

**Dosiercomputer EXADOS®**  
**ES 6, ES 12**

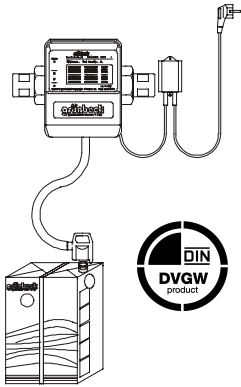


Abb. 1: Dosiercomputer EXADOS® ES mit Sauglanze

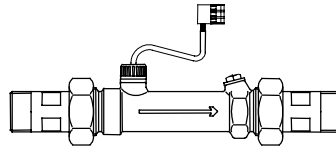


Abb. 2: Turbinenwasserzähler mit Impulsgeber

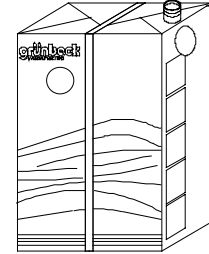


Abb. 3: Umweltfreundlicher Faltpack (recycling fähig)

**Verwendungszweck**

Der Dosiercomputer EXADOS®-ES 6, ES 12 sind zur Dosierung von EXADOS®-Wirkstofflösungen (s. Produktdatenblatt EXADOS®-Wirkstoffe) in Trink- und Brauchwasser bestimmt. Dieser schützen die Wasserleitungen und die daran angeschlossenen wasserführenden Systemteile (Armaturen, Geräte, Betriebseinrichtungen, Boiler, Produktionsanlagen 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 Dosierhübe 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. Bei Sicherheitsausfall geht der eingebaute Signalton auf Dauerton und gleichzeitig erlöschen alle LED.

**Aufbau**

Der Dosiercomputer besteht aus einem Kontaktwasserzähler und der Steuerungs-/Pumpeneinheit.

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.

Der Antriebsmotor ist ein überlastgesicherter Synchronmotor, die Dosierpumpe eine kombinierte Membran-Kolbenpumpe mit Vorförderung. Die Sauglanze mit Saug- und Rücklaufleitung 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 10- oder 20 kg Transportkanister. 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 funktentstört. 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).
- Sauglanze mit Niveauüberwachung.

**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**

### Einbauvorbereitungen

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

Die Dosiercomputer EXADOS®-ES 6 und EXADOS®-ES 12 sind DIN/DVGW-

zertifiziert und können ohne zusätzliche Absicherung (Rohrtrenner, große Rohrschleife) installiert werden. Den Anlagen muß zum Schutz vor Fremdpartikel ein Feinfilter vorgeschaltet sein (z. B. BOXER).

Der Einbauort muß frostsicher sein und den Schutz der Anlage vor Chemikalien, Farbstoffen, Lösungsmitteln und

Dämpfen gewährleisten. Die Umgebungstemperatur, sowie die Abstrahlungstemperatur 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®	
	ES 6	ES 12
<b>Anschlussdaten</b>		
Anschlussnennweite	R 1" DN 25	R 1¼" DN 32
Kontaktart	Hall	
Netzanschluß	230 V / 50 Hz Betrieb mit Schutzkleinspannung 24 V / 50 Hz	
Elektrische Anschlussleistung [VA]	10	
Schutzart	IP 54	
<b>Leistungsdaten</b>		
Druckverlust bei max. Durchfluss [bar]	0,5	0,8
Zulässiger Dauerdurchfluss [l/h]	ca. 50% der max. Durchflußleistung	
Nenndruck (PN) [bar]	10	
Dosierfolge [l/Imp.]	0,33	0,5
Arbeitsbereich [l/h]	30-6000	30-10000
Behältervolumen	Standard 10/20 kg auf Wunsch 100/200 l*	
<b>Maße und Gewichte</b>		
A Baulänge Wasserzähler mit Verschraubungen [mm]	276	280
B Baulänge Wasserzähler ohne Verschraubungen [mm]	190	
C Bauhöhe Dosiercomputer [mm]	260	
D Saughöhe max. [mm]	1200	
Wandabstand bis Rohmitte min. [mm]	55	
Betriebsgewicht ca. [kg]	6,3	6,5
<b>Verbrauchsdaten</b>		
EXADOS®-Wirkstoffe [ml/m³]	100	
<b>Prüfzeichen</b>		
DIN/DVGW-Registriernummer	NW-9111AU2002	NW-9111AU2002
<b>Umweltdaten</b>		
Wassertemperatur max. [°C]	30	
Umgebungstemperatur max. [°C]	40	
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>115 200</b>	<b>115 300</b>

\* Durch die Umrüstung der Dosieranlage auf einen Vorratsbehälter erlischt das DVGW-Prüfzeichen. Gemäß EN 1717 ist damit die Dosieranlage durch einen Systemtrenner abzusichern.

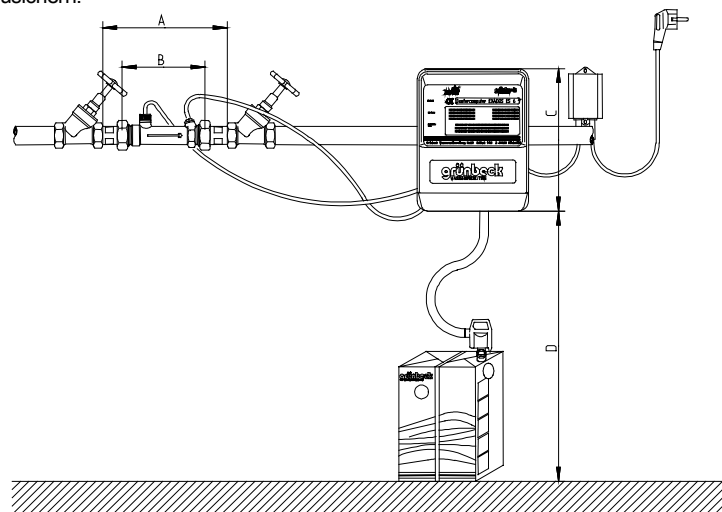


Abb. 4: Maßzeichnung/Einbauschema