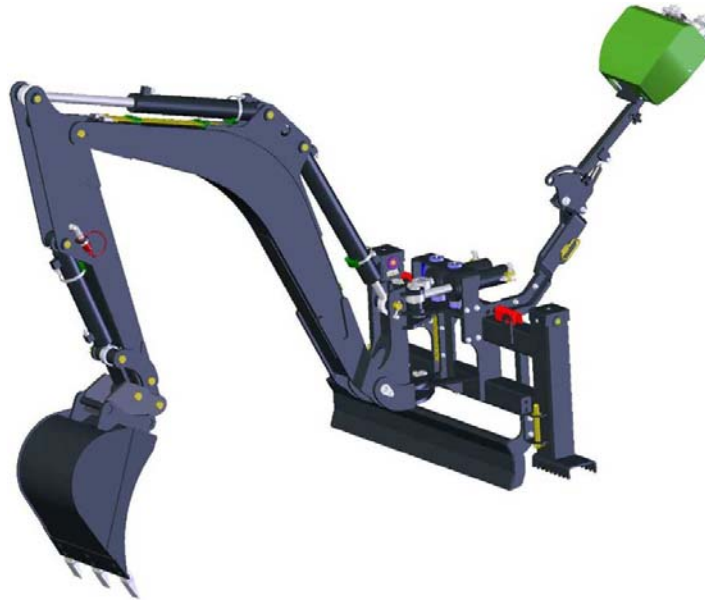


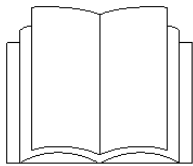
# AVANT<sup>®</sup>

## Bruksanvisning for redskap



## Gravemaskin 260

Produktnummer: 600-700-seriens lastere: A35248



Vennligst les denne bruksanvisningen nøye før du bruker utstyret, og følg alle instruksjonene.

Ta vare på denne bruksanvisningen for senere bruk.

Produsent:

**AVANT<sup>®</sup>**  
**AVANT TECNO OY**  
e-mail: sales@avanttecono.com


Ylötie 1  
33470 Ylöjärvi  
FINLAND  
Tel. +358 3 347 8800  
Fax +358 3 348 5511

# INNHOOLD

1..... Forord	3
2..... Tiltent bruk	3
3..... Sikkerhetsregler for gravemaskin	3
4..... Spesifikasjoner for gravemaskinen	5
5..... Montering av gravemaskinen	6
5.1.    Montering av gravemaskinen på minilasteren	6
5.1.1.  Innstilling av kontrollventilen	8
5.1.2.  Montering av gravemaskin på en minilaster med L, LX eller DLX førerhytte	8
5.2.    Tilkobling og frakobling av hydraulikkobling	9
5.3.    Demontere graveaggregatet fra minilasteren	10
5.4.    Skifting av skuffe	10
5.5.    Tiltbar skuffekobling	11
6..... Transport og løfting	11
6.1.    Transport- og løftefester	12
6.2.    Løfting og sikring av graveaggregatet	12
7..... Instruksjoner for bruk	12
7.1.    Betjeningsorganer for gravemaskinen	13
7.2.    Bruk av støttebein	13
7.3.    Graving med graveaggregatet	13
8..... Inspeksjon, vedlikehold og service	14
8.1.    Rengjøring av utstyret	15
8.2.    Smøring	15
9..... Garantibetingelser	16

Vedlegg: EU samsvarserklæring

Denne bruksanvisningen benytter følgende varselsymboler for å utheve faktorer som må tas hensyn til for å redusere faren for personskader eller skader på eiendom:

	<p>Dette varselsymbolet refererer til viktig sikkerhetsinformasjon i denne bruksanvisningen. Det varslers om umiddelbar fare som kan forårsake alvorlig personskade eller skade på eiendom.</p> <p>Les varselteksten ved siden av varselsymbolet nøye, og pass på at andre førere også er kjent med advarslene, siden det angår personlig sikkerhet.</p>
---	--



Dette symbolet gjør oppmerksom på informasjon om korrekt betjening og vedlikehold av utstyret.

Hvis ikke informasjonen ved dette symbolet respekteres, kan det føre til at utstyret blir ødelagt eller forårsaker skade på annen eiendom.

I tillegg til sikkerhetsreglene i denne bruksanvisningen må du følge alle gjeldende sikkerhetsregler om arbeids, lokale lover og andre regler som angår bruken av dette utstyret. På grunn av kontinuerlig produktutvikling kan enkelte detaljer i denne håndboken avvike fra ditt utstyr. Vi reserverer retten til å endre innholdet i denne bruksanvisningen uten forvarsel. Denne bruksanvisningen er en oversatt utgave av originalboken.

---

## 1. Forord

---

Avant Tecno Oy ønsker å takke deg for at du har kjøpt dette AVANT-redskapet. Det er konstruert og produsert med basis i årelang erfaring med produktutvikling. Ved å gjøre deg kjent med denne bruksanvisningen øker du din sikkerhet og sikrer pålitelig drift og lang levetid for utstyret. Les instruksjonene nøye før du begynner å bruke utstyret eller utfører vedlikehold.

Bruk av gravemaskinen krever noe grunnleggende erfaring i arbeid med minilasteren. Disse instruksjonene inkluderer viktige instruksjoner om montering og bruk av gravemaskinen også for erfarne AVANT-brukere. Pass på at alle personer som benytter redskapet har fått opplæring og har gjort seg kjent med bruksanvisningen og alle sikkerhetsregler før redskapet tas i bruk. Ha denne bruksanvisningen for hånden i hele redskapets levetid. Hvis bruksanvisningen blir borte, kan du bestille en ny hos din forhandler eller produsenten. Hvis du selger eller overdrar redskapet, må du passe på at denne bruksanvisningen også leveres til den nye eieren.

---

## 2. Tiltent bruk

---

AVANT gravemaskin 260 er et redskap som er konstruert og produsert for bruk på en AVANT minilaster. Passende Avant minilaster er 528-modeller og større. Gravemaskinen kan ikke monteres på en minilaster i 500-serien som er produsert før 2008. Teleskopbom er nødvendig ved bruk av gravemaskin på minilaster med førerhytte. Gravemaskinen er graveaggregat med stor rekkevidde, og de passer til tungt gravearbeid, for bruk til graving og lessing av jord på f.eks. en tilhenger. Bruk av gravemaskinen som kran er forbudt på grunn av faren for at minilasteren med gravemaskin kan velte. Gravemaskinen er ikke egnet for mudring.

Montering av gravemaskinen på minilasteren er raskt og enkelt. I tillegg til HK-platen på minilasteren monteres det også en støttebrakett på lasteren for å bedre stabilitet og sikkerhet. Kontrollventilen for gravemaskinen monteres på toppen av lasteren og spakene betjenes fra førerstedet i minilasteren.

Bommen svinges 170° med to hydraulikksylindrer, noe som gir konstant svinghastighet og nøyaktig bevegelse. To hydraulisk betjente støttebein og et skjær på frontrammen er standardutstyr. Flere skuffevalg er tilgjengelig i tillegg til en 400 mm standard skuffe. Gravemaskinen er utstyrt med et standard S30-150 HK-feste for enkel skifting av skuffe. En sideveis tiltbar skuffekobling er også tilgjengelig, og nødvendige komponenter for den er standard.

Redskapene er konstruert for å kreve så lite vedlikehold som mulig. Regelmessig vedlikehold kan utføres av brukeren. Mer krevende oppgaver må overlates til kvalifisert personell, slik som service eller utskifting av hydraulikkomponenter. Nødvendig verneutstyr og originale reservedeler må benyttes for vedlikehold. Les instruksjonene om vedlikehold og service i denne bruksanvisningen. Vennligst kontakt din AVANT-forhandler hvis du har flere spørsmål om bruk eller vedlikehold av redskapet, eller hvis du har behov for reservedeler eller vedlikeholdsservice.

---

## 3. Sikkerhetsregler for gravemaskin

---

Husk på at sikkerheten er et resultat av mange faktorer. Kombinasjonen laster-redskap er svært kraftig, og feil eller uforsiktig bruk kan forårsake alvorlig personskader eller skade på eiendom. På grunn av det må du gjøre deg grundig kjent med bruksanvisningene for både maskin og redskap før du starter opp arbeidet. Ikke bruk redskapene hvis du ikke har gjort deg kjent med betjeningen og farene i forbindelse med det. Hensikten med disse instruksjonene er å hjelpe deg til å:

- bruke redskapet på en trygg og effektiv måte
- overvåke og hindre farlige situasjoner
- holde redskapet i stand og sikre lang levetid



- Når gravemaskinen monteres på minilasteren, må du påse at låseboltene på lasterens HK-feste er i senket stilling og at de **har låst redskapet til lasteren. Monter også alltid støttebraketten.** Les instruksjonene om hvordan gravemaskinen monteres riktig på minilasteren.
- Betjen spakene for gravemaskinen kun fra føreriset i minilasteren.
- Start bruken av gravemaskinen forsiktig og rolig på et trygt område.
- Det er klemfare innen gravemaskinens rekkevidde, hold tilskuere i trygg avstand.
- Sett hydraulikkuttaket på minilasteren i nøytral stilling med en gang etter bruk av gravemaskinen for å hindre farlige bevegelser av gravemaskinen.
- Ikke bruk gravemaskinen i hellende terreng. Pass på at gravemaskinen er stødig og kontroller markens bæreevne også på flat mark. Bruk alltid støttebeinene og juster dem i henhold til terrenget.
- Vær oppmerksom på terrenget og andre farer, slik som fjell og kvister og trær som rekker inn til føreriset eller gravespakene på gravemaskinen. Vær oppmerksom på omgivelsene og personer og maskiner som befinner seg i nærheten.
- Transporter alltid gravemaskinen så lavt som mulig og så nær maskinen som mulig for å holde tyngdepunktet lavt. Ved flytting av gravemaskinen, sving bommen på gravemaskinen til midtstilling og trekk skuffen inn mot maskinen.
- Sving gravemaskinen til en stilling der den vil være stødig ved lagring. Se instruksjoner om tilkobling og frakobling fra minilasteren i kapittel 5.
- Stopp motoren på lasteren før rengjøring, vedlikehold eller justeringer. Pass på at gravemaskinen er skikkelig støttet opp når du går nær redskapet.
- Ikke foreta endringer på redskapet på en slik måte at det kan påvirke sikkerheten.
- Les også sikkerhetsreglene i bruksanvisningen for minilasteren.



Husk på at gravemaskinen og lasterbommen går ned selv om motoren har stoppet. Ikke gå under en løftet laster eller redskaper. Påse at utstyret er stabilt før det utføres vedlikehold.



Gjør det kjent med minilasterens betjeningsorganer på en trygg plass. Vær spesielt nøye med trygg stopping av redskap og maskin. Sett betjeningsorganet for hydraulikkuttaket på minilasteren i nøytral stilling før du forlater føreriset.

*Husk på å benytte verneutstyr:*



- Støynivået i føreriset overstiger 85 dB(A). Bruk hørselvern når du arbeider med minilasteren.

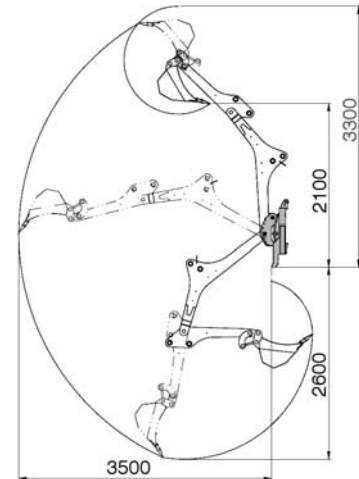


- Det anbefales å bruke vernesko ved arbeid med minilasteren.
- Bruk arbeidshansker ved arbeid med hydraulikkomponenter.

## 4. Spesifikasjoner for gravemaskinen

**Tabell 1 – Gravemaskin 260 tekniske data**

Produktnummer	A35248
Gravedybde:	2 600 mm
Lessehøyde:	2 100 mm
Bredde:	1 300 mm
Bomsvingvinkel:	170°
Vekt (400 mm skuffe):	420 kg

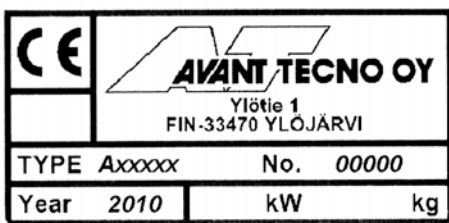

**Tabell 2 – Skuffealternativer**

Produktnummer:	A414301	A414304	A35230	A35249
Bredde:	280 mm 2 tenner	400 mm 3 tenner (standardskuffe)	750 mm uten tenner	Tiltbart HK-feste S30-150

Under er skilt og merker listet opp som må være synlig på redskapet. Erstatt varselmerker som har blitt utydelige eller har falt helt av. Nye merker kan skaffes hos din forhandler eller via kontaktinformasjonen på omslaget.



Varselmerkene inneholder viktig sikkerhetsinformasjon. Ersatt skadde eller manglende varselmerker med nye.



- A46771 – Les bruksanvisningen før bruk.
- A46772 – Ikke gå under et løftet redskap; hold trygg avstand fra løftet eller frittstående redskaper.
- A46803 – Klemfare, hold trygg avstand fra bevegelige deler.
- A46797 – Klemfare innen rekkevidden for gravemaskinen, hold avstand fra farlige områder.

ID-plate for redskapet



A46771



A46772



A46803



A46797

## 5. Montering av gravemaskinen

Gravemaskinen 260 leveres med en 400 mm skuffe og er klar til bruk. Monter gravemaskinen og hydraulikslangene til minilasteren som beskrevet under. Montering av gravemaskinen 260 er enkelt, og den kano monteres på AVANT 528 – 750 -seriens minilastere uten behov for spesielle monteringssett.



På minilastere med førerhytte L, LX eller DLX, må nedre del av frontruten demonteres for å gi plass til å montere kontrollventilen på lasteren. Demonter nedre frontrute som beskrevet i seksjon 5.1.2 **før** gravemaskinen monteres.



Vær oppmerksom på den hengslede braketten for kontrollventilen for gravemaskinen. Hold ventilbraketten låst i lagerstilling til gravemaskinen er ferdig montert på minilasteren.

### 5.1. Montering av gravemaskinen på minilasteren

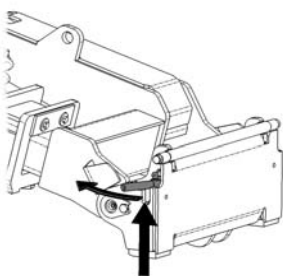
Montering av gravemaskinen på minilasteren må gjøres forsiktig. Gravemaskinen kan velte mot minilasteren eller mot føreren hvis den ikke er riktig montert. For å hindre farlige situasjoner må du alltid følge prosedyren for montering, på de neste sidene. Husk også sikkerhetsreglene i kapittel 3.

Redskapet festes til lasteren ved hjelp av en HK-plate på lasteren og et HK-feste på redskapet. I tillegg til det må en festebrakett også kobles til.



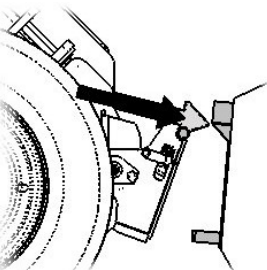
Ikke beveg eller løft et redskap som ikke er skikkelig sikret.

Gravemaskinen monteres på en minilaster uten førerhytte på følgende måte:



#### Trinn 1:

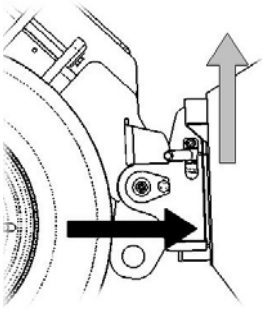
- Løft låseboltene for HK-platen opp og drei dem bakover inn i sporet, så de står festet i øvre stilling.
- Hvis din minilaster er utstyrt med hydraulisk låsesystem for HK-festet, se ekstra instruksjon om bruk av låsesystemet i tilhørende bruksanvisning.
- Pass på at hydraulikkslagene ikke er i veien ved montering.
- Kontroller også at ventilbraketten for gravemaskinen er låst.



#### Trinn 2:

- Tilt HK-platen hydraulisk forover.
- Kjør maskinen inn mot redskapet. Betjen teleskopbommen på minilasteren.





### Trinn 3:

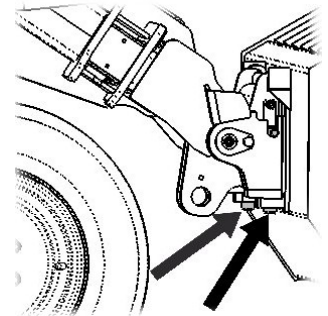
- Løft lasteren litt – trekk lasterspaken bakover for å løfte redskapet opp fra bakken.
- Ta hydraulikkspaken mot venstre for å tilte HK-platen bakover så den legger seg an nede mot HK-festet på redskapet.
- Koble inn låseboltene manuelt – ikke benytt den automatiske returen for låseboltene.



Ikke benytt automatisk låsing av låseboltene for gravemaskin. Tyngdepunktet for gravemaskinen er relativt høyt, noe som gir risiko for at gravemaskinen kan velte. Senk redskapet ned på bakken og sikre låsingen manuelt.



Før du flytter eller løfter redskapet eller monterer støttebraketten, må du påse at låseboltene er i senket stilling og stikker gjennom festene på begge sider.



### Trinn 4: Montering av støttebraketten



- Løft gravemaskinen litt fra bakken. Ta ut bolten fra lastersiden av støttebraketten og plasser braketten på braketten på lasteren.
- Tilt gravemaskinen for å rette inn hullene.
- Monter låsebolten gjennom hullene og lås den med splinten.



Ikke bruk fingrene for å kontrollere at støttebraketten er på linje. Bevegelser i graveaggregatet føre til fare for klemming eller skjæring.

### 5.1.1. Innstilling av kontrollventilen

Kontrollventilen svinges så braketten for ventilkonsollen stilles på maskinens lasterarm. Lengden på ventilkonsollen kan justeres med to låsemutrer. Juster ventilholderen så det er enkelt å rekke spakene fra førersetet. På gravemaskin 260 har ikke kontrollventilen justerbar innstilling.



Pass på at ventilbraketten kan tiltes på lasteren uten at den treffer hytterammen eller frontruten med gravespakene. På minilastere med førerhytte, må nedre del av frontruten demonteres. Benytt telesopbommen på minilasteren og juster ventilkonsollen.



Kontrollventilen må behandles med forsiktighet og hold hendene borte fra ventilkonsollen på grunn av klemfare når låsingen løsnes. For å hindre utilsiktet bevegelse i gravemaskinen, stopp minilasteren og senk skuffen for gravemaskinen ned på bakken før ventilkonsollen beveges. Benytt låseskruen for å holde kontrollventilen i lagerstilling til du skal ta ventilen i bruk.

### 5.1.2. Montering av grevemaskin på en minilaster med L, LX eller DLX førerhytte

For å montere en gravemaskin på en minilaster med frontrute, må den nedre delen av den 2-delte frontruten demonteres først. Gravemaskinen og ventilkonsollen justeres deretter slik at gravespakene kommer inn der den nedre frontruten er fjernet, slik at gravespakene rekkes fra førersetet.

1. Demonter nedre del av frontruten:
  - Senk ned lasteren, stopp motoren og sett på parkeringsbremsen
    - På DLX-hyttene er det to 13 mm mutrer på utsiden av hytta som holder den nedre frontruten på plass. Løsne braketten på begge sider av minilasteren og ta av den nedre frontruten.
    - På L- og LX-hytter er det en skrue på hver side av frontruten.
  - Håndter og oppbevar den demonterte frontruten med forsiktighet.
2. Monter gravemaskinen til minilasteren som beskrevet for foregående sider.
3. Kjør ut teleskopbommen på lasteren ca. 20 cm så gravespakene ikke treffer frontruten når spakkonsollen tiltes.
4. Frigjør låsingen av ventilkonsollen og tilt den på lasteren. Juster ventilkonsollen slik at spakene går inn gjennom nedre del av frontruten så de er enkle å rekke når du sitter i førersetet.



DLX-hytte



L- eller LX-hytte





## 5.2. Tilkobling og frakobling av hydraulikkobling

Aggregatet er enten utstyrt med standard hurtigkoblinger eller et multikoblingssystem. Hvis du ønsker å skifte hydraulikkoblinger, kontakt din Avant-forhandler eller servicverksted for instruksjoner eller hjelp.



Ikke koble til eller fra hurtigkoblinger mens systemet står under trykk eller hvis hydraulikkspaken for uttaket er låst i stilling på. Kobling av hydraulikkoblinger mens systemet står under trykk kan føre til uventede bevegelser i redskapet. Væske som spruter ut under høyt trykk kan forårsake alvorlige personskader.

Hold koblingene så rene som mulig; benytt vernehetter på koblingene både på maskin og redskap. Skit, is, etc. kan gjøre det mye vanskeligere å bruke koblingene. Legg merke til at vernehettene på maskin og redskap kan festes sammen med hverandre under drift for å redusere oppsamlingen av støv. La aldri slangene henge ned på bakken; legg dem over toppen av redskapet.

### **Tilkobling av standard hurtigkoblinger:**

Før til- eller frakobling av standard hurtigkoblinger, stopp motoren på minilasteren og ta spaken for hydraulikkuttaket noen ganger til de forskjellige endestillingene, og betjen også spakene på graveaggregatet. På den måten slippes trykket i systemet ut, slik at det blir enklere å koble til og fra hurtigkoblingene.

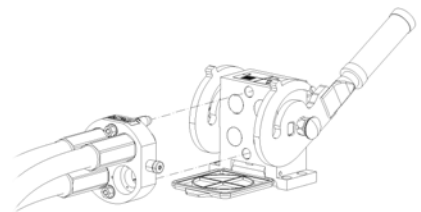
For å koble til og fra koblingene, beveg ringen på enden av hannkoblingen. Slangene skal kobles til slik at hannkoblingene på graveaggregatet er koblet til minilasteren i koblingen med farget hette. Den andre slangen kobles i den enkle hannkoblingen på minilasteren.



### **Tilkobling av multi-koblingssystem:**

Rett inn tappene på redskapets kobling med tilsvarende hull på minilasterens koblingsdel. Multi-koblingen går ikke sammen hvis koblingen på redskapet står opp ned.

Koble til og lås multi-koblingen ved å dreie hendelen mot lasteren. Hendelen skal gå lett hele vandringsen til låsestillingen. Hvis hendelen ikke går lett, kontroller innretningen av koblingen og rengjør koblingene. Stopp minilasteren og slipp ut trykket i hydraulikksystemet.



### **Frakobling av hydraulikken:**

Før koblingene kobles fra, senk graveaggregatet til lagerstilling som beskrevet i seksjon 5.3 så det ikke står trykk igjen i systemet og graveaggregatet står stødig ved lagring. Betjen hydraulikkuttakene på minilasteren og spakene på graveaggregatet.



Ved demontering av redskapet må alltid hydraulikkoblingene kobles fra før HK-festet kobles fra, for å hindre skader på slanger og unngå oljelekkasjer. Monter vernehettene på koblingene for å hindre at det kommer forurensninger inn i hydraulikksystemet.

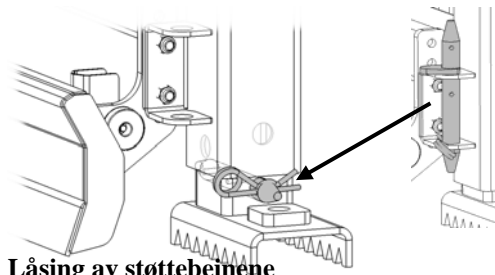
### **Avlasting av trykk i hydraulikksystemet:**

Hvis det er trykk igjen i hydraulikksystemet på graveaggregatet, er det ofte mulig å koble fra hydraulikkoblingene, men det kan bli vanskelig å koble dem sammen igjen. Hvis det ikke er mulig å koble sammen koblingene, må trykket slippes ut. Betjen først spakene på graveaggregatet. Husk på at graveaggregatet kan bevege seg. Hvis det ikke hjelper å bevege spakene, trykk skuffen på graveaggregatet mot bakken ved å tilte lasterarmen.

### 5.3. Demontere graveaggregatet fra minilasteren

Når graveaggregatet demonteres fra minilasteren for lagring, må du gjøre som følger for å sikre stabiliteten:

1. Senk støttebeinene på graveaggregatet jevnt ned på flat, fast mark. Ved langvarig lagring skal ikke graveaggregatet settes direkte på bakken; sett det på treklosser eller en pall f.eks.
2. Hvis skjæret på graveaggregatets frontramme er senket ned, juster og lås støttebeinene slik at aggregatet står stødig på støttebeinene. Benytt bolter og splinter for å låse støttebeinene.
3. Sving graveaggregatet til midtstilling og senk skuffen ned så den står rett over bakken som vist på figuren.
4. Sett hydraulikkspakene for hydraulikkuttaket på minilasteren i nøytral stilling.
5. Tilt lasterarmen slik at det er mulig å ta ut bolten fra festebraketten.
6. Stopp motoren på minilasteren og demonter festebraketten.
7. Tilt graveaggregatet litt forover slik at skuffen senkes ned på bakken.
8. Når motoren er stoppet, betjen gravespakene på graveaggregatet fra førerstedet, i alle retninger. Ta også spaken for hydraulikkuttaket til endestillingene. Dette vil avlaste trykket som er igjen i graveaggregatet så skuffe, bom og stikke senkes til stødig stilling.
9. Sving og lås ventilkonsollen i lagerstilling og koble fra hydraulikkoblingene som vist under seksjon 5.2.
10. Frigjør låsingen av HK-festet og koble minilasteren løs fra graveaggregatet.



Låsning av støttebeinene



Lagerstilling for graveaggregatet

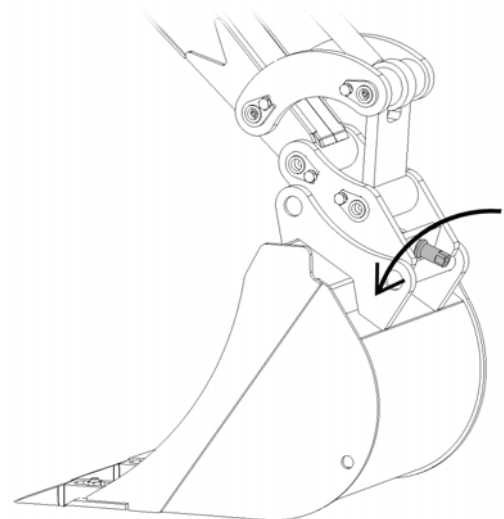
### 5.4. Skifting av skuffe

Skuffen er tilkoblet med et standard S30-150 HK-feste. Tilgjengelige alternative skuffer er vist i tabell 2 på side 5.

For å skifte skuffe:

La graveaggregatet stå montert på minilasteren for å sikre stabilitet og for å kunne betjene graveaggregatet.

1. Senk graveaggregatet stødig på bakken på støttebeinene og senk skuffen ned nær bakken som vist på figuren.
2. Benytt en 12 mm unbrakonøkkel (plassert på venstre støttebein) for å dreie skuffens låsemutter mot urviseren.
3. Senk ned og skift skuffe ved å betjene graveaggregatet. Trekk til skuffens låsemutter tilstrekkelig.

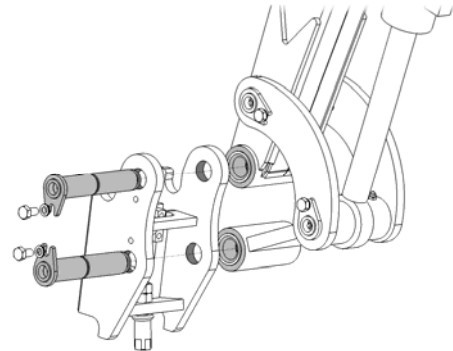
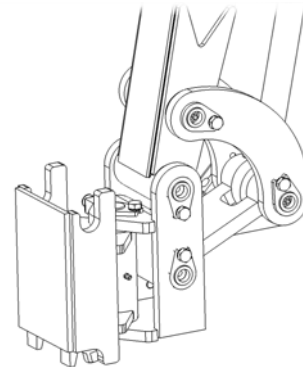


## 5.5. Tiltbar skuffekobling

Tiltbare skuffer kan benyttes for å planere overflater i ønsket vinkel eller for å grave en grøft. Graveaggregatet er utstyrt med nødvendige komponenter for å montere og betjene den tiltbare koblingen A35249. Den tiltbare koblingen har samme S30-150 HK-festesystem for skuffen, så de samme skuffene kan benyttes med den tiltbare koblingen.

For å montere den tiltbare koblingen må de to boltene som fester HK-festet demonteres.

1. Demonter skuffen som vist over.
2. For å demontere boltene, benytt en myk hammer eller en trekloss for å dempe slagene så ikke boltene blir skadet. Ikke slå rett på boltene. Pass på at graveaggregatet er støttet opp skikkelig.
3. Monter den tiltbare koblingen og koble til hydraulikkoblingene.
4. Smør leddboltene før bruk.



## 6. Transport og løfting



Sett hydraulikkspaken for hydraulikkuttaket på minilasteren i stengt stilling når graveaggregatet ikke brukes og under transport. Tilfeldig betjening av gravespakene kan føre til farlige situasjoner. Juster ventilkonsollen slik at det er enkelt å kjøre minilasteren uten å komme borti gravespakene.



På minilastere utstyrt med 'parallellføring' kan braketten og trykket i parallellføringssylinderen hindre løfting og senking av graveaggregatet ved bruk av den normale løftespaken for lasteren. Hvis lasteren ikke vil løftes eller senkes, betjen lasterspaken for lasteren sideveis også slik at mottrykket i parallellføringen slippes ut. La braketten være tilkoblet.



Graveaggregatet må ikke løftes høyt, da det kan svekke minilasterens stabilitet. Hold alltid graveaggregatet nær bakken.



Husk på effekten av tunge laster når det gjelder stabiliteten og karakteristikken for minilasteren. Ved kjøring, hold teleskopbommen sammentrekt og hold lasteren nær bakken. Hold skuffen på graveaggregatet nær lasteren og sving bommen til midtstilling. Benytt ekstra motvekter etter behov. Les bruksanvisningen for minilasteren.



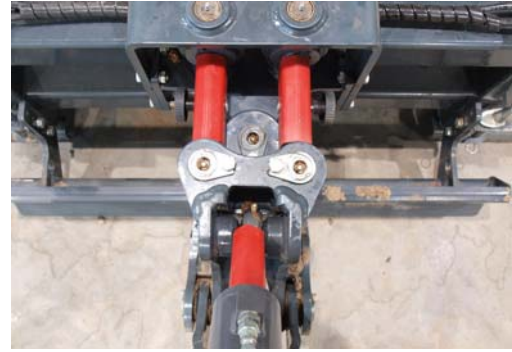
## 6.1. Transport- og løftefester

For transport og løfting må sylindrelåsene (røde braketter) sette på plass som vist i figuren:

- To sylindrelåser for bomsvingsylindrer
- En sylindrelås for hovedbommens løftesyliner.

Fest låsene med samme bolter som holder dem på plass på graveaggregatet. Løft hovedbommen på graveaggregatet slik at låsebraketten festes skikkelig.

Hvis sylindrelåsene ikke er på plass, kan graveaggregatet beveges brått under transport eller løfting.

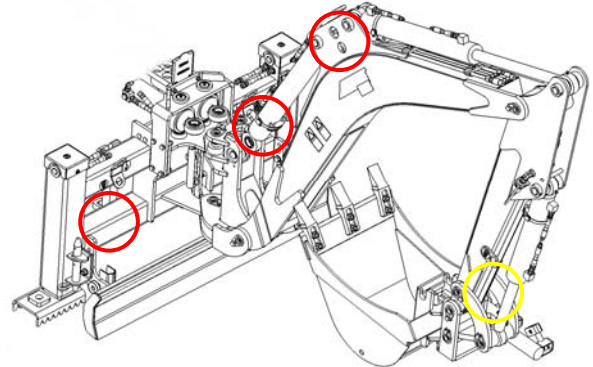


## 6.2. Løfting og sikring av graveaggregatet

Det er fire løftepunkter på graveaggregatet for løfting med kran eller heis:

- To løftepunkter på toppen av hovedbommen
- To løftepunkter på rammen.

Det er et ekstra løftepunkt på stikka for bruk ved service. For sikring av graveaggregatet under transport, må alle fire stroppepunktene benyttes. For løfting, benytt godkjente løftestropper med passe lengde.



## 7. Instruksjoner for bruk

Arbeidet kan starte etter at graveaggregatet er koblet til minilasteren som beskrevet på de foregående sidene. Kontroller redskapet og arbeidsområdet en gang til før du starter opp arbeidet:

- Kontroller at graveaggregatet er inntakt og at alle hindringer er fjernet fra arbeidsområdet før arbeidet startes. Husk på korrekte arbeidsmetoder og unngå unødvendig siging fra minilasteren.
- Påse at det er trygt å grave i området. Finn ut om det er elektriske kabler, vannrør eller lignende hindringer i en dybde som du kan komme i berøring med ved graving med gravemaskinen.
- Betjen gravemaskinen kun på godt opplyste områder.
- Pass på at minilasteren og redskapet brukes på en trygg måte i henhold til instruksjonene.
- Kontroller hydraulikkslangene og koblingene og at slangene ikke strekkes eller klemmes i noen stilling med gravemaskinen. Kontroller regelmessig for å sikre at det ikke er noen hydraulikkoljelekkasje. Se kapittel 8 for vedlikeholdsinstruksjoner.
- Betjen gravemaskinen kun fra fører-setet i minilasteren. Ikke la andre betjene spakene ved arbeid nær gravemaskinen.



Ikke gå under en løftet laster eller redskaper. Gravemaskinen og lasterbommen går ned selv om motoren har stoppet.

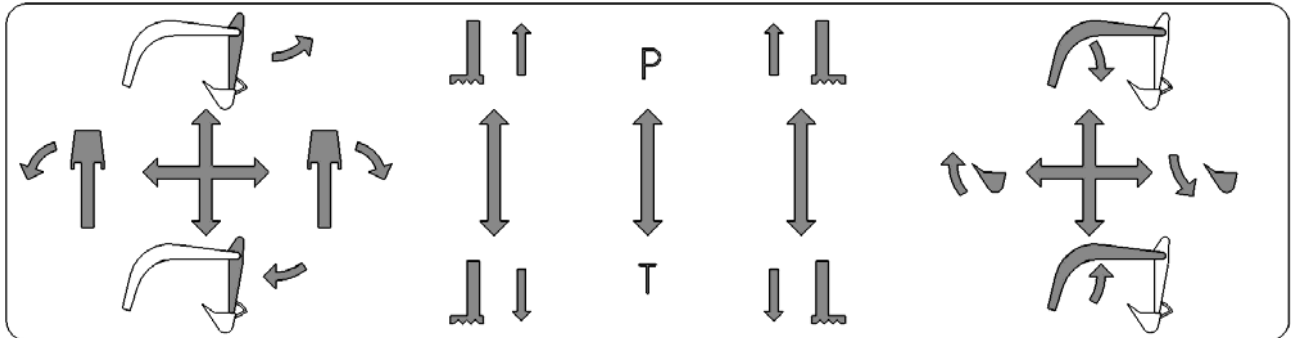


Ved arbeid på anleggsområdet må det i mange tilfeller monteres rasbeskyttelse (FOPS) på minilasteren. Finn ut om nødvendig sikkerhetsutstyr som må benyttes på arbeidsplassen. Spør din forhandler om vernetak og montering av det.



## 7.1. Betjeningsorganer for gravemaskinen

Merket (A414016) som er montert nær gravespakene og figuren under viser funksjonene for de fem spakene på graveaggregatet. Graveaggregatet har relativt mange funksjoner og det lønner seg å gjøre seg kjent med betjeningen på en trygg plass.



<b>Betjeningsorganer på gravemas</b> Venstre gravespak: Opp & Ned: Stikke Sideveis: Bomsving	Venstre støttebein	Midtre spak: Skuffetilt (ekstra)	Høyre støttebein	Høyre gravespak: Opp & Ned: Bom Sideveis: Skuffe ut/inn
---	--------------------	-------------------------------------	------------------	---

## 7.2. Bruk av støttebein

Graveaggregatet er utstyrt med hydrauliske støttebein som benyttes for å stabilisere graveaggregatet ved graving og flytting av materialer til siden. Arbeid med graveaggregatet er mer effektiv ved bruk av støttebeinene, så det er viktig å sette dem riktig ned.

- Senk lasteren på minilasteren helt ned før du justerer støttebeinene.
- Trykk ned støttebeinene så mye at forhjulene løftes litt opp fra bakken.



En ekstra fot kan monteres på støttebeinene ved graving på bløt mark. Foten kan settes under støttebeinene for to forskjellige lengder.

## 7.3. Graving med graveaggregatet

*Kontroller arbeidsområdet før du begynner arbeidet:*



- Påse at det ikke er noen andre personer på arbeidsplassen. Pass på at det ikke er personer nærmere enn 5 meter fra graveaggregatet, nær bommen eller rett foran aggregatet.
- Påse at det er trygt å grave på plassen. Finn ut om det er elektriske kabler, vannrør eller lignende hindringer innen redskapets rekkevidde.



Vær oppmerksom på rasfaren ved utgraving og rundt gropen. Ikke kjør langs kanten på en gravegrop. Merk opp graveområdet og hold andre i trygg avstand.





Still opp graveaggregatet slik at gravingen skjer rett foran fronten på minilasteren. Unngå graving og trekking av materialer fra siden, spesielt i hellende terreng. Ikke bruk gravemaskinen i hellende terreng. Transporter graveaggregatet så lavt og nær minilasteren som mulig. Kjør forsiktig i hellende terreng. Minilasteren kan velte.

Betjeningen av graveaggregatet kobles inn ved å sette hydraulikkspaken for hydraulikkuttaket på minilasteren i innkoblet stilling. Middels motorturtall på minilasteren er ofte nok ved arbeid med graveaggregat. Høyere turtall vil ikke øke gravekraften for graveaggregatet. For å spare drivstoff bør motorturtallet bare justeres så høyt at motoren ikke kveles.

Graving er mest effektivt når skuffeskjæret holdes i en vinkel som gjør at den kutter jorden mest mulig effektivt. Trekk skuffeskjæret mot maskinen med venstre gravespak og juster samtidig skuffevinkelen ved hjelp av høyre gravespak. Skuffen skal ikke trykkes for hardt nedover, da det vil føre til at forhjulene på maskinen løftes og gravingen blir mindre effektiv.

Første gang graveaggregatet benyttes kan funksjonene være unøyaktige da det kan være luft i hydraulikksystemet. Hydraulikksystemet luftes automatisk når alle funksjoner betjenes til endestillingene.

## 8. Inspeksjon, vedlikehold og service

Regelmessig vedlikehold av graveaggregatet inkluderer regelmessig rengjøring og smøring av utstyret. Tilstanden på hydraulikkslanger og komponenter må kontrolleres regelmessig. På grunn av klemfare forårsaket av graveaggregatets bevegelige komponenter, må alt vedlikehold utføres mens graveaggregatet er senket helt ned, med trykket i systemet avlastet og motoren på minilasteren stoppet. For best mulig stabilitet bør graveaggregatet være koblet på minilasteren, men koble fra hydraulikkoblingene.



Pass på at graveaggregatet står stødig før det utføres vedlikehold. Husk på at graveaggregatet kan bevege seg også når minilasteren er stoppet, så pass på at du ikke klemmer fingre eller hender.

Kontroller tilstanden for hydraulikkslangene og komponenten når motoren er stoppet og trykket er avlastet. Reparer alle lekkasjer med en gang de oppdages; en liten lekkasje kan rask utvikle seg til en stor. Ikke bruk utstyret hvis du har oppdaget en feil i hydraulikksystemet. Hydraulikkolje som spruter ut under trykk kan trenge gjennom huden og forårsake alvorlige personskader. Hydraulikkolje er også skadelig for miljøet.

Kontroller slangene visuelt og se etter sprekker og slitasje. Følg med på slitasjen på slangene og slutt å bruke dem hvis det ytre laget på slangene er slitt bort. Hvis det er tegn til lekkasje kan du holde en platebit i området der det er mistanke om lekkasje for å undersøke om det spruter ut. Hvis noe av dette registreres betyr et at aktuelle slanger eller komponenter må skiftes ut. Reservedeler kan du få fra din nærmeste AVANT-forhandler. Overlat reparasjonsarbeidet.



Ikke trekk til en hydraulikkobling som står under trykk, siden koblingen kan gå i stykker og olje som spruter ut kan føre til alvorlige personskader. Løse koblinger kan også føre til uventede bevegelser i utstyret. Ikke bruk utstyret hvis du har oppdaget en feil i hydraulikksystemet.





## 8.1. Rengjøring av utstyret

En høytrykksvasker og mild rensesvæske kan benyttes for å rengjøre graveaggregatet. Ikke bruk sterk rensesvæske eller spyl direkte på hydraulikkomponenter eller på klistremerker på maskinen. Smør smørepunktene på maskinen etter rengjøring.

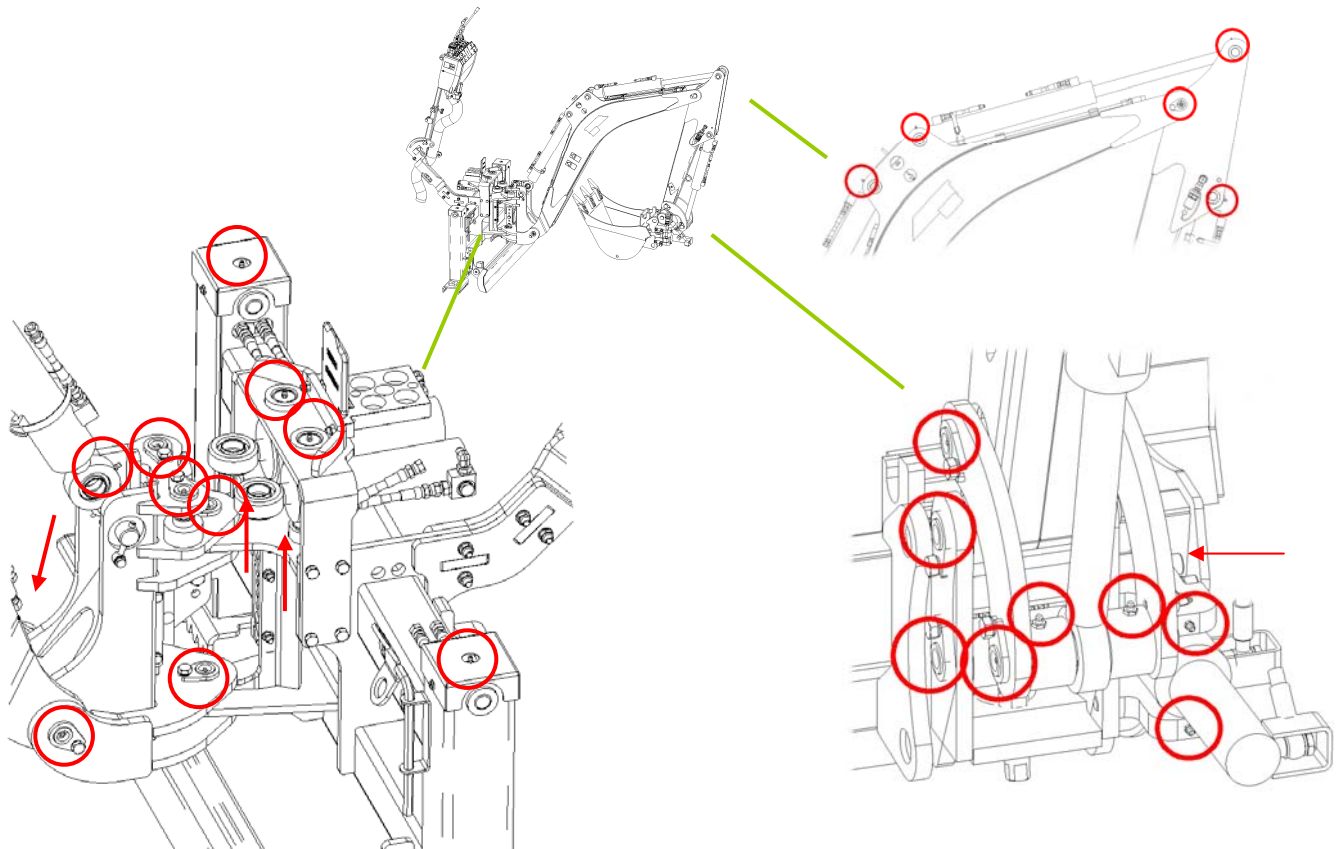
Ikke la det stå vann i skuffen. For lengre lagringsperioder bør lakkskader repareres, smør alle smørepunkter med fett og smør olje på synlige stempelstenger på hydraulikksylindrene for å hindre rustskader. Ikke oppbevar redskaper direkte på bakken; sett det f.eks. på treklosser eller en pall.

## 8.2. Smøring

Det er 23 smørepunkter på graveaggregatet (26 hvis det er montert tiltbar skuffekobling). Litt fett bør pumpes inn hver 5-10 driftstime. Smørepunktene ved skuffen bør smøres oftere. Plasseringen av smørepunktene er vist på figurene under. Smørepunkter som ikke synes på figurene er merket med en pil. Alle smørenipler er standard R1/8" smørenipler, skift ut skadde nipler.



Smør med fett ca. hver 5.-10. driftstime. Tørk av smørenippelen før smøring. Smør med et par pump med fettpressen hver gang.



**Smørepunkter:**  
Bomsving og ramme

Skuffe og tiltkobling

## 9. Garantibetingelser

---

Avant Tecno Oy gir en garanti på ett år (12 måneder) for utstyret fra innkjøpsdato.

**Garantien dekker reparasjonskostnader på følgende måte:**

- Arbeidsutgiftene dekkes, hvis arbeidet ikke utføres på fabrikk.
- Fabrikken erstatter defekte komponenter og forbruksvarer.

Fabrikken kan refundere prisen på komponenter kjøpt av kunden i spesielle tilfeller som er avtalt på forhånd.

**Garantien dekker ikke:**

- Normalt vedlikeholdsarbeid, slik som skifting av kniver eller reimer, eller deler og forbruksvarer i forbindelse med det.
- Skader forårsaket av unormale driftsforhold eller unormal bruk, uaktsomhet, strukturelle endringer som er gjort uten samtykke fra Avant Tecno Oy, bruk av uoriginale deler eller manglende vedlikehold.
- Konsekvenser av en feil, slik som avbrudd i arbeidet eller andre mulige følgeskader.
- Reise- og/eller fraktkostnader i forbindelse med reparasjonen.

**EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus  
EG-försäkran om överensstämmelse  
EU samsvarserklæring  
EG-Konformitätserklärung**



**Valmistaja / Tillverkare / Produsent / Hersteller:**  
**Osoite / Adress / Adresse / Adresse:**

AVANT TECNO OY  
Ylötie 1  
33470 YLÖJÄRVI, FINLAND

Vakuutamme täten, että alla mainitut tuotteet täyttävät konedirektiivin turvallisuus- ja terveysvaatimukset (direktiivi 2006/42/EY muutoksineen). Seuraavia yhdenmukaistettuja standardeja on sovellettu:  
SFS-EN ISO 12100, SFS-EN ISO 4413, SFS-EN 474-4

Vi försäkrar härmed att nedan beskrivna produkter överensstämmer med hälso- och säkerhetskrav i EG-maskindirektiv (EG-direktiv 2006/42/EG som ändrat). Följande harmoniserade standarder har tillämpats:  
SFS-EN ISO 12100, SFS-EN ISO 4413, SFS-EN 474-4

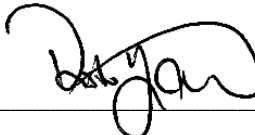
Vi erklærer herved at produktet som er oppgitt under er i samsvar med forskriftene i Maskindirektivet (direktiv 2006/42/EC med endringer). Følgende harmoniserte standarder har blitt anvendt:  
SFS-EN ISO 12100, SFS-EN ISO 4413, SFS-EN 474-4

Wir erklären hiermit, dass die nachstehend aufgeführte Maschine konform ist mit den Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie (EG-Richtlinie 2006/42/EG mit Änderungen). Die folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:  
SFS-EN ISO 12100, SFS-EN ISO 4413, SFS-EN 474-4

- Kuvaus: Avant-kuormainten kanssa käytettävä kaivuulaite. Kaivuri voidaan varustaa hydraulitoimisella kauhan kallistusadapterilla A35249
- Beskrivning: Grävaggregat; arbetsredskap för Avant lastare. Grävaggregaten kan utrustas med hydrauliskt tiltande skopadapter A35249
- Beskrivelse: Gravemaskin; redskap for Avant minilaster. Graveaggregatet kan utstyres med hydraulisk tiltbar skuffekobling A34249
- Beschreibung: Anbaubagger; Anbaugerät für Avant Radlader. Anbaubagger kann mit einem hydraulisch kippbare Schaufel-Adapter A34249 ausgerüstet werden

Mallit / Modeller / Modeller / Modellen:

Avant	500-700-serie
Kaivuri 260 Grävaggregat 260 Gravemaskin 260 Anbaubagger 260	A35248

Allekirjoitus / Namnteckning / Signatur / Unterschrift:  22.12.11 Ylöjärvi, Finland

Risto Käkelä  
Toimitusjohtaja / Verkställande direktör /  
Administrerende direktør / Geschäftsführer





**AVANT<sup>®</sup>**