

engcon NEWS



TILT & ROTATE

#2 | 2017



Testkørsel af EC233

**Verdensnyhed!
engcon tilter
automatisk**

– Side 6-7 –

**Både generations-
skifte og
gravemaskineskifte**

– Side 8 –

**Tiltrotator er
guld værd til
vandløbsoprensning**

– Side 10-11 –

Derfor mener jeg, vi er den førende producent af tiltrotatorer

Jeg startede min tekniske løbebane hjemme i min fars vognmandsfirma i midten af 70'erne, og selvom det mange gange drejede sig om at reparere ting, der var gået i stykker, prøvede jeg altid at ombygge og forbedre vores lastbiler og udstyret så meget som muligt.

Det drejede sig om alt fra at forbedre vores snepløve til at konstruere vores egne ting, f.eks. en skilift på den lille bakke, hvor vi kunne stå på ski.

Jeg føler stadig samme lyst til at udvikle og forbedre, og det har I sikkert bemærket i årenes løb, når vi har lanceret nye produkter,

der har gjort gravearbejdet nemmere og mere effektivt. Da vi lancerede vores nye generation af tiltrotatorer, Gen II, tog vi et stort skridt fremad i udviklingen med at tilpasse vores tiltrotatorer til nutidens gravemaskiner, som bliver stærkere og smartere hvert år, og vi har også produktionstilpasset den nye generation, så vi kan fremstille større mængder og har kortere leveringstid til kunden.

Som leverandør af tilbehør handler det ikke kun om at være med der, hvor det sker, og tilpasse produkterne. Det gælder mange gange om at være på forkant. Et eksempel på dette er vores sikkerhedsarbejde, hvor vi har udviklet Q-Safe, et af verdens sikreste hurtigskift, som også fås som et "fuldhydraulisk" hurtigskift, hvor man tilkobler hydrauliske værktøjer automatisk uden at være nødt til at forlade kabinen. EC-Oil er klart et af vores hurtigst voksende produkter, og vi føler, at vi her er i gang med at skabe en ny standard. Vores styresystem

DC2 og det standardiserede låsesystem OSC har sikkerhedsfunktioner, der er langt forud for den nuværende standard.

Denne gang kan jeg med stolthed præsentere to produkter, der vil ændre gravearbejdet for mange, og her tænker jeg på vores nye tiltrotator EC233, en moderne tiltrotator til gravemaskiner på op til 33 tons og som de andre modeller i GenII serien har den bl.a. 45 graders tiltvinkel, centralsmøring, vores nye high-flow svirvel som standard og meget andet. EC233 er naturligvis som standard forberedt til Q-Safe, EC-Oil og maskinstyring. Hermed kan jeg introducere en anden verdensnyhed.

Som den første tiltrotatorproducent kan vi i samarbejde med Leica tilbyde auto-tilt, en unik funktion, der vil revolutionere gravearbejdet yderligere.

Ja, dette og meget andet kan du læse om i denne udgave af Tilt & Rotate.

Stig Engström

Ejer og grundlægger af engcon



Engcon kan konstatere, at dette års Conexpo-messe i Las Vegas har været en succes. Engcon, der benyttede lejligheden til at lancere sin nordamerikanske satsning, tiltrak mange besøgende til deres stand og bookede et rekordstort antal kundemøder.

– Vi kunne ikke have fået en bedre start på det nordamerikanske marked, siger Åke Johansson fra Engcon, som netop nu starter virksomheden i USA og Canada.

Succes for Engcon på Conexpo i Las Vegas

Conexpo, som er en af verdens største fagmesser for fremstillings-, bygge- og anlægsbranchen, har netop slået deres døre op. Engcon opsummerer deres deltagelse med ét ord: "Succes".

– Vi ved allerede, at Conexpo er et godt udstillingsvindue for os. Den bliver afholdt hvert tredje år, og årets udgave passede uforskammet godt med lanceringen af vores nordamerikanske satsning. Dette års deltagelse har helt klart været en succes, siger Åke Johansson, salgsschef i Engcons nystartede nordamerikanske selskab.

– Vi har haft tusindvis af besøgende på vo-

res stand, har fået et rekordstort antal interessante kundeemner, har booket en række kundemøder og har fremlagt en række tilbud. Vi vidste allerede, at der ville være stor interesse for vores satsning i USA og Canada, men havde nok ikke forestillet os, at den ville blive så stor. Det føles skönt.

Fokus på sikkerhed – stor interesse for Q-Safe og EC-Oil

Engcons Q-Safe, et af verdens sikreste hurtigskift, og den automatiske olietilkoblingsfunktion EC-Oil tiltrak sig stor opmærksomhed fra de besøgende maskinforhandlere og forhand-

lere.

– Sikkerhed er alfa og omega, selv herovre i USA. Vores intelligente løsninger i form af Q-Safe, EC-Oil og maskintilbehør tiltalte dem, vi talte med. Det er først og fremmest muligheden for at kunne tilbyde slutbrugerne større sikkerhed og effektivitet, som lokker, men også det at kunne øge indtjeningen, fortæller Åke Johansson.

Ud over forhandlere, maskinforhandlere og slutkunder udviste også de tilrejsende medier interesse for Engcons satsning i Nordamerika.

Ny tiltrotator til gravemaskiner op til 33 tons

- + Kraftig konstruktion med støbt ramme
- + 45 graders tiltvinkel giver optimal adgang
- + Ekstra robuste tiltaksler og bøsninger giver længere levetid
- + Centralsmøringssenhed
- + Forberedt til ePS som standard
- + Tiltcylindre med slangebrudsventiler
- + Q-Safe hurtigskift som standard



I de seneste år har engcon gradvist udskiftet den gamle generation af tiltrotatorer, og snart er det tid til den sidste udskiftning, når den trofaste tjener og sværvægter EC30 bliver erstattet af EC233

I foråret 2017 præsenterer vi EC233, en helt ny tiltrotator til gravemaskiner på op til 33 tons. Det er en såkaldt Generation-2 model, som er bygget efter den nyeste teknologi til tiltrotatorer. Nogle af egenskaberne er 45 graders tiltvinkel, som giver optimal adgang, robust konstruktion med støbt ramme, centralsmøringssystem og ekstra robuste tiltaksler og bøsninger med større anlægsflade for længere levetid, forberedt til ePS som standard, engcon Positioning System til at synkronisere med maskinstyring og opnå maksimal effektivitet, tiltcylindre med slangebrudsventiler samt Q-Safe hurtigskift som standard for maksimal sikkerhed.

– Dette bliver engcons kraftigste tiltrotator, og vi er overbevist om dens kvaliteter, da den blev testet hårdt på større maskiner i vinteren 2016/2017, siger Fredrik Jonsson, udviklingschef hos engcon

EC233 afsløres på den svenske messe Maskin Expo 18.-20. maj, og i efteråret begynder de første EC233 at rulle ud. Serieproduktion er planlagt til årsskiftet 2017/2018



TESTKØRSEL

EC233



EC233 afløseren for EC30 testes

I det nordlige Sverige er man ved at anlægge tusindvis af kilometer skovvej, og på en af de veje tester maskinfører Eddie Sethsson engcons nyeste tiltrotator EC233.

Eddie kører en Volvo EC300D for Ottosens Åkeri AB i Strömsund, og efter nogle ugers test har han kun godt at sige om engcons nye tiltrotator, som passer til gravemaskiner på 25-33 tons.

– Ja, 233'eren virker solid, og alt har fungeret godt på den, siger Eddie, da han stopper for en snak. Eddie havde tidligere en EC30 på maskinen, men den har han stillet til side, mens han tester EC233'eren.

Volvoen er udstyret med maskinstyring med tiltguide fra Novatron, og han vil gerne undersøge, om det er muligt at opgradere softwaren, så han også kan tilkoble rotationsfunktionen via engcons ePS-system, som nemt kan tilkobles på den nye tiltrotator.

På samme skovvej

Faderen Seth Henriksson afdækker træstubbe, sten og frossen jord forinden med en Komatsu 155-bulldozer, Seth var for øvrigt en af de første til at teste en engcon tiltrotator i begyndelsen af 90'erne.



”

233'eren er solid,
og alt fungerer godt

engcon tilter automatisk med Leica Geosystems

Leica Geosystems har i samarbejde med engcon udviklet iXE CoPilot, en automatisk tiltfunktion. I kombination med et 2D eller 3D-gravesystem, engcons styresystem DC2 og ePS (engcon Positioning System / rotationssensor) vil engcons tiltrotatorer få en revolutionerende funktion, hvor tilt funktionen på tiltrotatoren håndteres automatisk.

– Vi er stolte over i samarbejde med engcon at kunne levere en automatisk tiltfunktion, siger Nick Guadagnoli, programansvarlig i maskinstyringsafdelingen hos Leica Geosystems.

– Vores automatiske tiltfunktion Leica iXE CoPilot sammen med en engcon tiltrotator kombinerer det bedste fra begge verdener, når det gælder effektivisering af gravemaskiner, fortsætter Nick Guadagnoli. Enkelt fortalt er et gravesystem en digital og tredimensionel tegning af et område, som der skal graves i. I gravemaskinen vises tegningen på en stor skærm, hvor maskinføreren også kan se skovlens position, hvor der skal graves og hvilke højder og hældninger, der skal holdes.

– Det bliver mere og mere almindeligt med tekniske funktioner, som automatiseres, og som den førende producent af tiltrotatorer er det naturligt for os at bidrage med vores teknologi til at øge rentabiliteten yderligere, siger Fredrik Jonsson, udviklingschef hos engcon Group.

Med auto tilt vil maskinstyringen kunne håndtere tilt funktionen på tiltrotatoren automatisk. For at opnå maksimal sikkerhed kan føreren efter behov tage kontrollen over maskinstyringen igen og styre tiltrotatoren manuelt. Se filmen om iXE CoPilot og engcon på: <https://youtu.be/DnGP8fcRhtc>

Tekniske forudsætninger for autotilt af engcons tiltrotator:

Tiltrotatormodeller EC209, EC214, EC219, EC226, EC233 & EC30 med ePS*

Styresystem DC2

Maskinstyring Leica iXE2 og iXE3 + iXE CoPilot-software

Opfylder sikkerhedskravene i EN 13849-1:2016

* engcon Positioning System er ekstraudstyr til engcons tiltrotatorer, der kan vælges fra fabrikken eller eftermonteres.



”

Vores automatiske tiltfunktion Leica iXE CoPilot sammen med en engcon tiltrotator kombinerer det bedste fra begge verdener





Jens og Steffen Jørgensen er til faste rutiner, når der skal anskaffes nyt grave-maskineri. Det skal være Liebherr, og maskinerne skal være udstyret med Engcon rotortilt. Her flankerer far og søn distriktschef Claus Pedersen fra Johs. Møllers Maskiner, som er fast leverandør.

Både generationsskifte og gravemaskineskifte

Steffen Jørgensen blev født samtidig med firmaet – nu er han medejer

Først kom Entreprenørfirmaet Jens Jørgensen til verden. Kort efter blev Ulla og Jens Jørgensen forældre til Steffen. Det er 35 år siden, og nu er den unge generation endnu mere på vej ind i familiefirmaet, end han har været hidtil. Steffen Jørgensen fylder 35, og det er 35 år siden, hans far grundlagde entreprenørvirksomheden i Østbirk lidt nord for Horsens. Dermed er det tid til at tage hul på et glidende generationsskifte, som netop har gjort junior til medejer.

Forleden fejrede far og søn begivenheden ved at forære sig selv – og firmaet – to funklende nye Liebherr gravemaskiner. En på larvebånd og en på hjul. Det var distriktschef Claus Pedersen fra Johs. Møllers Maskiner, der sørgede for at få de to nye maskiner til Østbirk. Johs. Møllers Maskiner er dansk importør og forhandler af Liebherr.

"Vi stod og skulle bruge et par gravemaskiner, der kan komme frem og arbejde under snævre forhold. Begge maskiner er anskaffet til et stort kloakprojekt, vi har i Østbirk. Vi laver kloakseparering over hele byen, og Østbirk har nogle ret smalle gader. Et par af dem giver os kun 3,15 meter at komme frem på", fortæller entreprenør Jens Jørgensen.

Kun Liebherr og Engcon

Mens far og søn kiggede på forskellige model muligheder, var der aldrig tvivl om maskinmærket.

"Vi har altid kun kørt med Liebherr, når det gælder gravemaskiner. Og altid med Engcon rotortilt. Alle maskiner skal være af samme mærke. Så virker alt på den samme måde, og det er nemt at skifte maskinfører, hvis nogen skulle blive syg, eller der kommer andet i vejen", forklarer Østbirk entreprenøren.

En af de to nye Liebherr gravere får Torben Christensen som fast maskinfører. Dermed er det den femte helt nye Liebherr, han tager i brug for Entreprenørfirmaet Jens Jørgensen. Den maskine, Torben Christensen har sin daglige dont i, er en 28 tons Liebherr R 926 Compact, som på trods af sit beskedne ydre har 163 hk i motorrummet. Den danske Liebherr-forhandler, Johs. Møllers Maskiner, leverede den sammen med den anden nye Liebherr, en A 918 Compact hjulgravemaskine på 20 tons og med 156 hk.

Beskedne maskiner

"Begge modeller er nye og blev præsenteret på Bauma 2016 i april, hvor vi så dem. Maskin-

erne er yderst beskedne, både når det gælder støj og brændstof. Hjulgraveren bruger kun seks-syv liter diesel i timen, mens R 926'eren på bånd nøjes med 11-12 liter. Det markerer sig jo positivt på bundlinjen. Og så er de begge to næsten lydløse", siger Steffen Jørgensen. 2017 er i øvrigt et jubilæumsår for konstellationen Jørgensen og Liebherr. Det er 25 år siden, Jens Jørgensen købte sin første Liebherr gravemaskine. Foruden de to nyindkøbte, råder firmaet i Østbirk over yderligere to Liebherr gravere.

Selv om der er taget hul på generationsskiftet, har Jens Jørgensen i øvrigt ingen planer om at træppe ned.

"Absolut ikke. Jeg skal ikke på pension, hvis helbredet ellers holder. Det gør det fint endnu", erklærer entreprenøren, som netop er fyldt 56 år.

Foruden hovedafdelingen i Østbirk, har Jens Jørgensen også en afdeling i Brædstrup. Her har svigersøn Lars Roslyng som medejer det daglige ansvar.



Næsten uanset hvad du skal flytte, løfte eller laste, fungerer engcons nye kombi-/tømmergrab TGHD (Timber Grab Heavy Duty) utroligt godt. At den derudover er udviklet i samarbejde med flere maskinførere, gør kun sagen bedre.

Grib fat, løft og last med **engcons kombi-/tømmergrab**

engcons kombigrab er specielt designet til gravemaskiner og tung entreprenørbrug. Kombigrabben er baseret på samme type ramme som engcons sortergrab og er udviklet med input fra flere maskinføreres ønsker.

– Vores slutbrugere er langt det største aktiv i vores udviklingsarbejde, og takket være dem ved vi, at vi udvikler det rigtige produkt til den rigtige type brug, siger Johan Johansson, konstruktionschef hos engcon Holding. Johan fortæller om de særlige egenskaber, der kendetegner engcons kombigrab.

- + Grabarme i højstyrkestål med en flydespænding på op til 700 MPa for maksimal levetid
- + Grabspidser med slidstål, 400 brinells hårdhed for maksimal slidstyrke
Kontraventil indbygget i hydraulikcylinderen og akkumulator monteret direkte på cylin-

deren uden slange holder lasten sikkert, selv om der skulle opstå trykfald

- + Ekspansionsbolte i leddene forhindrer unødigt slør
- + Boltet ophæng/monteringsbeslag med mulighed for at montere automatiske EC-Oil automatisk olie- og el tilkobling giver redskabsskift, uden at man skal forlade kabinen
- + Boltet ophæng/monteringsbeslag giver mulighed for nemt at skifte monteringsbeslag efter behov
- + Boltet ophæng/monteringsbeslag mindsker forhandlerens behov for at have

flere grabber af samme størrelse på lager

Kombigrabberne fremstilles i fire størrelser, TGHD 25 – volumen 0,25 m³ til gravemaskiner på 4-9 tons, TGHD 28 – 0,28 m³ til gravemaskiner på 9-14 tons, TGHD 42 – 0,42 m³ til gravemaskiner på 12-19 tons og TGHD 55 – 0,55 m³ til gravemaskiner på 19-26 tons. – Dette er de mest efterspurgte størrelser, men hvis der opstår andre behov, er vi åbne for forslag, siger Johan.





” De 60 cm brede bælter gør det muligt at køre på selv meget blødt underlag uden brug af jernplader.

Tiltrotator er guld værd til var

Vejle Kommune har 350 km vandløb, der skal renses op mindst én gang om året. Det sker med en mejekurv – en "gitter-skovl", hvor vandet kan løbe fra og med fingerklipper til at klippe græsset i og ved vandløb.

- Vores betingelse var, at der skal være olie nok på hydraulikken, til at vi kan klippe, rotere og tilte samtidig, uden at det går ud over nogle af funktionerne, og det lever maskinen op til, siger maskinfører Claus Jelling, fra Vejle Kommune.

- Tiltrotatoren er simpelthen guld værd, når man kører med mejekurv. Vandløbene er jo ikke bare lige, så vi skal ofte tilpasse os snoingerne, og samtidig kan der være træer og lignende, som vi skal tage hensyn til. Der er tiltrotatoren vigtig. Den vil jeg rigtig nødigt undvære til dette arbejde, og den betyder også, at vi sparer en masse tid på håndarbejde, siger Claus Jelling.

Vejle Kommune har fået den nye maskine understyret med en engcon EC209 med Hydrema ophæng til mejekurven. Den har MIG2 joystick med båndstyring i ruller på joystick og en slags dobbelt command styring, hvor mange af maskinens funktioner styres fra joystick.

- Styringen er sådan indrettet, at vi kan kode joystickene ind efter den enkelte fører, og vi er to førere på maskinen, så hvis den anden finder ud af, at han hellere vil have funktionerne placeret i andre knapper eller ruller, så kan den kodes individuelt, fortæller Claus Jelling.

Den ny JCB 100 C-1 er leveret med 60 cm brede stålband med gummiskoplader, så den har stor bæreevne i blødt terræn og skader mindst muligt på lodsejernes marker ved vandløbene.

I forhold til tidligere modeller har JCB 100 C-1 en forøget motoreffekt på 14%. De nye modeller har Load Sensing, som sørger for

effektiv udnyttelse af hydraulikkapaciteten, og samtidig går de automatisk i tomgang, når joysticket ikke aktiveres. Begge dele medvirker til et lavt brændstofforbrug.

Produktchef Ole Daniel, Nicolaisen & Larsen fortæller, at firmaet udfører mange specielle maskinopbygninger til kunderne.

- Opbygningen med engcon joystick, brede bælter og centralsmørelæg er et godt eksempel på, hvordan vi ofte skræddersyr maskiner til kunderne i Danmark, og det er samtidig et eksempel på, at kunden er gået hele vejen for at få den optimale maskine til opgaven, siger Ole Daniel.

Den nye gravemaskine afløser en 8 ton maskine af et andet fabrikat.

Vejle Kommunes nye 10 tons JCB er forsynet med engcon EC209 direkte monteret på maskinen.

Mød engcon på

HL17 - SLAGELSE/SJÆLLAND ▶ 30 AUG - 1 SEP



Vejle Kommune har indkøbt en 10 tons JCB med engcon EC209 med MIG2 joystick

◀ De fleste vandløb bugter sig, så tiltrotatoren gør det muligt at få den rigtige vinkel for at klippe kanterne af vandløbet.

Maskinfører Claus Jelling, Vejle Kommune er glad for at have de fleste af maskinens funktioner samlet i de to engcon joystick herunder betjeningen af bæltene.

Vandløbsoprensning



Modtager:



System engcon

Vil du gerne arbejde mere effektivt og finde nye indtjeningsmuligheder? Tiltrotatorer og redskaber fra verdens førende producent gør gravearbejdet til en fornøjelse.

Med System engcon og O-Safe, verdens sikreste hurtigskift, der som standard er forberedt til automatisk hydraulisk tilslutning (EC-Oil), kan du nemt skifte opgave og øge både udnyttelsesgraden og lønsomheden på din gravemaskine eller rendegraver. Produkterne i System engcon er tilpasset hinanden og forvandler maskinen til et multiværktøj til alle typer opgaver.

Kom og udforsk markedets bredeste tiltrotatorprogram til maskiner på mellem 1,5 og 32 tons hos os.