

Filtro a risciacquo MRA25/MRA32

Finalità di utilizzo

I filtri a risciacquo MRA vengono utilizzati per la filtrazione di acqua potabile e acqua sanitaria.

I filtri sono indicati per la filtrazione di acqua di processi, acqua di alimentazione di caldaie, acqua di raffreddamento e acqua per climatizzatori (solo in flusso parziale).

I filtri proteggono le tubazioni dell'acqua e tutti i componenti collegati adibiti al trasporto dell'acqua da problemi di funzionamento e da corrosioni causati da particelle di impurità come ruggine, sabbia ecc.

Limiti di impiego

- Temperatura dell'acqua ≤ 90 °C
- Temperatura dell'acqua ≤ 30 °C per utilizzo nel settore dell'acqua potabile (DVGW)
- Intervallo di pressione ≤ 16 bar
- Intervallo di pressione ≤ 10 bar con temperature del liquido di 90 °C
- non utilizzabile in acque di ricircolo trattate con agenti chimici
- non utilizzabile con liquidi come oli, grassi, solventi, sa-

poni ed altre sostanze lubrificanti, neppure per la separazione di sostanze solubili

- non utilizzabile per l'installazione in tubazioni dell'acqua verticali

I filtri 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).

Procedimento

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

In funzione delle dimensioni e del peso, le particelle estranee rimangono trattenute sull'elemento filtrante oppure cadono direttamente verso il basso nella tramoggia filtrante.

A mano a mano che aumenta il carico di impurità dell'elemento filtrante, aumenta anche la pressione differenziale tra ingresso acqua grezza e uscita acqua pura.

La pressione differenziale può essere letta sui manometri oppure utilizzando i sensori di pressione opzionali sul display.

Il risciacquo viene attivato automaticamente dal controller integrato ed eseguito dall'unità di azionamento sulla testa del filtro. L'ugello di aspirazione inferiore viene sollevato e l'uscita del raccordo fognario si apre.

Con la rotazione, si muove simultaneamente anche la spazzola raschiante, la quale sfrega contro la superficie dell'elemento filtrante. L'elemento filtrante viene pulito.

Le impurità vengono scrostate dalla spazzola raschiante e aspirate, quindi, dall'ugello di aspirazione nell'uscita del raccordo fognario.

Il risciacquo può essere attivato manualmente in qualsiasi momento tramite il controller.

Il controller dispone delle seguenti opzioni di connessione per la trasmissione del segnale e il monitoraggio remoto:

- Interfaccia bus (Modbus RTU)
- Contatto di segnalazione guasti
- Ingresso programmabile

Opzioni

Utilizzando sensori di pressione opzionali, il controller può anche attivare un risciacquo tramite una pressione differenziale regolabile.

Un'elettrovalvola di sicurezza opzionale chiude l'uscita del raccordo fognario in caso di interruzione di corrente e impedisce ulteriori perdite d'acqua.

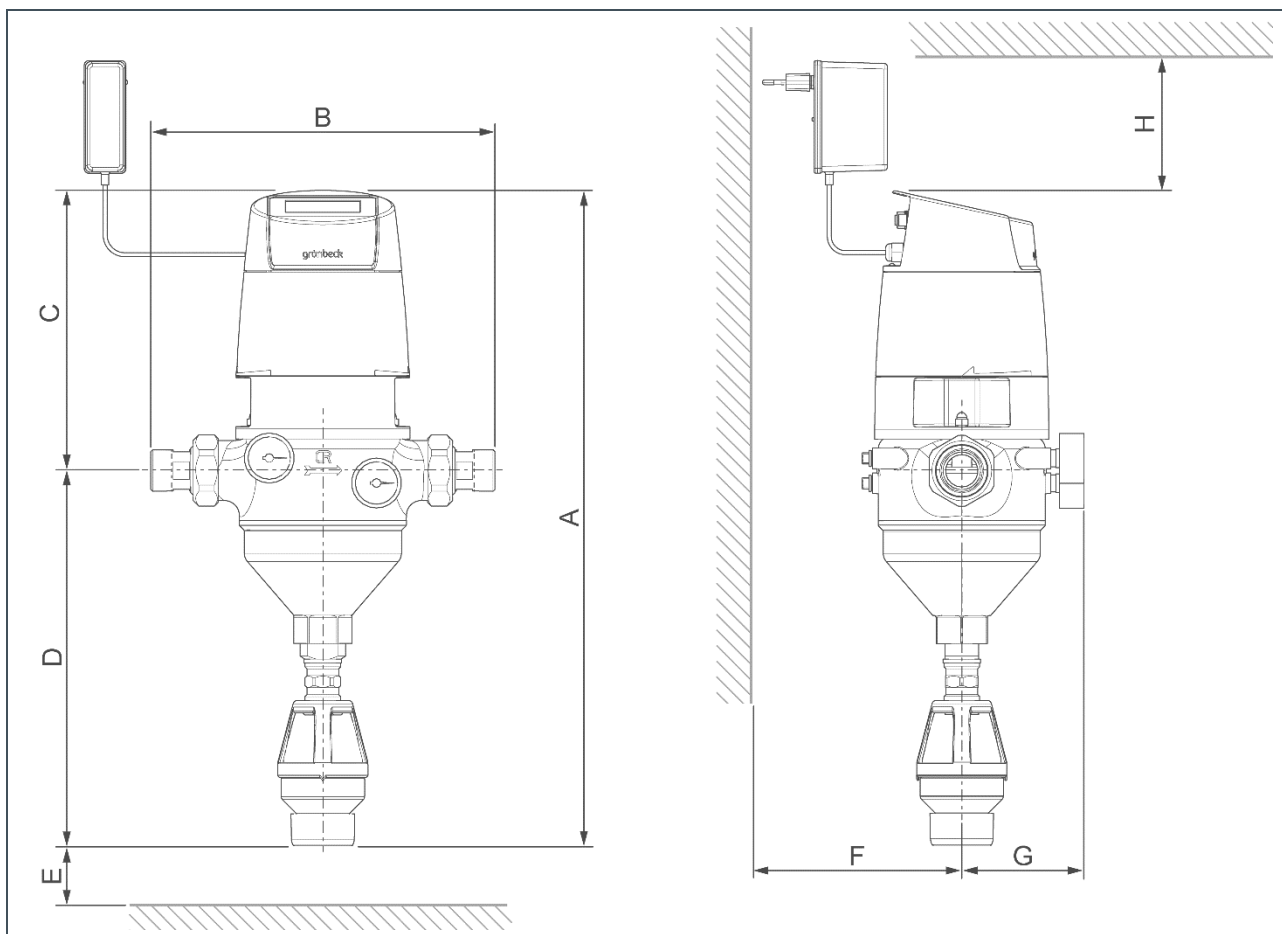
Struttura

- Scatola del filtro in ottone resistente alla dezincificazione
- Elemento filtrante modulare in plastica di ingegneria di elevata qualità tecnica con reticella filtrante (100 μm) in acciaio inossidabile
- Raccordo dell'acqua di lavaggio con deflusso libero a norma DIN EN 1717 per DN 50
- Manometro per pressione di ingresso e di uscita
- Controller con display e alimentatore
- Tutte le parti a contatto con l'acqua sono conformi al decreto sull'acqua potabile della Repubblica Federale di Germania

Materiale in dotazione

- Filtro a risciacquo completo, con 2 manometri 0 – 16 bar
- collegamento filettato per contatore dell'acqua
- Raccordo dell'acqua di lavaggio
- Alimentatore con connettore Euro
- Istruzioni per l'uso

Dati tecnici



Dimensioni e pesi			MRA25	MRA32
A	Altezza totale	mm	526	526
B	Lunghezza di montaggio	con raccordo a vite	mm	276
		senza raccordo a vite	mm	190
C	Altezza di montaggio sopra il centro del raccordo	mm	225	225
D	Altezza di montaggio fino a centro raccordo	mm	301	301
E	Spazio minimo per lo smontaggio dell'elemento filtrante	mm	≥ 215	≥ 215
F	Distanza dalla parete	mm		≥ 90
G	Profondità di montaggio fino al centro del raccordo	mm		95
H	Spazio libero sopra il bordo superiore del filtro	mm		≥ 80
	Peso a vuoto	kg	~ 5,6	~ 5,7

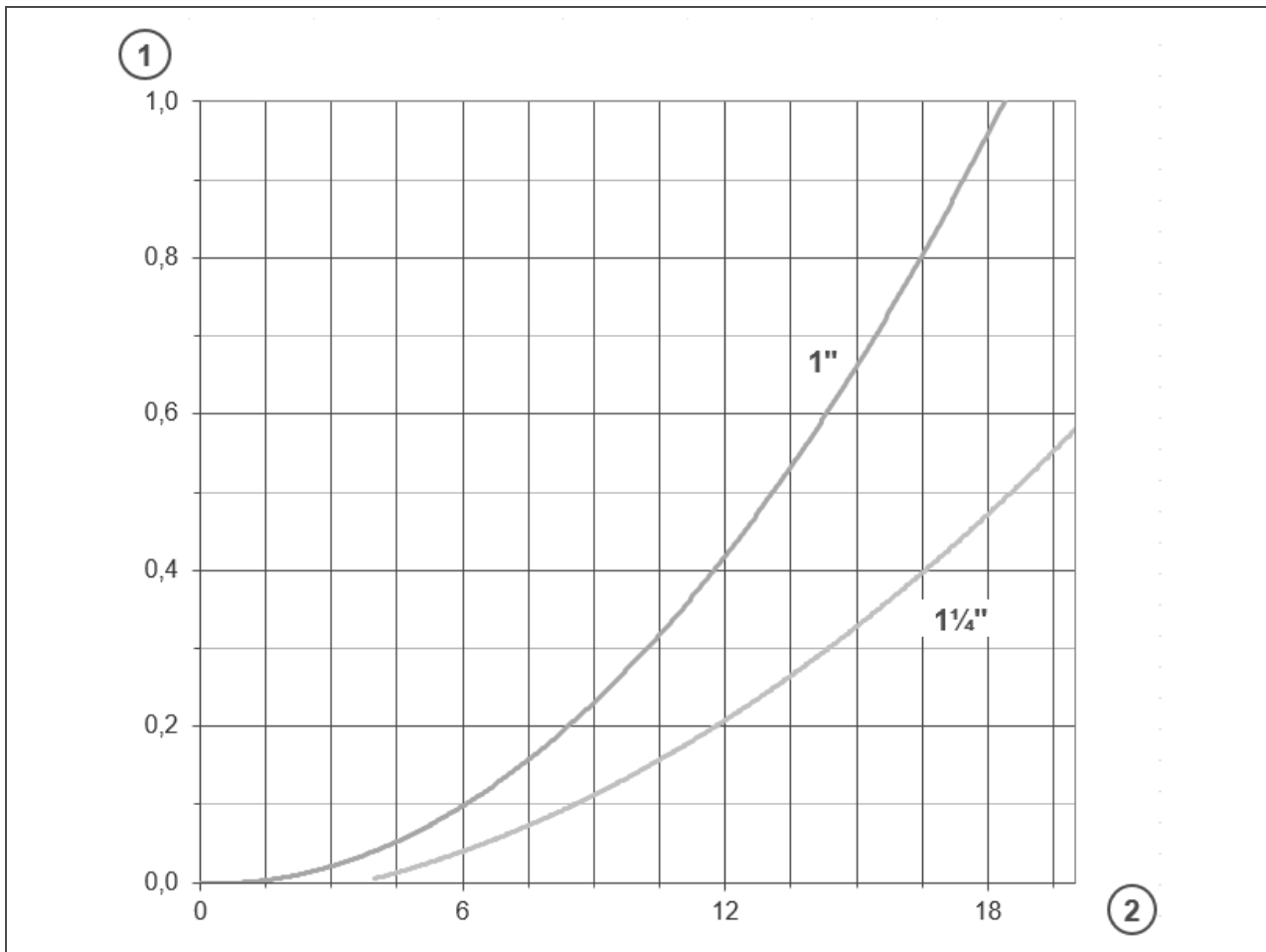
Dati di allacciamento			MRA25	MRA32
Diametro nominale di allacciamento			DN 25	DN 32
Misura dell'attacco			1"	1¼"
Raccordo fognario			DN 50	
Allacciamento alla rete elettrica				
Alimentatore	Campo di tensione nominale	V~	100 – 240	
	Frequenza nominale	Hz	50/60	
Filtro	Tensione	V=	24	
	Corrente assorbita	A	≤ 2,5	
	Potenza elettrica allacciata	W	≤ 60,0	
Classe di protezione			□	
Lunghezza del cavo		mm	~ 2000	
Adattatore per alimentatore	Taiwan		A/B (110 V/60 Hz)	
	Uni Eurozona		C (230V/50Hz)	

Dati caratteristici			MRA25	MRA32
Portata nominale a Δp 0,2 (0,5) bar	m ³ /h		8,5 (13,0)	12 (18,5)
Valore KV	m ³ /h		18	25
Finezza di filtro	µm		100	
Ampiezza di passaggio superiore/inferiore	µm		110/90	
Pressione di esercizio	bar		2 – 16	
Pressione di esercizio con temperatura dell'acqua 90°C	bar		≤ 10	
Pressione nominale			PN 16	

Dati sul consumo			MRA25	MRA32
Volume di acqua di risciacquo con pressione dell'acqua di 3 bar e tempo di risciacquo di 1,5 min	l		~ 40	
Portata di risciacquo a 9 bar	m ³ /h		~ 4,0	
Pressione differenziale regolabile (impostazione di fabbrica: 0,4 bar)	bar		0,2 – 1,0	

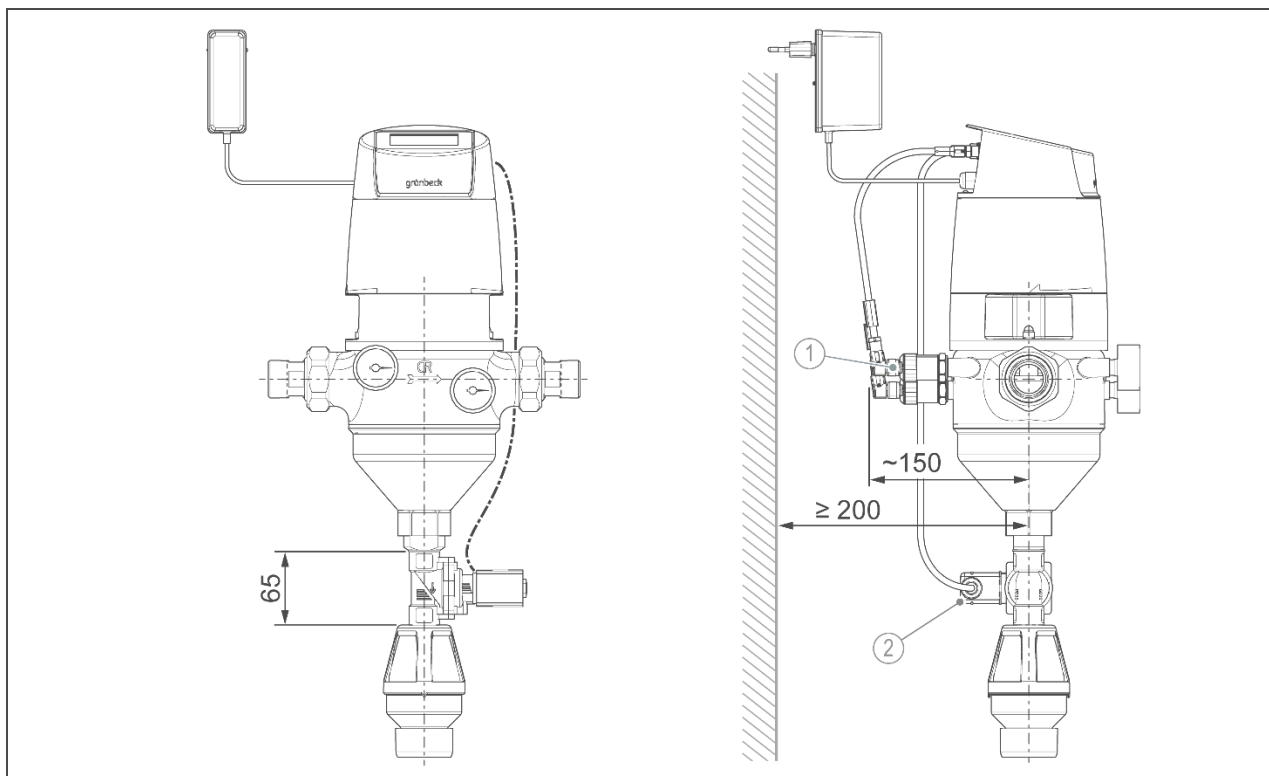
Dati generali			MRA25	MRA32
Temperatura dell'acqua (per uso come acqua potabile)	°C		5 – 30	
Temperatura dell'acqua	°C		5 – 90	
Temperatura ambiente	°C		5 – 40	
Numero di registrazione DVGW			NW-9301DO0260	
Numero di registrazione ÜA			R-15.2.3-21-17496	
Ufficio del governo del Land di Vienna - Città di Vienna			R-15.2.1-22-17624	
Cod. art.			107000080000	107000090000

Curve della caduta di pressione filtro a risciacquo MRA25 (1") e MRA32 (1¼")



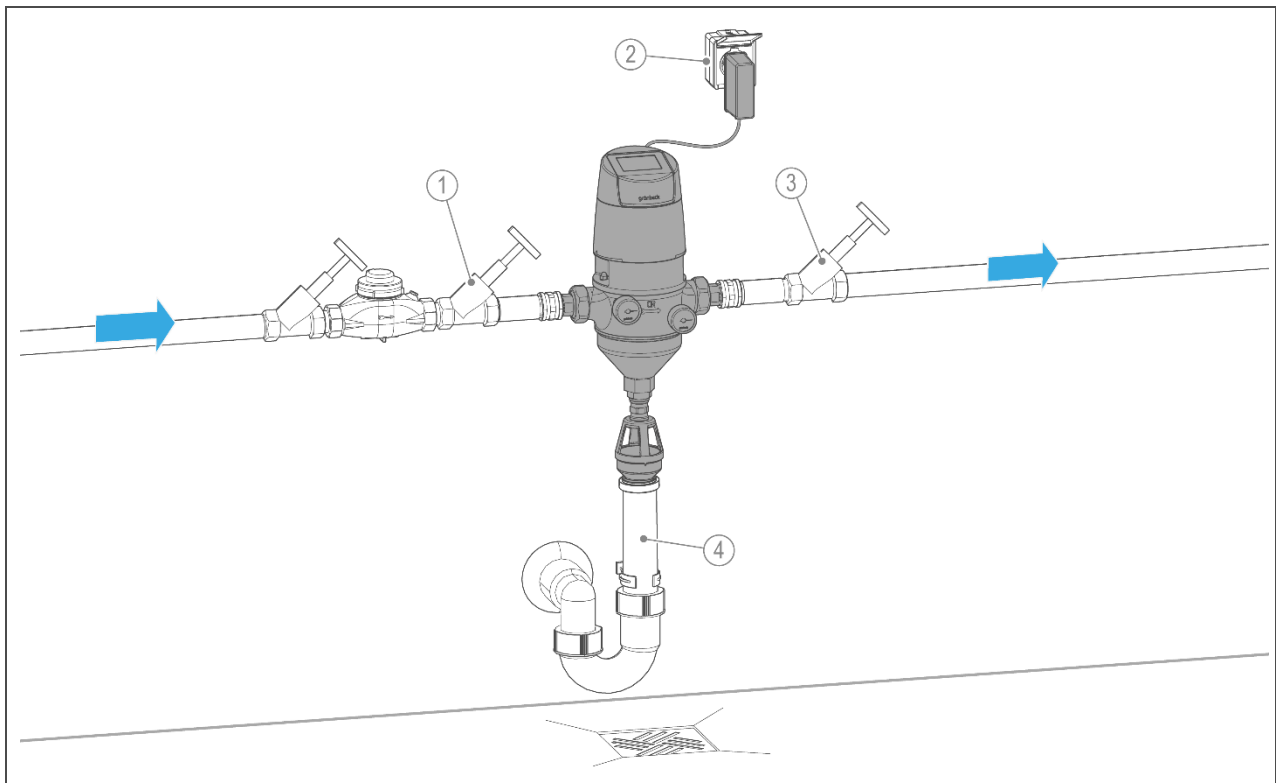
Rif.	Denominazione	Rif.	Denominazione
1	Perdita di pressione in bar	2	Portata in m³/h

Dati tecnici per attrezzature opzionali



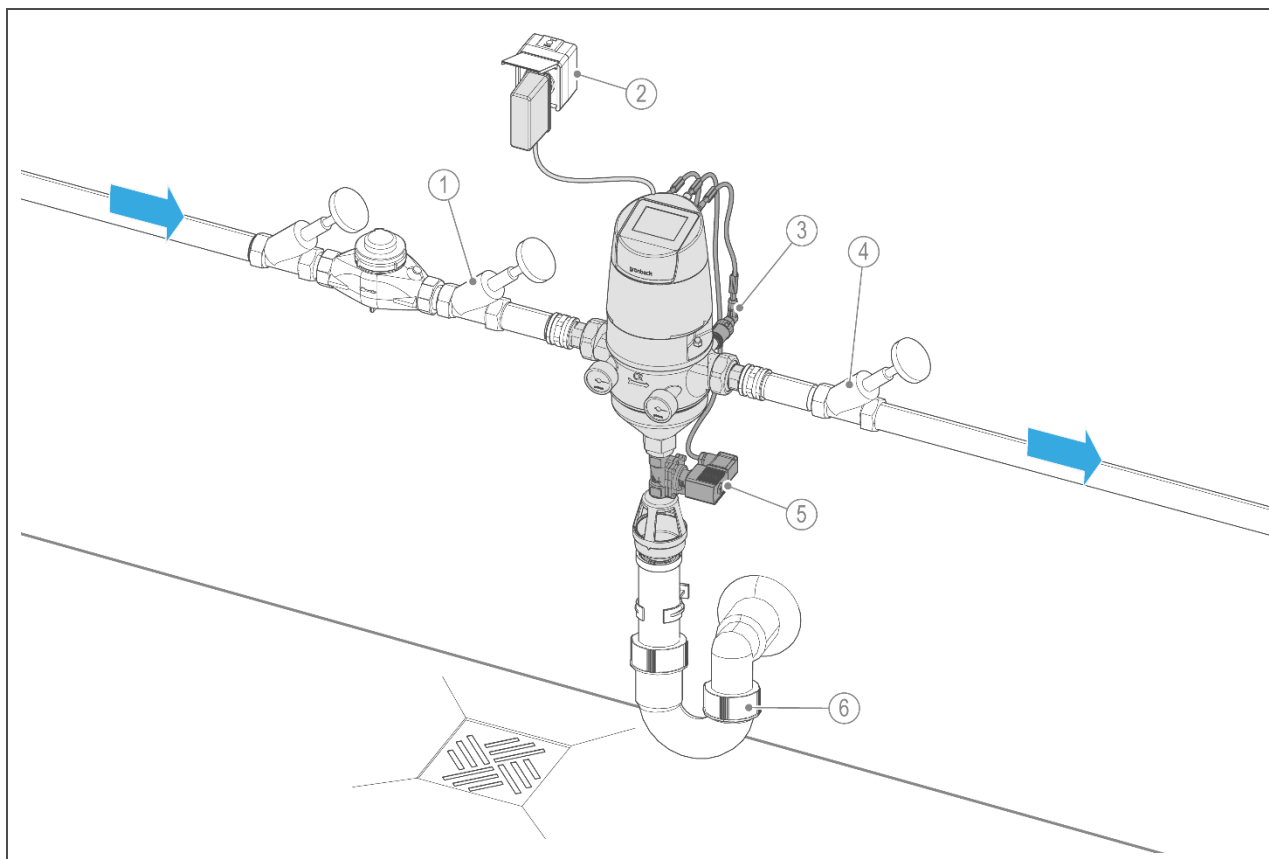
Rif.	Denominazione	Rif.	Denominazione
1	Sensori di pressione	2	Elettrovalvola di sicurezza
Dati tecnici		Sensori di pressione	
Attacco filettato		G1/8	
Campo di pressione	bar	0 – 16	
Allacciamento elettrico		Spinotto circolare M12 (presa, codifica A)	
Segnale di uscita	mA	4 – 20	
Precisione		+/- 0,5 % MSP	
Grado di protezione		IP67	
Tubazione di collegamento		M12, 3 poli (presa, codifica A) per M8 (connettore, codifica A)	
Cod. art.		107000160000	
Dati tecnici		Elettrovalvola di sicurezza	
Attacco filettato		G1/2	
Diametro nominale		DN 13	
Campo di pressione	bar	0,2 – 16	
Valore KV	m ³ /h	3,8	
Allacciamento elettrico		Presa per dispositivo tipo A	
Tensione di alimentazione	V=	24	
Potenza elettrica	W	8,0	
Grado di protezione		IP65	
Tubazione di collegamento		Presa per dispositivi a 2 poli (connettore, tipo A) per M12 a 4 poli (connettore, codifica A)	
Cod. art.		107000150000	

Esempio di montaggio



Rif.	Denominazione	Rif.	Denominazione
1	Valvola di chiusura in ingresso	2	Presa
3	Valvola di intercettazione in uscita	4	Raccordo fognario locale

Esempio di montaggio con equipaggiamento opzionale



Rif.	Denominazione	Rif.	Denominazione
1	Valvola di chiusura in ingresso	2	Presca
3	Sensori di pressione per pressione di ingresso e di uscita (opzionali)	4	Valvola di intercettazione in uscita
5	Elettrovalvola di sicurezza (opzionale)	6	Raccordo fognario locale

Requisiti del luogo di installazione

Attenersi alle normative locali in materia di installazione, alle direttive generali e ai dati tecnici.

- Protezione contro gelo, forte calore e luce solare diretta
- Assenza di prodotti chimici, coloranti, solventi e relativi vapori
- Temperatura ambiente e temperatura di irraggiamento nelle immediate vicinanze
 - ≤ 25 °C per utilizzo nel settore dell'acqua potabile
 - ≤ 40 °C per uso esclusivamente tecnico

- Protezione da fonti di calore nel settore dell'acqua potabile (ad es. riscaldatori, caldaie e tubi dell'acqua calda)
- accesso per interventi di manutenzione (fare attenzione all'ingombro)
- illuminazione, ventilazione e ricambio d'aria adeguati

Installazione in impianti idrosanitari

- Scarico a pavimento o dispositivo di protezione analogo con funzione aquastop
- Raccordo fognario ≥ DN 50
- Valvole di intercettazione a monte e a valle del prodotto

Installazione elettrica

- Presa con alimentazione elettrica fissa (max. circa 1,2 m di distanza dal controller)
- La presa non deve essere accoppiata a fotocellule, interruttori di emergenza del riscaldamento o simili.
- La presa non deve trovarsi sotto il filtro e sotto la linea dell'acqua.
- I filtri sono progettati esclusivamente per il funzionamento e l'utilizzo con SELV (bassissima tensione di sicurezza).

Accessori

Elementi filtranti DN 25 (1"), DN 32 (1¼")

In conformità alla norma DIN EN 13443-1, gli elementi filtranti da 50 µm, 200 µm e 500 µm non sono consentiti in impianti di acqua potabile

Cod. art.:

Elemento filtrante 107 052 50 µm

Elemento filtrante 107 061 100 µm

Elemento filtrante 107 072 200 µm

Elemento filtrante 107 082 500 µm

Elettrovalvola di sicurezza cod. art. 107000150000

Elettrovalvola di sicurezza normalmente chiusa come dispositivo di protezione aggiuntivo.

- previene perdite d'acqua non consentite durante il risciacquo, ad es. in caso di interruzione di corrente o di un difetto nel filtro (ad es. particelle di sporco grossolane che impediscono la valvola dello scarico)

Sensori di pressione cod. art. 107000160000

per misurare la pressione dell'acqua all'ingresso e sull'uscita del filtro

- il risciacquo viene attivato tramite un valore limite programmato della pressione differenziale nel controller

Adattatore intercambiabile Taiwan (10 pz.)

cod. art. 100212510001

per alimentatore a spina 24 VDC/60 W,

opzionale per l'utilizzo a Taiwan

- 110 V/60 Hz, tipo A/B

Set di pressacavi cod. art. 100221330001

per il montaggio di cavi di segnale esterni sulla testina di pilotaggio

- Pressacavo M12 con inserto di tenuta per 1 o 2 cavi
- Pressacavo M20 con inserto di tenuta per 3 o 4 cavi

Contatto

Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH
Josef-Grünbeck-Str. 1
89420 Hoechstädt;
GERMANY

☎ +49 (0)9074 41-0

✉ +49 (0)9074 41-100

info@gruenbeck.com
www.gruenbeck.com

