

Computer di dosaggio EXADOS® ES 6, ES 12

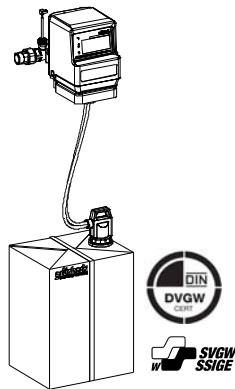


Fig. 1: Computer di dosaggio EXADOS® ES con lancia di aspirazione

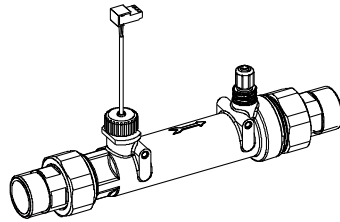


Fig. 2: Contatore dell'acqua a turbina con generatore di impulsi

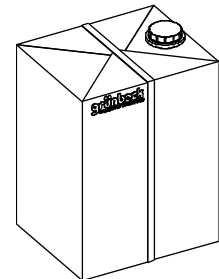


Fig. 3: Tanica ecologica a soffietto (riciclabile)

Finalità di utilizzo

I computer di dosaggio EXADOS®-ES 6, ES 12 sono pensati per il dosaggio di soluzioni di sostanze EXADOS® (vedere Scheda tecnica del prodotto Sostanze EXADOS®) in acqua potabile e acqua sanitaria (per il dosaggio in edifici adibiti ad uso commerciale e industriale si devono utilizzare gli impianti di dosatura GENODOS® DME (vedere PDB D29)). Esse proteggono le tubature idriche e i componenti. Questo sistema di convogliamento idrico ad esse collegati (rubinetteria, apparecchi, valvole, boiler, impianti di produzione ecc.) da malfunzionamenti e danni derivanti da incrostazioni calcaree e corrosione.

Metodologia

Al momento del prelievo dell'acqua un contatore dell'acqua misura la quantità d'acqua passante. Già a partire da una portata ridotta (vedere Dati tecnici) il contatore dell'acqua manda degli impulsi attraverso il cavo d'impulso all'elettronica di comando, facendo partire i necessari impulsi di dosaggio. A ogni impulso di dosaggio viene aspirata dalla pompa una quantità definita di soluzione di sostanza attraverso una lancia di aspirazione, che viene aggiunta all'acqua passante attraverso un punto di dosatura.

L'elettronica è realizzata con una collaudata tecnologia modulare e una struttura a cassetta (con funzione di autocontrollo), controlla il motore di azionamento per la pompa di dosaggio e assicura un'aggiunta precisa della soluzione di sostanza.

La frequenza di dosaggio è indicata dal lampeggiare alternato di due diodi luminosi gialli. Un monitoraggio elettronico del livello spegne automaticamente la pompa se il contenitore della soluzione di sostanza è vuoto, proteggendo così la pompa dal funzionamento a secco. La necessaria sostituzione del contenitore è segnalata visivamente (attraverso un diodo luminoso rosso lampeggiante) e acusticamente (attraverso un segnale acustico interrotto).

In caso di anomalie il sistema di controllo automatico dell'elettronica evita un sovradosaggio eccessivo spegnendo l'apparecchiatura.

Costruzione

Il computer di dosaggio è composto da un contatore dell'acqua a contatto e dall'unità di comando/pompa.

Il contatore dell'acqua a contatto è realizzato sotto forma di contatore a turbina, con generatore di impulsi, cavo d'impulso e raccorderia per il contatore dell'acqua; il punto di dosatura con valvola antiritorno è integrato nel raccordo d'uscita.

L'unità di comando/pompa è predisposta per il montaggio sulla tubatura, sul contatore dell'acqua a contatto o a parete. Essa comprende l'elettronica di comando con diodi luminosi per esercizio, frequenza di dosaggio, cambio contenitore e il motore di azionamento con pompa.

Il motore di azionamento è un motore sincrono con protezione da sovraccarico, la pompa di dosaggio è una pompa combinata a membrana/pistone con prealimentazione. La lancia di aspirazione con tubo di aspirazione e tubo di ritorno è collegata in modo fisso alla pompa di dosaggio. È dotata di monitoraggio del livello che spegne automaticamente la pompa di dosaggio una volta consumata la soluzione di sostanza (protezione da funzionamento a secco). Il dosaggio avviene dal contenitore da serbatoi confezionati da 10 o 20 kg. Una tubatura per dosatura lunga 1,5 m collega la pompa di dosaggio al punto di dosatura con valvola antiritorno. La quantità di dosaggio è impostata in fabbrica conformemente alle normative DVGW. L'unità di comando/pompa è protetta per mezzo di una calotta di copertura con finestrella trasparente e chiusura di sicurezza per bambini contro l'accesso non autorizzato.

Gli impianti sono protetti dalle perturbazioni radioelettriche. L'alimentazione elettrica avviene per mezzo di un trasformatore regolabile con linea di alimentazione di 1,5 m.

L'impianto funziona con una bassa tensione di protezione di 24 V/50 Hz.

Tutti i componenti che toccano l'acqua sono conformi ai requisiti del codice tedesco sull'alimentazione (LFGB). Le diverse soluzioni di sostanze EXADOS® non devono essere miscelate, per evitare possibili malfunzionamenti del computer di dosaggio.

Materiale di consegna

- **Computer di dosaggio completo, composto da:**
Contatore dell'acqua a contatto con raccorderia del contatore dell'acqua, generatore di impulsi, cavo d'impulso e punto di dosatura con valvola antiritorno.
- Unità di comando/pompa con materiali di fissaggio per montaggio su contatore dell'acqua a contatto o a parete; 1,5 m di tubatura per dosatura; trasformatore regolabile con 1,5 m di linea di alimentazione. (contenitore della soluzione di sostanza non incluso).
- Lancia di aspirazione con monitoraggio del livello.

Accessori

Quadro di comando

Per una segnalazione senza potenziale (messaggio di vuoto e anomalia) a un quadro di controllo centrale. Comprende cavo di collegamento con connettore per il computer di dosaggio.

Dimensioni: 105 x 105 x 60 mm.

Codice prodotto 115 700

Convertitore di misura M-bus FM-2D/K

per la trasmissione della portata e del conteggio del contatore, nonché di valori statistici di un contatore dell'acqua tramite M-bus (IEC 870). Include anche un'uscita a impulsi proporzionale alla portata, un'uscita analogica e un contatto a relè per il comando Grünbeck.

Dimensioni 160 x 240 x 160 mm

Codice prodotto 115 850

Requisiti preliminari per l'installazione

Rispettare le normative locali per l'installazione e le direttive di carattere generale (p. es. WVU, EVU, VDE, DIN, DVGW e ÖVGW o SVGW) e i dati tecnici.

Come protezione dalle particelle estranee occorre installare un microfiltro a monte degli impianti (ad esempio BOXER®).

Il luogo d'installazione deve essere al riparo dal gelo e la protezione dell'impianto da prodotti chimici, coloranti, solventi e vapori deve essere garantita. La temperatura ambiente e la

temperatura radiante nelle dirette vicinanze non devono superare i 40 °C.

Per l'allacciamento elettrico è necessaria la presenza di una presa separata (230 V/50 Hz) nel raggio di circa 1,2 m.

Dati tecnici/Dimensioni		Computer di dosaggio EXADOS®	
		ES 6	ES 12
Dati di allacciamento			
Diametro nominale dell'attacco		R 1" [DN] 25	r 1 ¼" [DN] 32
Tipo di contatto		Hall	
Allacciamento alla rete elettrica		230 V / 50 Hz funzionamento con bassa tensione di sicurezza 24 V / 50 Hz	
Potenza elettrica allacciata in esercizio = max. / standby [VA]		18 / 15	
Tipo di protezione		IP 54	
Dati sulla prestazione			
Perdita di pressione alla portata max. [bar]		0.5	0.8
Portata continua consentita [l/h]		circa 50 % della portata max.	
Pressione nominale		PN 10	
Sequenza di dosaggio [l/imp.]		0.33	0.5
Campo di lavoro [l/h]		30-6000	40-10000
Capacità contenitore		Standard 10/20 kg su richiesta 100/200 l*	
Misure e pesi			
A	Lunghezza costruttiva contatore dell'acqua con raccordi filettati [mm]	272	280
B	Lunghezza costruttiva contatore dell'acqua senza raccordi filettati [mm]	190	
C	Altezza di montaggio computer di dosaggio [mm]	260	
D	Altezza di aspirazione max. [mm]	1200	
	Distanza dalla parete al centro del tubo min. [mm]	55	
	Peso in esercizio circa [kg]	6.3	6.5
Dati sul consumo			
Agenti minerali EXADOS® [ml/m³]		100	
Marchi di controllo/certificazioni			
Numero di registrazione DVGW		NW-9101CM0333	
Num. certificato SVGW		8211 - 1236	
Dati ambientali			
Temperatura dell'acqua max. [°C]		30	
Temperatura ambiente circostante max. [°C]		40	
Cod. prodotto		115 200	115 300

* Modificando l'impianto di dosatura con un serbatoio si perde il marchio di collaudo DVGW. Secondo la norma EN 1717 l'impianto di dosatura deve essere quindi protetto con separatore di sistema.

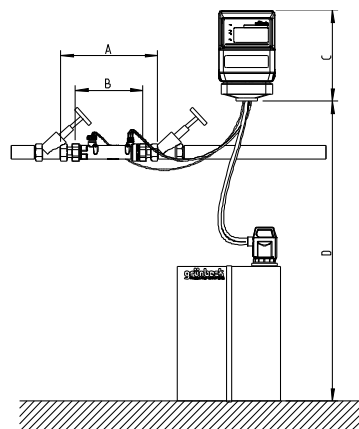


Fig. 4: Disegno quotato/schema di montaggio