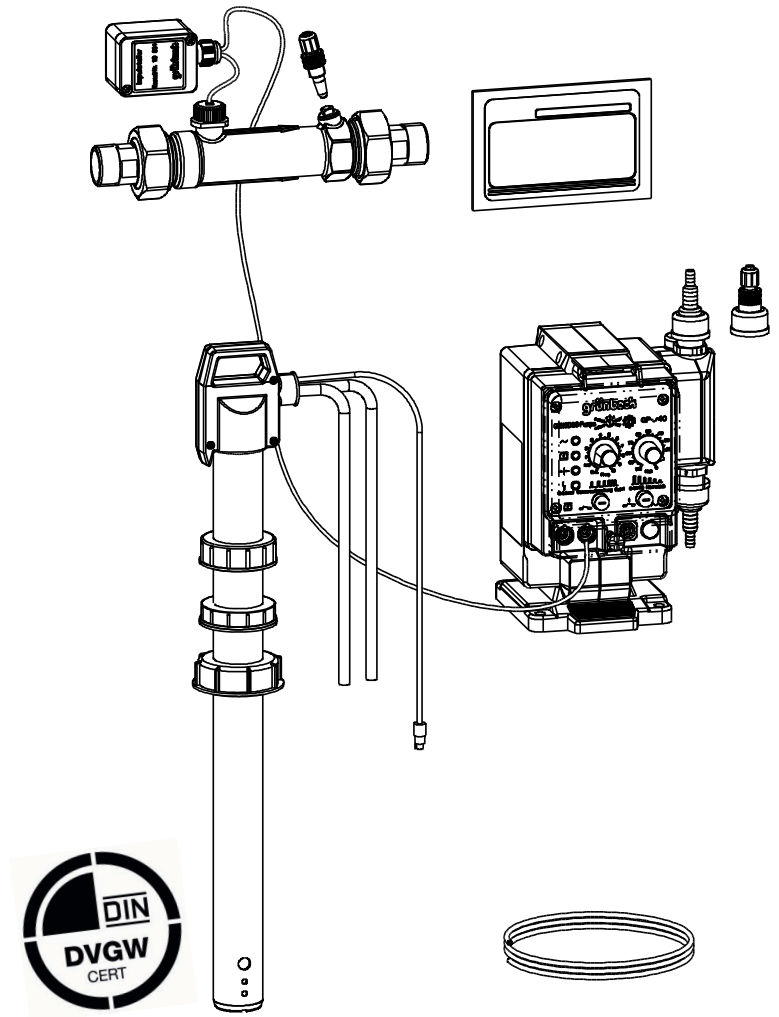


Istruzioni per l'uso

Impianti di dosatura GENODOS®

DME 6, DME 10, DME 20, DME 30, DME 80, DME 100



Aggiornato a dicembre 2011
Codice prodotto 163 967-it

Grünbeck Italia S.r.l.

Via Gian Pietro Sardi 24/A - 43124 Parma - Italia
Tel. +39 0521 782726 - Fax +39 0521 707781
www.gruenbeck.it - info@gruenbeck.it



Azienda certificata TUV-SUD
Secondo DIN EN ISO 9001, DIN EN ISO 14001
DIN EN ISO 13485 e SCC


Indice	Pagina
Data edizione	4
Diritti di stampa	4
Garanzia.....	5
<i>Indicazioni generali sulla sicurezza</i>	5
<i>Personale di utilizzo</i>	5
<i>Simboli ed indicazioni</i>	5
Importante.....	6
Indicazioni generali per impianti di dosatura.....	6
1 Finalità di utilizzo.....	7
2 Metodologia	7
3 Messa in funzione	7
3.1 Pompa di dosaggio.....	7
3.2 Valvola di troppo pieno / valvola di mantenimento della pressione (opzionale)	7
3.3 Valvola di dosatura	9
3.4 Linea di dosatura	9
3.5 Lancia di aspirazione.....	9
3.6 Apparecchio di comando esterno (contatore dell'acqua a contatto).....	9
4 Dati tecnici/Dimensioni.....	10
5 Esempio di montaggio impianto di dosatura GENODOS® DME 6.....	11
6 Scelta delle sostanze attive EXADOS®	12
7 Tabella di consumo delle sostanze attive EXADOS®	13
8 Sostituzione del contenitore della sostanza attiva.....	13
9 Manutenzione	13
10 Eliminazione delle anomalie	14
11 Materiale di consegna	14
12 Accessori	14
Libretto di impianto.....	15
Lavori di manutenzione dell'impianto di dosatura GENODOS® DME	16
Lavori di manutenzione dell'impianto di dosatura GENODOS® DME	17
Lavori di manutenzione dell'impianto di dosatura GENODOS® DME	18
Check list per il titolare relativa alla sostituzione del contenitore	19



Dichiarazione di conformità CE

Con la presente dichiariamo che l'impianto descritto corrisponde nella sua ideazione e nel tipo di costruzione, così pure nel modello da noi commercializzato, alle norme di sicurezza e di salute delle rispettive direttive europee.

Questa dichiarazione perde il suo valore nel caso in cui siano apportate delle modifiche all'impianto non concordate con noi.

Produttore:	Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH Josef-Grünbeck-Strasse 1 DE-89420 Höchstädt/Do.
Responsabile per la documentazione:	Markus Pöpperl
Nome dell'impianto:	Impianti di dosatura GENODOS®
Modello impianto:	DME 6, DME 10, DME 20, DME 30, DME 80, DME 100
N. impianto:	cfr. targhetta
Direttive europee interessate:	Direttiva CE Macchine (2006/42/CE) Direttiva CE Compatibilità elettromagnetica (89/336/CEE nella versione 92/31/CEE) Direttiva CE Bassa tensione (72/23/CEE e 93/68/CEE)
Norme armonizzate applicate, in particolare	DIN EN ISO 12100 - 1, DIN EN ISO 12100 - 2 DIN EN 50 081-1, DIN EN 50 082-2, Nono decreto sulla sicurezza di apparecchiature e prodotti (direttiva macchine – 9° decreto sulla sicurezza di apparecchiature e prodotti). Primo decreto sulla sicurezza di apparecchiature e prodotti (decreto sulla messa in circolazione di materiale elettrico destinato ad essere utilizzato entro alcuni limiti di tensione – 1° decreto sulla sicurezza di apparecchiature e prodotti).
Norme nazionali applicate e specificazioni tecniche, in particolare:	
Data/Firma produttore:	07.04.10 pp.  M. Pöpperl Dipl.-Ing. (FH)
Ruolo del firmatario:	Responsabile reparto progettazione

Data edizione

Queste istruzioni per l'uso devono essere lette per intero e seguite esattamente prima del montaggio e della messa in funzione dell'impianto di dosatura. L'accurata osservanza delle indicazioni in esse fornite assicura un lavoro razionale e nel rispetto dei criteri di economia aziendale.

Tali caratteristiche si conservano per molti anni, a condizione che gli impianti vengano trattati con cura, utilizzati e sottoposti a ispezione e manutenzione secondo le istruzioni per l'uso da noi fornite.

L'impianto di dosatura può essere utilizzato e sottoposto a manutenzione e riparazione solo da persone che abbiano dimestichezza con le istruzioni per l'uso.

Per il montaggio e l'esercizio e per i lavori di manutenzione ricordare sempre che sono richieste cura ed igiene particolari.

L'impiego di pezzi di ricambio originali acquistati da un'azienda installatrice specializzata, dal nostro servizio di assistenza clienti diretto o con relazione contrattuale con la Grünbeck o direttamente dalla fabbrica assicura il corretto funzionamento e la lunga durata dell'apparecchio.

Impianto di dosatura GENODOS®	Codice prodotto	N. serie
<input type="checkbox"/> DME 6	163 435
<input type="checkbox"/> DME 10	163 445
<input type="checkbox"/> DME 20	163 455
<input type="checkbox"/> DME 30	163 465
<input type="checkbox"/> DME 80	163 475
<input type="checkbox"/> DME 100	163 485

Queste istruzioni per l'uso possono essere ordinate indicando il codice articolo 163 967.

Diritti di stampa

Tutti i diritti riservati.

© Copyright della Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH

Printed in Germany

Vale la data di edizione sul frontespizio.

-Con riserva di modifiche ai fini del progresso tecnico-

Queste istruzioni per l'uso possono, anche solo in parte, essere tradotte in lingue straniere, ristampate, salvate su un supporto dati o riprodotte in qualsiasi modo solo con un espresso permesso scritto della ditta Grünbeck Wasseraufbereitung.

Qualsiasi riproduzione non autorizzata dalla Grünbeck rappresenta un reato contro il diritto d'autore e pertanto perseguibile legalmente.

Editore responsabile per il contenuto:
Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH
Josef-Grünbeck-Strasse 1 • DE-89420 Höchstädt/Do.
Telefono 09074 41-0 • Fax 09074 41-100
www.gruenbeck.de • service@gruenbeck.de

Stampato da: Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH
Josef-Grünbeck-Strasse 1, DE-89420 Höchstädt/Do.

Garanzia

Tutti gli apparecchi e gli impianti della Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH vengono realizzati utilizzando i più moderni metodi di produzione, oltre ad essere sottoposti ad un ampio controllo di qualità. Tuttavia, in caso di reclamo, riceverete un pezzo sostitutivo dalla ditta Grünbeck secondo le condizioni generali di vendita e di consegna (vedi sotto).

Condizioni generali di vendita e di consegna (estratto)

.....

11. Garanzia

- | | |
|--|---|
| <p>a) In caso di consegna di pezzi visibilmente difettosi, si prega di avvertirci entro 8 giorni dalla consegna.</p> <p>b) Nel caso in cui si debba sostituire un solo pezzo dell'impianto, possiamo richiedere che il cliente cambi autonomamente il pezzo che gli è stato messo a disposizione da noi, qualora i costi di trasferta di un installatore siano troppo elevati.</p> <p>c) La garanzia è di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - due anni per apparecchi ad uso privato (di persone fisiche) - un anno per apparecchi ad uso industriale (imprese) - due anni per tutti gli apparecchi sottoposti a controllo DVGW anche per uso industriale e professionale secondo gli accordi di garanzia col ZVSHK <p>dalla data di consegna o di collaudo. Sono esclusi i pezzi elettrici e quelli soggetti ad usura. Presupposto per la garanzia sono l'attenta osservanza delle istruzioni per l'uso, montaggio, messa in funzione, funzionamento e manutenzione degli apparecchi accurati e/o la stipulazione di un contratto di manutenzione nei primi sei mesi. Se queste premesse non vengono rispettate, la garanzia decade. Nel caso di utilizzo di soluzioni di dosaggio o di prodotti chimici di altri produttori, sulla cui qualità ed efficacia</p> | <p>noi non abbiamo alcun riscontro, la garanzia perde il suo valore. Problemi o guasti causati da un uso scorretto non sottostanno alla garanzia.</p> <p>d) I diritti di garanzia sussistono solo se il cliente esegue o fa eseguire una puntuale manutenzione secondo il nostro libretto di impianto e se egli utilizza pezzi di ricambio, così come anche prodotti chimici che siano stati consegnati o consigliati da noi.</p> <p>e) I diritti di garanzia non sussistono nel caso di danni causati da gelo, acqua e da una tensione elettrica troppo elevata, nel caso di pezzi logorati, in particolare di pezzi elettrici.</p> <p>f) I diritti dell'acquirente si limitano a ritocchi o ad una consegna sostitutiva a nostra scelta. Sono ammessi ritocchi ulteriori. Nel caso di mancato ritocco o di mancata consegna dopo il tempo prefissato, il cliente può richiedere a sua scelta la riduzione del prezzo d'acquisto o l'annullamento del contratto.</p> <p>g) Nei casi di garanzia su impianti non installati in Germania, la garanzia spetta al locale servizio clienti autorizzato Grünbeck. Se il servizio clienti non è previsto in un dato paese, l'intervento del servizio clienti Grünbeck termina al confine tedesco. Tutti gli altri costi derivanti, eccetto il materiale, sono a carico del cliente.</p> |
|--|---|

.....

Indicazioni generali sulla sicurezza

Personale di utilizzo

Agli impianti e agli apparecchi devono accedere solo persone che abbiano letto e compreso queste istruzioni per l'uso. Osservare in modo particolare le indicazioni sulla sicurezza.

Simboli ed indicazioni

Le indicazioni importanti in queste istruzioni per l'uso vengono contrassegnate attraverso dei simboli. Nell'interesse di un utilizzo dell'impianto senza rischi, sicuro ed economico, è consigliabile osservare attentamente queste indicazioni.



Pericolo! La non osservanza dell'indicazione così contrassegnata causa ferite gravi o mortali, un ingente danno alle cose o un illegale inquinamento dell'acqua potabile.



Avvertimento! Se l'indicazione così contrassegnata non viene rispettata, possono sopraggiungere in certe condizioni ferite, danni alle cose o inquinamento dell'acqua potabile.



Attenzione! Nel caso di mancata osservanza dell'indicazione così contrassegnata, sussiste il pericolo di danni all'impianto o ad altri oggetti.



Nota: Questo simbolo fornisce indicazioni e consigli che vi facilitano il lavoro.



I lavori così contrassegnati devono essere eseguiti esclusivamente dal servizio di assistenza clienti con una relazione contrattuale della stessa ditta Grünbeck o da parte del personale espressamente autorizzato dalla ditta Grünbeck.



I lavori così contrassegnati devono essere eseguiti esclusivamente da esperti in campo elettrotecnico secondo le direttive della VDE (Associazione degli elettrotecnici tedeschi) o di istituzioni simili presenti sul luogo di utilizzo.



I lavori così contrassegnati devono essere eseguiti esclusivamente da ditte addette all'approvvigionamento idrico o da aziende installatrici autorizzate.

Importante

Tutti i prodotti Grünbeck sono realizzati con materiali di prima scelta per una lunga durata di esercizio.

Tali caratteristiche si conservano per molti anni, a condizione che gli impianti vengano trattati con cura e utilizzati e sottoposti a manutenzione secondo le istruzioni per l'uso da noi fornite.

Un contratto di garanzia garantisce un funzionamento sicuro anche oltre il periodo di garanzia.

Non rispondiamo in caso di danni provocati da trattamento scorretto, allacciamento o utilizzo errati.

Durante il periodo di garanzia non bisogna effettuare interventi volontari o modifiche al nostro materiale di consegna, a meno che non espressamente autorizzati dalla Grünbeck. In caso di mancata osservanza decade il diritto di garanzia Grünbeck.

Provvedere sempre a disporre di scorte sufficienti di soluzioni di sostanza attiva per preservare la funzionalità dell'impianto.

Le soluzioni di sostanza attiva e le parti di ricambio devono essere acquistate da una ditta specializzata, dal nostro servizio di assistenza clienti diretto o con una relazione contrattuale con la Grünbeck o direttamente dallo a fabbrica.

Per le sostanze chimiche normalmente reperibili in commercio e non presenti nel nostro programma indichiamo su richiesta le fonti di acquisto. Per la sostituzione del contenitore della sostanza chimica vuoto si devono utilizzare solo gli appositi contenitori della Grünbeck. La mancata osservanza di tali regole annulla la garanzia.

Accertarsi dell'assenza di anomalie di funzionamento del vostro impianto di dosatura attraverso una verifica regolare (secondo la norma DIN 1988, parte 8, ispezione ogni 6 mesi, manutenzione 1 volta all'anno).

Per le richieste si prega di indicare il numero dell'impianto, il numero di serie, il modello dell'impianto e l'anno di costruzione, per permetterci di comunicarvi la risposta corretta il più velocemente possibile.

Indicazioni generali per impianti di dosatura

1. I nostri impianti di dosatura devono essere installati da un'azienda specializzata e autorizzata nel montaggio di impianti sanitari e di riscaldamento.
2. Prima dell'installazione controllare se l'impianto di dosatura ha subito danni dovuti al trasporto.
3. Il luogo d'installazione deve essere al riparo dal gelo e la protezione dell'impianto dalla luce solare, prodotti chimici, coloranti, solventi e vapori deve essere garantita. La temperatura ambiente non deve superare i 30 °C.
4. Rispettare in qualsiasi caso il verso di flusso indicato dalle frecce (➔) sul contatore dell'acqua. I contatori dell'acqua vanno installati in orizzontale.
5. Per l'installazione è necessario attenersi alla norma DIN 1988 del DVGW, del SVGW in Svizzera, del ÖVGW in Austria e alle rispettive normative locali.
6. Per il montaggio di impianti di dosatura, l'acqua deve essere precedentemente depurata tramite un microfiltro eliminandone le particelle di sporco (DIN 1988, DIN 50930). Per impianti installati a valle per la produzione di acqua calda (boiler, scaldacqua istantaneo, ecc.) è necessario montare una protezione antiriflusso.
7. L'allacciamento elettrico deve fornire costantemente una tensione di 230 V, 50/60 Hz, indipendentemente dall'interruttore luci.
8. Una volta concluso il montaggio e dopo aver eseguito le operazioni di manutenzione necessarie, è necessario eseguire un controllo di tenuta. **Si noti che, in caso di utilizzo di sostanze di altri produttori, sulla cui composizione e qualità non abbiamo alcuna possibilità di controllo, viene a decadere la garanzia sui nostri apparecchi.**
9. Gli articoli di consumo devono essere acquistati presso aziende specializzate nel campo dei sanitari. Qualora non vi sia alcun rivenditore specializzato per il nostro marchio nelle vicinanze, si prega di rivolgersi direttamente ai nostri rappresentanti (ufficio vendite), al servizio clienti della Grünbeck o direttamente allo stabilimento.
10. Per ogni altra domanda sul trattamento dell'acqua, i nostri rivenditori specializzati, i collaboratori sul campo e lo stabilimento sono a vostra disposizione. Per le richieste, si prega di indicare il modello dell'impianto, il numero dell'apparecchio, l'anno di costruzione e il numero di serie.
11. Tutti i componenti a contatto con l'acqua sono conformi ai requisiti previsti dalla legge tedesca sui generi alimentari (LFGB).

1 | Finalità di utilizzo

Gli impianti di dosatura GENODOS® tipo DME vengono utilizzati per aggiungere sostanze attive EXADOS® nel settore dell'acqua potabile e sanitaria. Proteggono le tubature idriche e i componenti del sistema di convogliamento idrico ad esse collegati (rubinetteria, apparecchi, valvolame, boiler, impianti di produzione ecc.) da malfunzionamenti e danni derivanti da incrostazioni calcaree e corrosione.

2 | Metodologia

Al momento del prelievo dell'acqua un contatore dell'acqua misura la quantità d'acqua passante e invia gli impulsi di comando, a seconda della distanza di impulso del contatore dell'acqua, all'elettronica della pompa di dosaggio.

Questa elettronica comanda la pompa di dosaggio. Tramite l'aggiunta di sostanza attiva in proporzione alla quantità si garantisce una qualità costante dell'acqua potabile. La soluzione EXADOS® viene aspirata direttamente dal contenitore monouso attraverso la lancia di aspirazione con messaggio di vuoto integrato.

Mediante la pompa di dosaggio la soluzione di sostanza attiva aspirata viene pompata nella tubature dell'acqua potabile attraverso la tubatura per dosatura e la valvola di dosatura.

Tramite il monitoraggio elettrico del livello viene segnalato visivamente il bisogno di cambiare il contenitore per mezzo del LED giallo sull'elettronica di comando e il funzionamento della pompa viene interrotto automaticamente.

3 | Messa in funzione

Prima della messa in esercizio è necessario controllare la tenuta ermetica del sistema e la sua installazione a regola d'arte. L'impianto di dosatura viene fornito premontato. A monte ed a valle dell'impianto si raccomanda di installare organi di chiusura.

3.1 Pompa di dosaggio

La pompa deve essere fissata sulla base della pompa montabile singolarmente a max. 1,5 m (per sostanze attive con densità pari a 1,0 g/l) al di sopra del fondo del serbatoio (tuttavia è preferibile montarla il più in basso possibile).

- Alimentare la pompa di dosaggio con la tensione di rete di 230 V / 50 - 60 Hz.
- La pompa di dosaggio è regolata su una quantità di dosatura di 100 ml di soluzione di sostanza attiva per m³ di acqua e piombata.
- Se si utilizza una lancia di aspirazione con segnalazione di vuoto e preallarme integrati, la spia di segnalazione di vuoto della lancia di aspirazione deve essere collegata all'ingresso corrispondente della pompa. Prima è tuttavia necessario togliere la boccola di contatto dalla presa di collegamento. Per le pompe GENODOS® GP-.40 si devono impiegare solo lance di aspirazione o segnalatori di vuoto con preallarme.

Come indicato nella figura d'insieme nell'informazione tecnica "Accessori per pompa GENODOS®" (codice prodotto 118 950, fig. 1: panoramica degli accessori), gli accessori previsti devono essere montati nell'ordine indicato schematicamente (vedere anche le istruzioni per l'uso della pompa GENODOS®, codice prodotto 115 940).

3.2 Valvola di troppo pieno / valvola di mantenimento della pressione (opzionale)

- La pressione di lavoro regolata sulla valvola di mantenimento della pressione deve avere un valore minore della pressione regolata sulla valvola di troppo pieno.
- La pressione sulla valvola di mantenimento della pressione deve essere regolata su un valore maggiore della pressione di lavoro massima all'interno del sistema.

Regolazione della pressione di lavoro (valvola di troppo pieno)

- Svitare il cappuccio (vedere fig. 1, pos. 8) e sbloccare il controdado.
- Aumento della pressione di lavoro: ruotare la vite di regolazione (vedere fig. 1, pos. 7) in senso orario.
- Riduzione della pressione di lavoro: ruotare la vite di regolazione (vedere fig. 1, pos. 7) in senso antiorario.
- Bloccare con il controdado.

Pos. Denominazione

- ① Parte inferiore
- ② Parte superiore
- ③ Membrana
- ④ Blocchetto di spinta
- ⑤ Molla di spinta
- ⑥ Piattello della molla
- ⑦ Vite di regolazione
- ⑧ Cappuccio
- ⑨ Serie di viti

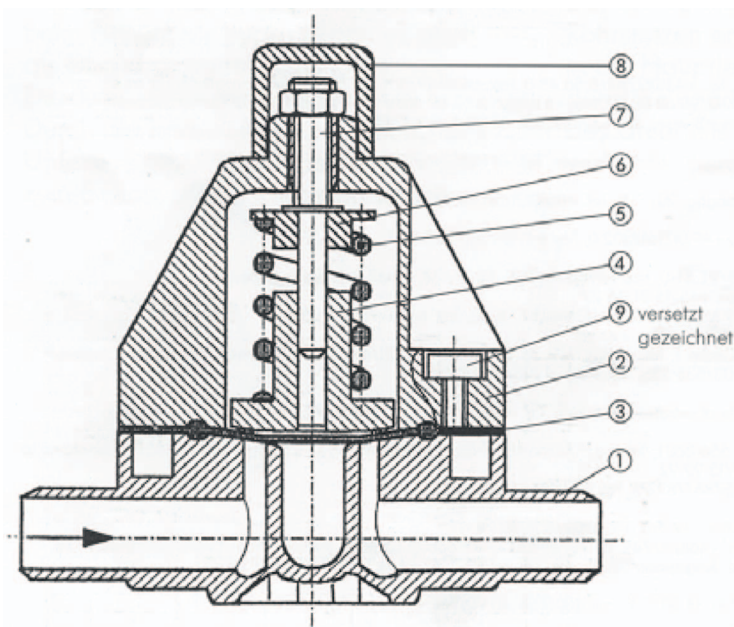


Fig. 1: disegno in sezione/localizzazione pezzi della valvola di troppo pieno

Regolazione della pressione di lavoro (valvola di mantenimento della pressione)

- Sbloccare il controdado (vedere fig. 2).
- Aumento della pressione di lavoro: ruotare la vite di regolazione (vedere fig. 2) in senso orario.
- Riduzione della pressione di lavoro: ruotare la vite di regolazione (vedere fig. 2) in senso antiorario.
- Bloccare con il controdado.

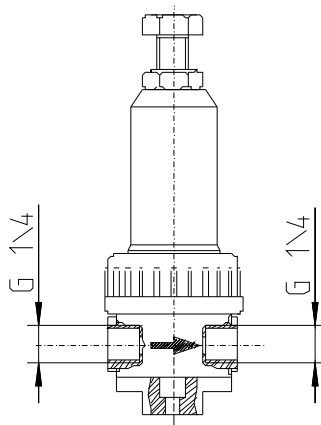


Fig. 2: valvola di mantenimento della pressione DN 6

3.3 Valvola di dosatura

La valvola di dosatura deve essere montata sempre a valle del contatore dell'acqua. L'attacco per la valvola di dosatura di tutti i contatori dell'acqua è integrato nel corpo del contatore sul lato di uscita.



Nota: se sono previsti punti di iniezione diversi dal codice articolo 163 038 o 163 212, in sede di montaggio a valle del contatore dell'acqua è necessario predisporre un raccordo adatto (vedere l'informazione tecnica: accessori per pompe GENODOS®, codice prodotto 118 950).

3.4 Linea di dosatura

La linea di dosatura deve essere installata saldamente e senza schiacciate.

3.5 Lancia di aspirazione

Se si utilizza una lancia di aspirazione con segnalazione di vuoto integrata, la spia di segnalazione di vuoto della lancia di aspirazione deve essere collegata all'ingresso corrispondente della pompa.

3.6 Apparecchio di comando esterno (contatore dell'acqua a contatto)

Se si utilizza un apparecchio di comando esterno, il cavo di comando (spina rossa) deve essere collegato all'ingresso corrispondente della pompa di dosaggio. L'interruttore di frequenza della pompa di dosaggio deve trovarsi in posizione EXTERN.

L'impianto è in funzione.



Nota: si devono utilizzare solo soluzioni di sostanza attiva EXADOS® della Grünbeck.



Attenzione! Per garantire un funzionamento senza problemi della pompa, le valvole di aspirazione, mandata e sfiato sulla pompa devono essere pulite a cadenza mensile e sostituite in occasione della manutenzione annuale da parte del servizio clienti/a contratto della Grünbeck. Anche la valvola di dosatura deve essere sostituita ogni anno.

4 | Dati tecnici/Dimensioni

Impianto di dosatura GENODOS®						
Modello impianto	DME 6	DME 10	DME 20	DME 30	DME 80	DME 100
Dati di allacciamento						
Diametro nominale dell'attacco contatore dell'acqua	R 1" DN 25	R 1¼" DN 32	R 1½" DN 40	R 2" DN 50	DN 80	DN 100
Allacciamento alla rete elettrica	230 V / 50/60 Hz / 18/21 W					
Tipo/classe di protezione	IP 54 / I					
Dati sulla prestazione						
Campo di lavoro [m³/h]	0,04 ... 6	0,04 ... 10	0,05 ... 20	0,1 ... 30	0,1 ... 80	0,1 ... 100
Caduta di pressione alla portata nominale [bar]	0,5	0,8			0,6	0,8
Sequenza di dosatura (pompa GP) [l]	1	2,5	4,7	6,7	11,4	
Sequenza degli impulsi (contatore dell'acqua) [l/imp.]	0,33	0,5	0,93	1,33	3,8	
Pressione nominale di dimensionamento [MPa]	1					
Pressione di lavoro max. [MPa]	1		0,8		0,6	
Pressione di esercizio max. [bar]	10		8		6	
Misure e pesi						
Lunghezza di montaggio senza collegamento a vite [mm]	190			240	-	-
Lunghezza di montaggio con collegamento a vite [mm]	276	280	312	356	-	-
Lunghezza costruttiva con attacco a flangia [mm]	-		-	-	310	
Pompa GENODOS®						
Pompa GENODOS® GP	1/40	2/40	6/40		10/40	
Posizione fattore divisione impulsi [T]	1	2			1	
Altezza di aspirazione max.	1,5 m H ₂ O (acqua a 20 °C)					
Marchi di controllo/certificazioni						
Numero di registrazione DVGW	NW-9101CM0334					
Dati ambientali						
Temperatura ambiente	5 ... 30 °C					
Soluzione di sostanza attiva adatta	Sostanza attiva EXADOS®					
Codice prodotto	163 435	163 445	163 455	163 465	163 475	163 485

Le pompe di dosaggio sono regolate su 100 ml di soluzione di sostanza attiva per m³ d'acqua a 5 bar di contropressione e piombate.

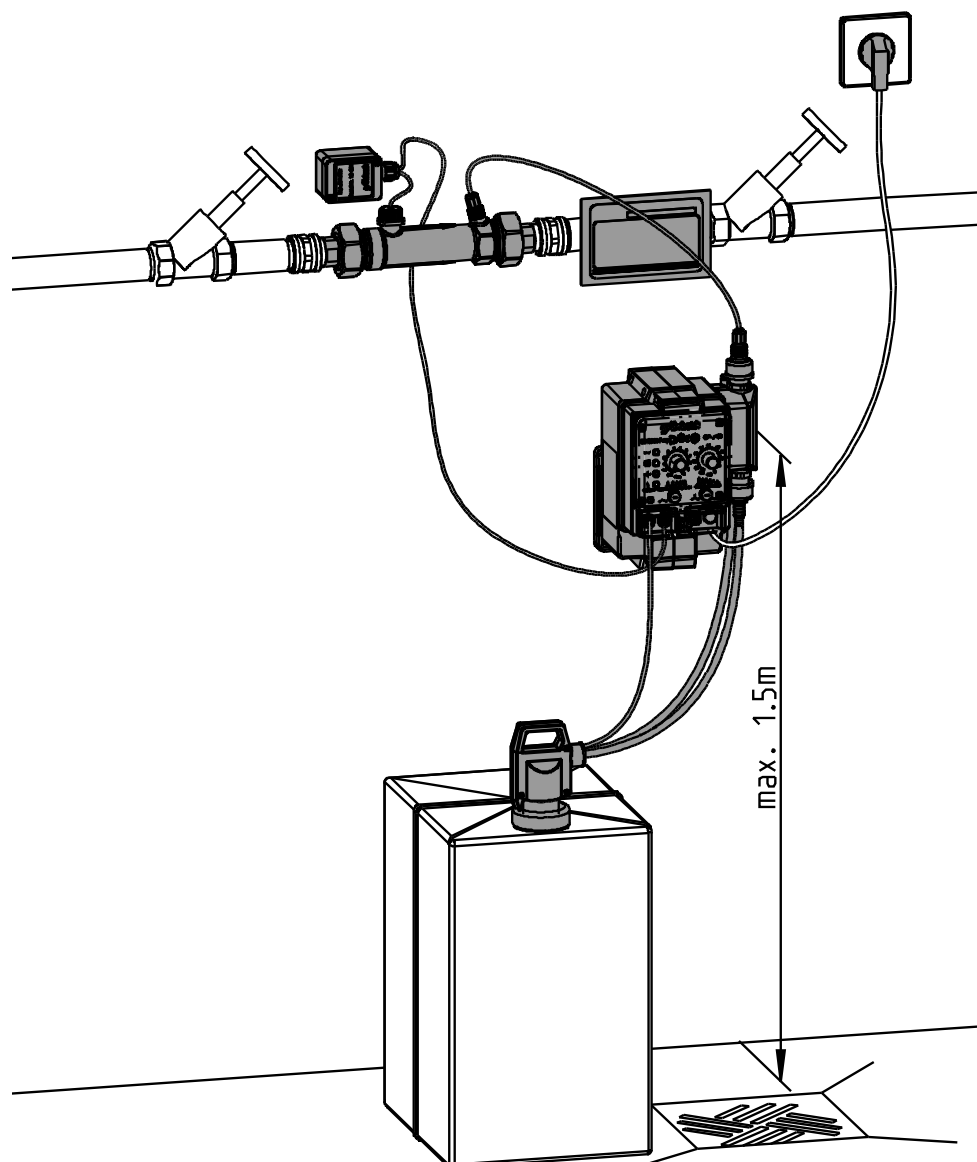
5 | Esempio di montaggio impianto di dosatura GENODOS® DME 6

Fig. 3: impianto di dosatura GENODOS® tipo DME 6

6 | Scelta delle sostanze attive EXADOS®

Sostanze a base minerale

- La capacità di stoccaggio delle sostanze è di almeno 3 anni (protette da basse temperature e luce).
- Dopo l'apertura del contenitore consumare entro 6 mesi.
- Confermiamo che le sostanze minerali contenute nei concentrati liquidi rispondono ai requisiti della normativa relativa ai generi alimentari, del regolamento relativo all'immissione sul mercato degli additivi, all'ordinanza sull'acqua potabile nonché alle relative norme (DIN EN 896, DIN EN 1198, DIN EN 1209, DIN EN 1212).
- Le diverse sostanze EXADOS® non devono essere miscelate, per evitare possibili malfunzionamenti del computer di dosaggio.
- Le sostanze minerali vengono confezionate in modo igienico, sono sterilizzate e sigillate.
- Concentrati confezionati appositamente per portata della pompa pari a 100 ml/m³ degli impianti di dosatura.

• EXADOS®	Compiti e obiettivi	Livello di durezza*
Spezial	Ristrutturazione e protezione anticorrosione di sistemi in materiale ferroso zincato con corrosioni già presenti (<i>acqua marrone</i>) tramite rapida formazione di uno strato protettivo di silicato. Nota: Dopo la ristrutturazione, passare a un altro prodotto EXADOS®.	Ristrutturazione: 1 - 3 (dolce - dura)** Fino a 21 °dH Protezione anticorrosione: 1 (dolce) Fino a 8,4 °dH
Spezial P	Protezione anticorrosione di sistemi in materiale ferroso zincato nel caso in cui si verificano corrosioni con alcalinizzazione e formazione di uno strato protettivo di silicato.	1 (dolce) Fino a 8,4 °dH
Blu	Protezione anticorrosione di sistemi composti da sostanze metalliche con acque dolci ad alto contenuto di anidride carbonica. Protezione anticorrosione con legame dell'anidride carbonica libera e aumento del pH.	1 (dolce) Fino a 8,4 °dH
Rosso	Protezione anticorrosione di sistemi composti da sostanze metalliche mediante legame di uno strato protettivo stabile di fosfato.	1 (dolce) Da 3 a 8,4 °dH > 2 °dH di durezza di carbonati
Verde ST	Protezione anticorrosione ed anticalcare di sistemi composti da sostanze metalliche mediante legame di uno strato protettivo stabile di fosfato. Stabilizza la durezza fino a 80 °C; anche a valle di impianti addolcitori con durezza residua > 3 °dH; protezione anticorrosione fino a 60 °C	1 - 2 (dolce - media) Da 3 a 14 °dH Da 2 a 10 °dH di durezza di carbonati
Verde	Protezione anticalcare ed anticorrosione di sistemi composti da sostanze metalliche mediante legame di uno strato protettivo stabile di fosfato. Stabilizza la durezza fino a 80 °C; utilizzabile anche con livello di durezza variabile (acqua mista); protezione anticorrosione fino a 60 °C	2 - 3 (media - dura)** Da > 14 a 21 °dH Da 5 a 15 °dH di durezza di carbonati
Giallo	Protezione anticalcare fino a 80 °C e per sistemi solari, nell'installazione decentralizzata della tecnica di dosaggio nell'acqua calda.	3 (dura*) A partire da 15 °dH
Light	Protezione anticalcare ed anticorrosione di sistemi composti da sostanze metalliche mediante legame di uno strato protettivo stabile di fosfato; stabilizza la durezza fino a 80 °C, protezione anticorrosione fino a 60 °C. Per integrazione in caso di dosaggio centralizzato effettuato dal fornitore dell'acqua.	1 - 3 (dolce - dura)** Fino a 21 °dH

* A seconda del tipo di compito da svolgere, le sostanze minerali EXADOS® possono essere impiegate in base a quanto concordato con i consulenti specializzati Grünbeck anche per altri livelli di durezza.

** **A partire da 21 °dH si consiglia un impianto di addolcimento. Per una descrizione dettagliata dei prodotti consultare le nostre schede tecniche dei prodotti.**

7 | Tabella di consumo delle sostanze attive EXADOS®

Sostanza attiva	Dimensione del fusto	Volume approssimativo di dosaggio per riempimento Apparecchi standard 100 ml/m ³)
EXADOS®-spezial	- ≅ 3 l	30 m ³
	10 kg ≅ 8,8 l	88 m ³
	20 kg ≅ 17,6 l	176 m ³
EXADOS®-spezial P	20 kg ≅ 16,8 l	168 m ³
EXADOS®-blu	- ≅ 3 l	30 m ³
	10 kg ≅ 9,1 l	91 m ³
	20 kg ≅ 18,2 l	182 m ³
EXADOS®-rosso	- ≅ 3 l	30 m ³
	10 kg ≅ 9,5 l	95 m ³
	20 kg ≅ 19,0 l	190 m ³
EXADOS®-verde ST	- ≅ 3 l	30 m ³
	10 kg ≅ 9,4 l	94 m ³
	20 kg ≅ 18,8 l	188 m ³
EXADOS®-verde	- ≅ 3 l	30 m ³
	10 kg ≅ 9,4 l	94 m ³
	20 kg ≅ 18,8 l	188 m ³
EXADOS®-giallo	- ≅ 3 l	30 m ³
	10 kg ≅ 9,6 l	96 m ³
	20 kg ≅ 19,2 l	192 m ³

8 | Sostituzione del contenitore della sostanza attiva

Appena la segnalazione di vuoto (LED giallo) della pompa di dosaggio si accende, estrarre la lancia di aspirazione dal contenitore vuoto ed inserirla direttamente nel nuovo contenitore (vedere anche le istruzioni per l'uso della pompa GENODOS®, codice prodotto 118 940, capitolo 3.2).



Nota: attenersi in qualsiasi caso alle indicazioni riportate sul contenitore della sostanza attiva!

i residui di soluzione di sostanza attiva non devono essere mescolati con la soluzione fresca.

La chiusura che protegge igienicamente il nuovo contenitore di sostanza attiva non deve essere danneggiata.

9 | Manutenzione

Vedere le istruzioni per l'uso della pompa GENODOS® (codice prodotto 118 940), capitolo 6.1.

Sostituire la valvola dosatrice/di non ritorno ogni anno.



Nota: ogni misura adottata deve essere documentata nel libretto di impianto.

10 | Eliminazione delle anomalie

Se si verificano delle anomalie sulla pompa di dosaggio, vedere le istruzioni per l'uso della pompa GENODOS®

Guasto	Causa	Eliminazione
Mancanza di tenuta del kit di collegamento	Tubo flessibile troppo dilatato	<ul style="list-style-type: none"> – Staccare il tubo flessibile dal kit di collegamento interessato e tagliarlo di circa 1 cm – Quindi ricollegare e fissare il tubo flessibile
La portata di dosaggio diminuisce	Depositi cristallini e impurità dei componenti che trasportano il prodotto chimico	<ul style="list-style-type: none"> – Sciacquare bene l'impianto di dosatura – Pulire e/o sostituire le valvole della pompa di dosaggio e del punto di dosatura – Pulire e/o sostituire i tubi flessibili

Se non è possibile eliminare l'anomalia, è necessario informare il servizio di assistenza clienti con una relazione contrattuale della Grünbeck.

11 | Materiale di consegna

Impianto di dosatura composto da:

Pompa di dosaggio a membrana autoaspirante ed autodisaerante contro pressione, a regolazione continua, motore sincrono 230 V / 50 Hz, con connettore per la segnalazione di vuoto, attivazione esterna ed uscita di segnalazione guasti senza potenziale.

Codice prodotto su richiesta

Contatore dell'acqua a contatto con cavo di trasmissione degli impulsi alla pompa GENODOS®.

Codice prodotto su richiesta

Valvola di dosatura 2/4, G ¼

o

Valvola di dosatura 4/6, G ¼ con DME 80/100

Codice prodotto 163 038

Codice prodotto 163 613

Lancia di aspirazione per tanica monouso 10/20 litri in PVC con segnalazione di vuoto integrata, preallarme, tubazione di aspirazione e di ritorno, lunghezza 465 mm.

Codice prodotto 118 510

Kit di collegamento 2/4 G 5/8 per tubo flessibile di=2; de=4

o

Kit di collegamento 4/6 G 5/8 per tubo flessibile di=4; de=6 **con DME 80/100**

Codice prodotto 116 389

Codice prodotto 116 388

Tubo flessibile di dosaggio in PA di=2; de=4

Codice prodotto 8 57 72 002

o

Tubo flessibile di dosaggio in PTFE di=4; de=6 **con DME 80/100**

Codice prodotto 8 57 70 015

12 | Accessori

Vedere anche l'informazione tecnica "Accessori per pompe GENODOS®.

Codice prodotto 118 950

Libretto di impianto

Cliente

Nome:

Indirizzo:

.....

.....

Impianti di dosatura GENODOS®

(segnare con una croce le voci interessate)

N°. di serie:

Anno di costruzione:

Montato da:

Data di montaggio:

- DME 6**
- DME 10**
- DME 20**
- DME 30**
- DME 80**
- DME 100**

Dati di allacciamento:

Attacco per rete fognaria DIN 1988 Sì No

(segnare con una croce le voci interessate)

Scarico a pavimento presente Sì No

Tubazione

 Zincata Rame Plastica Acciaio inox Altro _____**Grünbeck Italia S.r.l.**Via Gian Pietro Sardi 24/A - 43124 Parma - Italia
Tel. +39 0521 782726 - Fax +39 0521 707781
www.gruenbeck.it - info@gruenbeck.it**Azienda certificata TUV-SUD**Secondo DIN EN ISO 9001, DIN EN ISO 14001
DIN EN ISO 13485 e SCC

Lavori di manutenzione dell'impianto di dosatura GENODOS® DME			
Confermare i controlli con OK o annotare la riparazione eseguita.			
Manutenzione effettuata (data)	Messa in funzione		
Controllo del contenuto del contenitore di sostanza attiva			
Sostanza attiva EXADOS® utilizzata			
Controllo della conservabilità del contenitore di sostanza attiva			
Controllo del punto di iniezione (valvola di dosatura)			
Pulitura del punto di iniezione			
Sostituzione del punto di iniezione			
Controllo visivo			
Controllo esterno dell'integrità, dell'assenza di corrosione e del fissaggio			
Verifica dello stato igienico			
Pulitura per mantenere il sistema in funzione			
Controllo del funzionamento			
Controllo del funzionamento della pompa GENODOS® tramite prelievo di acqua			
Stato del contatore dell'acqua (se presente)	_____ m ³	_____ m ³	_____ m ³
Pulitura della valvola di aspirazione, di mandata e di sfiato			
Sostituzione della valvola di aspirazione, di mandata e di sfiato			
Sostituzione della testa della pompa			
Sostituzione della membrana di dosatura e di aerazione			
Sostituzione dello stelo della valvola nella testa della pompa			
Controllo della tenuta dell'intero impianto di dosatura			
Pulitura della valvola di non ritorno del gruppo dosatore			
Sostituzione della valvola di non ritorno del gruppo dosatore			
Quantità di dosaggio effettiva:	_____ ml	_____ ml	_____ ml
Quantità di dosaggio nuova:	_____ ml	_____ ml	_____ ml
Controllo/pulitura della lancia di aspirazione			
Controllo della segnalazione di vuoto – preallarme			
Controllo/pulitura della linea di dosatura			
Controllo dell'indicazione impulsi elettronica contatore dell'acqua			
Controllo del comando analogico			
Controllo/pulitura del contenitore di dosaggio (30-500 litri)			
Altro			
Annotazioni			
Tecnico assistenza clienti			
Ditta			
Bolla rapporto di lavoro (n.)			
Firma			

Lavori di manutenzione dell'impianto di dosatura GENODOS® DME			
Confermare i controlli con OK o annotare la riparazione eseguita.			
Manutenzione effettuata (data)	Messa in funzione		
Controllo del contenuto del contenitore di sostanza attiva			
Controllo del contenuto del contenitore di sostanza attiva			
Sostanza attiva EXADOS® utilizzata			
Controllo della conservabilità del contenitore di sostanza attiva			
Controllo del punto di iniezione (valvola di dosatura)			
Pulitura del punto di iniezione			
Sostituzione del punto di iniezione			
Controllo visivo			
Controllo esterno dell'integrità, dell'assenza di corrosione e del fissaggio			
Verifica dello stato igienico			
Pulitura per mantenere il sistema in funzione			
Controllo del funzionamento			
Controllo del funzionamento della pompa GENODOS® tramite prelievo di acqua			
Stato del contatore dell'acqua (se presente)	_____ m ³	_____ m ³	_____ m ³
Pulitura della valvola di aspirazione, di mandata e di sfiato			
Sostituzione della valvola di aspirazione, di mandata e di sfiato			
Sostituzione della testa della pompa			
Sostituzione della membrana di dosatura e di aerazione			
Sostituzione dello stelo della valvola nella testa della pompa			
Controllo della tenuta dell'intero impianto di dosatura			
Pulitura della valvola di non ritorno del gruppo dosatore			
Sostituzione della valvola di non ritorno del gruppo dosatore			
Quantità di dosaggio effettiva:	_____ ml	_____ ml	_____ ml
Quantità di dosaggio nuova:	_____ ml	_____ ml	_____ ml
Controllo/pulitura della lancia di aspirazione			
Controllo della segnalazione di vuoto – preallarme			
Controllo/pulitura della linea di dosatura			
Controllo dell'indicazione impulsi elettronica contatore dell'acqua			
Controllo del comando analogico			
Controllo/pulitura del contenitore di dosaggio (30-500 litri)			
Altro			
Annotazioni			
Tecnico assistenza clienti			
Ditta			
Bolla rapporto di lavoro (n.)			
Firma			

Lavori di manutenzione dell'impianto di dosatura GENODOS® DME			
Confermare i controlli con OK o annotare la riparazione eseguita.			
Manutenzione effettuata (data)	Messa in funzione		
Controllo visivo			
Controllo del contenuto del contenitore di sostanza attiva			
Sostanza attiva EXADOS® utilizzata			
Controllo della conservabilità del contenitore di sostanza attiva			
Controllo del punto di iniezione (valvola di dosatura)			
Pulitura del punto di iniezione			
Sostituzione del punto di iniezione			
Controllo del funzionamento			
Controllo del funzionamento della pompa GENODOS® tramite prelievo di acqua			
Stato del contatore dell'acqua (se presente)	_____ m ³	_____ m ³	_____ m ³
Pulitura della valvola di aspirazione, di mandata e di sfiato			
Sostituzione della valvola di aspirazione, di mandata e di sfiato			
Sostituzione della testa della pompa			
Sostituzione della membrana di dosatura e di aerazione			
Sostituzione dello stelo della valvola nella testa della pompa			
Controllo della tenuta dell'intero impianto di dosatura			
Pulitura della valvola di non ritorno del gruppo dosatore			
Sostituzione della valvola di non ritorno del gruppo dosatore			
Quantità di dosaggio effettiva:	_____ ml	_____ ml	_____ ml
Quantità di dosaggio nuova:	_____ ml	_____ ml	_____ ml
Controllo/pulitura della lancia di aspirazione			
Controllo della segnalazione di vuoto – preallarme			
Controllo/pulitura della linea di dosatura			
Controllo dell'indicazione impulsi elettronica contatore dell'acqua			
Controllo del comando analogico			
Controllo/pulitura del contenitore di dosaggio (30-500 litri)			
Altro			
Annotazioni			
Tecnico assistenza clienti			
Ditta			
Bolla rapporto di lavoro (n.)			
Firma			

