TECHNISCHES DATENBLATT
Filtersets für Kondensatabscheider (Öl/Wasser) – Baureihe ÖWAMAT® und kompatible Modelle

1. Identifikation von Produkt und Hersteller

- **Produktbezeichnung:** Alternative Filtersets (zweischichtige Vorfilter und Adsorptions-Kohlepatronen) für Kondensatabscheider
- **Verwendungszweck:** Kompatible Ersatzteile für Schwerkraft-Kondensatabscheider der Baureihe BEKO / BOGE ÖWAMAT® 1–8 und 20 sowie baugleiche Geräte der Marken KAESER, Atlas Copco, Ecoair, Schneider und Quincy
- 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 eine zuverlässige Abscheidung von freiem und dispergiertem Öl, bevor das Wasser in die öffentliche Kanalisation eingeleitet wird.

- **1. Stufe – Zweischichtiger Gradienten-Vorfilter (PES + PP-Meltblown):**
  - **Obere Schicht (50 % PES):** Elastische Polyesterfasern halten grobe mechanische Verunreinigungen (Rost, Kesselstein, Staub) und freies Öl zurück. Sie verhindern ein Zusammenbacken der Kohle und verteilen den Wasserstrom gleichmäßig.
  - **Untere Schicht (50 % PP-Meltblown):** Feine Mikrofasern aus oleophilem Polypropylen halten auch fein verteilte Öltröpfchen zurück und schützen die nachgeschaltete Kohlestufe weitestgehend vor Erschöpfung.
- **2. Stufe – Haupt-Adsorptionsfilter (AC):** Filterpatrone in einer festen Polyesterhülle (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 und Zusammensetzung der Sets

Größe / Basismodell	Referenz-OEM-Nummer BEKO (Richtwert)	Zusammensetzung des Sets
ÖWAMAT® 1 / 2	4027548 / XVKT02AF1	1× Vorfilter (PES/PP), 1× AC-Hauptfilter
ÖWAMAT® 3	4027549 / XVKT03AF1	1× AC-Hauptfilter
ÖWAMAT® 4	4027550 / XVKT04AF1	1× Vorfilter (PES/PP), 1× AC-Hauptfilter
ÖWAMAT® 5	4027551 / XVKT05AF1	2× AC-Hauptfilter
ÖWAMAT® 5R	4027552 / XVKT05RF1	1× Vorfilter (PES/PP), 1× AC-Hauptfilter
ÖWAMAT® 6	4027553 / XVKT06AF1	2× Vorfilter (PES/PP), 2× AC-Hauptfilter
ÖWAMAT® 8	4027554 / XVKT08AF1	2× Vorfilter (PES/PP), 2× AC-Hauptfilter
ÖWAMAT® 20	4027555 / XVKT20AF1	1× AC-Hauptfilter

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

---

4. Querverweistabelle zur Kompatibilität (Cross-Reference)

Setgröße	BEKO / BOGE	KAESER	Atlas Copco	Ecoair	Schneider	Quincy
Größe 1 / 2	ÖWAMAT® 1 / 2	Aquamat® 1 / 2	OSW 5 / OSW 11	-	OWATEC 10/40	WIS 1 / WOS 2
Größe 3	ÖWAMAT® 3	Aquamat® 3	-	TS 3	–	WOS 3
Größe 4	ÖWAMAT® 4	Aquamat® 4	OSW 30	TS 4	OWATEC 130	WOS 4
Größe 5	ÖWAMAT® 5	Aquamat® 5	-	TS 15	-	WOS 5
Größe 5R	ÖWAMAT® 5R	Aquamat® 5R	OSW 55	-	OWATEC 175	WOS 5R
Größe 6	ÖWAMAT® 6	Aquamat® 6	OSW 110	TS 16	OWATEC 250	WOS 6
Größe 8	ÖWAMAT® 8	Aquamat® 8	OSW 315	–	–	WOS 8
Größe 20	ÖWAMAT® 20	Aquamat® 20	–	TS 60	–	–

5. Gemeinsame technische Parameter und Betriebsgrenzen

Parameter	Spezifikation
Aufbau des Vorfilters	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 (atmosphärischer Druck)
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) < 10–20 mg/l (bei Einhaltung der Betriebsbedingungen und rechtzeitigem Wechsel)

6. Hinweise zu Installation und Wartung

1. **Vorbereitung vor der Installation:** Vor dem Einsetzen in den Abscheider muss die Patrone 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, verbrauchte Filter entnehmen und in einem dichten Behälter für gefährlichen Abfall verwahren.
3. **Einsetzen neuer Filter:** Zuerst die Hauptkohlepatrone einsetzen (bei konischen Typen mit der Hand gleichmäßig bis zum Anschlag eindrücken, damit sie dicht an den Kammerwänden anliegt und das Kondensat nicht daran vorbeiströmt). Anschließend den zweischichtigen 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 visuellen Vergleich der Trübung einer Probe aus dem Kontrollhahn prüfen. Die Filter spätestens nach 12 Monaten Betrieb wechseln, oder sofort bei zunehmender Trübung des Ablaufwassers bzw. steigendem Pegel im Behälter.

---

7. 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.

---

8. 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 BEKO®, BOGE®, ÖWAMAT®, KAESER®, Aquamat®, Atlas Copco®, Ecoair®, ALUP®, Schneider®, OWATEC® und Quincy® sind eingetragene Marken der jeweiligen Unternehmen und werden hier ausschließlich zur eindeutigen Identifizierung der Kompatibilität des Ersatzteils verwendet.