

Genie®

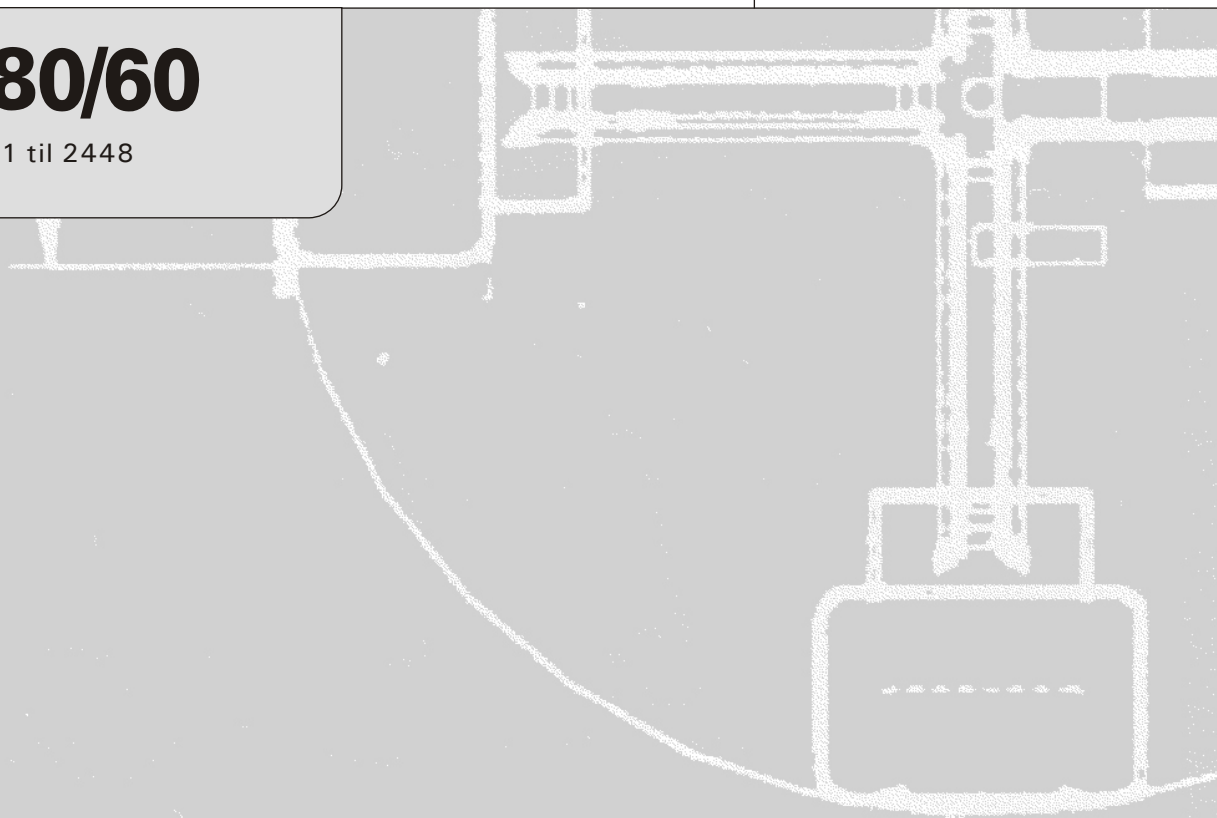


Brukerhåndbok *med vedlikeholdsinformasjon*

Third Edition
Fifth Printing
Part No. 1000237NW

ZTM-80/60

fra 801 til 2448



Viktig

Les, forstå og overhold sikkerhetsreglene og betjeningsinstruksjonene før maskinen tas i bruk. Kun opplært og autorisert personell har lov til å bruke denne maskinen. Denne håndboken skal anses som en permanent del av maskinen, og skal til enhver tid oppbevares sammen med maskinen. Ring Genie dersom du har spørsmål.

Innhold

	Side
Sikkerhetsregler	1
Tegnforklaring	8
Styreanordninger	9
Inspeksjon før bruk	17
Vedlikehold	19
Funksjonstester	22
Inspeksjon av arbeidsplassen	29
Betjeningsinstruksjoner	30
Merking	36
Instruksjoner for transport og løfting	40
Spesifikasjoner	43

Kontakt oss:

Internett: <http://www.genielift.com>
e-post: awp.techpub@terex.com

Copyright © 2002 Terex Corporation

Tredje utgave: Femte opplag, mars 2013

"Genie" og "Z" er registrerte varemerker for Terex South Dakota i USA og i flere andre land.

 Trykt på resirkulert papir L

Trykt i USA

Sikkerhetsregler



Fare

Dersom instruksjonene og sikkerhetsreglene i denne håndboken ikke følges, kan det føre til dødsfall eller alvorlige personskader.

Bruk ikke denne maskinen før:

- Du har lest, og følger prinsippene for sikker bruk av maskinen, som finnes i denne brukerhåndboken.

1 Unngå farlige situasjoner.

Les, og sørg for at du har forstått sikkerhetsreglene, før du går videre til neste del.

2 Inspiser alltid maskinen før bruk.

3 Utfør alltid funksjonstester før bruk.

4 Inspiser arbeidsplassen.

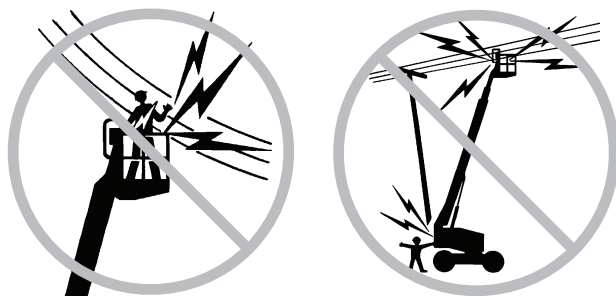
5 Bruk kun maskinen til det den er laget for.

- Du har lest, forstått og vil følge produsentens instruksjoner og sikkerhetsregler – sikkerhets- og brukerhåndboken og merkingen på maskinen.
- Du har lest, forstått og vil følge arbeidsgivers sikkerhetsregler og reglement for arbeidsplassen.
- Du har lest, forstått og vil følge alle aktuelle forskrifter fra myndighetene.
- Du har gjennomgått kvalifisert opplæring i sikker bruk av maskinen.

SIKKERHETSREGLER

Fare for elektrisk støt

Denne maskinen er ikke isolert, og vil ikke gi noen beskyttelse mot elektrisk støt.



Hold god avstand til strømledninger og elektriske apparater i henhold til aktuelle nasjonale forskrifter og tabellen under.

Spenning Fase til fase	Minimum sikkerhetsavstand Meter
0 til 300 V	Unngå kontakt
300 V til 50 KV	3,05
50 KV til 200 KV	4,60
200 KV til 350 KV	6,10
350 KV til 500 KV	7,62
500 KV til 750 KV	10,67
750 KV til 1.000 KV	13,72

Ta høyde for at plattformen kan bevege seg, og at ledningene kan svaie, og se opp for sterk vind og vindkast.

Ikke rør maskinen dersom den er i kontakt med strømførende ledninger. Personell på bakken eller på plattformen må ikke røre eller betjene maskinen før de strømførende ledningene er koblet ut.

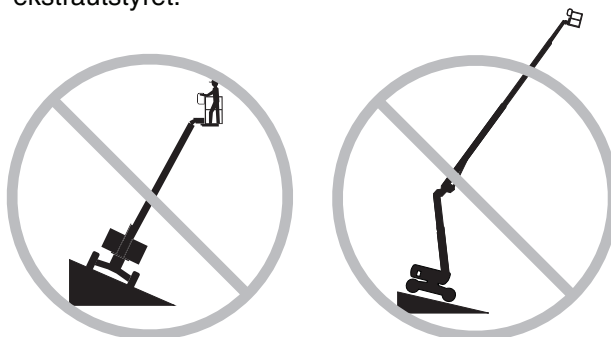
Maskinen må kun benyttes til sveising dersom den er utstyrt med sveiseslange til plattformen, og denne er riktig tilkoblet.

Fare for velt

Vekten på personer, utstyr og materialer må ikke overstige plattformens maksimumskapasitet.

Maks. plattformkapasitet	227 kg
Maks. antall personer	2

Vekten av tilleggsutstyr, som f.eks. rør- og panelkurver og sveiseapparat vil redusere plattformens kapasitet, og må regnes med i den totale plattformlasten. Se merkingen av ekstrautstyret.



Bommen må kun heves eller forlenges dersom maskinen er plassert på et fast og plant underlag.

Ikke bruk tiltealarmen som indikator på om maskinen står plant. Tiltealarmen på plattformen utløses kun når maskinen står svært skrått.

SIKKERHETSREGLER

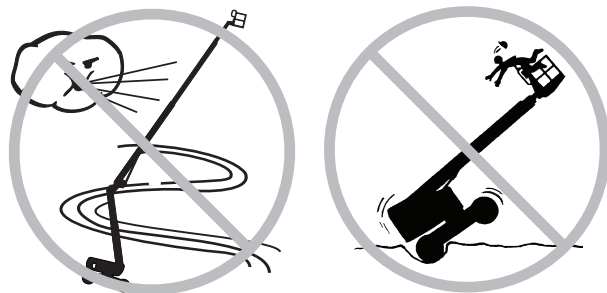
Dersom tiltealarmen utløses:

Ikke forleng, roter eller hev bommen over horisontal stilling. Flytt maskinen til et fast og plant underlag før plattformen heves. Dersom tiltealarmen utløses når plattformen er hevet, trekk inn bommen og senk plattformen svært forsiktig. Roter ikke bommen mens den senkes. Flytt maskinen til et fast og plant underlag før plattformen heves.

Ikke bruk plattformkontrollene til å frigjøre plattformen dersom den sitter fast, eller normal bevegelse hindres av andre gjenstander. Alt personell må fjernes fra plattformen før ethvert forsøk på å frigjøre plattformen utføres ved hjelp av kontrollene på bakken.

Ikke hev bommen når vindstyrken er over 12,5 m/s. Hvis vindstyrken overstiger 12,5 m/s når bommen er hevet, senk bommen og avslutt bruken av maskinen.

Ikke bruk maskinen i sterk vind eller ved sterke vindkast. Ikke øk flatearealet på plattformen eller lasten. Økning av arealet som utsettes for påvirkning av vind, vil gjøre maskinen mer ustabil.



Vær ekstremt forsiktig, og kjør med lav hastighet og med maskinen sammenslått over ujevnt terreng, skrot, ustabil eller glatt underlag og nær hull og skrenter.

Ikke kjør maskinen med bommen hevet eller forlenget på eller nær ujevnt terreng, ustabil underlag eller under andre farlige forhold.

Ikke kjør maskinen i hellinger som er brattere enn den maksimale hellingen oppover, nedover eller sidelengs som maskinen takler. Den angitte maksimale hellingen for maskinen gjelder for sammenslått posisjon.

Maks. helling, sammenslått posisjon, 2WD

Motvekt oppoverbakke	30 % (17°)
Motvekt nedoverbakke	15 % (9°)
Sideveis helling	25 % (14°)

Maks. helling, sammenslått posisjon, 4WD

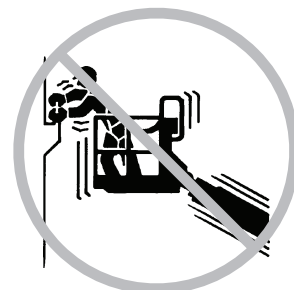
Motvekt oppoverbakke	45 % (24°)
Motvekt nedoverbakke	35 % (19°)
Sideveis helling	25 % (14°)

Merk: Godkjent maksimal helling er avhengig av bakkeforholdene og tilstrekkelig trekkraft.

Ikke skyv fra eller trekk deg mot gjenstander utenfor plattformen.

Maks. tillatt sidekraft – ANSI og CSA
667 N

Maks. tillatt manuell kraft – CE og Australia
400 N



SIKKERHETSREGLER

Ikke endre eller koble ut maskindeler som på noen måte virker inn på sikkerhet og stabilitet.

Ikke skift ut deler som er vitale for maskinens stabilitet med deler med annen vekt eller andre spesifikasjoner.

Ikke modifierer eller endre en løftbar arbeidsplattform uten at produsenten har gitt skriftlig tillatelse på forhånd. Montering av tilleggsutstyr for festing av verktøy eller materialer på plattformen, dørkens sikkerhetskant eller rekkverket kan øke vekten på plattformen og overflatearealet på plattformen eller lasten.

Dekk som er montert fra fabrikken, må ikke erstattes med dekk med andre spesifikasjoner eller en annen ply rating.

Fabrikkmonterte skumfylte dekk må ikke erstattes med luftfylte dekk. Hjulvekten er avgjørende for stabiliteten.

Dekk med høy bæreevne må være montert fra fabrikken. Ikke skift ut standard, fabrikkmonterte dekk med dekk med høy bæreevne.

Ikke plasser eller fest overhengende last på noen deler av denne maskinen.



Ikke plasser stiger eller stillaser på plattformen eller inntil noen deler av denne maskinen.

Ikke transporter verktøy og materialer hvis de ikke er fordelt jevnt, og kan håndteres på en trygg måte av personen(e) på plattformen.

Ikke bruk denne maskinen på et bevegelig eller mobilt underlag eller kjøretøy.

Sørg for at alle dekk er i god stand, og at alle hjulmuttere er godt tilskrudd.

Fallfare



Alle brukere må anvende sikkerhetsbelte eller sele i henhold til offentlige forskrifter. Fest sikkerhets-tauet til forankringspunktet på plattformen.

Ikke sitt, stå eller klatre på plattformens rekkverk. Stå støtt på plattformen til enhver tid.

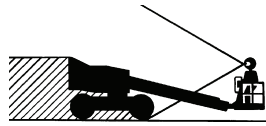


Ikke klatre ned fra plattformen når den er hevet.

Hold plattformen fri for skrot.

Lukk grinda på plattformen før bruk.

SIKKERHETSREGLER

Kollisjonsfare

Vær oppmerksom på begrenset sikt og blindsoner når du kjører eller betjener maskinen.

Vær oppmerksom på bommens posisjon og bakendens svingradius ved rotasjon.

Alle brukere må følge arbeidsgivers, arbeidstedets, og myndighetenes forskrifter angående bruk av personlig verneutstyr.

Kontroller arbeidsplassen for høye hindringer og andre mulige farer.



Vær oppmerksom på klemfare når du holder fast i plattformens rekkverk.

Legg merke til, og bruk de sirkelformede og firkantede merkene og de fargekodede retningspilene på plattformkontrollene og chassiset for kjøre- og styrefunksjoner.

Ikke senk bommen uten at området under er fritt for personer og hindringer.



Begrens hastigheten ved forflytting ut fra kjøreforholdene (underlag, trafikk, helling, personer i området) og andre faktorer som kan medføre kollisjonsfare.

Ikke bruk bommen i nærheten av kraner uten at kranen er avsperrret, og/eller forholdsregler er tatt for å forhindre en eventuell kollisjon.

Bruk av maskinen til lek og stunts er forbudt.

Fare for skade på maskindeler

Ikke bruk batteri eller lader med mer enn 12 V DC for å starte motoren med startkabler.

Maskinen må kun benyttes til sveising dersom den er utstyrt med sveiseslange til plattformen, og denne er riktig tilkoblet.

SIKKERHETSREGLER

Ekspløsjons- og brannfare

Ikke start motoren hvis du lukter eller oppdager kondensert petroleumsgass (LPG), bensin, diesel eller andre eksplosive stoffer.

Ikke fyll drivstoff mens motoren er i gang.

Sørg for god plass og god ventilasjon ved fylling av drivstoff og lading av batteri, og hold god avstand til gnister, åpen ild og tente sigaretter.

Ikke bruk maskinen på farlige steder eller steder hvor det kan forekomme brennbare eller eksplosive gasser eller partikler.

Ikke spray eter inn i maskiner med glødepluggen.

Fare for skade på maskinen

Ikke bruk en ødelagt maskin eller en maskin som ikke virker som den skal.

Inspiser maskinen grundig før bruk, og test alle funksjoner før hvert arbeidsskift. Merk en ødelagt maskin umiddelbart, og ta den ut av drift.

Forsikre deg om at alt vedlikehold er utført i henhold til denne håndboken og gjeldende servicehåndbok.

Sørg for at all merking er på plass, og at den er leselig.

Sørg for at bruker-, sikkerhets- og ansvarsveiledningene er komplette og leselige, og at de ligger i oppbevaringsboksen på plattformen.

Fare for personskade

Ikke bruk maskinen dersom den lekker hydraulisk olje eller luft. En luftlekkasje eller lekkasje av hydraulisk olje kan trenge gjennom huden, og/eller forårsake brannskader.

Sørg alltid for god ventilasjon ved bruk av maskinen for å unngå kulløstforgiftning.

Uheldig kontakt med komponenter under ethvert deksel vil medføre alvorlig personskade. Kun faglært vedlikeholdspersonell skal åpne slike deksler. Bruker bør kun åpne slike deksler ved inspeksjon før bruk. Alle deksler må være lukket og sikret når maskinen er i bruk.

Sikkerhetsregler for plattform med sveiseslange

Les, forstå og følg alle advarsler og instruksjoner som følger med sveiseapparatet.

Ikke koble til sveiseelektroder eller -kabler uten at sveiseapparatet er slått av ved kontrollpanelet på plattformen.

Sørg for at sveisekablene er riktig tilkoblet før sveising.

Koble den positive elektroden til skrukoblingen på dreieskiven og plattformen.

Klem den negative elektroden fast til jordingen på dreieskiven og plattformen.

SIKKERHETSREGLER

Tegnforklaring

Merkingen på Genie-produkter inneholder symboler, fargekoder og ord som angir følgende:



Sikkerhetssymbol – brukes til å varsle personell om potensiell fare for personskade. Følg alle sikkerhetsmeldinger som følger dette symbolet, for å forhindre mulig personskade eller død.

▲ DANGER



Rødt – brukes til å indikere at det er oppstått en overhengende fare som, dersom den ikke unngås, vil føre til død eller alvorlig personskade.

▲ WARNING



Oransje – brukes til å indikere at det er oppstått en potensiell fare som, dersom den ikke unngås, kan føre til død eller alvorlig personskade.

▲ CAUTION



Gult med sikkerhetssymbol – brukes til å indikere at det er oppstått en potensielt farlig situasjon som, dersom den ikke unngås, kan føre til mindre eller moderate personskader.

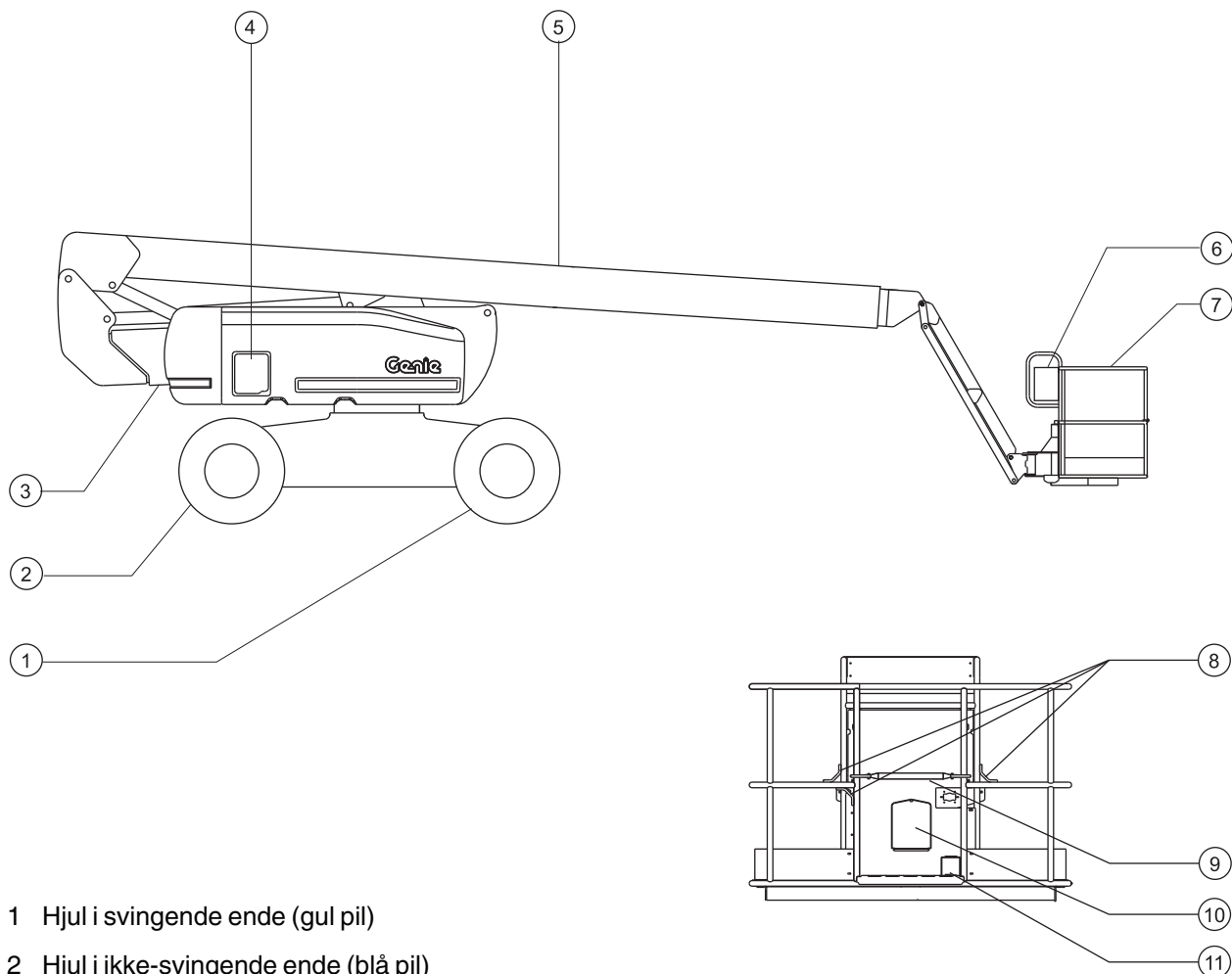
CAUTION

Gult uten sikkerhetssymbol – brukes til å indikere at det er oppstått en potensielt farlig situasjon som, dersom den ikke unngås, kan føre til materielle skader.

NOTICE

Grønt – brukes til å indikere informasjon om bruk eller vedlikehold.

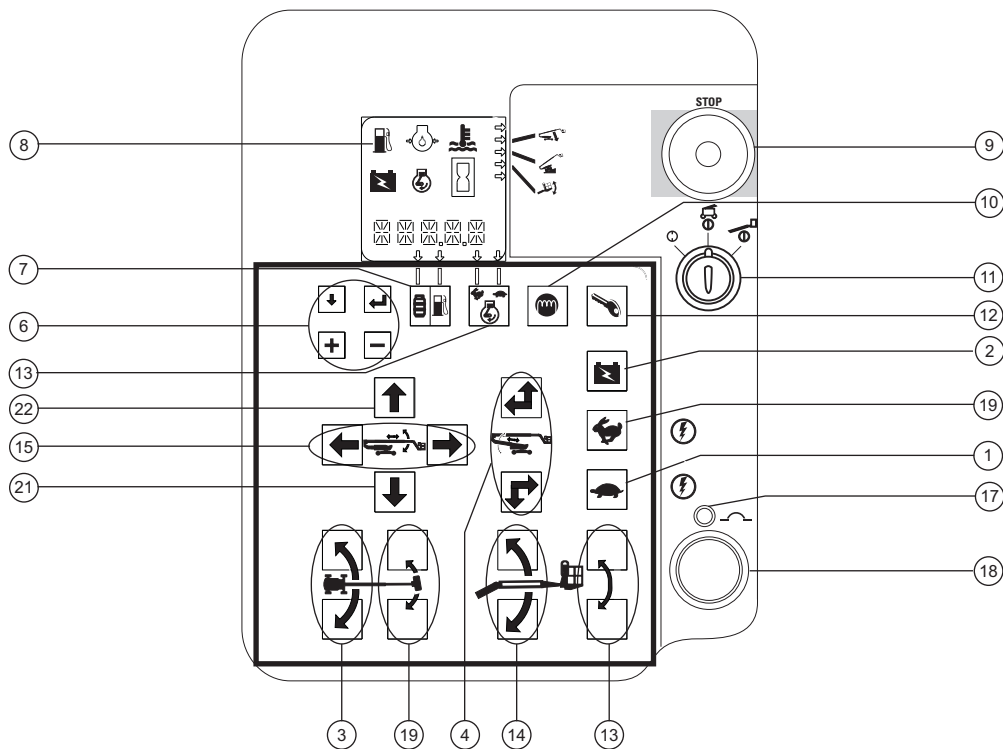
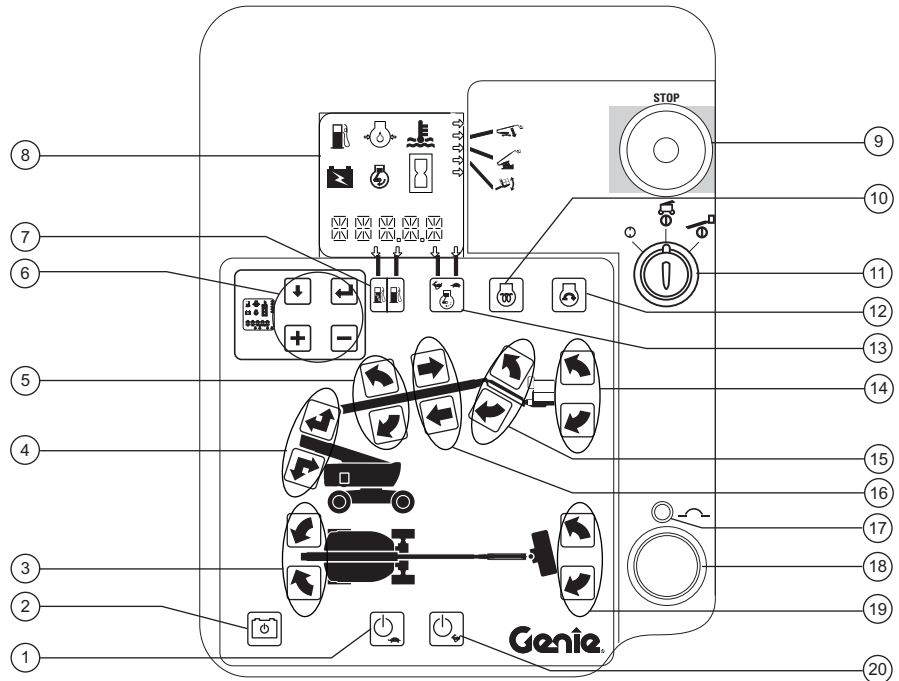
Tegnforklaring



- 1 Hjul i svingende ende (gul pil)
- 2 Hjul i ikke-svingende ende (blå pil)
- 3 Sekundærbom
- 4 Bakkekontroll
- 5 Primærbom
- 6 Plattformkontroll
- 7 Plattform
- 8 Festepunkt for stropper
- 9 Skyvbar midtstolpe
- 10 Beholder til håndbok
- 11 Pedal


Styreanordninger

Z-80-maskiner vil ha én av disse to typene bakkekontrollpanel. Beskrivelsene i dette avsnittet og instruksjonene i avsnittene Funksjonstest og Betjeningsinstruksjoner gjelder for begge panelene dersom annet ikke er angitt.



STYREANORDNINGER

Bakkekontrollpanel

- 1 Knapp for lav hastighet
Trykk på knappen for lav hastighet for å aktivere lav hastighet for funksjonene på bakkekontrollen.
- 2 Nødstrømknapp
Bruk nødstrøm dersom den primære strømkilden (motoren) svikter.
Trykk på nødstrømknappen samtidig som du aktiverer ønsket funksjon.
- 3 Knapp som roterer dreieskive mot venstre/høyre
Trykk på knappen som roterer dreieskiven mot venstre, og dreieskiven vil rotere mot venstre.
Trykk på knappen som roterer dreieskiven mot høyre, og dreieskiven vil rotere mot høyre.
- 4 Knapper som hever/forlenger og senker / trekker inn sekundærbom
Trykk på knappen som hever/forlenger sekundærbommen, og sekundærbommen vil heves og deretter forlenges. Trykk på knappen som senker / trekker inn sekundærbommen, og sekundærbommen vil senkes og deretter trekkes inn.
- 5 Knapper for primærbom opp/ned
Trykk på heveknappen for primærbom, og primærbommen vil heves. Trykk på senkeknappen for primærbom, og primærbommen vil senkes.
- 6 Kontrollknapper for LCD-skjerm
- 7 Bensin-/LPG-modeller: Knapp for valg av drivstoff
Trykk på knappen for valg av drivstoff for å velge drivstoffkilde. Når pilen over LPG-tanken lyser, går motoren på LPG. Når pilen over bensintanken lyser, går motoren på bensin.
- 8 LCD-skjerm

 - a indikator for lavt drivstoffnivå
 - b indikator for motoroljetrykk
 - c indikator for vanntemperatur
 - d indikator for tilleggsstrøm
 - e indikator for høyt turtall
 - f timeteller
- 9 Rød nødstopknapp
Trykk inn den røde nødstopknappen til "av"-posisjon for å stoppe alle funksjoner og slå av motoren. Trekk ut den røde nødstopknappen til "på"-posisjon for å bruke maskinen.
- 10 Dieselmoteller: Knapp for glødeplugg
Trykk inn og hold inne glødepluggknappen i 3 til 5 sekunder.
- 11 Nøkkelplyter for valgene av/bakke/plattform
Vri nøkkelplyteren til "av"-posisjon, og maskinen vil være slått av. Vri nøkkelplyteren til bakkeposisjon, og bakkekontrollene vil fungere. Vri nøkkelplyteren til plattformposisjon, og plattformkontrollene vil fungere.

STYREANORDNINGER

12 Knapp for start av motor

Trykk på startknappen for å starte motoren.

13 Knapp for valg av hastighet

Trykk på knappen for valg av motorhastighet for å velge motorhastighet. Når pilen over kaninen lyser, går motoren på høy tomgangshastighet. Når pilen over skilpadden lyser, går motoren på lav tomgangshastighet.

14 Knapp som hever/senker plattformen

Trykk på heveknappen for plattformen, og plattformen vil heves. Trykk på senkeknappen for plattformen, og plattformen vil senkes.

15 Knapp som hever/senker jibbebom

Trykk på heveknappen for jibbebommen, og jibbebommen vil heves. Trykk på senkeknappen for jibbebom, og jibbebommen vil senkes.

16 Knapper som forlenger / trekker inn primærbommen

Trykk på knappen som forlenger primærbom, og primærbommen vil forlenges. Trykk på knappen som trekker inn primærbommen, og primærbommen vil trekkes inn.

17 20 A sikring for systemkrets

18 Alarm

19 Knapp som roterer plattform mot venstre/høyre

Trykk på knappen som roterer plattformen mot venstre, og plattformen vil rotere mot venstre. Trykk på knappen som roterer plattformen mot høyre, og plattformen vil rotere mot høyre.

20 Knapp for høy hastighet

Trykk på knappen for høy hastighet for å aktivere høy hastighet for funksjonene på bakkekontrollen.

21 Senkeknapp for primærbom

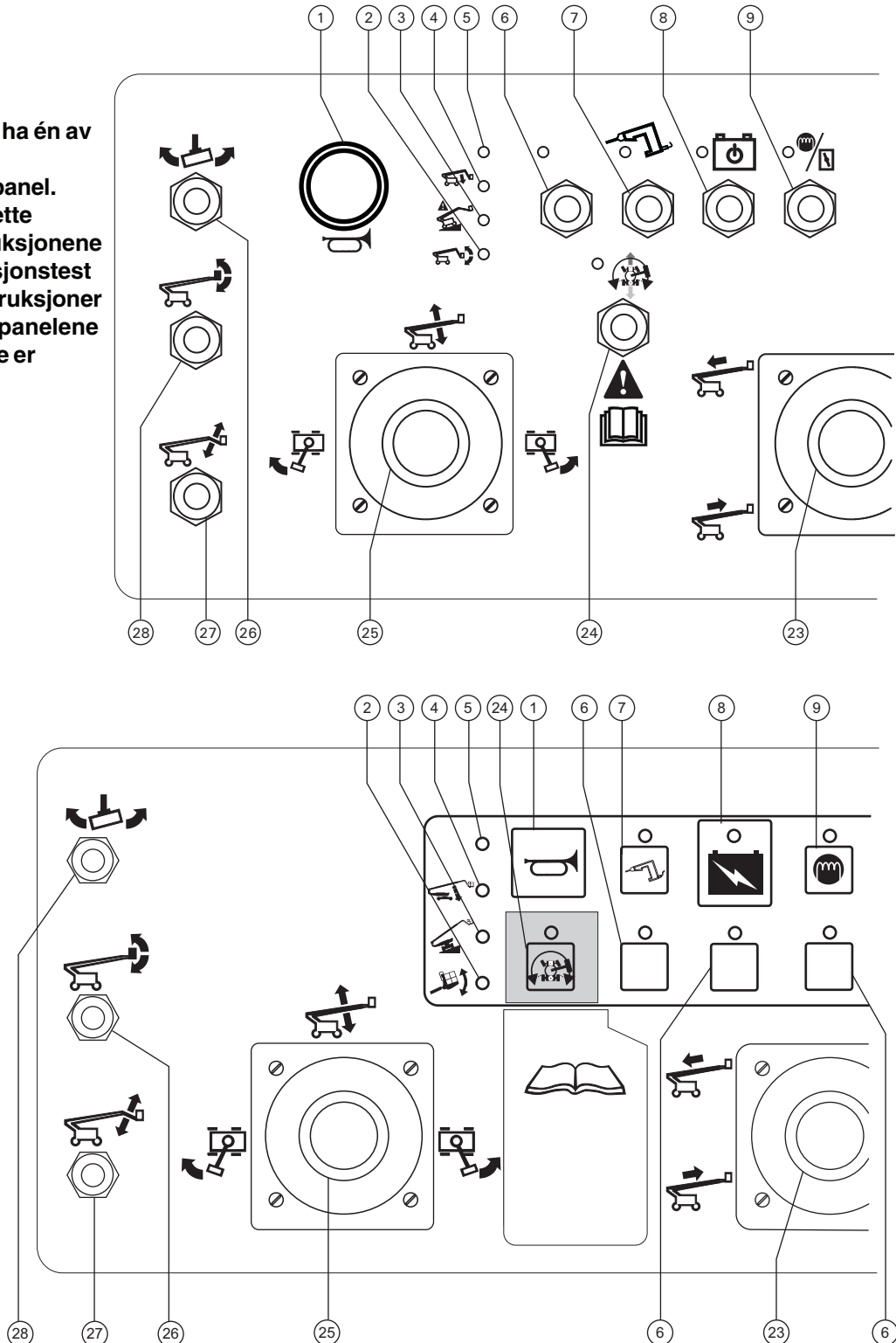
Trykk på senkeknappen for primærbom, og primærbommen vil senkes.

22 Heveknapp for primærbom

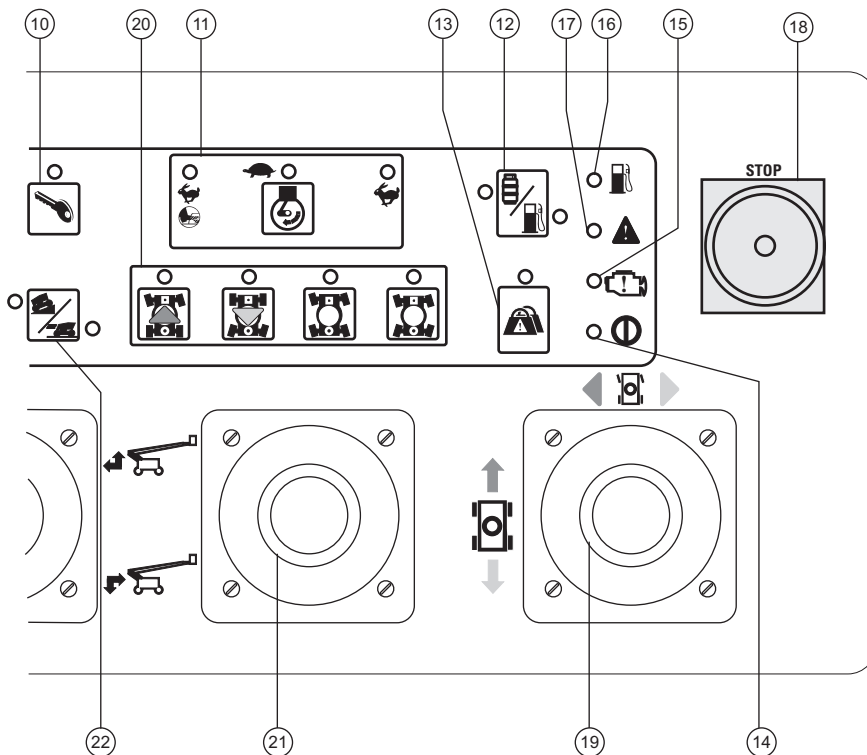
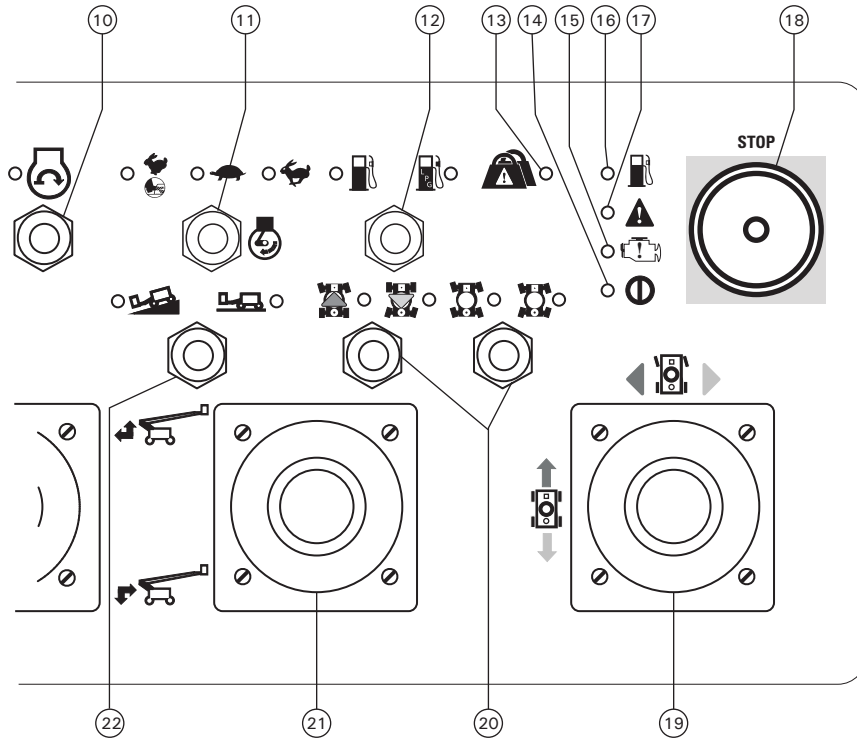
Trykk på heveknappen for primærbom, og primærbommen vil heves.

STYREANORDNINGER

Z-80-maskiner vil ha én av disse to typene plattformkontrollpanel. Beskrivelsene i dette avsnittet og instruksjonene i avsnittene Funksjonstest og Betjeningsinstruksjoner gjelder for begge panelene dersom annet ikke er angitt.



STYREANORDNINGER



STYREANORDNINGER

Plattformens kontrollpanel

- 1 Hornknapp
Trykk inn knappen, og hornet vil lyde. Slipp opp knappen, og hornet vil stoppe.
- 2 Indikatorlampe for plattform ikke i vater
Rett opp plattformen til lampen slukker. Bryteren vil kun virke i den retningen som retter opp plattformen.
- 3 Indikatorlampe for maskin i helling
Lysende lampe indikerer at alle funksjoner har stoppet. Se instruksjonene i avsnittet Betjeningsinstruksjoner.
- 4 Indikatorlampe for senking av primærbom
Senk primærbommen til lampen slukker.
- 5 Ikke i bruk
- 6 Brukes til valgfritt tilleggsutstyr
- 7 Generatorkontroll med indikatorlampe (hvis montert)
Beveg bryteren eller trykk inn knappen for å slå på generatoren. Beveg bryteren igjen eller slipp knappen for å slå av generatoren.
- 8 Knapp for nød-/tilleggsstrøm med indikatorlampe
Bruk nød-/tilleggsstrøm dersom den primære strømkilden (motoren) svikter.
Beveg og hold bryteren, eller trykk og hold inne knappen. Aktiver ønsket funksjon. Indikatorlampen vil lyse når nød-/tilleggsstrøm brukes.
- 9 Dieselmoteller: Glødepluggkontroll med indikatorlampe
Beveg bryteren eller trykk inn knappen for å aktivere glødepluggen.
Bensin-/LPG-modeller: Choke-kontroll
Beveg på bryteren for å aktivere choken.
- 10 Kontroll for start av motor med indikatorlampe
Beveg bryteren eller trykk inn knappen, og motoren vil starte. Indikatorlampen vil lyse når bryteren beveges eller knappen trykkes inn.
- 11 Kontroll for tomgang med indikatorlampe
Beveg bryteren eller trykk inn knappen for å velge tomgangsinnstilling. Indikatorlampen ved siden av gjeldende tomgangsinnstilling vil lyse.
- 12 Kontroll for valg av drivstoff med indikatorlampe
Beveg på bryteren eller trykk inn knappen for å velge drivstoffkilde. Indikatorlampen ved siden av gjeldende drivstoffvalg vil lyse.
- 13 Ikke i bruk
- 14 Indikatorlampe for strøm
Lysende lampe indikerer at maskinen er på.
- 15 Indikatorlampe for motorsjekk
Lysende lampe indikerer motorfeil.
- 16 Indikatorlampe for lavt drivstoffnivå
Lysende lampe indikerer at det er lite drivstoff igjen.
- 17 Indikatorlampe for feil
Lysende lampe indikerer systemfeil.

STYREANORDNINGER

18 Rød nødstopppknapp

Trykk inn den røde nødstopppknappen til "av"-posisjon for å stoppe alle funksjoner og slå av motoren. Trekk ut den røde nødstopppknappen til "på"-posisjon for å bruke maskinen.

19 Dobbeltakslet styrespak for kjøre- og styrefunksjoner ELLER styrespak for kjørefunksjon og tommelbryter for styrefunksjon.

Beveg kontrollspaken i samme retning som den blå pilen på kontrollpanelet, og maskinen vil kjøre fremover. Beveg kontrollspaken i den gule pilens retning, og maskinen vil kjøre bakover. Beveg kontrollspaken i den blå trekantens retning, og maskinen vil svinge mot venstre. Beveg kontrollspaken i den gule trekantens retning, og maskinen vil svinge mot høyre.

ELLER

Beveg kontrollspaken i samme retning som den blå pilen på kontrollpanelet, og maskinen vil kjøre fremover. Beveg kontrollspaken i den gule pilens retning, og maskinen vil kjøre bakover. Trykk inn venstre side av tommelbryteren, og maskinen vil svinge mot venstre. Trykk inn høyre side av tommelbryteren, og maskinen vil svinge mot høyre.

20 Kontroll for styremodus med indikatorlamper

Beveg bryteren eller trykk inn knappen for å velge styremodus.

Indikatorlampen ved siden av gjeldende styremodus vil lyse.

21 Énakslet styrespak som hever/forlenger og senker / trekker inn sekundærbommen

Beveg kontrollspaken opp, og sekundærbommen vil heves og deretter forlenges. Beveg kontrollspaken ned, og sekundærbommen vil trekkes inn og deretter senkes.

22 Kjørekontroll med indikatorlamper

Beveg bryteren eller trykk inn knappen for å velge kjøreinnsstilling. Indikatorlampen ved siden av gjeldende innstilling vil lyse.

23 Énakslet styrespak for å forlenge / trekke inn primærbom

Beveg kontrollspaken opp, og primærbommen vil trekkes sammen. Beveg kontrollspaken ned, og primærbommen vil forlenges.

24 Kontroll med indikatorlampe som aktiverer kjøring

Lysende lampe indikerer at primærbommen er forbi et av hjulene i svingende ende og kjørefunksjonen er slått av. For å kjøre, beveg bryteren eller trykk inn knappen for aktivering av kjørefunksjon, og beveg kontrollspaken sakte ut av midtstilling.

STYREANORDNINGER

- 25 Dobbeltakslet styrespak som hever/senker primærbommen og roterer dreieskiven mot høyre/venstre

Beveg kontrollspaken opp, og primærbommen vil heves. Beveg kontrollspaken ned, og primærbommen vil senkes. Beveg kontrollspaken mot venstre, og dreieskiven vil rotere mot venstre. Beveg kontrollspaken mot høyre, og dreieskiven vil rotere mot høyre.

- 26 Bryter for rotasjon av plattform

Beveg bryteren for rotasjon av plattform til høyre, og plattformen vil rotere mot høyre. Beveg bryteren for rotasjon av plattform til venstre, og plattformen vil rotere mot venstre.

- 27 Bryter for justering av plattform

Beveg bryteren oppover, og plattformen vil heves. Beveg bryteren nedover, og plattformen vil senkes.

- 28 Bryter for jibbebom opp/ned

Beveg bryteren for jibbebommen oppover, og jibbebommen vil heves. Beveg bryteren for jibbebommen nedover, og jibbebommen vil senkes.

Inspeksjon før bruk



Bruk ikke denne maskinen før:

- Du har lest, og følger prinsippene for sikker bruk av maskinen, som finnes i denne brukerhåndboken.

1 Unngå farlige situasjoner.

2 Inspiser alltid maskinen før bruk.

Les, og sørg for at du har forstått prinsippet for inspeksjonen før bruk, før du går videre til neste del.

3 Utfør alltid funksjonstester før bruk.

4 Inspiser arbeidsplassen.

5 Bruk kun maskinen til det den er laget for.

Grunnleggende regler

Det er brukerens ansvar å utføre inspeksjon før bruk samt rutinemessig vedlikehold.

Inspeksjonen før bruk er en visuell inspeksjon, utført av brukeren før hvert arbeidsskift. Hensikten med inspeksjonen er å oppdage åpenbare feil med maskinen før brukeren utfører funksjonstesten.

Inspeksjonen før bruk skal også kunne avdekke om rutinemessig vedlikehold må utføres. Kun rutinemessig vedlikehold spesifisert i denne håndboken kan utføres av brukeren.

Se listen på neste side, og sjekk hvert punkt.

Ved skade eller ureglementerte avvik fra fabrikktilstand, må maskinen merkes og tas ut av drift.

Reparasjoner må kun utføres av en kvalifisert servicetekniker i henhold til produsentens spesifikasjoner. Etter at reparasjonene er utført, må brukeren igjen inspisere maskinen før funksjonstesten utføres.

Faste vedlikeholdsinspeksjoner skal utføres av kvalifiserte serviceteknikere i henhold til produsentens spesifikasjoner, og krav angitt i ansvarshåndboken.

INSPEKSJON FØR BRUK

Inspeksjon før bruk

- Sørg for at bruker-, sikkerhets- og ansvarsveiledningene er komplette og leselige, og at de ligger i oppbevaringsboksen på plattformen.
- Sørg for at all merking er på plass, og at den er leselig. Se avsnittet om merking.
- Kontroller nivået på motoroljen, og at det ikke er noen motoroljelekkasje. Fyll olje om nødvendig. Se avsnittet om vedlikehold.
- Kontroller nivået på den hydrauliske oljen, og at det ikke er noen oljelekkasje. Fyll olje om nødvendig. Se avsnittet om vedlikehold.
- Kontroller kjølevæsknivået, og at det ikke er noen kjølevæskelekkasje. Fyll kjølevæske om nødvendig. Se avsnittet om vedlikehold.
- Kontroller væsknivået i batteriet, og at det ikke er noen batterivæskelekkasje. Fyll på destillert vann om nødvendig. Se avsnittet om vedlikehold.

Kontroller at følgende komponenter eller områder ikke er ødelagte, feil installert eller mangler deler, og at det ikke er blitt foretatt uautoriserte endringer:

- Elektriske komponenter, kabling og elektriske ledninger
- Hydrauliske slanger, koblinger, sylindere og forgreininger
- Drivstofftanker og hydrauliske tanker
- Motor for kjøring og dreieskive og nav
- Beskyttelsesputer for bom og aksel
- Dekk og hjul
- Motor med tilhørende deler

- Endebrytere og fløyte
- Alarmer og varsellys (hvis montert)
- Muttere, bolter og andre festeanordninger
- Plattformgrind eller midtstolpe

Kontroller hele maskinen for:

- Sprekker i sveiser eller gods
- Bulker eller skader på maskinen
- Store mengder rust, korrosjon eller oksidering
- Forsikre deg om at alle strukturelle og andre vesentlige komponenter er på plass, og at alle tilhørende festeanordninger og bolter er på plass og tilstrekkelig skrudd til.
- Etter at du har utført inspeksjonen, sørg for at alle deksler er på plass og låst.

Vedlikehold



Les og følg:

- ☑ Kun rutinemessig vedlikehold spesifisert i denne håndboken kan utføres av brukeren.
- ☑ Faste vedlikeholdsinspeksjoner skal utføres av kvalifiserte serviceteknikere i henhold til produsentens spesifikasjoner, og krav angitt i ansvarshåndboken.

Symbolforklaring vedlikehold

MERK

Følgende symboler benyttes i denne manualen for å vise meningen med instruksjonene. Når ett eller flere av symbolene vises ved begynnelsen av en vedlikeholdsprosedyre, betyr det følgende:



Indikerer at du trenger verktøy for å utføre denne prosedyren.



Indikerer at du trenger nye deler for å utføre denne prosedyren.



Indikerer at motoren må være kald for at du skal kunne utføre denne prosedyren.

Kontrollere oljenivået i motoren



Korrekt oljenivå i motoren er essensielt for å sikre tilfredsstillende motorytelse og levetid. Bruk av maskinen med galt oljenivå kan skade deler av motoren.

MERK

Sjekk oljenivået når motoren er avslått.

- 1 Sjekk peilepinnen for oljenivå. Fyll på om nødvendig.

Ford LRG-425 EFI motor (oppfyller kravene fra EPA 2004) Oljeviskositetskrav

Oljetype	10W-40
Oljetype – kaldt vær	5W-30

Deutz BF4L 2011 motor som følger Tier II-normen Oljeviskositetskrav

Oljetype	15W-40
Oljetype – kaldt vær	5W-30

Perkins 804C-33 motor Oljeviskositetskrav

Oljetype	15W-40
Oljetype – kaldt vær	5W-40

VEDLIKEHOLD

Kontrollere nivået på den hydrauliske oljen



Korrekt mengde hydraulisk olje er essensielt for at maskinen skal fungere. Gal mengde hydraulisk olje kan ødelegge de hydrauliske komponentene. Ved daglige kontroller kan det oppdages endringer i oljenivået, noe som kan tyde på problemer i det hydrauliske systemet.

- 1 Sørg for at motoren er slått av, og at bommen er trukket inn.
 - 2 Foreta en visuell kontroll av måleren på siden av tanken med hydraulisk olje.
- ⦿ Resultat: Nivået på den hydrauliske oljen skal ligge innenfor de øverste 5 cm av måleren.

Spesifikasjoner for hydraulisk olje

Type hydraulisk olje	Chevron Rykon® Tilsvarende Premium MV
----------------------	--

Kontrollere batteriene



Riktige batterier er essensielt for å sikre god motorytelse og sikkerhet. Galt væsknivå eller ødelagte kabler og koblinger kan medføre skade på motordeler og farlige forhold.

⚠ ADVARSEL Fare for elektrisk støt. Kontakt med varme eller strømførende kretser kan føre til død eller alvorlig personskade. Ta av deg alle ringer, klokker og smykker.

⚠ ADVARSEL Fare for personskade. Batterier inneholder syre. Unngå søl av, eller kontakt med batterisyre. Nøytraliser batterisyresøl med bakepulver og vann.

MERK Kontrollbatteriet er plassert bak startbatteriet.

- 1 Bruk beskyttelsesklær og -briller.
- 2 Sørg for at batterikablene er godt tilkoblet og uten korrosjon.
- 3 Sørg for at festeøylen som holder batteriet på plass, er festet.
- 4 Fjern hettene fra lufteventilene på batteriet.
- 5 Sjekk syrenivået. Etterfyll med destillert vann i battericellene om nødvendig. Ikke fyll på for mye.
- 6 Sett ventilhettene på igjen.

MERK Beskyttelseshetter på polene og antikorrosjonsmiddel hjelper mot korrosjon på poler og kabler.

Sjekk kjølevæsknivået – Væskeavkjølte modeller



Riktig kjølevæsknivå er essensielt for å sikre at motoren får lang levetid. Galt kjølevæsknivå vil redusere motorens kjøleevne og ødelegge deler av motoren. Daglige kontroller vil gjøre det mulig å oppdage endringer i kjølevæsknivået, noe som kan tyde på feil i kjølesystemet.

- 1 Sjekk væsknivået i kjølevæskebeholderen. Fyll på væske om nødvendig.

⊙ Resultat: Væsknivået skal være innenfor NORMAL -området.

⚠ ADVARSEL Fare for personskade. Væsken i radiatoren er under trykk og er ekstremt varm. Vær forsiktig når du skrur av lokket og fyller på væske.

Kontrollere dekktrykket



MERK

Denne prosedyren er ikke nødvendig på maskiner med skumfylte dekk.

⚠ ADVARSEL

Fare for personskade. Dekk med for høyt trykk kan eksplodere, og kan føre til død eller alvorlige personskader.

⚠ ADVARSEL

Fare for velt. Det må ikke brukes produkter for midlertidig reparasjon av punkterte dekk.

For å sikre best mulig stabilitet, sikrest mulig betjening av maskinen, og for å redusere dekkslitasjen er det av avgjørende betydning at alle luffylte dekk har korrekt dekktrykk.

- 1 Kontroller hvert dekk med en trykkluftmåler. Fyll luft om nødvendig.

Dekktrykk ved høy bæreevne

5,5 bar

Fast vedlikehold

Vedlikehold hvert kvartal, årlig og annethvert år må utføres av personell som er opplært og kvalifisert til å utføre vedlikehold på denne maskinen, i henhold til prosedyrene angitt i servicehåndboken.

Maskiner som har vært ute av drift i mer enn tre måneder, må gjennom kvartalsvedlikehold før de kan tas i bruk igjen.

Funksjonstester



Bruk ikke denne maskinen før:

- Du har lest, og følger prinsippene for sikker bruk av maskinen, som finnes i denne brukerhåndboken.

1 Unngå farlige situasjoner.

2 Inspiser alltid maskinen før bruk.

3 Utfør alltid funksjonstester før bruk.

Les, og sørg for at du har forstått prinsippet for funksjonstestene før du går videre til neste del.

4 Inspiser arbeidsplassen.

5 Bruk kun maskinen til det den er laget for.

Grunnleggende regler

Funksjonstestene er laget for å oppdage alle eventuelle funksjonsfeil før maskinen tas i bruk. Brukeren må følge trinn for trinn-instruksjonene for å teste alle maskinfunksjoner.

En maskin som ikke fungerer som den skal, må aldri brukes. Dersom en funksjonsfeil oppdages, må maskinen merkes og tas ut av drift. Reparasjoner kan kun utføres av en kvalifisert servicetekniker i henhold til produsentens spesifikasjoner.

Etter at reparasjonene er utført, må brukeren igjen inspisere maskinen og utføre en ny funksjonstest før bruk.

- 1 Velg et testområde som er fast, plant og uten hindringer.

På bakkekontrollpanelet

- 2 Vri bryteren til bakkekontroll.

- 3 Dra ut den røde nødstoppknappen til "på"-posisjon.

- ⊙ Resultat: LCD-skjermen vil slås på, og ingen feilmeldinger vil vises. Varsellyset (hvis montert) skal blinke.

Merk: Dersom været er kaldt, må LCD-avlesnings-skjermen varmes opp før skjermen vises.

- 4 Start motoren. Se avsnittet Betjeningsinstruksjoner.

Test nødstoppfunksjonen

- 5 Trykk inn den røde nødstoppknappen til "av"-posisjon.

- ⊙ Resultat: Motoren skal stanse, og ingen funksjoner skal være aktive.

- 6 Dra ut den røde nødstoppknappen til "på"-posisjon og start motoren igjen.

FUNKSJONSTESTER

Test maskinfunksjonene

- 7 La være å trykke inn eller holde inne en knapp for aktivering av funksjon / valg av hastighet. Prøv å aktivere hver knapp for bom- og plattformfunksjoner.



- ⊙ Resultat: Ingen bom- eller plattformfunksjoner skal fungere.
- 8 Trykk inn og hold inne en knapp for aktivering av funksjon / valg av hastighet, og aktiver hver knapp for bom- og plattformfunksjoner.
- ⊙ Resultat: Alle bom- og plattformfunksjoner skal fungere i en komplett syklus. Senkealarmen (hvis montert) skal lyde mens bommen senkes.

Test nød-/tilleggskontroller

- 9 Slå av motoren.
- 10 Dra ut den røde nødstopppknappen til "på"-posisjon.
- 11 Trykk og hold inne knappen for nød-/tilleggsstrøm og trykk og hold samtidig inne hver enkelt knapp for bomfunksjoner.



Merk: For å spare batteri skal du teste hver funksjon gjennom en delvis syklus.

- ⊙ Resultat: Alle bomfunksjoner skal fungere.

Test tiltesensoren

- 12 Trykk en av LCD-skjermknappene til TURNTABLE LEVEL SENSOR X-DIRECTION (VATRINGSSENSOR FOR DREIESKIVE - RETNING X) vises.



- ⊙ Resultat: LCD-skjermen skal vise vinkelen i grader.
- 13 Trykk en av LCD-skjermknappene til TURNTABLE LEVEL SENSOR Y-DIRECTION (VATRINGSSENSOR FOR DREIESKIVE - RETNING Y) vises.
- ⊙ Resultat: LCD-skjermen skal vise vinkelen i grader.
- 14 Trykk en av LCD-skjermknappene til PLATFORM LEVEL SENSOR DEGREES (VATRINGSSENSOR FOR PLATTFORM - GRADER) vises.
- ⊙ Resultat: LCD-skjermen skal vise vinkelen i grader.

FUNKSJONSTESTER

Test driftskapasiteten

- 15 Trykk en av de angitte LCD-skjermknappene til PRI BOOM ANGLE (PRIMÆRBOMVINKEL) vises.



- 16 Hev primærbommen og se på LCD-skjermen.

- Resultat: Primærbommen skal heves, og LCD-skjermen skal vise primærbommens vinkel i grader fra 35 til 65. Primærbommen skal stoppe når skjermen viser 65 grader.

- 17 Senk primærbommen.

- 18 Trykk de angitte LCD-skjermknappene inn samtidig for å aktivere status-modus.



- 19 Trykk en av de angitte LCD-skjermknappene til SEC BOOM ANGLE (SEKUNDÆRBOMVINKEL) vises.



- 20 Trykk og hold inne knappen for å heve/forlenge sekundærbommen.

- Resultat: Sekundærbommen skal heves og LCD-skjermen skal vise:
 - =0
 - >0
 - >35
 - =65

Sekundærbommen skal heves og deretter forlenges. Sekundærbommen skal ikke forlenges før den er hevet helt.

- 21 Trykk og hold inne knappen for å senke / trekke inn sekundærbommen.

- Resultat: Sekundærbommen skal trekkes helt inn, og deretter senkes. Sekundærbommen skal ikke senkes før den er helt trukket inn.

Plattformkontrollpanelet**Test nødstoppsfunksjonen**

- 22 Vri bryteren til plattformkontroll.

- 23 Trykk inn den røde nødstopppknappen på plattformen til "av"-posisjon.

- Resultat: Motoren skal stanse, og ingen funksjoner skal være aktive.

- 24 Dra ut den røde nødstopppknappen og start motoren igjen.

Test returfilter for hydraulisk olje

- 25 Trykk på knappen for valg av tomgangshastighet eller beveg på bryteren til indikatorlampen ved siden av høy tomgangshastighet (kanin) lyser.



- 26 Sjekk indikatoren for det hydrauliske filteret.

- Resultat: Indikatoren skal være i det grønne området.

- 27 Trykk på knappen for valg av tomgangshastighet eller beveg på bryteren til indikatorlampen ved siden av pedalaktivert høy tomgang (kanin og pedalsymbol) lyser.

Test fløyten

- 28 Trykk på fløyteknappen.

- Resultat: Fløyten skal lyde.

FUNKSJONSTESTER

Test tiltesensoralarmen

29 Trykk inn en knapp eller beveg en bryter, f.eks. bryter for valg av tomgang.

- ⊙ Resultat: Alarmen skal lyde ved plattformkontrollen.

Test pedalen

30 Trykk inn den røde nødstopppknappen på plattformen til "av"-posisjon.

31 Dra ut den røde stopppknappen til "på"-posisjon, men uten å starte motoren.

32 Trykk inn pedalen og prøv å starte motoren.

- ⊙ Resultat: Motoren skal ikke starte.

33 La være å trykke ned pedalen, og start motoren igjen.

34 La være å trykke ned pedalen, og test hver enkelt maskinfunksjon.

- ⊙ Resultat: Ingen maskinfunksjoner skal fungere.

Test maskinfunksjonene

35 Trykk ned pedalen.

36 Aktiver hver maskinfunksjonsspak, vippebryter eller knapp.

- ⊙ Resultat: Alle funksjoner skal fungere i en komplett syklus.

Test styringen (modeller med 4-hjulsstyring)

37 Velg styring i ikke-svingende ende (blå pil). Trykk inn knappen for styring av ikke-svingende ende (blå pil) eller beveg knappen for styremodus.



38 Trykk ned pedalen.

39 Beveg kjøre-/styrespaken sakte i retningen den blå trekanten viser i kontrollpanelet, ELLER trykk tommebryteren i retningen den blå trekanten viser.

- ⊙ Resultat: Hjulene i ikke-svingende ende skal svinge i den retningen de blå trekantene på chassiset viser.

40 Velg styring i svingende ende (gul pil). Trykk inn knappen for styring av svingende ende (gul pil) eller beveg knappen for styremodus.



41 Trykk ned pedalen.

42 Beveg kjøre-/styrespaken sakte i retningen den gule trekanten viser i kontrollpanelet, ELLER trykk tommebryteren i retningen den gule trekanten viser.

- ⊙ Resultat: Hjulene i svingende ende svinger i den retningen de gule trekantene på chassiset viser.

43 Velg krabbestyring. Trykk inn knappen for krabbestyring eller beveg knappen for styremodus.



44 Trykk ned pedalen.

45 Beveg kjøre-/styrespaken sakte i retningen den blå trekanten i kontrollpanelet viser, ELLER trykk tommebryteren i retningen den blå trekanten viser.

- ⊙ Resultat: Alle hjulene skal svinge i den retningen de blå trekantene på chassiset viser.

FUNKSJONSTESTER

46 Velg koordinert styring. Trykk inn knappen for koordinert styring eller beveg knappen for styremodus.



47 Trykk ned pedalen.

48 Beveg kjøre-/styrespaken sakte i retningen den blå trekanten i kontrollpanelet viser, ELLER trykk tommelbryteren i retningen den blå trekanten viser.

- ⊙ Resultat: Hjulene i ikke-svingende ende skal svinge i den retningen de blå trekantene på chassiset viser. Hjulene i svingende ende svinger i den retningen de gul trekantene på chassiset viser.

Test styringen (modeller med 2-hjulsstyring)

49 Trykk ned pedalen.

50 Trykk tommelbryteren øverst på kjørespaken i den retningen den blå trekanten viser i kontrollpanelet, ELLER beveg kjøre-/styrespaken sakte i retningen den blå trekanten viser.

- ⊙ Resultat: Styrehjulene skal svinge i den retningen de blå trekantene på chassiset viser.

51 Trykk tommelbryteren i retningen den gule trekanten viser på kontrollpanelet, ELLER beveg kjøre-/styrespaken sakte i retningen den gule trekanten viser.

- ⊙ Resultat: Styrehjulene skal svinge i den retningen de gule trekantene på chassiset viser.

Testkjøring og bremsing

52 Trykk ned pedalen.

53 Beveg kjøre-/styrespaken sakte i retningen indikert av den blå pilen i kontrollpanelet til maskinen begynner å bevege på seg, sett så spaken tilbake i midtstilling.

- ⊙ Resultat: Maskinen skal bevege seg i den retningen den blå pilen peker på chassiset, og så bråstoppe.

54 Beveg kjøre-/styrespaken sakte i retningen indikert av den gule pilen i kontrollpanelet til maskinen begynner å bevege på seg, sett så spaken tilbake i midtstilling.

- ⊙ Resultat: Maskinen skal bevege seg i den retningen den gule pilen peker på chassiset, og så bråstoppe.

Merk: Bremsene må kunne holde maskinen i ro i alle de hellingene den klarer å kjøre i.

Test dreieakselen (på modeller utstyrt med dreieaksel)

55 Start motoren fra plattformkontrollen.

56 Kjør høyre hjul i ikke-svingende ende opp på en 15 cm kloss eller kant.

- ⊙ Resultat: De tre øvrige hjulene skal stå støtt på bakken.

57 Kjør venstre hjul i ikke-svingende ende opp på en 15 cm kloss eller kant.

- ⊙ Resultat: De tre øvrige hjulene skal stå støtt på bakken.

58 Kjør begge hjulene i ikke-svingende ende opp på en 15 cm kloss eller kant.

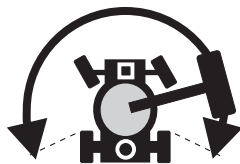
- ⊙ Resultat: De svingende hjulene skal stå støtt på bakken.

FUNKSJONSTESTER

Test systemet for aktivering av kjøring

- 59 Trykk ned pedalen og senk bommene til sammentrukket posisjon.
- 60 Roter dreieskiven til primærbommen kommer forbi ett av dekkene i svingende ende.

- ⊙ Resultat: Indikatorlampen for aktivering av kjøring skal lyse mens bommen er innenfor angitte område.



- 61 Flytt kjøre-/styrespaken ut av midtstilling.

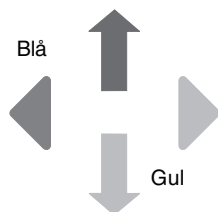
- ⊙ Resultat: Ingen kjørefunksjon skal fungere.

- 62 Trykk inn kjøreknapen eller beveg på bryteren, og beveg kjøre-/styrespaken sakte ut av midtstilling.

- ⊙ Resultat: Kjørefunksjonen skal fungere.

Merk: Når funksjonen for aktivering av kjøring er i bruk, kan maskinen kjøre i motsatt retning i forhold til hvordan du beveger kjøre-/styrespaken.

Bruk de fargekodete retningspilene på plattformkontrollen og chassiset for å se hvilken retning maskinen vil kjøre i.



Dersom man ikke beveger kjøre-/styrespaken innen to sekunder etter aktivering av kjørefunksjon, vil ikke kjørefunksjonen aktiveres.

Test begrenset kjørehastighet

- 63 Trykk ned pedalen.

- 64 Hev primærbommen til 10° over horisontal stilling.

- 65 Beveg kjørespaken sakte til maks-posisjon.

- ⊙ Resultat: Maks. kjørehastighet med primærbommen hevet skal ikke overstige 30 cm per sekund.

Merk: Modeller med skumfylte dekk vil kjøre 12 m på 40 sekunder. Modeller med dekk med høy bæreevne vil kjøre 12 m på 62 sekunder.

- 66 Senk primærbommen til sammentrukket posisjon.

- 67 Forleng primærbommen 1,2 m.

- 68 Beveg kjørespaken sakte til maks-posisjon.

- ⊙ Resultat: Maks. kjørehastighet med primærbommen forlenget skal ikke overstige 30 cm per sekund.

Merk: Maskinen vil kjøre 12 m på 40 sekunder.

FUNKSJONSTESTER

69 Trekk primærbommen inn til sammentrukket posisjon.

70 Hev sekundærbommen til 10° over horisontal stilling.

71 Beveg kjørespaken sakte til maks-posisjon.

- ⦿ Resultat: Maks. kjørehastighet med sekundærbommen hevet skal ikke overstige 30 cm per sekund.

Merk: Modeller med skumfylte dekk vil kjøre 12 m på 40 sekunder. Modeller med dekk med høy bæreevne vil kjøre 12 m på 62 sekunder.

72 Senk sekundærbommen til sammentrukket posisjon.

Dersom kjørehastigheten med primær- eller sekundærbommen hevet eller primærbommen forlenget overstiger 30 cm per sekund, må maskinen øyeblikkelig merkes og tas ut av drift.

Test nød-/tilleggskontroller

73 Trykk inn den røde nødstoppknappen til "av"-posisjon for å slå av motoren.

74 Dra ut den røde nødstoppknappen til "på"-posisjon.

75 Trykk ned pedalen.

76 Aktiver nødkontrollene. Beveg og hold bryteren eller trykk og hold inne knappen. Aktiver hver funksjonsspak, bryter eller knapp.

Merk: For å spare batteri, skal du teste hver funksjon gjennom en delvis syklus.

- ⦿ Resultat: Alle bom- og styrefunksjoner skal fungere.

Inspeksjon av arbeidsplassen



Bruk ikke denne maskinen før:

Du har lest, og følger prinsippene for sikker bruk av maskinen, som finnes i denne brukerhåndboken.

- 1 Unngå farlige situasjoner.
- 2 Inspiser alltid maskinen før bruk.
- 3 Utfør alltid funksjonstester før bruk.

4 Inspiser arbeidsplassen.

Les, og sørg for at du har forstått prinsippet for inspeksjon av arbeidsplassen før du går videre til neste del.

- 5 Bruk kun maskinen til det den er laget for.

Inspeksjon av arbeidsplassen

Vær oppmerksom på, og unngå følgende farlige situasjoner:

- skrenter, hull og
- humper, hindringer på gulvet eller skrot
- hellende flater
- ustabilt eller glatt underlag
- høye hindringer og høyspentledninger
- farlige steder
- utilstrekkelig støtte i underlaget til å holde maskin og last
- vind- og værforhold
- uvedkommende
- andre mulige usikre forhold

Grunnleggende regler

Inspeksjonen av arbeidsplassen hjelper brukeren til å avgjøre om arbeidsplassen er egnet til sikker bruk av maskinen. Denne inspeksjonen bør utføres av brukeren før maskinen transporteres til arbeidsplassen.

Det er brukerens ansvar å lese om, og huske farene ved arbeidsplassen, og deretter se opp for dem og unngå dem ved transport, montering og betjening av maskinen.

Betjeningsinstruksjoner



Bruk ikke denne maskinen før:

Du har lest, og følger prinsippene for sikker bruk av maskinen, som finnes i denne brukerhåndboken.

- 1 Unngå farlige situasjoner.
- 2 Inspiser alltid maskinen før bruk.
- 3 Utfør alltid funksjonstester før bruk.
- 4 Inspiser arbeidsplassen.
- 5 **Bruk kun maskinen til det den er laget for.**

Grunnleggende regler

Betjeningsinstruksjonene gir instruksjoner for alle aspekter ved betjening av maskinen. Det er brukerens ansvar å følge alle sikkerhetsregler og instruksjoner i bruker-, sikkerhets- og ansvarshåndbøkene.

Bruk av maskinen til alt annet enn løfting av personer, sammen med disse personers verktøy og materialer, til en arbeidsplass oppe i luften er usikkert og farlig.

Kun opplært og autorisert personell har lov til å bruke denne maskinen. Dersom en maskin skal brukes av mer enn én bruker i løpet av samme arbeidsskift, må alle disse være kvalifiserte brukere, og alle forventes å følge samtlige sikkerhetsregler og instruksjoner i bruker-, sikkerhets- og ansvarshåndbøkene. Dette betyr at hver nye bruker skal utføre en inspeksjon av arbeidsplassen, samt utføre funksjonstester på maskinen før denne tas i bruk.

BETJENINGSINSTRUKSJONER

Starte motoren

- 1 Vri nøkkelbryteren i bakkekontrollpanelet til ønsket posisjon.
- 2 Sørg for at den røde nødstoppknappen både på bakken og på plattformen er trukket ut i "på"-posisjon.

Bensin-/LPG-modeller

- 3 Velg drivstoffkilde. Trykk inn knappen eller beveg bryteren.
- 4 Start motoren. Trykk inn knappen eller beveg bryteren. Dersom motoren ikke vil starte eller slukner, vil omstartforsinkelsen deaktivere startknappen i 3 sekunder.

**Dieselmodeller**

- 3 Aktiver glødepluggene. Trykk inn knappen eller beveg bryteren.
- 4 Start motoren. Trykk inn knappen eller beveg bryteren. Dersom motoren ikke vil starte eller slukner, vil omstartforsinkelsen deaktivere startknappen i 3 sekunder.

Alle modeller

Dersom motoren ikke starter etter 15 sekunder, må feilen finnes og repareres. Vent 60 sekunder før du forsøker å starte motoren igjen.

I kaldt vær, -6 °C og lavere, må motoren varmes i 5 minutter før maskinen tas i bruk. Dette for å hindre skade på det hydrauliske systemet.

I ekstremt kaldt vær, -18 °C og lavere, bør maskinen utstyres med ekstrautstyr for kaldstart. For å starte motoren ved temperaturer under -18 °C, kan det være nødvendig med et startbatteri i tillegg.

Bensin-/LPG-modeller: I kaldt vær, -6 °C og lavere, bør maskinen startes med bensin, og varmes opp i 2 minutter før du slår over til LPG. Varme motorer kan startes med LPG.

Nødstop

Trykk inn den røde nødstoppknappen, enten på bakken eller på plattformen, for å stoppe alle funksjoner og slå av motoren.

Reparerer alle funksjoner som fremdeles er i drift når den røde nødstoppknappen er trykket inn i "av"-posisjon.

Valg og betjening av bakkekontroller vil overstyre den røde nødstoppknappen på plattformen.

Tilleggskontroller

Bruk tilleggsstrøm dersom den primære strømkilden (motoren) svikter.

- 1 Vri bryteren til bakke- eller plattformkontroll.
- 2 Dra ut den røde nødstoppknappen til "på"-posisjon.
- 3 Trykk ned pedalen når du bruker nød-/tilleggskontroller på plattformen.
- 4 Aktiver nød-/tilleggskontrollene. Beveg og hold bryteren eller trykk og hold inne knappen. Aktiver hver funksjonsspak, bryter eller knapp.



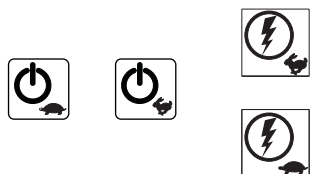
Maskiner utstyrt med tilleggsstrøm: Kjørefunksjonen vil fungere.



BETJENINGSINSTRUKSJONER

Betjening fra bakken

- 1 Vri bryteren til bakkekontroll.
- 2 Dra ut den røde nødstoppknappen til "på"-posisjon.
- 3 Bensin-/LPG-modeller: Velg drivstoff med knappen for valg av drivstoff.
- 4 Start motoren.

Posisjonering av plattform

- 1 Trykk og hold inne en knapp for aktivering av funksjon / valg av hastighet.
- 2 Trykk riktig funksjonsknapp i henhold til merkingen på kontrollpanelet.

Kjøre- og styrefunksjonene er ikke tilgjengelige fra bakkekontrollene.

Betjening fra plattform

- 1 Vri bryteren til plattformkontroll.
- 2 Dra ut de røde nødstoppknappene både på bakken og på plattformen til "på"-posisjon.
- 3 Bensin-/LPG-modeller: Velg drivstoffkilde. Trykk inn knappen eller beveg bryteren.
- 4 Start motoren. Ikke trykk ned pedalen når du starter motoren igjen.

Posisjonering av plattform

- 1 Trykk ned pedalen.
- 2 Beveg riktig funksjonsspak eller vippebryter, eller trykk riktig knapp i henhold til merkingen på kontrollpanelet.

Styre maskinen

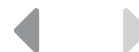
- 1 Trykk ned pedalen.

Modeller med 4-hjulsstyring:

- 2 Velg styremodus. Trykk inn knappen eller beveg bryteren. Indikatorlampen ved siden av gjeldende styremodus vil lyse.

**Alle modeller:**

- 3 Beveg kjøre-/styrespaken sakte i samme retning som den blå eller gule trekanten, ELLER trykk på tommelbryteren på toppen av kjørespaken.



Bruk de fargekodede retningspilene på plattformkontrollen og chassiset for å se hvilken retning hjulene vil svinge.

Kjøre maskinen

- 1 Trykk ned pedalen.
- 2 Øke hastigheten: Beveg kjøre-/styrespaken sakte i den blå eller gule pilens retning.



Senke hastigheten: Flytt kjøre-/styrespaken sakte mot midtstilling.

Stoppe: Sett kjøre-/styrespaken i midtstilling eller slipp opp pedalen.

Bruk de fargekodede retningspilene på plattformkontrollen og chassiset for se hvilken retning maskinen vil kjøre i.

Maskinens hastighet er begrenset når bommen er hevet eller forlenget.

BETJENINGSINSTRUKSJONER

Kjøring i en helling

Finn ut hvor mye helling oppover, nedover og sideveis maskinen takler, og hvor bratt den aktuelle hellingen er.



Maksimal helling, motvekt oppoverbakke (klatreevne):
2WD: 30 % (17°)
4WD: 45 % (24°)



Maksimal helling, motvekt nedoverbakke:
2WD: 15 % (9°)
4WD: 35 % (19°)



Maksimal sidehelling:
25 % (14°)

Merk: Godkjent maksimal helling er avhengig av bakkeforholdene, og tilstrekkelig trekraft. Termen "klatreevne" gjelder kun for konfigurasjon for motvekt og oppoverbakke.

Sørg for at bommen er under horisontal stilling, og at plattformen er mellom de svingbare hjulene (gul pil).

Skv hastighetsbryteren til lampen ved siden av symbolet for maskin i helling tennes.

Hvordan beregne hellingen:

Mål hellingen med et digitalt inklinometer ELLER følg følgende prosedyre.

Du trenger:

- vater
- en rett planke, minst 1 m lang
- målebånd

Legg planken i hellingen.

I den nedre enden av hellingen legger du vateret oppå planken og løfter planken til den står i vater.

Mens du holder planken i vater, måler du den vertikale avstanden fra plankens underside og ned til bakken.

Divider avstanden (høyde) med lengden på planken (lengde), og multipliser med 100.

Eksempel:



Planke = 3,6 m

Lengde = 3,6 m

Høyde = 0,3 m

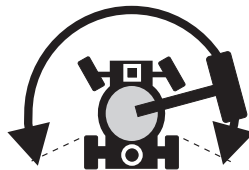
$0,3 \text{ m} \div 3,6 \text{ m} = 0,083 \times 100 = 8,3 \%$ helling

Hvis hellingen er større enn den maksimalt tillatte helling oppover, nedover eller sideveis, må maskinen vinsjes eller fraktes opp eller ned hellingen. Se avsnittet Transport og løfting.

BETJENINGSINSTRUKSJONER

Aktivering av kjørefunksjon

Lysende lampe indikerer at bommen er forbi ett av hulene i svingende ende, og kjørefunksjonen er slått av.



For å kjøre, trykk inn knappen eller beveg bryteren for aktivering av kjørefunksjon, og beveg kontrollspaken sakte ut av midtstilling.

Dersom man ikke beveger kjøre-/styrespaken innen to sekunder etter aktivering av kjørefunksjon, vil ikke kjørefunksjonen aktiveres. Slipp og aktiver kjørefunksjonen igjen.

Vær oppmerksom på at maskinen kan bevege seg i motsatt retning i forhold til hvordan du beveger kjøre-/styrespaken.

Bruk alltid de fargekodede retningspilene på plattformkontrollen og chassiset for å se hvilken retning maskinen vil kjøre.

Generator (hvis montert)

Trykk inn generatorknappen for å betjene generatoren. Indikatorlampen vil lyse, og motoren vil fortsatt gå.

Plugg inn elektrisk verktøy i GFCI-kontakten på plattformen.

Trykk inn generatorknappen for å slå av generatoren. Indikatorlampen vil slukke.

Valg av tomgangskjøring (rpm)

Velg tomgang (rpm). Trykk inn knappen eller beveg bryteren. Indikatorlampen ved siden av gjeldende innstilling vil lyse.



- Kanin- og pedalsymbol: pedal aktivert høy tomgang
- Skilpaddesymbol: lav tomgang
- Kaninsymbol: høy tomgang

Indikatorlampe for motorsjekk

Lys på og motor stoppet: Merk maskinen og ta den ut av drift.

Lys på og motor fremdeles i gang: Kontakt servicepersonell innen 24 timer.

BETJENINGSINSTRUKSJONER

Indikatorlampe for driftskapasitet

Indikatorlampene for driftskapasitet vil lyse for å varsle brukeren om at en funksjon er avbrutt, og/eller en handling av brukeren er påkrevd.

Indikatorlampe for senking av primærbom blinker: Senk primærbommen til indikatorlampen slukker.



Indikatorlampe for maskin ikke i vater blinker: Tiltealarmen vil lyde når denne lampen blinker. Flytt maskinen til et fast underlag.



Indikatorlampe for plattform ikke i vater blinker:

Tiltealarmen vil lyde når denne lampen blinker. Vippebryteren for justering av plattform vil kun virke i den retningen som retter opp plattformen. Rett opp plattformen til indikatorlampen slukker.



Indikatorlampe for overlast på plattform (hvis montert)



Blinkende lys indikerer at plattformen er overlastet, og ingen funksjoner vil være i drift.

Fjern vekt fra plattformen til lyset slukkes.

Stoppe motoren

Trykk inn den røde nødstopknappen, og vri nøkkelbryteren til "av"-posisjon.

Sikring mot fall

Utstyr for sikring mot fall (PFPE) er påkrevd ved bruk av denne maskinen.

Alt PFPE må være i samsvar med aktuelle statlige forskrifter, og må inspiseres og anvendes i henhold til PFPE-produsentens instruksjoner.

Etter hver gangs bruk

- 1 Finn en sikker parkeringsplass – et fast og plant underlag, uten hindringer og trafikk.
- 2 Trekk inn og senk bommen til sammentrukket posisjon.
- 3 Roter dreieskiven slik at bommen er mellom hjulene i svingende ende.
- 4 Vri nøkkelbryteren til "av"-posisjon og fjern nøkkelen for at ikke uvedkommende skal kunne bruke maskinen.
- 5 Blokker hjulene.

Merking

Kontroll av merking med tekst

Finn ut om merkingen på din maskin har tekst eller symboler. Inspiser, slik at du er sikker på at all merking er på plass og leselig.

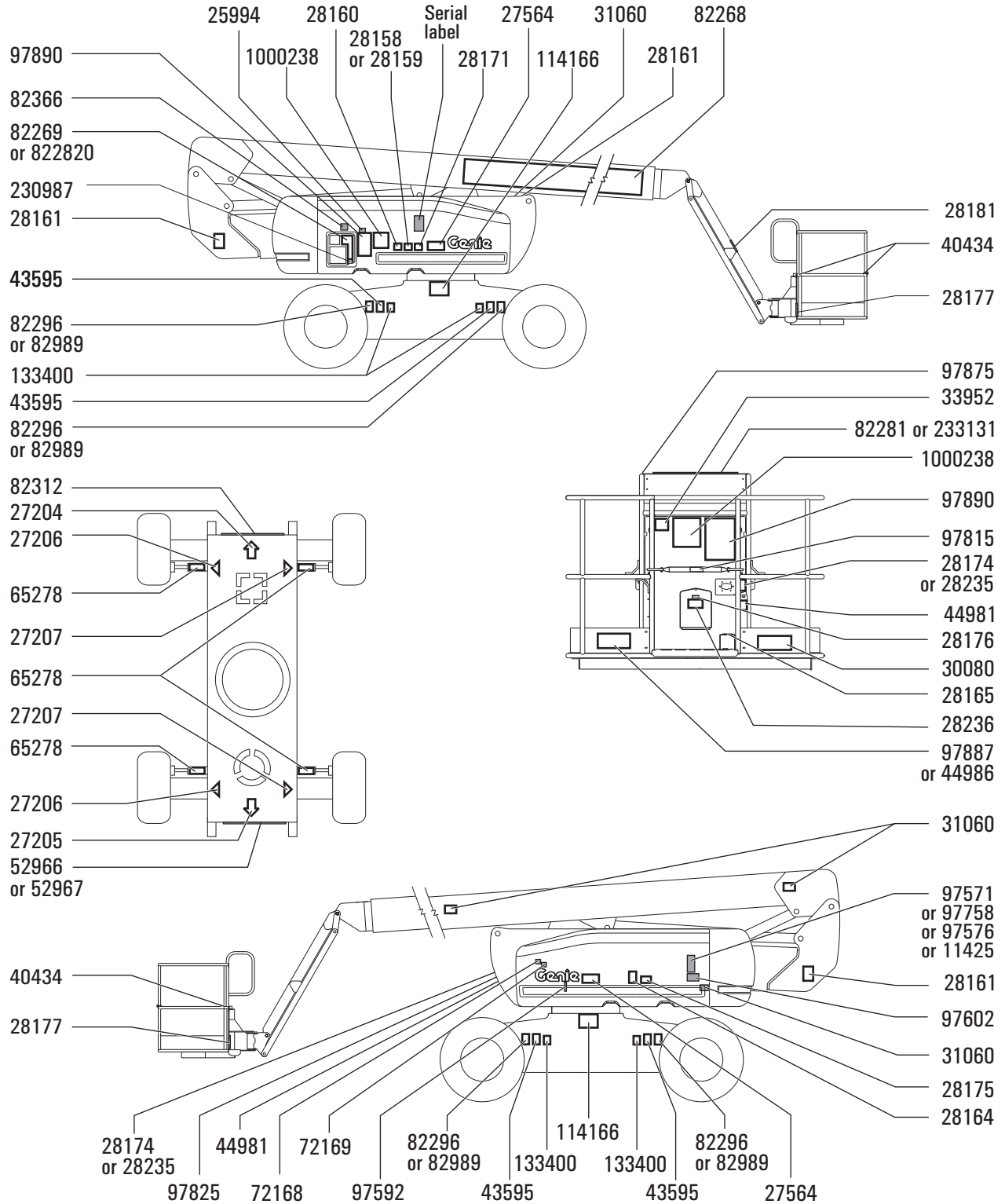
Part No.	Description	Quantity
25994	Caution - Component Damage Hazard	1
27204	Arrow - Blue	1
27205	Arrow - Yellow	1
27206	Triangle - Blue	2
27207	Triangle - Yellow	2
27564	Danger - Electrocutation Hazard	2
28158	Label - Unleaded	1
28159	Label - Diesel	1
28160	Label - LPG (option)	1
28161	Warning - Crushing Hazard	3
28164	Notice - Hazardous Materials	1
28165	Notice - Foot switch	1
28171	Label - No Smoking	1
28174	Label - Power to Platform, 230V	2
28175	Caution - Compartment Access	1
28176	Notice - Missing Manuals	1
28177	Warning - Collision Hazard	2
28181	Warning - No Step or Ride	1
28235	Label - Power to Platform, 115V	2
28236	Warning - Failure To Read . . .	1
30080	Notice - Max. Capacity, 500 lbs / 227 kg	1
31060	Danger - Tip-over Hazard	4
33952	Danger - Tip-over Hazard	1
40434	Label - Lanyard Anchorage	3
43595	Danger - Tip-over Hazard, Foam FilledTires	4
44986	Notice - Max. Manual Force, 90 lbs / 400 N, CE and Australia	1
44981	Label - Air Line to Platform (option)	2
52966	Cosmetic - 4 x 2	1
52967	Cosmetic - 4 x 4	1

Part No.	Description	Quantity
65278	Caution - No Step	4
72168	Notice - Starter Battery	1
72169	Notice - Controls Battery	1
82268	Cosmetic - Genie Z-80/60	1
82269	Ground Control Panel	1
82281	Platform Control Panel	1
82296	Danger/Notice - Tire Specifications, Foam Filled	4
82312	Cosmetic - Z-80	1
82366	Label - Chevron Rykon	1
82989	Danger/Notice - Tire Specifications, High Flotation	4
97571	Notice - Ford Engine Specs	1
97576	Notice - Deutz Engine Specs	1
97592	Label - Fuse and Relay Panel Layout	1
97602	Warning - Explosion Hazard	1
97758	Notice - Perkins Engine Specs	1
97815	Label - Lower Mid-rail	1
97875	Label - Weld Line to Platform (option)	2
97887	Notice - Max Side Force, 150 lbs / 667 N, ANSI and CSA	1
97890	Danger - General Safety	2
114166	Label - Transport diagram	2
114245	Notice - Continental Engine Specs	1
133400	Label - Wheel Load	4
230987	Ground Control Panel Key Switch	1
233131	Platform Control Panel	1
822820	Ground Control Panel	1
1000238	Notice - Operating Instructions	2



Grått indikerer at merket er ute av syne, dvs. bak et deksel

MERKING



MERKING

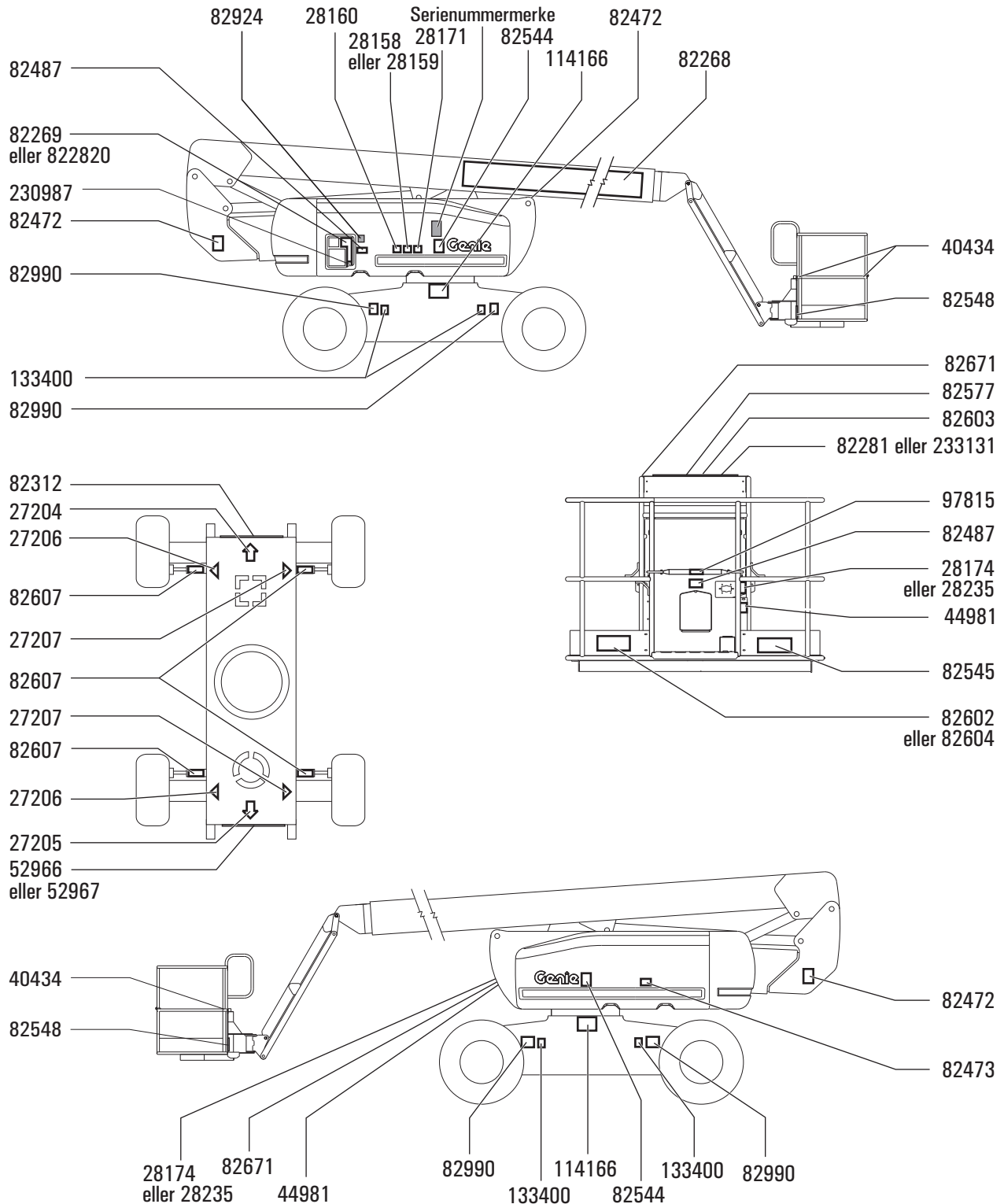
Kontroll av merking med symboler

Finn ut om merkingen på din maskin har tekst eller symboler. Inspiser, slik at du er sikker på at all merking er på plass og leselig.

Delenr.	Beskrivelse:	Antall
27204	Pil – Blå	1
27205	Pil – Gul	1
27206	Triangel – Blå	2
27207	Triangel – Gul	2
28158	Merke – Blyfri	1
28159	Merke – Diesel	1
28160	Merke – LPG (ekstrautstyr)	1
28171	Merke – Røyking forbudt	1
28174	Merke – Strøm til plattform, 230 V	2
28235	Merke – Strøm til plattform, 115 V	2
40434	Merke – Festepunkt for stropper	3
44981	Merke – Luftslange til plattform (ekstrautstyr)	2
52966	Kosmetisk – 4 x 2	1
52967	Kosmetisk – 4 x 4	1
82268	Kosmetisk – Genie Z-80/60	1
82269	Bakkekontrollpanel	1
82281	Kontrollpanel plattform	1
82312	Kosmetisk – Z-80	1
82472	Advarsel – Klemfare	3
82473	Forsiktig – Tilgang bak deksel	1
82487	Merke – Les manualen	2
82544	Fare – Fare for elektrisk støt	2

Delenr.	Beskrivelse:	Antall
82545	Merk – Maksimumskapasitet, 227 kg	1
82548	Advarsel – Roterende plattform	2
82577	Merke – Overlast av plattform	1
82602	Fare – Maks. manuell kraft, 667 N, ANSI	1
82603	Merke – Kjøring aktivert	1
82604	Fare – Maks. manuell kraft, 400 N	1
82607	Forsiktig – Ingen trinn	4
82671	Merke – Sveiseslange til plattform (valg)	2
82924	Forsiktig – Skadet del	1
82990	Merke – Dekktrykk, høy bæreevne	4
97815	Merke – Nedre midtstolpe	1
114166	Merke – Transportskjema	2
133400	Merke – Hjullast	4
230987	Nøkkelbryter på bakkekontrollpanelet	1
233131	Kontrollpanel plattform	1
822820	Bakkekontrollpanel	1

MERKING



Instruksjoner for transport og løfting



Les og følg:

- ☑ Denne sikkerhetsinformasjonen fra Genie Industries er ment som en anbefaling. Føreren er ene og alene ansvarlig for at maskinen sikres tilstrekkelig, og at det brukes korrekt type transportvogn i henhold til de amerikanske eller nasjonale transportforskriftene og bedriftens regler.
- ☑ Genie-kunder som har behov for å transportere en lift eller et Genie-produkt i container, bør kontakte en profesjonell speditør med kunnskap om klargjøring, lasting og sikring av konstruksjons- og løfteutstyr for internasjonal frakt.
- ☑ Kun kvalifiserte brukere av løfteutstyr over bakkenivå skal flytte maskinen på eller av lastebilen.
- ☑ Transportkjøretøyet må parkeres på et plant underlag.
- ☑ Transportkjøretøyet må sikres, slik at det ikke ruller når maskinen lastes på.
- ☑ Forsikre deg om at kjøretøyet, underlaget, remmer og kjettinger tåler maskinens vekt. Genie-lifter har høy vekt i forhold til størrelsen. Se serienummermerket for maskinens vekt. Se avsnittet om merking for hvor du finner merket med serienummeret.

- ☑ Sørg for at dreieskiven er sikret med låsemekanisme før transport. Pass på å frigjøre dreieskiven før bruk.
- ☑ Ikke kjør maskinen i hellinger som er brattere enn den maksimale hellingen og sidehellingen som maskinen takler. Se Kjøring i en helling i Betjeningsinstruksjonene.
- ☑ Hvis transportkjøretøyet står i en brattere helling enn den maksimalt tillatte, må maskinen lastes og losses med vinsj, slik det er beskrevet. Se avsnittet Spesifikasjoner for hellingsverdier.

Frihjul-konfigurasjon for vinsjing

Blokker hjulene for å hindre at maskinen ruller.

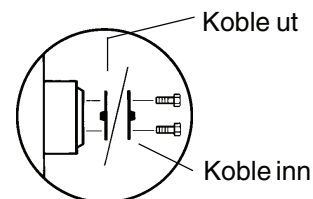
2WD-modeller: Løsne bremsene på de ikke-styrbare hjulene ved å vri alle de fire utkoblingshettene på navene.

4WD-modeller: Løsne hjulbremsene ved å vri alle de fire utkoblingshettene på navene.

Sørg for at vinsjvaieren er sikkert festet i chassissets festepunkter, og at veibanen er uten hindringer.

Følg motsatt prosedyre for å koble inn bremsene igjen.

Merk: Frihjulventilen skal alltid være lukket.



INSTRUKSJONER FOR TRANSPORT OG LØFTING

Sikring på lastebil eller vogn ved transport

Blokker alltid dreieskiven med låsepinnen hver gang maskinen transporteres.

Vri nøkkelbryteren til "av"-posisjon, og ta ut nøkkelen før transport.

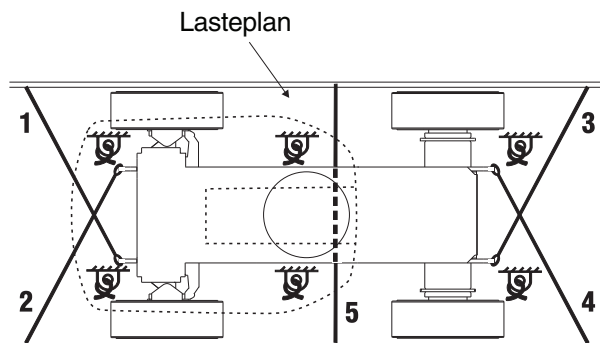
Inspiser hele maskinen, og sjekk at ingen deler eller gjenstander er løse.

Sikring av chassiset

Bruk kjettinger som er sterke nok.

Bruk minst 5 kjettinger.

Juster fastspenningen slik at kjettingene ikke blir skadet.

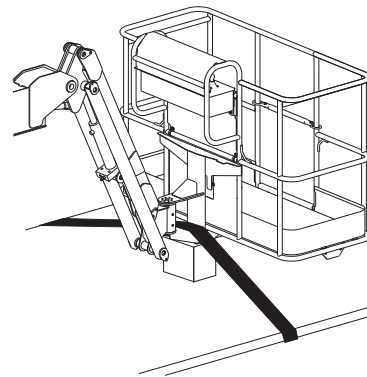


Sikre plattformen

Sørg for at jibben og plattformen er trukket inn.

Plasser en trekloss under plattformens rotasjonsledd. Klossen må ikke komme i kontakt med plattformensylinderen.

Sikre plattformen med en nylonrem ført gjennom det nedre plattformfestet. Ikke bruk makt når du sikrer den nedre delen.



INSTRUKSJONER FOR TRANSPORT OG LØFTING

**Les og følg:**

- ☑ Kun kvalifiserte riggere bør rigge og løfte maskinen.
- ☑ Forsikre deg om at kranen, underlaget og remmer og kjettinger tåler maskinens vekt. Se serienummermerket for maskinens vekt.

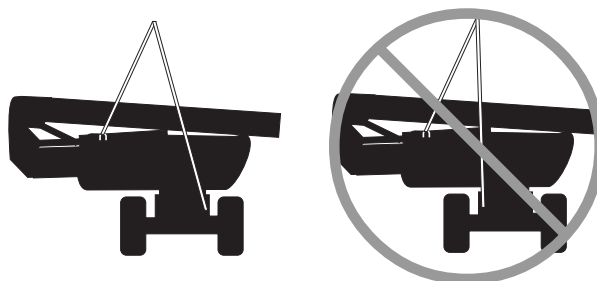
Løfteinstruksjoner

Senk og trekk helt inn både primær- og sekundærbommen. Fjern alle løse deler fra maskinen.

Roter dreieskiven 90 grader.

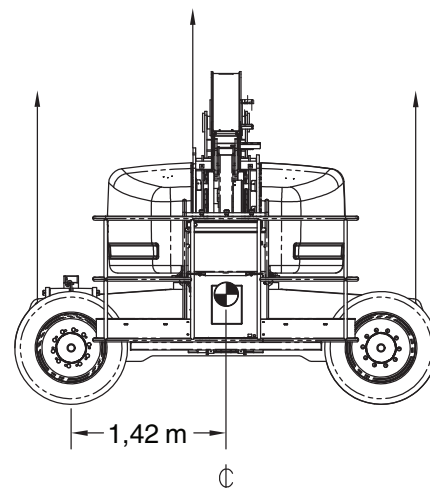
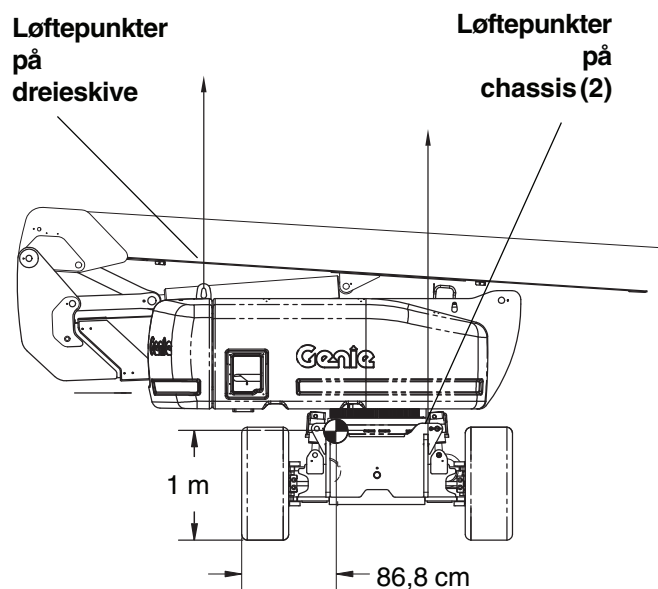
Bestem tyngdepunktet for din maskin ved hjelp av målene på bildene på denne siden.

Fest stropper kun til angitte løftepunkter på maskinen.



Fest stropper til de to løftepunktene på chassiset lengst unna løftepunktet på dreieskiven.

Juster fastspenningen slik at maskinen ikke blir skadet, og slik at den er i vater.



Spesifikasjoner

Z-80/60		Hydraulisk trykk, maks.	220 bar
Høyde, maks. arbeidshøyde	26,2 m	Systemspenning	12 V
Høyde, maks. plattformhøyde	24,4 m	Dekkdimensjon	18-625, 16 ply FF
Høyde, maks. sammenslått høyde	3 m	Dekkdimensjon – dekk med høy bæreevne	445D50/710 18PR
Maks. horisontal rekkevidde	18,3 m	Støynivå	113 dB
Bredde	2,5 m	Maks. støynivå ved normale arbeidsplasser (A-klassifisert)	
Lengde, sammenslått	11,3 m	Vekt	Se serienummermerket (Maskinvekt varierer med valgt utstyr)
Lengde, sammenslått for transport	9,1 m	Kapasitet drivstofftank	132 liter
Maks. lastekapasitet	227 kg	Kjørehastigheter (skumfylte dekk)	
Maksimum vindstyrke	12,5 m/s	Sammenslått	4,8 km/t 12,2 m / 9,1 sek
Hjulbase	2,7 m	Hevet eller forlenget	1,1 km/t 12,2 m / 40 sek
Bakkeklaring	30 cm	Kjørehastigheter (dekk med høy bæreevne)	
Svingradius, utvendig		Sammenslått	3,2 km/t 12,2 m / 9,1 sek
2-hjulsstyring	7,5 m	Hevet eller forlenget	0,64 km/t 12,2 m / 62 sek
4-hjulsstyring	4,6 m	Maks. helling, sammenslått posisjon, 2WD	
Svingradius, innvendig		Motvekt oppoverbakke	30 % (17°)
2-hjulsstyring	4,4 m	Motvekt nedoverbakke	15 % (9°)
4-hjulsstyring	2,1 m	Sideveis helling	25 % (14°)
Rotasjon dreieskive (grader)	360° kontinuerlig	Maks. helling, sammenslått posisjon, 4WD	
Dreieskrivens halesving, sekundærbom senket	2,24 m	Motvekt oppoverbakke	45 % (24°)
Dreieskrivens halesving, sekundærbom hevet	1,17 m	Motvekt nedoverbakke	35 % (19°)
Styreanordninger	12 V DC proporsjonal	Sideveis helling	25 % (14°)
Plattformdimensjoner, 6 fot (lengde x bredde)	1,8 m x 76 cm	Merk: Godkjent maksimal helling er avhengig av bakkeforholdene og tilstrekkelig trekkraft.	
Plattformdimensjoner, 8 fot (lengde x bredde)	2,4 m x 91 cm		
Plattformjustering	selvjusterende		
Plattformrotasjon	160°		
AC-uttak på plattform	standard		

Fortløpende produktutvikling er Genies policy. Produktspesifikasjonene kan endres uten varsel og ansvar.

SPESIFIKASJONER

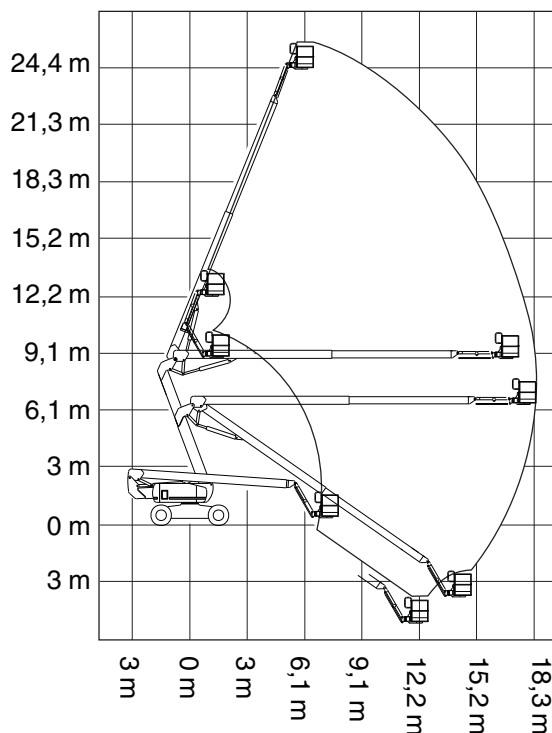
Informasjon om dekkebelastning

Maks. aksestrykk	10.206 kg
------------------	-----------

Kontakttrykk for dekk	9,1 kg/cm ² 896 kPa
-----------------------	-----------------------------------

Trykk med last	1.841 kg/m ² 18,05 kPa
----------------	--------------------------------------

Merk: Dekkebelastningen er omtrentlig, og tar ikke hensyn til ulike utstyrvalg. Den må kun benyttes med tilstrekkelige sikkerhetsmarginer.

Z-80/60 bevegelsesområde

Fortløpende produktutvikling er Genies policy. Produktspesifikasjonene kan endres uten varsel og ansvar.

Genie Scandinavia
Telefon +46 31 575100
Fax +46 31 579020

Genie France
Telefon +33 (0)2 37 26 09 99
Fax +33 (0)2 37 26 09 98

Genie Iberica
Telefon +34 93 579 5042
Fax +34 93 579 5059

Genie Germany
Telefon +49 (0)4202 88520
Fax +49 (0)4202 8852-20

Genie U.K.
Telefon +44 (0)1476 584333
Fax +44 (0)1476 584334

Genie Mexico City
Telefon +52 55 5666 5242
Fax +52 55 5666 3241

Genie North America
Telefon 425.881.1800
Gratis USA og Canada
800.536.1800
Fax 425.883.3475

Genie Australia Pty Ltd.
Telefon +61 7 3375 1660
Fax +61 7 3375 1002

Genie China
Telefon +86 21 53852570
Fax +86 21 53852569

Genie Malaysia
Telefon +65 98 480 775
Fax +65 67 533 544

Genie Japan
Telefon +81 3 3453 6082
Fax +81 3 3453 6083

Genie Korea
Telefon +82 25 587 267
Fax +82 25 583 910

Genie Brasil
Telefon +55 11 41 665 755
Fax +55 11 41 665 754

Genie Holland
Telefon +31 183 581 102
Fax +31 183 581 556

Distribuert av: