} + 1''$	Bewados E10/20 $1 + 1\frac{1}{4}''$	Bewados Plus 10/20 $1 + 1\frac{1}{4}''$
Gerätehöhe A	mm	400		240	
Abstand B Rohrmitte bis Gerätefront	mm	317		317	
Zulässige Einbauhöhe C (Ansaughöhe) max.	mm	–		1500	
Mindest-Einbauhöhe D für Wirkstoffbehälter-Wechsel	mm	560		–	



13 Außerbetriebnahme und Entsorgung

13.1 Außerbetriebnahme, vorübergehend

Für die vorübergehende Außerbetriebnahme wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst:

BWT Wassertechnik GmbH

Industriestraße 7

D-69198 Schriesheim

Telefon: 06203 / 73 0

Fax: 06203 / 73 102

E-Mail: bwt@bwt.de

13.2 Außerbetriebnahme, endgültig

Für die endgültige Außerbetriebnahme beachten Sie bitte die nationalen Vorschriften des Landes, in welchem die Anlage zum Einsatz kommt. Verwendete Materialien sind: Metalle und Kunststoffe.

⚠ GEFAHR!



Hochspannung
Lebensgefahr durch Stromschlag!

- ▶ Die Anlage darf nur von qualifiziertem Personal abgebaut werden.
- ▶ Vor allen Demontearbeiten Netzstecker ziehen.



13.3 Entsorgung

HINWEIS



- ▶ Das Produkt darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden.
- ▶ Führen Sie das Produkt nach dem Ende der Lebensdauer einer sachgerechten Entsorgung oder Wiederverwertung zu.
- ▶ Beachten Sie hierbei die gesetzlichen Richtlinien des Landes, in dem das Produkt zum Einsatz kommt.
- ▶ Im Produkt verwendete Materialien sind: Metall, Kunststoff, elektronische Bauteile.



Entsorgung der Transportverpackung

Das Rückführen der Verpackung in den Materialkreislauf spart Rohstoffe und verringert das Abfallaufkommen. Ihr Fachhändler nimmt die Verpackung zurück.

Entsorgung des Altgeräts

Geben Sie Ihr Altgerät nicht in den Hausmüll. Nutzen Sie die offiziellen Sammel- und Rücknahmestellen zur Abgabe und Verwertung der Elektro- und Elektronikgeräte bei Kommunen oder Händler. Für das Löschen etwaiger personenbezogener Daten auf dem zu entsorgenden Altgerät sind Sie gesetzlich eigenverantwortlich.

Entsorgung von Altbatterien

Batterien dürfen auf keinen Fall über den Hausmüll entsorgt werden. Altbatterien, die nicht vom Gerät fest umschlossen sind, sind zu entnehmen und über eine geeignete Sammelstelle (z. B. Handelsgeschäft) zu entsorgen, wo sie unentgeltlich abgegeben werden können.

14 Normen und Rechtsvorschriften

Normen und Rechtsvorschriften werden in der jeweils neuesten Fassung angewendet.

Die Anlage entspricht in Ihrer Ausführung den folgenden Normen:

- DIN EN 14812, Anlagen zur Behandlung von Trinkwasser innerhalb von Gebäuden - Dosiersysteme.
- DIN 19635-100, Dosiersysteme in der Trinkwasserinstallation - Teil 100: Anforderungen zur Anwendung von Dosiersystemen nach DIN EN 14812.

Je nach Einsatzzweck müssen folgende Normen und Rechtsvorschriften beachtet werden:

- EN 806-Normenreihe, Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen.
- DIN EN 1717 – Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen in Trinkwasser-Installationen und allgemeine Anforderungen an Sicherungseinrichtungen zur Verhütung von Trinkwasserverunreinigungen durch Rückfließen.
- Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung).
- Gesetz zur Ordnung der Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz).
- Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz).
- Wenn das Abwasser nicht in die öffentliche Kanalisation eingeleitet wird (Direkteinleiter), dann gilt die Allgemeine Rahmen-Verwaltungsvorschrift über Mindestanforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer (Rahmen-AbwasserVwV) Anhang 31-Wasseraufbereitung, Kühlsysteme, Dampferzeugung.

Zum Umgang mit Dosiermittel gelten, je nach eingesetztem Mittel:

- DIN EN 12672, Produkte zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch - Kaliumpermanganat.
- BG Chemie - Merkblatt M 009, Wasserstoffperoxid.
- BG Chemie - Merkblatt M 004, Reizende Stoffe, Ätzende Stoffe.
- BG Chemie - Merkblatt M 050, Umgang mit Gefahrstoffen.
- BG Chemie - Merkblatt M 053, Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen.
- TRGS 540 - Sensibilisierende Stoffe.
- TRGS 515 - Lagerung brandfördernder Stoffe in Verpackungen und ortsbeweglichen Behältern.
- UVV VBG 91 Umgang mit Gefahrstoffen.
- UVV VBG 65 Chlorung von Wasser.
- UVV VBG 125 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz.
- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, VAWS der Länder.
- Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Gefahrstoffverordnung).
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße und mit Eisenbahn (Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn).

EU-Konformitäts-Erklärung

Declaration of Conformity

Certificat de conformité

im Sinne der EG-Richtlinien	Niederspannung EMV2014/30/EU	2014/35/EU
according to EC instructions	Low voltage EMC	2014/35/EU 2014/30/EU
en accord avec les instructions de la Communauté Européenne	Basse tension CEM	2014/35/UE 2014/30/UE

Produkt/Product/Produit:

**Dosiergerät
Dosing unit
Unité doseuse**

Typ/Type/Type:

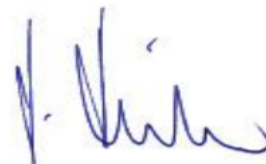
**Bewados E 3; E 20;
Bewados E 3 Modul; E 20 Modul**

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
(WEEE-Reg.-Nr. DE 80428986)



Lutz Hübner
Unterschrift (Geschäftsleitung)

Schriesheim, Juni 2017
Ort, Datum / Place, date / Lieu et date
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

