

A kutatás egyik úttörőmunkája

Az már nem múlható felül, hogy Németországban 2000-től 2006-ig 0,24 tonnáról 2,4 tonnára emelkedett, tehát megtízszereződött a bioolaj termelés. Ezzel Németország figyelemreméltó felfutást mutat, mivel ez a mennyiség több, mint 40%-a az összes európai bioproduktumnak.

Eddig nagyon jók a biodízel EL-fűtőolajhoz 5-20% arányban történő bekeverésének tapasztalatai. Ha abból indulunk ki, hogy a kutatás további javulási eredményekhez vezethet, akkor számolni kell a bioolaj-termelés további emelkedésével. Egy jelentős kutatóintézet középtávú előrejelzése szerint 2015-re egyedül az európai piac 26 millió tonna bioolajat igényel. A görbe legerőteljesebb emelkedését 2010-re prognosztizálja ugyanez a cég.

A bioolaj előnyei

A klímastratégia célja kézenfekvő: bioolaj előállítására hazai megújuló energiaforrásból, magas hatásfokon (kondenzációs technikával) és alacsony emisszióval, így CO₂-semlegesen égethető el a megszokott komfortban, és biológiailag is lebontható.

A bioolaj kénmentes és CO-emissziója alacsony. Koromképződése csekély, így a hőcserélő kevésbé szennyeződik, és ez ismételt pozitívan befolyásolja a használatát. Kezelése, tárolása és szállítása sem komplikált, mivel a bioolaj nem veszélyes anyag. Az ásványi olajjal ellentétben főlegesen a biztonsági és a speciális környezetvédelmi előírások. Kellemes jelenség továbbá, hogy a bioolaj majdnem teljesen szagtalan.

Ezek az érvek mind emellett szólnak, hogy a bioolajat még ha csak kis mértékben is keverjük az EL-fűtőolajhoz, egy lépést teszünk a tisztább jövő felé.

Alkalmazás a fűtéstechnológiában és a végfelhasználóknál

A bioolajat nem lehet egy hagyományos égetőrendszerben felhasználni, hanem egy speciális égetőre van szükség.

2007 márciusában, Frankfurtban rendezett ISH-n néhány gyártó már bemutatott egy pár megoldást.

Mivel a Hoval már részese az EU Bioflam projekt kutatómunkájának, nem csoda, hogy a cégünk kialakított egy egyszerű, bioolaj számára is alkalmas MultiJet® olajtüzelésű kazánt. Ezen kívül kiegészítő építőelemet is kínálunk, amivel a már meglévő berendezést lehet alkalmassá tenni bioolajhoz. Mindenesetre a termék először 2007. április 1-jétől, csak Ausztriában került forgalomba, hosszú idejű tesztelés után. Minden más

piacunkon a BioJet®-technológia és az átépítőelem csak 2008-tól lesz kapható.

A BioJet® technológia erőssége a flexibilitás

A folyamatban lévő változtatások és az egymással konkuráló újítások elbizonytalanítják a végfelhasználót, hogy neki melyik megoldás lenne a legjobb.

A Hoval a vevői érdekeket helyezi előtérbe, és úgy építette fel a BioJet®-technológiát, hogy a vevő minden opcióval számolhasson. Az ehhez kifejlesztett speciális égő egy „mindentudó”, és alkalmas az összes variációhoz: tehát minden fűtőolaj/bioolaj keverési arányhoz, valamint a tiszta EL-fűtőolajhoz vagy a tiszta bioolajhoz is.

Ez azt jelenti, hogy a vevő nincs megkötve, és a fűtést – a közelítési helyzet, az anyagi helyzete vagy a saját tapasztalatai alapján – a választása szerinti olajjal üzemeltetheti, de át is térhet a következő fűtési periódusban bioolajra.

Enélkül a speciális égő nélkül a fűtőolajhoz csak max. 5%-os arányban lenne bekeverhető a bioolaj. De ha a vevő nem is dönt azonnal a bioolaj-variációk mellett, a későbbiekben még megvan a lehetőség minden már meglévő Hoval MultiJet® speciálégős átalakítására.

Mi nyomatékosan rámutatunk arra, hogy nem csak az égőn van a hangsúly, hanem ugyanúgy más tényezőket is figyelembe kell venni. Mivel a bioolaj savtartalma magasabb az EL-fűtőolajénál, ezért oldószerhatást fejt ki és fogja a műanyagot (vigyázat a műanyagtartályokkal!). A vezetékeknek emiatt fluorgumiból kell készülniük.

A második generációs bioolaj a savtartalma miatt oxidálódhat, ezáltal a kiváló polimerek eltömíthetik az olajsűrűt és a fűvókat.

A gyártó a problémát megelőzve oxigénstabilizátort adagol az olajhoz. A stabilizátor is tiszta „bio”: ugyanis E-vitamin.

A minőségi előírást az EN 14213 szabvány tartalmazza. Bioolaj vásárlásakor a fogyasztónak feltétlenül figyelnie kell arra, hogy megfeleljen ennek a szabványnak.

A tárolótartálynak és az új berendezésnek is bioolajhoz használhatónak kell lennie, amit a gyártó igazolni köteles.

A szállításkor és a tárolásnál is vigyázni

kell, mert a biofűtőolaj higroszkópius, tehát nedvességet vesz fel, ha a szállítás vagy a tárolás során nedvességgel kerül érintkezésbe. A fűtőberendezés hosszabb ideig tartó állásakor ez a nedvesség kicsapódhat (cseppképződés) és a fémek részénél korrózióhoz vezethet.

A tárolásnál ezen kívül figyelembe kell venni a biofűtőolaj érzékenységét. A 20 °C feletti hőmérsékletet éppoly kevésbé tűri, mint a napsugárzást, és sajnos relatív gyorsan megromlik. Ezért nem szabad betárolni az éves igénynél nagyobb mennyiséget.

Folyékony tüzelőanyagok felhasználása a jövőben

Az utóbbi évek fejlesztései alapján meghatározható egy teljesen valóságos előrejelzés. Az ásványi EL-fűtőolaj felhasználása 50-60 %-kal csökkenhet, mégpedig két lényeges befolyás miatt: egyrészt a kondenzációs olaj-tüzeléstechnika és a szolár-energia belépése, másrészt a biogénikus tüzelőanyagok, azaz a bioolajnak a hozzákeverése miatt.

Van jövője a bioolajnak – mi adunk neki egy esélyt.



A Hoval MultiJet® bioolajra alkalmas, és pedig minden keverési arányhoz. E célból fejlesztettük ki a BioJet®-technológiát.