

Bælter og dæk på samme traktor

Case IH viser med Magnum RowTrac en traktor både med dæk og bælter - det bedste fra to verdener på én traktor.

04.06.15 | 17:50 | Morten Damsgaard



Del artiklen:

Konventionelle traktorer, hvor forhjulene er mindre end baghjulene, bliver større og større. Det er efterhånden en del år siden vi krydsede grænsen for 300 hestekræfter, og nu er grænsen på 400 hestekræfter også passeret - faktisk bliver grænsen med 500 hestekræfter krydset inden for nærmeste fremtid.

Men hvad er ideen med en stærk traktor, hvis den ikke kan overføre effekten til jorden? Foruden en meget tung traktor, så vil det også kræve en traktor, som kan stå fast. Dækproducenterne løber om kap for at lave de største og bredeste dæk - for det kræver stor teknologi, at få de mange hestekræfter overført til jorden.

Nogle vælger at sætte bælter under traktoren, for at opnå en trædeflade, som sammenlignet med dæk kræver meget brede dæk. Case IH viser en mellemvej med Magnum RowTrac, som er en klassisk konventionel traktor med bælter i bag og hjul i forenden. Det giver nogle interessante muligheder, og selvom traktoren er målrettet det amerikanske marked, så er traktoren ikke helt uinteressant i Danmark - og i resten af Europa for den sags skyld.

PowerGearPreview har været af sted med det første eksemplar i Danmark. Topmodellen er Case IH Magnum 380 CVX, som med 380 nominelle hestekræfter stiger til 420 hestekræfter når boost'en kobler til.

Stor trædeflade

Traktoren er ikke blot monteret med bælter frem for hjul, men er opbygget til formålet. Det betyder blandt andet, at trinbræt, dieseltank og skærme er tilpasset bælteundervognen.

Bagtøjet er også lavet om, således der kan køres med 40 kilometer i timen med bælteundervognen.

Der kan vælges to forskellige bredder på bælterne og den prøvekørte model havde de smalle 610 millimeter brede bælter monteret. Der kan også vælges de brede 762 millimeter bælter til traktoren.

Selv med de smalle bælter er trædefloden meget stor, og man undgår eksempelvis kørsel med tvillinghjul.

En standard dækmontering med 650 millimeter dæk i for og 900 millimeter brede dæk i bag giver en samlet trædeflade på 1,95 kvadratmeter. En løsning med tvillinghjul i for på 540 millimeter og i bag på 710 millimeter brede dæk, vil give en trædeflade på 2,89 kvadratmeter.

Den prøvekørte model med 650 millimeter brede dæk i for og 610 millimeter brede bælter i bag giver en trædeflade på 2,96 kvadratmeter.

Hvis vi sammenligner med traktorer, som blot er udstyret med to bælter i hele længden af traktoren, vil de give en trædeflade på 3,07 kvadratmeter.

Det vil faktisk sige, at Magnum RowTrac er oppe og konkurrere med de bæltetraktorer, som er født med to bælter, da trædefloden

er meget tæt på at være ens.

Differentialespærre ved drejning

Fordelen, ved at have to hjul der kan dreje, er, at Case IH har mulighed for at have differentialespærre indkoblet på de bagerste bælter, og det vil give en god trækraft i fedtede områder. Desuden vil der være mulighed for at dreje med de forreste hjul, hvor en traktor med blot to bælter bremser de ene bælte ved drejning på eksempelvis forageret.

Manøvrering er også lettere på Magnum RowTrac, da hvert bælte kan give sig 10 grader. Det gør traktoren i stand til at passere ret stejle forhindringer, og stadig have kontakt til jorden.

Selve sporvidden på traktoren sættes i trin, ved at indsætte afstandsskiver på bagakslen, og sporvidden går fra 1,9 og helt op til over 3,0 meter, som mange muligvis vil vælge med kørsel i faste kørespor, hvor mejetærsker, redskab og traktor skal følge samme spor i et CTF-system.

Ren SCR-teknologi

Kabinen på den nye Magnum-serie har samme ramme som tidligere, men der er kommet en ny kabine-top på, som giver mulighed for yderligere arbejdslys, med 14 LED arbejdslygter og to Xenon og en samlet lysstyrke på over 30.000 lumen.

Foruden den nye kabinetop, og nye sidespejle med vidvinkelglas i, så ligger den største opdatering under den røde motorhjem, hvor den nye 8,7 liter Fiat Powertrain Technologies motor overholder Tier 4 Final kravene med ren SCR-teknologi. Det betyder, at ikke er recirkulering af udstødningsgassen igennem EGR-teknologi med sod-udvikling til følge, som mange af konkurrenterne har valgt i denne effektklasse.

Indsprøjtningstidspunktet står helt optimal på FTP-motoren, og al efterbehandling af udstødningsgassen sker efter motorrummet i SCR- DOC- og CUC-katalysatorerne, som alle er vedligeholdelsesfrie.

Effekten ligger på 380 hestekræfter og 1.800 Newtonmeter på motoren, og med en momentstigning på hele 39 procent i følge Case IH, så skulle der være chance for en rød kraftkarl af en traktor med et massivt bundtræk.

Når motoren tillader boosten at slå til, så kommer den maksimale effekt op på knap 420 hestekræfter. Dette får man dog ikke glæde af til markarbejdet som pløjning og såning.