

Biocat KS 3000

Revisions-Nr. 12000044-4
 (Bitte bei Rückfragen angeben)



Beschreibung:

Kalkschutzanlage nach **DIN 1988-200 (Abschnitt 12.7)** zur nachhaltigen Verminderung von Kalksteinbildung in Trinkwasserinstallationen. Im Besonderen werden geschützt: Rohrleitungen, Warmwasserbereiter, Wärmetauscher, Boiler, Armaturen und sanitäre Anlagen. Die Funktion der Kalkschutzanlage beruht auf der patentierten WATERCRYST-Katalysator-Technologie. Das zugrunde liegende Verfahrensprinzip der Biomineralisierung erreicht die Kalkschutzwirkung ohne Verwendung von chemischen Zusätzen oder elektrolytischer Wasserzersetzung. Dem Trinkwasser wird nichts hinzugefügt und es werden ihm keine Mineralstoffe entnommen.

Die Geräte sind geeignet zum Einbau in die Kaltwasserversorgungsleitung von Ein- und Zweifamilienwohnhäusern nach der Wasseruhr, dem Filter und dem Druckminderer. In besonderen Fällen, zum ausschließlichen Schutz einer zentralen Trinkwarmwasserinstallation, ist der Einbau in die Kaltwasserzuleitung zum Warmwasserbereiter möglich (siehe gesonderte Auslegungsunterlagen).

Zur Eigensicherheit und um eine mikrobiologische Beeinträchtigung des Katalysatorgranulates oder sonstiger wasserberührender Materialien der Geräte zu vermeiden, wird die Wirksamkeit der Geräte spätestens jeden 4. Tag vollautomatisch thermisch desinfiziert. Die Wasserversorgung ist während der thermischen Desinfektion über einen Bypass sichergestellt. Alle 5 Jahre ist die Katalysatorkartusche (Service-Set Biocat KS 3000: Art. Nr. 12000029) auszutauschen.

Ausführung:

Die Geräte werden montagefertig inkl. Montagebügel für die Wandbefestigung geliefert.

DVGW Baumusterprüfzertifikat: DW-9191BR0341

Spezifikation:

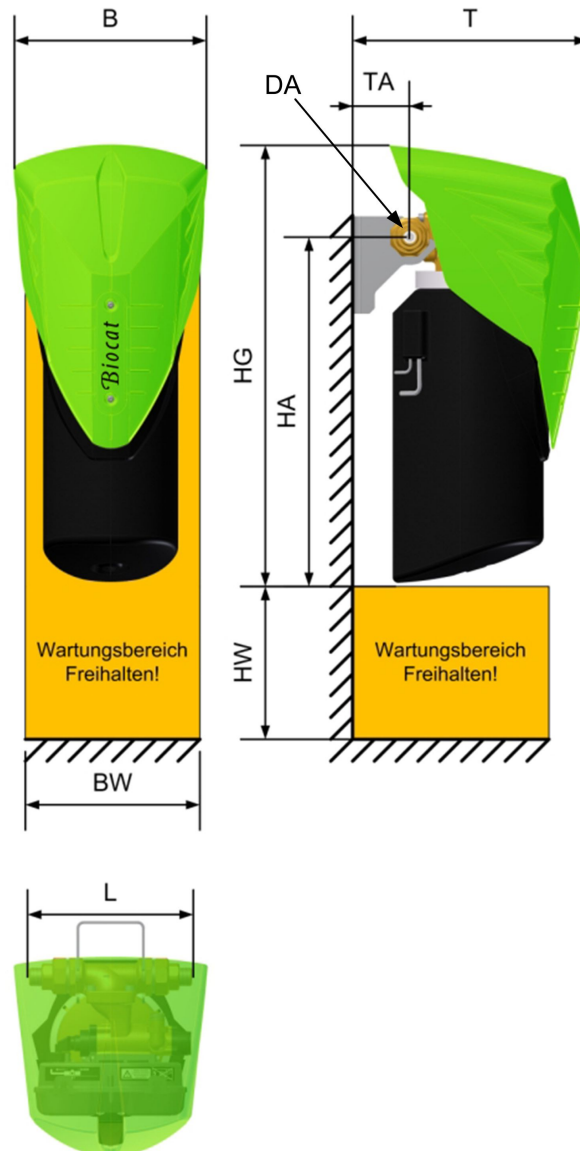
| | |
|--|-------------------------------|
| Max. Wasserverbrauch in Wohngebäuden ... [l/d] | 450 |
| Max. Anzahl der Personen (nach VDI 3807) | 3 |
| Max. Wohneinheiten | [WE] ... 1 |
| Nenndurchfluss Q _n | [l/h] 2500 |
| Druckdifferenz bei Q _n | [bar] 0,3 |
| Dauerdurchflussleistung | [l/h] 45 |
| Nenndruck | PN10 |
| Betriebsdruck | [bar] 2 - 8 bar |
| Wassertemperatur Zulauf | [°C] max. 30 |
| Maximale Umgebungstemperatur | [°C] 40 |
| Lagerung-Temperatur | [°C] min. 5 bis max. 25 |
| Anschlussdimension..... | DN 25 (1" AG) |
| Anschlussdimension Spülleitung | DN 15 (1/2" AG) |
| Volumenstrom Rückspülung | [l/min] .. 11 - |
| Spülmenge Rückspülung | [l] 15 |
| Empfohlene Dimensionierung Abfluss | DN 50 |
| Netzanschluss..... | 230V, 50Hz, P+N+E |
| maximale Leistungsaufnahme | [W] 602 (2,6A) |
| Leistungsaufnahme in Behandlung/Standby | [W] 1,7 |

Biocat KS 3000

| | |
|-------------------------------|---|
| Elektrische Schutzklasse..... | 1 |
| Schutzart | IP20 |
| Netzkabel | Stecker CEE 7/7 (Typ EF), auf Kupplung IEC-60320 C13, Länge 2,5m, |
| Meldeausgang | Ja |
| Montage | wandhängend |
| Trockengewicht | [kg] 13,5 |
| Betriebsgewicht | [kg] 17 |
| Transportgewicht | [kg] 18,4 |

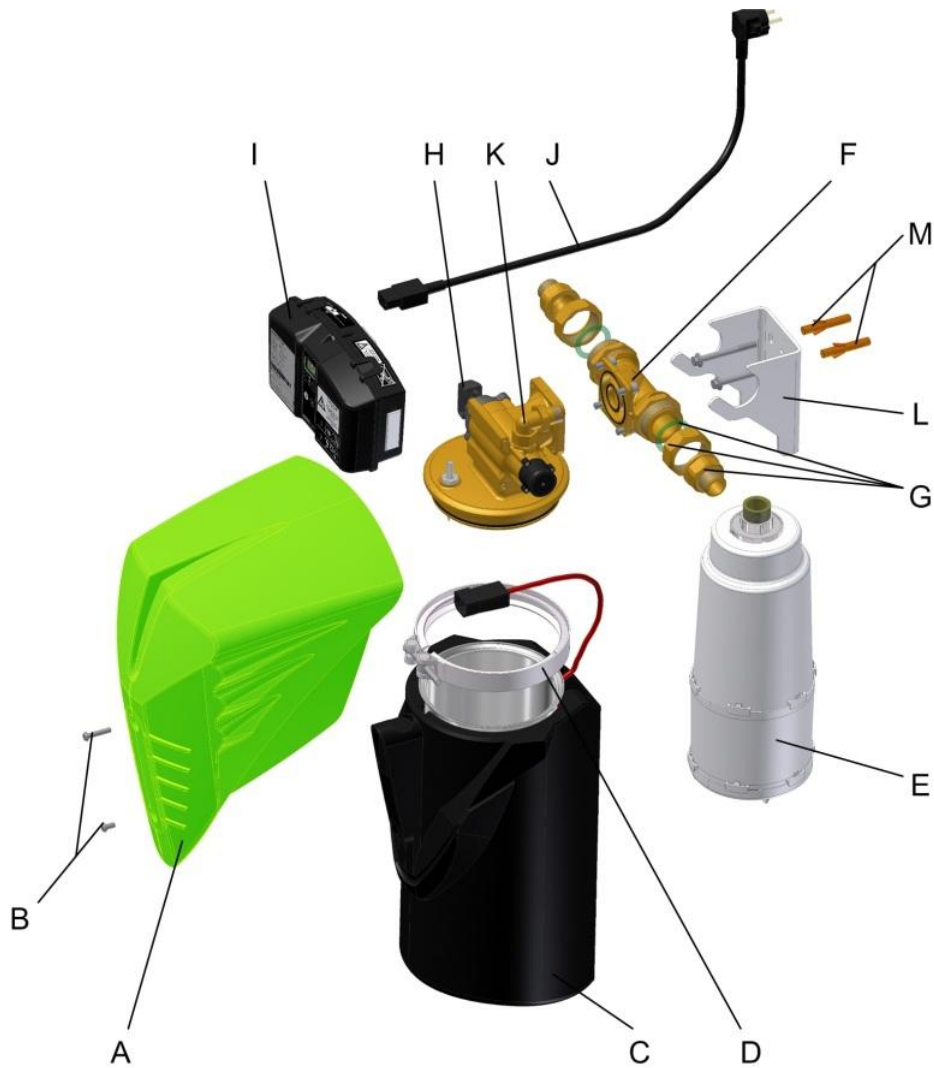
Biocat KS 3000

Abmessungen:



| | | |
|----|-----------------------------|---------------|
| L | Einbaulänge | 234 mm |
| HG | Gerätehöhe | 520 mm |
| B | Gerätebreite | 280 mm |
| T | Gerätetiefe | 330 mm |
| TA | Anschlussstiefe | 80 mm |
| HA | Anschlusshöhe | 405 mm |
| HW | Höhe Wartungsbereich min. | 350 mm |
| BW | Breite Wartungsbereich min. | 230 mm |
| DA | Anschlussdimension | DN 25 (1" AG) |

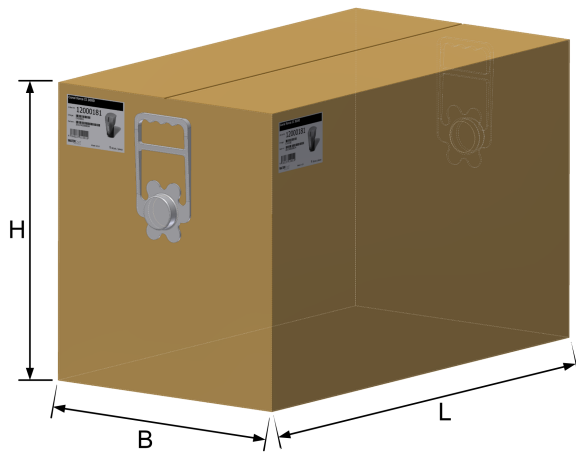
Biocat KS 3000



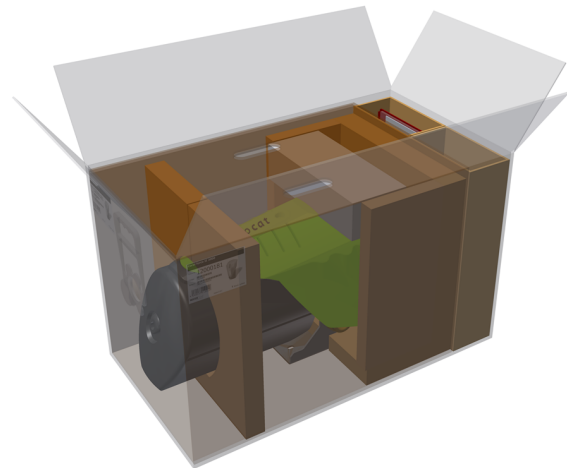
- A: Abdeckhaube
- B: Sicherungsschraube
- C: Behälter isoliert
- D: Spannschelle
- E: Katalysatorkartusche
- F: T-Anschlussstück
- G: Anschlussverschraubungen
- H: Ventilkopf mit Ventileinheit
- I: Steuerelektronik
- J: Netzkabel
- K: Winkelholländer
- L: Wandmontagebügel
- M: Befestigungsschrauben und Dübel

Biocat KS 3000

Logistik / Transportverpackung / Lagerung

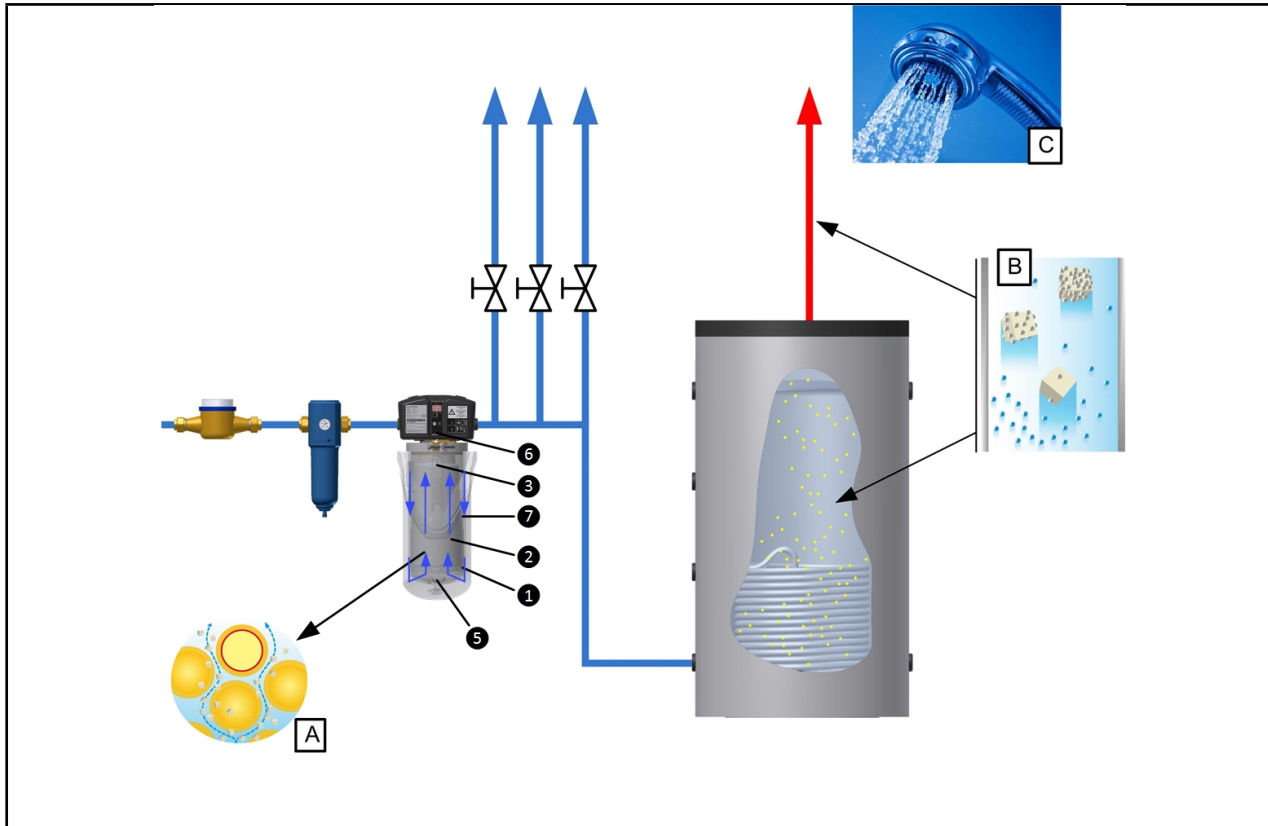


Lagerung-Temperatur[°C] min. 5 bis max. 25
Verpackungsmaße (LxBxH) [mm] 701 x 385 x 435
Transportvolumen [m³] ,117
Alle Maße exkl. Haltegriffe oder Traglaschen.
Transportgewicht [kg] 18,4
Anzahl pro EPAL [Stk] 9
..... 3 Lage(n) zu je 3Stk



Biocat KS 3000

1. Funktionsschema Coral force II 6000



Die Funktion der Biocat-Kalkschutzgeräte beruht auf der patentgeschützten WATERCRYST Katalysator Technologie. Diese belässt die wertvollen Mineralien im Trinkwasser und verändert seine natürlichen Zusammensetzungen nicht.

In der Kartusche (1) befindet sich eine lose Schüttung aus dem wirksamen, feinkörnigen, polymeren Katalysatorgranulat (2), darüber das spezifisch leichtere Filtergranulat (3) aus Polypropylen sowie Filterelemente (4,5) im Zu- und Ablauf aus lebensmittelechten und temperaturbeständigen Kunststoffen, die das Katalysatorgranulat (2) in der Kartusche (1) zurückhalten.

Das Katalysatorgranulat (2) wird vom zu behandelnden Wasser durchströmt und verwirbelt (A). An der Oberfläche dieses Katalysators werden auf natürliche Weise, durch Nachahmung natürlicher Vorgänge der Biomineralisation, kleinste Kalkkristalle aus den im Wasser gelösten Härtebildnern erzeugt. Diese kleinsten Kalkkristalle werden vom zu behandelnden Wasser von der Oberfläche des Katalysators abgelöst und verteilen sich durch Wasserentnahme im gesamten Installationssystem (B). Dadurch baut sich ein schützendes Depot an kleinsten Kalkkristallen auf, die im gesamten Warmwassersystem wirken (Depot-Effekt).

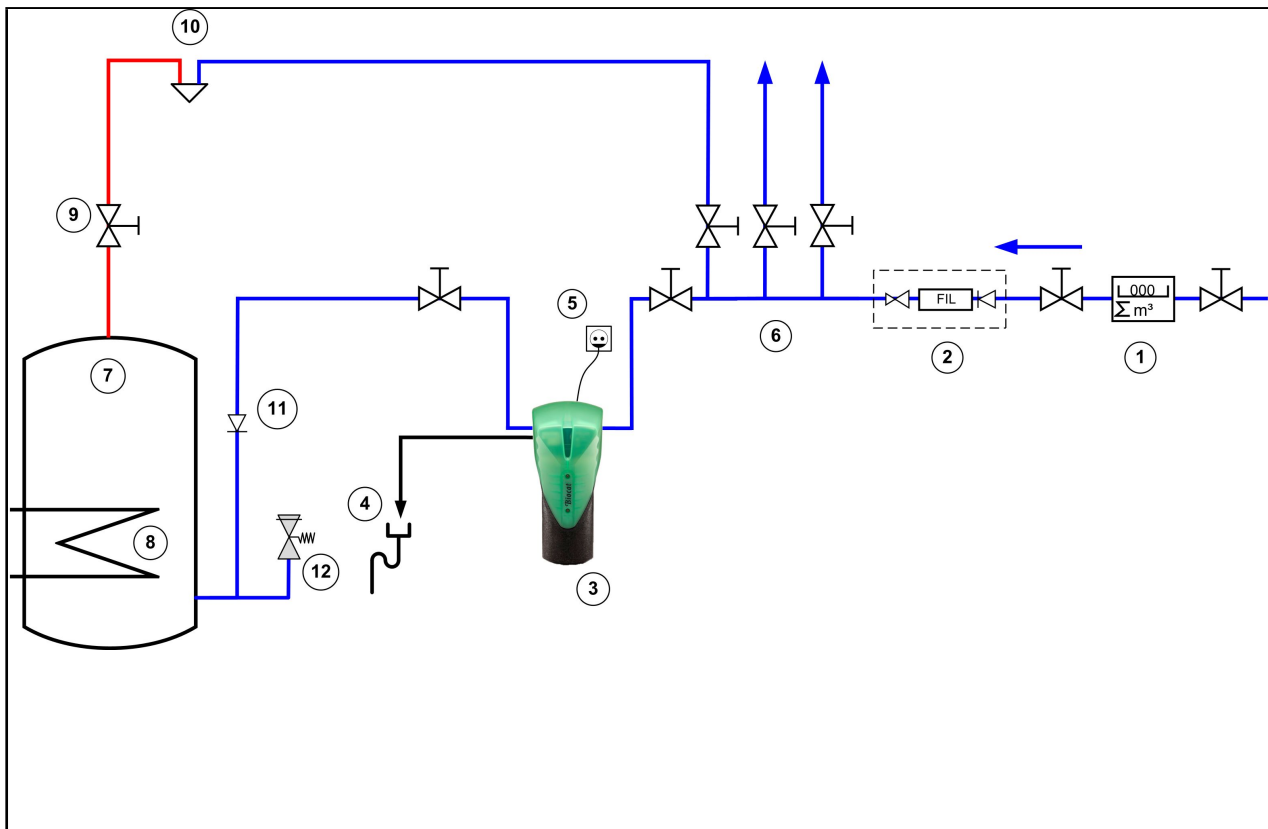
Fällt im Installationssystem Kalk aus, so wird dieser an den im Wasser schwebenden Kalkkristallen abgeschieden (B). Die wachsenden Kalkkristalle haften nicht an und werden mit der Wasserentnahme aus der Installation gespült (C). Kalkablagerungen an Rohr- und Boilerwänden, Heizregistern und Armaturen werden wirksam vermindert.

Eine Steuer- und Überwachungselektronik stellt den automatischen und ordnungsgemäßen Betrieb sicher.

Eine mikrobiologische Beeinträchtigung der Geräte wird durch eine regelmäßige, automatische, thermische Desinfektion (TDI) ausgeschlossen. Während der TDI wird die Katalysatorkartusche über eine Ventileinheit von der Trinkwasserversorgungsleitung getrennt. Ein Bypass im Ventil stellt die Versorgung mit Trinkwasser weiterhin sicher. Das Wasser in der Kartusche wird auf 80°C erwärmt und nach einer Einwirkzeit von ca. 90 Minuten ausgespült.

Biocat KS 3000

Einbauschema Biocat KS 3000 Teilschutz



Falls nur der Trinkwassererwärmer und die anschließende Warmwasserinstallation geschützt werden soll, wird das Gerät in den Zulauf zum Trinkwassererwärmer unter Beachtung der Einbau- und Bedienungsanleitung, der örtlichen Installationsvorschriften und des Regelwerkes Trinkwasserinstallation eingebaut.

Zum Anschluss der Steuerung ist eine ordnungsgemäß installierte und geerdete Steckdose (5) in der Nähe des Gerätes (3) vorzusehen.

Für den sicheren Ablauf des heißen Spülwassers ist ein geeignet dimensionierter und temperaturbeständiger Abfluss herzustellen.

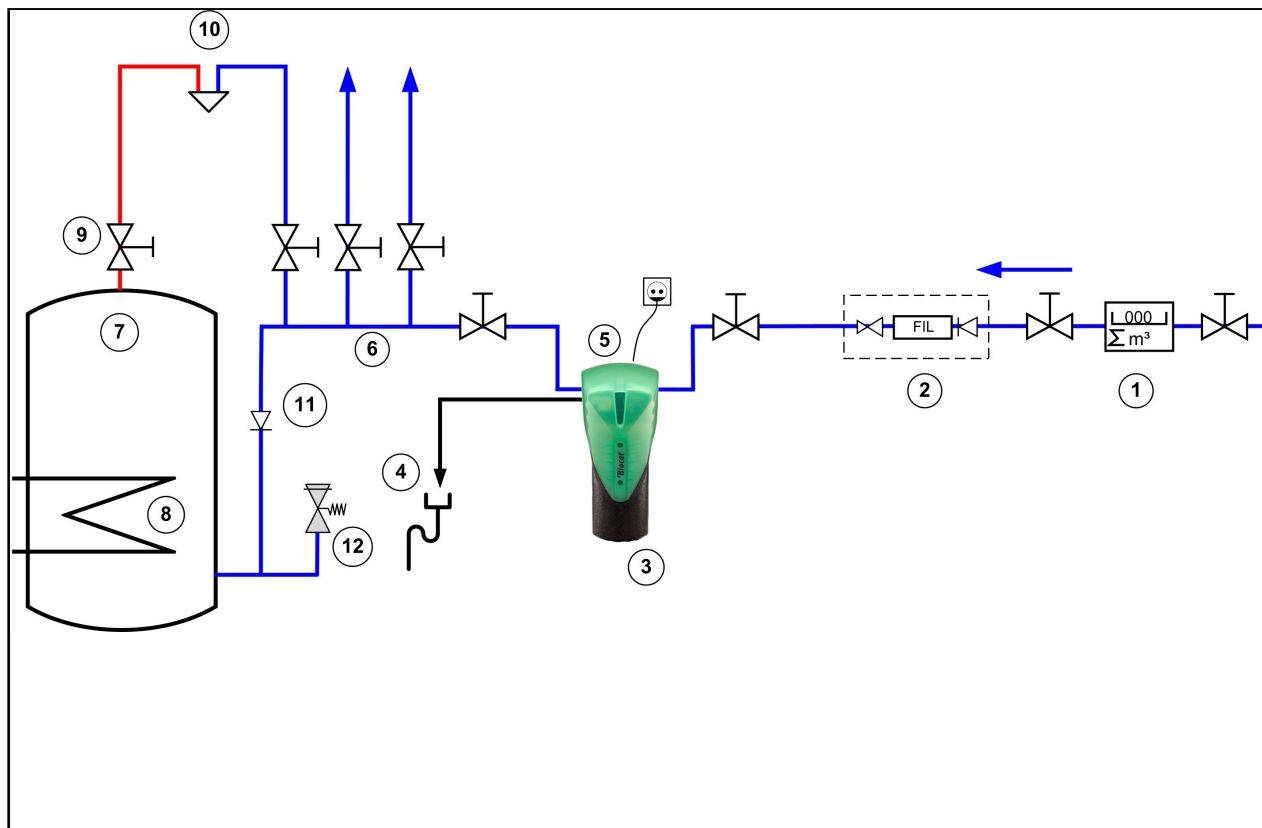
Legende:

- (1) Wasserzähler;
- (2) Hauswasserstation;
- (3) Biocat KS Kalkschutzgerät;
- (4) Freier Auslauf in Abfluss; ausreichend dimensionieren und Temperaturbeständig vorsehen.
- (5) SCHUKO Steckdose;
- (6) Kaltwasserverteiler mit Kaltwassersteigleitungen;
- (7) Warmwasserspeicher;
- (8) Wärmetauscher;
- (9) Warmwasserverteiler mit Warmwassersteigleitung;
- (10) Wandbatterie;
- (11) Rückschlagventil;
- (12) Überdruckventil;

Das Einbauschema enthält nicht alle zur fachgerechten Montage notwendigen Absperr- und Sicherheitsorgane, sondern nur die wesentlichen Komponenten für den ordnungsgemäßen Einbau des Gerätes. Einschlägige Normen, insbesondere die DIN 1988 und örtliche Montagerichtlinien sind zu beachten.

Biocat KS 3000

Einbauschema Biocat KS 3000 Vollschutz



Der Einbau des Biocat Kalkschutzgerätes erfolgt nach den Vorgaben der Einbau- und Bedienungsanleitung, der örtlichen Installationsvorschriften und des Regelwerkes Trinkwasserinstallation nach Wasserzähler, Druckminderer und Partikelfilter im Hausanschluss.

Zum Anschluss der Steuerung ist eine ordnungsgemäß installierte und geerdete Steckdose (5) in der Nähe des Gerätes (3) vorzusehen.

Für den sicheren Ablauf des heißen Spülwassers ist ein geeignet dimensionierter und temperaturbeständiger Abfluss herzustellen.

Legende:

- (1) Wasserzähler;
- (2) Hauswasserstation;
- (3) Biocat KS Kalkschutzgerät;
- (4) Freier Auslauf in Abfluss; ausreichend dimensionieren und Temperaturbeständig vorsehen.
- (5) SCHUKO Steckdose;
- (6) Kaltwasserverteiler mit Kaltwassersteigleitungen;
- (7) Warmwasserspeicher;
- (8) Wärmetauscher;
- (9) Warmwasserverteiler mit Warmwassersteigleitung;
- (10) Wandbatterie;
- (11) Rückschlagventil;
- (12) Überdruckventil;

Das Einbauschema enthält nicht alle zur fachgerechten Montage notwendigen Absperr- und Sicherheitsorgane, sondern nur die wesentlichen Komponenten für den ordnungsgemäßen Einbau des Gerätes. Einschlägige Normen, insbesondere die DIN 1988 und örtliche Montagerichtlinien sind zu beachten.