TECHNISCHES DATENBLATT
Filtersets und Filtereinsätze für Kondensatabscheider (Öl/Wasser) – Baureihen Atlas Copco OSC® und Quincy QCS®

1. Identifikation von Produkt und Hersteller

- **Produktbezeichnung:** Alternative Filtersets (oleophile Beutel / Vorfilter und Adsorptionseinsätze mit Aktivkohle) für Kondensatabscheider
- **Verwendungszweck:** Kompatible Ersatzteile für Kondensatabscheider der Baureihe Atlas Copco OSC® (35, 95, 145, 355, 600, 825, 1200, 2400) und baugleiche Geräte Quincy QCS® (35, 95, 145, 355, 600, 825, 1200, 2400)
- Hersteller: Carbon Filters – Antonín Kohoutek, U Blaženky 2616/12, 150 00 Prag 5, Tschechische Republik
- **Identifikationsnummer (IČO):** 16643518
- **Kontakt:** Tel.: +420 608 208 771 | E-Mail: info@carbonfilters.cz | Web:www.carbonfilters.cz
- **Herkunftsland:** Hergestellt in der Tschechischen Republik

---

2. Beschreibung und Funktion der mehrstufigen Filtration

Die Filtersets dienen zur Reinigung des Kondensats, das bei der Erzeugung von Druckluft in Kolben- und Schraubenkompressoren anfällt. Sie sorgen für die mechanische und adsorptive Abscheidung von freiem und dispergiertem Kompressoröl, bevor das Wasser in die öffentliche Kanalisation eingeleitet wird.

- **1. Stufe – Zweischichtiger Gradienten-Vorfilter / oleophiler Beutel (PES + PP-Meltblown):**
  - **Obere Schicht (50 % PES):** Elastische Polyesterfasern halten grobe mechanische Verunreinigungen (Rost, Kesselstein, Staub) und freies Öl zurück, verhindern ein Zusammenfallen und verteilen den Wasserstrom gleichmäßig.
  - **Untere Schicht (50 % PP-Meltblown):** Feine Mikrofasern aus oleophilem Polypropylen halten fein verteilte Öltröpfchen zurück und schützen die nachgeschalteten Kohlepatronen weitestgehend vor Erschöpfung.
- **2. Stufe – Haupt-Adsorptionsfilter (AC):** Filterpatrone / Beutel in einer festen, durchlässigen Hülle aus Polyester (PES), gefüllt mit hochaktiver Kohle, die restliches dispergiertes Öl adsorbiert und den Gehalt an unpolaren extrahierbaren Stoffen (NEL) unter die gesetzlichen Grenzwerte senkt.

---

3. Übersicht der Varianten, Kompatibilität und Zusammensetzung der Sets (Atlas Copco OSC® / Quincy QCS®)

Kompatible Atlas-Copco-Geräte	Kompatible Quincy-Geräte	Zusammensetzung des Filtersets
Atlas Copco OSC® 35	**Quincy QCS® 35**	1× zweischichtiger Beutel (PES/PP) + 1× AC-Kohlefilter
Atlas Copco OSC® 95	**Quincy QCS® 95**	1× zweischichtiger Beutel (PES/PP) + 1× AC-Kohlefilter
Atlas Copco OSC® 145	**Quincy QCS® 145**	1× zweischichtiger Beutel (PES/PP) + 1× AC-Kohlefilter
Atlas Copco OSC® 355	**Quincy QCS® 355**	2× zweischichtiger Beutel (PES/PP) + 2× AC-Kohlefilter
Atlas Copco OSC® 600	**Quincy QCS® 600**	2× zweischichtiger Beutel (PES/PP) + 2× AC-Kohlefilter
Atlas Copco OSC® 825	**Quincy QCS® 825**	2× zweischichtiger Beutel (PES/PP) + 2× AC-Kohlefilter
Atlas Copco OSC® 1200	**Quincy QCS® 1200**	2× zweischichtiger Beutel (PES/PP) + 2× AC-Kohlefilter
Atlas Copco OSC® 2400	**Quincy QCS® 2400**	4× zweischichtiger Beutel (PES/PP) + 4× AC-Kohlefilter

(Anm.: PES/PP = zweischichtiger oleophiler Beutel aus Polyester / Polypropylen-Meltblown in PES-Hülle; AC = Adsorptionspatrone mit Aktivkohle in PES-Hülle.)

---

4. Gemeinsame technische Parameter und Betriebsgrenzen

Parameter	Spezifikation
Aufbau des Vorfilters (1. Stufe)	Zweischichtige Gradienten-Tiefenfiltration: 50 % Polyesterfasern (PES – obere Schicht) + 50 % oleophiles Polypropylen-Meltblown (PP – untere Schicht) in einer durchlässigen Polyesterhülle (PES)
Filtermaterial und Hülle des Hauptfilters (AC)	Granulierte Aktivkohle in einer durchlässigen Polyesterhülle (PES)
Arbeitsdruck	Drucklose Schwerkraftdurchströmung der Filterstufe (Kondensatzulauf in die Entspannungskammer mit Druck bis 16 bar möglich)
Betriebstemperatur des Kondensats	+5 °C bis +45 °C (das Gerät darf keinem Frost ausgesetzt werden)
Geeignete Öltypen	Mineralöle, synthetische Öle auf Basis von PAO und Estern
Ungeeignetes Medium	Stabile Emulsionen (milchiges, nicht trennbares Kondensat), Polyglykolöle (PAG), Lösungsmittel und aggressive Chemikalien
Qualität des Ablaufwassers	Restölgehalt (NEL) < 10–15 mg/l (bei richtiger Dimensionierung des Geräts und Einhaltung der Betriebsbedingungen)

5. Hinweise zu Installation und Wartung

1. **Vorbereitung vor der Installation:** Vor dem Einsetzen in den Abscheider müssen die Patronen mit Aktivkohle 24 Stunden in sauberem Wasser eingeweicht werden. Dadurch wird die Luft aus den Poren der Kohle verdrängt, feiner Kohlestaub ausgespült und ein gleichmäßiger Kondensatdurchfluss sichergestellt.
2. **Filterwechsel:** Kondensatzulauf schließen, Haltebügel oder Behälterdeckel lösen, verbrauchte Beutel und Patronen entnehmen, kurz abtropfen lassen und in einem dichten Behälter für gefährlichen Abfall verwahren.
3. **Einsetzen neuer Filter:** Die Hauptkohlepatronen in die Auslass- / untere Kammer einsetzen (bei Mehrkammergeräten OSC / QCS 355, 600, 825, 1200 und 2400 gleichmäßig in alle Kammern) und sorgfältig auf den Dichtungsstutzen bzw. Anschlag setzen, damit das Kondensat nicht daran vorbeiströmt. In die erste Kammer die zweischichtigen oleophilen Beutel / Vorfilter mit der richtigen Seite nach oben einlegen (Polyesterschicht oben, Meltblown-Schicht unten, gemäß Kennzeichnung auf dem Beutel).
4. **Inbetriebnahme:** Die Abscheiderkammer bis zum Überlaufniveau mit sauberem Wasser füllen und den Kondensatzulauf öffnen.
5. **Betriebskontrolle:** Die Qualität des ablaufenden Wassers mindestens einmal wöchentlich durch eine Probe aus dem Prüfventil und visuellen Vergleich der Trübung kontrollieren. Die Filter spätestens nach 4 000 Betriebsstunden oder 12 Monaten Betrieb (je nachdem, was früher eintritt) wechseln, oder sofort bei zunehmender Trübung des Ablaufwassers bzw. steigendem Pegel im Behälter.

---

6. Lagerung und Entsorgung

- **Lagerung:** In der geschlossenen Verpackung trocken bei einer Temperatur von +5 °C bis +35 °C lagern. Vor direkter Sonneneinstrahlung, Feuchtigkeit sowie Dämpfen von Chemikalien oder Lösungsmitteln schützen. Die Lagerfähigkeit beträgt 24 Monate ab Herstellungsdatum.
- **Entsorgung:** Gebrauchte, mit Kompressoröl gesättigte Filter sind gefährlicher Abfall (Abfallschlüssel 15 02 02* – Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind) und müssen gemäß dem Abfallgesetz einer befugten Person zur Entsorgung übergeben werden.

---

7. Herstellererklärung

Der Hersteller Carbon Filters – Antonín Kohoutek erklärt, dass die aufgeführten Produkte bei fachgerechter Installation und Einhaltung der festgelegten Betriebsbedingungen ein voll funktionsfähiger Ersatz für die Originalteile sind und den Gehalt an Mineralölstoffen im Kondensat unter die üblichen Grenzwerte der Abwassersatzungen senken.

Die Bezeichnungen Atlas Copco®, OSC®, Quincy® und QCS® sind eingetragene Marken der jeweiligen Unternehmen und werden hier ausschließlich zur eindeutigen Identifizierung der Kompatibilität des Ersatzteils verwendet.