



ÖSA 260 SKOTARE





BANBRYTAREN

ATT VALJA RÄTT SKOTARE IDAG ÄR INTE LÄTT. MARKNADEN ÄR MÄTTAD PÅ MÅNEN OCH MODELLER, MED OLIKA MOTORER, UTRUSTNINGAR OCH HYDRAULISKA SYSTEM. OCH EN VARIERANDE GRAD AV SERVICE.

MEN VAD DET GÄLLER EN AV DE ALLRA VIKTIGASTE FUNKTIONERNA — KRAFTÖVERFÖRINGEN — KOR FORTFARANDE NÄSTAN ALLA TILLVERKARE I SAMMA HJULSPAR. D V S MED CONVERTER OCH POWER SHIFT. ALLA UTOM EN. OSA — BANBRYTAREN.

Skön — lönsam — driftsäker

OSA 260 är en helt ny skogsmaskin där det moderna skogsbrukets höga krav på prestanda, förarkomfort och ekonomi tillgodosätts bättre än någonsin tidigare. Hydrostatisk-mekanisk transmission — en för skogsmaskiner OSA-utvecklad NYHET, som är en

välbeprövad kraftöverföringsteknik inom entreprenad och lantbruk — gör att OSA 260 kan arbeta i lutningar som i stort motsvarar markgreppet. Samt köra timme efter timme i meterdjup, hård snö utan att temperaturen i hydraulsystemet stiger till skadligt hög nivå. OSA 260 är dessutom skonsam mot marken. Förarens arbetsmiljö är förstklassig och servicetillgängligheten mycket god.

Idealisk skotare — mångsidig basmaskin

OSA 260 är en 6-hjulsdriven, ramstyrd transportmaskin med boggier på den lastbärande delen. Lastförmågan uppgår till ca 12 ton. Kraftpaketet består av en sexcylindrig direktinsprutad dieselmotor, Scania D8, som utvecklar 120 kW (163 hk DIN)

Maskinen har en hydrostatisk växellåda och från denna sker kraftöverföringen mekaniskt.

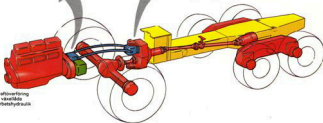
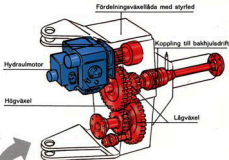
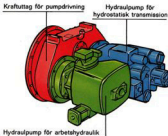
Den bakre ramen som bär kran, virke eller varierande påbyggnader är en kraftigt dimensionerad centralram. Den har fått en utpräglad hinderavledande utformning. Ramen har färdiga fästena för påbyggnad av OSA-utrustningar som markerredare m m. Detta gör maskinen mångsidig vilket ökar utnyttjandegraden och ger god ekonomi.



OSA 260 med markerredare OSA 655



OSA 260 med gripålg OSA 772



Röd = Mekanisk kraftöverföring
 Blå = Hydrostatisk växelåda
 Grön = Pump för arbetshydraulik

REVOLUTIONERANDE KRAFTÖVERFÖRING

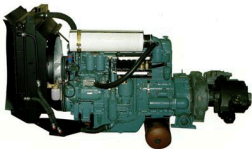
När OSA beslutade konstruera en hydrostatisk-mekanisk kraftöverföring för sin nya generation skogsmaskiner, låg dels företagets 25-åriga erfarenhet av skogsmaskinsutveckling som grund och dels de mycket positiva resultat som årlånga prov utvisat. OSA 260 är därför den första skotaren med en transmission som är det bästa av två beprövade kraftöverföringsprinciper.

Uppbyggnad — funktion

Från dieselmotorn överförs kraften **hydrauliskt** till en fördelingsväxelåda varifrån den **mekaniskt** förs vidare till drivhjul (se skiss). Dieselmotorn driver via ett kraftuttag två hydraulpumpar av axialkolvtyp med ställbart oljeflöde. Den ena pumpen försörjer arbetshydrauliken, den andra för oljan till en hydraulmotor som också har ställbart varvtal. I hydraulmotorn omvandlas oljeströmmen till en rotationsrörelse, som via växelådan överför vridkraften mekaniskt till framaxeln och bakdelens boggiar.

Hastighet och dragkraft

Maskinens hastighet regleras genom att oljeflödet från hydraulpumpen varierar. Dessutom kan oljeflödets riktning ändras vilket förändrar körriktningen från fram till bak. Oljeflödets hastighet och riktning regleras med en manöverspek vid förarplatsen. För att kunna variera dragkraften, som via pump-hydraulmotor-växelåda står i direkt proportion till oljetrycket



— max 39 MPa (390 bar) — har växelådan hög- och lågväxel. Därigenom erhålls en max fart på 29 km/h på högväxel och en max dragkraft på 12 800 kp på lågväxel.

Verkningsgrad

Den effekt från motorn som kan utnyttjas vid drivhjul är på OSA 260-transmissionen så hög som 80 % på lågväxel. På högväxel, varvid endast framhjul är inkopplade, erhålls en verkningsgrad på hela 85 %.

Dragstängseffekt

När OSA 260 kör framåt eller bakåt kan den liknas vid ett dragstängsdraget fordon. När det möter ett hinder

ökar dragkraften i stängen omedelbart. När högsta delen passerats ändras kraftriktningen i stängen som sedan vid nedfarten från hindret bromsar efter behov med full kraft. Resultat — överlägset markgrepp i mot- och medlut, liten krängning, små vibrationer.

En skotare med converter och power shift kan däremot liknas vid ett fordon draget i ett gummirep. När den möter hindret sträcks gummirepet i takt med att dragkraftsbehovet ökar. Då hindrets högsta del passerats minskar dragkraftsbehovet och genom den uppsamlade energin dunsar maskinen mot marken med krängningar, vibrationer och stötar som följd.



OSLAGBAR I BRANT SVÅR TERRÄNG OCH DJUP SNÖ

En dynamisk och tekniskt långt utvecklad konstruktion har gjort OSA 260 skotare till en svårlagen transportmaskin framför allt i svår terräng och djup snö.

Hög frigångshöjd

Under både framaxeln och bakaxeln är frigångshöjden hela 61 cm vilket anses högt för en maskin utan portalaxlar. Dessutom har centralramen bukplåtar och övriga yttre komponenter en slät, hinderavledande utformning som ger en mycket god framkomlighet i stenig terräng och djup snö.

Högeffektiva bromsar

Den hydrostatiska transmissionen ger automatisk effektiv bromskraft. Detta betyder en stark och pålitlig färd broms vid påskjut i medut och en effektiv lastbroms vid stillastående. Dessutom finns det mekaniska bromssystemet som består av tryckluftsmånövrerade skivbromsar av fjädertyp



Mindre markskador

OSA 260 är skonsam mot marken tack vare en jämn, ryckfri gång som ger god bärighet på svaga marker. Därvid är givetvis de stora framhjulens kontaktyta gynnsam liksom den OSA-bandförsedda boggin som genom den hydrauliska lastgrinden alltid har verkets tyngdpunkt placerad mitt över boggin. Detta resulterar i lågt marktryck — även med fullt lass.

som ger hög säkerhet. Dessa fungerar också som katastrofbroms vid tryckbortfall.

Stor framkomlighet

Vid utförda körprov under besvärliga förhållanden i meterdjup snö hade OSA 260 skotare en enastående framkomlighet. Samtidigt var värmetvecklingen i hydraulsystemet obetydlig.

STARKA SNABBA ÖSA-KRANAR



OSA har över 20 års erfarenhet av tillverkning av skogskranar och hävdar att skotarkranen måste vara anpassad till skotaren och arbetsuppgiften. Till OSA 260 finns en specialgjord medel-

stor kran, OSA 373, som har 900 kg lyftförmåga på 6,5 meters arm. När en större lyftförmåga eller räckvidd krävs kan andra ÖSA-kranar erbjudas, nämligen OSA 399 med 1020

kg lyftförmåga på 7,5 meters arm och den nya ÖSA-kranen OSA 396 som har 11 meters räckvidd.

HÖG FÖRARKOMFORT

I hytten ska föraren planera och dirigera maskinens arbete så att den lämnar högsta möjliga avkastning. Vad är då viktigare än att hans arbetsmiljö är sådan att han utan hälsorisk får möjligheter härtill. En hög förarkomfort med exakt kontroll över varje arbetsmoment ger rimligtvis också en hög arbetsprestation.

Förarens hälsa och trivsel

Konstruktörer, ergonomer och inte minst maskinförarna själva har varit med och sagt sitt när förarhytten på OSA 260 vuxit fram. Den är därför målmedvetet anpassad till tidens krav.

Utrymme

Välplanerat och rymligt med plant golv. Föraren har god plats vare sig han är vänd framåt eller bakåt.

Sikt

Stora vindrutor runt om av säkerhetsglas. Stora vindrutetorkare för fram- och bakruta. Skyddsgaller för bakrutan och bakre sidorrutorna. Vindrutespolare och solskydd.

Ergonomi

Sittriktig förarstol av välkänt fabrikkat med hög rygg, armstöd och höftbälte. Sittdynan och ryggstödet har inbyggda värmespiraler. Kroppsvänligt placerade manöverorgan och instrumentpaneler.

Buller

Ljudisolerad enligt Arbetarskyddsstyrelsens bestämmelser. Ljudnivån klart under N85-kurvan.

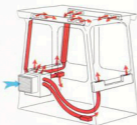
Vibrationer och krängning

Hela hyttkonstruktionen är effektivt gummipphängd vilket tillsammans med den hydrostatisk-mekaniska kraftöverföringen reducerar stötar och vibrationer till ett minimum. Krängningshämmande stabiliseringscylindrar, som är steglöst och automatiskt läsbara när maskinen stannar kan erhållas som extra utrustning.

BELYSNING

Arbetsbelysning enligt norm

OSA 260 kan också arbeta i mörker tack vare en effektiv ljusramp med asymmetriska strålkastare som i enlighet med skogsbrukets krav ger 30 lux inom arbetsområdet och max 3 lux avtrappning per m i riktning från maskinen. Råmpen är av rörprofil som är skruvad i hyttaget varigenom den lätt kan monteras ned vid exempelvis transport.



Luftkonditionering är standard

Friskluftfiltrerad dragfri värme eller kyla från luftkonditioneringsanläggning med hög kapacitet. Defroster håller rutorna fria från isbildning. Sommartid erhålls önskvärd nerkylt luft med låg hastighet från luftinsläpp vid taksidorna.



Suveränt enkel manövrering

Du kör fram-back och sakta-fort med en enda liten handspak. På samma spak finns en el-styrd vipptangent bekvämt placerad för tummen. Med den styr Du i terrängen där snabba styrtslag erfordras. På väg och vid större hastigheter kör Du med ratservo-styrning. Vikarskranen körs med 2-spaks hydraulservo.





UTOMORDENTLIGT SERVICEVÄNLIG

OSA 260 är tack vare sin väl genomtänkta konstruktion mycket arbetsvänlig såväl vid daglig service som vid reparation. Servicepunkter för smörjning och kontroller har placerats lätt åtkomliga.

Som framgår av bilden här ovan är hytten hydrauliskt fällbar i sidled varigenom dieselmotorns bakre del

samt de hydrostatiska komponenterna är lätt åtkomliga. Bukplåten fälls ner och upp med hjälp av vinsch och dessutom är motorutrymmets över- och sidoplåtar öppningsbara. Viktigt att veta är dock att kardanknutarna är av underhållsfri typ — de behöver endast smörjas en gång per år. Bakom boggi-differentialhuset är ramen försedd med

gångjärn varigenom denna del kan fällas upp för bekväm service av differential och skivbromsar. Denna bakre del kan lätt utbytas när påbyggnaden utgörs av processor, klämbanke eller markeringsaggregat.

Snabbt och billigt bytessystem

Den hydrostatiska växelåldans enkla uppbyggnad minskar risken för transmissionsskador vid "buskörning". Detta beror på att dragkraften är steglöst anpassad till färdmotståndet upp till ett maximivärde som bestäms av tryckbegränsningsventiler. Filter med hög filtreringsgrad begränsar risken för föroreningar i hydraulsystemet.

En eventuell skada innebär ingen katastrof då den enkla uppbyggnaden gör att endast några få detaljer behöver bytas. Genom att ett bytessystem lagts upp för de enheter som ingår i transmissionen kan stilletidstiden hållas nere och kostnaden bli låg.

Landsomfattande serviceorganisation

Alla ägare av OSA-produkter får snabb och effektiv service genom ett samarbetsavtal mellan AB Bygg- & Transportekonomi, Domänverket och OSA.



TEKNISKA DATA

Lastarea

För 3 m massaved, standardgrind **4,6 m²**

För 3 m massaved, breddningskonsol **5,4 m²**

För fallande längd (breddningskonsol och grind med höjbar överdel) **5,4 m²**

Vikt

Inklusive kran, grind och stötter **ca 14 500 kg**
 Därav på framaxel **ca 8 500 kg**
 " " bakaxel **ca 6 000 kg**

Lastförmåga **ca 12 000 kg**

Marktryck

På framhjul, lastad och olastad **78,5 kPa (0,80 kp/cm²)**

På bogghjul 17,5 x 25" med band och 12 tons last **66,3 kPa (0,68 kp/cm²)**

På bogghjul 17,5 x 25" med band, olastad **22,1 kPa (0,23 kp/cm²)**

På bogghjul 22 x 25" med band och 12 tons last **55,6 kPa (0,57 kp/cm²)**

På bogghjul 22 x 25" med band, olastad **18,5 kPa (0,19 kp/cm²)**

Motor

Scania D8, effekt i DIN vid 40 v/s **120 kW (163 hk)**
 Kraftöverföring, hydrostatisk växellåda

Hastighetsområde

Terrängväxel **0—8 km/h**
 Transportväxel **0—26 km/h**

Differentialspärar

Framhjul, automatiska. Bakhjul, tryckluftsmånövrerade.

Däcksutrustning

Fram (Steelguard) **23,1 x 34"/14**
 Bak (Steelguard) **17,5 x 25"/16**
 Alt bak (Steelguard) **22 x 25"/16**

Styrning

Rattservostyrning samt snabb impulsstyrning via vippströmbrytare på körspakar.

Bromsar

Den hydrostatiska transmissionen ger automatiskt samma bromskraft som dragkraft (max 12800 kp). Dessutom finns tryckluftsmånövrerade skivbromsar av fjädertyp fram och bak samt helautomatisk katastrofbroms.

Arbetshydraulik

Typ konstanttryck **15,7 MPa (160 kp/cm²)**
 Pumpkapacitet per dieselmotorvarv **105 cm³**
 (Vid 2000 v/min ger pumpen alltså **210 l**)

Elektriskt system

Batterikapacitet (4 batterier) **140 Ah (24 V)**
 Generator (vx-ström), 1 st 120 A, 24 V **totalt 2880 W**
 Arbetsbelysning 16 st à 70 W **totalt 1120 W**
 Färdbelysning, 4 st à 70 W **totalt 280 W**

Lastkran OSA 373

Räckvidd inkl utskjut **6 500 mm**
 Lyftkapacitet brutto **84,7 kNm (8640 kpm)**
 Vridmoment **19,6 kNm (2000 kpm)**
 Gripare **0,40 m²**
 Månövrerventil, 2-spakareglage med hydraulservo

Bränsletank

Tankvolym **150 l**

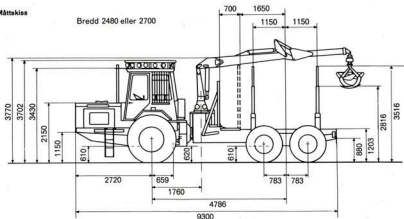
Hytt

Gummiupphängd, värme- och ljudisolerad, plant golv och hängande pedaler. Ljudnivå under N85. Säkerhetsbälte. Värme och kyla från samma aggregat, vindrutespolare, 2 st vindrutetorkare med intervallkopplare, varningsblinkers. Hytten är fallbar.

Måttkiss

Bredd 2480 eller 2700

3670 vid transport



ÖSA 260 SOM BASMASKIN

I ÖSA-systemet för mekaniserat skogsbruk är ÖSA 260 basmaskin för flera alternativa påbyggnader och utrustningar. Den stora mångsidigheten ökar möjligheten till fullt utnyttjande av ÖSA 260 året runt. Vilket ger god lönsamhet.

Desse överlägsna terrängframkomlighet gör den lämplig som skotare och klämbankslunnare. Den stora dragkraften och den hydrostatiska transmissionen gör den till en idealisk bärare av markerings- och planteringsaggregat och som basmaskin

för ÖSA 705 processor och ÖSA 705 skördare. Detta gör att brukaren får tillgång till ett helt ÖSA-system för avverkning och skogsvård baserat på samma basmaskin — ÖSA 260. Service och utbildning blir härigenom både effektivare och billigare.



Skotare



Gripsågskotare



Fällare-lunnare



Lunnare



Processor



Skördare



Markeringsmaskin



Planteringsmaskin



Stropplunnare



2-läggskotare

ÖSA 705/260 processor

ÖSA 260 klämbankslunnare



ÖSTBERGS FABRIKS AB

FAK 822 00 ALFTA SWEDEN

TELEFON: 0271/114 00 TELEX: 810 22 TELEGRAM: ÖSA, Bollnäs