TECHNICKÝ LIST VÝROBKU
Filtrační sady pro separátory kondenzátu (olej/voda) – řada Parker domnick hunter ES / H2OIL-X®, Zander ecosep® SL a Hiross OWS®

1. Identifikace výrobku a výrobce

- **Název výrobku:** Alternativní filtrační sady (dvouvrstvé předfiltry, adsorpční vaky s aktivním uhlím a odvzdušňovací filtry) pro separátory kondenzátu
- **Určení:** Kompatibilní náhradní díly pro separátory kondenzátu řady **Parker domnick hunter ES / ES2000**, **H2OIL-X®**, **Zander ecosep® SL** a **Hiross OWS®**
- **Výrobce: Carbon Filters – Antonín Kohoutek**, U Blaženky 2616/12, 150 00 Praha 5
- **IČO:** 16643518
- **Kontakt:** tel.: +420 608 208 771 | e-mail: info@carbonfilters.cz | web: www.carbonfilters.cz
- **Země původu:** Vyrobeno v České republice

---

2. Popis a funkce vícestupňové filtrace

Filtrační sady jsou určeny k čištění kondenzátu vznikajícího při výrobě stlačeného vzduchu v pístových a šroubových kompresorech. Zajišťují mechanické i adsorpční oddělení volného a dispergovaného kompresorového oleje z vody i z odvzdušňovacího okruhu před vypuštěním vody do veřejné kanalizace.

- **Odvzdušňovací filtr (vzduchová strana):** Zachytává olejovou mlhu z odcházejícího vzduchu při tlakovém vstupu kondenzátu do expanzní komory. Dodává se ve dvou velikostech – **malý** (pro řadu ES2100–ES2200 / OWS 001–075 / SL 1, 2, 5 / H2OIL-X SE 2010–2015) a **velký** (pro řadu ES2300–ES2600 / OWS 125, 185, 355, 485 / SL 8, 15, 30, 60 / H2OIL-X SE 2030 a ekvivalenty).
- **1. stupeň – Dvouvrstvý gradovaný předfiltr (PES + PP melt-blown):**
  - **Horní vrstva (50 % PES):** Pružná polyesterová vlákna zachycují hrubé mechanické nečistoty (rez, vodní kámen, prach) a volný olej, zabraňují slehnutí a rovnoměrně rozvádějí průtok vody.
  - **Spodní vrstva (50 % PP melt-blown):** Jemná mikrovlákna oleofilního polypropylenu zachycují drobně rozptýlené kapičky oleje a maximálně chrání navazující uhlíkové vaky.
- **2. stupeň – Hlavní adsorpční filtr (AC):** Filtrační vak v pevném, propustném polyesterovém (PES) obalu plněný vysoce aktivním uhlím, který adsorbuje zbytkový dispergovaný olej a snižuje obsah nepolárních extrahovatelných látek (NEL) pod zákonné limity.

---

3. Přehled variant, kompatibility a složení sad

domnick hunter ES / ES2000	Hiross OWS®	Zander ecosep® SL	domnick hunter H2OIL-X®	Složení filtrační sady
ES2100 / ES2150 / ES2200	**OWS 001 / 060 / 075**	**ecosep® SL 1 / SL 2 / SL 5**	**SE 2010 / SE 2015**	1× dvouvrstvý předfiltr (PES/PP), 1× hlavní uhlíkový vak AC, 1× malý odvzdušňovací filtr
ES2300	**OWS 125**	**ecosep® SL 8**	-	1× dvouvrstvý předfiltr (PES/PP), 1× hlavní uhlíkový vak AC, 1× velký odvzdušňovací filtr
ES2400	**OWS 185**	**ecosep® SL 15**	**SE 2030**	2× dvouvrstvý předfiltr (PES/PP), 2× hlavní uhlíkový vak AC, 1× velký odvzdušňovací filtr
ES2500	**OWS 355**	**ecosep® SL 30**	-	1× velký dvouvrstvý předfiltr (PES/PP), 1× velký hlavní uhlíkový vak AC, 1× velký odvzdušňovací filtr
ES2600	**OWS 485**	**ecosep® SL 60**	-	2× velký dvouvrstvý předfiltr (PES/PP), 2× velký hlavní uhlíkový vak AC, 1× velký odvzdušňovací filtr
ESVF1 (malý)	Odvzdušňovací vložka pro **ES2100–ES2200 / OWS 001–075 / SL 1, 2, 5 / SE 2010–2015**	–	–	1× malý odvzdušňovací filtr (samostatně)
ESVF2 (velký)	Odvzdušňovací vložka pro **ES2300–ES2600 / OWS 125, 185, 355, 485 / SL 8, 15, 30, 60 / SE 2030**	–	–	1× velký odvzdušňovací filtr (samostatně)

(Pozn.: PES/PP = dvouvrstvý předfiltr polyester / oleofilní polypropylen melt-blown v PES obalu; AC = adsorpční vak s aktivním uhlím v PES obalu. Jednotlivé vaky i odvzdušňovací vložky lze objednávat i samostatně.)

---

4. Společné technické parametry a provozní limity

Parametr	Specifikace
Konstrukce předfiltru	Dvouvrstvá gradovaná hloubková filtrace: 50 % polyesterová vlákna (PES – horní vrstva) + 50 % oleofilní polypropylen *melt-blown* (PP – spodní vrstva) v propustném polyesterovém (PES) obalu

Filtrační materiál a obal hlavního filtru (AC)	Granulované aktivní uhlí v propustném polyesterovém (PES) obalu
Pracovní tlak	Beztlaký gravitační průtok přes filtrační stupeň (přítok kondenzátu do expanzní komory možný tlakový do 16 bar)
Provozní teplota kondenzátu	+5 °C až +45 °C (zařízení nesmí být vystaveno mrazu)
Vhodné typy olejů	Minerální oleje, syntetické oleje na bázi PAO a esterů
Nevhodné médium	Stabilní emulze (mléčný neodlučitelný kondenzát), polyglykolové (PAG) oleje, rozpouštědla a agresivní chemikálie
Výstupní kvalita vody	Zbytkový obsah oleje (NEL) **< 10–15 mg/l** (při správném nadimenzování zařízení a dodržení provozních podmínek)

5. Pokyny pro instalaci a údržbu

1. **Příprava před instalací:** Před vložením do separátoru je nutné hlavní vaky s aktivním uhlím **namočit na 24 hodin do čisté vody**. Tím se vytlačí vzduch z pórů uhlí, vyplaví se jemný uhlíkový prach a zajistí se rovnoměrný průtok kondenzátu. **Odvzdušňovací filtr (malý i velký) se nenamáčí – vkládá se vždy suchý.**
2. **Výměna filtrů:** Uzavřete přívod kondenzátu, vyjměte vyčerpané vaky z komor separátoru, nechte je krátce okapat a uložte je do nepropustného obalu pro nebezpečný odpad.
3. **Usazení nových filtrů:** Do spodní / výstupní části filtrační komory vložte hlavní uhlíkový vak (u zdvojených jednotek ES2400, OWS 185, SL 15, SE 2030 a ES2600, OWS 485, SL 60 do obou komor) a pečlivě jej roztáhněte, aby těsně dolehl ke stěnám a nedocházelo k obtékání kondenzátu. Nad něj usaďte dvouvrstvý předfiltr **správnou stranou nahoru** (polyesterová vrstva nahoře, *melt-blown* vrstva dole dle označení na vaku). Vyměňte příslušnou odvzdušňovací vložku v expanzní věži.
4. **Spuštění:** Naplňte komoru separátoru čistou vodou až po úroveň přepadu a otevřete přívod kondenzátu.
5. **Provozní kontrola:** Kvalitu odtékající vody kontrolujte minimálně 1× týdně odběrem vzorku ze zkušebního kohoutu a porovnáním zákalu. Filtry vyměňte nejpozději po **6 až 12 měsících** provozu (dle zatížení a doporučení výrobce separátoru), nebo okamžitě při zvýšení zákalu výstupní vody či vzestupu hladiny v nádobě.

---

6. Skladování a likvidace

- **Skladování:** Skladujte v uzavřeném obalu v suchu při teplotě +5 °C až +35 °C. Chraňte před přímým slunečním zářením, vlhkostí a výpary chemikálií či rozpouštědel. Doba skladovatelnosti je 24 měsíců od data výroby.

- **Likvidace:** Použité filtry nasycené kompresorovým olejem jsou **nebezpečným odpadem** (katalogové číslo odpadu **15 02 02*** – Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami) a musí být předány oprávněné osobě k likvidaci v souladu se zákonem o odpadech.

---

7. Prohlášení výrobce

Výrobce **Carbon Filters – Antonín Kohoutek** prohlašuje, že uvedené výrobky jsou při odborné instalaci a dodržení stanovených provozních podmínek plně funkční náhradou originálních dílů a zajišťují snížení obsahu ropných látek v kondenzátu pod běžné limity kanalizačních řádů.

Označení Parker®, domnick hunter®, H2OIL-X®, Zander®, ecosep®, Hiross® a OWS® jsou registrované ochranné známky příslušných společností a jsou zde uvedeny výhradně za účelem jednoznačné identifikace kompatibility náhradního dílu.