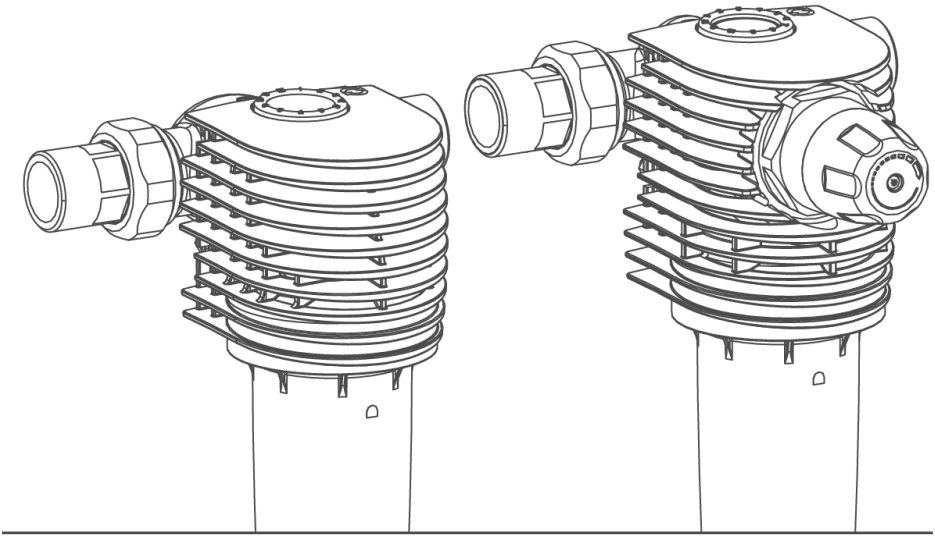
Noi conosciamo l'acqua.



Microfiltro | BOXER KX/KDX ¾", 1", 1¼"

Istruzioni per l'uso

grünbeck

Contatto generale per la Germania

Vendita
+49 (0)9074 41-0

Assistenza
+49 (0)9074 41-333
service@gruenbeck.de

Reperibilità
Dal lunedì al giovedì
dalle 7:00 alle 18:00

Venerdì
dalle 7:00 alle 16:00

Con riserva di modifiche tecniche.
© by Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH

Testo originale delle istruzioni per l'uso
Ultima revisione: aprile 2023
Cod. art.: TD3-AK001_it_035

Indice

1 Introduzione 5

1.1 Applicabilità delle presenti istruzioni 5
1.2 Identificazione del prodotto 6
1.3 Simboli utilizzati 7
1.4 Descrizione delle avvertenze 7
1.5 Requisiti per il personale 8

2 Sicurezza 11

2.1 Misure di sicurezza 11
2.2 Avvertenze sulla sicurezza per lo specifico prodotto 12
2.3 Comportamento in caso di emergenza 12

3 Descrizione del prodotto 13

3.1 Finalità di utilizzo 13
3.2 Componenti del prodotto 14
3.3 Descrizione del funzionamento 15
3.4 Accessori 15

4 Trasporto e stoccaggio 16

4.1 Trasporto 16
4.2 Stoccaggio 16

5 Installazione 17

5.1 Requisiti del luogo di installazione . 19
5.2 Controllo del materiale in dotazione 20
5.3 Installazione sanitaria 21

6 Messa in funzione 24

6.1 Verifica del prodotto 24
6.2 Impostazione dell'indicatore del mese 25
6.3 Regolazione del riduttore di pressione (BOXER KDX) 26
6.4 Consegna del prodotto al gestore . 28

7 Modalità/uso 29

7.1 Installazione dell'app Grünbeck myProduct 29

8 Manutenzione 30

8.1 Pulizia 30
8.2 Intervalli 31
8.3 Ispezione 32
8.4 Manutenzione 33
8.5 Materiale di consumo 38
8.6 Ricambi 38
8.7 Parti soggette a usura 39

9 Guasto 41

9.1 Osservazioni 41

10 Messa fuori servizio 43

10.1 Arresto temporaneo 43

11 Smontaggio e smaltimento 44

11.1 Smontaggio 44
11.2 Smaltimento 45

12 Dati tecnici 46

12.1 BOXER KX..... 46
12.2 Curve della caduta di pressione BOXER KX..... 47
12.3 BOXER KDX..... 48

13 Libretto d'istruzione..... 50

13.1 Protocollo di messa in funzione 50
13.2 Manutenzione 51

1 Introduzione

Le presenti istruzioni sono rivolte a operatori, utenti e specialisti e hanno lo scopo di consentire un uso sicuro ed efficiente del prodotto. Le istruzioni sono parte integrante del prodotto.

- Leggere attentamente le presenti istruzioni e le avvertenze sui componenti in esse contenute prima di azionare il prodotto.
- Attenersi alle avvertenze sulla sicurezza e alle istruzioni operative.
- Conservare le presenti istruzioni e la documentazione di riferimento applicabile in modo da poterne disporre in caso di necessità.

Le figure contenute in queste istruzioni servono per una comprensione di base e possono differire dalla versione vera e propria.

1.1 Applicabilità delle presenti istruzioni

Le presenti istruzioni si applicano a seguenti prodotti:

- Microfiltro BOXER KX/KDX ¾" (DN 20)
- Microfiltro BOXER KX/KDX 1" (DN 25)
- Microfiltro BOXER KX/KDX 1¼" (DN 32)

1.2 Identificazione del prodotto

In base al nome del prodotto e al codice articolo riportato sulla targhetta, è possibile identificare il prodotto.

► Verificare che i prodotti specificati nel capitolo 1.1 corrispondano al prodotto.

La targhetta è apposta sulla testata del filtro.

	Denominazione
1	Diametro nominale di collegamento
2	Capacità di portata
3	Pressione nominale
4	Temperatura dell'acqua
5	Finezza di filtro
6	Omologazione SSIGA

	Denominazione
7	Attenersi alle istruzioni per l'uso
8	Codice Data Matrix
9	N. di serie
10	Cod. art.
11	Codice QR
12	Nome del prodotto

1.3 Simboli utilizzati

Icone	Significato
	Pericolo e rischio
	Informazioni importanti o requisiti
	Informazioni utili o suggerimenti
	Richiede documentazione scritta
	Riferimento ad ulteriori documenti
	Interventi che devono essere eseguiti esclusivamente da tecnici specializzati
	Interventi che possono essere eseguiti solo dall'assistenza clienti

1.4 Descrizione delle avvertenze

Le presenti istruzioni contengono avvertenze da osservare per la sicurezza personale. Le avvertenze sono contrassegnate da un segnale di avvertimento e configurate nel modo seguente:

PAROLA CHIAVE tipo e fonte del pericolo

- Possibili conseguenze
- ► Misure preventive

Nel presente documento i diversi livelli di pericolo sono definiti dalle seguenti parole chiave:

Segnale di avvertimento e parola chiave		Conseguenze in caso di inosservanza delle avvertenze	
	PERICOLO	Lesioni personali	Morte o lesioni gravi
	AVVERTIMENTO		pericolo di morte o lesioni gravi
	ATTENZIONE		pericolo di lesioni di media o lieve entità
	NOTA	Danni materiali	possibili danni ai componenti, al prodotto e/o alle sue funzioni o a un oggetto nelle sue vicinanze

1.5 Requisiti per il personale

Durante le singole fasi della vita del prodotto, persone diverse svolgono attività e interventi sul prodotto. I diversi interventi richiedono qualifiche diverse.

1.5.1 Qualifica del personale

Personale	Requisiti
Utenti	• Nessuna competenza speciale • Conoscenza dei compiti assegnati • Conoscenza dei possibili pericoli conseguenti a un comportamento improprio • Conoscenza dei dispositivi di protezione e delle misure di protezione necessarie • Conoscenza dei rischi residui
Operatori	• Competenze specifiche del prodotto • Conoscenza delle normative legali in materia di sicurezza sul lavoro e protezione dagli infortuni

Personale	Requisiti
Tecnici • Elettrotecnica • Installazioni sanitarie (HVAC) • Trasporto	• Formazione tecnica • Conoscenza degli standard e delle normative pertinenti • Esperienza su come riconoscere ed evitare potenziali pericoli • Conoscenza delle normative legali in materia di protezione dagli infortuni
Servizio clienti (centro assistenza convenzionato)	• Conoscenze avanzate sullo specifico prodotto • Formazione ad opera di Grünbeck

1.5.2 Autorizzazioni del personale

La tabella seguente descrive le attività che possono essere svolte da ciascun gruppo.

		Utenti	Operatori	Tecnici	Servizio clienti
Trasporto e stoccaggio			X	X	X
Installazione e montaggio				X	X
Messa in funzione				X	X
Uso e funzionamento		X	X	X	X
Pulizia		X	X	X	X
Ispezione		X	X	X	X
Manutenzione	ogni sei mesi		X	X	X
	ogni anno			X	X
Risoluzione dei problemi			X	X	X
Riparazione				X	X
Messa fuori servizio e rimessa in funzione				X	X
Smontaggio e smaltimento				X	X

1.5.3 Dispositivi di protezione individuale

L'azionamento del prodotto non richiede dispositivi di protezione individuale.

► Suggerimento: Quando si cambia la cartuccia filtrante e si pulisce il tessuto di sostegno, utilizzare guanti igienici per prevenire possibili contaminazioni.

guanti protettivi

2 Sicurezza

2.1 Misure di sicurezza

- Azionare il prodotto solo se tutti i componenti sono installati correttamente.
- Attenersi alle disposizioni di legge locali vigenti in materia di protezione dell'acqua potabile, prevenzione degli infortuni e sicurezza sul lavoro.
- Non apportare modifiche, conversioni o estensioni al prodotto. Per la manutenzione e la riparazione utilizzare solo parti di ricambio originali.
- Tenere i locali sempre chiusi per impedire l'accesso a persone non autorizzate, al fine di proteggere le persone a rischio o non addestrate dai rischi residui.
- Rispettare gli intervalli di manutenzione (cfr. capitolo 8.2). L'inosservanza può comportare una contaminazione microbiologica dell'impianto di acqua potabile.

2.1.1 Pericoli a causa della pressione di sistema

- Alcuni componenti possono essere sotto pressione. In questi casi, sussiste il pericolo di lesioni e danni materiali in caso di fuoriuscita di acqua o di un movimento imprevisto di alcuni componenti. Controllare regolarmente la tenuta delle linee di mandata e del prodotto.
- Prima di dare inizio a interventi di riparazione e manutenzione, assicurarsi che tutti i componenti interessati siano depressurizzati.

2.1.2 Gruppo di persone vulnerabili

- Tenere lontani i bambini dal prodotto.
- Questo prodotto non è indicato per l'uso da parte di persone (inclusi bambini) con capacità limitate, scarsa esperienza o conoscenze approssimative. a meno che non siano supervisionate, siano state addestrate all'uso in sicurezza del prodotto e siano consapevoli dei pericoli connessi.
- I bambini non devono eseguire interventi di pulizia e manutenzione.

2.2 Avvertenze sulla sicurezza per lo specifico prodotto

AVVERTIMENTO Contaminazione eccessiva della cartuccia filtrante

- Rischio di pregiudicare la salute in caso di presenza di sostanze tossiche nell'acqua potabile.

► Rispettare gli intervalli di ispezione e sostituzione della cartuccia filtrante (a norma DIN EN 806-5, al massimo ogni 6 mesi).

2.3 Comportamento in caso di emergenza

2.3.1 In caso di perdite d'acqua

1. Chiudere le valvole di intercettazione del flusso d'acqua a monte e a valle del prodotto.
2. Individuare la perdita.
3. Eliminare la causa della perdita d'acqua.

3 Descrizione del prodotto

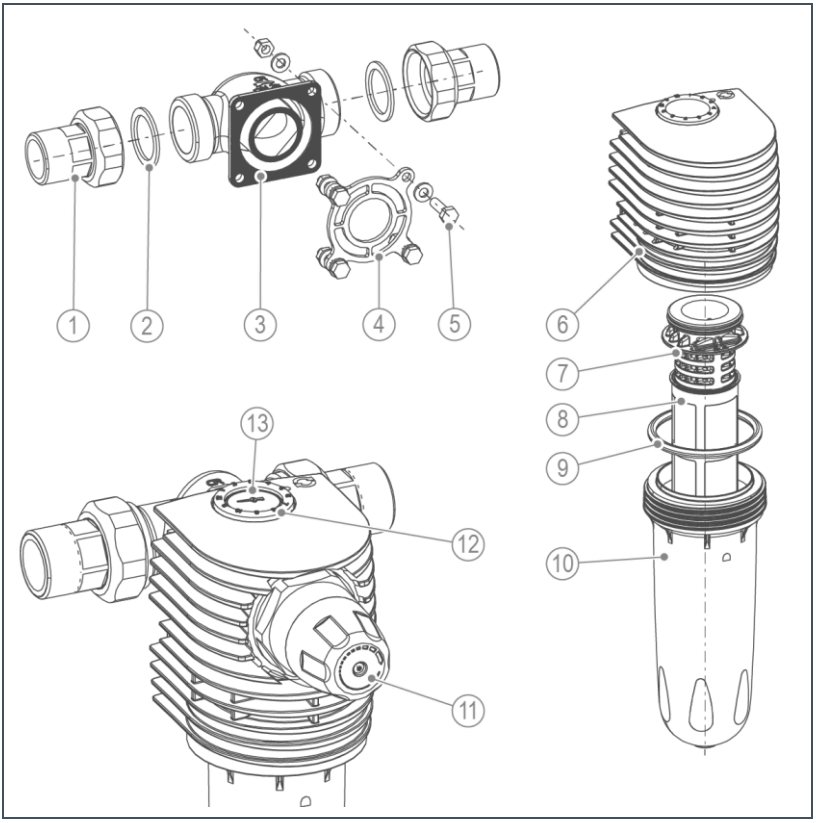
3.1 Finalità di utilizzo

- I microfiltri BOXER KX e BOXER KDX sono progettati per la filtrazione di acqua potabile.
- Il microfiltro BOXER KDX con riduttore di pressione è indicato inoltre per impostare la pressione a valle sul lato prelievo per mantenere la pressione di esercizio massima consentita in base alle specifiche DIN EN 806-2. La regolazione della pressione a valle sul lato prelievo funziona solo se utilizzata entro l'intervallo di pressione.
- I filtri sono utilizzabili in condizioni di pressione positiva e negativa.
- I microfiltri sono realizzati in conformità alle specifiche delle norme DIN EN 13443-1 e DIN 19628 e progettati per l'installazione in impianti di acqua potabile in conformità alla norma DIN EN 806-2 (installazione immediatamente a valle del contatore dell'acqua).
- Proteggono le tubazioni e tutti i componenti collegati adibiti al trasporto dell'acqua da problemi di funzionamento e dalle corrosioni causati da particelle di impurità indisciolte, come ruggine, sabbia ecc.

3.1.1 Usi errati prevedibili

- I filtri non sono utilizzabili con acqua di ricircolo trattata con prodotti chimici.
- I filtri non sono indicati per oli, grassi, solventi, saponi ed altre sostanze lubrificanti né per la separazione di sostanze solubili.

3.2 Componenti del prodotto



	Denominazione
1	collegamento filettato per contatore dell'acqua
2	Guarnizione di tenuta
3	Flangia di collegamento
4	Guarnizione della flangia
5	Kit di collegamento a vite
6	Testata del filtro
7	Tessuto di sostegno

	Denominazione
8	Cartuccia filtrante
9	O-Ring campana del filtro
10	Campana del filtro
11	Cartuccia riduttore di pressione
12	Anello manutenzione
13	Manometro

3.3 Descrizione del funzionamento

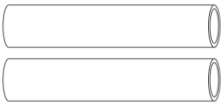
L'acqua potabile non filtrata entra nel filtro dal lato ingresso, attraversa la cartuccia filtrante dall'esterno verso l'interno ed esce, infine, dal raccordo di uscita dell'acqua pura. In questo processo vengono trattenute le particelle estranee di dimensioni > 100 µm.

In funzione della loro grandezza e peso, le particelle estranee restano sulla cartuccia filtrante oppure cadono direttamente verso il basso nella campana del filtro.

Con il microfiltro BOXER KDX è possibile, inoltre, regolare la pressione a valle sul lato prelievo su 1 – 6 bar grazie al riduttore di pressione a flusso ottimizzato, realizzato in conformità alla norma DIN EN 1567 (impostazione di fabbrica 4 bar).

3.4 Accessori

Il prodotto può essere ampliato a posteriori con accessori opzionali. Il rappresentante di zona e la centrale Grünbeck sono a disposizione per maggiori informazioni.

Figura	Prodotto	Cod. art.
	**Cartuccia filtrante 50 µm (2 pz.)**	**103 068**
	Cartuccia filtrante 20 µm (2 pz.)	**103 071**
	Cartuccia filtrante 5 µm (2 pz.)	**103 081**
	In conformità alla norma DIN EN 13443-1, le cartucce filtranti da 5 µm, 20 µm e 50 µm non sono consentite per impianti di acqua potabile.	

4 Trasporto e stoccaggio

4.1 Trasporto

► Trasportare il prodotto solo all'interno della confezione originale.

4.2 Stoccaggio

► Conservare il prodotto al riparo dai seguenti agenti atmosferici:

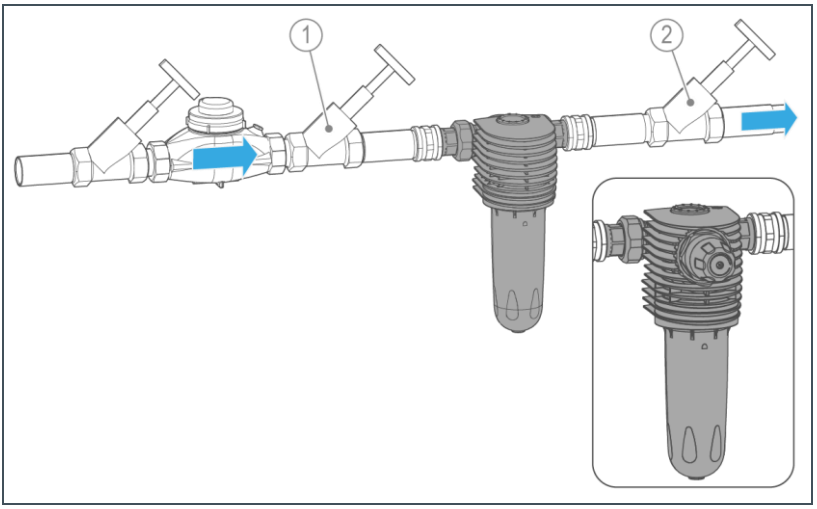
- umidità, pioggia
- agenti atmosferici come vento, pioggia, neve ecc.
- gelo, irradiazione solare diretta, fonti di calore intenso
- prodotti chimici, coloranti, solventi e relativi vapori

5 Installazione

L'installazione del prodotto è un intervento di primaria importanza in un impianto di acqua potabile e deve, pertanto, essere eseguita esclusivamente da un tecnico specializzato autorizzato.

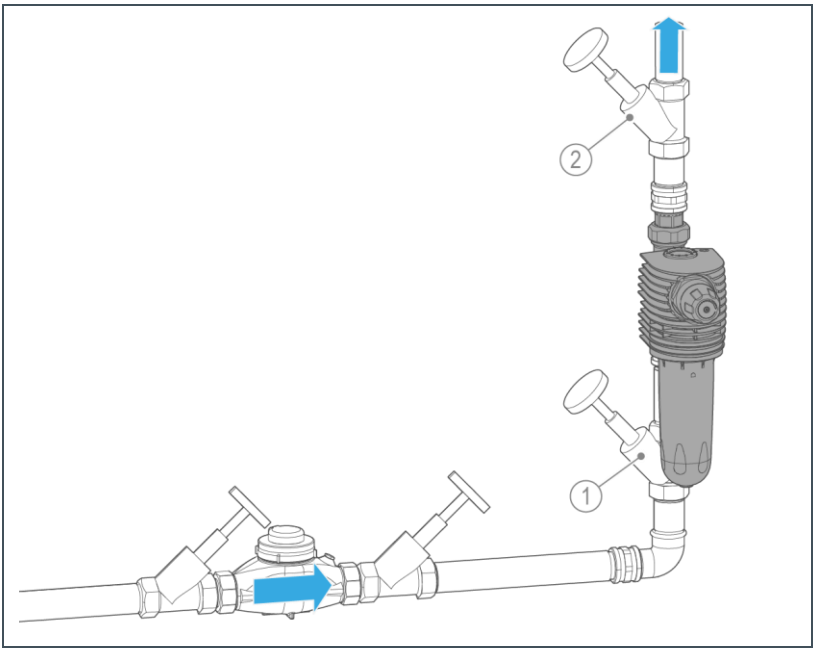
L'installazione del prodotto deve essere eseguita in conformità alla norma DIN EN 806-2 e DIN EN 1717 nella tubazione dell'acqua fredda a valle del contatore dell'acqua e a monte delle linee di distribuzione o delle apparecchiature da proteggere.

Esempio di montaggio in una linea orizzontale



	Denominazione		Denominazione
1	Valvola di chiusura in ingresso	2	Valvola di intercettazione in uscita

Esempio di montaggio in un tubo verticale

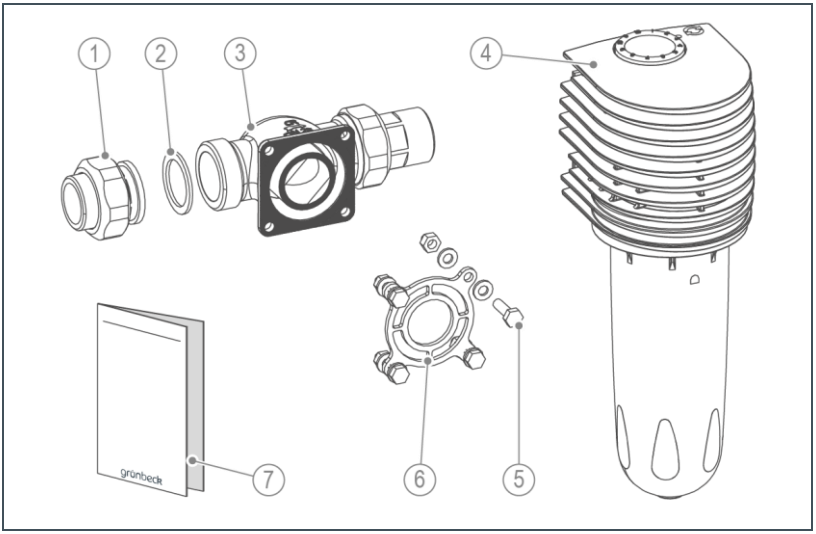


	Denominazione		Denominazione
1	Valvola di chiusura in ingresso	2	Valvola di intercettazione in uscita

5.1 Requisiti del luogo di installazione

- Il luogo di installazione deve essere riparato dal gelo e garantire la protezione del filtro da sostanze chimiche, coloranti, solventi, vapori e raggi solari diretti.
- Il luogo di installazione deve essere lontano da fonti di calore (ad esempio, lavabiancheria, scaldabagni e tubi di acqua calda).
- Nel luogo di installazione deve essere presente uno scarico a pavimento. In caso contrario, occorre installare un apposito dispositivo di protezione per prevenire possibili danni causati da perdite d'acqua.
- Il luogo di installazione deve essere sufficientemente illuminato e ventilato.
- Il luogo di installazione deve essere facilmente accessibile per interventi di manutenzione.

5.2 Controllo del materiale in dotazione



	Denominazione
1	collegamento filettato per contatore dell'acqua
2	Guarnizione di tenuta
3	Flangia di collegamento
4	Microfiltro BOXER KX o BOXER KDX

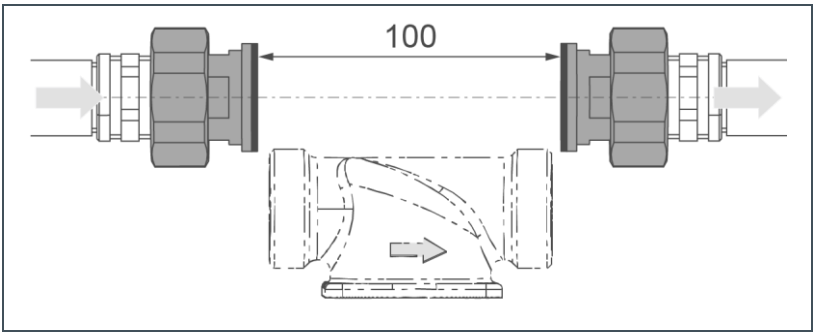
	Denominazione
5	Kit di collegamento a vite
6	Guarnizione della flangia
7	Guida rapida

► Verificare che tutti gli articoli inclusi nella fornitura siano presenti e che i componenti non siano danneggiati.

5.3 Installazione sanitaria

Il filtro può essere installato sulla tubazione sia in orizzontale che in verticale.

5.3.1 Preparazione della tubazione

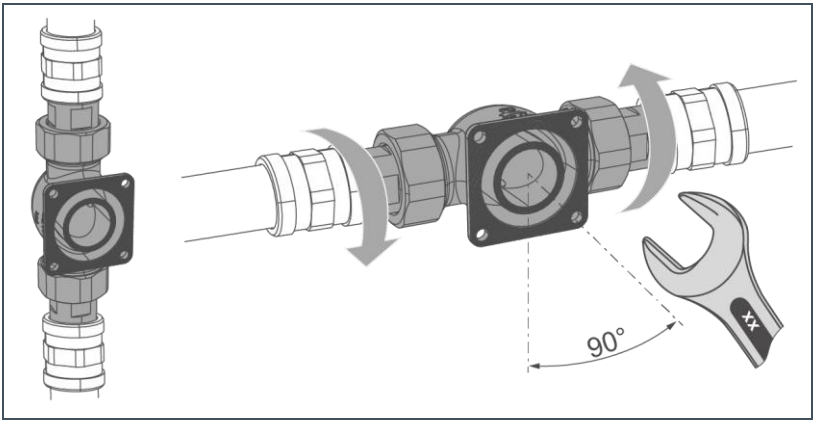


► Montare il collegamento filettato per contatore dell'acqua nella tubazione.

» La distanza tra le due guarnizioni di tenuta deve essere di 100 mm.

5.3.2 Installazione della flangia di collegamento

► Verificare la direzione del flusso presente in loco.



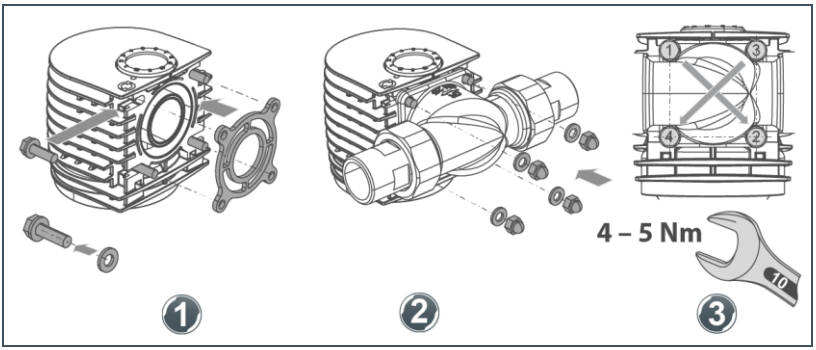
1. Ruotare la flangia di collegamento girevole nella posizione corrispondente alla direzione del flusso locale (fare riferimento all'indicazione sulla flangia).

» La freccia deve corrispondere alla direzione del flusso dell'acqua.

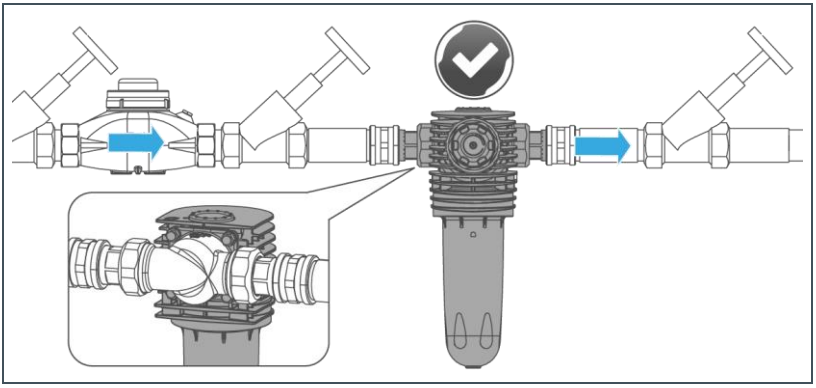
2. Stringere la flangia di collegamento con la ghiere per raccordi filettati senza tensione.

5.3.3 Montaggio del filtro

Non ingrassare la guarnizione flangiata. Una guarnizione flangiata ingrassata può causare perdite e malfunzionamenti.



1. Inserire il bullone a testa esagonale con la rondella nella rientranza sulla testata del filtro.
2. Far scorrere la guarnizione della flangia.
3. Avvitare il filtro alla flangia di collegamento.
   Serrare i 4 dadi in modo incrociato a **4 – 5 Nm**.

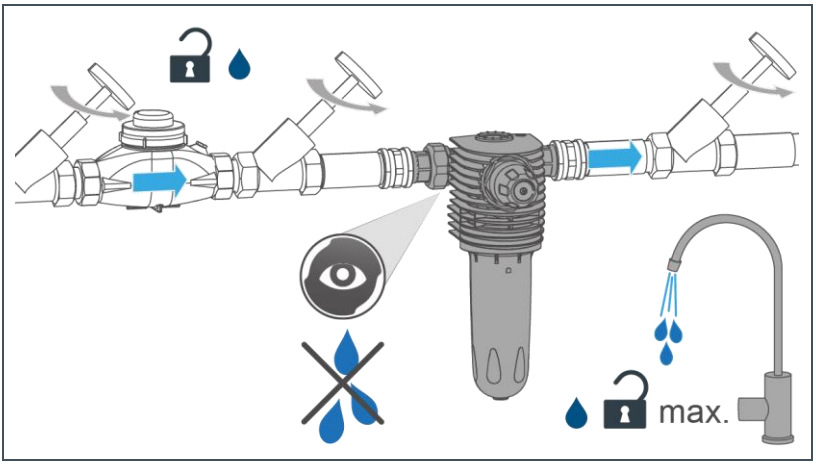


» Il filtro è installato.

6 Messa in funzione

La prima messa in funzione del prodotto può essere eseguita solo dal servizio clienti.

6.1 Verifica del prodotto



1. Aprire le valvole di intercettazione.
2. Aprire al massimo il rubinetto di prelievo dell'acqua più vicino a valle del filtro.

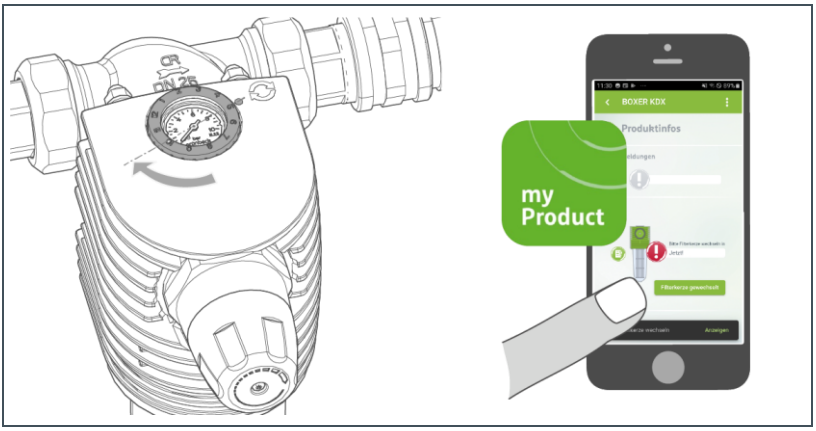
» L'aria viene spurgata dal filtro.

3. Controllare che non vi siano perdite sul filtro.
4. Registrare la prima messa in funzione nel libretto d'istruzione (cfr. capitolo 13).

» Il filtro è in funzione.

6.2 Impostazione dell'indicatore del mese

Tramite l'app Grünbeck myProduct si riceverà un messaggio per il cambio delle cartucce filtranti al momento opportuno (cfr. capitolo 7.1).

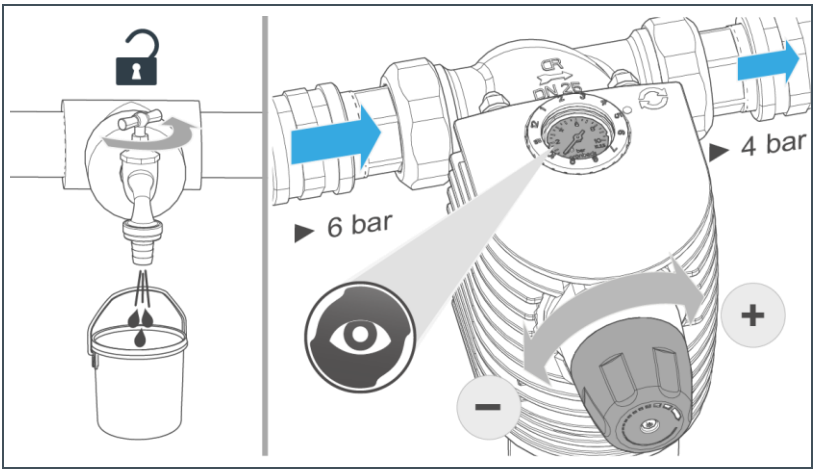


► Impostare l'anello di manutenzione sul mese della manutenzione successiva (in alternativa sul mese del cambio delle cartucce filtranti successivo, al massimo dopo sei mesi).

6.3 Regolazione del riduttore di pressione (BOXER KDX)

Di fabbrica il riduttore di pressione è impostato su una pressione di 4 bar.

Per modificare questo valore, procedere nel seguente modo:



1. Impostare la pressione a valle desiderata sul volantino del riduttore di pressione (ruotando a destra=aumenta la pressione, ruotando a sinistra=si riduce pressione).
2. Aprire e chiudere un rubinetto di prelievo dell'acqua.

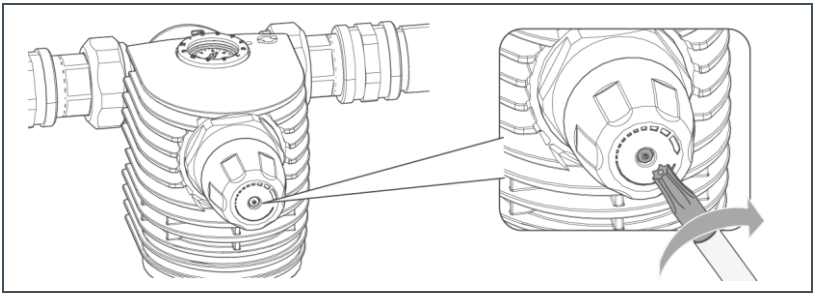
» La pressione a valle si regola automaticamente.

3. Leggere la pressione a valle effettiva sul manometro.
4. Ripetere i passaggi 1. – 3. fino a quando si raggiunge la pressione desiderata.

» La pressione a valle desiderata è ora impostata.

L'impostazione della pressione a valle si basa sulla norma DIN EN 806-2.

► Tenere conto della pressione di esercizio massima consentita.



La vite sulla cartuccia del riduttore di pressione può allentarsi.

► Serrare la vite, se necessario, ed eseguire la manutenzione annuale (cfr. capitolo 8.4.2).

6.4 Consegna del prodotto al gestore

- ► Informare il gestore sul funzionamento del prodotto.
- ► Fornire al gestore le istruzioni necessarie e rispondere alle sue domande.
- ► Informare il gestore su eventuali interventi di ispezione e di manutenzione necessari.
- ► Consegnare al gestore tutti i documenti da conservare.

6.4.1 Smaltimento dell'imballaggio

- ► Smaltire il materiale di imballaggio quando non è più necessario (cfr. capitolo 11.2).

7 Modalità/uso

Il filtro funziona automaticamente e non richiede alcuna operazione.

- ► Ispezionare il filtro regolarmente (cfr. capitolo 8.3).
- ► Sostituire la cartuccia filtrante (cfr. capitolo 8.4.1).
- ► Dopo un arresto temporaneo, risciacquare il filtro (cfr. capitolo 10.1).

7.1 Installazione dell'app Grünbeck myProduct

L'app Grünbeck myProduct consente di registrare il prodotto.

L'app invia anche un promemoria quando è necessario cambiare la cartuccia filtrante insieme ad altre informazioni sul prodotto.

- ► Caricare l'app Grünbeck myProduct e installarla sul proprio dispositivo mobile.
- » La registrazione estende la durata della garanzia di 1 anno.

8 Manutenzione

La manutenzione include la pulizia, l'ispezione e la manutenzione del prodotto.

La responsabilità per l'ispezione e la manutenzione è soggetta alle normative locali e nazionali. Il gestore è responsabile per l'osservanza degli interventi di manutenzione prescritti.

stipulando un contratto di manutenzione, si ha la garanzia di una puntuale esecuzione di tutti gli interventi di manutenzione necessari.

► Utilizzare solo ricambi e parti soggette a usura originali Grünbeck.

8.1 Pulizia

NOTA

Non pulire il prodotto con detergenti a base di alcool o solventi.

- I componenti in plastica possono danneggiarsi a contatto con queste sostanze.

► Utilizzare una soluzione di sapone delicata/a pH neutro.

► Pulire il prodotto solo esternamente.

► Non utilizzare detergenti aggressivi o abrasivi.

► Pulire le superfici dell'impianto strofinando con un panno umido.

8.2 Intervalli

Un'ispezione e una manutenzione regolari permettono di riconoscere tempestivamente i guasti e di prevenire malfunzionamenti del prodotto.

► Il gestore è tenuto a definire gli intervalli (in funzione del carico) in cui il prodotto deve essere ispezionato e sottoposto a manutenzione. Ciò può variare in base alle circostanze effettive, ad es.: stato dell'acqua, grado di inquinamento, influssi ambientali, consumo ecc.

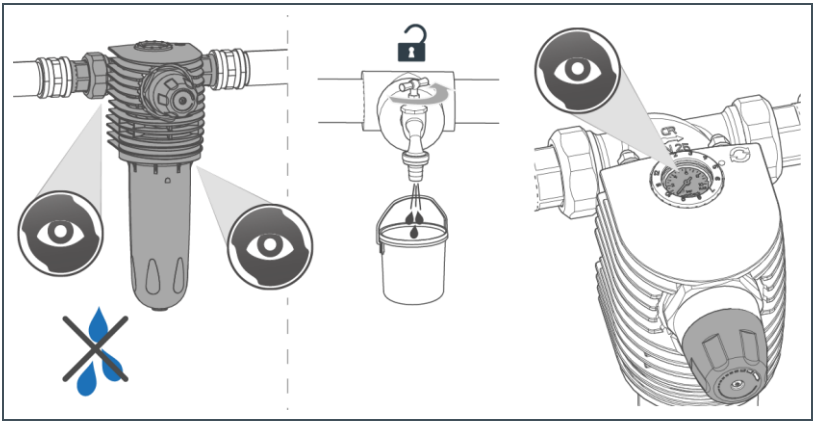
La seguente tabella degli intervalli mostra gli intervalli minimi per le attività da svolgere.

Intervento	Intervallo	Attività
Ispezione	2 mesi	• Ispezione visiva/test funzionale • Lettura della pressione (in BOXER KDX)
Manutenzione	6 mesi	• Sostituire la cartuccia filtrante • Tessuto di sostegno pulito (se necessario) • Controllo delle condizioni e prova di tenuta • Impostazione dell'anello di manutenzione
	Una volta l'anno, a seconda delle necessità	• Sostituire la cartuccia filtrante • Controllo dell'usura di O-Ring/guarnizioni piatte • Controllare la corretta installazione
Riparazione	5 anni	• Consigliato: sostituzione tessuto di sostegno, guarnizioni di tenuta
	10 anni	• Consigliato: sostituzione della campana del filtro

8.3 Ispezione

Una regolare ispezione può essere effettuata direttamente dal gestore.

► Eseguire un'ispezione almeno ogni 2 mesi procedendo nel seguente modo:



1. Verificare la tenuta e il funzionamento dell'impianto.
2. Leggere la pressione a riposo in BOXER KDX (flusso zero).
3. Aprire completamente un rubinetto di prelievo dell'acqua (generare il flusso massimo) e leggere la pressione del flusso.

► Sostituire la cartuccia filtrante se lo sporco nella cartuccia aumenta e/o la pressione dell'acqua nella rete di tubazioni scende.

8.4 Manutenzione

Per assicurare un funzionamento corretto e duraturo del prodotto nel lungo periodo, è necessario eseguire regolarmente alcuni interventi. La norma DIN EN 806-5 consiglia una manutenzione regolare al fine di garantire un funzionamento corretto e igienico del prodotto.

AVVERTIMENTO

Cartuccia filtrante non sostituita regolarmente e tessuto di sostegno contaminato

- Rischio di pregiudicare la salute in caso di presenza di sostanze tossiche nell'acqua potabile.

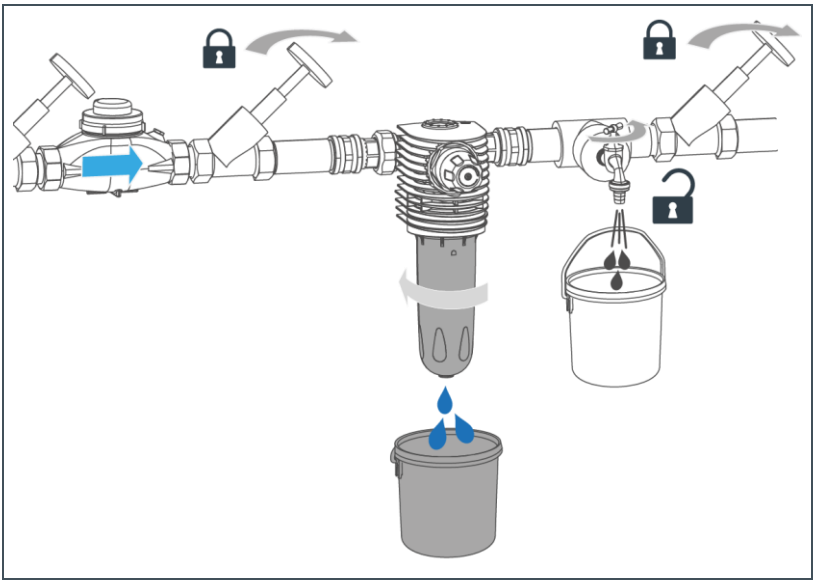
► Rispettare gli intervalli di ispezione e sostituzione della cartuccia filtrante (a norma DIN EN 806-5, al massimo ogni 6 mesi).

► Smaltire la cartuccia filtrante usata.

8.4.1 Manutenzione semestrale

Per la manutenzione semestrale procedere nel modo seguente:

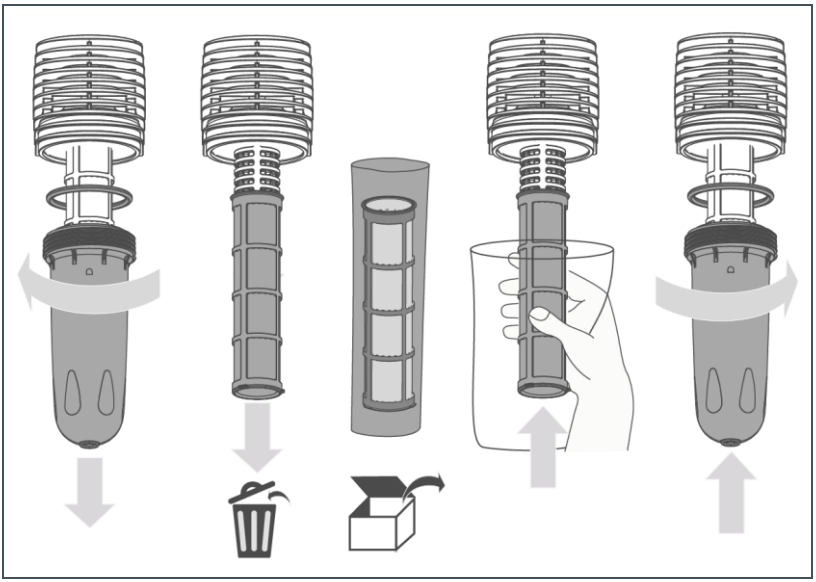
8.4.1.1 Preparazione della cartuccia filtrante



1. Posizionare un secchio (min. da 10 L) sotto il filtro.
2. Chiudere le valvole di intercettazione sulla linea di ingresso e di uscita.
3. Aprire un rubinetto di prelievo dell'acqua e attendere qualche istante.

» La pressione nel filtro e nella rete delle tubazioni scenderà.

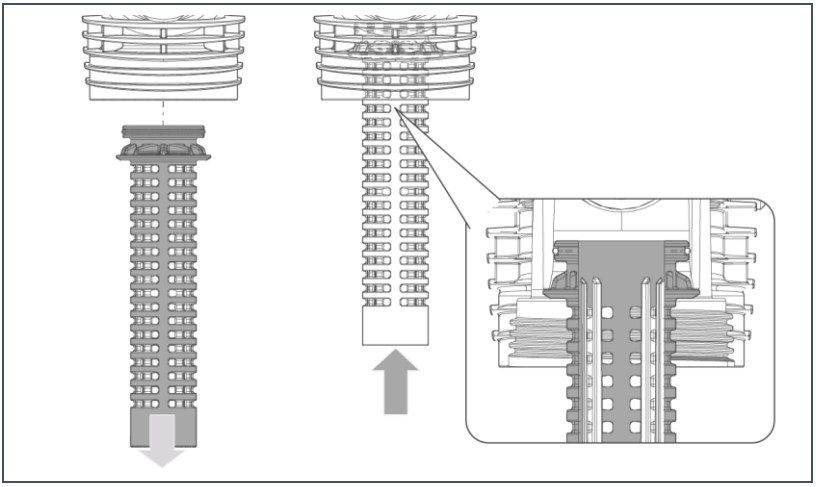
8.4.1.2 Sostituire la cartuccia filtrante in modo igienico



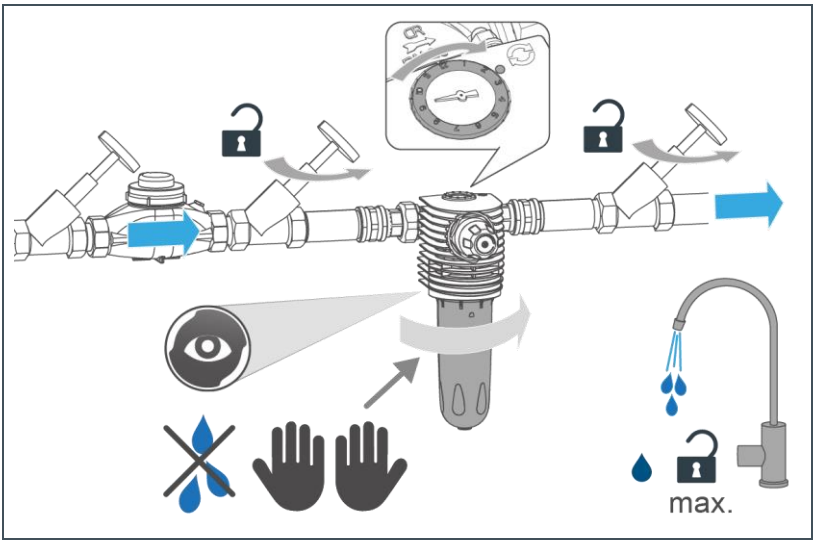
1. Avvitare la campana del filtro manualmente. Se necessario, utilizzare una chiave a nastro.
2. Estrarre l'O-ring insieme alla campana del filtro.
3. Sfilare la cartuccia filtrante usata dal tessuto di sostegno.
4. Smaltire la cartuccia filtrante usata (cfr. capitolo 11.2).

Per motivi di igiene, la nuova cartuccia filtrante e il tessuto di sostegno non devono essere toccati a mani nude.

► Usare guanti igienici.



5. In caso di sporco intenso, pulire il tessuto di sostegno.
    a. Sfilare il tessuto di sostegno tirandolo verso il basso.
    b. Risciacquare il tessuto di sostegno con acqua.
    c. Inserire il tessuto di sostegno nella testata del filtro fino in fondo.
6. Spingere la nuova cartuccia filtrante imballata nella pellicola sopra il tessuto di sostegno.
7. Verificare che le superfici di tenuta e l'O-Ring della campana del filtro siano puliti.
8. Se necessario, sostituire l'O-ring della campana del filtro.



9. Pulire la campana del filtro con acqua pulita.
10. Avvitare la campana del filtro manualmente fino all'arresto (non usare una chiave a nastro).
11. Mettere in funzione il filtro (cfr. capitolo 6.1).
12. Impostare la data della manutenzione successiva (cfr. capitolo 6.2).

8.4.2 Manutenzione annuale a seconda delle necessità

Se viene rilevata una perdita o un malfunzionamento, eseguire un controllo dell'usura oltre alla manutenzione semestrale:

1. Verificare che gli O-Ring e le guarnizioni piatte non presentino segni di usura.
2. Verificare che il filtro sia posizionato saldamente nella tubazione.

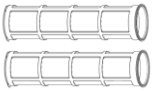
3. Verificare che la cartuccia del riduttore di pressione sia alloggiata saldamento
   (BOXER KDX). All'occorrenza, stringere la vite (cfr. capitolo 6.3).
4. Sostituire le guarnizioni di tenuta usurate.

8.5 Materiale di consumo

NOTA La cartuccia filtrante non richiede di essere pulita.

- Rischio di contaminazioni igieniche.

► Smaltire la cartuccia filtrante usata.

Figura	Prodotto	Quantità	Cod. art.
	Cartuccia filtrante 100 µm	2 pz.	**101 272**

8.6 Ricambi

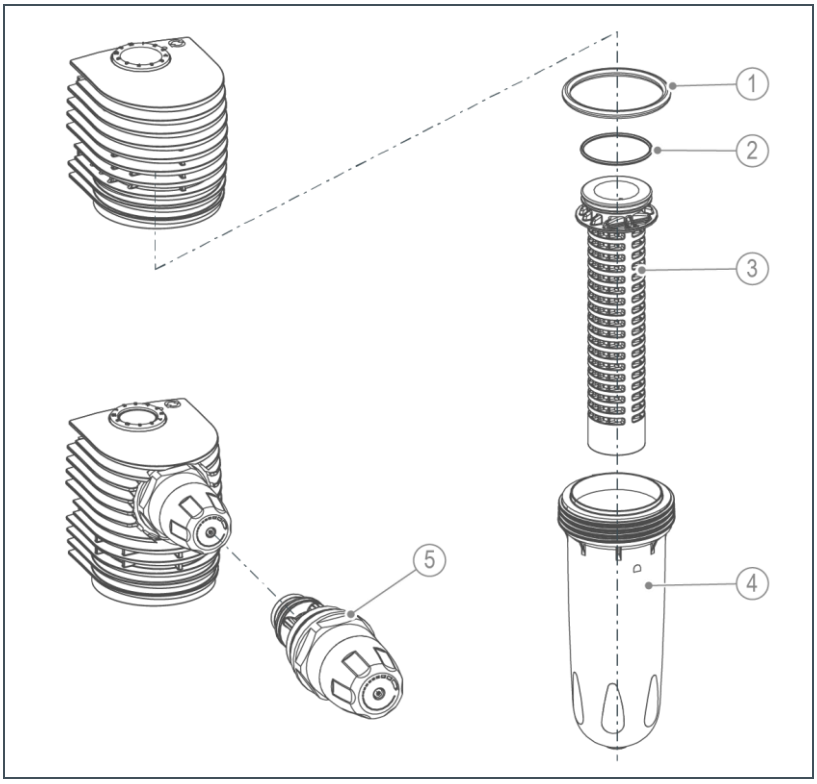
Per una panoramica dei ricambi, consultare il catalogo ricambi alla pagina www.grünbeck.com. Per i ricambi rivolgersi al rappresentante Grünbeck della propria zona.

8.7 Parti soggette a usura

La sostituzione delle parti soggette a usura deve essere eseguita esclusivamente da una persona qualificata.

Le parti soggette a usura sono riportate di seguito:

- Guarnizioni di tenuta (O-Ring)



	Denominazione
1	O-Ring campana del filtro
2	O-Ring tessuto di sostegno
3	Tessuto di sostegno

	Denominazione
4	Campana del filtro
5	Cartuccia riduttore di pressione

Attrezzi richiesti	Cod. art.
Chiave a nastro (per smontare la campana del filtro)	**105 805**
Chiave a tubo (per cartuccia del riduttore di pressione)	**104 805**

- ► In caso di perdite, danni o deformazioni, sostituire le guarnizioni di tenuta.
- ► Sostituire i componenti difettosi o usurati.

9 Guasto

AVVERTIMENTO Acqua potabile contaminata per ristagno

- Malattie infettive

► Correggere immediatamente eventuali guasti.

9.1 Osservazioni

Osservazione	Spiegazione	Soluzione
La pressione dell'acqua nel punto di prelievo è insufficiente (Perdita di pressione eccessiva)	Le valvole di intercettazione non sono aperte completamente	► Aprire completamente le valvole di intercettazione
	La cartuccia filtrante è sporca	► Sostituire la cartuccia filtrante
	Il riduttore di pressione non è regolato correttamente o è difettoso	► Far controllare, regolare o sostituire il riduttore di pressione dall'assistenza clienti
Deterioramento del sapore dell'acqua trattata	Periodo di inattività (tempo di fermo) insolitamente lungo	► Prelevare l'acqua per qualche minuto ► Sostituire la cartuccia filtrante
Particelle solide nell'acqua filtrata	Portata insolitamente elevata attraverso il filtro	► Controllare il tessuto di sostegno e la candela del filtro per individuare eventuali danni o perdite
	Cartuccia filtrante o tessuto di sostegno danneggiati o non installati correttamente	► Controllare la corretta installazione della cartuccia filtrante e del tessuto di supporto ► Componenti: sostituire la cartuccia filtrante, il tessuto di sostegno e le guarnizioni di tenuta

Osservazione	Spiegazione	Soluzione
Perdite d'acqua nel sistema	Raccordo difettoso	► Controllare gli O-ring e le guarnizioni di tenuta per individuare eventuali deformazioni o segni di usura ► Controllare la testata del filtro per individuare eventuali danni ► Far sostituire i componenti non ermetici da una persona qualificata

Qualora non fosse possibile eliminare un guasto, l'assistenza clienti potrà adottare ulteriori misure.

► Avvisare l'assistenza clienti (per i dati di contatto consultare la copertina interna).

10 Messa fuori servizio

Non è necessario mettere fuori servizio il prodotto.

In caso di assenza prolungata, ad es. durante le ferie, adottare precauzioni igieniche in conformità con le norme VDI 3810-2 e VDI 6023-2 per preservare l'igiene dell'acqua potabile dopo i tempi di fermo.

10.1 Arresto temporaneo

► Qualora l'impianto di acqua potabile non sia stato utilizzato per lungo tempo, eseguire le seguenti attività:

dopo un periodo di inattività di ≤ 4 settimane

► Aprire un rubinetto di prelievo dell'acqua e sciacquare completamente il filtro e le tubazioni.

dopo un periodo di inattività di > 4 settimane

1. Sostituire la cartuccia filtrante (cfr. capitolo 8.4.1).
2. Aprire un rubinetto di prelievo dell'acqua e sciacquare completamente il filtro e le tubazioni.

11 Smontaggio e smaltimento

11.1 Smontaggio

Le operazioni qui descritte comportano una manomissione dell'impianto di acqua potabile.

► Tali operazioni devono, pertanto, essere eseguite esclusivamente da personale qualificato.

1. Chiudere le valvole di intercettazione a monte e a valle del filtro.
2. Aprire un rubinetto di prelievo dell'acqua e attendere qualche istante.

» La pressione nel filtro e nella rete delle tubazioni scenderà.

3. Chiudere il rubinetto di prelievo dell'acqua.
4. Smontare la campana del filtro e raccogliere l'acqua residua in un recipiente.
5. Rimuovere il filtro dalla tubazione.
6. Chiudere l'interruzione nell'installazione dell'acqua potabile, ad esempio, con un raccordo adattatore.

11.2 Smaltimento

► Attenersi alle disposizioni nazionali vigenti.

Confezione

NOTA

Uno smaltimento improprio può danneggiare l'ambiente

- I materiali di imballaggio sono materie prime preziose e, in molti casi, possono essere riutilizzati.
- Uno smaltimento improprio può comportare rischi per l'ambiente.

► Smaltire il materiale di imballaggio in modo ecologico.

► Attenersi alle norme di smaltimento locali vigenti.

► Se necessario, commissionare lo smaltimento a una ditta specializzata.

Cartuccia filtrante

► Smaltire la cartuccia filtrante usata con i rifiuti domestici.

Prodotto

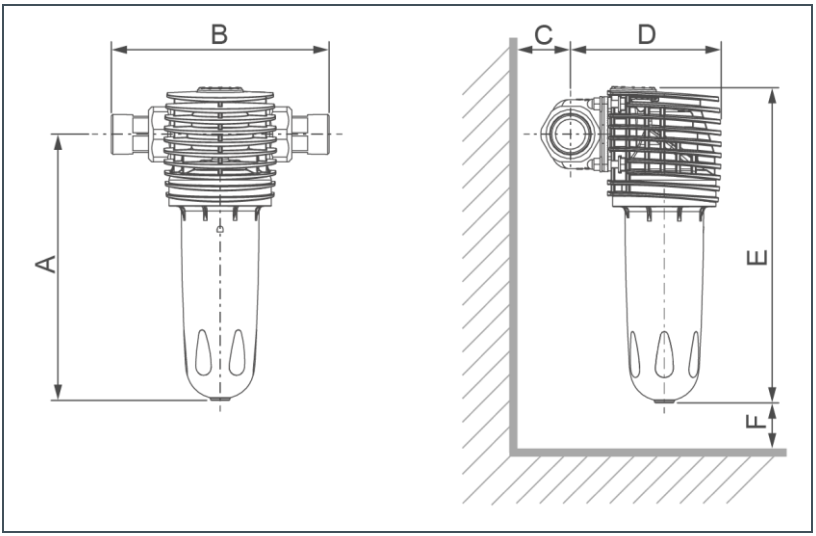
► Utilizzare i punti di raccolta disponibili per lo smaltimento del prodotto.

► Se il prodotto contiene batterie monouso o batterie ricaricabili, smaltirle separatamente dal prodotto.

Per maggiori informazioni sulla restituzione e lo smaltimento consultare www.gruenbeck.com.

12 Dati tecnici

12.1 BOXER KX

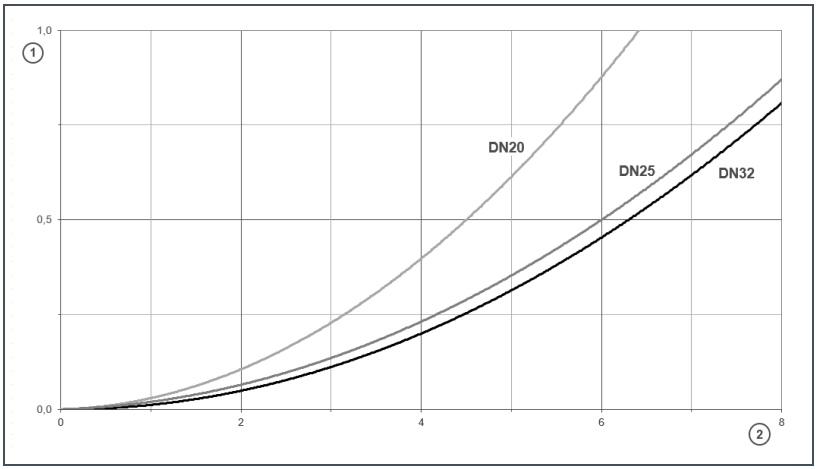


Dimensioni e pesi			BOXER KX		
Diametro nominale di collegamento			DN 20	DN 25	DN 32
Misura dell'attacco			¾"	1"	1¼"
A	Altezza di montaggio fino a centro raccordo	mm	225		
B	Lunghezza di montaggio con/senza raccordo filettato	mm	185/100	182/100	191/100
C	Distanza dalla parete	mm	≥ 60		
D	Profondità di montaggio fino al centro del raccordo	mm	115	120	125
E	Altezza totale	mm	260		
F	Altezza di smontaggio cartuccia filtrante	mm	> 150		
	Peso a vuoto	kg	~ 1,7	~ 1,9	~ 2,2

Dati caratteristici		¾"	1"	1¼"
Portata nominale a Δp 0,2 (0,5) bar	m³/h	2,8 (4,5)	3,7 (6,0)	4,0 (6,3)
Valore K_V	m³/h	6,7	8,4	9,6
Finezza di filtro	µm	100		
Ampiezza di passaggio superiore/inferiore	µm	120/80		
Pressione di esercizio	bar	2 – 16		
Pressione nominale		PN 16		

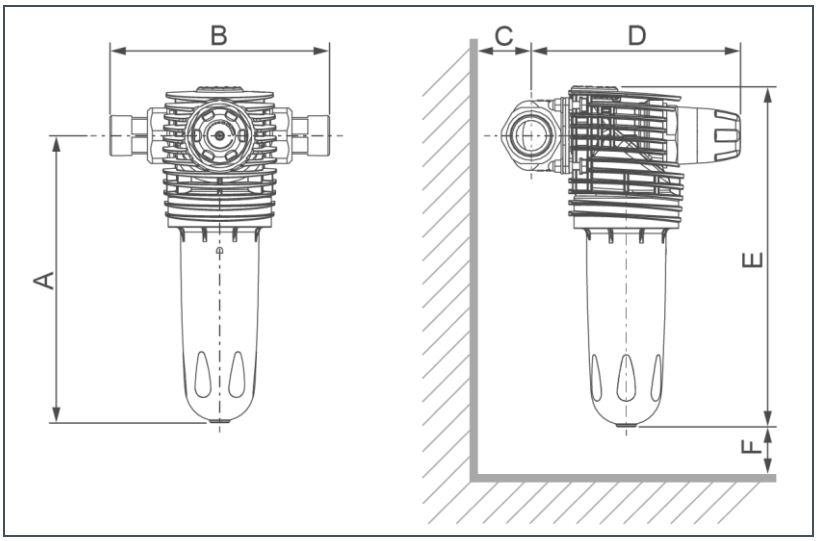
Dati generali		¾"	1"	1¼"
Temperatura dell'acqua	°C	5 – 30		
Temperatura ambiente	°C	5 – 40		
Numero di registrazione DVGW		NW-9301DL0162		
Numero di registrazione ÜA *Ufficio del governo del Land di Vienna - Città di Vienna*		R-15.2.3-21-17496		
Cod. art.		**101 830**	**101 835**	**101 840**

12.2 Curve della caduta di pressione BOXER KX



	Denominazione		Denominazione
1	Perdita di pressione in bar	2	Portata in m³/h

12.3 BOXER KDX



Dimensioni e pesi			BOXER KDX		
Diametro nominale di collegamento			DN 20	DN 25	DN 32
Misura dell'attacco			¾"	1"	1¼"
A	Altezza di montaggio fino a centro raccordo	mm	240		
B	Lunghezza di montaggio con/senza raccordo filettato	mm	185/100	182/100	191/100
C	Distanza dalla parete	mm	≥ 60		
D	Profondità di montaggio fino al centro del raccordo	mm	160	165	170
E	Altezza totale	mm	280		
F	Altezza di smontaggio cartuccia filtrante	mm	> 150		
	Peso a vuoto	kg	~ 2,0	~ 2,2	~ 2,5

Dati caratteristici		¾"	1"	1¼"
Portata a norma DIN EN 1567	m³/h	2,3	3,6	5,8
Finezza di filtro	µm	100		
Ampiezza di passaggio superiore/inferiore	µm	120/80		
Pressione di esercizio	bar	2 – 16		
Pressione nominale		PN 16		

Dati generali		¾"	1"	1¼"
Temperatura dell'acqua	°C	5 – 30		
Temperatura ambiente	°C	5 – 40		
Numero di registrazione DVGW		NW-9311DL0167		
Numero di registrazione ÜA *Ufficio del governo del Land di Vienna - Città di Vienna*		R-15.2.3-21-17496		
Cod. art.		**101 815**	**101 820**	**101 825**

13 Libretto d'istruzione

► Registrare la prima messa in funzione e tutti gli interventi di manutenzione.

Microfiltro BOXER _____

N. di serie: _____

13.1 Protocollo di messa in funzione

Cliente		
Nome		
Indirizzo		
Installazione/accessori		
Scarico a pavimento presente	☐ sì	☐ no
Dispositivo di protezione	☐ sì	☐ no
Valori di esercizio		
Pressione acqua ingresso acqua grezza	bar	
Pressione uscita acqua	bar	
Lettura del contatore dell'acqua locale	m^3	
Messa in funzione		
Ditta		
Tecnico del servizio di assistenza		
Certificazione delle ore lavorate (n.)		
Data/firma		

13.2 Manutenzione

Data	Interventi eseguiti	Firma

Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH
Josef-Grünbeck-Str. 1
89420 Hoechstaedt
Germany

+49 (0)9074 41-0

+49 (0)9074 41-100

info@gruenbeck.com
www.gruenbeck.com

Ulteriori informazioni su
www.gruenbeck.com