TECHNISCHES DATENBLATT
Filtersets für Kondensatabscheider (Öl/Wasser) – Baureihen Parker domnick hunter ES / H2OIL-X®, Zander ecosep® SL und Hiross OWS®

1. Identifikation von Produkt und Hersteller

- **Produktbezeichnung:** Alternative Filtersets (zweischichtige Vorfilter, Adsorptionsbeutel mit Aktivkohle und Entlüftungsfilter) für Kondensatabscheider
- **Verwendungszweck:** Kompatible Ersatzteile für Kondensatabscheider der Baureihen Parker domnick hunter ES / ES2000, H2OIL-X®, Zander ecosep® SL und Hiross OWS®
- 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 aus dem Wasser sowie aus dem Entlüftungskreis, bevor das Wasser in die öffentliche Kanalisation eingeleitet wird.

- **Entlüftungsfilter (Luftseite):** Hält Ölnebel aus der austretenden Luft zurück, wenn das Kondensat unter Druck in die Entspannungskammer eintritt. Lieferbar in zwei Größen – klein (für die Baureihen ES2100–ES2200 / OWS 001–075 / SL 1, 2, 5 / H2OIL-X SE 2010–2015) und groß (für die Baureihen ES2300–ES2600 / OWS 125, 185, 355, 485 / SL 8, 15, 30, 60 / H2OIL-X SE 2030 und Äquivalente).
- **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, 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 Kohlebeutel weitestgehend vor Erschöpfung.
- **2. Stufe – Haupt-Adsorptionsfilter (AC):** Filterbeutel in einer festen, durchlässigen Polyesterhülle (PES), gefüllt mit hochaktiver Kohle, der 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

domnick hunter ES / ES2000	Hiross OWS®	Zander ecosep® SL	domnick hunter H2OIL-X®	Zusammensetzung des Filtersets
ES2100 / ES2150 / ES2200	**OWS 001 / 060 / 075**	**ecosep® SL 1 / SL 2 / SL 5**	**SE 2010 / SE 2015**	1× zweischichtiger Vorfilter (PES/PP), 1× AC-Hauptkohlebeutel, 1× kleiner Entlüftungsfilter
ES2300	**OWS 125**	**ecosep® SL 8**	-	1× zweischichtiger Vorfilter (PES/PP), 1× AC-Hauptkohlebeutel, 1× großer Entlüftungsfilter
ES2400	**OWS 185**	**ecosep® SL 15**	**SE 2030**	2× zweischichtiger Vorfilter (PES/PP), 2× AC-Hauptkohlebeutel, 1× großer Entlüftungsfilter
ES2500	**OWS 355**	**ecosep® SL 30**	-	1× großer zweischichtiger Vorfilter (PES/PP), 1× großer AC-Hauptkohlebeutel, 1× großer Entlüftungsfilter
ES2600	**OWS 485**	**ecosep® SL 60**	-	2× große zweischichtige Vorfilter (PES/PP), 2× große AC-Hauptkohlebeutel, 1× großer Entlüftungsfilter
ESVF1 (klein)	Entlüftungseinsatz für ES2100–ES2200 / OWS 001–075 / SL 1, 2, 5 / SE 2010–2015	–	–	1× kleiner Entlüftungsfilter (einzeln)
ESVF2 (groß)	Entlüftungseinsatz für ES2300–ES2600 / OWS 125, 185, 355, 485 / SL 8, 15, 30, 60 / SE 2030	–	–	1× großer Entlüftungsfilter (einzeln)

(Anm.: PES/PP = zweischichtiger Vorfilter aus Polyester / oleophilem Polypropylen-Meltblown in PES-Hülle; AC = Adsorptionsbeutel mit Aktivkohle in PES-Hülle. Die einzelnen Beutel und Entlüftungseinsätze können auch separat bestellt werden.)

4. 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 (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 Hauptbeutel 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. Der Entlüftungsfilter (klein wie groß) wird nicht eingeweicht – er wird immer trocken eingesetzt.
2. **Filterwechsel:** Kondensatzulauf schließen, verbrauchte Beutel aus den Abscheiderkammern entnehmen, kurz abtropfen lassen und in einem dichten Behälter für gefährlichen Abfall verwahren.
3. **Einsetzen neuer Filter:** Den Hauptkohlebeutel in den unteren / Auslassteil der Filterkammer einsetzen (bei Doppelgeräten ES2400, OWS 185, SL 15, SE 2030 und ES2600, OWS 485, SL 60 in beide Kammern) und sorgfältig auseinanderziehen, damit er dicht an den Wänden anliegt und das Kondensat nicht daran vorbeiströmt. Darüber den zweischichtigen Vorfilter mit der richtigen Seite nach oben einlegen (Polyesterschicht oben, Meltblown-Schicht unten, gemäß Kennzeichnung auf dem Beutel). Den jeweiligen Entlüftungseinsatz im Entspannungsturm austauschen.
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 Prüfhahn und Vergleich der Trübung kontrollieren. Die Filter spätestens nach 6 bis 12 Monaten Betrieb wechseln (je nach Belastung und Empfehlung des Abscheiderherstellers), 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 Parker®, domnick hunter®, H2OIL-X®, Zander®, ecosep®, Hiross® und OWS® sind eingetragene Marken der jeweiligen Unternehmen und werden hier ausschließlich zur eindeutigen Identifizierung der Kompatibilität des Ersatzteils verwendet.