

TILT & ROTATE

Mød os til
vores næste event!



DET GIK SOM VINDEN
BLÆSTE – SÅ BLEV
BO ENTREPRENØR

Side 6

NYE
PRODUKTER
FRA ENGCON

Side 10

ERFAREN MASKINFØRER
LÆRER NYE KUNSTER I
STORT KLIMAPROJEKT

Side 12

Velkommen til et spændende nyt år med engcon!

Vi fortsætter med det samme drive som før, for at udvikle nye og eksisterende produkter, så du som kunde kan øge din rentabilitet og tjene flere penge. Vores fokus på innovation, bæredygtighed og kvalitet sikrer, at vi kan tilbyde dig de bedste løsninger på markedet.

Vores vision er at ændre graveverdenen - det kan vi kun gøre sammen med dig. Vores hovedfokus er at have et tæt forhold til jer, brugerne af vores produkter, dvs. gravemaskiner verden over.

Vi fortsætter med at vokse og udvide til nye markeder. Sidste år åbnede vi et salgskontor i Japan, og vi er overbeviste om, at det er et godt supplement til vores salgskontorer i Australien og Korea i Asien. Vi vil gøre hele verden gull!

Vi vil gøre en ekstra indsats for at møde vores kunder i det kommende år. Vi ved, at den bedste måde at forstå fordelene ved tiltrotatorer på er at teste og mærke forskellen. Det giver os også mulighed for at fremvise vores seneste innovationer og møde kunder og partnere fra hele verden. I det kommende år vil vi derfor deltage i en række messer og demodage. Vi ser frem til at dele vores fremskridt og visioner for fremtiden med jer. Scan QR-koden på denne side for at se, hvor du kan møde os for at tale om, hvordan vi kan øge din rentabilitet.

Vi ser frem til fortsat at ændre graveverdenen sammen med dig!

Martin Engström
Produktchef, engcon AB



KUNDEUNDERSØGELSE

Vi stræber hele tiden efter at forbedre vores produkter og tjenester, og derfor vil vi sætte pris på, at du besvarer vores korte undersøgelse, så vi kan blive endnu bedre!



Hold dig **opdateret**
– følg os via de sociale medier



FACEBOOK
engcondenmark



YOUTUBE
engconDotCom



X
engcon_



INSTAGRAM
engcon_denmark



FlickR
engcon

engcon[®]

REDAKTION

Redaktør: Viktoria Winberg
Skribenter: Viktoria Winberg, Jacob Stensgaard, Catharina Junker, Bjarne Madsen
Fotografer: Moa Lundqvist, Magnus Wattman, Jørn Sønderholm, Sven Lindwall, Sten Strömngren
Layout: Maria Skogen



ENDNU EN STØRRELSE AF

engcons nye forbedrede hurtigskift lanceres

engcon arbejder løbende på at forbedre sine produkter, og altid med slutkunden i fokus. Som et yderligere skridt fremad, for at give slutkunden forbedringer, lancerer engcon et nyt og bedre hurtigskift i størrelsen S70 til gravemaskiner på 20-30 tons.

For et år siden lancerede engcon et nyt hurtigskift til gravemaskiner på 12-19 tons med S60-modellen. Nu er turen kommet til den næste størrelse, S70. Ligesom den tidligere model er dette hurtigskift stærkere. Derudover vil eftermonteringen med EC-Oil-blok være nemmere via på-boltning, og fordi det nye hurtigskift ikke længere indeholder slanger, minimeres risikoen for utætheder. Ligesom S60 har S70 mulighed for større hydraulikflow, som er fordelagtigt ved brug af hydrauliske hammere eller andre redskaber, der kræver en højere mængde olie.

– Takket være vores innovationsdrevne arbejde, med fokus på slutkunden, kan vores kunder stole på, at engcon altid leverer topmoderne teknologi. Vores pakke skal være den helhedsløsning og det premiumprodukt, som vores kunder vil have, nu og i fremtiden, siger Martin Engström, produktchef hos engcon.

Næste skridt i produktudviklingen, med hensyn til hurtigskift, er lanceringen af S40 for størrelsesklassen

3-6 tons, S45 for 6-11 tons, og S80 for størrelsesklassen 27-40 tons. Disse modeller vil blive relanceret i første halvdel af 2025.

Fordele ved det forbedrede hurtigskift S70

- + EC-Oil-blok uden slanger, der giver lavere vedligehold og derved mindre nedetid, samt nem mulighed for eftermontering.
- + Mindre miljøpåvirkning og mindre nedetid for maskinen, da risikoen for lækage falder.
- + Forstærket konstruktion både sideværts og i graveretningen.
- + Øget stabilitet omkring fastgørelsespunkter til maskinen, som giver en mere jævn udveksling.
- + Forbedret og mere fleksibel slangeføring mellem gravemaskine og hurtigskift.



Tiltrotatoren revolutionerer udgravningsindustrien

Bæredygtighed er en af flere drivkræfter i engcons innovationsarbejde.

Ved at bruge en tiltrotator kan gravemaskinerne udføre flere opgaver med højere præcision og effektivitet, hvilket fører til øget rentabilitet, men også reduceret energiforbrug og dermed reduceret klimaaftryk. I rene tal betyder brugen af en tiltrotator en reduktion i brændstofforbruget på op til 20 % pr. gravemaskine. Vores 3. generation af tiltrotatorer er en tand bedre end sine forgængere. Sammenlignet med generation 2. reducerer den energiforbruget med op til 30 %.

I 2025 vil vi lancere flere modeller af vores 3. generation. Den første er EC309, som får verdenspremiere på Bauma i Tyskland i begyndelsen af april 2025.

Ved at fortsætte med at udvikle og implementere innovative løsninger, som tiltrotatoren, viser engcon, at det er muligt at kombinere rentabilitet med miljøansvar. Det er sådan, vi ændrer graveverdenen!

Læs mere om vores arbejde med bæredygtighed



engcon®
The background image shows a tracked excavator equipped with a Live Dig Radar (LDR) sensor. The sensor is mounted on the front of the machine and is projecting a series of concentric orange and red waves into the ground. A blue circular inset on the left shows a close-up of the sensor's lens. The excavator is positioned on a dark, rocky surface, and another excavator is visible in the background.RODRADAR
Break Ground, Not Pipes!
The RodRadar logo features a stylized red and white 'Z' shape to the left of the text.

engcon og RodRadar går sammen om at transformere sikkerhed

engcon annoncerede i dag et strategisk globalt samarbejde med RodRadar, udviklerne af Live Dig Radar® (LDR), en patenteret radar-billedteknologi, som muliggør real-time visuelt billede, til forebyggelse af skader på underjordisk forsyningsinfrastruktur under udgravning.

Dette partnerskab vil integrere RodRadars innovative LDR-system med engcons hurtigkoblinger og tiltrotatorer, hvilket giver en problemfri løsning til entreprenører, forsyningselskaber og kommuner. Resultatet er en transformativ tilgang til sikrere og mere effektiv udgravning. RodRadars LDR-teknologi forbedrer gravemaskinens drift ved at registrere og undgå underjordisk forsyningsinfrastruktur i realtid under udgravningen, uden behov for ekspertanalyse uden for stedet eller offline. Teknologien er indbygget i LDR Excavates graveskovl og suppleres af en intuitiv displayenhed i kabinen.

"Dette samarbejde er en fantastisk nyhed for vores slutkunder", siger Sam Ryan, Regional Director & Global OEM Manager hos engcon. "Ved at integrere vores avancerede tiltrotorteknologi med RodRadars Live Dig Radar muliggør vi at vores slutbrugeres automatiserede og effektive graveopgaver bliver mere sikre, samtidig med at vi reducerer tiden og omkostningerne på stedet betydeligt."

LDR-system er klar til at modernisere graveprocesser, øge operatørernes sikkerhed og fremme projekteffektiviteten.

"Vi er begejstrede for at samarbejde med engcon," siger Yuval Barnea, VP for salg og marketing hos RodRadar. "Deres innovative løsninger passer perfekt til vores Live Dig Radar-system og skaber en problemfri integration, der forbedrer entreprenørernes sikkerhed, præcision og produktivitet. Dette partnerskab er et vigtigt skridt fremad for begge virksomheder, som gør det muligt for os at levere uovertruffen værdi til byggebranchen og sætte nye standarder for operationel ekspertise." Løsningen vil give entreprenører mulighed for at opgradere deres engcon DC2- og DC3-systemer med EC-Oil-teknologi, hvilket giver problemfri kompatibilitet med RodRadar LDR-systemet. Løsningen på denne maskinkobling er tilgængelig i 1. kvartal 2025. Løsningen under tiltrotatoren vil være tilgængelig senere på året.

Integrationen af engcons tiltrotatorer og RodRadars



Det gik som vinden blæste – så blev Bo entreprenør

Bo Sølvrose besluttede sig ikke for en ny gravemaskine med engcon tiltrotator – men for en engcon tiltrotator med ny gravemaskine



Det blev til en seks tons Yanmar SV 60 gravemaskine med en engcon tiltrotator med DC2-styring og EC-Oil, da Bo Sølvrose lagde vejen omkring W. J. Maskinservice i Nørresundby. Eller rettere:

Det blev til en engcon tiltrotator med DC2-styring og EC-Oil på en 6,5 tons Yanmar SV 60 gravemaskine. Entreprenøren fra Vrå mellem Brønderslev og Hjørring i Vendsyssel havde nemlig primært kik på tiltrotatoren. Maskinen havde han i og for sig i forvejen.

"Bo Sølvrose havde en tilsvarende Yanmar SV 60 med fastmonteret engcon-tiltrotator. Nu ville han gerne have mulighed for nemt at tage tiltrotatoren af og skifte redskaber og samtidig få EC-Oil. Han ville gerne kunne køre med hydraulikhammer på sin gamle maskine. Det snakkede vi frem og tilbage om og fandt ud af, at den bedste løsning ville være en ny maskine, som blev bygget op efter hans behov", fortæller indehaveren af W. J. Maskinservice A/S, Morten Juel Jensen. Han er forhandler for Yanmar-importøren, firmaet Maskiner A/S, i Horsens.

Udstyr før maskine

"Tiltrotatorer har i dag så mange muligheder, at vi skal afklare behovet rigtigt for at få den optimale løsning. Sammen fandt vi ud af, at det rigtige for Bo Sølvrose ville være en helt ny gravemaskine med aftagelig engcon-tiltrotator med DC2-styring, EC-Oil samt en stor engcon-skovludstyrspakke", forklarer maskinhandleren.

Bo Sølvrose havde det fint med at vælge udstyret, før han faktisk købte maskinen. W. J. Maskinservice er nemlig fast leverandør til ham og hans firma, B.S. Anlæg - både når det gælder stort og mindre. Da han og Morten Juel Jensen gav hånd på Yanmar-graveren og engcon-grejet, røg der lige en ny Giant G3500 minilæsser med i pakken.

Vrå-entreprenøren købte sin første maskine med engcon-tiltrotator hos W. J. Maskinservice i 2016. Siden er han fortsat med Yanmar og engcon. Han har også stort set sat dato på, hvornår den nye Yanmar skal skiftes ud. Efter 2500 timer skal der nyt til, og Bo Sølvrose er besluttet på, at der igen-igen bliver genvalg til både forhandleren og de mærker, han kender.

Nordjysk service

"Ja, det bliver også Morten Juel Jensen, der kommer til at levere. Han kan noget specielt med nordjysk service. Jeg er jævnligt en tur nede i Nørresundby for at kigge hos W. J. Maskinservice, og Morten kommer også op omkring mig her i Vrå med reservedele og for en snak", siger Bo Sølvrose.

"Jeg har fået nye muligheder med den nye tiltrotator. Min tidligere engcon havde ikke EC-Oil, så jeg skulle ud af maskinen for at skifte slanger. Det klarer jeg fra

kabinen nu, og det sparer meget tid. Med EC-Oil skifter jeg altid til det rigtige grej på gravemaskinen. Det var lidt besværligt tidligere, og derfor brugte jeg bare den skovl, jeg nu havde på, selv om der faktisk stod en bedre til opgaven. Tiltrotatoren er aftagelig både i top og bund, og det er hurtigt at pille den af og gøre klar, hvis jeg skal køre med oliehammeren", forklarer Bo Sølvrose.

Startede med vind

I år er det ti år siden, han besluttede sig for at få et cvr-nummer. Ikke med henblik på entreprenør-virksomhed, men som el-producent. I 2015 købte Bo Sølvrose sig en vindmølle og startede sin virksomhed under navnet B.S. Vind, samtidig med at han arbejdede som jord- og betonarbejder hos entreprenør Svend Aage Christiansen i Østervrå. Året efter blev han selvstændig entreprenør og ændrede firmanavnet til B.S. Anlæg.

"I starten var jeg kun mig selv. I dag har jeg fire mand ansat, og vi lægger fliser både hos private og hos firmaer, renoverer og bygger kostalde og svinestalde, laver silofundamenter og alt andet i samme boldgade. Vi har netop bygget en stald ved Thisted, og i det hele taget kommer vi langt omkring. To af mine folk laver også tømrerarbejde", fortæller Bo Sølvrose. Det er chefen selv, der sidder ved roret, når Yanmar-graveren med engcon-grejet kører ud på opgave.

Sparer en maskine og en mand

"Jeg bruger den til alt. Læsser traileren af, stabler paller, lægger svine-spalter, bruger hammeren, skærer beton, piller siloer ned og mange andre gøremål. Når der er sne, får maskinen også lov til at rydde", siger Vrå-entreprenøren. Tidligere havde han to ens Yanmar-gravemaskiner ad gangen.

"Det har jeg reduceret til en enkelt maskine, som med den nye tiltrotator kan lave det samme som to. Så jeg sparer faktisk både en maskine og en mand. Foruden Yanmar SV 60'eren, har jeg også en 18 tons Liebherr-gravemaskine, en Hydrema-dumper, en Manitou-teleskoplæsser og en lastbil", siger Bo Sølvrose.

"Jeg gør altid alt, hvad jeg kan for at finde en nemmere løsning. Det er også baggrunden for, at jeg tog den store skovl-pakke med sortergrab, risteskovl, graveskovl, sokkelskovl og planérskovl med, da jeg købte den nye engcon-tiltrotator", afslutter Bo Sølvrose med et lille smil.



Bo Sølvrose ville oprindelig udstyre sin gamle Yanmar SV 60-gravemaskine med en splinterny engcon tiltrotator med DC2-styring og EC-Oil. Det endte med en ny Yanmar-graver bygget op helt efter hans behov.



På billedet ses Morten Juel Jensen, fra W.J. Maskinservice, med engcon.

EC02 BASIC

EC02 Basic er både prisvenlig og nem at bruge, hvilket gør den til et ideelt valg til enkle udgravningsopgaver, der kun kræver tilt og rotation. EC02 Basic tilbyder samme høje kvalitet, som engcons større og mere avancerede modeller, men i et skrabet format, der er perfekt til mindre maskiner. Produktet giver maskinføreren præcision kombineret med ubegrænset rotation og $\pm 40^\circ$ tilt. Det fungerer direkte med gravemaskinens eget hydrauliksystem, hvilket gør installation og brug nemmere end nogensinde.

TEKNISKE DATA

Samlet længde: 435 mm

Konstruktionshøjde: fra 245 mm

Vægt: 78 kg

Tilt: $2 \times 40^\circ$

Standardredskab: S30

Basismaskinens vægt: 1,5-3 t



EC204

Den nye model EC204 har EC-Oil både over og under tiltrotatoren, hvilket er unikt for mindre maskiner. Det gør det lettere at skifte redskaber eller let at frakoble tiltrotatoren, når det er nødvendigt. Den har en 45 graders tiltvinkel, uendelig rotation og mulighed for at montere en aftagelig gribeklo med kviklås, eller aftagelig fejekost, hvilket bidrager til alsidighed og fleksibilitet i udgravningsarbejdet. Modellen er også forberedt til ePS, engcons innovative positioneringssystem.

TEKNISKE DATA

Samlet længde: 463 mm

Konstruktionshøjde: fra 310 mm

Vægt: 129 kg

Tilt: $2 \times 45^\circ$

Standardredskab: S40

Anbefalet bredde på skovl: 1.000 mm

Basismaskinens vægt: 2-4 tons

Kompatibel med tilt- og rotationssensorer.

Kompatibel med DC2, SS9, SS0.

Snart kompatibel med DC3.



NYE HURTIGSKIFTE PÅ VEJ

S45, S60, S70

- EC-Oil-blok uden slanger, der giver lavere vedligehold og derved mindre nedetid, samt nem mulighed for eftermontering.
- Mindre miljøpåvirkning og mindre nedetid for maskinen, da risikoen for lækage falder.
- Forstærket konstruktion både sideværts og i graveretningen.
- Øget stabilitet omkring fastgørelsespunkter til maskinen, som giver en mere jævn udveksling.
- Forbedret og mere fleksibel slangeføring mellem gravemaskine og hurtigskift.



På billedet: S60 hurtigskifte

Fordele ved engcons hurtigskifte

- 1.** Kroge, der vender mod graveretningen, fordeler gravekraften jævnt på begge aksler.
- 2.** Unik sikkerhedsløsning, med U-formede låsekroge, forhindrer redskaber i at falde ned. Krogene er designet til at minimere afstanden mellem redskabet og værktøjet.
- 3.** Unikt design for mindre slitage, bedre holdbarhed og dermed længere levetid.
- 4.** engcons modul med advarselslys og lyd for øget sikkerhed følger med alle hurtigskift.
- 5.** EC-Oil er standard på vores hurtigskifte fra S40 og opefter.



TORBEN LUND HANSEN FØLER
SIG TÆT PÅ PARADIS I NY CAT
325 MED ENGCON DC3

Erfaren maskinfører lærer nye kunster i stort klimaprojekt



Maskinfører Torben Lund Hansen, hos entreprenørkoncernen Per Aarsleff A/S, har nu i godt tre år siddet med joystickene i Caterpillar-gravemaskiner. Siden 2020 har han været fast pilot i gravemaskiner, efter en snes år, hvor han kørte maskiner af alle typer for maskinstationer.

Nu gælder det Aarsleff og helt konkret det store klimatilpasningsprojekt Kagsåparkens Regnvandsprojekt på grænsen mellem Herlev Kommune og Gladsaxe Kommune. Her har klimaforandringerne skabt store udfordringer, og nu bygges der om for at beskytte villaejere og virksomheder mod det til stadighed mere voldsomme vejr. Kagsåparken skal omdannes til en regnvandspark, hvor lavninger og regnvandsbassiner skaber plads til op til 100.000 kubikmeter regnvand.

Fra DC2 til DC3

"Jeg startede på projektet i september 2024 i en ældre Cat 325F, som jeg også havde kørt på Femern. Den var udstyret med engcon tiltrotator med DC2-styring. Nu har jeg fået en ny Cat 325 at køre i, ligeledes med engcon tiltrotator, men med det nye DC3 styresystem", fortæller maskinfører Torben Lund Hansen.

Hans nye 28 tons Cat 325 er en af tre maskiner, som Per Aarsleff A/S købte og forsynede med engcon DC3 maskinstyring.

"Vi har tiltrotatorer på 140-150 maskiner, og omkring 70 procent af dem er engcon. Aarsleff har et mangeårigt

godt samarbejde med engcon, som er gode til at udvikle holdbare og kompakte produkter. Adgangen til service har altid været god, og vores egne reparatører har nemt ved at håndtere engcon", siger maskinchef Bo Mikkelsen hos Per Aarsleff A/S.

Meget at hente

"Vi kommer til at bruge EC-Oil mere og mere, fordi der virkelig er noget at hente ved systemet. Maskinføreren sparer meget tid ved, at han kan skifte de hydrauliske redskaber, uden at forlade kabinen. Samtidig bliver arbejdet også både hurtigere og bedre, fordi han altid vælger de rigtige redskaber, netop fordi det er nemt at skifte", siger Bo Mikkelsen.

"Miljømæssigt er der også en gevinst ved, at der for eksempel sættes en grab på til at sortere affald fra brugbare materialer, i stedet for at køre alt væk som affald", påpeger maskinchefen.

Manden i kabinen, maskinfører Torben Lund Hansen, er enig med maskinchefen i, at alting er blevet både nemmere og bedre med den nye teknik.

"Jeg er positivt overrasket over både maskinen og tiltrotatoren. Tidligere har jeg kørt maskine





med engcon-tilt med DC2-styring og uden EC-Oil. Det er helt anderledes med den nye DC3 med EC-Oil, hvor jeg ikke længere skal ud at montere hydraulikslanger af og på. Jeg havde tidligere skruekoblinger til hydraulikslangerne, og så kan man jo hurtigt bruge 10 minutter i hver ende med at koble af og på. Nu kan jeg sidde inde i hytten og klare det hele på 10 sekunder", forklarer Torben Lund Hansen begejstret.

Jo mere standard, jo bedre

Alle funktioner både til maskinen og tiltrotatoren sidder i joystickene, som med DC3-styringen kan indrettes præcis som maskinføreren ønsker det og finder mest hensigtsmæssigt.

"Der er ikke ændret ved standardopsætningen i systemet. Fabriksopsætningen fungerer fint - og jo mere standard, jo bedre - det gør det også nemt, hvis en kollega skal afløse mig i maskinen", siger maskinføreren. DC2 og DC3 er begge af de største styringer, der leveres fra engcon, og med disse følger, som standard, også engcons QSC låsesystem. Systemet er tænkt for lettere at forstå og betjene hurtigskift og derfor monteret med separat betjeningspanel, hvor man let og synligt ser det. Man bliver guidet via lys i knapperne, som tændes i den rækkefølge de skal betjenes, hvilket sikrer lettere forståelse samt færre opkald til support, for at spørge til betjening af skovl skift. QSC systemet er, som standard, forberedt for at eventuelle krav, nu og i fremtiden, på byggepladserne kan efterleves når det

kræves.

Færre oversvømmelser

Det store anlægsarbejde i Kagsåparken startede i

” Vi kommer til at bruge EC-Oil mere og mere, fordi der virkelig er noget at hente ved systemet.

BO MIKKELSEN

august 2024 og færdiggøres i 2028. Planen er, at den nye regnvandspark skal forbedre vandkvaliteten i Kagsåen og Harrestrup Å og sikre færre oversvømmelser i lokalområdet. Tillige bliver der plads til flere rekreative områder.

Projektet er et samarbejde mellem Herlev Kommune, Gladsaxe Kommune og kommunernes vand- og spildevandsselskaber, Novafos og HOFOR. Rambøll og Gottlieb Paludan Architects har udarbejdet og tegnet projektet, hvor Per Aarsleff A/S udfører det praktiske anlægsarbejde.



engcon®



MÜNCHEN, TYSKLAND | 7.-13. APRIL 2025

MØD OS PÅ BAUMA

STAND FM. 708/3

TÆT VED INDGANG ØST.

**MØD OS
ALLE DAGE
KL. 11-14**

engcon Denmark A/S Knarreborgvej 19A, Verringe, DK-5690 Tommerup
Tel. +45 70 20 13 50 | www.engcon.dk | info@engcon.dk

