



Merlo Turbofarmer

Megújultak a világ legbiztonságosabb teleszkópos rakodói

A „zöld” olasz rakodógép a „legbiztonságosabb” jelzöt a dinamikus terhelést figyelő és szükség szerint beavatkozó rendszerével érdemelte ki. Az új, moduláris **Turbofarmer** rakodók mindegyike ellátható ugyanis ezzel a szabadalmazott „MCDC” rendszerrel. Az éppen használt munkaeszközt felismerő rend-

szer kiszámítja az optimális üzemi tartományt és kijelzi azon belül a teher pillanatnyi helyzetét. Valós időben követi a gép stabilitási jellemzőit, a felemelt teher súlyát, a megengedett összterhelést, a gép mozgási sebességét, kinyúlását és az emelési magasságot. Ha üzem közben fennáll a túlterhelés veszé-

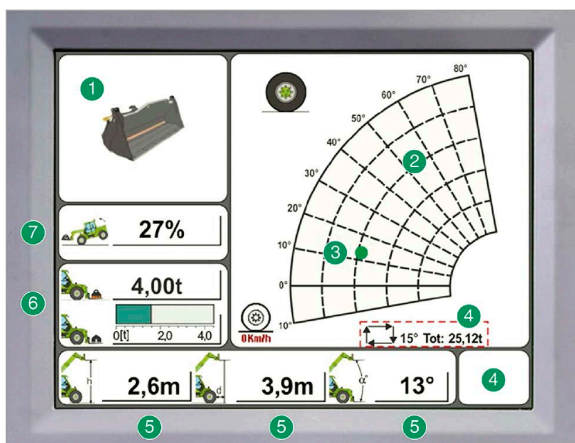
lye, akkor az MCDC leállítja az éppen folyó műveletet, megengedi azonban gémenek a terhelési nyomaték csökkentését eredményező mozgását.

A hosszirányú stabilitás dinamikus ellenőrzése folyamatos és automatikus. Gyakorlatias, egyszerűen kezelhető és olyan biztonságot teremt, amely meghaladja az ez idő szerinti érvényes EN 15000 szabványban megadott értékeket. Lehetővé teszi a gép ellenőrzött, gyors mozgását: időtakarékos, teljesítménynövelő hatású. A 8,5 collos színes kijelző jól látható, kezelőfelülete felhasználóbarát. A rakodó saját mérlegrendszerének pontossága 3-5 %. A kijelzőn megjelenő terhek a munka végeztével összegezhetők.

A TF Compact, TF Medium Duty és TF II teleszkópos rakodók a termékfejlesztés eredményeképpen korszerűbbek, nagyobb munkateljesítményűek.

Új, Deutz gyártmányú turbódízel motorok

A TF típusoknál debütáló motorok kipufogógáz-tisztasági értékei igen jók, mindegyiknél rendelkezésre áll a „DOC/SCR” technológia – dízeldioxidációs katalizátor a kipufogógáz utánkezelésével.



Az MCDC dinamikus terhelésellenőrző kijelzője

- 1 – azonosított munkaeszköz
- 2 – munkavégzési tartomány
- 3 – a teher helyzete
- 4 – súlymeghatározás
- 5 – üzemi paraméterek
- 6 – üzemiállapot
- 7 – stabilitási index

• **TF Medium Duty és TF Compact** – Deutz TCD 3.6 – 85 kW (115 LE); EU-Stage IV/US EPA Tier 4 final; DOC/SCR technológiával (DPF nélkül), valamint Deutz TD 2.9 – 55 kW (75 LE); EU-Stage IIIB; DOC technológiával (a kipufogógáz utánkezelése nélkül).

• **TF II** – Deutz TCD 3.6 – 100 kW (136 LE); EU-Stage IV/US EPA Tier 4 final; DOC/SCR technológia (DPF nélkül); új 120 A generátorral szerelve.

EPD Plus és Top motormenedzsment

Az új motorokon kívül megújult a teleszkópos rakodók gazdaságos üzemét szolgáló **EPD (Eco Power Drive)** is, amely a motor fordulatszámát a haladási sebességtől függetlenül optimalizálja. A fordulatszám automatikusan csökken akkor, amikor nincs szükség a teljes teljesítményre. A fordulatszám akár 25 %-kal is csökkenhet, és így átlagosan 18 % üzemanyag takarítható meg. Nem csoda, hogy a sorozat valamennyi rakodója – a 75 LE teljesítményű motorral szerelt változatok kivételével – eleve el van látva ezzel a rendszerrel. A hagyományos EPD-rendszerhez képest, ahol az ECO-üzemmód érdekében 1.800 min⁻¹ fordulatszám volt a limit, most további előrelépés történt. Az EU-Stage IV/US EPA Tier 4 final környezetvédelmi besorolású, 115 LE vagy 136 LE teljesítményű motorokkal szerelt gépek eleve el vannak látva a legfejlettebb „Plus” vagy „Top” EPD motormenedzsment rendszerrel.

Az **EPD Plus Speed Control** funkciója lehetővé teszi azt, hogy az utazósebesség fenntartható legyen a gázpedál lenyomása nélkül is. Hosszú távú áttelepülésnél vagy állandó menetsebességgel végzett munkánál – mint amilyen például a hófúvás – ez nagyon hasznos. **Heavy Load** üzemmódban a gázpedál automatikusan úgy áll be, hogy egy bizonyos fordulatszám tartható legyen. Ezzel optimális teljesítmény érhető el a legnagyobb kihívást jelentő feladatoknál, például árokásásnál. Amikor azonban a gép haladási sebessége eléri a 35 km/h értéket, visszaáll az üzemanyag-fogyasztást mérséklő fordulatszám-csökkentés.

Az **EPD Top** az EPD Plus által nyújtott szolgáltatáson túlmenően a hidraulikus teljesítményigény fokozódása esetén automatikusan növeli a motor fordulatszámát (a joystickról kapcsolható funkcióként).

MCVTronic fokozat nélküli hajtómű

A korábbról ismert hajtóművek – a kétsebességű 2V és a fokozat nélküli, elektronikus CVTronic – funkcionálisan nem változtak, műszaki részleteik – csapágyaik, tömítései stb. – tökéletesítésére azonban sor került. Megjelent viszont a CVTronic sebességváltó továbbfejlesztéseként a Turbofarmer II teleszkópos rakodóképre rendelhető legfejlettebb, foko-



A kategória legnagyobb belső terű vezetőfülkéje

zat nélküli változat. A két hidromotoros, új elektronikus rendszerű és modern hidraulikus elemekkel működő MCVTronic két hidromotorja alacsonyabb sebességnél a maximális nyomaték biztosítása érdekében együtt dolgozik. Szállítási munkánál a nagyobb haladási sebesség elérése érdekében a hajtás automatikusan szétkapcsolódik. Ilyenkor a teljes olajmennyiség az egyetlen működő, akár 40 km/h sebességet is biztosító hidromotorhoz kerül. Ezzel a megoldással finoman, folyamatosan gyorsulhat a rakodógép 0..40 km/h között a nyomatéklánc megszakítása nélkül. A kétfokozatú váltóval szemben mostmár 12 %-kal nagyobb nyomaték garantálható alacsony fordulatszámon, illetve nagyobb sebességnél is hatékony, kevesebb üzemanyag-felhasználással.

A motorháztető funkcionális dizájnya

A Turbofarmer típusok egységiesen új motorháztetővel jelennek meg a piacon. A levegő belépési pontja most már a motor felső részénél van, a portól jobban védett. A formatervezők arra is ügyeltek, hogy maradjon hely további előszűrő-rendszerek, például ciklonok beszerelésére.

„Áramvonalas” hűtők

A minden szempontból korszerű TF II sorozatnál a hűtőegység módosítására is sor került. Áramlástanai szempontból tökéletesebb geometriája révén zajszintjét, főként a „füttyölő” hangzást sikerült visszafogni. A növelt teljesítményű olajhűtő elrendezése is módosult a karbantartás gyorsabbá, egyszerűbbé tétele érdekében. Szembetűnő az új, 1,9 mm lyukméretű hálós rács a hűtők felett, amely a durvább szennyeződések kiszűri, és a hűtők alaposabb tisztításakor könnyen eltávolítható.

Tökéletesebb bolygókeres véglehajtás

A legerősebb, és így a leginkább igénybevett TF II tengelyeinek bolygókeres véglehajtását megerősítették. Ezzel a szerkezeti elemek várható élettartamát is megnövelték, valamint javították a kapcsolódó hidraulikus elemek tömítéseit is. A nagyobb hidraulikus teljesítmény miatt a kormánymű továbbfejlesztésére is sor került.

Korszerűbb, szebb vezetőfülke

Valamennyi TF modell gyárilag ECO felszereltségű vezetőfülkével készül. A biztonsági feltételek alapesetben CDC-jelzőfényekkel követhetők, de opcióként a minden részletre kiterjedő MCDC kijelző- és szabályzórendszer is rendelhető. Kívánságra videokamerák telepítése is előkészíthető.

Az új modellek gyártása elkezdődött

2016 októberében kezdődött meg a megújult Turbofarmer teleszkópos rakodók gyártása.

A **TF Compact** típus 12 változata közül 4 EPD nélküli. A gyártás a 115 LE teljesítményű motorral szerelt, terhelésérzékelő LS hidraulikaszivattyúval rendelkező rakodókkal indult.

A **TF Medium Duty** 11 típusváltozata közül csak 2 nem rendelkezik EPD szabályzással. Az elsőként legyártott gépek 115 LE teljesítményűek, terhelésérzékelő LS szivattyúval.

A **TF II** csúcsmoделl mind a 12 változata Plus vagy Top kivitelű EPD-szabályzóval és terhelésérzékelő LS szivattyúval készül. A Pimont-i Merlo gyárat elsőként a 136 LE teljesítményű motorral, fix futóművel szerelt TF II teleszkópos rakodók hagyták el.

– TárGy –