

# Traktor med smidig motor

I forhold til effekt er John Deere 6910 er en handy og snild traktor, som er i stand til at løse opgaver over en bred front



sen er i indgreb. Set i det lys er transmissionsbremsen absolut et sikkerhedsmæssigt fremskridt, som bør roses.

## Tre ventilyper

John Deere 6910 er som standard udstyret med tre dobbeltvirkende ventiler.

Den første er af type 300, som er avanceret ventil med mange indstillingsmuligheder. Blandt andet indeholder den en funktion, der automatisk returnerer kontrolhåndtaget til neutral, når for eksempel tipvognen er helt oppe.

De to øvrige ventiler er af type 200, som ud over luft/sænk har flydestilling og holdelås for kontrolhåndtagene. Når ventilerne ikke

bruges, eller når der køres på offentlig vej, kan kontrolhåndtagene til fjernudtagene læses i neutral. Derved undgås fejlbetjening og deraf følgende ulykker.

Oliepumpen er af Load Sensing typen, som arbejder med et lavt standby tryk og kan aktivere, når der er behov for olie. Det sparer energi og forhindrer unødigt opvarmning af olien.

Pumpen yder maksimalt 96 liter olie pr minut, hvilket var mere end rigeligt til at vende Besson ploven i løbet af et øjeblik.

Liftens kapacitet opgives til 7,5 tons, hvilket er helt pænt af en traktor, som vejer 5.389 kg.

Liften har vægtøverføring igennem trækstængerne og

Kræfterne i John Deere 6910 slog rigelig til, da MaskinBladet testede den sammen med en fireuret Gregoire Besson vendeplov.

## Test

af Helge Nielsen

John Deeres sekscylindrede 6010-serie består af fire modeller fra 105-140 heste. MaskinBladet testede denne gang modellen John Deere 6910, hvor hjertet er en sekscylindret turbomotor på 6,8 liter.

Motorens effekt opgives til 140 heste ved 2100 motor-omdrejninger. Men motorens specielle karakteristisk betyder, at den reelle top effekt opnås ved omkring 1900 motoromdrejninger - hvor den er på 143 heste.

Testen blev gennemført under gunstige forhold med en fireuret Gregoire Besson vendeplov. På trods af at marken var af typen J&B tre - fire og på visse steder stærkt kuperet, havde John Deere's ingen problemer med at håndtere ploven og bad til tider nærmest om en femte fure.

## Helhedsindtryk

Helhedsindtrykket er en moderne, alround traktor med en god motor og gode køreegenskaber. Transmissionen er blevet moderniseret og har fået automatisk gear-

tilpasning, og skiftekontakten til vendegæret sidder nu til venstre under rattet og er let at nå med fingerspidserne. Vendegæret fungerer meget fint, og transmissionsens parkeringsbremse øger sikkerheden markant.

Afjedringen af forsakslen fungerer fint under transport på vejen og ved hurtig kørsel i marken. Under markarbejde som pløjning mærkes der til gengæld ikke meget til systemet.

Kabinen er velindrettet og de fleste håndtag og kontakter er anbragt i en gruppe ved førerens højre side.

I en tid med elektronik og automatik kan det dog under, at differentialespærren ikke udkobler automatisk enten når redskabet løftes, eller når traktoren drejes.

## Nye motorer

PowerTech motoren i 6910 er den nyeste udvikling fra John Deere. Motoren er udviklet til at overholde de nyeste emissionskrav og til at have maksimal effekt over et bredt område.

Traktorfremdrivningens kontrol af traktoren kræfter, at udviklingen mod en ensartet effekt over et stort område er lykkedes, idet

afprøvningen viser, at PTO-effekten er ligger på små 90 kW fra godt 1700 til omkring 2100 motoromdrejninger.

6010-serien er opbygget over en ramme, som går fra front til bagaksel. Heri er motoren opbygget i gummi-bæsninger lige som på en bil. Derved er motoren fri for at absorbere de kræfter, som den gør, når den indgår som et bærende element mellem foraksel og gearkasse.

## Automatisk gear matching

Alt efter temperament og behov kan kunden frit vælge imellem fire forskellige transmissionstyper til John Deere 6910. Lige fra den enkle transmission til den sofistikerede, koblingsfri PowerShift transmission.

Den testede traktor var udstyret med transmissions-typen PowerQuad Plus, hvilket vil sige en transmission med fem geargrupper, som alle har fire koblingsfrie undergear.

Skiftet imellem de fire undergear sker med trykknapper, som er godt placeret på toppen af gearstangen.

Grupperne sker

ved at træde koblingspedalen ned og flytte den ved lange gearvælger, som burde kunne gøres mere handy og lettere at nå. Når der skiftes imellem grupperne, sørger transmissionsens styring for, at der altid vælges et undergear, som passer til den valgte hastighed.

Det fritager føreren for at skulle skifte både gruppegæret og undergear samtidig, idet undergearet skiftes automatisk.

Skift af kørselsretning sker hydraulisk med en kontakt, der er anbragt til venstre under rattet.

Vendegæret fungerer meget fint og skifter kørselsretning uden nogen form for ryk og stød. Det hele foregår i en glidende bevægelse.

Ud over de fem gruppegæret indeholder transmissionen en mekanisk parkeringsbremse. Bremsen aktiveres ved at føre gearstangen ud i en kulisse til venstre. På trods af, at håndtaget til vendegæret er afskærmet med en lille plade, er der en lille risiko for, at der kan ske fejlbetjening i det øjeblik, føreren forlader kabinen. Ved at bruge transmissionsens parkeringsbremse elimineres risikoen, idet vendegæret er sat ud af kraft, når parkeringsbrem-



Trinene ud i kabinen er skridtsikre og afskærmet fra baghjulene. Bemærk den store tank, som er let at fyldes.

## Importør kommentar:

af Bjarne Mikkelsen, salgs- og marketingschef, VN Agro

Med stor tilfredshed har vi læst Helge Niensens test af John Deere 6910, som til fulde lever op til kravet om en brugervenlig traktor. John Deere 6910 er den største model i 6010 serien fra Mannheim, og den mest solgte traktor i Europa - på hvilken liste frem af de 10 modeller i øvrigt kommer fra John Deere.

I Danmark markedsføres John Deere 6910 med affjedret forsækel og

AutoQuad II i øjeblikket som kampagnemodul.

Hvis kunden ønsker det, kan traktoren leveres med H.M.S. Dette system tilkobles ved tryk på en vippekontakt, og herefter virker det automatisk ved brug af kontrolknappen til hævetænk funktionen på liften. Når man hæver redskabet, og H.M.S. systemet samtidig er aktivt, sker der en frakobling af differentialespærren, der giver kontrolknappen til hævetænk funktionen på liften. Når man hæver redskabet, og H.M.S. systemet samtidig er aktivt, sker der en frakobling af differentialespærren, der giver kontrolknappen til hævetænk funktionen på liften. Når man hæver redskabet, og H.M.S. systemet samtidig er aktivt, sker der en frakobling af 4-hjulstræk. Den omvendte proces sker automatisk, når man igen

sænker redskabet. Pto'en skal dog af sikkerheds hensyn tilkobles manuelt.

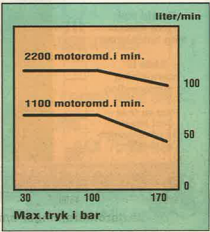
Der er også mulighed for at få traktoren leveret med kortkasse, hvor der er plads til en pc, mobiltelefon, rygsmaskine med mere. Låget fungerer som bordplade, og hele enheden er desuden aftagelig.

Skulle du efter læsning af denne traktortest selv have lyst til en demonstration, er du meget velkommen hos din nærmeste John Deere forhandler.

## Reservedelpriser:

	John Deere 6910
Luftfilter motor	860
Luftfilter sikkerhedsfilter	470
Oliefilter motor	1 x 140
Brændstoffilter	1 x 190
Luftfilter kabine	550
Generator	2.925
Kæler (vand)	9.600
Sidespejl m. hus	360
Frontude	2.780
Bagrude	1.950
Rude siderer	2.390
Forylrigt komp.	445

## Hydraulikmaling





Kontakten til vendegæret er nu flyttet op under rattet, hvor den let kan nås med venstre hånds fingerspidser.



Instrumenteringen består dels af to analoge instrumenter og dels af et digitalt instrument, som indeholder flere funktioner.



Stort set samtlige betjeningsgreb er placeret i konsollen til højre for føreren. Forrest ses den lange gearstang, som aktiverer parkeringsbremsen, når den føres over i kullissen ind mod føreren.

betjenes elektrisk. Ved tilkobling af redskaber kan liften let betjenes med trykknapper på begge bagsæder. Disse kontakter er desværre anbragt under baglystene, hvor de meget let svines til, når der køres i marken.

Maksimal løftehøjde og sænkehastigheden indstilles med to kontakter, som er anbragt under en lille klap. Her sidder de godt beskyttede og udsættes ikke for fejlbetjening, som kan have fatale følger.

Redskabets arbejdsdybde reguleres let med et kontrolhåndtag, som har en god og effektiv dybdestop. Efter en korrektion af arbejdsdybden er det let at finde tilbage til den korrekte position. Høvelsænk kontakten er velanbragt på siden af kontrolhåndtaget, hvor den er let at nå.

Vægtoverføringen fungerer fint og var let at indstille.

### Affjedret forsækel

Den testede 6910'er var som ekstraudstyr forsynet med affjedret forsækel. John Deere har valgt at beholde den stive forsækel og affjedre hel akslen med to hydrauliske cylindre. Affjedringen, som altid er aktiv, har en vandring på 100 millimeter og

affjedres ved hjælp af akkumuleringsstanke.

Systemet giver en meget behagelig kørsel på selv ujævne veje. Specielt når der køres med frontvægte på traktoren og uden redskab bagpå, mærkes den aktive affjedring. Ved plejning med moderat hastighed er det svært at bedømme, om systemet har nogen effekt.

Frehjulstrækket til- og frakobles let med en elkontakt på instrumentpanelet. Automatisk udkobling af forhjulstrækket ved transport, og når der vendes, er ekstraudstyr.

Forsækkens differentialsperre indkobles automatisk, hvis det ene forhjul har bedre fodfæstelse end det andet.

Differentialspærret på bagsækklen indkobles ved at træde på en kontakt i bunden af kabinen. For at udskibe spærren skal der trædes på en af bremsepedalerne. Man ikke JD ved først kommende løjelighed laver en automatikfunktion, som udskibe spærren; enten når liften løses, eller når traktoren drejes.

Kun når hastigheden overstiger 12 km/time udskibes spærren automatisk.

Når begge bremsepedaler trædes med samtidig, indkobles forhjulstrækket automatisk, og forhjulet brem-

ses igennem transmissionsen.

### God orden i kabinen

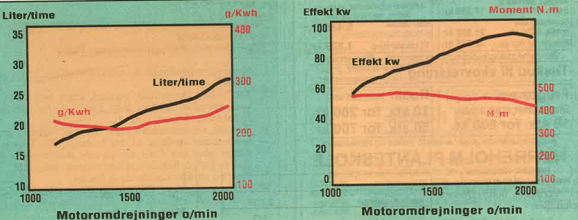
I modestning til mange af deres kolleger har John Deere valgt et lyst indtræk til den grønne traktor. I første omgang virker det lidt sterilt, men det er med til at give føreren en venlig og lys arbejdsplads.

De tre trin ind i kabinen er godt afskærmede, og det forhindrer baghjulene i at dykke dem til med skidt og møg. Indstigningen fra både venstre og højre foregår relativt uhindret. Dog optager det sofistikerede passagersæde i venstre side lidt plads - selv i sammenfoldet tilstand.



Den affjedrede forsækel er altid aktiv, og ved hurtig kørsel på ujævn vej giver det en god komfort og stabilitet.

### Effekt og moment



### Specifikationer

#### MOTOR

Type: PowerTech	
Antal cylindre	6
Slagvolumen	6788 cm <sup>3</sup>
Effekt kW/11K	103/140
Moment Nm	605,5
Motoromdr. v. max moment	1365

#### HYDRAULIK

Løftekapacitet	7550 kg
Antal E/P udtag	3
Hydrauliskydelse l/min	96
Disp. Olie mængde	ca. 50 l/min

#### TRANSMISSION

Antal gear frem bæk	20/20
Antal koblingsfrie gear	4
Koblingsfri vendegear	ja

#### KABINEN

Kabine støjniveau	72dB(A)
Klimaanlæg	ja

#### DIMENSION

Max højde	2,88 m
Max længde	4,56 m
Akselafstand	2,65 m
Dækmontering for	Michelin 480/65-28
Dækmontering bag	Michelin 600/65-28
Brændstofkapacitet liter	250
Vægt uden frontvægte kg	5389
Frontvægte kg	50 kg x 8

#### MOTOR

Motoreffekt: Sejtrækningsveve	1
-------------------------------	---

#### TRANSMISSION

Funktion af kobling	4
Gearskifte	3
Lyngear uden brug af kobling	3
Gearfordeeling	3

#### HYDRAULIK

Betjening	4
Funktion	4

#### LIFEN

Tilkobling af redskab	3
Betjeningshåndtag/kontakternes placering	3
Udvendig betjening af lift	1
Funktion af lift/vægtoverføring	1
Løfteveve	1

#### PVO

Tilkobling	3
Omskift mellem kraftudtagsomdrøjningstal	3

#### FORHJULSTRÆK

Tilkobling	4
Venderadius	4

#### BREMSE

Bremseveve	3
Pedaltryk	3

#### DIFFERENTIALSPÆRRE

Til- og frakobling af diff.spærre	
For	5
Bag	2

#### KABINEN

Støjniveau	4
Indstigningsforhold	4
Højre side	3
Venstre side	3
Udsyn	4
Udsyn	4
Varme ventilation	4
Regulering af luftstrøm mellem gulv og loft	3
Håndtag og pedalplacering	3
Overvakelighed af håndtag og instrumenter	4
Instrumenttilrækkelighed	4
Sædet: Justering af kørestilling	3
Rat og styrefunktioner	3
Finis i kabinen	4
Udstyrsomfang	4

#### INDHOLDSTILRÆKKELIGHED

Indholdstilrækkelighed	4
Placering	4

#### ANDEI

Adgang til daglige kontrolsteder	3
Hjælpsindtryk af traktoren	4