

engcon NEWS



TILT & ROTATE

#2 | 2016

Fascineret af MIG2-joystick

**ePS giver dig
endnu bedre
præcision**

– Side 3 –

**Tema:
Support i
verdensklasse**

– Side 8-11 –

**Kunderne står
bag drømme-
maskinen**

– Side 13 –

Helheden gør **engcon unik**

Det går godt for engcon, faktisk langt over vores forventninger.

Efterspørgslen efter vores produkter er i år større end nogensinde tidligere, og det er vi naturligvis både stolte og glade for.

Vi vil gerne rette en stor tak til alle vores kunder for den tillid, I viser os. Ud over vores efterspurgte tiltrotatorer har vi markedets bredeste udbud af produkter og tilbehør, som vi selv udvikler og producerer.

Stadigt flere vælger udstyr til deres gravemaskiner fra os – lige fra skovle, gribekløer, fejekoste, hurtigskift, styresystemer m.m.

Men spørgsmålet er, hvorfor efterspørgslen vokser mere hos os end hos vores konkurrenter?

Svaret er egentlig ret enkelt. Når du vælger engcon, får du en helhedsløsning, som er unik.

Stig Engström

Ejer og grundlægger af engcon



- ✓ **Kvalitet i verdensklasse**
- ✓ **Markedets bredeste produktsortiment**
- ✓ **Support og service**
- ✓ **Reserve dele med personlig service**
- ✓ **Sikkerhed ud over det sædvanlige (Non Accident Generation)**
- ✓ **Grundig viden om produkterne**
- ✓ **Enkelhed – ét nummer, én helhedsløsning**

For 7. år i træk får vi rigtig flotte bedømmelser af vores kunder for vores suveræne support og reserve dele. Det er vi naturligvis stolte over, fordi det er et bevis på, at vi arbejder på den rigtige måde, og at du som kunde får den service, du fortjener.

Men det er ikke kun det. Vi tager også ANSVAR. Fordi vi både udvikler og producerer alle vores produkter selv – fra vores tiltrotatorer, styresystemer, automatisk olietilførsel (EC-Oil) til de enkleste redskaber som vores skovle – tager vi også ansvar for dem og deres funktion. Det sikrer dig en unik service, fordi du kun skal henvende dig ét sted for at få svar på dine spørgsmål.

Fordi vi har kontrol over alle vores produkter, kan vi også garantere dig de sikreste produkter, der findes på markedet, så netop din arbejdsplads kan føles tryk.

Sidst men ikke mindst – vi er verdens førende producent af tiltrotatorer og har godt styr på vores tal.

Kort sagt: Vi tilbyder vores helhedsløsning – for din tryksheds skyld.



Højtryk på fabrikken

Der plejer at være meget mere stille på engcons fabrik i Strömsund om sommeren, fordi mange er på ferie.

Men i år har det ikke været som de andre år. I år har der været uafbrudt højtryk på produktionen.

I foråret og sommeren har efterspørgslen på vores produkter nået rekordniveau. Det er vi naturligvis glade over.

For at klare den store efterspørgsel har vores medarbejdere arbejdet over, og vi har måttet ansætte ekstra medarbejdere.

Det er vigtigt for os, at vi kan holde de lovede leveringstider, så vores kunder får deres produkter til den aftalte tid, og det lykkedes os trods det fantastiske højtryk.

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



Facebook



Twitter



YouTube



Instagram



Flickr

Den mindste har tabt sig

engcons mindste tiltrotator EC02 har tidligere haft en vægtklassificering på 1,5-3,5 ton, den er nu blevet sænket til 1,5 - 2,5 ton

– Dette er en naturlig tilpasning, da vores nye tiltrotator EC204 til gravemaskiner på 2-4 ton overtager en del af markedet for EC02, forklarer Fredrik Jonsson, udviklingschef hos engcon.

Fredrik Jonsson fortæller også, at EC02 kun er tilgængelig sammen med de mindste typer hurtigskift.

– Som standard vil vi udstyre EC02 med hurtigskift af typen S30, men hvis det er nødvendigt, kan EC02 også fås med andre

typer hurtigskift, så længe de har samme størrelse som S30, siger Fredrik Jonsson.

Ændringen træder i kraft med øjeblikkelig virkning, og kun i særlige tilfælde kan EC02 fås med større hurtigskift end S30. I de tilfælde vil det blive regnet som et specialprodukt med komponenter, der ikke normalt ligger på lager.

EC204 har ud over en vægtilpasning på 2-4 ton mulighed for S40-hurtigskift og kan udstyres med integreret gribeklo.



ePS giver dig endnu **bedre præcision**

engcon Positioning System (ePS) er kompatibelt med maskinstyring fra Leica, Trimble, Topcon og Novatron og giver nøjagtig visning af skovlens rotationsposition.

Med den rette maskinstyring giver ePS – engcon Positioning System – helt nye funktioner. Sammen med eksempelvis systemer fra Leica,

Trimble, Topcon eller Novatron kan du nu få vist skovlens tilt- og rotationsposition.

Film viser funktion

engcons Positioning System sammen med maskinstyring giver et mere præcist overblik. Fuld kontrol over skovlen og muligheden for også at se dens rotationsposition betyder endnu bedre præcision for maskinføreren. engcon lancerer nu en illustrativ informationsfilm for at vise, hvilke fordele og funktioner systemet giver maskinføreren.

Du finder filmen her:

<https://www.youtube.com/watch?v=QOdzW05x7Hs>

Smart investering

engcons tiltrotator med ePS-kompatibel maskinstyring og engcons rotationssensor ePS skaber et koncept, hvor det valgte system ganske enkelt får flere funktioner.

– ePS er en smart investering, som nemt kan tjene sig hjem. Du går fra manuelt arbejde med afsætning og justeringer til at slippe helt

for at forlade kabinen. Det giver større effektivitet og sikkerhed, både for større og mindre virksomheder, siger Sten Strömngren hos engcon. De fleste vælger Leica, Topcon, Trimble eller Novatron som maskinstyringssystem, og derfor har vi sørget for, at vores ePS synkroniserer med dem, fortsætter han.

engcon Positioning System (ePS):

- Giver præcis rotationsposition for redskabet og øger effektiviteten
- Reducerer behovet for afsætning
- Reducerer materialespild
- Mindsker udgravningsmængden – grav den præcise mængde væk
- Et mindre antal flytninger af maskinen sparer brændstof og øger sikkerheden

engcon Positioning System kan vælges direkte fra fabrik eller eftermonteres på alle engcons modeller i generation II fra EC209 og opefter samt EC30, uafhængigt af tiltrotatorens styresystem. Kontakt engcon eller jeres leverandør af maskinstyring for yderligere information om kompatibilitet med engcons ePS.



engcon deltager på en del messer

engcon Danmark har også i 2016 deltaget på en del messer og udstillinger rundt omkring i landet.

Vi nyder altid at vise vores nyheder frem og få en god snak med interesserede og brugere af vores udstyr.

Vi var blandt andet at finde på "Maskiner under Broen" i Middelfart i august, hvor denne Menzi Muck M545 "edderkop" kunne ses med tiltrotator EC214, S50 skift og integreret gribeklo.

Næste større udstilling er Agromek i Herning fra 29. november til 2. december, hvor vi er at finde på stand C 2500.

– Håber, vi ses!



Foto: Menzi Muck.

Entreprenør Peter Hansen, Hov Anlægs- og Entreprenørfirma ApS. blev straks begejstret for MIG2 og den avancerede styring. Jeg kan godt lide noget nyt og smart, og så kan vi næsten undvære en håndmand

Blev fascineret af MIG2 joystick

Peter Hansen har prøvet at have en gravemaskine uden tiltrotator, men der gik kun ganske kort tid, før den blev eftermonteret.

– Det gik slet ikke. Jeg var ude på en plads, og så hvilket besvær maskinføreren havde med at tage grus fra ladet af en lastbil. Så måtte vi have eftermonteret en tiltrotator hurtigst mulig, siger Peter Hansen.

Firmaet har for nylig fået leveret to nye 5,7 tons Kubota KX057-4 med Engcon EC206 og styresystemet SS10/Microprop med MIG2 joystick. Der er tre ruller og syv knapper i hvert joystick, så næsten alle arbejdsfunktioner inklusiv båndstyring, dozerblad og f.eks. frontrudevisker.

– Jeg indrømmer, at jeg godt kan lide noget nyt og smart. Jeg går meget op i, at grejret skal være i orden. Jeg er nok lidt perfektionistisk. Hvis vi kommer med noget ordentligt grej, så viser det også, at vi laver noget ordentligt arbejde, siger Peter Hansen.

Maskinfører John Danielsen kører med den ene af de nye maskiner på et projekt med kloakseparation ved Saralystparken i Højbjerg ved Aarhus, og han har vænnet sig til de mange funktioner i de to joystick.

– Jeg har tidligere arbejdet med, at tiltfunktionen sad i fodpedalerne, men nu har jeg det hele i hænderne, og det falder faktisk meget naturligt. Jeg har kørt med tiltskovl i mange år, men fik min første tiltrotator for et år siden, og i dag ville jeg nødig undvære det, siger John Danielsen.

– Jeg har en engcon

med gribeklo, og den er helt uundværlig. Det er let lige at tage nogle buske eller småtræer op, og her fornylig tog jeg kantsten op med den og lagde dem direkte over på en lastbil, fortæller John Danielsen.

Hov Anlægs- og Entreprenørfirma ApS. blev grundlagt af Peter Hansen i 2006. I dag har han 20 mand i arbejde og har en række gravemaskiner fra 1,0 ton til 18 tons. Fra begyndelsen arbejdede firmaet primært med belægning, men i dag fylder jord, beton og kloak lige så meget i ordrebogen.

– De nye 5,7 tons maskiner med tiltrotator er den helt ideelle maskinstørrelse til de fleste af vores opgaver. Den har magt over opgaverne, men fylder ikke så meget.

– Vi har haft et rigtig godt samarbejde med engcon. Med den nye styring kan vi koble op med en app og flytte rundt på funktionerne. Vi har fået flyttet lidt rundt, for at føreren følte sig godt tilpas med det. Jeg har også andre maskiner med engcon, og det er bestemt ikke tilfældigt, at jeg har valgt det igen. Jeg er altid blevet behandlet rigtig godt, siger Peter Hansen.

Hov Anlægs- og Entreprenørfirma arbejder sammen med en række lokale håndværkere og er ofte både de første og de sidste på et projekt – først med jord, kloak og beton og efter byggeriet gør de færdig med anlæg og belægning.

Til højre:
Maskinfører John Danielsen arbejdede på et projekt med kloakseparering ved Saralystparken i Højbjerg ved Aarhus.

Til venstre:
engcons MIG2 joystick som Peter Hansen er blevet meget begejstret for.





Tiltrotatoren med gribeklo er med til at gøre den 5,7 tons Kubota til en meget fleksibel maskine.



Maskinfører John Danielsen er glad for engcons MIG2 joystick med alle grave- og kørefunktioner indlagt i de tre ruller og syv knapper på hvert joystick.



Teknikhuset sætter fart på fantasien

Flamingoen fløj i luften, og loddepenne blev varme, da 25 sommerferiebørn mødtes i Teknikhuset i Strömsund i det nordlige Sverige, og der var ingen grænser for fantasien.

Her fremstilles alt fra elpiskere til selvlysende ringe – og det meste kommer fra genbrugsmateriale, som forskellige virksomheder har doneret. På en hyld i det store værkstedslokale står der kasserede computere, tv-apparater, ure og andet teknologiskrot, som børnene og de unge frit kan vælge mellem. På hylden overfor ligger der nye gear, propeller, lysdioder, batterier og kabler, som supplerer opfindelserne.

– Jeg har lavet en lommelygte, en tryllestav, en båd og øreringe, siger 9-årige Moa Fridland, der har været i Teknikhuset et par gange i løbet af sommerferien.

Lydstyret

Kalle Karlsson, der går i syvende klasse, er blandt stamgæsterne; han har deltaget i aktiviteterne om aftenen hele vinteren. Blandt hans kreationer er f.eks. en lup med indbygget lampe, øreringe og en helt særlig bil.

– Den reagerer på lyd: hvis man klapper i hænderne, drejer den, siger Kalle.

Teknikhuset i Strömsund har eksisteret i snart to år, og initiativet kommer fra Mikael Persson, som er personalechef hos engcon.

– Jeg fik ideen fra Västerås, de har et lignende koncept der, siger Mikael, der forelagde et forslag for kommunen og ret hurtigt fik borgmesteren og de andre politikere med på ideén.

Positiv fremtid

engcon har sit hovedkontor i Strömsund og er også hovedsponsor for Teknikhuset.

– Det er et strategisk arbejde for os, vi vil have flere børn og unge til at interessere sig for teknologi og iværksætteri, siger Mikael Persson, der sidder i styregruppen.

På sigt gavner det både engcon og Strömsund, mener Mikael.

– For engcon er det vigtigt med et socialt engagement for at få de unge til at blive og trives.

Og spørger man Moa, Mohammad, Emma og de andre, er det den helt rigtige satsning.

– Det er virkelig sjovt at måtte opfinde ting, siger Moa og tager plads ved computeren for at programmere et computerspil.



Kalle Karlsson drejer på det ekstra tunge cykelhjul og viser sin storesøster Petra, hvad gyroeffekt er.



Moa Fridland stortrives i Teknikhuset, både med alt det, man kan opfinde, og alt det, man kan teste. Gravemaskine simulatoren fra engcon, f.eks. "Den er rigtig god, man kan lære og træne med joystick."



Oliver Diver, som for nylig er flyttet fra England til Sverige, kan godt lide Teknikhuset – og især gravemaskinesimulatoren fra engcon.

Fakta om Teknikhuset

For otte år siden blev Strömsunds gymnasium godkendt som Teknikcollege, og siden da har engcon været engageret i de tekniske uddannelser. Investeringen i Teknikhuset er en naturlig udvikling af det.

På nuværende tidspunkt er det Strömsunds kommune og engcon, som står for det økonomiske. For børnene er det gratis at deltage. Hidtil har der været åbent i Strömsund tre aftener om ugen plus forskellige aktiviteter i nogle skoleferier, men tanken er at flytte aktiviteterne ud til andre steder med jævne mellemrum.

Teknikhuset har en ansat medarbejder og nogle unge fra Teknikprogrammet og Industriprogrammet, som får både ekstra arbejde og virksomhedspraktik i ét.



engcons tiltrotatorer og udstyr fås nu som formstøbte modeller i skala 1:50. Vi har taget et kig bag kulisserne for at finde ud af, hvordan GEM (Gaz Evans Modeller) fremstiller modellerne.

Småt er smukt

Brugen af engcons tiltrotatorer og udstyr fortsætter med at vokse rundt omkring i verden, og dermed stiger interessen for 1:50-modellerne. På Hillhead messen i England var der premiere på nogle af modellerne, bl.a. EC219-tiltrotator, skovle, pallegafler og planeringsbjælke. Ligesom de virkelige produkter har tiltrotatormodellen en fungerende tilt- og rotationsfunktion. De fire styks tilbehør er kunstfærdigt udformet, så de passer til tiltrotatoren og kan monteres på en egnet minimodel af en gravemaskine.

Efter premierefremvisningen er interessen

vokset, og engcon har nu fået et stort antal modeller på lager, som er til salg nu.

Den første tiltrotatormodel

GEMs grundlægger, Gaz Evans, var glad for muligheden for at producere en model af engcons populære tiltrotator og licensfremstiller nu modellerne eksklusivt for engcon. I fremstillingsprocessen er man yderst omhyggelig med detaljerne.

– Som udgangspunkt får vi et digitalt 3D-billede fra kunden, f.eks. en AutoCAD-fil, af den maskine eller det redskab, vi skal lave en model af. Disse data bruges derefter til at skabe en fil til en 3D-printer, hvor man udskriver en prototype i plast. Den sender jeg så til SMTS, et af Storbritanniens største formstøberier af modeller, som støber modellen i hvidt metal af høj kvalitet, siger Gaz Evans.

Når modellen er klar, leveres den til GEM som et byggesæt.

– De første 50 sæt, vi producerede til engcon, bestod af omkring 1350 dele, og det kræver omhyggelig håndtering, så de ikke beskadiges eller noget bliver væk, siger Gaz.

Modellerne er bygget i hånden og malet i kundens farver af Gaz og hans kollega Lucinda Warner. Som prikken over i'et males engcons logo på for at give modellen den rigtige identitet.

– Du skal have en rolig hånd til dette arbejde, så jeg plejer at overlade det til Lucinda, siger Gaz med et smil.

Modellerne i skala 1:50 er smukt designet og meget præcise, hvilket har gjort, at de allerede er blevet populære hos samlere og engcon kunder.



Selv de **bedste produkter** kræver service og support

Uanset hvor i verden du og din gravemaskine befinder Jer, er det altid muligt at få support på dit engcon udstyr.

En af dem, der arbejder med reservedele og support, er Kenn Harbo Andersen, for ham er der ingen "dumme" spørgsmål.

– Jeg nyder mit arbejde, siger Kenn, – jeg kan lide at hjælpe alle typer kunder, med de forskellige udfordringer både forhandlere, servicepartnere, og selve brugerne på det danske marked.

Ofte er det kun en kort vejledning, der skal til, for at kunden er kørende igen, og Kenn har erfaring, i at vejlede, da han har været ansat i engcon siden 2008.



Sådan ser han ud, Kenn Harbo Andersen – manden der har svar på de fleste spørgsmål om support og reservedele i Danmark.

Vi sender en del bøsninger, kabler, cylindre og aksler fra lageret, og minder kunderne om at huske det daglige tilsyn, ved at vedligeholde og efterse udstyret holder det længere.

Flere har set værdien i vores service-kit, der for hver enkelt EC-model indeholder alle de sliddele, der med fordel bør udskiftes i en arbejdsgang.

Det faktum at Kenn også er ansvarlig for det danske reservedelslager betyder, at han ved præcis, hvordan de forskellige dele ser ud. Det gør det meget lettere at tale med den forhandler eller kunden, som har brug for hjælp. –Nogle gange sender jeg tegninger eller fotos, for at sikre at vi taler om den samme del, siger Kenn.

Med et lager på over 2000 varenumre i Danmark dækker vi langt de fleste behov for reservedels levering fra dag til dag. Afhentning i Verringe, 12 km. fra Odense afkørsel 52, er også en mulighed, hvis det haster.

Alle engcons reservedelslagre indgår i et netværk, hvor alle kan se alt, så derfor sender vi ofte uden for landets grænser. Derudover indgår Grønland, Færøerne og Island også under engcon Danmarks ansvarsområde.

engcon Denmark er en del af engcon Group, som består af otte afdelinger i otte lande, det betyder at service og support er muligt i hele verden. Vores forhandlere og medarbejdere har alle sammen en enorm stor viden, - og vi er aldrig længere væk end et telefonopkald.



Med et lager på over 2000 varenumre, dækker vi langt det fleste behov for reservedele fra dag til dag i Danmark.



engcon giver mulighed for **1 års ekstra garanti** på din tiltrotator

Ved indenfor en måned efter købet at registrere tiltrotatoren på engcons hjemmeside, samt overholde serviceplanen i instruktionshæftet, får i mulighed for 1 års ekstra garanti = 2 år i alt.

Hvis i er i tvivl om proceduren, så find serienummeret samt købsdatoen og kontakt Eva Holdensen på e-mail eva.holdensen@engcon.dk – så hjælper hun.

Erfaringen fra både for vognmands- og entreprenørbranchen, viser at et produkt, der vedligeholdes efter anvisningerne og benyttes regelmæssigt, giver en bedre totaløkonomi og mindre stilstand = øget effektivitet, større tilfredshed hos ejeren, og også en højere brugt værdi.

engcon tilbyder en forlænget garanti med et servicekoncept, som omfatter alle disse værdier, og i lighed med bil- og maskinleverandørerne har vi udarbejdet en serviceplan,

Vidste du, at det siden september 2015 har været muligt at få 1 års ekstra garanti på din tiltrotator?

som vil give jer et produkt med fuld funktionalitet i mange år fremover.

Den service, som udføres, registreres og gemmes i vores database, så hvis du f.eks. skal sælge tiltrotatoren, og ikke har fået gemt nogen notater eller anden dokumentation om servicen, kan du altid kontakte os, så hjælper vi. Det samme gælder, hvis du overvejer at købe en brugt engcon tiltrotator – har du mulighed for at få kontrolleret, om tiltrotatoren er blevet serviceret og vedligeholdt efter

vores anvisninger – et system, der gør det trygt at eje en engcon tiltrotator.

Så husk at registrere din nye engcon tiltrotator.

Du kan læse mere på vores hjemmeside:

www.engcon.com/da/vores-produkter/registerer-dit-produkt.html



David Anju arbejder med planering af et nyt boligområde i Norrtälje. Under vores besøg fik han chancen for at prøve engcons telefonsupport, og det var en positiv oplevelse. – Fantastisk, det her sparer både tid og penge, så jeg ikke behøver at få tilkaldt en servicebil, siger David.

DC2-fjernsupport sparer tid og penge



David Anjou arbejder som maskinfører for Solliden Maskin AB, og er med til at skabe en helt ny bydel i Norrtälje havn. På tidspunktet for vores besøg var det vanskeligt at se, hvad resultatet ville blive, for hele området var et stort hul, hvor flere gravemaskiner gravede og gjorde klar til byggegrundene.

– Ja, det kan være svært at forstå, hvad der kommer til at være her, men når alt er færdigt, bliver det et fantastisk boligområde, siger David og peger ud over området, som er omgivet af et højt hegn.

Byggherren Norrtälje kommune skriver på sin hjemmeside, at Norrtäljes nye bydel bliver en forlængelse og fordobling af byens centrum. Her skal der bygges parker, torve, kajstrøg med masser af plads til handel, rekreation, service og kultur.

Der er også billeder, som viser, hvilket fan-



tastisk område det bliver med havudsigt. Ved de mest eksklusive lejligheder vil der desuden blive mulighed for at ankre båden op ved lejligheden.

Med engcon er maskinen fleksibel

David arbejder primært med rørlægning og almindeligt funderingsarbejde med sin Liebherr 918 Compact hjulgrave-maskine, og med vognen bliver maskinen en effektiv multimaskine, der både graver og flytter materiale.

– Det er altid rart, at jeg kan klare så meget af det selv og ikke behøver at ringe efter en dumper eller lastbil, så snart der skal flyttes materiale på området.

Mens vi står og snakker, ringer en af anlægsarbejderne, som skal have lagt grus rundt om en brønd i nærheden. David triller hurtigt afsted, laster sin vogn, og et par minutter senere læsser han materialet af, hvor det var bestilt.

– Med engcons tiltrotator er maskinen mange gange mere fleksibel, fordi jeg kan arbejde, hvor pladsen er trang, uden hele tiden at skulle flytte gravemaskinen, siger David.

– Den indbyggede gribeklo gør det endnu



– Fantastisk, det her sparer tid og penge, så jeg ikke behøver at tilkalde en servicebil

bedre, og den er i mange situationer min bedste ven.

Pludselig kommer David i tanke om, at gribefunktionen skal justeres, fordi den først lukker nogle tiendedele, efter han har sluppet rullen, som styrer gribekloen.

DC2 sparer tid og penge

En perfekt anledning til at teste engcons fjernsupport, idet David har engcons pro-

portionale styresystem DC2. David henter appen DC2 fra Google Play Store, og så går vi i gang. David går ind i appen, klikker på knappen 'Bed om hjælp' og får en kode og et serienummer. Derefter ringer David til Kalle Wedin hos engcons support, giver ham koderne og forklarer problemet. Kalle kobler sig op til Davids maskine fra sin computer i Strömsund og justerer værdierne, så gribekloen lukker, som den skal.

– Fantastisk, det her sparer tid og penge, så jeg ikke behøver at tilkalde en servicebil eller køre gravemaskinen på værksted, siger David glad og får straks glæde af gribekloen, fordi et gammelt bundt opgravede elkabler skal sorteres og transporteres videre til genbrug.

DC2 sparer tid, og tid er penge.

Sådan fungerer det

– alt hvad du behøver at vide om DC2-fjernsupport

engcons
proportionale
styresystem
DC2 er udstyret
med den unikke
fjernsupportfunktion,
en funktion, som
sparer en masse tid
og penge.
Det eneste, der
er brug for, er
en smartphone
med Android-
operativsystem. Det
behøver slet ikke være
den nyeste model –
det er nok, den har
Bluetooth, og hvis der
er mobildækning, der
hvor gravemaskinen
står.

Hvis der er behov for en justering af styresystemets funktioner – det kan være, at en funktion starter lidt langsomt, at tiltrotatoren hakker lidt, at der er brug for at flytte en funktion på joysticket eller noget andet, der kræver manuel justering – ja, så kan vi hos engcon hjælpe dig med dette, uanset hvor vi sidder, og uanset hvor du befinder dig i verden.

Det hele er meget nemt.

- 1 Download appen engcon DC2 fra Google Play Store.
- 2 Tjek, at Bluetooth er aktiveret på mobilen, start appen, og så leder den efter det DC2-styresystem, du har i gravemaskinen.
- 3 Klik på symbolet, der ligner et telefonrør, og derefter på 'Bed om hjælp'. Du modtager nu en pinkode og et serienummer.
- 4 Ring til din servicepartner eller til engcon, og oplys pinkode og serienummer.
- 5 Servicepersonen kan koble sig på dit styresystem og kan der se alle indstillinger, værdier og fejlkoder.
- 6 Du forklarer dit problem, og servicepersonen foretager de nødvendige justeringer fra det sted, hun eller han sidder.
- 7 Du har nu en optimeret tiltrotator, der går, som den skal.

Fjernsupporten får adgang til alle indstillingerne i DC2, men af sikkerhedshensyn kan de ikke fjernstyre tiltrotatoren, da de aldrig ved, hvad der er omkring den.

– Vi har omkring 100 fjernsupportssager om ugen nu, og kunderne er supertilfredse med det, fortæller Kalle Wedin hos engcons support i Strømsund.



Udover den fantastiske funktion med fjernsupport er DC2 et af markedets meste kompetente styresystemer til tiltrotatorer. Sammen med engcons joystick MIG2 kan du køre seks ruller/funktioner samtidigt. Der er mulighed for at tilkoble hjul eller båndstyring, og DC2 opfylder den internationale maskinsikkerhedsstandard SS-EN ISO 13849-1. Hver styringsknap og -rulle overvåges af dobbelte signaler. Signalerne sendes skiftevis og over kors, hvilket er den eneste sikre måde at detektere kortslutning i kablerne på. Dette er ikke standard ved traditionelle styresystemer.

Kontrollen af hydraulikken er blevet forbedret med ekstra on/off-ventiler og trykovervågning som forhindrer at simple fejl fører til farlige situationer. Hvis der opstår et problem i hydrauliksystemet, skifter maskinen til "sikker tilstand". Føreren bliver alarmeret og får vist en tydelig fejlmelding i styreboksens indbyggede display.

Spar tid og penge med vores smarte app

1. Smartphone

Opret forbindelse til DC2 med din smartphone via Bluetooth, og skift mellem forskellige førerprofiler og udstyr, eller reguler hastigheden. Ring til vores support, og få fjernsupport via mobilnettet.

2. Fjernsupport

Mulighed for at fejlfinde og kalibrere DC2 via mobilnettet.

3. DC2 proportionalt styresystem

DC2-proportionalstyresystem til tiltrotatorer passer til alle gravemaskiner. Kan fås med hjul- og båndstyring samt bomsving via maskinens joystick.

Maksimal sikkerhed – certificeret og godkendt i henhold til ISO 13849-1 samt 2006/42/EF.

4. Fuld funktionalitet

MIG2 ergonomiske joystick er optimale ved krævende brug og kan i kombination med DC2 køres med i alt 6 ruller og 14 knapper på to håndtag.



Det er en suveræn konstruktion, og netop den enkle måde at koble redskabet til og fra på gør den utroligt fleksibel



Hvis jeg ikke havde engcons nye fejekost, ville min kollega skulle skovle meget grus manuelt, siger Joakim Eskilsson, Stockfelts Entreprenad, som har prøvet engcons nye aftagelige fejekost SWD.

engcons **nye fejekost** fritlægger kabler nemt og sikkert



Se filmen på YouTube



Fritlægning af el- og telekabler er ensbetydende med et meget forsigtigt gravearbejde, og de sidste centimeter graves altid manuelt for at undgå at beskadige kablerne. Den tid er nu snart passé, når engcon introducerer sin aftagelige fejekost SWD, som kan tilpasses til både fejning af kabler og bredere fejning.

Joakim Eskilsson, maskinfører hos Stockfelts Entreprenad AB, var en af de allerførste testkørere af SWD, og efter et par måneder er hans reaktion meget positiv.

– Det fungerer supergodt, og jeg ville helt klart føle mig handicappet uden fejekosten, siger Joakim på vores spørgsmål om, hvad han synes om konceptet.

Joakim kører en Volvo EW140C og på vegne af Servanet nedgraver han rør til 60 km fiberkabel, som skal lægges langs Europavej 45 på strækningen mellem Strömsund og amtsgrænsen nord for Hoting.

Unik hurtigtilkobling

I slutningen af juni kom Joakim forbi Strömsund, og der blev han af engcon tilbudt at teste den nye aftagelige fejekost SWD. I kombinati-



Joakim Eskilsson, Stockfelts Entreprenad

on med engcons nye hurtigskift Q-Safe-D er det muligt at have redskabet monteret samtidig med fejekosten eller en gribekassette, som hurtigt og nemt tilkobles via en unik hurtigkobling på hurtigskiftet.

Suveræn konstruktion

Et enkelt greb med hånden, så er fejekosten eller gribekassetten låst fast, og hydraulikken er tilsluttet.

– Det er en suveræn konstruktion, og netop den enkle måde at koble redskabet til og fra på gør den utroligt fleksibel. Forleden uge fik jeg et hurtigt job af kommunen, hvor de ville have mig til at rette en række træstolper til, så der tog jeg hurtigt kosten af og satte gribekloben på i stedet, fortæller Joakim.

Efter det aktuelle projekt er der en ekstra opgave, hvor han skal fritlægge fem kilome-

ter kabelrør, som på grund af materialefejl skal udskiftes, så der skal kosten i brug igen.

– Ja, det rør, der skal udskiftes, er placeret lige ved siden af et andet rør, der allerede indeholder et kabel, og hvis jeg ikke havde engcons nye fejekost, ville min kollega skulle skovle meget grus manuelt, siger Joakim.

I de måneder, hvor Joakim har kørt med den nye SWD-fejekost, har der været et par mindre ændringer, blandt andet er børsterne blevet tættere. Noget, der gør det muligt at feje lidt hårdere materialer.

– Ændringen med flere børster gjorde fejekosten meget stabil, og i kombination med den råstærke hydrauliske motor kan jeg nu feje meget store mængder grus foran mig, siger Joakim, da han hopper ind i maskinen for at fortsætte med at grave og feje det kabel frem, som ligger skjult under overfladen.

Entreprenør Carsten Johnsen, Ulstrup i Midtjylland har købt en 22 tons gravemaskine med masser af udstyr. Kunderne har med hans egne ord været gode ved ham, og derfor kunne han købe drømmemaskinen



Kunderne står bag drømmemaskinen

Carsten Johnsen var ikke i tvivl om, at det skulle være en Volvo, og han var heller ikke i tvivl om, at der skulle engcon tiltrotator med gribeklo på maskinen. Det er første gang, at han køber en fabriksny maskine, og så skulle det også være drømmemaskinen, så ud over centralsmøring og brede bælter, er maskinen forsynet med Leica maskinstyring, der er forberedt til GPS. Den har desuden en engcon EC226 med Microprop styresystem og MIG2 joystick, der hver er forsynet med tre ruller og syv knapper, så båndstyringen, forrudevisker og bluetooth er lagt ind i knapperne på de to joystick.

– Det nyeste er, at der er indbygget rotationsmåler i tiltrotatoren, så jeg til enhver tid har niveauet uanset skovens stilling. Det er jeg rigtig glad for. Indtil nu tager jeg mig selv i at dreje skovlen til normalposition for at måle, men det behøver jeg ikke, og det er kun et spørgsmål om tilvænnening, siger Carsten John-

Jeg var ikke et øjeblik i tvivl om, at tiltrotatoren skulle være en engcon.

sen efter få dage i den nye maskine.

– Jeg har fået den forberedt til GPS, blandt andet fordi jeg kører en del for store entreprenørfirmaer, som bruger GPS-kort til hele deres afsætning. Det ville ikke blive ved med at gå, at jeg ikke er med, så nu kan jeg leje en GPS

boks, hvis der er behov for det. Jeg har også klo på tiltrotatoren, og den vil jeg ikke undvære uanset hvad, siger han.

Carsten Johnsen har kørt gravemaskine for en maskinstation i 26 år. Da den blev nedlagt for omkring tre år siden, købte Carsten Johnsen den Volvo 210B, som han da kørte med. Det er den, han nu udskifter med en Volvo EC220E.

– Jeg har heldigvis rigtig meget at lave, og da jeg fik prisen for en ombytning måtte jeg vente nogle måneder, hvor jeg virkelig gav den en skalle med den gamle maskine, siger Carsten Johnsen, som også har en Hydrema ren-

degraver og en minilæsser.

– Jeg kører mest som underentreprenør og har blandt andet kørt meget for et byggefirma, hvor jeg blandt andet opbygger sandpuder. Der bruger jeg tiltrotatoren rigtig meget, men jeg har også andre opgaver både som underentreprenør og egne projekter. Jeg arbejder for det meste på timepris.

– Jeg var ikke et øjeblik i tvivl om, at tiltrotatoren skulle være en engcon. Jeg har altid fået en fantastisk service både fra engcon, og fra deres serviceleverandør. De er meget fleksible, og det er utrolig vigtigt for mig.

– Der var heller ingen tvivl om, at det skulle være en Volvo igen. Den kører rigtig godt, og så kan jeg måske spare så meget brændstof, at besparelsen over tid svarer til omkostningen til den nye maskine.

– På den gamle har jeg brugt 17-20 liter i timen i gennemsnit, og på den nye forventer jeg ud fra de første erfaringer, at jeg kun bruger 12-13 liter i timen. Det er en stor besparelse, når jeg hidtil har brugt omkring 50.000 liter diesellolie årligt, siger Carsten Johnsen.



Carsten Johnsen har MIG2 joystick med alle grave- og kørefunktioner indlagt, og så er der endda plads til eksempelvis forrudevisker.



Entreprenør Carsten Johnsen bruger tiltrotatoren konstant, når han som her er i gang med at reetablere en skovvej.

engcon er den første – og hidtil eneste – leverandør, der tilbyder et proportionalt styresystem med simultan styring af alle tiltrotatorfunktioner samt bånd- og hjulstyring, og det foregår alt sammen fra styresystemet DC2 og MIG2 joystick til JCBs nyeste maskine, Hydradig.



Mateko Oy's distriktsalgschef Petteri Sirva: – Vores erfaringsbaserede tillid til engcon er virkelig stor. Beslagene og det øvrige udstyr sidder altid, som det skal.



Kai Både ved siden af den nye JCB Hydradig. Delene i udstyret gennemgås, før maskinerne ruller ud på arbejde. Til maskinens trækkrog kobles en slæbevogn, der medbringer alt engcon udstyr.

engcon udstyrer

JCB Hydradig har en unik konstruktion med placering af motoren nede på rammen. Det giver ifølge JCB bedre udsyn og forbedret stabilitet. Den nye konstruktion betød også, at de tidligere proportionale styresystemer ikke umiddelbart passede til Hydradig.

engcon er den første producent af tiltrotatorer, der tilbyder et proportionalt styresystem med simultan styring af alle tiltrotatorfunktioner samt bånd- og hjulstyring, og det foregår alt sammen via styresystemet DC2 til Hydradig. Alle funktioner i både tiltrotator og hjulstyring håndteres med engcons MIG2 joystick.

Kai Både, byggeentreprenør i Helsinki, hav-

de ikke tanker om at købe en ny gravemaskine, men det ændrede sig.

Ved præsentationen af den nye Hydradig begyndte tankerne at gå i helt andre baner. Maskinens innovative design vakte Kais interesse.

Kai bestilte næsten omgående en maskine til sit firma West Express. Den nye maskine ville være et yderligere plus for virksomhedens allerede gode omdømme.

West Express er en hurtig aktør

– Vi koncentrerer os mere og mere om renoveringsopgaver i byerne. Virksomhedens næsten 30 enheder får udrettet meget, og over 10 af

dem er gravemaskiner. Vi prioriterer mobilitet, alsidighed og hurtighed, og derfor vejer maskinerne 10 tons eller derunder. Vi skal tit rykke hurtigt ud, og der vil vi ikke være afhængige af tidskrævende flytninger af maskinerne med trailere.

Jo vanskeligere forholdene er på arbejdspladsen, desto bedre for os. Det er også derfor, vi nu har en JCB Hydradig med engcon.

– Vi har samarbejdet i mere end 10 år med Kai Både hos West Express, siger JCBs salgsschef Petteri Sirva. Den nye JCB udstyres med det bedste og efter Kais ønske installeres et varmelegeme, centralsmøring, engcon EC209 og med den også et videreudviklet proportionalt engcon DC2 styresystem til JCB Hydradig. Jeg anbefalede denne helhed til Kai, fordi jeg har tillid til engcons produkter, deres egenskaber og sikkerheden inden for service og levering af reservedele.

Når det gælder tilbehør af forskellige fabrikater, er det kundernes feedback og erfaringer, der afgør, hvad jeg anbefaler til kommende kunder. engcon er stadig øverst på listen. Det er det tryggeste valg i dette tilfælde. Når komponenterne monteres her, sidder de, som de skal, med det samme. Det tætte samarbejde



Der er behov for resultater både på arbejde og i fritid. Kai Både kører banekørsel med en 650-hestekræfters Nissan 350 Z.



Mateko Oy er JCBs repræsentant i Finland. engcons proportionale tiltrotatorstyring DC2 er den første på markedet, det fungerer med JCB Hydradig. Mateko leverer som standard en maskine med tredelt bom, hydraulisk hammer og to ekstra hydrauliske systemer, fleksibel bom, dozerblad foran, støtteben bagpå, tankningspumpe, aircondition og luftsæde. West Express har gennem årene brugt dusinvis af engcon enheder. Denne EC209 er den nyeste i rækken.

den nye JCB Hydradig

mellem JCB og engcon er også tydeligt her hos os.

Kai Både hos West Express ønsker med deres nye maskine at maksimere forretningsmulighederne, og det går fint med engcons udstyr.

Bag en succesfuld virksomhedsejer er der altid dygtige leverandører

Kai Bådes kunder er primært faste kunder, der altid kommer tilbage med nye projekter. Det betyder, at virksomhedens holdning og serviceevne er i god form og har et godt omdømme. Men Kai Både kræver også det samme af sine egne underleverandører, der opererer i det skjulte.

– Vi og vores underleverandører beskæftiger andre finner. Derfor sørger vi for altid at operere på maksimalt niveau med en høj kvalitet. Vi kræver en tilsvarende kvalitet af dem, der arbejder med os. Når det sker, har alle succes. Hvis der er en del, der ikke fungerer, udskifter vi den med en anden. Det gør vores kunder også. Det er den eneste måde at holde sig oven vande på, afslutter Kai.



I enden af den tredelte bom er det tiltrotatoren og redskaberne der bevæger sig. Takket være førerens maksimale udsigt føles det ikke trangt, selv under trange pladsforhold.

Modtager:



**KOM OG MØD
OS PÅ AGROMEK
29. NOV - 2. DEC
STAND C2500**



TILTROTATOR EC209

Til gravemaskiner fra 7 - 9 ton

EC209, tilhører engcon Generation 2. Modellerne har mange fordele, bla. de integrerede smørekanaler, som alle er ført frem til et enkelt smørested. Mulighed for ePS engcon Positioning System, som sammen med maskinstyring (GPS) giver maksimal kontrol over redskabet. 45 graders tiltvinkel. m.m.

engcon Denmark A/S

Knarreborgvej 19a, Verringe, DK-5690 Tommerup

Tlf. +45 20 20 35 84 | www.engcon.dk | info@engcon.dk

engcon[®]