

MAGASIN FOR VOLVO ENTREPRENØRMASKINER A/S' KUNDER OG SAMARBEJDSPARTNERE



## Gravemaskine på gule plader

Se og læs om maskinen på siderne 4, 5 og 6

**ALLE VOLVO MASKINER KAN KØRE PÅ HVO BIODIESEL** • Side 2 - 3

**EW220E - MERE BRÆNDSTOFFEFFEKTIV END EN HYBRID** • Side 10 - 11

**EW60E - FØRSTE KOMPAKTGRAVER PÅ HJUL** • Side 12 - 13





## ALLE VOLVO-MASKINER KLAR TIL HVO BIODIESEL

Volvo Construction Equipment har meldt ud, at HVO biodiesel er godkendt som 100 % brændstof til samtlige Volvo entreprenørmaskiner. Dermed kan CO2 belastningen reduceres med 30-90%.

Biodiesel er hidtil blevet brugt til at blande i traditionel fossil dieselolie, men nu har Volvo Construction Equipment meldt ud, at samtlige Volvos entreprenørmaskiner i alle størrelser og årgange kan køre på ren HVO biodiesel.

HVO står for hydrogeniseret vegetabilsk olie, og det kan bestå både af planteolier og olie produceret af animalske produkter som animalsk fedt og slagteriaffald. HVO biodiesel ligner i sin struktur fossil dieselolie og er derfor godkendt efter EN590 normen, som er den internationale specifikation for dieselolie til tunge køretøjer.

- Det er et kæmpe skridt fremad for de kunder, som skal levere et CO2 budget for at byde på projekter og for de kunder, som har en skarp miljøprofil og derfor er afhængige af maskiner, som kan producere med et ganske begrænset CO2 bidrag, fortæller teknisk konsulent Peter Sjøgren, Volvo Entreprenørmaskiner.

- Med Volvos godkendelse af HVO diesel betyder det, at motorerne kører fuldstændig lige så godt på HVO diesel som på traditionel diesel. Det vil sige, at serviceintervallerne er de samme, diverse filtre har samme levetid. Motorer, der bruger Ad Blue, skal stadig bruge Ad Blue, og Volvos garantier er uændrede, siger Peter Sjøgren.

Det centrale ved HVO biobrændsel er, at olien er produceret af enten vegetabilske eller animalske produkter, som har optaget CO2 under væksten. Den optagne CO2 mod-

regnes ved forbrændingen, så i det endelige regnskab bliver der en besparelse i det samlede CO2 regnskab på 30 og helt op til 90%, afhængig af hvilke materialer, der er anvendt til produktionen af biodieselen.

Problemstillingen i Danmark er, at HVO diesel ikke umiddelbart er tilgængeligt fra de store olieselskaber. - Det hænger sammen med, at biodiesel i Danmark er fuldt afgiftsbelagt i modsætning til eksempelvis i Sverige. Dermed bliver det noget dyrere end traditionel diesel, siger Niels Lassen, produktchef for brændstoffer hos Q8 i Danmark.

- Q8 har leveret HVO diesel til test i Danmark og Sverige og vil meget gerne medvirke til udbredelsen af 2. generations HVO diesel også i Danmark, siger Niels Lassen. Det eneste lille minus ved den praktiske brug af biodiesel er, at energitætheden i biodiesel er lidt mindre

end i traditionel diesel.

- Det betyder, at maskinerne vil bruge nogle få procent ekstra diesel, men det er en marginal ekstraomkostning i forhold til de store fordele, som kan opnås i CO2 regnskabet, siger Peter Sjøgren.

- Jeg tror i høj grad på, at HVO biodiesel kan være en vigtig del af fremtiden. Grundlæggende er der to metoder, hvis CO2 forbruget skal ned – nemlig biodiesel eller en reduktion af brændstofforbruget. Jeg tror aldrig, vi kan opnå op til 90% reduktion af brændstofforbruget, så biodiesel ser ud til at være den mest farbare vej, siger han.

Det er en stor fordel ved HVO-diesel, at det ikke kræver ekstra investeringer, og det kan anvendes kombineret med traditionel diesel, så kunden kan vælge at køre på HVO-diesel ved projekter, hvor bygherren ønsker det eller kræver det, mens der kan anvendes traditionel diesel på de samme maskiner på andre opgaver. HVO biodiesel kan være fremstillet af vegetabilske produkter som eksempelvis palmeolie eller rester fra produktion af palmeolie og rapsolie. Der kan også anvendes animalsk fedt og slagteriaffald. Omkring 90% af de animalske produkter er affald og kategoriseres som såkaldt

2. generations biobrændstof. Den danske virksomhed DAKA er en væsentlig producent og leverandør af 2. generations biodiesel baseret på slagteriaffald.





Mobilgravemaskinen Volvo EW160E er formentlig den eneste indregistrerede gravemaskine i Danmark.

Claus Larsen har vognen med sig næsten altid henholdsvis med materialer og med sine redskaber til gravemaskinen.

## MOBILGRAVEMASKINE MED NUMMERPLADER

M.J. Eriksson A/S har købt en Volvo EW160E mobilgravemaskine med entreprenørvogn. Hele sættet er indregistreret og må dermed køre med 12 ton på vognen på offentlig vej.

Claus Larsen havde været selvstændig entreprenør i 10 år, da han i 2012 solgte sig selv og sin virksomhed til sin største kunde, M.J. Eriksson A/S. Claus Larsen kørte med en Volvo EW160, som i 2015 var nået op på 18.000 timer.  
- Da jeg i 2012 fik tilbuddet fra M.J.

Eriksson var jeg ikke meget i tvivl. Der var ikke så meget gang i butikken, og jeg skulle selv sørge for alt med godkendelser, papirarbejde ved bortskaffelse, tilbud, moms osv. Der var alt for meget kontorarbejde, og det kom jo til at foregå om aftenen og i weekenderne, fortæller Claus Larsen om beslutningen om at stoppe som selvstændig. Han arbejder nu fortsat næsten som selvstændig sammen med sin håndmand. Med mobilgravemaskinen og den tilhørende entreprenørvogn udgør de et selvstændigt arbejds-

på de fleste opgaver.  
- M.J. Eriksson er mest kendt for de rigtig store anlægsarbejder, hvor der skal flyttes meget jord, og vi har masser af store maskiner, men nogen skal jo også lave finish - for eksempel her på Lille Syd som jernbanen fra Køge til Næstved kaldes. Der laver M.J. Eriksson nye broer i forbindelse med elektrificering, og vi laver finish, som eksempelvis at lægge harpet muldjord ud under autoværnet, fortæller Claus Larsen.  
- Det er en typisk opgave for os. Med mobilgravemaskinen og

entreprenørvognen kan jeg klare den opgave uden andre maskiner. Havde det været en almindelig gravemaskine, så skulle vi have brugt en læsemaskine og en dumper. Tiden jeg bruger på at hente jord, ville jeg alligevel komme til at vente på dumperen, så det er en klar besparelse af maskiner og mandskab.

- Jeg har næsten altid vognen med mig, og indregistreringen og CE-mærkningen betyder, at jeg kan køre lovligt med 12 ton på entreprenørvognen på offentlig vej. Der er jo mere end nogen dumper må køre med. Her på Lille Syd har vi lavet flere broer, og jeg flytter jævnligt fra den ene til den anden. Det kan

jeg selv klare og endda have mine forskellige skovle og redskaber med mig.  
- Jeg har fået maskinen fuldstændig som jeg ville have den med indretning og udstyr. Jeg er så godt set sikker på, at det er den første mobile gravemaskine i Danmark med indregistrering, siger Claus Larsen.

**Bomaffjedringen er guds gave**  
Gravemaskine og entreprenørvogn har været en tur omkring CEDE Group i Sverige, som er specialiseret i ombygning af Volvo-maskiner. Volvo EW160 opfylder stort set kravene til dansk indregistrering med lys, bremses osv., men der skulle påbygges ekstra udstud til at tippe entreprenørvognen. Der er også udstud

Gravemaskinen er forsynet med bomaffjedring, som maskinfører Claus Larsen kalder guds gave til maskinførerne.





til hydraulisk hævnning og sænkning af støttebenet på entreprenørvognen, og så er den forsynet med bomaffjedring.

- Det er guds gave til maskinføreren. Bomaffjedringen fungerer ligesom på en frontskovl på en rendegraver, og det betyder, at man ikke bliver smidt rundt i maskinen ved kørsel på ujævn vej. En mobilgravemaskine er i sig selv en meget stiv maskine, og vi kører med meget hårde dæk, så bomaffjedringen er helt afgørende for komforten. Den er samtidig meget støjsvag, så det er en rigtig behagelig maskine at køre i. Der er også gode adgangsveje. Der er på alle måder tænkt over detaljerne, siger han.

Claus Larsen har fået andre hjul på maskinen i forhold til den gamle.

Det betyder, at tvillingehjulene sidder helt tæt og dermed ikke opsamler jord, som den efterfølgende efterlader f.eks. på vejbelægningen.

- Jeg har kørt Volvo siden 1992, og det er jeg glad for. Den nye maskine bruger ikke ret meget brændstof, og så er den udstyret med Engcon EC219 tiltrotator. Det er helt uudvalgt, og jeg har luksusudgaven med de nye MIC Prop II joystick med tre rullekontakter og syv kontakter i hver hånd. Det betyder, at stort set alle funktioner ligger i de to joystick lige fra al håndtering af gravemaskine og entreprenørvogn til radio, telefon og walkie.

- Maskinen har en high flow ventil, som giver ekstra olie f.eks. når jeg kører med kost. Den gamle maskine havde lidt problemer med at trække kosten, men det fungerer perfekt nu. Jeg har også grab, jordbor og kranarm til maskinen. Jeg kan grabbe 12 meter ud og 10 meter ned, hvis det er nødvendigt, fortæller Claus Larsen, som har haft frit slag til at få maskinen indrettet og udstyret efter hans ønsker.

#### Eneste krav:

*Den skulle naturligvis være hvid med M.J. Erikssons blå staffage.*

Claus Larsen har Engcons nyeste joystick med tre rulleknapper og syv kontakter i hver hånd.



▲ Claus Larsen ved siden af sin indregistrerede mobilgravemaskine. Med nummerplader på, må han køre med 12 tons på entreprenørvognen.



▶ Claus Larsen kan selv læse sin entreprenørvogn og sparere dermed en læssemaskine og en dumper.



## VOLVO L45H OG L50H NYE MESTRE I YDEEVNE FOR LÆSSEMASKINER I 8 - 10 TONS KLASSEN





De nye Volvo L45H og L50H læsemaskiner er velbalancerede. De har en robust konstruktion og giver klassens største ydeevne - selv på steder med beskedne plads.

Volvos nye H-serie af læsemaskiner er stærke aktiver på enhver arbejdsplads. Disse maskiner er udrustet med Volvos fremragende Torque Parallel (TP) løfteramme. De er designet med henblik på at levere stor brydekraft og glimrende parallelbevægelse over hele løfteområdet.

Den store akselafstand, det lave tyngdepunkt og gode vægtfordeling giver maskinerne meget stor stabilitet. De kører og arbejder sikkert selv i meget vanskeligt terræn. Den robuste, kompakte konstruktion med kraftige ophæng og den skrånede kontravægt sikrer stor og stabil ydeevne på enhver arbejdsplads. Hertil kommer de kraftige, tværlig-

gende Volvo-motorer, som alene via deres store ydeevne garanterer større stabilitet under arbejdet.

L45H og L50H byder på Volvos intelligente, lastfølsomme hydrauliksystem, der leverer kraft til de hydrauliske funktioner efter behov. Maskinernes karakteristik er hurtige reaktioner, kortere cyklostider og lavt brændstofforbrug. Som ekstraudstyr fås bomaffjeringssystemet BSS, som øger produktiviteten med op til 20% ved at absorbere stød og derved reducere skovlspild ved kørsel i ujævnt terræn.

#### Mestret alle terrænforhold

L45H og L50H byder på fremragende ydeevne under alle arbejdsbetingelser fra vanskeligt terræn til jævn beton.

Den optimerede drivline er en kombination af en kraftig motor, en fremragende gearkasse og aksler, der arbejder i perfekt harmoni med hydraulikken og styringen. Alt i alt sikrer dette lang levetid og stor driftssikkerhed.

Maskinerne er udstyret med en robust Tier4 Final Volvo-motor med højt drejningsmoment ved lave omdrejninger. Denne motor har udstødningsgas-recirkulation (EGR) plus et indbygget dieselpartikelfilter (DPF) og selektiv katalytisk reduktion (SCR).

De kraftige planetakslar garanterer lang levetid, selv under de vanskeligste driftsforhold, ligesom for- og bagakslernes 100% differentialespærer har en klokoblings-konstruktion, der forbedrer markgrebet og sikrer maksimal traktion i alt terræn.

Disse læsemaskiner har en effektiv hydrostatisk gearkasse, som afpasser kraften efter alle førerens behov. Derved opnås glimrende kontrol, præcist arbejde og fuld kraft til mere krævende opgaver. En hydraulisk drevet, elektronisk styret køleventilator regulerer temperaturen i alle de vigtigste komponenter. Takket være sin vendefunktion kan den blæse i den modsatte retning til brug for selvrensning af køleaggregaterne.

#### Volvotypisk komfortabel og sikker kabine

L45H og L50H har Volvos berømte Care Cab førerkabine. Det garanterer et komfortabelt og produktivt arbejdsmiljø. Den ROPS/FOPS certificerede kabine har ergonomisk placerede betjeningsorganer, et fremragende klimaanlæg, glimrende udsyn hele vejen rundt og et lavt støjniveau. Vibrationer og støj er reduceret til et minimum via støbt tag og støbte vægge. Noget enhver fører vil sætte pris på - især på ekstra lange arbejdsdage.

Funktionen Comfort Drive Control (CDC) giver føreren mulighed for at

styre maskinen via joystick. Det er ofte mere komfortabelt for føreren, giver mindre træthed og højere produktivitet.

Volvos berømte klimaanlæg sørger for et behageligt arbejdsklima med automatisk varmeregulering (AHC), som sammen med aircondition (ekstra udrustning) holder en perfekt temperatur i førerkabinen uanset ydre temperaturer og vejrlig.

Kabinens luftindtag er placeret højt oppe på maskinen, hvor luften er renet. Det let udskiftelige forfilter udskiller groft støv og partikler, inden luften strømmer gennem hovedfiltret og ind til føreren, med den mest mulige friske og rene luft. Af hensyn til sikkerheden har maskinen store, skridsikre trin og gelændere, der letter ind- og udstigningen.

#### Servicevenlighed i renkultur

Volvo L45H og L50H er konstrueret med let og problemfri servicering for øje. Takket være servicepunkter med adgang fra jordniveau og grupperede smørepunkter foregår vedligeholdelsen let og hurtigt.

Den svingende bagaksel har vedligeholdelsesfri understøtning. Dens lejer og bøsninger er smurt for livstid og beskyttes af gennemprøvede pakning-

med et sortiment af Volvo-redskaber, der passer præcist til løftearmsgeometrien og optimerer bryde-, træk- og løftekraften. Maskinerne kan på fabrikken udstyres med ekstra hydraulikledninger til drift af en række forskellige redskaber.

Volvos hydrauliske redskabsfæste VAB-STD, også kaldet TPV, overholder den internationale ISO-standard og giver mulighed for hurtige og sikre redskabsskift, hvilket øger fleksibiliteten på arbejdspladsen.

Takket være redskabsfæstets kraftige, åbne konstruktion kan føreren tydeligt se tilkoblingsstedet fra førerhuset. Volvo VAB-TPZ redskabsfæstet muliggør således hurtige redskabsskift med en TPZ-grænseflade. Fæstets slanke udformning bringer redskabet tættere på maskinen og øger nyttelasten.



ger, hvilket sparer mange timer til vedligeholdelse og øger driftstiden. Ejeren kan maksimere maskinens driftstid med Volvos analysesoftware. MATRIS analyserer maskinens driftsdata, og VCADS Pro kan justere maskinens funktioner i overensstemmelse hermed.

#### Redskaber

Volvo L45H og L50H læsemaskinerne arbejder harmonisk sammen

Volvo .....	L45H	L50H
Motor.....	Volvo D4J	Volvo D4J
Ydelse v/1800-2200 o./min.....	75 kW/100,5 hk	87 kW/116,7 hk
Maksimalt drejningsmoment.....	Ved 1450 o./min.	Ved 1450 o./min.
Maksimal kørehastighed.....	20 km/t.	20 km/t.
Brydekraft.....	62 kN	69 kN
Skovkapacitet.....	1,4 m <sup>3</sup>	1,6 m <sup>3</sup>
Maks. tiplast v/fuldt styreudsving....	5,29 ton	5,75 ton
Arbejdsvægt.....	8,67 ton	9,50 ton





# VOLVO EC220E – MERE BRÆNDSTOFEFFEKTIV END EN HYBRID..!

Siden gravemaskinen EC220E blev lanceret i februar 2015, har Volvo fået mange lovord fra kunderne om maskinens lave brændstofforbrug og komfortable førerhus.

Mange kunder har endog hævdet, at det er den mest brændstoeffektive og komfortable gravemaskine i klassen 20-25 ton, de nogensinde har arbejdet med, og det bedste valg i dag. Ikke blot i forhold til ældre Volvo-modeller, men også i forhold til tilsvarende maskiner i denne størrelse fra andre producenter.

I dag er EC220E én af Volvos mest købte gravemaskiner på larvebånd i Vesteuropa og i de nordiske lande.

Jörgen Bäckström, som ejer entreprenørfirmaet Jidab AB i Dalby ved Malmö, anskaffede sig for et halvt år siden en Volvo EC220E som afløser af en ældre EC210B. Sidstnævnte havde vist sig at være driftssikker og slidstærk, men kunne ikke opfylde de nye emissionskrav i henhold til Stage IV.

En række af hans kolleger i den svenske entreprenørbranche brugte allerede Volvo EC250E, som opfylder Stage IV-kravene, og som er næste størrelse op fra EC220E. De havde lovprikt maskinernes lave brændstofforbrug, reaktionsdygtige hydraulik og komfortable førerhus. Denne anbefaling fra kolleger i branchen var en stærkt medvirkende faktor for valget af EC220E.

5.000 liter mindre om året  
Jörgen Bäckström er glad for, at han fulgte kollegernes råd. Til dato har han konstateret en brændstoffbesparelse på 3 liter pr. time i forhold til sin gamle EC210B.

Dette vil udgøre en samlet besparelse på ca. 5.000 liter diesel om året. Det er noget, der kan ses på virksomhedens bundlinje. Helt gratis og oveni kommer så den gavnlige indvirkning på miljøet. Ind imellem kan det være en fordel at føle sig tvunget til at være mere miljøbevidst.

Dertil kommer så også, at Bäckströms maskinførere sætter stor pris på den måde, knapperne er integreret i betjeningsorganerne på. Og ikke mindst på, at maskinen kan programmeres efter personlige ønsker til styring af dens funktioner. Det gælder eksempelvis Bluetooth-telefonsystemet, de udvendige kameraer, højtaleranlægget, forrudeviskerne og det hydrauliske systems funktionsmåde.

Bäckström siger, at denne omhu med detaljerne gør en stor forskel med hensyn til førernes komfort og dermed deres produktivitet.

## Sammenlignende tests

I lyset af disse og mange andre kunders begejstrede udtalelser, bestilte Volvo CE en omfattende sammenlignende test med deltagelse af de fem vigtigste konkurrerende maski-



maskine for at sikre, at sammenligningen blev så retfærdig som muligt.

Maskinerne blev sat i arbejde med at læsse lastbiler med lergrus. Nyttelast, cyklustid og brændstofforbrug blev målt over syv læssecykluser i såvel "Power" som "Generel" arbejdsmodus.

Målingerne blev foretaget fem gange i løbet af 10 dage for at finde frem til et gennemsnit, ligesom produktiviteten (tons/time) og brændstoeffektiviteten (tons/liter) blev beregnet på basis af 60-minutters arbejdstimer.

## 23% større brændstoffeffektivitet

Volvo EC220E præsterede de bedste resultater både med hensyn til produktivitet og brændstoeffektivitet, og ikke engang den konkurrerende hybridmaskine kunne hamle op med 220'eres præstationer.

Volvo EC220E opnåede således 15% større produktivitet og 22% større brændstoeffektivitet under arbejde i "Power" funktionsmodus end konkurrenternes maskiner. I "Generel" modus opnåede Volvo EC220E et produktivetsniveau, der var hele 23% højere end den dårligste præsterende konkurrent.

Målingerne viste også, at Volvo EC220E havde 6% større løfte-

kapacitet end sine konkurrenter, præsterede den bedste finplanering og havde de mest velfungerende betjeningsorganer.

"Det er vor opfattelse, at Volvo EC220E er en af de bedste, om ikke den bedste i sin klasse på markedet i dag, og det var vi henrykte over at få bekræftet af de sammenlignende tests", siger Per-Erik Lindström, vicepræsident for region nord i Volvo CE's salgsregion Europa. "De konkrete data giver både eksisterende og nye kunder vished om, at EC220E er et lønsomt og miljøbevidst valg."

Jens Ejsing, Volvo Entreprenørmaskiner A/S' direktør, udtaler: "Her hos Volvo sælger vi ikke bare en maskine til vores kunder, men en pakke af teknologi og serviceydelser, der sætter dem i stand til at udføre deres arbejde på den mest produktive og lønsomme måde. Denne kundecentrerede indstilling gør sig gældende helt ned til udformningen af vores udstyr. Den kendsgerning, at Volvo CE med EC220E har opnået en brændstoeffektivitet på et niveau, der er højere end selv en konkurrerende hybridmaskine kan opvise, er et bevis på vores succes," mener Jens Ejsing.



# VOLVO EW60E - ET HENSIGTSMÆSSIGT VALG TIL KRÆVENDE OPGAVER



Volvos nye gravemaskine på hjul, EW60E, leverer fremragende resultater, gør arbejdet behageligt og er designet til både alsidighed og udførelse af særligt krævende arbejdsopgaver.

Volvo EW60E gravemaskinen på hjul er en alsidig og kraftfuld maskine, der kan "skræddersys" til næsten enhver opgave. Maskinen egner sig til mange forskellige opgavetyper og byder på fremragende traktion, svingkraft og løftekapacitet med deraf følgende enestående lønsomhed.

EW60E er udstyret med en robust Volvo Tier4-final motor og justerbart hydraulisk flow. Maskinen har en velafbalanceret drivlinje, der giver optimal ydeevne både på arbejdspladsen og under kørsel.

En fast bom (ekstraudstyr) og forskydningsbom giver fremragende resultater ved forskellige opgavetyper - lige fra snævre arbejdssteder til store bygge- og anlægspladser.

Med henblik på at opnå større manøverdygtighed, produktivitet og et behageligt arbejdsmiljø er EW60E forsynet med præcise betjeningsorganer, der giver smidige bevægelser og større komfort.

Takket være firehjulstræk og en top hastighed på 30 km/t opnås stor

mobilitet både på vejen og i terrænet. Maskinen er let at køre fra arbejdsplads til arbejdsplads. Dens sikkerhed understreges af, at forakslen er låst under arbejdet for at opnå størst mulig stabilitet.

**Komfort og bekvemmelighed**  
EW60E er udstyret med Volvos legendariske Care Cab førerkabine i en ny generation, der byder på 10% mere plads og endnu større komfort under arbejdet. Det nye kabinedesign skaber mere plads bag sædet, hvilket giver føreren større bevægelsesmuligheder. Føreren har mere opbevaringsplads til rådighed - en telefonbakke, to el-kontakter, kopholdere og tre andre store opbevaringspladser - som tilsammen giver føreren et perfekt arbejdsmiljø.

Det komfortable og justerbare sæde byder på det bedste i førercomfort, og airconditionanlægget er 10% mere effektivt takket være seks justerbare luftspjæld, der giver optimal luftstrømning gennem førerhuset.

Udsynet hele vejen rundt er forbedret af smallere stolper, større glasarealer og et større viskerblad. Bakkameraet giver bedre overblik og præcis kontrol via det 7-tommers farve-LCD-display. Dette sikrer, at der ikke er blinde vinkler, selv på de

mest begrænsede arbejdsområder.

Let og intuitiv betjening opnås ved, at tastaturet samler alle betjeningsorganer i højre side, ligesom det 7-tommers farve-LCD-display viser alle maskindata og giver adgang til funktionerne via let-anvendelige, logiske menuer. Genvejstaster giver føreren direkte adgang til forudindstillede funktioner, og det forbedrede, proportionale joystick giver bedre greb og lettere betjening.

**Alsidighed er trumf**  
EW60E er udstyret med en række funktioner, der tilsammen øger maskinens anvendelighed, hvilket på samme tid øger dens nytteværdi og reducerer stilstandstiden. Serviceadgang fra jordniveau og bekvemt placerede smørepunkter bevirker, at serviceringstiden og omkostningerne til vedligeholdelse reduceres. Serviceintervallerne overvåges ved hjælp af displayet i førerhuset, der viser påmindelser, når det er tid til vedligeholdelse.

Den nye Volvo-motor og den forbedrede hydraulik giver tilsammen glimrende brændstoføkonomi. Med den automatiske tomgangsfunktion, som er standard og noget som kun Volvo tilbyder, standser motoren



automatisk efter et forud valgt tidsrum. Dette resulterer i lavere brændstofomkostninger og mindre støj. En måler for standsede timer bidrager ligeledes til lavere vedligeholdelsesomkostninger og øger maskinens gensalgsværdi.

Denne maskine har Volvos MA-TRIS-software, som analyserer førerens adfærd med det formål at øge effektiviteten, hæve produktiviteten og reducere omkostningerne til brændstof og vedligeholdelse. Volvo tilbyder også fejldiagnosesystemet VCADS, som gør det nemt at holde kontrol med maskinen.

**Hurtig og let tilpasning**  
For at gøre maskinen endnu mere alsidig kan den udstyres med en lang række slidstærke, originale Volvo redskaber, der er udviklet til arbejdsopgaver bl.a. inden for byggeri, landbrug, anlægsarbejder, forsyningsvirksomhed og skovdrift. Disse redskaber kan skiftes hurtigt og nemt.

Ved montering af en mekanisk eller hydraulisk lynkobling foregår redskabsskift hurtigt og effektivt. Der fås et omfattende sortiment af skovle, lige fra universalskovle til grøfte-

skovle, som sætter maskinen i stand til at arbejde med mange forskellige opgaver.

Volvos slidstærke hydrauliske hamre er fuldt kompatible med EW60E. Det store sortiment af hammerværktøjer er konstrueret til knusning af materialer af alle slags og leverer fremragende ydeevne kombineret



med lave støj- og vibrationsniveauer.

Maskinen kan forsynes med Volvos læsholder, der fungerer fint sammen med Volvos direkte monterede skovle og lynkoblinger. Derved muliggøres mange opgavetyper - herunder pilotering, planering, læsning, løftning og transport.

## Volvo EW60E

Motor.....	Volvo D2 / 6H / T4F.
Maksimumeffekt.....	Ved 2400 omdr./min.
Brutto (ISO 14396).....	47,3 kW.
Netto (ISO 9249, DIN 6271).....	45,2 kW.
Maksimumeffekt, løftekapacitet*.....	2.800 kg.
Brydekraft **.....	43,3 kN.
Maks. graverækkevidde.....	6.024 mm.
Maks. gravedybde.....	3.292 mm.
Driftsvægt ***.....	5,622 ton.

\* Løftekapaciteten er beregnet ved 3 m rækkevidde/1,5 m højde.

\*\* ISO 6015.

\*\*\* Maskine med 2,9 m bom, 1,6 m arm, 0,187 m<sup>3</sup> skovl, standard kontravægt, dozerblad.



Volvo EWR150E gravemaskine på hjul kombinerer branchens korteste svingradius med fremragende stabilitet.

Med en svingradius på kun 1720 mm sætter Volvo EWR150E ny standard for smidighed. En EWR150E gør det muligt at arbejde produktivt på steder med den mest begrænsede plads, men stadig med branchens bedste sikkerhed og effektivitet.

Volvo har involveret kunden på alle trin af maskinens udvikling og fremstilling og i det samarbejde sikret såvel optimal produktivitet som lønsomhed.

Maskinens korte svingradius giver føreren mulighed for at arbejde sikkert under forskellige driftsforhold - bl.a. på smalle, ensporede veje. Med EWR150Es større løftekapacitet i forhold til traditionelle maskiner i denne klasse har føreren fordel af maskinens korte længde bagtil, som er opnået uden at gå på kompromis med hensyn til rækkevidde, løfte-, bryde- og gravekraft.

Den effektive Stage IV Volvo-motor med V-ACT teknologi leverer et højt drejningsmoment ved lave motoromdrejninger med lavere brændstofforbrug til følge.

Denne effektive motor har Volvos intelligente ECO-program, hvilket giver lavere emissioner, hvorved negativ påvirkning af miljøet reduceres, og den nyeste emissionslovgivning overholdes.

Med henblik på regenerering uden driftsmæssige forstyrrelser er EWR150E udstyret med Volvos nye, intelligente passive regenereringssystem.

#### Et effektivt arbejdsmiljø

Den legendariske Volvo-førerkabine byder på et fremragende udsyn, der medvirker til at gøre arbejdet sikrere. Maskinen kan endvidere udstyres med Volvo Smart View som ekstraudstyr. Dette består af tre kameraer monteret på rammen. Tilsammen giver de et overblik over maskinen i fugleperspektiv. Kameraerne viser hver især et billede af maskinen, så føreren kan se alle vinkler på og omkring den og kan således arbejde og køre maskinen uden risiko.

# VOLVO EWR150E MED KORTESTE SVINGRADIUS FOR STAGE IV



Bomaffjedringssystemet med hydrauliske kredsløb og gastrykdæmpere giver mulighed for hurtigere kørsel på ujævnt terræn. Det hydrauliske system er som helhed blevet forbedret med endnu større præcision og reaktionsevne til følge. Maskinens robuste aksler med automatisk eller førerstyret foraksel-svingning er særdeles slidstærke. Det samme gælder undervognen, som beskyttes af sin store frihøjde, og som er tilstrækkelig hårdfor til at tåle et barsk driftsmiljø.

#### Volvo EWR150E

Motor.....	Volvo D4J / EU / stage IV.
Maksimumeffekt .....	Ved 2000 omdr./min.
Brutto (ISO 14396).....	105 kW.
Netto (ISO 9249, DIN 6271).....	102 kW.
Maksimal løftekapacitet*.....	5,9 ton.
Brydekraft ** .....	108,5 kN.
Maks. graverækkevidde.....	8.670 mm.
Maks. gravedybde.....	5.100 mm.
Driftsvægt.....	15,1 ton til 17,9 ton.

\* Ved 4,5 meter rækkevidde og 1,5 meter højde.

\*\* 2,45 meter arm / 4,7 meter 2-delt bom.

Der kan vælges imellem 12 forskellige dækkonfigurationer herunder enkelt- og tvillingmontering. EWR150E er godkendt til brug på offentlige veje og kan udstyres med anhængertræk, som kan trække op til otte tons med påløbsbremses og tre tons uden bremses.

Desuden kan føreren medbringe alt sit værktøj i en særlig værktøjskasse af skuffetypen, der glider ud fra undervognen. Denne nye facilitet kan bære op til 120 kg. Der er også flere opbevaringsmuligheder inde i kabinen, som derudover også byder på rigelig benplads.

Alle maskinens brugerflader - herunder manørehåndtag, tastatur og den store LCD-skærm - er ergonomisk placeret og udformet med henblik på at give optimal kontrol og effektivitet. For yderligere at lette førerens arbejde er antallet af kontakter reduceret væsentligt.

#### Et alsidigt valg

EWR150E kan bestilles med en af to undervognstyper med det formål at tilpasse maskinens vægt og trækstangskapacitet til enhver arbejdsopgave.

Den lettest mulige konfiguration vejer 15,1 tons og byder på en svejset undervogn med et radiale blad og et kraftoverføringssystem i EW140-klassen.

Den tungeste konfiguration vejer 17,9 tons og har en boltet undervogn med et parallelt blad, boltede udliggere og et kraftoverføringssystem i EW160-klassen, hvilket giver 30% større trækstangskapacitet.

EWR150E kan endvidere bruge et sort sortiment af redskaber. Takket være Steelwrist® tilt-rotatorer, lyn-

koblinger, holdbare skovle og hammerværktøjer kan maskinen ikke blot arbejde på steder med kneben plads, den kan også grave, læsse, knuse og flytte materialer på den mest effektive og produktive måde.

Ekstra hydraulikfunktioner, såsom "X1 hammer/skæreblad" og "X3 vipning/rotation", leverer kraft til redskaber, der kræver én- eller tovejs flow - henholdsvis tovejs flow til tiltning eller drejning af redskaber.

Det brugervenlige redskabssystem giver mulighed for opbevaring af op til 20 forskellige redskaber. Med dette system kan føreren forudindstille det hydrauliske flow og tryk fra førerhuset ved hjælp af LCD-skærmen, hvilket giver mulighed for at bruge forskellige redskaber med henblik på større alsidighed.

Maskinen er konstrueret med let servicering for øje. Så snart maskinen starter, kontrollerer den selv automatisk alle væskenniveauer, herunder dens elektroniske display henleder førerens opmærksomhed på eventuelle ting, der kræver hans indgriben.

Brændstoffpåfyldningen lettes ved, at den elektriske påfyldningspumpe leverer 50 liter brændstof i minuttet. Den har en bekvem placering ved brændstofftanken og er tilgængelig fra jordniveau.

Takket være klassens korteste svingradius - 1720 mm - er EWR150E en alsidig og effektiv maskine. Den er ideel til sikkert arbejde på steder med kneben plads.





## ERFAREN INTERN ILDSJÆL ER NY ADM. DIREKTØR FOR VOLVO ENTREPRENØRMASKINER

Den 50-årige Jens Ejsing kom til Volvo i 2008, og som ny markedschef igangsatte han en række initiativer, der skulle hjælpe med at cementere Volvo Entreprenørmaskiners stærke position på markedet.

På trods af den voldsomme stagnation på markedet i forbindelse med byggekrisen, der rigtig tog fat fra 2010, lykkedes det salgsafdelingen hos Volvo at bevare fodfæstet. Og med Jens Ejsing i spidsen kom salgsafdelingen i Volvo Entreprenørmaskiner sig imponerende hurtigt, da krisen begyndte at løje af.

Et af Jens Ejsings vigtigste fokuspunkter har været at give sine kunder et mere præcist overblik over totaløkonomien i deres ejerskab af entreprenørmaskiner – også kaldet Total Udgift af Ejerskabet. Eller forkortet TCO.

TCO beregner vigtige poster som brændstofforbrug og service sammen med anskaffelsen af entreprenørmaskinen – og giver derfor et reelt tal for økonomien.

"Alle kan sælge en entreprenørmaskine billigt. Men hos Volvo sørger vi for, at den totale udgift er billig. Det tal har alle kunder glæde

af at kende!" udtaler Jens Ejsing. Han fortsætter; "Vi vil blive ved med at have fuld fokus på TCO – det giver vores kunder det mest fair grundlag at vælge maskine på."

Jens Ejsing fortæller samtidig, at han generelt vil fortsætte den linje, som forhenværende adm. direktør Per Stjernqvist har lagt. "Vi har haft et tæt og frugtbart samarbejde i alle årene – jeg er glad for at have fået chancen for at føre den sunde og succesfulde linje videre".



### MOTIONS CYKELLØB

**KØR 6 ELLER 12 TIMER SOM HOLD ELLER SOLO RYTTER**

**RACE: 29. MAJ 2016 PÅ FLYVESTATION VÆRLØSE**

**MTB: 18. SEPTEMBER 2016**

**VOLVO ENTREPRENØRMASKINER A/S**  
TLF. 70 22 27 28 • WWW.VOLVO.DK

**TAULOV:** Amerikavej 2  
7000 Fredericia

**RINGSTED:** Tranevej 2  
4100 Ringsted

**AALBORG:** Skjernvej 6  
9220 Aalborg Ø.

**revy** udgives af Volvo Entreprenørmaskiner A/S.

**Grafisk produktion:** OEST Reklame.

**Oplag:** 3.600 ex.

Trykt på miljøvenligt papir.