

BRUKSANVISNING FOR JORDBOR



INNHOLDSFORTEGNELSE





FORORD	4
Forespørsler	4
Maskindirektivet (bare EU)	4
Samsvarserklæring	4
REGISTRERING	6
INNLEDNING	9
JORDBOR KOMPATIBILITET	9
SIKKERHETSMERKNADER	10
Beskytt deg selv	10
Du kan trenge	10
Bli kjent med utstyret	10
Fare, advarsel og forsiktig	10
Verne- og sikkerhetsutstyr	11
Kontroll av utstyret	11
Fareklassifisering (gjelder bare for ANSI-sikkerhetsklistermerker)	11
Sikkerhetsforholdsregler	12
IDENTIFIKASJON	13
Typisk oppsett	13
MONTERING - TILHENGERKOBLING	14
HYDRAULIKKOBLINGER	16
Tilkobling av multiconnector-systemet	16
Vanlige hurtigkoblinger	17
Slippe ut resttrykk i hydraulikksystemet	17
Slangespesifikasjoner	17
INNKJØRING	18
FESTE SKRUEN	19
KLARGJØRING	20
ARBEIDSPROSEDYRE	21
BORING MED FASTE FORLENGELSER	22
FJERNING AV FASTE FORLENGELSER	23

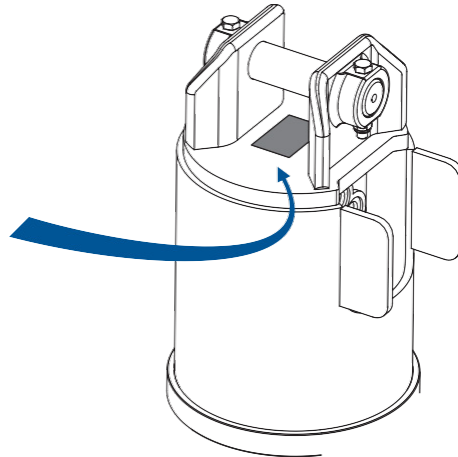
STUBBEFRES	24
Feste fresen	24
Koble inn bladene	25
Skjæresekvens	25
TRANSPORT	26
Transport på offentlige motorveier	26
Transport innenfor arbeidsområdet	26
VEDLIKEHOLD OG SMØRING	27
Vedlikeholdsintervaller	28
Anbefalte oljeskiftintervaller	29
Anbefalte smøremidler	29
Prosedyre for oljeskift	30
Komponentslitasje	31
Utskifting skruetenner	32
Støtlåsetenner	32
Fjerning av blad på stubbefres	33
Sliping av bladene	33
Brukstid blad	33
Utskifting av pilot	33
FEILSØKING	34
GARANTIERKLÆRING	36

FORORD

Forespørsler

Angi modelltypen og serienummeret når du har forespørsler eller bestillinger samt all skriftlig korrespondanse. Serienummeret er angitt på en plate plassert øverst på drivenheten.

99-5057			AUGERTORQUE®	<small>Distribuert av:</small>	
Modell:	Seriern.:	Vekt:			
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>			
Flowområde:	Fra <input type="text"/>	Til <input type="text"/>			
Trykkområde:	Fra <input type="text"/>	Til <input type="text"/>			
Maks. Mottrykk:	<input type="text"/>	Produksjonsdato	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	



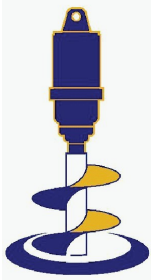
Maskindirektivet (bare EU)

Maskindirektivet 2006/42/EF (tidligere 98/37/EØF) står for harmoniseringen av grunnleggende HMS-krav for maskineriet i form av en kombinasjon av pålagte HMS-krav og frivillige harmoniserte standarder. Slike direktiver gjelder bare for produkter som er beregnet på å plasseres på eller lanseres på markedet for første gang. Produsent eller autorisert representant må sette opp en samsvarserklæring.

Samsvarserklæring

Hvor jordbordenheter leveres sammen med monteringsrammer og skruer produsert av Auger Torque Europe Ltd for å utforme en jordborenheter, har Auger Torque Europe Ltd kontroll over egnetheten til leverte deler. For å vise dette og oppfylle lovkravene i maskindirektivet utstedes en samsvarserklæring og et CE-merke er satt på enheten.

(kopi av eksemplar følger)



AUGER TORQUE

Manufactured By
Auger Torque Europe Limited

EU-samsvarserklæring

Ansvarlig person:

Navn	
Stilling	
Selskapets navn	<i>Auger Torque Europe Ltd.</i>
Adresse	<i>Hazelton, Cheltenham, GL54 4DX, England</i>
Telefon Faks	<i>++44 (0) 1451 861652 ++44 (0) 1451 861660</i>

Erklærer at produktet beskrevet:

Produsent	<i>Auger Torque Europe Ltd.</i>
Modell	
Serienummer	

Samsvarer med maskindirektivet 2006/42/EF.

Det samsvarer også med grunnleggende HMS-krav, nasjonale standarder og gjeldende harmoniserte standarder som gjelder for dette produktet.

Underskrevet av:
(ansvarlig person)

Datert

REGISTRERING

Fyll ut dette skjemaet og oppbevar det sammen med bruksanvisningen.



Ylötie 1
FI-33470
Ylöjärvi
Finland
Tlf.: +358 3 347 8800
Telefaks: +358 3 348 5511
E-post: sales@avanttecho.com

MODELLNUMMER:

SERIENUMMER:

PRODUKSJONSDATO:

LEVERANDØR / FORHANDLER:

DATO SOLGT TIL LEVERANDØR / FORHANDLER:

DATO SOLGT TIL OPPRINNELIGE SLUTTBRUKER:

EIER ELLER OPERATØR:

HOVEDMASKINMERKE OG MODELL:

Merk! Angi alltid serienummeret ved kommunikasjon med leverandør / forhandler.

REGISTRERING



For garanti **MÅ** dette skjemaet fylles ut og sendes til Avant Tecno Oy innen 14 dager av kjøpet av sluttbrukeren.

AVANT[®]
AVANT TECNO OY

Ylötie 1
FI-33470
Ylöjärvi
Finland
Tlf.: +358 3 347 8800
Telefaks: +358 3 348 5511
E-post: sales@avanttecono.com

MODELLNUMMER:

SERIENUMMER:

PRODUKSJONSDATO:

LEVERANDØR / FORHANDLER:

DATO SOLGT TIL LEVERANDØR / FORHANDLER:

DATO SOLGT TIL OPPRINNELIGE SLUTTBRUKER:

EIER ELLER OPERATØR:

HOVEDMASKINMERKE OG MODELL:

Merk! Angi alltid serienummeret ved kommunikasjon med leverandør / forhandler.

For garanti skal skjemaet på baksiden av denne siden fylles ut og sendes til;

**Avant Tecno Oy
Ylötie 1
FI-33470
Ylöjärvi
Finland**

INNLEDNING

Avant Tecno Oy takker deg for tilliten du har vist ved å kjøpe dette nye produktet. Denne bruksanvisningen er laget for å gi deg informasjon om hvordan utstyret skal drives på sikker måte.

Jordborenheter fra Avant Tecno Oy er laget for bruk med spesifikke monteringsrammer, skruer og skrueforlengelser samt skrueslitedeler fra Avant Tecno Oy. Hvis disse brukes og vedlikeholdes riktig, sørger de for en sikker og pålitelig metode for å bore hull i jorden.

For informasjon om smøre- og vedlikeholdsintervaller se side 27 og 30 Før du bruker jordboren, forviss deg om at:

Jordboren kommer komplett fylt med riktig mengde olje. Det er intet behov for å kontrollere oljenivået.

Hydraulikkslangene må være koblet og strammet til riktig dreiemoment (se side 16). Enheten må kjøres inn ved å følge den anbefalte prosedyren (se side 18).

MERK:

Denne bruksanvisningen skal brukes sammen med hovedmaskinens bruksanvisning. Håndbøkene skal betraktes som en del av maskinen. De må alltid oppbevares på et sikkert sted for enkelt og raskt oppslag.

Ny eller ekstra eksemplarer fås av Avant Tecno Oy-forhandleren eller direkte fra Avant Tecno Oy.

Jordborenheter fra Avant Tecno Oy er laget for bruk med spesifikke hovedmaskiner sammen med utvalget av monteringsrammer, skruer og skrueforlengelser samt skrueslitedeler fra Avant Tecno Oy. Hvis disse brukes og vedlikeholdes riktig, sørger de for en sikker og pålitelig metode for å bore hull i jorden.

Avant Tecno Oy arbeider hele tiden med å forbedre og utvide utvalget av produktene, og forbeholder seg derfor retten til å endre spesifikasjonene når som helst uten forutgående varsel eller forpliktelse. Selskapet godtar ikke ansvar for forskjeller som kan oppstå mellom spesifikasjoner på maskinene og beskrivelsene av disse som du finner i publikasjonene.

JORDBORKOMPATIBILITET

Tabellen nedenfor angir hvilket jordborredskap som er kompatibelt med hvilken Avant-maskin.

		MASKIN																		
		R20	R28	R35	218	220	313S	320S	320S+	419	420	520	525LPG	528	630	635	640	745	750	760i
REDSKAP	HD35	✓✓	✓✓	X	X	X	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	X	X	X	X	X	X
	HD45	X	✓✓	✓	X	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓✓	✓✓	✓✓	X	X	X	X	X
	XHD58	X	X	✓✓	X	X	X	X	✓✓	X	X	X	✓	✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	X
	XHD72	X	X	✓✓	X	X	X	X	✓✓	X	X	X	X	✓	✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	X
	XHD92	X	X	✓✓	X	X	X	X	✓✓	X	X	X	X	X	X	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓

Nøkkel: ✓✓ Perfekt ✓ Akseptabelt X Ikke kompatibelt

SIKKERHETSMERKNADER

Beskytt deg selv

Du må bruke verneklær og personlig verneutstyr hele tiden.

Du kan trenge

- vernehjelm
- vernebriller
- hørselsvern
- varme klær
- reflekterende klær
- vernehansker
- vernesko

BRUK IKKE løstsittende klær, smykker eller andre løstsittende gjenstander. Langt hår som kan fanges opp i kontrollene eller andre deler av maskinen, må bindes opp.

Bli kjent med utstyret

Bli kjent med hvordan alle kontrollene på maskinen og redskapet fungerer og skal brukes.

HVIS DET FINNES NOE I BRUKSANVISNINGEN SOM DU IKKE FORSTÅR, KONTAKT MASKINFORHANDLEREN ELLER PRODUSENTEN OG BE DEM Å FORKLARE DET FOR DEG.

Fare, advarsel og forsiktig

Symbolet nedenfor har tre viktige betydninger når det brukes sammen med følgende bilder.



FARE: En UMIDDELBART FARLIG situasjon som VIL resultere i DØD eller SVÆRT ALVORLIG SKADE



ADVARSEL: En POTENSIELT FARLIG situasjon som KAN resultere i DØD eller SVÆRT ALVORLIG SKADE



FORSIKTIG: En POTENSIELT FARLIG situasjon som KAN resultere i MINDRE SKADER

Verne- og sikkerhetsutstyr

Alt verneutstyr skal være på plass og riktig festet. Kontroller at alle deksler, skjermer og sikkerhetsskilt er riktig installert og i god stand.

Kontroll av utstyret

Før du driver utstyret, ta deg tid til å kontrollere maskinen og sikre at alle systemer er i god funksjonell stand.

- Bruk aldri utstyr med slitte, skadde eller manglende deler. Bruk bare originale reservedeler.
- Sikre alltid at hovedmaskinen er sikker og stabil med motoren slått av og hydraulikkvæskene frakoblet før du utfører vedlikehold.
- Kontroller for løse, ødelagte, manglende eller skadde deler. Få eventuelle skader reparert, og kontroller at alt verneutstyr er på plass.
- Utfør alle vedlikeholdsarbeider angitt for utstyret.
- Beskytt alltid hendene. Bruk riktige hansker ved håndtering av utstyret under kobling, demontering og justering.
- Bruk alltid vernesko for å beskytte føttene.



ADVARSEL: Hydraulikkvæske under trykk kan trenge inn under huden eller komme i kontakt med øynene og forårsake alvorlig PERSONSKADE, BLINDHET ELLER DØD.

Væskelekkasje under trykk er kanskje ikke synlig. Bruk en trebit eller tykk papp til å finne lekkasjer. BRUK ALDRI BARE HENDER.

Bruk vernebriller for å beskytte øynene.

Hvis væsker kommer inn under huden, MÅ den fjernes kirurgisk. OPPSØK LEGE UMIDDELBART

Kontroller at alle hydraulikkledningene er installert riktig.

Før du setter hydraulikksystemet under trykk, kontroller at alle koblingene er tettet og at ledningene, rørene og slangene ikke er skadet. Før du kobler fra hydraulikkledningene, sørg for å slippe ut alt trykket.

Fareklassifisering (gjelder bare for ANSI-sikkerhetsklistermerker)



FARE: UMIDDELBAR FARE! - Manglende forståelse eller overholdelse av denne informasjonen fører sannsynligvis til personskade eller død.



ADVARSEL: Manglende overholdelse av disse instruksjonene kan føre til personskade eller død.



FORSIKTIG: Manglende overholdelse av disse instruksjonene kan føre til mindre personskade eller skader på maskinen eller kjøretøyet.



MERK: Dette er viktig informasjon for riktig bruk av utstyret. Manglende overholdelse kan føre til tidlig slitasje av utstyret.

RENGJØR ELLER SKIFT UT SIKKERHETSKLISTERMERKENE HVIS DE IKKE KAN LESES ELLER FORSTÅS LETT

Sikkerhetsforholdsregler



Driv eller monter ALDRI utstyret uten full forståelse av bruksanvisningen til både utstyrsenheten og hovedmaskinen.

Avant Tecno Oy anbefaler deg å la forhandleren instruere deg før du bruker enheten.

Driv ALDRI utstyret med mindre du er i god fysisk og mental form.

Driv ALDRI utstyret under påvirkning av stoff (herunder narkotiske stoffer og alkohol), noe som kan svekke synsevnen.

Driv ALDRI utstyret med slitte, ødelagte eller manglende deler. Bruk bare originale reservedeler.

La ALDRI tilskuere (også dyr) være innenfor 6 meter/20 fot av arbeidsområdet.

La ALDRI barn bruke utstyret.



Kontroller ALLTID arbeidsområdet før du starter arbeidet. Kontroller for mulige farer. f.eks. strøm- eller kommunikasjonskabler etc.

Sikre ALLTID at hovedmaskinen er sikker og stabil med er det motoren slått av før du utfører vedlikehold.

Sikre ALLTID at hydraulikkoljeforsyningen til redskapet er koblet fra ved å koble hydraulikkslangen fra kontaktene før montering, demontering eller justering av utstyr.

Bruk ALLTID hjelm og øyevern når du arbeider på enheten. **Beskytt** ALLTID hendene. Bruk riktig verneutstyr ved håndtering av utstyret under kobling, demontering og justering av enheten.

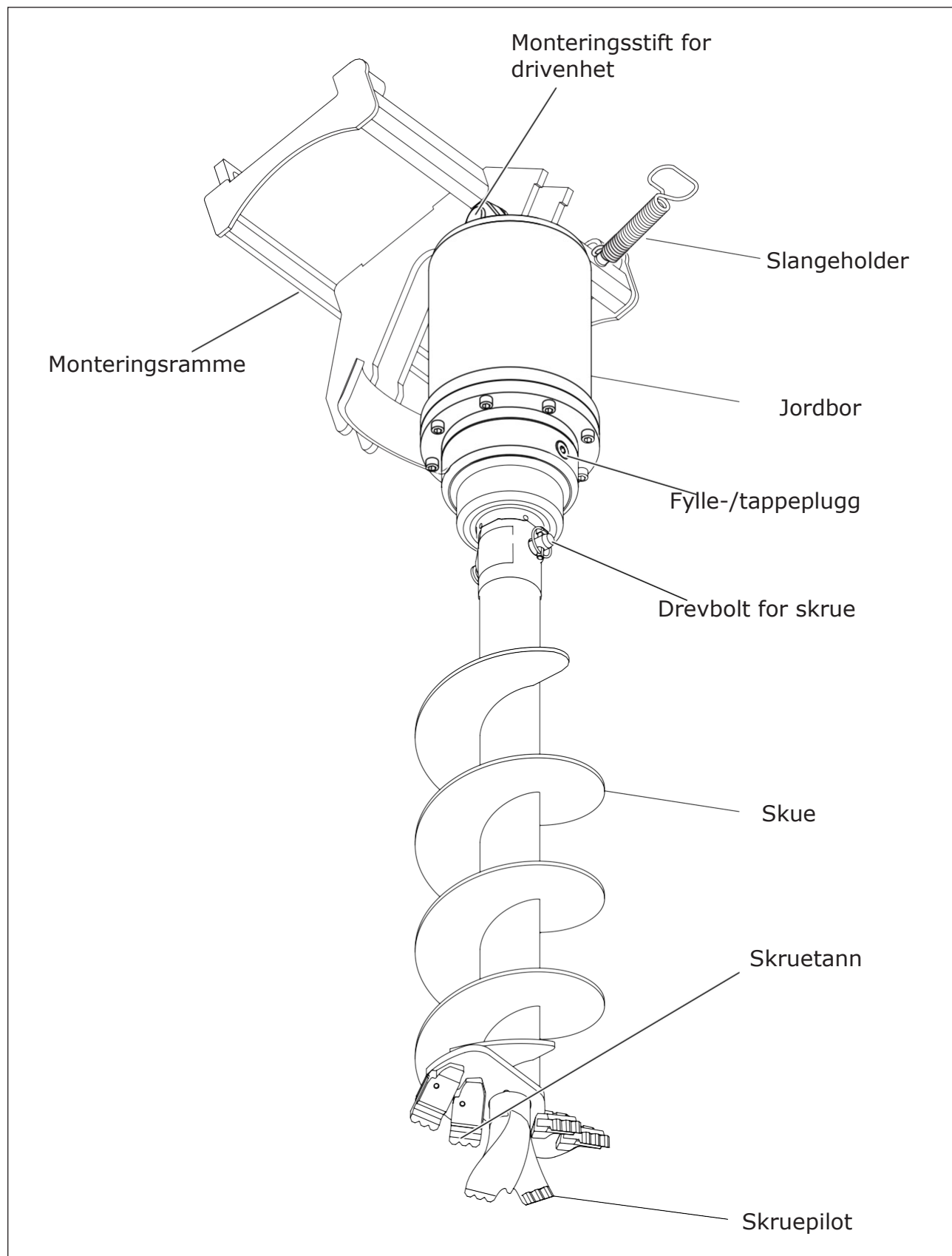
Beskytt ALLTID føttene. Bruk godkjente vernesko.

Følg ALLTID anvisningene for støyleskyttelse til hovedmaskinen.

VÆR OPPMERKSOM. Dersom noe av utstyret skulle ødelegges, løsnes eller svikte, **STANS ARBEIDET**, senk ustyret ned på bakken, slå av motoren og koble fra hydraulikkforsyningen, kontroller maskinen og få utført reparasjoner eller justeringer før du gjenopptar arbeidet.

IDENTIFIKASJON

Typisk oppsett



MONTERING - TILHENGERKOBLING

SIKKERHET FØRST



Arbeid ALLTID i par (2 erfarne brukere) når jordborenhetens komponenter settes på eller tas av hovedmaskinen. Kontroller vekten av utstyret og sikre at du har riktig utstyr for å håndtere den.



Kontroller ALLTID hovedmaskinen for om

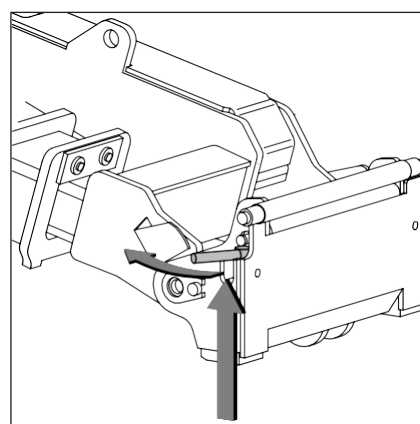
- den er i god funksjonell stand
- den er parkert riktig på flatt underlag
- den har håndbremsen **PÅ**
- Bruk egnet, godkjent løfteutstyr om nødvendig (se merkeskilt for vekt).



MONTERING: Kontroller at alle komponentene er smurt på komponentgruppen:

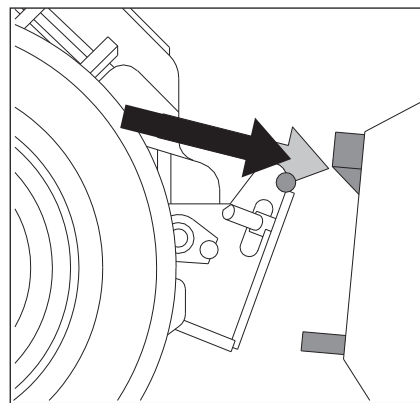
Trinn 1

Løft HK-platens låsestifter opp og vri dem bakover inn i sporet, slik at de låses i øverste posisjon. Hvis kompaktlasteren er utstyrt med et låsesystem med hydrauliske redskaper, må du lese bruksanvisningen for låsesystemet fra den relevante håndboken. Sikre at hydraulikkslangene ikke er i veien mens installasjonen pågår.



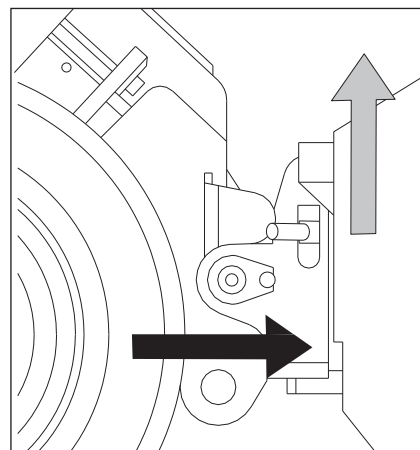
Trinn 2

Vri hurtigkoblingsplaten hydraulisk til en kryssvis foroverposisjon. Kjør kompaktlasteren på redskapet. Hvis kompaktlasteren er utstyrt med en teleskoparm, kan du bruke den. Rett inn de øvre låsestiftene på kompaktlasterens HK-plate slik at de er under de tilsvarende brakettene på redskapet.



Trinn 3

Løft bommen litt opp – dra lasterspaken bakover for å løfte redskapet opp fra bakken. Drei lasterspaken til venstre for å dreie den underste delen av hurtigkoblingsplaten bort på redskapet. Lås låsestiftene manuelt eller lås hydraulikklåsen. Alltid kontroller at låsestiften(e) er låst på plass.

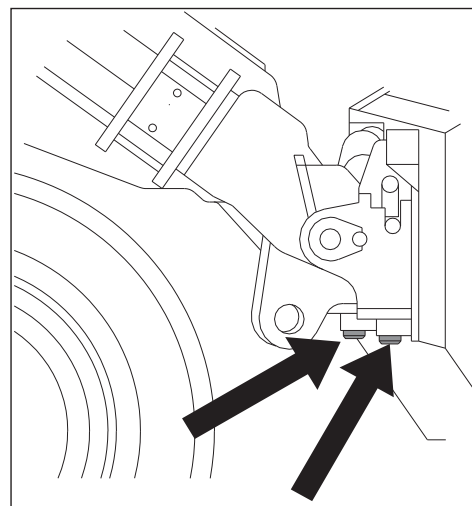




Ulåst redskap kan falle ned på bommen eller brukeren og føre til alvorlige skader. Før du flytter eller løfter redskapet, kontroller at låsestiftene er i den nedre posisjonen og kommer gjennom festene på begge sider.

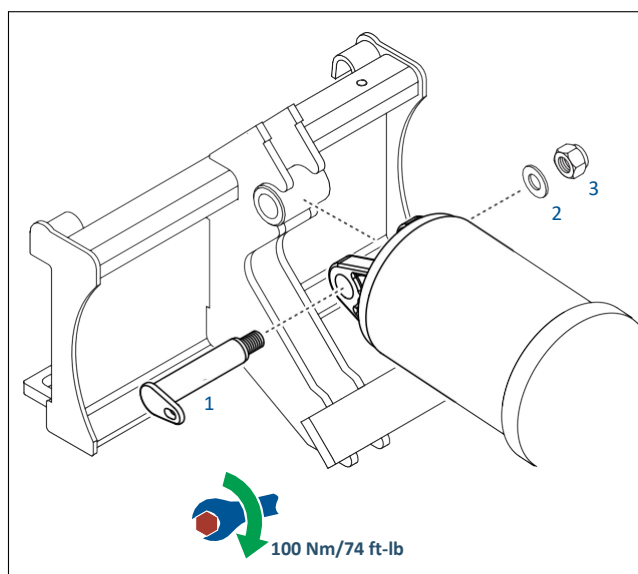


Bruk ikke automatisk retur av låsestiftene når redskapet eller bommen er løftet til høyde over én meter. Overdreven vipning øker faren for velt. Vi anbefaler å senke redskapet ned på bakken og sikre låsingen manuelt.



Trinn 4

Sving rammen i vertikal posisjon. Arbeid i par, løft jordboren på plass med portåpningen pekende mot venstre. Innrett dekselørene med hullet i koblingsblokken. Sikre jordboren med bolt (1), underlagsskive (2) og nyloninnpressingsmutter (3), stram til 100 Nm/74 ft-lb .



HYDRAULISKE FORBINDELSER



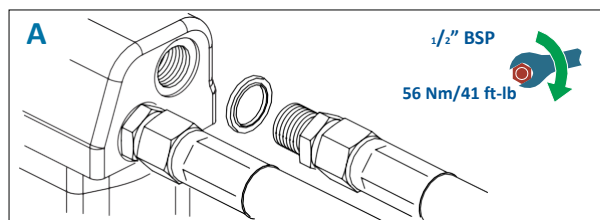
ADVARSEL:



Hydraulikkvæske under trykk kan trenge inn under huden eller komme i kontakt med øynene og forårsake alvorlig personskade, blindhet eller død. Væskelekkasje under trykk er kanskje ikke synlig. Bruk et stykke kartong eller en trebit til å finne lekkasjer. **BRUK ALDRI** bare hender. Bruk vernebriller for å beskytte øynene dine. Hvis væsker kommer inn under huden, **MÅ** den fjernes kirurgisk. Oppsøk lege umiddelbart.

Alle jordborenheter fra Avant Tecno Oy krever en "tur" og "retur" av hydraulikkoljen fra hovedmaskinens arbeidshydraulikkforsyning for å kunne drives. Alle girkassene er reversible, men krever at hovedmaskinen kobles med en ekstra 2-veis turkrets.

Når du kobler til hydraulikkslangene, kontroller at de strammes til riktig dreiemoment for slangekoblingene (fig. A).



Kontroller at borerotasjonen til jordborenheten er med urviseren.

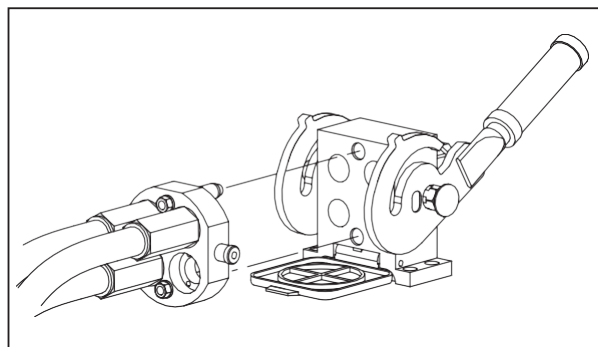
Det avgjørende viktig at oljeforsyningen er innenfor angitt strømnings- og trykkgrenser for den konkrete jordboren. Se på merkeskiltet øverst på jordbordekslet (se side 4).

Tilkobling av multiconnector-systemet

Innrett stiftene til redskapskoblingen med respektive huller på kompaktlasterkoblingen. Multiconnector-systemet kobles ikke til dersom redskapskoblingen står opp-ned. Koble til og lås multiconnector-systemet ved å vri spaken mot kompaktlasteren.

Spaken bør enkelt kunne flyttes hele veien til låst posisjon. Hvis spaken ikke går lett, kontroller innretting og posisjon til koblingen og rengjør koblingene. Slå av kompaktlasteren og slipp ut resttrykket.

For frakobling av multiconnector-systemet, slå av arbeidshydraulikken på kompaktlasteren og lås opp multiconnectoren. For å låse opp skyv knappen på siden av kontakten og dreii spaken for å koble fra.



Vanlige hurtigkoblinger (alternative koblinger for noen kompaktlastermodeller)

Før til- eller frakobling av standard hurtigkoblinger, må resttrykket slippes ut som vist nedenfor. Vanlige hurtigkoblinger vil ikke kobles dersom det finnes trykk i systemet.



For å koble til og fra standardkoblingene må du skyve opp muffen på enden av hunnkoblingen. Slangene skal kobles til slik at koblingen utstyrt med en farget hette kobles til den respektive koblingen på kompaktlasteren. Merk at beskyttelseshettene på lasteren og redskapet kan festes til hverandre under drift for å redusere ansamling av smuss. Når du kobler fra standard hurtigkoblinger, kan en liten mengde olje dryppe fra koblingene.



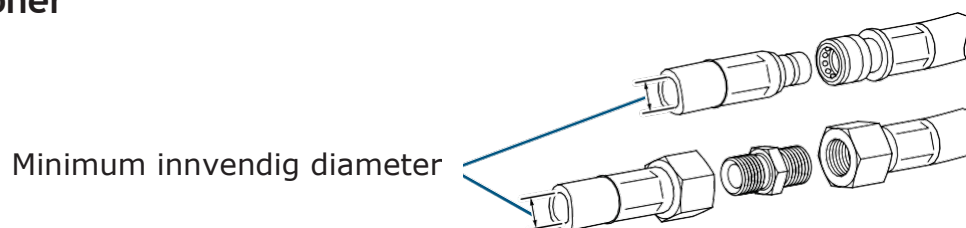
Bruk vernehansker, og ha en fille klar for å holde utstyret rent.

Kontroller at alle tre koblingene er riktig koblet til, ellers kan klipperens hydraulikkmotor påføres skader. Før frakobling av vanlige hurtigkoblinger slå av kompaktlasteren og flytt kontrollspaken for arbeidshydraulikken til kompaktlasteren til endeposisjonene for å frigjøre resttrykket i hydraulikksystemet.

Slippe ut hydraulisk resttrykk:

For å sikre at det ikke blir værende igjen trykk i det hydrauliske systemet til redskapet, slå av kompaktlasterens motor og flytt kontrollspaken for arbeidshydraulikken på kompaktlasteren i endeposisjonene før du kobler fra koblingene. Hvis du ikke får til å koble til koblingene på kompaktlasteren, må resttrykket slippes ut. Resttrykket må slippes ut før du håndterer bladene til redskapet og før lagring av redskapet.

Slangespesifikasjoner



Minimumskrav til hydraulikkslanger		
Modell	Minimum intern slangediameter	Minimalt arbeidstrykk Bar/PSI
HD35	1/2" / 12 .7mm	240Bar / 3480PSI
HD45	1/2" / 12 .7mm	240Bar / 3480PSI
XHD58	1/2" / 12 .7mm	240Bar / 3480PSI
XHD72	1/2" / 12 .7mm	240Bar / 3480PSI
XHD92	1/2" / 12 .7mm	240Bar / 3480PSI

Utskifting av hydraulikkslanger **MÅ** foretas med likeverdig eller høyere merkede slanger enn minimalt arbeidstrykk.

INNKJØRING

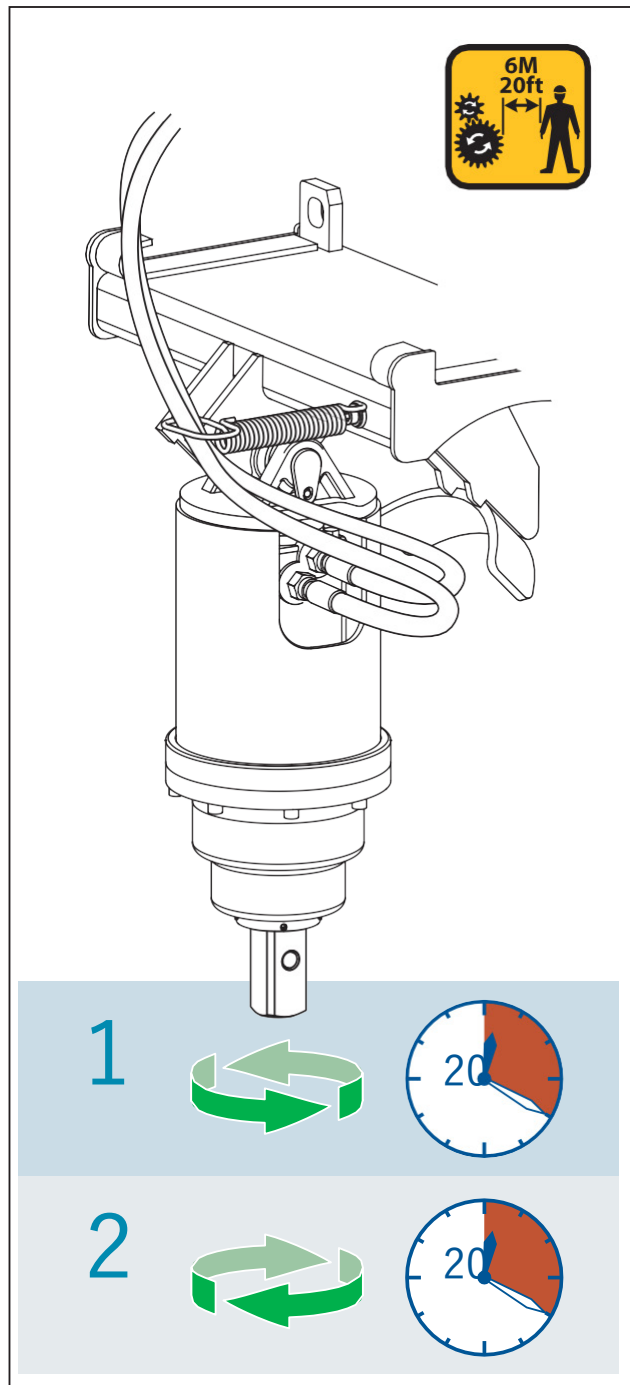
For å forlenge brukstiden til enheten maksimalt må den innkjøres i en periode.

For å gjennomføre innkjøringsprosedyren sett jordborenheten i den vertikale arbeidsposisjonen.

Sørg for at ingen tilskuere (inkludert dyr) kan komme innenfor 6 meter/20 fot av arbeidsområdet under hele innkjøringsprosedyren.

Kjør motoren ved 30 % av nominelt trykk i 20 minutter i hver retning før du bruker full driftsbelastning.

For ytterligere å sikre best mulig brukstid for motoren og overholde garantikravene se side 27 for smøreanvisninger.



MONTERING AV SKRUEN

SIKKERHET FØRST



Arbeid ALLTID i par (2 erfarne brukere) når jordborenhetens komponenter settes på eller tas av hovedmaskinen.



Kontroller ALLTID

hovedmaskinen for om

- den er i god funksjonell stand
- den er parkert riktig på flatt underlag
- den har håndbremsen **PÅ**, hydraulikkretsen er koblet fra og motoren er slått **AV**.

KONTROLLER at skruen er riktig modell og type til å festes på jordborenheten.

SIKRE at skruelokblingene er rene før montering.

BRUK egnet, godkjent løfteutstyr om nødvendig (se merkeskilt for vekt).

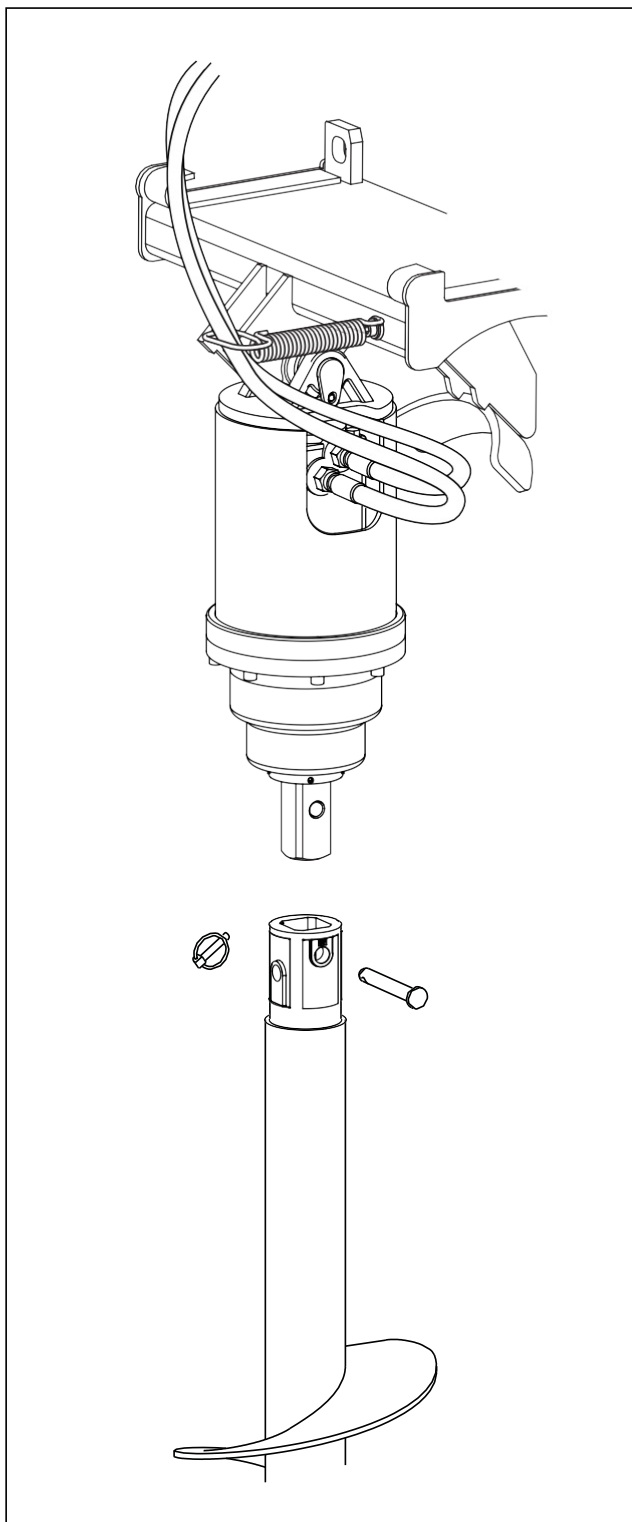
Plasser skruen i den vertikale arbeidsposisjonen, og støtt opp under den slik at den ikke kan velte.

Plasser jordboren over skruen, og innrett bolthullene.

Senk jordborenheten på skruen.

Finn drevbolten for skruen.

Sikre skruedrevbolten med lunstikken.



KLARGJØRING



TA HENSYN TIL topografien (dvs. fare for ras, vinkel på helling, lokalisering av kanter og eventuelt tidligere graving).



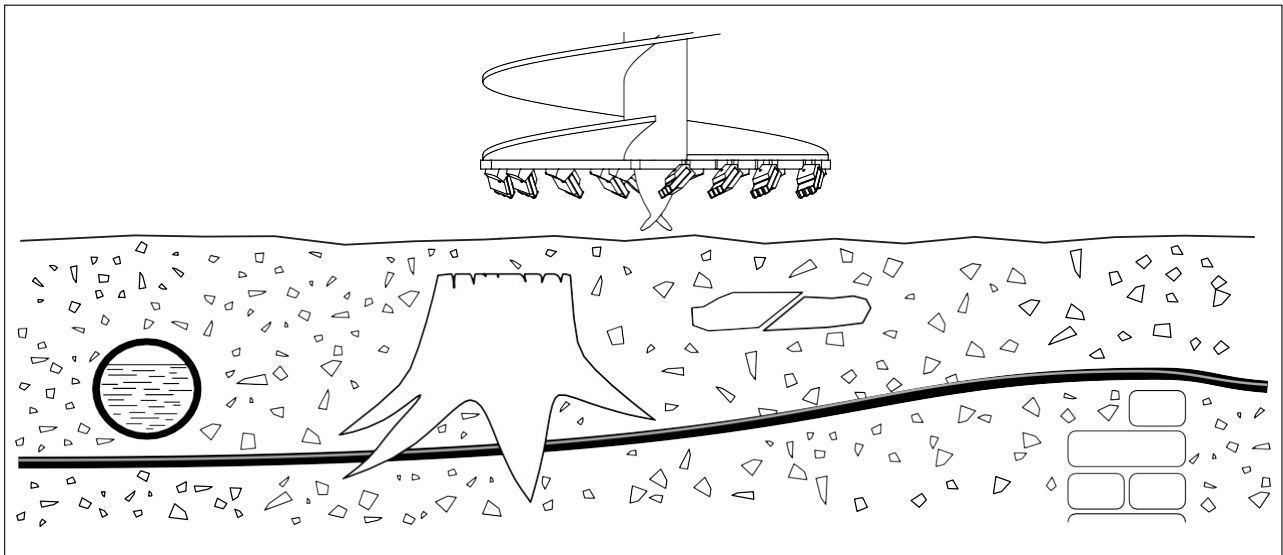
MERK type jord og forholdene til denne for å velge egnede tenner og pilot.

Utfør ALLTID en vurdering av området og en risikovurdering **FØR** du begynner med arbeidet.



UNNGÅ underjordiske farer slik som vann-/gass-/kommunikasjonsledninger etc.

Hvis du er i tvil, skal du alltid vurdere bruk av deteksjonsutstyr eller profesjonell bistand før du utfører arbeidet.



ARBEIDSPROSEDYRE

Før du starter arbeidet, kontroller at



riktige slanger er koblet til og strammet riktig (se side 16) enheten er kjørt riktig inn (se side 18)



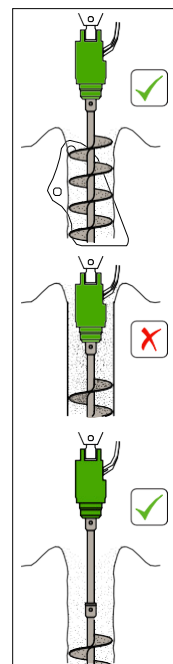
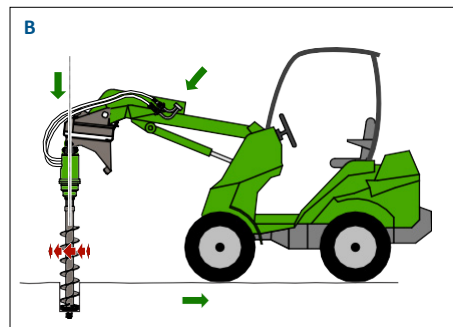
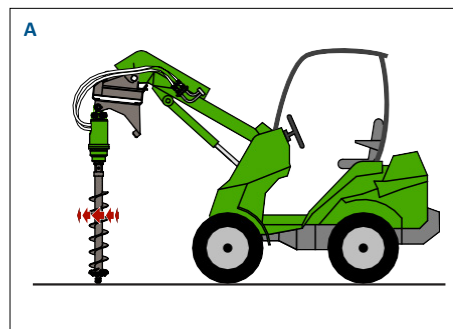
ingen tilskuere er innenfor 6 meter/20 fot av arbeidsområdet

SETT skruen i vertikal boreposisjon (fig. A) . **SIKRE** at rotasjonsretningen er **MED URVISEREN** . Boringen må **BARE** startes etter vurdering av området på et forhåndsmerket, trygt sted (se side 20) . Senk hovedmaskinarmen **GRADVIS** ned for å belaste skruen med trykk. Desto hardere bakken er, desto mer kraft kreves det.

Oppretthold borehastigheten. **JORDBOREN MÅ IKKE STANSES KONTINUERLIG** som følge av for stor belastning ettersom dette vil overopphete hydraulikkoljen og kan skade maskinen.

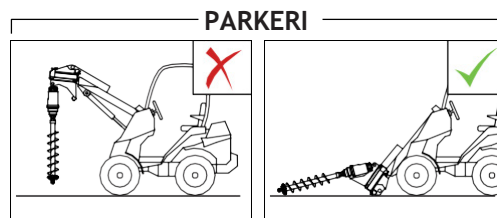
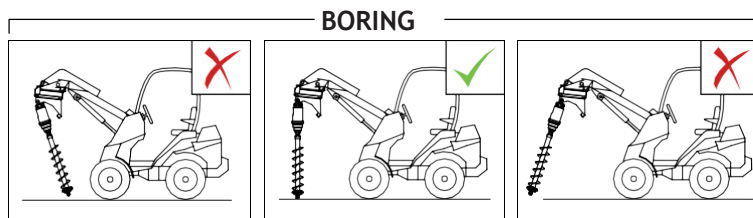
HOLD SKRUEN VERTIKALT; (fig. B).

Juster vinkelen på armen, monteringsrammen og posisjonen til hovedmaskinen etter behov.



MAKSIMER effektivitet og unngå å skade skruenheten ved å holde skruen vertikalt. **Løft skruen ut med fri høyde over bakken MED JEVNE MELLOMROM** for å fjerne masse fra skruen. Dette bidra til å opprettholde boreeffektivitet og sikre at maskinen ikke blir ustabil.

Bor **ALDRI** videre ned enn lengden til skruen. La **ALDRI** skruenheten bli stående i løftet posisjon. **Parker ALLTID** maskinen med skruen på bakken.



BORING MED FASTE FORLENGELSER

Når nødvendig hulldybde er lengre enn lengden til skruen, må en forlengelse brukes. **LA IKKE** jordboren gå inn i hullet ettersom tetninger kan ødelegges ved at masse trekkes ut.

SIKKERHET FØRST



Når jordborenhetens komponenter monteres eller demonteres fra hovedmaskinen, arbeid **ALLTID** i par (2 erfarne brukere). Under montering av komponenter



Kontroller ALLTID hovedmaskinen for om

- den er i god funksjonell stand
- den er parkert riktig på flatt underlag
- den har håndbremsen **PÅ**, hydraulikkretsen er koblet fra og motoren er slått **AV**.

KONTROLLER at forlengelsen er riktig modell og type til å festes på jordborenheten og skruen.

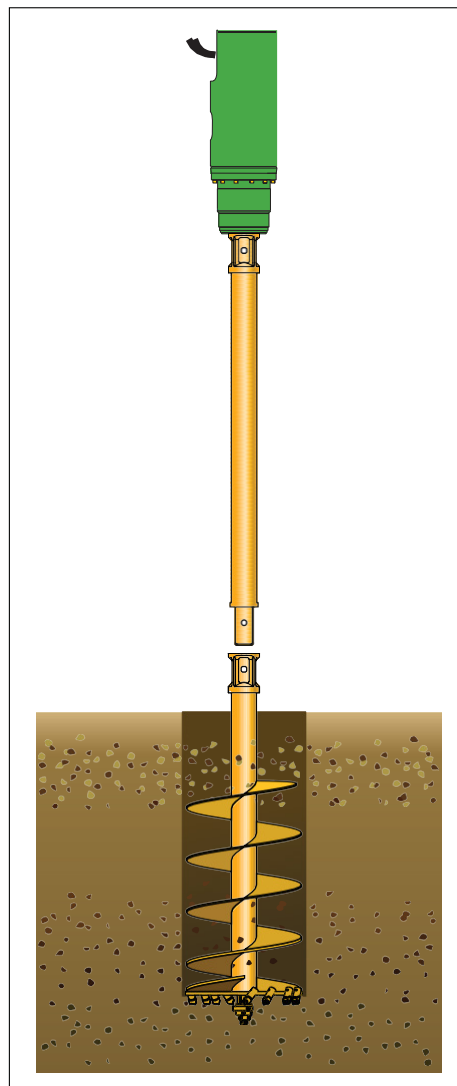
SIKRE at jordbor-, skrue- og forlengelseskoblingene er rene før montering.

Når du bruker forlengelser under boring, er en tømmerstokk nødvendig for å skruen mens forlengelsen fjernes. Tømmerstokken må være 150 mm (6") tykk x 50 mm (2") bred og lang nok til å dekke hullet som bores i tillegg til 300 mm (12") lengde i hver ende.

Montering av en fast forlengelse

Når hullet er boret så langt at toppen av skruen er innenfor 200 mm (8") over bakkenivå:

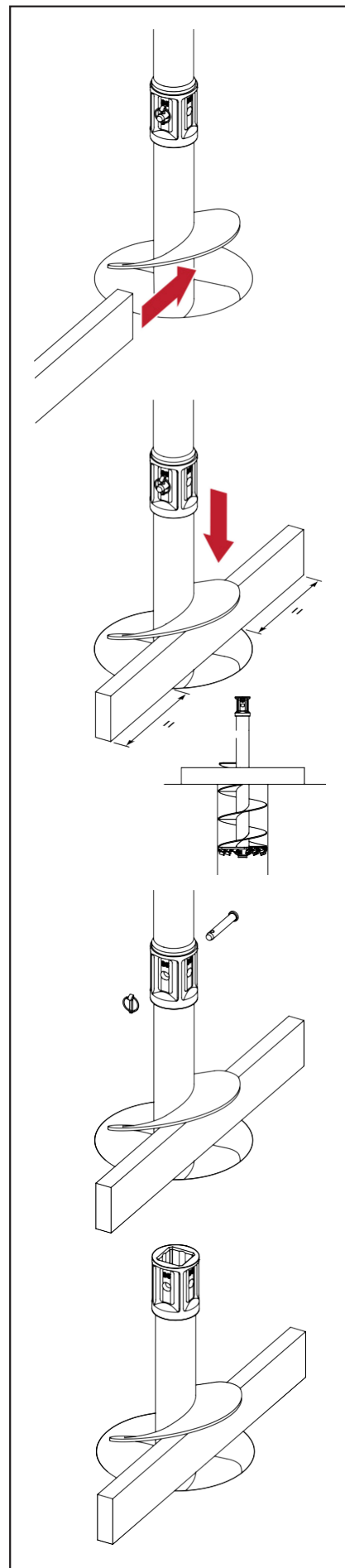
- Stans boringen.
- Løft skruen ut av hullet, og fjern masse fra skruen.
- Sett skruen tilbake i hullet slik at vekten hviler der, og fjern lunstikken og drevbolten for skruen.
- Løft jordboren klar av skruen, og sving den til side ut av hullet og sett den i en høyde som gjør det mulig å montere forlengelsen uten problemer.
- Plasser forlengelsen i den vertikale arbeidsposisjonen, og støtt opp under den slik at den ikke kan velte.
- Plasser jordboren over forlengelsen, og innrett bolthullene.
- Senk jordborenheten på forlengelsen. Sett i drevbolten for forlengelsen.
- Sikre forlengelsesdrevbolten med lunstikken. Plasser jordboren og forlengelsen over skruen, og innrett bolthullene.
- Senk jordborenheten og forlengelsen på skruen. Sett i drevbolten for skruen.
- Sikre skruedrevbolten med lunstikken. Fortsett boringen.



FJERNING AV FASTE FORLENGELSER

Hvis hovedmaskinen har lang rekkevidde, kan det være mulig å løfte skruen klar av hullet for å fjerne masse uten å måtte fjerne forlengelsen. For mindre maskiner og når flere forlengelser brukes, kan det være nødvendig å fjerne forlengelsen først.

- Løft jordboren til skruvegjengene er klar av bakken, og sett tømmerstokken i skruvegjengene for å støtte.
- Sett jordboren ned til vekten til skruen og forlengelsen bæres av tømmerstokken. Kontroller at lasten fordeles likt på begge sider av hullet.
- Fjern lunstikken og drevbolten for skruen.
- Løft jordboren til forlengelsen er klar av skruen, og sving den til side ut av hullet og sett den i en høyde som gjør det mulig å ta forlengelsen uten problemer.
- Støtt opp under vekten av forlengelsen.
- Fjern lunstikken og drevbolten for forlengelsen. Ta av forlengelsen, og legg den ned på bakken.
- Plasser jordboren over skruen, og innrett bolthullene.
- Senk jordborenheten på skruen.
- Sett i drevbolten for skruen.
- Sikre skruedrevbolten med lunstikken.
- Løft jordboren for å fjerne belastningen fra tømmerstokkstøtten.
- Fjern tømmerstokkstøtten.



STUBBEFRES

Feste fresen

SIKKERHET FØRST



Arbeid ALLTID i par (2 erfarne brukere) når jordborenhetens komponenter settes på eller tas av hovedmaskinen.



Kontroller ALLTID hovedmaskinen for om

- den er i god funksjonell stand
- den er parkert riktig på flatt underlag

KONTROLLER at fresen er riktig modell og type til å festes på jordborenheten.

SIKRE at freskoblingene er rene før montering.

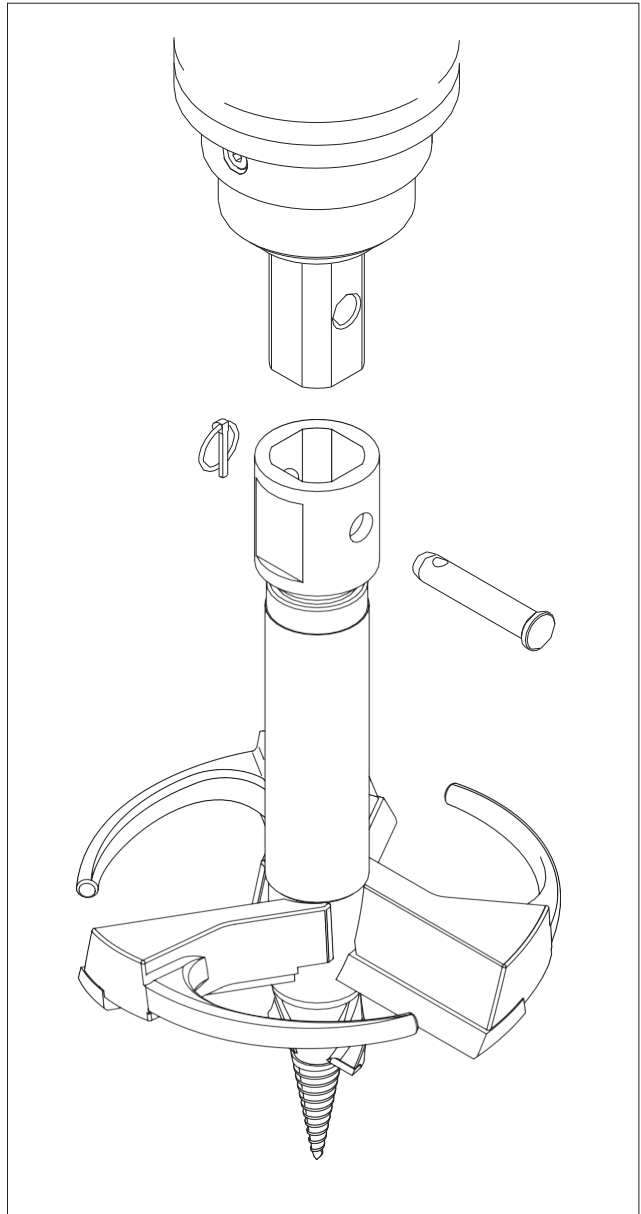
BRUK egnet, godkjent løfteutstyr om nødvendig (se merkeskilt for vekt).

Plasser fresen i den vertikale arbeidsposisjonen, og støtt opp under den slik at den ikke kan velte.

Plasser jordboren over fresen, og innrett bolthullene.

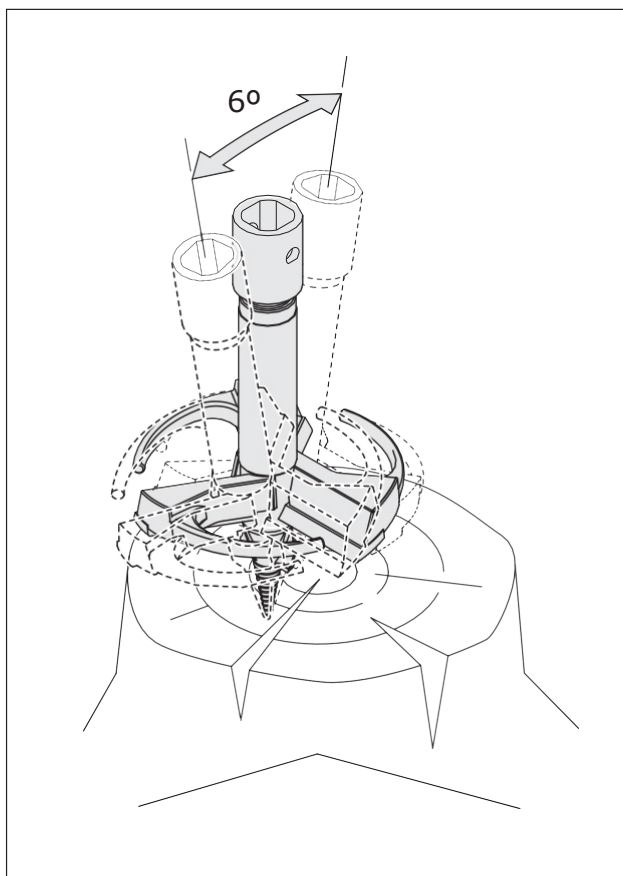
Senk jordborenheten på fresen, og finn drevbolten.

Sikre drevbolten med lunstikken.



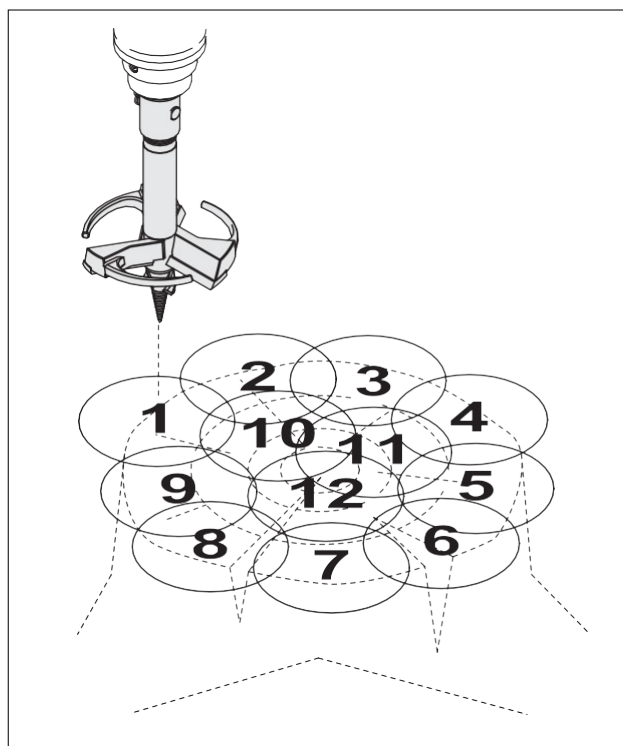
Koble inn bladene

Piloten kommer i kontakt med trestubbens overflate og trekker verktøyet ned slik at bladene kobles inn med et rent, horisontalt kutt. Hvis bladene ikke kobles inn, flytt fresen forover og bakover til bladene kobles inn, og deretter setter verktøyet tilbake i oppreist posisjon.



Skjæresekvens

Når fjerner store stubber, kan fresen plasseres på nytt for å overlape hvert hull i sekvensen vist. Gjenta til hele stubben er fjernet.



TRANSPORT

Den standard skruenheten kan svinges fritt når den er festet til hovedmaskinen, og kan derfor være ekstremt farlig under transport.

Transport på offentlig motorvei

Fjern **ALLTID** skruen og jordboren før du kjører eller transporterer hovedmaskinen på offentlige motorveier.

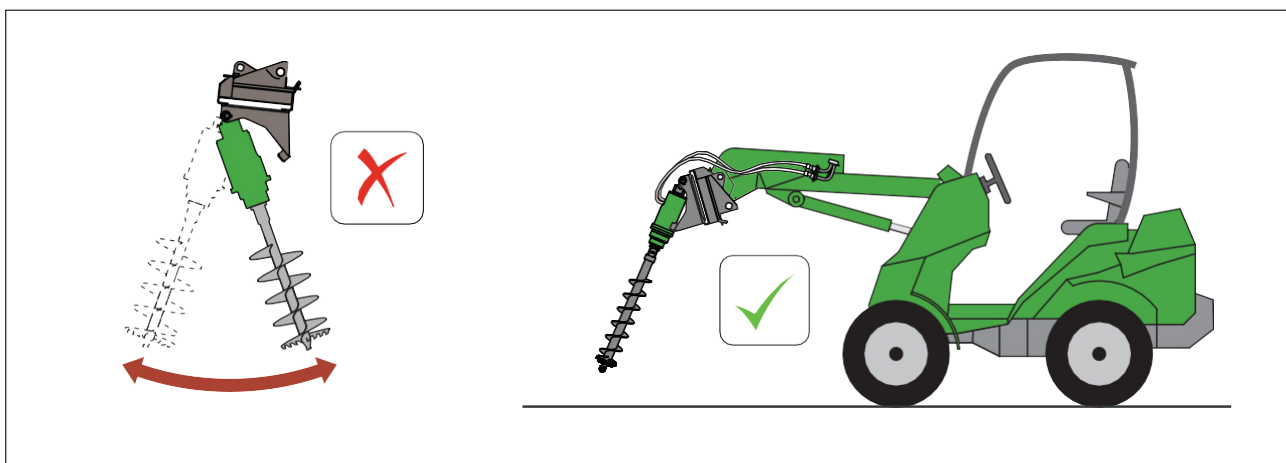
Oppbevar **ALLTID** skruen og jordboren sikket og trygt når de tas av hovedmaskinen, spesielt med tanke på hydraulikkslanger og -koblinger.

Transport innenfor arbeidsområdet

Kjør **ALLTID** hovedmaskinen sakte når du er på arbeidsområdet, og vær forsiktig for å unngå at skruen svinger.

ANBEFALT: Bruk hengerstøtte for å støtte jordboreneheten under manøvrering på arbeidsområdet hvis den er montert.

Hengerstøtte



VEDLIKEHOLD OG SMØRING

SIKKERHET



Sikkerhet til enhver tid



Sikre miljøriktig avhending av gammel olje:

Den må ikke tømmes i avløpet!



Unngå brann eller eksplosjon:

Røyking forbudt i nærheten av smøremidler. Utsett dem heller ikke for antenningskilder (f.eks. ild, elektriske gnister eller varmekilder).



Alle smøremidler er giftige og potensielt kreftfremkallende (forårsaker kreft).



Unngå kontakt med hud og øyne:

Bruk egnede verneklær og hansker.



Bruk alltid en egnet barriere krem i tilfelle hudkontakt.



Bruk alltid øyevern:

I tilfelle hudkontakt vask med vann og såpe.

I tilfelle kontakt med øynene vask med vann og oppsøk lege.



Må ikke svelges:

Hvis det svelges, oppsøk lege umiddelbart.

Vedlikeholdsintervaller

Jordborenheten din fra Avant Tecno Oy har en forseglet girkasse fylt med girolje for smøring av planetgirkomponentene og lagrene i kassen.

Jordborenheter fra Avant Tecno Oy krever lite vedlikehold, men regelmessige kontroller for oljelekkasjer og overholdelse av serviceintervaller anbefales for å sikre problemfri bruk av produktet.

Ukentlig:

Leddbolt for jordbor.

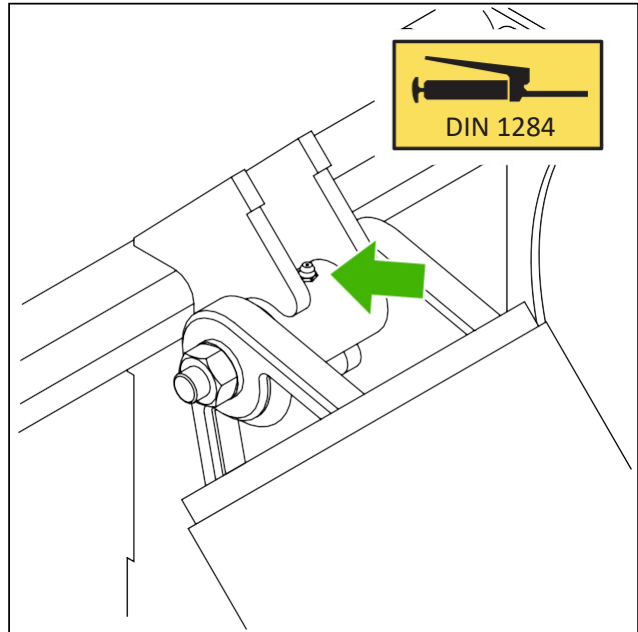
Oljesmøring

Jordboren er forhåndsfylt med girolje. Denne oljen krever regelmessig utskiftning. Skifte av oljen ved jevne mellomrom vil forlenge brukstiden til enheten din.

Slå opp på side 29 for anbefalte skiftintervaller.

Viktig: For å beholde produktgarantien MÅ Avant Tecno Oy-forhandleren din protokollføre bevis på det første oljeskiftet.

Merk: Det første oljeskiftet er gratis under forutsetningen av at en autorisert Avant Tecno Oy-servicerepresentant utfører det.



BEVIS PÅ FØRSTE SERVICE

Forhandlers stempel

Forhandlernavn.....

Servicedato.....

Anbefalte oljeskiftintervaller

Oljeskifthyppighet		
Modell	Første oljeskift etter første gangs bruk	Etterfølgende oljeskifthyppighet
HD35	3 måneder eller 200	12 måneder eller 800 driftstimer*
HD45	3 måneder eller 200	12 måneder eller 800 driftstimer*
XHD58	3 måneder eller 200	12 måneder eller 800 driftstimer*
XHD72	3 måneder eller 200	12 måneder eller 800 driftstimer*
XHD92	3 måneder eller 200	12 måneder eller 800 driftstimer*

* Det som inntreffer først.

Anbefalte smøremidler

Modell	Oljemengde ml/US pint	Grad	Type
HD35	400/0,85	EP 320/AGMA 6EP	Mineral
HD45	400/0,85	EP 320/AGMA 6EP	Mineral
XHD58	850/1,79	EP 320/AGMA 6EP	Mineral
XHD72	850/1,79	EP 320/AGMA 6EP	Mineral
XHD92	850/1,79	EP 320/AGMA 6EP	Mineral

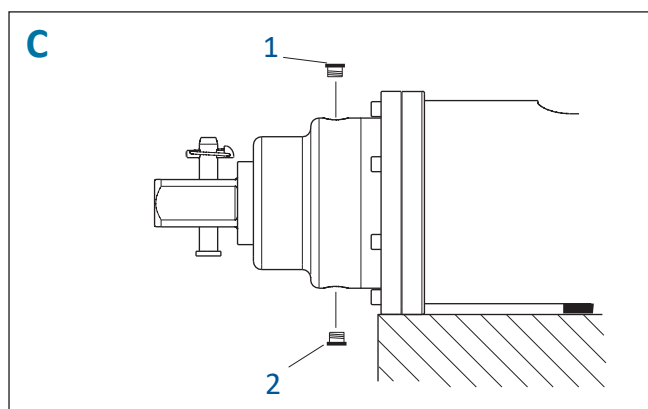
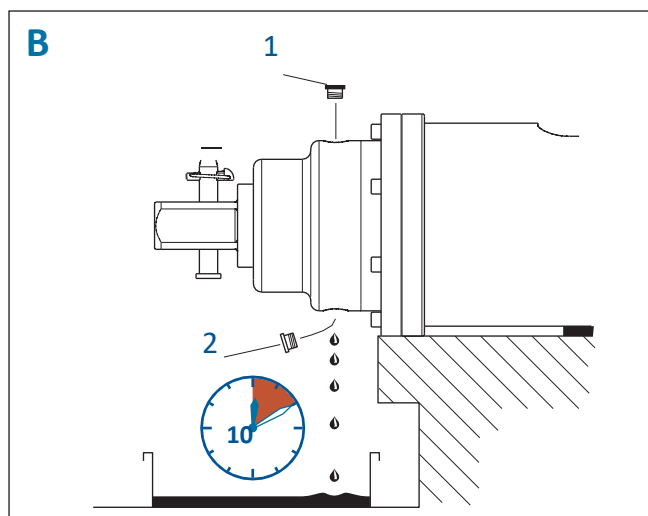
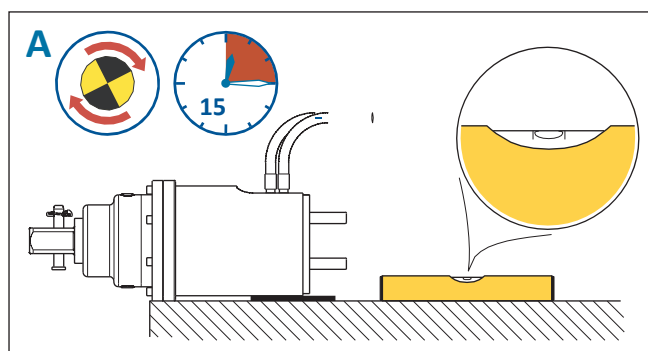
Alle enheter leveres med 320 / AGMA 6EP viskositetsolje med mindre du ber om noe annet. Når du bruker eller lagrer enhetene under temperaturer på -15 °C, må en 150 / AGMA 4EP viskositetsolje brukes. Når du bruker eller lagrer enhetene over temperaturer på 35 °C, må en 460 / AGMA 7EP viskositetsolje brukes.

Oljeskiftprosedyre

Før du starter vedlikeholdsarbeid på denne enheten, les anvisningene nøye og forviss deg om at du har riktig verktøy, materialer og verneutstyr for hånden.

MERK: Prosedyren beskrevet nedenfor skal utføres av en kompetent og kyndig tekniker.

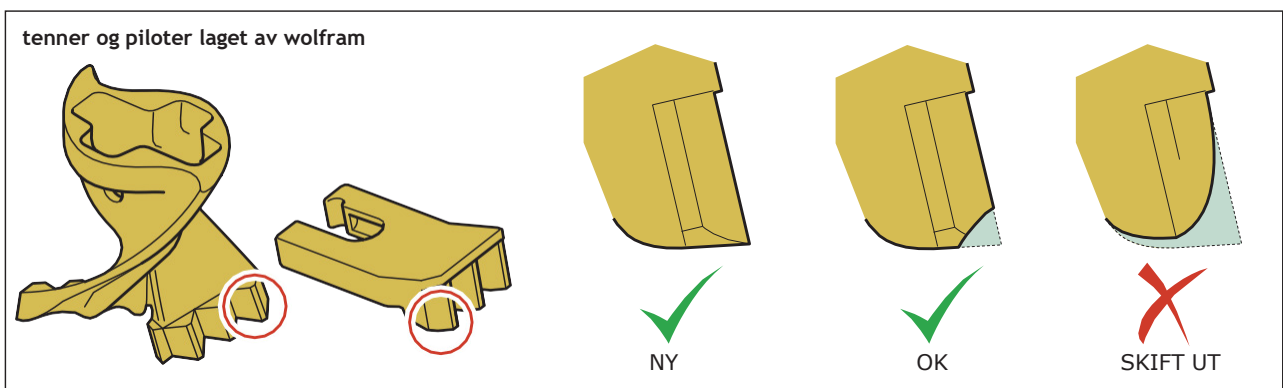
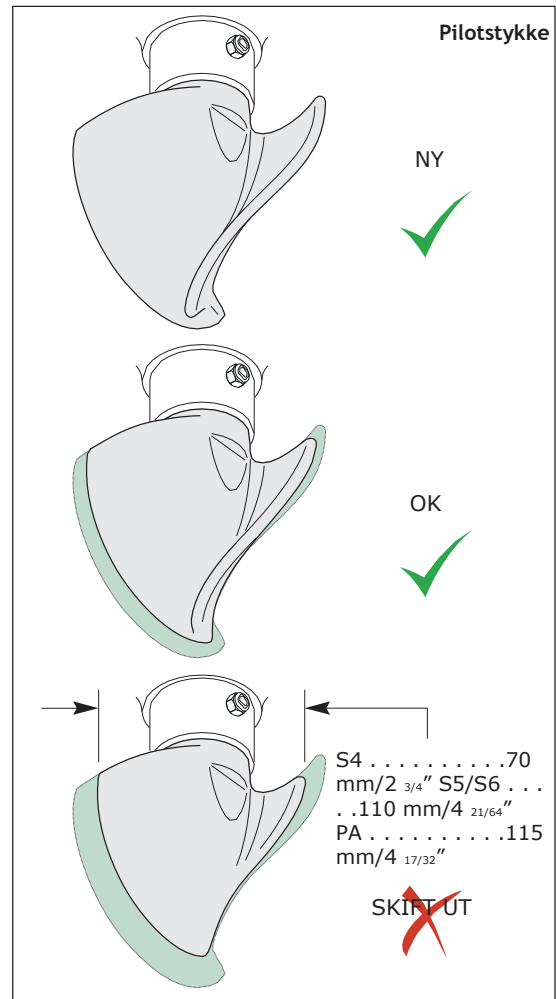
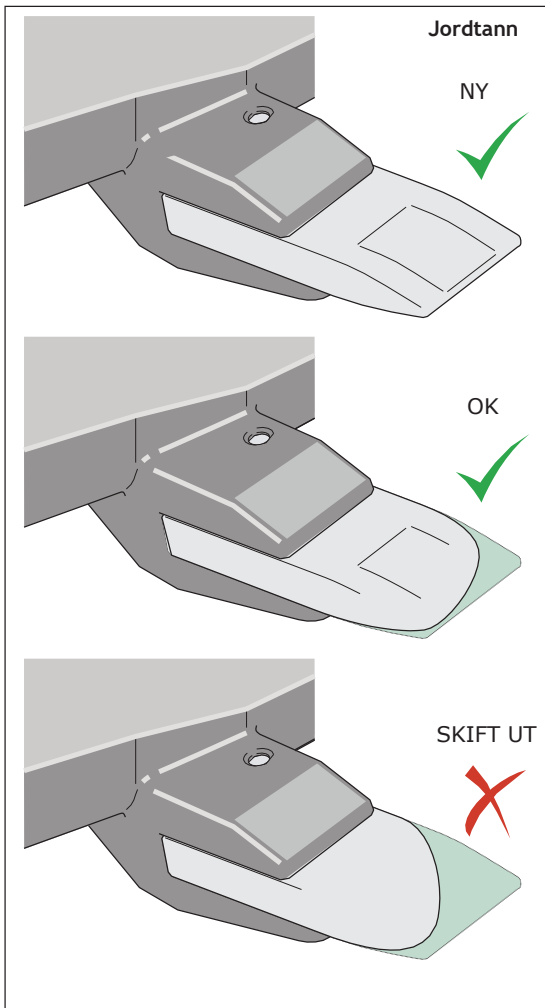
- 1 . Varm opp oljen på forhånd ved å kjøre enheten i 15 minutter (fig. A). Kontroller at enheten er sikkert understøttet i horisontal posisjon med fyll-/tappepluggene (fig. B, 1 og 2) øverst og nederst på kassen.
 - 2 . Fjern fyll- og tappepluggene med egnet verktøy, og la olje renne av i minst 10 minutter. La tømmes over natten for best mulig resultat.
 - 3 . Sett i tappepluggen igjen (fig. C, 2), og fyll på olje.
- Se side 29 for riktige oljekvaliteter og mengder.**
- 4 . Sett i fyllpluggen (fig. C, 1).
 - 5 . Kontroller for tegn på lekkasje, fyll på etter behov.



Komponentslitasje

Skjæretennene og piloten skal kontrolleres regelmessig for slitasje. Diagrammene nedenfor viser akseptable slitasjenivåer.

MERK! For mye slitte tenner og piloter kan føre til skader på skruen



MERK! Piloter kan skiftes ut ved å skru ut bolten og den gamle piloten og bolte på plass ny pilot. For utskiftning av tenner se side 32.

Utskiftning av skruetann

MERK! Før fjerning av skruetenner sikre at skruen er horisontalt og sikkert støttet med tennene lett tilgjengelige. Bruk alltid egnede verneklær.

Støtlåsetenner

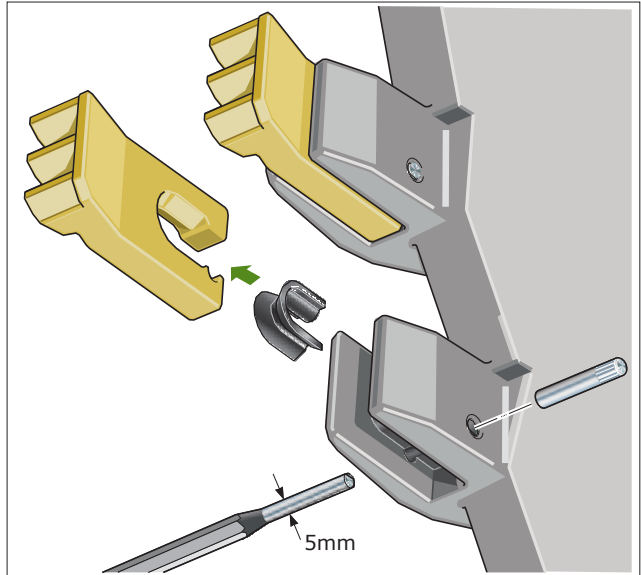
Bruk en 5 mm dor for å drive låsepinne ut gjennom toppen av tannholderen. Tannen og støtlåsgummien kan da trekkes ut.

For å skifte ut en reservestøtlåstann fest gummi i åpningen i tannen. Trykk tannen og gummi inn i tannholderen slik at utskjæringen for bolten er på riktig side. Du trenger kanskje en gummihammer for å drive den helt inn.

Sett inn en ny låsepinne inn på toppen av tannholderen, flat ende først.

Driv pinnen inn samtidig som du sikrer at den befinner seg i utskjæringen i tannen.

Bruk en dor til å kontrollere at den riflede enden av pinnen er helt i lås i hullet.

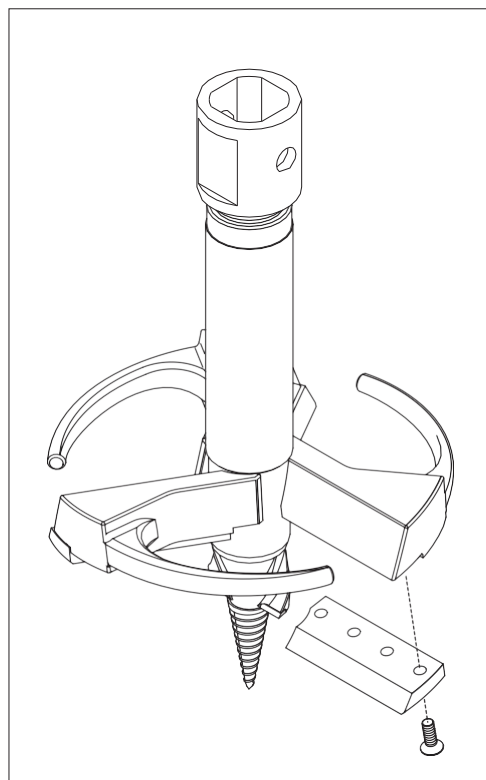


Fjerning av blad på stubbefres

I det usannsynlige tilfellet at bladene blir skadet, kan disse tas av individuelt og slipes.

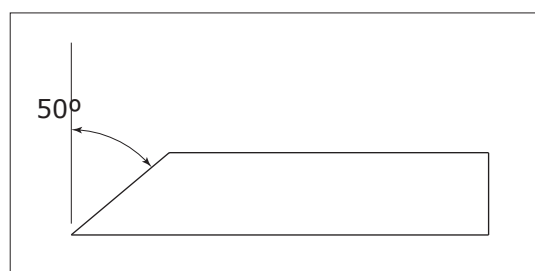
Denne prosessen gjelder når bladet taper sin skjærekant pga. slitasje.

Fjern blader fra fresen ved å skru ut skruene fra undersiden av bladene.



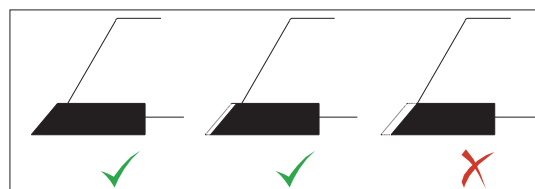
Sliping av bladene

For å slipe bladet utfør først prosedyren for å fjerne bladet. Ved hjelp av en benksliper utstyrt med en "grønn" silikonkarbid føres bladets skjærekant flere ganger samtidig som skjærekantvinkelen holdes på 50 grader.



Brukstid blad

Etter gjentatt sliping vil bladet komme til slutten av brukstiden. Diagrammet nedenfor viser akseptable slitasjenivåer.



Utskifting av pilot

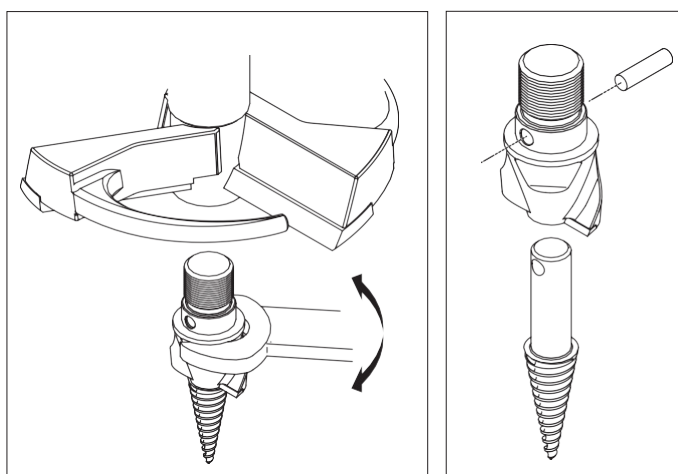
Fjern piloten med en 46 mm



MERK! Varme kan kreves til å løse gjengene. Bruk hansker ettersom pilot og nøkkel kan være varme.

For å fjerne pilotheadet bruk en dor til å drive ut låsepinnen av piloten. Pilotheadet kan deretter trekkes ut.

For å installere ny pilot gå frem i omvendt rekkefølge av anvisningene ovenfor.



FEILSØKING

HVIS DU ER I TVIL, SPØR! - Oppsøk Avant Tecno Oy / forhandler for råd og reparasjon.

MONTERINGSRAMME - MONTERING		
FEIL Monteringsrammen passer ikke til hovedmaskinen	MULIG ÅRSAK Feil eller ikke-original monteringsramme benyttes Skadde / slitte deler	HANDLING Slå opp i både denne veiledningen og monteringsanvisningene for hovedmaskinen Reparer eller skift ut med original monteringsramme
MONTERINGSRAMME - BRUK		
FEIL For mye bevegelse i føringsstiftene	MULIG ÅRSAK Feil eller slitte føringsstifter Hovedmaskinens føringsstift / koblingsrammens føringsstift slitt Skadde deler	HANDLING Skift ut med riktige, nye deler Be om råd hos forhandleren av hovedmaskinen Be om råd hos Avant Tecno Oy / forhandler. Bruk kun originale reservedeler
SKRUEDRIVENHET - MONTERING		
FEIL Jordborenheten passer ikke til monteringsrammen For mye bevegelse i føringsstiftene	MULIG ÅRSAK Feil / inkompatibel eller ikke-original monteringsramme / jordborenhet Skadde deler, feil eller slitte stifter	HANDLING Få og monter riktig og kompatible originaldeler Be om råd hos Avant Tecno Oy / forhandler. Bruk kun originale reservedeler Skift ut med riktige, nye originaldeler
JORDBORENHET - BRUK		
FEIL Jordborens utgående aksel roterer ikke	MULIG ÅRSAK Ingen oljestrømning	HANDLING Kontroller at hurtigkoblingen(e) er riktig koblet til hovedmaskinen Kontroller at hovedmaskinens hydraulikksystem fungerer som det skal og har tilstrekkelig olje av riktig kvalitet (slå opp i hovedmaskinens bruksanvisning)

JORDBORENHET - BRUK

FEIL	MULIG ÅRSAK	HANDLING
Jordborens utgående aksel roterer ikke	Hovedmaskinens trykksavlastningsventil feil eller satt for lavt	Test, nullstill eller skift ut iht. hovedmaskinens spesifikasjoner
	Jordborenhetens skruer fastkjørt i bakken	Be om råd hos Avant Tecno Oy / forhandler
Sakte gravehastighet / sakte rotasjon av jordborens utgående aksel	Utilstrekkelig oljestrømning fra hovedmaskinen	Kontroller at hovedmaskinens hydraulikksystem fungerer som det skal og har tilstrekkelig olje av riktig kvalitet
	Inkompatibel jordbor med hovedmaskinkombinasjonen	Kontroller spesifikasjoner. Be om råd hos Avant Tecno Oy / forhandler
	Feil skruer, boretenner eller pilot montert eller slitte boretenner / pilot	Kontroller at skruestørrelse er kompatibel med jordborenheten (ikke for stor) og at boretennene / piloten er egnet for bakkeforholdene og ikke slitte
	Slitt jordbor-hydraulikkmotor, sannsynligvis pga. feil eller skitten oljeforsyning	Be om råd hos Avant Tecno Oy / forhandler. Bruk kun originale reservedeler. Skift hydraulikkolje og filter på hovedmaskinen før du monterer reservedrevehet
Skruen stanser under arbeid	Hovedmaskinens trykksavlastningsventil feil eller satt for lavt	
	Begrenset oljestrømning	Nullstill/skift ut trykkavlastningsventilen iht. hovedmaskinens spesifikasjon
	Blokkert hydraulikkfilter	Kontroller for skadde eller feil hydraulikkslanger og koblinger
	For stor nedoverkraft på skruen fra hovedmaskinen	Endre hovedmaskinfilter og olje
	Inkompatibel jordbor / skruestørrelse / hovedmaskinkombinasjon	Reduser nedoverkraften

GARANTIERKLÆRING

Avant Tecno Oy gir en garanti på ett år (12 måneder) fra datoen redskapet ble kjøpt.

Garantien dekker reparasjonskostnader som følger:

- Arbeidskostnader er dekket hvis reparasjonen ikke utføres på fabrikken.
- Fabrikken erstatter eventuelle defekte komponenter eller forbruksvarer.

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

Garantien dekker ikke:

- Normalt vedlikeholdsarbeid eller deler og forbruksvarer som kreves til dette.
- Skader forårsaket av uvanlige driftsbetingelser eller bruksmåter, uaktsomhet, strukturelle endringer gjort uten samtykke fra Avant Tecno Oy, bruk av ikke-originale deler eller manglende vedlikehold.
- Konsekvensene av en defekt, slik som avbrutt arbeid eller andre mulige ytterligere skader.
- Reise og/eller fraktkostnader forårsaket av reparasjonen.

AVANT[®]

DIN FORHANDLER ER

Avant Tecno Oy

Ylötie 1
FI-33470
Ylöjärvi
Finland

Tlf.: +358 3 347 8800
Telefaks: +358 3 348 5511
E-post: sales@avanttecno.com

www.avanttecno.com

