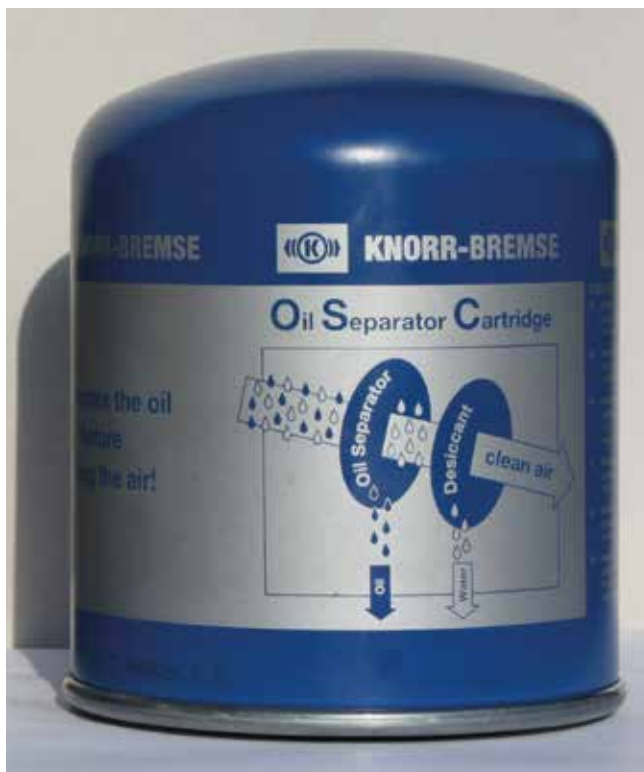


# Szakszerűen és időben készítjük fel légfékes járműveinket a téli üzemeltetésre!

Köztudott, hogy télen a megváltozott időjárási és útviszonyok több kockázatot jelentenek a légfékrendszerek biztonságos működésére. A kockázatok csökkentése érdekében a tél előtti és a téli időszakban speciális vizsgálatokat és beavatkozásokat szükséges elvégezni a karbantartások során.

A hasznajármű-állomány összetételének közelmúltbeli változásai jelentősen megváltoztatták a feladatokat, részben kedvezően, részben kedvezőtlenül.

A jelenlegi járműpark összetétele igen heterogén úgy típus, mint életkor vonatkozásában. Együtt kell üzemeltetni a korszerű, de több típusú járműveket a régi generációs járművekkel, melyek életkora sajnos a 15–20 évet is eléri. Igen jelentős az új, korszerű járművek típus- és altípus-



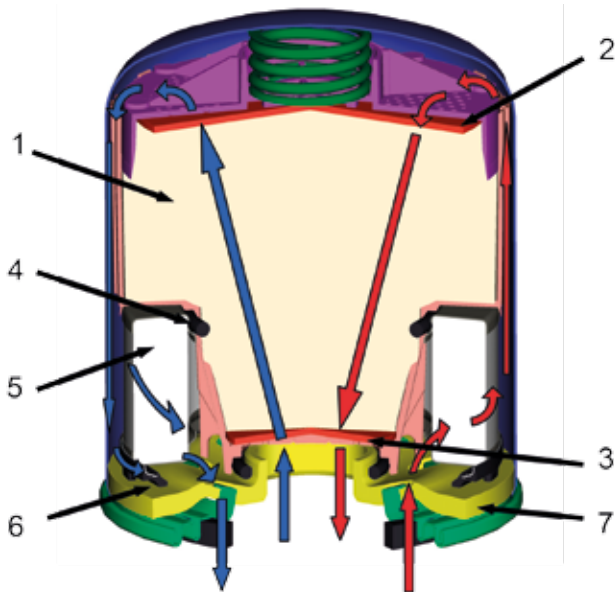
OSC légszárító szűrőpatron olajleválasztó szűrővel integrálva

számának a növekedése. Ebből adódóan a karbantartó és üzemeltető szakembereknek kiemelt figyelmet kell fordítaniuk a típusismeretek megszerzésére a fékrendszerek folyamatos fejlődése vonatkozásában is. A korszerű járművek karbantartási igénye jelentősen csökkent, viszont az elektronikus rendszerek elterjedésével növekedett a műszeres diagnosztika szerepe, és megváltozott a vizsgálatok technológiája. Szükségszerű tehát a karbantartó szakemberek folyamatos továbbképzése, és nélkülözhetetlen a megfelelő diagnosztikai eszközök biztosítása. Korszerű, fiatal járművek esetén a csökkent karbantartások és a szükséges vizsgálatok elmulasztása jelentős többletfeladatot és többletköltséget jelenthet a téli felkészülés és üzemeltetés során. Az idősebb, régi generációs fékrendszerekkel üzemelő járművek esetén speciális karbantartási beavatkozásokra is szükség van.

A felkészülés során az egyik legfontosabb feladat a légfékrendszerek járműtípusoknak megfelelő átvizsgálása és a



Betekintés az OSC légszárító szűrőpatron belsejébe



1 - szűrőanyag, 2 - 1. légszűrő, 3 - 2. légszűrő, 4 - tömítés, 5 - egyesített szűrő, 6 - visszacsapó szelep, 7 - menetes tányér

← töltési fázis

← regeneráció

#### OSC légszárító szűrőpatron felépítése és működése

vizsgálat eredményétől függő javítások, karbantartások elvégzése.

Ezen belül kiemelten fontos vizsgálati és karbantartási feladatok a felkészülés során:

El kell végezni a sűrített levegőt előállító és előkészítő részegységek működési és állapotvizsgálatát, hogy biztosított legyen a megfelelő üzemi nyomás, legyen kellő mennyiségű és tisztaságú száraz sűrített levegő.

A vizsgálat alapján, állapotuktól függően ki kell tisztítani vagy cserélni a kompresszorok nyomócsövét és – ha alkalmaznak – az olajleválasztót.

Alkalmazástól függően meg kell győződni a fagymentesítő szivattyú működéséről, és fel kell tölteni az erre a célra forgalmazott „fagymentesítő folyadékkal”. (A denaturált szesz alkalmazása nagymértékben károsítja a rendszer részegységeit.)

A légszárító patronát állapotától függetlenül célszerű kicserélni, vagy ha a légszárító olajtól erősen szennyezett, akkor a komplett légszárító cseréje szükséges, az olajszennyezés forrásának megszüntetése mellett. Erős olajszennyezés esetén valószínű a védőszelepek szennyezettsége is, tehát szükséges a cseréjük. Amennyiben a teljes fékrendszer erősen elszennyeződött, ajánlott a Szinkron Kft. által kifejlesztett, már több éve alkalmazott,

sikeres referenciával rendelkező, költségkímélő tisztítási technológia alkalmazása – a további szennyezés megszüntetését követően. Légszárítóval szerelt járművek esetén az olajszennyezés csökkentésére ajánlott az OSC olajleválasztó szűrővel integrált légszárító patron alkalmazása.

A többkörös védőszeleppel és elektronikus vezérléssel integrált légszárítókra csak az OSC légszárító patron szerelhető, amelyet célszerű alkalmazni a „klasszikus” légszárító patron helyett is.

Szükséges továbbá elvégezni a rendszer tömítettségvizsgálatait (aktív, passzív).

Szintén fontos meggyőződnünk az ABS/ASR és az EBS-rendszerek hibátlan működéséről, különös tekintettel a téli útviszonyokra. Az elvégzett részvizsgálatokat és beavatkozásokat követően meg kell győződni a teljes fékrendszer hibátlan működéséről.

A hiányzó diagnosztikai műszerek beszerzése érdekében forduljanak társaságunkhoz (KNORR-BREMSE Fékrendszerek Kft., Kecskemét) vagy partnerünkhöz (Szinkron Kft., Tatabánya). A forgalmazás mellett biztosítjuk a berendezések szakszerű kezeléséhez szükséges oktatásokat.

Ez a figyelemfelkeltő tájékoztatásunk a lehetőségek korlátai miatt csak néhány utalást tesz a szükséges vizsgálatok és beavatkozások elvégzésére, a lehetséges gyakorlati megoldásokra. Társaságunk felajánlja, hogy megkeresésre a „fékrendszerek téli felkészítése és üzemeltetése” tárgyában részletes, sok gyakorlati tapasztalatot is tartalmazó továbbképzést biztosít.

Várjuk megkeresésüket!

**TÓTH INCE**

KNORR-BREMSE Fékrendszerek Kft.  
szakmai tanácsadó

#### PROGRAMAJÁNLÓ

A Hungexpo 2015. október 28–31-e között rendezi meg a nagy hagyományokkal bíró Autótechnika–AutoDIGA kiállítást, az Automotive Hungary társkiállítását, melynek gazdag szakmai programjai is várják a látogatókat. A pénteki nap, október 30-a, a Haszongépjármű-technikai szakmai konferencia napja. Ennek első előadását 10.30-kor a fenti cikk szerzője, Tóth Ince, a Knorr-Bremse Fékrendszerek Kft. szakmai tanácsadója tartja, „Légfékrendszerek karbantartása, téli felkészítése” címmel. Minden érdeklődőt tisztelettel várnak a vásárcsopont A-pavilonjának fórumterén tartandó konferencia-előadásokra.