

CASE IH MAGASINET 3/2013

FARMFORUM



QUADTRAC 620
DET NYE FLAGSKIB

AXIAL-FLOW®
EFFEKTIV TÆRSKNING

AFS SYSTEMET
I AKTION

NOW THAT'S WHAT WE CALL CONTROLLED TRAFFIC

HVIS CTF RIGTIG SKAL GIVE MENING: **12,5 METER VARI-CUT SKÆREBORD FRA CASE IH**



jerpe reklamevejlen



www.caseih.dk



INDHOLD

03 Forord



04 Høj kapacitet og faste baller med den nye RB-generation

06 Planteavler går nye veje:
"Jord, jord, jord!"

08 Premiere på de nye Steiger og Quadtrac

10 Der er bud efter:
Moderne teknologi til største effektivitet

12 Case IH nyheder til Præcisions Landbrug!

14 RTK-autostyring i marken:
På vej til kontrolleret trafik

16 Case IH AFS autostyring er bare sagen:
den præcise pilot

18 Case IH Axial-Flow høster hos
Frijsenborg og Wedellsborg

19 Testpilot demonstrerede Axial-Flow

20 Besøg hos FPT udviklingscentret i Arbon:
"Vi gør motorerne mere effektive!"

22 Case IH på Agritechnica 2013

23 Case IH Europa på iPad

24 Nyheder på Axial-Flow® mejetærskerne:
Endnu mere effektiv tærskning!

26 Maxxum CVX Efficient Power
trinløs transmission:
Alsidig og meget økonomisk

28 To Puma CVX imponerer med
deres alsidighed og styrke

30 Quadtrac trækker hårdt og træder blødt

FORMÅL:

FarmForum tilvejebringer informationer om Case IH produkter, trends i landbruget og bedriftsbesøg og er lavet for at gøre det nemmere for dig at få succes med dit landbrug. Udgiver: CNH Österreich GmbH, Steyrer Straße 32, 4300 St. Valentin, Østrig, Udgave 3/2013.

FORORD

SMART & EFFICIENT FARMING – NYE LØSNINGER OG INNOVATIONER FRA CASE IH

I KÆRE LÆSERE,

Over hele kloden er der sket en hel masse de senere måneder. Det bliver mere og mere tydeligt for de fleste, at vores ressourcer er begrænsede - de svinder hurtigt. For landbruget betyder det, at vi står over for nye og afgørende udfordringer. Nutidens klare budskab om at producere bæredygtigt samtidig med, at mange behov skal opfyldes, betyder, at vi skal gå efter at producere meget med en høj kvalitet.

En af nøglefaktorer til at imødekomme disse krav og udfordringer er uden tvivl en moderne, effektiv brug af teknologi i landbruget. Den nyeste teknologi gør det nemlig muligt at producere mere effektivt samtidig med, at produktionen foregår på en bæredygtig måde. Case IH bidrager med mange nyheder, som opfylder disse mål.

På intet som helst tidligere tidspunkt i virksomhedens historie har vi været i stand til at tilbyde landmænd et så bredt program inden for traktorer og høstmaskiner. Det betyder, at vores kunder verden over kan arbejde med større præcision og være mere effektive samtidig med, at de er med til at bevare de naturlige ressourcer. Hvad det betyder i praksis for landbruget, har vi taget op i denne nye udgave af Farm Forum. Vi giver dig og alle vores mange øvrige mange læsere et bredt overblik over de nyheder, vi tilbyder. Det gælder for eksempel inden for Præcisionslandbrug og anden bæredygtig teknologi.

Ved at læse dette blad håber vi at give dig inspiration til at vælge de muligheder, du anser for de bedste på dit landbrug. Det kan også være, at du vil tage til Agritechnica i Hannover, hvor vi har en stor stand med løsninger, som også passer til dig og dit landbrug. Du kan også besøge din Case IH forhandler, som er parat til at snakke løsninger med dig.

Vi ser frem til at mødes med dig og snakke med dig om de nyeste løsninger.

Venlige hilsner fra St. Valentin

Matthew Foster
Vicepræsident Case IH





CASE IH UDVIDER SIT SORTIMENT AF RUNDBALLEPRESSERE UOVERTRUFFEN KAPACITET MED DEN NYE GENERATION RB-PRESSERE

NYE RUNDBALLEPRESSERE MED VARIABELT BALLEKAMMER TIL EFFEKTIV PRESNING AF HALM OG GRÆS / FLEKSIBELT VALG MELLEM RUNDBALLER, DER MÅLER FRA 0,9 TIL 1,8 METER I DIAMETER / NYT DESIGN / HÅRDKERNE-FUNKTION SIKRER HØJ BALLEVÆGT

Rettidig presning af halm og græs er et krav på grund af øgede afgrødepriser, bredere skårbredder og strammere tidsrammer for arbejdet i marken. Derfor bliver det mere og mere vigtigt at have effektiv højhastigheds-ballepresning. Netop derfor har Case IH nu udviklet en ny rundballepresser serie med et variabelt ballekammer, som vil være tilgængelig fra januar 2014.

I MODERNE DESIGN MED NEM ADGANG

Den nye RB-serie består af to modeller - RB 455 og RB 465, som former baller på 1,2 meter i bredden og mellem 0,9 og 1,5 meter i diameter (RB 455) eller mellem 0,9 og 1,8 meter i diameter (RB 465). Begge modeller kan leveres med en indføjringsrotor og snitter. De nye RB 455/465 kan således justeres, så de passer til forskellige driftsmæssige krav. Den nye generation ballepressere kendetegnes ved det moderne

design med oplukkelige skærme i fuld længde langs begge sider af presseren. Det giver bedre adgang ved for eksempel service.

I ENSARTEDE BALLER MED PERFEKT OVERFLADE

RB 455/465 ballepresserne fungerer ved at benytte en kombination af remme og kompressionsvalser. Ydeevnen forbedres yderligere på grund af den korte afstand mellem pickup og ballekammer. Ballens stabile og kompakte kerne formes hurtigt ved hjælp af kompressionsvalserne. Remmene sikrer herefter ensartet tæthed efterhånden, som ballen vokser i diameter. Dette skyldes de nye materialer og den optimerede overflade på de endeløse remme, som giver et bedre greb, mindre elasticitet og længere levetid. Der benyttes fire bredere remme for at minimere tabet ved dekomposition. Remmenes spænding indstilles ved hjælp af fjedre. Der påføres

herefter hydraulisk spænding efterhånden, som diameteren øges. Dette resulterer i et optimalt kontrollerbart kompressionstryk. Den nye mulighed for hårdkerne-funktion gør det muligt at komprimere ballerne yderligere efter behov. Ballerne er således mere omkostningseffektive at transportere, og ensilagen forbedres yderligere.

I NY PICKUP I TO BREDDER

Den nye RB-serie kan udstyres med en 2,0 eller 2,3 meter bred, affjedret pickup, der kan opsamle selv de største halmstrengene selv på ujævne marker. Som standard er de nye ballepressere udstyret med fire rækker fjederholdere med i alt 28 eller 32 fjedre monteret parvis. Som ekstraudstyr fås en kraftig pickup med fem rækker fjederholdere med forstærkede, gummimonterede fjedre til brug ved særligt vanskelige forhold. Den justerbare kompressions rulle garanterer en jævn indføring af afgrøden. Pickuppen kan



også udstyres med passive højderegulerende støttehjul. Disse støttehjul kan flyttes ind til transportposition uden brug af værktøj således, at de begrænser transportbredden. Afgrøden bevæger sig fra pickuppen ind i en stor tværgående indføringssnegl, som fodrer materialet hen imod rotoren, hvilket øger den mængde, der kan opsamles. En dobbelt indføringssnegl kan – som på vores store ballepressere – monteres som ekstraudstyr. To snegle, den ene over den anden, transporterer store mængder afgrøde ind i snittekanalen. Fordelen ved denne opbygning er, at det i høj grad øger ydeevnen på presseren ved meget store mængder halm.

I HØJTYDENDE ROTOR

Snitterotoren har tre rækker dobbeltknive, som skærer afgrøden ensartet med 15 skær, som drejer sig hydraulisk. Dette system giver en kort, ensartet klippelængde. Knivene er udstyret med fjedre for at beskytte dem mod sten, og de kan nemt udskiftes uden brug af værktøj. Knivrækken kontrolleres hydraulisk. Som noget nyt er der nu også mulighed for at få en XXXX, som fjerner enhver tilstopning i snittezonen meget hurtigt, XXX kan styres fra kabinen.

I ET NYT STYREKONCEPT

En anden ny egenskab er det nyskabende betjeningskoncept på RB 455/465. Hele balleprocessen styres ved hjælp af en touchskærm. Her kan man for eksempel med et fingertryk

vælge den ballediameter, hvorved bindecyklus påbegyndes. Man kan ligeledes vælge mellem forskellige bindemønstre på skærmen. Disse ISOBUS-kompatible ballepressere kan kontrolleres fuldt ud ved hjælp af skærmen i traktoren. Der kan vælges mellem to forskellige skærme, en sort/hvid skærm eller en touchskærm med farver. Man kan overvåge ifyldningen af ballekammeret ved at bruge skærmen. Derudover kan alle relevante maskinfunktioner vises på skærmen såsom højre-/ venstrefyldning af ballekammeret, status på bindesystemet, status på snitteren samt jobdata. Dette gør det nemmere at opnå optimal balleform og pakningsgrad ved opsamling af uensartede skår. Alle funktioner styres ved at bruge fingerspidserne på skærmen.

I OPTIMAL BINDING MED NET ELLER GARN

Ved bestilling af ballepresseren kan der vælges mellem net, garn eller en kombination af et net- og garnbinding. Alt afhængigt af versionen, kan ballepresseren transportere seks ruller snor og op til tre ruller net. Den nye rundt-om-kanten netbinding anvender net, som er bredere end ballekammeret. Det sikrer, at kanterne på ballen er helt dækket ved brug af det almindelige 1,2 meter brede net. Med det 1,3 meter brede net dækkes ballerne et godt stykke ned over kanten. Desuden kan man vælge dobbeltbinding ved hjælp af de to teleskopiske bindearme. Bindingen foregår automatisk. Antallet af bindinger kan indstilles ved hjælp af kontrolskærmen.



Med fem rækker fjederholdere i pickuppen opsamles selv meget korte strå effektivt selv ved høj hastighed.

NYE SMARTE LØSNINGER

Den nye RB 455 er udstyret med mange nye løsninger til forbedret sikkerhed og komfort under driften. Alle nye rundballepressere kan køres ved 500 eller 1.000 PTO omdrejninger. Hoveddrivakslen er udstyret med en automatisk friktionskobling. Alle drivkæder er permanent smurte, og pickuppen er beskyttet med en sikringsbolt.

En anden ny funktion er ballepresserens sikkerhedskontakt. Den gør det muligt at udføre vedligeholdelsesarbejde på presserens elektroniske system uden risiko for, at de elektriske funktioner tændes eller udløses utilsigtet, hvorved personer kunne komme til skade. Udvalget af dæk er nu blevet udvidet til at omfatte 500/55-20-dæk. De større dæk har primært til hensigt at give væsentligt laverer marktryk. Presseren kan leveres med hydraulik eller luftbremser.

PLANTEAVLER FINDER NYE VEJE:

„JORD, JORD, JORD!”

PÅ GÅRDEN GUT SCHWAIGE I NÆRHEDEN AF STARNBERG I BAYERN HAR FAMILIEN STÜRZER KONTROLLERET TRAFIK VED HJÆLP AF DEN NYESTE GPS-TEKNOLOGI FOR AT BEVARE JORDENS FRUGTBARHED OG OPTIMERE UDBYTTE.

Hvis man spørger til hans dyrkeprincipper, svarer Max Stürzer ganske enkelt: „Jord, jord, jord!”, når han beskriver grundlaget for det moderne koncept, som hans landbrug er opbygget på. Selv har han brugt alle de landvindinger, der er høstet inden for moderne teknologi gennem de senere år. Max Stürzer dyrker raps, hvede, tritcale og maltbyg på sine godt 320 hektar. Markerne ligger omkring avlsbygningerne og er i gennemsnit på 10 hektar. Den årlige nedbør overstiger en del år de 1.000 mm, og en jordbonitet har et gennemsnit på 40 ud af 70 point (tysk skala). Jorden er formet af istidens aflejringer, og det er derfor meget skiftende jordtyper, som ligger i en højde på 550-650 meter over havets overflade.

„Disse lokale faktorer gør, at vi er nødt til at have den nødvendige kapacitet til rådighed lige fra såning til høst. Det gælder ikke mindst, når vi skal udnytte de optimale betingelser for planteavl inden for meget korte tidsrum”, forklarer Stürzer. Men det er netop her, at han også ser en risiko ved moderne landbrug: „Større og større kapacitet i form af større arbejdsbredder og derfor stadig tungere maskiner på markerne. Det kan ikke være den bedste måde at gøre det på. Vores trykfølsomme jord vil snart straffe os for alle vores fejltagelser”, mener han.

I JORDEN ER DET CENTRALE

„Når vi fortsat udvikler planteavl, øger udbytterne, og vi samtidig vil være bæredygtige,

bliver det vigtigere end nogen sinde at opretholde en sund struktur i jorden”, forklarer Stürzer om nøglen til sin filosofi for brug af moderne teknologi.

I KONTROLLORET TRAFIK (CTF - CONTROLLED TRAFFIC FARMING)

Efter hans mening er en af de vigtigste løsninger til at nå hans mål at bruge kontrolleret trafik. Til det formål bruger han GPS-systemer til at fastlægge permanente plejespor. Det betyder, at køresporene, der benyttes til gødsning og sprøjtning, derefter bruges til stort set alle arbejdsprocesser. Resultatet er, at risikoen for jordpakning som følge af tunge maskiner minimeres. Mængden af dyrket jord øges endvidere, så der alt i alt skal bruges mindre jord til samme mængde afgrøde. Energikravene sænkes og jordens struktur bevares. „Det er med til at bevare en højere andel af kulstof, som giver liv til flere mikroorganismer. Det forbedrer desuden jordens dyrkningsegenskaber såsom evnen til at holde på vand, røddernes evne til at trænge ned og jordens indhold af ilt”, forklarer Stürzer.

I KLASSIFICERER VED HJÆLP AF MÅLING

For at bevare sin landbrugsjord optimalt, kortlagde Stürzer først sin jord i detaljer for at fremhæve forskellene i den. Ved hjælp af elektriske såkaldte konduktivitets-målinger plottede han markkort for hver eneste mark som basis for løbende opgaver i markerne såsom gødsning med mere.

I NYE METODER TIL GØDSKNING

Gødsning er et andet område, hvor Max Stürzer anvender andre metoder sammenlignet med mange af sine kollegaer. Målingen af næringsstofferne foregår på baggrund af principperne i „Albrecht-dokumenterne”, som er udviklet af Dr. W. Albrecht, og som i dag er tilgængelige under titlen „Hands on Agronomy” af Neal Kinsey. Den benyttes verden over i alle de lande, hvor man fokuserer på samspillet mellem jordens makro- og mikro-næringsstoffer fremfor bare udbytte, kvalitet og de værdier, der umiddelbart kan hentes. „Dette tager hensyn til forskellene i næringsstofferne balance, som ikke blot kan føre til tab af udbytte, men som også kan føre til sygdomme og problemer forårsaget af ukrudt og skadedyr. Det er ofte ikke manglen på næringsstoffer, som er årsagen til problemerne inden for moderne landbrug, men derimod ubalancen mellem næringsstofferne i forhold til hinanden eller, i værste fald, et overskud af næringsstoffer”, siger Max Stürzer.

I TVÆRS OVER MARKEN VIA SATELLIT

For at kunne benytte kontrolleret trafik har Max Stürzer sin egen RTK-basestation på landbruget, som giver autostyringen en nøjagtighed på plus/minus to cm. Alle traktorer og høstmaskiner er udstyret med RTK-system. For at reducere antallet



Max Stürzer, landmand på Gut Schwaige i nærheden af Starnberg i Bayern.

af spor på markerne så meget som muligt, benytter han først og fremmest et program til at udarbejde nøjagtige markkort med definition af faste kørespor til de vigtigste arbejdsopgaver. Det er allerede lykkedes ham at reducere antal spor i de afgrøder, der høstes med mejetærsker til under 35 procent af arealet. „Dette er naturligvis en af de sværeste udfordringer, da arbejdsbredden og sporvidden skal afstemmes nøjagtigt for at kunne give den størst mulige andel af sporedikeret trafik, som frem for alt reducerer andelen af spor“, siger Max Stürzer. Det første, han skulle gøre, var at optimere arbejdsprocesserne. I løbet af seks måneder over vinteren benyttede han programmet FarmWorks™ til præcist at definere plejesporene på baggrund af hans markkort.

„Det kræver for eksempel megen planlægning at tilpasse arbejdsbredden til mejetærskerens sporvidde“, konstaterer han

I ET EFFEKTIVT LANDBRUG

Når først køresporene er indtastet i systemet,

er det nemt at overføre dataene ved hjælp af et USB-stik således, at traktorerne automatisk finder den rigtige rute. Hvad angår traktorer, benytter Stürzer AFS-systemet fra Case IH, der kan fabriksmonteres og dermed er 100% integreret. „Systemet tilbyder generelt ikke blot nye metoder til at bevare jordens kvalitet, men vi har for eksempel også været i stand til at øge vores produktion“, siger Max Stürzer. Hans erfaring viser, at der kan spares op til 20 procent i arbejdstid og energi. Stürzer har beregnet, at der kan spares fire-fem liter diesel pr. hektar. Derudover forbedres kvaliteten af arbejdet og komforten, fordi føreren ikke længere behøver at koncentrere sig om at styre.

„I lyset af de stigende energipriser og den til stadighed større fokus på jordbearbejdningens betydning for klimaforandringerne i form af for eksempel udledning af udstødningsgas vil kontrolleret trafik potentiale og betydning fortsætte med at vokse i fremtiden“, mener Max Stürzer.

LAVT MARKTRYK – OGSÅ MEJETÆRSKEREN

For Max Stürzer er hovedformålet med kontrolleret trafik at reducere trykket på markens overflade. Dette kan enten ske ved at benytte brede dæk, bælter eller ved at benytte faste kørespor. Derfor har han siden sidste år brugt en Axial-Flow 8230 med en 7,50 meter bredt skærebord og bælter til sin høst. Men det var ikke blot de strukturbevarende kørespor, der var det afgørende, da han skiftede til en Axial-Flow® mejetærsker fra Case IH. Han var også imponeret over det lille spild og den store kapacitet – selv under dårlige forhold. Men dens enkelte konstruktion var nok det mest overbevisende.



VI INTRODUCERER DE NYE FLAGSKIBE PREMIERE PÅ DE NYE STEIGER OG QUADTRAC

I MANGE ÅR HAR DE VÆRET BLANDT DE MEST SUCCESFULDE TRAKTORER NÅR DET KOMMER TIL MAKSIMAL TRÆKKRAFT TIL STORE ARBEJDSBREDDER SAMTIDIG MED, AT DE KAN BRUGES TIL EFFEKTIVE DYRKNINGS- OG SÅSYSTEMER, SOM BEVARER JORDENS FRUGTBARHED.

Med 2014-serien præsenterer Case IH den nyeste generation Steiger og Quadtrac traktorer - herunder 540 og 580 modellerne samt den nye 620, som ligger øverst i klassen, og som har en kapacitet på 628 hestekræfter og maksimal effekt på 692 hestekræfter. Som resultat er de nye Case IH Steiger og Quadtrac de kraftigste serieproducerede traktorer i verden. Desuden har de et drejningsmoment på næsten 3.000 NM (Newton-meter) og en egenvægt på 25 ton.

I CASE IH QUADTRAC – HØJESTE YDEEVNE KOMBINERET MED OPTIMAL TRÆKKRAFT OG MAKSIMAL JORDBESKYTTELSE

Quadtrac-chassiset med fire bælter, som trækker uafhængigt af hinanden, giver et konstant kontaktareal på over 5,6 kvadratmeter = ca. 25 procent mere end andre traktorer i samme klasse. Dette øger trækraften, reducerer marktrykket og garanterer praktisk talt nul hjulslip. De mange funktioner, der bidrager til disse traktors unikke succes og uforlignelige ydelser er resultatet af det unikt designede og udviklede koncept. På Quadtrac kan bælterne for eksempel bevæge sig op og ned med 10 grader. Dette sikrer et stort areal med jordkontakt i alle situationer og reducerer dermed marktrykket. Der er selvstændig og dermed individuel affjedring af alle fire bælter, og det betyder sammen med den lange akselafstand på 3,92 meter og det såkaldte Positive Drive koncept, at trækraften overføres 100 procent. Det centermonterede knæpunkt sikrer også ensartet fordeling af vægten på alle fire bælter. Der kræves ingen yderligere vægtskudser til afbalancering. Alle Quadtrac kan styres under belastning i enhver arbejdsituation og har optimal ydelse selv under fugtige eller vanskelige jordforhold. Fordelingen af vægt er allerede

optimeret fra fabrikken til alle typer opgaver med en fordeling, hvor 60 procent af vægten er foran og 40 procent bagpå. Midten af en Quadtrac er 'fleksibel' med op til 13 grader både i op og nedadgående retning, hvilket giver fremragende kørselsevne og optimal vægtfordeling. Desuden har Steiger og Quadtrac serierne den største kabine i branchen med uovertruffet 360 graders udsyn. Surveyor™ kabinen er udstyret med eksklusiv kabineaffjedring, som udligner stød og minimerer frem- og tilbagebevægelser under kørsel samt sidebevægelser, hvilket giver endnu større kørselskomfort og bedre kontrol.

I NYESTE MOTORTEKNOLOGI MED PATENTERET RENSNING AF UDSØDNINGEN

All nye Steiger og Quadtrac modeller drives af en Cursor 13 FPT-motor. Disse motorer har en volumen på 12,9 liter, seks cylindere og to intercoolere, som giver en betydelig forbedring af motorens virkningsgrad. Motoren leverer med sit drejningsmoment på 2.941 NM markedes største. Traktoren er udstyret med en brændstoftank på 1.900 liter og 320 liter AdBlue til lange arbejdsdage i marken.

I BEHAGELIGT ARBEJDSMILJØ

Kabinen på Steiger og Quadtrac traktorerne er stadig blandt de største og mest komfortable på traktormarkedet. Der er tilføjet adskillige forbedringer på flere punkter i den nye serie: Kabinen har nye ergonomiske funktioner såsom sædeventilation af førersædet og et nyt bredvinklet-bakspejl, der kan opvarmes og justeres elektronisk. Førersædet kan justeres med 40 grader, så der er bedre udsyn til påmonteret udstyr og betydeligt mindre stress for føreren under overvågning af redskaberne.

I NY MULTICONTROLLER

Både Steiger og Quadtrac har nu den nyeste generation af MultiController armlæn, som har adskillige detaljeforbedringer. Det nye design gør enheden nemmere at betjene, mens de baggrundsbelyste knapper øger sikkerheden, når der arbejdes om natten. Ved hjælp af MultiController armlænet kan man styre op til otte fjernudtag samt foragerautomatikken.

CASE IH STEIGER: MAKSIMAL TRÆKKRAFT MED HJUL

Med modellerne til 2014 er Case IH Steiger serien nu udvidet med tre nye modeller, Case IH Steiger 540, 580 og 620 med motoreffekt fra 543 til 628 hestekræfter, hvilket øger udvalget i forhold til den nuværende Steiger-serie. Som resultat tilbyder Case IH nu de kraftigste hjultraktorer på verdensplan. Chassiset på de nye Steiger 540, 580 og 620 er blevet tilpasset til deres effekt med indbygget ballast, og de er helt igennem udstyret med kraftige komponenter, blandt andet større aksler og hjulnav. Det større chassis på Steiger med en endnu kraftigere transmission sætter nye standard for traktorbranchen med hensyn til produktivitet. Det er også med til at gøre disse traktorer til en ideel løsning inden for alle typer krævende landbrugsarbejde.



I ALT KAN OVERVÅGES PÅ SKÆRM

En AFS Pro 700-farveskærm er integreret i armlænet og følger førersædets bevægelser. AFS Pro 700 tilbyder den nyeste standard inden for brugervenlighed til kontrol af alle de automatiske styrefunktioner, som AFS AccuGuide systemet tilbyder samt vigtige traktorfunktioner såsom oliemængde i hydraulikken med mere.

I HØJESTE EFFEKTIVITET

Alle Steiger og Quadtrac-traktorer er udstyret med APM – Automatic Productivity Management, som automatisk vælger den bedste kombination af gear og motoromdrejninger afhængig af det anvendte redskab og belastning. Når APM er aktiveret, behøver føreren kun at indtaste den ønskede kørehastighed.



I TRANSMISSION

Den fuldt synkroniserede powershift-transmission har 16 fremadgående gear og 2 bagegear til at give optimal ydeevne og en maksimal hastighed på 37 km/t. Der kan bakkes med 13,5 km/t. Der er ni gear tilgængelige til arbejde i marken. Hastighederne for de vigtigste arbejdsområder kan derfor tilpasses ideelt til det aktuelle arbejde og de aktuelle arbejdsvilkår.



I KRAFTIG BAGEENDE

Klasse 5 trækdommen klarer med lethed lodrette påvirkninger på op til syv ton og den liften, der er ekstraudstyr, kan løfte op til ni ton på alle modeller Steiger og Quadtrac. En PTO med et omdrejningstal på 1.000 fås som ekstraudstyr, med maksimal PTO effekt ved reducerede motoromdrejninger.

I HID-PROJEKTØRLYS FORVANDLER NAT TIL DAG

Den eksklusive pakke med arbejdslamper med justerbare HID-projektører forbedrer sigtbarheden om natten med 360-graders belysning af marken. Belysningssystemet er fem til seks gange stærkere end konventionelle systemer, og HID-lamperne holder betydeligt længere end almindelige traktorlamper.



I PRÆCISJONSDYRKNING MED RTK

Alle Steiger og Quadtracs kan leveres med fabriksmonteret AccuGuide-styresystem. Som resultat sparer man den dyre eftermontering og installationstid. AccuGuide styresystemet omfatter den nyeste AFS 372-generation af GPS-modtagere. Dette betyder, at du har mulighed for at modtage Glonass-signalet og opnå optimal pålidelighed takket være det større antal satellitter.

De nye Steiger og Quadtrac-traktorer har en totalhøjde på 3,77 meter og er 7,60 meter lange. Bredden over skærmene er 2,99 meter, når der er monteret 710 mm bælter. Der fås også 910 millimeter bælter. Med en akselafstand på 3,92 meter er det den længste akselafstand i sin klasse.





Vincent Hazenberg
Produktchef Case IH Europa, for store traktorer

EFTERSPURGT: EFTERSPURGT: SUPER TEKNOLOGI TIL STØRSTE EFFEKTIVITET

Den nye serie Steiger og Quadtrac er en af de første traktorserier fra Case IH, som opfylder de strenge Tier 4 Final/Stage IV-emissionskriterier. Systemet er udelukkende udstyret med et SCR-system. Den seneste generation af Efficient Power træder også i kraft og stiller ny, patenteret teknologi til rådighed til efterbehandling af udstødningsgassen. Vi har talt med Vincent Hazenberg, Produktchef Case IH Europa, for store traktorer, om fordelene og nyskabelserne inden for den nyeste generation af motorer:

I SPØRGSMÅL 1: HVAD ER DET SÆRLIGE VED DE NYE MOTORER?

De nye motorer med den unikke Hi-eSCR-teknologi leverer optimeret forbrænding og indtager stadig førerpladsen inden for brændstoføkonomi hos Case IH. Denne patenterede teknologi sikrer ikke blot en fremragende omkostningseffektivitet, men også en NOx transformationseffektivitet på 95 procent - sammenlignet med mellem 80 og 85 procent for andre systemer.

I SPØRGSMÅL 2: CASE IH VAR EN AF DE FØRSTE TRAKTORPRODUCENTER, SOM TILFØJEDE SCR-LØSNINGER. HVAD ER FORDELENE VED DETTE SYSTEM?

Rensning af udstødningen udføres ved brug af Efficient Power via en separat løsning, som udelukkende bruger SCR uden for motoren. Som resultat opnås herigennem mere kraft, meget lavere brændstofforbrug og øget pålidelighed. Motorerne er bygget til størst ydeevne uden at øge udledningen af forurenende stoffer og uden at reducere effektiviteten. En reguleret forbrændingsproces uden genbrug af udstødningsgas gør, at brændstofeffektiviteten øges mærkbart.

I SPØRGSMÅL 3: HVILKE NYSKABELSER KENDETEGNER DEN SENESTE GENERATION AF AF EFFICIENT POWER?

Det yderst effektive SCR-system er udstyret med fremragende AdBlue-styring med præcis styring af hele arbejdsområdet – dette er resultatet af en række patenter, som er registreret i løbet af den intensive forskning, som FPT Industrial har gennemført. Der er blandt andet udstedt patent for modeller med optimeret væskedynamik for udstødningsstrømmen og AdBlueindsprøjtning. – et styresystem med fin iblanding af AdBlue under hensyntagen til den NOx, der produceres af motoren – ammoniak og NOx-sensorer, som registrerer katalysatorens nuværende tilstand under hensyntagen til dens alder – integreret blandeteknologi i systemet til udstødningsefterbehandling til særligt god hydrolyse af AdBlue og ensartet fordeling af ammoniak til katalysatorerne.

Tak til Hr. Hazenberg, fordi han ville tale med os.

CASE IH-NYSKABELSER INDEN FOR PRÆCISIONSLANDBRUG PÅ RETTE SPOR

DE NYE KORREKTIONSSIGNALER OG -TJENESTER FRA CASE IH ADVANCED FARMING SYSTEM GØR DET NEMMERE OG MERE ATTRAKTIVT AT PÅBEGYNDE PRÆCISIONSLANDBRUG. VED MISTET RTK SIGNAL KAN DU FORTSÆTTE I OP TIL 20 MINUTTER, UDEN AFBRYDELSE.

Case IH tilbyder nu nogle interessante nyskabelser inden for Advanced Farming Systems til alle Case IH-traktorer og høstmaskiner. Disse omfatter nye korrektionssignaler og en ny tjeneste, overtager de almindelige RTK-positioneringsdata i flere minutter, hvis RTK-korrektionssignalerne bliver midlertidigt afbrudt. Dette system forbedrer i høj grad autostyresystemers ydeevne og pålidelighed.

I CASE IH RANGEPOINT RTX

Ideel for nybegyndere og alle arbejdsbredder: RangePoint RTX er et nyt og yderst pålideligt korrektionssystem, som er tilgængeligt netop nu til Case IH-traktorer og mejetærskere med maksimal afvigelse på blot 15 cm fra overkørsel til overkørsel og en gentagelsesnøjagtighed på 50 cm.

Som resultat er dette korrektionssignal ideelt og omkostningseffektivt for begyndere til assisteret styring og autostyring og -applikationer ved forskellige arbejdsbredder.

RangePoint RTX signal er kompatibel således, at der kan benyttes GPS- og Glonass-satellitsignaler ved hjælp af Case IH AFS 372-modtagere og FM-750 eller FM-1000-skærme. Dette er en væsentlig fordel på marken, hvor der kan opnås fuld nøjagtighed på under fem minutter.

Desuden er RangePoint RTX-korrektionsdata tilgængelige via satellit i hele Europa.

Hvis korrektionssignalet ikke er tilgængeligt – for eksempel på grund af skygge – fungerer AFS-systemerne med RangePoint RTX stadig automatisk i op til to minutter. Dette tilsikrer kontinuerlig drift i marken.

Specialhardware – såsom modemer eller nye modtagere – er ikke nødvendigt.

Derudover tilbyder Case IH RangePoint RTX gratis i det første år. Præcisionslandbrug for begyndere er nu meget mere attraktivt for landmænd i Europa – særligt takket være styringsnøjagtigheden på 15 cm.

I CASE IH CENTERPOINT RTX

Styrengjagtigheden og gentagelse på fire cm er mulig uden en referencestation. CenterPoint RTX er 'storebror' til RangePoint RTX. Baseret på samme teknologi – også kaldet absolut positionering – øger CenterPoint RTX positioneringsnøjagtigheden til under fire cm.

Denne service er også kompatibel med den nye AFS-372-modtager samt FM-750 og FM-1000-skærme. CenterPoint RTX kan ligeledes benytte GPS- og Glonass-satellitsignaler. Med et aktivt CenterPoint RTX-abonnement kan landmænd også få gratis adgang til Glonass-satellitsignaler. De ekstra Glonass-signaler forbedrer modtagelseskvaliteten en endnu mere til endnu mere nøjagtig positionering. Der kræves ingen basisstation til brug af CenterPoint RTX.

Hvis man ejer en kompatibel AFS-skærm kan man nemt gøre brug af det nye signal ved at opdatere sit udstyrs-firmware og anmode om en aktiveringskode fra sin Case IH-forhandler.





TILGÆNGELIG NETOP NU:

Case IH xFill er en ny service til alle Case IH Advanced Farming System (AFS)-brugere, som gør RTK-positioneringsdata tilgængelige i flere minutter, også selvom RTK-korrektionssignalet tabes på grund af skygge eller problemer med den mobile kommunikation.

Ved hjælp af ny xFill-teknologi, understøttes RTK-standardsignaler under nedetid, hvis GSM-korrektionsdatanetværket er overbelastet eller modtageren taber RTK-signalet på grund af skygge.

Den nye xFill-funktion bliver tilgængelig så snart RTK-signalet går tabt. Fordi der ikke er nogen forsinkelser kan arbejdet fortsættes uden afbrydelse. Ude på marken er det således muligt at slå en bro over eventuelle fejl i mobilkommunikation eller internetnetværk, som er den vigtigste årsag til tab af RTK-korrektionsdata.

For at aktivere xFill er det ikke nødvendigt at have modtaget RTK-signaler i en bestemt periode på forhånd. xFill er klar til at blive brugt umiddelbart efter det første startsignal og kan slå en bro over et tabt RTK-signal i op til 20 minutter fra det første sekund af signalfejlen.

Man kan fortsætte arbejdet uforstyrret takket være den problemfri tilgængelighed af positioneringsdata. AFS-udstyret leverer data af passende nøjagtighed baseret på xFill i op til 20 minutter. Som resultat vil sporadisk modtagelse af RTK-signaler ikke længere påvirke det igangværende arbejde i marken. Dette er ensbetydende med mindre nedetid og betydeligt større produktivitet.

Der kræves en software-opdatering af AFS-skærme og -modtagere for at kunne benytte Case IH xFill. Virker på AFS 372 antenne, FM-750 og FM-1000 skærmene.

AUTOSTYRING BEVISER SIN VÆRDI I MARKEN PÅ VEJ MOD FASTE KØRESPOR OG BEDRE UDBYTTER

HERMANN KÄSTLE VÆRDSÆTTER FORDELENE VED EZ-STEER I
KOMBINATION MED EN FM-750 / KOMBINATION AF RTK, GPS OG GLONASS-
KORREKTIONSSIGNALER, SOM GIVER EN NØJAGTIGHED PÅ 2,5 CM

For Hermann Kästle – en landmand i Steinheim i nærheden af Dillingen i Donau-dalen – er der mange årsager til, at han bruger et automatisk styresystem på sine Case IH-traktorer. Det er især evnen til at kunne øge nøjagtigheden i arbejdsprocesserne, forbedre kørekomforten og benytte sprøjtemidler og gødning meget mere præcist – hvilket betyder et fald i driftsomkostningerne – der fik den unge landmand til at investere i et automatisk styresystem. Han besluttede sig for at eftermontere en EZ-Steer fra Case IH sammen med en EZ-Guide FM 750, som han kan bruge på sin Puma 230 CVX, 1155 CVX eller Maxxum 140 efter behov. Den nyeste traktor,

en Puma 230 CVX, blev leveret fra fabrikken til brug sammen med styresystemet.

I STYRER IKKE BLOT SIG SELV – DEN BETALER OGSÅ FOR SIG SELV

Han valgte først og fremmest det assisterede styresystem, fordi det ikke er nødvendigt at ændre noget ved traktorens hydrauliske system. Systemet er desuden nemt at installere og tilbyder en ekstremt god værdi for pengene. Hermann Kästle og hans far dyrker cirka 300 hektar. De driver desuden en svinefarm med 3.000 slagtesvin og har deres eget biogasanlæg. Far og søn satser fuldt ud på deres

egne maskiner og klarer jordbearbejdningen ved udelukkende at bruge harve og direkte radsåning. „I løbet af de seneste år har vi forsøgt at øge effektiviteten i alle vores processer. Hvis man virkelig vil gøre brug af ressourcerne, er det ikke længere muligt at arbejde uden autostyring. Ikke alene udnyttes maskinerne bedre, og produktionen stiger, men vi kan også spare meget på hjælpestofferne – ikke blot på grund af den reducerede overlapning“.

I FOKUS PÅ DET VÆSENTLIGE

„Det er en vigtig faktor at fjerne stress fra føreren. Når markerne er blevet kortlagt og referencelinjerne





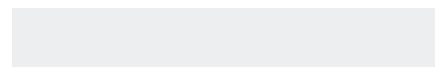
er på plads, er det nemt at finde det rigtige kørespor. Selv uerfarnere førere klarer sig fint. Det er vores erfaring, at det gør, at man bedre kan koncentrere sig om redskabernes funktion frem for om at skulle styre lige gennem afgrøden. Det er systemet meget bedre til", siger den unge landmand.

For at opnå høj nøjagtighed med systemet, bruger Hermann Kästle signaler fra GPS-satellitter og EZ-Guide FM 750'eren er også i stand til at bearbejde signaler fra Glonass-satellitter. Desuden driver hans Case IH-forhandler - Hans Ayrle - deres egen RTK-basestation, hvorigennem der kan benyttes

yderligere korrektionssignaler. Dette øger nøjagtigheden til mellem 2 og 3 cm. Sammen med Hans Philipp Ayrle kortlægger Hermann Kästle de faste kørespor, der kan benyttes til alle arbejdsprocesserne på næsten alle hans marker - i alt mere end 100 marker.

„I fremtiden vil vi helt sikkert implementere faste kørespor trafik. Det holder kørslen ude af de dyrkede dele af marken. Sammen med andre fordele, såsom reduktion af marktryk på marken, forbedret optagelse af nedbør og minimering af erosion, er udbyttet helt klart steget“, forklarer Hermann Kästle.

Hermann Kästle, landmand i Steinheim i nærheden af Dillingen

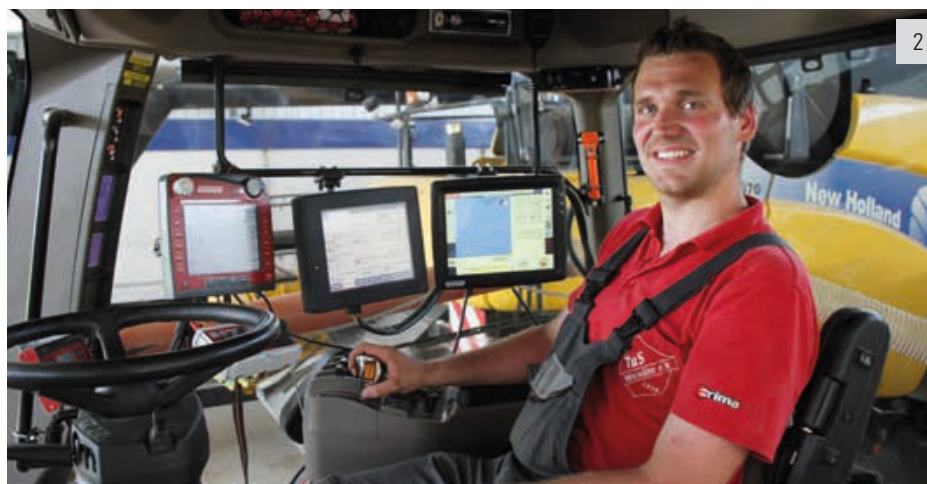


TEKNOLOGI – KLAR TIL HANDLING

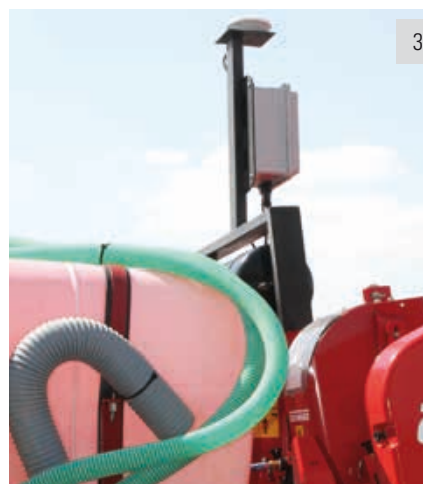
Hermann Kästle bedømmer teknologien fra EZ-Guide FM-750'eren som værende avanceret, men meget praktisk. Ved eftermonteringen blev et kabel sluttet til strømforsyningen og antennesignalet. Det er nemt og hurtigt at skifte skærmene mellem to traktorer. RTK-basestationen sørger for stor signaltilgængelighed. Skærmen er efter hans mening ekstremt robust. Ved hjælp af FieldFinder-teknologien kan man vælge marken på forhånd, mens man kører derhen. Dag-/natmodus giver en behagelig arbejdsflade - selv i tusmørke. Man kan fremhæve hindringer med en markør og senere lokalisere dem. Den unge landmand sætter ligeledes pris på USB-stikket, hvorved man ganske enkelt kan overføre data og opdateringer til enheden og eksportere data til evaluering.



1



2



3



4

CASE IH AFS-STYRESYSTEMER I AKTION: DE PRÆCISE PILOTER

MAGNUM 250 OG GRIMME GL 430 KARTOFFELLÆGGER
MED AKTIV STYRING SIKRER DEN STØRSTE PRÆCISION VED
KARTOFFELLÆGNING.

Det er særligt i specialafgrøder og rækkeafgrøder – såsom kartoffellægning i kuperet og bakket terræn – at nutidens systemer til autostyring kan opnå den største præcision ved såning. Ved at benytte supplerende teknologier er det ligeledes muligt at sikre, at store redskaber forbliver på den optimale kurs trods sidehæld og skråninger. Man kan se, hvordan det fungerer i virkeligheden, hvis man besøger Herbert Geisens gård i Münstermaifeld.

PARAT TIL MERE VÆKST

Her driver Herbert Geisen et speciallandbrug, som han konstant udvider. Han dyrker nu et areal på mere end 400 hektar. Ud over sine egne marker har han også overtaget ansvaret for at drive tre nabolandbrug som pasningsaftaler. Regionen omkring Münstermaifeld, mellem Koblenz og Eifel-sletterne, er kendetegnet ved deres frodige jord, ofte med op til 95 point ud af 100 mulige (tysk jordbundsklassificering). Samtidig giver det milde klima ved Rhinen og Mosel-floden, som er i nærheden, gunstige forhold i området – ideelt til intensiv planteavl. „Vi har dog for det meste små marker her i det meget kuperede landskab“, siger Herbert Geisen om sit landbrugs topografi. Ud over væksten i hans mellemrum landmanden

fokuseret på at lægge kartofler i en industriel skala. I mellemtiden dyrker han mere end 85 hektar kartofler på kontrakt, hovedsageligt til producenter af kartoffelchips. Der er også 55 hektar med sukkerroer og vinterhvede, der kan føjes til markplanen. „Vi besluttede os for at satse 100 procent på vores egne maskiner – lige fra såning til høst. Kun sukkerroerne høstes ved hjælp af en maskinstations seks-rækkede, selvkørende optager“.

En af de største udfordringer for Herbert Geisen og hans team, som består af to ansatte, er at sænke driftsomkostningerne og øge effektiviteten. Derfor udstyrede han for nogle år siden hele sin flåde af Case IH-traktorer med autostyring. Blandt andet på hans Magnum 315, en Magnum 250, en Puma 210 og en 195 CVX. „Fordelene er indlysende: Takket være autostyringen producerer vi meget mere – nogle gange op til 20 procent mere på vores marker. Oven i det har vi besparelser inden for sprøjtning og gødskning, og det fjerner meget af stresset for føreren“, siger han.

Det nyeste program til AFS-systemet kan bruges til kartoffellægning. „Magnum 250'eren's autostyring styrer traktoren med en nøjagtighed på 2,5 cm ved hjælp af RTK-korrektionssignalet.

Det vigtigste ved kartoffellægning er, at kartoffellæggeren er nøjagtig på sporet. Vi så på forskellige tekniske løsninger og besluttede os for at bruge en kartoffellægger med aktiv styring. Det betyder, at vores Grimme GL 430 har en aksel, der er styrbar med op til 15 grader. Den har sin egen indbyggede navigationscomputer og de nødvendige styreventiler“, siger Geisen. Alle data styres ved hjælp af en FM 1000-skærm med TrueTracker – det aktive styresystem i Magnum-kabinen.

Ved hjælp af sin egen GPS-enhed opfanges læggerens position, selv på en skråning. Den nøjagtige positionering bestemmes ved hjælp af et RTK-signal, som landmanden modtager fra sin egen station.

Efter det første driftsår ser Herbert Geisen de klare fordele ved systemet og de mange praktiske fordele: „Vi opnår en hidtil uopnåelig grad af nøjagtighed, særligt på skråninger. Systemet aflaster føreren, og vi får mange flere planter pr. hektar. Først kortlægger vi kørespor for hver 30 meter. Hver eneste efterfølgende overkørsel bliver inden for en centimeter!“ Grundet køresporenes nøjagtige placering opnås tilsvarende besparelser ved hver af de efterfølgende arbejds gange såsom gødskning og sprøjtning.

Fotos:

- 1 Herbert Geisen og medarbejder Ralf Linscheid er overbeviste om fordelene ved AFS-systemet i kombination med et aktivt styresystem på kartoffellæggeren.
- 2 Kabinen inden: Case IH AFS FM 1000-skærmen overtager den generelle styring. Ikke blot autopilot-styresystemet på Magnum, men også styresystemet på Grimme-kartoffellæggeren.
- 3 Dedikeret GPS-enhed på kartoffellæggeren
- 4 Magnum 250'eren trækker en 4-rækket Grimme GL 430 kartoffellægger. Den har et aktivt styresystem, hvilket betyder, at den har en indbygget antenne, navigationskontrol og en 15-graders styrbar aksel.



AXIAL-FLOW HØSTER PÅ DANMARKS STØRSTE GODSER FRIJSENBORG OG WEDELLESBORG HØSTER MED IMPONERENDE KAPACITET

MED 2.400 HEKTAR MARKBRUG HAVDE DE TO STORE GODSER BRUG FOR PÅLIDELIGE MEJETÆRSKERE
 TIL HØST AF BÅDE FRØ OG KORN. EFTER HØSTEN ER KONKLUSIONEN, AT DE FIRE AXIAL-FLOW® KØRTE
 UPÅKLAGELIGT

I slutning af august 2013 blev det noget af et
 tilløbsstykke, da fire Case IH Axial-Flow 9230 med
 35 fods skærebord kørte side om side på Frijsenborg.
 Både fotografer, journalister og almindelige nysger-
 rige forbipasserende stillede sig op ved markanten
 for se med.

„Vi gik efter at få stabile mejetærskere med høj

kapacitet, så vi bare kunne køre uden problemer
 gennem hele høsten af vores 2.400 hektar med korn
 og frø”, fortæller godsinspektør Henrik Galsgaard.

I LEVER OP TIL FORVENTNINGERNE

I de foregående år havde godset kun en Case IH
 Axial-Flow og tre mejetærskere af et andet fabrikat.

Så de røde, amerikansk byggede mejetærskere var
 ikke nye for et af Danmarks allerstørste godser. Men
 alligevel var der stillet skarpt på, om de levede op
 til det forventede.

„Vi fik indfriet vores forventninger”, fastslår Henrik
 Galsgaard.

De fire mejetærskere høstede hver omkring 600
 hektar - og de kørte både på Frijsenborg ved Ham-
 mel og på Wedellsborg ved Nr. Åby på Fyn.

I NEMME AT BETJENE OG KØRE MED

Ud af de 2.400 hektar, der blev høstet på cirka en
 måned, var der 1.900 hektar med vinterhvede, rug,
 vårhvede, vinterraps og vårbyg.

De resterende 500 hektar var alm. rajgræs, røds-
 vingel og strandsvingel.

„Det meste af vores frø, de 400 hektar, har vi på
 Wedellsborg, mens kun 100 hektar blev dyrket på
 Frijsenborg.

For de dygtige medarbejdere bag rattene på de
 fire Case IH Axial-Flow 9230 talte det også med
 til fordelene, der er en god førerkomfort og nem
 betjening af maskinerne.

„Der er heller ikke meget daglig service på dem,
 så vi brugte ikke meget tid på det. Så vi fik det,
 vi gik efter, og det får vi også til næste høst, hvor
 vi skifter til fire Case IH Axial-Flow 8230, fastslår
 Henrik Galsgaard.



AXIAL-FLOW DEMOTUR KOM RUNDT I HELE DANMARK

MANGE TESTEDE CASE IH I EGEN MARK

JØRGEN DILLING HANSEN KØRTE OMKRING 1.000 KILOMETER PÅ DE DANSKE LANDEVEJE, BESØGTE 32 LANDMÆND OG HAVDE 100 FORSKELLIGE PILOTER I FØRERSÆDET PÅ DEN AXIAL-FLOW, HAN KØRTE DEMOTUR MED HER I 2013 I MANGE TYPER AFGRØDER

Selvom der er masser af godt og brugbart udstyr i en Case IH Axial-Flow 8230 mejetærsker, er der ingen ganske almindelig kilometertæller i den.

Normalt er der heller ikke brug for sådan en, men Jørgen Dilling Hansen ved, hvad det vil sige at køre langt på landevejen med sådan en.

„Jeg startede årets demotur i Slagelse, og jeg endte i Vrå i Vendsyssel“, fortæller han.

Undervejs zig zaggede han rundt på Sjælland, Falster, Lolland, Langeland, Fyn og Jylland fra Fredericia og helt op til Vendsyssel.

Så 1.000 kilometer blev det nok til alt i alt.

I HØSTEDE GODT 500 HEKTAR

Jørgen Dilling Hansen var både her i 2013 og i 2012 instruktør på Case IH demoturen med Axial-Flow. Så han ved om nogen, hvad landmændene vil vide noget om.

„De fleste spørger til betjening af AFS 700 Pro skærmen og til mejetærskerens kapacitet“, fortæller han.

Det er selvfølgelig også to helt relevante ting at beskæftige sig med, når man overvejer at købe en mejetærsker.

„Kapaciteten er høj med et 35 fods skærebord, som vi kørte med“, konstaterer han. Det er også den generelle erfaring hos landmænd, der kører med den.

For der blev fra 19. juli frem til 30. august høstet meget tæt på 500 hektar i en række forskellige afgrøder.

I CIRKA 100 PRØVEDE AT KØRE

Undervejs på demoturen blev der høstet hos 32 landmænd, og hvert sted var der som regel flere, som kom for selv at prøve den effektive Axial-Flow.

„Jeg har ikke præcis tal på hvor mange, der satte sig i førersædet. Men det var nok lige omkring 100“, siger Jørgen Dilling Hansen.

Hans oplevelse var, at de fleste hurtigt fandt ud af, hvordan de skulle betjene maskinen.

„Det var selvfølgelig lidt afhængig af, om de før

har stiftet bekendtskab med en touchskærm og den måde, sådan en arbejder på. Hvis man har bare lidt indsigt i betjening af en pc eller en ipad, så er det meget nemt“, konstaterer han.

I RIGTIG PÆN VARE I TANKEN

Mange landmænd uden kendskab til en Case IH Axial-Flow har den opfattelse, at de kun egner sig til at tærsk korn. Men sådan er det slet ikke.

„De laver en meget flot vare i alle former for frø.

„I år høstede vi ganske vist kun rødsvingel og strandsvingel med den. Men i 2012 var vi også i hvidkløver og alm. rajgræs“, siger Jørgen Dilling Hansen.

En af årsagerne til den pæne vare er, at der er et meget stort soldareal på hele 6,5 kvadratmeter.

„Så landmændene kunne selv se den flotte vare og på skærmen se, at kapaciteten var høj i alle afgrøder“ pointerer den erfarne instruktør.

Med til historien om årets Axial-Flow demotur hører også, at maskinen nu er solgt til en landmand på Bornholm.



BESØG PÅ FPT-UDVIKLINGSCENTRET I ARBON

„VI GØR MOTORER MERE EFFEKTIVE!”

DE STRENGE NIVEAU 4 REGLER OM UDSØDNINGSGAS BESTEMMER DEN NUVÆRENDE UDVIKLING. INGENIØRERNE PÅ FPT MOTORUDVIKLINGSCENTRET I ARBON (SCHWEIZ) ARBEJDER ALLEREDE PÅ ET MÅL FOR FREMTIDIGE MOTORER TIL CASE IH-TRAKTORER: AT ØGE EFFEKTIVITETEN BETYDELIGT OG FORTSÆTTE MED AT SÆTTE NYE BRANCHEFØRENDE STANDARDER.



Dr. Dirk Bergmann, administrerende direktør hos FPT motorudviklingscentret

De første dieselmotorer for ca. 120 år siden havde en effektivitet på 26 procent. I årenes løb er effektiviteten af moderne motorer steget til cirka 46 procent takket være introduktionen af intercooler og fireventil-teknologi.

Den nuværende generation af motorer i Case IH-traktorer er blandt de mest effektive motorer i hele verden, hvilket er dokumenteret i officielle test og sammenligninger, som blev foretaget af ledende autoriteter inden for test- og godkendelse. Men ingeniørerne i Arbon har ikke i sinde at hvile på laurbærene. Hos FPT Industrial har de sat sig et ambitiøst mål: I løbet af de næste seks år skal FPT-motorernes effektivitet øges væsentligt endnu en gang.

Dr. Dirk Bergmann, administrerende direktør hos FPT motorudviklingscentret, regner med, at det er muligt at forbedre effektiviteten så man når 55 procent effektivitet. "Selvfølgelig kræver det mange små skridt og optimeringer, således at de til sammen gør industrimotorer meget mere effektive end tidligere", siger udvikleren. Dr. Bergmann mener, at et af den vigtigste udfordring er at reducere motorernes friktionstab. „Moderne smøremidler, bedre lejer og nye overfladebehandlinger kan reducere friktionstab. „I Arbon forsker vi i øjeblikket i intelligente styresystemer, som forbedrer netværk og tuning mellem traktorens motor og enheder, såsom kompressorer, aircondition og ikke mindst hydrauliske pumper.

I NYE METODER TIL BRÆNDSTOFINDSPRØJTNING

Et vigtigt punkt i forskningen i Arbon er optimering af indsprøjtningssystemerne. Dette udgør et særligt ekspertiseområde for motorudviklere i Arbon, idet de var de første, der udviklede de gængse commonrail systemer. De anser konstant indsprøjtning ved hjælp af variabel flow-styring som et vigtigt udviklingsområde. I fremtiden bør der implementeres intelligent software –

svarende til det system, der benyttes af Case IH til APM – for at hjælpe føreren med at spare brændstof. „Sensorer i motoren og transmissionen vil være bedre til at opfange det aktuelle effektbehov end i dag og automatisk justere motorens hastighed, transmissionen samt mængden af brændstof, der indsprøjtes. Vi følger i øjeblikket de første lovende resultater inden for industrikøretøjer. Efterbehandling af udstødningen vil ligeledes fortsat blive optimeret i fremtiden. Teknikerne i Arbon vil satse på flow-analyser for at gøre filtrene og katalysatorerne mere kompakte og endnu mere effektive. Med hensyn til landbrugsmaskiner ser Bergmann muligheder i hybride systemer ved at elektrificere en del af drivlinjen og lagre overskydende energi i elektrisk form.

„Sammensatte turbosystemer kan ligeledes komme til at spille en vigtigere rolle i næste generation af motorer. Dette ville indebære brug af udstødningssgas til at drive en turbine, som udleder energi direkte til krumtapakslen. Mere end en fjerdel af energitilførslen ved diesel går stadig tabt gennem udstødningen. Der er helt klart en interessant energikilde, som vi kan udnytte bedre end hidtil", siger Dr. Bergmann.

I DET, DER TÆLLER: HI-ESCR GØR EFFICIENT POWER ENDNU BEDRE!

Efter et intensivt samarbejde med FPT Industrial og brug af FPT Industrials HI-eSCR-teknologi, er Case IH-traktorer og -mejetærskere nu udstyret således, at de overholder de nye Tier 4 Final/Stage IV-udledningsregler. Denne innovative løsning fra FPT Industrial omfatter den nyeste udvikling inden for Selective Catalytic Reduction (SCR) (selektiv katalysator-reduktion), som ingeniører i Arbon har arbejdet på siden 1991. I dag fungerer det som forsknings-

og udviklingscenter for FPT Industrial. SCR blev virksomhedens foretrukne system til efterbehandling af udstødning for at sikre, at motorerne fastholdt grænseværdierne for NOx, særligt i henhold til Tier 4A/B og Stage III B/IV-udledningsreglerne.

Ind til nu har SCR-teknologien ikke blot vist sit værd i Case IH's landbrugsmaskiner, men også i over 350.000 lastbiler og entreprenørmaskiner. NOx-emissionerne behandles i udstødningsmanifolden, hvor der fokuseres på at optimere forbrændingen. Som resultat forbedres motoreffekten, mens brændstofforbruget og driftsomkostningerne reduceres. Sidste år fortsatte FPT Industrial sin mangeårige tradition med innovativ udvikling og introducerede højeffektiv SCR. HI-eSCR bringer i forvejen SCR-teknologien op til et andet niveau end hidtil, før de nye Tier 4 Final/Stage IV-reguleringer dikterer endnu en reduktion i NOx-emissioner.

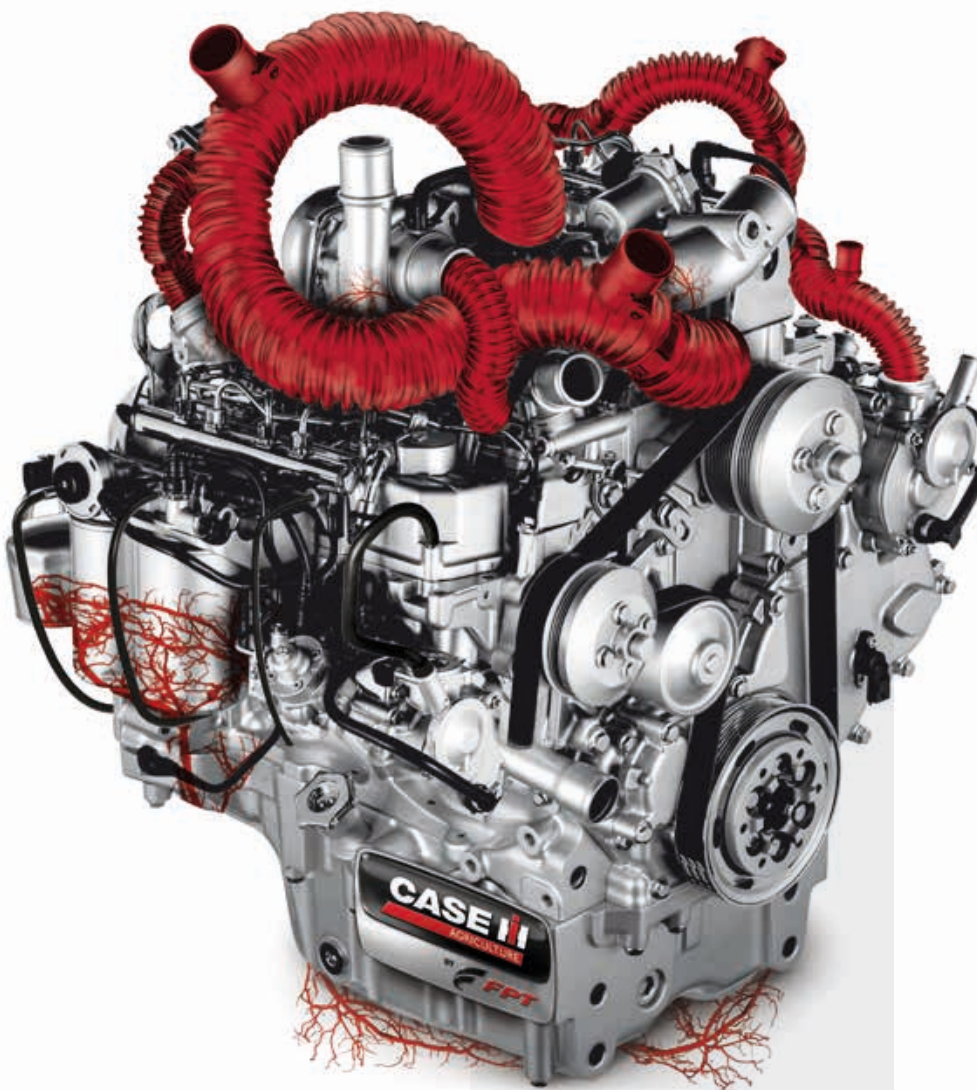
I HØJEFFEKTIV SCR

De strengere emissionsgrænser for Tier 4 Final/Stage IV kan kun overholdes ved at benytte Selective Catalytic Reduction (SCR), med eller uden Exhaust Gas Recycling (EGR) (recirkulationssystem til udstødningsgasser). Selvom EGR reducerer NOx-emissionerne i forbrændingskammeret, nedsættes forbrændingen ved genbrug af udstødningsgas. For at kompensere for denne forringelse i ydeevnen, og for at opnå resultater, der kan sammenlignes med HI-eSCR-løsningen, skal der anvendes yderligere teknologier ved brug af EGR. Større indsprøjtningstryk, to-trins turboladning, intercooler og partikelfiltre er blot nogle af de teknologier, der gør konkurrenternes motorer betydeligt mere komplicerede.

Med HI-eSCR-teknologi spiller ren luft i motoren en vigtig rolle for optimering af forbrændingseffektiviteten. NOx omdannes til vand og uskadeligt molekylært kvælstof (N₂) under efterbehandlingsprocessen af udstødningsgasserne. Som resultat reduceres emissionerne med mere end 95 procent. Takket være FPT Industrials løsning forbedres ikke blot ydeevnen, brændstofforbruget og pålideligheden, men der udledes også færre partikler, hvilket gør et diesel-partikelfilter overflødigt. HI-eSCR benyttes allerede ude på landevejene af et prisbelønnet køretøj fra Fiat Industrial Group. Iveco STRALIS HI-Way fik tildelt den ansete titel 'International Truck of the Year 2013'.

Systemet til Tier 4 Final/Stage IV består af:

- Dieseloxideringskatalysator (DOC)
- AdBlue indsprøjtningssystem
- AdBlue-blander
- Selective Catalytic Reduction (SCR)
- Cleanupkatalysator (CUC)



I HI-ESCR-MOTORER TIL OFF ROAD BRUG

I NEF og Cursor-motorerne, som benyttes i Case IH-maskiner, benyttes den nye HI-eSCR-teknologi med den yderligere hensigt at øge forbrændingseffektiviteten. Som resultat opfylder motorerne emissionsgrænserne i henhold til Tier 4 Final/ Stage IV.

Takket være den igangværende udvikling af krumtaphuset og stemplets top er modstanden fra designet og strømmen af kølevæske optimeret således, at cylindrene i den nyeste generation kan betjenes med højt forbrændingstryk sammen med commonrail indsprøjtning. Ved maksimalt 2.000 bar giver indsprøjtningstrykket moderat til lav slitage (konkurrenter, der benytter EGR kræver indsprøjtningstryk på op til 2.500 bar).

HI-eSCR-motorer har et nyt elektronisk styresystem til motoren og efterbehandling af udstødningsgasser, hvor alle motor- og SCR-funktioner er integreret. Ved at fjerne genbrugen af udstødningsgasser under forbrændingsprocessen, nedsættes brændstofforbruget og slid på motoren reduceres, således at serviceintervallerne kan udvides med 600 timer. Dette betyder lavere driftsomkostninger og mindre nedetid.

DEN NYESTE TEKNOLOGI GØR DET MULIGT

Følgende patenterede systemer er udviklet under forløbet:

- Closed-loop styresystem til nøjagtig indsprøjtning af AdBlue
- Adaptiv indsprøjtning på baggrund af NOx- og ammoniaksensorer
- Varmeisoleret højturbulensblanding
- Forbedret regulering af udstødningstemperatur

Netværkssystemet overvåges og styres af integrerede sensorer. Efterbehandlingen af udstødningsgasser overvåges i et lukket kredsløb, som er udformet som en let, kompakt enhed.

HAL 5 VAR ET HØJDEPUNKT FOR NYHEDER

CASE IH PÅ AGRITECHNICA 2013

CASE IH'S STAND I HAL 5, STAND B15: TOP MØDESTED FOR ENHVER, DER VAR PÅ UDKIG EFTER EFFEKTIVE OG OMKOSTNINGSBESPARENDE LØSNINGER / OVER 20 TOP-NYSKABELSER / CASE IH PRÆSENTEREDE TO AF DE KRAFTIGSTE TRAKTORER I DERES KLASSE.



“Et effektivt landbrug – løsninger inden for traktorer, høstteknologi og præcisionslandbrug til fremtidens landbrug” – det var under dette motto, at Case IH præsenterede sin stand på Agritechnica. Som producent af landbrugsmaskiner har der aldrig før været præsenteret en så bred vifte af nyheder. Der

var udstillet over 20 nyskabelser, herunder fem nye traktorserier. Ligeledes blev der præsenteret spændende information og underholdning om den nyeste brændstofbesparende motorteknologi, interessante finansieringsmuligheder via synergier inden for Fiat Industrial Group, som landmændene ligeledes kan have gavn af.



CASE IH UDVIDER SINE DIGITALE MULIGHEDER TRAKTORER OG HØSTTEKNOLOGI VIA IPAD

NY APP TILBYDER INFORMATION PÅ IPAD'S OMKRING CASE IH PRODUKTER / INFORMATION OMKRING CASE IH FULDE PRODUKTPROGRAM I EUROPA / APP'EN BLEV LANCERET PÅ AGRITECHNICA

Specielt for tablet-pc-brugere tilbyder Case IH yderligere en informationskanal: Ved brug af den nye Case IH-app kan du nu se oplysninger om Case IH's traktor- og høstmaskinesortiment nemt og komfortabelt på din iPad. Ud over tekniske oplysninger kan du læse om alt vedrørende tekniske data, brochurer og udstyrsdetaljer og også få omfattende information i form af fotos og videoer.

I NEM NAVIGATION

Vælg blot den ønskede model ved hjælp af 3-D-hjulet. Der gives detaljerede oplysninger om hver model som billedillustration, hot-spots og info-punkter med beskrivende tekster og nærbilleder.

Derudover er der brochurer, tidsskrifter, fotos og videoer, som kan ses på fuld skærm på din iPad. Der er også en ny funktion til sammenligninger, som lader dig sammenligne vigtige tekniske data for to forskellige Case IH-modeller.

I EKSKLUSIV INFORMATION TIL FORHANDLERE

Den nye Case IH-app kan ikke blot benyttes af kunder som informationskilde. Case IH forhandlere kan få adgang til et password-beskyttet område med særlig information til forhandlere. Dette betyder, at salgspersonale fra hele Europa altid har de nødvendige oplysninger i digital form lige ved hånden. Et dedikeret program sikrer, at indholdet løbende opdateres helt automatisk. App'en kan fåes i Apple App Store – indtast blot 'Case IH Europe' for a downloade den danske version helt gratis.





NYHEDER TIL AXIAL-FLOW® MEJETÆRSKERE

EFFEKTIV TÆRSKNING!

CASE IH PRÆSENTERER TIL 2014-SÆSONEN EN RÆKKE NYE EGENSKABER TIL DE KENDTE AXIAL-FLOW® MEJETÆRSKERE: OPTIMERET RENGØRINGSSYSTEM, STØRRE TILFØRSELSKAPACITET AF RENSET KORN, NY TØMMESNEGL OG ET NYT KABINEKONCEPT.

Det optimerede rensesystem begynder med en mere effektiv kanalisering af luftstrømmen. Sammen med en stejlere vinkel på ledepladen under den nedre skærm og den større tværgående transportsnegl, forbedres renskapaciteten særligt for majs og fugtigt korn. Indgangsområdet i kornelevatoren er blevet udvidet og elevatormedbringerne er nu udstyret med en bagplade til transport af større volumen. Korntankens fyldesystem er ligeledes blevet tilpasset til den større kapacitet som følge af hurtigere rensning således, at det udgør et all-round-koncept til forøgelse af kapaciteten. Den nye kabine har blandt andet et ændret, slankt, multifunktionshåndtag, som giver føreren fuld kontrol over alt. Konsollen til højre er også blevet opgraderet og er udstyret med ergonomisk layout af betjeningen og en skinne til montering af AFS-skærm, en kopholder og kontorudstyr – alt sammen inden for rækkevidde. Der er blevet

tilføjet mange praktiske opbevaringssteder – som er udført i børstet krom på luksusversionen. Føreren kan nemt tilslutte og bruge deres iPad og iPod, og under passagersædet er et praktisk, bærbart køleskab til opbevaring af mad og drikke. I fremtiden kan du også styre halmens placering fra kabinen. Der kan vælges mellem fire forskellige indstillinger ved at trykke på en tast: Snittet halm fordelt over hele skærebordets bredde, snittet halm aflægges i streng (f.eks. til pressere uden snitter), bredt skår til hurtigere tørring og aflægning i almindelig halmstreng. For at gøre parkering, kørsel på veje og tømning under kørsel lettere og mere sikker med brede skæreborde har Case IH introduceret nye muligheder med en ekstremt højtydende 8,8 meter lang foldbar tømmesnegl. Føreren styrer tømmesneglens funktioner ved hjælp af blot en enkelt kontakt i loftet af kabinen, som foregår hurtigt og reducerer maskinens

længde ved vejtransport og opbevaring.

For at have det bedste udsyn ved tømning kan den valgfri 8,8 meter snegl dreje 95 grader; når den er foldet ind, rager sneglen ikke ud over sidepanelerne på mejetærskeren, og der er ubegrænset adgang til det bagerste serviceområde. En længde på 8,8 meter er uundværlig ved skæreborde på 12 meter eller bredere.

Den nye, foldbar tømmesnegl, er helt unik inden for mejetærskere og den har en kapacitet, som ikke kendes hos andre i branchen med hensyn til tømning i enhver længde. Den lader føreren indstille kornstrømmen ganske let fra kabinen, og placere sneglens udløb i den rigtige stilling. Som resultat behøver traktor og anhænger ikke længere at køre lige ved siden af mejetærskeren.

NY LØSNINGER TIL 130-SERIEN

Der er en række nye, interessante detaljeløsninger på den nye Axial-Flow® 130 serie til den kommende høst. For at efterkomme efterspørgslen efter yderligere arbejdslys til større afstande, har de nu den nye langdistance LED-belysning på de udvendige spejlarme og vidvinkel-LED-lys på spejlene. Dette giver især bedre belysning af skærebordet. Begge lys kan justeres individuelt således, at føreren kan sætte dem præcis, som han ønsker. De betjenes ved hjælp af en vippekontakt i loftet på kabinen og kan bestilles som ekstra udstyr.

130 serien byder også på en ny luksus kabine, som blandt andet kan leveres med touch skærm til betjening og et lydniveau som er så lavt at føreren kunne fristes til at tro motoren ikke kører!



MAXXUM CVX EFFICIENT POWER: ALSIDIG OG OMKOSTNINGS-EFFEKTIV

ET HØJDEPUNKT PÅ AGRITECHNICA 2013 VAR CASE IH MAXXUM-SERIEN MED TRE NYE MODELLER MED TRINLØS TRANSMISSION. MAXXUM 110 CVX, 120 CVX OG 130 CVX REPRÆSENTERER DE ALLERNYESTE ALSIDIGETRAKTORER TIL FORSKELLIGE OPGAVER OG MED KRAFTIGE MOTORER OG KOMFORTABLE KABINER.

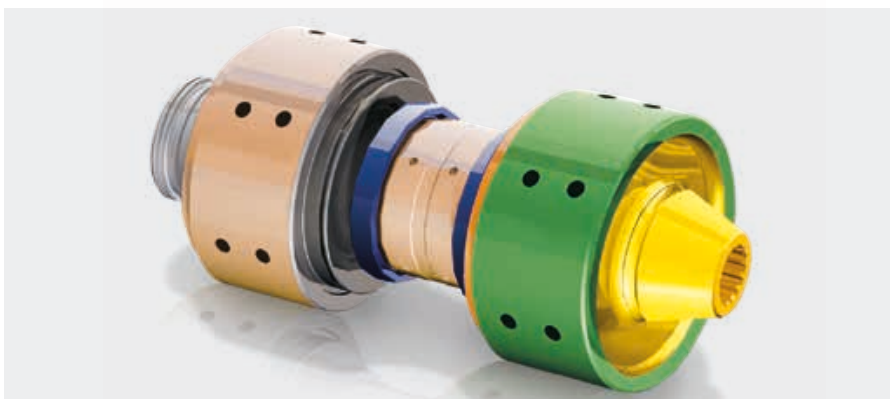
Disse modeller følger tendensen inden for trinløs transmission og udvider CVX-udbuddet inden for mellemklassen med 4-cylindrede motorer. Vi kiggede nærmere på den nye Maxxum.

EFFEKTIV TRANSMISSIONSTEKNOLOGI

Maxxum CVX-modellerne er udstyret med velafprøvede CVX-transmissioner med dobbeltkoblings-teknologi. Disse transmissioner fungerer helt trinløst mellem nul og 40 km/t og tilbyder enestående effektivitet inden for to mekaniske områder. Modellen fås med ensartet hydraulisk oliemængde i hele traktorens hastighedsspektrum og kræver mindre end 25 procent af den samlede motoreffekt. Der opnås en økohastighed på 40 km/t ved en nedsat motorhastighed på 1.600 omdrejninger i minuttet).

TOP! – MAXXUM CVX MED DCT

Gearskiftet mellem de to mekaniske områder sker automatisk ved brug af den dobbelte kobling. Dobbeltkoblings-teknologien sikrer, at friktionstabene minimeres til maksimal effektivitet.



KOMFORT OG STØRRE EFFEKTIVITET

Maxxum CVX-traktorerne er også udstyret med Case IH Automatic Productivity Management (APM). Det er et system, der allerede har vist sig at være yderst effektivt på de større Case IH-traktorer. APM reducerer automatisk motorens hastighed, når der kræves mindre effekt.

FORBEDRET SIKKERHED

Alle nye Maxxum-traktorer er ligeledes udstyret med et aktivt bremsesystem i transmissionen. Dette system sikrer, at traktoren bliver stående sikkert på en skråning – med eller uden last – og uden at koblingen skal betjenes.

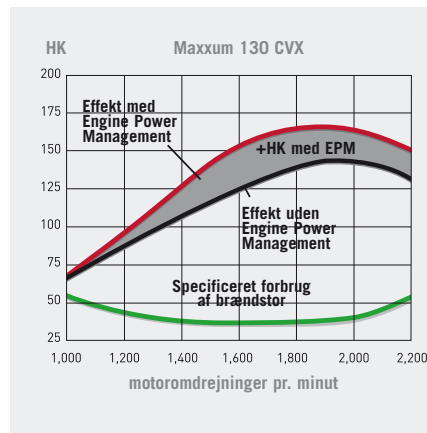


UDSTYRET MED MODERNE MOTORER

De nye Maxxum CVX-traktorer er udstyret med robuste motorer med turboladere og intercooler. Disse 4-cylindrede motorer har en volumen på 4,5 liter, og alle modellerne har commonrail indsprøjtning. Motorerne leverer et ægte power-boost – 10 procent større ydeevne ved reduceret motorhastighed på 1.900 omdrejninger i minuttet. Dette giver en betydelig reduktion i brændstofforbruget.

VISER VEJEN TIL FREMTIDEN.

Den nye Maxxum CVX-serie er udstyret med Efficient Power. Dette betyder, at hver motor har et SCR-system (Selective Catalytic Reduction), som er fremstillet af Case IH. De er optimeret til større effektivitet, således at der opnås maksimalt drejningsmoment ved en motorhastighed på blot 1.500 omdrejninger i minuttet. Maxxum-traktorerne er ligeledes udstyret med et motorstyresystem, som giver 22 hk udover den nominelle effekt.





I KOMFORTABEL KABINE

Den nye Maxxum CVX-serie er udstyret med en Surround Kabine, som nok giver markedets mest komfortable arbejdsmiljø. Kabinen er den største i sin klasse og har usædvanligt godt udsyn gennem et samlet glasareal på 5,78 m². Designet med de fire søjler og det integrerede tagvindue giver et uforstyrret udsyn foran med et 105-graders synsfelt fortil, hvilket er ideelt, når der arbejdes med frontlæsser. Med et lydniveau på blot 69 decibel har Maxxum-traktorerne ligeledes de mest lydsvage kabiner på markedet.



I NY GENERATION AF MULTICONTROLLER

De nye Maxxum CVX'ere kommer med den nyeste generation Case IH-Multicontroller. Den er blevet yderligere forbedret med hensyn til betjening og ergonomi. For eksempel behøver man blot at trykke på en enkelt tast for at ændre kørselsretningen. De nye, baggrundsbelyste taster sikrer sikker drift i tussmørke og ved natarbejde. Desuden er kontroltasterne lavet større og blødere, hvilket gør dem nemmere at betjene.



I LØFTEKRAFT – MERE KRAFT TIL ARBEJDE MED HYDRAULIK

Som en ægte alsidig traktor er Maxxum CVX også udstyret med yderst fleksibel hydraulik. En aksial stempelpumpe leverer store oliemængder på op til 125 liter pr. minut – herunder regulering af tryk og oliemængde efter behov. Den bagerste lift kan løfte op til 7.864 kg, mens frontliften kan løfte op til 3.100 kg. Op til syv elektrohydrauliske hydraulikudtag gør det muligt at betjene meget forskelligt udstyr. Der er op til fire ventiler tilgængelige bagpå og op til tre midtermonteret.



I NYT: BEDRE KONTROL AF FRONTLIFT

Det nye frontliftsystem gør det nemmere at betjene frontmonterede redskaber. Der kan programmeres to forskellige højder således, at systemet automatisk skifter til flydestilling, så snart den relevante arbejdsposition er opnået. Dette er for eksempel ideelt til arbejde med frontmonterede skårlæggere med flere.

I NYHED: HASTIGHEDSKONTROL VED TOMGANG

Systemet til styring af motor omdrejninger ved tomgang er også en innovativ udvikling. En nyudviklet softwarefunktion reducerer brændstofforbruget yderligere og reducerer samtidig driftsomkostningerne. Hastigheden ved tomgang reduceres automatisk fra 850 omdrejninger i minuttet til 650 omdrejninger i minuttet 30 sekunder efter, at føreren forlader kabinen forudsat, at traktoren ikke betjener et redskab.



ØSTJYSK LANDMAND HAR VALGT FLEKSIBLE TRAKTORER: **TO PUMA CVX KLARER DET MESTE**

CARSTEN MUNK-PEDERSEN KØBTE I MAJ MÅNED HELE TO CASE IH PUMA 230 CVX TIL HANS LANDBRUG, DER ER MED I ET MASKINFÆLLESSKAB MED I ALT 600 HEKTAR

Mågerne undrede sig måske - og måske var der nogle stykker, som så noget usædvanligt, hvis de ellers kiggede ud af vinduerne på de fly, der passerede henover det kuperede terræn med store marker lidt uden for Skanderborg omkring den 20. august. En Case IH Puma 230 CVX havde nemlig travlt med at lave mønstre i marken med en fire meter harve. Den var ved at harve en mark næsten på tværs af såretningen af den raps, der var høstet. Det specielle var, at hvert andet træk konsekvent blev sprunget over. Så ovenfra må marken i fugleperspektiv have lignet en kæmpemæssig, ternet dug. "Det ser godt ud, synes du ikke", spørger Carsten Munk-Pedersen. Han er landmand i Nr. Vissing vest for Skanderborg og har udover sit eget markbrug på 450 hektar også en stor svineproduktion med 1.200 søer på flere ejendomme. Alle smågrisene sælges til eksport ved 30 kg.

I MED I MASKINFÆLLESSKAB

"Siden 1992 har jeg haft maskinfællesskab med min nabo Torben med samme efternavn som jeg. Vi er dog ikke i familie, men han overtog sit fødehjem samtidig med mig. Han har 150 hektar ren planteavl og kører lastbil 10 måneder om året", fortæller Carsten Munk-Pedersen. De to startede med ganske få redskaber, som supplerede hinanden, og sådan har de lige siden samarbejdet for at have styr på maskinomkostningerne. Tilbage til mønstrene i marken - de kan selvfølgelig kun laves præcist, når man har RTK-autostyring på traktoren. Det fik Carsten Munk-Pedersen på den ene af sine to nye Case IH Puma 230 CVX, der blev leveret af Horsens Maskiner i slutningen af maj 2013. Når der er harvet i hvert andet træk, mangles bare alle de uharvede træk, før marken er harvet færdig. Det er også nemt, for her sørger RTK-autostyringen også for at køre præcist mellem de harvede træk uden unødigt overlapning.

I KØRER MANGE TIMER ÅRLIGT

Carsten Munk-Pedersen har i mange år kørt med Case IH, og i forbindelse med købet af de to nye Puma 230 CVX byttede han en knapt fire år gammel Puma 225 CVX ind. "Den havde kørt 5.900 timer stort set uden problemer. Den var ganske enkelt fantastisk", mener han. Udover at have løst en masse opgaver på hans eget landbrug var den i 2012 med pilot også lejet ind til en maskinstation, der brugte den ved ensilering af græs. Her var den lidt mere økonomisk end deres traktorer af et andet fabrikat. "Jeg valgte at købe to nye, fordi det er meget alsidige traktorer, der kan en masse. Og jeg ville gerne have en med frontlæsser, som er eminent at køre med på en traktor, der har trinløs transmission", konstaterer han. De to Pumaer havde i midten af august kørt hver cirka 400 timer på bare to en halv måned. De bliver blandt andet brugt til at flytte hjemmelandet foder, transport, harve, sprøjte, pløje, sprede han-

delsgødning, kører halm og fylder halmfyr. "Den er så stærke, at den sagtens kan tumle en 8-furet plov, og den er meget handy til at pløje foragre", siger Carsten Munk-Pedersen.

I HANDY OG BRÆNDSTOFØKONOMISKE

Hvorfor så bruge de to Case IH Puma 230 CVX så meget? "Efter min mening er det meget handy, fleksible og pålidelige traktorer, som desuden er meget brændstoføkonomiske", siger Carsten Munk-Pedersen. Han har målt forbruget af brændstof til 9-10 liter i timen, når der bliver kørt med tom vogn på vej ved topfarten på omkring 43 km/timen. "Så kører motoren kun med 1.300 omdrejninger pr. minut, og det er årsagen til, at de bruger så lidt", mener han. Da han selv sørger for at hente sojaskrå på havnen i Århus med en vogn og sin Puma traktor, betyder det selvfølgelig meget, at der kan køres så økonomisk. På den måde er han særdeles tilfreds med, at han valgte de største Puma fremfor den mindste Case IH Magnum - det var dem, valget stod mellem.

I NEMME AT BETJENE FOR UER-FARNE

Carsten Munk-Pedersen har i alt 10 medarbejdere på sin bedrift. De syv af dem er i staldene og tre i marken. I høst hænder det, at der kommer venner,



der hjælper med at køre kornvogne og så videre. "Så er det godt, at det er nemt at finde ud af at betjene en Case IH Puma CVX", konstaterer han. Hans erfaring er, at det er så nemt, at enhver husmor med bilkørekort kan finde ud af det uden problemer. "Jeg kan ikke forestille mig bedre traktorer i den størrelse", fastslår Carsten Munk-Pedersen. Når de to Puma er for små, har han selv en Case IH Magnum 310, og hans makker i maskinfællesskabet, Torben Munk-Pedersen, har en Magnum 335. Dermed er de godt kørende til alle de opgaver, de skal løse i deres maskinfællesskab.

Denne Puma 230 CVX er fabriksmonteret med frontlæsser, og det er en rigtig god kombination sammen med den trinløse transmission, mener Carsten Munk-Pedersen.



Carsten Munk-Pedersen (nr. to fra højre) sammen med noget af sit mandskab samt hans tre Case IH traktorer. Den bagerste Magnum 335 tilhører hans makker i maskinfællesskabet, Torben Munk-Pedersen.

HESTEHAVEGÅRD A/S HAR FÅET MASSER AF TRÆKKRAFT QUADTRAC HAR MAGT OVER HARVEN

VED AT INVESTERE I EN CASE IH QUADTRAC 450 HAR HESTEHAVEGÅRD A/S VED TOMMERUP FÅET EN TRAKTOR, SOM UDEN BESVÆR KØRER MED EN OTTE METER BRED HARVE - DET GIVER MEGET STOR KAPACITET

I EN VERDEN TIL FORSKEL.

Sådan beskriver Arne Larsen og Claus Skjellerup kort og godt forskellen mellem en konventionel hjultraktor og en Case IH Quadtrac 450. Sammen har de Driftsselskabet Hestehavegård A/S ved Tommerup på Fyn. Her råder de over knap 700 hektar og har en svineproduktion med 1.200 søer, hvorfra de cirka 16.000 grise fedes, mens de resterende cirka 20.000 sælges. Desuden har de et driftsfælleskab med en nabo, Henrik Solgård, som råder over cirka 550 hektar - så det samlede markbrug er på i alt 1.250 hektar. Jorden er varieret lige fra meget stiv lerjord til lettere jord, så det har givet en del udfordringer at få en rationel markdrift med lave maskinomkostninger.

„Vi begyndte af flere grunde at interessere os for at køre pløjefrit, fordi det især er en fordel på

den stive jord“, siger Arne Larsen, som står for markbruget til daglig. Til det formål blev der købt forskellige redskaber og traktorer.

„Henrik købte nogle af redskaberne, og vi købte blandt andet en traktor“, fortæller de to svogre.

I GIK FRA HJUL TIL BÆLTER

Med det store markbrug skal der ske noget, når vejret er til det. Derfor skal redskaberne have store arbejdsbredder, og de skal kunne trækkes med en høj fart - ofte op til 13-15 kilometer i timen. Det siger sig selv, at de stiller store krav til traktoren, der skal klare den udfordring. „Vi kørte med en Case IH Magnum foran en otte meter harve med frøudstyr, og det kunne den lige klare ved øverlig harvning. Men ved dybdeharvning var vi nødt til at gå ned til 5,7 meters arbejdsbredde ved at tage sidefløjene

af“, fortæller Arne Larsen. Ved at reducere arbejdsbredden blev kapaciteten tilsvarende mindre, og det er selvklaart ingen fordel, hvis der kun er kort tid til at udføre opgaverne. Derfor blev der tænkt i andre traktorløsninger - og valget faldt på en Case IH Quadtrac 450, der maksimalt yder 500 hestekræfter. Med en Quadtrac blev der dermed også skiftet fra hjul til fire lige store bælter.

I BETYDELIG MERE RÅSTYRKE

Udover at have cirka 100 hestekræfter flere end hjultraktoren har Hestehavegårds Quadtrac 450 også en motor med betydelig større volumen - 12,9 liter mod 8,7 liter i deres tidligere Case IH Magnum. „Med vores Quadtrac har vi fået betydelig mere råstyrke. Harven kan den nemt trække med 12 kilometer i timen som



Her er der ved at blive sået vinterraps - harven bruges også til efterafgrøder.



Arne Larsen (tv) og Claus Skjellerup ved deres Case IH Quadtrac, som har givet dem den nødvendige trækraft til høj kapacitet.

gennemsnit ved dybdeharvning med den fulde arbejdsbredde på otte meter. Den større motor har simpelthen mere moment, og bælterne gør, at den står bedre fast med mindre marktryk", siger Arne Larsen. Han fortæller, at der er sået en hel del i pløjet jord i efteråret 2013 med Quadtrac. „Vi blev meget overraskede over, at den trykkede jorden betydeligt mindre end en hjultraktor med tvillinghjul og 11 ton lettere“, fortæller han. Dybdeharvning sker i en dybde på 25-26 centimeter, som især anvendes i forbindelse med såning af vinterraps. „Det er en verden til forskel at skifte over til en Case IH Quadtrac“, konstaterer han.

I BRUGER MINDRE BRÆNDSTOF PR. HA

Inden for bæltetraktorer kan man vælge mellem enten to eller fire bælter, og for ejerne af Hestehavegård A/S var det vigtigt at vælge den rigtige løsning. „Vi mener, at fire bælter er bedre til at følge terrænet, så der er fuld trækraft hele tiden“, forklarer de. En bæltetraktor med fire bælter har også bedre fat, når den drejer, fordi den drejer over midten. Med den gode kontakt med underlaget bliver der stort set ikke hjulslip. „Så det var en oplagt grund til at vælge en Case IH Quadtrac“, siger Claus Skjellerup. Efter købet har de desuden fundet ud af, at de nu bruger mindre brændstof pr. hektar end før, da de kørte med hjultraktor foran harven. „Årsagen er nok, at denne her er meget bedre over harven, og derfor ikke skal presses på samme måde“, mener han. I efteråret 2013 er der sået 75 hektar vinterraps, 400 hektar vinterhvede og 75 hektar vinterbyg hos Hestehavegård A/S.



Michael er en af piloterne på den nye Case IH Quadtrac. Han er glad for komforten og RTK-autostyringen, som også giver mulighed for fastliggende kørsel.

AXIAL-FLOW ENDNU BEDRE..!

PÅLIDELIGHED, ENKELTHED, PRODUKTIVITET. DET ER **AXIAL-FLOW** SERIEN.

FÅ OPTIMAL
EFFEKTIVITET MED
DANMARKS
BEDSTE
RTK-NETVÆRK

NY KABINE MED
KOMFORT I
HØJSÆDE OG
NEM BETJENING

VIPBAR TUD
OG MULIGHED FOR
FOLDBAR
TØMMESNEGL

NYUDVIKLET
HALM-
HÅNTERING
DER BETJENES
FRA KABINEN

VARICUT GIVER 57 CM
HYDRAULISK UDSKYDELIG
KNIVBJÆLKE DER
BETJENES FRA KABINEN

0,95%
FINANSIERING
Kontakt din Case IH
forhandler for mere info.



www.caseih.dk

