

Sistema di filtraggio a carbone attivo

Principio di funzionamento

Questo sistema è una nuova soluzione tecnica basata sull'adsorbimento mediante carbone attivo. Un modulo di filtraggio dei prodotti fitosanitari (PF) trattiene i principi attivi disciolti grazie a del carbone attivo granulato, in modo da rimuovere efficacemente le sostanze dall'acqua. Il modulo per i PF può essere utilizzato insieme a un modulo di filtraggio delle particelle che trattiene le sostanze non disciolte tramite sedimentazione e filtrazione. Il sistema è tecnicamente semplice, compatto e può essere utilizzato tutto l'anno, indipendentemente dalle condizioni metereologiche. L'acqua di lavaggio filtrata può essere riutilizzata per ulteriori processi di pulizia (irroratrici, macchinari) in una piazza di lavaggio protetta, ma non deve essere scaricata nella rete fognaria o in un corpo idrico. Il sistema può essere ampliato con componenti aggiuntivi, come il pozzetto di aspirazione per pompa FRIWA®, le canalette di drenaggio BIRCO® o i prodotti per il lavaggio dei macchinari.



Fig. 1. Sistema di filtraggio a carbone attivo con il modulo per le particelle (a sinistra), il serbatoio di raccolta (al centro) e il modulo per i PF a carbone attivo (a destra).
 Fonte: S. Schäfer.

Manutenzione

Il sistema viene revisionato una volta all'anno dal produttore (Creabeton Matériaux AG). Creabeton Matériaux AG offre a tal fine un abbonamento al servizio. A seconda della quantità di acqua trattata prodotta ogni anno, anche il carbone attivo e i sacchi filtranti usati contenenti PF devono essere sostituiti e smaltiti in modo professionale da un'azienda specializzata incaricata da Creabeton Matériaux AG.

Spazio necessario e capacità di trattamento

Il sistema di base richiede il modulo di filtraggio delle particelle con un serbatoio di raccolta per l'acqua di lavaggio pre-filtrata, il modulo di filtraggio dei PF a carbone attivo e un ulteriore serbatoio di raccolta o un tubo di alimentazione in una fossa per i liquami per l'acqua di lavaggio trattata. Esistono due diverse dimensioni di filtri a carbone attivo con una capacità massima di trattamento di 20 m³ (PSM A 20) o 50 m³ (PSM A 50). In entrambi i casi, l'ingombro del sistema di base con i due moduli e i due serbatoi di stoccaggio è di circa 4.40 m x 1.20 m. Su richiesta è disponibile una versione in beton parzialmente interrata.

Costi

Costi iniziali una tantum (CHF)

Dimensione del sistema	Acquisto	Installazione
PSM A 50 (50 m ³)	57'800	2'350
PSM A 20 (20 m ³)	44'980	1'700

Costi ricorrenti (CHF)

Dimensione del sistema	Sostituzione filtro e carbone attivo	Smaltimento del materiale
PSM A 50 (50 m ³)	1'450	700
PSM A 20 (20 m ³)	700	300

Fornitori www.creabeton.ch/magazin/landwirtschaftliches-waschwasser-mit-aktivkohle-sauber-halten

Ulteriori informazioni www.gutelandwirtschaftlichepraxis.ch/behandlungssysteme

