SENTINEL HOLDING
INSTITUT

SHI-PRODUKTPASS

Produkte finden - Gebäude zertifizieren

SHI-Produktpass-Nr.:

15144-10-1001

BIOCAT Kalkschutzgeräte

Warengruppe: Technische Gebäudeausstattung / Sanitär

WATERCryst Wassertechnik GmbH
Messerschmittweg 26
6175 Kematen/Tirol

Produktqualitäten:

- QNG Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude ✓
- DGNB NEUBAU 2023 ✓
- DGNB NEUBAU 2018 ✓
- BNB-BN NEUBAU V2015 ✓
- EU-Taxonomie ✓
- BREEAM DE NEUBAU 2018 ✓
- LEED v4.1 (outside US) ✓

GEPRÜFT NACHHALTIGES PRODUKT
SHI PRODUKT PASS
SENTINEL HOLDING INSTITUT
www.sentinel-holding.eu

Köttner
Helmut Köttner
Wissenschaftlicher Leiter
Freiburg, den 03.04.2026

Produkt:
BIOCAT Kalkschutzgeräte

SHI Produktpass-Nr.:
15144-10-1001

WATERCryst® Wassertechnik

Inhalt

QNG - Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude	1
DGNB Neubau 2023	2
DGNB Neubau 2018	4
BNB-BN Neubau V2015	5
EU-Taxonomie	6
BREEAM DE Neubau 2018	7
LEED v4.1	8
Produktsiegel	9
Rechtliche Hinweise	10
Technisches Datenblatt/Anhänge	10

Wir sind stolz darauf, dass die SHI-Datenbank, die erste und einzige Datenbank für Bauprodukte ist, die ihre umfassenden Prozesse sowie die Aktualität regelmäßig von dem unabhängigen Prüfunternehmen SGS-TÜV Saar überprüfen lässt.

SGS TÜV SAAR

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
BIOCAT Kalkschutzgeräte

SHI Produktpass-Nr.:
15144-10-1001

WATERCryst® Wassertechnik

QNG - Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude

Das Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude, entwickelt durch das Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB), legt Anforderungen an die ökologische, soziokulturelle und ökonomische Qualität von Gebäuden fest. Das Sentinel Holding Institut prüft Bauprodukte gemäß den QNG-Anforderungen für eine Zertifizierung und vergibt das QNG-ready Siegel. Das Einhalten des QNG-Standards ist Voraussetzung für den KfW-Förderkredit. Für bestimmte Produktgruppen hat das QNG derzeit keine spezifischen Anforderungen definiert. Diese Produkte sind als nicht bewertungsrelevant eingestuft, können jedoch in QNG-Projekten genutzt werden.

Kriterium	Pos. / Bauproduktgruppe	Betrachtete Stoffe	QNG Freigabe
3.1.3 Schadstoffvermeidung in Baumaterialien			QNG-ready nicht bewertungsrelevant

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
BIOCAT Kalkschutzgeräte

SHI Produktpass-Nr.:
15144-10-1001

WATERCryst® Wassertechnik

DGNB Neubau 2023

Das DGNB-System (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) bewertet die Nachhaltigkeit von Gebäuden verschiedener Art. Das System ist sowohl anwendbar für private und gewerbliche Großprojekte als auch für kleinere Wohngebäude. Die Version 2023 setzt hohe Standards für ökologische, ökonomische, soziokulturelle und funktionale Aspekte während des gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes.

Kriterium	Pos. / Relevante Bauteile / Bau-Materialien / Flächen	Betrachtete Stoffe / Aspekte	Qualitätsstufe
ENV 1.2 Risiken für die lokale Umwelt, 03.05.2024 (3. Auflage)	nicht zutreffend		nicht bewertungsrelevant

Kriterium	Bewertung
ENV 1.1 Klimaschutz und Energie (*)	Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen
Nachweis: Infobroschüre_2024 / Seite 11; hoher Anteil an eingesetzten Metallen (Rotguss, Edelstahl) Zeichnung und Bestätigung im Anhang	

Kriterium	Bewertung
ECO 1.1 Gebäudebezogene Kosten im Lebenszyklus (*)	Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen
Nachweis: Infobroschüre_2024 / Seite 11	

Kriterium	Bewertung
TEC 1.4 Einsatz und Integration von Gebäudetechnik (*)	Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen
Nachweis: Infobroschuüre_2024 Anhang / Seite 31 / Via App digital vernetzt	

Kriterium	Pos. / Relevante Bauteile / Bau-Materialien / Flächen	Betrachtete Stoffe / Aspekte	Qualitätsstufe
ENV 1.2 Risiken für die lokale Umwelt, 29.05.2025 (4. Auflage)	nicht zutreffend		nicht bewertungsrelevant

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
BIOCAT Kalkschutzgeräte

SHI Produktpass-Nr.:
15144-10-1001

WATERCryst® Wassertechnik

DGNB Neubau 2018

Das DGNB-System (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) bewertet die Nachhaltigkeit von Gebäuden verschiedener Art. Das System ist sowohl anwendbar für private und gewerbliche Großprojekte als auch für kleinere Wohngebäude.

Kriterium	Pos. / Relevante Bauteile / Bau-Materialien / Flächen	Betrachtete Stoffe / Aspekte	Qualitätsstufe
ENV 1.2 Risiken für die lokale Umwelt	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht bewertungsrelevant

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
BIOCAT Kalkschutzgeräte

SHI Produktpass-Nr.:
15144-10-1001

WATERCryst® Wassertechnik

BNB-BN Neubau V2015

Das Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen ist ein Instrument zur Bewertung von Büro- und Verwaltungsgebäuden, Unterrichtsgebäuden, Laborgebäuden sowie Außenanlagen in Deutschland. Das BNB wurde vom damaligen Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) entwickelt und unterliegt heute dem Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen.

Kriterium	Pos. / Bauprodukttyp	Betrachtete Schadstoffgruppe	Qualitätsniveau
1.1.6 Risiken für die lokale Umwelt			nicht bewertungsrelevant

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
BIOCAT Kalkschutzgeräte

SHI Produktpass-Nr.:
15144-10-1001

WATERCryst® Wassertechnik

EU-Taxonomie

Die EU-Taxonomie klassifiziert wirtschaftliche Aktivitäten und Produkte nach ihren Umweltauswirkungen. Auf der Produktebene gibt es gemäß der EU-Verordnung klare Anforderungen zu Formaldehyd und flüchtigen organischen Verbindungen (VOC). Die Sentinel Holding Institut GmbH kennzeichnet qualifizierte Produkte, die diesen Standard erfüllen.

Kriterium	Produkttyp	Betrachtete Stoffe	Bewertung
DNSH - Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung			nicht bewertungsrelevant

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
BIOCAT Kalkschutzgeräte

SHI Produktpass-Nr.:
15144-10-1001

WATERCryst® Wassertechnik

BREEAM DE Neubau 2018

BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology) ist ein britisches Gebäudebewertungssystem, welches die Nachhaltigkeit von Neubauten, Sanierungsprojekten und Umbauten einstuft. Das Bewertungssystem wurde vom Building Research Establishment (BRE) entwickelt und zielt darauf ab, ökologische, ökonomische und soziale Auswirkungen von Gebäuden zu bewerten und zu verbessern.

Kriterium	Produktkategorie	Betrachtete Stoffe	Qualitätsstufe
Hea 02 Qualität der Innenraumluft			nicht bewertungsrelevant

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
BIOCAT Kalkschutzgeräte

SHI Produktpass-Nr.:
15144-10-1001

WATERCryst® Wassertechnik

LEED v4.1

LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) ist ein international anerkanntes Gebäudezertifizierungssystem des U.S. Green Building Council. Es zählt zu den weltweit am weitesten verbreiteten Nachhaltigkeitsstandards für Gebäude und wird insbesondere bei international ausgerichteten Projekten eingesetzt. LEED bewertet Gebäude ganzheitlich in Kategorien wie Energieeffizienz, Ressourcenschonung, Materialauswahl, Innenraumqualität und Standortqualität. Je nach erreichter Punktzahl werden die Zertifizierungsstufen LEED Certified, Silver, Gold oder Platinum vergeben.

Kriterium	Produktkategorie	Bewertung
EQ Credit: Low-Emitting Materials		nicht bewertungsrelevant

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
BIOCAT Kalkschutzgeräte

SHI Produktpass-Nr.:
15144-10-1001

WATERCryst® Wassertechnik

Produktsiegel

In der Baubranche spielt die Auswahl qualitativ hochwertiger Materialien eine zentrale Rolle für die Gesundheit in Gebäuden und deren Nachhaltigkeit. Produktlabels und Zertifikate bieten Orientierung, um diesen Anforderungen gerecht zu werden. Allerdings besitzt jedes Zertifikat und Label eigene Prüfkriterien, die genau betrachtet werden sollten, um sicherzustellen, dass sie den spezifischen Bedürfnissen eines Bauvorhabens entsprechen.

Produkte mit dem QNG-ready Siegel des Sentinel Holding Instituts eignen sich für Projekte, für welche das Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude (QNG) angestrebt wird. QNG-ready Produkte erfüllen die Anforderungen des QNG Anhangdokument 3.1.3 "Schadstoffvermeidung in Baumaterialien". Das KfW-Kreditprogramm Klimafreundlicher Neubau mit QNG kann eine höhere Fördersumme ermöglichen.

Produkt:
BIOCAT Kalkschutzgeräte

SHI Produktpass-Nr.:
15144-10-1001

Rechtliche Hinweise

(*) Die Kriterien dieses Steckbriefs beziehen sich auf das gesamte Bauobjekt. Die Bewertung erfolgt auf der Ebene des Gebäudes. Im Rahmen einer sachgemäßen Planung und fachgerechten Installation können einzelne Produkte einen positiven Beitrag zum Gesamtergebnis der Bewertung leisten. Das Sentinel Holding Institut stützt sich einzig auf die Angaben des Herstellers.

Alle Kriterien finden Sie unter:
https://www.sentinel-holding.eu/de/Themenwelten/Pr%C3%BCfkriterien%20f%C3%BCr%20Produkte

Wir sind stolz darauf, dass die SHI-Datenbank, die erste und einzige Datenbank für Bauprodukte ist, die ihre umfassenden Prozesse sowie die Aktualität regelmäßig von dem unabhängigen Prüfunternehmen SGS-TÜV Saar überprüfen lässt.

Herausgeber

Sentinel Holding Institut GmbH
Bötzinger Str. 38
79111 Freiburg im Breisgau
Tel.: +49 761 590 481-70
info@sentinel-holding.eu
www.sentinel-holding.eu

Produktdatenblatt

BIOCAT KLS 4000-C



Artikel-Nr.: 12000274

EAN/GTIN: 4260237110613

Kalkschutzanlage gem. DIN 1988-200 (Abschnitt 12.7), sowie DVGW Arbeitsblatt W510 und W 512 zur Verminderung von Kalkablagerungen in Trinkwasserinstallationen und integriertem Leckagemodul gem. DIN 3553.

BIOCAT KLS 4000-C ist geeignet zum Einbau in die Kaltwasserversorgungsleitung, bei einer Gebäudegröße von bis zu drei Wohneinheiten (7-8 Personen), max. 260 m3/Jahr.

Kalkschutzanlage gem. DIN 1988-200 (Abschnitt 12.7), sowie DVGW Arbeitsblatt W510 und W 512 zur Verminderung von Kalkablagerungen in Trinkwasserinstallationen und integriertem Leckagemodul gem. DIN 3553.

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 und im Leitungssystem und in 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 und Qualität des Wassers wird nicht verändert.

Die Wirkeinheit wird regelmäßig automatisch thermisch desinfiziert.

Das integrierte Leckageschutzmodul nach DIN 3553 sorgt für mehr Sicherheit vor Wasserschäden im Haus. Das Leckagedetektorsystem basiert auf einer intelligenten Durchfluss und Drucküberwachung und kann optional mit extern auslegbaren Bodensensoren ergänzt werden. Systembedingt ist ein vollständiger Schutz vor Leckagen grundsätzlich nicht möglich. Die Detektion von Kleinstleckagen ist immer abhängig von der jeweiligen Trinkwasserinstallation und in Rohleitungsabschnitten mit höheren Druckniveau (Warmwassersystem) eingeschränkt.

Die Leckageschutzfunktion ist optional mit bis zu 10 BIOCAT LSplus-C Bodensensoren erweiterbar. An neuralgischen Punkten, wie Waschmaschine, Geschirrspüler oder unter Waschbeckenanschlüssen, kann damit austretendes Wasser sofort erkannt werden.

Wartung: Die Wirkeinheit ist unabhängig von der Wasserhärte und dem Wasserverbrauch alle 5 Jahre auszutauschen.

Das Gerät ist nicht geeignet für Anwendungen bei denen eine unterbrechungsfreie Wasserversorgung zwingend erforderlich ist.

Die Einbau- und Bedienungsanleitung sowie die technischen Daten sind bei der Auswahl des Produktes und beim Einbau und Betrieb unbedingt zu beachten.

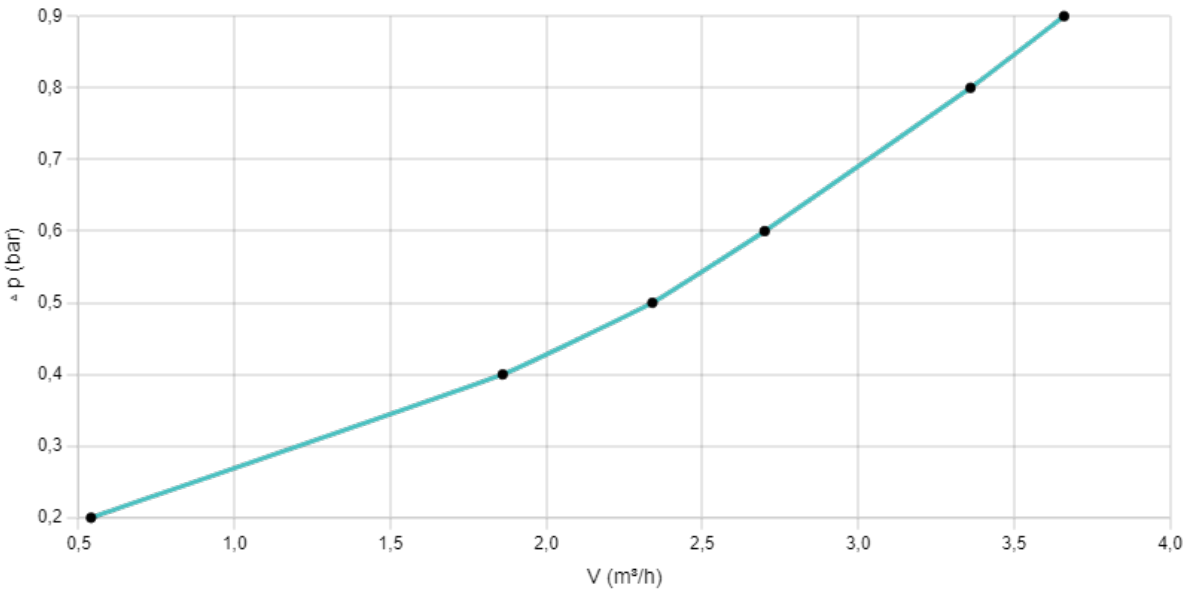
Technische Daten

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^3 / 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 Rückspülleitung	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 Δp bei QN	0,68	bar
Betriebsdruck	2 - 8	bar
Wassertemperatur Zulauf	max. 25	°C
Volumenstromsensor Signalabgabe ab	0,8	l / min
Jährliche Energiekosten **		
Strom p.a.	27,34	€
Wasser p.a.	9,73	€
Technische Daten		
Betriebsgewicht	21,5	kg
Montageart	Wandmontage	
Einbaulage	waagerecht, senkrecht	

* 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.

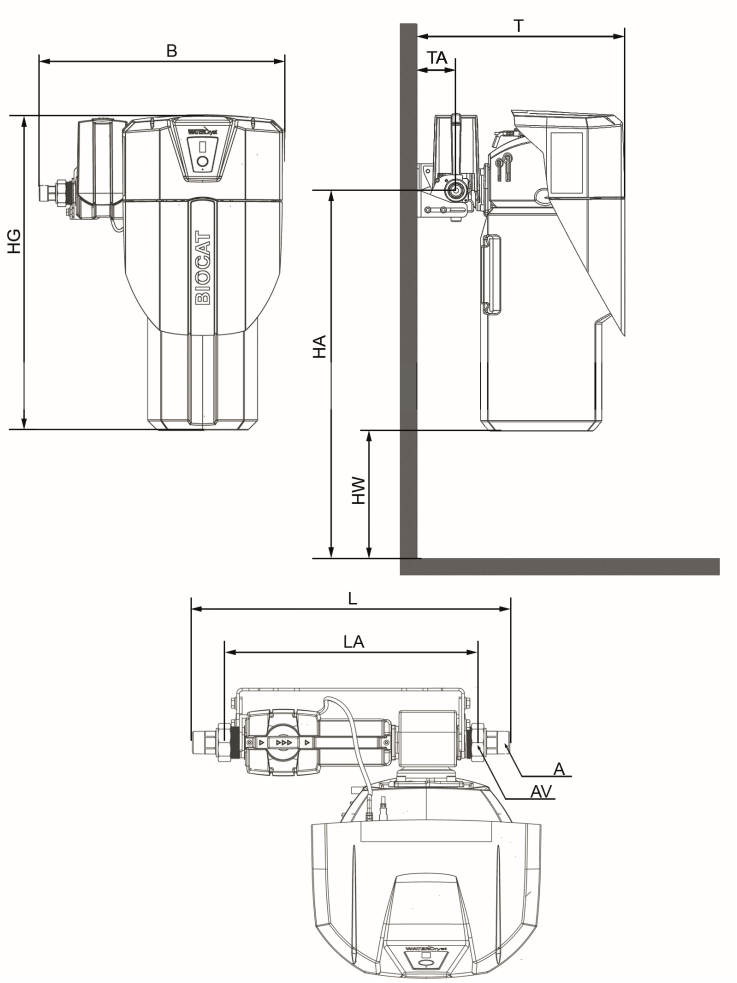
** Durchschnittliche Energiekosten Storm pro kW/h: 0,34 € sowie Wasser- und Abwasserkosten pro m^3: 5,00 € beziehen sich auf Angaben des Statistischen Bundesamtes (12.09.2023). Bitte beachten Sie Ihre aktuellen Bezugspreise für Strom und Wasser.

Druckverlust



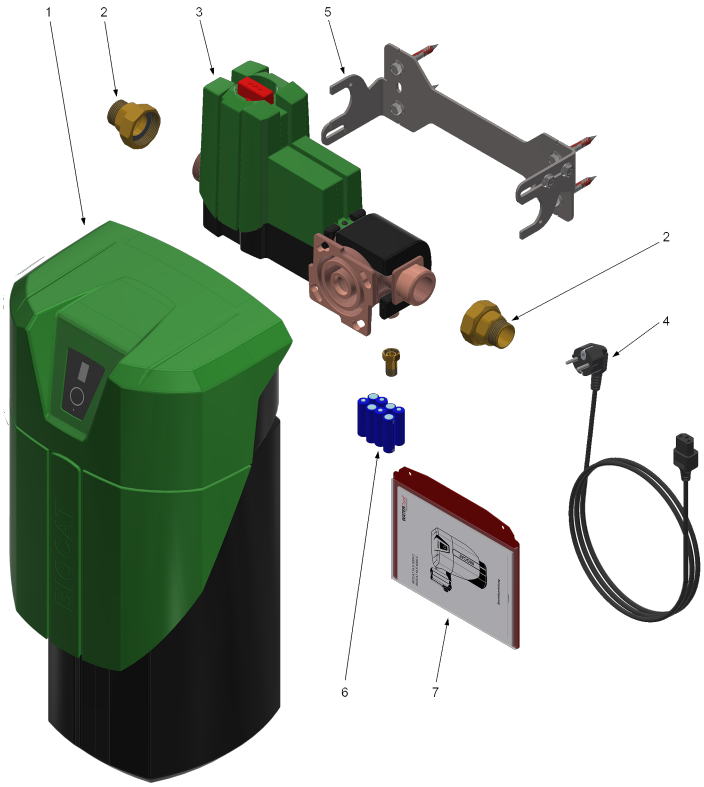
□p (bar)	V (m³/h)	□p (bar)	V (m³/h)
0,90	3,66		
0,80	3,36		
0,60	2,70		
0,50	2,34		
0,40	1,86		
0,20	0,54		

Einbaumaße



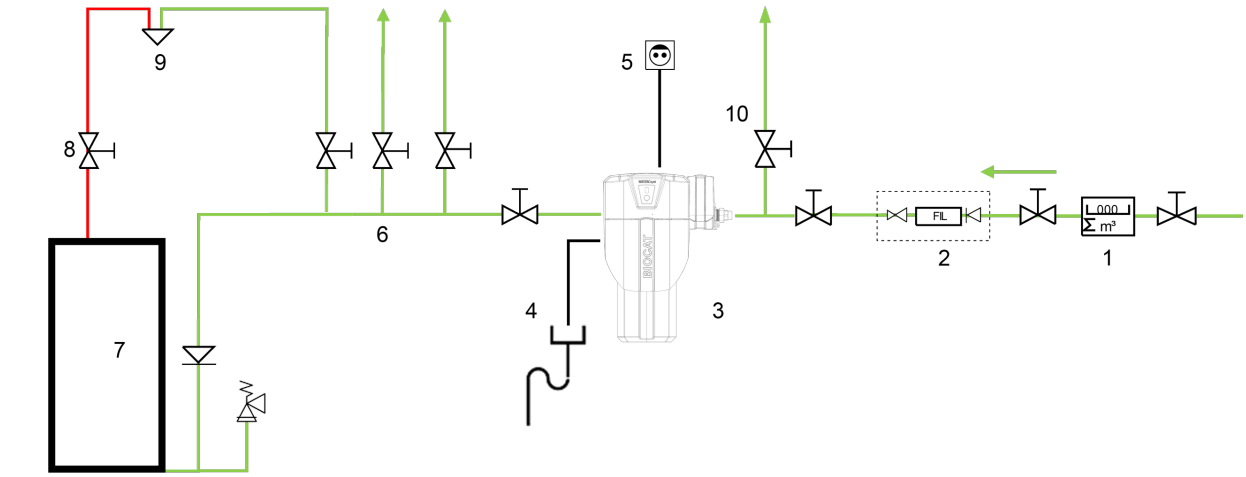
A	R 1"
AV	G 1 1/2"
B	515 mm
HA	min. 1.015 mm
HG	665 mm
HW	min. 350 mm
L	470 mm
LA	370 mm
T	430 - 470 mm
TA	80 - 120 mm

Lieferumfang



1	BIOCAT Gerät
2	Anschlussverschraubung
3	Leckagemodul
4	Netzkabel
5	Wandhalterung inkl. Befestigungsmaterial
6	AA-Batterien
7	Bedienungsanleitung

Einbauschema



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

Logistik

Lagertemperatur max.: 40 °C
Lagertemperatur min.: 5 °C

Verpackungsanzahl pro Produkt: 1

			Maße				
Inhaltsmenge | Typ		Beschreibung	Länge	Breite	Höhe	Volumen	Gewicht
1	Karton		800 mm	400 mm	460 mm	0,15 m3	24,0 kg
9	Palette (EPAL)		1200 mm	800 mm	1580 mm	1,52 m3	236,0 kg

Zubehör & Service

		Preisgruppe
Inbetriebnahme		
	20000158 Inbetriebnahme BIOCAT KLS 3000-C/4000-C	0
Montagezubehör		
	12000282 BIOCAT LSplus-C single	2
	12000284 BIOCAT LSplus-C duo	2
	12000283 Go-Online-Set	2
	12000280 GLT-Set BIOCAT KLS-C, KS-C	2
Serviceset		
	12000279 Service-Set BIOCAT KLS 4000-C	4

DVGW-Baumusterprüfzertifikat

DVGW type examination certificate

DW-9191BR0341
Registriernummer
registration number

Anwendungsbereich ***field of application***	Produkte der Wasserversorgung *products of water supply*
Zertifikatinhaber ***owner of certificate***	Watercryst Wassertechnik GmbH Elsa-Brandström-Straße 31, D-42781 Haan
Vertreiber ***distributor***	Watercryst Wassertechnik GmbH Elsa-Brandström-Straße 31, D-42781 Haan
Produktart ***product category***	Geräte und Anlagen zur Behandlung von Trinkwasser: Kalkschutzanlage (9191)
Produktbezeichnung ***product description***	Kalkschutzgerät zum Einsatz in der Trinkwasserinstallation, optional mit Leckageschutz
Modell ***model***	Biocat KS...
Prüfberichte ***test reports***	Kontrollprüfung Labor: vom 01.08.2019 (TZW) Kontrollprüfung Labor: CA 003/17 vom 26.06.2017 (TZW) Baumusterprüfung: CA 014/13 vom 06.12.2013 (TZW) Hygiene: Z-340801-21-Hy112 vom 26.06.2021 (WHY)
Prüfgrundlagen ***test basis***	DVGW W 512 (01.09.1996) DVGW W 510 (01.04.2004) DIN 3553 (01.03.2019) DVGW CERT ZP 6350 (01.03.2019) UBA BWGL-Metalle (14.05.2020) UBA KTW-BWGL (09.03.2021) DVGW W 270 (01.11.2007)
Ablaufdatum / AZ ***date of expiry / file no.***	04.09.2026 / 22-0163-WNA

25.03.2022 GI A-1/2
Datum, Bearbeiter, Blatt, Leiter der Zertifizierungsstelle
date, issued by, sheet, head of certification body

DAkkS
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-ZE-16028-01-05

DVGW CERT GmbH
Zertifizierungsstelle
Josef-Wirmer-Str. 1-3
53123 Bonn
Tel. +49 228 91 88 - 888
Fax +49 228 91 88 - 993
www.dvgw-cert.com
info@dvgw-cert.com

Typ *type*	**Technische Daten** *technical data*	**Bemerkungen** *remarks*
Biocat KS 1500	Druckstufe: PN 10 Nennweite: DN 20 Volumendurchfluss: 1,5 m³/h	
Biocat KS 3000	Druckstufe: PN 10 Nennweite: DN 25 Volumendurchfluss: 2,5 m³/h	
Biocat KS 4000	Druckstufe: PN 10 Nennweite: DN 32 Volumendurchfluss: 3,0 m³/h	

Ausführungsvariante *type variation*	**Erläuterungen** *explanations*
Biocat KLS 3000-C	Kombination mit Leckagedetektor nach DIN 3553
Biocat KLS 4000-C	Kombination mit Leckagedetektor nach DIN 3553

zertifizierte Bauteile / Werkstoffe
certified components

Registr.-Nr. *registration no.*	**Bauteil (Produktart)** *component*	**Modell/Typ** *model/type*	**Hersteller** *manufacturer*
HW-0802DM0632	Bauteile aus Kunststoffen, Produktgruppe P2 und P3	PA / Bauteile/Bauteile	Watercryst Wassertechnik GmbH
HW-0802DM0633	Bauteile aus Kunststoffen, Produktgruppe P2 und P3	PA / Bauteile/Bauteile	Watercryst Wassertechnik GmbH
HW-1002DM0637	Bauteile aus Kunststoffen, Produktgruppe P1	PP-H / Bauteile/Bauteile	Watercryst Wassertechnik GmbH
HW-1002DM0638	Bauteile aus Kunststoffen, Produktgruppe P1	PP-H / Bauteile/Bauteile	Watercryst Wassertechnik GmbH
DW-6350DM0639	Leckagedetektor mit automatischer Absperreinrichtung	Biocat LS 25-C/Biocat LS 25-C	Watercryst Wassertechnik GmbH