Genie®



Bruksanvisning

med underhållsinformation

Third Edition
Fifth Printing
Part No. 1000237SW

Z™-80/60

från 801 till 2448

Viktigt

Läs, ta till dig och följ noga dessa säkerhetsföreskrifter och driftsinstruktioner innan maskinen tas i drift. Endast utbildad och auktoriserad personal har rätt att manövrera maskinen. Denna bruksanvisning bör betraktas som en permanent del av maskinen och ska alltid finnas till hands i maskinen. Om du har några frågor, kontakta Genie.

Innehåll

	Sida
Säkerhetsföreskrifter	1
Teckenförklaring	8
Reglage	9
Inspektion före drift	17
Underhåll	19
Funktionstester	22
Arbetsplatsinspektion	29
Driftsinstruktioner	30
Dekaler	36
Transport- och lyftinstruktioner	40
Specifikationer	43

Kontakta oss:

Internet: http://www.genielift.com
E-post: awp.techpub@terex.com

Copyright © 2002 Terex Corporation

Tredje upplagan: Femte tryckningen, mars 2013

”Genie” och ”Z” är registrerade varumärken som tillhör Terex South Dakota i USA och i många andra länder.

♻ Tryckt på returpapper L

Tryckt i USA

Säkerhetsföreskrifter



Fara

Underlåtenhet att följa anvisningarna och säkerhets-föreskrifterna i denna handbok kan leda till dödsfall eller allvarlig personskada.

Manövrera aldrig maskinen innan:

☑ Du har lärt dig och är väl förtrogen med principerna om hur maskinen ska manövreras på ett säkert sätt enligt denna bruksanvisning.

1 Undvik farliga situationer.

Bekanta dig med och förvissa dig om att du förstår säkerhetsföreskrifterna innan du fortsätter till nästa avsnitt.

2 Utför alltid en inspektion före drift.

3 Utför alltid funktionstesterna innan maskinen tas i drift.

4 Inspektera arbetsplatsen.

5 Använd endast maskinen för avsett ändamål.

☑ Läs, ta till dig och följ tillverkarens anvisningar och säkerhetsregler – säkerhets- och förarhandböckerna samt maskinens dekaler.

☑ Läs, ta till dig och följ arbetsgivarens säkerhetsregler och arbetsplatsbestämmelser.

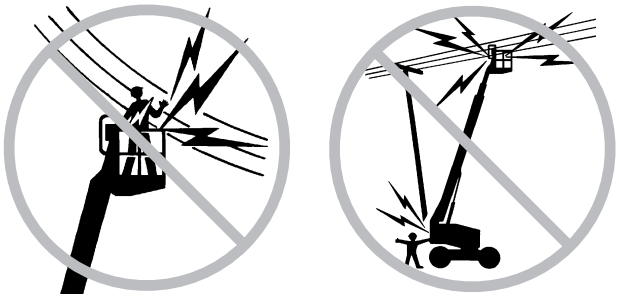
☑ Läs, ta till dig och följ alla gällande nationella säkerhetsbestämmelser.

☑ Du ska ha fått den utbildning som krävs för att driva maskinen på ett säkert sätt.

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

Risk för elektriska stötar

Denna maskin är inte elektriskt isolerad och ger inget skydd mot kontakt med eller närhet till elektrisk ström.



Håll ett säkert avstånd till elledningar och elanordningar enligt tillämplig lagstiftning och följande tabell.

Spänning fas till fas	Minsta säkerhetsavstånd i meter
0 till 300 V	Undvik kontakt
300 V till 50 kV	3,05
50 kV till 200 kV	4,60
200 kV till 350 kV	6,10
350 kV till 500 kV	7,62
500 kV till 750 kV	10,67
750 kV till 1 000 kV	13,72

Ta hänsyn till plattformens rörelser, elledningar som svänger eller hänger ned och se upp för starka eller byiga vindar.

Håll dig på avstånd från maskinen, om den kommit i kontakt med strömförande kraftledningar. Markpersonal eller personal på plattformen får inte röra vid eller köra maskinen förrän strömmen i ledningarna stängts av.

Använd inte maskinen som jord för svetsning såvida inte maskinen är utrustad med tillvalet svetslina till plattform och är riktigt jordad.

Risk för vältning

Den sammanlagda vikten för personer och utrustning får inte överstiga plattformens maxkapacitet.

Max. plattformskapacitet	227 kg
Maximalt antal personer i maskinen	2

Vikten på tillval och tillbehör, som t.ex. rörslädar, panelslädar och svetsaggregat, minskar den nominella plattformskapaciteten och måste tas med i beräkningen av den totala plattformsbelastningen. Se dekalerna på tillvalen.



Höj eller förläng aldrig bommen såvida inte maskinen står på ett fast, plant underlag.

Lutningslarmet ska inte användas som lutningsindikator. Lutningslarmet ljuder enbart i plattformen när maskinen befinner sig i en stark lutning.

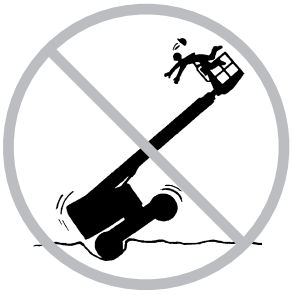
Om lutningslarmet utlöses:
Skjut inte ut, snurra eller höj bommen över horisontalläget. Flytta maskinen till ett fast, plant underlag innan plattformen höjs. Om lutningslarmet ljuder när plattformen är upphöjd, dra mycket försiktigt in bommen och sänk ner plattformen. Snurra inte bommen medan den sänks. Flytta maskinen till ett fast, plant underlag innan plattformen höjs.

Använd aldrig plattformens manöverpanel till att frigöra en plattform som fastnat eller hakats fast eller vars normala rörelsemönster förhindras av en intilliggande byggnad/konstruktion. Ingen personal får finnas på plattformen när denna ska frigöras med hjälp av markreglagen.

Lyft inte bommen när vindstyrkan kan överstiga 12,5 m/s. Om vindstyrkan överstiger 12,5 m/s när bommen är höjd, ska du sänka bommen och inte fortsätta använda maskinen.

Manövrera aldrig maskinen i stark eller byig vind. Öka inte plattformens yta eller belastning. Maskinens stabilitet minskar ju större yta som utsätts för vind.





Var mycket försiktig och kör sakta med maskinen i det infällda läget över ojämnt underlag, skräp eller ras/rivningsmassor, instabilt eller halt väglag eller nära håligheter och branta sluttningar.

Kör inte maskinen på eller nära ojämn terräng, instabila ytor eller andra farliga platser med bommen höjd eller utskjuten.

Kör inte i en sluttning som överstiger maskinens upp-, ner-, eller sidolutningskapacitet. Lutningskapaciteten gäller maskiner i nedsänkt läge.

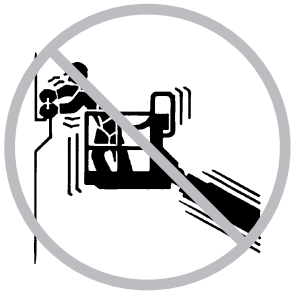
Maximal lutningskapacitet, nedsänkt läge, 2WD	
Motvikt uppför sluttning	30% (17°)
Motvikt nerför sluttning	15% (9°)
Sidolutning	25% (14°)
Maximal lutningskapacitet, nedsänkt läge, 4WD	
Motvikt uppför sluttning	45% (24°)
Motvikt nerför sluttning	35% (19°)
Sidolutning	25% (14°)

Obs! Lutningskapaciteten påverkas av markförhållanden och dragkraft.

Tryck inte ifrån eller dra mot något föremål utanför plattformen.

Maximalt tillåten sidokraft – ANSI och CSA
667 N

Maximalt tillåten manuell kraft – CE och Australien
400 N



SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

Ändra aldrig och stäng inte heller av någon komponent som påverkar maskinens säkerhet eller stabilitet.

Sådana detaljer, som är av betydelse för maskinens stabilitet, får inte bytas ut mot detaljer med annan vikt eller med andra specifikationer.

Gör inga ändringar på arbetsplattformen utan ett i förväg givet skriftligt medgivande från tillverkaren. Plattformsvikten, plattformens yta eller belastning kan öka om du monterar på verktygsfästen eller liknande på plattformen, fotlisterna eller skyddsräckena.

Byt inte ut däck monterade vid fabriken mot däck med annorlunda specifikation eller antal lager.

Byt inte ut skumfyllda däck monterade vid fabriken mot luftfyllda däck. Hjulvikten är av stor betydelse för stabiliteten.

Däck med stor bäryta måste vara monterade vid fabriken. Byt inte ut standarddäck som är monterade vid fabriken mot däck med stor bäryta.

Överhängande last får aldrig placeras eller fästas på någon del av maskinen.





Placera inte stegar eller byggnadsställningar i plattformen eller mot någon del av maskinen.

Transportera endast verktyg och material om de är jämnt fördelade och kan hanteras på ett säkert sätt av person(er) på plattformen.

Använd inte maskinen på ett underlag eller fordon som är i rörelse eller är rörligt.

Kontrollera att samtliga däck är i gott skick och att hjulmuttrarna är ordentligt åtdragna.

Risk för fall



Personer i maskinen ska använda säkerhetsbälte eller sele och följa tillämplig, gällande lagstiftning. Fäst selrepet vid den förankringspunkt som finns på plattformen.

Sitt, stå eller klättra aldrig på plattformens skyddsräcken. Var noga med att alltid stå stadigt på plattformsgolvet.



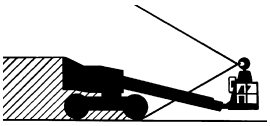


Klättra aldrig ner från en höjd plattform.

Håll plattformens golv rent från skräp.

Sänk plattformsstången eller stäng grinden innan manövreringen påbörjas.

Kollisionsrisk

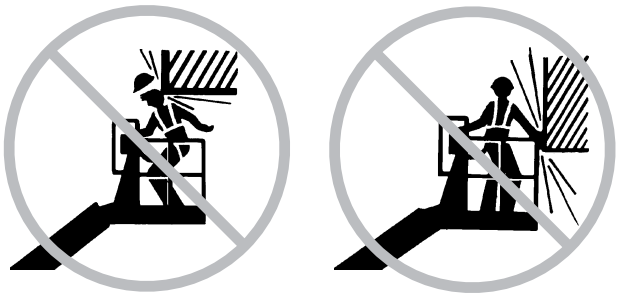


Ta hänsyn till begränsade siktförhållanden och döda vinklar när du kör eller manövrerar maskinen.

Var medveten om bomläget och utsvängningen när du roterar vridbordet.

Föraren måste följa arbetsgivarens, arbetsplatsens och lagstiftningens anvisningar om användning av personlig skyddsutrustning.

Kontrollera arbetsplatsen med avseende på överliggande hinder eller liknande faror.



Var medveten om risken för klämskador när du håller i plattformens skyddsräcke.

Observera och använd cirkel- och kvadratmarkeringarna och de färgkodade riktningspilarna på plattformskontrollerna och körchassits kör- och styrfunktioner.

Sänk inte bommen förrän området därunder är fritt från personal och hinder.



Begränsa körhastigheten efter väglaget, trafikstockning, sluttning, personal i området och andra faktorer som kan orsaka påkörningsolyckor.

Se till att bommen inte kommer i vägen för en kran förrän kranens reglage först spärrats och/eller förebyggande åtgärder vidtagits för att förhindra eventuell kollision.

Utför aldrig konststycken eller spexa vid manövrering av maskinen.

Risk för komponentskador

Använd inte något batteri eller laddare med högre spänning än 12V för att starta motorn.

Använd inte maskinen som jord för svetsning såvida inte maskinen är utrustad med tillvalet svetslina till plattform och är riktigt jordad.

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

Explosions- och brandrisker

Starta inte motorn om du känner att det luktar eller om du ser flytande petroleumgas (LPG), bensin, diesel eller andra explosiva ämnen.

Tanka inte maskinen när motorn är igång.

Se till att tankning och batteriladdning sker i öppna, välventilerade utrymmen där det inte finns någon risk för gnistbildning eller brand. Rök aldrig i samband med dessa moment.

Använd inte maskinen på riskfyllda platser eller på platser där det kan finnas brännbara eller explosiva gaser eller partiklar.

Spruta inte i motorer som är utrustade med glödstift.

Risk för maskinskada

Använd aldrig en maskin som skadats eller har funktionsfel.

Utför en noggrann inspektion av maskinen före drift och testa samtliga maskinfunktioner före varje arbetsskifts början. En maskin som är skadad eller inte fungerar korrekt ska omedelbart märkas och tas ur drift.

Kontrollera att underhållet har utförts enligt anvisningarna i denna bruksanvisning och tillämplig servicehandbok.

Kontrollera att alla dekaler finns på maskinen och att de går att läsa.

Kontrollera att säkerhetshandboken, ansvarshandboken och bruksanvisningen är kompletta, går att läsa och förvaras i plattformens förvaringsfack.

Risk för kroppsskada

Använd inte maskinen om den läcker hydraulolja eller luft. Hydraulolja eller luft som läcker ut kan tränga igenom huden och/eller orsaka frätskador.

Manövrera alltid maskinen i väl ventilerade utrymmen för att undvika koloxidförgiftning.

Felaktig kontakt med komponenter under övertäckningar leder till allvarlig skada. Endast utbildad underhållspersonal bör få komma åt komponenterna. Operatören bör endast ha tillträde när han genomför inspektion före drift. Alla delar måste vara stängda och säkrade under drift.

Säkerhet för svetslina till plattform

Läs, förstå och följ alla varningar och instruktioner som levereras med svetsaggregatet.

Anslut inte svetskablar eller andra kablar om inte aggregatet är avstängt vid plattformens reglage.

Utför inget arbete om inte svetsningskablarna är korrekt anslutna.

Anslut den positiva kabeln till vridlåskontakterna vid svängbordet och plattformen.

Koppla den negativa kabeln till jordningen på svängbordet och plattformen.

Dekalförteckning

På Genies produktdekaler används symboler, färgkoder och signalord för att uppmärksamma dig på följande:



Varningssymbol – används för att göra personalen uppmärksam på möjlig fara för personskador. Följ alla säkerhetsmeddelanden som följer efter denna symbol för att undvika personskador eller dödsolyckor.



Röd – används för att påvisa förekomsten av en överhängande riskfylld situation som, om den inte undviks, kommer att leda till dödsfall eller allvarlig personskada.



Orange – används för att påvisa förekomsten av en möjlig riskfylld situation som, om den inte undviks, skulle kunna leda till dödsfall eller allvarlig personskada.



Gul med varningssymbol – används för att påvisa förekomsten av en möjlig riskfylld situation som, om den inte undviks, skulle kunna leda till måttlig eller lindrig personskada.

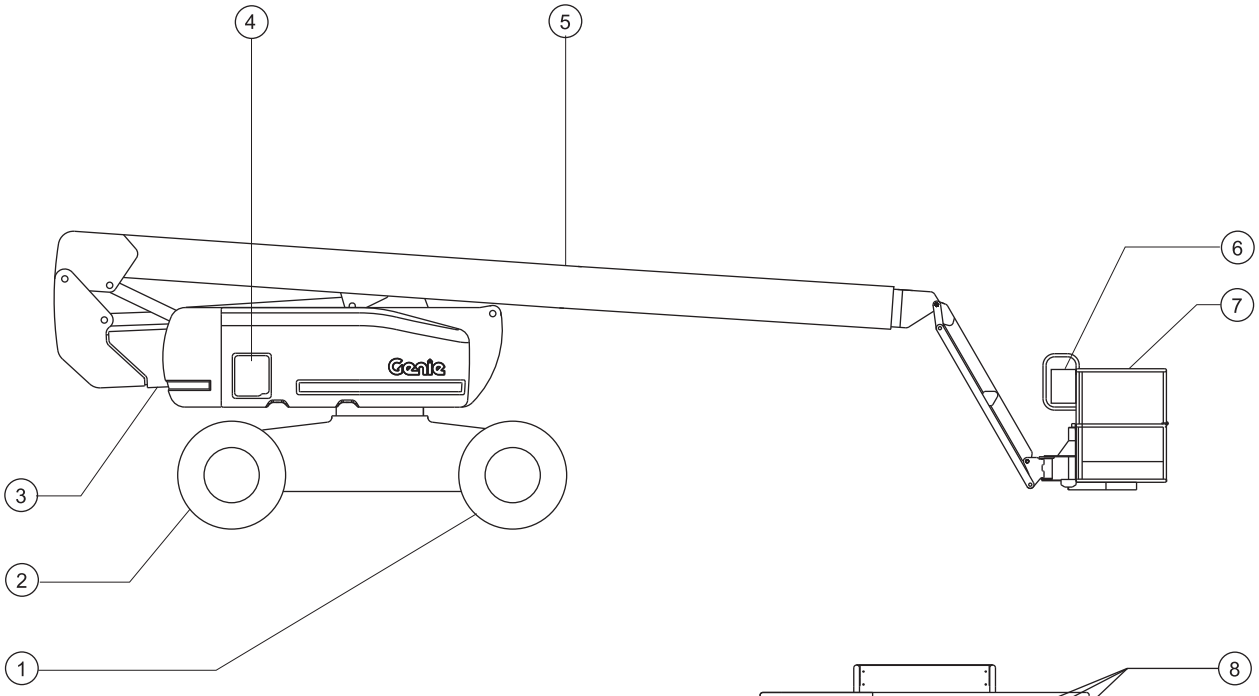


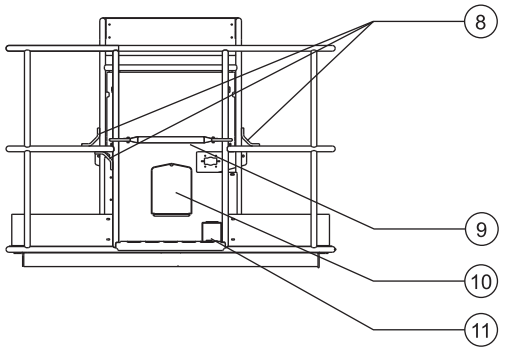
Gul utan varningssymbol – används för att påvisa en möjlig riskfylld situation som, om den inte undviks, skulle kunna leda till skada på egendom.



Grön – används för att påvisa anvisningar för drift eller underhåll.

Teckenförklaring

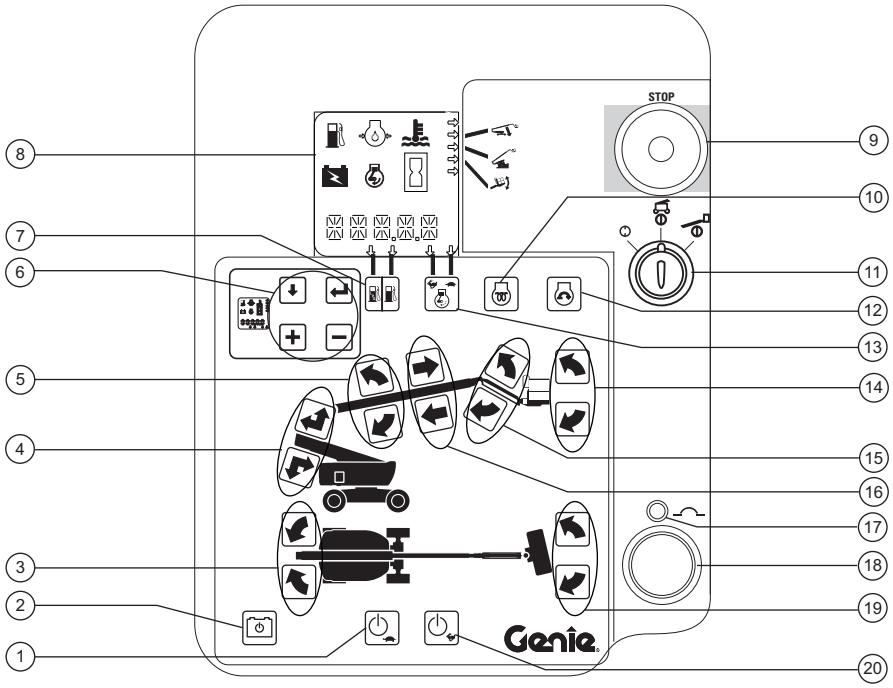


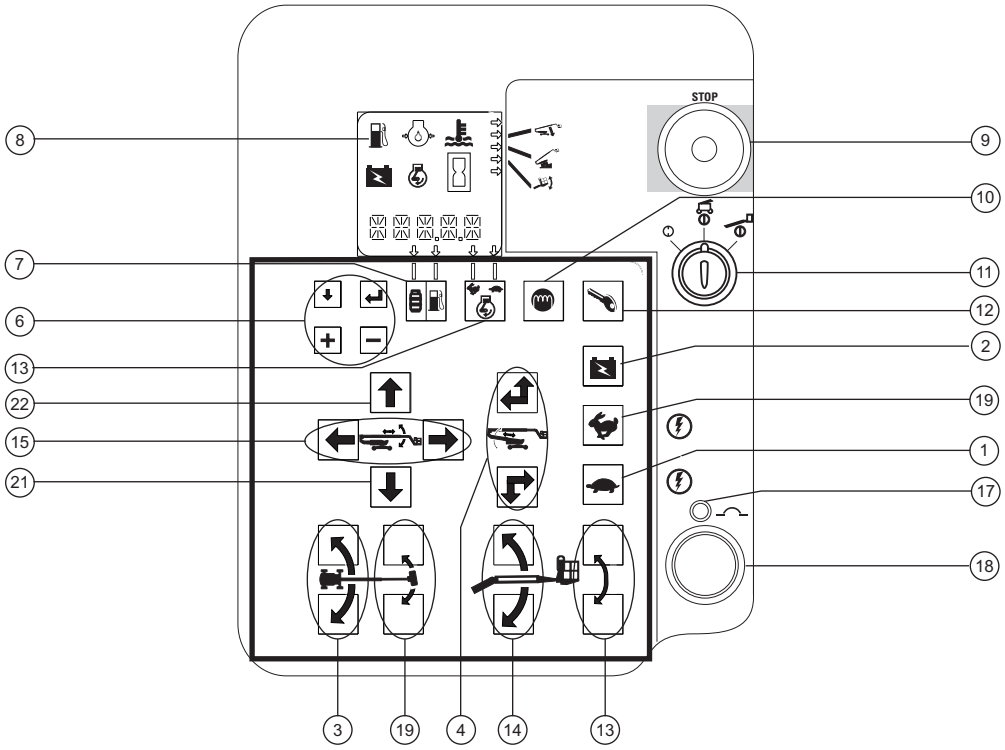


1 Däck på den rundade änden (gul pil)
2 Däck på den fyrkantiga änden (blå pil)
3 Underbom
4 Markreglage
5 Överbom
6 Plattformsreglage
7 Plattform
8 Förankringspunkt för sele/livlina
9 Skjutbar mellanskena
10 Förvaringsficka
11 Fotomkopplare

Reglage

Z-80-maskiner har någon av dessa båda typer av markreglage. Beskrivningarna i detta avsnitt och instruktionerna i avsnitten Funktionstest och Driftsinstruktioner gäller för båda reglagen, om inget annat sägs.





REGLAGE

Markreglagepanel

1 Knapp för aktivering av låg hastighet

Tryck på knappen för aktivering av låg hastighet för att funktionerna på markreglaget ska fungera vid låga hastigheter.

2 Nödkraftsknapp

Använd nödkraft om den primära kraftkällan (motorn) kränglar.
Håll ner nödkraftsknappen samtidigt som du aktiverar önskad funktion.

3 Knappar för rotation av svängbordet åt vänster/höger

Tryck på knappen för svängbordsrotation åt vänster, så roterar svängbordet åt vänster.
Tryck på knappen för svängbordsrotation åt höger, så roterar svängbordet åt höger.

4 Knappar för höjning/utskjutning och sänkning/indragning av underbommen

Tryck på knappen för höjning/utskjutning av underbom, så höjs underbommen och skjuts ut.
Tryck på knappen för sänkning/indragning av underbom, så dras underbommen in och sänks.

5 Knappar för överbom upp och ned

Tryck på knappen för höjning av överbom, så höjs överbommen. Tryck på knappen för sänkning av överbom, så sänks överbommen.

6 Knappar för LCD-skärmkontroll

7 Bensin-/gasolmodeller: Bränslevalknapp

Tryck på bränslevalknappen, om du vill välja motorbränsle. När pilen ovanför gasoltanken är tänd drivs motorn med gasol. När pilen ovanför bensintanken är tänd drivs motorn med bensin.

8 LCD-avläsningsskärm



a b c d e f

a bränslemätare
b motoroljetrycksmätare
c vattentemperaturmätare
d hjälpströmsmätare
e motorvarvtalsmätare
f timräknare

9 Röd nödstoppknapp

Tryck in den röda nödstoppsknappen till Från-läget för att stoppa alla funktioner och stänga av motorn. Dra ut den röda nödstoppsknappen till Till-läget för att använda maskinen.

10 Dieselmodeller: Glödstiftsknapp

Håll glödstiftsknappen intryckt i 3 till 5 sekunder.

11 Nyckelomkopplare för val av från/mark/plattform

Vrid nyckelomkopplaren till Från-läget så stängs maskinen av. Vrid nyckelomkopplaren till markläget, så fungerar markreglagen. Vrid nyckelomkopplaren till plattformsläget så fungerar plattformsreglagen.

12 Startknapp

Tryck på motorstartknappen, så startar motorn.

13 Knapp för motorhastighetsval

Tryck på knappen för motorhastighetsval, om du vill välja motorhastighet. När pilen ovanför haren är tänd, har motorn hög tomgångshastighet. När pilen ovanför sköldpaddan är tänd, har motorn låg tomgångshastighet.

14 Knappar för höjning/sänkning av plattformen

Tryck på knappen för höjning av plattformen, så höjs plattformen. Tryck på knappen för sänkning av plattformen, så sänks plattformen.

15 Knappar för höjning/sänkning av jibben

Tryck på knappen för höjning av jibben, så höjs jibben. Tryck på knappen för sänkning av jibben, så sänks jibben.

16 Knappar för utskjutning/indragning av överbom

Tryck på knappen för utskjutning av överbom, så skjuts överbommen ut. Tryck på knappen för indragning av överbom, så dras överbommen in.

17 20 A kretssäkring för systemkrets

18 Larm

19 Plattformsrotation åt vänster/höger

Tryck på knappen för plattformsrotation vänster, så roterar plattformen åt vänster. Tryck på knappen för plattformsrotation höger, så roterar plattformen åt höger.

20 Knapp för aktivering av hög hastighet

Tryck på knappen för aktivering av hög hastighet för att funktionerna på markreglaget ska fungera vid höga hastigheter.

21 Knapp för sänkning av överbom

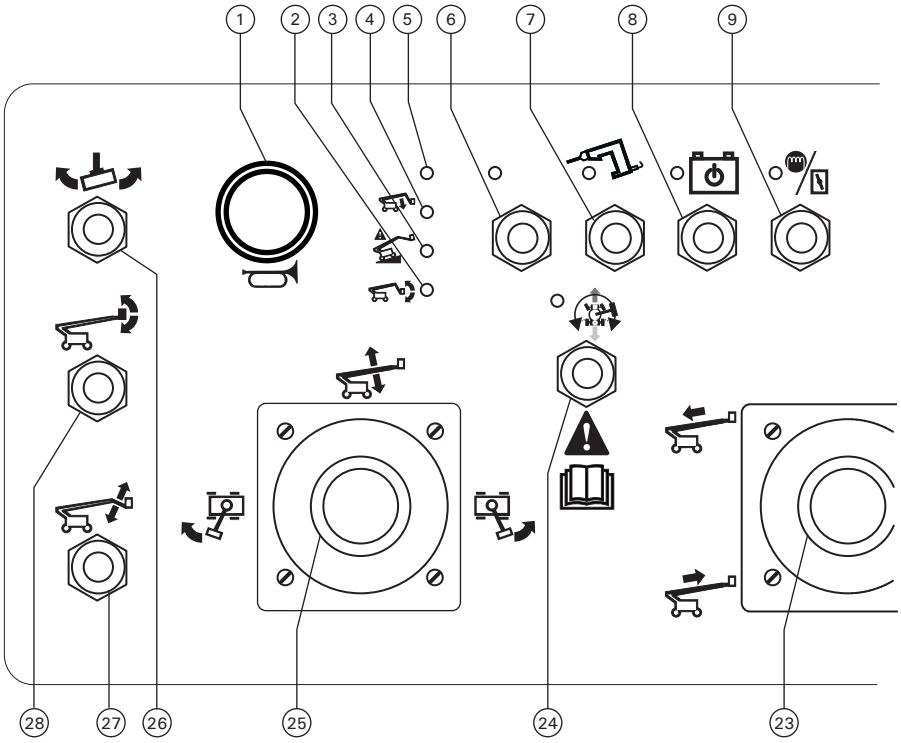
Tryck på knappen för sänkning av överbom, så sänks överbommen.

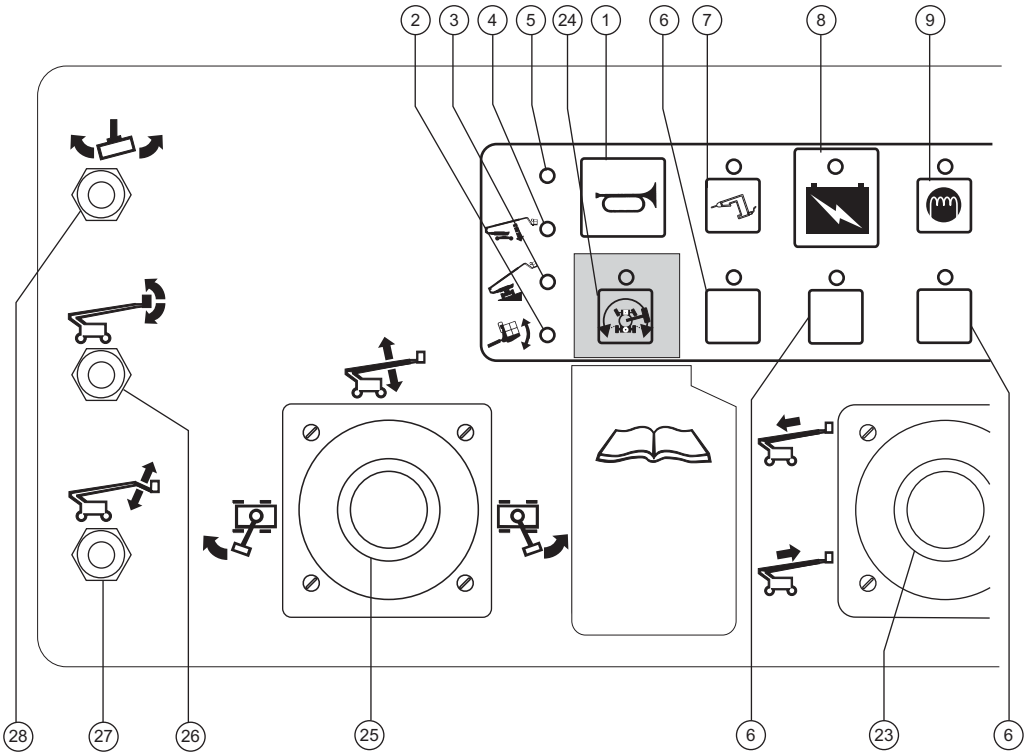
22 Knapp för höjning av överbom

Tryck på knappen för höjning av överbom, så höjs överbommen.

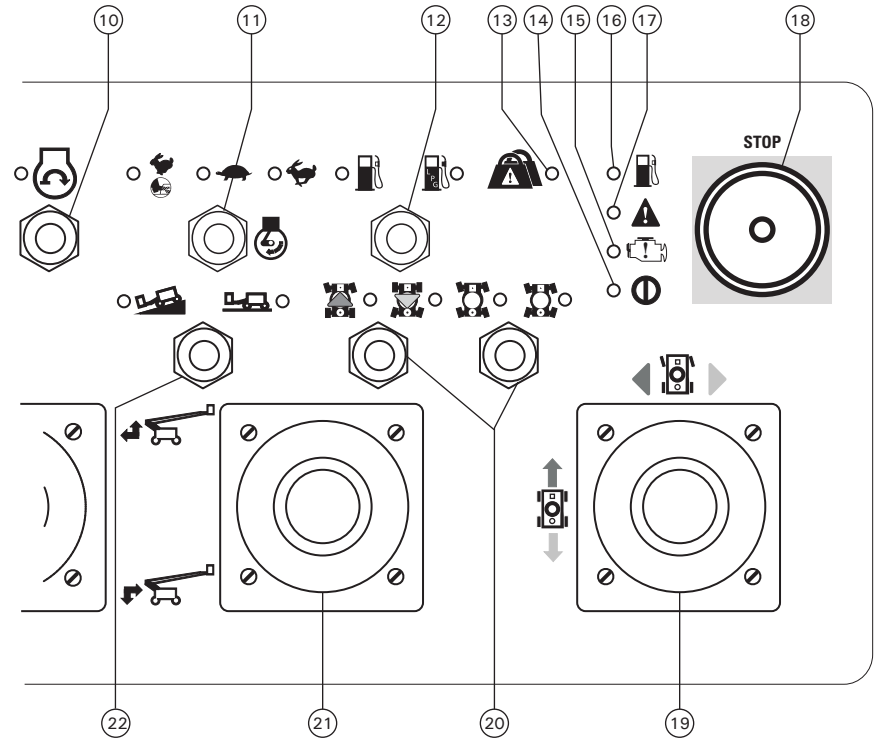
REGLAGE

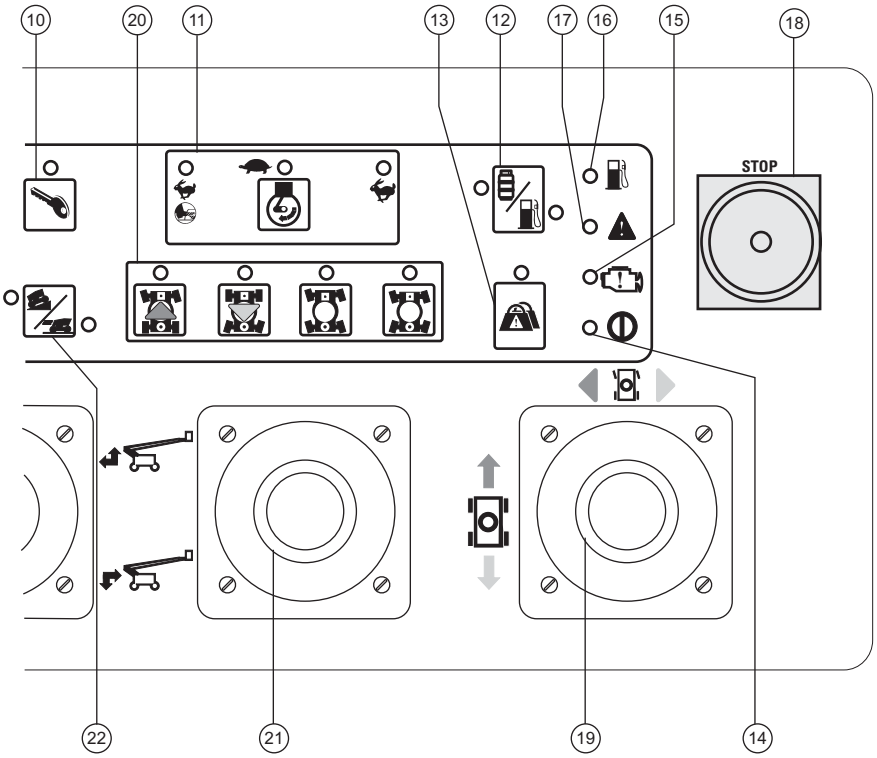
Z-80-maskiner har någon av dessa båda typer av manöverpanel för plattformen. Beskrivningarna i detta avsnitt och instruktionerna i avsnitten Funktionstest och Driftsinstruktioner gäller för båda reglagen, om inget annat sägs.





REGLAGE


10
11
12
13
14
15
16
17
18
STOP
22
21
20
19


10
20
11
13
12
17
16
15
18
STOP
22
21
19
14

REGLAGE

Plattformens manöverpanel

1 Signalhornsknapp

Tryck på knappen så låter signalhornet. Släpp knappen, så tystnar signalhornet.

2 Varningslampa för ej horisontell plattform

Ställ plattformen horisontellt tills lampan slocknar. Vippströmbrytaren fungerar bara i den riktning som gör plattformen mer horisontell.

3 Varningslampa för maskin i lutande terräng

Tänd lampa anger att alla funktioner har avstannat. Läs instruktionerna i avsnittet Driftsanvisningar.

4 Indikatorlampa för sänkning av överbommen

Sänk överbommen tills lampan slocknar.

5 Används inte

6 Används för tillvalsutrustning

7 Generatorkontroll med indikatorlampa (om sådan finns)

Slå om strömbrytaren eller tryck på knappen om du vill slå på generatorn. Slå om strömbrytaren eller släpp upp knappen om du vill slå av generatorn.

8 Nödkraftskontroll/reservkraftskontroll med indikatorlampa

Använd nödkraft/reservkraft om den primära energikällan (motorn) inte fungerar.

Slå om strömbrytaren och håll den i det läget, eller tryck in knappen och håll den nedtryckt. Aktivera önskad funktion. Indikatorlampan lyser när nödkraft/reservkraft används.

9 Dieselmodeller: Glödstiftskontroll med indikatorlampa

Slå om strömbrytaren eller tryck på knappen för att aktivera glödstiften.

Bensin-/gasolmodeller: Chokeknapp

Slå om strömbrytaren för att aktivera choken.

10 Motorstartkontroll med indikatorlampa

Slå om strömbrytaren eller tryck på knappen så startas motorn. Indikatorlampan lyser när strömbrytaren flyttas eller knappen trycks ned.

11 Motortomgångskontroll med indikatorlampa

Slå om strömbrytaren eller tryck på knappen för att ställa in tomgången. Indikatorlampan närmast den aktuella tomgångsinställningen tänds.

12 Bränslevalskontroll med varningslampor

Slå om strömbrytaren eller tryck på knappen för att ställa in bränslekällan. Indikatorlampan närmast den aktuella bränsleinställningen tänds.

13 Används inte

14 Strömlampa

Tänd lampa anger att maskinen är på.

15 Varningslampa för motorkontroll

Tänd lampa anger motorfel.

16 Varningslampa för lite bränsle i tanken

Tänd lampa anger att det finns lite bensin.

17 Felindikatorlampa

Tänd lampa anger ett fel i systemet.

18 Röd nödstoppsknapp

Tryck in den röda nödstoppsknappen till Från-läget för att stoppa alla funktioner och stänga av motorn. Dra ut den röda nödstoppsknappen till Till-läget för att använda maskinen.

19 Dubbelaxligt proportionellt reglagehandtag för kör- och styrfunktioner ELLER Proportionellt reglagehandtag för körfunktion och tumvippa för styrfunktion.

Flytta reglagehandtaget i samma riktning som den blå pilen på manöverpanelen, så kör maskinen framåt. Flytta reglagehandtaget i samma riktning som den gula pilen, så kör maskinen bakåt. Flytta reglagehandtaget i samma riktning som den blå triangeln, så styr maskinen åt vänster. Flytta reglagehandtaget i samma riktning som den gula triangeln, så styr maskinen åt höger.

ELLER

Flytta reglagehandtaget i samma riktning som den blå pilen på manöverpanelen, så kör maskinen framåt. Flytta reglagehandtaget i samma riktning som den gula pilen, så kör maskinen bakåt. Tryck på vänster sida på tumvippomkopplaren så styr maskinen åt vänster. Tryck på höger sida på tumvippomkopplaren så styr maskinen åt höger.

20 Styrlägeskontroll med indikatorlampor

Slå om strömbrytaren eller tryck på knappen för att välja styrläge.

Indikatorlampan närmast det aktuella styrläget tänds.

21 Enaxligt proportionellt handtag för funktionen höjning/utskjutning och sänkning/indragning av underbommen

Flytta reglagehandtaget uppåt, så höjs underbommen och skjuts ut. Flytta reglagehandtaget nedåt, så dras underbommen in och sänks.

22 Körreglagekontroll med indikatorlampor

Slå om strömbrytaren eller tryck på knappen för att välja körinställning. Indikatorlampan närmast den aktuella inställningen tänds.

23 Enaxligt proportionellt handtag för utskjutning/ indragning av överbommen

Flytta reglagehandtaget uppåt, så dras överbommen in. Flytta reglagehandtaget nedåt, så skjuts överbommen ut.

24 Kontroll för köraktivering med indikatorlampa

Tänd lampa indikerar att överbommen har rört sig förbi endera däcket i den runda änden och att körfunktionen är avstängd. För att köra, flytta omkopplaren för köraktivering eller tryck på köraktiveringsknappen och flytta kör/ styrkontrollen långsamt från mitten.

REGLAGE

25 Dubbelaxligt proportionellt reglagehandtag för höjning/sänkning av överbom och vridbordsrotation vänster/höger

Flytta reglagehandtaget uppåt, så höjs överbommen. Flytta reglagehandtaget nedåt, så sänks överbommen. Flytta reglagehandtaget åt vänster, så roterar svängbordet åt vänster. Flytta reglagehandtaget åt höger, så roterar svängbordet åt höger.

26 Plattformsrotationsomkopplare

Flytta plattformens rotationsomkopplare åt höger, så roterar plattformen åt höger. Flytta plattformens rotationsomkopplare åt vänster, så roterar plattformen åt vänster.

27 Plattformsnivåomkopplare

Flytta omkopplaren uppåt, så höjs plattformen. Flytta omkopplaren nedåt, så sänks plattformen.

28 Brytare för jibb upp/ner

För brytaren för jibbommen uppåt så höjs jibbommen. För brytaren för jibbommen nedåt så sänks jibbommen.

Inspektion före drift



Manövrera aldrig maskinen innan:

☑ Du har lärt dig och är väl förtrogen med principerna om hur maskinen ska manövreras på ett säkert sätt enligt denna bruksanvisning.

1 Undvik farliga situationer.

2 Utför alltid en inspektion före drift.

Lär dig att utföra en inspektion före drift innan du fortsätter till nästa avsnitt.

3 Utför alltid funktionstesterna innan maskinen tas i drift.

4 Inspektera arbetsplatsen.

5 Använd endast maskinen för avsett ändamål.

Grundregler

Det åligger föraren att utföra en inspektion och rutinunderhåll före drift.

Inspektionen före drift är en visuell kontroll som föraren utför före varje arbetspass början. Syftet med inspektionen är att upptäcka om något är fel med maskinen, innan föraren utför funktionstesterna.

Inspektionen före drift bidrar också till att avgöra om rutinunderhåll krävs. Föraren får bara utföra det rutinunderhåll som finns angivet i denna handbok.

Se listan på nästa sida och kontrollera varje post.

Om du upptäcker någon otillåten avvikelse från levererat skick måste maskinen märkas och tas ur drift.

Maskinen får endast repareras av en auktoriserad reparatör och enligt tillverkarens specifikationer. Efter varje reparation måste föraren åter utföra en inspektion före drift innan funktionstesterna genomförs.

Schemalagda underhållsinspektioner ska utföras av auktoriserade reparatörer enligt tillverkarens specifikationer och föreskrifterna i ansvarshandböckerna.

INSPEKTION FÖRE DRIFT

Inspektion före drift

- ❏ Kontrollera att bruksanvisningen, säkerhets- och ansvarshandböckerna är kompletta, går att läsa och förvaras i plattformens förvaringsfack.
- ❏ Se till att alla dekaler finns på maskinen och att de går att läsa. Information finns i avsnittet Dekaler.
- ❏ Kontrollera att det inte finns motoroljeläckage, och att oljenivån är korrekt. Fyll på olja vid behov. Se avsnittet Underhåll.
- ❏ Kontrollera att det inte finns hydrauloljeläckage, och att oljenivån är korrekt. Fyll på olja vid behov. Se avsnittet Underhåll.
- ❏ Kontrollera att det inte finns kylvätskeläckor, och att kylvätskenivån är korrekt. Fyll på kylvätska vid behov. Se avsnittet Underhåll.
- ❏ Kontrollera att batteriet inte läcker och att batteriets vätskenivå är korrekt. Fyll på destillerat vatten vid behov. Se avsnittet Underhåll.

Kontrollera att följande komponenter eller områden inte har skadats, har monterats fel eller saknas eller har ändrats på ett otillåtet sätt:

- ❏ Elektriska komponenter, ledningar och elektriska kablar
- ❏ Hydraulslangar, kopplingar, kolvar och ventilblock
- ❏ Tankar för bränsle och hydraulolja
- ❏ Kör- och vridbordsmotorer och drivknutar
- ❏ Bom- och axelslitklackar
- ❏ Däck och hjul
- ❏ Motor och tillhörande delar
- ❏ Gränsbrytare och signalhorn
- ❏ Larm och blinkfyrar (om sådana finns)
- ❏ Muttrar, bultar och andra fästanordningar
- ❏ Plattformsingångens kedja eller grind

Kontrollera hela maskinen med avseende på följande:

- ❏ Sprickor i svetsfogar eller bärande delar
- ❏ Bucklor eller skador på maskinen
- ❏ Kraftig rost, korrosion eller oxidering

- ❏ Kontrollera att alla bärande eller andra nödvändiga komponenter finns med och att alla tillhörande fästanordningar och stift har monterats och är ordentligt åtdragna.
- ❏ Kontrollera att alla skydd och lock är monterade och reglade efter inspektion.

Underhåll



Beakta och följ noga:

- ☑ Föraren får bara utföra det rutinunderhåll som finns angivet i denna handbok.
- ☑ Schemalagda underhållsinspektioner ska utföras av auktoriserade reparatörer enligt tillverkarens specifikationer och föreskrifterna i ansvarshandböckerna.

Förklaring av underhållssymboler

OBSERVERA Följande symboler används i denna handbok för att förtydliga anvisningarna. När en eller flera symboler visas i anslutning till ett underhållsförfarande har de den innebörd som anges nedan.



Anger att det krävs verktyg för att utföra denna procedur.



Anger att det krävs nya delar för att utföra proceduren.



Betyder att motorn måste vara kall för att proceduren ska kunna utföras.

Kontrollera motoroljenivån



Rätt oljenivå är nödvändig för motorns funktion och livslängd. En felaktig motoroljenivå kan skada motorns komponenter.

OBSERVERA Kontrollera oljenivån med motorn avslagen.

1 Kontrollera med oljestickan. Fyll på olja vid behov.

Ford LRG-425 EFI-motor, överensstämmer med EPA 2004 Följande oljeviskositet krävs	
Oljetyp	10W-40
Oljetyp – vid kyla	5W-30
Deutz BF4L 2011-motor, överensstämmer med Tier II Följande oljeviskositet krävs	
Oljetyp	15W-40
Oljetyp – vid kyla	5W-30
Perkins 804C-33-motor Följande oljeviskositet krävs	
Oljetyp	15W-40
Oljetyp – vid kyla	5W-40

UNDERHÅLL

Kontrollera hydrauloljenivån

Rätt hydrauloljenivå är nödvändig för maskinens drift. Felaktig hydrauloljenivå kan skada hydraulkomponenter. Genom dagliga kontroller kan du identifiera ändringar i oljenivån som kan påvisa förekomsten av problem i hydraulsystemet.

1 Se till att motorn är avstängd och bommen är i nedsänkt läge.

2 Gör en visuell kontroll av synglaset på sidan av hydrauloljetanken.

⊙ Resultat: Hydrauloljenivån ska vara inom de övre 5 cm på synglaset.

Hydrauloljespecifikationer	
Hydrauloljetyp	Chevron Rykon® Premium MV-likvärdig

Kontrollera batterierna

Det är viktigt för säkerheten och motorprestandan att batteriet är i gott skick. Fel vätskenivåer eller skadade kablar och anslutningar kan resultera i motorkomponentskada och riskabel drift.

⚠VARNING Risk för elektriska stötar. Kontakt med heta eller strömförande kretsar kan orsaka dödsfall eller allvarlig personskada. Ta av alla ringar, klockor och andra smycken.

⚠VARNING Risk för kroppsskada. Batterierna innehåller syra. Undvik att spilla batterisyra eller att komma i kontakt med den. Neutralisera batterisyraspill med natrium-bikarbonat och vatten.

OBSERVERA Manöverbatteriet finns bakom startbatteriet.

1 Sätt på dig skyddskläder och skyddsglasögon.

2 Se till att batterianslutningarna är fria från korrosion.

3 Kontrollera att batteriets låsbom är åtdragen och sitter fast.

4 Skruva bort batteriets ventilationslock.

5 Kontrollera syranivån i batteriet. Fyll på med destillerat vatten till botten av batteriets påfyllningsrör vid behov. Fyll inte på för mycket.

6 Skruva på batteriets ventilationslock.

OBSERVERA Användning av polskydd och rostskyddande tätningsmedel hjälper till att eliminera korrosion på batteripolerna och kablarna.

Kontrollera kylvätskenivån i motorn – Vätskekylda modeller



Motorn håller längre om kylvätskan har rätt nivå. Om kylvätskenivån är felaktig försämras motorns kylförmåga och komponenter i motorn kan ta skada. Om dagliga inspektioner utförs, kan kontrollanten lägga märke till förändringar i kylvätskenivån, som kanske orsakas av något fel i kylsystemet.

1 Kontrollera vätskenivån i kylarens expansionstank. Tillsätt vätska om nödvändigt.

⊙ Resultat: Kylvätskenivån ska ligga inom området NORMAL.

⚠VARNING Risk för kroppsskada. Vätskorna i kylaren är trycksatta och extremt heta. Var försiktig när du tar av kylarlocket och vid påfyllning av vätskor.

Kontrollera ringtrycket



OBSERVERA Denna procedur behöver inte utföras på maskiner som är utrustade med skumfyllda däck.

⚠VARNING Risk för kroppsskada. Ett överfyllt däck kan explodera och leda till dödsfall eller allvarlig personskada.

⚠VARNING Risk för vältning. Använd inte provisoriska däcklagnings-produkter.

För att säkerställa maximal stabilitet och uppnå optimal maskinprestanda och minimalt däckslitage, är det viktigt att alltid ha rätt tryck i alla luftfyllda däck.

1 Kontrollera samtliga däck med en lufttrycksmätare. Pumpa däcken vid behov.

Tryck för däck med stor bäryta	5,5 bar

Schemalagt underhåll

Underhåll ska utföras varje kvartal, varje år och vartannat år av en utbildad och kvalificerad reparatör enligt tillverkarens specifikationer och föreskrifterna i servicehandböckerna för denna maskin.

Maskiner som inte har använts på mer än tre månader ska kontrolleras enligt kvartalsunderhållet innan de tas i bruk igen.

Funktionstester



Manövrera aldrig maskinen innan:

☑ Du har lärt dig och är väl förtrogen med principerna om hur maskinen ska manövreras på ett säkert sätt enligt denna bruksanvisning.

1 Undvik farliga situationer.

2 Utför alltid en inspektion före drift.

3 Utför alltid funktionstesterna innan maskinen tas i drift.

Lär dig funktionstesterna noga så att du förstår dem innan du fortsätter till nästa avsnitt.

4 Inspektera arbetsplatsen.

5 Använd endast maskinen för avsett ändamål.

Grundregler

Syftet med funktionstesterna är att upptäcka eventuella felaktigheter innan maskinen tas i drift. Föraren måste följa de stegvisa anvisningarna tills maskinens samtliga funktioner testats.

En felaktig maskin får aldrig användas. Om funktionsfel upptäcks på maskinen måste maskinen märkas och tas ur drift. Maskinen får endast repareras av en auktoriserad reparatör och enligt tillverkarens specifikationer.

När maskinen reparerats, måste den genomgå en inspektion före drift och åter funktionstestas av föraren, innan den tas i drift.

1 Ställ upp och testa maskinen på ett fast, plant underlag som är fritt från hinder.

Vid chassits manöverpanel

2 Vrid nyckelomkopplaren till markreglering.

3 Dra ut den röda nödstoppsknappen till Till-läget.

⊙ Resultat: LCD-skärmen tänds och visar inga felmeddelanden. Varningslampan (om sådan finns) ska blinka.

Obs! I kallt klimat behöver LCD-skärmen lite tid för att värmas upp innan displayen syns.

4 Starta motorn. Se avsnittet Driftsinstruktioner.

Test av nödstopp

5 Tryck in den röda nödstoppsknappen till Från-läget.

⊙ Resultat: Motorn ska stanna och inga funktioner ska fungera.

6 Dra ut den röda nödstoppsknappen till Till-läget och starta om motorn.

Test av maskinfunktioner

7 Tryck inte på någon funktionsaktiverings-/hastighetsvalknapp. Försök att aktivera alla bom- och plattforms-funktionerna.



⊙ Resultat: Inga bom- eller plattformsfunktioner ska fungera.

8 Tryck på och håll in en funktionsaktiverings-/hastighetsvalknapp och aktivera var och en av bom- och plattformsfunktionerna.

⊙ Resultat: Alla bom- och plattformsfunktioner ska fungera en hel cykel. Sänkningslarmet (om monterat) ska ljuda medan bommen sänks.

Test av nödkontrollerna

9 Stäng av motorn.

10 Dra ut den röda nödstoppsknappen till Till-läget.

11 Håll nödkraftsknappen intryckt och tryck samtidigt på varje bomfunktionsknapp.

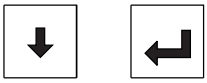


Obs! För att spara batterikraft, bör varje funktion bara testas i en partiell cykel.

⊙ Resultat: Alla bomfunktioner ska fungera.

Testa lutningssensorn

12 Tryck på en av LCD-skärmens knappar tills TURNTABLE LEVEL SENSOR X-DIRECTION (SVÄNGSKIVANS NIVÅGIVARE X-RIKTNINGEN) visas.



⊙ Resultat: LCD-skärmen ska visa vinkeln i grader.

13 Tryck på en av LCD-skärmens knappar tills TURNTABLE LEVEL SENSOR Y-DIRECTION (SVÄNGSKIVANS NIVÅGIVARE Y-RIKTNINGEN) visas.

⊙ Resultat: LCD-skärmen ska visa vinkeln i grader.

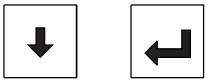
14 Tryck på en av LCD-skärmens knappar tills PLATFORM LEVEL SENSOR DEGREES (GRADER FÖR PLATTFORMSNIVÅGIVARE) visas.

⊙ Resultat: LCD-skärmen ska visa vinkeln i grader.

FUNKTIONSTESTER

Testa driftenveloppen

15 Tryck på de visade knapparna på LCD-skärmen tills PRI BOOM ANGLE (ÖVERBOMSVINKEL) visas.

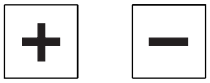


16 Höj överbommen och titta på LCD-skärmen.

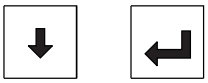
⊙ Resultat: Överbommen bör höjas och LCD-skärmen bör visa överbommens vinkel i grader från 35 till 65. Överbommen bör stoppa när det står 65 grader på skärmen.

17 Sänk överbommen.

18 Tryck samtidigt på dessa LCD-skärmknappar för att aktivera statusläge.



19 Tryck på de dessa LCD-skärmknappar tills SEC BOOM ANGLE (UNDERBOMSVINKEL) visas.



20 Håll knappen för höjning/utskjutning av underbommen intryckt.

⊙ Resultat: Underbommen bör höjas och LCD-skärmen bör visa:
=0
>0
>35
=65

Underbommen bör höjas och därefter sträckas ut. Underbommen ska inte sträckas ut förrän den är helt höjd.

21 Håll knappen för sänkning/indragning av underbommen intryckt.

⊙ Resultat: Underbommen bör dras in helt och därefter sänkas. Underbommen ska inte sänkas förrän den är helt indragen.

Vid plattformens manöverpanel

Test av nödstopp

22 Vrid nyckelomkopplaren till manövrering från plattformen.

23 Tryck in plattformens röda nödstoppsknapp till Från-läget.

⊙ Resultat: Motorn ska stanna och inga funktioner ska fungera.

24 Dra ut den röda nödstoppsknappen och starta om motorn.

Testa hydrauloljans returfilter

25 Tryck på tomgångsknappen eller flytta omkopplaren tills indikatorlampan närmast hög tomgång (haresymbol) tänds.



26 Leta reda på och kontrollera varningslampan för igensatt filter.

⊙ Resultat: Indikatorn ska vara i det gröna området.

27 Tryck på tomgångsknappen eller flytta omkopplaren tills indikatorlampan närmast fotomkopplaraktiverad hög tomgång (hare- och fotsymbol) tänds.

Test av signalhornet

28 Tryck på signalhornsknappen.

⊙ Resultat: Signalhornet ska ljuda.

Testa lutningsgivarlarmet

29 Tryck på en knapp eller slå om en strömbrytare, t.ex. tomgångsknappen.

⊙ Resultat: Larmet ska ljuda vid plattformskontrollerna.

Test av fotomkopplaren

30 Tryck in plattformens röda nödstoppsknapp till Från-läget.

31 Dra ut den röda nödstoppsknappen till Till-läget men starta inte motorn.

32 Tryck ned fotomkopplaren och försök starta motorn.

⊙ Resultat: Motorn bör inte starta.

33 Släpp upp fotomkopplaren och starta om motorn.

34 Släpp upp fotomkopplaren och testa varje maskinfunktion.

⊙ Resultat: Ingen maskinfunktion ska fungera.

Test av maskinfunktioner

35 Trampa ned fotomkopplaren.

36 Aktivera alla maskinfunktioners kontrollhandtag, vippbrytare eller knappar.

⊙ Resultat: Alla funktioner ska fungera genom en hel cykel.

Testa styrningen (modeller med fyrhjulsstyrning)

37 Välj styrning med den fyrkantiga änden (blå pil). Tryck ner knappen för styrning med den fyrkantiga änden (blå pil) eller flytta omkopplaren för val av styrläge.



38 Trampa ned fotomkopplaren.

39 Flytta långsamt kör/styrhandtaget i den riktning som indikeras av den blå triangeln på manöverpanelen ELLER tryck tumvipp-omkopplaren mot den blå triangeln.

⊙ Resultat: Hjulen i den fyrkantiga änden ska vridas i samma riktning som de blå trianglarna på körchassit.

40 Välj styrning med den rundade änden (gul pil). Tryck ner knappen för styrning med den rundade änden (gul pil) eller flytta omkopplaren för val av styrläge.



41 Trampa ned fotomkopplaren.

42 Flytta långsamt kör/styrhandtaget i den riktning som indikeras av den gula triangeln på manöverpanelen ELLER tryck tumvipp-omkopplaren mot den gula triangeln.

⊙ Resultat: Hjulen i den rundade änden ska vridas i samma riktning som de gula trianglarna på körchassit.

43 Välj krabbstyrning. Tryck ner knappen för krabbstyrning eller flytta omkopplaren för val av styrläge.



44 Trampa ned fotomkopplaren.

45 Flytta långsamt kör/styrhandtaget i den riktning som indikeras av den blå triangeln på manöverpanelen ELLER tryck tumvipp-omkopplaren mot den blå triangeln.

⊙ Resultat: Alla hjul ska vridas i samma riktning som de blå trianglarna på körchassit.

FUNKTIONSTESTER

46 Välj koordinerad styrning. Tryck ner knappen för koordinerad styrning eller flytta omkopplaren för val av styrläge.



47 Trampa ned fotomkopplaren.

48 Flytta långsamt kör/styrhandtaget i den riktning som indikeras av den blå triangeln på manöverpanelen ELLER tryck tumvippomkopplaren mot den blå triangeln.

⊙ Resultat: Hjulen i den fyrkantiga änden ska vridas i samma riktning som de blå trianglarna på körchassit. Hjulen i den rundade änden ska vridas i samma riktning som de gula trianglarna på körchassit.

Testa styrningen (modeller med tvåhjulsstyrning)

49 Trampa ned fotomkopplaren.

50 För tumomkopplaren högst upp på körreglaget i den riktning som indikeras av den blå triangeln på manöverpanelen ELLER flytta långsamt körreglaget mot den blå triangeln.

⊙ Resultat: Styrhjulen ska vridas i samma riktning som de blå trianglarna på manöverpanelen.

51 För tumomkopplaren i samma riktning som den gula triangeln på manöverpanelen ELLER flytta långsamt styrreglaget i samma riktning som den gula triangeln.

⊙ Resultat: Styrhjulen ska vridas i samma riktning som de gula trianglarna på körchassit.

Testkörning och bromstest

52 Trampa ned fotomkopplaren.

53 Flytta sakta kör/styrhandtaget mot den blå pilen på manöverpanelen tills maskinen börjar röra sig, och flytta sedan tillbaka handtaget till mittenläget.

⊙ Resultat: Maskinen ska nu röra sig i samma riktning som den blå pilen på körchassit och därefter stanna tvärt.

54 Flytta sakta kör/styrhandtaget mot den gula pilen på manöverpanelen tills maskinen börjar röra sig, och flytta sedan tillbaka handtaget till mittenläget.

⊙ Resultat: Maskinen ska nu röra sig i samma riktning som den gula pilen på körchassit och därefter stanna tvärt.

Obs! Bromsarna måste kunna hålla maskinen på en sluttning som den kan ta sig uppför.

Test av pendlande axel (modeller utrustade med pendlande axel)

55 Starta motorn från plattformsreglagen.

56 Kör upp höger hjul i den fyrkantiga änden på en 15 cm hög träkloss eller trottoarkant.

⊙ Resultat: De tre återstående däcken ska vara kvar i kontakt med marken.

57 Kör upp vänster hjul i den fyrkantiga änden på en 15 cm hög träkloss eller trottoarkant.

⊙ Resultat: De tre återstående däcken ska vara kvar i kontakt med marken.

58 Kör upp båda hjulen i den fyrkantiga änden på en 15 cm hög träkloss.

⊙ Resultat: Däcken i den runda änden ska vara i kontakt med marken.

Test av köraktiveringssystemet

59 Tryck ned fotpedalen och sänk bommarna till nedsänkt läge.

60 Rotera vridbordet tills överbommen flyttar sig förbi ett av däcken i den rundade änden.

⊙ Resultat: Varningslampan för driftsaktivering ska vara tänd medan bommen befinner sig någonstans i det område som visas.



61 Flytta kör/styrhandtaget från mittenläget.

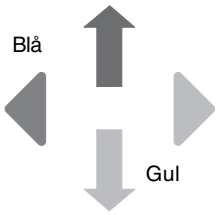
⊙ Resultat: Ingen körfunktion ska fungera.

62 Tryck på köraktiveringsknappen eller flytta omkopplaren och flytta sakta kör/styrhandtaget från mittenläget.

⊙ Resultat: Körfunktionen ska fungera.

Obs! När köraktiveringssystemet används, kan maskinen köra i motsatt riktning mot hur kör- och styrreglaget flyttas.

Använd de färgkodade pilarna på plattformskontrollerna och körchassit för att identifiera körriktningen.



Om kör/styrhandtaget inte flyttas inom två sekunder efter att köraktiveringen aktiverats, fungerar inte körfunktionen.

Test av begränsad körhastighet

63 Trampa ned fotomkopplaren.

64 Höj överbommen till 10° över horisontalen.

65 Flytta sakta körreglaget till fullt körläge.

⊙ Resultat: Den maximala körhastigheten med upprest överbom ska inte överstiga 30 cm per sekund.

Obs! Modeller med skumfyllda däck rör sig 12 m på 40 sekunder. Modeller med däck med stor bäryta rör sig 12 m på 62 sekunder.

66 Fäll ned överbommen till nedsänkt läge.

67 Skjut ut överbommen 1,2 m.

68 Flytta sakta körreglaget till fullt körläge.

⊙ Resultat: Den maximala körhastigheten med överbommen utskjuten ska inte överstiga 30 cm per sekund.

Obs! Maskinen kör 12 m på 40 sekunder.

FUNKTIONSTESTER

69 Sänk och dra in överbommen till nedsänkt läge.

70 Höj underbommen till 10° över horisontalen.

71 Flytta sakta körreglaget till fullt körläge.

⊙ Resultat: Den maximala körhastigheten med upprest underbom ska inte överstiga 30 cm per sekund.

Obs! Modeller med skumfyllda däck rör sig 12 m på 40 sekunder. Modeller med däck med stor bäryta rör sig 12 m på 62 sekunder.

72 Sänk underbommen till nedsänkt läge.

Om körhastigheten med över- eller underbommen upprest eller överbommen utskjuten överstiger 30 cm per sekund, märk maskinen och ta den omedelbart ur drift.

Test av nödkontrollerna/reservkontrollerna

73 Tryck in den röda Nödstoppsknappen till Från-läget för att stänga av motorn.

74 Dra ut den röda nödstoppsknappen till Till-läget.

75 Trampa ned fotomkopplaren.

76 Aktivera nödkontrollerna. Slå om strömbrytaren och håll den i det läget, eller tryck in knappen och håll den nedtryckt. Aktivera alla funktioners reglagehandtag, omkopplare eller knappar.

Obs! För att spara batterikraft, bör varje funktion bara testas i en partiell cykel.

⊙ Resultat: Alla bom- och styrfunktioner ska fungera.

Arbetsplatsinspektion



Manövrera aldrig maskinen innan:

☑ Du har lärt dig och är väl förtrogen med principerna om hur maskinen ska manövreras på ett säkert sätt enligt denna bruksanvisning.

1 Undvik farliga situationer.

2 Utför alltid en inspektion före drift.

3 Utför alltid funktionstesterna innan maskinen tas i drift.

4 Inspektera arbetsplatsen.

Lär dig arbetsplatsinspektionen noga så att du förstår den, innan du fortsätter till nästa avsnitt.

5 Använd endast maskinen för avsett ändamål.

Grundregler

Syftet med inspektionen av arbetsplatsen är att underlätta för föraren att avgöra om det går att arbeta säkert med maskinen på arbetsplatsen. Inspektionen ska utföras av föraren innan maskinen flyttas till arbetsplatsen.

Det är förarens skyldighet att informera sig om och minnas alla faror som kan förekomma på den nya arbetsplatsen och att uppmärksamma och undvika dem medan han flyttar, iordningställer och manövrerar maskinen.

Arbetsplatsinspektion

Uppmärksamma och undvik följande farliga situationer:

- branter och hål
- gupp, markhinder och skräp/rivningsmassor
- sluttningar
- instabila eller hala ytor
- överliggande hinder och högspänningsledningar
- farliga platser
- otillräcklig bärighet hos underlaget för att tåla belastningen från maskinen
- vind- och väderleksförhållanden
- närvaro av obehörig personal
- andra förhållanden som kan försämra säkerheten

Driftsinstruktioner



Manövrera aldrig maskinen innan:

☑ Du har lärt dig och är väl förtrogen med principerna om hur maskinen ska manövreras på ett säkert sätt enligt denna bruksanvisning.

1 Undvik farliga situationer.

2 Utför alltid en inspektion före drift.

3 Utför alltid funktionstesterna innan maskinen tas i drift.

4 Inspektera arbetsplatsen.

5 Använd endast maskinen för avsett ändamål.

Grundregler

Kapitlet Driftsinstruktioner ger fullständiga anvisningar om driften av maskinen. Föraren är skyldig att följa alla säkerhetsregler och anvisningar i förar-, säkerhets- och ansvarshandböckerna.

Det är både riskabelt och farligt att använda maskinen för annat ändamål än att lyfta personal och deras verktyg och material till en arbetsplats.

Endast utbildad och auktoriserad personal bör tillåtas manövrera maskinen. Om fler än en förare ska använda maskinen vid olika tidpunkter i samma arbetsskift, måste samtliga vara kvalificerade förare och förväntas följa alla säkerhetsföreskrifter och anvisningar i förar-, säkerhets- och ansvarshandböckerna. Detta innebär att varje ny förare ska utföra en inspektion före drift, funktionstester och en inspektion av arbetsplatsen innan maskinen tas i drift.

Start av motorn

1 Vrid nyckelomkopplaren på chassits manöverpanel till önskat läge.

2 Se till att båda de röda mark- och plattformsknapparna för nödstopp är utdragna till Till-läget.

Bensin/Gasolmodeller

3 Välj bränslekälla. Tryck ner knappen eller flytta omkopplaren.

4 Starta motorn. Tryck ner knappen eller flytta omkopplaren. Om motorn inte startar eller dör, finns ett omstartsrelä som fördröjer omstart i 3 sekunder.



Dieselmodeller

3 Aktivera glödstiften. Tryck ner knappen eller flytta omkopplaren.

4 Starta motorn. Tryck ner knappen eller flytta omkopplaren. Om motorn inte startar eller dör, finns ett omstartsrelä som fördröjer omstart i 3 sekunder.

Alla modeller

Om motorn inte startar inom 15 sekunder, utför felsökning och reparera vid behov. Vänta 60 sekunder före nytt startförsök.

Vid låga temperaturer, under -6 °C, ska motorn värmas 5 minuter innan körning för att förhindra skador på hydraulsystemet.

Vid extrem kyla, -18 °C och under, bör maskinen vara utrustad med extra kallstartsatser. Försök att starta motorn vid temperaturer under -18 °C kan kräva ett hjälpbatteri.

Bensin-/gasolmodeller: Vid kyla, -6 °C och under, ska maskinen startas på bensin, värmas upp i 2 minuter och därefter kopplas om till gasol. Uppvärmda motorer kan startas med gasol.

Nödstopp

Tryck in den röda mark- eller plattformsknappen för nödstopp till Från-läget för att stoppa alla funktioner och stäng av motorn.

Reparera alla funktioner som fortfarande fungerar när nödstoppsknappen befinner sig i Från-läget.

Val och drift via markkontrollerna kopplar förbi plattformens röda nödstoppsknapp.

Nödkontroller

Använd nödkraft om den primära energikällan (motorn) inte fungerar.

1 Vrid om nyckelomkopplaren till mark- eller plattformskontroll.

2 Dra ut den röda nödstoppsknappen till Till-läget.

3 Tryck ner fotomkopplaren när nödkontrollerna/ reservkontrollerna drivs från plattformen.

4 Aktivera nödkontrollerna/ reservkontrollerna. Slå om strömbrytaren och håll den i det läget, eller tryck in knappen och håll den nedtryckt. Aktivera alla funktioners reglagehandtag, omkopplare eller knappar.



Maskiner utrustade med tillvalet för körning med nödkraft: Körfunktionen bör fungera.

DRIFTSINSTRUKTIONER

Manövrering från marken

1 Vrid nyckelomkopplaren till markreglering.

2 Dra ut den röda nödstoppsknappen till Till-läget.

3 Bensin-/gasolmodeller: Välj bränsle genom att trycka på bränslevalknappen.

4 Starta motorn.

Placering av plattformen



1 Håll in en av väljarknapparna för att aktivera funktion/hastighetsval.

2 Tryck in den lämpliga knappen enligt markeringarna på manöverpanelen.

Kör- och styrfunktionerna kan inte manövreras från chassits manöverpanel.

Manövrering från plattformen

1 Vrid nyckelomkopplaren till manövrering från plattformen.

2 Dra ut både chassits och plattformens röda nödstoppsknapp till Till-läget.

3 Bensin-/gasolmodeller: Välj bränslekälla. Tryck ner knappen eller flytta omkopplaren.

4 Starta motorn. Tryck inte ned fotomkopplaren när motorn startas.

Placering av plattformen

1 Trampa ned fotomkopplaren.

2 Rör sakta det lämpliga funktionshandtaget eller vippströmbrytaren eller tryck på lämplig knapp enligt markeringarna på manöverpanelen.

Styrning

1 Trampa ned fotomkopplaren.

Modeller med fyrhjulsstyrning:

2 Välj styrläge. Tryck ner knappen eller flytta omkopplaren. Indikatorlampan närmast det aktuella styrläget tänds.



Alla modeller:

3 Flytta långsamt kör/styrkontrollen i de blå eller gula trianglarnas riktning ELLER tryck på tumomkopplaren som sitter högst upp på körhandtaget.



Använd de färgkodade pilarna på plattformskontrollerna och körchassit för att identifiera hjulens vridriktning.

Körning

1 Trampa ned fotomkopplaren.

2 Öka hastigheten: Flytta sakta kör/styrhandtaget i de blå eller gula pilarnas riktning.



Minska hastigheten: Flytta långsamt kör/styrkontrollen mot mitten.

Stopp: Flytta tillbaka kör/styrkontrollen till mitten eller släpp fotkontrollen.

Använd de färgkodade pilarna på plattformskontrollerna och körchassit för att identifiera körriktningen.

Maskinens körhastighet begränsas när plattformen höjts.

Körning i en sluttning

Ta reda på maskinens upp-, ner-, och sidolutningskapacitet och sluttningens lutning.



Maximal lutningskapacitet, motvikt uppför sluttning (backtagningsförmåga):
2WD: 30% (17°)
4WD: 45% (24°)



Maximal lutningskapacitet, motvikt nedför sluttning (backtagningsförmåga):
2WD: 15% (9°)
4WD: 35% (19°)



Maximal sidolutningskapacitet:
25% (14°)

Obs! Lutningskapaciteten påverkas av markförhållanden och dragkraft. Backtagningsförmågan gäller endast motviktskonfigurationen vid uppförslutning.

Försäkra dig om att bommen är lägre än horisontellt läge och att plattformen är mellan däcken på den rundade änden (gul pil).

Ställ in körhastighetsomkopplaren på maskin i sluttning.

Avgör sluttningens lutning:

Mät lutningen med en digital lutningsmätare ELLER gör så här.

Du behöver:

ett vattenpass

en rak bräda, minst en meter lång

ett måttband

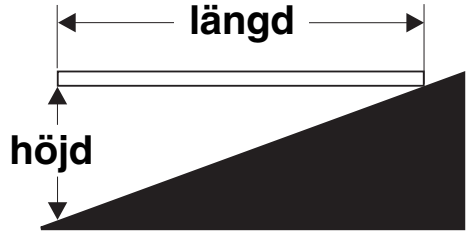
Lägg brädan på sluttningen.

Lägg vattenpasset vid den lägre änden och lyft tills brädan är horisontell.

Håll brädan rakt och mät det vertikala avståndet från den nedre delen av brädan till marken.

Dela höjden, som du får fram med måttbandet, med längden på brädan och multiplicera med 100.

Exempel:



Bräda = 3,6 m

Längd = 3,6 m

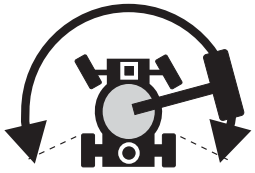
Höjd = 0,3 m

0,3 m ÷ 3,6 m = 0,083 x 100 = 8,3%

Om sluttningen överstiger maskinens upp-, ner- eller sidolutningskapacitet måste den lastas och lastas av med hjälp av en vinsch eller flyttas från sluttningen. Se avsnittet om transport och lyft.

DRIFTSINSTRUKTIONER

Köraktivering



Tänd lampa indikerar att bommen har rört sig förbi endera däcket i cirkeländen och att körfunktionen är avstängd.

För att köra trycker du på knappen för köraktivering eller flyttar omkopplaren för köraktivering, och flyttar sedan kör/styrkontrollen långsamt från mitten.

Om kör/styrhandtaget inte flyttas inom två sekunder efter att köraktiveringen aktiverats, fungerar inte körfunktionen. Släpp upp och aktivera köraktiveringen igen.

Var medveten om att maskinen kan flytta sig i motsatt riktning mot den riktning som kör- och styrkontrollen flyttas.

Använd alltid de färgkodade pilarna på plattformskontrollerna och körchassit för att markera körriktningen.

Generator (om monterad)

Tryck på generatorknappen om du vill använda generatorn. Indikatorlampan tänds och motorn fortsätter att gå.

Koppla in elverktyg till plattformens GFCI-uttag.

Stäng av generatorn genom att trycka på generatorknappen. Indikatorlampan slocknar.

Tomgångsval (r/min)

Välj motorns tomgångsvarvtal genom att trycka på väljarknappen. Indikatorlampan närmast den aktuella inställningen tänds.



- Hare- och fotomkopplarsymbolen: hög tomgång aktiverad med fotomkopplaren
- Sköldpaddssymbol: låg tomgång
- Haresymbol: hög tomgång

Kontrollera motorlampan



Lampan tänd och motorn stoppad: Märk maskinen och tag den ur drift.

Lampan tänd och motorn fortfarande igång: Kontakta servicepersonal inom 24 timmar.

Driftenveloppens indikatorlampor

Driftenveloppens indikatorlampor tänds för att uppmärksamma föraren på att en funktion har avbrutits och/eller att en åtgärd krävs av föraren.



Indikatorlampa för översänkning av bommen blinkar. Sänk överbommen tills lampan slocknar.



Varningslampa för ej horisontell maskin blinkar: Lutningslarmet ljuder när denna lampa blinkar. Flytta maskinen till en fast horisontell yta.



Varningslampa för ej horisontell plattform blinkar: Lutningslarmet ljuder när denna lampa blinkar. Vippströmbrytaren för horisontell plattform fungerar bara i den riktning som gör plattformen mer horisontell. Ställ plattformen horisontellt tills lampan slocknar.

Lampa för plattformsöverbelastning (om sådan finns)



Lampan blinkar om plattformen är överbelastad och inga funktioner fungerar.

Ta bort vikten från plattformen tills lampan släcks.

Stoppa motorn

Tryck in den röda nödstoppsknappen och vrid nyckelomkopplaren till Från-läget.

Fallskydd

Personlig fallskyddsutrustning behövs inte vid drift av denna maskin.

All fallskyddsutrustning måste uppfylla tillämplig lagstiftning och användas i enlighet med tillverkarens anvisningar.

Efter varje användning

1 Välj en säker uppställningsplats – ett fast, plant underlag, fritt från hinder och trafik.

2 Dra in och sänk bommen till sitt viloläge.

3 Rotera vridbordet så att bommen befinner sig mellan hjulen på den rundade änden.

4 Vrid nyckelomkopplaren till Från-läget och ta bort nyckeln för att förhindra obehörig användning.

5 Blockera hjulen.

Dekaler

Inspektion av dekaler med ord

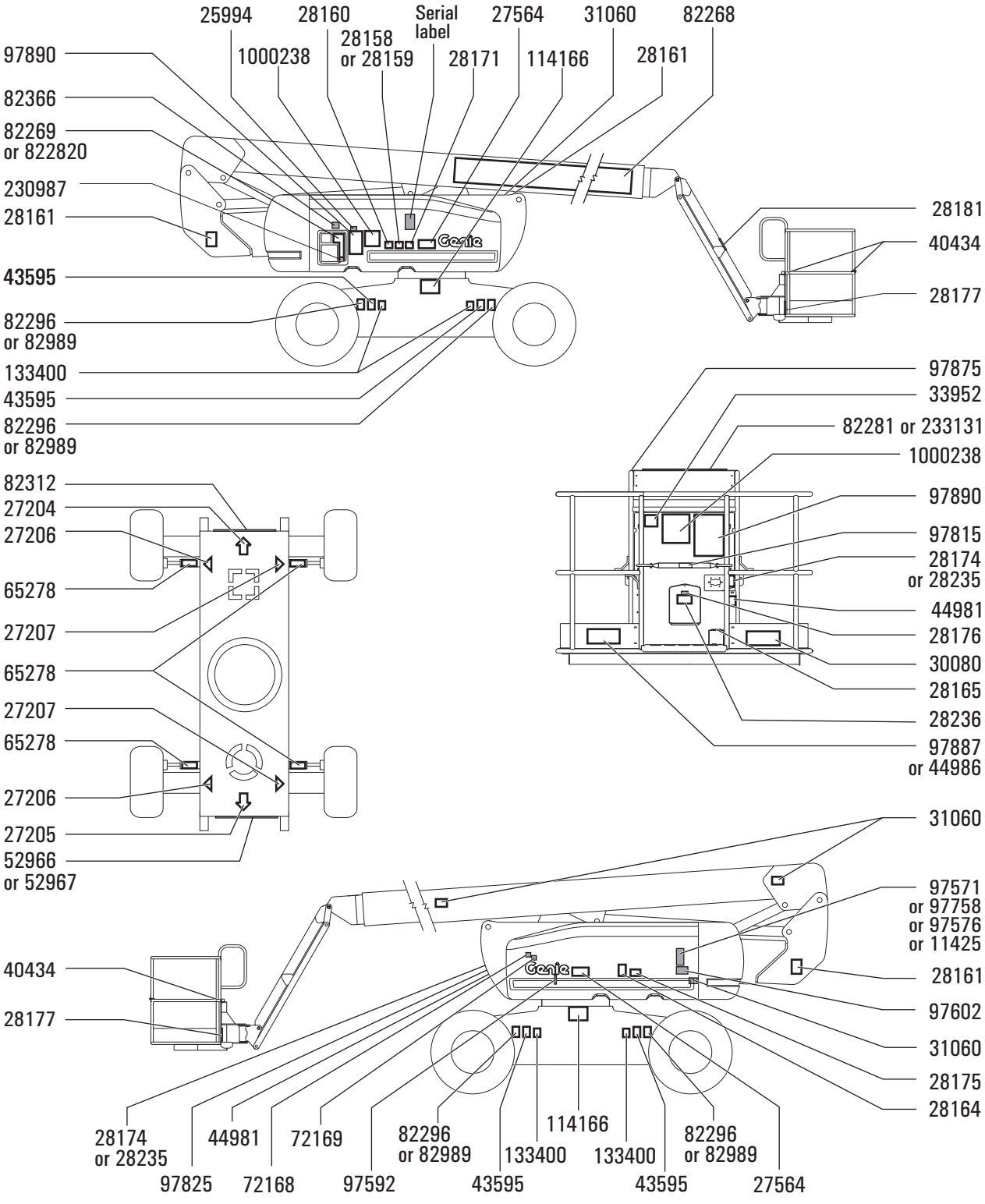
Kontrollera om dekalerna på maskinen har ord eller symboler. Inspektera på lämpligt sätt för att kontrollera att samtliga dekaler går att läsa och finns på maskinen.

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 - Electrocution 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 Filled Tires	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

Shading indicates decal is hidden from view, i.e. under covers

DEKALER


25994
28160
Serial label
27564
31060
82268
97890
1000238
28158 or 28159
28171
114166
28161
82366
82269 or 822820
230987
28161
43595
82296 or 82989
133400
43595
82296 or 82989
28181
40434
28177
97875
33952
82281 or 233131
1000238
97890
97815
28174 or 28235
44981
28176
30080
28165
28236
97887 or 44986
82312
27204
27206
65278
27207
65278
27207
65278
27206
27205
52966 or 52967
31060
97571 or 97758 or 97576 or 11425
28161
97602
31060
28175
28164
40434
28177
28174 or 28235
44981
72169
82296 or 82989
114166
133400
133400
82296 or 82989
97825
72168
97592
43595
43595
27564

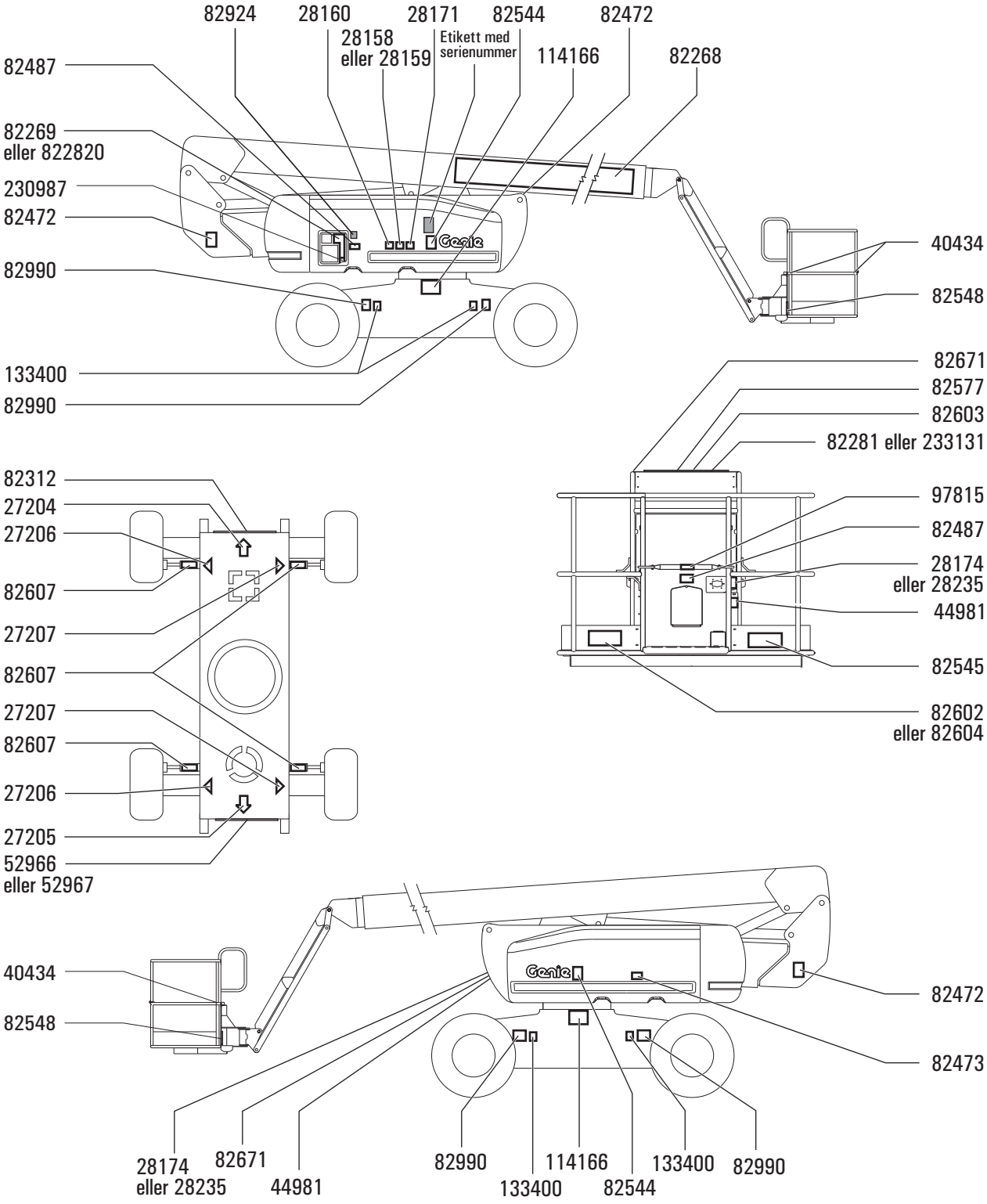
DEKALER

Inspektion av dekaler med symboler

Kontrollera om dekalerna på maskinen har ord eller symboler. Inspektera på lämpligt sätt för att kontrollera att samtliga dekaler går att läsa och finns på maskinen.

Artikel-nummer	Beskrivning	Kvantitet
27204	Pil – blå	1
27205	Pil – Gul	1
27206	Triangel – Blå	2
27207	Triangel – Gul	2
28158	Etikett – Blyfri	1
28159	Etikett – Diesel	1
28160	Etikett – Gasol (tillval)	1
28171	Etikett – Rökning förbjuden	1
28174	Etikett – Ström till plattform, 230 V	2
28235	Etikett – Ström till plattform, 115 V	2
40434	Etikett – Fästögla	3
44981	Etikett – Luftledning till plattform (tillval)	2
52966	Kosmetisk – 4 x 2	1
52967	Kosmetisk – 4 x 4	1
82268	Kosmetisk – Genie Z-80/60	1
82269	Markreglagepanel	1
82281	Plattformens manöverpanel	1
82312	Kosmetisk – Z-80	1
82472	Varning – Klämrisk	3
82473	Se upp – Tillträde till utrymme	1
82487	Etikett – Läs bruksanvisningen	2
82544	Fara – Risk för elektriska stötar	2
82545	Observera – Max. kapacitet 227 kg	1
82548	Varning – Plattformen vrider sig	2
82577	Etikett – Plattformsöverbelastning	1
82602	Fara – Maximal sidokraft, 667 N, ANSI	1
82603	Etikett – Aktivera körning	1
82604	Fara – Max. manuell kraft, 400 N	1
82607	Se upp – Inget steg	4
82671	Etikett – Svetslina till plattform (tillval)	2
82924	Se upp – Risk för komponentskada	1
82990	Etikett – Tryck för däck med stor bäryta	4
97815	Etikett – Nedre mellanskena	1
114166	Etikett – Transportdiagram	2
133400	Etikett – Hjulbelastning	4
230987	Markreglagepanel, nyckelomkopplare	1
233131	Plattformens manöverpanel	1
822820	Markreglagepanel	1

DEKALER


82924
28160
28171
82544
82472
28158
eller 28159
Etikett med
serienummer
114166
82268
82487
82269
eller 822820
230987
82472
82990
40434
82548
133400
82990
82671
82577
82603
82281 eller 233131
97815
82487
28174
eller 28235
44981
82545
82602
eller 82604
82312
27204
27206
82607
27207
82607
27207
82607
27206
27205
52966
eller 52967
40434
82548
82472
82473
28174
eller 28235
82671
44981
82990
133400
114166
82544
133400
82990

Transport- och lyftinstruktioner

Beakta och följ noga:

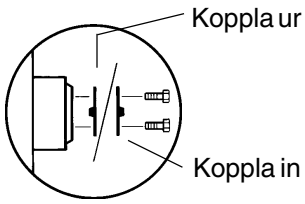
- ☑ Den här säkerhetsinformationen är en rekommendation från Genie Industries. Förarna har hela ansvaret för att maskinerna är ordentligt förankrade och att rätt släp har valts enligt föreskrifter från US Department of Transportation (transportdepartementet), andra lokala föreskrifter och bestämmelser på respektive arbetsplatser.
- ☑ Genie-kunder som behöver transportera lyftkranar eller andra Genie-produkter bör anlita en auktoriserad fraktfirma med sakkunskap i förberedelse, last och förankring av bygg- och lyftutrustning för internationell frakt.
- ☑ Endast auktoriserade operatörer av lyftkranar bör flytta maskinen på eller av lastbilen.
- ☑ Transportfordonet måste ställas upp på ett plant underlag.
- ☑ Transportfordonet måste spännas fast så att det inte rör sig medan maskinen lastas.
- ☑ Kontrollera att fordonets kapacitet, lastytor och kättingar/remmar är starka nog för maskinens vikt. Genies lyftkranar är väldigt tunga i förhållande till storleken. Information om maskinens vikt finns på etiketten. Information om placering av etiketten finns i avsnittet Dekaler.
- ☑ Se till att vridbordet är säkrat med vridbordsrotationslåset före transporten. Glöm inte att låsa upp vridbordet före drift.
- ☑ Kör inte i en sluttning som överstiger maskinens lutnings- eller sidolutningskapacitet. Se Köra i en sluttning i kapitlet Driftsanvisningar.
- ☑ Om sluttningen överstiger transportfordonets lutningskapacitet uppför eller nerför måste maskinen lastas och lastas av med hjälp av en vinsch. Maskinens sidolutningskapacitet finns angiven i avsnittet Specifikationer.

Frihjulskonfiguration för vinschning

Blockera hjulen för att förhindra att maskinen rullar.

Modeller med 2WD: Lossa bromsarna på de icke styrande hjulen genom att vrida om locken på transmissionsnavet.

Modeller med 4WD: Lossa hjulbromsarna genom att vrida om alla fyra locken på transmissionsnavet.



Kontrollera att vinschvajern är ordentligt förankrad i körchassits öglor och att inga hinder finns på körvägen.

Utför procedurerna i omvänd ordning för att dra åt bromsarna igen.

Obs! Pumpens frihjulsventil ska alltid vara stängd.

Fastspänning på lastbil eller släp för transport

Använd alltid svängbordets rotationslåssprint varje gång maskinen transporteras.

Vrid nyckelomkopplaren till Från-läget och ta ur nyckeln innan transporten påbörjas.

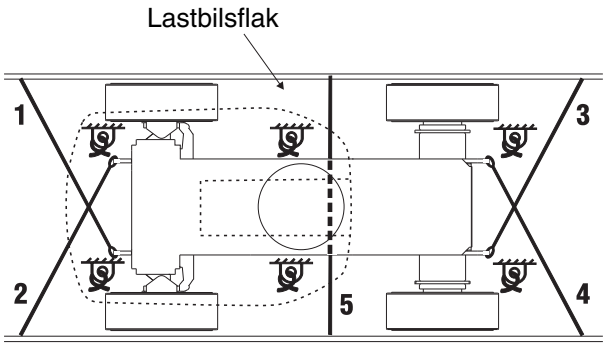
Besiktiga maskinen så att inga detaljer sitter löst eller är dåligt förankrade.

Spänna fast chassit

Använd kättingar med hög lyftkapacitet.

Använd minst 5 kedjor.

Justera riggningen för att förhindra skador på kedjorna.

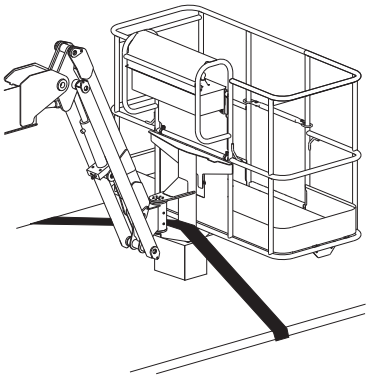


Säkra plattformen

Se till att jibb och plattform är i nersänkt läge.

Placera en träkloss under plattformsrotorn. Låt inte klossen komma i kontakt med plattformens cylinder.

Spänn fast plattformen med en nylonstropp dragen genom plattformens nedre stöd. Dra inte åt för hårt vid säkring av bomsektionen.



TRANSPORT- OCH LYFTINSTRUKTIONER

Beakta och följ noga:

- ☑ Bara utbildade riggare får rigga och lyfta maskinen.
- ☑ Kontrollera att kranens kapacitet, lastytor och kättingar eller remmar är starka nog för maskinens vikt. Information om maskinens vikt finns på etiketten.

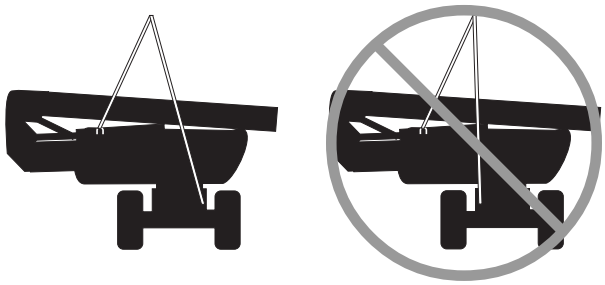
Lyftinstruktioner

Sänk helt och dra in både över- och underbommen. Ta bort alla lösa föremål på maskinen.

Rotera svängbordet 90 grader.

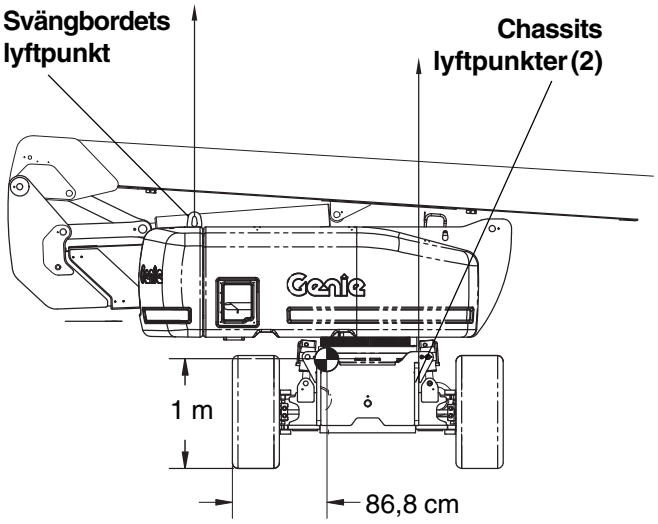
Bestäm maskinens tyngdpunkt med hjälp av måtten på bilderna på den här sidan.

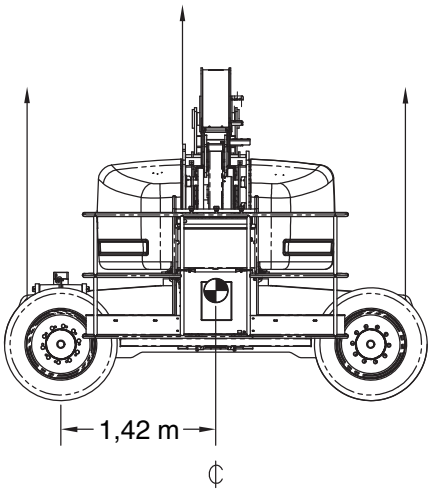
Anslut bara linorna i de speciellt utformade lyftpunkterna på maskinen.



Anslut linorna till de 2 chassilyftpunkter som är längst bort från svängbordets lyftpunkt.

Justera linorna för att förhindra skada på maskinen och för att hålla den plant.





Specifikationer

Z-80/60	
Maximal höjd, under arbete	26,2 m
Plattformens maximala höjd	24,4 m
Maximal höjd, nedsänkt	3 m
Max. horisontell räckvidd	18,3 m
Bredd	2,5 m
Längd, nedsänkt	11,3 m
Längd, ordnad för transport	9,1 m
Maximal lastkapacitet	227 kg
Maximal vindstyrka	12,5 m/s
Hjulbas	2,7 m
Markfrigång	30 cm
Vändradie, yttre, Tvåhjulsstyrning Fyrhjulsstyrning	 7,5 m 4,6 m
Vändradie, inre Tvåhjulsstyrning Fyrhjulsstyrning	 4,4 m 2,1 m
Vridbordets rotation (grader)	360° kontinuerligt
Vridbordets utskjutning bakåt, underbom sänkt	2,24 m
Vridbordets utskjutning bakåt, underbom höjd	1,17 m
Reglage	12V DC proportionellt
Plattformsdimensioner, 6 fot (längd x bredd)	1,8 m x 76 cm
Plattformsdimensioner, 8 fot (längd x bredd)	2,4 m x 91 cm
Plattformens nivåinställning	självinställande
Plattformsrotation	160°
Växelströmsuttag (AC) på plattformen	standard

Hydraultryck, max.	220 bar
Systemspänning	12V
Däckdimension	18-625, 16 däcklager FF
Däckstorlek – däck med stor bäryta	445D50/710 18PR
Bullernivå Maximal ljudnivå på normala arbetsplatser (medelvärde)	113 dB
Vikt (Maskinvikten varierar med olika tillval)	Se etikett med serienummer
Bränsletankvolym	132 liter
Körhastigheter (skumfyllda däck)	
Nedfälld	4,8 km/h 12,2 m/9,1 sek
Upphöjd eller utskjuten	1,1 km/h 12,2 m/40 sek
Körhastigheter (däck med stor bäryta)	
Nedfälld	3,2 km/h 12,2 m/9,1 sek
Upphöjd eller utskjuten	0,64 km/h 12,2 m/62 sek
Maximal lutningskapacitet, nedsänkt läge, 2WD	
Motvikt uppför sluttning	30% (17°)
Motvikt nerför sluttning	15% (9°)
Sidolutning	25% (14°)
Maximal lutningskapacitet, nedsänkt läge, 4WD	
Motvikt uppför sluttning	45% (24°)
Motvikt nerför sluttning	35% (19°)
Sidolutning	25% (14°)
Obs! Lutningskapaciteten påverkas av markförhållanden och dragkraft.	

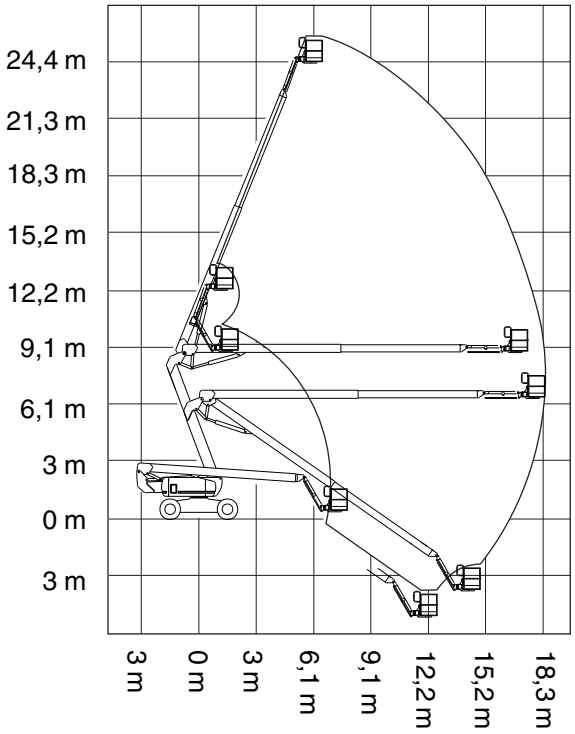
Genie har som policy att kontinuerligt förbättra sina produkter. Produktspecifikationerna kan ändras utan föregående meddelande.

SPECIFIKATIONER

Information om golvbelastning	
Däcklast, maximal	10 206 kg
Ringtryck	9,1 kg/cm^2 896 kPa
Upptaget tryck	1 841 kg/m^2 18,05 kPa

Obs! Denna golvlastinformation är ungefärlig och omfattar inte olika tillvalskonfigurationer. Du måste alltid iaktta alla säkerhetsfaktorer i samband med användningen.

Z-80/60 Rörelseområde



Genie har som policy att kontinuerligt förbättra sina produkter. Produktspecifikationerna kan ändras utan föregående meddelande.

Distribuerad av:

Genie North America
Telefon 425.881.1800
Avgiftsfritt USA och 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

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