



Ein Kombi- oder 2-in-1-Filter, das sowohl Schwebstoff- als auch Molekularfiltration in einer Kompaktfiter-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 Kompaktfiter 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 Leckage freier Einbau sichergestellt ist.

### **RAD-(Rapid Adsorption Dynamics) Aktivkohle**

Die Ausführung CityCarb CH setzt ein besonderes Medium zur gezielten Abscheidung organischer Säuren ein. Die Aktivkohle verwendet das Rapid Adsorption Dynamics- (RAD) Prinzip und beinhaltet eine reaktive Imprägnierung zum Einsatz gegen organische Säuren mit niedrigem Molekulargewicht, wie sie zum Beispiel in bestimmten Kulturgebäuden und Gebäuden für Kulturerbe vorgefunden werden können.

Der CityCarb CH ist speziell für Umluftanlagen in Museen, Kunstgalerien, Bibliotheken und Archiven bestimmt. Mit diesem Filters werden gezielt Schadstoffe abgeschieden, die die Zersetzung von zellulosebasierten Materialien (Papier und Holz) freisetzt: Ameisen- (Methan-) und Essig- (Ethan-) Säuren. Ohne diese Gasfiltration können an Gegenständen unseres Kulturerbes irreversible Schäden entstehen. Wir empfehlen zusätzlich den Einsatz des CityCarb I in der Außenluftaufbereitungsanlage zum Schutz vor Außenluftschadstoffen wie Ozon, Stickstoffdioxid, Schwefeldioxid und flüchtigen organischen Verbindungen (VOCs).

### **Über das Ausgasen**

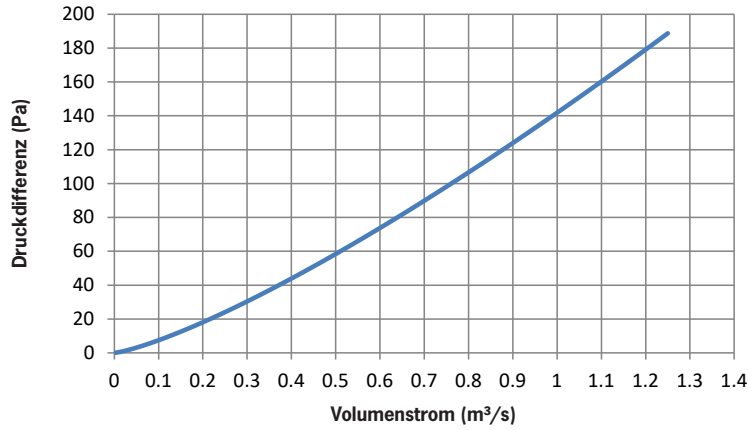
Eine logische Voraussetzung für den Wirkungsgrad von Molekularfiltern ist, dass dieser nicht durch das Ausgasen der im Filter verwendeten Materialien beeinträchtigt wird. Nach Gewicht sind die in der Filterkonstruktion genutzten Hauptrohstoffe: Filtermedium, Kunststoffrahmen, Kleber und Dichtmittel. 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/cm<sup>2</sup>.

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.

Viele Konkurrenzprodukte verwenden günstigere Rohstoffe, die dadurch weitaus höhere Ausgasungswerte vorweisen.

- Gezielte Adsorption organischer Säuren
- Sicher, leicht, sauber und einfache Handhabung. Geringer Luftwiderstand
- Ozon-Abscheideeffizienz und Camfil Ozon-Rating
- Beinhaltet Camfil's einzigartige RAD-Aktivkohle
- Hoher Wirkungsgrad bei Abscheidung von Stickstoffdioxid
- Filterklasse F7 nach EN779:2012 und ePM1 70% nach ISO 16890

### Druckdifferenz

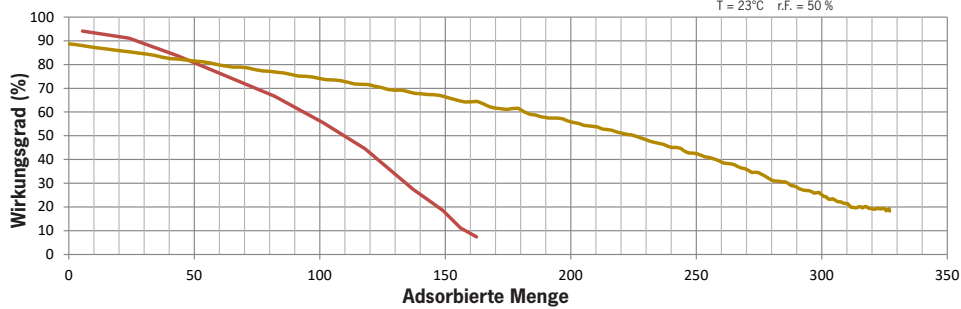


### Technische Daten

Breite (mm)	Höhe (mm)	Höhe (mm)	ISO-Rating - ISO 16890	Volumenstrom (m³/h)	Volumenstrom (m³/h)	Filterfläche (m²)	Frachtgewicht (kg)	Energieklasse
592	592	292	ePM1 70%	3400	130	8,0	9,60	E
592	490	292	ePM1 70%	2800	130	6,6	7,00	E
592	287	292	ePM1 70%	1500	130	3,8	5,00	E

### Wirkungsgrad vs. adsorbierte Menge

CityCarb CH 242412  
 9 ppm Ethansäure und 13,5 ppm Methansäure  
 Volumenstrom: 3400 m³/h  
 T = 23°C r.F. = 50 %



### Wirkungsgrad vs. adsorbierte Menge

CityCarb CH 242412  
 330 ppb NO<sub>2</sub> und 158 ppb Ozon  
 Volumenstrom: 3400 m³/h  
 T = 23°C r.F. = 50 %

