



Bobcat

OPERATØRHÅNDBOG



Denne håndbog er til 319, 320 og 320L Bobcat kompakt gravemaskine



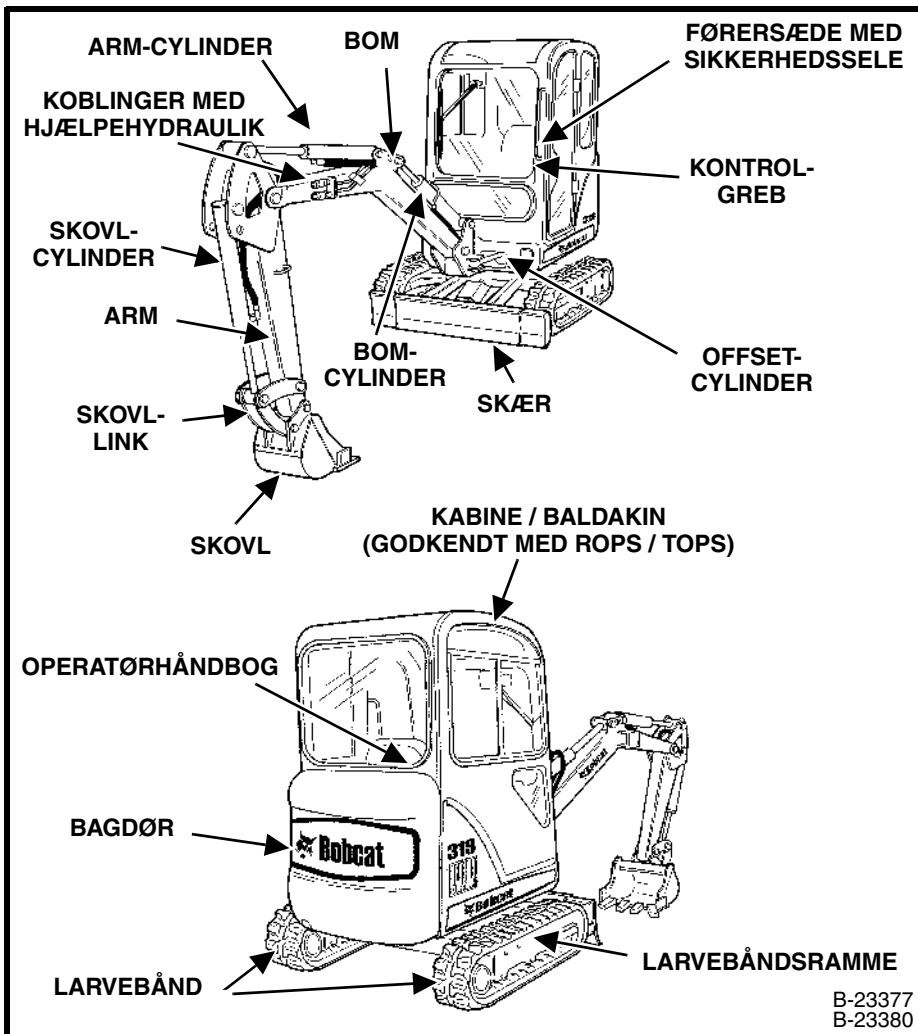
ADVARSEL

RISIKO FOR PERSONSKADE ELLER LIVSFARE

- Brug aldrig maskinen uden vejledning. Læs maskinskilte, Betjenings- og vedligeholdelsesvejledning og denne håndbog.
- Anvend aldrig maskinen uden en godkendt baldakin eller førerkabine.
- Forhør dig hos forsyningsselskaberne om, hvor der findes underjordiske elektricitets-, vand- og gasledninger osv., inden du graver.
- Spænd sikkerhedsselen. Betjen kun kontrolgrebene fra førersædet.
- Hold fødder og hænder på kontrolgrebene.
- Kør eller drej ikke med udstrakt udstyr. Hold øje i kørselsretningen.
- Sving ikke med læs på skråninger. Sving læs lavt og langsomt.
- Overskrid ikke den nominelle løftekapacitet. Se diagrammet for løftekapacitet.
- Sådan forlades gravemaskinen:
 - Sænk skovlen eller udstyret ned på jorden.
 - Stands motoren, og fjern nøglen.
 - Hæv kontrolpanelet.
- Der må ikke foretages ændringer på maskinen eller monteres udstyr, som ikke er godkendt af Bobcat Company.
- Hold tilskuere på afstand. Lad aldrig andre køre med.

Find flere oplysninger om gravemaskinen i denne håndbog, Betjenings- og vedligeholdelsesvejledningen og på skiltene (påklæbde mærkater). Se Betjenings- og vedligeholdelsesvejledningen for detaljerede illustrationer for hver enkelt gravemaskinemodel. Udskift ødelagte eller manglende skilte (påklæbde mærkater), som angivet i Betjenings- og vedligeholdelsesvejledningen.

Spørg forhandleren om udstyr til hver enkelt anvendelse. Der henvises til Betjenings- og vedligeholdelsesvejledningen samt forhandleren for oplysninger om godkendte skovle og udstyr. Til specielle opgaver kan du spørge forhandleren om det nødvendige, godkendte udstyr, f.eks. afskærmning, advarselsenheder osv. Forhandleren arrangerer også kurser for førere af den kompakte gravemaskine og sikkerhedskursus samt ligger inde med andet undervisningsmateriale til udstyret.



B-23377
B-23380



ADVARSEL

RISIKO FOR PERSONSKADE ELLER LIVSFARE

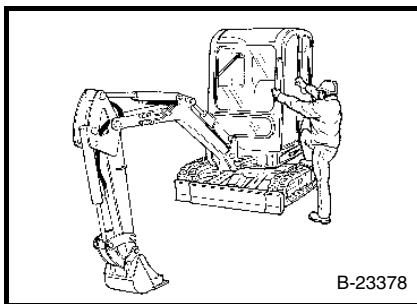
Brug førerkabinen/baldakinen, som er udstyret med ROPS / TOPS (Rollover and Tipover Protective Structure). Ændring af førerkabinen, som ikke er godkendt af Bobcat Company, kan medføre forringet beskyttelse af operatøren og føre til personskade eller død. Spænd altid sikkerhedsselen.

INSPICÉR GRAVEMASKINEN HVER DAG

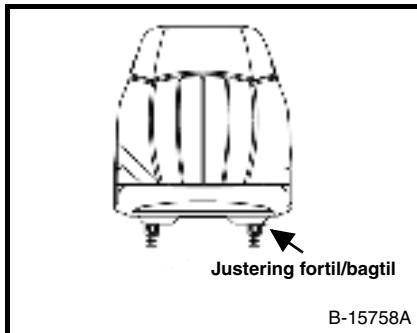
- Efterse baldakinen eller førerkabinen (ROPS / TOPS) og monteringsbeslagene.
- Efterse sikkerhedsselen og monteringsbeslagene.
- Kontrollér for beskadigede skilte, og udskift efter behov.
- Efterse kontrolpanelets spæringer.
- Efterse lufttrensere og indsugningsslangerne.
- Efterse kølervæskniveauet, og kontrollér systemet for lækager.
- Efterse motorolieniveauet, og kontrollér motoren for lækager.
- Kontrollér motorrummet for brændbart materiale.
- Efterse hydraulikvæskniveauet, og kontrollér systemet for lækager.
- Smøring af alle drejepunkter.
- Efterse cylinder og monteringsdrejepunkter.
- Kontrollér larvebåndsspænding.
- Reparation af defekte eller løse dele.

STIGE IND I GRAVEMASKINEN

1. Brug håndtagene eller ROPS-rørene, larvebåndene og sikkerhedstrinene, når du stiger ind i gravemaskinen.



2. Justér sædet, så kontrolgrebene er lette at nå.

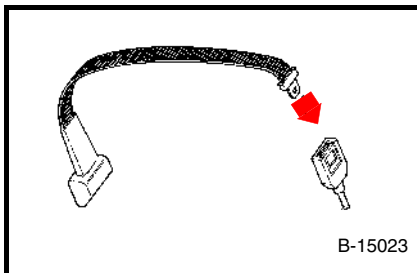


ADVARSEL

RISIKO FOR PERSONSKADE ELLER LIVSFARE

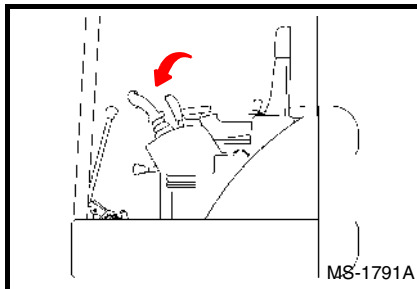
Spænd altid sikkerhedsselen under kørsel med gravemaskinen. Hold fødder og hænder på kontrolgrebene.

3. Spænd sikkerhedsselen. Sikkerhedsselen er forsynet med selvpruller og er selvjusterende.



4. Sænk kontrolpanelet/-panelerne til låst position.

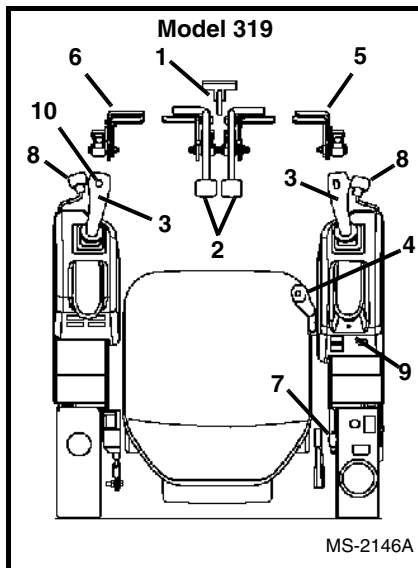
BEMÆRK: Kontrolpanelerne skal være i sænket, låst position, for at kontrolhåndtagene (joystick og drivsystem) kan betjenes.



VÆR FORTROLIG MED KONTROLGREBENE

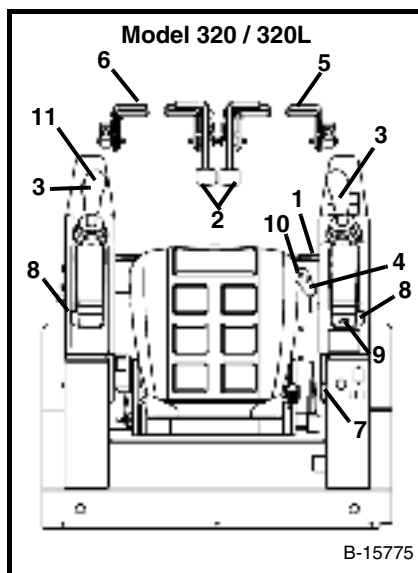
Model 319

1. Greb til blokering af rotation
2. Styrehåndtag
3. Kontrolhåndtag (joystick)
4. Håndtag til skær/udvidelse af larvebånd
5. Bomrotationspedal (forskydning)
6. Pedal til hjælpehydraulik
7. Håndtag til hastighedskontrol
8. Låsegreb til kontrolpanel
9. Tændingslås
10. Horn



Model 320 / 320L

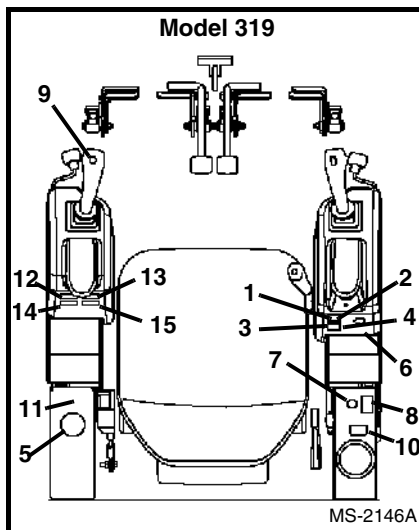
1. Greb til blokering af rotation (under højre kontrolpanel)
2. Styrehåndtag (og pedaler)
3. Kontrolhåndtag (joystick)
4. Håndtag til skær
5. Bomrotationspedal (forskydning)
6. Pedal til hjælpehydraulik (hvis monteret)
7. Håndtag til hastighedskontrol
8. Låsegreb til kontrolpanel
9. Tændingslås
10. Knap til to-trinskørsel (hvis monteret)
11. Horn



INSTRUMENTPANEL

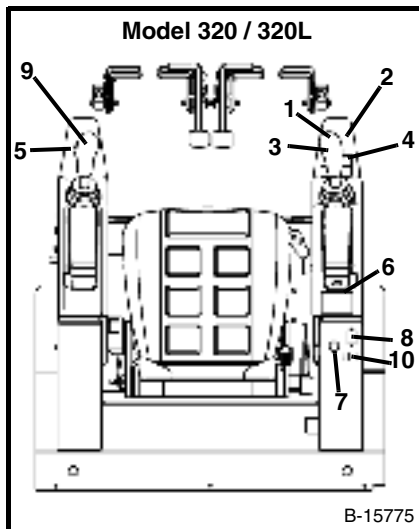
Model 319

1. Advarselslampe til motoroverophedning
2. Advarselslampe til lavt motorolietryk
3. Advarselslampe til generatorladning
4. Indikatorlampe til gløderør
5. Brændstofniveaumåler
6. Tændingslås
7. Kontakt til lygter
8. Timetæller
9. Hornkontakt
10. Kontakt til skær/udvidelse af larvebånd
11. Indikator for hydraulisk spærring
12. Kontakt til vinduesvisker/vasker (hvis monteret)
13. Bruges ikke
14. Advarselslys (hvis monteret)
15. Bruges ikke



Model 320 / 320L

1. Advarselslampe til motoroverophedning
2. Advarselslampe til lavt motorolietryk
3. Advarselslampe til generatorladning
4. Indikatorlampe til gløderør
5. Brændstofniveaumåler
6. Tændingskontakt
7. Kontakt til lygter
8. Timetæller
9. Hornkontakt
10. Kontakt til vinduesvisker/vasker (hvis monteret)



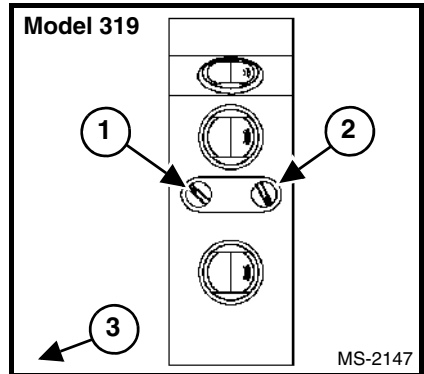
INSTRUMENTPANEL (FORTSAT)

Hvis udstyret med førerkabine:

Kontrolfunktioner til varmeapparat

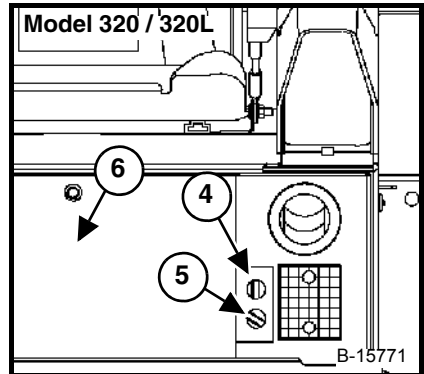
Model 319

1. Kontakt til varmeapparats ventilatorhastighed
2. Kontrolknop til varmeapparatets temperaturregulering
3. Vinduesvasker (tank og pumpe under førersædet i venstre side)



Model 320 / 320L

4. Kontakt til varmeapparats ventilatorhastighed
5. Kontrolknop til varmeapparatets temperaturregulering
6. Vinduesvasker (tank og pumpe bag adgangskappen)



BETJENING AF KONTROLGREBENE

GREB TIL BLOKERING AF ROTATION

Model 319

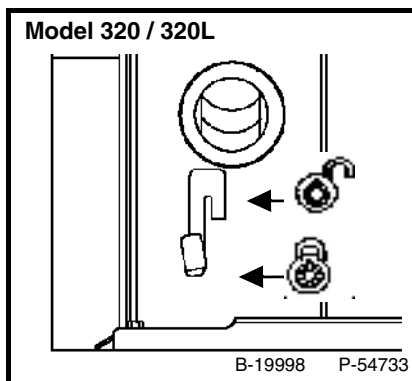
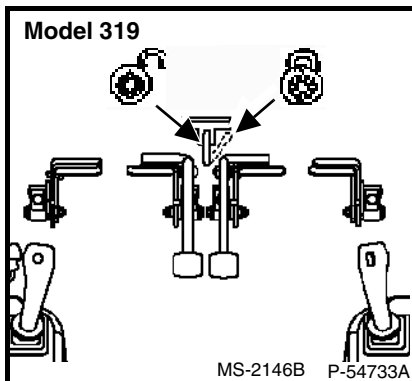
- Greb op og til venstre (låst op)
- Greb til højre og ned (låst)

BEMÆRK: Overbygningen skal være parallel med larvebåndsrammen, for at låsestiften kan aktiveres.

Model 320 / 320L

- Greb op (låst op)
- Greb ned (låst)

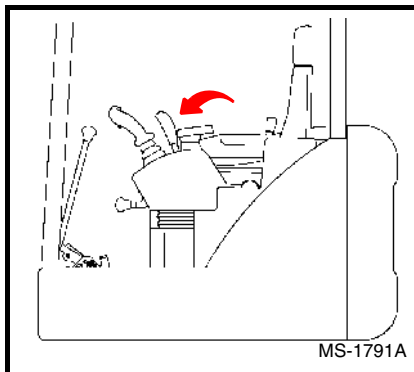
BEMÆRK: Overbygningen skal være parallel med larvebåndsrammen, for at låsestiften kan aktiveres.



BETJENING AF KONTROLGREBENE (FORTSAT)

SÆNKNING AF UDSTYR, HVIS MOTOREN STOPPER:

- Hvis motoren stopper, når udstyret er hævet, vil akkumulatoren kortvarigt skabe hydraulisk reservetryk til de hydrauliske kontrolgreb (joystick). Kontrolpaneler skal være sænket i låst position, og tændingslåsen skal være på ON, for at akkumulatoren kan aktiveres.

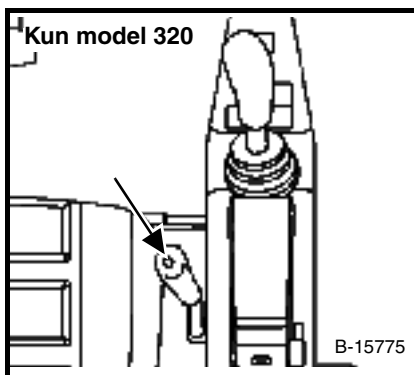


BEMÆRK: Kontrolpanelet/-panelerne skal være i sænket låst position, for at de hydrauliske kontrolhåndtag (joystick) og drivsystemet kan betjenes.

KONTROLKNAP TIL TO-TRINSKØRSEL:

Kun model 320

- Tryk på knappen for at aktivere høj hastighed.
- Tryk igen for at deaktivere.



BETJENING AF KONTROLGREBENE (FORTSAT)

STYREGREB (PEDALER)



ADVARSEL

RISIKO FOR PERSONSKADE ELLER LIVSFARE

- Kontrollér skærets placering før kørsel. Når skæret befinder sig bag operatøren, betjenes styrehåndtagene i modsat retning i forhold til, når skæret befinder sig foran operatøren.
- Bevæg styrehåndtagene langsomt. Pludselige bevægelser med håndtagene vil få maskinen til at bevæge sig i ryk.

W-2138-0189

FORLÆNS KØRSEL:

- Bevæg langsomt begge styrehåndtag (eller pedaler) (1 og 2) fremad for forlæns kørsel.

BAGLÆNS KØRSEL:

- Bevæg langsomt begge styrehåndtag (eller pedaler) (1 og 2) bagud for baglæns kørsel.

Drejning (med skæret fremad):

VENSTRESVING:

- Flyt venstre styrehåndtag (eller pedal) (2) bagud, og flyt højre styrehåndtag (eller pedal) (1) forlæns for at dreje maskinen til venstre.

HØJRESVING:

- Flyt venstre styrehåndtag (eller pedal) (2) fremad, og flyt højre styrehåndtag (eller pedal) (1) bagud for at dreje maskinen til højre.

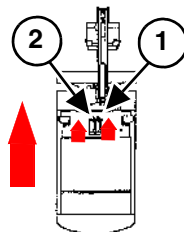


ADVARSEL

RISIKO FOR PERSONSKADE ELLER LIVSFARE

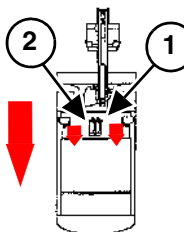
Lad aldrig andre køre med.
Hold tilskuere væk fra arbejdsområdet.

FORLÆNS KØRSEL



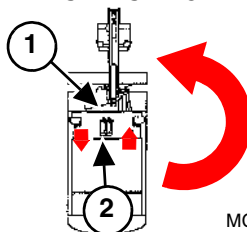
MC-1858

BAGLÆNS KØRSEL



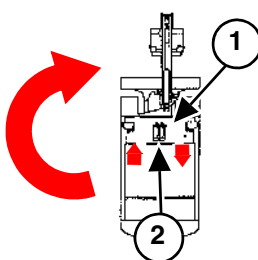
MC-1858

VENSTRESVING



MC-1858

HØJRESVING



MC-1858

BETJENING AF KONTROLGREBENE (FORTSAT)

HYDRAULISKE KONTROLHÅNDTAG (JOYSTICK)

Venstre kontrolhåndtag.
(ISO-styringssystem)

1. Arm ud.
2. Arm ud og rotation til højre.
3. Rotation til højre.
4. Arm ind og rotation til højre.
5. Arm ind.
6. Arm ind og rotation til venstre.
7. Rotation til venstre.
8. Arm ud og rotation til venstre.

Højre kontrolhåndtag.
(ISO-styringssystem)

1. Sænkning af bom.
2. Sænkning af bom og tømning af skovl.
3. Tømning af skovl.
4. Hævning af bom og tømning af skovl.
5. Hævning af bom.
6. Hævning af bom og fyldning af skovl.
7. Skovlfyldning.
8. Sænkning af bom og fyldning af skovl.

BOMROTATION (FORSKYDNING)

Højre fodpedal forskyder bommen mod venstre eller højre:

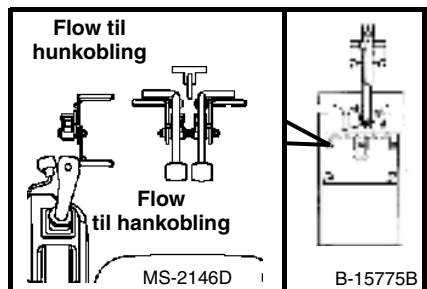
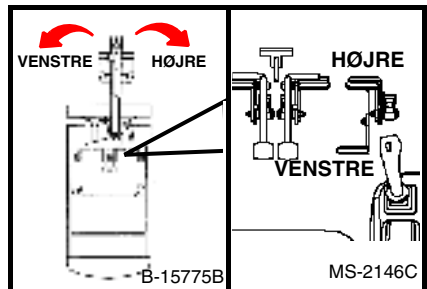
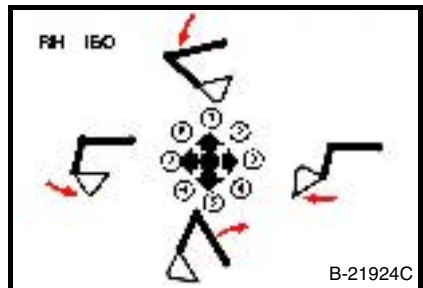
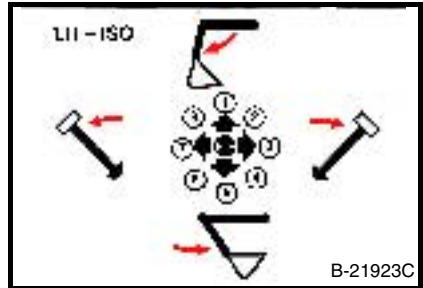
- Frigør pedallåsen, og sving det nederste af pedalen bagud.
- Tryk øverst på pedalen for at svinge bommen til højre.
- Tryk nederst på pedalen for at svinge bommen til venstre.

HJÆLPEHYDRAULIK (HVIS MONTERET)

Leverer hydraulisk flow og tryk til udstyr, der er monteret på armen (f.eks. hammermejsel):

- Frigør den venstre fodpedallås, og sving det nederste af pedalen bagud.
- Tryk øverst på pedalen for at aktivere hydraulisk tryk/flow til hunkoblingen.

- Tryk nederst på pedalen for at aktivere hydraulisk tryk/flow til hankoblingen.



BETJENING AF KONTROLGREBENE (FORTSAT)

HÆVNING OG SÆNKNING AF SKÆRET:

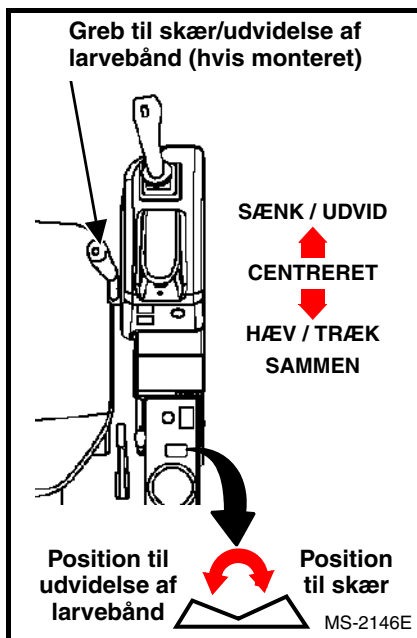
- Sæt kontakten til skær/udvidelse af larvebånd i positionen for skær (hvis monteret).
- Skub håndtaget til skæret fremad for at sænke skæret.
- Træk håndtaget til skæret tilbage for at hæve skæret.
- Med håndtaget til skæret i neutral forbliver skæret i sin aktuelle position.

BEMÆRK: Hold skæret sænket under gravning.

UDVIDELSE OG SAMMENTRÆKNING AF LARVEBÅND (HVIS MONTERET):

- Sæt kontakten til skær/udvidelse af larvebånd i positionen for udvidelse af larvebånd.
- Skub håndtaget fremad for at udvide larvebåndene.
- Træk håndtaget tilbage for at trække larvebåndene sammen.

BEMÆRK: Når udvidelse af larvebånd ikke bruges, skal kontakten stå i positionen for skær.



START AF GRAVEMASKINEN



ADVARSEL

RISIKO FOR PERSONSKADE ELLER LIVSFARE

Spænd altid sikkerhedsselen under kørsel med gravemaskinen.

- Sørg for, at alle kontrolgreb og fodpedaler er i neutral position.
- Flyt hastighedskontrolgrebet tilbage (lav tomgang).
- Drej tændingsnøglen til stillingen for gløderør (foropvarmning) Se oplysninger om start i koldt vejr i Betjenings- og vedligeholdelsesvejledningen.
- Drej tændingsnøglen til startstillingen. Når motoren kører, slippes nøglen, som vender tilbage til positionen ON.
- Stop motoren, hvis advarselsslamperne og alarmerne ikke slukker. Undersøg årsagen, inden motoren startes igen.

SLUKNING AF MOTOREN

- Flyt hastighedskontrolgrebet til stillingen for lav tomgang.
- Drej tændingsnøglen til positionen OFF.



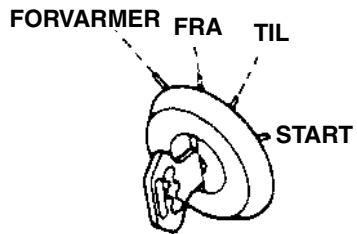
ADVARSEL

RISIKO FOR PERSONSKADE ELLER LIVSFARE

Hold tilskuere på afstand. Lad aldrig andre køre med.



STARTNØGLENS POSITIONER



ADVARSEL

Kør ikke med gravemaskinen i områder med eksplosivt støv eller gasser, eller hvor udstødningsgasser kan komme i kontakt med brændbart materiale. Dette kan medføre eksplosion eller ild.



ADVARSEL

Anvend aldrig udstyr eller skovle, som ikke er godkendt af Bobcat. Skovle og udstyr er godkendt til sikkerhedsmæssig korrekt belastning med angivne værdier for vægtfylde til hver enkelt model. Udstyr, som ikke er godkendt, kan forårsage personskade eller dødsfald

W-2052-0500

BEMÆRK: Rengør alle forbindelsespunkter, og vedligehold skovllinket efter behov.

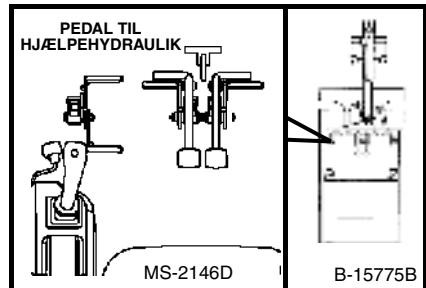
Der henvises til Betjenings- og vedligeholdelsesvejledningen for komplette instruktioner til montering og afmontering af udstyr på gravemaskinen.

Visse typer udstyr kræver måske ekstra monteringsinstruktioner. Disse instruktioner findes i Betjenings- og vedligeholdelsesvejledningen til udstyret.

UDLØSNING AF HYDRAULISK TRYK VED TILSLUTNING LYNKOBLINGER TIL HJÆLPEHYDRAULIK (HVIS MONTERET)

- Sænk udstyret ned på jorden.
- Stands motoren.
- Flyt fodpedalen til hjælpehydraulik tilbage og frem et par gange.

Det hydrauliske tryk i hjælpehydrauliksystemet kan gøre det svært at koble lynkoblinger til udstyr.



BETJENING AF DEN KOMPAKTE GRAVEMASKINE

UDGRAVNING

Hvis monteret - udvid larvebåndene fuldt ud.

Sænk skæret for at opnå større stabilitet. Stræk armen ud, sænk bommen, og åbn skovlen.



ADVARSEL

Hold alle tilskuere på mindst 6 m afstand af udstyret, når der arbejdes. Kontakt med bevægelige dele, en sammenstyrtning i en udgravning eller flyvende genstande kan forårsage personskade eller død.

W-2119-0788

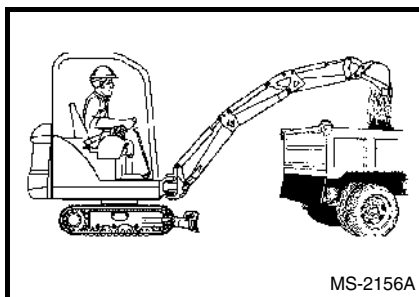
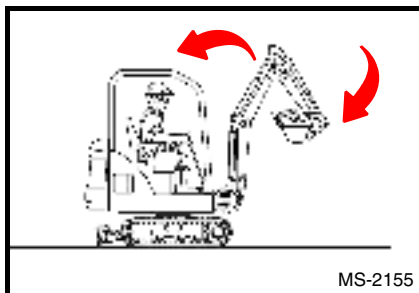
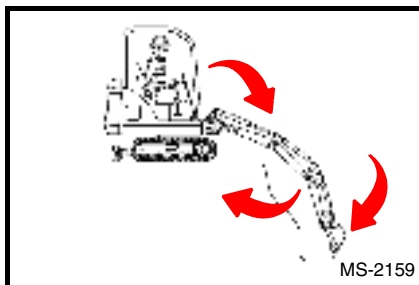
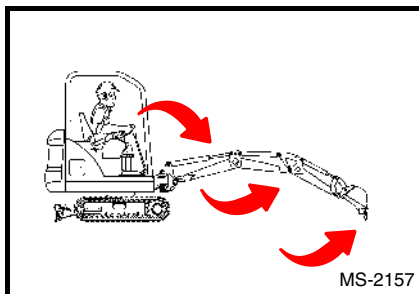
Træk armen tilbage, mens bommen sænkes, og skovlen fyldes.

Hæv bommen, træk armen tilbage, og krum skovlen.

Hold øje med tilskuere, før overbygningen roteres.

Lad ikke skovlen komme i kontakt med jorden, mens overbygningen roteres.

Stræk armen ud, og ret skovlens krumning ud for at tømme materialet over på en dyng eller i en lastbil.



BETJENING AF DEN KOMPAKTE GRAVEMASKINE (FORTSAT)

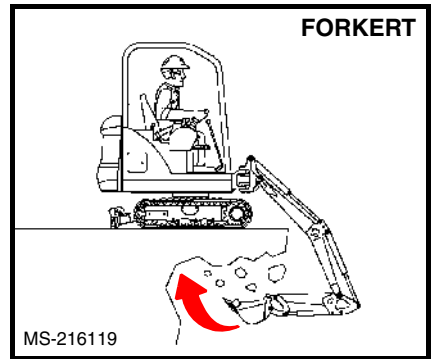
UDGRAVNING (FORTSAT)

Grav ikke under gravemaskinen.

Anvend ikke skovlen til opbrydning eller pæleramning.

Udgrav hård eller stenet jord, når den er brudt op med andet udstyr. Det vil begrænse risikoen for skader på gravemaskinen.

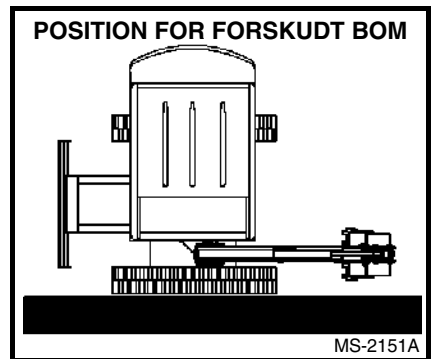
Flyt ikke gravemaskinen, mens skovlen er i jorden.



BRUG AF BOMFORSKYDNINGEN

Bommen kan forskydes til siden (med fodpedalen til bomrotation), så operatøren kan grave tæt på bygninger og andre bygværker.

Når der graves med bomforskydning, må bomværnet ikke komme i kontakt med larvebåndene eller skæret.



KØRSEL OP OG NED AD SKRÅNINGER ELLER I UJÆVNT TERRÆN



ADVARSEL

RISIKO FOR PERSONSKADE ELLER LIVSFARE

- Kør ikke på tværs af eller op ad skråninger, som skræner mere end 15 grader.
- Kør ikke ned ad eller baglæns op ad skråninger, som skræner mere end 25 grader.
- Hold øje i kørselsretningen.

- Kør så langsomt som muligt og undgå pludselige ændringer i kørselsretningen.
- Undgå at køre over genstande som f.eks. sten, træer, træstubbe osv.
- Ned ad en skråning kontrolleres hastigheden ved hjælp af styregrebene og hastighedskontrolhåndtaget.
- Ned ad skråninger med en hældning på mere end 15 grader skal maskinen placeres som vist, og motoren skal køre med lav hastighed.

BEMÆRK: Kun model 319: Udvid altid larvebåndene, når der arbejdes på skråninger eller i ujævnt terræn.

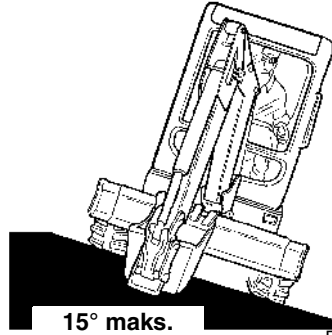


ADVARSEL

RISIKO FOR PERSONSKADE ELLER LIVSFARE

- Undgå stejle områder eller skrænter, der kan styrte sammen.
- Hold bommen centreret og tilbehør så lavt som muligt ved kørsel på skråninger eller i ujævnt terræn. Hold øje i kørselsretningen.
- Spænd altid sikkerhedsselen.

KØRSEL PÅ TVÆRS AF SKRÅNINGER



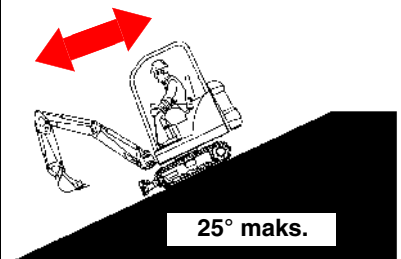
B-23383

KØRSEL OP AD SKRÅNINGER



MS-2158

KØRSEL NED AD ELLER BAGLÆNS OP AD SKRÅNINGER



MS-2160

STIGE UD AF GRAVEMASKINEN

- Stands gravemaskinen på en vandret flade.
- Sænk skovlen (udstyr) og skæret ned på jorden.
- Sluk motoren. Fjern nøglen.

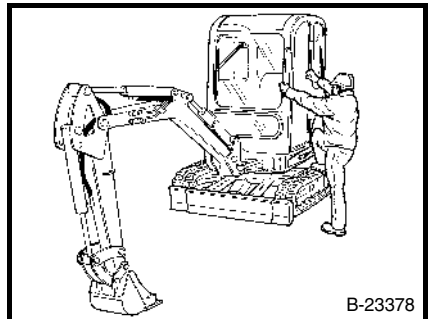
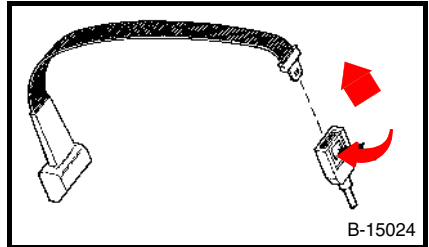
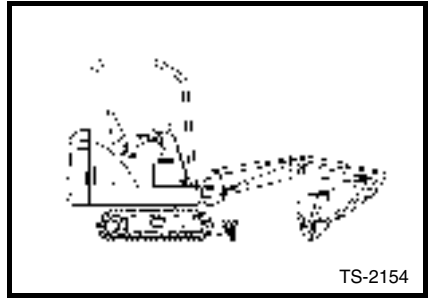


ADVARSEL

RISIKO FOR PERSONSKADE ELLER LIVSFARE

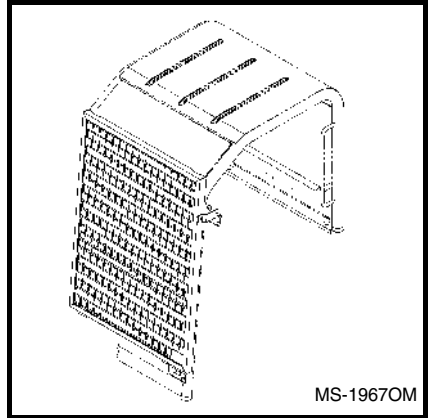
Parkér aldrig gravemaskinen med larvefødderne pegende ned ad bakke.

- Spænd sikkerhedsselen op.
- Hæv kontrolpanelet.
- Brug håndtag eller ROPS-rør, sikkerhedstrin og larvefødder, når gravemaskinen forlades.



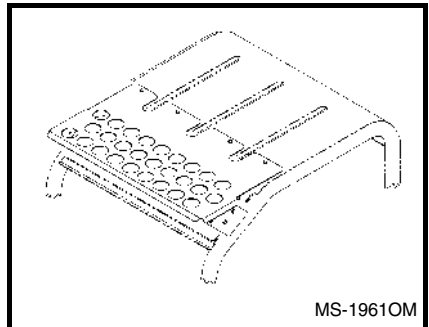
SPECIALUDSTYRSSÆT

Kan anskaffes til specielle formål for at forhindre, at materiale trænger ind gennem kabinen eller baldakinen. Sættet omfatter en frontskærm, som dækker kabinens/baldakinens forside.



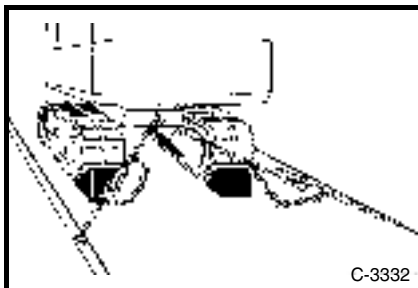
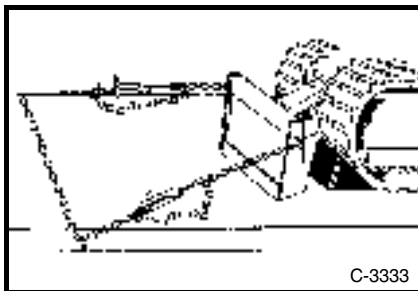
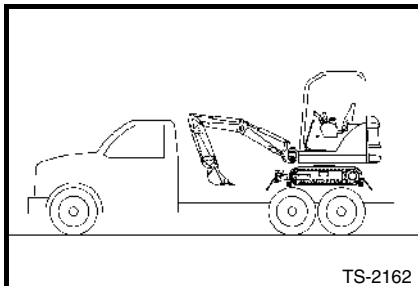
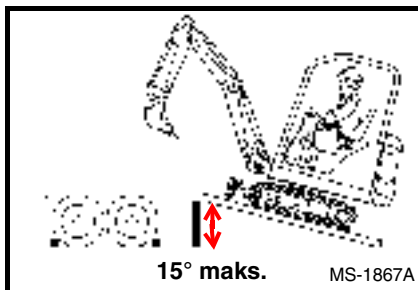
FOGS (FALLING OBJECT GUARDS)

Kan anskaffes til at yde ekstra beskyttelse mod mindre genstande, som kan falde ned på kabinen eller baldakinen. Sættet omfatter en tagbeskyttelse, som dækker det øverste vindue.



TRANSPORT AF GRAVEMASKINEN

- Sørg for, at parkeringsbremsen på transportkøretøjet er aktiveret, og at hjulene er blokeret.
- Anhængerens bagende skal være blokeret eller understøttes under på- og aflæsning af gravemaskinen.
- Aktiver blokering af rotation.
- Kør maskinen fremad og op på transportkøretøjet.
- Skift ikke retning med maskinen, mens den befinder sig på ramperne.
- Når maskinen er læsset, skal armen og skovlen placeres som vist.
- Sænk udstyret og skæret.
- Stands motoren, og fjern nøglen.
- Overhold regler, lovgivning vedrørende motorkøretøjer samt forordninger vedrørende grænser for køretøjer. Anvend et transportkøretøj med tilstrækkelig længde og kapacitet.



ADVARSEL

RISIKO FOR PERSONSKADE ELLER LIVSFARE

Der skal anvendes stålramper til at bære maskinens vægt, mens den læsses på et transportkøretøj. Træramper kan knække og forårsage personskader. Pas på, at rampens vinkel ikke overstiger 15°.

W-2058-0887

- Fastgør gravemaskinen til transportkøretøjet:
1. Sæt kiler under larvebåndspladerne for og bag.
 2. Fastgør kæder til skærets fronthjørner og til fortøjningsringen bag på larvebåndsrammen.
 3. Anvend kædesamlere til at stramme kæderne.



ADVARSEL

RISIKO FOR PERSONSKADE ELLER LIVSFARE

- Stop motoren, og lad den køle af, før der påfyldes brændstof. Rygning forbudt!
- Sænk altid udstyret ned på jorden, før gravemaskinen forlades, eller før der foretages reparation og vedligeholdelse.
- Brug støttebukke eller anden form for understøtning til at blokere gravemaskinen ved service.
- Efterse kontrolpanelets spæringer, hvis joysticket og køremotorfunktionerne ikke deaktiveres, når kontrolpanelet løftes.
- Brug aldrig æter eller startvæske på dieselmaskine med gløderør. Brug kun starthjælp, som er godkendt af motorfabrikanten.
- Hold altid motorhjelm lukket, undtagen ved service.
- Hold altid motorrummet fri for brændbart materiale.
- Bær ikke løst tøj, langt udækket hår eller smykker i nærheden af maskinen.
- Bær øjenbeskyttelse under servicering og beskyttelseshjelm eller andet nødvendigt beskyttelsesudstyr.
- Når startbatteri bruges med *startkabler*, skal det negative kabel altid tilsluttes til sidst til motoren, aldrig på batteriet. Når *startkablet* skal fjernes, skal det negative kabel (-) altid fjernes fra maskinen først. Oplad aldrig et froset batteri.
- Blyakkumulatorer frembringer brædbare og eksplosive gasser. Lysbuer, gnister, åben ild og tændt tobak må ikke komme i nærheden af batterier.
- Batterisyre kan forårsage alvorlig forbrænding. I tilfælde af kontakt med syre, vaskes straks med vand i adskillige minutter. Søg lægehjælp i tilfælde af syre i øjnene.
- Brug et stykke pap for at kontrollere, om der er lækager. Udsivende væske under tryk kan komme på huden og forårsage alvorlig skade. Hvis der trænger væske ind i huden eller øjnene, skal du straks opsøge en læge, der har kendskab til denne type skader.
- Kør aldrig i gravemaskinen, når sikkerhedsskærmen er fjernet.

Håndbogen fås hos forhandleren på engelsk og en lang række øvrige sprog. Kontakt Bobcat-forhandleren for nærmere information vedrørende oversatte versioner.