

# Produktdatenblatt

## BIOCAT KS 4000

Artikel-Nr.: 12000207  
EAN/GTIN: 4260237110316

### WIRKSAMKEIT UND KONFORMITÄT

Kalkschutzanlage gemäß DIN 1988-200 (Abschnitt 12.7) sowie DVGW Arbeitsblatt W 510 und W 512 bzw. DIN 3607 zur Verminderung von Kalksteinablagerungen in Trinkwasserinstallationen.



BIOCAT KS 4000 Kalkschutzanlage, geeignet zum Einbau in die Kaltwasserversorgungsleitung, bei einer Gebäudegröße von bis zu drei Wohneinheiten (7-8 Personen), max. 260 Kubikmeter/Jahr.

### WATERCRYST KATALYSATOR TECHNOLOGIE

BIOCAT Kalkschutzanlagen verhindern Kalkablagerungen in der Trinkwasserinstallation und Trinkwassererwärmungssystemen ohne den Einsatz von chemischen Aufbereitungsstoffen und ohne Veränderung der Trinkwasserqualität. Die Anlagen erfüllen alle Anforderungen an die Trinkwasserverordnung und insbesondere die Minimierungsgebote.

Der Kalkschutz basiert auf der WATERCryst Katalysator-Technologie. Als Wirkeinheit dient dazu ein Behälter, der mit einem speziell strukturierten, lebensmittelechten, für das Trinkwasser zugelassenen Kunststoffgranulat gefüllt ist. An den Oberflächen des Granulates werden - nach dem Vorbild der Biomineralisierung - kleinste Kalkkristalle aus dem im Wasser gelösten Kalkionen erzeugt. Diese werden mit der Wasserentnahme aus dem Granulatbett ausgetragen, im Leitungssystem und den Trinkwassererwärmungssystemen verteilt und wirken dort als Kristallisationskerne (Impfkristalle). Der ausfallende Kalk wird nun bevorzugt an diesen Impfkristallen gebunden, bevor er sich in Rohrleitungen, Armaturen, Warmwasserspeichern, Wärmetauschern, Duschköpfen oder Strahlsieben ablagern kann. Die Impfkristalle werden mit der Wasserentnahme aus dem Rohrleitungssystem gespült.

Dem Trinkwasser werden keine chemischen Stoffe zugegeben und keine wertvollen Mineralien (Calcium, Magnesium) entnommen. Die Qualität des Wassers wird nicht verändert.

### TRINKWASSERHYGIENE UND SICHERHEIT IM BETRIEB

Die BIOCAT Kalkschutzanlage ist hygienisch eigensicher. Die Wirkeinheit wird alle 72 Stunden automatisch thermisch desinfiziert. Während der thermischen Desinfektion, bei Stromausfall (automatischer Fail Safe Mode), ist die Kalkschutzanlage vom Trinkwassernetz getrennt. Über den integrierten Bypass ist die Trinkwasserversorgung zu jederzeit gewährleistet.

### AUSFÜHRUNG

Die Kalkschutzanlage BIOCAT KS 4000 wird montagefertig geliefert. GLT-Anschluss und Einbindung Hebeanlage serienmäßig (optionales Zubehör erforderlich). Display für Statusmeldungen und manuelle Steuerung.

### INSTALLATION

Flexible Fließrichtung (vertikal: optionale Zubehör erforderlich), flexible Anschlusshöhe, Anschluss über Standard 230V Schuko-Stecker.

### WARTUNGSINTERVALL

Das Katalysator-Granulat (Wirkeinheit) ist unabhängig von der Wasserhärte und dem Wasserverbrauch alle 5 Jahre auszutauschen.

### ZERTIFIZIERTE QUALITÄT

Alle BIOCAT Geräte sind QNG Ready und damit als geprüft nachhaltiges Produkt für KfW-geförderte Bauprojekte geeignet.

DVGW Baumusterprüfzertifikat: DW-9191BR0341

ÖVGW Qualitätsmarke Wasser: W 1.861

## Technische Daten

### Auslegung für den Wohnbau \*

|                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| Maximalanzahl Wohneinheiten | 3 WE                      |
| Maximalanzahl Personen      | 8                         |
| Dauerdurchfluss QD          | 75 l / h                  |
| maximaler Tagesverbrauch    | 750 l / Tag               |
| maximaler Jahresverbrauch   | 260 m <sup>3</sup> / Jahr |

### Elektrischer Anschluss

|                                         |                   |
|-----------------------------------------|-------------------|
| Netzanschluss                           | 230 V, 50 Hz      |
| maximale Leistungsaufnahme              | 602 W             |
| Leistungsaufnahme in Behandlung/Standby | 2 W               |
| Elektrische Schutzklasse                | I                 |
| Schutzart                               | IP20              |
| Netzstecker-Typ                         | CEE 7/7 (Typ E/F) |

### Sanitärtechnische Daten

|                                                        |                |
|--------------------------------------------------------|----------------|
| Anschlussdimension                                     | DN25 (1" AG)   |
| Anschlussdimension Rückspüleleitung                    | DN15 (1/2" AG) |
| Volumenstrom Rückspülung (bei 4 bar)                   | 6 l / min      |
| Rückspülmenge pro thermischer Desinfektion (bei 4 bar) | 16 l           |
| empfohlene Dimensionierung Abfluss                     | DN50           |
| Nenndurchfluss QN                                      | 3.000 l / h    |
| Druckdifferenz $\Delta p$ bei QN                       | 0,53 bar       |
| Betriebsdruck                                          | 2 - 8 bar      |
| Wassertemperatur Zulauf                                | max. 25 °C     |

### Jährliche Energiekosten \*\*

|             |         |
|-------------|---------|
| Strom p.a.  | 29,12 € |
| Wasser p.a. | 9,73 €  |

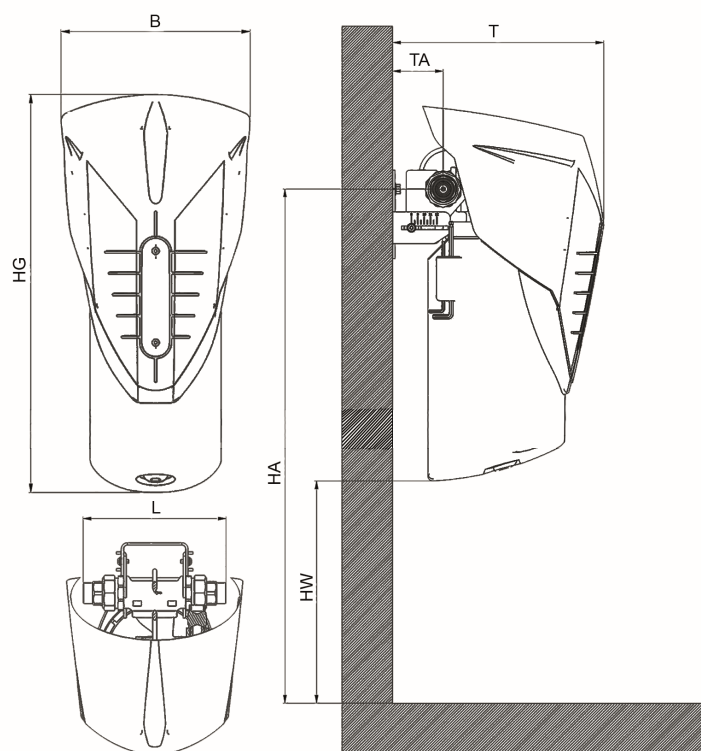
### Technische Daten

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| Betriebsgewicht     | 19,5 kg     |
| Montageart          | Wandmontage |
| Einbaulage          | waagrecht   |
| Umgebungstemperatur | max. 25 °C  |

\* Die Auslegung beruht auf in etwa dem Mittelwert der VDI 3807; 2,2 Personen pro WE, effektiver Verbrauchszeitraum von 10h/d und 350 Tagen/Jahr.

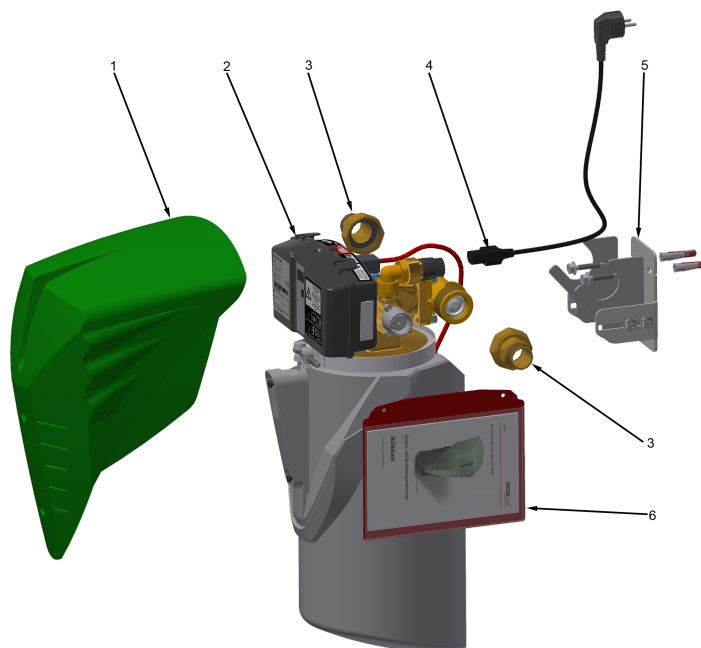
\*\* Durchschnittliche Energiekosten Storm pro kW/h: 0,34 € sowie Wasser- und Abwasserkosten pro m<sup>3</sup>: 5,00 € beziehen sich auf Angaben des Statistischen Bundesamtes (12.09.2023). Bitte beachten Sie Ihre aktuellen Bezugspreise für Strom und Wasser.

## Einbaumaße



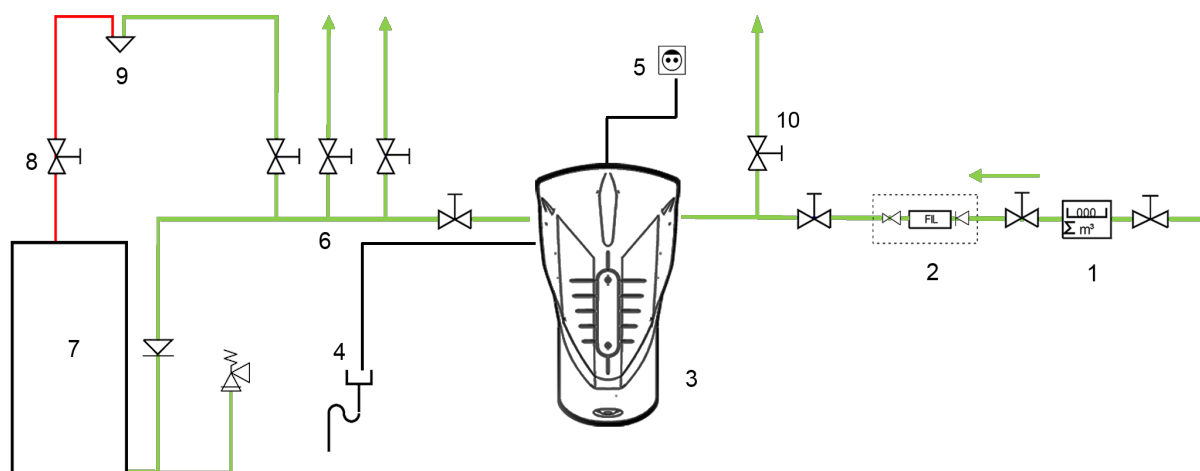
|    |               |
|----|---------------|
| B  | 280 mm        |
| HA | min. 1.000 mm |
| HG | 620 mm        |
| HW | min. 500 mm   |
| L  | 234 mm        |
| T  | 330 - 370 mm  |
| TA | 80 - 120 mm   |

## Lieferumfang



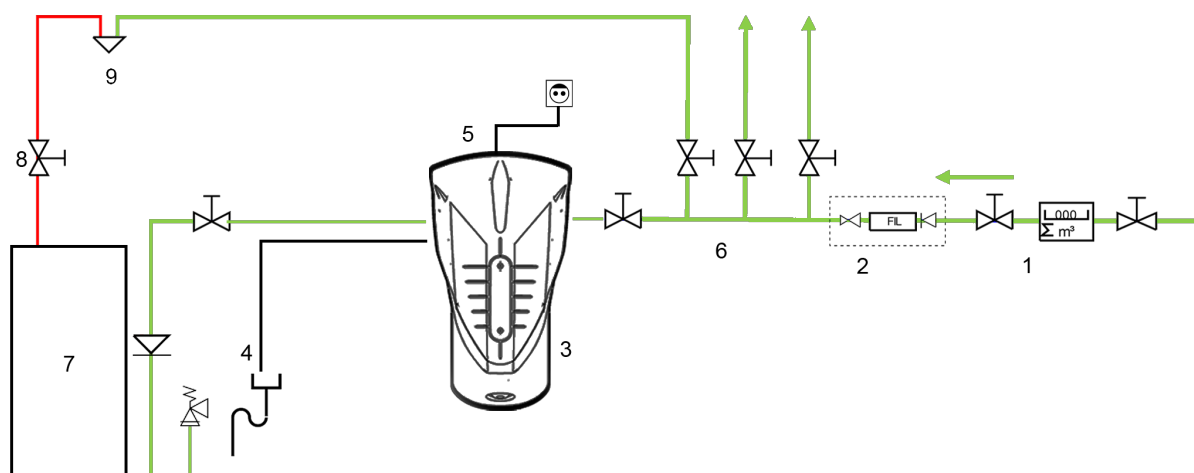
- |   |                                          |
|---|------------------------------------------|
| 1 | Abdeckhaube                              |
| 2 | BIOCAT Gerät                             |
| 3 | Anschlussverschraubung                   |
| 4 | Netzkabel                                |
| 5 | Wandhalterung inkl. Befestigungsmaterial |
| 6 | Bedienungsanleitung                      |

## Einbauschema - Vollschutz



- 1 Wasserzähler mit Isolierung
- 2 Hauswasser Station
- 3 BIOCAT Kalkschutzgerät
- 4 Freier Auslauf in Abfluss
- 5 Schuko-Steckdose
- 6 Kaltwasserverteiler mit Steigleitungen
- 7 Trinkwassererwärmer
- 8 Warmwasserverteiler mit Steigleitung
- 9 Mischbatterie
- 10 Gartenleitung

## Einbauschema - Teilschutz



- |   |                                        |
|---|----------------------------------------|
| 1 | Wasserzähler mit Isolierung            |
| 2 | Hauswasser Station                     |
| 3 | BIOCAT Kalkschutzgerät                 |
| 4 | Freier Auslauf in Abfluss              |
| 5 | Schuko-Steckdose                       |
| 6 | Kaltwasserverteiler mit Steigleitungen |
| 7 | Trinkwassererwärmer                    |
| 8 | Warmwasserverteiler mit Steigleitung   |
| 9 | Mischbatterie                          |

## Logistik

Lagertemperatur max.: 25 °C

Lagertemperatur min.: 5 °C

Verpackungsanzahl pro Produkt: 1

| Inhaltsmenge   Typ | Beschreibung   | Maße    |        |         | Volumen   Gewicht |          |
|--------------------|----------------|---------|--------|---------|-------------------|----------|
|                    |                | Länge   | Breite | Höhe    |                   |          |
| 1                  | Karton         | 700 mm  | 385 mm | 435 mm  | 0,12 m3           | 19,0 kg  |
| 9                  | Palette (EPAL) | 1200 mm | 800 mm | 1450 mm | 1,39 m3           | 191,0 kg |

## Zubehör & Service

### Inbetriebnahme

---



20000059  
Inbetriebnahme KS 3000, KS 4000

### Montagezubehör

---



12000243  
Einbau-Set KS 3000, KS 4000



12000122  
GLT-Buchse inkl. Kabel

### Baustellenset (Passtück für den späteren Einbau des BIOCAT-Gerätes)

---



12000344  
Baustellen-Set KS 3000 - 4000, WS 2 - 3

### Serviceset

---



12000030  
Service-Set KS 4000, KS 6000



12000316  
RV-Set KS 1500, 3000, 4000, 6000



12000291  
Mehrkammer-Ventil KS, KS-C, KLS-C