



Fig. 1: GENO-mat AK-Z

Finalità di utilizzo

Il filtro a carbone attivo GENO-mat AK-Z serve alla decolorazione dell'acqua. L'acqua che arriva alla decolorazione dovrebbe essere quanto più possibile priva di impurità di tipo meccanico.

Il carbone attivo è in grado di reagire con il cloro attivo ancora libero tramite la reazione superficiale. Il cloruro che si forma da tale reazione non reagisce con il carbone attivo, ma viene scaricato insieme all'acqua. La capacità di reazione superficiale è ridotta dalla presenza di eventuali particelle di sporco nell'acqua in funzione del tempo di ciclo.

Per questo motivo e per eliminare i residui di carbone risultanti, è indispensabile eseguire un risciacquo del filtro a cadenza settimanale.

Se il contenuto di cloro residuo a valle del filtro a carbone attivo supera il valore ammesso specificato, è necessario sostituire il carbone attivo, operazione da effettuarsi in ogni caso almeno una volta ogni due anni.

Metodologia

Filtrazione

L'acqua grezza attraversa l'ingresso dell'acqua grezza della valvola di comando ed entra nella campana del filtro, per poi attraversare il materiale filtrante dall'alto verso il basso. Conformemente al tipo di filtro, l'acqua sporca viene filtrata dall'alto verso il basso.

L'acqua pura filtrata, attraverso gli ugelli di distribuzione inferiori e il tubo di risalita, viene mandata alla rete di tubature attraverso l'uscita dell'acqua pura.

Risciacquo

Durante il risciacquo il letto filtrante viene lavato con forza *dal basso* verso l'alto. In questo modo, il letto filtrante viene smosso; le impurità

trattenute durante il processo di filtrazione vengono lavate e rimosse attraverso l'uscita alla rete fognaria sulla testina di pilotaggio. L'impianto di filtrazione deve essere sottoposto a risciacquo al più tardi ogni 6 giorni.

Primo filtrato

Tramite la commutazione automatica della valvola centrale di comando il letto filtrante viene lavato con forza all'alto verso il basso. Questo primo filtrato viene condotto nella rete fognaria; successivamente, l'impianto di filtrazione è nuovamente pronto per l'uso.

Controller

Il filtro a carbone attivo GENO-mat AK-Z viene controllato da un interruttore orario elettrico.

Per la gestione temporizzata e automatica è necessario impostare l'intervallo di tempo fra 2 cicli di filtrazione (distanza in giorni per la rigenerazione). Se viene superata una pressione differenziale, il risciacquo deve essere avviato già dopo 4 giorni e l'interruttore orario deve essere reimpostato.

Struttura

Valvola pilota a 5 cicli in bronzo con comando temporizzato per mezzo di un interruttore orario elettrico. Parte superiore della testa di comando con dischi girevoli per l'impostazione dell'intervallo di rigenerazione; calotta di copertura per la protezione dagli spruzzi d'acqua e dagli interventi non autorizzati.

Serbatoio scambiatore in plastica resistente alla pressione con parti interne per il passaggio dell'acqua e il trattenimento del materiale filtrante. Il controller è protetto dalle perturbazioni radioelettriche. L'alimentazione elettrica avviene per mezzo di una spina con trasformatore con linea di alimentazione di 1,5 m.

Filtro a carbone attivo GENO-mat

AK-Z 20/10
 AK-Z 25/13
 AK-Z 30/14
 AK-Z 40/17
 AK-Z 40/18
 AK-Z 50/19
 AK-Z 60/20

Materiale in dotazione

Impianto di filtrazione a carbone attivo con relativo riempimento di materiale filtrante e istruzioni per l'uso.

Opzioni

Kit di montaggio 1

Per un comodo allacciamento idraulico, blocco valvole compatto R 1" IG, bypass integrato con valvola di intercettazione, valvole di intercettazione per acqua grezza e dolce, uscita per acqua grezza (ad es. tubo giardino), 2 tubi flessibili di collegamento
 Kit di montaggio R 1"
 (fino alla misura 30/14)

Cod. art. 125 845

Dispositivo di protezione protectIQ

Prodotto per la protezione contro i danni da acqua in unità mono e bifamiliari. Altre misure su disponibili su richiesta.

Cod. art. 126 400

Requisiti preliminari per l'installazione

Attenersi alle norme locali di installazione, alle direttive generali e ai dati tecnici.

Il luogo di installazione deve essere protetto dal gelo, deve essere dotato di un raccordo fognario e deve proteggere l'impianto da prodotti chimici, coloranti, solventi e vapori. La temperatura ambiente e la temperatura radiante nelle immediate 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 approssimativo 1,2 m.

Per scaricare l'acqua di risciacquo, deve essere presente un raccordo fognario. Se le acque reflue vengono introdotte in un impianto di sollevamento, è necessario assicurarsi che quest'ultimo sia adatto alla quantità di acque reflue risultante.

Nel luogo di installazione deve essere presente uno scarico a pavimento (DN 100). In caso contrario, occorre installare un apposito dispositivo di protezione.

In base alla norma DIN EN 806-5, gli impianti di filtrazione devono essere sottoposti a un regolare controllo del funzionamento da parte del gestore e

a manutenzione da parte di un servizio clienti autorizzato.

Dati tecnici/Dimensioni

GENO-mat AK-Z	20/10	25/13	30/14	40/17	40/18	50/19	60/20	
Dati di allacciamento								
Diametro nominale di allacciamento	DN 25 (1")			DN 40 (1½")				
Attacco per raccordo fognario, min.	DN 50			DN 70				
Portata nominale max. [m³/h]	0,25	0,5	1,0	1,2	1,5	2,0	3,0	
Allacciamento alla rete elettrica [V/Hz]	230/50							
Potenza elettrica allacciata [VA]	10							
Grado/classe di protezione	IP54/⚡							
Dati caratteristici								
Pressione nominale	PN 10							
Pressione di esercizio min./max. [bar]	2,5/6,0							
Volume di riempimento e dati sul consumo								
Ghiaietto di quarzo 3,15 – 5,6 l [kg]	9	15	20	20	20	30	30	
Hydrafin CC 8 x 30 0,50 – 2,5 l [kg]	10	16	25	40	50	90	140	
Dimensioni e pesi¹⁾								
Peso totale a vuoto [kg]	29	44	61	67	98	160	219	
Peso di esercizio (inclusa acqua) [kg]	45	77	125	164	193	339	462	
Quota di riempimento in mm	a	880	1100	1130	1430	1460	1380	1620
	b	270	460	540	650	660	600	630
A Altezza totale [mm]	1360	1620	1620	1900	1900	1870	2100	
B Bombola Ø [mm]	210	260	340	370	420	550	620	
E Altezza di allacciamento/tubazioni acqua grezza [mm]	1160	1420	1420	1710	1710	1680	1910	
F Altezza di allacciamento/tubazione acqua pura [mm]	1210	1470	1470	1735	1735	1705	1935	
H Distanza dalla parete [mm]	200	230	280	280	300	365	405	
I Profondità fondazione [mm]	400	450	500	500	550	600	650	
K Lunghezza fondazione [mm]	705	755	860	860	900	1030	1110	
Fabbisogno di agente rigenerante								
Portata di risciacquo [m³/h]	1,6	2,3		3,4		5,7		
Orario del risciacquo [min]	10							
Dati ambientali								
Temperatura ambiente/acqua max. [°C]	30/40							
Cod. art.	129 800	129 805	129 810	129 815	129 820	129 825	129 830	

¹⁾ tutti i dati sono approssimativi

Riempimento degli strati filtranti

Strato filtrante I sotto
Strato filtrante II sopra

- ① Pompa (a carico del committente)
- ② Vaso di espansione a membrana (a carico del committente)
- ③ Manometro della pressione di mandata (a cura del committente)
- ④ Valvola pilota
- ⑤ Impianto di filtrazione a carbone attivo
- ⑥ Manometro pressione a valle (a carico del committente)

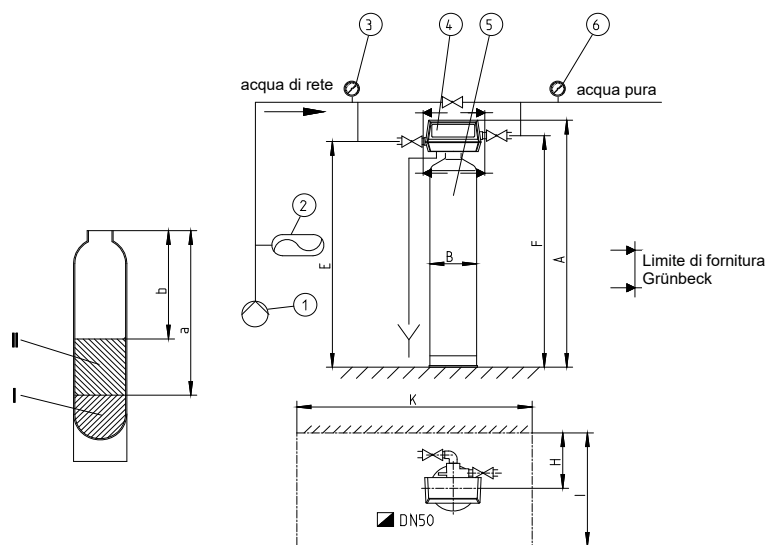


Fig. 2: disegno di installazione con disegno di fondazione