



CHEMSORB ® | Aktivkohlefilter für Lösungsmittel, VOC und SOV

Reinigungsfilter für flüchtige organische Verbindungen,
Lösungsmittel und Gerüche

Was ist der Aktivkohlefilter Chemsorb ® ?

Der Aktivkohlefilter Chemsorb ® eignet sich für die Adsorption an Aktivkohle fast aller Verbindungen organischen Ursprungs und vielen anorganischen Ursprungs (SOV, VOC, Geruchsemissionen).

Fotogalerie

Aktivkohlefilter: Funktionsprinzipien

Mit dem Begriff "aktiv" bezeichnet man Kohle, die einer Aktivierungsbehandlung unterzogen wurde, durch die sie eine außergewöhnliche Porosität und damit Adsorptionsfähigkeit erhält. Unter Adsorption versteht man die Erfassung und das Zurückhalten von Gasmolekülen und anderen Schadstoffen in bestehenden Kohlehohlräumen. Dieses Phänomen wird durch das Vorhandensein von elektrostatischen Bindungen bestimmt und tritt nach dem physikalischen Durchgang des Gasstroms in den Filterbetten innerhalb des Chemsorb ® auf: Auf diese Weise kann die Konzentration der im zu behandelnden Luftstrom vorhandenen Schadstoffmoleküle drastisch reduziert werden.

Die Adsorptionseffizienz wird von vielen Faktoren beeinflusst, wie zum Beispiel:

- Relative Feuchtigkeit;
- Temperatur;
- Durchlaufgeschwindigkeit;
- Oberflächen der Aktivkohle;
- Molekulargewicht, Siedepunkt und Konzentration der zu filtrierenden Stoffe
- Schadstoffart.



Die Schadstoffart ist die Eigenschaft, die die Adsorptionsleistung der Aktivkohle am stärksten beeinflusst. Je nach Art und chemischen Eigenschaften können Schadstoffe sehr gut adsorbierbar (Benzen, Kerosin, Rauch, ...), mäßig adsorbierbar (Chlor, Aceton, Ethylen, ...) oder wenig adsorbierbar (Propan, Ammoniak, ...) sein. Außerdem ist zu beachten, dass alle Ketone Selbstentzündungsprobleme haben, so dass die Kohlen nicht regenerierbar sind.

Die Menge und Qualität des tatsächlich verwendeten Adsorptionsmaterials hängt von der Konzentration und Art der zu behandelnden Lösungsmittel (VOC) ab. Die Verwendung von Aktivkohle wird bis zu einer Temperatur von 50 - 60° C empfohlen. Um eine schnelle Sättigung der Aktivkohle zu vermeiden, ist

es außerdem notwendig, bei einer relativen Luftfeuchtigkeit unter 60% zu arbeiten.

Der typische Wirkungsgrad eines Chemsorb® Aktivkohlefilters kann aufgrund des Retentionsgrades dieses Materials und der Produktdesign-Parameter bis zu 95% betragen.

Tecnosida® entwirft den Chemsorb® Reiniger auf Basis der von Ihnen gelieferten Daten, um ein ad hoc-System zu entwickeln, das effizient ist und den Retentionsgrad der zu behandelnden Substanz maximieren kann.

Kontaktieren Sie Tecnosida, um eine spezifische, auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittene Beratung zu erhalten!

Verfügbare Modelle für die Aktivkohlefilter Chemsorb®

Tecnosida® bietet sowohl Modelle mit rundem, als auch mit rechteckigem Querschnitt. Die runde Ausführung besteht aus stabilen, kalandrierten und lackierten Kohlenstoffstahlblechelementen mit Stützfüßen. Die rechteckige Ausführung sieht die Konstruktion mit verzinkten Blechplatten vor, die zusammengepresst, zusammengebaut und verschraubt werden. Diese Modelle können aus verschiedenen Materialien hergestellt werden. Dank dieser Bauweise kann die Abbauvorrichtung auch nach der Installation erweitert werden.

Chemsorb ® besteht aus kompakten Elementen, mit Vorbereitung zum schnellen Austausch der Aktivkohle durch Neue.

Es handelt sich hierbei um sehr benutzerfreundliche Anlagen, mit einer einfach zu verwaltenden programmierten Wartung.

	FILTER MIT RECHTECKIGEM QUERSCHNITT, MIT HORIZONTALLEM BETT	FILTER MIT RUNDEM QUERSCHNITT MIT VERTIKALER KARTUSCHE
Förderleistung m ³ /h	Von 500 bis 2.000	Von 2.000 bis 8.000
Kohlemenge	500 und darüber	Von 1.000 bis 1.500
Abmessungen	1.500 X 1.100 h.1.900 mm	1.900 X h. 4.000 mm

Anwendungen der Aktivkohlefilter Chemsorb

Ideal für alle Produktionsprozesse und spezifische Anwendungen, die VOC-haltige Emissionen erzeugen. Zu diesen gehören zum Beispiel:

- Trockenreinigung mit VOCs (flüchtige organische Verbindungen) oder chlorierte organische Verbindungen;
- Bedrucken, Lackieren, Imprägnieren, Beschichten, Harzbeschichten, Kleben, Kaschieren, Tampondruck und Lithographie verschiedener Substrate mit lösemittelhaltigen Produkten;
- Herstellung von Farben, Lacken, Klebstoffen, Klebstoffen, Farben bzw. ähnlichen lösemittelhaltigen Produkten;
- Weitere Tätigkeiten mit VOC-Emissionen.

Stärken der Aktivkohlefilter Chemsorb

Die Reinigungsvorrichtung Chemsorb:

- ist skalierbar und kann kundenspezifisch, mit kreisförmiger oder rechteckiger Geometrie ausgeführt werden. Dank dieser Bauweise kann die Abbauvorrichtung auch nach der Installation erweitert werden.
- Sie ist aus Stahlblech, Polypropylen, Edelstahl oder anderen Materialien, abhängig von den Bedürfnissen des Produktionsbereichs gefertigt;
- ist einfach zu bedienen und die Wartung ist programmiert und einfach zu verwalten
- besteht aus kompakten Elementen mit Vorbereitungen zum schnellen Aufladen und Ersetzen der Kohle.
- zur Anwendung bei einem breiten Spektrum gasförmiger Schadstoffe
- sie wurde unter Berücksichtigung der besten Technologien (BAT) entwickelt.

Verfügbare Optionen für die Aktivkohlefilter Chemsorb

- Vorabbau für Stäube
- Rückschlagventil;
- Elektronische Waage zur Kontrolle der Erschöpfung der Kohle;
- Schutzgitter, Umgang, Seemannsleiter;
- Berstplatten in ATEX-Ausführung, zur potentiell explosionsfähige Umgebungen;
- Kohleladewinde

Aktivkohlefilter Chemsorb ® : Wartung

Tecnosida ® beschäftigt sich auch mit der Programmierung der regelmäßigen ordentlichen und außerordentlichen Wartung, bei der die Anlagenstruktur kontrolliert wird. Dieser Service wird von Fachpersonal durchgeführt und garantiert:

- die korrekte Funktion des Filters
- Höchste Effizienz bei der Schadstofffilterung
- Einschränkung der Verschwendung (sowohl unter dem wirtschaftlichen als auch energetischen Aspekt)

**Um weitere Informationen zu erhalten, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung:
Wir werden mit Ihnen diese wichtigen Eingriffe programmieren.**