

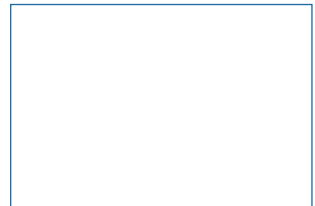


Rondomat Duo Baureihe

Duplex
Trinkwasserbehandlungsanlage

1-510979 / 14272 / 2022-06 / © BWT Wassertechnik GmbH / Printed in Germany

Änderungen vorbehalten!



For You and Planet Blue.

 **BWT**
BEST WATER TECHNOLOGY

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



Diese Anleitung gilt ausschließlich für das bzw. die auf der Titelseite angegebenen Produkte.

Impressum

BWT Holding GmbH

Walter-Simmer-Straße 4
A-5310 Mondsee

Phone: +43 / 6232 / 5011 0
E-Mail: office@bwt.at

www.bwt.com

BWT Wassertechnik GmbH

Industriestraße 7
D-69198 Schriesheim

Phone: +49 / 6203 / 73 0
E-Mail: bwt@bwt.de

Vorliegende Anleitung wurde in Deutsch verfasst, geprüft und freigegeben. Wenn in anderssprachigen Ausgaben dieser Anleitung Abweichungen auftreten, sind die Angaben im deutschen Dokument maßgebend.

Wenden Sie sich bei Unstimmigkeiten an unseren Kundenservice, siehe Kapitel [„15.2 Ihr Kontakt bei BWT“](#), Seite 78.

Alle Rechte vorbehalten (inkl. Übersetzung). Ohne schriftliche Zustimmung des Herstellers darf diese Anleitung oder Teile daraus in keiner Weise vervielfältigt, übersetzt oder anders weiterverwendet werden.

Die in dieser Anleitung genannten Firmen- und Produktnamen sind in der Regel eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Unternehmen.

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheitshinweise	5	6.3	Einbauschema	17
1.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	5	6.3.1	Einbau Soleventilschwimmer	17
1.2	Gültigkeit der Dokumentation	5	6.3.2	Rondomat Duo 2 und 3	18
1.3	Qualifikation des Personals	5	6.3.3	Rondomat Duo 5, 6 und 10	19
1.4	Transport, Aufstellung	6	6.4	Elektrische Anschlüsse, Datenübertragung und GLT	22
1.5	Verwendete Symbole	7	6.4.1	Belegung Leittechnik	22
1.6	Darstellung der Sicherheitshinweise	7	6.5	Produkt anschließen	24
1.7	Produktspezifische Sicherheitshinweise	8	6.6	Dämmung	25
1.8	Wichtige Hinweise zu Weichwasseranlagen	8	6.6.1	Dämmung montieren	25
1.9	Definitionen	8	6.6.2	Kabel- und Schlauchverlegung	27
1.9.1	Mikrobiologische und sensorische Qualität des (teil-) enthärteten Wassers	9	6.6.3	Abschließende Arbeiten	27
2	Lieferumfang	11	6.7	Kanalanschluss herstellen	28
2.1	Optionales Zubehör	12	7	Allgemeine Bedienung und Anzeige	29
3	Verwendungszweck	12	7.1	Regeneriermittelbehälter	29
3.1	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	12	7.2	Bedienelemente Touch-Display	29
3.1.1	Anwendungen im Bereich der Trinkwasserinstallation DIN EN 806 (DIN 1988-200)	12	8	Inbetriebnahme	30
3.1.2	Technische Anwendungen	12	8.1	Inbetriebnahme starten	30
3.2	Vorhersehbarer Fehlgebrauch	12	8.2	Installations-Check	31
3.3	Haftungsausschluss	12	8.3	Vorteile der Registrierung	33
3.4	Mitgelte Dokumente	12	8.4	Verbindungsassistent	34
3.5	Zugelassene Verbrauchsmittel	13	8.5	Nutzerregistrierung	34
4	Funktion	13	8.6	Wasserhärte prüfen	35
4.1	Betrieb	13	8.7	Einstellung der Saugrate	37
4.2	Regeneration	13	8.8	Anlage an den Betreiber übergeben	38
4.3	Regeneriermittelüberwachung	13	9	Verbindung	39
4.3.1	Regeneriermittel-Mangel-Voralarm 0 % bis 60 %	13	9.1	GSM – Verbindungsassistent	39
4.3.2	Regeneriermittel-leer-Meldung	13	9.2	LAN – Verbindungsassistent	41
4.4	Multi-Info Touch-Display	13	9.3	WLAN – Verbindungsassistent	43
4.5	Interaktion und Konnektivität BWT DES (BWT Digital Eco System)	14	9.4	Verbindung	45
4.6	Sicherheit	14	9.4.1	Verbindungsassistenten verwenden	45
4.6.1	AQA Safe Funktion	14	9.4.2	Verbindungstest durchführen	46
4.6.2	AQA Watch Alarmfunktion	14	9.5	Verbindungsstatus prüfen	47
4.7	Dämmung	14	10	Registrierung	47
5	Einbauvoraussetzungen	14	10.1	Registrierung am Produkt starten	48
5.1	Allgemein	14	10.2	Registrierung online abschließen	49
5.2	Einbauort und Umgebung	14	11	Betrieb	50
5.2.1	Einbaubedingungen mit Hebeanlage	15	11.1	Home-Screen	50
5.2.2	Empfangsbedingungen am Einbauort	15	11.2	Meldungen	51
5.3	Eingangswasser	15	11.3	Menü-Übersicht	51
5.4	Voraussetzung für Funktion und Gewährleistung	15	11.4	Einstellungen	52
6	Montage- und Einbauanleitung	16	11.4.1	Allgemeines	52
6.1	Lieferumfang	16	11.4.2	Externe Module	53
6.2	Montage	16	11.4.3	Geräteeinstellung	53
			11.4.4	Wasserhärte	54
			11.4.5	Registrierung	54
			11.5	Funktionen	55
			11.5.1	Regeneration	55
			11.5.2	Betriebsmittel auffüllen	56
			11.5.3	Inspektion nach DIN EN 806 / 5	57

11.6	Reinigung durch den Betreiber.....	59	19	Anhang	87
11.7	Info	60	19.1	Checkliste Installation und Montage.....	87
11.7.1	Betriebshistorie	60	19.2	Checkliste Inbetriebnahme durch die Fachkraft	88
11.7.2	Serien-Nr. / PNR.....	61	19.2.1	Installation / Zubehör	88
11.7.3	Verbrauch	61	19.2.2	Rahmenbedingungen	89
11.7.4	Verbindungsstatus	62	19.2.3	Inbetriebnahme und Einweisung des Betreibers	89
11.7.5	Gerätestatus	63	19.3	Betriebsprotokollierung.....	90
11.8	Hilfe	63	19.3.1	Protokoll Inspektion Betreiber.....	91
11.8.1	Ansprechpartner	63	19.4	Checkliste Inspektion und Wartung Fachkraft	92
11.8.2	FAQs.....	64	19.5	Betriebsprotokoll.....	93
12	Zusatzfunktionen.....	65	EU-Konformitäts-Erklärung	95	
12.1	BWT Best Water Home App	65			
12.2	Remote-Bedienung des Produkts über eine WLAN-Direktverbindung (Access Point).....	65			
12.2.1	Remote-Bedienung über LAN.....	66			
12.3	API Daten	66			
12.3.1	Remote-Bedienung über WLAN	66			
13	Betreiberpflichten.....	67			
13.1	Bestimmungsgemäßer Betrieb.....	67			
13.2	Kontrollen und Betriebsprotokollierung ...	67			
13.2.1	Betreiberpflichten	68			
13.3	Inspektion, routinemäßige Wartung und Expert-Wartung	70			
13.3.1	Fachkraftwartung	70			
13.4	Wartung nach DIN EN 15161 und DIN EN 806-5.....	71			
13.5	BWT Expert-Wartung	72			
13.6	Betriebsunterbrechungen und Wiederinbetriebnahme nach VDI 6023.....	72			
14	Störungsbeseitigung	73			
14.1	Fehler bei der Inbetriebnahme	73			
14.2	Fehler im Betrieb	75			
14.3	Fehler bei den Zusatzfunktionen	77			
15	Gewährleistung	78			
15.1	Warenrücksendung	78			
15.2	Ihr Kontakt bei BWT	78			
16	Außerbetriebnahme und Entsorgung.....	78			
16.1	Außerbetriebnahme.....	78			
16.2	Entsorgung	78			
17	Technische Daten	79			
17.1	Abmessungen	80			
17.2	Dimensionierungsdaten.....	82			
17.2.1	Druckverlust.....	82			
17.2.2	Dauerdurchfluss.....	83			
18	Normen und Rechtsvorschriften .	86			

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.
- 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 VDI 3810, DVGW - Arbeitsblätter, EN 1717 TrinkwV, DIN EN 806, DIN 1988, VDI 6023 aus.
- Weisen Sie den Betreiber in die Funktion und Bedienung des Produktes ein.
- Weisen Sie den Betreiber auf die Inspektion und Wartung und den bestimmungsgemäßen Betrieb 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, dessen Produktionsnummer auf der

Titelseite und im Kapitel „17 Technische Daten“, Seite 79, aufgeführt ist.

Informieren Sie sich regelmäßig über gesetzliche Änderungen und sich daraus ergebende Änderungen für Betrieb, Inspektion und Wartung der Enthärtungsanlage Rondomat 2. Generation. Sie finden die jeweils gültige und aktuelle Fassung der Unterlagen auf der Website der BWT Wassertechnik GmbH.

Diese Dokumentation richtet sich an Bediener, Endnutzer, Monteure mit und ohne Ausbildung durch BWT (z. B. „Trinkwasserprofi“) und BWT- Servicetechniker.

Diese Dokumentation enthält wichtige Informationen, um das Produkt sicher an den Betreiber zu übergeben 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.

Mitgeltende Unterlagen

Neben dieser Einbau- und Bedienungsanleitung # 1-510979 gelten bei der Enthärtungsanlage Rondomat 2. Generation folgende Dokumente mit:

Service- und Wartungsanleitungen der Enthärtungsanlage Rondomat 2. Generation

1-511061 SWA der Enthärtungsanlage Rondomat 2. Generation

Sowie die Anleitungen aller eingesetzten Zubehörteile

1-505686 SWA Regenerationsblock Größe 2

1-505763 SWA Soleventil Größe 2

1-510193 SWA Messeinsatz Größe 2

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 Schutz-einrichtungen und Schutzmaßnahmen belehrt wurde.

1.4 Transport, Aufstellung

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

Bei Frostgefahr alle wasserführenden Bauteile entleeren.

Produkt oder Produktteile nur an den vorgesehenen Transportösen bzw. Ansatzpunkten anheben oder transportieren, sofern das Produkt solche aufweist.

Das Produkt muss auf einem ausreichend tragfähigen, ebenen, waagerechten oder senkrechten Untergrund aufgestellt, bzw. befestigt werden und gegen Herabfallen oder Umstürzen ausreichend gesichert werden.

Anforderungen an den Aufstellungsraum:

- Der Aufstellungsraum muss frostsicher sein.
- Wenn das enthärtete Wasser als Wasser für den menschlichen Gebrauch im Sinne der Trinkwasserverordnung verwendet wird, so darf die Temperatur im Aufstellungsraum nicht höher als 25 °C sein. Wird das enthärtete Wasser ausschließlich für technische Anwendungen ohne jegliche hygienische Anforderungen (z. B. als Speisewasser für Heiz- oder Dampfkessel) verwendet, so darf die Temperatur des Aufstellungsraums nicht über 40 °C liegen. In diesem Fall muss eine Absicherung gegen Verkeimung des Eingangswassers (à vgl. hierzu Vorgaben der EN 1717) vorgenommen werden.
- Der Aufstellungsraum muss frei von ausgasenden Chemikalien, Farbstoffen, Lösungsmitteln und Dämpfen sein.
- Der Aufstellungsort muss eben sein; die Aufstellungsmaße der Enthärtungsanlage Rondomat 2. Generation sind zu beachten.
- Der Aufstellungsraum muss mit einem Bodenablauf ausgerüstet sein. Wenn kein Bodenablauf vorhanden ist, muss eine Schutz-einrichtung gegen bestimmungswidrig austretendes Wasser vorhanden sein.

- Vor der Enthärtungsanlage ist grundsätzlich ein Schutzfilter in entsprechender Dimension zu installieren.
- Die Spannungsversorgung der Enthärtungsanlage Rondomat 2. Generation erfolgt über eine Steckdose. Die Steckdose benötigt dauerhafte Stromzufuhr. Das elektrische Anschlusskabel der Steuerung der Enthärtungsanlage Rondomat 2. Generation darf nicht gekürzt werden.
- Zur Ableitung des Spülwassers der Enthärtungsanlage Rondomat 2. Generation ist ein Abwasseranschluss mindestens DN 50 erforderlich.

1.5 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 darauf hin, dass dieses Elektro- bzw. Elektronikgerät am Ende seiner Lebensdauer nicht im Hausmüll entsorgt werden darf.
	Dieses Symbol weist auf die Recycling-Fähigkeit des Produkts bei Außerbetriebnahme hin.
	Dieses Symbol weist auf Hinweise oder Anweisungen hin, die beachtet werden müssen, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.
	Vor allen Wartungs- und Reparaturarbeiten Netzstecker ziehen.
	Dieses Symbol weist auf Informationen hin, die beachtet werden sollten.

1.6 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!	
	<p>Quelle der Gefahr (z. B. Stromschlag)</p> <p>Gefahrenart (z. B. Lebensgefahr)!</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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.

1.7 Produktspezifische Sicherheitshinweise

 **GEFAHR!**



Netzspannung!
Lebensgefahr durch Stromschlag!

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



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

1.8 Wichtige Hinweise zu Weichwasseranlagen

Die Hinweise und Anforderungen in diesem Dokument unterscheiden sich je nach dem Anwendungsgebiet des Produkts und nach Ihrem Ursprung. Dies sind: gesetzliche Anforderungen, normative Anforderungen und Anforderungen des bestimmungsgemäßen Betriebs. Die Hinweise, die nur für ein Anwendungsgebiet relevant sind, sind dementsprechend gemäß der folgenden Tabelle gekennzeichnet.

Anwendungsbereich des Produkts	
1.	<p>Im Bereich der Trinkwasserinstallation EN 806, DIN 1988, VDI 6023</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorschriften zum Umweltschutz • Berufsgenossenschaftliche Bestimmungen • Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen gemäß DIN EN 806 • Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen gemäß VDI 6023 • Technische Regeln für Trinkwasserinstallationen gemäß DVGW -Arbeitsblätter
2.	<p>Für technische Anwendungen z. B. vor Umkehrosmoseanlagen, Brauch- und Prozesswasser, Kesselspeisewasser, Kühlwasser, Klimawasser in der TGA.</p>

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.

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

TrinkwV § 4 fordert die Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik bei der Auslegung, der Montage, der Installation sowie dem Betrieb und der Wartung.

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.

1.9 Definitionen

Eingangswasser: Trinkwasserqualität des örtlichen Wasserversorgers. Je nach Region mit den Härtegraden weich, mittel oder hart.

Weichwasser: enthärtetes Wasser, in der Regel mit 0 - 9 °dH.

Ausgangswasser: Das die Trinkwasserbehandlungsanlage verlassende Wasser.


Perlwasser: Die vom Hersteller empfohlene für die Einstellung des Ausgangswassers für nicht-technische Anwendungen im Bereich der EN 806 Wasserqualität mit 4 - 8 °dH.


Verschnittwasser: Das Produkt mischt (verschneidet) vollenthärtetes Weichwasser mit Eingangswasser zum gewünschten Ausgangswasser.

Vollenthärtetes Wasser: Durch das Produkt behandeltes Wasser, dem kein Eingangswasser beigemischt wurde.

Vollenthärtetes Wasser für technische Anwendungen ist $< 0,1 \text{ } ^\circ\text{dH}$

1.9.1 Mikrobiologische und sensorische Qualität des (teil-) enthärteten Wassers

 **VORSICHT!**



Es besteht die Gefahr einer mikrobiologischen Kontamination sowie daraus resultierend die Gefahr von Infektionskrankheiten!

Verunreinigung von Trinkwasser durch unsachgemäße Handhabung.

- ▶ Lassen Sie Installation, Inbetriebnahme und Wartungen durch eine Fachkraft ausführen.
- ▶ Die Sicherstellung des bestimmungsgemäßen Betriebs des Produkts sowie die Verkehrssicherungspflicht und Organisationshaftung obliegen dem Betreiber.

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 Bedingung	Empfehlung BWT
Eingangswasserqualität	<p>Grenzwertige Eingangswasserqualität, z. B.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hoher Natriumgehalt • Hoher Salzgehalt / hohe Leitfähigkeit • Trübung oder Partikel im Rohwasser 	<p>Fordern Sie unbedingt vor der Installation eine Fachberatung an.</p>
Einbausituation	<ul style="list-style-type: none"> • Niedrige Umgebungstemperaturen • Erhöhte Umgebungstemperaturen • Lagerung ausgasender Chemikalien • Unebene Aufstellungsfläche 	<ul style="list-style-type: none"> • Der Aufstellungsraum muss frostsicher sein, darf jedoch nicht wärmer als 25 °C werden. • Gegebenenfalls ist eine Zwangslüftung vorzusehen. • Erstellen Sie eine ebene Aufstellungsfläche (z. B. stabiles Betonfundament).
Installationsbedingungen	<ul style="list-style-type: none"> • Kein Filter im Rohwasser installiert • Starre Verbindung der Enthärtungsanlage mit der Rohrleitung • Unmittelbarer Anschluss an die Abwasserleitung 	<ul style="list-style-type: none"> • Einbau eines Schutzfilters • Einbau des BWT Anschlussblocks (Univentilblock, Multiblock) sowie passenden Edelstahl-Wellrohrschlauch. • Einbau eines Siphons sowie Gewährleistung eines freien Auslaufs zwischen Spülwasserschlauch und Abwassertrichter gemäß DIN EN 1717 mit > 2 cm Abstand.
Betriebsbedingungen	<p>Ungünstige Betriebsbedingungen wie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stagnation / zu geringer Wasserverbrauch • Überfahren der Anlage / zu hoher Wasserverbrauch • Erhöhte Temperatur des kalten Eingangswassers 	<p>Erstellen Sie als Planungsgrundlage vor der Installation unbedingt ein Raumbuch und fordern Sie eine Fachberatung an.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redundante Anlage ergänzen oder gegen größere Anlage ersetzen • Dämmung der Rohrleitungen, ggf. Anzeige beim Wasserversorger
Regeneriermittelqualität	<p>Regenerations- oder Industrie-salze mit hohen unlöslichen Bestandteilen.</p>	<p>Verwendung von Regeneriermittel gemäß DIN EN 973 Typ A, z. B. BWT Perla Tabs 10 kg / 25 kg.</p>

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

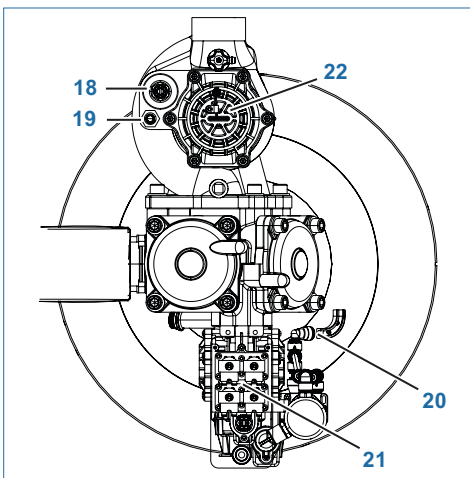
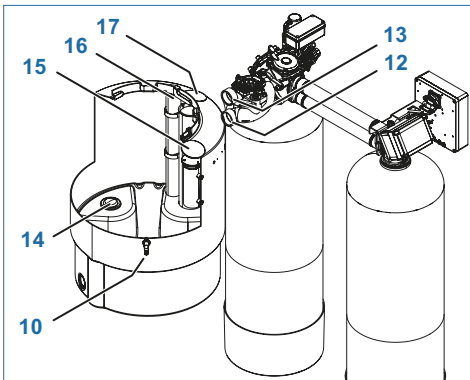
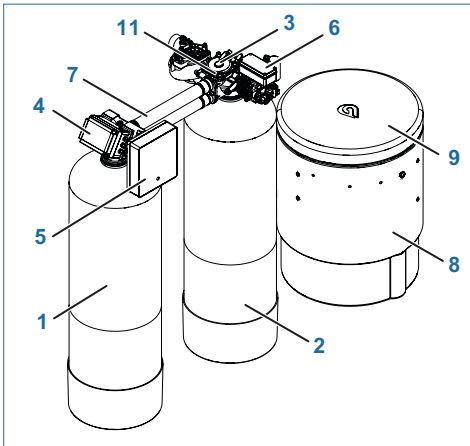
HINWEIS



► Lieferumfang und Abbildungen können länderspezifisch vom hier genannten Gesamtumfang abweichen. Optionale Komponenten sind mit * gekennzeichnet.

Rondomat Duo Weichwasseranlage mit:

1	Linke Enthärtersäule (Säule 1)
2	Rechte Enthärtersäule (Säule 2)
3	Steuerventil
4	Elektrolysebox
5	Steuerung
6	Magnetventilbox
7	Verbindungsschläuche
8	Regeneriermittelbehälter
9	Regeneriermittelbehälter-Deckel
10	Sicherheitsüberlauf
11	Spülwasseranschluss
12	Wasser-Eingang
13	Wasser-Ausgang
14	Schwimmerschalter
15	Ultraschallsensor
16	Einwurfschacht für IOCLEAN CT und DIOXAL
17	Schacht für Soleventil
18	Einstellspindel Verschnittwasser (grob)
19	Einstellspindel Verschnittwasser (fein)
20	Soleschlauchanschluss
21	Magnetventile
22	Wasserzähler
	Montagezubehör
	Set thermische Dämmung
	Keimschutzkomponente



2.1 Optionales Zubehör

Antenne LTE 3 m Kabellänge	1-444528
Störmeldekabel ZLT	1-433111
Univentilblock Größe 1	11821
Univentilblock Größe 2	11803
Für Nicht-Trinkwasser-Anwendung	
- GIT-Schlauchset DN 32	11832
Anschlussset DN 32	11877
Anschlussset DN 50	11876
Dämmung für Anschlussset DN 32	
- 760 mm	30942
- 950 mm	30943
Testomat	11833
Signalkabel Hygiene und Mengen Proportionaldosierung	1-433110

3 Verwendungszweck

3.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

3.1.1 Anwendungen im Bereich der Trinkwasserinstallation DIN EN 806 (DIN 1988-200)

Das Produkt ist zur Teil- sowie Vollenthärtung von Trink- und Brauchwasser geeignet, zum Schutz der Wasserleitungen und der daran angeschlossenen Armaturen, Geräte, Boiler etc. vor Funktionsstörungen und Schäden durch Kalkverkrustungen.

Die Produktgröße muss den zu erwartenden Nutzungsbedingungen entsprechen.

Die Auslegung sollte auf Grundlage eines Raumbuchs erfolgen. Die Berechnung des zu erwartenden Spitzenvolumenstroms richtet sich nach den Vorgaben der DIN 1988-300 und der VDI 6003.

Hinweise hierzu in der DIN 1988-200 und in den technischen Daten dieser Einbau- und Bedienungsanleitung (siehe Kapitel „17 Technische Daten“, Seite 79).

3.1.2 Technische Anwendungen

Technische Anwendungen sind die Enthärtung von Prozess-, Kesselspeise-, Kühl- und Klimawasser um Funktionsstörungen zu minimieren und Schäden durch Kalk in Wasserleitungen und daran angeschlossenen wasserführenden Systemteilen zu verhindern.

Wenn das Produkt für Anwendungen außerhalb der TGA vorgesehen ist, muss eine Überprüfung / Freigabe durch einen Fachberater des Herstellers erfolgen. Betrieb des Produkts nur mit regelmäßiger Funktionskontrolle und Durchführung der erforderlichen Instandhaltungsmaßnahmen für den betriebssicheren Zustand unter Einhaltung der zur Planung und Errichtung zugrunde gelegten Betriebsbedingungen (Raumbuch und Durchflussberechnung).

3.2 Vorhersehbarer Fehlgebrauch

- Nichtnutzung des Produkts über einen längeren Zeitraum (3 Tage nach VDI 6023).
- Nichteinhalten der Umgebungs- und Betriebsbedingungen (siehe Kapitel „17 Technische Daten“, Seite 79).
- Nichteinhalten der in dieser Anleitung vorgegebenen Intervalle zur Inspektion (2 Monate); Wartung (6 Monate) und Instandhaltung (nach Tabelle „13.1 Bestimmungsgemäßer Betrieb“, Seite 67).
- Verwendung nicht zugelassener Verbrauchsmittel und Ersatzteile.
- Auf- und Einbau abweichend zu dieser Anleitung.

3.3 Haftungsausschluss

Vorsätzliches oder gewaltsames Entfernen, 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 Mitgeltende Dokumente

Neben dieser Einbau- und Bedienungsanleitung # 1-510979 gelten bei der Enthärtungsanlage Rondomat 2. Generation folgende Dokumente mit:

Service- und Wartungsanleitungen der Enthärtungsanlage Rondomat 2. Generation

1-511061 SWA der Enthärtungsanlage Rondomat 2. Generation

Sowie die Anleitungen aller eingesetzten Zubehörteile

1-505686 SWA Regenerationsblock Größe 2

1-505763 SWA Soleventil Größe 2

1-510193 SWA Messeinsatz Größe 2

- Datenschutzerklärung
- Sicherheitsdatenblätter der Betriebsmittel

3.5 Zugelassene Verbrauchsmittel

- Regeneriermittel
- IOCLEAN CT
- Dioxal

4 Funktion

Das Produkt ist eine Duplex-Weichwasseranlage nach Ionenaustauscherprinzip.

Das Produkt ist mit organischem Ionenaustauschermaterial gefüllt.

4.1 Betrieb

- Die Anlage arbeitet im Pendelbetrieb. Stagnationszeiten werden durch alternierenden Betrieb minimiert und es steht jederzeit Weichwasser zur Verfügung.
- Eine Regeneration wird volumetrisch (wassermengenabhängig) ausgelöst. Dadurch wird bei der Regeneration kein verbliebener Weichwasservorrat verworfen.
- Eine Regeneration beginnt sofort, wenn die Kapazität erschöpft ist.

4.2 Regeneration

- Austausch der Härtebildner Ca- und Mg-Ionen gegen Na-Ionen aus dem Regeneriermittel auf dem Ionenaustauscher führt zur Enthärtung des Eingangswassers. Nach Erschöpfung einer Ionenaustauschersäule startet die Regeneration automatisch.
- Bei der Regeneration wird die Ionenaustauschersäule mit Sole (Wasser mit aufgelösten Regeneriermittel) gespült und die angelagerten Ca- und Mg-Ionen in den Kanal geleitet.
- Die Zumessung der Sole erfolgt mittels einer hydraulischen Niveausteuerng. Das Solevolumen wird von einem Solezähler erfasst. Das so erzeugte Signal wird in der Steuerung anschließend als Regeneriermittelverbrauch in der Betriebshistorie angezeigt.
- Das Produkt ist mit einer Vorrichtung ausgestattet, die während der Regeneration das Austauschermaterial desinfiziert.
- Die Sole bildet sich durch interne Zirkulation unter dem Siebboden und wird von dort abgesaugt.
- Ein Ultraschallsensor misst den Regeneriermittelfüllstand ab einem Füllstand < 60 %.
- Spätestens nach 72 h erfolgt aus Hygienegründen eine 100 % Regeneration.

4.3 Regeneriermittelüberwachung

Die Füllstandsüberwachung des Regeneriermittelbehälters erfolgt zweistufig mittels eines Ultraschallsensors.

4.3.1 Regeneriermittel-Mangel-Voralarm 0 % bis 60 %

Der Regeneriermittelbehälter ist mit einem Ultraschallsensor ausgestattet. Fällt der Regeneriermittelfüllstand im Behälter unter eine Marke von 60 % wird der Wert in 10 %-Schritten signalisiert.

Bei Unterschreitung eines Füllstands von 20 % erfolgt ein Voralarm an die Anlagensteuerung.

4.3.2 Regeneriermittel-leer-Meldung

Ein zusätzlicher Schwimmerschalter gibt ein Signal sobald sich kein festes Regeneriermittel mehr in dem Regeneriermittelbehälter befindet.

4.4 Multi-Info Touch-Display

Das Produkt ist mit einem Touch-Display ausgestattet. Dieses ist intuitiv bedienbar und ermöglicht einen schnellen Überblick über alle Parameter des Produkts.

Bei der Inbetriebnahme wählen Sie am Display grundlegende Parameter:

- Länderspezifische Einstellungen am Betriebsort
- Einheit zur Messung der Wasserhärte am Betriebsort (°dH, °f, mol/m³, ppm Calciumcarbonat)
- Eingangswasserhärte (Eingabe manuell oder Übernahme des in der Datenbank Hydromaps hinterlegten Werts für den Betriebsort auf Basis der Postleitzahl des Anlagenstandorts)
- Aktuelle Durchflussmenge in l/h (Vollenthärtetes Wasser)

HINWEIS



- Ein Abgleich der angezeigten Volumina mit einem Hauswasserzähler ist nicht möglich, da zur Menge vollenthärtetes Wasser aus dem Produkt noch die Verschnittwassermenge hinzukommt, um die Ausgangswassermenge (= Volumenstrom über den Wasserzähler) zu erhalten.

- Wasserverbrauch Tag, Monat, Jahr.
- Regeneriermittelfüllstand siehe [„4.3 Regeneriermittelüberwachung“](#), Seite 13.
- Erinnerungen zu Filterrückspülung, Filterwechsel und anderen Inspektions- und Wartungsarbeiten.

4.5 Interaktion und Konnektivität BWT DES (BWT Digital Eco System)

- Registrierung in der App BEST WATER HOME, um weitere Betriebs- und Wartungsfunktionen zu nutzen.
- GSM-Verbindung zum Server für volle Funktionalität und Datenbank-Upates.
- WLAN- oder LAN-Anbindung an Ihr lokales Netzwerk, um das Produkt über Smartphone oder Tablet zu steuern und zu überwachen.
- EnOcean®-Schnittstelle für die AQA Guard Funktion.
- Anschluss eines Mineralstoff-Dosiergeräts.

4.6 Sicherheit

4.6.1 AQA Safe Funktion

Stoppt bei Stromausfall den Spülwasseraustritt zur Abwasserleitung sowie die Nachspeisung in den Regeneriermittelbehälter. Dies verhindert bei Stromausfall ein eventuelles Überfluten einer angeschlossenen Abwasser-Hebeanlage.

4.6.2 AQA Watch Alarmfunktion

Die aktivierbare AQA Watch Meldefunktion überwacht mittels Wasserzähler des Produkts die Volumenströme, welche über das Produkt fließen. In den Meldungen erfolgt eine Meldung, wenn ein Volumenstrom von < 60 l/h für einen Zeitraum von > 10 Minuten ansteht.

4.7 Dämmung

Das Material der EPP-Dämmung ist HBCD-frei und erfüllt die Anforderungen des Brandschutzes nach EN 13501-1 E sowie die Anforderungen der DIN 1988-200:2012-05, 14.2.6

Die Dämmung verzögert bei Stagnation die Angleichung der Wassertemperatur in der Anlage an die Umgebungstemperatur. Je nach Anlagentyp dauert die Temperatur Angleichung bei Stagnation mit Dämmung 5 - 10 h länger als ohne Dämmung.

Die Dämmung verschiebt den Bereich ab dem es zur Tauwasserbildung auf insbesondere metallischen Anlagenkomponenten kommt von z. B. 15 °C / 60 % relative Luftfeuchte auf 32 °C / 60 % relative Luftfeuchte.

5 Einbauvorbereitungen

5.1 Allgemein

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

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

5.2 Einbauort und Umgebung

- Der Aufstellungsraum muss frostsicher sein.
- Wenn das enthärtete Wasser als Wasser für den menschlichen Gebrauch im Sinne der Trinkwasserverordnung verwendet wird, so darf die Temperatur im Aufstellungsraum nicht höher als 25 °C sein.
- Wird das enthärtete Wasser ausschließlich für technische Anwendungen ohne jegliche hygienische Anforderungen (z. B. als Speisewasser für Heiz- oder Dampfkessel) verwendet, so darf die Temperatur des Aufstellungsraums nicht über 40 °C liegen. In diesem Fall muss eine Absicherung gegen Verkeimung des Eingangswassers (à vgl. hierzu Vorgaben der EN 1717) vorgenommen werden.
- Der Aufstellungsraum muss frei von ausgasenden Chemikalien, Farbstoffen, Lösungsmitteln und Dämpfen sein.
- Der Aufstellungsort muss eben sein; die Aufstellungsmaße der Enthärtungsanlage Rondomat 2. Generation sind zu beachten; für Inspektion und Wartung ist ein zusätzlicher Arbeitsraum rund um die Anlage vorzuhalten.
- Der Aufstellungsraum muss mit einem Bodenablauf ausgerüstet sein. Wenn kein Bodenablauf vorhanden ist, muss in Fließrichtung VOR der Enthärtungsanlage eine Schutzeinrichtung gegen bestimmungswidrig austretendes Wasser vorhanden sein.
- Vor der Enthärtungsanlage ist grundsätzlich ein Schutzfilter in entsprechender Dimension zu installieren.
- Die Spannungsversorgung der Enthärtungsanlage Rondomat 2. Generation erfolgt über eine Steckdose. Die Steckdose benötigt dauerhafte Stromzufuhr.
- Das elektrische Anschlusskabel der Steuerung der Enthärtungsanlage Rondomat 2. Generation darf nicht gekürzt werden.

- Zur Ableitung des Spülwassers der Enthärtungsanlage Rondomat 2. Generation ist ein Abwasseranschluss mindestens DN 50 erforderlich.

HINWEIS



- ▶ Ein Kanalanschluss, ein Bodenablauf und ein separater Netzanschluss (100-240 V / 50-60 Hz) müssen in unmittelbarer Nähe vorhanden sein.

Wenn kein Bodenablauf vorhanden ist muss eine bauseitige **Sicherheitseinrichtung** in Fließrichtung vor der Trinkwasserbehandlungsanlage eingebaut werden.

Die Sicherheitseinrichtung (externe Sicherungseinrichtung bestehend aus Feuchtigkeitssensor und Absperrarmatur mit Wirkart stromlos geschlossen) muss die Wasserzufuhr stromlos absperrern, um einen nicht bestimmungsgemäßen Wasseraustritt aus der Trinkwasserbehandlungsanlage im Falle eines Produktschadens zu verhindern.

HINWEIS



- ▶ Die Wasserversorgung einer jeglichen Brandschutzanlage ist unbedingt vor der Enthärtungsanlage und vor einer Sicherheitseinrichtung abzugreifen!

Die Spannungsversorgung, siehe Kapitel „17 Technische Daten“, Seite 79 und der erforderliche Betriebsdruck müssen permanent gewährleistet sein. Ein separater Schutz vor Wassermangel ist nicht vorhanden und müsste – wenn erwünscht – örtlich angebracht werden.

5.2.1 Einbaubedingungen mit Hebeanlage

Wird das Spülwasser in eine Hebeanlage eingeleitet, muss diese entsprechend ausgestattet und dimensioniert sein:

- Die Hebeanlage muss solebeständig sein.
- Förderleistung mind. 3 m³/h bzw. 50 l/min bei Produkten der Baureihe Rondomat.
- Entsprechend größere Dimensionierung bei gleichzeitiger Nutzung der Hebeanlage für andere Produkte.

5.2.2 Empfangsbedingungen am Einbauort

Um die Konnektivität des Produkts zu nutzen, sollte am Einbauort entweder GSM-Empfang

oder eine Einbindung in ein Hausnetzwerk über LAN oder WLAN möglich sein (siehe Kapitel „9 Verbindung“ auf Seite 39).

5.3 Eingangswasser

Das Eingangswasser muss stets den Vorgaben der Trinkwasserverordnung bzw. der EU-Direktive (EU) 2020/2184 entsprechen. Die Summe an gelöstem Eisen und Mangan darf 0,1 mg/l nicht überschreiten! Das Eingangswasser muss stets frei von Luftblasen sein, ggf. muss ein Entlüfter eingebaut werden.

Der maximale Betriebsdruck des Produkts darf nicht überschritten werden. Bei einem höheren Netzdruck muss vor dem Produkt ein Druckminderer eingebaut werden.

Ein minimaler Betriebsdruck ist für die korrekte Funktion des Produkts erforderlich (siehe Kapitel „17 Technische Daten“, Seite 79).

Der optimale Betriebsdruckbereich beträgt 3 – 6 bar.

5.4 Voraussetzung für Funktion und Gewährleistung

Trinkwasserbehandlungsanlagen müssen einer regelmäßigen Funktionsüberwachung, Wartung und dem Austausch von funktionsrelevanten Teilen nach bestimmten Zeitintervallen unterzogen werden.

Die benötigten Dosier- und Regeneriermittelmengen unterliegen einem von den Betriebsbedingungen abhängigen Verbrauch.

Trinkwasserbehandlungsanlagen müssen regelmäßig gereinigt und gegebenenfalls auch desinfiziert werden. Die Wartungsintervalle entnehmen Sie dieser Einbau- und Bedienungsanleitung. Wird für das Ausgangswasser Trinkwasserqualität gefordert, muss zur Erfüllung der allgemeinen Verkehrssicherungspflicht ein Wartungsvertrag abgeschlossen werden (mit BWT Werkskundendienst oder einem autorisierten Fachunternehmen).

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 Fließdrucks nicht unterschreiten (siehe DIN 1988- 200/3.4.3).

Der kontinuierliche Betrieb der Trinkwasserbehandlungsanlage 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 bei organischem Ionenaustauschermaterial zu einer vorzeitigen Alterung! Eine Trinkwasserbehandlungsanlage kann die Konzentration an freiem Chlor und Chlordioxid reduzieren, d. h. die Konzentration im Ablauf einer Trinkwasserbehandlungsanlage ist in der Regel deutlich niedriger als im Zulauf.

Um die auf Konnektivität basierenden Funktionen des Produkts zu nutzen, muss am Aufstellungsort eine der folgenden Möglichkeiten vorhanden sein:

- GSM-Signalstärke von -40 bis -89 dBm
- WLAN-Signalstärke von -20 bis -89 dBm
- Netzwerkanschluss mit RJ45-Buchse im Umkreis von 1,5 m

6 Montage- und Einbauanleitung

Vor dem Einbau des Produkts müssen folgende Voraussetzungen erfüllt werden:

- Das Rohrleitungsnetz muss gespült werden.
- Es muss geprüft werden, ob dem Produkt ein Mineralstoff-Dosiergerät zum Schutz vor Korrosion nachgeschaltet werden muss.
- Zum Einbau liegen korrosionsbeständige Rohrmaterialien bereit. Die korrosionschemischen Eigenschaften bei der Kombination unterschiedlicher Rohrwerkstoffe (Mischinstallation) müssen beachtet werden – auch in Fließrichtung vor dem Produkt.
- In Fließrichtung maximal 1 m vor dem Produkt muss ein Schutzfilter installiert werden. Der Filter muss funktionsfähig sein, bevor das Produkt installiert wird. Nur so ist gewährleistet, dass Schmutz oder Korrosionspartikel nicht in das Produkt gespült werden.
- Nach Vorgaben der VDI 6023 müssen vor und hinter dem Produkt geeignete Probennahmehähne eingebaut werden.
- Der Schlauch am Sicherheitsüberlauf des Regeneriermittelbehälters und der Spülwasser-schlauch müssen mit Gefälle zum Kanal geführt werden, ist dies nicht möglich, muss mit einer Hebeanlage eine sichere Verbindung zum Kanal hergestellt werden.
- Nach EN 1717 müssen der Spülwasser- und der Überlaufschlauch mit dem vorgeschriebenen Abstand zum höchstmöglichen Abwasserspiegel am Kanalanchluss befestigt werden (Abstand größer als Durchmesser des Abflussrohrs).

Die Checkliste ist nach Beendigung der Montage und des Einbaus siehe „19.1 Checkliste Installation und Montage“ auf Seite 87 durch die Fachkraft auszufüllen.

6.1 Lieferumfang

2	Enthärtersäulen
	Austauschermaterial, Stützkies, Filterkies (NUR Modelle 5, 6 und 10)
1	Keimschutzlösung
2	Mittelrohr mit Harzfänger
1	Steuerkopf aus Rotguss
1	Adapterkopf aus Rotguss
2	Verbindungsschläuche mit Befestigungsmaterial
9	Dämmungsteile
1	Steuerung mit Befestigungselement
1	Elektrolysebox
1	Kabelbaum
1	Abwasserset (Spülwasserschlauch, Schlauch für Sicherheitsüberlauf, Siphon-Anschlussset DN 50)
1	Regeneriermittelbehälter
1	Härteprüfgerät AQA Test
1	Einbau- und Bedienungsanleitung

6.2 Montage

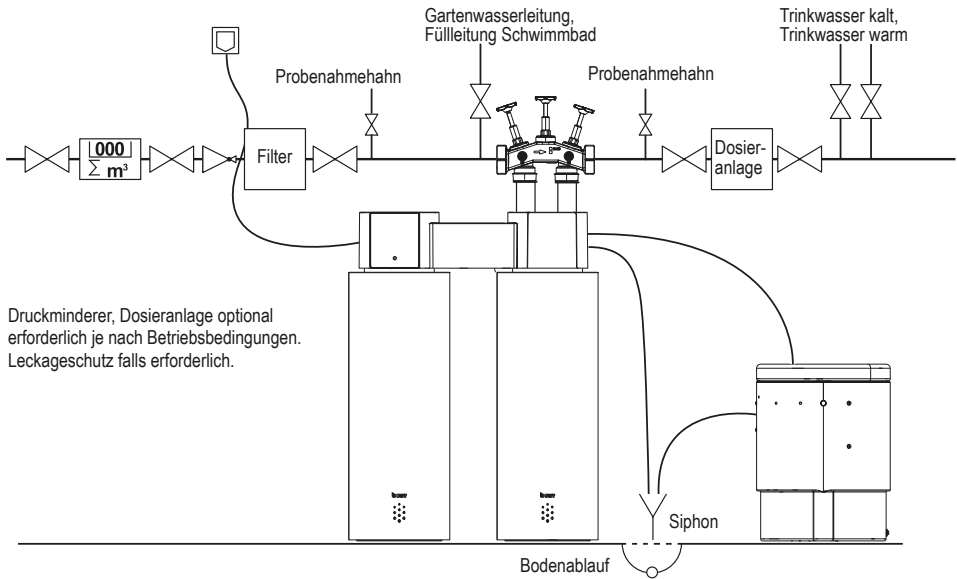
HINWEIS



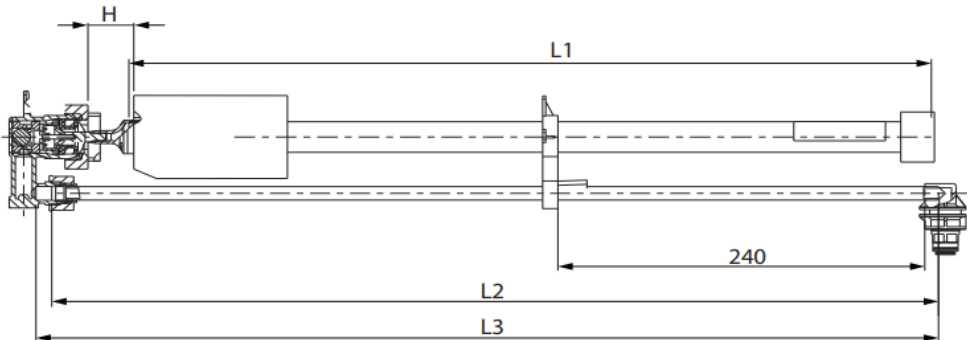
- ▶ Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit und Unversehrtheit, bevor Sie mit der Montage beginnen!
- ▶ Stellen Sie sicher, dass es nicht zu Verschmutzungen des Ionenaustauschermaterials (Filterkies und Austauscherharz) und des Flascheninnenraums kommt!
- ▶ Arbeiten Sie hygienisch!
- ▶ Verwenden Sie die beiliegende Keimschutzlösung für die Geräte Rondomat Duo 5, 6 und 10.
- ▶ Tragen Sie eine Schutzbrille beim Befüllen der Enthärtersäulen.
- ▶ Achten Sie beim Auspacken der Bauteile darauf diese nicht zu beschädigen.

6.3 Einbauschema

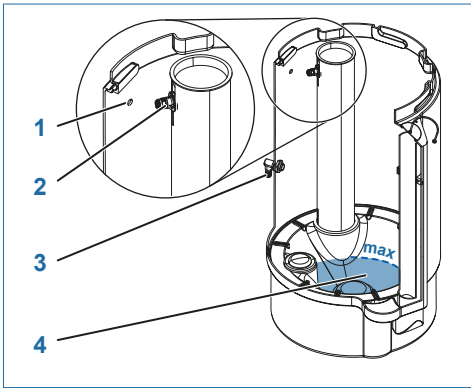
(Darstellung exemplarisch; der individuelle Einbau muss an die örtlichen Gegebenheiten angepasst werden.)



6.3.1 Einbau Soleventilschwimmer

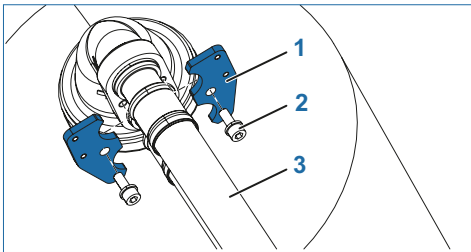


Anlage	„H“ Schwimmerstellung	„L1“ Rohrzuschnitt	„L2“ Meßlänge	„L3“ Rohrzuschnitt
Duo 2	35 mm	300 mm	542 mm	566 mm
Duo 3	66 mm	460 mm	601 mm	625 mm
Duo 5	55 mm	450 mm	550 mm	574 mm
Duo 6	70 mm	450 mm	575 mm	599 mm
Duo 10	135 mm	525 mm	810 mm	834 mm

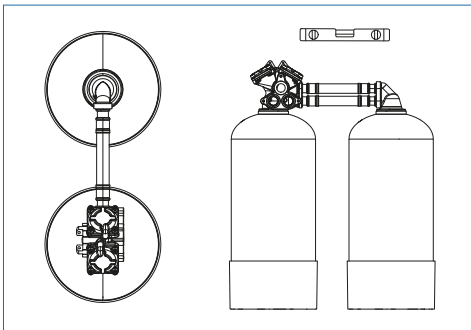


6.3.2 Rondonat Duo 2 und 3

- ▶ Platzieren Sie die Anlage und den Regeneriermittelbehälter im Umfeld des späteren Installationsortes.
- ▶ Schließen Sie den Sicherheitsüberlauf [3] am Regeneriermittelbehälter an.
- ▶ Schließen Sie den Soleschlauch am Soleventil [2] an und führen Sie diesen durch die Bohrung [1] aus dem Regeneriermittelbehälter.



- ▶ Drehen Sie die Enthärterssäulen in Anschlussposition.
- ▶ Ziehen Sie die O-Ringe auf die Panzerschläuche [3] und fetten Sie diese ein.
 - Verwenden Sie für das Fetten der O-Ringe ein Fett in Lebensmittelqualität.
- ▶ Stecken Sie die Panzerschläuche [3] in Steuerventil und Anschlussadapter und befestigen Sie diese mit je zwei Halteklammern [1].
 - Ziehen Sie die Schrauben [2] der Halteklammern nicht ganz fest. Für die Verschraubung mit dem Steuerungshalter benötigen Sie etwas Spiel.

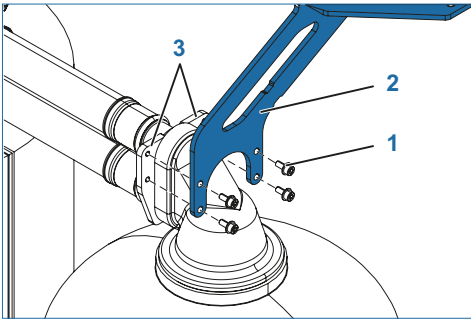


HINWEIS

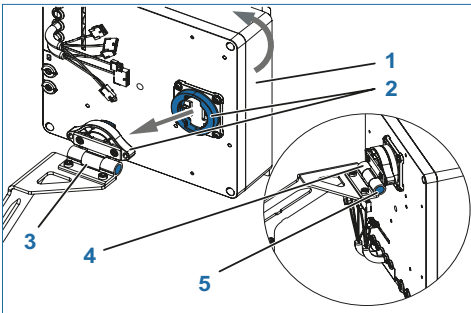


- ▶ Montieren Sie den Abwasserspülschlauch erst, nachdem Sie die Dämmung angebracht haben.

- ▶ Richten Sie die Anlage aus und vermeiden Sie dabei unbedingt eine Biegung der Panzerschläuche. Es ist sicherzustellen, dass die Anlage waagrecht ausgerichtet ist und der Untergrund eben ist.



- ▶ Montieren Sie den Steuerungshalter [2] für die elektrische Steuerung an der Außenseite mittels der Schrauben [1] an den Halteklammern [3].
- ▶ Ziehen Sie jetzt die Schrauben der Halteklammern fest.

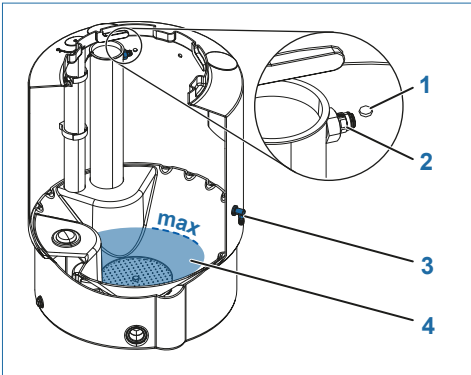


- ▶ Setzen Sie die Steuerung [1] waagrecht auf den Bajonetverschluss [2] auf und drehen Sie diese um 90° in senkrechte Position.
- ▶ Stellen Sie das Drehmoment des Kipp-scharniers [3] der Steuerung ein.

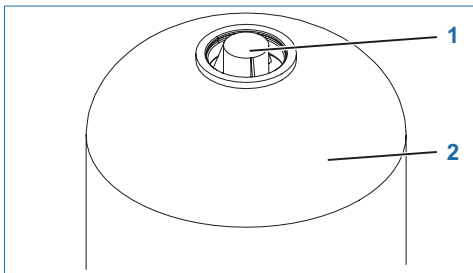
Drehen Sie hierzu an der Inbus-Schraube [5] bis die Innenhülse einen Abstand von 3,5 mm zum Aluminium Grundkörper [4] erreicht hat. Kontrollieren Sie beim Drehen der Inbus-Schraube regelmäßig das Tiefenmaß auf der gegenüberliegenden Seite.

- ▶ Bei Bedarf korrigieren Sie die Einstellung des Drehmoments.

6.3.3 Rondomat Duo 5, 6 und 10



- ▶ Platzieren Sie die Anlage und den Regeneriermittelbehälter im Umfeld des späteren Installationsortes.
- ▶ Schließen Sie den Sicherheitsüberlauf [3] am Regeneriermittelbehälter an.
- ▶ Schließen Sie den Soleschlauch am Soleventil [2] an und führen Sie diesen durch die Bohrung [1] aus dem Regeneriermittelbehälter.

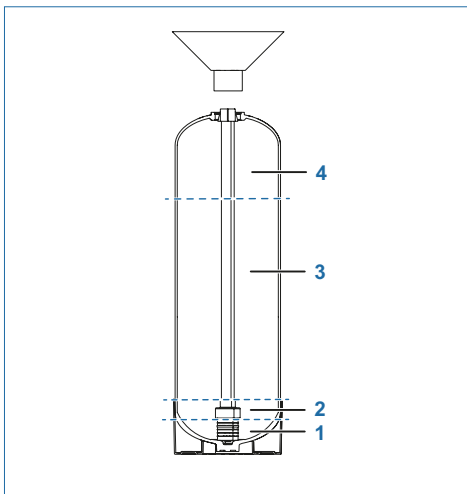


- ▶ Überprüfen Sie die leere Enthärterssäule [2] auf Verschmutzungen sowie die korrekte Zentrierung des Mittelrohres.
- ▶ Die Verschluss- und Zentrierkappe [1] am Mittelrohr darf nicht entfernt werden.

HINWEIS



- ▶ Beim Einfüllen darf kein Kies unter die Verteilerdüse gelangen, da sonst Bruchgefahr beim Aufschrauben des Steuerventils besteht.



- ▶ Einfülltrichter aufsetzen und die entsprechenden Mengen Kies und Austauscherharz (siehe Tabelle) einfüllen.

Modell	2.2	3.2	5.2	6.2	10.2
Komponente	Die Anlagen der Typen 2.2 und 3.2 werden gefüllt und mit Keimschutzlösung versehen ausgeliefert		Angaben pro Enthärterssäule		
1. Kies grob			1 Sack = 10 l	1 Sack = 10 l	1 Sack = 10 l
2. Kies fein			1 Sack = 4 l	1 Sack = 4 l	1 Sack = 7 l
3. Harz			3 Sack = 75 l	4 Sack = 100 l	6 Sack = 150 l
4. Keimschutzlösung*			Ca. 30 l	Ca. 40 l	Ca. 50 l

* 6 g Keimschutzpulver ergeben 10 l Keimschutzlösung

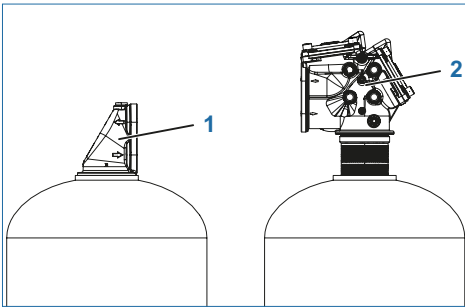
Reihenfolge:

1. Kies, grob
2. Kies, fein
3. Austauscherharz
4. Keimschutzlösung (Prüfen wie die Produktanwendung ist)

Ansatz der Keimschutzlösung

Benutzen Sie zum Ansetzen der Keimschutzlösung die beigelegten Einweghandschuhe sowie eine Schutzbrille.

- ▶ 6 g Keimschutzpulver auf 10 Liter Wasser ansetzen.
- ▶ Die Keimschutzlösung falls notwendig zum Einspülen des Austauschermaterials verwenden.
- ▶ Nach dem Einfüllen des Austauschermaterials Keimschutzlösung bis 10 cm unter dem oberen Rand des Austauschbehälters auffüllen.

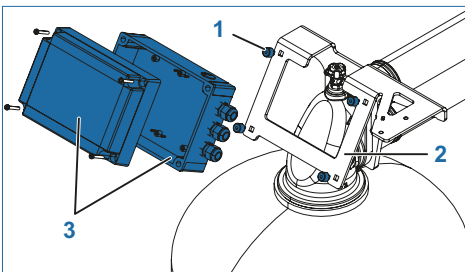


- ▶ Montieren Sie das Steuerventil [2] auf die rechte Enthärtersäule.
- ▶ Montieren Sie den Anschlussadapter [1] auf die linke Enthärtersäule.
- ▶ Drehen Sie die Enthärtersäulen in Anschlussposition.
- ▶ Ziehen Sie die O-Ringe auf die Panzerschläuche und fetten Sie diese ein.
 - Verwenden Sie für das Fetten der O-Ringe ein Fett in Lebensmittelqualität.
- ▶ Stecken Sie die Panzerschläuche in das Steuerventil und den Anschlussadapter und befestigen Sie diese mit je zwei Halteklammern.
 - Ziehen Sie die Schrauben der Halteklammern nicht ganz fest. Sie benötigen etwas Spiel zum Verschrauben mit dem Steuerungshalter.

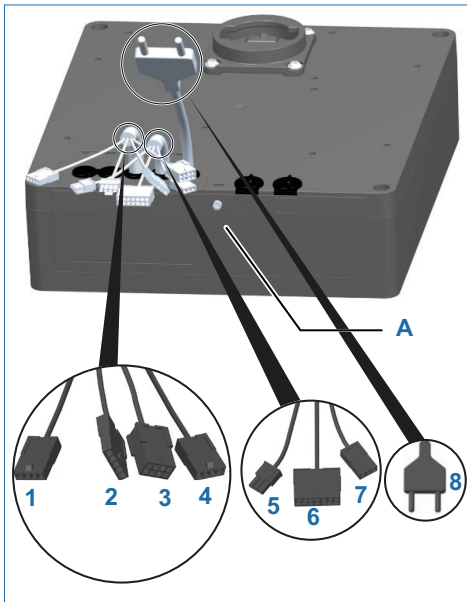
HINWEIS



- ▶ Montieren Sie den Abwasserspülschlauch erst, nachdem Sie die Dämmung angebracht haben.



- ▶ Stecken Sie die vier Kunststoffschraubverbinder [1] in den Steuerungshalter [2] und montieren Sie die Elektrolysebox [3].
- ▶ Setzen Sie die Steuerung (Soft Ctrl. 4) waagrecht auf den Bajonetverschluss auf und drehen Sie diese um 90° in senkrechte Position (siehe Rondomat Duo 2 und 3).



6.4 Elektrische Anschlüsse, Datenübertragung und GLT

An der Steuerung stehen folgende Anschlüsse zur Verfügung:

1	Dosierpumpe Desinfektion und Wasserzählerausgang (optional)
2	Ultraschallsensor (3 Pins)
3	Leittechnik (optional, 8 Pins)
4	Solezähler (4 Pins)
5	Regeneriermittel-Mangel-Schwimmer (3 Pins)
6	RD 2 + 3 Magnetventile + Elektrolyse RD 5, 6 und 10 zur Elektrolysebox (14 Pins)
7	Wasserzähler (3 Pins)
8	Netzkabel (länderspezifisch)

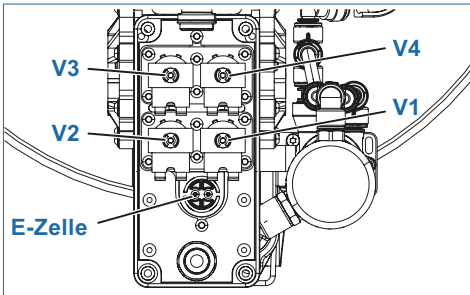
Anschluss LAN (RJ45) und externe GSM-Antenne sind optional und in dieser Ansicht nicht dargestellt. Diese befinden sich unter der Klappe (A).

Sie schließen das Produkt erst bei der Inbetriebnahme am Stromnetz an.

- Verbinden Sie die Molex Stecker der Steuerung mit den Gegensteckern der Anlage. Die Stecker sind verwechslungsfrei und besitzen jeweils nur einen passenden Gegenstecker.

6.4.1 Belegung Leittechnik

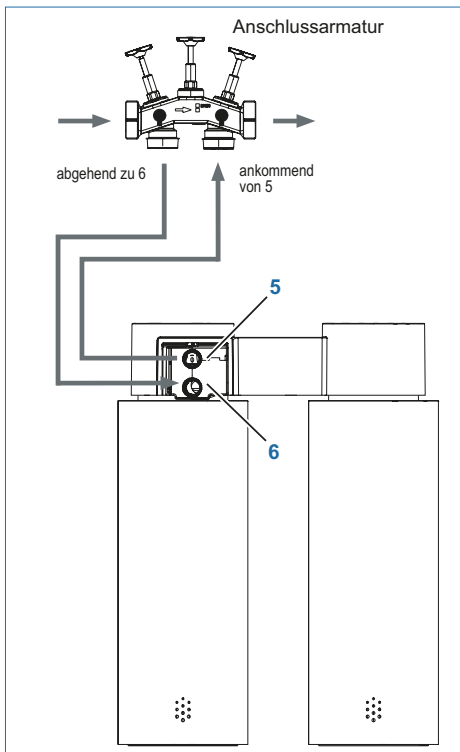
Adernr.	Signaltyp	Art	Name	Load
1	Regeneration Aktiv	open collector	Emitter	max. Load 24 VDC 10 mA
2	Regeneration Aktiv	open collector	Collector	max. Load 24 VDC 10 mA
3	5 VDC	-	-	-
4	Extraregeneration	Schalter	Signal	potentialfrei
5	Extraregeneration	Schalter	GND	potentialfrei
6	Störmelderelais	Relais	NO	24 VDC 0,5 A
7	Störmelderelais	Relais	COM	24 VDC 0,5 A
8	Störmelderelais	Relais	NC	24 VDC 0,5 A



Nur für Rondomat Duo 5, 6 und 10:

- ▶ Führen Sie den Kabelbaum der Elektrolysebox durch das Gehäuse der Magnetventilbox und ziehen Sie die Kabelverschraubung fest.
- ▶ Verbinden Sie die Kabel der Elektrolysebox mit den Magnetventilen auf dem Regenerationsblock (siehe Tabelle und Bild).

Ventil 1	Ventil 2	Ventil 3	Ventil 4	Elektrolysezelle
Kabel 1+2	Kabel 3+6	Kabel 4+7	Kabel 5+8	Kabel 9+10



*Abbildung kann abweichen

6.5 Produkt anschließen

⚠ VORSICHT!



Verkeimungsgefahr!

Es besteht die Gefahr einer Verkeimung, wenn das Produkt mit Wasser beaufschlagt und nicht innerhalb von 72 Stunden in den bestimmungsgemäßen Betrieb überführt wird.

- ▶ Nach dem Anschluss und Beaufschlagung des Produkts mit Wasser das Produkt innerhalb von 72 Stunden in den bestimmungsgemäßen Betrieb überführen.

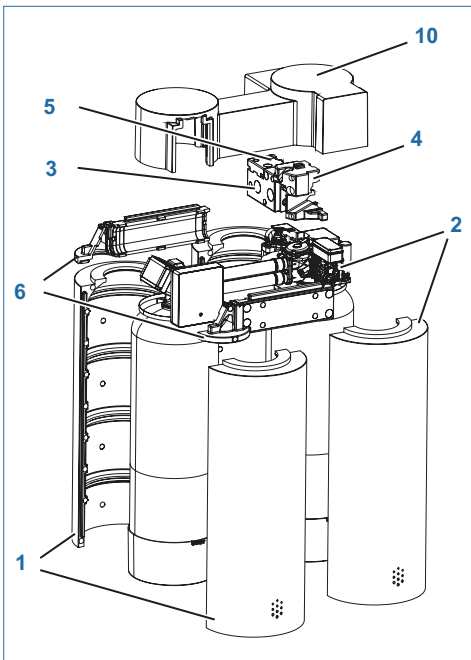
HINWEIS



Keine starre Anschlussverrohrung des Produkts!

- ▶ Der Schlauch sollte immer im Bogen verlegt werden, bei geradlinigem Anschluss besteht die Gefahr von Schäden an Verrohrung und Anschlüssen. Es kann zum bestimmungswidrigen Austritt von Wasser und in der Folge zu Schäden am Gebäude kommen.

- ▶ Lesen Sie die separate Einbauanleitung der Anschlussarmatur, da bei Nichtbeachtung im Schadensfall die Gewährleistung erlischt.
- ▶ Schließen Sie die Anschlussarmatur unter Beachtung der Fließrichtung an. Sie schließen das Produkt gemäß nebenstehendem Schema unter Beachtung der Fließrichtungspfeile an.
- ▶ Schließen Sie den Wellrohrschlauch am Ausgang der Anschlussarmatur an.
- ▶ Verbinden Sie den Wellrohrschlauch dichtend mit dem Eingangswasser-Anschluss **IN** [12] des Produkts.
- ▶ Verbinden Sie den Wellrohrschlauch dichtend mit dem Ausgangswasser-Anschluss **OUT** [13] des Produkts.
- ▶ Schließen Sie den Wellrohrschlauch am Eingang der Anschlussarmatur an.
- ▶ Verlegen Sie die Wellrohrschläuche IN/OUT und schließen Sie die Anlage an.
- ▶ Montieren Sie den Sole- und den Spülschlauch.



6.6 Dämmung

Bevor die Dämmung angebracht werden kann, muss die Montage der Hydraulik mit Ausnahme von Spül- und Abwasserschlauch abgeschlossen sein.

6.6.1 Dämmung montieren

Enthärtersäulen-Dämmung (Pos. 1, 2)

HINWEIS



Eine Enthärtersäulen-Dämmung besteht aus zwei symmetrischen Halbschalen.

- ▶ Die geöffneten Halbschalen [1, 2] vertikal um die Enthärtersäule legen und zueinander ausrichten.
- ▶ Beidseitig die obersten Punkte der Verschnappung miteinander verbinden.

Tipp: die Halbschalen können hierfür um die Enthärtersäule rotiert werden.

- ▶ Die erste Verschnappungskante zu sich drehen und Halbschalen von oben nach unten miteinander verschnappen.

Tipp: die Halbschalen nahe der Verschnappungskante mit einer Klopfbewegung zusammendrücken.

- ▶ Die zweite Verschnappungskante zu sich drehen und Halbschalen von oben nach unten miteinander verschnappen.

Tipp:

Die Halbschalen nahe der Verschnappungskante mit einer Klopfbewegung zusammendrücken.

- ▶ Die Enthärtersäulen-Dämmung mit dem BWT-Logo nach vorne ausrichten.
- ▶ Die Schritte bei der zweiten Enthärtersäule wiederholen.

Ventil-Dämmung (Pos. 3, 4)

HINWEIS



Eine Ventil-Dämmung besteht aus einer inneren und äußeren Halbschale, sowie einem zusätzlichen Deckel für die Verschneidarmatur.

- ▶ Die äußere Halbschale [4] von außen auf das Ventil schieben.
- ▶ Die innere Halbschale [3] von innen auf das Ventil schieben.

HINWEIS



Der Regenerationsblock wird mit der Geräteabdeckung gedämmt.

- ▶ Den Zusatzdeckel für die Verschneidung [5] in die innere Halbschale einschieben.

Panzerschlauch-Dämmung (Pos. 6)

HINWEIS



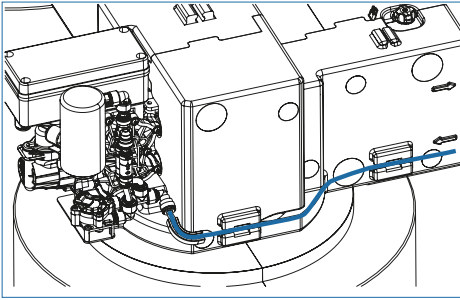
Die Säulen Verbindungs-Panzerschläuche bestehen aus einer vorderen und hinteren Halbschale.

- ▶ Die vordere und hintere Halbschale [6] gleichzeitig und v-förmig in den Ausschnitt der inneren Ventil-Halbschale [3] einführen. Dabei kann gleichzeitig die Verschnappung an der inneren Ventil Halbschale [3] miteinander verbunden werden.
- ▶ Die vordere und hintere Halbschale v-förmig schließen und verschnappen.

HINWEIS



Auf den Ausschnitt für die Steuerskonsole achten.

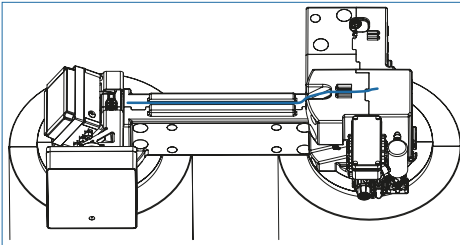
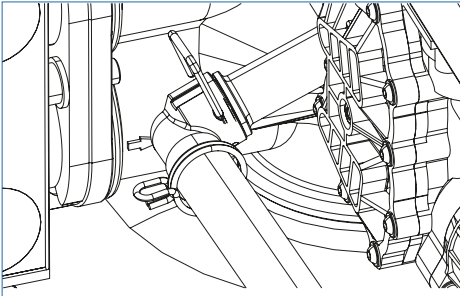


6.6.2 Kabel- und Schlauchverlegung

Hinweis: Die Montage von Hydraulik- und Dämmung muss abgeschlossen sein.

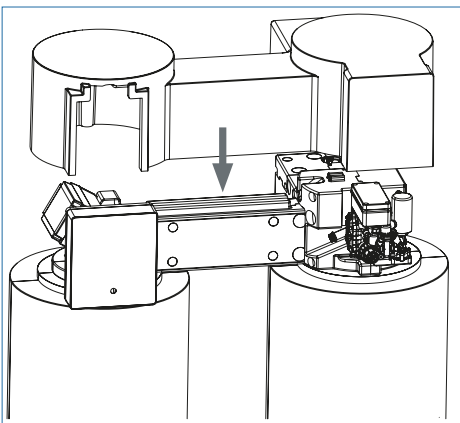
Hydraulische Leitungen

- ▶ Den Soleschlauch mit dem Winkelstutzen am Ausgasbehälter verbinden.
- ▶ Die Schnellkupplung inkl. des vormontierten Sicherheitsanschlusses mit der Abwasserkupplung verbinden und dem beigelegten Bügel sichern.



Elektrische Leitungen

- ▶ Die elektrischen Leitungen verlegen, in die vorgesehenen Verschnappungspunkte in der Ventil-Dämmung einschnappen und durch den integrierten Kabelkanal in der Panzerschlauch-Dämmung zur Steuerung führen.
- ▶ Die elektrischen Leitungen mit den beigelegten Kabelbindern an der Haltekonsole fixieren.



6.6.3 Abschließende Arbeiten

Nachdem die Dämmung angebracht ist und die Kabel sowie Schlauchverlegung beendet ist kann die Haube [Pos. 10] aufgesetzt werden.

6.7 Kanalanschluss herstellen

Zum Kanal verlegen Sie zwei Schläuche. Diese Schläuche dürfen nicht verbunden werden und keine Querschnittsverengungen aufweisen.

- ▶ Führen Sie den Spülwasserschlauch zum Kanalanschluss (Abfluss).
- ▶ Sichern Sie das Ende des Spülwasserschlauchs gegen „Druck-Wedeln“ z. B. mit geeigneten Schlauchschellen.
- ▶ Führen Sie den Überlaufschlauch Ø 24 mm mit mindestens 10 cm Gefälle zum Kanalanschluss (Abfluss) und befestigen Sie ihn ausreichend.

HINWEIS



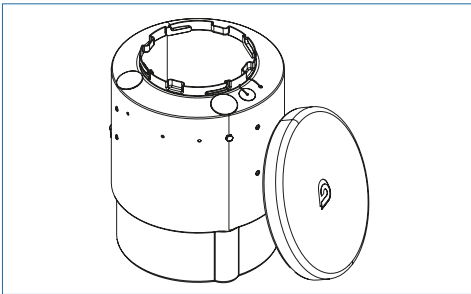
- ▶ Nach EN 1717 müssen der Spülwasser- und der Überlaufschlauch mit mindestens 20 mm Abstand zum höchstmöglichen Abwasserspiegel am Kanalanschluss befestigt werden (freier Auslauf).

Die Checkliste ist nach Beendigung der Montage und des Einbaus siehe [„19.1 Checkliste Installation und Montage“](#) auf [Seite 87](#) durch die Fachkraft auszufüllen.



7 Allgemeine Bedienung und Anzeige

Das Touch-Display schaltet sich im Ruhezustand aus (Energiesparmodus).



7.1 Regeneriermittelbehälter

Um Regeneriermittel einzufüllen, nehmen Sie den Deckel vom Regeneriermittelbehälter ab.

	Menü
	Weiter / Nächste Seite
	Zurück / Vorherige Seite
	Startseite / Statusübersicht
	Regeneration aktiv
	Anzeige Signalstärke GSM
	LAN
	Anzeige Signalstärke WLAN
	Serververbindung aktiv

7.2 Bedienelemente Touch-Display

Das Touch-Display gibt wichtige Hinweise und ist intuitiv bedienbar.

8 Inbetriebnahme

8.1 Inbetriebnahme starten

- ▶ Füllen Sie den Regeneriermittelbehälter mit Wasser bis zur Hälfte des trichterförmigen Siebbodens [4] (siehe „6.3.2 Rondomat Duo 2 und 3“, Seite 18 und „6.3.3 Rondomat Duo 5, 6 und 10“, Seite 19).
- ▶ Füllen Sie Regeneriermittel ein, bis kein Wasser mehr zu sehen ist, sodass sich in der Zeit des Aufbaus Sole bilden kann.

HINWEIS



- ▶ Prüfen Sie die komplette Installation auf Dichtheit.

- ▶ Stecken Sie den Netzstecker ein.

Der Inbetriebnahme-Assistent startet.

HINWEIS



- ▶ Die Display-Darstellungen Ihres Produkts hängen vom jeweiligen Lieferumfang ab und können von den Abbildungen in dieser Anleitung abweichen.

Display Einstellungen

Land

Sprache

Härte-Einheit

BWT-Connect: 2.0100 WEITER

Display-Einstellungen

- ▶ Wählen Sie im oberen Feld Ihr Land.
- ▶ Wählen Sie im mittleren Feld Ihre Sprache.
- ▶ Wählen Sie im unteren Feld die Einheit, in der die Wasserhärte angegeben werden soll.
- ▶ Tippen Sie auf **WEITER**.

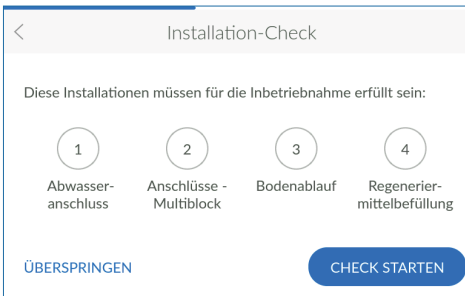
Willkommen zu Ihrem
Inbetriebnahme-Assistenten

WEITER

For You and Planet Blue. **BWT**

Startbildschirm

- ▶ Tippen Sie auf **WEITER**.



8.2 Installations-Check

Mit dem Installations-Check überprüfen Sie, ob Ihr Produkt richtig angeschlossen ist.

- ▶ Tippen Sie auf **CHECK STARTEN**, um die Überprüfung zu beginnen.



Installations-Check 1/4:

Abwasseranschluss nach EN 1717

- ▶ Überprüfen Sie den korrekten Anschluss der Abwasserschläuche (siehe Kapitel [„6.7 Kanalanschluss herstellen“](#), Seite 28).

Wenn alle Kriterien einer korrekten Installation erfüllt sind:

- ▶ Tippen Sie auf **INSTALLIERT**.



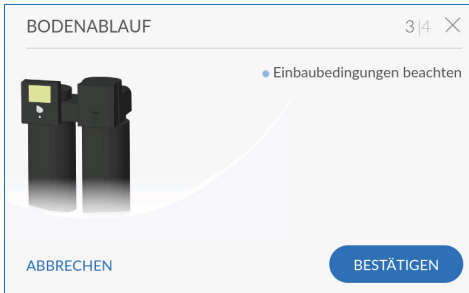
Installations-Check 2/4:

Anschlüsse am Multiblock

- ▶ Überprüfen Sie den korrekten Anschluss der Schläuche für Eingangs- und Ausgangswasser an der Anschlussarmatur (siehe Kapitel [„6.5 Produkt anschließen“](#), Seite 24).
- ▶ Öffnen Sie die Anschlussarmatur, indem Sie das Handrad gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen. Die Spülung des Produkts startet.
- ▶ Entlüften Sie nun die Anlage an der Entlüftungsschraube des Steuerventils. Lassen Sie so lange Wasser ab, bis dieses blasenfrei zum Kanal fließt. Führen Sie für beide Enthärtersäulen eine manuelle Spülung durch (vgl. [„11.5 Funktionen“](#), Seite 55).

Wenn alle Kriterien einer korrekten Installation erfüllt sind:

- ▶ Tippen Sie auf **INSTALLIERT**.



Installations-Check 3/4:

Kanalanschluss / Siphon Anschluss

- ▶ Überprüfen Sie, ob das Spülwasser blasenfrei und klar in den Spülwasseranschluss eingeleitet wird. Sollte das Spülwasser eine rötliche oder eine gelbliche Färbung haben, wiederholen Sie bitte den Spülvorgang durch Auslösung einer manuellen Spülung (vgl. hierzu „11.5 Funktionen“, Seite 55).
- ▶ Öffnen Sie die Wasserzufuhr ins Gebäude erst, wenn das Spülwasser einwandfrei, klar und ohne Partikel ist.

Bodenablauf

HINWEIS



Wasserschäden!

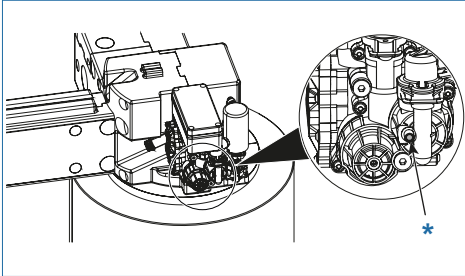
Ist kein Bodenablauf im Aufstellungsraum vorhanden, besteht bei Fehlfunktion des Produkts die Gefahr von bestimmungswidrigem Wasseraustritt sowie einer Beschädigung des Gebäudes.

- ▶ Der Aufstellungsraum muss mit einem Bodenablauf ausgerüstet sein.
- ▶ Wenn kein Bodenablauf vorhanden ist, muss eine Schutzeinrichtung gegen bestimmungswidrig austretendes Wasser vorhanden sein.

- ▶ Überprüfen Sie, dass sich in nächster Nähe zur Anlage ein Bodenablauf befindet. (siehe Kapitel „6.3 Einbauschema“, Seite 17).

Wenn alle Kriterien einer korrekten Installation erfüllt sind:

- ▶ Tippen Sie auf **BESTÄTIGEN**.



Regeneriermittel einfüllen 4/4:

Regeneriermittelbefüllung

Alle handelsüblichen Regeneriersalze nach DIN EN 973 Typ A können eingesetzt werden.

- ▶ Öffnen Sie die Abdeckung des Regeneriermittelbehälters.
- ▶ Füllen Sie Regeneriermittel in den Regeneriermittelbehälter ein.

Achtung: Kein Wasser einfüllen!

- ▶ Tippen Sie auf **BESTÄTIGEN**.

Bei der Inbetriebnahme kann die automatische Wassernachfüllung in den Solerraum über eine Handbetätigung am Regenerationsblock unterstützt werden.

Hierzu den mit Pfeil markierten Taster 3 Sekunden drücken; die Befüllung erfolgt weiter automatisch.

* Nur bei Rondomat Duo 2 und 3



Installations-Check beenden

Der Installations-Check ist erfolgreich abgeschlossen, wenn alle vier Symbole grün angezeigt werden.

- ▶ Tippen Sie auf **WEITER**.

Die Inbetriebnahmespülung läuft im Hintergrund. Die Geräteregistrierung startet.



8.3 Vorteile der Registrierung

Nur wenn Sie Ihr Produkt registrieren, können Sie alle Services des Herstellers nutzen:

- Zugriff auf Wasserhärte-Datenbank
 - Regelmäßige Software-Updates
 - Fehlerdiagnose
 - Nutzung der App BWT Best Water Home
 - Aktuelle Meldungen
 - Remote-Bedienung
- ▶ Tippen Sie auf **REGISTRIERUNG STARTEN**.

8.4 Verbindungsassistent

Wenn Sie die Registrierung direkt während der Inbetriebnahme durchführen, startet der Verbindungsassistent automatisch und Sie können den folgenden Textabschnitt überspringen.

Wenn Sie die Registrierung erst später durchführen möchten, müssen Sie den Verbindungsassistenten manuell starten.

Der Verbindungsassistent unterstützt die Einrichtung der gewünschten Verbindungsart, über die das Produkt mit dem Internet verbunden ist.

Verbindungsassistent		✕
GSM 	gutes Signal	>
LAN 	nicht verbunden	>
WLAN 	verbunden	>

Genauere Informationen zur jeweiligen Verbindungsart erhalten Sie in den folgenden Kapiteln:

„9.1 GSM – Verbindungsassistent“ auf Seite 39

„9.2 LAN – Verbindungsassistent“ auf Seite 41

„9.3 WLAN – Verbindungsassistent“ auf Seite 43

HINWEIS



- ▶ Wenn Sie das Produkt nicht mit dem Internet verbinden möchten, beenden Sie den Verbindungsassistenten durch Tippen auf das X in der Kopfzeile.

Nutzerregistrierung	
E-Mail Anlagenbetreiber	<input type="text" value="Bitte ausfüllen"/>
<input type="checkbox"/>	Der Anlagenbetreiber hat die Datenschutzerklärung zur Kenntnis genommen. <small>Der Anlagenbetreiber erhält eine Kopie der Datenschutzerklärung an die hinterlegte E-Mail-Adresse und schließt damit den Einwilligungsvorgang ab.</small>
ABBRECHEN	WEITER

8.5 Nutzerregistrierung

Wurde die Verbindung erfolgreich hergestellt, startet die Nutzerregistrierung.

- ▶ Tippen Sie in das Textfeld. Eine Tastatur wird eingeblendet.
- ▶ Geben Sie Ihre E-Mail Adresse ein, stimmen Sie der Datenschutzerklärung zu und bestätigen Sie Ihre Eingabe mit der Enter-Taste.
- ▶ Geben Sie zur Sicherheit Ihre E-Mail-Adresse noch einmal ein.
- ▶ Tippen Sie auf WEITER.

HINWEIS



- ▶ Nicht die E-Mail-Adresse des Installateurs / Anlagenerrichters eingeben!
- ▶ Es muss die E-Mail-Adresse des Anlagenbetreibers angegeben werden!



Postleitzahl eingeben

Land: Deutschland

PLZ: 69198 - Schriesheim

Stadtteil: Altenbach

ABBRECHEN WEITER

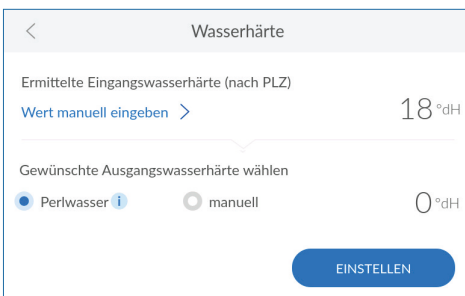
Postleitzahl eingeben

Die Eingabe der Postleitzahl dient zur automatischen Ermittlung der Wasserhärte aus der Wasserhärte-Datenbank **Hydromaps** am Aufstellort Ihres Produkts.

- ▶ Tippen Sie in das Textfeld. Eine Tastatur wird eingeblendet.
- ▶ Tragen Sie die Postleitzahl des Aufstellorts Ihres Produkts ein und bestätigen Sie Ihre Eingabe mit der Enter-Taste.

Stadtteil wählen

- ▶ Wählen Sie bei Bedarf Ihren Stadtteil aus.
- ▶ Tippen Sie auf **WEITER**.



Wasserhärte

Ermittelte Eingangswasserhärte (nach PLZ)

Wert manuell eingeben > 18 °dH

Gewünschte Ausgangswasserhärte wählen

Perlwasser *i* manuell 0 °dH

EINSTELLEN

8.6 Wasserhärte prüfen

Der Wert der Eingangswasserhärte wird aus der Datenbank **Hydromaps** eingetragen. Prüfen Sie die Übereinstimmung des Datenbankwerts mit der Wasserhärte am Installationsort. Bei Abweichungen geben Sie den Wert für die Eingangswasserhärte manuell ein.

- ▶ Tippen Sie ggf. auf **WERT MANUELL EINGEBEN**.
- ▶ Geben Sie die Wasserhärte am Installationsort ein.

HINWEIS



- ▶ Achten Sie bei der Einstellung der Ausgangswasserhärte darauf, dass die laut Trinkwasserverordnung maximal zulässige Natrium-Konzentration von 200 mg/l nicht überschritten wird.
- ▶ Bei Enthärtung um 1 °dH erhöht sich der Natriumgehalt um 8,2 mg/l.
- ▶ Wenn im Rohwasser kein Natrium vorhanden ist, können Sie um maximal 24 °dH ($200 / 8,2 = 24,39$) enthärten, ohne dass der Grenzwert überschritten wird.
- ▶ Wenn im Rohwasser 20 mg/l Natrium enthalten sind, können Sie um maximal 21 °dH ($200 - 20 / 8,2 = 21,95$) enthärten, ohne dass der Grenzwert überschritten wird.

- ▶ Tippen Sie auf **EINSTELLEN**.

< Ausgangswasserhärte von Hand einstellen



- Zapfstelle öffnen
- Ausgangswasserhärte messen
- Verschneideventil einstellen
- Wiederholen bis eingetragener Wert erreicht ist

BESTÄTIGEN

Bei **Rondomat Duo 2 und 3** die beiden Einstellspindeln [18+19] im Uhrzeigersinn schließen und dann durch gleichmäßiges Öffnen beider Spindeln die gewünschte Ausgangswasserhärte einstellen (Einstellung, Überprüfung und Korrektur mit AQA Test-Härteprüfgerät). Der optimale Durchfluss zum Einstellen der Verschneidung beträgt ca. 600 l/h.

Bei **Rondomat Duo 5, 6 und 10** die beiden Einstellspindeln [18+19] (siehe Abbildung Lieferumfang) im Uhrzeigersinn schließen. Die große Spindel öffnen, bis die gewünschte Ausgangswasserhärte eingestellt ist. Die Feineinstellung der Ausgangswasserhärte mit der kleinen Spindel (schwarzer Drehknopf) vornehmen. Die kleine Spindel darf auf keinen Fall ganz geöffnet sein, da bei geringer Wasserentnahme über diese Öffnung evtl. nur Eingangswasser entnommen wird (Einstellung, Überprüfung und Korrektur mit AQA Test-Härteprüfgerät). Der optimal Durchfluss zum Einstellen der Verschneidung beträgt ca. 900 l/h.

Spülvorgang

Bitte haben Sie etwas Geduld.
Der Vorgang ist beendet in:

14:00

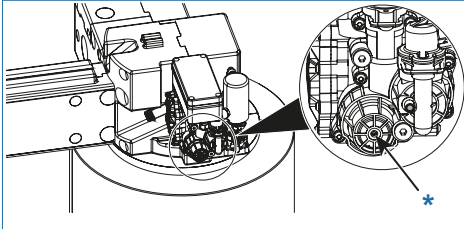
0%

Spülvorgang

Während der Inbetriebnahme läuft ein Spülvorgang, wenn dieser noch nicht abgeschlossen ist, wird die Restlaufzeit angezeigt.

- ▶ Warten Sie das Ende des Spülvorgangs ab.
- ▶ Überprüfen Sie, ob das Spülwasser blasenfrei und klar in den Spülwasseranschluss eingeleitet wird. Sollte das Spülwasser eine rötliche oder eine gelbliche Färbung haben, wiederholen Sie bitte den Spülvorgang durch Auslösung einer manuellen Spülung (vgl. hierzu „11.5 Funktionen“ auf Seite 55).
- ▶ Öffnen Sie die Wasserzufuhr ins Gebäude erst, wenn das Spülwasser einwandfrei, klar und ohne Partikel ist.

Gerätestatus	
Restlaufzeit Regeneration	
Säule 1	3287 s
Säule 2	0 s
Solelzähler - Aktuelle Saugrate	
	26 ml/s
Solelzähler - Zuletzt abgesaugte Menge	
	0 ml
Durchfluss	
	0 l/h



8.7 Einstellung der Saugrate

Um die Saugrate dem Netzdruck anzupassen, muss dieser eingestellt werden. Dazu gehen Sie wie folgt vor:

- ▶ Starten Sie eine extra Regeneration.
- ▶ Überprüfen Sie im Schritt „Besalzen“ die aktuelle Saugrate im Menü Gerätestatus.

Rondomat Duo	2	3	5	6	10
Saugrate in ml/s	15	15	26	26	26

- ▶ Passen Sie bei Abweichungen den Saugdruck über die Einstellschraube* am Regenerationsblock an.
- ▶ Prüfen Sie im Display, ob die Saugrate passt.

Injektordruck soll bei allen Rondomat Duo Typen zwischen 1,5 und 1,7 bar liegen.

Die Checkliste ist nach Beendigung der Installationsarbeiten siehe „19.2 Checkliste Inbetriebnahme durch die Fachkraft“ auf Seite 88 durch die Fachkraft auszufüllen.

Inbetriebnahme abschließen

Nach Ende der Spülung ist die Inbetriebnahme abgeschlossen.

- ▶ Tippen Sie auf **WEITER**.

INBETRIEBNAHME STATUS

Dieses Gerät wurde erfolgreich in Betrieb genommen.

Die Registrierung wurde gestartet

[Verbindung unter Info/Verbindungsstatus prüfen](#)

Um die Registrierung abzuschließen folgen Sie bitte der Email, die Sie in den kommenden Minuten erhalten werden.

WEITER

8.8 Anlage an den Betreiber übergeben

Übergeben Sie anschließend die Anlage an den Betreiber und füllen Sie das Übergabeprotokoll aus.

- ▶ Erklären Sie dem Betreiber die Funktion der Enthärtungsanlage.
- ▶ Weisen Sie den Betreiber mit Hilfe der Bedienungsanleitung ein und beantworten Sie seine Fragen.
- ▶ Weisen Sie den Betreiber auf die erforderlichen Inspektionen und Wartungen hin.
- ▶ Übergeben Sie dem Betreiber die Bedienungsanleitung sowie sämtliche zugehörigen Unterlagen zur Aufbewahrung.
- ▶ Lassen Sie sich die Übergabe der Unterlagen sowie die Einweisung vom Betreiber auf dem Einweisungsprotokoll bestätigen.
- ▶ Erklären Sie dem Betreiber, dass er ab jetzt die Verantwortung für die hygienischen Anforderungen und den bestimmungsgemäßen Betrieb hat.

9 Verbindung

Während der Inbetriebnahme oder auch zu jedem späteren Zeitpunkt führt Sie der Verbindungsassistent durch die möglichen Arten der Verbindung und die Registrierung.



Art der Verbindung wählen

- ▶ Wählen Sie die Verbindungsart, mit der das Produkt mit dem Internet verbunden werden soll.
- ▶ Lesen Sie je nach gewählter Verbindungsart weiter im entsprechenden Kapitel:
 - „9.1 GSM – Verbindungsassistent“ auf Seite 39
 - „9.2 LAN – Verbindungsassistent“ auf Seite 41
 - „9.3 WLAN – Verbindungsassistent“ auf Seite 43

Wenn das Produkt nicht mit dem Internet verbunden werden soll, **tippen Sie auf das X in der Kopfzeile**, um den Verbindungsassistenten zu verlassen.

9.1 GSM – Verbindungsassistent

Das Produkt kann dank einer integrierten SIM-Karte unabhängig vom Hausnetzwerk via GSM mit dem Internet verbunden werden. Voraussetzung hierfür ist eine ausreichende GSM-Verbindung. Zusätzliche Kosten fallen hierbei nicht an.

Verbindungsassistenten ggf. starten:

☰ > **Einstellungen** > **Allgemeines** > **Verbindung** > **Verbindungsassistent**

- ▶ Tippen Sie auf **GSM**.
- ▶ Prüfen Sie die Verbindungsqualität:



Gute GSM-Verbindung

- ▶ Tippen Sie auf **WEITER**, um mit der Registrierung fortzufahren.



Schlechte GSM-Verbindung

Ist die GSM-Verbindung schlecht, können Sie diese durch eine externe GSM-Antenne verbessern.

- ▶ Wenden Sie sich an den BWT Kundenservice, um eine externe Antenne zu beziehen.
- ▶ Tippen Sie auf **EXTERNE GSM-ANTENNE ANSCHLIESSEN** und folgen Sie den Anweisungen.

Falls Sie nicht über eine geeignete externe GSM-Antenne verfügen, können Sie die Verbindung auch später oder über LAN bzw. WLAN herstellen:

- ▶ Tippen Sie auf <, um zurück zum Verbindungsassistenten zu gelangen und eine andere Art der Verbindung zu wählen.



Externe GSM-Antenne anschließen

- ▶ Verbinden Sie die externe GSM-Antenne mit dem Anschluss am Produkt (siehe Kapitel „[6.4 Elektrische Anschlüsse, Datenübertragung und GLT](#)“ auf Seite 22).
- ▶ Dichtung herausnehmen und für das jeweilige Kabel aufschneiden
- ▶ Legen Sie die Dichtung um das Kabel und setzen Sie diese wieder ein.
- ▶ Montieren Sie die Abdeckung.
- ▶ Tippen Sie auf **WEITER**.

Falls die Verbindungsqualität weiterhin nicht gut ist, befindet sich der Aufstellort außerhalb des GSM-Empfangsbereichs.

Um die Registrierung dennoch durchzuführen, können Sie das Produkt auch über LAN oder WLAN verbinden.

Oder Sie verschieben die Registrierung auf einen späteren Zeitpunkt.

HINWEIS



- ▶ Die externe Antenne muss über den Verbindungsassistenten initialisiert und damit automatisch aktiviert werden. Führen Sie bei Bedarf den Verbindungsassistenten erneut durch.

9.2 LAN – Verbindungsassistent

Wenn Sie am Aufstellort Ihres Produkts über einen Netzwerkanschluss verfügen, nutzen Sie die RJ45-Schnittstelle, um die Internetverbindung über Ihr Netzwerk herzustellen.



Verbindungsassistenten ggf. starten:

☰ > **Einstellungen** > **Allgemeines** > **Verbindung** >
☰ **Verbindungsassistent**

▶ Tippen Sie auf **LAN**.



Netzwerkkabel anschließen

- ▶ Nehmen Sie die Haube ab und kippen Sie die Steuerung auf 90°.
- ▶ Öffnen Sie die Wartungsklappe der elektronischen Steuerung.
- ▶ Nehmen Sie die Dichtung heraus und schneiden Sie diese für das jeweilige Kabel auf.
- ▶ Schließen Sie das LAN-Kabel an (siehe Kapitel [„6.4 Elektrische Anschlüsse, Datenübertragung und GLT“](#) auf Seite 22).
- ▶ Legen Sie die Dichtung um das Kabel und setzen Sie diese wieder ein.
- ▶ Schließen Sie die Wartungsklappe.
- ▶ Verbinden Sie das LAN-Kabel mit einem Netzwerkanschluss in der Nähe des Produkts.
- ▶ Tippen Sie auf **WEITER**.

HINWEIS



- ▶ Die LAN-Verbindung muss über den Verbindungsassistenten initialisiert und damit automatisch aktiviert werden.

< LAN-Einbindung 2|5

Wie soll die Anlage ins Hausnetzwerk eingebunden werden?

IP-Adresse automatisch beziehen
Automatische Vergabe der IP-Adresse über DHCP **AUTOMATISCH**

IP-Adresse manuell vergeben
Statische Vergabe der IP-Adresse **MANUELL**

Netzwerkeinstellungen automatisch beziehen

Die Netzwerkeinstellungen können automatisch über DHCP bezogen werden.

- ▶ Tippen Sie auf **AUTOMATISCH**, um die Einstellungen Ihres Netzwerks zu übernehmen.

Falls die Netzwerkeinstellungen nicht über DHCP bezogen werden sollen, können Sie diese auch manuell vergeben. Hierzu müssen Sie die Einstellungen Ihres Netzwerks kennen.

- ▶ Tippen Sie auf **MANUELL**, wenn Sie die Netzwerkeinstellungen selbst vergeben möchten.

< LAN-Einbindung 3|5

IP-Adresse 10.3.118.34

Subnetzmaske 255.255.255.0

Standardgateway 10.3.118.254

WEITER

Netzwerkeinstellungen manuell eingeben

Voraussetzung hierfür ist die Kenntnis der Einstellungen des Netzwerks. Wenden Sie sich ggf. an Ihren Systemadministrator.

- ▶ Tippen Sie in die jeweiligen Felder und geben Sie IP-Adresse, Subnetzmaske und Standardgateway gemäß den Einstellungen Ihres Netzwerks ein.
- ▶ Tippen Sie auf **WEITER**.

LAN-Einbindung 5|5

LAN-Verbindung wurde hergestellt.
IP-Adresse: 10.3.118.34

WEITER

LAN-Einbindung erfolgreich

Wenn die Einbindung ins Hausnetzwerk über LAN erfolgreich war, wird die IP-Adresse des Produkts angezeigt.

- ▶ Tippen Sie auf **WEITER**, um mit der Registrierung fortzufahren (siehe Kapitel „10 Registrierung“ auf Seite 47).



LAN-Einbindung nicht erfolgreich

Falls die Einbindung ins Hausnetzwerk über LAN nicht erfolgreich war, können Sie den angezeigten QR-Code mit einem internetfähigen mobilen Endgerät scannen, um weitere Informationen zu erhalten.

- ▶ Tippen Sie auf **WEITER**, um den Verbindungsassistenten zu verlassen.

Um die Registrierung dennoch durchzuführen, können Sie das Produkt auch über WLAN oder GSM verbinden.

Oder Sie verschieben die Registrierung auf einen späteren Zeitpunkt.

9.3 WLAN – Verbindungsassistent

Um das Produkt über WLAN mit dem Hausnetzwerk zu verbinden, benötigen Sie den Namen des WLANs (SSID) und das zugehörige Passwort (WPA2-Schlüssel).



Verbindungsassistenten ggf. starten:

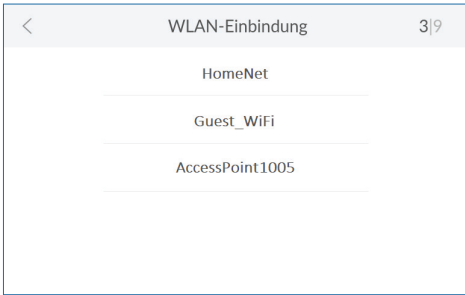
☰ > **Einstellungen** > **Allgemeines** > **Verbindung** > **Verbindungsassistent**

- ▶ Tippen Sie auf **WLAN**.



WLAN-Suche starten

- ▶ Tippen Sie auf **WEITER**, um nach verfügbaren WLAN-Netzwerken zu suchen.



WLAN auswählen

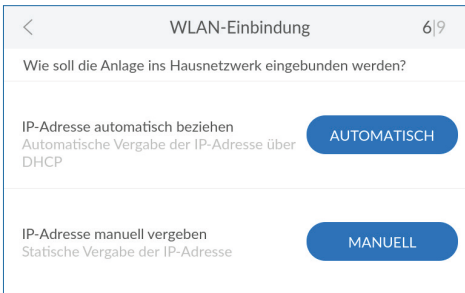
- ▶ Tippen Sie auf das gewünschte WLAN-Netzwerk, um es auszuwählen.



Sicherheitsschlüssel eingeben

- ▶ Tippen Sie auf das freie Feld und geben Sie den Sicherheitsschlüssel (z. B. WPA2-Schlüssel) des ausgewählten WLAN-Netzwerks ein. Um die Eingabe hinterher zu überprüfen, tippen Sie auf das Auge-Symbol neben der Eingabezeile und sehen den Schlüssel unmaskiert.

Falls Ihr WLAN-Router WPS unterstützt, können Sie die Verbindung darüber automatisch aufbauen.



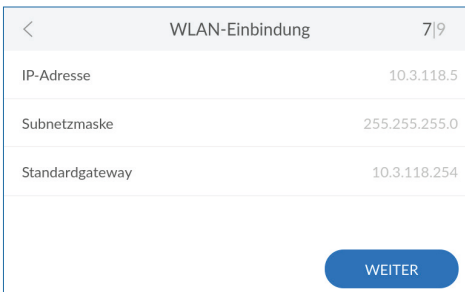
Netzwerkeinstellungen automatisch beziehen

Die Netzwerkeinstellungen können automatisch über DHCP bezogen werden.

- ▶ Tippen Sie auf **AUTOMATISCH**, um die Einstellungen Ihres Netzwerks zu übernehmen.

Falls die Netzwerkeinstellungen nicht über DHCP bezogen werden sollen, können Sie diese auch manuell vergeben. Hierzu müssen Sie die Einstellungen Ihres Netzwerks kennen.

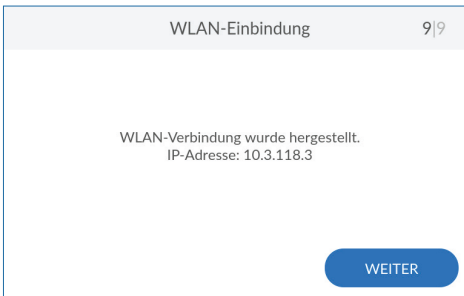
- ▶ Tippen Sie auf **MANUELL**, wenn Sie die Netzwerkeinstellungen selbst vergeben möchten.



Netzwerkeinstellungen manuell festlegen

Voraussetzung hierfür ist die Kenntnis der Einstellungen des Netzwerks. Wenden Sie sich ggf. an Ihren Systemadministrator.

- ▶ Tippen Sie in die jeweiligen Felder und geben Sie IP-Adresse, Subnetzmaske und Standardgateway gemäß den Einstellungen Ihres Netzwerks ein.
- ▶ Tippen Sie auf **WEITER**.



WLAN-Einbindung erfolgreich

Wenn die Einbindung ins Hausnetzwerk über WLAN erfolgreich war, wird die IP-Adresse des Produkts angezeigt.

- ▶ Tippen Sie auf **WEITER**, um mit der Registrierung fortzufahren (siehe Kapitel [„10 Registrierung“](#) auf Seite 47).



WLAN-Einbindung nicht erfolgreich


Falls die Einbindung ins Hausnetzwerk über WLAN nicht erfolgreich war, können Sie den angezeigten QR-Code mit einem internetfähigen mobilen Endgerät scannen, um weitere Informationen zu erhalten.

- ▶ Tippen Sie auf **WEITER**, um den Verbindungsassistenten zu verlassen. Um die Registrierung dennoch durchzuführen, können Sie das Produkt auch über GSM oder LAN verbinden.

Oder Sie verschieben die Registrierung auf einen späteren Zeitpunkt.

9.4 Verbindung

Alle Verbindungen können jederzeit aktiviert oder deaktiviert werden.

- ▶ Öffnen Sie die Verbindungseinstellungen:
 > **Einstellungen** > **Allgemeines** > **Verbindung**

Im Menü Verbindung können Sie den Verbindungsassistenten starten, einen Verbindungstest (Ping) durchführen, Verbindungen aktivieren/deaktivieren oder eine neue Verbindung einrichten.

9.4.1 Verbindungsassistenten verwenden

Verbindungsassistenten ggf. starten:

-  > **Einstellungen** > **Allgemeines** > **Verbindung** > **Verbindungsassistent**

- ▶ Lesen Sie den zugehörigen Abschnitt im Kapitel Inbetriebnahme:
[„9.1 GSM – Verbindungsassistent“](#) auf Seite 39
[„9.2 LAN – Verbindungsassistent“](#) auf Seite 41
[„9.3 WLAN – Verbindungsassistent“](#) auf Seite 43

Allgemeines	
Datum und Uhrzeit	29.10.2019, 15:32 Uhr >
Sprache	Deutsch >
Verbindung	>
Bildschirmschoner	startet nach 15 min >



9.4.2 Verbindungstest durchführen

Der Verbindungstest überprüft die Verbindung Ihres Produkts von und zur Cloud. So wird sichergestellt, dass die Verbindung von beiden Seiten aus funktioniert.

Voraussetzung: Verbindungsaufbau über GSM, LAN oder WLAN und die Registrierung müssen erfolgreich durchgeführt worden sein.

Verbindungstest starten:

☰ > Einstellungen > Allgemeines > Verbindung

► Tippen Sie auf Verbindungstest. Bei Anzeige der Antwortzeit funktioniert die Verbindung.

Wenn fehlgeschlagen angezeigt wird, überprüfen Sie die Verbindung oder wenden sich ggf. an Ihren Systemadministrator.

Verbindungen aktivieren

Der Verbindungsassistent führt Sie durch das Menü zur Einrichtung der gewünschten Verbindung. Mit den Schiebeschaltern können Verbindungen aktiviert/deaktiviert werden. Die Schiebeschalter aktivierter Verbindungen werden in der Farbe blau dargestellt.

► Tippen Sie auf den Schiebeschalter der Verbindung, die Sie aktivieren möchten, oder starten Sie den Verbindungsassistenten; weitere Informationen im jeweiligen Kapitel: [„9.1 GSM – Verbindungsassistent“ auf Seite 39](#), [„9.2 LAN – Verbindungsassistent“ auf Seite 41](#), [„9.3 WLAN – Verbindungsassistent“ auf Seite 43](#)

Verbindungen deaktivieren

Bestehende Verbindungen können Sie jederzeit deaktivieren.

☰ > Einstellungen > Allgemeines > Verbindung


► Tippen Sie auf den Schiebeschalter der Verbindung, die Sie deaktivieren möchten.

Ein grau dargestellter Schiebeschalter signalisiert, dass die jeweilige Verbindung deaktiviert ist.


Info	
Home	Betriebshistorie >
Einstellungen	Serien-Nr. / PNR >
Funktionen	Verbrauch >
Hilfe	Verbindungsstatus >
 Login	Gerätestatus >

Verbindungsstatus	
Aktive Verbindung	LAN
GSM	schlechtes Signal
LAN	10.3.118.34 -
WLAN	192.168.110.1 -


Vorteile der Registrierung ✕




Zugriff auf die Wasserhärte-datenbank Hydromaps




Softwareupdates




Fehlerdiagnose-funktionen



Nutzung der App: BWT Best Water Home



Aktuelle Meldungen



Remote-Bedienung

REGISTRIERUNG STARTEN

9.5 Verbindungsstatus prüfen

Im Menü Info finden Sie neben genauen Informationen zu Ihrem Produkt weitere Informationen zum aktuellen Status von Gerät und Verbindungen.

Verbindungsinformationen

 > Info

► Tippen Sie auf Verbindungsstatus.

Verbindungsstatus

Abhängig von Ihren aktivierten Verbindungen sehen Sie folgende Informationen:

- Aktiv genutzte Internet-Verbindung
- GSM-Signalstärke
- IP-Adresse LAN
- IP-Adresse / Signalstärke WLAN

10 Registrierung

Durch die Registrierung des Produkts werden viele Zusatzfunktionen ermöglicht, die zwar keinen Einfluss auf die hydraulische Funktion des Produkts haben, aber dennoch einen großen Mehrwert bieten.

Nur wenn Sie Ihr Produkt registrieren, können Sie alle Services des Herstellers nutzen:

- Zugriff auf Wasserhärte-Datenbank
- Regelmäßige Software-Updates
- Fehlerdiagnose
- Nutzung der App BWT Best Water Home
- Aktuelle Meldungen
- Remote-Bedienung

Voraussetzung: Eine Internetverbindung muss hergestellt sein (siehe Kapitel „9 Verbindung“, Seite 39).

Einstellungen	
Home	Allgemeines >
Funktionen	Externe Module >
Info	Geräteeinstellung >
Hilfe	Wasserhärte >
Login	Registrierung i >

< Nutzerregistrierung

E-Mail Anlagenbetreiber

Der Anlagenbetreiber hat die Datenschutzerklärung zur Kenntnis genommen.
Der Anlagenbetreiber erhält eine Kopie der Datenschutzerklärung an die hinterlegte E-Mail-Adresse und schließt damit den Einwilligungsvorgang ab. **i**

ABBRECHEN WEITER

< Postleitzahl eingeben

Land

PLZ -

Stadtteil

ABBRECHEN WEITER

10.1 Registrierung am Produkt starten

Nachträgliche Registrierung Sie können die Registrierung jederzeit starten:

 > **Einstellungen > Registrierung**

E-Mail-Adresse eingeben

- ▶ Tippen Sie in das Textfeld. Eine Tastatur wird eingeblendet.
- ▶ Geben Sie Ihre E-Mail-Adresse ein, lesen Sie die Datenschutzerklärung, stimmen Sie ihr zu und bestätigen Sie Ihre Eingabe mit der Enter-Taste.
- ▶ Geben Sie zur Sicherheit Ihre E-Mail-Adresse noch einmal ein.
- ▶ Tippen Sie auf **WEITER**.

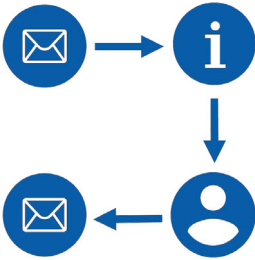
Postleitzahl eingeben

Die Eingabe der Postleitzahl dient zur automatischen Ermittlung der Wasserhärte aus der Wasserhärte-Datenbank **Hydromaps** am Aufstellort Ihres Produkts.

- ▶ Tippen Sie in das Textfeld. Eine Tastatur wird eingeblendet.
- ▶ Tragen Sie die Postleitzahl des Aufstellorts Ihres Produkts ein und bestätigen Sie Ihre Eingabe mit der Enter-Taste.

Stadtteil wählen

- ▶ Wählen Sie bei Bedarf Ihren Stadtteil aus.
- ▶ Tippen Sie auf **WEITER**.



10.2 Registrierung online abschließen

Produktregistrierung/-aktivierung bestätigen.
Einige Minuten nach Eingabe Ihrer E-Mail-Adresse erhalten Sie eine E-Mail.

- ▶ Klicken bzw. tippen Sie auf die Schaltfläche.
Jetzt Produkt aktivieren in der E-Mail.
Ihr Internet-Browser wird geöffnet und Sie schließen die Registrierung ab.

Angaben zum Gerät machen

Sie legen individuelle Gerätedaten fest, wie z. B. Gerätename und Gerätestandort.

- ▶ Lesen und bestätigen Sie den Datenschutzhinweis.
- ▶ Machen Sie Angaben zu Ihrem Produkt.
- ▶ Legen Sie ein Benutzerkonto an.

BWT Benutzerkonto anlegen

Um die Registrierung des Produkts abzuschließen, müssen Sie Benutzerkonto anlegen. Falls Sie bereits ein Benutzerkonto haben, können Sie dieses verwenden.

- ▶ Geben Sie Ihre Daten ein und erstellen Sie ein Benutzerkonto.

Bestätigung der erfolgreichen Registrierung

Wurde die Registrierung erfolgreich abgeschlossen, erhalten Sie eine E-Mail mit folgenden Daten:

- Wichtige Links zum App-Download
- Zugangsdaten für Remote-Bedienung
- Links zu Service und Online-Shop
- ▶ Bewahren Sie diese Mail gut auf bzw. drucken Sie sie aus.

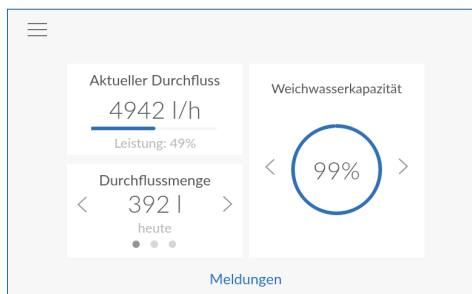
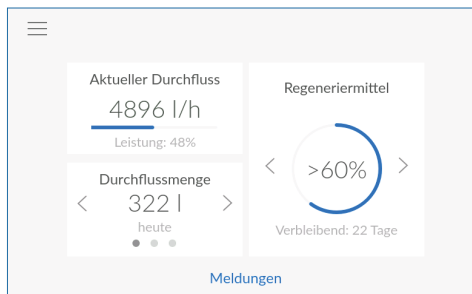
11 Betrieb

Im Normalbetrieb sehen Sie aktuelle Daten und Informationen und nehmen Einstellungen vor.

11.1 Home-Screen

Auf einen Blick sehen Sie den aktuellen Zustand des Produkts:

- **Aktueller Durchfluss:** Momentaner Durchfluss in Litern pro Stunde; darunter Geräteleistung in Prozent.
- **Regeneriermittel:** Verbleibende Menge Regeneriermittel in Prozent und geschätzte Reichweite in Tagen. Die Messung des Regeneriermittelstands erfolgt durch Ultraschall.
- **Weichwasserkapazität:** Verbleibende Menge vollenthärtetes Wasser (0 °dH) in Prozent, die noch zur Verfügung steht.
- **Durchflussmenge:** Durchflussmenge von vollenthärtetem Wasser (Weichwasser) in Litern.
 - ▶ Tippen Sie auf < oder >, um zwischen Tages-, Monats- und Jahresverbrauch zu wechseln.
 - ▶ Tippen Sie auf Meldungen, um aktuelle Gerätemeldungen in chronologischer Reihenfolge anzuzeigen.



Aktuelle Meldungen		
	Regeneriermittel 27.07.2020 14:39	nachfüllen
	Wireless-Sensor Nr. 1 27.07.2020 15:06	zurücksetzen
	Säule1 regeneriert 27.07.2020 15:05	bestätigen

	Information
	Warnung
	Fehler

11.2 Meldungen

- ▶ Tippe Sie im Home-Screen auf Meldungen, um aktuelle Gerätemeldungen anzuzeigen.

HINWEIS



- ▶ Wird eine Meldung bestätigt, ohne dass die Ursache behoben wird, erscheint diese Meldung spätestens nach der nächsten Regeneration erneut.

Die Meldungen sind in drei Kategorien eingeteilt:

- **Information** weist auf Ereignisse hin.

Beispiel: Säule regeneriert

- **Warnung** weist auf notwendige Aktionen hin.

Beispiel: Regeneriermittel nachfüllen

- **Fehler** weist auf mechanische, hydraulische oder elektronische Probleme hin.

Beispiel: AQA Guard Wireless Sensor ausgelöst

- ▶ Beheben Sie die Ursachen von Warn- und Fehlermeldungen und quittieren Sie die Meldungen am Display.

Alle Meldungen werden gespeichert und können in der Betriebshistorie eingesehen werden:

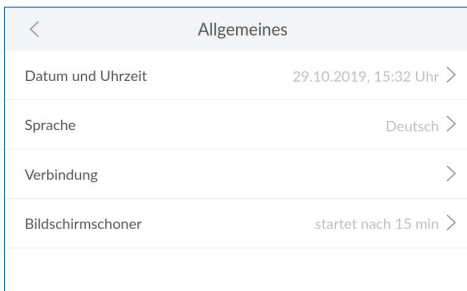
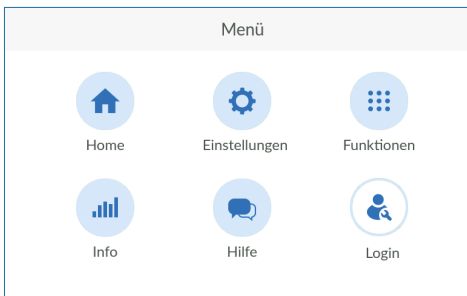


> Info > Betriebshistorie

11.3 Menü-Übersicht

Die Menü-Übersicht öffnen Sie entweder mit der Schaltfläche **Home** aus einem beliebigen Menü, oder mit der Schaltfläche aus dem Home-Screen.

- ▶ Öffnen Sie die Menü-Übersicht:



Home >

Die Menü-Übersicht bildet den Ausgangspunkt für alle weiteren Menüs:

- **Home:** Aktueller Zustand des Produkts (siehe Kapitel „11.1 Home-Screen“, Seite 50).
- **Einstellungen:** Einstellungen, externe Module und Registrierung (siehe Kapitel „11.4 Einstellungen“, Seite 52).
- **Funktionen:** Aktionen auslösen (siehe Kapitel „11.5 Funktionen“, Seite 55).
- **Info:** Betriebshistorie, Produktinformationen und Gerätestatus (siehe Kapitel „11.7 Info“ auf Seite 60).
- **Hilfe:** Ansprechpartner und FAQs (siehe Kapitel „11.8 Hilfe“, Seite 63).
- **Login:** Login für den Service-Techniker.

11.4 Einstellungen

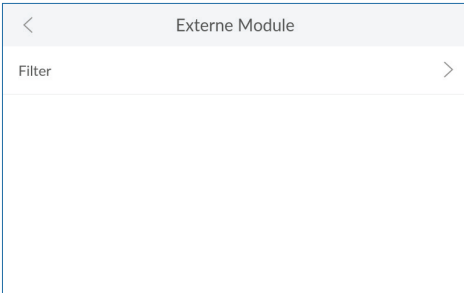
Das Menü **EINSTELLUNGEN** bietet Zugriff auf folgende Optionen:

- **Allgemeines:** Grundlegende Einstellungen wie Uhrzeit, Sprache, Funktionszeitpunkte und Verbindungen.
- **Externe Module:** Einbindung weiterer externer Filter und Module.
- **Geräteeinstellung:** Aktivierbare Einstellungen wie Rinse oder akustischer Alarm.
- **Wasserhärte:** Einstellung von Eingangs- und Ausgangswasserhärte und Einheit zur Messung der Wasserhärte.
- **Registrierung:** Online-Registrierung von Produkt und Zusatzfunktionen.

11.4.1 Allgemeines

Im Menü **ALLGEMEINES** stellen Sie Datum, Uhrzeit, Sprache, Funktionszeitpunkte, WLAN-Verbindung und Bildschirmschoner ein.

- ▶ Tippen Sie auf > des Menüeintrags, dessen Einstellungen Sie ändern möchten.
- ▶ Tippen Sie auf < bzw. >, um die gewünschten Einstellungen vorzunehmen.
- ▶ Folgen Sie den Anweisungen am Display.



11.4.2 Externe Module

Wenn Sie einen externen Filter angeschlossen haben, wählen Sie hier den Typ und stellen ein, ob Sie benachrichtigt werden möchten, sobald dieser gespült oder getauscht werden muss.

- ▶ Tippen Sie auf > des Menüeintrags, dessen Einstellungen Sie ändern möchten.
- ▶ Tippen Sie auf < bzw. >, um die gewünschten Einstellungen vorzunehmen.
- ▶ Folgen Sie den Anweisungen am Display.



11.4.3 Geräteeinstellung

Abhängig von der in Ihrem Produkt installierten Software aktivieren/deaktivieren Sie weitere Funktionen.

- ▶ Tippen Sie auf das bzw. die Kontrollkästchen, um Funktionen zu aktivieren oder zu deaktivieren.

Rinse

Die Rinsefunktion ist eine zusätzliche Spülung, empfohlen bei Betrieb mit anschließender Umkehrosmose, Dampferzeuger etc.

Hygiene

Die Hygienespülung löst ein Durchspülen beider Austauschersäulen nach 24 h ohne Wasserdurchfluss aus.

Akustischer Alarm

Im Fehlerfall gibt das Gerät einen akustischen Alarm aus.

Externe GSM Antenne

Bei schlechter Empfangsleistung kann eine externe Antenne angeschlossen werden. Diese wird in der Checkbox aktiviert.

Wasserhärte

Ermittelte Eingangswasserhärte (nach PLZ)
Wert manuell eingeben > 18 °dH

Ausgangswasserhärte (nicht anpassbar): 0 °dH

EINSTELLEN

Ausgangswasserhärte von Hand einstellen

- Zapfstelle öffnen
- Ausgangswasserhärte messen
- Verschneideventil einstellen
- Wiederholen bis eingegebener Wert erreicht ist

BESTÄTIGEN

Vorteile der Registrierung

- Zugriff auf die Wasserhärte-datenbank Hydromaps
- Softwareupdates
- Fehlerdiagnose-funktionen
- Nutzung der App: BWT Best Water Home
- Aktuelle Meldungen
- Remote Bedienung

REGISTRIERUNG STARTEN

11.4.4 Wasserhärte

- ▶ Tippen Sie ggf. auf **WERT MANUELL EINGEBEN**.
- ▶ Geben Sie die Wasserhärte am Installationsort ein.

HINWEIS



- ▶ Achten Sie bei der Einstellung der Ausgangswasserhärte darauf, dass die laut Trinkwasserverordnung maximal zulässige Natrium-Konzentration von 200 mg/l nicht überschritten wird.
- ▶ Bei Reduktion von 1 °dH erhöht sich der Natriumgehalt um 8,2 mg/l. Ein natriumfreies Eingangswasser kann also um maximal 24 °dH enthärtet werden.

- ▶ Der Wert der Ausgangswasserhärte beträgt immer 0 °dH, da die Anlage immer Weichwasser zählt und erst nach dem Weichwasserzähler eine Beimischung mit Hartwasser stattfindet.
- ▶ Folgen Sie den Anweisungen am Display.
- ▶ Tippen Sie auf **EINSTELLEN**.

11.4.5 Registrierung

Um alle Zusatzfunktionen nutzen zu können, müssen Sie Ihr Produkt registrieren (siehe Kapitel „10 Registrierung“, Seite 47).

< Funktionen	
Home	Regeneration/Spülung >
Einstellungen	Betriebsmittel auffüllen >
Info	Wartung >
Hilfe	
 Login	

11.5 Funktionen

Das Menü **FUNKTIONEN** bietet Zugriff auf folgende Optionen, die durch den Anlagenbetreiber vorgenommen werden:

- **Regeneration:** Manuelles Auslösen einer Regeneration.
- **Betriebsmittel auffüllen:** Nachfüllen von Regeneriermittel bestätigen.
- **Wartung:** Kontrolle des Produkts und Wartungsroutine mit der Reinigungstablette **BWT IOCLEAN CT**.

11.5.1 Regeneration

Während das Produkt in Betrieb ist, können Sie jederzeit eine manuelle Regeneration oder Spülung auslösen.

- ▶ Tippen Sie auf **Regeneration** >.
- ▶ Wählen Sie, ob Sie eine zusätzliche Regeneration oder eine zusätzliche Spülung auslösen möchten.
- ▶ Tippen Sie auf **Ausführen**, um die Regeneration bzw. Spülung zu starten.

HINWEIS



- ▶ Beachten Sie, dass eine gestartete Regeneration eine gewisse Zeit in Anspruch nimmt und nicht abgebrochen werden kann.



11.5.2 Betriebsmittel auffüllen

☰ > Funktionen > Betriebsmittel auffüllen

Alle handelsüblichen Regeneriermittel nach DIN EN 973 Typ A können eingesetzt werden (Tabletten-, Bruchsalz).

Schraubdeckel [9] des Regeneriermittelbehälters [8] lösen und abnehmen. Der Soleraum wird beim Regenerationsschritt „Keimschutz“ automatisch mit Wasser befüllt. Abwarten und prüfen, ob die automatische Wassernachfüllung abschaltet, sobald das Wasser über dem Siebboden steht. Abdeckung wieder schließen und verriegeln.

Achtung: Falls eine sofortige große Wasserentnahme vorgesehen ist (z. B. Schwimmbeckenfüllung) erst 3 Stunden Zeit lassen zur Solebildung!

Nur Duo 2 und 3: Bei der Inbetriebnahme kann die automatische Wassernachfüllung in den Soleraum über eine Handbetätigung am Regenerationsblock unterstützt werden.

Hierzu den Taster in der Öffnung D 3 sec. drücken; die Befüllung erfolgt weiter automatisch.

- ▶ Öffnen Sie die Abdeckung des Regeneriermittelbehälters.
- ▶ Füllen Sie Regeneriermittel (Tabletten-Regeneriermittel DIN EN 973 Typ A, z. B. Perla Tabs) in den Regeneriermittelbehälter ein.

Achtung: Kein Wasser einfüllen!

- ▶ Tippen Sie auf **BESTÄTIGEN**.

Oder:

- ▶ Tippen Sie im Fenster **Meldungen** auf **NACHFÜLLEN**.

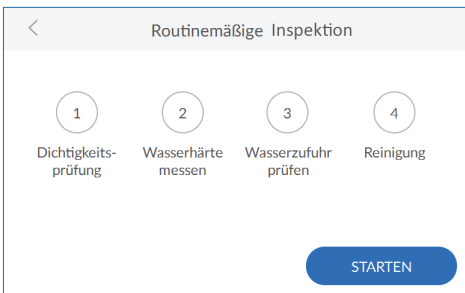


11.5.3 Inspektion nach DIN EN 806 / 5

Das Produkt ist mit einer Inspektionsfunktion ausgestattet, zu der Sie in regelmäßigen Abständen aufgefordert werden.

Hierbei werden Sie über das Display angeleitet und kontrollieren die grundlegenden Funktionen.

☰ > Funktionen > Inspektion



HINWEIS

!

- ▶ Während einer Regeneration kann keine Inspektion durchgeführt werden.
- ▶ Warten Sie ggf., bis die Regeneration abgeschlossen ist.

- ▶ Prüfen Sie anhand von Kapitel „1.3 Qualifikation des Personals“ auf Seite 5 ob Sie eine Fachkraft oder als Betreiber eine unterwiesene Person sind und tippen Sie auf das entsprechende Feld.

- ▶ Tippen Sie auf **STARTEN**.

Sie werden Schritt für Schritt durch die Inspektion geleitet.



Dichtigkeitsprüfung

In diesem Schritt prüfen Sie die Anlage auf Undichtigkeiten.

- ▶ Prüfen Sie das Produkt und die davor- und dahinterliegenden Anschlüsse sowie Abwasseranschluss auf Dichtigkeit oder schlechten Abfluss des Spülwassers z. B. infolge Rückstau / Verunreinigungen im Kanal bzw. Wasseraustritt z. B. durch Spritzwasser.

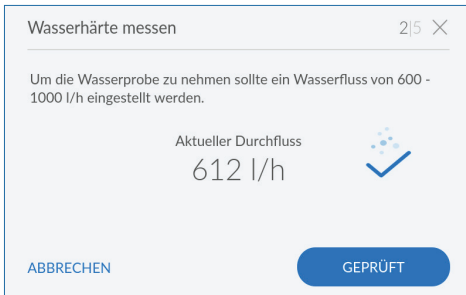
HINWEIS

!

- ▶ Achten Sie besonders auf Wasseraustritt an den Verschraubungen (Hinweisfeile im Bild).
- ▶ Prüfen Sie die Umgebung auf Wasseraustrittsflecken.

Wenn Sie keine Leckagen gefunden haben:

- ▶ Tippen Sie auf **GEPRÜFT**.



Wasserhärte messen

Zur Ermittlung der Wasserhärte entnehmen Sie eine Wasserprobe an der nächstgelegenen Entnahmestelle bei einem Volumenstrom von 600-1000 l/h.

- ▶ Tippen Sie auf **GEPRÜFT**.

Wasserhärte prüfen

- ▶ Prüfen Sie die Ausgangswasserhärte mit dem beiliegenden AQA Test.
- ▶ Tippen Sie auf **GEPRÜFT**.

HINWEIS



- ▶ Befolgen Sie die Hinweise zur Anwendung, die dem AQA Test beigelegt sind.



Wasserzufuhr prüfen

- ▶ Prüfen Sie, ob die Wasserzufuhr zum Produkt korrekt ist.
- ▶ Tippen Sie auf **GEPRÜFT**.

11.6 Reinigung durch den Betreiber

Nutzen Sie für die Reinigung ausschließlich die Reinigungstabletten **IOCLEAN CT**.

Durch die Reinigung entfernen Sie nicht lösbare Partikel aus dem Regeneriermittelbehälter sowie den Enthärterssäulen.

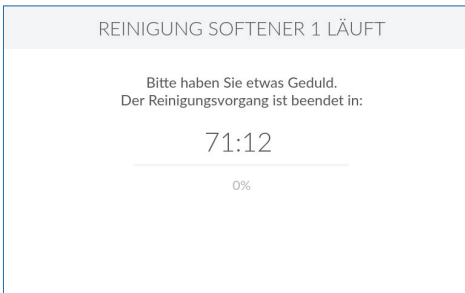
- ▶ Öffnen Sie den Regeneriermittelbehälter-Deckel.
- ▶ Entnehmen Sie die vorgeschriebene Anzahl an Reinigungstabletten aus der Verpackung (siehe Tabelle).



Rondomat Duo Typ	Kapazität Regeneriermittelbehälter	Tabletten Stückzahl
Duo 2,3	100 kg	2
Duo 5,6	200 kg	4
Duo 10	375 kg	6

- ▶ Werfen Sie Reinigungstabletten in die dafür vorgesehene Öffnung am Produkt (siehe nebenstehendes Bild).
- ▶ Tippen Sie auf **DURCHGEFÜHRT**.

Die Reinigung startet und die verbleibende Zeit bis zum Ende des Spülvorgangs wird angezeigt.




HINWEIS



- ▶ Während der Reinigung können am Produkt keine Einstellungen vorgenommen werden.
- ▶ Warten Sie, bis die Reinigung abgeschlossen ist.



Nach Beendigung des Reinigungsvorgangs wird der Home-Screen angezeigt.

Info	
Home	Betriebshistorie >
Einstellungen	Serien-Nr. / PNR >
Funktionen	Verbrauch >
Hilfe	Verbindungsstatus >
 Login	Gerätestatus >

Betriebshistorie			
17.10.2018 09:00	6	Stromausfall	10 >
17.10.2018 09:42	7	Stromwiederkehr	10 >
15.10.2018 11:39	26	Wireless-Sensor Nr.	
10.10.2018 07:42	55	Regenerationsfehler	14 >
16.10.2018 13:51	71	Säule1 regeneriert	23 >

11.7 Info

Das Menü **INFO** bietet Zugriff auf folgende Optionen:

- **Betriebshistorie:** Dokumentation aller Meldungen und Ereignisse (Wartungen und Inspektionen)
- **Serien-Nr. / PNR:** Produktspezifische Informationen
- **Verbrauch:** Informationen zum Verbrauch sowie Intervall seit Reset von vollenthärtetem Wasser und Regeneriermittel
- **Verbindungsstatus:** Informationen zu Art und Qualität bestehender Verbindungen
- **Gerätestatus:** Informationen zu Weichwasserkapazität und Regenerationsfortschritt

11.7.1 Betriebshistorie



> Info > **Betriebshistorie**

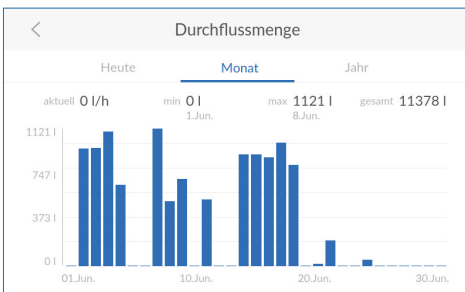
In der Betriebshistorie sehen Sie, mit Datum, Uhrzeit und Häufigkeit des Auftretens, alle Ereignisse wie Stromausfälle, Regenerationen und sonstige Fehler.

- ▶ Streichen Sie ggf. mit dem Finger am Display von unten nach oben, um in der Liste zu scrollen.
- ▶ Tippen Sie auf > neben einem Eintrag, um Details zu diesem zu öffnen.

Serien-Nr. / PNR	
Seriennummer	SCH052021000029/6-512726
Inbetriebnahmedaten	07.08.2018 08:50
Produkt Code	7C5V-BWXH
BWT-Connect	2.0100
PCB 1.0	2.0.5

Serien-Nr. / PNR	
Produkt Code	7C5V-BWXH
BWT-Connect	2.0100
PCB 1.0	2.0.5
PCB 1.1	2.1.0
Anlage	Rondomat Duo 10

Verbrauch	
Durchflussmenge	>
Regeneriermittel	>
Wasserverbrauch	>



11.7.2 Serien-Nr. / PNR

> Info > Serien-Nr. / PNR

Die produktspezifischen Informationen benötigen Sie, damit der Werkskundendienst bei Bedarf schnell überprüfen kann, wie aktuell Ihr Produkt und die installierte Gerätesoftware ist.

HINWEIS



- ▶ Notieren Sie die Daten auf die innere Umschlagseite dieser Anleitung, um sie im Service-Fall schnell zur Hand zu haben.

- **Seriennummer:** Individuelle Seriennummer
- **Inbetriebnahmedaten:** Zeitpunkt der Inbetriebnahme
- **Produkt-Code:** Individueller Code des Produkts
- **BWT-Connect:** Version der installierten Gerätesoftware
- **Anlage:** Produkt-Bezeichnung

- ▶ Streichen Sie ggf. mit dem Finger am Display von unten nach oben, um in der Liste zu scrollen.

11.7.3 Verbrauch

> Info > Verbrauch

HINWEIS



- ▶ Die hier gezeigte Durchflussmenge weicht von der Anzeige des Hauswasserzählers ab, da das Verschnittwasser von der Enthärtungsanlage nicht erfasst wird.

- ▶ Tippen Sie auf >, um detaillierte Informationen zu Durchflussmenge, Regeneriermittel oder Wasserverbrauch zu öffnen.

Durchflussmenge

Informationen zum aktuellen Wasserdurchfluss (vollenthärtetes Wasser).

- ▶ Tippen Sie auf **HEUTE**, **MONAT** oder **JAHR**, um die Durchflussmenge im jeweiligen Zeitraum zu betrachten.

Regeneriermittel	
Seit 07.08.2020 (IBN)	392.8 kg
Seit 14.04.2021 (Wartung)	47.1 kg
Seit Nachfüllung	0.0 kg
Σ Regenerationen seit IBN	193 n
Σ Regenerationen seit Wartung	22 n

Wasserverbrauch	
Dienstag	271 l
Mai	7634 l
2021	71.3 m ³
Seit 07.08.2020 (IBN)	144.6 m ³
Seit 14.04.2021 (Wartung)	17.5 m ³

Verbindungsstatus		
Aktive Verbindung		WLAN
GSM		-
LAN	10.3.118.34	-
WLAN	10.3.118.3	gutes Signal

Regeneriermittel

Informationen zum aktuellen Regeneriermittelverbrauch.

- Streichen Sie ggf. mit dem Finger am Display von unten nach oben, um in der Liste zu scrollen.

Erläuterung zu Screenshot:

n = Stück/Anzahl

Wasserverbrauch

Informationen zum aktuellen Wasserverbrauch.

- Streichen Sie ggf. mit dem Finger am Display von unten nach oben, um in der Liste zu scrollen.

HINWEIS



- Die hier gezeigte Durchflussmenge weicht von der Anzeige des Hauswasserzählers ab, da das Verschnittwasser von der Enthärtungsanlage nicht erfasst wird.

11.7.4 Verbindungsstatus

☰ > Info > Verbindungsstatus

Neben der Anzeige der aktuell genutzten Verbindung sehen Sie Informationen zu Qualität, Status und IP-Adressen aller Verbindungsarten.

Gerätestatus	
Restkapazität	
Säule 1	18086 l
Säule 2	18086 l
Start Regeneration komplett	Ausführen
Start Regeneration Säule 1	Ausführen
Start Regeneration Säule 2	Ausführen

Gerätestatus	
Restlaufzeit Regeneration	
Säule 1	0 s
Säule 2	0 s
Solezähler - Aktuelle Saugrate	0 ml/s
Solezähler - Zuletzt abgesaugte Menge	0 ml
Durchfluss	309 l/h

Hilfe	
Home	Ansprechpartner >
Einstellungen	FAQs >
Funktionen	
Info	
 Login	

Anprechpartner	
Ihr Installateur	
Name	
Telefon	
Ihr BWT-Kundendiensttechniker	
Name	
Telefon	
SPEICHERN	

11.7.5 Gerätestatus

 > Info > Gerätestatus

Informationen zur verbleibenden Weichwasserkapazität und dem aktuellen Regenerationsschritt.

- ▶ Tippen Sie auf **AUSFÜHREN**, um bei Bedarf eine Regeneration manuell zu starten.
- ▶ Streichen Sie mit dem Finger am Display von unten nach oben, um in der Liste zu scrollen.

11.8 Hilfe

Das Menü **HILFE** bietet Zugriff auf folgende Optionen:

- **Ansprechpartner:** Angaben zu Installationsfachkraft und Service
- **FAQs:** QR-Code zur Internet-Seite mit Antworten zu häufig gestellten Fragen

11.8.1 Ansprechpartner

Damit Sie im Fehlerfall nicht nach den Kontaktdaten des Werkkundendienstes suchen müssen, geben Sie diese hier ein.

- ▶ Tippen Sie in die einzelnen Textfelder und tragen Sie die jeweiligen Kontaktdaten ein.



11.8.2 FAQs

Auf der Internet-Seite des Herstellers werden häufige Fragen beantwortet und veröffentlicht.

- ▶ Verwenden Sie den QR-Scanner Ihres mobilen Endgeräts, um die Seite mit den Fragen und Antworten zu öffnen.

HINWEIS



- ▶ Alle Fragen und Antworten finden Sie auch auf der jeweiligen Produktseite im Internet unter www.bwt.com.

12 Zusatzfunktionen

Die Registrierung Ihres Produkts ermöglicht die Nutzung verschiedener Zusatzfunktionen. Zur Übersicht aller Vorteile der Registrierung (siehe Kapitel „10 Registrierung“, Seite 47).

12.1 BWT Best Water Home App

Die App BWT Best Water Home bietet Ihnen großen Mehrwert in den Bereichen Information und Sicherheit:

- Aktuelle Statusanzeige Ihres Produkts
- Aktuelle Meldungen und Erinnerungs-Service
- Gerätedokumentation
- Bedienungsanleitung
- Bestellmöglichkeit für Verbrauchsmaterial
- Direkter Kontakt zu Kundendienst und Servicepartner

12.2 Remote-Bedienung des Produkts über eine WLAN-Direktverbindung (Access Point)

Wenn das Produkt nicht über WLAN mit dem Hausnetzwerk verbunden ist, sehen Sie im Produkt als WLAN den Eintrag BWTAP. Dies ist der WLAN Access Point Ihres Produkts, den Sie über ein mobiles Endgerät im nahen Umfeld des Produkts nutzen können. Den WPA2-Schlüssel zur Nutzung des Access Points erhalten Sie in der E-Mail bei der Registrierung Ihres Produkts.

WLAN-Direktverbindung herstellen

- ▶ Beenden Sie eine eventuell bestehende WLAN-Verbindung Ihres Produkts.
- ▶ Suchen Sie mit Ihrem mobilen Endgerät das WLAN mit der SSID BWTAP.
- ▶ Geben Sie den per E-Mail erhaltenen WPA2-Schlüssel ein.
- ▶ Geben Sie den per E-Mail erhaltenen Login-Code ein, um die Verbindung herzustellen. Eine Verbindung zum Produkt wird hergestellt.
- ▶ Bedienen Sie Ihr Produkt über die Remote-Verbindung in gleicher Weise wie über das Display am Produkt.

HINWEIS



- ▶ Wenn Sie die Verbindung mit dem Access Point Ihres Produkts eingerichtet haben, benötigen Sie zum Login nur noch den Login-Code. Notieren Sie diesen bei Bedarf, um ihn für künftige Zugriffe bereit zu haben.

Remote-Bedienung über WLAN Direktverbindung (Access Point)

- ▶ Öffnen Sie am mobilen Endgerät einen Internet-Browser.
- ▶ Geben Sie die IP-Adresse des WLANs, das Ihr Produkt zur Verfügung stellt, in die Adresszeile des Browsers ein.

Die Standard-IP-Adresse lautet 192.168.110.1; ggf. müssen Sie am Produkt im Menü **Info > Verbindungsstatus** nachsehen, ob eine andere IP-Adresse verwendet wird.

HINWEIS



- ▶ Um den Access Point Ihres Produkts zu nutzen, darf das Produkt nicht mit einem anderen WLAN verbunden sein. Beenden Sie eine bestehende Verbindung bei Bedarf.

- ▶ Geben Sie den per E-Mail erhaltenen Login-Code ein, um die Verbindung herzustellen.

HINWEIS



- ▶ Die Verbindung mit dem Access Point Ihres Produkts funktioniert nur, wenn sich das mit dem Produkt verbundene Endgerät in der Nähe des Produkts befindet. Für eine Remote-Bedienung müssen Sie eine Internetverbindung über LAN oder WLAN aufbauen.

- ▶ Bedienen Sie Ihr Produkt über die WLAN Direktverbindung in gleicher Weise wie über das Display am Produkt. Remote-Bedienung des Produkts über das Hausnetzwerk.

Wenn das Produkt über LAN oder WLAN mit dem Hausnetzwerk verbunden ist, können Sie es per Remote-Zugriff bedienen.

12.2.1 Remote-Bedienung über LAN

Voraussetzungen

- Die Registrierung des Produkts wurde erfolgreich durchgeführt.
- Der Login-Code, den Sie nach der Registrierung erhalten haben, ist verfügbar.
- Die Verbindung über LAN ist aktiviert und funktioniert.
- ▶ Öffnen Sie an einem ins Netzwerk eingebundenen Endgerät einen Internet-Browser.
- ▶ Geben Sie die IP-Adresse des Produkts in die Adresszeile des Browsers ein. Die Standard-IP-Adresse lautet 192.168.110.1.
- Wenn Ihr LAN dem Produkt eine andere IP-Adresse vergeben hat, sehen Sie im Menü des Produkts nach und verwenden die vom LAN vergebene IP-Adresse:

 > Info > Verbindungsstatus

- ▶ Bestätigen Sie Ihre Eingabe.
- ▶ Geben Sie den per E-Mail erhaltenen Login-Code ein, um die Verbindung herzustellen. Eine Verbindung zum Produkt wird hergestellt.
- ▶ Bedienen Sie Ihr Produkt über die Remote-Verbindung in gleicher Weise wie über das Display am Produkt.

HINWEIS



- ▶ Während Sie das Produkt über eine Remote-Verbindung bedienen, dürfen Sie diese Verbindung nicht ändern, sonst ist kein Zugriff mehr möglich.

12.3 API Daten

12.3.1 Remote-Bedienung über WLAN

Voraussetzungen

- Die Registrierung des Produkts wurde erfolgreich durchgeführt.
- Der Login-Code, den Sie nach der Registrierung erhalten haben, ist verfügbar.
- Die Verbindung über WLAN ist aktiviert und funktioniert.
- ▶ Öffnen Sie am mobilen Endgerät einen Internet-Browser.
- ▶ Geben Sie die IP-Adresse des Produkts in die Adresszeile des Browsers ein. Die Standard-IP-Adresse lautet 192.168.110.1.
- Wenn Ihr WLAN dem Produkt eine andere IP-Adresse vergeben hat, sehen Sie im Menü des Produkts nach und verwenden die vom WLAN vergebene IP-Adresse:

 > Info > Verbindungsstatus

- ▶ Bestätigen Sie Ihre Eingabe.
- ▶ Geben Sie den per E-Mail erhaltenen Login-Code ein, um die Verbindung herzustellen. Eine Verbindung zum Produkt wird hergestellt.
- ▶ Bedienen Sie Ihr Produkt über die Remote-Verbindung in gleicher Weise wie über das Display am Produkt.

HINWEIS



- ▶ Während Sie das Produkt über eine Remote-Verbindung bedienen, dürfen Sie diese Verbindung nicht ändern, sonst ist kein Zugriff mehr möglich.

13 Betreiberpflichten

Sie haben ein langlebiges und servicefreundliches Produkt gekauft. Jedoch sind hiermit auch Pflichten verbunden. Für eine einwandfreie Funktion müssen Sie sicherstellen:


- Einen bestimmungsgemäßen Betrieb.
- Regelmäßige Kontrollen und Servicearbeiten.


Informieren Sie sich regelmäßig bei Ihrem Wasserversorger über Qualität und Druckverhältnisse des Eingangswassers. Bei Änderungen der Wasserqualität müssen ggf. Änderungen in den Einstellungen vorgenommen werden. Fordern Sie in diesem Fall eine Fachberatung an.

Voraussetzung für Funktion und Sicherheit des Produkts sind Kontrollen, die regelmäßigen Inspektionen (alle 2 Monate) durch den Betreiber und eine halbjährliche (alle 6 Monate) routinemäßige Wartung (EN 806-5) durch den Werkskundendienst oder einen vom Hersteller zur Wartung autorisierten Installateur.

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

13.1 Bestimmungsgemäßer Betrieb

 **VORSICHT!**



Es besteht die Gefahr einer mikrobiologischen Kontamination sowie daraus resultierend die Gefahr von Infektionskrankheiten!

Verunreinigung von Trinkwasser durch unsachgemäße Handhabung.

- ▶ Lassen Sie Installation, Inbetriebnahme und Wartungen durch eine Fachkraft ausführen.
- ▶ Die Sicherstellung des bestimmungsgemäßen Betriebs des Produkts sowie die Verkehrssicherungspflicht und Organisationshaftung obliegen dem Betreiber.

Der bestimmungsgemäße Betrieb des Produkts beinhaltet die Inbetriebnahme, den Betrieb, die Außerbetriebnahme und ggf. die Wiederinbetriebnahme. Ein bestimmungsgemäßer Betrieb des Produkts und der Trinkwasser-Installation erfordert die regelmäßigen Kontrollen, Servicearbeiten und den Betrieb (Wasser durchfließt das Produkt) unter Einhaltung der zur Planung und Errichtung zugrunde gelegten Betriebsbedingungen, gegebenenfalls durch simulierte Entnahme (manuelles oder automatisiertes Spülen).

Ist eine simulierte Entnahme nicht möglich, muss das Produkt außer Betrieb genommen werden.

13.2 Kontrollen und Betriebsprotokollierung

(durch den Betreiber)

BWT empfiehlt dem Betreiber, folgende Kontrollen regelmäßig durchzuführen und zu protokollieren:

- **Wasserqualität.** Die Eingangswasserhärte und die Verschnittwasserhärte sind regelmäßig (alle 2 Monate) im Rahmen der gesetzlich vorgeschriebenen Inspektion durch den Betreiber zu prüfen. Je nach Produkt müssen Eingangswasserwerte und eingestellte Ausgangswasserwerte evtl. korrigiert werden.
- **Wasserdruck.** Der Ruhedruck und der Fließdruck im Eingangswasser sind regelmäßig (alle 2 Monate) im Rahmen der gesetzlich vorgeschriebenen Inspektion durch den Betreiber zu prüfen. Bei Änderung der Druckverhältnisse müssen evtl. auch die Produkteinstellungen geändert werden.
- Betriebszustand des Produkts.
- Kontrolle, ob Meldungen ausgegeben wurden (Menü Home > Meldungen).
- Dichtigkeit.

Die Checkliste der Betriebsprotokollierung siehe [„19.3 Betriebsprotokollierung“ auf Seite 90](#) ist vom Betreiber auszufüllen.

13.2.1 Betreiberpflichten

Die Einhaltung der von BWT vorgegebenen Intervalle für Inspektion, Wartung und Instandhaltung ist für einen sicheren, störungsfreien und hygienischen Betrieb des Produkts unerlässlich.

Intervalle

Durchführender	Tätigkeit	Intervall	Art der Arbeit
Betreiber	Inspektion	2 Monate	Sichtprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Funktion und Dichtheit Kontrolle: <ul style="list-style-type: none"> • Eingangs- und Ausgangswasserhärte • Regeneriermittelstand / Regeneriermittelverbrauch Eintrag ins Betriebsbuch
Betreiber	Inspektion	6 Monate	Sichtprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Funktion und Dichtheit Kontrolle: <ul style="list-style-type: none"> • Eingangs- und Ausgangswasserhärte • Regeneriermittelstand / Regeneriermittelverbrauch • Zählerstand Wasserzähler • Plausibilität beurteilen (Wasserverbrauch / Regeneriermittelverbrauch) • Einstellung der Steuerung IOCLEAN CT Reinigung Eintrag ins Betriebsbuch

Durchführender	Tätigkeit	Intervall	Art der Arbeit
Fachkraft	Wartung	6 Monate oder 12 Monate	<p>Es gilt die BWT Service- und Wartungsanleitung für das Produkt in der jeweils aktuellen Fassung.</p> <p>Sichtprüfung: Funktion und Dichtheit</p> <p>Kontrolle:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Eingangs- und Ausgangswasserhärte ● Einstellung Verschneideventil(e) ● Regeneriermittelstand / Regeneriermittelverbrauch ● Zählerstand Wasserzähler ● Plausibilität beurteilen (Wasserverbrauch / Regeneriermittelverbrauch) ● Softwarestand & Einstellung der Steuerung ● Drücke (Ruhedruck und Fließdruck) Rohwasser und Weichwasser ● Impulse Wasserzähler Produkt ● Auslesen Fehlerspeicher ● Einstellungen Steuerung bei Bedarf / geänderter Rohwasserqualität anpassen ● Regenerationsablauf ● Elektrolysezelle ● Saugdruck Injektor ● Enthärterssäulen auf Haarrisse ● Steuerventil (Dichtheit und Korrosionsansätze) ● Hauptmembranen reinigen und prüfen ● Regeneriermittelbehälter (Dichtheit und Verunreinigungen) ● Abwasseranschluss (Sitz und Dichtheit) ● Anschlussschläuche (Dichtheit, Verschleiß / Korrosion) ● Anschlussarmatur (Dichtheit, Funktion, Verschleiß) ● Dioxal Sanitisierung <p>Eintrag ins Betriebsbuch</p>
Fachkraft	Instandhaltung	Nach Vorgabe BWT	Siehe Service- und Wartungsanleitung

Die Checkliste des Protokolls Inspektion Betreiber siehe „19.3.1 Protokoll Inspektion Betreiber“ auf Seite 91 ist vom Betreiber auszufüllen

13.3 Inspektion, routinemäßige Wartung und Expert-Wartung

Inspektion und Wartung von Enthärtungsanlagen werden durch die Norm DIN EN 806-5 sowie die VDI 6023 Blatt 3 vorgeschrieben. Die regelmäßige Inspektion und Betreiberwartung gewährleistet einen störungsfreien und hygienischen Betrieb. Darüber hinaus muss jährlich eine Fachkraftwartung durch den BWT Werkskundendienst oder eine von BWT geschulte Fachkraft erfolgen.

Aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht sowie der Organisationshaftung fordert der Gesetzgeber die Wartung durch eine Fachkraft.

Die Wartung ist unabhängig von der Verwendung des Ausgangswassers und dient der Erhaltung der Wasserhygiene.

Durch den Abschluss eines Wartungsvertrages stellen Sie die termingerechte Durchführung der Wartungsarbeiten sicher.

HINWEIS



- ▶ **Genau** Anweisungen entnehmen Sie bitte der dazugehörigen Service- und Wartungsanleitung.
- ▶ Verwenden Sie **ausschließlich** Originalteile der Firma BWT.

13.3.1 Fachkraftwartung

Wenn Sie Ihr Produkt registriert haben und die BWT App nutzen, erhalten Sie eine automatisierte Erinnerung („Push Notification“) zur Durchführung der regelmäßigen Betreiberinspektion und Betreiberwartung. Tragen Sie die durchgeführten Inspektions- und/oder Wartungsschritte im Betriebsbuch der Anlage ein.

Die Anlagensteuerung verfügt über ein Programm, welches Sie durch einfache bebilderte Anweisungen durch die notwendigen Schritte leitet.

Inspektions-Tätigkeit	Intervall
Kontrolle Nachfüllen Regeneriermittel	nach Verbrauch
Kontrolle Verschmutzung Regeneriermittelbehälter	alle 2 Monate
Dichtigkeitsprüfung, Sichtkontrolle	alle 2 Monate
Funktionskontrolle / Anzeige der Steuerung	alle 2 Monate
Prüfung des Regeneriermittelverbrauchs in Abhängigkeit vom behandelten Wasser	alle 2 Monate
Prüfung der Fixierung des Regenerierabwassersystems	alle 2 Monate
Prüfung der Zählfunktion des Wasserzählers	alle 2 Monate
Prüfung des Regenerationsprozesses	alle 2 Monate
Reinigung des Regeneriermittelbehälters und der wasserberührten internen Oberflächen	alle 6 Monate

13.4 Wartung nach DIN EN 15161 und DIN EN 806-5

Neben allen Inspektionstätigkeiten sind alle 6 Monate Wartungsarbeiten an den unten aufgeführten Baugruppen durch den Werkskundendienst oder eine autorisierte Fachkraft gemäß der allgemeinen Verkehrssicherungspflicht erforderlich. Eine detaillierte Wartungsanleitung kann durch den Fachinstallateur beim Hersteller angefordert werden. Wir empfehlen, einen Wartungsvertrag mit dem Werkskundendienst oder Ihrem Installateur abzuschließen.

HINWEIS



► Der Betreiber muss dafür Sorge tragen, dass Teile, die während der Lebensdauer des Produkts einem Verschleiß und einer Alterung unterliegen, durch eine Fachkraft ausgetauscht werden. Die detaillierten Austauschzyklen können der Wartungsanleitung entnommen werden.

Baugruppe*	Wartungs-, Inspektions-, oder Austauschintervall
Reinigung der Anlage mit IOCLEAN CT durch den Betreiber	alle 2 Monate
Sanitisierung der Anlage	alle 12 Monate
Austausch der gesamten Hydraulikeinheit	alle 10 Jahre
Hygienische Reinigung des Regeneriermittelbehälters, mind.	1 x pro Jahr
Inspektion Regenerationsblock	1 x pro Jahr
Inspektion Rückflussverhinderer	1 x pro Jahr
Inspektion Soleventil	1 x pro Jahr
Inspektion Elektrolysezelle	1 x pro Jahr
Inspektion Regeneriermittel-Mangel-Schalter	1 x pro Jahr
Austausch Hauptmembrane	alle 3 Jahre
Austausch Elektrolysezelle	alle 2 Jahre
Austausch Rückflussverhinderer Regenerationsblock	alle 3 Jahre
Austausch Magnetventile	alle 2 Jahre
Austausch Regenerationsblock	alle 5 Jahre
Austausch Messeinsatz	alle 5 Jahre
Austausch Wasserzählerdeckel	alle 5 Jahre
Austausch Verschneidung	nach Bedarf
Austausch Verbindungs-Schläuche	alle 5 Jahre
Austausch Soleventil	alle 5 Jahre
Austausch Solezähler	alle 3 Jahre
Austausch Soleleitung	alle 5 Jahre
Austausch Abwasserschlauch	alle 5 Jahre
Austausch Enthärtersäule	alle 10 Jahre

* Die Baugruppen sind je nach Typ und Ausführung eines Produkts vorhanden oder nicht vorhanden.

Bei erhöhtem Verschleiß infolge hohem Wasserverbrauch oder Wasserhärten größer 22 °dH oder > 1 Regeneration pro Tag verkürzen sich die angegebenen Tauschintervalle der Bauteile Hauptmembrane, Elektrolysezelle, Rückflussverhinderer, Regenerationsblock, Magnetventile, Messeinsatz, Wasserzählerdeckel und Solesystem.

13.5 BWT Expert-Wartung

Unabhängig von der Art der Nutzung des Ausgangswassers schreibt der Gesetzgeber vor, mindestens alle 12 Monate eine Expert-Wartung durchführen zu lassen.

13.6 Betriebsunterbrechungen und Wiederinbetriebnahme nach VDI 6023

HINWEIS



► Die Wasserqualität nach Wiederinbetriebnahmen und Betriebsunterbrechungen ist durch entsprechende Wasseranalysen abzusichern.

Dauer der Betriebsunterbrechung	Maßnahmen zu Beginn der Unterbrechung	Maßnahmen bei Rückkehr (Ende der Unterbrechung)
≥ 4 Stunden bis 3 Tage	Keine	Stagnationswasser ablaufen lassen bis zur Temperaturkonstanz
> 72 Stunden bis maximal 7 Tage	Schließen der Absperr-einrichtung	Öffnen der Absperr-einrichtung, Wasser mindestens fünf Minuten an mehreren Entnahmestellen gleichzeitig fließen lassen
	Bei selten genutzten Anlagenteilen, z. B. Gästezimmer, Garagen- oder Kelleranschlüssen regelmäßige, mindestens wöchentliche Erneuerung des Wassers in der Einzelzuleitung durch Entnahme an voll geöffneter Entnahmestelle	
maximal 4 Wochen	Schließen der Absperr-einrichtung	Bei Wiederinbetriebnahme vollständiger Wasseraustausch an allen Entnahmestellen durch Spülung mit Wasser nach DVGW W 557 (A)
> 4 Wochen bis maximal 6 Monate	Schließen der Absperr-einrichtung, in befülltem Zustand belassen (wenn keine Frostgefahr)	Bei Wiederinbetriebnahme nach DVGW W 557 (A) spülen, mikrobiologische Kontrolluntersuchungen gemäß TrinkwV (Trinkwasser, warm und kalt) und auf Legionellen (Trinkwasser, warm und kalt) durchführen
> 6 Monate	Anschlussleitung von der Versorgungsleitung durch WVU oder Fachmann abtrennen lassen	Benachrichtigung des WVU. Wiederinbetriebnahme gemäß DIN EN 806-4 durch eingetragenes Installationsunternehmen: bei Wiederinbetriebnahme nach DVGW W 557 (A) spülen, mikrobiologische Kontrolluntersuchungen gemäß TrinkwV (Trinkwasser, warm und kalt) und auf Legionellen (Trinkwasser, warm und kalt) durchführen

Mikrobiologische Beprobung von Rohwasser und Weichwasser nach VDI 6023 Blatt 3, Tabelle 2 vornehmen. Je nach Verkeimungsgrad und Art der Verkeimung wird eine Weiterverwendung des Produkts nicht empfohlen. Fordern Sie in diesem Fall bitte unbedingt eine Fachberatung an.

Anmerkung: Organisches Material wie z. B. das Ionenaustauschermaterial, Membranen und Dichtungen müssen nach W557 getauscht werden. Bitte Fachberatung anfordern.

Die Checkliste Inspektion und Wartung siehe „19.4 Checkliste Inspektion und Wartung Fachkraft“ auf Seite 92 ist durch die Fachkraft auszufüllen.

14 Störungsbeseitigung

14.1 Fehler bei der Inbetriebnahme

Fehler	Mögliche Fehlerquelle	Schritte zur Behebung
1. Fehler bei Aktivierung am Produkt	1.1 Wurden alle Pflichtfelder befüllt?	Wenn alle Felder befüllt sind und die E-Mail-Adresse korrekt eingegeben wurde, folgen Sie Punkt 1.2.
	1.2 Ist das Produkt mit dem Internet verbunden?	Überprüfen Sie die Internetverbindung des Produkts anhand der Empfangsbalken oben rechts im Display. Sollte keine GSM-Verbindung zustande kommen, folgen Sie den Schritten zur Einbindung des Produkts ins Hausnetzwerk (<u>siehe Kapitel „9.2 LAN – Verbindungsassistent“</u> , Seite 41) oder (<u>siehe Kapitel „9.3 WLAN – Verbindungsassistent“</u> , Seite 43). Ist eine Verbindung vorhanden, folgen Sie Punkt 1.3.
	1.3 Gibt es eine Erfolgsmeldung in der Meldungsübersicht?	Überprüfen Sie am Produkt, ob bei den angezeigten Meldungen (Menü Home > Meldungen) folgende Meldung zu finden ist: Registrierung erfolgreich – E-Mail-Eingang prüfen . Sollten Sie eine solche Meldung nicht finden, starten Sie die Aktivierung erneut. Ist eine solche Meldung vorhanden, folgen Sie Punkt 2.1.
2. Fehler bei Zustellung der Aktivierungsnachricht	2.1 Zeitraum ausreichend?	Die Aktivierung Ihres Produkts kann bis zu einer Stunde in Anspruch nehmen. Falls Sie nach diesem Zeitraum noch keine Aktivierungs-E-Mail an die von Ihnen angegebene Adresse erhalten haben, folgen Sie Punkt 2.2.
	2.2 E-Mail-Adresse korrekt?	Überprüfen Sie Ihre am Produkt eingegebene E-Mail-Adresse auf Korrektheit und korrigieren Sie diese bei Bedarf. Ist die E-Mail-Adresse korrekt, folgen Sie Punkt 2.3. Falls bei der Erstein-gabe eine falsche E-Mail-Adresse angegeben wurde, starten Sie die Registrierung erneut.
	2.3 E-Mail im Spam-Ordner?	Überprüfen Sie den SPAM / Junk-Mail Ordner der angegebenen E-Mail-Adresse. Wenn auch dort keine Aktivierungs-E-Mail liegt, starten Sie die Aktivierung erneut.
	2.4 Aktivierung erneut durchgeführt?	Haben Sie die Aktivierung bereits erneut durchgeführt, und das Problem besteht weiterhin, wenden Sie sich an die Servicehotline (Kundendienst). Halten Sie hierfür den Produkt-Code bereit (Menü Info > Serien-Nr. / PNR).
3. Fehler bei der Online-Aktivierung	3.1 Webseite öffnet sich bei Klick auf Aktivierungslink nicht.	Überprüfen Sie die Internetverbindung des Produkts, auf welchem Sie den Link öffnen wollen. Die Online-Aktivierung kann nur bei aktiver Internetverbindung durchgeführt werden.

Fehler	Mögliche Fehlerquelle	Schritte zur Behebung
	3.2 Webseite öffnet sich mit Servicemeldung (Wartung)	Gelegentlich müssen Wartungen der Systeme durchgeführt werden. In diesen Zeiträumen ist die Aktivierung nicht möglich. Versuchen Sie es nach Ablauf des angegebenen Wartungszeitraums erneut.
	3.3 Webseite öffnet sich mit Fehlermeldung (Service-Request nicht (mehr) verfügbar)	Zur Gewährleistung der Sicherheit sind Aktivierungslinks mit einem Ablaufdatum versehen. Dieses wurde überschritten. Starten Sie die Aktivierung des Produkts erneut.
	3.4 Benutzerkonto-Erstellung nicht möglich (Wartungsmeldung)	Gelegentlich müssen Wartungen der Systeme durchgeführt werden. In diesen Zeiträumen ist die Aktivierung nicht möglich. Versuchen Sie es nach Ablauf des angegebenen Wartungszeitraums erneut.
	3.5 Benutzerkonto-Erstellung nicht möglich (Fehlermeldung - Eingabe)	Überprüfen Sie die Korrektheit der Eingaben der Pflichtfelder.
	3.6 Benutzeranmeldung nicht möglich (Wartungsmeldung)	Gelegentlich müssen Wartungen der Systeme durchgeführt werden. In diesen Zeiträumen ist die Aktivierung nicht möglich. Versuchen Sie es nach Ablauf des angegebenen Wartungszeitraums erneut.
	3.7 Benutzeranmeldung nicht möglich (Fehlermeldung)	Überprüfen Sie die E-Mail-Adresse und das Passwort auf Richtigkeit. Stellen Sie sicher, dass die Feststelltaste Ihrer Tastatur nicht aktiviert ist. Überprüfen Sie auch die Sprache der verwendeten Tastatur und stellen Sie sicher, dass dies Ihrer gewünschten Eingabesprache entspricht.
	3.8 Benutzeranmeldung nicht möglich (Passwort vergessen)	Klicken Sie auf Passwort vergessen und folgen Sie dem Prozess, um ein neues Passwort festzulegen.
	3.9 Abschließen der Aktivierung nicht möglich (Eingabefelder unvollständig)	Überprüfen Sie die Eingabefelder. Es müssen alle Pflichtfelder mit korrekten Werten befüllt sein.
	3.10 Abschließen der Aktivierung (Zustimmung Datenschutzvereinbarung)	Lesen Sie sich die Datenschutzvereinbarung sorgfältig durch, und bestätigen Sie Ihr Einverständnis. Die Nutzung der digitalen Services ist nur bei Zustimmung möglich.
4. Fehler nach erfolgreicher Inbetriebnahme	4.1 Produkt zeigt im Menü Einstellungen > Registrierung noch nicht an, dass die Registrierung erfolgreich war, obwohl der Aktivierungsprozess erfolgreich war. (E-Mail-Bestätigung für erfolgreiche Aktivierung erhalten)	Es kann bis zu einer Stunde dauern, bis das Produkt erfolgreich aktiviert wird. Sollte dieser Zeitraum bereits verstrichen sein, wenden Sie sich an die Servicehotline (Kundendienst).

14.2 Fehler im Betrieb

Störung	Ursache	Beseitigung
Regeneriermittelmangel wird angezeigt.	Zu wenig Regeneriermittel im Regeneriermittelbehälter (3). Regeneriermittel nachfüllen (siehe Kapitel „11.5.2 Betriebsmittel auffüllen“ auf Seite 56). Wenn der Regeneriermittelbehälter noch gefüllt ist, kann sich eine Verkrustung aus Regeneriermittel unter dem Ultraschallsensor gebildet haben.	Regeneriermittel nachfüllen (siehe Kapitel „11.5.2 Betriebsmittel auffüllen“ auf Seite 56). Regeneriermittel lockern und umrühren.
Das Produkt liefert kein Weichwasser.	Kein Regeneriermittel im Regeneriermittelbehälter [8]. Stromversorgung unterbrochen. Verschneidung nicht richtig eingestellt.	Regeneriermittel nachfüllen (siehe Kapitel „11.5.2 Betriebsmittel auffüllen“ auf Seite 56). Regeneration manuell für beide Austauschersäulen nacheinander auslösen. Elektrischen Anschluss herstellen. Verschneidung einstellen (siehe Kapitel „11.4.4 Wasserhärte“ auf Seite 54).
Das Produkt liefert abweichende Ausgangswasserhärte.	Verschneidung nicht richtig eingestellt.	Verschneidung einstellen.
Das Produkt liefert kein Weichwasser, bzw. hat eine zu geringe Durchflussleistung.	Vordruck zu gering.	Vordruck erhöhen (ggf. Druckminderer einstellen) und manuelle Regeneration auslösen.
Das Produkt lässt sich nicht registrieren. Das Produkt lässt sich nicht in ein Netzwerk einbinden. Das Produkt lässt sich nicht zur BWT Best Water Home App hinzufügen.	Mangelnde Konnektivität	Auf Fehler bei Inbetriebnahme prüfen (siehe Kapitel „14.1 Fehler bei der Inbetriebnahme“, Seite 73). Wenn Ursache nicht gefunden werden kann, wenden Sie sich an den Werkskundendienst (siehe Kapitel „15.1 Warenrücksendung“, Seite 78).
Anlage liefert kein Weichwasser bzw. Verschnittwasser.	Kein Regeneriermittel im Regeneriermittelbehälter (6). Stromversorgung unterbrochen.	Regeneriermittel nachfüllen. Ca. 1 Stunde warten und eine manuelle Regeneration auslösen. Elektrischen Anschluss wiederherstellen.

Störung	Ursache	Beseitigung
Anlage liefert kein Wasser bzw. zu geringe Durchflussleistung.	Vordruck zu gering. Zu wenig Druck im Leitungssystem.	Vordruck erhöhen (ggf. Druckminderer einstellen) und Handregeneration auslösen. Vordruck überprüfen und manuelle Regeneration auslösen.
Display zeigt Regeneriermittel leer	Regeneriermittel wurde nicht rechtzeitig nachgefüllt. Achtung! Erfolgt das Nachfüllen des Regeneriermittels zu spät oder gar nicht, d. h. wenn die minimale Befüllmenge unterschritten ist bzw. „Regeneriermittel leer“ angezeigt wird, kommt es nach der nächsten Regeneration zu einer Fehlfunktion.	Die Sole muss bis auf das Niveau des Siebbodens abgeschöpft oder abgesaugt werden. Erst danach kann wieder Regeneriermittel nachgefüllt werden! Wird nicht so vorgegangen, ist das enthärtete Wasser salzhaltig!
Display zeigt Ventil 1 – 4	Kabel zum Ventilblock defekt.	Kabel zum Ventilblock prüfen und mit Taste OK bestätigen. Wenn der Fehler weiterhin angezeigt wird, Kundendienst anfordern.
Display zeigt Elektrolysestrom zu hoch	Elektrolysezelle erhält zuviel Strom.	Kabel zum Ventilblock auf Kurzschluss prüfen und mit Taste OK bestätigen. Wenn der Fehler weiterhin angezeigt wird, Kundendienst anfordern.
Display zeigt Service!	Alle 500 Regenerationen muss eine Wartung durchgeführt werden.	Kundendienst anfordern.

Wenn die Störung mit Hilfe dieser Hinweise nicht beseitigt werden kann, müssen Sie unseren Werkskundendienst anfordern. Hierzu benötigen Sie die Serien- und die Produktionsnummer, die Sie auf der Titelseite der Einbau- und Bedienungsanleitung sowie auf der Steuerung finden. Halten Sie diese Nummern bereit, wenn Sie den Kundendienst kontaktieren.

 **VORSICHT!**



Erhöhte Salzkonzentration im Ausgangswasser!

Bei einer falschen Nachfüllung des Regeneriermittels kann es zu Salzgeschmack und Korrosionsproblemen in der Hausinstallation kommen.

- ▶ Wenn im Regeneriermittelbehälter kein Regeneriermittel mehr vorhanden ist, vor der Neubefüllung zunächst überschüssiges Wasser bis auf das Niveau des Siebbodens abschöpfen und danach Regeneriermittel nachfüllen.

14.3 Fehler bei den Zusatzfunktionen

Fehler	Mögliche Fehlerquelle	Schritte zur Behebung
1. Fehler bei App-Download	1.1 Link funktioniert nicht.	Überprüfen Sie die Internetverbindung und die Verfügbarkeit des gewünschten App-Stores Ihres Smartphones. Versuchen Sie es danach erneut. Stellen Sie sicher, dass Sie einen QR-Code Reader auf Ihrem Smartphone installiert haben.
	1.2 Installation nicht möglich (Android oder iOS).	Überprüfen Sie die Version Ihres Smartphone-Betriebssystems. Diese muss einer unterstützten Version entsprechen.
	1.3 Installation nicht möglich.	Leider wird Ihr Betriebssystem nicht unterstützt.
2. Anmeldung in der App	2.1 Anmeldung in der App nicht möglich.	Überprüfen Sie die Internetverbindung Ihres Smartphones. Eine Anmeldung ist nur bei bestehender Internetverbindung möglich.
		Überprüfen Sie die Anmeldedaten und setzen Sie gegebenenfalls das von Ihnen gewählte Passwort zurück.
		Gelegentlich müssen die Server gewartet werden. Hierzu wird eine Servicemeldung mit einem Zeitfenster der Wartung angezeigt. Versuchen Sie es nach Ablauf des Zeitfensters erneut.
	2.2 Produkt wird nicht angezeigt.	Haben Sie das Produkt erfolgreich aktiviert? Die Bestätigungs-E-Mail über die erfolgreiche Aktivierung erhalten Sie nach Abschluss des Aktivierungsvorgangs. Sollte dies nicht der Fall sein, wenden Sie sich an den Werkskundendienst.
	2.3 Gerätestatus und App stimmen nicht überein.	Überprüfen Sie die Internetverbindung Ihres Produkts und stellen Sie sicher, dass auch Ihr Smartphone eine bestehende Internetverbindung hat.
		Nach erstmaliger Aktivierung bzw. während des laufenden Betriebs wird der Status mittels GSM nur 1 x pro Tag abgeglichen. Es kann daher zu Abweichungen kommen.
		Sollten die Abweichungen über den Zeitraum von mehreren Tagen bestehen, wenden Sie sich an den Werkskundendienst.
	2.4 Sie haben keine Durchführungsmeldung nach dem Auslösen einer Aktion erhalten (Regenerieren).	Das Auslösen der Aktion dauert bis zu einer Stunde. Sollte dieser Zeitraum überschritten werden überprüfen Sie die Internetverbindung Ihres Produkts und Ihres Smartphones. Besteht eine Internetverbindung und der Zeitraum von einer Stunde wurde überschritten, wenden Sie sich an die Servicehotline (Kundendienst).

15 Gewährleistung

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

Die Nichteinhaltung der Einbauvorbedingungen, der Betreiberpflichten und ein Nichtbestimmungsgemäßer Betrieb führen zum Gewährleistungs- und Haftungsausschluss.

15.1 Warenrücksendung

Warenrücksendungen werden ausschließlich über eine Rücksendenummer (RMA-Nr.) abgewickelt.

Die Rücksendenummer erhalten Sie in Deutschland über unseren Werkskundendienst in Schriesheim.

Nicht autorisierte Warenrücksendungen werden nicht angenommen. Wenden Sie sich stets zunächst an Ihren Vertragspartner.

15.2 Ihr Kontakt bei BWT

Sie erreichen uns unter folgender Telefonnummer

Service-Annahme **+49 6203 7373**

Montag bis Donnerstag: 06:30 bis 18:00 Uhr

Freitag: 06:30 bis 16:00 Uhr

16 Außerbetriebnahme und Entsorgung

16.1 Außerbetriebnahme

Das Produkt darf nur von qualifizierten Fachkräften außer Betrieb genommen und demontiert werden.

Beachten Sie bei der Demontage die einschlägigen Sicherheitsvorschriften.

16.2 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.

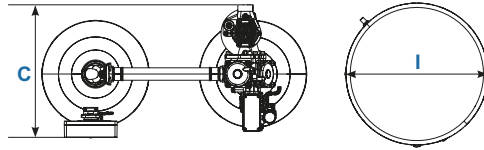
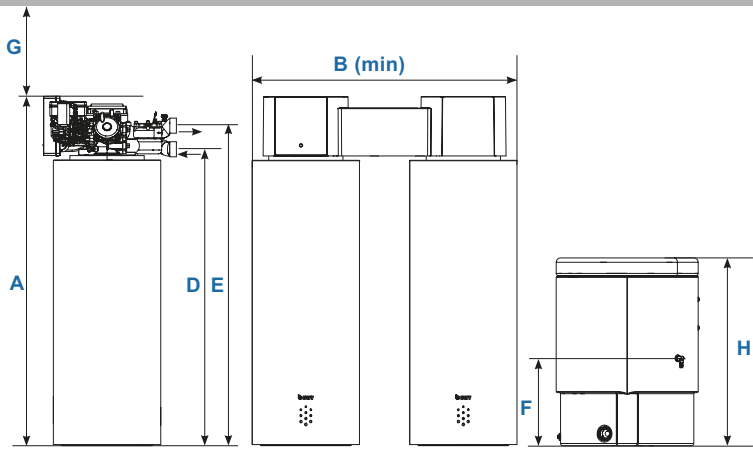
17 Technische Daten

Trinkwasserbehandlungs- anlage Rondomat	Typ	Duo 2.2	Duo 3.2	Duo 5.2	Duo 6.2	Duo 10.2
Anschlussnennweite	DN	32	32	50	50	50
Anschlussart		AG 1 1/4	AG 1 1/4	IG 2	IG 2	IG 2
Nennkapazitäten nach DIN EN 14743	mol (m ³ x°dH)	2x8 (2x45)	2x17 (2x93)	2x32 (2x178)	2x45 (2x250)	2x74 (2x416)
Kapazität / kg Regenerier- mittel nach DIN EN 14743	mol	4,1	4,6	5,6	5,7	5,6
Nenndurchfluss nach DIN EN 14743	m ³ /h	3	3	7,5	6,8	10
Spitzendurchfluss	m ³ /h	siehe Diagramm				
Betriebsmittelbedarf, Wasser pro °dH/m ³	l	2	1,2	2	1,2	1,1
Betriebsmittelbedarf, Rege- neriermittel pro °dH/m ³	kg	0,045	0,038	0,035	0,032	0,032
Spülwasserverbrauch pro 100 % Regeneration bei 4 bar, ca.	l	90	113	355	300	450
Spülwasserdurchfluss, max.	l/h	350	350	1000	1000	1100
Regenerationsdauer pro 100 % Regeneration bei 4 bar, ca.	min	32	39	46	50	58
Regeneriermittelverbrauch pro 100 % Regeneration, ca.	kg	2,0	3,7	6,0	8,0	13,5
Ionenaustauschermaterial	l	2 x 18	2 x 32	2 x 75	2 x 100	2 x 150
Regeneriermittelvorrat	kg	100	100	200	200	375
Nenndruck (PN)	bar	10				
Betriebsdruck min. - max.	bar	2,5 - 8				
Meldekontakte ZLT potentialfrei	VDC / A	24 / 0,5				
Wassertemperatur min. - max.	°C	5-25				
Umgebungstemperatur min. - max.	°C	5-40 Für Trinkwasser max. Raumtemperatur 25 °C				
Luftfeuchtigkeit		nicht kondensierend				
Netzanschluss	V / Hz	100-240 V / 50-60 Hz				
Gerätebetriebsspannung	VDC	24				
Schutzart	IP	IP44				

Trinkwasserbehandlungsanlage Rondomat	Typ	Duo 2.2	Duo 3.2	Duo 5.2	Duo 6.2	Duo 10.2
Anschlussleistung im Betrieb	W	4,9				
Anschlussleistung bei Regeneration	W	40	40	75	75	120
Produktionsnummer siehe Etikett auf der Titelseite dieser Anleitung und Typenschild des Produkts						

17.1 Abmessungen

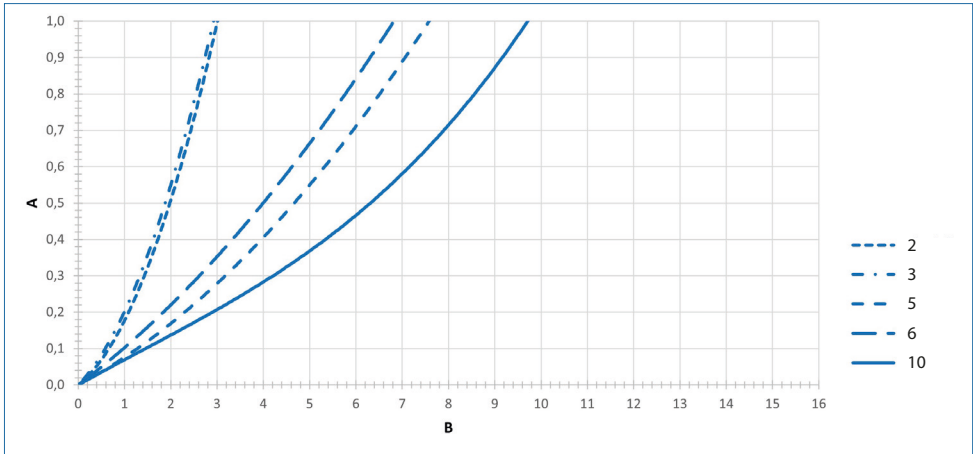
Trinkwasserbehandlungsanlage Rondomat	Typ	Duo 2.2	Duo 3.2	Duo 5.2	Duo 6.2	Duo 10.2
Abmessungen mit Dämmung (A x B x C)	mm	877 x 662 x 533	1398 x 662 x 533	1599 x 1212 x 610	1599 x 1212 x 610	1282 x 1272 x 610
Anschlusshöhe Wassereingang (D)	mm	610	1131	1356	1356	1356
Anschlusshöhe Wasserausgang (E)	mm	677	1198	1464	1464	1137
Anschlusshöhe Sicherheitsüberlauf (F)	mm	400	400	400	400	550
Freiraum zum Öffnen der Gerätehaube (G)	mm	300				
Höhe Regeneriermittelbehälter (H)	mm	810	810	860	860	1200
Durchmesser Regeneriermittelbehälter (I)	mm	470	470	650	650	750
Kanalanschluss, mind.	DN	50				
Betriebsgewicht ohne Soletank, ca.	kg	100	135	600	650	785
Betriebsgewicht, ca.	kg	200	280	800	850	1200



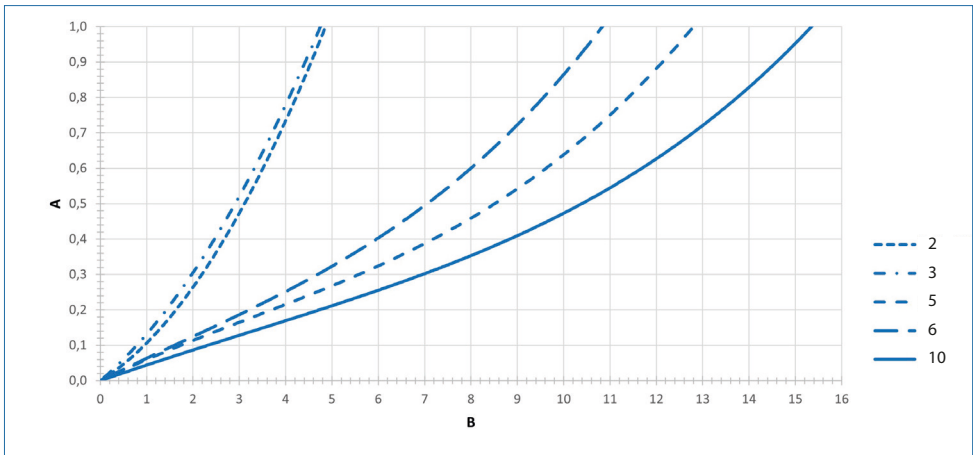
17.2 Dimensionierungsdaten

17.2.1 Druckverlust

Druckverlust bei geschlossener Verschneidung



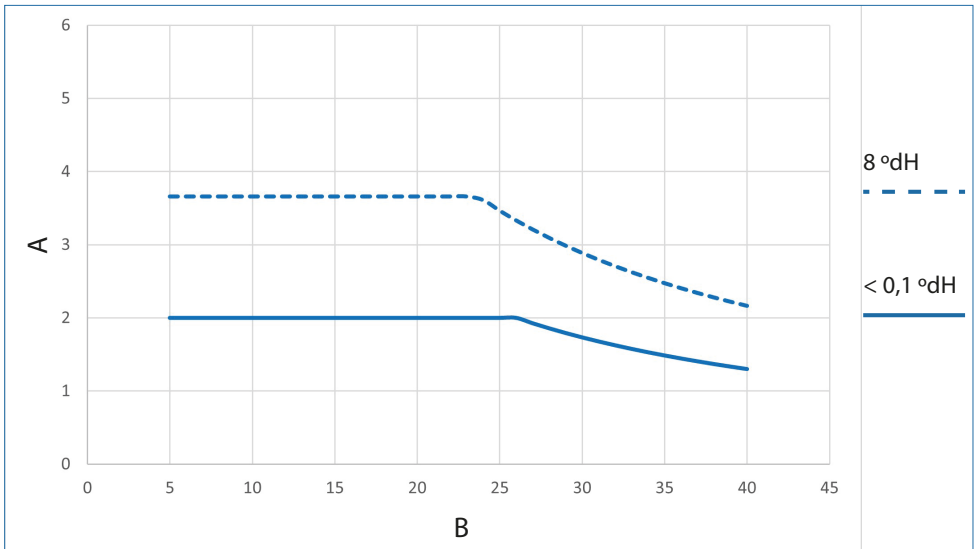
Druckverlust bei geöffneter Verschneidung (40 % = 20 → 8 °dH)



A	Druckverlust	bar
B	Volumenstrom	m ³ /h
2	Rondomat Duo 2.2	
3	Rondomat Duo 3.2	
5	Rondomat Duo 5.2	
6	Rondomat Duo 6.2	
10	Rondomat Duo 10.2	

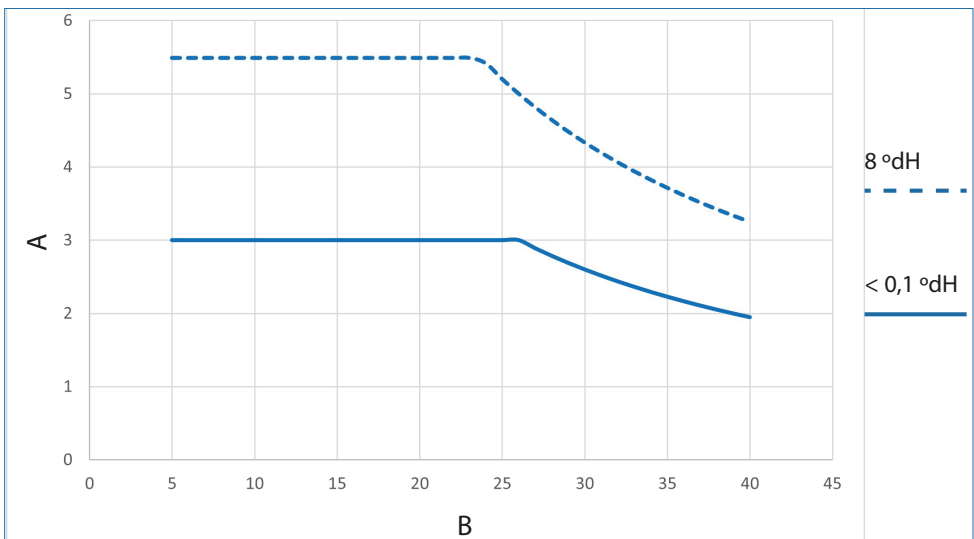
17.2.2 Dauerdurchfluss

Rondomat Duo 2.2



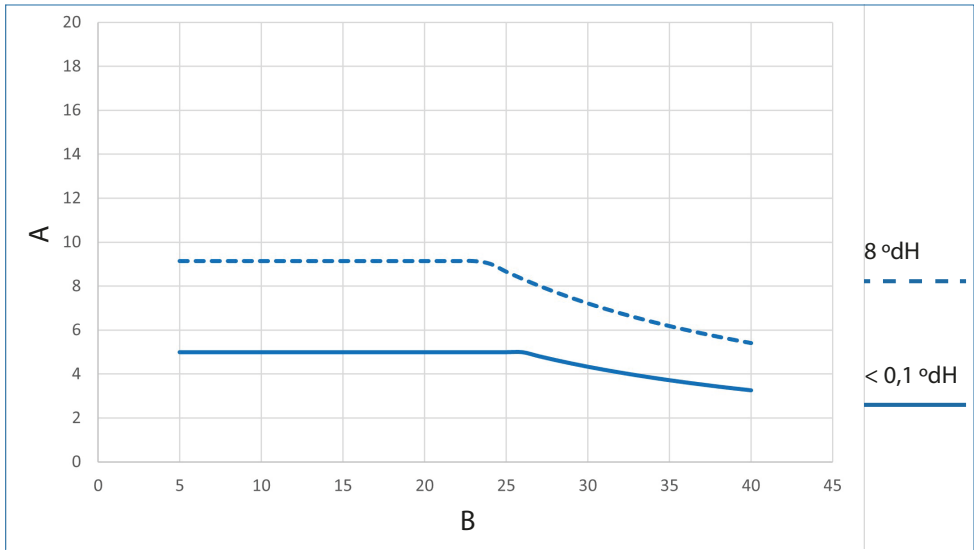
A	Dauerdurchfluss	m³/h
B	Wasserhärte	°dH

Rondomat Duo 3.2



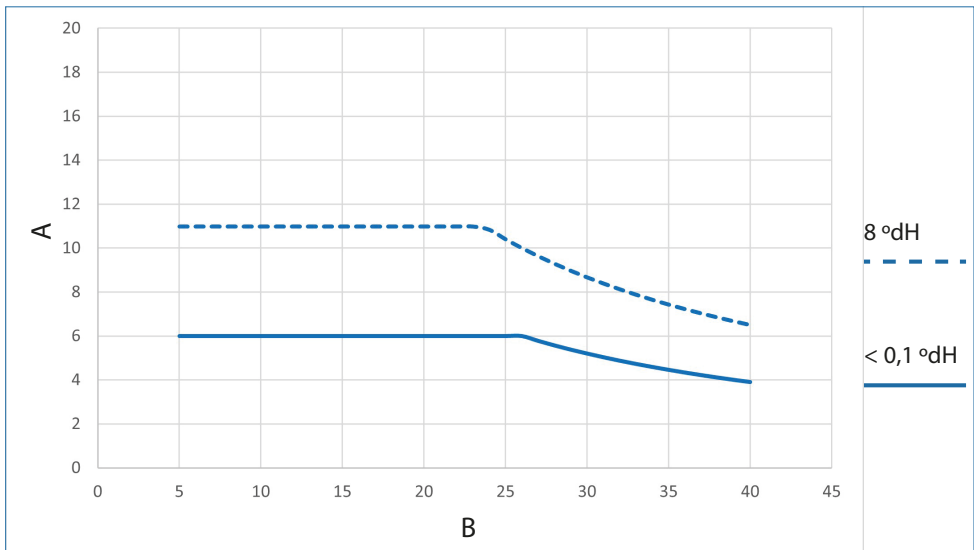
A	Dauerdurchfluss	m³/h
B	Wasserhärte	°dH

Rondomat Duo 5.2



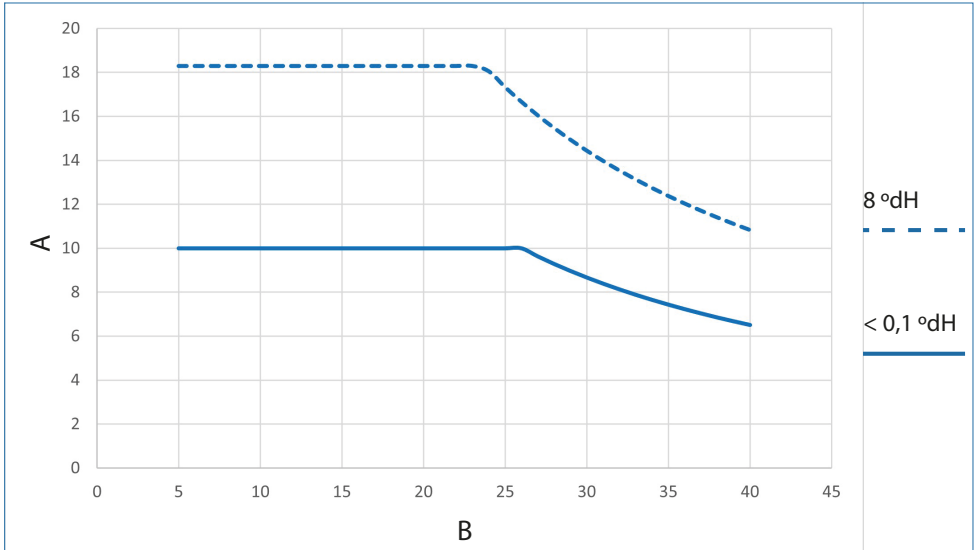
A	Dauerdurchfluss	m³/h
B	Wasserhärte	°dH

Rondomat Duo 6.2



A	Dauerdurchfluss	m³/h
B	Wasserhärte	°dH

Rondomat Duo 10.2



A	Dauerdurchfluss	m ³ /h
B	Wasserhärte	°dH

18 Normen und Rechtsvorschriften

Normen und Rechtsvorschriften werden in der jeweils neuesten Fassung angewendet.

Je nach Einsatzzweck müssen folgende Normen und Rechtsvorschriften beachtet werden:

- Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung)
- EN 806, Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen
- Normenreihe DIN 1988, Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen
- DIN EN 1717, Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen in der Trinkwasser-Installation
- DIN EN 15161 Anlagen zur Behandlung von Trinkwasser innerhalb von Gebäuden – Einbau, Betrieb, Wartung und Reparatur
- VDI 6023
- DVGW W 557
- TrinkwV
- BetrSichV

Das Produkt entspricht folgenden Normen:

- DIN EN 14743 Anlagen zur Behandlung von Trinkwasser in Gebäuden – Enthärter
- DIN 19636-100 Weichwasseranlagen (Kationenaustausch) in der Trinkwasserinstallation - Teil 100: Anforderungen zur Anwendung von Trinkwasserbehandlungsanlagen nach DIN EN 14743.

19 Anhang

19.1 Checkliste Installation und Montage

Filter vor dem Produkt vorhanden		i.O. / n.i.O.		beobachtet
Spannungsversorgung permanent vorhanden		i.O. / n.i.O.		beobachtet
Fließdruck Eingangswasser > 2,5 bar		i.O. / n.i.O.		beobachtet
Anschlussblock auf Dichtheit geprüft		i.O. / n.i.O.		beobachtet
Abwasseranschluss auf Dichtheit geprüft		i.O. / n.i.O.		beobachtet
Abwasseranschluss auf Druckwellen geprüft		i.O. / n.i.O.		beobachtet
Wellrohrschläuche auf Dichtheit geprüft		i.O. / n.i.O.		beobachtet
Regeneriermittel in Regeneriermittelbehälter eingefüllt		i.O. / n.i.O.		beobachtet
Enthärterssäulen auf festen Stand geprüft		i.O. / n.i.O.		beobachtet
Dämmschalen angebracht		i.O. / n.i.O.		beobachtet
Kabel Ultraschallzähler angeschlossen		i.O. / n.i.O.		beobachtet
Kabel Solezähler angeschlossen		i.O. / n.i.O.		beobachtet
Kabel Regeneriermittel-Mangel-Schwimmer angeschlossen		i.O. / n.i.O.		beobachtet
Kabel Magnetventile angeschlossen		i.O. / n.i.O.		beobachtet
Kabel Wasserzähler angeschlossen		i.O. / n.i.O.		beobachtet
Kabel Elektrolysebox aufgelegt		i.O. / n.i.O.		beobachtet
Spannungsversorgung erst zu Inbetriebnahme		i.O. / n.i.O.		beobachtet
Eingangswasser erst zu Inbetriebnahme		i.O. / n.i.O.		beobachtet
Eingangswasser geprüft und eingegeben		i.O. / n.i.O.		beobachtet
Ausgangswasser geprüft und eingegeben		i.O. / n.i.O.		beobachtet

19.2 Checkliste Inbetriebnahme durch die Fachkraft

Füllen Sie nun das Inbetriebnahmeprotokoll aus.

Datum		Name Techniker	
Anlagentyp		Produktcode 8-stellig	
Anlagenstandort		PLZ, Ort	
		Straße, Haus-Nr.	
Anlagenbetreiber		Ansprechpartner und Handy-Nr.	

19.2.1 Installation / Zubehör

Raumtemperatur ca.		°C		
Trinkwasserfilter		Ja		Nein
Kanalanschluss nach EN 1717		Ja		Nein
Spülwassereinleitung in Hebeanlage		Ja		Nein
Hinweis	Der Errichter der Anlage / Installateur hat geprüft und bestätigt hiermit, dass die Hebeanlage für die Einleitung von Spülwasser aus einer Enthärtungsanlage (erhöhte Konzentration an Chlorid-Ionen) geeignet ist.			
Bodenablauf vorhanden		Ja		Nein
Wand-Boden-Anschlussfuge abgedichtet		Ja		Nein
Sicherheitseinrichtung vorhanden		Ja		Nein
Rohrleitungsmaterial nach Anlage sichtbar				
Dosieranlage vorhanden		Ja		Nein
Dosierwirkstoff				

19.2.2 Rahmenbedingungen

Ruhedruck vor der Anlage		bar
Fließdruck vor der Anlage		bar
Fließdruck hinter der Anlage		bar
Zählerstand Hauswasserzähler		m ³
Wasserhärte Eingangswasser gemessen		°dH
Wasserhärte Ausgangswasser eingestellt		°dH
Wasserhärte Ausgangswasser gemessen		°dH

19.2.3 Inbetriebnahme und Einweisung des Betreibers

Anlage auf Dichtheit geprüft		i.O. / n.i.O.		behoben
Installation auf Dichtheit geprüft		i.O. / n.i.O.		behoben
Wasserzähler auf korrekte Funktion geprüft		i.O. / n.i.O.		behoben
Funktionen geprüft		i.O. / n.i.O.		behoben
Registrierung standortbedingt nicht möglich		Ja		Nein
Registrierung betreiberseitig nicht gewünscht		Ja		Nein
Ort, Datum				
Unterschrift Techniker		Unterschrift Betreiber		

19.3 Betriebsprotokollierung

Führen Sie eine regelmäßige Protokollierung ihrer Inspektionen durch und tragen Sie diese in das Betriebsprotokoll ein.

Datum	Art*	Zählerstand Hauswasserzähler	Zählerstand ^{Alt, Neu} Enthärtungsanlage	Δ Zählerstand ^{Alt, Neu} Enthärtungsanlage = Wasserverbrauch	Regeneriermittel nachgefüllt in kg bis Behälter voll	Härte Eingangswasser	Härte Ausgangswasser	Unterschrift

* Inspektion = I | Wartung = W

Datum	Art*	IOCLEAN CT Ja / Nein	Dioxal Ja / Nein	i.O.	n.i.O	Unterschrift

* Inspektion = I | Wartung = W

19.3.1 Protokoll Inspektion Betreiber

Datum	Art*	Zähler- stand Hauswasser- zähler	Zähler- stand ^{Alt, Neu} Enthärtungs- anlage	Δ Zähler- stand ^{Alt, Neu} Enthärtungs- anlage = Wasser- verbrauch	Regene- riermittel nach- gefüllt in Kg bis Behälter voll	Härte Ein- gangs- wasser	Härte Aus- gangs- wasser	IO- CLEAN CT Ja / Nein	i.O.	n.i.O	Unterschrift

Prüfen sie immer auch die ermittelten Verbrauchswerte (Wasserverbrauch, Regeneriermittelverbrauch) auf Plausibilität:

- **Plausibilitätsprüfung Wasserverbrauch / Wasserzähler**

Vergleichen Sie den Zählerstand des Hauswasserzählers mit dem Zählerstand der Enthärtungsanlage.

Für die Plausibilitätsprüfung berücksichtigen Sie bitte, dass

1. bei Wasserzählern eine Abweichung +/- 10 % auftreten kann und darüber hinaus
2. der Wasserzähler der Enthärtungsanlage nur das Weichwasser der Enthärtungsanlage zählt. Zu diesem Verbrauch (Weichwasserverbrauch) muss der Verbrauch an Verschnittwasser (wird nicht gezählt, kann aus der Differenz Hauswasserzähler – Zähler der Enthärtungsanlage abgeleitet werden) addiert werden.

Zum Beispiel beträgt der Verschnittwasseranteil
bei Enthärtung von 20 °dH auf 8 °dH ca. 40 %,
bei Enthärtung von 20 °dH auf 6 °dH ca. 30 %.

→ für 100 m³ Rohwasser von 20 °dH auf 6 °dH zu enthärten werden ca. 70 m³ Wasser von 20 °dH auf 0 °dH enthärtet und mit 30 m³ Rohwasser mit 20 °dH gemischt (verschnitten). Hierbei wird in der Enthärtungsanlage eine Kapazität in Höhe von 20 °dH x 70 m³ = 1400 °d/h x m³ verbraucht.

- **Plausibilitätsprüfung Regeneriermittelverbrauch**

Je nach Anlagentyp (→ vgl. „17 Technische Daten“ auf Seite 79:

0,045 kg / [°dH x m³] bis 0,032 kg / [°dH x m³]) werden hierfür (100 m³ Wasser von 20 °dH auf 6 °dH enthärten) z. B. für Rndomat DUO 2.2: 0,045 kg / [°dH x m³] x 1400 [°dH x m³] = 63 kg Regeneriermittel benötigt.

19.4 Checkliste Inspektion und Wartung Fachkraft

Plausibilität beurteilen (Wasserverbrauch / Regeneriermittelverbrauch)		i.O. / n.i.O.		behaben
Softwarestand und Einstellung der Steuerung		i.O. / n.i.O.		behaben
Auslesen Fehlerspeicher		i.O. / n.i.O.		behaben
Einstellungen Steuerung bei Bedarf / geänderter Rohwasserqualität anpassen		i.O. / n.i.O.		behaben
Regenerationsablauf prüfen		i.O. / n.i.O.		behaben
Elektrolysezelle prüfen		i.O. / n.i.O.		behaben
Saugdruck Injektor prüfen		i.O. / n.i.O.		behaben
Enthärterssäulen auf Haar- risse prüfen		i.O. / n.i.O.		behaben
Steuerventil prüfen und reinigen		i.O. / n.i.O.		behaben
Hauptmembranen prüfen und reinigen		i.O. / n.i.O.		behaben
Regeneriermittelbehälter prüfen und reinigen		i.O. / n.i.O.		behaben
Abwasseranschluss prüfen		i.O. / n.i.O.		behaben
Anschlusschläuche und Anschlussarmatur prüfen		i.O. / n.i.O.		behaben
Dioxal Sanitisierung		i.O. / n.i.O.		behaben

Information nach § 16 und § 21 der Trinkwasserverordnung

In diesem Gebäude wird das Trinkwasser wie folgt nachbehandelt:

Art der Nachbehandlung:

- Teilenthärtung / (Teilenthärtung)
 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

_____ mg/l

(berechnet als SiO₂)

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

_____ mg/l

(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: _____

EU-Konformitäts-Erklärung

EU Declaration of Conformity

UE Certificat de conformité

im Sinne der EG-Richtlinien	Niederspannung	2014/35/EU
	EMV	2014/30/EU
	Funkanlagen Richtlinie	2014/53/EU
	RoHS	2011/65/EU
	Druckgeräte	2014/68/EU
according to EC instructions	Low voltage	2014/35/EU
	EMC	2014/30/EU
	RED	2014/53/EU
	RoHS	2011/65/EU
	Pressure Equipment	2014/68/EU
en accord avec les instructions de la Communauté Européenne	Basse tension	2014/35/UE
	CEM	2014/30/UE
	Équipements radio	2014/53/UE
	RoHS	2011/65/UE
	Équipements sous pression	2014/68/UE

Produkt/Product/Produit:

Duplex Trinkwasserbehandlungsanlage

Duplex softening unit

Duplex systèmes d'adoucissement d'eau

Typ/Type/Type:

Rondomat Duo

Baureihe / series / série de modèles

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)



Schriesheim, September 2021

Lutz Hübner

Ort, Datum / Place, date / Lieu et date

Unterschrift (Geschäftsleitung)

Signature (Management)

Signature (Direction)

Weitere Informationen erhalten Sie hier:

BWT Holding GmbH

Walter-Simmer-Straße 4
A-5310 Mondsee

Phone: +43 / 6232 / 5011 0

E-Mail: office@bwt.at

BWT Wassertechnik GmbH

Industriestraße 7
D-69198 Schriesheim

Phone: +49 / 6203 / 73 0

E-Mail: bwt@bwt.de