

4. Műszaki Fejlesztés - Új Deutz TCD 9.0 L4 motor a mezőgazdaságnak



A mezőgazdaság és az ipar számára folyamatosan a új dízelmotorok készülnek. A Deutz AG új generációs motorcsaládjának első tagját TCD9.0 L4 típusjelzéssel mutatták be. Ez a négyhengeres, kilenc literes, 300

kW (402 LE) teljesítményű, rendkívül kompakt, igen gazdaságosan üzemeltethető dízelmotor teljesíti az USA Tier 4 Final, illetve az EU Stage IV és a jövőben életbe lépő Stage V környezetvédelmi előírásokat. Deutz TCD 9.0 L4 típusjelzésű dízelmotor (Forrás: www.deutz.com) A Deutz AG első alkalommal a tavalyi év végén megrendezett „Bauma China 2016” kiállításon mutatta be az új TCD 9.0 L4 típusjelzésű dízelmotorját (1. kép). Ez a négyhengeres, kilenc literes dízelmotor első tagja egy új generációs motorcsaládnak, amely a Deutz és a Liebherr együttműködésével készül. A TCD 9.0 L4 dízelmotort - Deutz márkánévvel - licenccserejében a saját kínai vegyesvállalat DDE (Deutz Dalian Engine) is készíteni fogja, a helyi kínai piac erősítése érdekében. A TCD 9.0 L4 folyadékűtésű dízelmotor a „downsizing” jegyében készült, 9 literes lökettérfogatú, 4 hengeres, soros hengerelrendezésű. A motor egy turbófeltöltővel és intercooler levegő visszahűtővel, valamint fejlet thermo-menedzsmenttel és vezérlő elektronikával rendelkezik. A motor és a kipufogógáz-utókezelés (EAT) optimalizálva van, a kiváló rendszerhatékonyság és az alacsony hajtóanyag fogyasztás elérése, valamint a működési költség csökkentése érdekében. 1. ábra: A TCD 9.0 L4 motor teljesítmény és nyomaték jelleggörbéje (Forrás: www.deutz.com) A TCD 9.0 L4 dízelmotor névleges teljesítménye 300 kW (402 LE), 1900 1/min alacsony motorfordulatszámánál, a maximális forgatónyomaték 1700 Nm, 1200÷1600 motorfordulatszám tartományban (1. ábra). A motor legalacsonyabb működési fordulatszáma 600 1/min. értékű. A motor szabadalommal védett kipufogógáz-utókezelési rendszere nem rendelkezik kipufogógáz visszavezetéssel (EGR-rel), csak egy egységbe csomagolt dízeloxidációs katalizátorral (DOC) és szelektív katalitikus redukciós kisméretű dízelrészecske szűrővel (SCR+DPF). A TCD 9.0 L4 dízelmotor teljesíti az USA Tier 4 Final, illetve az EU Stage IV és a jövőben életbe lépő Stage V környezetvédelmi előírásokat. A motor AdBlue fogyasztása alacsony és kenőolaj cseréjének intervalluma ideje magas. A legszélsőségesebb időjárási körülmények esetén is a motor igen könnyen indítható. A rendkívül kompakt motor igen kisméretű és kistömegű, száraztömege mindösszesen 750 kg. A mezőgazdaság és az ipar számára készített korszerű, alacsony hajtóanyag fogyasztású Deutz TCD 9.0 L4 dízelmotor felhasználási területe várhatóan igen széles lesz. Az új motorcsalád következő tagjai TCD 12.0 L6 jelzéssel 12 liter lökettérfogatú, 6 hengeres, 400 kW (536 LE) teljesítményű, illetve TCD 13.5 L6 jelzéssel 13,5 literes, 6 hengeres, 450 kW (603 LE) teljesítményű

dízelmotorok lesznek. Forrás: Dr. Varga Vilmos - Agroforum Online

