SENTINEL HOLDING
INSTITUT

SHI PRODUCT PASSPORT

Find products. Certify buildings.

SHI Product Passport No.:

15144-10-1001

BIOCAT Kalkschutzgeräte

Product group: Technical building equipment / Sanitary facilities

WATERCryst® Wassertechnik

WATERCryst Wassertechnik GmbH
Messerschmittweg 26
6175 Kematen/Tirol

Product qualities:

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

CERTIFIED SUSTAINABLE PRODUCT – SHI PRODUCT PASSPORT – SENTINEL HOLDING INSTITUT – www.sentinel-holding.eu

Köttner

Helmut Köttner
Scientific Director
Freiburg, 03 April 2026

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
BIOCAT Kalkschutzgeräte

SHI Product Passport no.:
15144-10-1001

WATERCryst® Wassertechnik

Contents

QNG - Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude	1
DGNB New Construction 2023	2
DGNB New Construction 2018	4
BNB-BN Neubau V2015	5
EU taxonomy	6
BREEAM DE Neubau 2018	7
LEED v4.1	8
Product labels	9
Legal notices	10
Technical data sheet/attachments	10

The SHI Database is the first and only database for construction products whose comprehensive processes and data accuracy are regularly verified by the independent auditing company SGS-TÜV Saar

SGS TÜV SAAR

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
BIOCAT Kalkschutzgeräte

SHI Product Passport no.:
15144-10-1001

WATERCryst® Wassertechnik

QNG - Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude

The Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude (Quality Seal for Sustainable Buildings), developed by the German Federal Ministry for Housing, Urban Development and Building (BMWSB), defines requirements for the ecological, socio-cultural, and economic quality of buildings. The Sentinel Holding Institut evaluates construction products in accordance with QNG requirements for certification and awards the QNG ready label. Compliance with the QNG standard is a prerequisite for eligibility for the KfW funding programme. For certain product groups, the QNG currently has no specific requirements defined. Although classified as not assessment-relevant, these products remain suitable for QNG-certified projects.

Criteria	Pos. / product group	Considered substances	QNG assessment
3.1.3 Schadstoffvermeidung in Baumaterialien			QNG ready - Not relevant for assessment

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
BIOCAT Kalkschutzgeräte

SHI Product Passport no.:
15144-10-1001

WATERCryst® Wassertechnik

DGNB New Construction 2023

The DGNB System (German Sustainable Building Council) assesses the sustainability of various types of buildings. It can be applied to both large-scale private and commercial projects as well as smaller residential buildings. The 2023 version sets high standards for ecological, economic, socio-cultural, and functional aspects throughout the entire life cycle of a building.

Criteria	No. / Relevant building components / construction materials / surfaces	Considered substances / aspects	Quality level
ENV 1.2 Local environmental impact, 03.05.2024 (3rd edition)	not applicable		Not relevant for assessment

Criteria	Assessment
ENV1.1 Climate action and energy (*)	May positively contribute to the overall building score
Verification: Infobroschüre_2024 / Seite 11; hoher Anteil an eingesetzten Metallen (Rotguss, Edelstahl) Zeichnung und Bestätigung im Anhang	

Criteria	Assessment
ECO1.1 Life cycle cost (*)	May positively contribute to the overall building score
Verification: Infobroschüre_2024 / Seite 11	

Criteria	Assessment
TEC1.4 Use and integration of building technology (*)	May positively contribute to the overall building score
Verification: Infobroschuüre_2024 Anhang / Seite 31 / Via App digital vernetzt	

Criteria	No. / Relevant building components / construction materials / surfaces	Considered substances / aspects	Quality level
ENV 1.2 Local environmental impact, 29.05.2025 (4th edition)	not applicable		Not relevant for assessment

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
BIOCAT Kalkschutzgeräte

SHI Product Passport no.:
15144-10-1001

WATERCryst® Wassertechnik

DGNB New Construction 2018

The DGNB System (German Sustainable Building Council) assesses the sustainability of various types of buildings. It can be applied to both large-scale private and commercial projects as well as smaller residential buildings.

Criteria	No. / Relevant building components / construction materials / surfaces	Considered substances / aspects	Quality level
ENV 1.2 Local environmental impact	not applicable	not applicable	Not relevant for assessment

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
BIOCAT Kalkschutzgeräte

SHI Product Passport no.:
15144-10-1001

WATERCryst® Wassertechnik

BNB-BN Neubau V2015

The Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (Assessment System for Sustainable Building) is a tool for evaluating public office and administrative buildings, educational facilities, laboratory buildings, and outdoor areas in Germany. The BNB was developed by the former Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Building and Nuclear Safety (BMUB) and is now overseen by the Federal Ministry for Housing, Urban Development and Building (BMWSB).

Criteria	Pos. / product type	Considered substance group	Quality level
1.1.6 Risiken für die lokale Umwelt			Not relevant for assessment

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
BIOCAT Kalkschutzgeräte

SHI Product Passport no.:
15144-10-1001

WATERCryst® Wassertechnik

EU taxonomy

The EU Taxonomy classifies economic activities and products according to their environmental impact. At the product level, the EU regulation defines clear requirements for harmful substances, formaldehyde and volatile organic compounds (VOCs). The Sentinel Holding Institut GmbH labels qualified products that meet this standard.

Criteria	Product type	Considered substances	Assessment
DNSH - Pollution prevention and control			Not relevant for assessment

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
BIOCAT Kalkschutzgeräte

SHI Product Passport no.:
15144-10-1001

WATERCryst® Wassertechnik

BREEAM DE Neubau 2018

BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology) is a UK-based building assessment system that evaluates the sustainability of new constructions, refurbishments, and conversions. Developed by the Building Research Establishment (BRE), the system aims to assess and improve the environmental, economic, and social performance of buildings.

Criteria	Product category	Considered substances	Quality level
Hea 02 Indoor Air Quality			Not relevant for assessment

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
BIOCAT Kalkschutzgeräte

SHI Product Passport no.:
15144-10-1001

WATERCryst® Wassertechnik

LEED v4.1

LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) is an internationally recognised building certification system developed by the U.S. Green Building Council. It is one of the most widely used sustainability standards for buildings worldwide and is particularly applied in internationally oriented projects. LEED assesses buildings holistically across categories such as energy efficiency, resource conservation, material selection, indoor environmental quality and site sustainability. Depending on the number of points achieved, projects are awarded one of the certification levels: LEED Certified, Silver, Gold or Platinum.

Criteria	Product category	Assessment
EQ Credit: Low-Emitting Materials		Not relevant for assessment

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
BIOCAT Kalkschutzgeräte

SHI Product Passport no.:
15144-10-1001

WATERCryst® Wassertechnik

Product labels

In the construction industry, high-quality materials are crucial for a building's indoor air quality and sustainability. Product labels and certificates offer guidance to meet these requirements. However, the evaluation criteria of these labels vary, and it is important to carefully assess them to ensure products align with the specific needs of a construction project.

Products bearing the Sentinel Holding Institute QNG-ready seal are suitable for projects aiming to achieve the "Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude" (Quality Seal for Sustainable Buildings). QNG-ready products meet the requirements of QNG Appendix Document 3.1.3, "Avoidance of Harmful Substances in Building Materials." The KfW loan program Climate-Friendly New Construction with QNG may allow for additional funding.

Product:
BIOCAT Kalkschutzgeräte

SHI Product Passport no.:
15144-10-1001

Legal notices

(*) These criteria apply to the construction project as a whole. While individual products can positively contribute to the overall building score through proper planning, the evaluation is always conducted at the building level. The information was provided entirely by the manufacturer.

Find our criteria here: https://www.sentinel-holding.eu/de/Themenwelten/Pr%C3%BCfkriterien%20f%C3%BCr%20Produkte

The SHI Database is the first and only database for construction products whose comprehensive processes and data accuracy are regularly verified by the independent auditing company SGS-TÜV Saar

Publisher

Sentinel Holding Institut GmbH
Bötzinger Str. 38
79111 Freiburg im Breisgau
Germany
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.

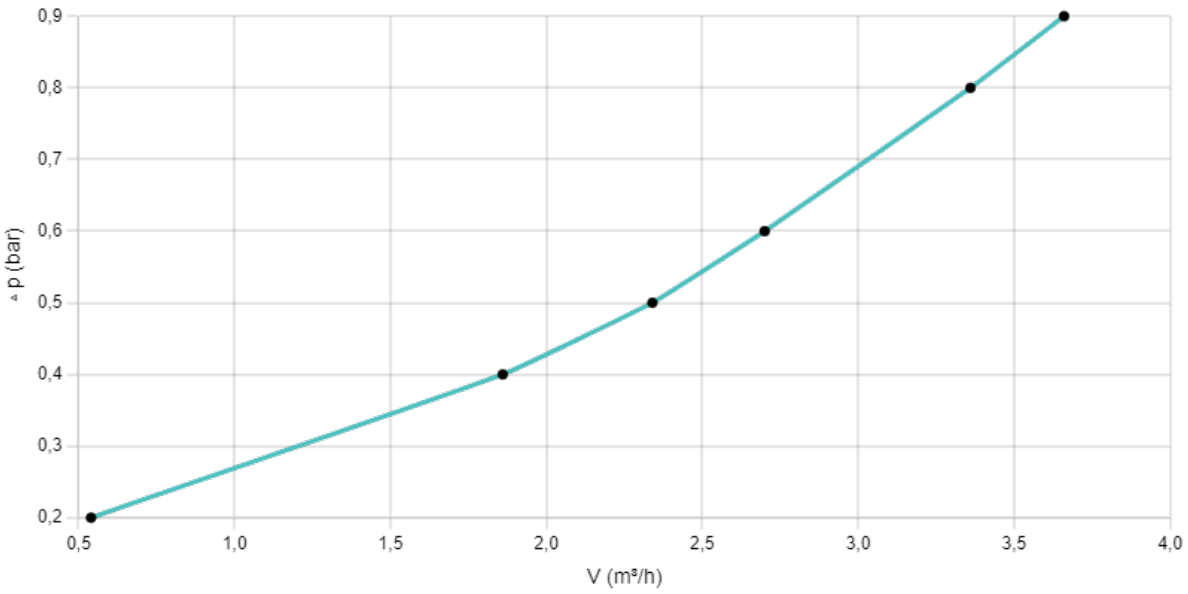
Technische Daten

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.

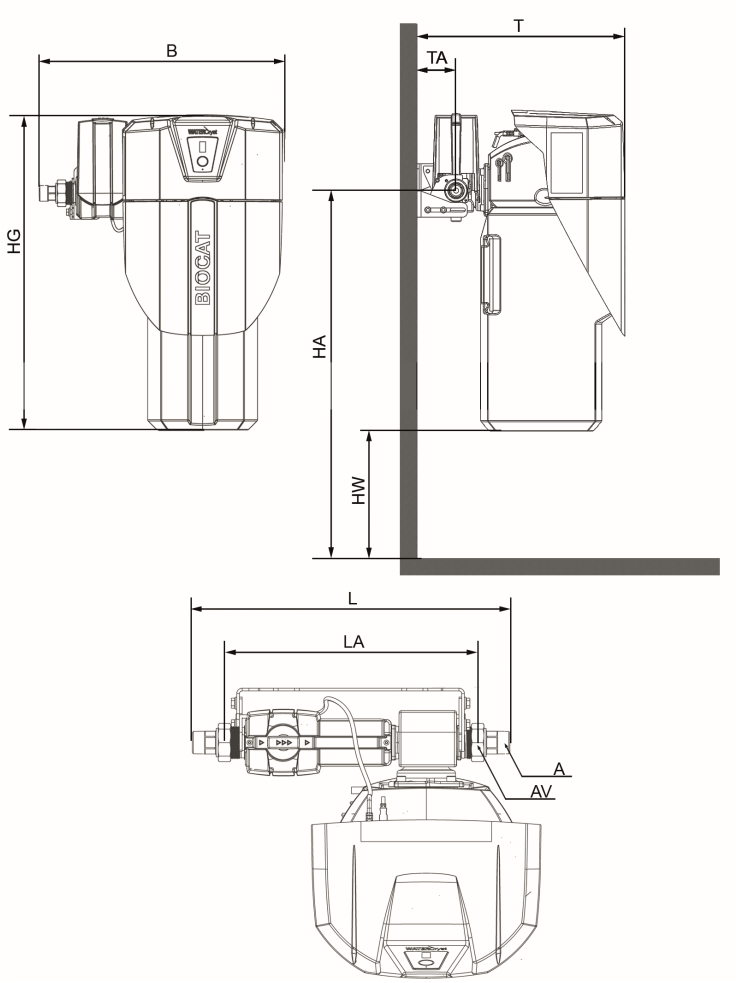
** Durchschnittliche Energiekosten Storm pro kW/h: 0,34 € sowie Wasser- und Abwasserkosten pro m^3: 5,00 € beziehen sich auf Angaben des Statistischen Bundesamtes (12.09.2023). Bitte beachten Sie Ihre aktuellen Bezugspreise für Strom und Wasser.

Druckverlust



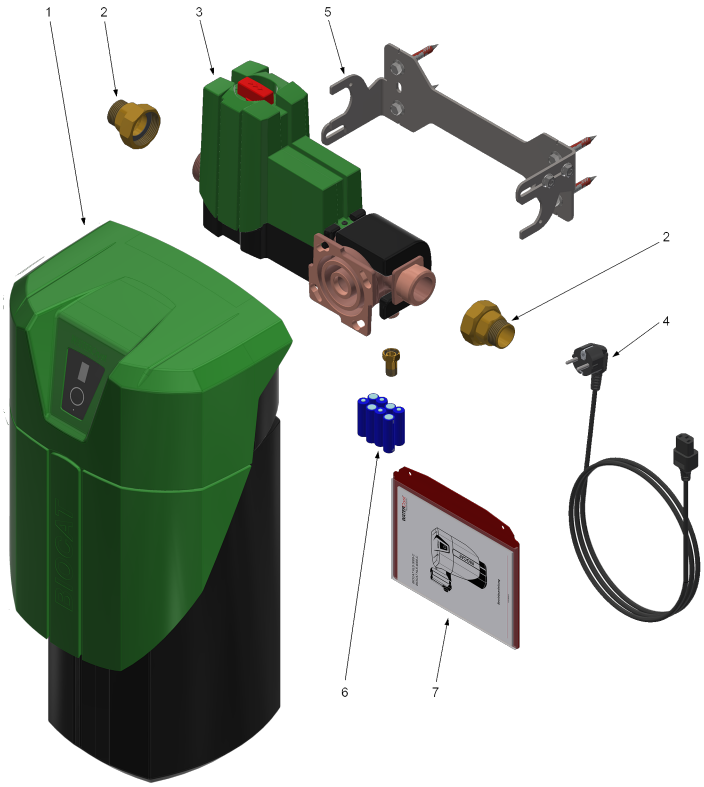
□p (bar)	V (m³/h)	□p (bar)	V (m³/h)
0,90	3,66		
0,80	3,36		
0,60	2,70		
0,50	2,34		
0,40	1,86		
0,20	0,54		

Einbaumaße



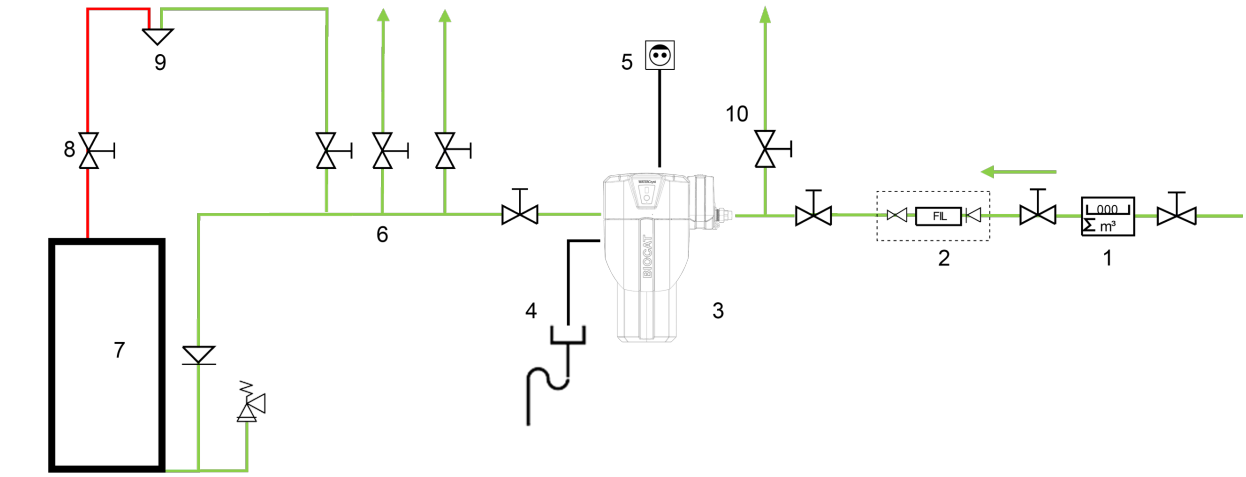
A	R 1"
AV	G 1 1/2"
B	515 mm
HA	min. 1.015 mm
HG	665 mm
HW	min. 350 mm
L	470 mm
LA	370 mm
T	430 - 470 mm
TA	80 - 120 mm

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