

Mineralstoff-Dosiergeräte DIN/DVGW-geprüft für AQA Perla, AQA Life
Typen: Plus 3, Plus 10/20

Aktuelle Fassung vom **November 2011**
ersetzt alle bisherigen Fassungen
Rev. 1-510138



Bewados® Plus 3



Bewados® Plus 20

Verwendungszweck

Die Mineralstoff-Dosiergeräte Bewados®-Plus dienen ausschliesslich in Verbindung mit einer Weichwasseranlage BWT AQA Perla / AQA Life zur Dosierung von Quantophos-Produkten.

Die Auswahl der BWT-Dosierwirkstoffe muss durch Fachberatung und Wasseranalyse erfolgen und auf den speziellen Anwendungsfall abgestimmt werden.

Bei korrekter Auslegung vermindern BWT-Dosierwirkstoffe durch eine "Innenrohrversiegelung" massgeblich Schäden durch Kalk und/oder Korrosion in den Wasserleitungen und den daran angeschlossenen Armaturen und Geräten.

Funktion

Der Durchflussmesser im Enthärter misst die durchfliessende Wassermenge und gibt Impulse an die Steuerelektronik des Bewados Plus. Diese steuert die Kolbendosierpumpe des Bewados Plus, die den Dosierwirkstoff mengenproportional über die Impfstelle dem Wasserstrom zudosiert. Die Dosierfrequenz wird auf dem Display angezeigt.

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

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

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

Reserveanzeige: Wenn der Füllstand im Wirkstoffbehälter zur Neige geht, blinkt die Anzeige **RE**.

Behälterwechselanzeige: Bei Anzeige **LL** und akustischem Signal muss der Wirkstoffbehälter ausgetauscht werden.

Lieferumfang

Mineralstoff-Dosieranlage Bewados® Plus 3 für AQA Perla / AQA Life

Mineralstoff-Dosieranlage Bewados® Plus10/20 für AQA Perla / AQA Life

mit

- Trafostecker 230V~/12V~
- Dosierleitung
- Impfstelle
- Steuerelektronik mit Display für Betrieb/ Dosierfrequenz, Reserve-/Leermeldung, Störung
- Abdeckhaube
- Saugrohr (Plus 3)
- Sauglanze (Plus10/20)
- Halterung zur Rohrleitungs- oder Wandmontage

Einbauvorbedingun- gen

Örtliche Installationsvorschriften, allgemeine Richtlinien und technische Daten beachten.

Hausmitbewohner entsprechend der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) § 16 über die Installation und Funktionsweise des Dosiergerätes sowie über die eingesetzten Dosierwirkstoffe informieren.

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

Bei nachgeschalteten Heisswasseranlagen muss eine Rückfluss-Sicherung eingebaut sein.

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

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

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

Die Mineralstoff-Dosiergeräte Bewados Plus können an waagrecht verlaufende Stahlrohrleitungen angebaut werden. Für alle anderen Möglichkeiten ist die Wandmontage notwendig.

Beim Einbau des Bewados® Plus ausreichend Platz für den Behälterwechsel berücksichtigen (siehe Technische Daten).

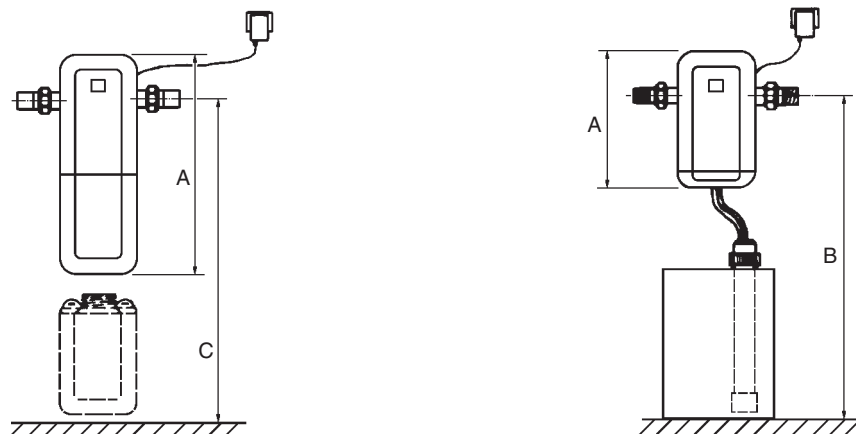
Zur Wirksamkeitskontrolle der Dosierung soll in die Kalt- und Warmwasserleitung je ein ca. 50 cm langes Kontrollrohrstück waagrecht eingebaut werden. Die Kontrollstücke sollen in Werkstoff und Dimension der nachfolgenden Rohrleitung entsprechen, leicht austauschbar und > 2 m von der Impfstelle entfernt sein.

Bei Dosierung von Quantophos-Cu2 die DIN 1988 Teil 4 beachten. Die Dosierung mit Quantophos Cu2 ist nur bei Wässern bis zu einem Grenzwert von 25 mg/l freie Kohlensäure (Baskapazität pH 8,2=0,6 mol/m³) möglich.

Achtung: Falls Wasser zur Befüllung eines Schwimmbeckens benötigt wird, muss der Bewados während der Befüllung ausser Betrieb gesetzt werden (Netzstecker ziehen).

Technische Daten

Mineralstoff-Dosiergerät	Typ	Bewados® Plus 3	Bewados® Plus10/20
Arbeitsbereich	m³/h	0,03 - 3,5	
Untere Anlaufgrenze, ca.	l/h	30	
Zulässiger Dauerdurchfluss		ca. 50 % der max. Durchflussleistung	
Dosierabstand	l	0,66	
Dosiermenge	cm³/m³	100	
Zu behandelnde Wassermenge je Behälter QUANTOPHOS® FE, ca.	m³	30	100 / 200
Nennndruck (PN)	bar	10	
Betriebsdruck max.	bar	10	
Wassertemperatur max.	°C	30	
Umgebungstemperatur max.	°C	40	
Netzanschluss	V/Hz	230/50 (Gerätebetrieb mit Schutzkleinspannung 12 V)	
Schutzart	IP	41	
Gerätehöhe	A mm	400	240
Zulässige Einbauhöhe (Ansaughöhe) max.	B mm	—	1500
Mindest-Einbauhöhe für Wirkstoffbehälter-Wechsel	C mm	560	—
Produktionsnummer		6-166020	6-166021



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

Die korrekte Wasserbehandlung mit Quantophos / Impulsan minimiert massgeblich die Korrosivität und/oder Verkalkungsneigung des Wassers. Jedoch sind die Betriebs- und Installationsbedingungen sowie die Werkstoffbeschaffenheit weitere wichtige Einflussgrössen, die den Verfahrenserfolg beeinflussen können. Die Wasserbehandlungsmassnahmen müssen auf die zu erwartende oder aufgetretene Korrosivität und die Installations- und Betriebsbedingungen abgestimmt werden. (Siehe auch: DIN 50930 Korrosion metallischer Werkstoffe im Innern von Rohrleitungen, Behältern und Apparaten bei Korrosionsbelastung durch Wässer und DIN-EN 12502 Korrosionswahrscheinlichkeit in Wasserleitungssystemen).

Eine Wasseranalyse und eine Fachberatung sind unbedingt erforderlich.

Voraussetzung für Funktion und Gewährleistung

Dosieranlagen und Dosierpumpen bedürfen einer regelmässigen Funktionsüberwachung, Wartung und dem Austausch von funktionsrelevanten Teilen nach bestimmten Zeitintervallen.

Dosiermittel unterliegen einem von den Betriebsbedingungen abhängigen Verbrauch und sind nur begrenzt haltbar.

Dosieranlagen, insbesondere Dosierbehälter, müssen regelmässig gereinigt werden.

Die Wartungsintervalle entnehmen Sie bitte der Einbau- und Bedienungsanleitung. Wir empfehlen den Abschluss eines Wartungsvertrages.

Mineral compound dosing unit DIN/DVGW tested for AQA Perla / AQA Life
Types: Plus 3, Plus 10/20



Bewados® Plus 3



Bewados® Plus 20

Intended use

The mineral compound dosing unit Bewados® Plus are used exclusively in connection with a soft water unit BWT AQA Perla / AQA Life for the dosing of Quantophos products. BWT dosing agents must be selected with help from professional consultation and water analysis and must be tailored to the specific case.

When chosen correctly, BWT dosing agents create an "internal pipe sealing" which considerably reduces damage caused by limescale and/or corrosion in water pipes and all connected fittings and equipment.

Function

The flow meter in the AQA Perla / AQA Life measures the water quantity flowing through and provides impulses to the electronic control unit of the Bewados Plus. This controls the piston-driven dosing pump of the Bewados Plus, which doses the dosing agent into the water flow via the seeding point in proportion to quantity. The dosing frequency is shown on the display.

A built-in level monitor automatically turns the unit off when the dosing solution has been used up, thus protecting the dosing pump from dry running. At the same time, an acoustic alarm is sounded.

The self-monitoring electronic control unit reliably prevents any unauthorised overdosage in the case of potential breakdowns and switches the device off. The breakdown is indicated on the screen and the acoustic signal.

The mineral compound dosing unit Bewados modules are tested in the original factory setting with mineral compound combinations QUANTOPHOS F in accordance with the DVGW, ÖVGW and SVGW.

Scope of Delivery

Mineral compound dosing unit Bewados® Plus3 for AQA Perla / AQA Life

Mineral compound dosing unit Bewados® Plus10/20 for AQA Perla / AQA Life

with

- Transformer plug 230V~/12V~
- Dosing pipe
- Seeding point
- Electronic control unit with display for operation/dosing frequency, reserve/empty warning, fault display
- Cover plate
- Suction pipe (Plus 3)
- Suction lance (Plus10/20)
- Mounting for pipe or wall assembly

Installation conditions

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

Provide all residents of the property about the installation and function of the dosing unit and the dosing agents used, in accordance with Section 16 of the Trinkwasserverordnung (TrinkwV – Drinking Water Ordinance).

Attention: According to Section 12.2 of the AVB Wasser (Ordinance concerning general conditions for the water supply), only the water distribution company or an installation company entered in a directory of installers of the water distribution company can install the unit or make fundamental changes to it.

If hot-water units are installed downstream, a non-return valve should be installed.

The site of installation must be frost-proof and guarantee the protection of the equipment against chemicals of any kind, dyestuffs, heating oil, suds, solvent vapours, heat sources over 40 °C and direct sunlight.

The power outlet for electrical connection should be no more than 1.2 metres from the mineral compound dosing unit.

The emitted interference (voltage peaks, high-frequency electromagnetic fields, noise voltage, voltage fluctuations...) caused by the surrounding electrical installation must not exceed the maximum values stated in EN61000-6-4.

The mineral compound dosing unit Bewados Plus can be in horizontal steel pipes. Wall assembly is necessary for all other options.

When installing the Bewados® Plus, sufficient space for changing the container must be provided (see Technical Data).

To check the efficiency of the dosing procedure, an approx. 50 cm long piece of control pipe should be installed horizontally in the cold and warm water pipes. The control sections should correspond in material and dimension to the subsequent piping, be easy to replace and be > 2 metres from the seeding point.

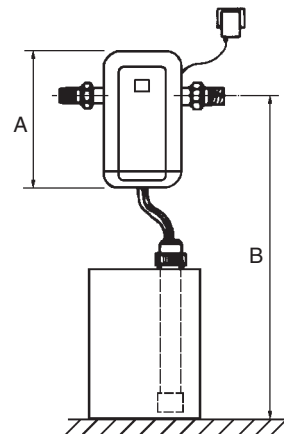
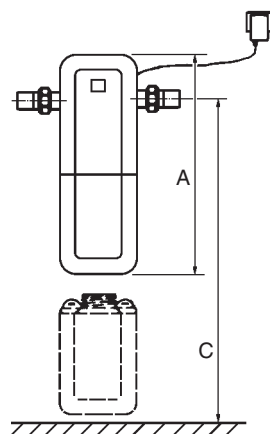
When dosing Quantophos Cu₂, DIN 1988 Part 4 must be heeded.

Dosing with Quantophos Cu₂ is only possible for water up to a threshold value of 25 mg/l free carbonic acid (base capacity pH 8.2=0.6 mol/m³).

Attention: If water is required to fill a swimming pool, the Bewados must be deactivated during filling (remove power plug).

Technical data

Mineral compound dosing unit	Type	Bewados® Plus 3	Bewados® Plus10/20
Working range	m ³ /h	0.03 - 3.5	
Lower start-up, approx.	l/h	30	
Permitted continuous flow		ca. 50 % of the max. flow rate	
Dosing interval	l	0,66	
Dose	cm ³ /m ³	100	
Volume of water to be treated per container QUANTOPHOS® FE, approx.m ³		30	100 / 200
Nominal pressure (PN)	bar	10	
Operating pressure max.	bar	10	
Water temperature max.	°C	30	
Ambient temperature max.	°C	40	
Power supply	V/Hz	230/50 (unit operation safety extra low voltage 12 V)	
Protection class	IP	41	
Unit height	A mm	400	240
Permitted installation height (suction height) max.	B mm	—	1500
Minimum installation height D for dosing container exchange	C mm	560	—
Production number		6-166020	6-166021



Before installing the mineral compound dosing unit Bewados® Plus, the water pipe before the dosing unit must be rinsed out forcefully.

The correct treatment of water with Quantophos / Impulsan substantially minimises the corrosiveness of water and / or its tendency to calcify. However the operating and installation conditions and the texture of the materials are other important factors which can influence the success of the process.

The water-treatment measures must be adapted to the type of corrosion that has occurred or is to be expected as well as to the installation and operating conditions.

(See also: DIN 50930 Corrosion of Metallic Materials in Pipes, Tanks and Apparatus Exposed to the Corrosive Effects of Water, and DIN-EN 12502 Likelihood of Corrosion in Piped Water Systems).

A water analysis and specialist consulting are absolutely indispensable

Prerequisite for Function and Guarantee

Dosing units and dosing pumps require regular functional monitoring, maintenance and the replacement of functionally relevant components after predefined periods of time. Dosing agents are subject to consumption dependent on operating conditions and can only be kept for a limited period of time.

Dosing units, particularly dosing containers, must be cleaned regularly.

Please see the installation and operating instructions for information on maintenance intervals. We recommend concluding a maintenance contract.