

engcon NEWS



# TILT & ROTATE

#1 | 2019



**ALLE TALER OM NULTOLERANCE  
OVER FOR ULYKKER**

**MEN KUN FÅ TØR AT GØRE NOGET**

**Standardiseret  
låsning og  
sikre hurtigskift**

– Side 2, 3, 12, 13 –

**Velkommen  
til Bauma**

– Side 5 –

**Garvet maskinfører  
er rykket  
inden døre**

– Side 7-9 –

# Alle taler om nultolerance over for ulykker men kun få tør at gøre noget

Så skete det igen. Efter min forrige leder før jul angående sikkerhedsniveauet på hurtigskift til gravemaskiner er der sket endnu en dødsulykke. Denne gang skete det i Sverige. Jeg kender ikke alle omstændighederne omkring ulykken, men betydningen er enorm for dem, der mistede et familiemedlem, en ven, en arbejdskollega. Jeg lider med alle, der har mistet en nærtstående som følge af ulykker, uanset hvor eller hvordan det skete. Men derudover tænker jeg på den, der var sad i kabinen. Uanset om maskinføreren har del i ulykken eller ej, er straffen allerede blevet udmøntet. At blive ved med at tænke på, hvad man kunne have gjort anderledes resten af sit liv, er ikke noget, man ønsker for nogen. Maskinføreren vil formentlig aldrig sætte sig ind i en gravemaskine igen. Blot igen at konstatere, at det må have skyldtes en menneskelig faktor, forhindrer ikke den næste ulykke. Alle gravemaskiner på vores arbejdspladser i dag er bygget efter de samme vedtagne principper og standarder. Og endnu værre, næsten alle de maskiner, der leveres i dag, fungerer på samme måde. Men er det nok? I så fald har alle dødsulykker og hændelser været forgæves.

Det er netop det, jeg gerne vil ændre. engcon har teknologi, der kan overtage dele af maskinføreren ansvar, når det gælder til- og frakobling af redskaber på en gravemaskine på den rette måde – hver gang. Man kan ikke frakoble redskabet, hvis redskabet sidder det forkerte sted, og hvis man ikke tilkobler korrekt, fungerer gravemaskinen ikke. Med et engcon-hurtigskift kan maskinføreren ganske enkelt ikke lave fejl. Nemt – så drejer det sig bare om at få den teknologi ud til alle gravemaskineejere og forhandlere. Alle taler og skriver om nultolerance over for ulykker på arbejdspladserne, men kun få tør at gøre noget ved det. Vi forsøger med alle midler at sælge sikkerheden til vores kunder, men det er svært at bryde indgroede mønstre. Med argumenter om, at det bliver dyrere og tager længere installationstid, prøver man at undgå frygten for noget nyt.

Så meget desto mere glædeligt er det, at vi endelig er nået i mål med to maskinforhandlere, der har valgt at montere engcons 'ansvarlige' låsesystem, QSC, som standard i deres maskiner. Maskinia i Linköping har valgt at installere vores komplette system i deres Doosan- og Case-maskiner og Sundahls Maskin i Växjö har gjort det samme med deres Atlas-maskiner. Læs længere fremme i avisen om, hvorfor man tør og har valgt at tage skridtet. Vi byder dem velkommen i vores familie og takker dem for, at de hjælper os i kampen for sikrere arbejdspladser, og at de deler vores omtanke for alle maskinfører, som i dag jonglerer rundt med tusindvis af kilo over hovederne på deres arbejdskollegaer.

Det viser, at der er håb for et bedre år for sikkerhed i 2019 og for fremtiden.

## Stig Engström

Ejer og grundlægger af engcon



## REDAKTION

Ansvarlig udgiver: Sten Strömngren Layout: Maria Persson  
Skribenter: Bjarne Madsen, Sten Strömngren og Mats Thorner  
Fotografer: Bjarne Madsen, Sten Strömngren og Mats Thorner

SAFETY

STANDARDISERET L  
OG SIKRE HURTIGSKIFT  
NY STANDARD PÅ DOOSAN  
GRAVEMASKINER I SVE



Peter Strand er glad for at bidrage til sikkerheden ude på arbejdspladserne, når alle Case-gravemaskiner med engcons hurtigskift og tiltrotatorer nu udstyres med QSC og Q-Safe.



Carl-Johan Sunnerfjord (til højre) sammen med udstyrsmonter og sikkerhedsrepræsentant Anders Ahlström (til venstre) og værkfører Daniel Magdesjö. De sørger for, at Doosan-gravemaskinerne bliver sikrere, da det nu er standard at forsyne dem med engcons standardiserede redskabslåse QSC og det sikre hurtigskift Q-Safe (når de udstyres med engcons hurtigskift og tiltrotatorer).

– Vi ønsker at tage føringen, når det gælder den teknologiske udvikling, og nu tager vi endnu et skridt på sikkerhedsområdet. Standardiseret låsning af redskaber og sikre hurtigskift er fra i år standard på vores Case- og Doosan-gravemaskiner med tiltrotatorer fra engcon.

Det forklarer Maskinias to salgschefer, Carl-Johan Sunnerfjord og Peter Strand. Sunnerfjord er ansvarlig for salget af Doosan og Strand til salget af Case. Begge har taget fat på den nulvision, som engcon lanceret sammen med QSC-teknologien. Altså nulvisionen om ulykker med tabte redskaber.

– Med det standardiserede låsesystem QSC på maskinerne minimeres risikoen for, at redskabet eller tiltrotatoren ikke fastlåses. Risikoen for, at glemmer, at redskabslåsen er åben forsvinder også sammen med risikoen for, at man ved et uheld åbner den. Nu skal til- og afkobling ske ved jordkontakt. Det er et smart og disciplineret sikkerhedssystem, der fjerner risikoen for menneskelige fejl.

Maskinia har en gennemtænkt og klar strategi for salget af gravemaskiner. Det er nødvendigt, eftersom firmaet har generaalagenturet for både Doosan og Case, som kan ses som konkurrenter.

– Men det er faktisk sådan, at de forskellige modeller fra Case og Doosan supplerer hinanden på en god måde. Vi har ingen problemer med en intern konkurrence i Maskinia. Tværtimod har vi en åben tilgang og målrettet strategi med kundefokus som ledestjerne hver arbejdsdag. Målet er at kunne tilbyde alle maskinentreprenører den løsning, der passer bedst i hver enkelt tilfælde, siger Sunnerfjord og Strand.

Strategien omfatter kvalitet, arbejdsmiljø, driftsøkonomi og sikkerhed.

– Vi vil være førende, når det drejer sig om at tilbyde de bedste og sikreste maskiner, siger de.

Så da engcon tilbød sikkerhedsløsningerne QSC og Q-Safe og kobledede dette til en nulvision om ulykker med tabte redskaber, var sagen klar. Maskinia har taget denne sikkerhedsløsning til sig som deres egen standard.

– Vi bygger og udstyrer alle vores maskiner med et "Sverigeskostume". Det gælder for eksempel centralsmøring, varmeanheder til vinterklimaet, rigelig arbejdsbelysning, træk på hjulgravemaskinerne og andet udstyr. Nu indgår QSC og Q-Safe i denne svenske standard.

Carl-Johan Sunnerfjord og Peter Strand understreger, at Maskinias sikkerhedstænkning samlet set er en vigtig del af virksomhedens kundefokus.

– Arbejdet for kundernes bedste betyder, at det ligger os på sinde, at maskinejere, maskinoperatører og det personale, der arbejder rundt om maskinerne, ikke må blive ramt af ulykker eller risikere at forårsage ulykker. Alle ulykkesrisici skal elimineres i det omfang, det er muligt, siger de.

### Maskinia AB ...

... er en privatejet aktør på maskinmarkedet i Sverige. Selskabet har sit hovedsæde i Linköping samt anlæg med salg, reservedelslager og service i Staffanstorps og Järfälla og dertil et kommende anlæg i Jönköping. Derudover er der uafhængige forhandlere af Case og Doosan overalt i Sverige. Doosans bæltegravere spænder fra 1 ton til ca. 80 tons og hjulgravemaskinerne fra 6 tons til 23 tons. Case-bæltegravere spænder fra 8 tons til ca. 80 tons. Maskinia sælger også hjullæssere, bulldozere, vejhøvl, skidsteers og dumpere. I 2018 omsatte Maskinia for 375 mio. svenske kroner og er de seneste otte år vokset med i gennemsnit 20 procent om året.



# Ny serie af low-flow krævende pladevibratører til gravemaskiner

– kan drives via tiltrotatoren

Vi tager nu et stort skridt fremad i forhold til pladevibratører til gravemaskiner. I 2019 lanceres en helt nyudviklet serie af low-flow krævende pladevibratører, der kan drives via en tiltrotator. Det vil øge anvendelsesområdet markant og gøre gravemaskinerne endnu mere effektive og sikre.

Vi har siden slutningen af 1990'erne fremstillet pladevibratører til gravemaskiner, men problemet har tidligere været, at de krævede et så højt hydraulikflow, at de ikke kunne kobles direkte til tiltrotatorens ekstraudtag. Det har betydet, at pladevibratørene ikke har kunne roteres frit. Nu er problemet løst med en helt nyudviklet serie af low-flow krævende pladevibratører.

– Vi ved, at kombinationen af pladevibratør og gravemaskine er ideel, fordi den bidrager til en stor forbedring af arbejdsmiljøet for arbejderne i felten. De går ofte og styrer pladevibratører nede i graveområderne, som kan være af meget varierende art, siger Johan Johansson, konstruktør og projektleder for engcons nye pladevibratørserie.

## Øget sikkerhed

Johan Johansson fortæller, at det drejer sig om tre modeller: PC3500, PC6000 og PC9500, som beskriver både modelnavnet, der står for "Plate Compactor", og den pakningskraft i kg, som den pågældende pladevibratør har.

– En anden stor fordel ved en pladevibratør på en gravemaskine er, at sikkerheden for jordarbejderne øges betydeligt. Ved pakning af jorden i et gravehul er der f.eks. stor risiko for, at vibrationerne fra pladevibratøren vil få gravehullet til at kollapse, så folk begravnes under tunge jordmasser, siger Johan Johansson.

Udover en mindre risiko for personskade og forbedret arbejdsmiljø kan engcons pladevibratører bruges til at pakke skrån timer, hvor traditionel pladevibrering med

tromler eller håndbetjente pladevibratører ikke er mulig. Det kan være alt fra almindelige vejskrån timer til pakning rundt om bro piller, erosionsbeskyttelse omkring vandløb og meget mere.

Den nye pladevibratørserie PC3500 vil få en fremtrædende præsentation på engcons stand (nr. FM.708/3) på messen Bauma 2019 i München den 8.-14. april.



# Lettere pallegafler – giver bedre udsyn og øger gravemaskinernes lastvægt

Nu lanceres en lettere version af hydrauliske pallegafler. Det betyder forbedret tippelast og øget lastvægt for gravemaskiner i mellemklassen 6-12 tons.

Pallegafler til gravemaskiner er et stadig mere populært værktøj, og i kombination med en tiltrotator øges fordelene markant. I mange tilfælde erstatter gravemaskinen en hjullæsser eller truck, da den kan losse og laste gods fra lastbiler, løfte paller med gods på byggearbejdspladser m.m. Takket være tiltrotatorens behøver gravemaskinen ikke at være i samme niveau som pallen, der skal løftes, da gafflerne kan tiltes og roteres til den rette position. Det kræver heller ikke samme plads, som når en hjullæsser eller truck skal losse eller laste, da gravemaskinen kan stå på samme sted og losse og laste.

– I forhold til den øgede brug af pallegafler til gravemaskiner har vi også set et øget behov for at tilpasse dem til mindre gravemaskiner. Derfor har vi udviklet GHH1200L (Light), siger Johan Johansson, konstruktør hos engcon.

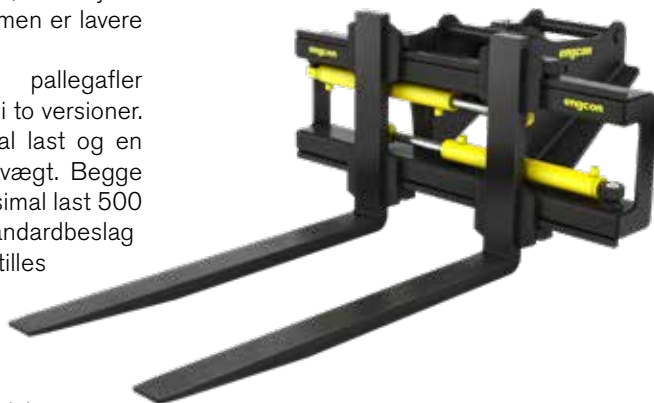
Johan Johansson forklarer, at fokus på øget lastvægt handler om både kapacitet og sikkerhed:

– Vores nye pallegafler er mere end 100 kg lettere end deres forgænger, og det er en betydelig forskel for en gravemaskine, der vejer 6 tons, og som udnytter hele gravemaskinens rækkevidde. Udover at de nye pallegafler er lettere, er udsynet også blevet bedre, idet rammen er lavere end forgængerens.

engcons nye og lettere pallegafler GHH1200L vil blive bygget i to versioner. En med 2.900 kg maksimal last og en version med 4.700 kg lastvægt. Begge er beregnet til TP500 (maksimal last 500 mm ud på gafflen) og standardbeslag QS45, men kan også bestilles med andre beslag. GHH1200L har hydraulikstyring af

gafflerne og er som standard forberedt til den automatiske olie kobling EC-Oil.

Se den på Bauma 2019 i München den 8.-14. april, og derefter vil enheden være tilgængelig for omgående bestilling.



# bauma

8.-14. april 2019, München



## VELKOMMEN TIL BAUMA

**Den 8.-14. april finder årets største maskinmesse, Bauma 2019, sted i München.**

Dette er også en af de største begivenheder for os i løbet af året, og vi kommer ikke til at spare på krudtet.

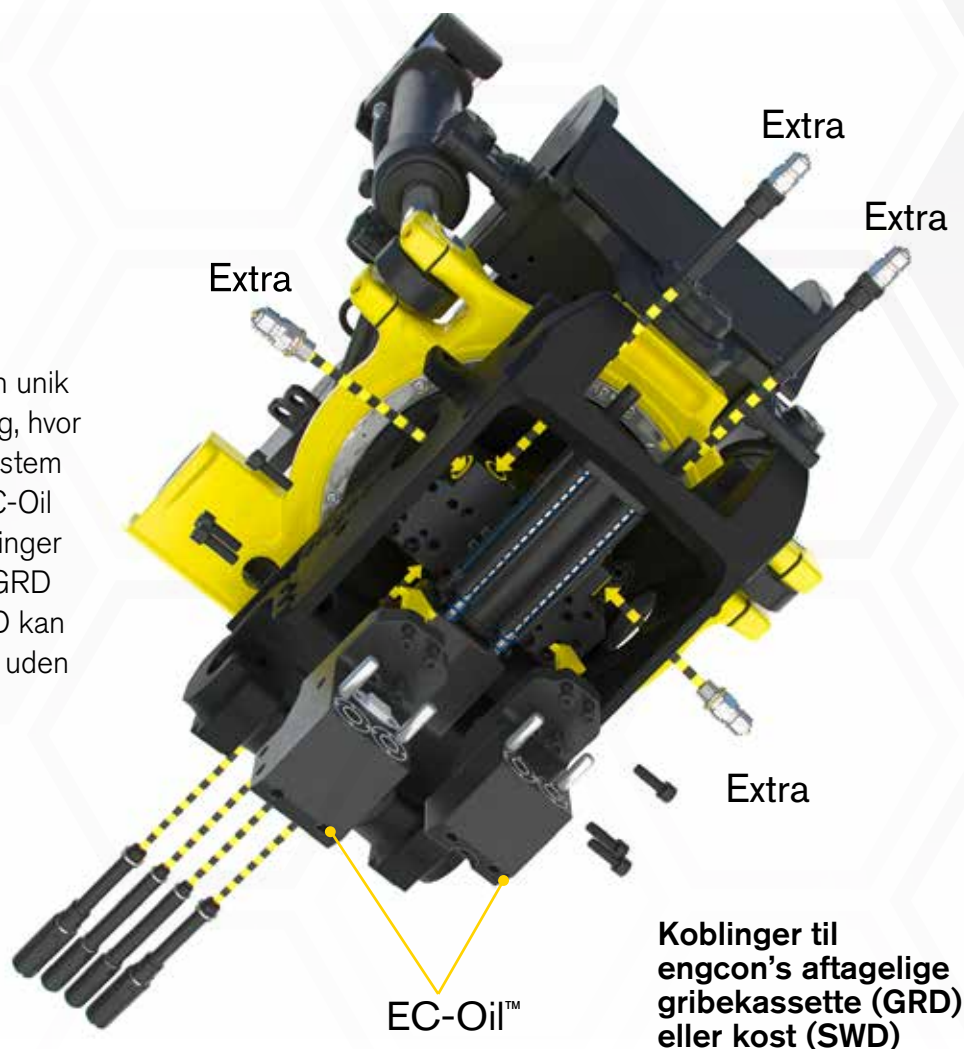
Vi vil præsentere vores **seneste produkter**, deriblandt **nyheder**, som sammen med vores moderne tiltrotatorer og Q-Safe™-hurtigskiftet gør gravemaskinen endnu mere sikker og effektiv.

Velkommen til **stand FM.708/3**, hvor du kan se vores verdensnyhed, andre produkter og møde vores team, som kan fortælle mere om vores produkter og hele vores portefølje, som gør gravearbejdet til en effektiv og sikker aktivitet.

Vi **demonstrerer** naturligvis vores produkter live og byder på en let forfriskning. Velkommen!

Vi ses  
på stand  
**FN.708/3**

I foråret 2018 præsenterede vi en unik modulær opbygning, hvor det automatiske system for olietilkobling EC-Oil og hydrauliktillutninger til gribekassetten GRD og fejekosten SWD kan eftermonteres helt uden slanger.



## engcons slangeløse modulsystem og high-flow svirvel er klar til serieproduktion – det gør tiltrotatoren lettere, mere servicevenlig og tillader højere flow

Den slangeløse konstruktion giver en suveræn enkelhed og et "rent" hurtigskift. Det bliver nemt at eftermontere engcons automatiske olietilkoblingssystem, EC-Oil, fordi blokkene skrues fast uden brug af slanger. Lige så nemt er det uden slange at installere og eftermontere tilkoblingerne til engcons nye aftagelige og eftermonterbare gribekassette GRD og fejekosten SWD.

### Ny high-flow svirvel

Parallelt med udviklingen af det nye modulopbyggede hurtigskift har engcon udviklet en ny high-flow svirvel, der tillader hydraulisk flow på op til 200 l/min. Det er noget, der opnås ved forsyne hydraulikfunktionen direkte uden at gå gennem tiltrotatorens ventiler. Den nye high-flow svirvel har desuden en separat lækageoliekanal, som gør det muligt at køre lækageolie via tiltrotatoren. Den nye svirvel er konstrueret til tryk på op til 350 bar.

– Denne udvikling er en del af vores unikke modul-

koncept, hvor vi tilbyder et basisprodukt, hvorefter vores kunder nemt kan tilføje yderligere funktioner senere, siger Fredrik Jonsson, udviklingschef hos engcon Group.

### Serieproduktion i 2019

Serieproduktion af de modulopbyggede hurtigskift i størrelsen QS60 til EC214 og EC219 gik igang fra januar 2019 på det nordiske marked og på de øvrige markeder fra maj 2019.

Serieproduktion af QS70 til EC233 gik igang fra januar 2019 på de nordiske markeder og på de øvrige markeder fra juli 2019.

Serieproduktion af QS70 til EC226 vil foregå fra marts 2019 på det nordiske marked og på de øvrige markeder fra oktober 2019.

Maskinfører Per  
Moltesen Hansen ved  
den nye hjulgraver Volvo  
EWR170 i lufthavnen.

## **GARVET MASKINFØRER ER RYKKET INDEN DØRE**

Funklende ny Volvo-graver og engcon  
EC-Oil sikrer Per Moltesen Hansen  
behagelige arbejdsdage i den lune kabine

Den er en af de første i Danmark af sin art, den nye Volvo EWR170, som Per Moltesen Hansen tilbringer sine arbejdsdage i. Også den første i maskinparken hos GSV Materieludlejning, som fik den erfarne maskinfører med i købet, da udlejningskæmpen i 2016 overtog Bramsnæs Entreprenørmaskiner.



Hvis Per Moltesen Hansen har behov for at lave tunge løft med gravemaskinen, kan han sikre sig ekstra 450 kg kapacitet ved nemt og enkelt at sætte tiltrotatoren af.



Der spærres af med betonklodser ind til arbejdsområdet i lufthavnen, så alt kan foregå sikkert. Det tager Per Moltesen Hansen få sekunder at skifte til pallegaflerne, der kan smide rundt med klodserne.





På med skovlen på fuldautomatisk manér. Automatikken sørger for olietilkoblingen, uden at maskinføreren skal bøvlle med koblinger, slanger og kabler.

Per Moltesen Hansen skifter problemfrit fra pallegafler til skovl eller andet grej fra sin position inde i kabinen.

Den nye hjulgravemaskine er naturligvis udstyret med alle de bekvemmeligheder, som en moderne entreprenørmaskine skal have. Derfor passer det Per Moltesen Hansen glimrende, at han kan blive inde i varmen i kabinen hele dagen – bortset fra når naturen kalder. Trods 20 års erfaring som maskinfører, har han nemlig ikke tidligere haft engcon EC-Oil hurtigskift. Det er det, der sikrer, at det selv på de koldeste dage ikke er nødvendigt at forlade kabinen og gå ud og hilse på Kong Vinter.

"Det er første gang, jeg kører en maskine, der er forsynet med EC-Oil. Det er rigtig lækkert, at jeg bare kan blive siddende i førersædet og skifte de hydrauliske redskaber uden at bekymre mig om at til- og frakoble hydraulikslanger og kabler. Tidligere kunne det hurtigt tage 10 minutter. Jeg har ikke taget tid på, hvor hurtigt det går med Q-Safe hurtigskift og EC-Oil. Men 30 sekunder er helt sikkert højt sat", fortæller Per Moltesen Hansen.

#### Sådan smider man 450 kg

engcon-kombinationen Q-Safe og EC-Oil giver ham også mulighed for at smide omkring 450 kg i løbet af nul-komma-fem.

"Det fungerer fint, at jeg kan smide tiltrotatoren, hvis jeg skal lave tunge løft. Det var for besværligt i tiden før EC-Oil, hvor kabler og slanger skulle af og efterfølgende på igen. Derfor kørte jeg tidligere videre med tiltrotatoren, selv om jeg faktisk burde sætte den af. Nu bliver arbejdet med gravemaskinen meget mere effektivt, fordi det ikke længere er et problem at skifte til de optimale redskaber", siger Per Moltesen Hansen.

#### Blandt helt store maskiner

I det daglige færdes han i sin hjulgravemaskine i et miljø med masser af voldsomt større maskiner. GSV-Volvoen med maskinfører er indlejet af Aarsleff-selskabet Brødrene Hedegaard A/S, som løbende udfører en lang

række opgaver for Københavns Lufthavne.

"Det er alle former for entreprenørarbejde med opgravning til kloak og varme, afretning af grus og mange andre opgaver i forbindelse med både nybyggeri og vedligehold i lufthavnen", forklarer Per Moltesen Hansen.



#### Det er første gang, jeg kører en maskine, der er forsynet med EC-Oil.

Det er rigtig lækkert, at jeg bare kan blive siddende i førersædet og skifte de hydrauliske redskaber uden at bekymre mig om at til- og frakoble hydraulikslanger og kabler.

PER MOLTESEN HANSEN

Han har kørt entreprenørmaskiner de seneste 20 år, og siden 2004 har de fast været udstyret med engcon grej ude i front.

"Jeg har altid været glad for produkterne. De holder godt og gør det, de skal. Det var godt i forvejen, men efter at der er kommet en ny generation af tiltrotatorer og tilbehør, er det blevet endnu bedre", siger han.

#### Fordel med tre fingre

engcon-pakken til den nye Volvo EWR170 består af tiltrotatoren EC219PS med Q-Safe hurtigskiftet QS60GR20 og med EC-Oil automatisk olie kobling. GR20 i modelbetegnelsen fortæller, at hurtigskiftet er udstyret med gribeklo, og her adskiller engcon-typen sig fra de fleste andre fabrikater, som Per Moltesen Hansen har kendskab til.

"Jeg er glad for udformningen af gribekloen, som kun har tre fingre i modsætning til andre mærker, som typisk har fire fingre. Den måde, klørerne griber ind i hinanden på, passer godt til mit brug", siger han.

# Automatisk hurtigskift til gravemaskiner på op til 40 tons

– tilkobler automatisk hydrauliske redskaber med stort oliebehov

Vi begynder i løbet af 2019 produktionen af EC-Oil 80, en automatisk hydraulisk tilkobling, der passer til hurtigskiftet Q-Safe 80 til gravemaskiner på op til 40 tons og til store og oliekrævende redskaber.

Prototype test af EC-Oil 80 startede i 2018, den største model af automatiske hydrauliktilkoblinger. Det betyder ganske enkelt, at maskinføreren kan blive i kabinen og til- eller frakoble tiltrotatoren eller andre hydraulikredskaber. Dermed slipper du nu for at skulle ind og ud af maskinen og manuelt til- og frakoble genstridige, tryksatte og tilsølede hydrauliktilkoblinger.

I løbet af foråret 2019 bliver EC-Oil 80 klar til produktion i fuld skala. Automatisk hydrauliktilkobling på hurtigskift og tiltrotatorer vil dermed kunne fås til størrelserne QS45-QS80 som gratis standard i tilfælde, hvor kunden køber kombinationen maskinophæng, tiltrotator og styresystem DC2.

– Der er stor efterspørgsel efter automatiske hurtigskift

til de større gravemaskiner, da de større manuelle hydrauliktilkoblinger fra  $\frac{3}{4}$  tommes størrelse og opetter er tunge og besværlige at håndtere, siger Fredrik Jonsson, udviklingschef hos engcon Group.

Q-Safe 80 bliver den mest kraftfulde af de automatiske hurtigskift, der er udviklet af engcon, og den monteres som standard med en EC-Oil 70-blok med to  $\frac{3}{4}$  tommes tilkoblinger, en elkontakt og en tilkobling til centralsmøring. Dette dækker mange behov og kan automatisk tilkoble engcons tiltrotatorer med tilsvarende EC-Oil-tilkobling.

Ud over standardkonfigurationen kan hurtigskiftet Q-Safe 80 også udstyres med en EC-Oil 80-blok med to 1 tommes hydrauliske tilkoblinger, en  $\frac{1}{2}$  tommes hydrauliktilkobling og to elkontakter.

Med denne konfiguration bliver det muligt at få op til 250 liters flow gennem Q-Safe 80-hurtigskiftet.

– Hvis der kræves ekstra flow, er det muligt at udskifte EC-Oil 70-blokken med endnu en EC-Oil 80-blok. Så når vi helt op på 300 liters flow, som kan tilkoble store og high-flow krævende hydrauliske redskaber, siger Fredrik Jonsson.

De hydrauliske redskaber, pladevibratører, sortergrabber, tømmergrabber, fejekoste og gaffelrammer kan fås færdigmonterede med EC-Oils automatiske hydrauliktilkoblinger, og at man også tilbyder færdige overdele/adaptere, som kan svejses eller skrues på kundernes eksisterende hydrauliske redskaber.





## Ny tiltsensor til maskinstyringssystemer – passer til de fleste almindelige systemer på markedet

Vi udvikler nu en ny tiltsensor til de mest anvendte maskinstyringssystemer på markedet. Det giver en klarere grænseflade, enkel installation og nemmere support.

engcons tiltrotatorer fra størrelsen EC209 og opefter har i flere år været kompatible med de største maskinstyringssystemer på markedet. Nogle af producenterne tilbyder også automatisk tiltfunktion. Vi tager nu næste skridt i udviklingen og udvikler vores helt egen tiltsensor.

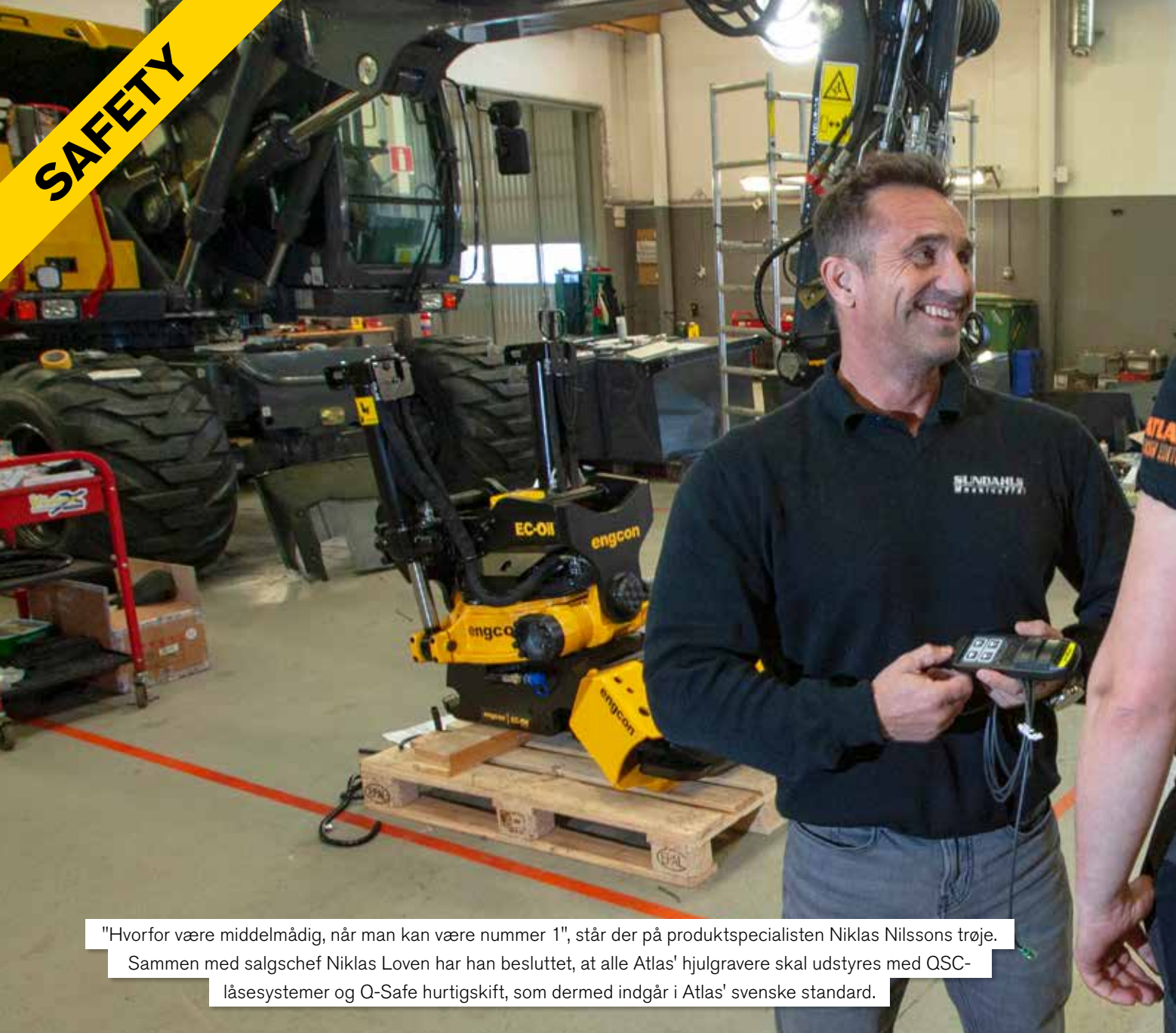
– Vores tiltrotatorer fungerer særdeles godt sammen med markedets maskinstyringssystemer. Det eneste spørgsmålstejn, der har været, er selve grænsefladen, og det løser vi nu med vores egen tiltsensor, siger Peter Huczковский, ansvarlig for udviklingen af engcons styresystemer og øvrige elektronik. Peter Huczковский præciserer, at grænsefladen bliver knivskarp på den måde, at engcon leverer al nødvendig teknologi fra tiltrotatoren via styresystemet DC2s

kabler i kabinen, hvor maskinstyringssystemet tilsluttes. Dette sparer også tid og bidrager til lavere installationsomkostninger.

I 2019 vil vi gennemføre tests, og inden årsskiftet 2019/2020 forventer vi, at den nye tiltsensor vil være helt klar og kompatibel med de mest almindelige maskinstyringssystemer på markedet.

– Integrationen af maskinstyringssystemerne bliver også enklere og billigere, da tiltsensoren som standard vil følge med i vores ePS-monteringsæt (engcon Positioning System), siger Peter Huczковский. engcons tiltsensor kan eftermonteres på engcons tiltrotatorer fra EC209 op til EC233.

**SAFETY**



"Hvorfor være middelmådig, når man kan være nummer 1", står der på produktspecialisten Niklas Nilssons trøje. Sammen med salgsschef Niklas Loven har han besluttet, at alle Atlas' hjulgravere skal udstyres med QSC-låsesystemer og Q-Safe hurtigskift, som dermed indgår i Atlas' svenske standard.

## **Sikker låsning og sikre hurtigskift er svensk standard på Atlas' hjulgravemaskiner**

– En standardiseret måde at håndtere hurtigskiftets låsefunktion på er en rigtig god sikkerhedsløsning til at forhindre ulykker med tabt udstyr. Vi besluttede at indføre låsesystemet QSC og det sikre hurtigskift Q-Safe som standard på vores maskiner, fordi vi vil tilbyde det bedste og sikreste, der findes!



Atlas Swedish Edition betyder, at QSC-låsesystemer og Q-Safe-hurtigskift indgår i sikkerhedssystemet på Atlas' hjulgravemaskiner.



#### SUNDAHLS MASKINAFFÄR...

... er en af Sveriges største private maskinhandelsvirksomheder med en omsætning på godt 400 mio. svenske kr. om året. Virksomheden sælger entreprenørmaskiner og maskiner til skovbrug, landbrug og grønne områder.

Sundahls er baseret i Växjö med en filial i Karlskrona og datterselskabet Höglandets Maskin AB i Vetlanda. Alle tre anlæg har maskinsalg, udstyrsmontering, reservedelslager og serviceværksteder. Derudover er der forhandlere i Staffanstorp, Kungälv, Karlstad og Uppsala.

Udover Atlas sælger Sundahls maskiner fra JCB, Schaeff og Rottne.



Det siger salgsschef Niklas Loven og hans kollega, sælger og produktspecialist Niklas Nilsson i Sundahls Maskinaffär. Sundahls har det svenske generalagentur for Atlas hjulgravemaskiner. Maskinerne sælges og udstyres på anlæggene i Växjö og Karlskrona.

Fordi QSC's kontrol- og sikkerhedssystem giver maksimale sikkerhedsfunktioner og derudover er standardiseret til at fungere på alle gravemaskiner og med alle hurtigskift, er det en nem beslutning for et firma som Sundahls at indføre det som sin egen standard.

– Atlas er en gennemprøvet og kendt hjulgravemaskine, der tilbageerbrer markedsandele og klatrer opad i salgsstatistikkerne. I øjeblikket sælger vi omkring 60 maskiner om året, siger de.

En af succesfaktorerne er, at Sundahls har standardiseret maskinernes udstyr til det svenske marked. To af Atlas' modeller sælges i Sverige, nemlig Atlas 140 på 14,7 tons og Atlas 160 på 16,7 tons. Begge har fået tilføjet "Swedish Edition" i modelnavnet for at angive, at de standardudstyres efter de svenske maskinleverandørers ønsker. De har for eksempel MIG2 joystick fra engcon, som nu allerede monteres på fabrikken i Tyskland.

Også i forhold til tiltrotatorer har Sundahls valgt engcon som standardudstyr på de svensktilpassede maskiner, da erfaringerne med funktion og driftssikkerhed er gode.

– Vi ved, at engcons produkter fungerer godt og effektivt, og at engcon tilbyder hurtig support, siger Niklas Loven.

Det er for nylig blevet besluttet, at QSC og Q-Safe bliver Atlas-standard i Sverige. – Alle deler holdningen om at arbejde hen mod en nulvision, når det gælder ulykker. Med denne løsning skabes der bedre forudsætninger for, at visionen kan gå hen og blive virkelighed, siger Niklas Loven og Niklas Nilsson.

– En del maskinførere er bekymrede for, at det bliver besværligt at bruge et sådant sikkerhedssystem. Men der har vi to gode argumenter. Det ene er, at QSC fungerer nemt og hurtigt. Det andet er, at der faktisk ikke er en eneste maskinfører, der ønsker at komme til at skade en anden med maskinen. Man skal bare lige tænke efter, siger de.

## Nye sten- og sortergrabber

– tilpasses til den nye generation af tiltrotatorer og gravemaskiner

Sten- og sortergrabber opgraderes nu til den nye generation af tiltrotatorer og gravemaskiner.

Det er nu 15 år siden, vi lancerede SK – sten- og sortergrabber – og gennem årene er det blevet et stadig mere almindeligt tilbehør, der kan gøre gravemaskinerne endnu mere anvendelige og fleksible. Med tiden er tiltrotatorerne blevet udviklet og har fået nye vægtsklassifikationer, og gravemaskinerne er blevet stærkere. Derfor tilpasser vi nu grabberne til dagens krav ved at forstærke dem og gøre dem nemmere at tilpasse til tilbehør.

– Ud over at de forstærkes og tilpasses bedre til den nye generation tiltrotatorer og gravemaskiner, vil vi forberede dem bedre til tilhørende tilbehør,” siger Johan Johansson, konstruktør hos engcon Group.

Johan Johansson forklarer, at gribearmene kommer til at sidde tættere for nemmere at holde på mindre materiale, der ellers løber ud af grabberne, og derudover bliver de som standard forberedt til montering af dækkende sideplader. Noget, der ifølge Johansson vil gøre det nemt og enkelt at lave en sten- og sortergrab om til en grab.

Som tidligere vil monteringspunkterne være påskruede og forberedt til engcons automatiske olietilkobling EC-Oil. Alle led er udstyret med en ekspansionsbolt for at minimere slør, skærstålene skrues på for at gøre udskiftning lettere og gøre dem forberedt til montering af gravetænder. De nye grabber vil kunne fås i seks forskellige størrelser, så de passer til gravemaskiner på mellem 1,5 tons og 33 tons.

Først del i den nye grabserie bliver SG12 med et

gribeområde på 0,34 m<sup>2</sup>, og dermed passer den til gravemaskiner i 6-12 tonsklassen. Produktionen forventes at starte i sommeren 2019, men allerede på Bauma 2019 kan man se engcons nye sten- og sortergrab.



# Nu serieproduceres aftagelig gribekassette til de store tiltrotator – den vil gøre gravemaskinen endnu mere effektiv

Vi har i længere tid været de eneste med en unik type gribekassette. Med et enkelt greb med hånden uden skruring eller manuel tilkobling af hydraulik kan gravemaskinens fører montere eller fjerne gribekassetten på mindre end et minut.

Gribekassetten GRD20 til engcons tiltrotatorer EC214 og EC219 med hurtigskiftet Q-Safe 60 blev lanceret først. Derefter fulgte GRD10 til engcons tiltrotatorer EC209 med hurtigskiftet Q-Safe 45 og Q-Safe 50. Nu er tiden kommet til serieproduktion af gribekassette GRD70 til den største tiltrotator EC233 med hurtigskiftet Q-Safe 70. Det bliver en kraftig gribeklo med en gribekraft på 2,2 tons og en gribevidde på næsten en meter.

Ligesom de mindre modeller kan føreren til- og frakoble gribekassetten på cirka et minut ved at aktivere låsningen med et enkelt greb med hånden, og derefter tilsluttes eller frakobles hydraulikken i samme øjeblik, som gribekassetten låses/løses. En ultimativ

løsning for dem, der ønsker nemt og hurtigt at kunne frakoble gribekassetten, når den ikke er nødvendig. Serieproduktion af EC233 med gribekassette GRD70 startede i januar 2019 på de nordiske markeder og starter på de øvrige markeder fra juli 2019.

## FAKTA OM GRD70

Gribekassette til EC233 med QSD70-hurtigskift  
Maks. gribevidde: 960 mm  
Min. gribevidde: 13 mm  
Klemmekraft: 2 234 kg ved 21MPa  
Vægt: 166kg



Modtager:



# HAR DU Udstyret I ORDEN?

Se mere om effektivitet i gravearbejdet  
på [www.engcon.dk](http://www.engcon.dk)

# engcon®

engcon Denmark A/S, Knarreborgvej 19a, Verringe, DK-5690 Tommerup  
Tlf. +45 20 20 35 84 | [www.engcon.dk](http://www.engcon.dk) | [info@engcon.dk](mailto:info@engcon.dk)