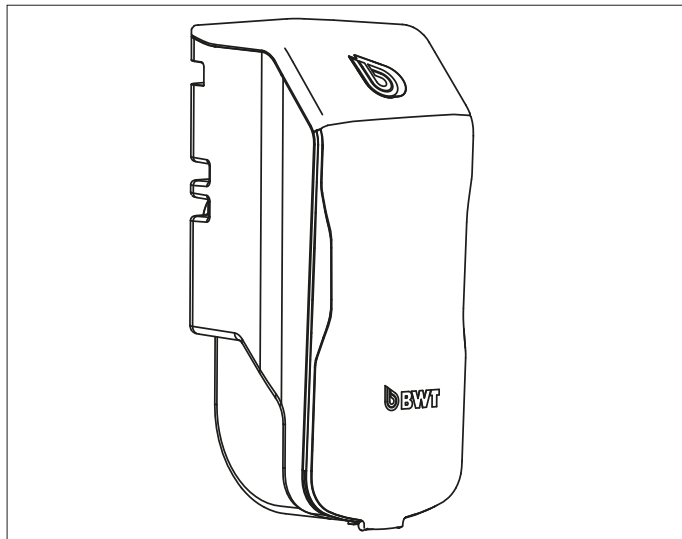




Aktuelle Fassung vom: 07.2026

ersetzt alle bisherigen Fassungen

Referenz EBA-Nr. 1-511251

1 Verwendungszweck

1.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Produkt ist eine Dosieranlage zur Trinkwasserbehandlung mit Mineralstoffen nach DIN EN 14812.

BWT Mineralstoff-Kombinationen werden zur Schutzschichtbildung, Korrosionshemmung, Sanierung und zum Kalkschutz in Rohrleitungen verwendet.

1.2 Vorhersehbarer Fehlgebrauch

- Jeder Betrieb des Produkts mit anderen als in dieser Dokumentation und in Kapitel „1.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch“ auf Seite 1 genannten Bedingungen und Voraussetzungen.
- Nichteinhalten der in Kapitel „6 Technische Daten“ auf Seite 9 angegebenen Betriebs- und Umgebungsbedingungen.
- Nichteinhalten von vorgeschriebenen Service- und Wartungsintervallen.
- Nichteinhalten der Hygienebedingungen beim Wechsel des Mineralstoff-Gebindes.
- Verwendung von nicht durch BWT zugelassenen Ersatzteilen und Verbrauchsmaterialien.
- Verwendung von bereits abgelaufenen Mineralstoffen oder über das Verfallsdatum hinaus.
- Umfüllen oder Vermischen von Mineralstoffen.
- Wechsel zu einem ungeeigneten Mineralstofftyp.

1.3 Haftungsausschluss

Vorsätzliches oder gewaltsames Entfernen, willentliche Veränderung oder Umgehen von vorhandenen Schutz- oder Sicherheitseinrichtungen, Nichtbefolgen der Hinweise in der Einbau- und Bedienungsanleitung oder am Produkt entbinden den Hersteller von jeglicher Haftung.

1.4 Mitgeltende Dokumente

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

- Sicherheitsdatenblatt des verwendeten Mineralstoffs (Download des Sicherheitsdatenblatts unter www.bwt.com).
- Produktdatenblatt des verwendeten Mineralstoffs
- Datenschutzerklärung

2 Funktion

Das Produkt dosiert dem Wasser volumenstromproportional die Mineralstofflösung zu.

2.1 Betrieb

- Mit Einstecken des Steckernetzteils ist das Produkt betriebsbereit (Produktzustandsanzeige leuchtet blau).
- Bei einer Wasserentnahme leitet die Turbine den Durchfluss als Impulsfolge an die Steuerung weiter.
- Mit der eingestellten Dosiertrate wird in der Steuerung eine mengenproportionale Dosierleistung berechnet und die Dosiereinheit angesteuert.
- Mineralstoff wird über das Dosierventil in die Wasserleitung dosiert und in der Turbine verwirbelt, sodass eine homogene Durchmischung sichergestellt wird.
- Während des Dosiervorgangs blinkt die Produktzustandsanzeige blau.
- Im Störfall wird die Pumpeneinheit automatisch abgeschaltet.
- Für den Anschluss für Stör-/Warnmeldungen z. B. Alarmhupe ist ein Relais-Kontakt vorhanden (standardmäßig ist der Kontakt nicht aktiv).

2.2 Füllstandüberwachung

- Mit Einsetzen eines neuen Mineralstoffs wird der Füllstand auf 100% zurückgesetzt.
- BWT Smart Dos überwacht kontinuierlich die im Gebinde verbleibende Restkapazität an Mineralstoff.
- Unterschreitet der verbliebene Mineralstoffvorrat den Wert 20 %, wird eine Warnmeldung ausgegeben und die Produktzustandsanzeige blinkt gelb.
- Ist der Mineralstoff aufgebraucht, schaltet das Produkt automatisch ab und schützt die Dosierpumpe vor Trockenlauf. Die Produktzustandsanzeige leuchtet dauerhaft gelb.

2.3 Reporterzeugung

Bei der Anbindung eines mobilen Endgeräts ist über die **BWT Best Water app** die Erzeugung eines nach Trinkwasserverordnung konformen Reports als PDF-Datei möglich.

Gemäß Trinkwasserverordnung werden die aufbereitete Wassermenge, der verbrauchte Mineralstoff und die Mineralstoffkonzentration wöchentlich aufgezeichnet. Die Aufzeichnung dokumentiert alle Ereignisse am Produkt für 1 Jahr rückwirkend ab Erzeugungsdatum.

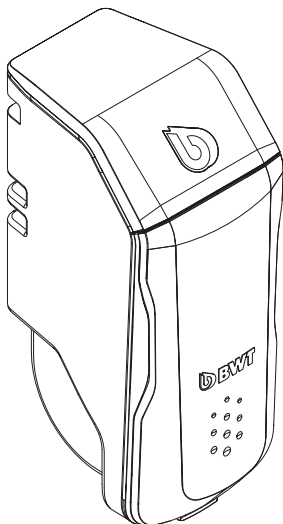
2.4 Betriebsmodi des Produkts

Für individuelle Betriebsmodus-Auswahl siehe auch Kapitel „Vorteile der Registrierung“ in der Einbau- und Bedienungsanleitung.

PURE

- Betriebsmodus mit der Standardeinstellung "Medium" (Erhaltungsdosis mit 25 ml/m³)

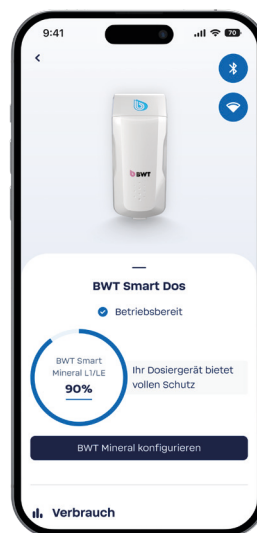
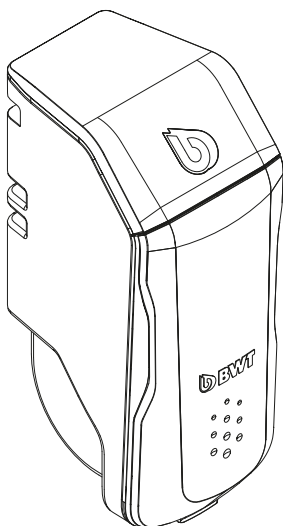
Für Änderung der Standardeinstellung ist eine Einbindung des Produkts in die BWT Best Water app notwendig (siehe weitere Betriebsmodi sowie Kapitel „Nutzerregistrierung“ in der Einbau- und Bedienungsanleitung).



- Hydraulisch und elektrisch installiert
- Statusinformation am Produkt über LED Produktzustandsanzeige

LOCAL

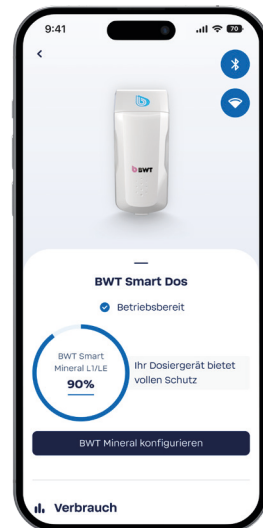
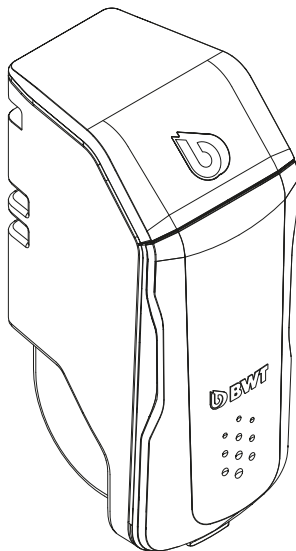
- Einbindung des Produkts in die BWT Best Water app via Bluetooth-Verbindung
- Das Produkt ist lokal konfigurierbar



- Anzeigen von Verbräuchen und Meldungen
- Dokumentation der Gebindewechsel
- Herunterladen der Verbrauchsdokumentation (Report)
- Einstellungen:
 - Alarm
 - Wechsel zur Sanierungsdosis 50 ml/m³
 - Konfiguration der Cloud-Verbindung
 - Aktivierung API

REMOTE

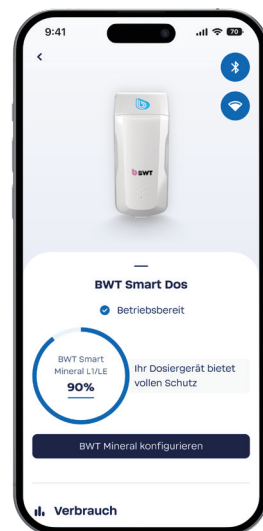
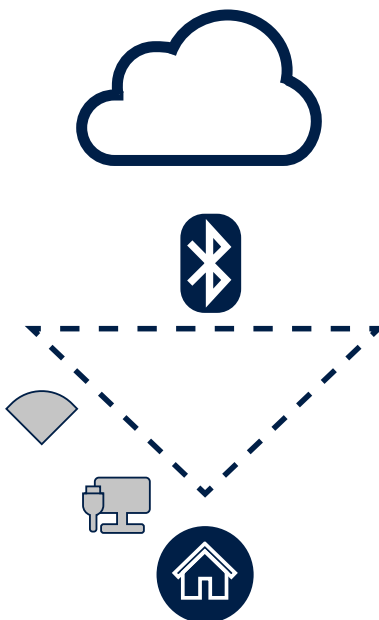
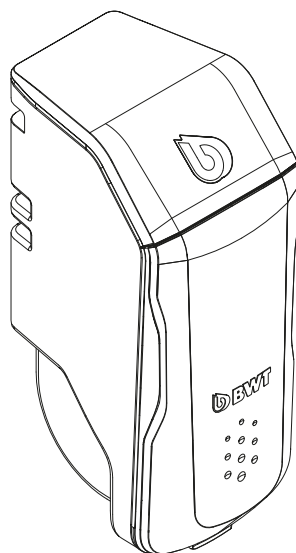
- BWT-Cloud-Einbindung des Produkts via LAN, WiFi, (GSM für Variante CT)
- Daten sind aus der BWT Cloud überall abrufbar



- Anzeigen und Verbräuche (inkl. Grafiken) aus der BWT Cloud überall abrufbar
- Zusätzliche AQA Alert Sicherheitsfunktionen
- Meldungen zu Statusänderungen am Produkt per E-Mail oder Push-Nachricht

API für Smart (ergänzend zum REMOTE-Modus)

Application Programming Interface



- Einbindung des Produkts ins lokale Netzwerk (Smart Home) des Anwenders via LAN oder WiFi
 - Bereitstellung definierter Datensätze
-

2.5 Konnektivität

BWT DES (BWT Digital Eco System)

Die Konnektivität erweitert die Funktionalität und ermöglicht eine Registrierung des Produkts, um mit der **BWT Best Water app** erweiterte Betriebs- und Wartungsfunktionen zu nutzen.



Je nach Produkt stehen nicht alle Konnektivitäten zur Verfügung. GSM ist ausschließlich für die CT Variante verfügbar.



Bluetooth muss an Ihrem mobilen Endgerät eingeschaltet sein.

- Bluetooth zur Bedienung und Einstellung des Produkts.
- WiFi- oder LAN-Anbindung an Ihr lokales Netzwerk, um das Produkt über PC, Smartphone oder Tablet zu steuern und zu überwachen.
- GSM-Verbindung zum Server für volle Funktionalität und Datenbank-Updates.
- API (Application Programming Interface). Mithilfe von API können Daten direkt vom Produkt abgefragt werden, um diese in einem Smarthome System zu integrieren. Um API Schnittstelle nutzen zu können, muss API im Menü des Produkts unter Einstellungen aktiviert sein.

2.6 Sicherheit

2.6.1 AQA Alert Warnfunktionen

AQA Alert Warnfunktionen sind ausschließlich für registrierte und dauerhaft mit dem Internet verbundene Geräte verfügbar. Die **BWT Best Water app** muss dafür verwendet werden.

Bei einer ausgelösten Warnmeldung leuchtet die Produktzustandsanzeige am Produkt gelb und es erfolgt zusätzlich eine Benachrichtigung per E-Mail.

In der **BWT Best Water app** erhalten Sie detaillierte Information über die ausgelöste Warnmeldung.

Nach einer ausgelösten Warnmeldung müssen alle Entnahmestellen der Wasserinstallation geprüft werden.

AQA Watch

- The deactivatable AQA Watch alarm function monitors the water supply to the building and issues a warning message if low flow rates (under 60 l/h) over a longer period of time (more than 10 minutes) indicate a problem in the pipe network (e.g. leakage, dripping drain tap or leaky toilet cistern).

AQA Volume

- The programmable water volume monitor is triggered if an excessive volume of softened water continuously flows into the unit. If the value of the programmed water volume is exceeded, the product triggers a warning message. The product's metering function is interrupted to prevent unwanted consumption of the mineral. A sensible programmed water volume must be selected for this value to ensure that the unit functions correctly. See the table "Thresholds for AQA Alert warning functions".
- If larger quantities of water are to be drawn without interruption (e.g. to fill a swimming pool), this function may need to be deactivated or acknowledged following activation.

AQA Max Flow

- The water flow monitor is triggered when too much water flows in a short period of time. Once this occurs, the product will trigger a warning message. The product's metering function is interrupted to prevent unwanted consumption of the mineral.

Schwellenwerte für AQA Alert Warnfunktionen:

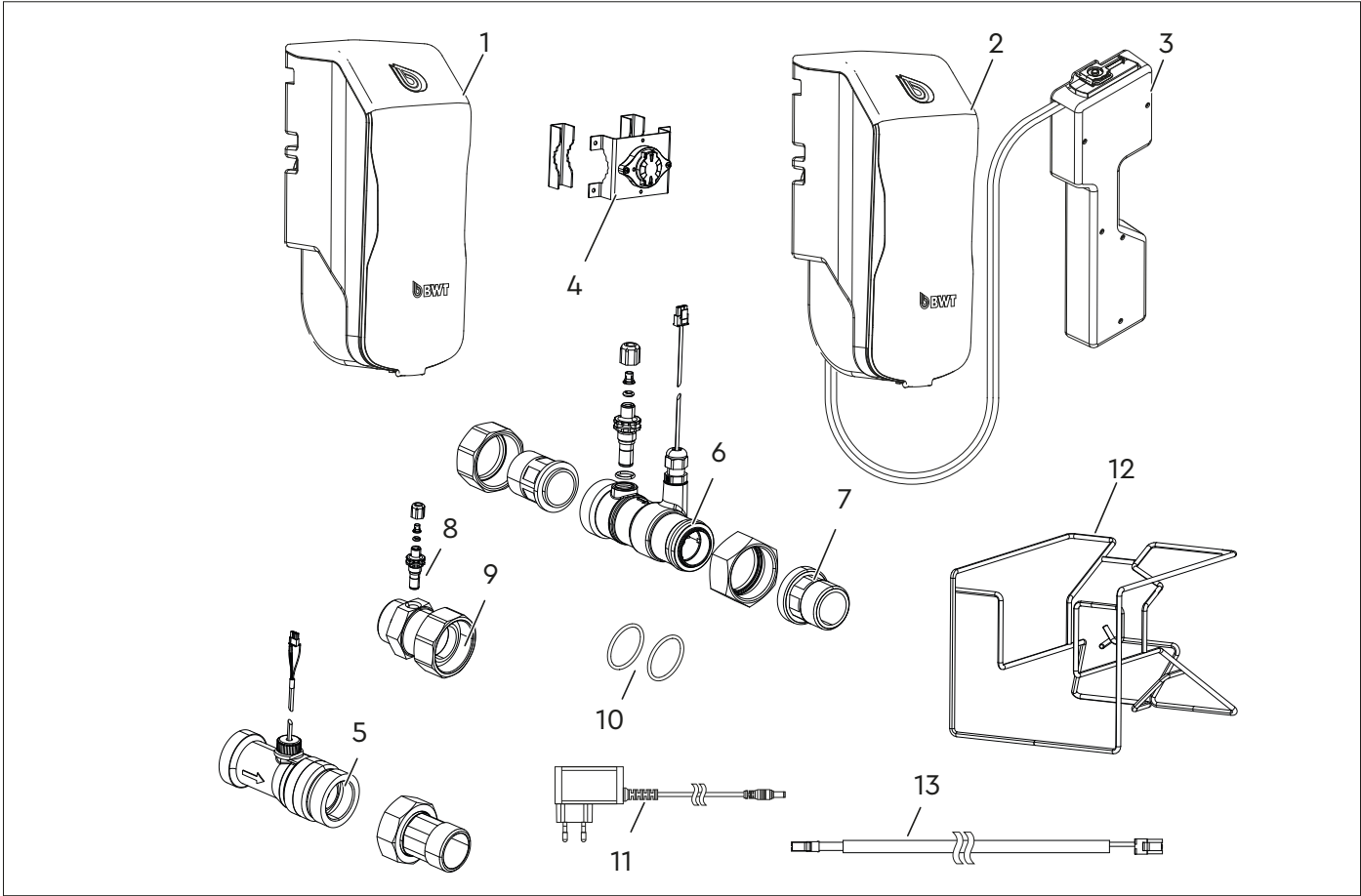
BWT Smart Dos	DT	CT	DT / CT Plus	CT Light
AQA Volume	frei einstellbar			
AQA Watch	10 min < 60l/h	10 min < 150l /h	10 min < 60l/h	10 min < 60l/h
AQA Max Flow	kann nicht eingestellt werden			

Quittieren von AQA Alert Warnmeldungen:

- Beheben Sie das Problem (z.B. durch das Schließen des Wasserhahns).
- Ziehen Sie das Steckernetzteil aus der Steckdose und stecken Sie es nach 10 Minuten wieder ein. Das Produkt startet neu.

3 Lieferumfang

Der Lieferumfang kann länderspezifisch vom hier genannten Gesamtumfang abweichen.



Position	Bezeichnung Bauteil	BWT Smart Dos DT	BWT Smart Dos CT Light	BWT Smart Dos CT	BWT Smart Dos DT Plus	BWT Smart Dos CT Plus
1	BWT Smart Dos Dosiereinheit (DT)	✓	–	–	✓	–
2	BWT Smart Dos Dosiereinheit (CT)	–	✓	✓	–	✓
3	Ausgleichsgefäß mit integrierter Leermeldung zur Überwachung des Mineralstoff-Füllstands	✓	✓	✓	✓	✓
4	Wand- / Rohrhalterung	✓	✓	✓	✓	✓
5	Turbine mit Volumenstromsensor (CT)	–	–	✓	–	–
6	Turbine mit Volumenstromsensor (DT)	✓	✓	–	–	–
7	Einschraubteil	✓	✓	–	✓	–
8	Dosierventil	✓	✓	✓	✓	✓
9	Anschlussverschraubung	✓	✓	✓	✓	✓
10	Flachdichtung	✓	✓	✓	✓	✓
11	Steckernetzteil	✓	✓	✓	✓	✓
12	Gestell für Mineralstoff-Gebinde	–	✓	✓	–	✓
13	Adapterkabel Enthärter DT, CT	–	–	–	✓	✓
	Adapterkabel Bewados Modul	–	–	–	✓	✓
	Dübel, Schrauben	✓	✓	✓	✓	✓

4 Einbauvorbedingungen

4.1 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 beachten werden.

4.2 Einbauort und Umgebung

Der Einbauort muss folgende Kriterien erfüllen:

- geschützt vor Frost, Chemikalien, Farbstoffen, Lösungsmitteln und Dämpfen
- mit Bauwerksabdichtung ausgestattet
- einfach an das Rohrleitungsnetz anzuschließen
- genügend Freiraum zum Wechsel des Mineralstoffs aufweisen
- Die Spannungsversorgung und der erforderliche Betriebsdruck müssen permanent gewährleistet sein, siehe Kapitel „6 Technische Daten“ auf Seite 9. Ein separater Schutz vor Wassermangel ist nicht vorhanden und müsste – wenn erwünscht – örtlich angebracht werden.

4.2.1 Empfangsbedingungen am Einbauort

Um erweiterte Konnektivitätsmöglichkeiten des Produkts zu nutzen, sollte am Einbauort entweder GSM-Empfang oder eine Einbindung in ein Hausnetzwerk über LAN oder WiFi möglich sein.

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



GSM ist ausschließlich für die CT Variante verfügbar.

Wird die Datenübertragung mittels GSM ausgewählt, muss eine ausreichend hohe Signalstärke am Produktstandort verfügbar sein.

4.3 Eingangswasser

- Das Eingangswasser muss stets den Vorgaben der Trinkwasserverordnung bzw. der Richtlinie (EU) 2020/2184 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch entsprechen.
- Dient das behandelte Wasser dem menschlichen Gebrauch im Sinne der Trinkwasserverordnung, darf die Umgebungstemperatur 25 °C nicht überschreiten.
- Dient das behandelte Wasser ausschließlich technischen Anwendungen, darf die Umgebungstemperatur 40 °C nicht überschreiten.
- Der maximale Betriebsdruck des Produkts darf nicht überschritten werden (siehe Kapitel „6 Technische Daten“ auf Seite 9). Bei einem höheren Netzdruck muss vor dem Produkt ein Druckminderer eingebaut werden.
- Der optimale Betriebsdruckbereich beträgt 3 – 6 bar.
- 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).

4.4 Voraussetzung für Funktion und Gewährleistung

- Für das Produkt sind regelmäßige Kontrollen, Inspektion, Wartung und ein rechtzeitiger Ersatz der Verschleißteile erforderlich.
- Die benötigten Mineralstoffmengen unterliegen einem von den Betriebsbedingungen abhängigen Verbrauch.
- Das Produkt muss regelmäßig gereinigt und ggf. desinfiziert werden. Die Wartungsintervalle entnehmen Sie bitte der Einbau- und Bedienungsanleitung. Wir empfehlen den Abschluss eines Wartungsvertrags.
- 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).
- Um die auf Konnektivität basierenden Funktionen des Produkts zu nutzen, muss am Aufstellungsort eine der folgenden Möglichkeiten in ausreichender Signalstärke vorhanden sein: GSM, WiFi oder LAN (siehe Kapitel „4.2.1 Empfangsbedingungen am Einbauort“ auf Seite 6).

5 Einbau

HINWEIS



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



Nach dem Einbau und der Inbetriebnahme des Produkts Checklisten zur Installation und Inbetriebnahme beachten (siehe „Anhang“ in der Einbau- und Bedienungsanleitung).

Vor dem Einbau des Produkts müssen folgende Voraussetzungen erfüllt werden:

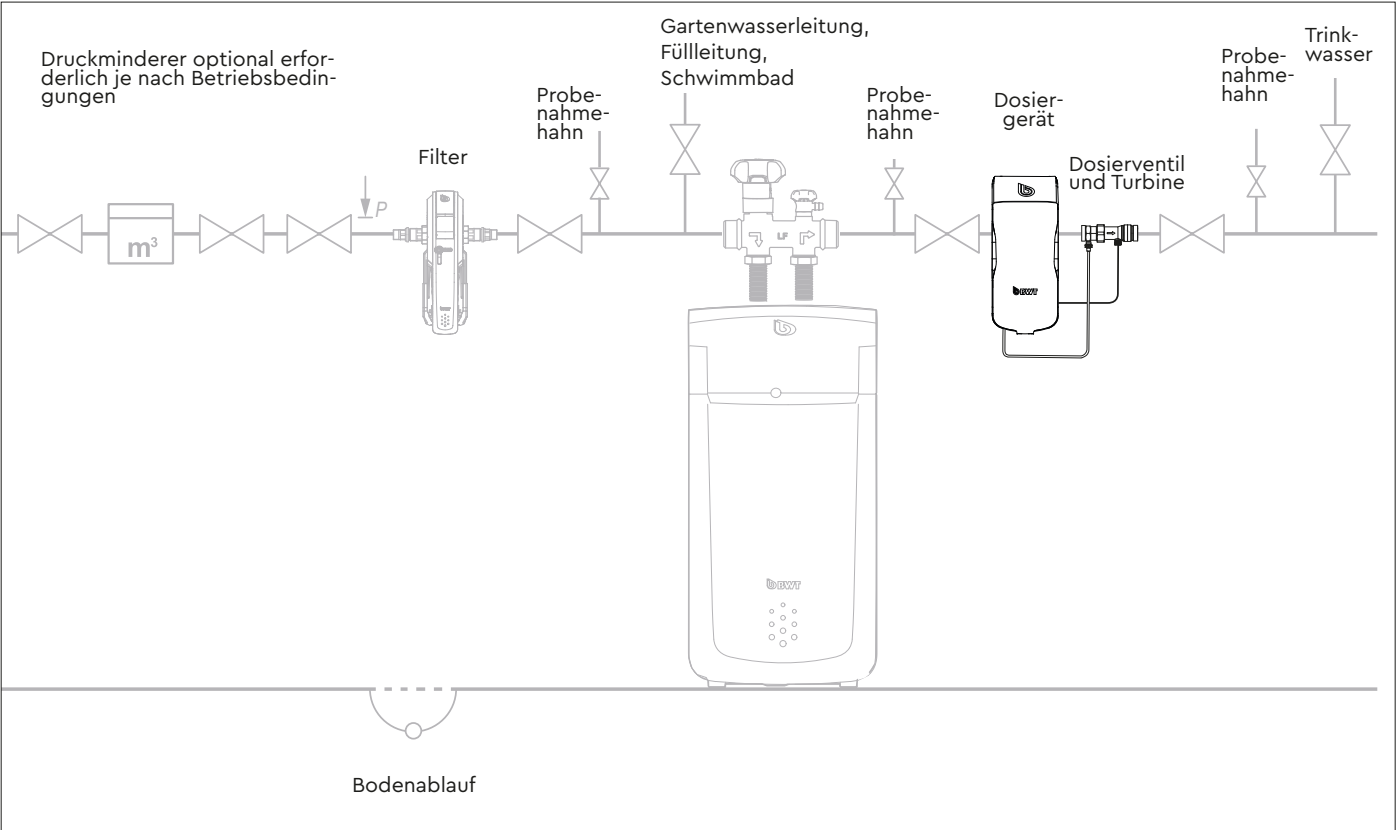
- Das Rohrleitungsnetz muss gespült werden.
- Zum Einbau liegen korrosionsbeständige Rohrmaterialien bereit. Die korrosionschemischen Eigenschaften bei der Kombination unterschiedlicher Rohrwerkstoffe (Mischinstallation) müssen beachtet werden – auch in Fließrichtung vor dem Produkt.
- In Fließrichtung maximal 1 m vor dem Produkt muss ein Schutzfilter installiert werden. Der Filter muss funktionsfähig sein, bevor das Produkt installiert wird. Nur so ist es gewährleistet, dass Schmutz oder Korrosionspartikel nicht in das Produkt gespült werden.
- Produkt muss wie nachfolgend abgebildet nach der Weichwasseranlage eingebaut werden.
- Nach Vorgaben der VDI 6023 müssen vor und hinter dem Produkt geeignete Probenahmehähne eingebaut werden.
- Zur Wirksamkeitskontrolle der Dosierung empfiehlt sich der Einbau von Kontroll-Rohrstücken in die Kalt- und Warmwasserleitung nach dem Produkt. Beide Rohrstücke sollen in Werkstoff und Dimension der nachfolgenden Rohrleitung entsprechen, 50 cm lang, waagrecht, leicht austauschbar und mindestens 2 m von der Dosierstelle entfernt sein.



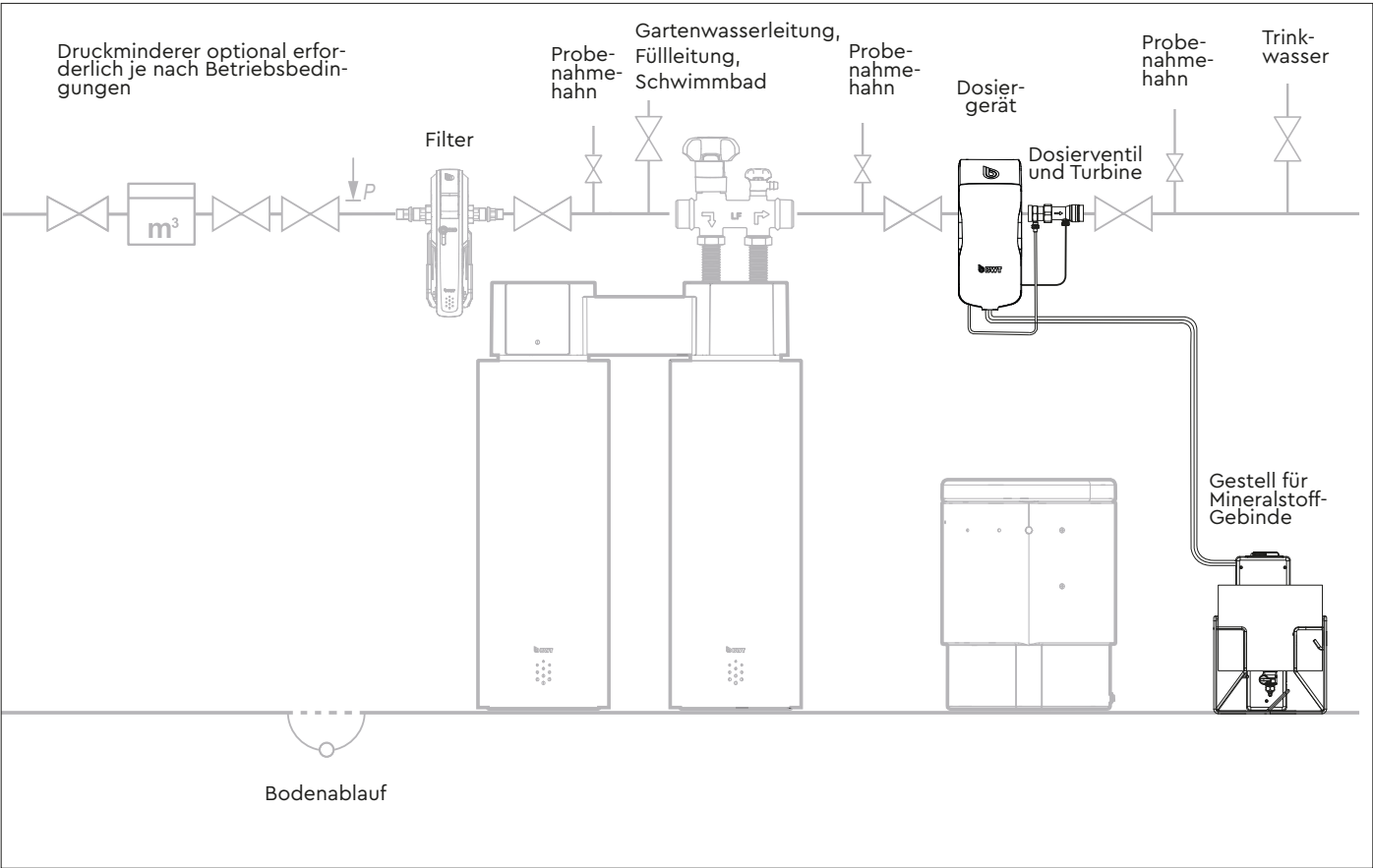
Falls Wasser zur Gartenbewässerung oder Befüllung eines Aquariums benötigt wird, muss dieses **vor** der Dosierstelle entnommen werden.

5.1 Einbauschema

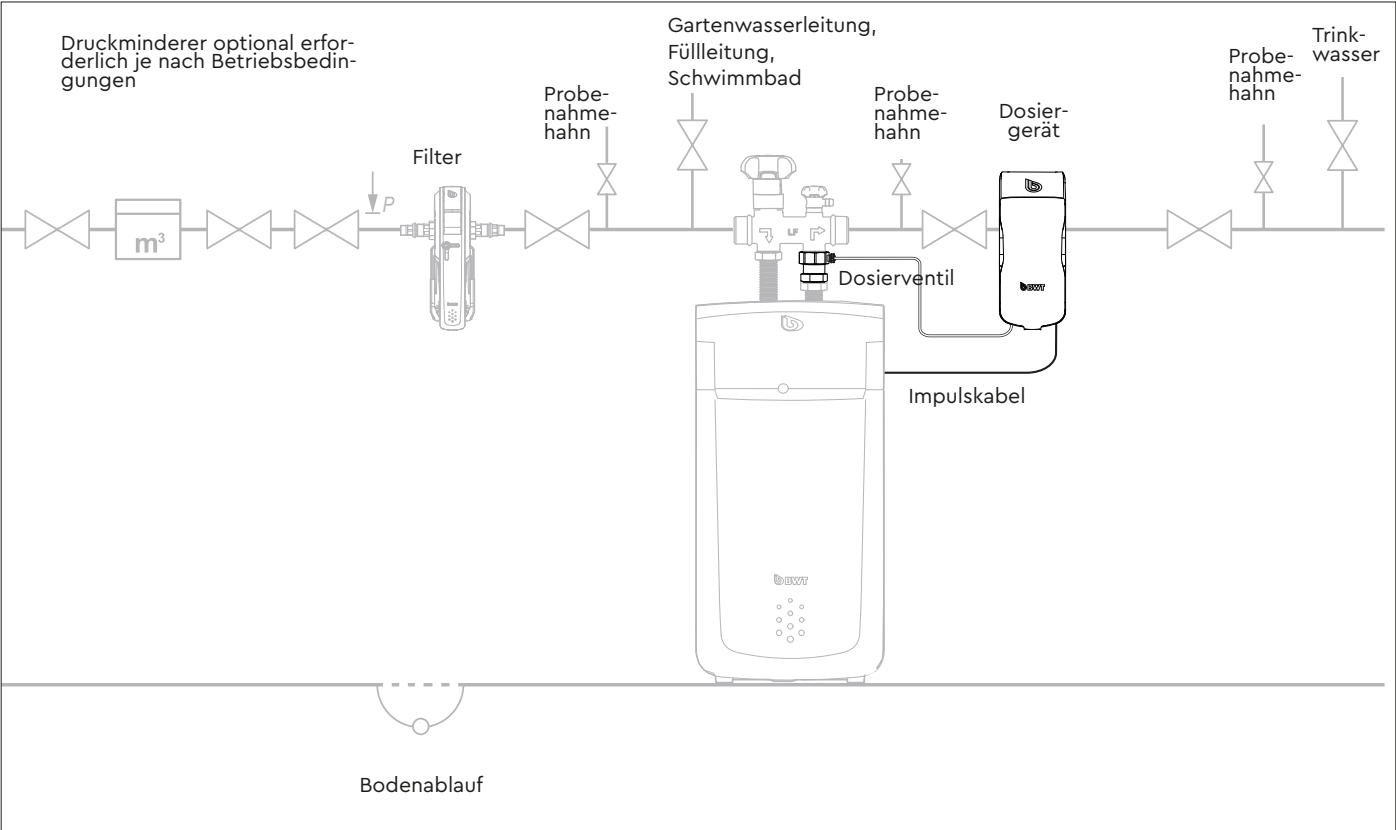
5.1.1 BWT Smart Dos DT – Einbau



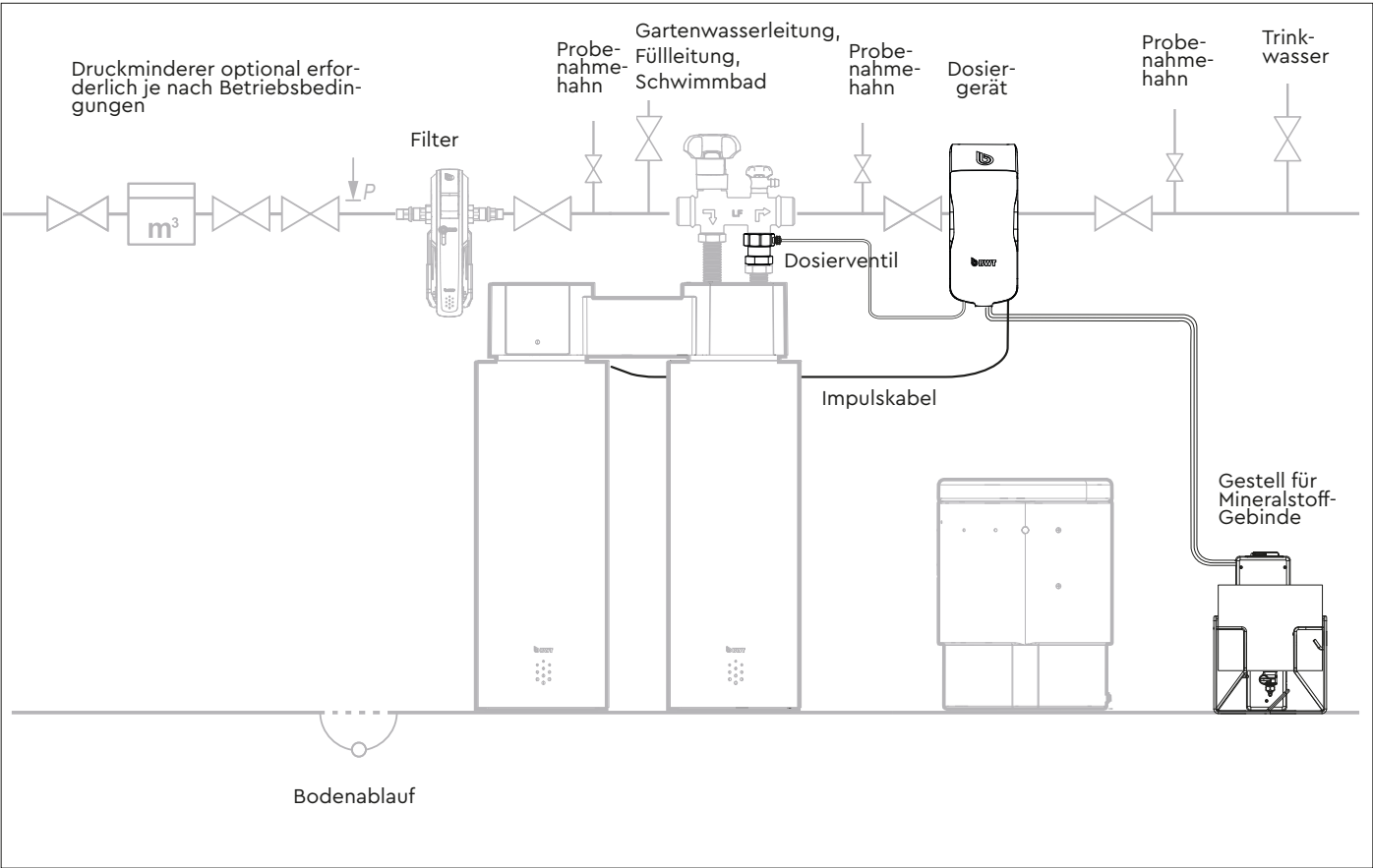
5.1.2 BWT Smart Dos CT / BWT Smart Dos CT Light – Einbau



5.1.3 BWT Smart Dos DT Plus – Einbau



5.1.4 BWT Smart Dos CT Plus – Einbau



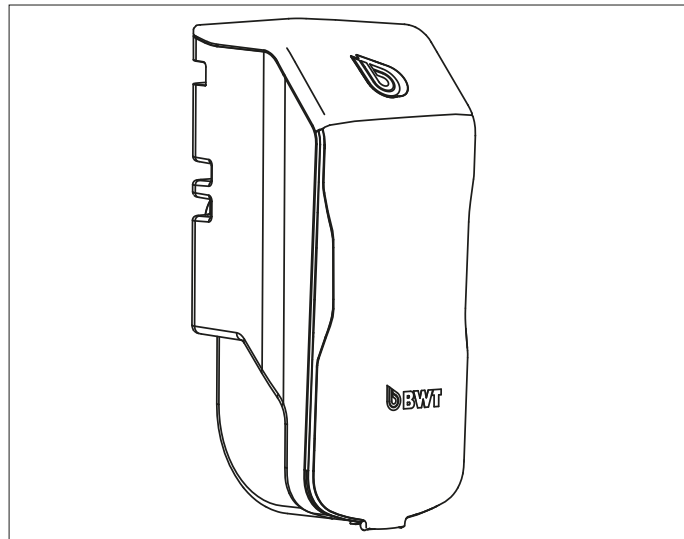
6 Technische Daten

6.1 Technische Daten (Smart Dos DT, CT Light, CT)

Mineralstoff-Dosiergerät	Einheit/ Typ	BWT Smart Dos DT	BWT Smart Dos CT Light	BWT Smart Dos CT
Anschlussnennweite	DN	25	25	40
Anschlussart	Zoll	1" AG	1" AG	1 ½" AG
Nenndruck (PN)	bar	10	10	10
Betriebsdruck, min. – max.	bar	2 – 10	2 – 10	2 – 10
Arbeitsbereich	m³/h	0,03 – 5,8	0,03 – 5,8	0,08 – 14
Wassertemperatur, min. – max.	°C	5 – 25	5 – 25	5 – 25
Umgebungstemperatur min. – max.	°C	5 – 40	5 – 40	5 – 40
Druckverlust bei max. Durchfluss	bar	0,3	0,3	0,6
Kompatible BWT Mineralstoffe "BWT Smart Mineral"		L1/LE L2/L3 L4 Cu2 Rinsing Agent LSi	L1/LE L2/L3 L4 Cu2 Rinsing Agent LSi	L1/LE L2/L3 L4 Cu2 Rinsing Agent LSi
Inhalt des Mineralstoff-Gebindes	l	1,5	10	10
Dosiermenge / Einstellung	ml/m³	HIGH: 50 Medium: 25	HIGH: 50 Medium: 25	HIGH: 50 Medium: 25
Behandelbares Wasservolumen / Mineralstoff-Gebinde, Mineralstoff, ca.	m³	HIGH: 30 Medium: 60	HIGH: 200 Medium: 400	HIGH: 200 Medium: 400
Netzanschluss	V / Hz	100 – 240 / 50 – 60	100 – 240 / 50 – 60	100 – 240 / 50 – 60
Schutzart		IP54	IP54	IP54
Elektrische Anschlussleistung, max.	W	4	4	4
Luftfeuchtigkeit		nicht kondensie- rend	nicht kondensie- rend	nicht kondensie- rend
Saughöhe max.	m	2	2	2
Dosiereinheit H x B x T	mm	430×180×227	430×180×227	430×180×227
Gestell für Mineralstoff-Gebinde H x B x T	mm	-	270×325×400	270×325×400
Einbaulänge Strecke komplett	mm	193	193	291
Betriebsgewicht, ca.	kg	6,0	19,0	20,5
Nettogewicht (ohne Verpackung und Mineralstoff), ca.	kg	4,5	8,6	10
Versandgewicht, ca.	kg	5,8	11,0	12,5
Bestellnummer:		125696682	125696685	125696683

6.2 Technische Daten (Smart Dos DT Plus, Smart Dos CT Plus)

Mineralstoff-Dosiergerät	Einheit/ Typ	BWT Smart Dos DT Plus	BWT Smart Dos CT Plus
Anschlussnennweite	DN	20 – 25	20 – 25
Anschlussart	Zoll	¾" – 1" AG	¾" – 1" AG
Nenndruck (PN)	bar	10	10
Betriebsdruck, min. – max.	bar	2 – 10	2 – 10
Arbeitsbereich	m³/h	0,03 – 3,5	0,03 – 3,5
Wassertemperatur, min. – max.	°C	5 – 25	5 – 25
Umgebungstemperatur min. – max.	°C	5 – 40	5 – 40
Kompatible BWT Mineralstoffe "BWT Smart Mineral"		L1/LE L2/L3 L4 Cu2 Rinsing Agent LSi	L1/LE L2/L3 L4 Cu2 Rinsing Agent LSi
Inhalt des Mineralstoff-Gebindes	l	1,5	10
Dosiermenge / Einstellung	ml/m³	HIGH: 50 Medium: 25	HIGH: 50 Medium: 25
Behandelbares Wasservolumen / Mineralstoff-Gebinde, Mineralstoff, ca.	m³	HIGH: 30 Medium: 60	HIGH: 200 Medium: 400
Netzanschluss	V / Hz	100 – 240 / 50 – 60	100 – 240 / 50 – 60
Schutzart		IP54	IP54
Elektrische Anschlussleistung, max.	W	4	4
Luftfeuchtigkeit		nicht kondensie- rend	nicht kondensie- rend
Saughöhe max.	m	2	2
Dosiereinheit H x B x T	mm	430×180×227	430×180×227
Gestell für Mineralstoff-Gebinde H x B x T	mm	–	270×325×400
Einbaulänge Strecke komplett	mm	70	70
Betriebsgewicht, ca.	kg	5,5	18,5
Nettogewicht (ohne Verpackung und Mineralstoff), ca.	kg	3,8	8,0
Versandgewicht, ca.	kg	5,2	10,5
Bestellnummer:		125696684	125696686

Current version dated: **07.2026**

Replaces all previous versions

Ref. installation/operating manual no. **20000047075**

1 Intended use

1.1 Proper use

The product is a metering system for treating drinking water with minerals in accordance with DIN EN 14812.

BWT mineral combinations are used to form protective layers, inhibit corrosion, provide purification and protect against lime in pipelines.

1.2 Foreseeable misuse

- Operating the product without meeting the conditions and requirements specified in this documentation and in chapter „1.1 Proper use“, on page 11.
- Failure to comply with the operating and ambient conditions specified in chapter „6 Technical data“, on page 19.
- Failure to adhere to the prescribed service and maintenance intervals.
- Failure to comply with the hygiene requirements when changing the mineral package.
- Using spare parts and consumables not approved by BWT.
- Using minerals that have already expired or continuing to use minerals beyond the expiry date.
- Transferring or mixing minerals.
- Switching to an unsuitable type of mineral.

1.3 Disclaimer

Deliberate or forceful removal or wilful modification or circumvention of existing protective or safety devices or failure to follow the instructions in this installation and operating manual or on the product shall release the manufacturer from any liability.

1.4 Other applicable documentation

Observe all the documents that were included with delivery. These are considered part of this documentation and must not be changed or removed.

- Safety data sheet for the mineral used (the safety data sheet can be downloaded at www.bwt.com).
- Product data sheet for the mineral used
- Data protection notice

2 Function

The product meters the mineral solution into the water in proportion to the volume flow.

2.1 Operation

- Once the power supply plug is plugged in, the product is ready for operation (the product status display lights up blue).
- When water is withdrawn, the turbine passes on the flow to the control as a pulse frequency.
- The set metering rate is used to calculate a metering level proportional to the quantity in the controller and to control the metering unit.
- The mineral is metered into the water line via the metering valve and is swirled in the turbine to ensure homogeneous mixing.
- The product status display flashes blue during the metering process.
- In the event of a malfunction, the pump unit is switched off automatically.
- There is a relay contact for the connection for fault/warning signals such as an alarm horn (the contact is deactivated by default).

2.2 Fill level monitoring

- When you add a new mineral, the filling level is reset to 100%.
- BWT Smart Dos continuously monitors the remaining mineral capacity in the package.
- If the remaining mineral supply falls below a value of 20%, a warning alert is issued and the product status display flashes yellow.
- Once the mineral is consumed, the product switches off automatically and protects the metering pump against dry running. The product status display lights up permanently yellow.

2.3 Report generation

When a mobile device is connected, a report in accordance with the German drinking water ordinance can be generated as a PDF file through the **BWT Best Water app**.

In accordance with the German drinking water ordinance, the quantity of water treated, the mineral consumed and the concentration of mineral are recorded on a weekly basis. The record documents all the events for the product for one year, starting retroactively from the date of production.

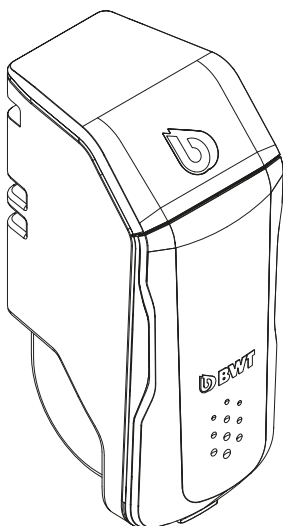
2.4 Product operating modes

For more information about selecting the individual operating modes, see chapter "Benefits of registering" in the Installation and operating manual.

PURE

- Operating mode with the default setting "Medium" (maintenance dose with 25 ml/m³)

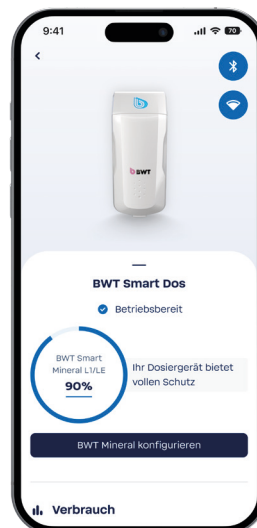
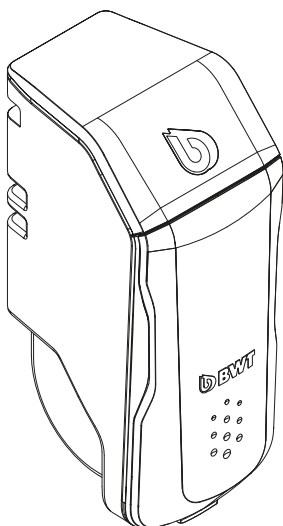
To change the default setting, you have to integrate the product into the BWT Best Water app (see other operating modes and chapter "User registration" in the Installation and operating manual).



- Hydraulic and electrical installation
- Status information on the product through the LED product status display

LOCAL

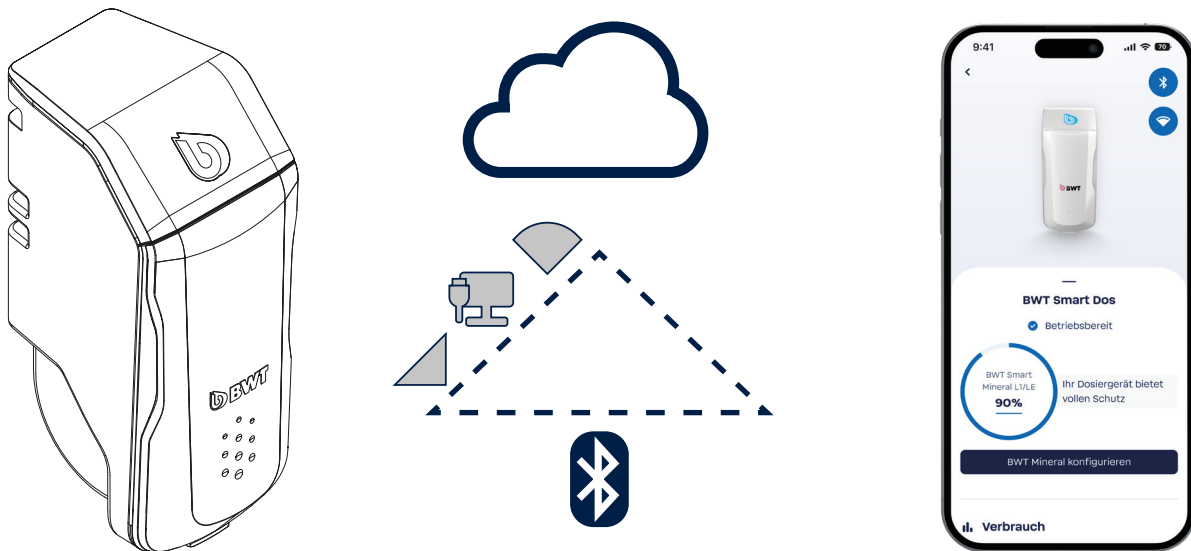
- Integration of the product into the BWT Best Water app via a Bluetooth connection
- The product can be configured locally



- Displaying consumption and messages
- Documentation of package replacement
- Downloading consumption documentation (report)
- Settings:
 - Alarm
 - Switching to the 50 ml/m³ purification dose
 - Configuring the cloud connection
 - Activating the API

REMOTE

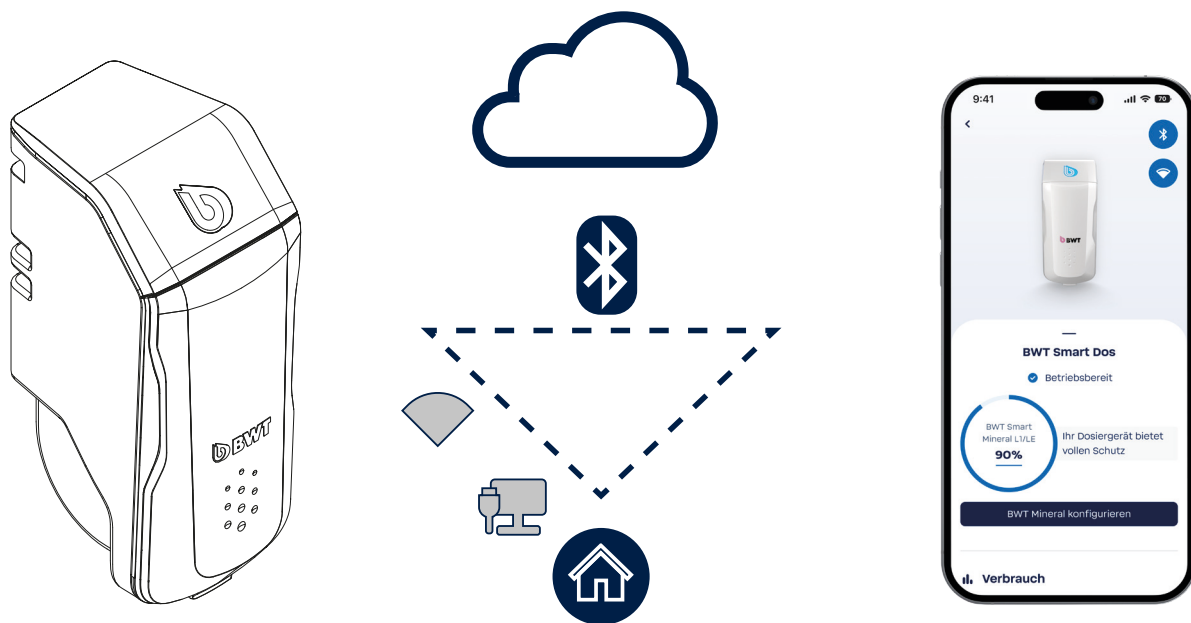
- Integrating the product into the BWT Cloud via LAN, Wi-Fi (GSM for CT version)
- Data from the BWT Cloud can be accessed from anywhere



- Indicators and consumption levels (including charts) from the BWT Cloud can be accessed anywhere
- Additional AQA Alert security features
- Messages about product status changes via e-mail or push notification

Smart API (addition to REMOTE mode)

Application Programming Interface



- Integrating the product into the user's local network (smart home) via LAN or Wi-Fi
 - Providing the specified records
-

2.5 Connectivity

BWT DES (BWT Digital Eco System)

Connectivity extends the range of functions available and allows the product to be registered so that you can use advanced operating and maintenance functions via the **BWT Best Water app**.

 Depending on the product, not all types of connectivity are available. GSM is available only for the CT version.

 Bluetooth must be activated on your mobile device.

- Bluetooth to control and configure the product.
- Wi-Fi or LAN connection to your local network to control and monitor the product via PC, smartphone or tablet
- GSM connection to the server for full functionality and database updates.
- Application Programming Interface (API) The API lets you query data directly from the product and integrate it into a smart home system. To use the API interface, you must activate the API under Settings in the product menu.

2.6 Safety

2.6.1 AQA Alert warning functions

AQA Alert warning functions are available only for registered products that are permanently connected to the internet. The **BWT Best Water app** must be used for this purpose.

When a warning alert is triggered, the product status display on the product lights up yellow and an additional notification is sent by e-mail.

The **BWT Best Water app** provides you with detailed information about the triggered warning alert.
After a warning alert is issued, all the tapping points in the water supply system must be checked.

AQA Watch

- The deactivatable AQA Watch alarm function monitors the water supply to the building and issues a warning message if low flow rates (under 60 l/h) over a longer period of time (more than 10 minutes) indicate a problem in the pipe network (e.g. leakage, dripping drain tap or leaky toilet cistern).

AQA Volume

- The programmable water volume monitor is triggered if an excessive volume of softened water continuously flows into the unit. If the value of the programmed water volume is exceeded, the product triggers a warning message. The product's metering function is interrupted to prevent unwanted consumption of the mineral. A sensible programmed water volume must be selected for this value to ensure that the unit functions correctly. See the table "Thresholds for AQA Alert warning functions".
- If larger quantities of water are to be drawn without interruption (e.g. to fill a swimming pool), this function may need to be deactivated or acknowledged following activation.

AQA Max Flow

- The water flow monitor is triggered when too much water flows in a short period of time. Once this occurs, the product will trigger a warning message. The product's metering function is interrupted to prevent unwanted consumption of the mineral.

Thresholds for AQA Alert warning functions:

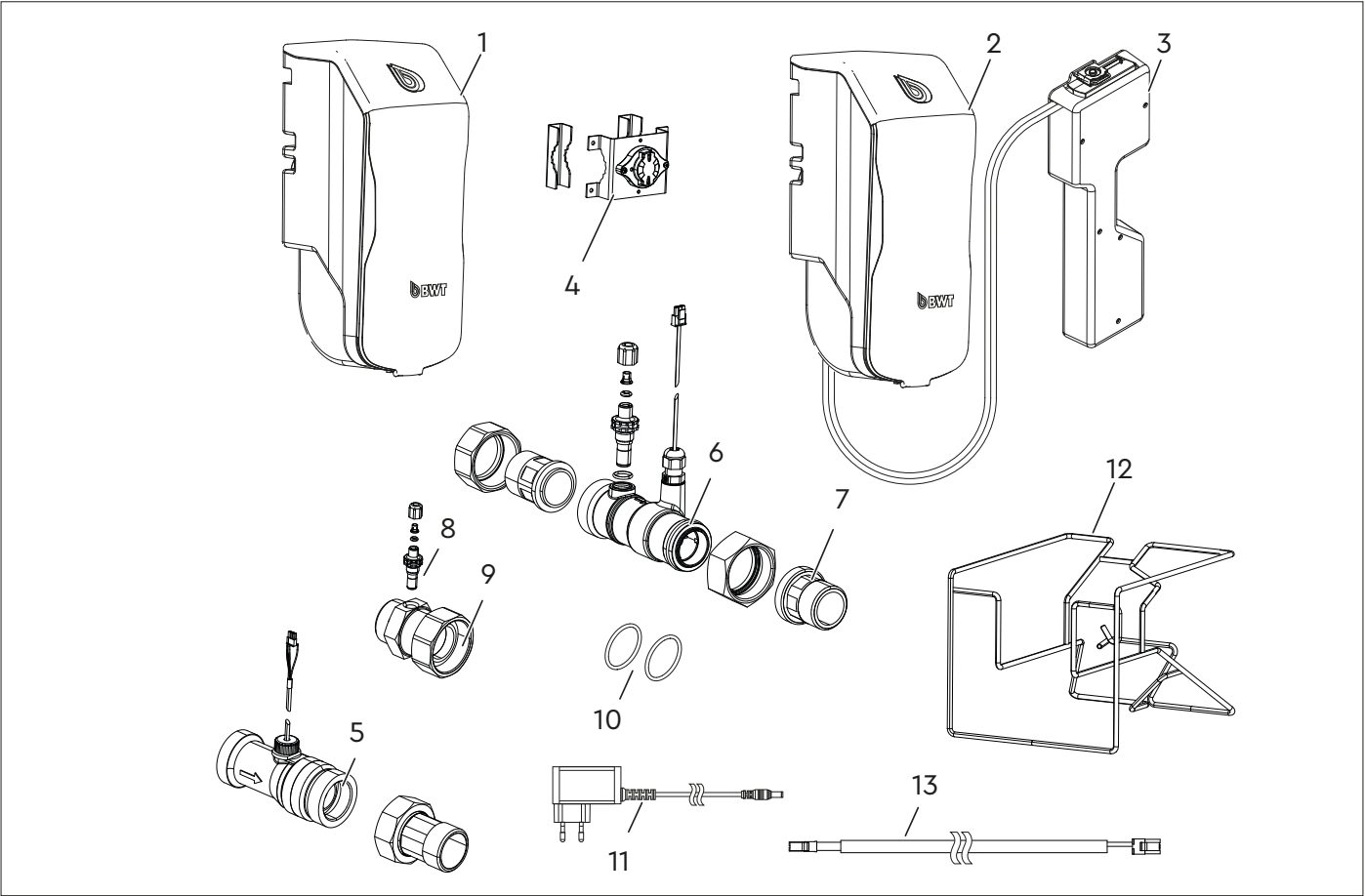
BWT Smart Dos	DT	CT	DT/CT Plus	CT Light
AQA Volume	Freely adjustable			
AQA Watch	10 min < 60 l/h	10 min < 150 l/h	10 min < 60 l/h	10 min < 60 l/h
AQA Max Flow	Cannot be set			

Acknowledging AQA Alert warning alerts:

- Rectify the problem (e.g. by closing the tap).
- Unplug the power adapter from the wall socket and plug it back in after 10 minutes. The product restarts.

3 Scope of delivery

The scope of delivery may differ from the overall scope specified here, depending on the country.



Item	Component name	BWT Smart Dos DT	BWT Smart Dos CT Light	BWT Smart Dos CT	BWT Smart Dos DT Plus	BWT Smart Dos CT Plus
1	BWT Smart Dos metering unit (DT)	✓	–	–	✓	–
2	BWT Smart Dos metering unit (CT)	–	✓	✓	–	✓
3	Compensation tank with integrated package empty message for monitoring the mineral fill level	✓	✓	✓	✓	✓
4	Wall/pipe bracket	✓	✓	✓	✓	✓
5	Turbine with volume flow sensor (CT)	–	–	✓	–	–
6	Turbine with volume flow sensor (DT)	✓	✓	–	–	–
7	Threaded joint	✓	✓	–	✓	–
8	Metering valve	✓	✓	✓	✓	✓
9	Screw joint	✓	✓	✓	✓	✓
10	Flat gasket	✓	✓	✓	✓	✓
11	Power supply plug	✓	✓	✓	✓	✓
12	Rack for mineral package	–	✓	✓	–	✓
13	Softener adapter cable DT, CT	–	–	–	✓	✓
	Bewados module adapter cable	–	–	–	✓	✓
	Wall plugs, screws	✓	✓	✓	✓	✓

4 Installation conditions

4.1 General

The product must be installed as described in the installation guide in compliance with the general requirements for the supply of water in Germany ("AVB Wasser") V, section 12.2 by a water supply company or by a party registered in the water supply company's index of fitters.

Observe all applicable local installation regulations, general guidelines, sanitary requirements and technical specifications.

4.2 Installation locations and environment

The installation location must meet the following criteria:

- Protected against frost, chemicals, dyes, solvents and fumes
- Structurally waterproofed
- Easy to connect to the pipeline network
- Sufficient clearance to change the mineral
- The rated mains power and the requisite operating pressure must be present at all times. For more information, see chapter „6 Technical data“, on page 19. A separate means of protection against a shortage of water is not provided and must be installed on site if desired.

4.2.1 Reception conditions at the installation location

To benefit from the advanced connectivity options provided by the product, either GSM reception or integration into a home network via LAN or Wi-Fi should be possible at the installation location.

- GSM signal strength between -40 and -89 dBm
- Wi-Fi signal strength between -20 and -89 dBm
- Network connection with RJ45 socket within 1.5 m



GSM is available only for the CT version.

If you select data transmission via GSM, a sufficiently high signal strength must be available at the product location.

4.3 Inlet water

- The inlet water must always comply with the requirements of the German drinking water ordinance and Directive (EU) 2020/2184 on the quality of water intended for human consumption.
- If the treated water is intended for human consumption as defined in the German drinking water ordinance ("Trinkwasserverordnung"), the ambient temperature must not exceed 25 °C.
- If the treated water is intended for industrial purposes only, the ambient temperature must not exceed 40 °C.
- The product's maximum operating pressure must never be exceeded (see chapter „6 Technical data“, on page 19). If the network pressure is higher, a pressure reducer must be installed upstream of the product.
- The optimal operating pressure is between 3 and 6 bar.
- During pressure fluctuations and surges, the sum of the pressure surge and the standing pressure must not exceed the nominal pressure. The positive pressure surge must not exceed 2 bar and the negative pressure surge must not be less than 50% of the self-adjusting flow pressure (see DIN 1988-200/3.4.3).

4.4 Functional and warranty conditions

- The product requires routine checks, inspection and maintenance and timely replacement of the wearing parts.
- The amounts of mineral required are based on the level of consumption, which depends on operating conditions.
- The product must be cleaned regularly and disinfected as required. See this installation and operating manual for the maintenance intervals. We recommend that you enter into a service agreement.
- During pressure fluctuations and surges, the sum of the pressure surge and the standing pressure must not exceed the nominal pressure. The positive pressure surge must not exceed 2 bar and the negative pressure surge must not be less than 50% of the self-adjusting flow pressure (see DIN 1988-200/3.4.3).
- To benefit from the product's connectivity-based features, one of the following must be present with a sufficient signal strength at the installation location: GSM, Wi-Fi or LAN (see chapter „4.2.1 Reception conditions at the installation location“, on page 16).

5 Installation

HINWEIS



- ▶ The operator must make sure that the product is continuously supplied with the mineral substance to protect the domestic water system.
- ▶ The continuous flow of water in the pipelines to be treated is crucial to the success of the process.
- ▶ The type of mineral selected is based on your local water conditions. Do not use any other type of mineral.
- ▶ If the water quality changes, a different mineral may be required. Consult a specialist in this case.



After installing and starting up the product, check the installation and start-up checklists (see "Appendix" in the Installation and operating manual).

The following conditions must be met before the product can be installed:

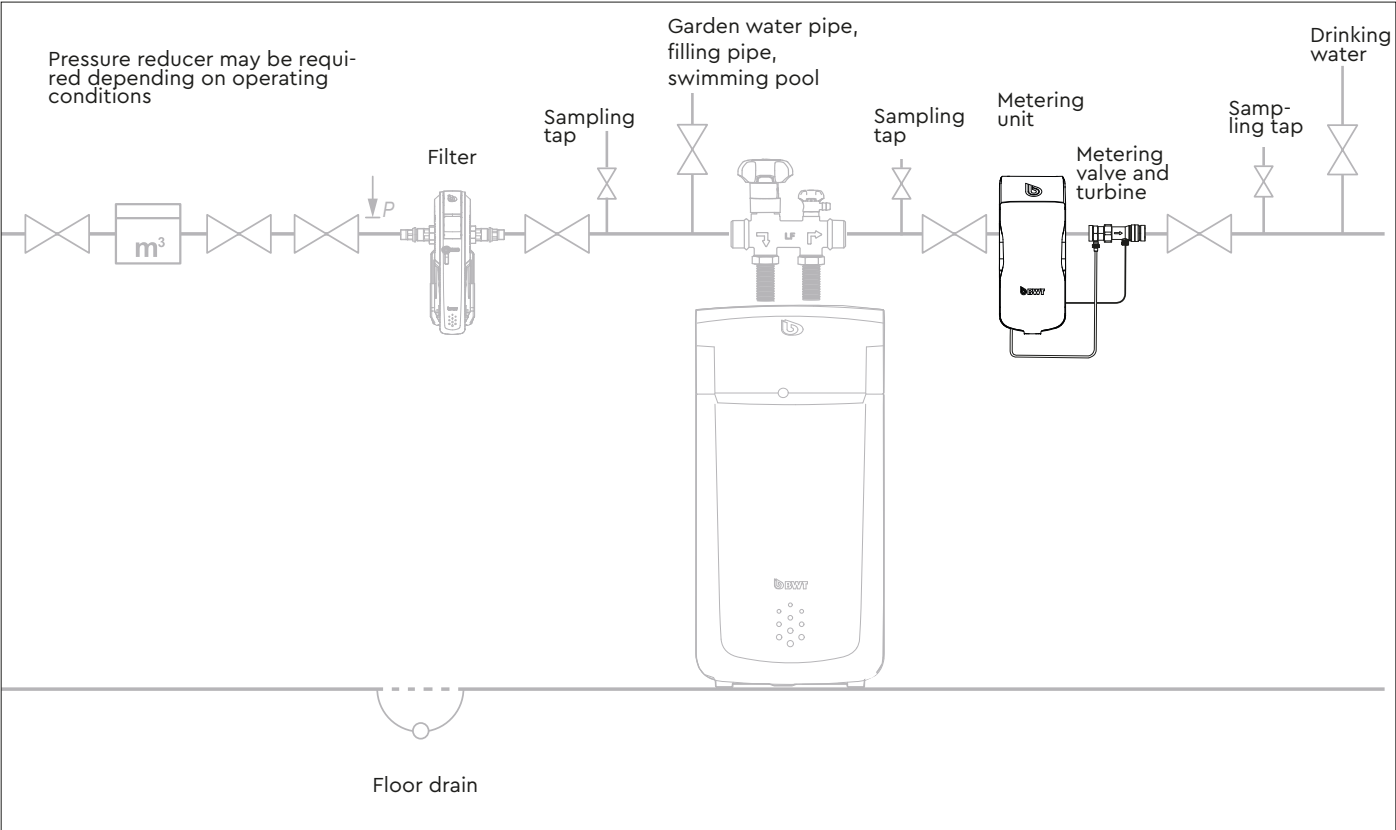
- The pipeline network must be flushed.
- Corrosion-resistant pipe materials are used for installation. Pay attention to corrosion-causing chemical properties when different pipe materials are combined (mixed installation), even in the direction of flow upstream from the product.
- A protective filter must be installed in the direction of flow 1 m upstream from the product. The filter must be functional before the product is installed. This is the only way to ensure that dirt and corrosive particles do not enter the product.
- You must install the product downstream from the soft water system as shown in the figure below.
- Suitable taps for sampling must be installed upstream and downstream from the product in accordance with the specifications of VDI 6023.
- To check the effectiveness of the metering, we recommend installing inspection pipe sections in the cold and hot water pipes downstream from the product. Both pipes should be made of the same material and have the same dimensions as the subsequent piping, 50 cm long, horizontal, easy to change and situated at least 2 m away from the metering point.



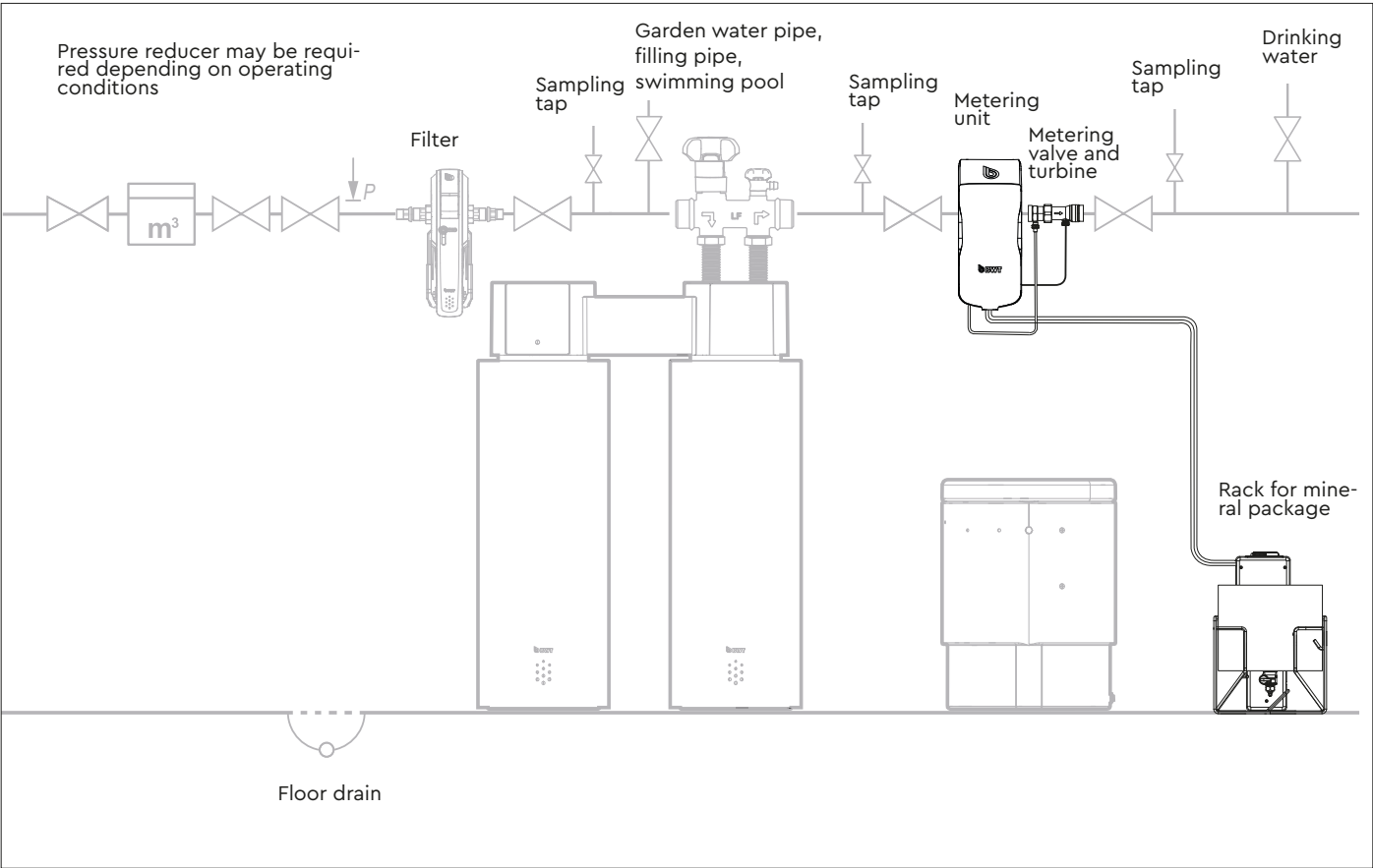
If water is needed to water a garden or fill an aquarium, it must be taken **upstream** from the metering point.

5.1 Installation diagram

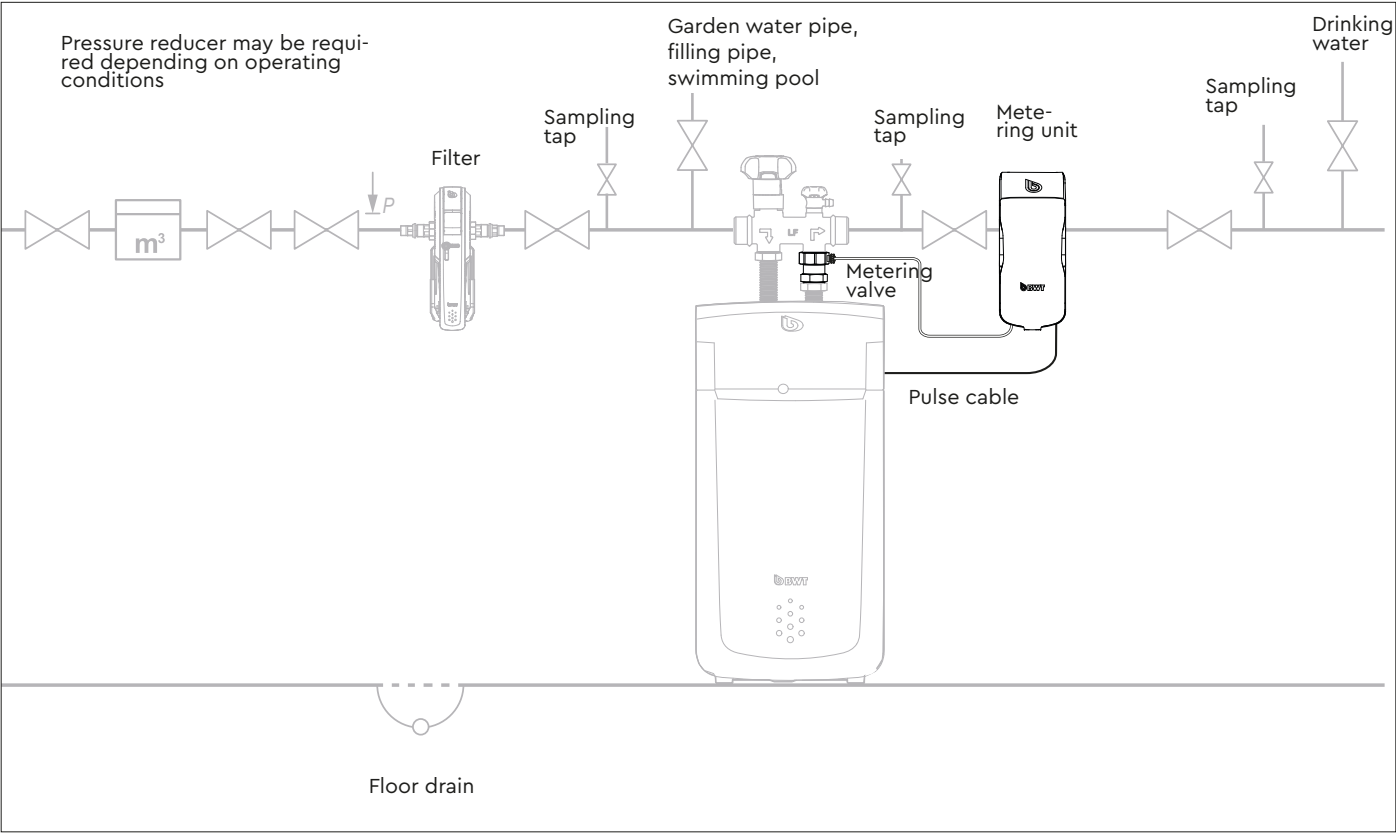
5.1.1 BWT Smart Dos DT: installation



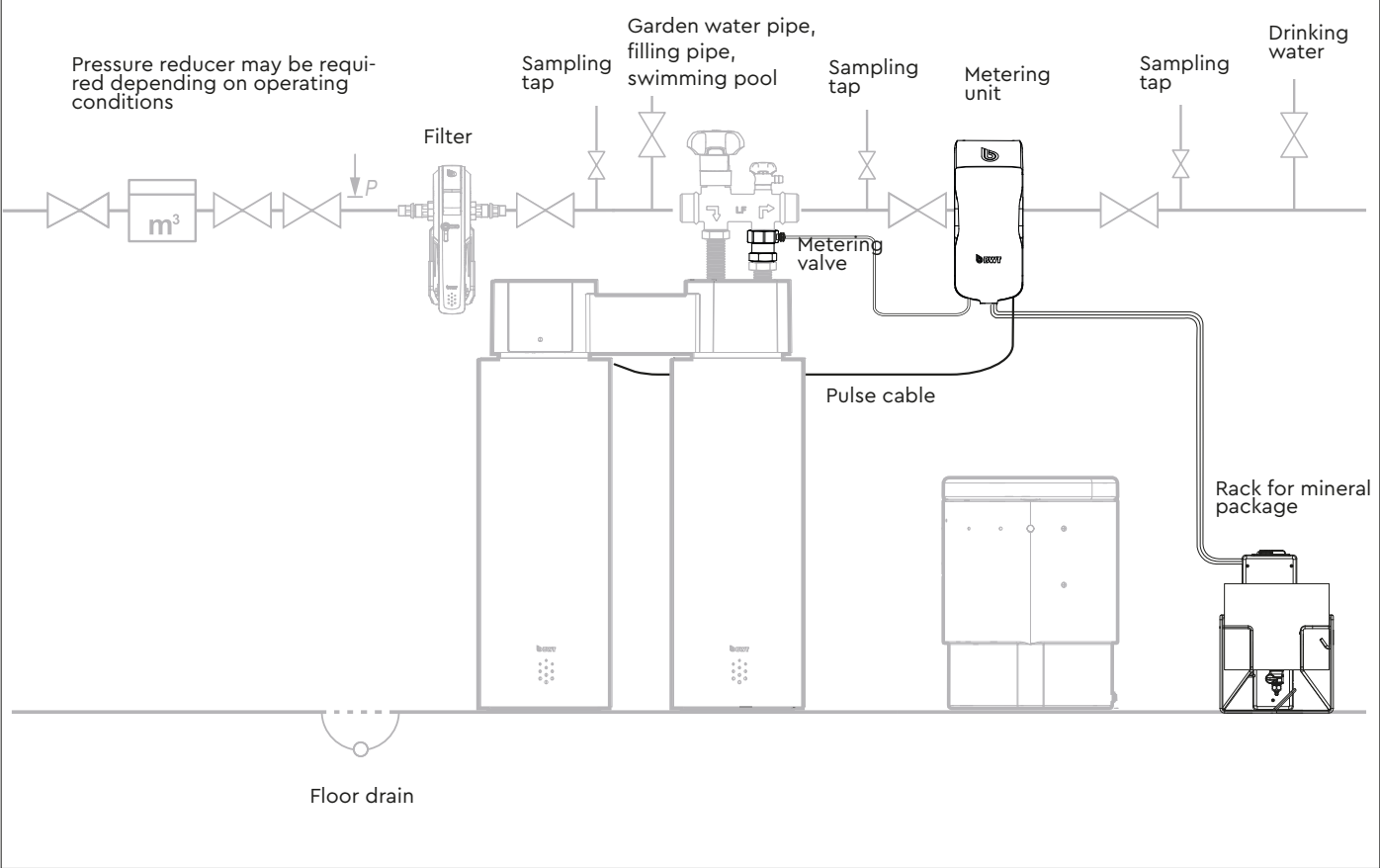
5.1.2 BWT Smart Dos CT- installation



5.1.3 BWT Smart Dos DT Plus: installation



5.1.4 BWT Smart Dos CT Plus: installation



6 Technical data

6.1 Technical data (Smart Dos DT, CT Light, CT)

Mineral metering unit	Unit / Type	BWT Smart Dos DT	BWT Smart Dos CT Light	BWT Smart Dos CT
Nominal connection width	DN	25	25	40
Connection type	inches	1" male thread	1" male thread	1 1/2" male thread
Nominal pressure (PN)	bar	10	10	10
Operating pressure, min. – max.	bar	2 to 10	2 to 10	2 to 10
Operating range	m³/h	0.03 to 5.8	0.03 to 5.8	0.08 to 14
Water temperature, min. – max.	°C	5 to 25	5 to 25	5 to 25
Ambient temperature, min. – max.	°C	5 to 40	5 to 40	5 to 40
Pressure drop at max. flow	bar	0.3	0.3	0.6
Compatible BWT minerals "BWT Smart Mineral"		L1/LE L2/L3 L4 Cu2 Rinsing Agent LSi	L1/LE L2/L3 L4 Cu2 Rinsing Agent LSi	L1/LE L2/L3 L4 Cu2 Rinsing Agent LSi
Contents of the mineral package	l	1.5	10	10
Metering quantity/setting	ml/m³	HIGH: 50 Medium: 25	HIGH: 50 Medium: 25	HIGH: 50 Medium: 25
Treatable water volume/mineral package, mineral, approx.	m³	HIGH: 30 Medium: 60	HIGH: 200 Medium: 400	HIGH: 200 Medium: 400
Power supply	V / Hz	100 – 240 / 50 – 60	100 – 240 / 50 – 60	100 – 240 / 50 – 60
Degree of protection		IP54	IP54	IP54
Max. electrical connection capacity	W	4	4	4
Humidity		Non-condensing	Non-condensing	Non-condensing
Max. suction height	m	2	2	2
Metering unit H x W x D	mm	430×180×227	430×180×227	430×180×227
Rack for mineral package H x W x D	mm	-	270×325×400	270×325×400
Installation length of complete section	mm	193	193	291
Operating weight, approx.	kg	6.0	19.0	20.5
Net weight (excluding packaging and minerals), approx.	kg	4.5	8.6	10
Shipping weight, approx.	kg	5.8	11.0	12.5
Order number:		125696682	125696685	125696683

6.2 Technical data (Smart Dos DT Plus, Smart Dos CT Plus)

Mineral metering unit	Unit/ type	BWT Smart Dos DT Plus	BWT Smart Dos CT Plus
Nominal connection width	DN	20 to 25	20 to 25
Connection type	inches	¾" – 1" male thread	¾" – 1" male thread
Nominal pressure (PN)	bar	10	10
Min./max. operating pressure	bar	2 to 10	2 to 10
Operating range	m³/h	0.03 to 3.5	0.03 to 3.5
Water temperature, min. – max.	°C	5 to 25	5 to 25
Ambient temperature, min. – max.	°C	5 to 40	5 to 40
Compatible BWT minerals "BWT Smart Mineral"		L1/LE L2/L3 L4 Cu2 Rinsing Agent LSi	L1/LE L2/L3 L4 Cu2 Rinsing Agent LSi
Contents of the mineral package	l	1.5	10
Metering quantity/setting	ml/m³	HIGH: 50 Medium: 25	HIGH: 50 Medium: 25
Treatable water volume/mineral package, mineral, approx.	m³	HIGH: 30 Medium: 60	HIGH: 200 Medium: 400
Power supply	V / Hz	100 – 240 / 50 – 60	100 – 240 / 50 – 60
Degree of protection		IP54	IP54
Max. electrical connection capacity	W	4	4
Humidity		Non-condensing	Non-condensing
Max. suction height	m	2	2
Metering unit H x W x D	mm	430×180×227	430×180×227
Rack for mineral package H x W x D	mm	–	270×325×400
Installation length of complete section	mm	70	70
Operating weight, approx.	kg	5.5	18.5
Net weight (excluding packaging and minerals), approx.	kg	3.8	8.0
Shipping weight, approx.	kg	5.2	10.5
Order number:		125696684	125696686