**TECHNICKÝ LIST VÝROBKU**
**Filtrační sady pro separátory kondenzátu (olej/voda) – řada Donaldson Ultrasep® SP / UFS-SP a kompatibilní modely**

## 1. Identifikace výrobku a výrobce

- **Název výrobku:** Alternativní filtrační sady (dvouvrstvé předfiltry a adsorpční patrony s aktivním uhlím) pro separátory kondenzátu
- **Určení:** Kompatibilní náhradní díly pro separátory kondenzátu řady **Donaldson Ultrasep® SP / UFS-SP** a konstrukčně shodné jednotky značek **BOGE (Ökomat®)**, **ALUP (Aquamat® 120–7200)**, **Sabroe (SAB 25–720)**, **Gardner Denver (GDW® 5–240)** a **Schneider Owatec Typ 50, Typ70**
- **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 před vypuštěním vody do veřejné kanalizace.

- **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 patrony před vyčerpáním.
- **2. stupeň – Hlavní adsorpční filtr (AC):** Filtrační patrona v pevném, propustném polyesterovém (PES) obalu plněná vysoce aktivním uhlím, která adsorbuje zbytkový dispergovaný olej a snižuje obsah nepolárních extrahovatelných látek (NEL) pod zákonné limity.

---

## 3. Přehled variant, kompatibility a složení sad

| Donaldson Ultrasep® SP | BOGE Ökomat® | ALUP Aquamat® | Sabroe SAB | Gardner Denver GDW® | Schneider | Složení filtrační sady |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ultrasep® SP 5** | Ökomat® 5 | **Aquamat® 120** | – | **GDW® 5** | - | 1× dvouvrstvý předfiltr (PES/PP), 1× hlavní uhlíkový filtr AC |
| **Ultrasep® SP 7,5 / SP 10** | Ökomat® 10 | **Aquamat® 250** | **SAB 25** | **GDW® 7,5 / GDW® 10** | **OWATEC® Typ 50** | 1× dvouvrstvý předfiltr (PES/PP), 1× hlavní uhlíkový filtr AC |
| **Ultrasep® SP 15** | Ökomat® 15 | **Aquamat® 450** | **SAB 45** | **GDW® 15** | **OWATEC® Typ 75** | 1× dvouvrstvý předfiltr (PES/PP), 1× hlavní uhlíkový filtr AC |
| **Ultrasep® SP 30** | Ökomat® 30 | **Aquamat® 900** | **SAB 90** | **GDW® 30** | - | 2× dvouvrstvý předfiltr (PES/PP), 2× hlavní uhlíkový filtr AC |
| **Ultrasep® SP 60** | Ökomat® 60 | **Aquamat® 1800** | **SAB 180** | **GDW® 60** | - | 2× dvouvrstvý předfiltr (PES/PP), 2× hlavní uhlíkový filtr AC |
| **Ultrasep® SP 120** | Ökomat® 120 | **Aquamat® 3600** | **SAB 360** | **GDW® 120** | - | 4× dvouvrstvý předfiltr (PES/PP), 4× hlavní uhlíkový filtr AC |
| **Ultrasep® SP 240** | Ökomat® 240 | **Aquamat® 7200** | **SAB 720** | **GDW® 240** | - | 8× dvouvrstvý předfiltr (PES/PP), 8× hlavní uhlíkový filtr AC |

*(Pozn.: PES/PP = dvouvrstvý předfiltr polyester / oleofilní polypropylen melt-blown v PES obalu; AC = adsorpční patrona s aktivním uhlím v PES obalu.)*

---

## 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** | Granulované aktivní uhlí v propustném polyesterovém (PES) obalu |

| | |
|---|---|
| **(AC)** | |
| **Pracovní tlak** | Beztlaký gravitační průtok přes filtrační stupeň (přítok kondenzátu do odtlakovací komory možný tlakový do 10–16 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) **< 10–20 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 patrony 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.
2. **Výměna filtrů:** Uzavřete přívod kondenzátu, vyjměte vyčerpané filtry z filtračních komor, nechte je krátce okapat a uložte je do nepropustného obalu pro nebezpečný odpad.
3. **Usazení nových filtrů:** Do spodní části filtračních komor vložte hlavní uhlíkové patrony (u vícekomorových modelů 30, 60, 120 a 240 rovnoměrně do všech komor) a pečlivě je usaďte, aby těsně dolehly a nedocházelo k obtékání kondenzátu. Nad ně vložte dvouvrstvé předfiltry **správnou stranou nahoru** (polyesterová vrstva nahoře, *melt-blown* vrstva dole dle označení na vaku).
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 ventilu a vizuálním porovnáním zákalu. Filtry vyměňte nejpozději po **12 měsících** provozu, 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 Donaldson®, Ultrasep®, BOGE®, Ökomat®, ALUP®, Aquamat®, Sabroe®, Gardner Denver® a Schneider® jsou registrované ochranné známky příslušných společností a jsou zde uvedeny výhradně za účelem jednoznačné identifikace kompatibility náhradního dílu.*