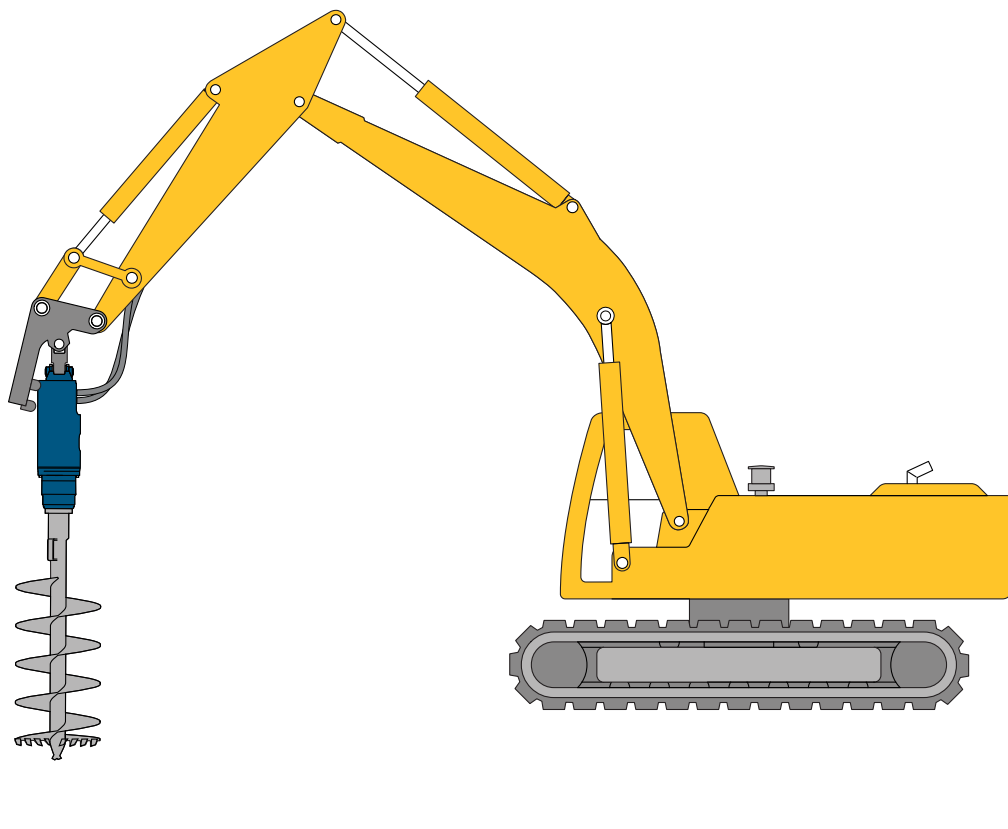
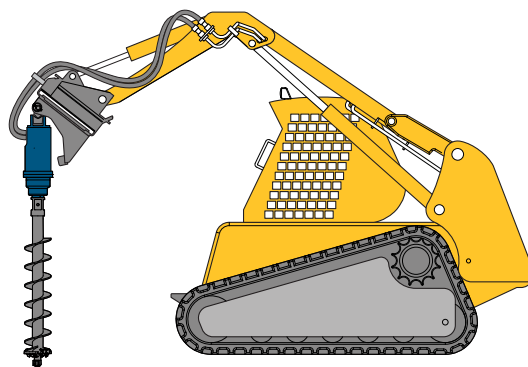
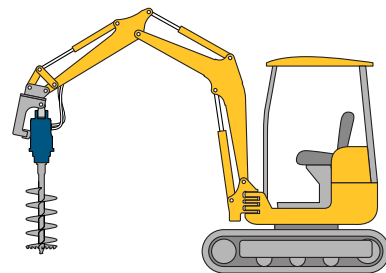


# Betjeningsvejledning for jordbor

99-95200010-REV-05 - Issue 5

May 2012

DANISH



## Indhold

Forord	3
Registrering	4
Introduktion	7
Sikkerhedsanvisninger	8
Daglig inspektion store modeller	9
Hoveddele:	
Hovedkomponenter	10
Beskrivelse af hovedkomponenterne	11
Montering af monteringsophæng:	
Enkelt pindbolt	12
Dobbelt pindbolt	13
Sadelbeslag	14
Lastbilkraner	15
Læssemaskiner	16
Hydraulikforbindelser	17
Lækolieledning	18
Minimum slangestørrelse	19
Montering af jordbor	20
Forberedelse	21
Indkøring / ibrugtagning af boreenheden	22
Arbejdsprocedure	23
Transport	24
Vedligeholdelse og smøring	
Sikkerhed	25
Serviceintervaller	26
Procedure for olieskift	28
Oliekvaliteter og mængde	29
Udskiftning af sliddele på jordbor	30
Udskiftning af skær/slidtænder	31
Problemløsning – fejlfinding	32
Garanti	34
Overensstemmelsesklæring	35



## Forord

### Maskindirektivet

Maskindirektivet 2006/42/EC (formelt 98/37/EEC) anviser en harmonisering af de væsentlige sikkerheds- og sundhedskrav til maskiner, gennem en kombination af obligatoriske sundheds- og sikkerhedskrav og frivillige harmoniserede standarder. Sådanne direktiver gælder kun for produkter, der er beregnet til at blive placeret på eller tages i brug på markedet for første gang. Fabrikanten eller dennes repræsentant skal udarbejde en "overensstemmelseserklæring"

### Konformitetserklæring / Overensstemmelseserklæring

Hvor jordborsenheder leveres sammen med, af Auger Torque Europe Ltd, fremstillet monteringsrammer og snegle til at danne et jordborssæt, har Auger Torque Europe Ltd kontrol over egnetheden af de leverede dele. For at vise dette og imødesee de lovlige krav i maskindirektivet udstedes en overensstemmelseserklæring og en CE-mærket anbringes på enheden.

**(Se side 35 for eksempel)**



## REGISTERING

Udfyld denne formular og opbevar den sammen med manualen



Auger Torque Europe Ltd  
Hazleton  
Cheltenham  
GL54 4DX  
England

Importør:

**ANKERLØKKEN  
DANMARK A/S**



Søster Svenstrup Byvej 8  
4130 Viby Sjælland  
Tlf. 70 20 74 08  
Fax 70 20 74 18

Tel: +44(0)1451 861652  
Fax: +44(0)1451 861660  
Email: [sales@augertorque.com](mailto:sales@augertorque.com)

Modelnummer:

Serienummer:

Produktionsdag:

Forhandler / Leverandør:

Dato solgt til leverandør

Leverings- / Installationsdato:

Ejer eller operatør:

Basismaskine mærke og model:

Bemærk: Oplys altid serienummer ved kontakt til forhandler



## REGISTERING

Til garantiforpligtelser skal denne formular udfyldes og returneres til Auger Torque Europe Ltd inden 14 dage efter levering til slutbrugeren.



Auger Torque Europe Ltd  
Hazleton  
Cheltenham  
GL54 4DX  
England

Importør:

**ANKERLØKKEN  
DANMARK A/S**



Søster Svenstrup Byvej 8  
4130 Viby Sjælland  
Tlf. 70 20 74 08  
Fax 70 20 74 18

Tel: +44(0)1451 861652

Fax: +44(0)1451 861660

Email: sales@augertorque.com

Modelnummer:

Serienummer:

Produktionsdag:

Forhandler / Leverandør:

Dato solgt til leverandør

Leverings- / Installationsdato:

Ejer eller operatør:

Basismaskine mærke og model:

Bemærk: Oplys altid serienummer ved kontakt til forhandler

Til garantiforpligtelser skal denne formular udfyldes og returneres til Auger Torque Europe Ltd inden 14 dage efter levering til slutbrugeren.



**Ved garantiforpligtelser skal denne formular udfyldes og  
returneres til;**

**Ankerløkken Danmark A/S  
Søster Svenstrup Byvej 8  
4130 Viby Sjælland**



## Introduktion

Auger Torque Europe Ltd thank you for purchasing your new product. This operating manual has Auger Torque Europe Ltd. takker dig for købet af dit nye produkt. Denne betjeningsvejledning er udarbejdet for at gøre det muligt at betjene udstyret uden, at det indebærer nogen fare.

Auger Torque Europe Ltd. jordborsenhed er designet til brug sammen med Auger Torque Europe Ltds sortiment af monteringsophæng, jordbor, forlængere og sliddele. Forudsat at disse bruges og vedligeholdes korrekt, vil de give en sikker og pålidelig metode til boring af huller i jorden (**smøre og service intervaller se side 25 til 29**).

Bemærk venligt før brug:

Jordborsenheden leveres altid med den rette mængde gearolie. Det er ikke nødvendigt at kontrollere oliestanden.

Hydraulikslangerne skal monteres og spændes med det rigtige moment (**se side 17**)

Hvis borenhed er monteret med lækolie, skal denne

Monteres (**se side 18**)

Boreenheden skal indkøres i henholde til procedure (**se side 22**)



### ADVARSEL, FORSIGTIGHED og ANVISNINGER

Dette symbol anvendes til at fremhæve vigtige meddelser. Når du ser dette symbol, bør du være opmærksom på muligheden for død eller alvorlige kvæstelser på dig selv eller andre. Læs meddelelserne som medfølger meget omhyggeligt.

### BEMÆRK:

Denne betjeningsvejledning skal anvendes i forbindelse med basismaskinens betjeningsvejledning.

Betjeningsvejledninger bør anses for at være en del af basismaskinen. De bør altid opbevares sikkert med basismaskinen til hurtig og let opslag.

Nye eller ekstra kopier kan fås hos din Auger Torque Europe Ltd forhandler, importør eller direkte hos Auger Torque Europe Ltd.

Auger Torque Europe Ltd. jordborsenhed er designet til brug sammen med Auger Torque Europe Ltds sortiment af monteringsophæng, jordbor, forlængere og sliddele. Forudsat at disse bruges og vedligeholdes korrekt, vil de give en sikker og pålidelig metode til boring af huller i jorden.

Auger Torque Europe Ltd arbejder løbende på at forbedre og forøge viften af produkter og forbeholder sig derfor ret til at ændre specifikationer til enhver tid uden forudgående varsel. Selskabet påtager sig intet ansvar for afvigelser, som kan opstå mellem specifikationerne af maskinerne og beskrivelser heraf indeholdt i sine bekendtgørelser.

Ved bestilling af reservedele bedes du oplyse boremaskinens serienummer, som kan aflæses på identifikationspladen.

### SIKKERHED



**Gå aldrig på kompromis med sikkerheden, da det kan medføre alvorlige kvæstelser eller døden.**

Alle operatører skal læse og være fuldstændig fortrolige med alle sikkerheds-, betjenings- og vedligeholdelsesinstruktioner før betjening af jordborsenheden.

Hvis du er i tvivl om nogle af de givne instruktioner eller oplysninger, skal du kontakte din forhandler eller importøren før du forsøger at betjene jordborsenheden.



## Sikkerhedsforanstaltninger



Jordboret må **aldrig** betjenes eller samles uden **fuldstændig** forståelse af betjeningsvejledningen for både jordborsenheden og basismaskinen. **Auger Torque Europe Ltd anbefaler at du får forhandlerinstruktion** før jordborsenheden betjenes.



Betjen **kun** jordboret når du er i god fysisk og psykisk helbredstilstand.

Betjen **aldrig** jordboret under påvirkning af stoffer (inklusive medicin og alkohol), som kan nedsætte synsevnen, behændigheden eller dømmekraften.

Undersøg **altid** arbejdsområdet før arbejdet påbegyndes. Borearbejde under jorden indebærer risiko for elektricitetsulykker og eksplosion ved kontakt med usete faremomenter, så som elektricitetskabler og gasrør.



Sørg **altid** for at basismaskinen er sikret og står stabil med slukket motor, før der foretages vedligeholdelsesarbejde.



Betjen **aldrig** jordboret med slidte, beskadigede eller manglende dele. Brug kun originale reservedele.



Tillad **aldrig** omkringstående (indbefattet dyr) inden for 6 meter af arbejdsområdet eller mindreårige at betjene jordborsenheden.



Bor **aldrig** dybere end borets længde.

Udsæt **aldrig** brændstof eller smøremidler for mulige antændelseskilder.



Beskyt **altid** dig selv og omgivelserne. Hydraulikolie, smøremidler og udstødningsgasser er giftige.

Sæt **altid** langt hår op og tag smykker af før arbejdet påbegyndes. Vær iført passende tøj som sidder tæt og samtidig giver bevægelsesfrihed.



Vær **aldrig** iført tøj, som kan blive viklet ind i boret eller boremaskinen.



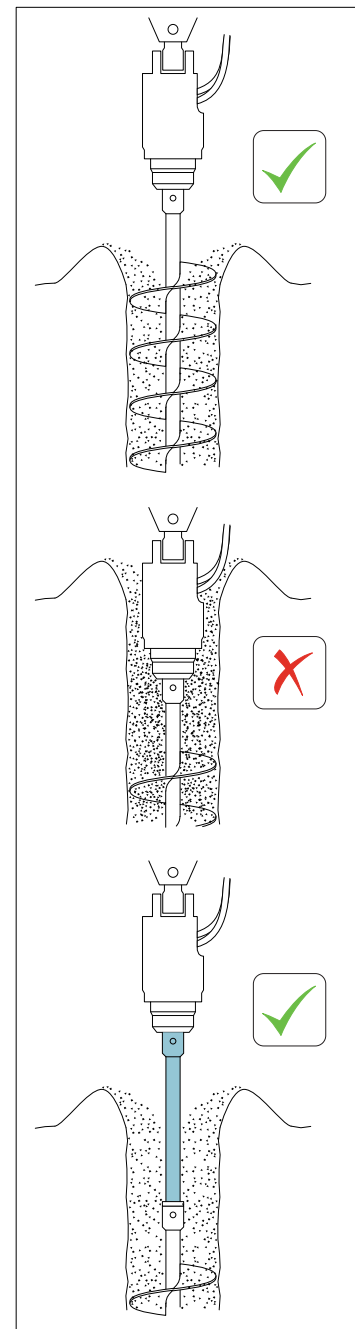
Beskyt **altid** hænderne – bordelene er skarpe. Vælg handsker som er skridsikre for at forstærke grebet og som beskytter ved kontakt med olie og fedt.



Beskyt **altid** fødderne med sikkerhedsfodtøj (skridsikre såler og stålsnuder anbefales). Jordboret og boreenhedens dele er tunge og skarpe.

Bær **altid** beskyttelseshjelm og beskyttelsesbriller når der arbejdes med jordborsenheden.

Følg **altid** basismaskinens instruktioner med hensyn til støjbeskyttelse.



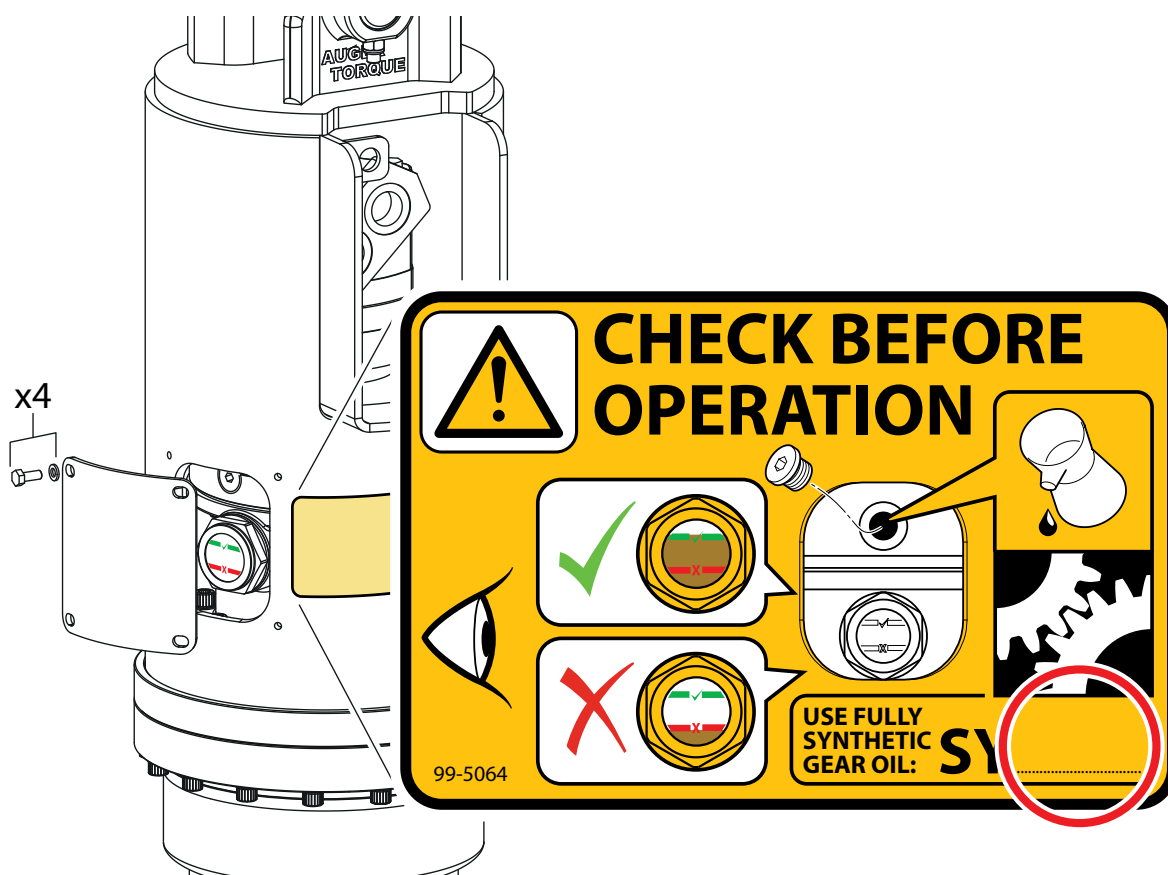


## Daglig inspektion af store modeller

### Bemærk

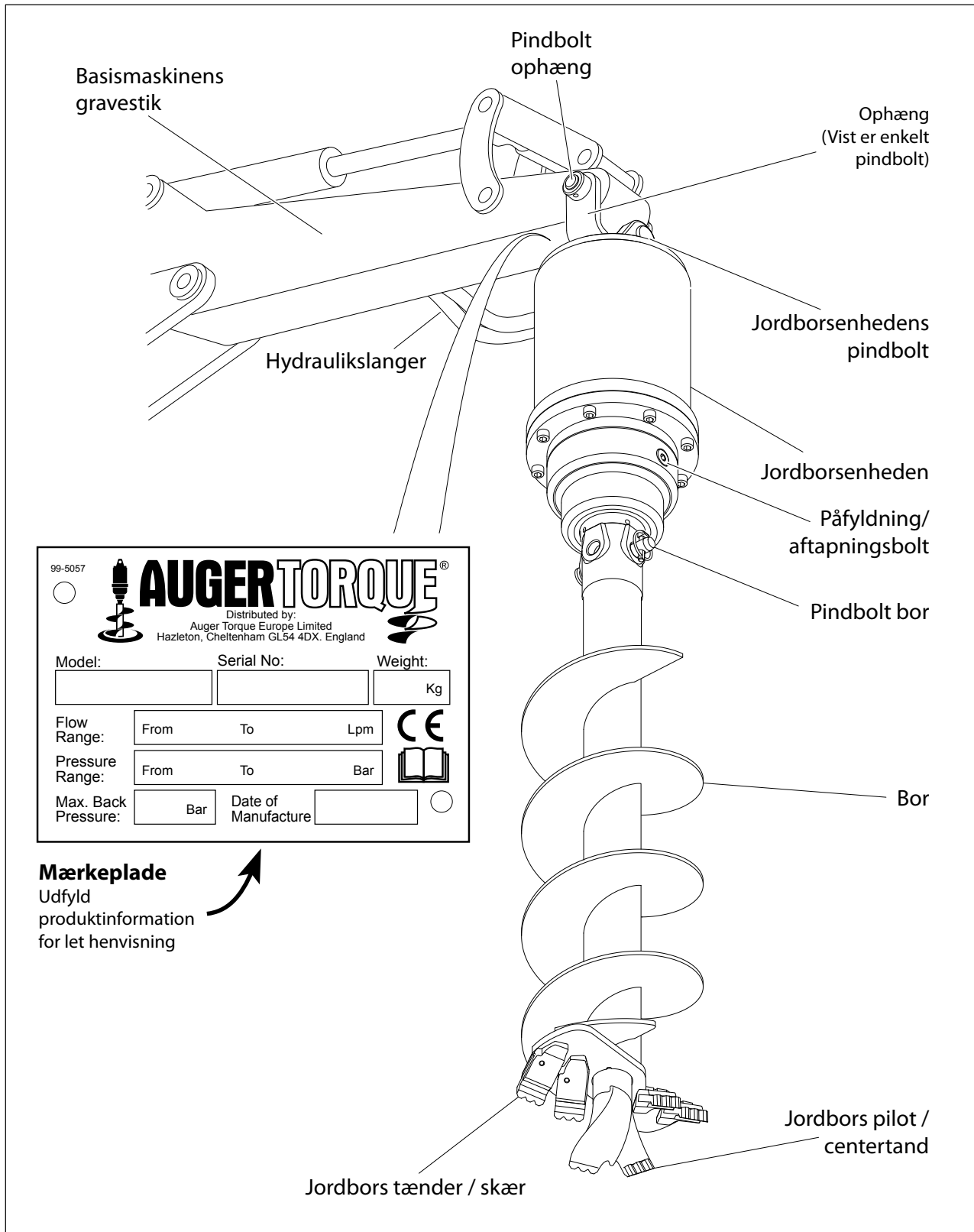
**Denne side omhandler kun modellerne:  
17.000MAX - 20.000MAX - 25.000MAX - 30.000 -  
30.000MAX - 40.000 - 50.000MAX**

Følgende daglige kontrol skal udføres forud for enhver operation af jordborsenheden.



1. Jordborsenheden fastgøres i en lodret position. Fjern pladen for at få adgang til skueglasset og kontrollér oliestanden.
2. Hvis skueglasset er helt fyldt med olie, er jordborsenhedens niveau acceptabelt.
3. Hvis skueglasset kun delvist er fyldt med olie, påfyld da olie indtil det acceptable niveau er opnået. Sørg for, at den korrekte kvalitet af olie anvendes. Denne information kan findes på etiketten (vist ovenfor) monteret på jordborsenheden.

## IDENTIFICATION - hovedkomponenterne

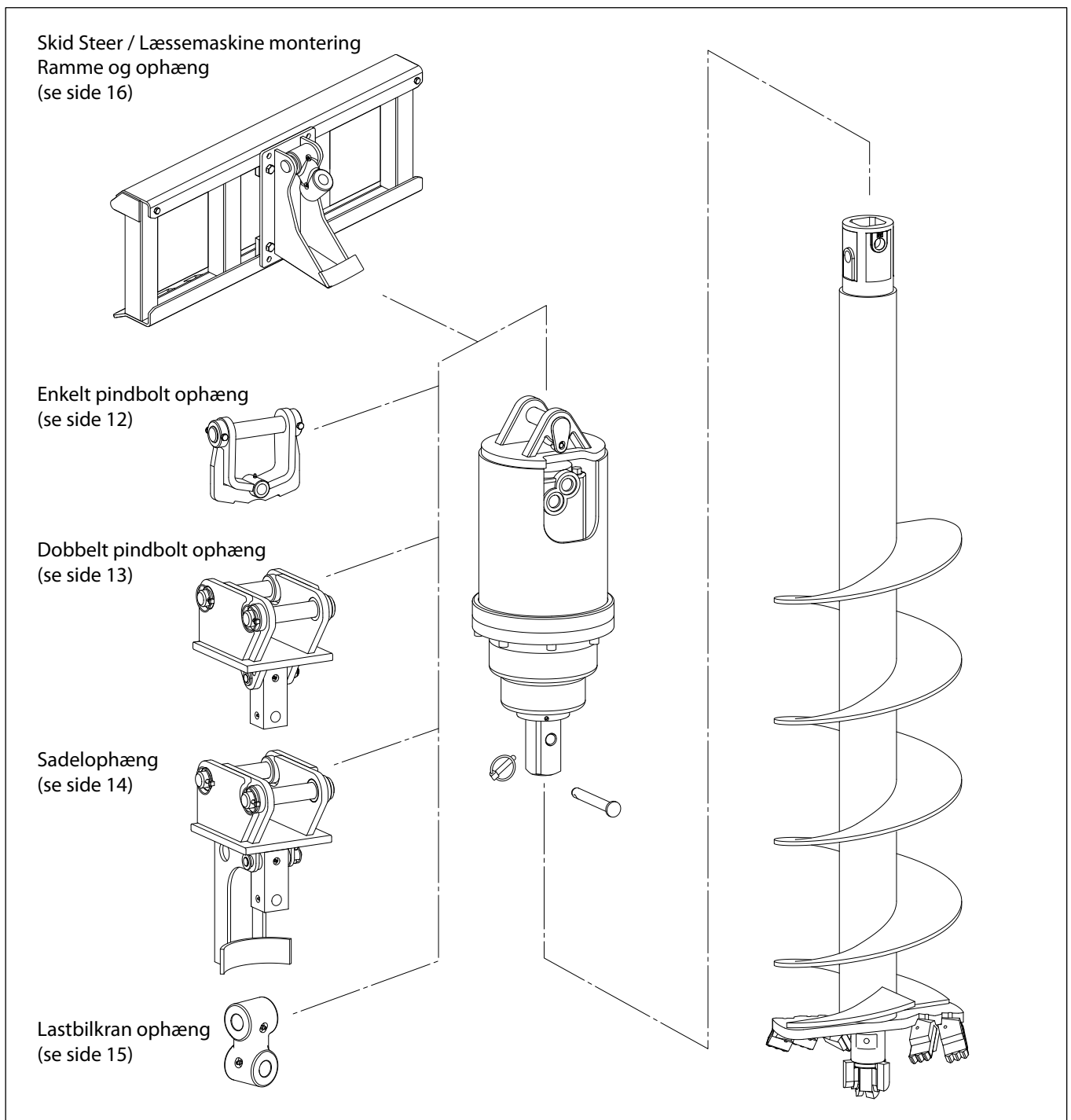


## Beskrivelse af hovedkomponenterne



Arbejde **altid** i par (2 faglærte arbejdere), når jordborsenhedens komponenter bliver samlet eller adskilt fra basismaskinen. Kontroller altid vægten af udstyret og tilsikr at du har det rigtige udstyr til at håndtere dette.

Først monteres ophængspladen/monteringsrammen til basismaskinen. Brug illustrationen nedenfor for at finde den rigtige monteringsvejledning til din maskine.



## Montering af ramme – Enkelt pindbolt ophæng

### Først sikkerhed



Arbejde **altid** i par (2 faglærte arbejdere), når jordborsenhedens komponenter bliver samlet eller adskilt fra basismaskinen. Kontroller altid vægten af udstyret og tilsikre at du har det rigtige udstyr til at håndtere dette.



Kontroller **altid** at basismaskinen:

- Er i korrekt funktionsdygtig stand
- Er parkeret korrekt på flad grund
- Håndbremsen er trukket, hydrauliske kredsløb låst, og dens motor slukket.

Kontroller, at monteringsrammen/ophængspladen er den korrekte model og type og passer til basismaskinen.

Rengør monteringsrammen/ophængspladen og fastgørelsespunkterne inden montering.

Brug passende løfteudstyr, hvis det er nødvendigt (se typeskiltet for vægt).

**Montering:** Sørg for at alle komponenter er smurt med fedt på samlingerne.



Jordborsenheden indstilles vandret med udgangsakslen mod basismaskinen som i fig A.

### Der findes to typer af pindbolte til montering af jordborsenheden på monteringsrammen/ophængspladen (1):

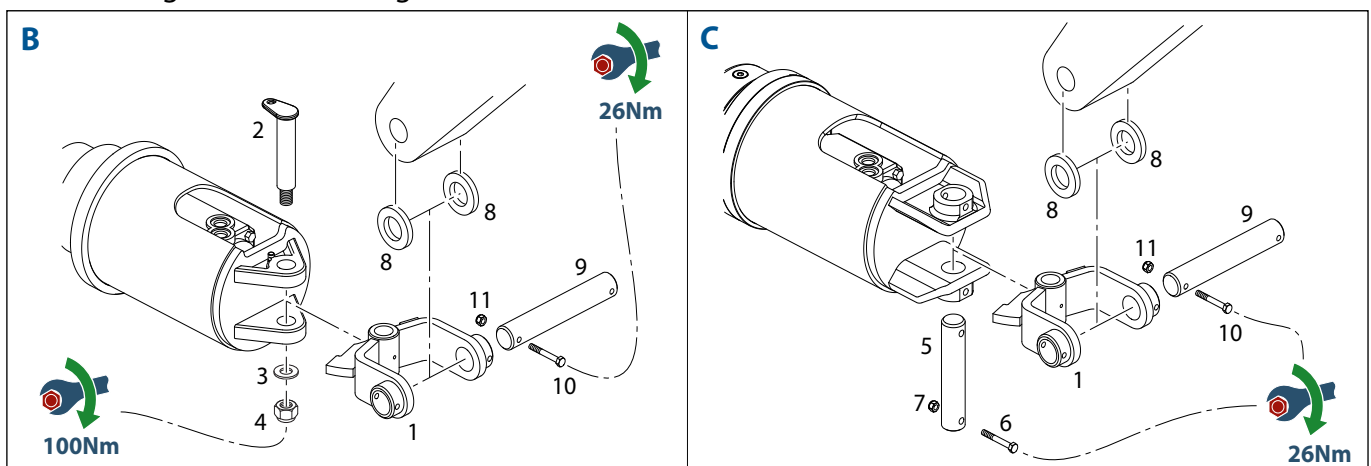
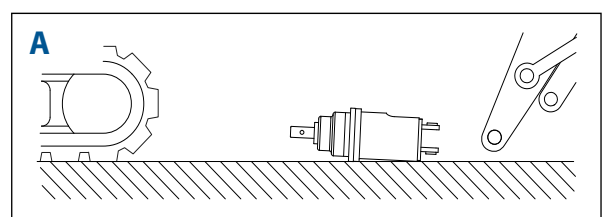
Den gevindskårne pindbolt (fig. B) har en lokaliseringsplade med et hul, der passer på en tap på boremaskinen. Flugt pindbolthullerne, isæt pindbolten (2), skive (3) og låsemøtrik (4). Spændes til 100 Nm.

Ved montering af den gennemgående pindbolt i boremaskinen (fig. C). Flugt pindbolthullerne, isæt pindbolten (5). I begge ender af pindbolten isættes gennemgående bolte (6) og låsemøtrikker (7) og spændes til 26 Nm.

### Ved montering på basismaskinen bruges gennemgående bolte:

Flugt bolthullerne på monteringsrammen/ophængsplade (1) med basismaskinens bolthuller.

Centraliser gravearmen før montering af afstandstykkerne (8). Isæt pindbolten (9). I begge ender af pindbolten isættes gennemgående bolte (10) og låsemøtrikker (11) og spænd til 26 Nm.



## Montering af ramme – Dobbelt pindbolt ophæng

### Først sikkerhed



Arbejd **altid** i par (2 faglærte arbejdere), når jordborsenhedens komponenter bliver samlet eller adskilt fra basismaskinen. Kontroller altid vægten af udstyret og tilsikre at du har det rigtige udstyr til at håndtere dette.



Kontroller **altid** basismaskinen:

- Er i korrekt funktionsdygtig stand
- Er parkeret korrekt på flad grund
- Håndbremsen er trukket, hydrauliske kredsløb låst, og dens motor slukket.

Kontroller, at monteringsrammen/ophængspladen er den korrekte model og type og passer til basismaskinen.

Rengør monteringsrammen/ophængspladen og fastgørelsespunkterne inden montering.

Brug passende løfteudstyr hvis det er nødvendigt (se typeskiltet for vægt).

**Montering:** Sørg for at alle komponenter er smurt med fedt på samlingerne:



Jordborsenheden indstilles vandret med udgangsakslen mod basismaskinen som i fig A.

### Der findes to typer af pindbolte til montering af jordborsenheden på monteringsrammen/ophængspladen (1):

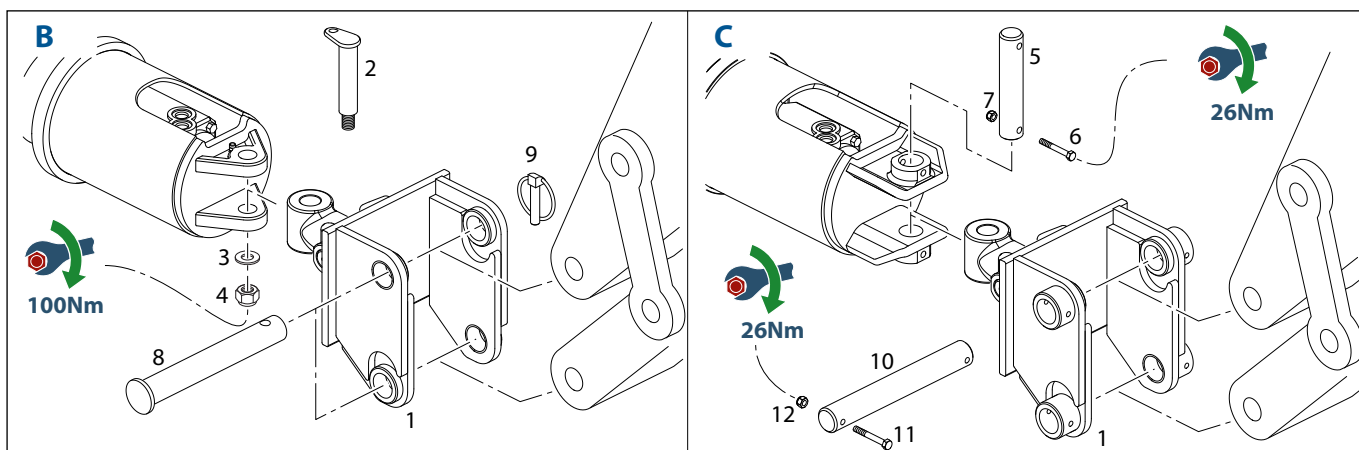
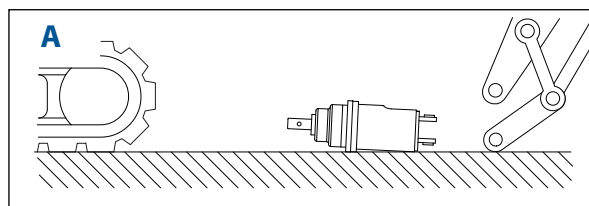
Den gevindskårne pindbolt (fig. B) har en lokaliseringsplade med et hul, der passer på en tap på boremaskinen. Flugt pindbolthullerne, isæt pindbolten (2), skive (3) og låsemøtrik (4). Spændes til 100 Nm.

Ved montering af den gennemgående pindbolt i boremaskinen (fig. C). Flugt pindbolthullerne, isæt pindbolten (5). I begge ender af pindbolten isættes gennemgående bolte (6) og låsemøtrikker (7) og spændes til 26 Nm.

### Ved montering på basismaskinen findes to typer af pindbolte til monteringsrammer/ophængsplader (1):

Ved montering af pindbolt med split (fig. B), juster pindbolthullerne, skub pindbolten (8) igennem og isæt ringsplitten (9)

Ved montering af pindbolte i gravearmen (fig. C), flugt pindbolthullerne og isæt pindbolten (10) i begge ender isættes de gennemgående bolte (11) og låsemøtrikker (12) og spændes til 26 Nm.



## Montering af ramme - Sadelophæng

### Først sikkerhed



Arbejde **altid** i par (2 faglærte arbejdere), når jordborsenhedens komponenter bliver samlet eller adskilt fra basismaskinen. Kontroller altid vægten af udstyret og tilsikre at du har det rigtige udstyr til at håndtere dette.

Kontroller **altid** at basismaskinen:



- Er i korrekt funktionsdygtig stand
- Er parkeret korrekt på flad grund
- Håndbremsen er trukket, hydrauliske kredsløb låst, og dens motor slukket.

Kontroller, at monteringsrammen/ophængspladen er den korrekte model og type og passer til basismaskinen.

Rengør monteringsrammen/ophængspladen og fastgørelsespunkterne inden montering.

Brug passende løfteudstyr hvis det er nødvendigt (se typeskiltet for vægt).

**Montering:** Sørg for at alle komponenter er smurt med fedt på samlingerne:



Jordborsenheden indstilles vandret med udgangsakslen mod basismaskinen, som i fig A.

### Der findes to typer af pindbolte til montering af jordborsenheden på monteringsrammen/ophængspladen (1):

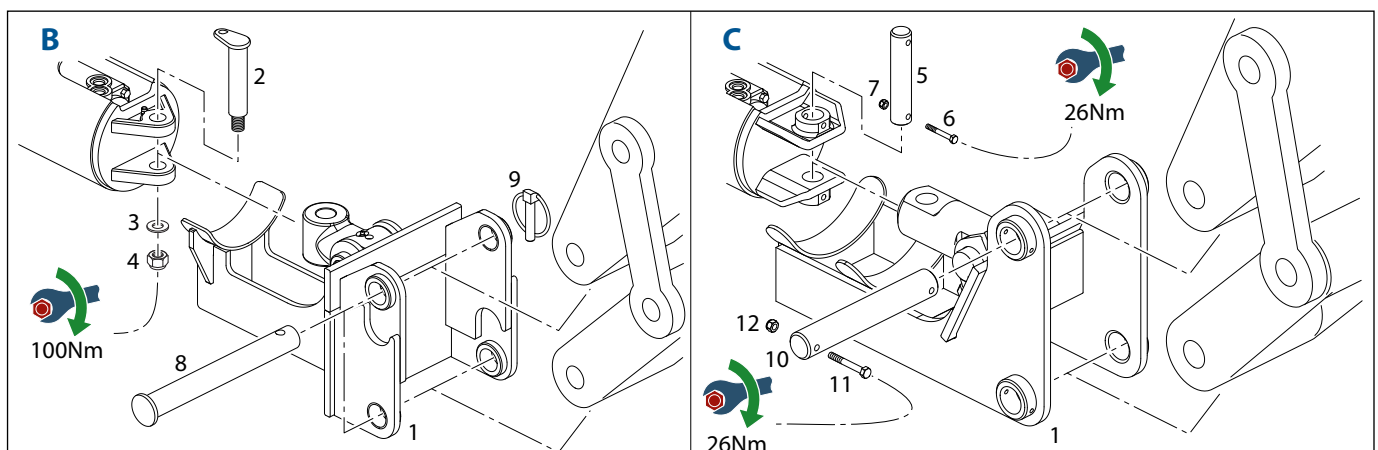
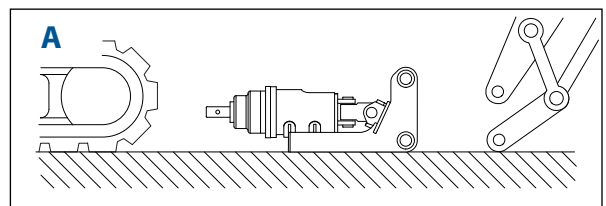
Den gevindskårne pindbolt (fig. B) har en lokaliseringsplade med et hul, der passer på en tap på boremaskinen. Flugt pindbolthullerne, isæt pindbolten (2), skive (3) og låsemøtrik (4). Spændes til 100 Nm.

Ved montering af den gennemgående pindbolt i boremaskinen (fig. C). Flugt pindbolthullerne, isæt pindbolten (5). I begge ender af pindbolten isættes gennemgående bolte (6) og låsemøtrikker (7) og spændes til 26 Nm.

### Ved montering på basismaskinen findes to typer af pindbolte til monteringsrammer/ophængspladerne (1):

Ved montering af pindbolt med split (fig. B), juster pindbolthullerne, skub pindbolten (8) igennem og isæt ringsplitten (9)

Ved montering af pindbolte i gravearmen (fig. C), flugt pindbolts hullerne og isæt pindbolten (10) i begge ender isættes de gennemgående bolte (11) og låsemøtrikker (12) og spændes til 26 Nm.



## Montering af ramme – Lasbilkran

### Først sikkerhed



Arbejde **altid** i par (2 faglærte arbejdere), når jordborsenhedens komponenter bliver samlet eller adskilt fra basismaskinen. Kontroller altid vægten af udstyret og tilsikr at du har det rigtige udstyr til at håndtere dette.



Kontroller **altid** at basismaskinen:

- Er i korrekt funktionsdygtig stand
- Er parkeret korrekt på flad grund
- Håndbremsen er trukket, hydrauliske kredsløb låst, og dens motor slukket.

Kontrollere, at monteringsrammen/ophængspladen er den korrekte model og type og passe til basismaskinen.

Rengør monteringsrammen/ophængspladen og fastgørelsespunkterne, inden montering.

Brug passende løfteudstyr hvis det er nødvendigt (se typeskiltet for vægt).

På lastbilkraner er jordborsenheder monteret via et linkeled.

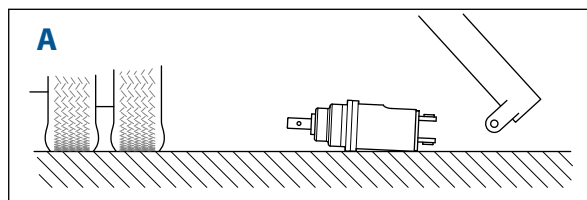
Linkeledet er monteret mellem øerne på jordborsenheden.



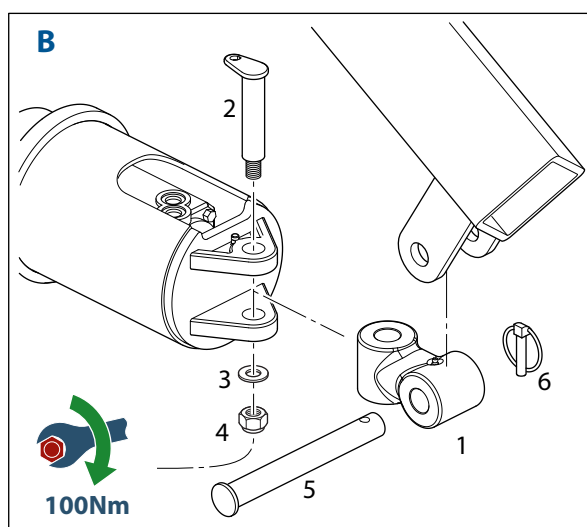
**Montering:** Sørg for at alle komponenter er smurt med fedt på samlingerne:

Jordborsenheden indstilles vandret med udgangsakslen mod basismaskinen, som i fig A.

Den gevindskårne pindbolt har en lokaliseringsplade med et hul, der passer på en tap på boremaskinen fig B. Flugt pindbolt hullerne i jordborsenheden og linkeledet (1), isæt pindbolten (2), skive (3) og låsemøtrik (4). Spændes til 100 Nm.



Ved montering af den gennemgående pindbolt i boremaskinen (fig. B). Flugt pindbolthullerne, isæt pindbolten (5) og ringsplit (6).



Når udstyret er monteret kontrolleres om det kan svinge frit i alle retninger.





## Montering af ramme – Læssemaskine / Skid Steer

### Først sikkerhed



Arbejde **altid** i par (2 faglærte arbejdere), når jordborsenhedens komponenter bliver samlet eller adskilt fra basismaskinen. Kontroller altid vægten af udstyret og tilsikre at du har det rigtige udstyr til at håndtere dette.

Kontroller **altid** at basismaskinen:



- Er i korrekt funktionsdygtig stand
- Er parkeret korrekt på flad grund
- Håndbremsen er trukket, hydrauliske kredsløb låst, og dens motor slukket.

Kontrollere, at monteringsrammen/ophængspladen er den korrekte model og type og passer til basismaskinen.

Rengør monteringsrammen/ophængspladen og fastgørelsespunkterne inden montering.

Brug passende løfteudstyr, hvis det er nødvendigt (se typeskiltet for vægt).

**Montering:** Sørg for at alle komponenter er smurt med fedt på samlingerne:

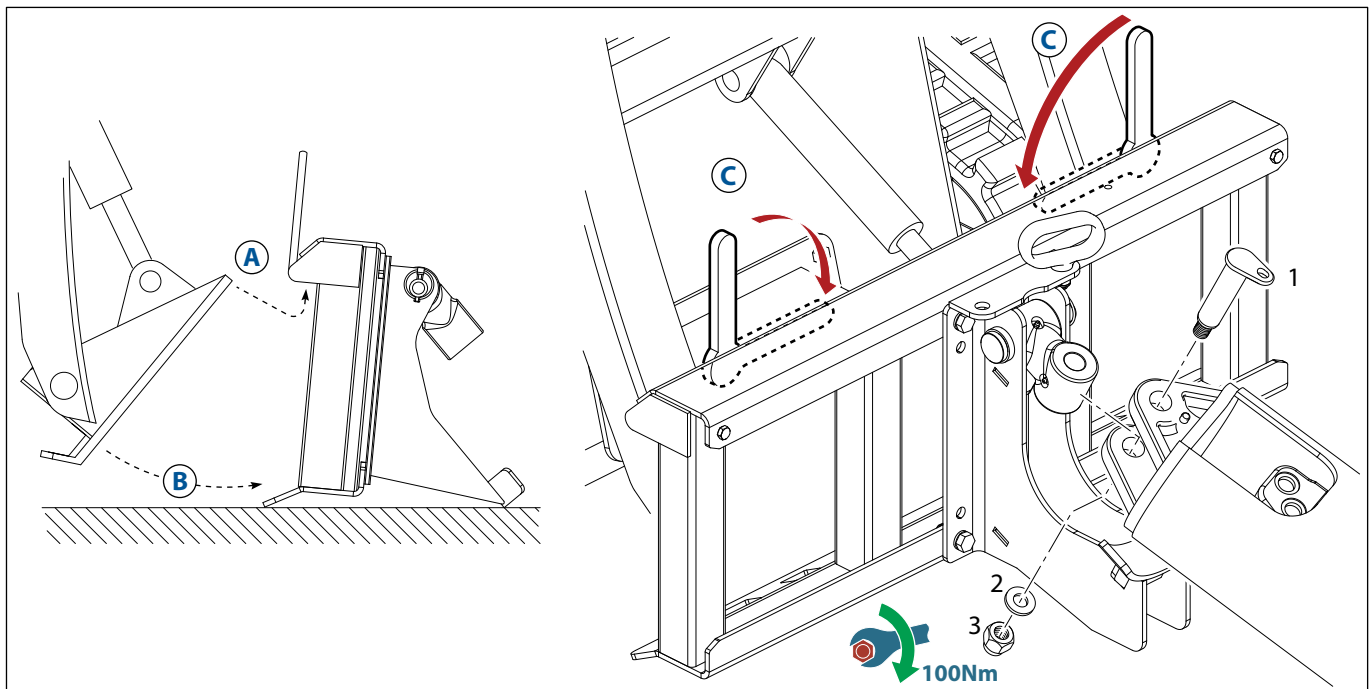
A Åben låsehåndtagende under den øverste kant på skidsteerrammen.

B Drej minilæsserens ophæng til lodret position

C Skub låsehåndtagende helt ned så låsepinde aktiveres.



Den gevindskårne pindbolt har en lokaliseringsplade med et hul, der passer på en tap på boremaskinen. Flugt pindbolthullerne, isæt pindbolten (1), skive (2) og låsemøtrik (3). Spændes til 100 Nm.





## Hydraulisk tilslutning

Alle Auger Torque Europe Ltd jordborsenheder kræver en frem og returledning fra basismaskinens hydrauliske ekstrafunktion før, den kan betjenes. Alle gearkasser er reversible, men kræver at basismaskinen er udstyret med en to-vejs hydraulik. (spørg evt. forhandleren af basismaskinen til råds).

Ved montering af hydrauliske slanger skal det tilsikres, at de er spændt til det korrekte moment for fittings se (figur A).

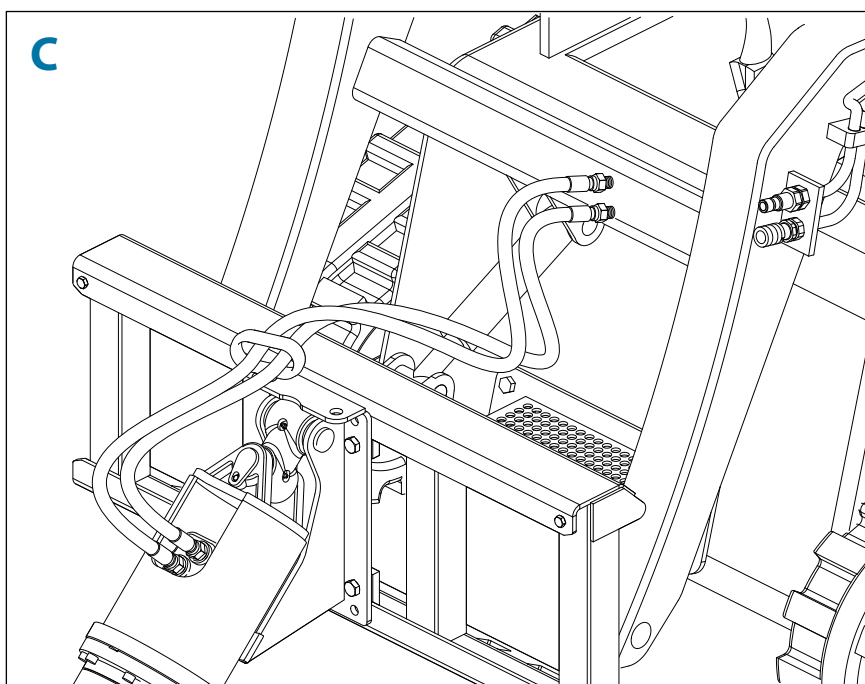
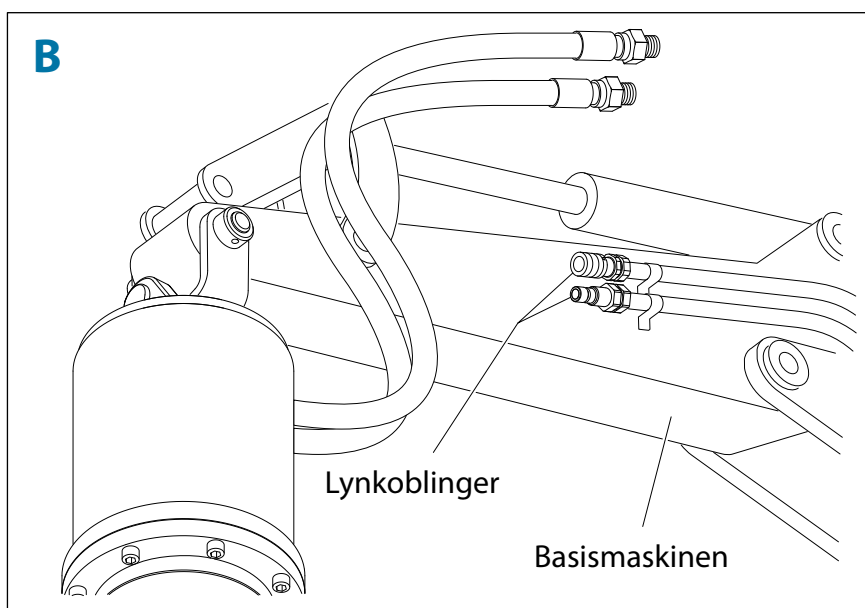
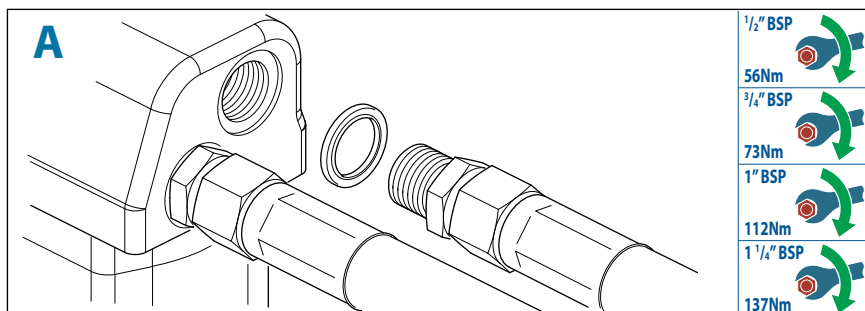
Lynkoblinger bruges normalt ved tilslutning til basismaskinen, men leveres ikke med borenheden. Lynkoblingerne bør skaffes lokalt, og tilpasses basismaskinen (figur B & C)

De hydrauliske tilslutninger på basismaskinen er normalt placeret nær slutningen på læsearmen, gravemaskinens gravestik eller lastbilens udskudsarm.

Sørg for, at jordborsenhedens rotation er med uret.

**Det er vigtigt at basismaskinens hydrauliske ekstrafunktion er inden for de angivne værdier for tryk og oliemængde.**

**Data fremgår af mærkepladen på toppen af jordborsenheden (se side 10)**

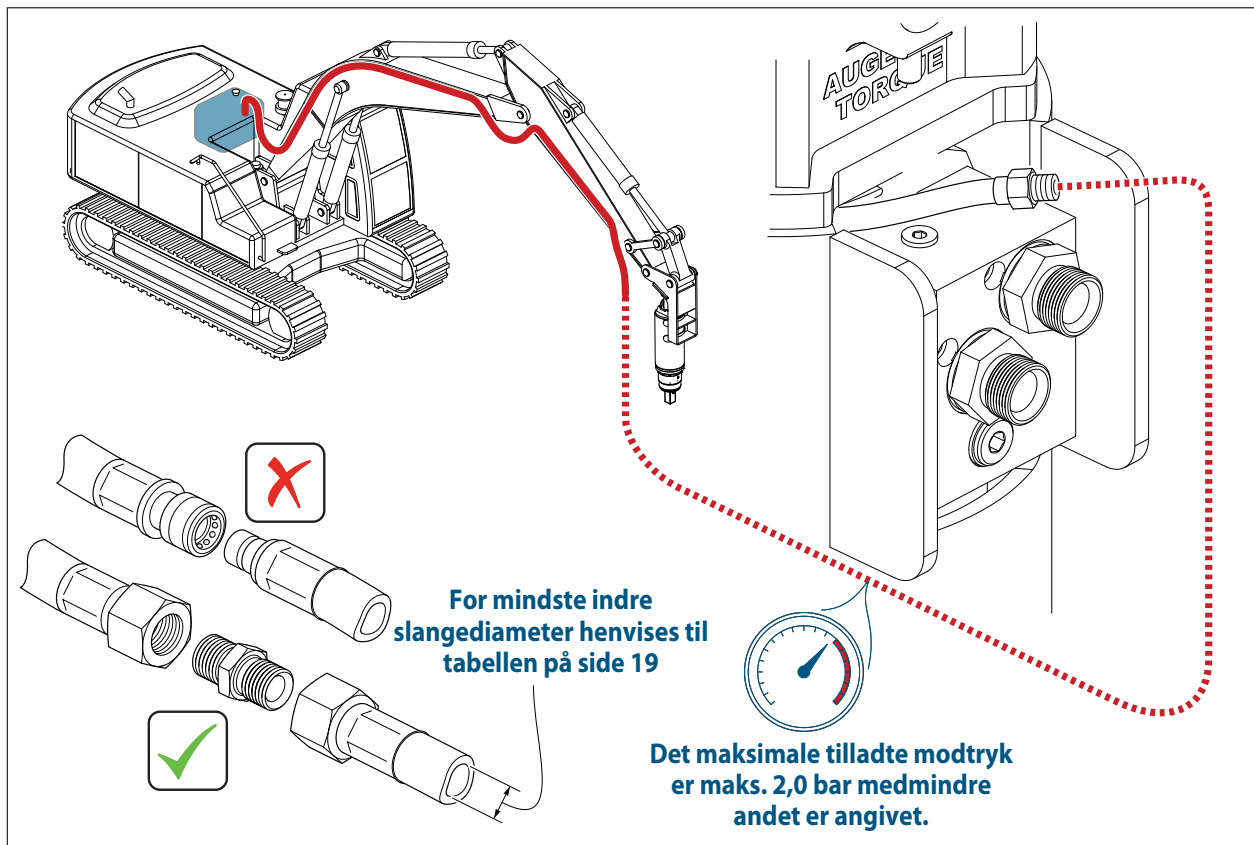


## Hydraulisk tilslutning Lækolieledning.

Nogle af de større jordborsenheder er monteret med lækolieledning.

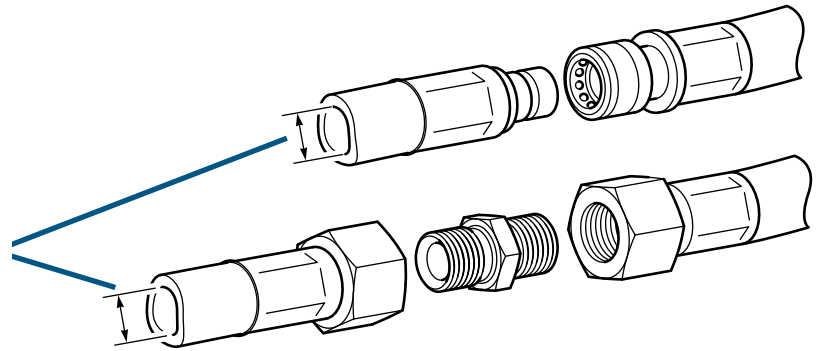
Lækolieledningen er monteret ved tryk og returslangen. Lækolieledningen skal føres direkte i tank på basismaskinen. De dele der skal bruges for at føre lækolieledningen direkte i tank, er afhængig af basismaskinen. Derfor bør fittings skaffes lokalt. Ved montering af lækolieledning skal der være fri retur til tank fra jordborsenheden. Der må ikke bruges lynkoblinger.

Sammen med jordborsenheden leveres installationsformular, som skal udfyldes og returneres til Ankerlækken, hvis garantien skal være gældende.



## Hydraulisk tilslutning

Minimum inder diameter  
(tommer/mm)



### Minimums krav til hydraulikslanger

Model	Minimum inder diameter (tommer/mm)	Minimum arbejdstryk (Bar/PSI)
1200	1/2" / 12.7mm	185Bar / 2680PSI
X2000	1/2" / 12.7mm	205Bar / 2973PSI
X2500	1/2" / 12.7mm	205Bar / 2973PSI
3000MAX	1/2" / 12.7mm	240Bar / 3480PSI
3500MAX	1/2" / 12.7mm	240Bar / 3480PSI
4500MAX	1/2" / 12.7mm	240Bar / 3480PSI
5000	1/2" / 12.7mm	240Bar / 3480PSI
5500MAX	1/2" / 12.7mm	240Bar / 3480PSI
7000	1/2" / 12.7mm	260Bar / 3771PSI
7000MA	3/4" / 19.0mm	260Bar / 3771PSI
8000MAX	3/4" / 19.0mm	240Bar / 3480PSI
10000	3/4" / 19.0mm	240Bar / 3480PSI
12000	3/4" / 19.0mm	240Bar / 3480PSI
12000MAX	1" / 25.4mm	240Bar / 3480PSI
15000	3/4" / 19.0mm	240Bar / 3480PSI
15000MAX	1" / 25.4mm	240Bar / 3480PSI
17000MAX	1" / 25.4mm	260Bar / 3770PSI
20000MAX	1" / 25.4mm	240Bar / 3480PSI
25000MAX	1" / 25.4mm	240Bar / 3480PSI
30000	1" / 25.4mm	240Bar / 3480PSI
30000MAX	1 1/4" / 31.8mm	450Bar / 6526PSI
40000MAX	1" / 25.4mm	240Bar / 3480PSI
50000MAX	1 1/4" / 31.8mm	280Bar / 2680PSI
3000TC	1/2" / 12.7mm	260Bar / 3771PSI
5500TC	1/2" / 12.7mm	260Bar / 3771PSI
7000TC	1/2" / 12.7mm	260Bar / 3771PSI



## Montering af bor

### Først sikkerhed



Arbejd altid i par (2 faglærte arbejdere), når jordborsenhedens komponenter bliver samlet eller adskilt fra basismaskinen. Kontroller altid vægten af udstyret og tilsikr at du har det rigtige udstyr til at håndtere dette.

Kontroller **altid** at basismaskinen:



- Er i korrekt funktionsdygtig stand
- Er parkeret korrekt på flad grund
- Håndbremsen er trukket, hydrauliske kredsløb låst, og dens motor slukket.

Kontroller, at jordboret er den korrekte model og type og passer på jordborsenheden.

Rengør borforbindelsen inden montering.

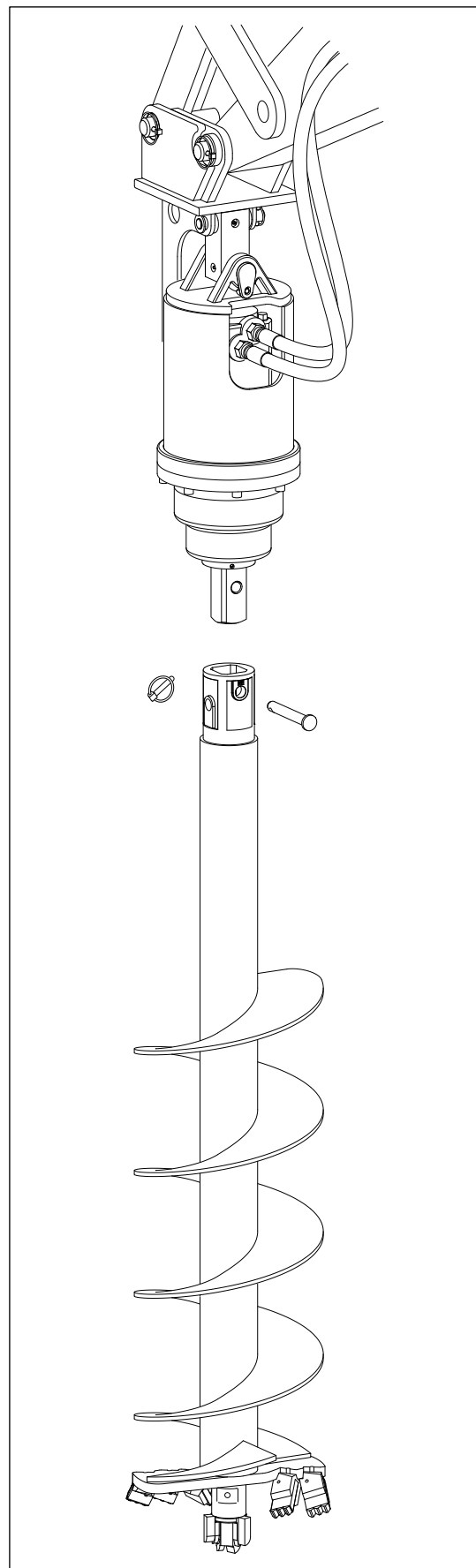
Brug passende løfteudstyr, hvis det er nødvendigt (se typeskiltet for vægt).

Rejs jordboret i lodret arbejdsstilling og støt boret, så det ikke vælter.

Placer jordborsenheden over jordboret og juster pindhullerne.

Sænk jordborsenheden ned i jordboret.

Isæt pindbolten og monter ringsplitten.



## Forberedelse



Vurder altid topografien (f.eks. risiko for nedsynkning, skråningens vinkel, placering i forhold til opfyldninger og tidligere udgravninger).

Vær opmærksom på jordtype og jordforhold ved udvælgelse af passende tænder/skær og pilot/centerland.

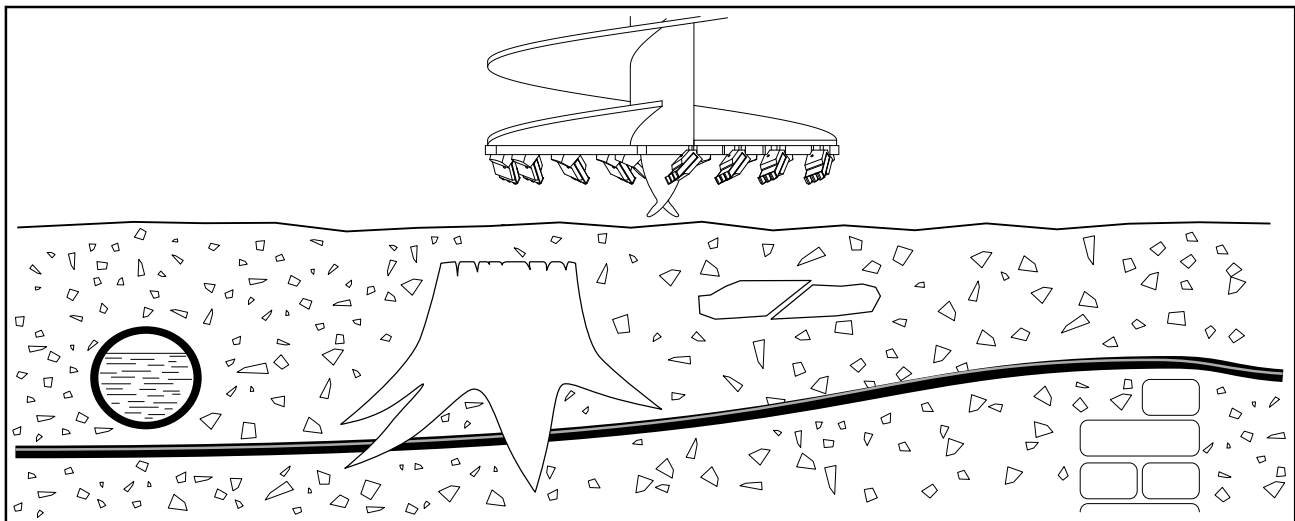


Udfør altid en pladsundersøgelse og risikovurdering før arbejdet påbegyndes.

Undgå underjordiske risici, så som vand / gas / elektricitet / kommunikationsledninger, osv.



Ved tvivl skal detekteringsudstyr og professionel rådgivning altid tages i betragtning, før arbejdet udføres.



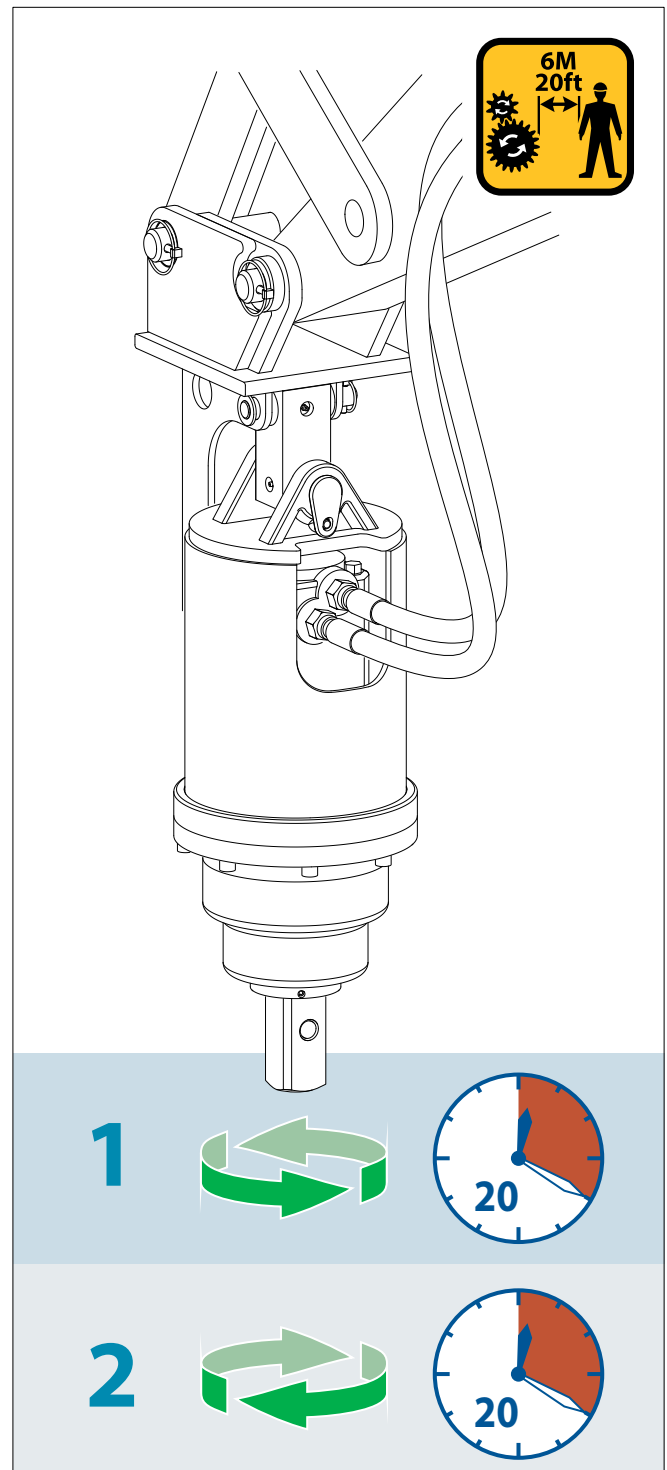
## Tilkøring / ibrugtagning

For at maksimere jordborenhedens levetid, skal den køre ubelastet i en periode.

For at udføre proceduren, placeres jordborenheden i lodret arbejdsstilling. For ikke at afbryde indkøringen af jordborenheden, skal arbejdsområdet sikres for uvedkommende (indbefattet dyr) inden for 6 meter af arbejdsområdet.

Betjen motoren på 30% af det nominelle tryk i 20 minutter i hver retning inden jordborenheden tilføres maks. tryk / belastning.

For at opretholde garantien og den længste levetid for jordborenheden, henvises til side 25 for olieskift.



## Arbejdsprocedure



Før arbejdet påbegyndes, sikres følgende:

De korrekte slanger er monteret og til spændt korrekt (**se side 17,18 og 19**).

Enheden er tilkørt (**se side 22**).

Der ingen tilskuere er nærmere end 6 meter fra arbejdsområdet.

Jordborsenheden sættes i en lodret position (figur A).

Sikr at rotationsretningen er med uret.

Start kun med at bore efter en inspektion på stedet er foretaget med forudafmærket sikre steder (se side 20).

Basismaskinens gravearm sænkes gradvis ned for at opnå modtryk.

Jo hårde jorden er, desto mere modtryk er påkrævet.

Hold borehastigheden. Undgå at jordborsenheden stopper ved overdrevet modtryk. Ved overdrevet modtryk vil det overophede hydraulikolien og kan beskadige maskinen.

**Hold jordboret lodret;**

**For minilæsser/skid steer (figur B);**

Juster vinklen af armene, monteringsrammen og om nødvendig ændr basismaskinens position.

**For gravemaskiner (figur C);**

Juster vinklen på gravestikket og bommen.

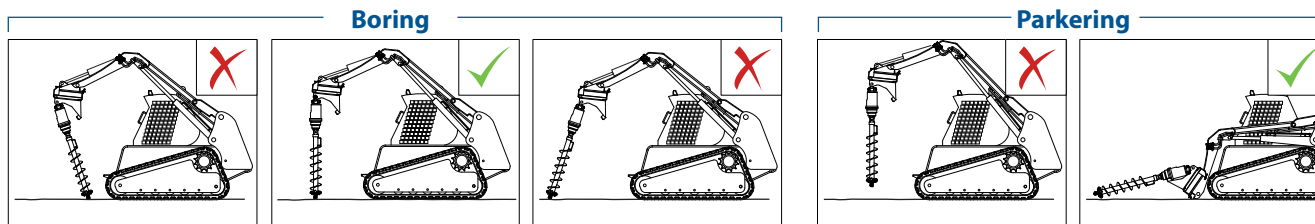
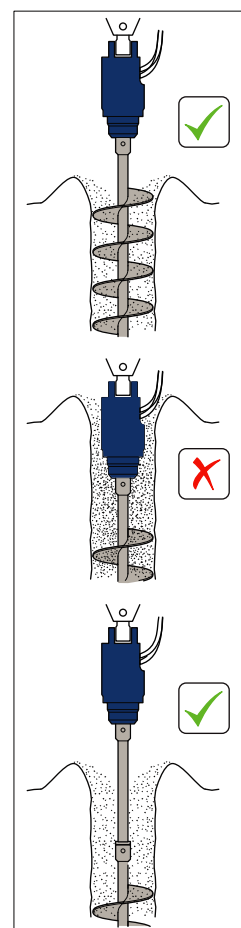
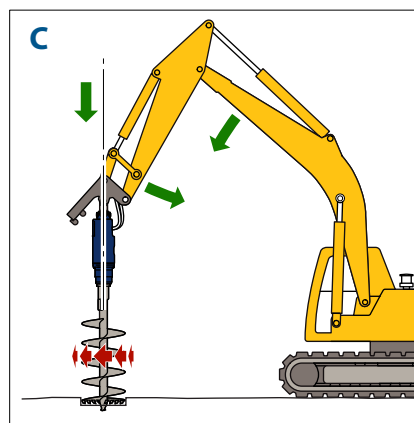
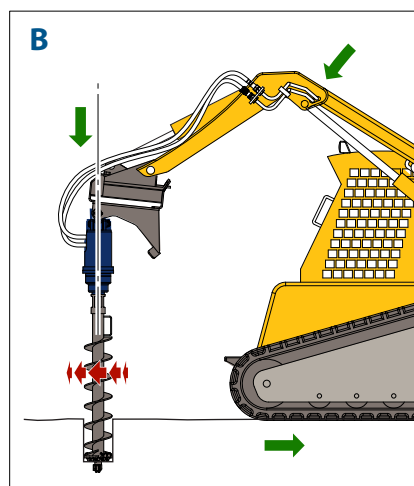
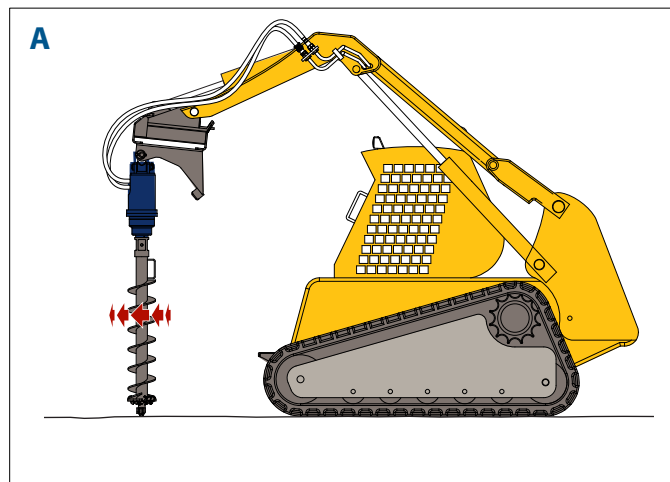
Maksimer effektiviteten men undgå at beskadige sneglekonstruktionen ved at holde sneglen lodret.

Jordboret løftes regelmæssigt op af hullet for at fjerne materiale fra sneglen. Dette vil hjælpe med at opretholde boreeffektivitet og sikre at din maskine ikke bliver ustabil.

Bor aldrig dybere end sneglens længde.

Forlad aldrig jordborsættet lodretstående.

Parker altid med sneglen på jorden.





## Transport

Når standardjordborsenheden er monteret på basismaskinen, kan boreenheden svinge frit og være yderst farlig under transport.

### Transport på offentlige veje:

**Fjern** altid jordboret og jordborsenheden før kørsel med eller transport af basismaskinen på offentlige veje.

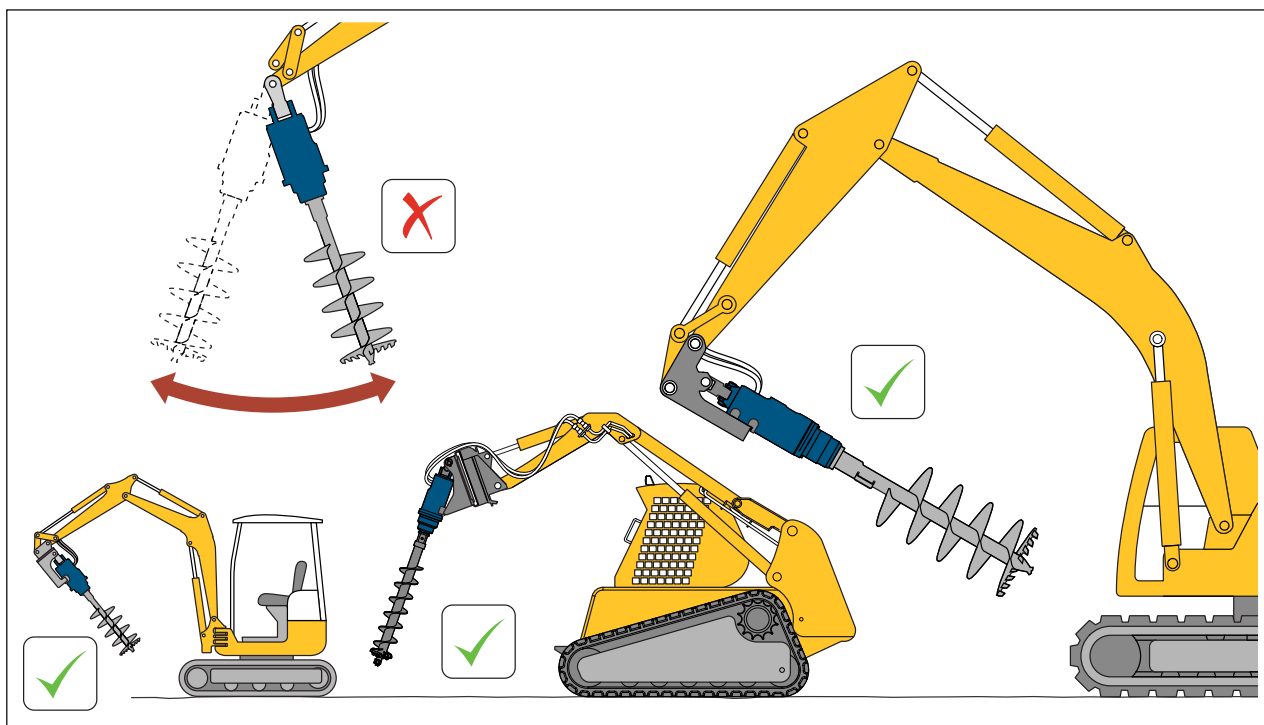
**Opbevar** altid jordboret og jordborsenheden sikkert og risikofrit når disse er fjernet fra basismaskinen, med speciel hensyntagen til hydraulikslangerne og lynkoblingerne.

### Transport inden for arbejdsområdet:

**Betjen** altid basismaskinen langsomt på området, og vær yderst opmærksom på ikke at svinge jordboret.

**Anbefalet:** Hvis sadelbeslaget er monteret, anvendes dette til understøttelse af jordborsenheden, når der manøvreres eller drejes på området.

## Saddelophæng





## Vedligehold og smøring – sikkerhed



**Sikkerhed til enhver tid**



**Sørg for miljøvenlig bortskaffelse af spildolie:**

Må ikke hældes i kloaken!



**Undgå brand og eksplosion:**

Ryg ikke nær ved smøremidler, og udsæt dem ikke for mulige antændelseskilder (f.eks. ild, elektriske gnister eller varmekilder)



Alle smøremidler er giftige og potentielt karcinogen (kræftfremkaldende).



**Undgå kontakt med hud og øjne:**

Bær passende beskyttelsesklæder og handsker.



Brug altid en passende beskyttelsescreme i tilfælde af hudkontakt.



**Bær altid beskyttelsesbriller:**

I tilfælde af hudkontakt vaskes med vand og sæbe.

I tilfælde af øjenkontakt vaskes med vand, og der bør søges lægehjælp.



**Må ikke indtages:**

Hvis det indtages, bør der omgående søges lægehjælp.



## Vedligehold og smøring – Serviceintervaller

Auger Torque Europe Ltd jordborsenhed har et lukket gearhus fyldt med gearolie til smøring af planetgearets komponenter og lejer i huset.

Auger Torque Europe Ltd jordborsenheder kræver minimal vedligeholdelse, det anbefales dog regelmæssigt at kontrollere olielækage og følge serviceplanen for at sikre et driftsikkert produkt.

### Ugentligt:

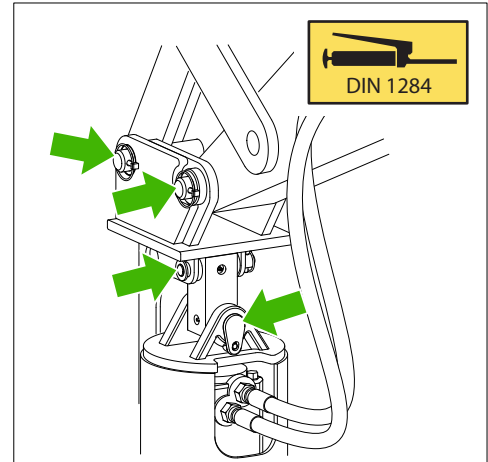
Smør ophængpladens og jordborsenhedens pindbolte.

### Olieskift:

Jordborsenhed er fyldt med gearolie ved levering. Denne olie kræver regelmæssig udskiftning, olieskift med jævne mellemrum vil forlænge levetiden af jordborsenheden. Der henvises til skemaet på side 27 for anbefalede olieskiftintervaller.

**Vigtigt:** For at opretholde jordborsenhedens garanti skal din Auger Torque forhandler notere beviset for det første olieskift.

**Se side 28 for procedure ved olie skift**



## Bevis for første service

Forhandler stempel

Forhandler navn.....

Serviceret dato.....



## Vedligehold og smøring – Service intervaller fortsat

Intervaller for olieskift		
Model	Første olieskift efter ibrugtagning	Efterfølgende olieskift
1200	3 Måneder or 200 Timer*	12 Måneder or 800 Timer*
X2000	3 Måneder or 200 Timer*	12 Måneder or 800 Timer*
X2500	3 Måneder or 200 Timer*	12 Måneder or 800 Timer*
3000TC	3 Måneder or 200 Timer*	12 Måneder or 800 Timer*
3000MAX	3 Måneder or 200 Timer*	12 Måneder or 800 Timer*
3500MAX	3 Måneder or 200 Timer*	12 Måneder or 800 Timer*
4500MAX	3 Måneder or 200 Timer*	12 Måneder or 800 Timer*
5000	3 Måneder or 200 Timer*	12 Måneder or 800 Timer*
5500TC	3 Måneder or 200 Timer*	12 Måneder or 800 Timer*
5500MAX	3 Måneder or 200 Timer*	12 Måneder or 800 Timer*
7000	3 Måneder or 200 Timer*	12 Måneder or 800 Timer*
7000TC	3 Måneder or 200 Timer*	12 Måneder or 800 Timer*
7000MAX	2 Måneder or 120 Timer*	12 Måneder or 720 Timer*
8000MAX	2 Måneder or 120 Timer*	12 Måneder or 720 Timer*
10000	2 Måneder or 120 Timer*	12 Måneder or 720 Timer*
12000	2 Måneder or 120 Timer*	12 Måneder or 720 Timer*
12000MAX	2 Måneder or 120 Timer*	12 Måneder or 720 Timer*
15000	2 Måneder or 120 Timer*	12 Måneder or 720 Timer*
15000MAX	2 Måneder or 120 Timer*	12 Måneder or 720 Timer*
17000MAX	1 Måneder or 50 Timer*	4 Måneder or 200 Timer*
20000MAX	1 Måneder or 50 Timer*	4 Måneder or 200 Timer*
25000MAX	1 Måneder or 50 Timer*	4 Måneder or 200 Timer*
30000	1 Måneder or 50 Timer*	4 Måneder or 200 Timer*
30000MAX	1 Måneder or 50 Timer*	4 Måneder or 200 Timer*
40000MAX	1 Måneder or 50 Timer*	4 Måneder or 200 Timer*
50000MAX	1 Måneder or 50 Timer*	4 Måneder or 200 Timer*

\* Afhængigt af hvilken periode, der kommer først.



## Vedligehold og smøring

### Procedure ved olieskift:

Før du påbegynder vedligeholdelsesarbejde på jordborsenheden, skal du læse instruktionerne grundigt og sikre, at du har det rigtige værktøj, materialer og sikkerhedsudstyr til opgaven.

**BEMÆRK:** Den nedenfor beskrevne procedure skal udføres af en kompetent og dygtig ingeniør.

1. Forvarm olien ved at køre enheden i 15 minutter (figur A). Sikrer, at jordborsenheden er sikkert understøttet i en vandret stilling, idet påfyldningsproppen og drænpropper (figur B, 1 & 2) er placeret i top og bund af huset.

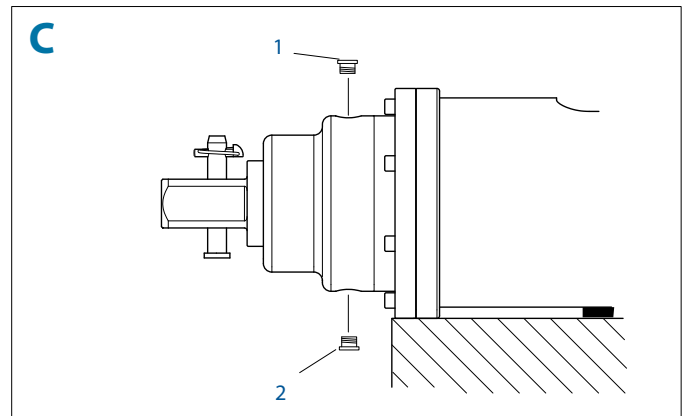
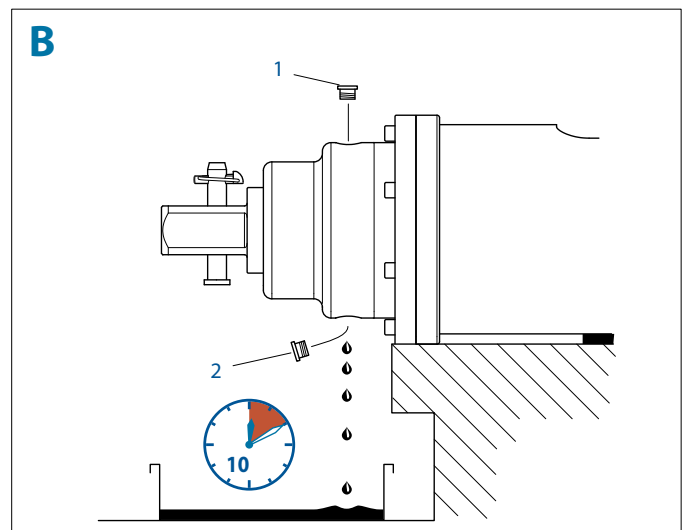
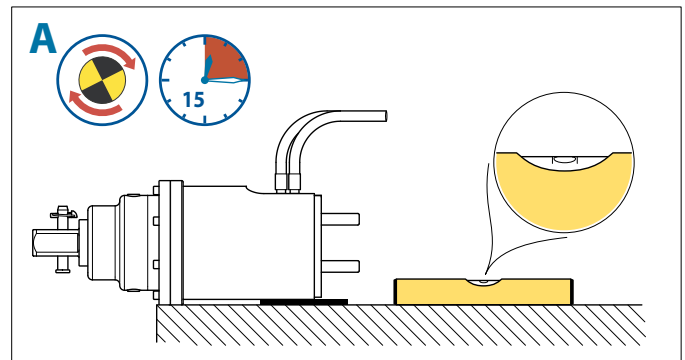
2. Fjern aftapningsproppen og oliepåfyldningsproppen. Brug egnet værktøj og lad olien løbe i mindst 10 minutter. For det bedste resultat, lad jordborsenheden dræne natten over.

3. Isæt bundproppen (figur C, 2) og fyld med olie.

**Der henvises til side 29 for korrekte oliequaliteter og mængder.**

4. Isæt påfyldningsproppen (1).

5. Kontrollér for tegn på lækage, suppler, hvis det er nødvendigt.



## Vedligehold og smøring

Anbefalet olie						
Model	Olie Mængde (ml)	Kvalitet	Producent		Planetgear	Type
			Millers	Mobil		
1200	150	EP 320	EP 320	600 Serie	No	Miniral
X2000	400	EP 320	EP 320	600 Serie	Yes	Miniral
X2500	400	EP 320	EP 320	600 Serie	Yes	Miniral
3000TC	850	EP 320	EP 320	600 Serie	Yes	Miniral
3000MAX	850	EP 320	EP 320	600 Serie	Yes	Miniral
3500MAX	850	EP 320	EP 320	600 Serie	Yes	Miniral
4500MAX	850	EP 320	EP 320	600 Serie	Yes	Miniral
5000	1250	EP 320	EP 320	600 Serie	Yes	Miniral
5500TC	1250	EP 320	EP 320	600 Serie	Yes	Miniral
5500MAX	1250	EP 320	EP 320	600 Serie	Yes	Miniral
7000	1250	EP 320	EP 320	600 Serie	Yes	Miniral
7000TC	1250	EP 320	EP 320	600 Serie	Yes	Miniral
7000MAX	1250	EP 320	EP 320	600 Serie	Yes	Miniral
8000MAX	1250	EP 320	EP 320	600 Serie	Yes	Miniral
10000	2150	EP 320	EP 320	600 Serie	Yes	Miniral
12000	2150	EP 320	EP 320	600 Serie	Yes	Miniral
12000MAX	2150	EP 320	EP 320	600 Serie	Yes	Miniral
15000	2150	EP 320	EP 320	600 Serie	Yes	Miniral
15000MAX	2150	EP 320	EP 320	600 Serie	Yes	Miniral
17000MAX	6750	EP 320	EP 320	600 Serie	Yes	Miniral
20000MAX	6750	EP 320	EP 320	600 Serie	Yes	Miniral
25000MAX	6750	EP 320	EP 320	600 Serie	Yes	Miniral
30000	7500	SY 320	SY 320	SHC632	Yes	Syntetisk
30000MAX	7500	SY 320	SY 320	SHC632	Yes	Syntetisk
40000	8000	SY 320	SY 320	SHC632	Yes	Syntetisk
50000MAX	8800	SY 320	SY 320	SHC632	Yes	Syntetisk

Alle jordborsenheder er leveret med viskositet 320 olie medmindre andet er bestilt.

Hvis jordborsenhed bruges eller opbevares ved temperaturer under -15 grader C, skal olie med viskositet 150 anvendes.

Hvis jordborsenhed bruges eller opbevares ved temperaturer over 35 grader C, skal olie med viskositet 460 anvendes.

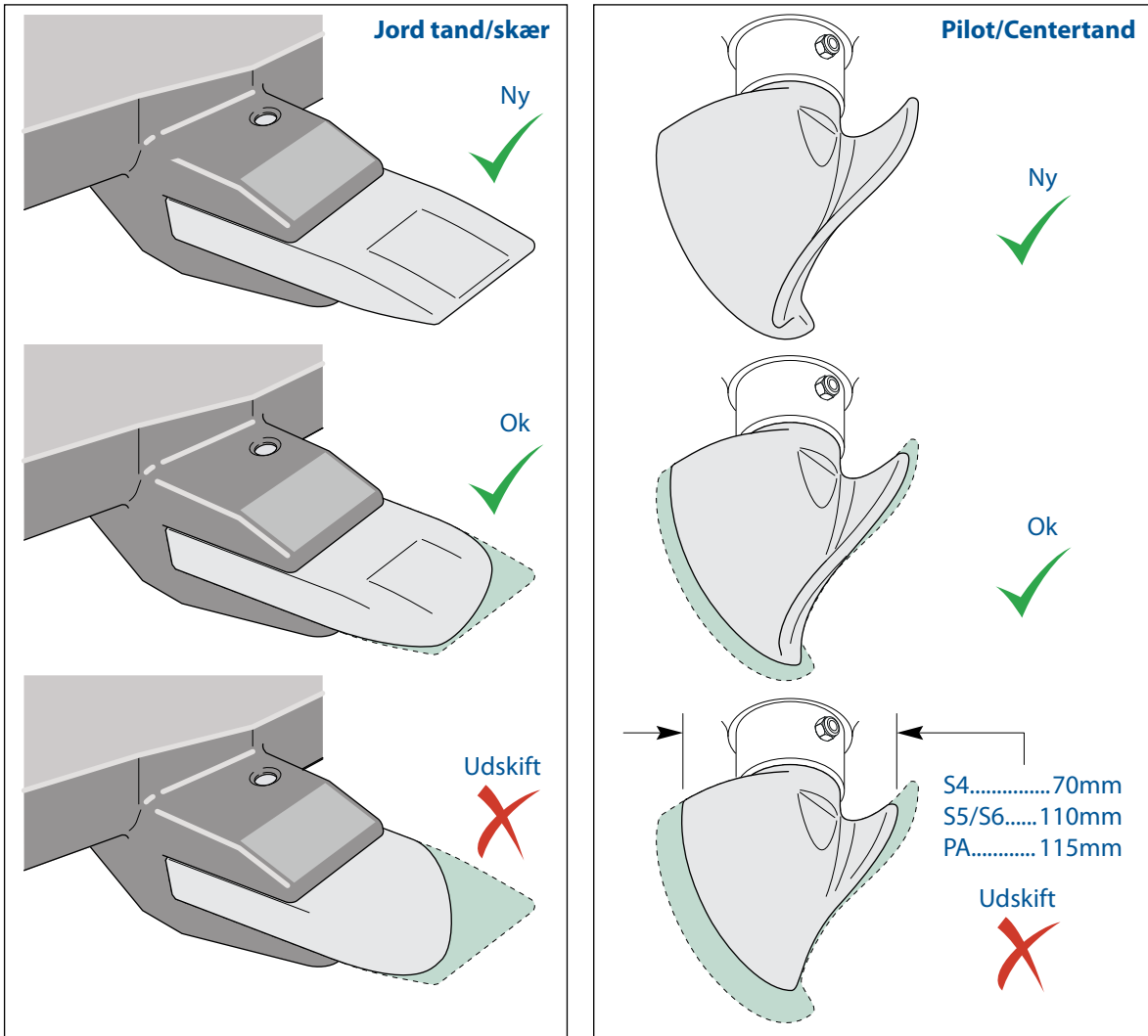


## Udskiftning af sliddele på jordbor

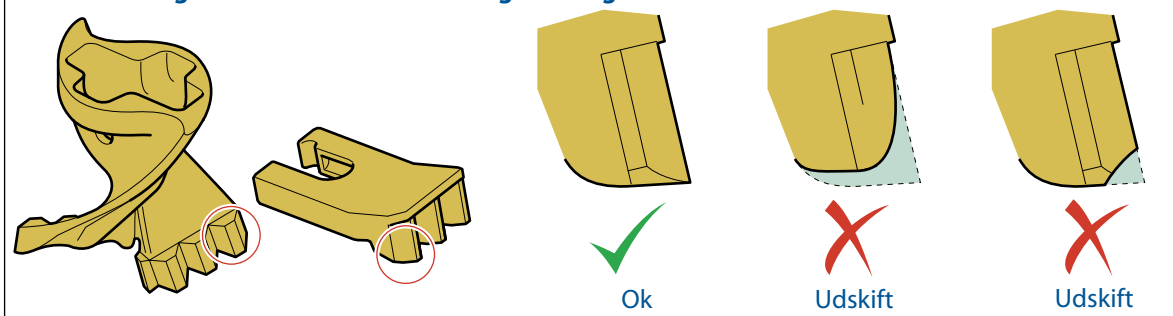
De skærene tænder/skær og piloter/centertænder bør tjekkes regelmæssigt for slidage. Diagrammerne nedenfor viser acceptable niveauer for slid.



**Bemærk**  
**Nedslidte tænder/skær og pilot/centertand kan forårsage skade på sneglen/jordboret.**



### Tand/Skær og Pilot/Centertand med tungstensegenter.



**Bemærk! Piloter/Centertænder udskiftes ved tage den gamle bolt ud, og påbolte nye Piloter/Centerskær. For udskiftning af skær/slidtand henvises til side 31.**



## Udskiftning af skær/slidtænder



**Bemærk! Før du påbegynder arbejdet, er det vigtigt at jordboret ligger vandret og understøttet med tænderne let tilgængelige.**

### Shock Lock Skær/Tænder

Brug en 5mm dorn til at slå låsestiften ud med, gennem bunden af tandholderen.

Tanden og Shock Lock gummiet kan herefter fjernes.

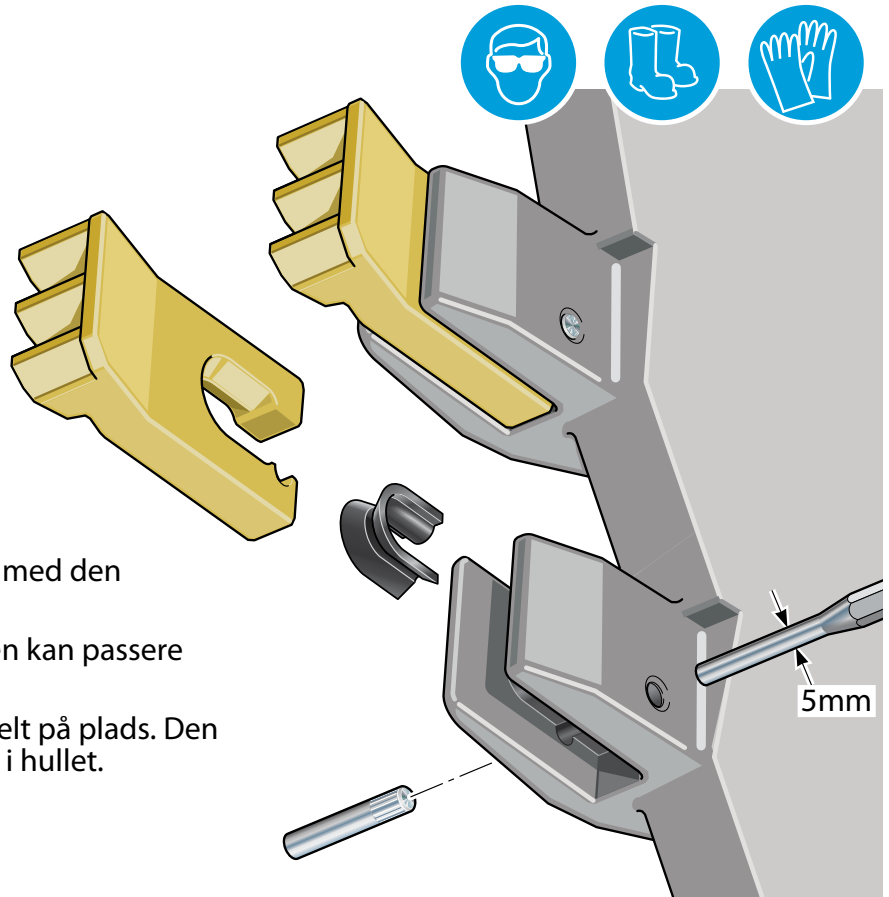
Ved isætning af ny Shock Lock tand, isættes gummiet i tanden.

Tryk tanden med gummiet ind i tandholderen, kontroller at udfræsningen i tanden er i samme side som hullet i tandholderen. Brug evt. en blød hammer ved isætning.

Isæt en ny låsestift i tandholderen med den glatte ende først.

Bank låsestifte i, kontroller at stiften kan passere ved udfræsningen i tanden.

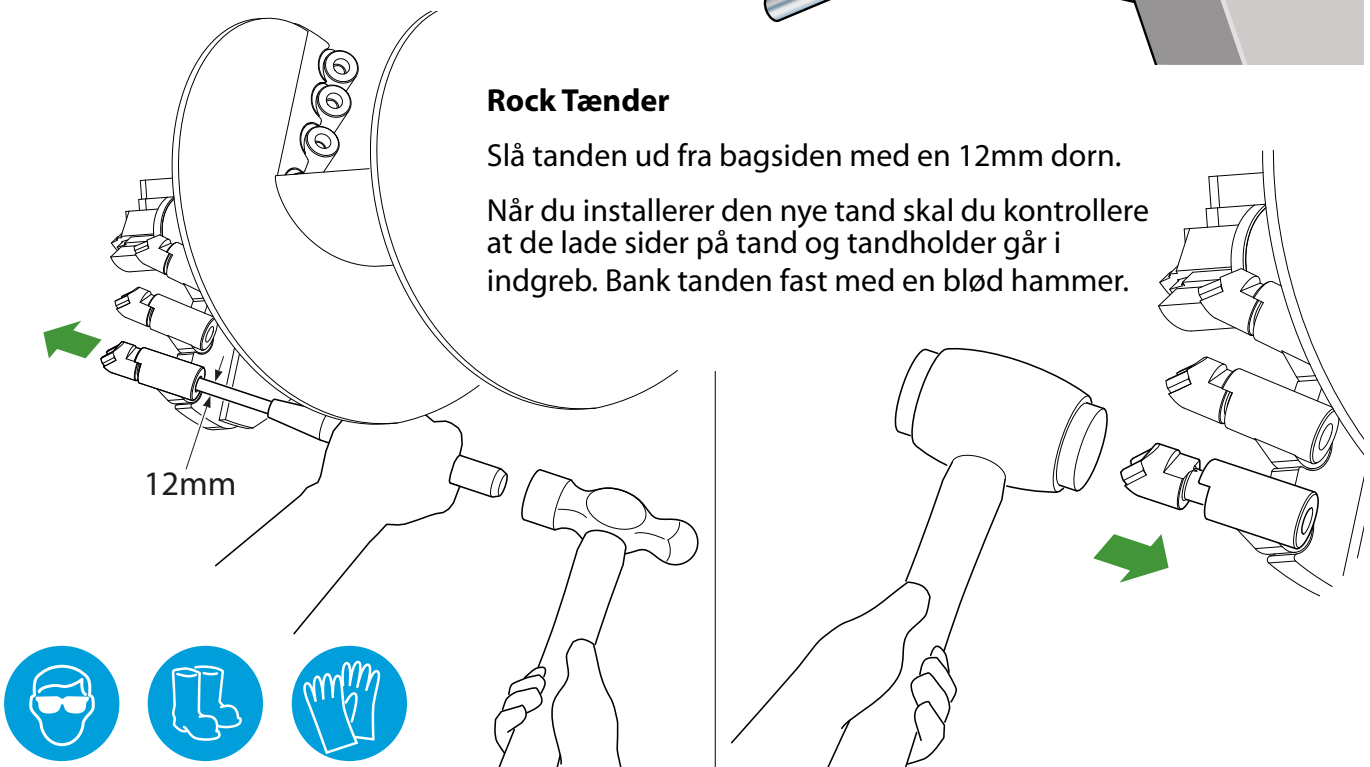
Brug en dorn for at få låsestiften helt på plads. Den riflede ende skal have fult indgreb i hullet.



### Rock Tænder

Slå tanden ud fra bagsiden med en 12mm dorn.

Når du installerer den nye tand skal du kontrollere at de lade sider på tand og tandholder går i indgreb. Bank tanden fast med en blød hammer.



## Problemløsning

**Hvis du er i tvivl!** – kontakt forhandleren for råd og reparation.

**Vær sikker** – anvend kun originale Auger Torque reservedele

<b>Ophængspladen - Montering</b>		
Fejl	Mulige årsager	Løsningsmuligheder
Ophængspladen passer ikke til basismaskinen	Der anvendes en ukorrekt eller forkert ophængsplade  Beskadigede eller slidte dele	Se både denne vejledning og basismaskinens brugervejledning  Reparer eller udskift med original ophængsplade
<b>Ophængspladen – Drift</b>		
Fejl	Mulige årsager	Løsningsmuligheder
Overdreven bevægelse i pindbolte	Der anvendes forkerte eller slidte pindbolte  Basismaskinens pindbolte i linkeledeter slidte  Beskadigede dele	Udskift med korrekte nye dele  Kontakt basismaskinens forhandler  Kontakt Auger Torque forhandleren/ basismaskinens forhandler for rådgivning. Brug kun originale reservedele
<b>Jordborsenheden – Montering</b>		
Fejl	Mulige årsager	Løsningsmuligheder
Jordborsenheden passer ikke på ophængspladen	Forkert eller uoriginal ophængsplade til jordborsenheden	Fremskaf og monter korrekte originale dele
Overdreven bevægelse i pindbolte	Beskadigede dele  Forkerte eller slidte pindbolte	Kontakt Auger Torque forhandleren for rådgivning. Brug kun originale reservedele  Udskift med korrekte nye originale dele
<b>Jordborsenheden – Drift</b>		
Fejl	Mulige årsager	Løsningsmuligheder
Jordboret's udgangssaksel roter ikke	Ingen olie gennemstrømning	Kontroller at lynkoblingerne er tilsluttet basismaskinen korrekt  Kontroller at basismaskinens hydrauliske system fungerer korrekt og har tilstrækkelig olie af den rigtige kvalitet ( se basismaskinens betjeningsvejledning)





## Problemløsning – fortsat

Jordborsenheden - Drift		
Fejl	Mulige årsager	Løsningsmuligheder
Jordborsenhedens udgangsaksel roter ikke	Basismaskinens overtryksventil er fejlbehæftet eller sat for lavt Jordborsenheden sidder fast Jordboret sidder fast i jorden	Kontakt Auger Torque forhandleren for rådgivning  Fjern jordboret fra jorden før maskine startes
Langsom borehastighed/rotation af jordborenhedens udgangsaksel	Utilstrækkelig olie gennemstrømning fra basismaskinen  Forkert jordborsenhed til basismaskinen  Forkert jordbor, tænder/skær eller pilot/centertand eller slidte tænder/skær og pilot/centertand  Jordborsenhedens hydraulikmotor er muligvis slidt på grund af forkert eller snavset olie.	Kontroller at basismaskinens hydrauliksystem fungerer korrekt og har tilstrækkelig olie af den rigtige kvalitet. Kontroller specifikationer. Kontakt Auger Torque forhandleren.  Kontakt Auger Torque forhandleren. Brug kun originale reservedele. Skift basismaskinens hydraulikolie og filtre før montering af ny jordborsenhed.
Jordboret stagnerer under arbejdet	Basismaskinens overtryksventil er fejlbehæftet eller sat for lavt.  Begrænset olie gennemstrømning  Blokeret hydraulikfilter  Overdrevet lodret kraft fra basismaskinen på jordboret  Utilstrækkelig olie gennemstrømning fra basismaskinen  Forkert jordborsenhed, borstørrelse eller basismaskine	Nulstil / udskift trykreguleringsventilen i henhold til basismaskinens specifikationer  Kontroller for beskadigede eller forkerte hydraulikslanger og lynkoblinger Udskift basismaskinens filtre og olie  Reducer den lodrette kraft fra basismaskinen  Kontroller at basismaskinens olietryk svarer til jordborsenhedens specifikationer  Kontroller specifikationer. Kontakt Auger Torque forhandleren for rådgivning



## Garantibestemmelser

Auger Torque garanterer, at alle nye produkter er uden defekter og fabrikationsfejl, som kan forårsage svigt ved normal brug og service, når de anvendes til det tilsigtede formål.

Auger Torque Europe Ltd. yder en garanti på udstyret i en periode på 18 måneder fra levering til ejeren/ brugeren. Denne garanti dækker fabrikationsfejl og defekte dele, som er produceret af Auger Torque Europe Ltd. Ansvar er begrænset til reparation eller ombytning af defekte dele, efter Auger Torque Europe Ltd. 's skøn.

Garantien dækker ikke nedenstående:

1. Normal slidtage.
2. Fejl eller mangler forårsaget af forkert samling, installation eller inspektion af forhandleren.
3. Fejl forårsaget af anvendelse under belastningsbetingelser større end designspecifikationer.
4. Hydraulikslanger eller jordborsdele som vindninger, skær/tænder eller piloter/centertænder.
5. Transportomkostninger af dele.
6. Hvilken som helst følgeskade eller tabt indtjening.

Auger Torque Europe Ltd udstyr skal betjenes i overensstemmelse med de anbefalede fremgangsmåder og inden for specifikationerne på jordborsenheden, som er angivet i betjeningsvejledningen.

Enhver reklamation under denne garanti skal foretages skriftligt inden for 14 dage efter fejlen er opstået. Enhver reklamation, som ikke er modtaget Auger Torque Europe Ltd inden 14 dage, kan betragtes som ugyldig.

Auger Torque Europe Ltd kan ikke drages ansvarlig og accepterer ikke omkostninger for arbejde udført af uautoriserede reparatører. Omkostninger og reservedele accepteres ikke med mindre disse er skriftligt autoriserede af Auger Torque Europe Ltd.

Enhver vare som returneres til Auger Torque Europe Ltd af ejeren/brugeren under garanti eller til reparation, skal sendes franko, med mindre skriftlig tilsagn er givet af Auger Torque Europe Ltd.





# AUGER TORQUE

Manufactured By  
Auger Torque Europe Limited

## EU Inkorporationserklæring

Navn	
Stilling	
Firmanavn	<i>Auger Torque Europe Ltd.</i>
Adresse	<i>Hazleton, Cheltenham, GL54 4DX, England</i>
Telefon	<i>+44 (0) 1451 861652</i>
Fax	<i>++44 (0) 1451 861660</i>

Erklærer at produktet er som beskrevet

Producent	<i>Auger Torque Europe Ltd.</i>
Model	
Serienummer	

I overensstemmelse med maskindirektivet **2006/42/EC**.

Det efterkommer også de væsentlige sundheds- og sikkerhedskrav, nationale standarder og de gennemførte harmoniserede standarder, som er passende til dette produkt.

**Bemærk**

Dette produkt må ikke sættes i drift med mindre basismaskinen, hvori det skal integreres, er erklæret i overensstemmelse med betingelserne i maskindirektivet.

Underskrevet af:  
(Den ansvarlige person)

Dato

