

### EXADOS®-EK 6

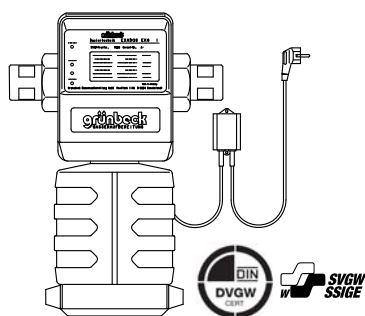


Abb. 1: Dosiercomputer EXADOS® EK 6

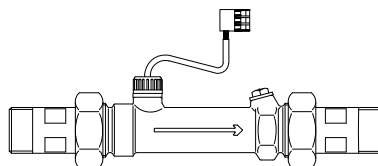


Abb. 2: Turbinenwasserzähler mit Impulsgeber

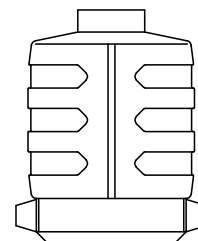


Abb. 3: Dosierbehälter 3 Liter Inhalt

## Verwendungszweck

Der Dosiercomputer EXADOS®-EK 6 ist zur Dosierung von EXADOS®-Wirkstofflösungen (sh. Produktdatenblatt EXADOS®-Wirkstoffe) in Trink- und Brauchwasser bestimmt. Dieser schützt die Wasserleitungen und die daran angeschlossenen wasserführenden Systemteile (Armaturen, Geräte, Betriebseinrichtungen, Haushaltsgeräte, Boiler, usw.) vor Funktionsstörungen und Schäden durch Kalkablagerungen und/oder Korrosion.

## Arbeitsweise

Bei der Wasserentnahme misst ein Kontaktwasserzähler die durchfließende Wassermenge. Bereits ab einem geringen Durchfluss (siehe technische Daten) gibt der Wasserzähler Impulse über das Impulskabel an die Steuerelektronik weiter, wodurch die notwendigen Dosierhöhe ausgelöst werden. Bei jedem Dosierhub wird eine definierte Menge der Wirkstofflösung über eine Sauglanze von der Pumpe angesaugt, und über eine Dosierstelle dem vorbeifließenden Wasser zugegeben.

Die Elektronik, in bewährter Modultechnik und Kassettenbauweise (selbstüberwachend), steuert den Antriebsmotor für die Dosierpumpe und sichert die exakte Zugabe der Wirkstofflösung.

Die Dosierfrequenz wird durch das abwechselnde Blinken zweier gelber Leuchtdioden angezeigt. Eine elektronische Niveauüberwachung schaltet die Pumpe bei leerem Wirkstofflösungsbehälter automatisch ab und schützt so die Pumpe vor Trockenlauf. Der notwendige Behälterwechsel wird optisch (durch Blinken einer roten Leuchtdiode) und zusätzlich akustisch (durch einen unterbrochenen Signalton) signalisiert.

Bei eventuellen Störungen verhindert das Selbstkontrollsystem der Elektronik eine unzulässige Überdosierung, indem es das Gerät abschaltet.

## Aufbau

Der Dosiercomputer EXADOS®-EK 6 besteht aus einem Kontaktwasserzähler und der Steuerungs-/Pumpeneinheit mit Behälterlift.

Der Kontaktwasserzähler ist als Turbinenradzähler ausgeführt, mit Impulsgeber, Impulskabel und Wasserzählerverschraubungen; die Dosierstelle mit Rückschlagventil ist im Ausgangsstutzen integriert.

Die Steuerungs-/Pumpeneinheit ist für die Montage an der Rohrleitung, am Kontaktwasserzähler oder an der Wand vorgesehen. Sie beinhaltet die Steuerelektronik mit Leuchtdioden für Betrieb, Dosierfrequenz, Behälterwechsel, sowie den Antriebsmotor mit Pumpe, das Saugrohr und die Konsole für den Dosierbehälter. Der Antriebsmotor ist ein überlastgesicherter Synchronmotor, die Dosierpumpe eine kombinierte Membran-Kolbenpumpe mit Vorförderung. Die Sauglanze mit Saug- und Rücklaufrohr ist fest mit der Dosierpumpe verbunden. Sie verfügt über eine Niveauüberwachung, die die Dosierpumpe nach Verbrauch der Wirkstofflösung automatisch abschaltet (Trockenlaufschutz).

Die Dosierung erfolgt aus dem 3-Liter Behälter, der auf einer Konsole (Tropfwanne) mittels Behälterlift hochgeführt und in eine Arretierung direkt an der Steuerungs-/Pumpeneinheit eingehängt wird. Über eine 1,5 m lange Dosierleitung ist die Dosierpumpe mit der Dosierstelle mit Rückschlagventil verbunden.

Die Dosiermenge ist werkseitig entsprechend den DVGW-Vorschriften eingestellt. Die Steuerungs-/Pumpeneinheit wird durch eine Abdeckhaube mit Klarsichtscheibe und Kindersicherung vor unbefugtem Zugriff geschützt.

Die Anlagen sind funkentstört. Die Stromversorgung erfolgt über einen Schnurtrafo mit 1,5 m Zuleitung. Der Anlagenbetrieb selbst läuft mit Schutzkleinspannung 24 V/50 Hz.

Alle wasserberührten Teile entsprechen den Anforderungen des Lebensmittel- und Futtermittelgesetzes (LFGB). Die verschiedenen EXADOS®-Wirkstofflösungen dürfen nicht vermischt werden, denn dies kann zu Funktionsstörungen am Dosiercomputer führen.

## Lieferumfang

### Dosiercomputer komplett, bestehend aus:

- Kontaktwasserzähler mit Wasserzählerverschraubungen, Impulsgeber, Impulskabel und Dosierstelle mit Rückschlagventil.
- Steuerungs-/Pumpeneinheit mit Befestigungsmaterial für Montage an Rohrleitung, Kontaktwasserzähler oder Wand; 1,5 m Dosierleitung; Schnurtrafo mit 1,5 m Zuleitung. (Wirkstofflösungsbehälter nicht im Lieferumfang).

## Zubehör

### Schaltkasten

für potentialfreie Meldung (Leermeldung und Störung) an eine zentrale Leitwarte. Einschließlich Verbindungskabel mit Stecker zum Dosiercomputer. Maße: 105 x 105 x 60 mm.

### Bestell-Nr. 115 700

### M-Bus-Messumformer FM-2D/K

zur Weiterleitung des Durchflusses und Zählerstandes, sowie Statistikwerte eines Wasserzählers per M-Bus (IEC 870). Außerdem durchflussproportionale Impulsausgabe, Analogausgang und Relaiskontakt an Grünbeck-Steuerung. Maße 160 x 240 x 160 mm

### Bestell-Nr. 115 850

### Einbauvoraussetzungen

Örtliche Installationsvorschriften, allgemeine Richtlinien (z. B. WVU, EVU, VDE, DIN, DVGW bzw. ÖVGW oder SVGW) und technische Daten sind zu beachten.

Der Dosiercomputer EXADOS®-EK 6 ist DVGW-zertifiziert und kann ohne zusätzliche Absicherung (Rohrtrenner, große

Rohrschleife) installiert werden. Dem Gerät muss zum Schutz vor Fremdpartikel ein Feinfilter (z. B. BOXER®) vorgeschaltet sein.

Der Einbauort muss frostsicher sein und den Schutz des Gerätes vor Chemikalien, Farbstoffen, Lösungsmitteln und Dämpfen gewährleisten. Die Umgebungstemperatur, sowie die Abstrahlungstempera-

tur in unmittelbarer Nähe dürfen 40°C nicht übersteigen.

Für den elektrischen Anschluss ist im Bereich von ca. 1,2 m eine separate Steckdose erforderlich (230 V/50 Hz).

Technische Daten/Maße		Dosiercomputer EXADOS® EK 6
<b>Anschlussdaten</b>		
Anschlussnennweite		R 1" DN 25
Kontaktart		Hall
Netzanschluß		230 V/50 Hz Betrieb mit Schutzkleinspannung 24 V/50 Hz
Elektrische Leistungsaufnahme Betrieb = max. / Standby	[VA]	18 / 15
Schutzart		IP 54
<b>Leistungsdaten</b>		
Druckverlust bei max. Durchfluss	[bar]	0,5
Zulässiger Dauerdurchfluss	[l/h]	ca. 50 % der max. Durchflussleistung
Nenndruck		PN 10
Dosierfolge	[l/Imp.]	0,33
Arbeitsbereich	[l/h]	40-6000
Behältervolumen	[l]	3
<b>Maße und Gewichte</b>		
A Baulänge Wasserzähler mit Verschraubungen	[mm]	276
B Baulänge Wasserzähler ohne Verschraubungen	[mm]	190
C Bauhöhe Dosiercomputer	[mm]	415
D Zusätzliche Ausbauhöhe für Behälterwechsel	[mm]	250
Saughöhe max.	[mm]	250
Wandabstand bis Rohrmitte min.	[mm]	55
Betriebsgewicht ca.	[kg]	9,2
<b>Verbrauchsdaten</b>		
EXADOS®-Wirkstoffe	[ml/m³]	100
<b>Prüfzeichen/Zertifizierungszeichen</b>		
DVGW-Registriernummer		NW-9101CM0333
SVGW-Zertifikat-Nr.		8211 - 1236
<b>Umweltdaten</b>		
Wassertemperatur max.	[°C]	30
Umgebungstemperatur max.	[°C]	40
<b>Bestell-Nr.</b>		<b>115 100</b>

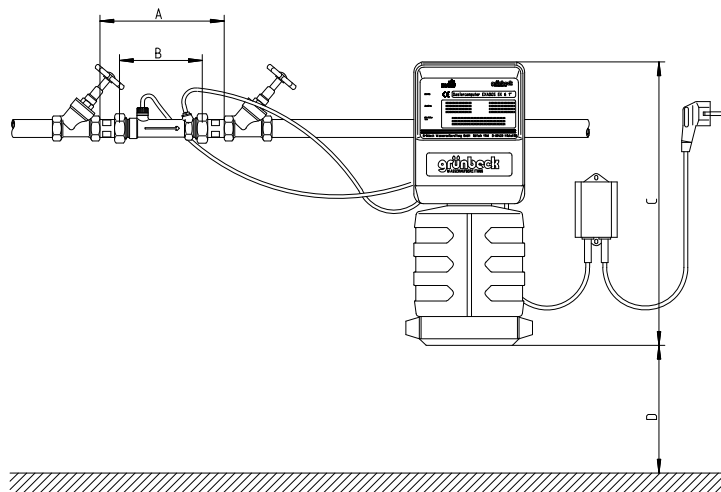


Abb. 4: Maßzeichnung/Einbauschema