



Ein Kombi- oder 2-in-1-Filter, das sowohl Partikel- als auch Molekularfiltration in einer Kompaktfilter-Konfiguration bietet. Mit CityCarb ergeben sich eine Vielzahl von Lösungen, die sich mit der Problematik von chemischen Belastungen in der Luft und Gerüchen in Gebäuden beschäftigen.

Besonders praktisch ist dieses Filter, wenn aus Platzmangel Molekular- und Partikelfilter in einem einzelnen Gerät untergebracht sein müssen. Das Filter besteht aus zwei unterschiedlichen Schichten plissierten Mediums, in Panele geformt und in einen stabilen und verwindungssteifen Kunststoffrahmen gefasst. CityCarb ist zum Einsatz in Klimageräten anstelle eines vorhandenen Filter mit 300mm Tiefe vorgesehen. Das Umrüsten von Taschen- oder Kompaktfilter gestaltet sich einfach und ohne dass ein Umbau erforderlich ist, da das Filter bereits in einem üblichen Lüftungsanlagenrahmen vormontiert ist. Am Stirnrahmen jedes Filters befindet sich außerdem eine endlos geschäumte Dichtung, mit der ein leakagefreier Einbau sichergestellt ist.

RAD-(Rapid Adsorption Dynamics carbon) Aktivkohle

In der CityCarb I-Ausführung wird Breitspektrum-Aktivkohle verwendet, die über 99,5% tausender verschiedener Moleküle adsorbiert, welche üblicherweise in den Räumen eines Gebäudes in der Innenstadt vorzufinden sind. Die Aktivkohle bedient sich des Rapid Adsorption Dynamics- (RAD) Prinzips und ist eigens konzipiert, höchstwirksam gegen zahlreiche Schadstoffe zu sein, die (einzeln) in niedrigen bis mittleren Konzentrationen in Gebäuden der Innenstadt auftreten. Das CityCarb I-Filter bietet die höchste Raumluftqualität (IAQ), die man in einem Geschäftsgebäude erwarten kann.

Das CityCarb I eignet sich zum Einsatz in sowohl Außenluftaufbereitungs- als auch Umluftanlagen. In Außenluftaufbereitungsanlagen ermöglicht das Filter den effektiven Schutz vor Außenluftschadstoffen, wie Ozon und Stickstoffdioxid, die als Reizgase eingestuft sind und für die die Weltgesundheitsorganisation (WHO) maximal zulässige Belastungsgrenzen (PEL) empfiehlt. In Umluftanlagen werden mithilfe des Filters fast alle flüchtigen organischen Verbindungen diverser Emissionsquellen, wie Bau- und Fertigungsstoffen, Reinigungsmitteln, Fotokopierern und Menschen aus der Raumluft abgeschieden.

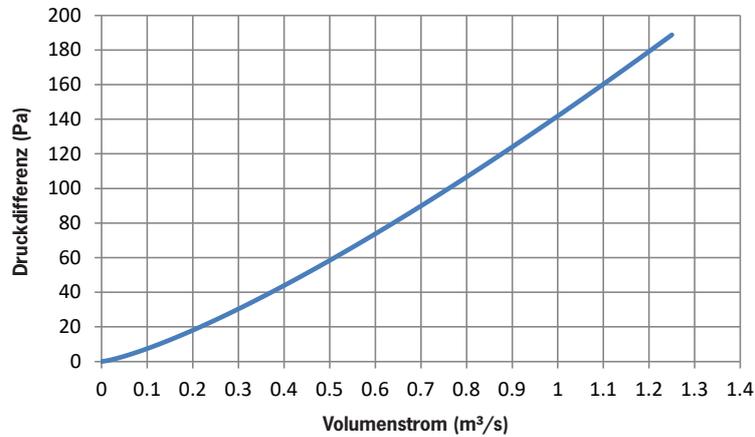
Über das Ausgasen

Eine logische Voraussetzung für den Wirkungsgrad von Molekularfiltern ist, dass dieser nicht durch das Ausgasen der im Filter verwendeten Materialien beeinträchtigt wird. Nach Gewicht sind die in der Filterkonstruktion genutzten Hauptrohstoffe: Filtermedium, Kunststoffrahmen, Kleber und Dichtmittel. Alle von Camfil ausgewählten Rohstoffe, die in CityCarb-Filtern (E-, I- und CH-Ausführung) eingesetzt werden, haben extrem niedrige Ausgasungseigenschaften. Der Gesamtausgasungswert beträgt weniger als 4 µg/cm².

Zur Messung der Ausgasung wird der Rohstoff auf 50°C erhitzt und die Konzentrationen der am häufigsten vorkommenden ausgetretenen Gase festgestellt. Dieser Test wird mit ungefähr der doppelten üblichen Betriebstemperatur für Luftfilter durchgeführt.

- **Sicher, leicht, sauber und einfache Handhabung. Geringer Luftwiderstand**
- **Funktionsgeprüft für Feinstäube, Ozon und Toluol**
- **Ozon-Abscheideeffizienz und Camfil Ozon-Rating**
- **Enthält Camfil's einzigartige RAD-Aktivkohle**
- **Hoher Wirkungsgrad bei Abscheidung von Stickstoffdioxid**
- **Filterklasse F7 nach EN 779:2012 und ePM1 70% nach ISO 16890**

Druckdifferenz



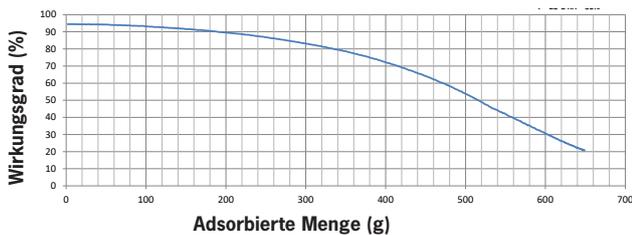
Technische Daten

Breite (mm)	Höhe (mm)	Tiefe (mm)	ISO-Rating - ISO 16890	Volumenstrom (m³/h)	Druckverlust (Pa)	Filterfläche (m²)	Frachtgewicht (kg)	Energieklasse
592	592	292	ePM1 70%	3400	130	8,0	9,30	E
592	490	292	ePM1 70%	2800	130	6,6	6,80	E
592	287	292	ePM1 70%	1500	130	3,8	4,80	E

© Camfil AB, CityCarb I / GERMAN ec.1 / 2019-09-12

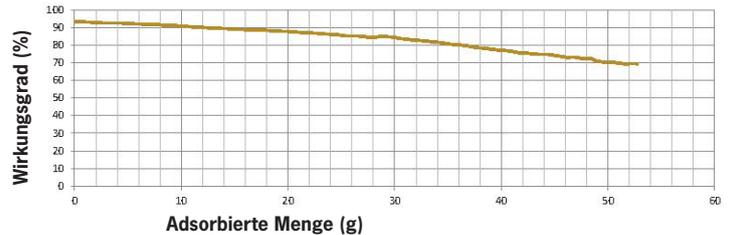
Wirkungsgrad vs. adsorbierte Menge

CityCarb I242412
9 ppm Toluol
Volumenstrom: 3400 m³/h
T = 23°C r.F. = 50 %



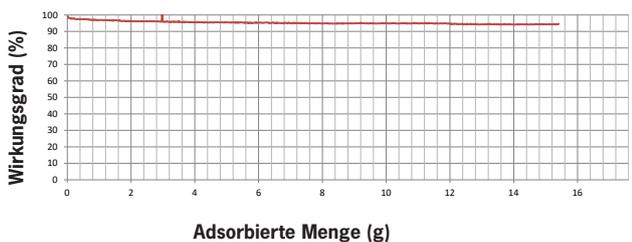
Wirkungsgrad vs. adsorbierte Menge

CityCarb I242412
2.95 ppb Stickstoffdioxid
Volumenstrom: 3400 m³/h
T = 23°C r.F. = 50 %



Wirkungsgrad vs. adsorbierte Menge

CityCarb I242412
152 ppb Ozon
Volumenstrom: 3400 m³/h
T = 23°C r.F. = 50 %



Wirkungsgrad vs. adsorbierte Menge

CityCarb I242412
3 ppb Schwefeldioxid
Volumenstrom: 3400 m³/h
T = 23°C r.F. = 50 %

