

INSTRUKTIONSBOK

LARVBUREN MINIKRAN MC-405C

Serie nr. E0155 och uppåt



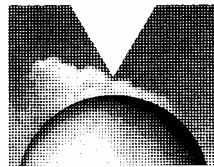
VARNING

Fel användning av denna maskin kan leda till svåra personskador eller dödsfall. Förare skall läsa denna instruktionsbok innan maskinen manövreras. Denna manual skall alltid finnas i närheten av maskinen som referens och skall konsulteras av all personal som kommer i kontakt med maskinen.

OBSERVERA

MAEDA har instruktionsbok på vissa andra språk. Om du behöver en instruktionsbok på annat språk vänligen kontakta generalagenten.

M A E D A



M A E D A

INNEHÅLL

Punkt	Sida
INTRODUKTION	1- 1
1. INTRODUKTION	1- 2
2. SÄKER ANVÄNDNING AV MASKINEN	1- 3
3. BENÄMNINGAR	1- 4
3.1 ANVÄNDNINGSSOMRÅDE	1- 4
3.2 KONFIGURATION	1- 4
3.3 MACHINE FUNCTIONS	1- 5
4. KRAV FÖR MANÖVRERING	1- 6
4.1 KRAV PÅ KRANFÖRARE	1- 6
5. BENÄMNINGAR	1- 7
5.1 DEFINITION AV TERMER	1- 7
5.2 DIAGRAM ÖVER ARBETSRADIE OCH LYFTHÖJD	1- 8
5.3 LYFTDIAGRAM	1- 9
5.4 LASTINDIKATOR	1-15
SÄKERHET	2- 1
1. GRUNDREGLER	2- 2
2. REGLER RELATERADE TILL KÖRNING	2- 7
2.1 INNAN MOTORN STARTAS	2- 7
2.2 EFTER ATT MOTORN STARTATS	2- 8
2.3 KRANKÖRNING	2-12
3. TRANSPORTREGLER	2-20
4. REGLER FÖR HANTERING AV BATTERIER	2-22
5. UNDERHÅLLSREGLER	2-24
5.1 INNAN SERVICE OCH UNDERHÅLL	2-24
5.2 SÄKERHETSREGLER VID UNDERHÅLL	2-26
6. PLACERING AV SÄKERHETSDEKALER	2-31
7. PLACERING AV DEKALER FÖR WEE DIREKTIV	2-40
MANÖVRERING	3- 1
1. BENÄMNINGAR	3- 2
1.1 MASKINENS DELAR	3- 2
1.2 KÖR- OCH KRANMANÖVRER	3- 3
1.3 INSTRUMENTPANELENS SEKTIONER	3- 6
1.3.1 BESKRIVNING AV VARJE MANÖVERBRYTARE	3- 7
1.3.2 BESKRIVNING AV INDIKERINGAR	3-11
1.3.3 BESKRIVNING AV SÄKRINGAR	3-13
1.4 MANÖVERPANEL STÖDBEN	3-14
1.5 SÄKERHETSUTRUSTNING STÖDBEN	3-16
1.5.1 FUNKTION PÅ STÖDBENENS SÄKERHETSUTRUSTNING	3-16
1.5.2 BENÄMNINGAR OCH BESKRIVNING AV STÖDBENSDISPLAYEN	3-17
1.5.3 VARNINGSLAMPA FÖR EJ ANSATTA STÖDBEN	3-18

Punkt	Sida
1.6 MOMENTBEGRÄNSARE (ÖVERLASTAVKÄNNING)	3-19
1.6.1 KONFIGURATION MOMENTBEGRÄNSARE	3-19
1.6.2 MOMENTBEGRÄNSARENS FUNKTION	3-20
1.6.3 MANÖVRERING AV MOMENTBEGRÄNSARE	3-21
1.6.4 BENÄMNINGAR PÅ MOMENTBEGRÄNSARENS DISPLAY	3-23
1.6.5 MOMENTBEGÄNSARENS FUNKTIONER	3-30
1.6.6 MOMENTBEGRÄNSARENS STARTSTATUS	3-32
1.6.7 MOMENTBGRÄNSARENS ARBETSOMRÅDE	3-33
1.6.8 FÖRBIKOPPLING AUTOMATSTOPP	3-34
1.6.9 MOMENTBEGRÄNSARE FELORSAKER OCH ÅTGÄRDER	3-35
1.7 TOPPKÖRNINGSBRYTARE	3-36
1.8 FÖRARSTOL	3-37
1.9 MOTORHUV	3-38
1.10 MASKINSKYDD	3-39
2. MANÖVRERING	3-42
2.1 KONTROLLER INNAN START AV MOTOR	3-42
2.1.1 VISUELLA KONTROLLER	3-42
2.1.2 KONTROLLERA INNAN MANÖVRERING	3-44
2.2 START AV MOTORN	3-63
2.2.1 NORMAL START AV MOTORN	3-63
2.2.2 START AV MOTORN VID KALL VÄDERLEK	3-64
2.3 MANÖVREERING OCH KONTROLLER EFTER START AV MOTORN	3-65
2.4 INKÖRNING AV MASKINEN	3-67
2.5 MASKINEN I KÖRPOSITION	3-67
2.6 START AV MASKINEN	3-68
2.7 ÄNDRING AV MASKINENS KÖRHASTIGHET	3-69
2.8 STYRNING AV MASKINEN	3-69
2.9 STOPP PARKERING AV MASKINEN	3-71
2.10 STOPP AV MOTORN	3-72
2.11 INSPECTION AINSPEKTION EFTER STOPP AV MOTORN	3-72
2.12 REGLER FÖR KÖRNING	3-73
2.13 SÄKERHSTUTRUSTNINGAR FÖR STÖDBEN OCH KRAN	3-74
2.14 MANÖVRERING AV STÖDBEN	3-77
2.14.1 BENÄMNINGAR PÅ STÖDBENSKOMPONENTER	3-79
2.14.2 MANÖBREING AV STÖDBEN	3-79
2.15 REGLER INNAN KRANMANÖVRERING	3-83
2.16 ATT UTFÖRA INNAN KRANMANÖVRERING	3-84
2.17 UPPSTÄLLNING FÖR KRANMANÖVRERING	3-85
2.18 HÖJNING OCH SÄNKNING AV KROKBLOCKET	3-86
2.19 MANÖVRERING AV BOMMEN	3-86
2.20 TELESKOPERING AV BOMMEN	3-87
2.21 SVÄNG	3-88
2.22 GASPÅDRAG	3-88
2.23 HOPFÄLLNING AV KRANEN	3-89

Punkt	Sida
2.24 INFÄLLNING AV STÖDBEN	3-91
2.25 TILLÅTET OCH INTE TILLÅTET UNDER KRANMANÖVRERING	3-95
2.26 SÄKERHETSUTRUSTNING FÖR KÖRNING MED LAST	3-97
2.27 KÖRNING MED LAST	3-100
2.27.1 REGLER FÖR KÖRNING MED LAST	3-100
2.27.2 KONFIGURATIONEN FÖR KÖRNING MED LAST	3-101
2.27.3 KÖRNING MED LAST	3-102
2.27.4 ANNULLERING AV KÖRNING MED LAST	3-103
3. HANTERING AV GUMMILARVER	3-104
3.1 ETT BRA SÄTT ATT ANVÄNDA DEM	3-104
3.2 GARANTI	3-104
3.3 TILLÅTET OCH INTE TILLÅTET VID ANVÄNDNING AV GUMMILARVER	3-105
3.4 REGLER VID ANVÄNDNING AV GUMMILARVER	3-106
4. HANTERING AV VAJRAR	3-108
4.1 STANDARD FÖR BYTE AV VAJRAR	3-108
4.2 TILLVÄGAGÅNGSSÄTT DÅ VAJERN VRIDIT SIG	3-109
5. TRANSPORT	3-110
5.1 LASTNING/LOSSNING	3-110
5.2 LYFT AV MASKINEN	3-111
5.3 REGLER FÖR LASTNING AV MASKINEN	3-112
5.4 REGLER FÖR TRANSPORT	3-112
6. HANTERING AV MASKINEN VID KALL VÄDERLEK	3-113
6.1 FÖRBEREDELSE FÖR LÅG YTTERTEMPERATUR	3-113
7. LÅNGTIDSFÖRVARING	3-115
7.1 FÖRBEREDELSE	3-115
7.2 UNDER FÖRVARING	3-115
7.3 EFTER FÖRVARING	3-115
8. HANTERING AV BATTERI	3-116
8.1 REGLER VID HANTERING AV BATTERIER	3-116
8.2 MONTERING/DEMONTERING AV BATTERIET	3-117
8.3 REGLER FÖR LADDNING AV BATTERIET	3-117
8.4 START AV MOTORN MED STARTKABLAR	3-118
9. FELSÖKNING	3-120
9.1 EL-KOMPONENTER	3-120
9.2 FEL PÅ MASKINEN	3-121
9.3 MOTOR	3-122
INSPEKTION OCH UNDERHÅLL	4- 1
1. REGLER FÖR UNDERHÅLL	4- 2
2. GRUNDUNDERHÅLL	4- 4
3. BESIKTNING	4- 6
4. FÖRBRUKNINGSDELAR	4- 6
5. SMÖRJOLJA	4- 7
5.1 ANVÄNDNING AV SMÖRJOLJA BEROENDE PÅ TEMPERATUR	4- 7

Punkt	Sida
6. VERKTYG OCH MOMENTÅTDRAGNING	4- 8
6.1 VERKTYG	4- 8
6.2 STANDARDMOMENT	4- 8
7. INSPEKTIONS- OCH UNDERHÅLLSLISTA	4-10
8. UNDERHÅLLSARBETEN	4-12
8.1 FÖRSTA 10 TIMMARS UNDERHÅLL	4-12
8.2 FÖRSTA 50 TIMMARS UNDERHÅLL	4-12
8.3 FÖRSTA 250 TIMMARS UNDERHÅLL	4-12
8.4 KONTROLL INNAN KÖRNING	4-12
8.5 OREGELBUNDET UNDERHÅLL	4-13
8.6 UNDERHÅLL VAR 30 TIMMA	4-22
8.7 UNDERHÅLL VAR 50 TIMMA	4-24
8.8 UNDERHÅLL VAR 100 TIMMA	4-28
8.9 UNDERHÅLL VAR 250 TIMMA	4-29
8.10 UNDERHÅLL VAR 500 TIMMA	4-33
8.11 UNDERHÅLL VAR 1000 TIMMA	4-37
8.12 UNDERHÅLL VAR 1500 TIMMA	4-47
8.13 UNDERHÅLL VAR 2000 TIMMA	4-47
SPECIFIKATIONER	5- 1
1. SPECIFIKATIONER	5- 2
1.1 SPECIFIKATIONSLista	5- 2
1.2 DIMENSIONER	5- 4
1.3 DIMENSIONER STÖDBENSBREDD	5- 5
1.4 LYFTTABELL	5- 6
1.5 ARBETSRADIE OCH LYFTHÖJD	5- 7
1.6 ARBETSRADIE OCH LYFTHÖJD (VID KÖRNING MED LAST)	5- 8
INTERAKTIV FJÄRRKONTROLL	6-1
1. ÖVERSIKT ÖVER FJÄRRKONTROLLEN	6-2
1.1 FUNKTION	6-2
1.2 KONFIGURATION	6-2
1.3 FJÄRRKONTROLLSYSTEMETS FUNKTIONER	6-3
2. SÄKERHETSÅTGÄRDER	6-4
2.1 För säker drift	6-4
2.2 FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID MANÄVRERING AV KRANEN	6-6
2.2.1 INNAN MOTORN STARTAS	6-6
2.2.2 SEDAN MOTORN STARTATS	6-7
2.2.3 AVSLUTA ANVÄNDNING	6-7
3. PLACERING AV SÄKERHETSETIKETTER	6-8
4. SÄNDARENS KOMPONENTER	6-10
5. MOTTAGARENS KOMPONENTER	6-16
5.1 MOTTAGARENS KOMPONENTER	6-16
5.2 MOTTAGARENS SÄKRING	6-18

Punkt	Sida
6. STÄLLA IN DRIFTSLÄGEN FÖR SÄNDAREN	6-20
6.1 LÄGE A	6-20
6.1.1 ÖPPNA SKÄRMEN FÖR LÄGE A	6-20
6.1.2 MEDDELANDEN PÅ SKÄRMEN FÖR LÄGE A	6-20
6.1.3 ETT EXEMPEL PÅ INSTÄLLNING I LÄGE A	6-24
6.2 PROCEDUR I DRIFTSLÄGE	6-25
6.2.1 STÄLLA IN PÅ KRANLÄGE	6-25
6.2.2 STÄLLA IN PÅ STÖDBENSLÄGE	6-26
7. KONTROLL INFÖR DRIFT	6-28
7.1 KONTROLL FÖRE MOTORSTART	6-28
7.1.1 KONTROLL INNAN SÄNDAREN SLÅS PÅ	6-28
7.1.2 KONTROLL SEDAN SÄNDAREN SLAGITS PÅ	6-29
7.1.3 KONTROLL AV MOTTAGAREN	6-32
7.2 KONTROLL EFTER START AV MOTORN	6-33
7.2.1 VERIFIFIERING AV START OCH STOPP AV MOTORN	6-33
7.2.2 KONTROLLERA STÖDBENSLÄGE	6-34
7.2.3 KONTROLLERA KRANLÄGE	6-36
8. DRIFT	6-39
8.1 FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER INFÖR DRIFT	6-39
8.2 DRIFT I STÖDBENSLÄGE	6-40
8.2.1 INSTÄLLNING AV STÖDBEN	6-41
8.2.2 INFÄLLNING AV STÖDBEN	6-42
8.3 DRIFT I KRANLÄGE	6-43
8.3.1 SVÄNGNING	6-44
8.3.2 BOMMENS TELESKOPRÖRELSE	6-44
8.3.3 HISSNING OCH SÄNKNING AV KROKEN	6-45
8.3.4 HISSNING/SÄNKNING AV BOMMEN	6-45
8.3.5 AUTOMATISK INFÄLLNING AV KROKEN	6-46
8.3.6 INSTÄLLNING OCH AVBRYTANDE AV MIKROHASTIGHETS- OCH UTÖKAT HASTIGHETSLÄGE	6-47
8.3.7 STOPP OCH NÖDSTOPP AV MOTORN	6-49
8.3.8 START OCH ÅTERSTÄLLNING AV MOTORN	6-49
8.4 KONTROLL EFTER KRANDRIFT	6-50
9. FELSÖKNING	6-51
9.1 INFÖR FELSÖKNING	6-51
9.2 FEL PÅ FJÄRRKONTROLLENHETERNA	6-52
10. SYSTEMSPECIFIKATIONER	6-54

Punkt	Sida
SPECIFIKATIONER MOTOR OCH EL-MOTOR	7- 1
1. FÖRSIKTIGHET (FÖR MOTOR OCH EL-MOTOR)	7- 2
2. PLACERING AV SÄKERHETSDEKALER	7- 4
3. BENÄMNINGAR	7- 6
3.1 MASKINENS DELAR	7- 6
3.2 KÖR- OCH KРАНMANÖVRER	7- 7
3.3 INSTRUMENTPANE	7- 8
3.4 KRAFTENHET	7-11
3.5 KOPPLINGSSKÅP	7-11
3.6 INVERTERENHET	7-12
4. MANÖVRERING	7-15
4.1 KONTROLLER INNAN EL-MOTORN STARTAS	7-15
4.1.1 VISUELLA KONTROLLER	7-15
4.1.2 KONTROLLER INNAN MANÖVRERING	7-15
4.2 INKOPPLING AV STRÖM	7-17
4.3 KONTROLLER EFTER ANSLUTNING	7-19
4.4 MANÖVRERING	7-21
4.5 AVSTÄNGNING OCH KONTROLLER EFTER AVSTÄNGNING	7-21
4.6 BORTKOPPLING AV STRÖMTILLFÖRSEL	7-22
5. LÅNGTIDSFÖRVARING	7-23
6. BATTERIHANTERING	7-24
7. FELSÖKNING EL-MOTOR	7-25
8. SPECIFIKATIONSLISTA	7-26
SEARCHER HOOK	8-1
1. SEARCHER HOOKENS DELAR	8-2
2. MOMENTBEGRÄNSARENS DISPLAYENHET	8-4
3. DRIFT	8-6
4. BESIKTNING OCH UNDERHÅLL	8-8
4.1 LAGENLIG BESIKTNING	8-8
4.2 FÖRBRUKNINGSARTIKLAR	8-8
4.3 BESIKTNINGS- OCH UNDERHÅLLSLISTA	8-8
4.4 UNDERHÅLLSINGREPP	8-9
4.4.1 BESIKTNING FÖRE ANVÄNDNING	8-9
5. ARBETSRADIE OCH TOTAL LAST	8-11
5.1 SÖKARKRANENS ARBETSRADIE OCH LYFTHÖJD	8-11
5.2 TABELL ÖVER SEARCHER HOOKENS TOTALA LAST	8-12
FÖRLÄNGNINGSJIBBEN	9-1
1. SÄKERHETSÅTGÄRDER VID ANVÄNDNING AV FÖRLÄNGNINGSJIBBEN	9-2
2. PLACERING AV SÄKERHETSDEKALER FÖR FÖRLÄNGNINGSJIBBEN	9-4
3. DIAGRAM ÖVER FÖRLÄNGNINGSJIBBENS ARBETSRÄCKVIDD	9-6
4. DIAGRAM ÖVER TOTAL LAST	9-6
5. FÖRLÄNGNINGSJIBBENS DELAR	9-7
6. INSTALLATION OCH UN DANSTÄLLNING AV FÖRLÄNGNINGSJIBBEN	9-8
6.1 INSTALLATION AV FÖRLÄNGNINGSJIBBEN	9-9
6.2 UN DANSTÄLLNING AV FÖRLÄNGNINGSJIBBEN (JIBBKROKLÄGE)	9-15
6.3 BYTE TILL JIBBKROK FRÅN KROKBLOCK PÅ HUVUDBOM	9-19

Punkt	Sida
6.4 BORTTAGNING AV FÖRLÄNGNINGSJIBBEN	9-21
6.5 INSTALLATION AV FÖRLÄNGNINGSJIBBEN	9-23
7. STYRNING AV MOMENTBEGRÄNSARE	9-26
7.1 MOMENTBEGRÄNSARENS DISPLAY	9-26
7.2 MOMENTBEGRÄNSARENS BEGRÄNSANDE INGREPP VID DRIFT	9-27
7.2.1 DRIFTSTYRNING MED MOMENTBEGRÄNSAREN	9-27
7.2.2 BEGRÄNSNINGAR I FÖRLÄNGNINGSJIBBSLÄGE	9-27
7.3 INSTRUKTION FÖR ANVÄNDNING AV FÖRLÄNGNINGSJIBBEN	9-30
8. LAGENLIG BESIKTNING	9-33
9. FÖRBRUKNINGSARTIKLAR	9-33
10. BESIKTNINGS- OCH UNDERHÅLLSLISTA	9-34
11. UNDERHÅLLSPROCEDURER	9-35
11.1 INLEDANDE 10-TIMMARSUNDERHÅLL	9-35
11.2 ICKE REGELBUNDET UNDERHÅLL	9-35
11.3 BESIKTNING FÖRE ANVÄNDNING	9-36
11.3.1 KONTROLL FÖRE MOTORSTART	9-36
11.3.2 KONTROLL EFTER START AV MOTOR	9-37
11.4 UNDERHÅLL VAR 250:e TIMME	9-39

INTRODUKTION

1. INTRODUKTION	1- 2
2. SÄKER ANVÄNDNING AV MASKINEN	1- 3
3. BENÄMNINGAR	1- 4
4. KRAV FÖR MANÖVRERING	1- 6
5. TERMINOLOGI	1- 7

1. INTRODUKTION

Tack för att du valde vår larvburna minikran MAEDA "MC-405C".

Denna manual är en guidebok för säker och effektiv användning av denna maskin.

Denna manual beskriver tillvägagångssättet för korrekt manövrering och underhåll av maskinen. Varningar och säkerhetsåtgärder som definieras i denna manual skall följas för bibehållen säkerhet. Många olyckor orsakas av manövrering, inspektion eller underhåll som inte följer de grundläggande säkerhetsåtgärderna.

Säkerställ att du läser denna manual och förstår tillvägagångssättet för manövrering, inspektion och underhåll innan denna maskin manövreras.

Om inte de grundläggande säkerhetsåtgärderna som definieras i denna manual följs, kan det leda till svåra olyckor.

VARNING

Om inte denna maskin används på rätt sätt kan det leda till svåra personskador eller dödsfall.

Förare och underhållspersonal skall noggrant läsa denna instruktionsbok innan manövrering eller underhåll.

Denna instruktionsbok skall förvaras på en avsedd plats, och refereras till med jämna mellanrum av all personal som kommer i kontakt med maskinen.

- **Manövrera inte maskinen innan du har läst och förstått denna instruktionsbok.**
- **Ha alltid denna instruktionsbok tillgänglig som referens.**
- **Om denna instruktionsbok försvinner eller blir oläslig, beställ en ny från maskinleverantören.**
- **Vid försäljning av maskinen skall denna instruktionsbok ingå i leveransen.**
- **Alla beskrivningar, värden eller illustrationer är baserade på den information som fanns tillgänglig då denna instruktionsbok trycktes. På grund av kontinuerlig produktförbättring kan servicestandard, åtdragningsmoment, tryck, mätmetod, justeringar eller illustrationer komma att ändras utan föregående varning.**

Sådana ändringar kan komma att påverka servicearbetet, kontakta därför din maskinleverantör för senaste information.

Information rörande säkerhet, se "2. SÄKER ANVÄNDNING AV MASKINEN" på sida 1-3 och "Säkerhet" på sida 2-1.

2. SÄKER ANVÄNDNING AV MASKINEN

För att bättre förstå denna instruktionsbok och varningsdekaler på maskinen, **klassificeras säkerhetsrelaterade meddelanden enligt följande:**

FARA

Indikerar en förestående fara som kan resultera i dödsfall eller svåra personskador.

Indikerar även metoder för att undvika sådana risker.

VARNING

Indikerar en fara som med hög sannolikhet kan resultera i personskador eller svåra maskinskador.

Indikerar även metoder för att undvika sådana risker.

FÖRSIKTIGT

Indikerar att oaktsamhet kan resultera i personskador eller svår maskinskada.

Indikerar även metoder för att undvika sådana risker.

Vidare har vi med följande rubriker visat vad som skall observeras för maskinens skull samt vad som är bra att veta.

FÖRSIKTIGT

Indikerar att felaktig hantering kan resultera i skador eller förkorta maskinens livslängd.

OBS

Information som är nyttig att känna till.

Regler, beskrivna i denna instruktionsbok i samband med procedurer och säker manövrering och underhåll gäller endast då maskinen används för de ändamål som den är tillverkad för.

Tillverkaren kan inte förutse allt som denna maskin kommer att utsättas för av användaren.

På grund av detta täcker inte denna instruktionsbok eller de dekaler som finns på maskinen alla säkerhetsrelaterade situationer.

För manövrering eller underhåll som inte finns beskrivet i denna instruktionsbok är vilar ansvaret för säkerheten på användaren.

Arbete eller manövrering som anges som absolut förbjudet i denna instruktionsbok skall aldrig utföras.

3. BENÄMNINGAR

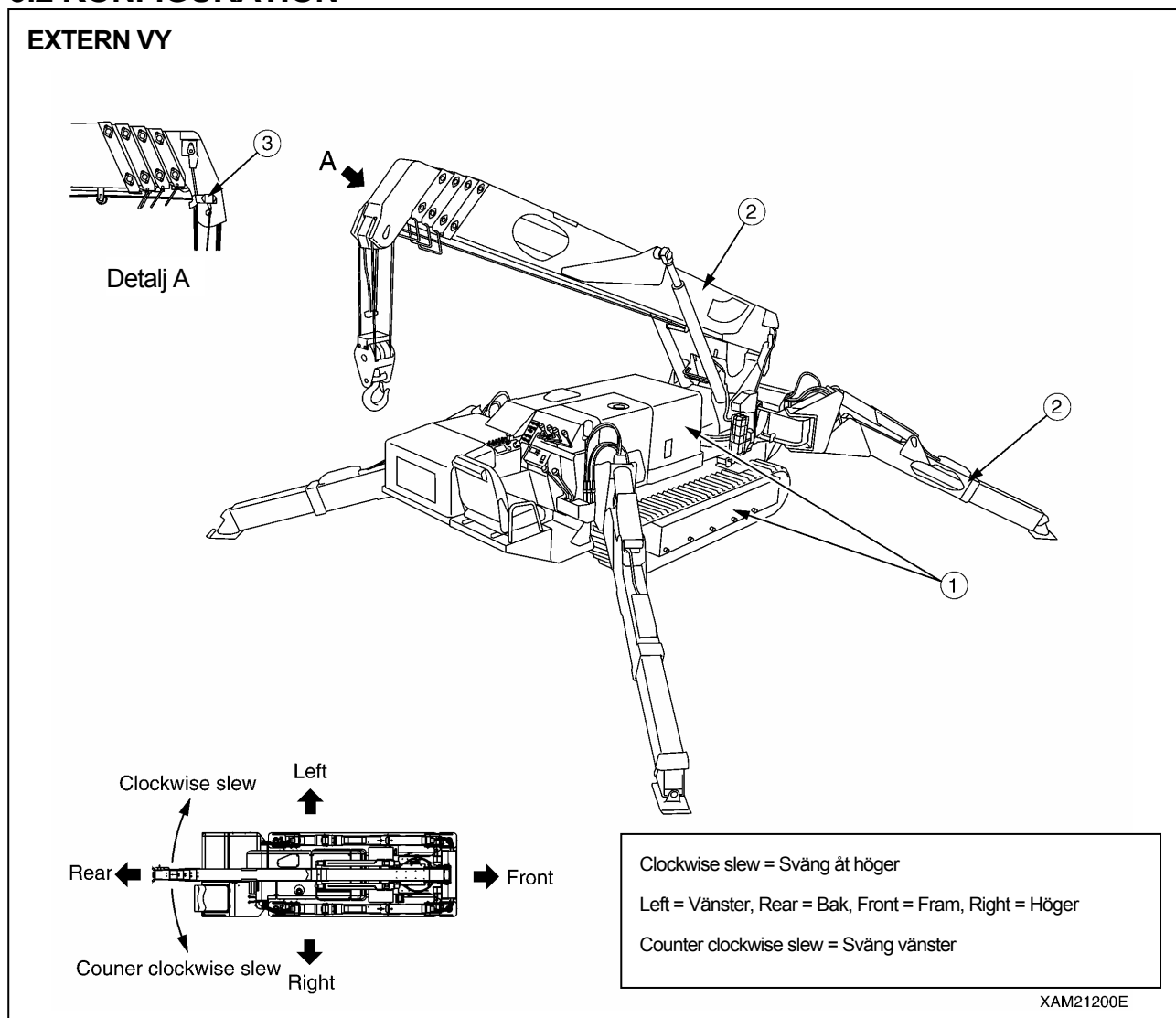
3.1 ANVÄNDNINGSSOMRÅDE

Denna maskin skall endast användas till följande arbete:

- Kranarbete

Denna maskin är en självgående kran med en krandel monterad på en undervagn med gummilarver. Den är självgående inom arbetsplatsen och kan lyfta enligt lyfttabellerna. I tillägg finns en fjärromanövrering av kranen.

3.2 KONFIGURATION



- 1 Chassi
- 2 Kran
- 3 Säkerhetsutrustning

Svängrörelse är angiven ovanifrån; sväng höger betyder medsols rörelse och sväng vänster motsols rörelse.

I denna manual är fram, bak, höger, vänster i princip sett framåt, från förarplatsen.

Denna maskin består av följande huvudkomponenter.

[1] CHASSI

Består av drivväxlar, motor, manöverenhet för körning och manöverenhet för krankörning.

[2] KRAN

Består av teleskopsystem, bomlyftsystem, krokblock, vinschsystem och stödbenssystem.

[3] SÄKERHETSUTRUSTNING

Denna består av följande delar och utrustningar: Toppkörningsbrytare/automatisk stoppfunktion, stoppfunktion/larm vid tre varv kval på vinschtrumman, lastindikator, hydraulisk säkerhetsventil, hydraulisk automatisk låsutrustning, krokspärr, summer, ljudlarm, vattenpass, lutningslarm (larm ljuder vid krankörning med 3 graders lutning och vid körning på 15 graders lutning), spärr körspakar, väljarbrytare för körning/kran/stödben (designad för att förhindra krankörning under transportkörning), stödbensspärr om manuella svängspärren inte är isatt, om bommen inte är inteleskoperad, spärr av krankörning om stödbenen inte är ansatta, momentbegränsare (begränsad arbetsradie), indikeringslampa för arbetsstatus, varningslampa för ej ansatta stödben, nyckelbrytare för förbikoppling av nödstopp, väljarbrytare för "Körning med last".

3.3 MASKINENS FUNKTIONER

[1] CHASSI

- Detta är en kompakt maskin designad för att minimera bredden med infällda stödben (i körposition).
Denna kompakta design är idealisk för arbete i trånga utrymmen.
- Körmanövrering med två manöverspakar ger möjlighet att vända på stället i tillägg till normal körning framåt, bakåt och sväng.

[2] KRAN

- Utskjutbara stödben är inkorporerade i kranen så att stödbenen kan köras ut och ansättas från förarplatsen.
- Teleskopisk bom, bomhöjning och sänkning, svängrörelse samt vinsch möjliggör att last kan flyttas till önskad position inom angiven lyftkapacitet och arbetsradie.
- Fjärmanövrering med vilken stödbenen och alla kranrörelser kan manövreras.

4. KRAV FÖR MANÖVRERING

VARNING

- Personal skadas ofta i samband med kranarbete.
Var uppmärksam på att erfarna kranförare eller erfaren underhållspersonal inte utgör något undantag.
- Varningar och säkerhetsåtgärder som definieras i denna manual skall följas så att säkerheten behålls under manövrering av maskinen.

4.1 KRAV PÅ KRANFÖRARE

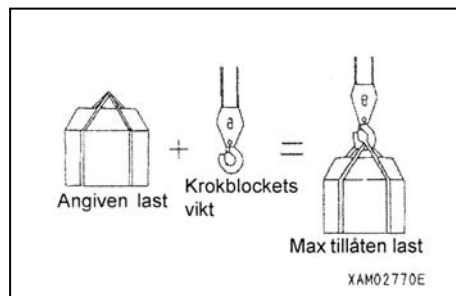
Vad som krävs för manövrering av denna typ av maskiner finns angivet i lokala lagar och regler. Kontrollera med berörd myndighet.

5. TERMINOLOGI

5.1 DEFINITION AV TERMER

[1] ANGIVEN TOTALLAST

Betyder den maximala last som kan lyftas beroende på bomlängd och bomvinkel. Denna last inkluderar vikten av krokblock och eventuell lyftutrustning.

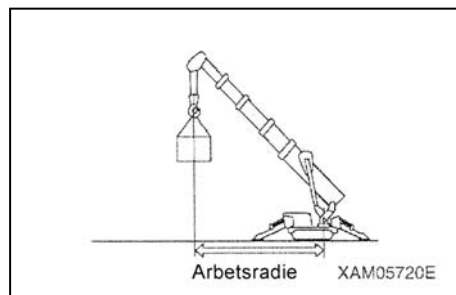


[2] ANGIVEN LAST

Betyder lastens vikt, reducerad med vikten av krokblocket och eventuell lyftutrustning, vilket är den last som kan lyftas.

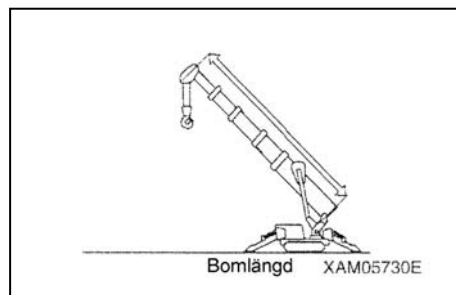
[3] ARBETSRADIE

Är det horisontella avståndet från maskinens svängcentrum till centrum av kroken.



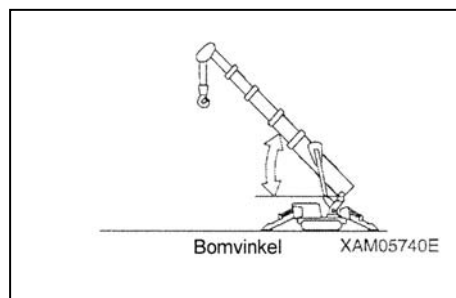
[4] BOMLÄNGD

Är avståndet från bommens infästningsaxel till linhjulets axel i bomtoppen.



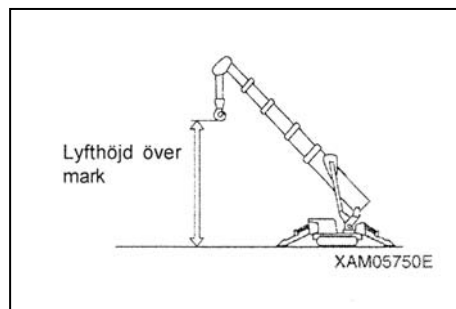
[5] BOMVINKEL

Är vinkeln mellan bommen och den horisontella marklinjen.



[6] LYFTHÖJD ÖVER MARK

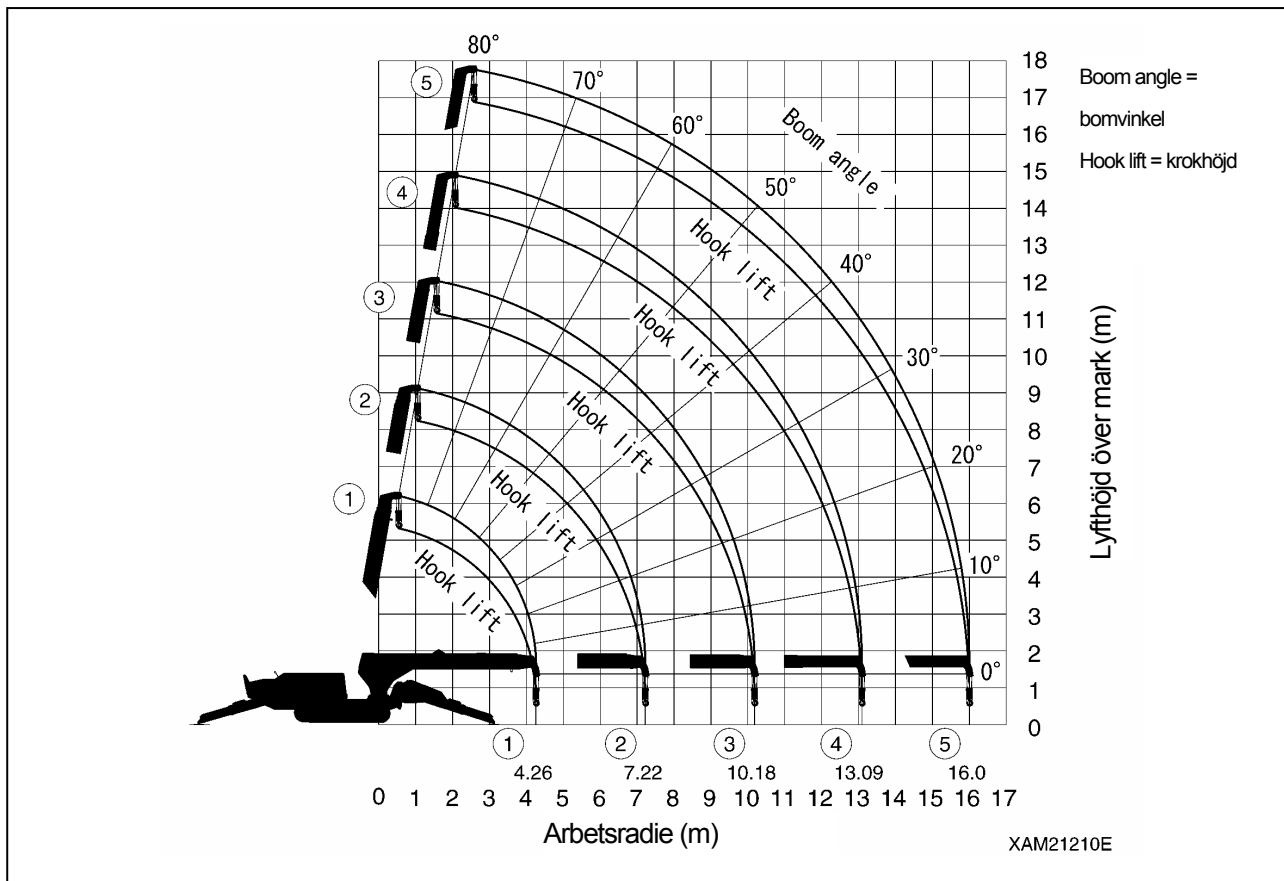
Är det vertikala avståndet från underkant av kroken till marken med krokblocket hissat så mycket det går.



5.2 DIAGRAM ÖVER ARBETSRADIE OCH LYFTHÖJD

⚠ VARNING

- Lyftdiagrammet visar relationen mellan arbetsradie, bomvinkel och lyfthöjd över mark för denna maskin, utan att last lyfts. Diagrammet visar inte bommens nedböjning.
- Bom ④ i diagrammet över arbetsradie och lyfthöjd visar statusen då halva markeringen  passerar bom ③.



1. Punkt A representerar bomvinkel och punkt B representerar lyfthöjd över mark i figuren till höger.

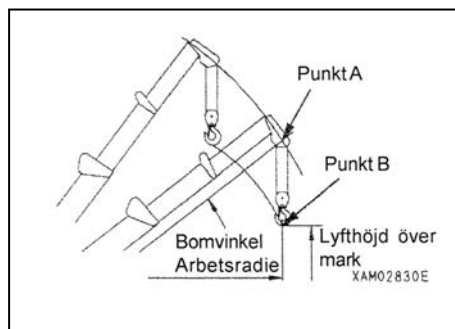
Samma arbetsradie gäller för punkter A och B.

Point = Punkt

Boom angle = Bomvinkel

Working radius = Arbetsradie

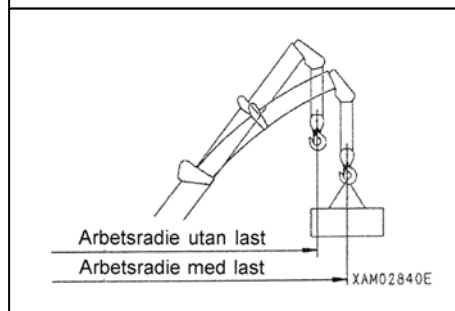
Lifting height above ground = Lyfthöjd över mark



2. Diagrammet över arbetsradie och lyfthöjd visar relationen mellan arbetsradie, bomvinkel, och lyfthöjd utan last och därför utan att bommen böjer sig.

I verkligheten, då last lyftes, böjer sig bommen vilket gör att arbetsradien ökar något.

Då arbetsradien ökar reduceras den angivna totallasten. Det är viktigt att du tar hänsyn till detta vid din arbetsplanering.



5.3 LYFTDIAGRAM

⚠ FÖRSIKTIGT

- Angiven totallast är baserad på att maskinen är uppställd horisontellt på fast underlag. Beroende på underlagets beskaffenhet och på stödbensansättningen, finns risk att maskinen tippas. Var försiktig vid manövrering av kranen.
- Angiven totallast är baserad på arbetsradien med hänsyn taget till bommens nedböjning och den lyftade lasten.
- Om bom ③ skjuts ut det minsta skall kranmanövrering ske efter värdena för "Bom ① + ② + ③".
- Om bom ④ skjuts ut det minsta skall kranmanövrering ske efter värdena för "Bom ① + ② + ③ + ④".
- Om halva markeringen "▲" passerar bom ③, skall kranmanövrering ske efter värdena för "Bom ① + ② + ③ + ④ + ⑤".
- Om arbetsradien överstiger den i kolumnen angivna, skall lyft ske enligt kolumnen för nästa angivna arbetsradie.
- Angiven totallast är last inkluderande vikten av eventuell lyftutrustning samt krokblocket (krokblock: 30kg).
- Om inte stödbenen är helt utfällda, skall lyft ske enligt tabellen för "Stödbenen utskjutna minimum/halvvägs".

MC-405C Lyfttabell

Helt utskjutna och ansatta stödben

Till hälften utskjutna och ansatta stödben

Lyft med helt utskjutna och ansatta stödben

Bom 1 och bom 1+2	Arbetsradie (m)	2.7	3.5	4.0	5.0	6.0	7.0	7.22							
Lyftkapacitet (kg)	3830	3030	2580	2030	1680	1380	1330								
Bom 1+2+3	Bom 1+2+3+4	Arbetsradie (m)	3.5	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.18					
Lyftkapacitet (kg)	3030	2580	2030	1680	1380	1130	880	580							
Bom 1+2+3+4	Bom 1+2+3+4+5	Arbetsradie (m)	4.0	4.5	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.09		
Lyftkapacitet (kg)	2230	1930	1730	1400	1180	1030	930	830	690	530	430				
Bom 1+2+3+4+5	Bom 1+2+3+4+5+6	Arbetsradie (m)	5.0	5.5	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0
Lyftkapacitet (kg)	1130	980	910	760	650	600	550	490	440	380	320	260	210		

Lyft med till hälften utskjutna och ansatta stödben

Bom 1 och bom 1+2	Arbetsradie (m)	2.7	3.5	4.0	5.0	6.0	7.0	7.22							
Lyftkapacitet (kg)	3830	3030	2580	1880	1430	1160	1120								
Bom 1+2+3	Bom 1+2+3+4	Arbetsradie (m)	3.5	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.18					
Lyftkapacitet (kg)	3030	2580	1880	1430	1130	880	740	490							
Bom 1+2+3+4	Bom 1+2+3+4+5	Arbetsradie (m)	4.0	4.5	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.09		
Lyftkapacitet (kg)	2230	1830	1630	1330	1080	880	730	530	480	430	330				
Bom 1+2+3+4+5	Bom 1+2+3+4+5+6	Arbetsradie (m)	5.0	5.5	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0
Lyftkapacitet (kg)	1130	980	910	730	630	550	480	430	380	330	280	220	180		

- Överstående lyfttabell är baserad på att maskinen är upprättad på horisontellt, fast underlag. Var försiktig då kranen kan tynga beroende på underlaget beaktas höjden för stödbenen sätts an.
- Lyfttabeller är baserade på verklig arbetsradie vilken skall inkludera bommens nedhängning. Värdehöjningskravet är fylligt även om lasten är inom den ingången som visas i denna lyfttabell.
- Arbetsaltid med till hälften utskjutna i åttio min.
- Beroende på stödbensutskjutet eller underlaget, kan kranen tynga även då tillåten last tyngs.
- Angiven lyftkapacitet inkluderar vikten av krokbalken (30 kg).

OBS:

1. Överskådnings lyfttabell är baserad på att maskinen är uppställd på horisontellt, fast underlag. Var försiktig då kranen kan tippa beroende på underlagets beskaffenhet där stödbenen sätts an.
2. Lyfttabellen är baserad på verklig arbetsradie vilken skall inkludera bommens nedböjning. Vårdsöje kraukörning är färdig även om lasten är inom den angivna som visas i denna lyfttabell.
3. Arbeta alltid med säkerheten i åtanke.
4. Beroende på stödbensutskjutet eller underlaget, kan kranen tippa även då tillåten last lyftes.
5. Angiven lyftkapacitet inkluderar vikten av krokblocket (30 kg).

Helt indragna och ansatta stödben	
	
Bom 1 och bom 1+2	
Arbetsradie (m)	2.7 3.5 4.0 5.0 6.0 7.0 7.22
Lyftkapacitet (kg)	3830 3030 2580 1680 1180 930 780
Bom 1+2+3	
Arbetsradie (m)	3.5 4.0 5.0 6.0 7.0 8.0 9.0 10.18
Lyftkapacitet (kg)	3030 2580 1680 1180 880 730 580 400
Bom 1+2+3+4	
Arbetsradie (m)	4.0 4.5 5.0 6.0 7.0 8.0 9.0 10.0 11.0 12.0 13.09
Lyftkapacitet (kg)	2230 1830 1630 1180 830 680 550 430 380 350 310
Bom 1+2+3+4+5	
Arbetsradie (m)	5.0 5.5 6.0 7.0 8.0 9.0 10.0 11.0 12.0 13.0 14.0 15.0 16.0
Lyftkapacitet (kg)	1130 980 880 730 530 450 420 370 330 280 240 190 150

Tabellen för angiven totallast ger den maximala last som kranen kan lyfta parallellt med bommen. Lasterna specificeras av arbetsradien.

[1] BOMLÄNGD

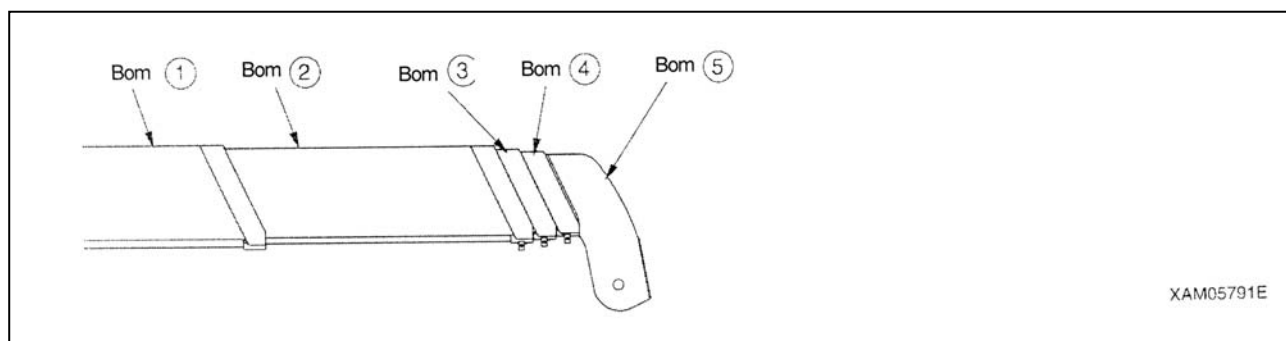
Följande siffror illustrerar bommarnas kondition, "Bom ①", "Bom ① + ②", "Bom ① + ② + ③", "Bom ① + ② + ③ + ④", och "Bom ① + ② + ③ + ④ + ⑤" i tabellen för angiven totalast.

1. "Bom ①": All the bommar are indragna.



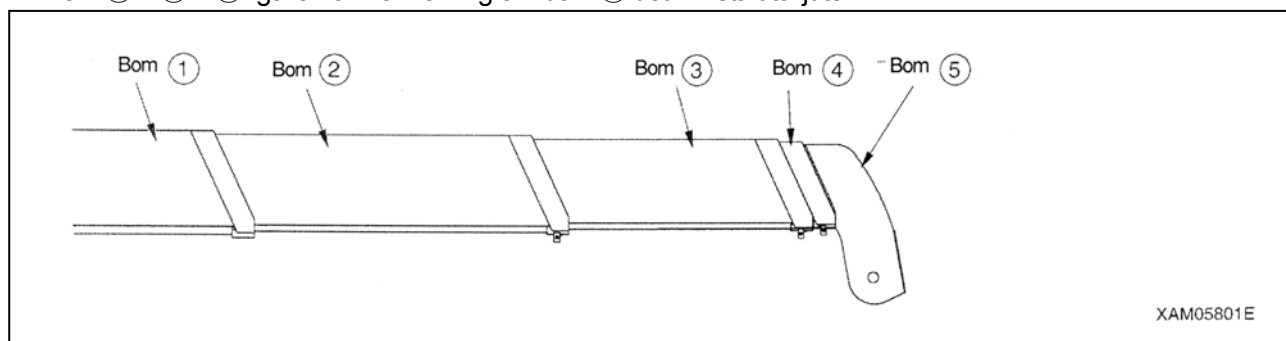
2. "Bom ① + ②": Med bommar ③, ④, och ⑤ indragna, bom ② är helt utskjuten.

"Bom ① + ②" gäller för krankörning om bom ② är det minsta utskjuten.



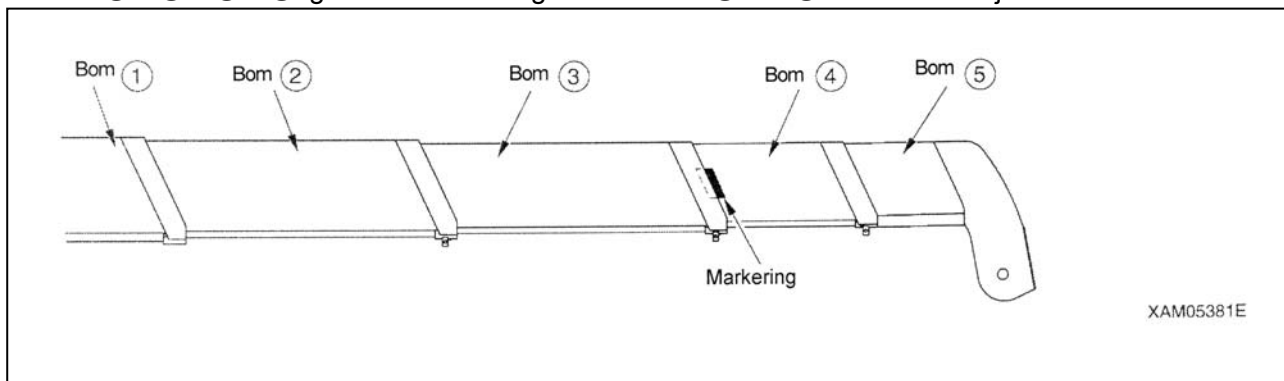
3. "Bom ① + ② + ③": Med bommar ④ och ⑤ indragna, bommar ② och ③ är helt utskjutna.

"Bom ① + ② + ③" gäller för krankörning om bom ③ det minsta utskjuten.



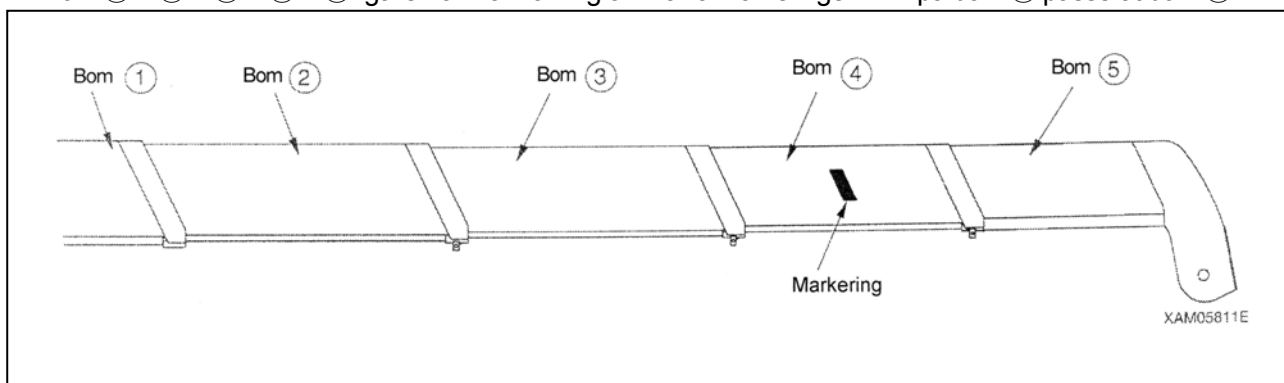
4. "Bom ① + ② + ③ + ④": Med bommar ② och ③ helt utskjutna, bommar ④ och ⑤ är till hälften utskjutna (hava markeringen "▀" har passerat bom ③).

"Bom ① + ② + ③ + ④" gäller för krankörning med bommar ④ och ⑤ det minsta utskjutna.



5. "Bom ① + ② + ③ + ④ + ⑤": Alla bommarna är helt utskjutna.

"Bom ① + ② + ③ + ④ + ⑤" gäller för krankörning om halva markeringen "▀" på bom ④ passerat bom ③.



[2] HELT UTSKJUTNA STÖDBEN

⚠ VARNING

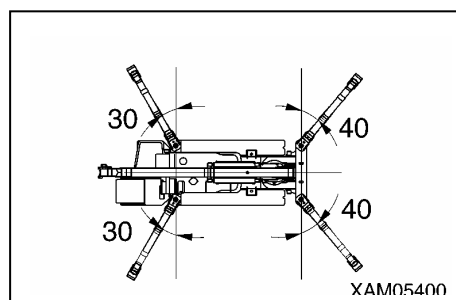
- Säkerställ att alla stödbenen är korrekt ansatta innan krankörning.
Denna maskin är utrustad med ett säkerhetssystem som förhindrar krankörning om inte alla lamporna på stödbensmonitorn, med undantag av indikeringslampan för bomindragning, är tända.
- Placera alltid maskinen horisontellt med hjälp av vattenpasset då stödbenen ansätts. En varningssummer ljuder om maskinen lutar mer än 3° denna summer tystnar då maskinen är horisontell.
- Om kranen används med stödbenen utskjutna annat än maximum skall krankörning ske enligt värdena i lyfttabellen, motsvarande kolumnen för "Stödbenen utskjutna minimum/halvvägs..
Om inte krankörning sker med korrekta värden kan det leda till att kranen tippar. Var försiktig vid krankörning.
- Maskinen blir vid någon punkt ostabil om krangeln svängs 360 grader med lyftad last. Säkerställ, oberoende av angiven totalast, att krankörning sker med liten arbetsradie och med låg hastighet.

Figuren till höger representerar förutsättningen "Krankörning med stödbenen maximalt utskjutna och ansatta" i lyfttabellen.

Säkerställ att alla indikeringslampor på stödbensmonitorn, utom indikeringslampan för bomindragning, är tända.

Om innerboxen är det minsta indragen, skall krankörning ske enligt värdena i lyfttabellen som motsvarar "Stödbenen utskjutna minimum/halvvägs.

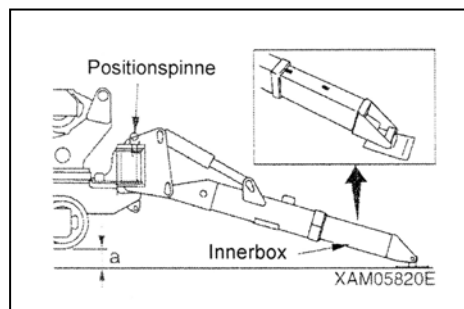
Se "MANÖVRERING 2.14 STÖDBENSMANÖVRERING" för korrekt ansättning av stödbenen.



OBS

Helt utskjutna stödben definieras som:

1. Stödbenet är satt i läge för positionspinnen (40° fram, 30° bak).
2. Innerboxen på alla stödbenen är helt utskjuten.
3. Alla stödbenen är placerade på horisontellt underlag.
4. Avståndet "a" mellan underlaget och larvens undersida är 50mm.



OBS

Oberoende av att stödbenen är utskjutna max minskar stödbensbredden om avståndet "a" ökar för en stödbensgrupp beroende på ojämnt underlag.
Krankörning skall då ske enligt värdena som visas för "Stödbenen till hälften utskjutna".

[3] STÖDBENEN TILL HÄLFTEN UTSKJUTNA

VARNING

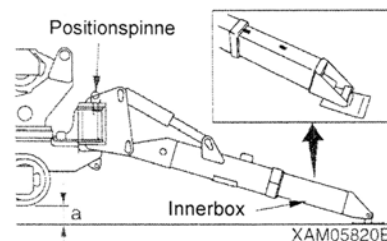
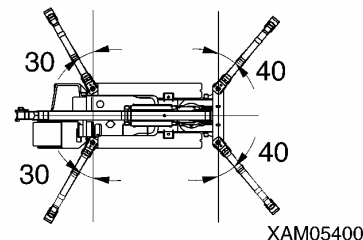
- Säkerställ att alla stödbenen är korrekt placerade innan krankörning påbörjas.
Denna maskin är utrustad med ett säkerhetssystem som förhindrar krankörning om inte alla lamporna på stödbensmonitorn, med undantag av indikeringslampan för bomindragning, är tända.
- Placera alltid maskinen horisontellt med hjälp av vattenpasset då stödbenen ansätts. En varningssummer ljuder om maskinen lutar mer än 3° denna summer tystnar då maskinen är horisontell.
- Om kranen används med stödbenen utskjutna annat än maximum skall krankörning ske enligt värdena i lyfttabellen, motsvarande kolumnen för "Stödbenen utskjutna minimum/halvvägs.
Om inte krankörning sker med korrekta värden kan det leda till att kranen tippar. Var försiktig vid krankörning.
- Maskinen blir vid någon punkt ostabil om krangeln svängs 360 grader med lyftad last. Säkerställ, oberoende av angiven totalast, att krankörning sker med liten arbetsradie och med låg hastighet.

Figuren till höger representerar "Tillhälften utskjutna stödben" i lyfttabellen.

OBS

Stödbenen till hälften utskjutna definieras som:

1. Stödbenet är satt i läge för positionspinnen (40° fram, 30° bak).
2. Innerboxen på alla stödbenen är till hälften utskjuten.
3. Alla stödbenen är placerade på horisontellt underlag.
4. Avståndet "a" mellan underlaget och larvemas undersida är 50mm. i figuren till höger.

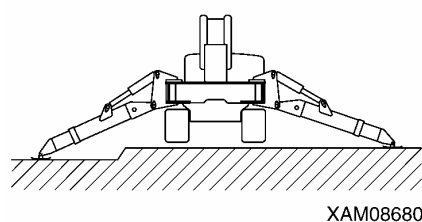


OBS

Om ett stödben är till hälften utskjutet skall de övriga också skjutas ut till hälften.

OBS

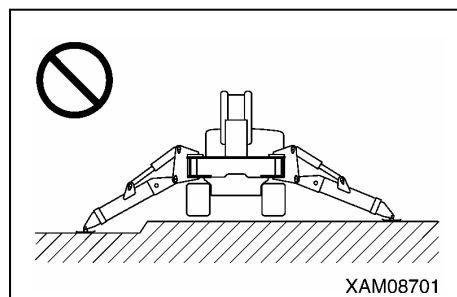
Oberoende av att stödbenen är till hälften utskjutna minskar stödbensbredden om avståndet "a" ökar för en stödbensgrupp beroende på ojämnt underlag.
Krankörning skall då ske enligt värdena som visas för "Stödbenen utskjutna till minimum" i lyfttabellen.



[4] STÖDBENEN UTSKJUTNA TILL MINIMUM

⚠ VARNING

- Säkerställ att alla stödbenen är utskjutna innan krankörning påbörjas. Krankörning är endast tillåtet då alla stödbenen är korrekt ansatta. Om inte detta sker kan maskinen tippa vilket leder till svåra personskador.
- Placera alltid maskinen horisontellt med hjälp av vattenpasset då stödbenen ansätts.
- En varningssummer ljuder om maskinen lutar mer än 3° denna summer tystnar då maskinen är horisontell..
- Om kranen används med stödbenen utskjutna annat än maximum skall krankörning ske enligt värdena i lyfttabellen, motsvarande kolumnen för "Stödbenen utskjutna minimum/halvvägs. Om inte krankörning sker med korrekta värden kan det leda till att kranen tippar. Var försiktig vid krankörning.
- Maskinen blir vid någon punkt ostabil om krandelen svängs 360 grader med lyftad last. Säkerställ, oberoende av angiven totalast, att krankörning sker med liten arbetsradie och med låg hastighet
- Krankörning with stödbenen utskjutna minimum är endast tillåtet om stödbenen är placerade horisontellt underlag. 50mm avstånd skall finnas mellan stödbenets nedre del och underkanten på larverna.
- Utför ingen krankörning om avståndet mellan stödbenets nedre del och underkanten på larverna är 50mm. Om detta sker kan maskinen tippa vilket leder till svåra personskador.

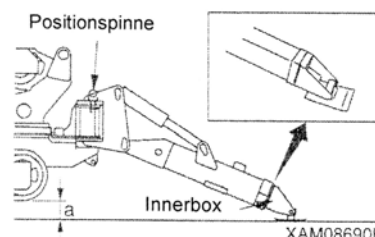
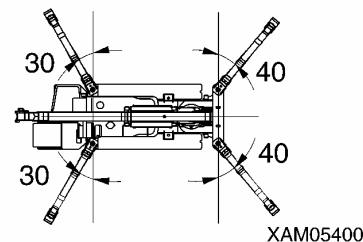


Figuren till höger representerar "Stödbenen utskjutna till minimum" i lyfttabellen.

OBS

Stödbenen utskjutna till minimum definieras som:

1. Stödbenet är satt i läge för positionspinnen (40° fram, 30° bak).
2. Innerboxen på alla stödbenen är minimerad.
3. Alla stödbenen är placerade på horisontellt underlag.
4. Ung. 50mm avstånd "a" mellan stödbenets nedre del och underkanten på larverna enligt figuren till höger.



OBS

Om ett stödben är utskjutet till minimum skall de övriga också skjutas ut till minimum.

5.4 LASTINDIKATOR

VARNING

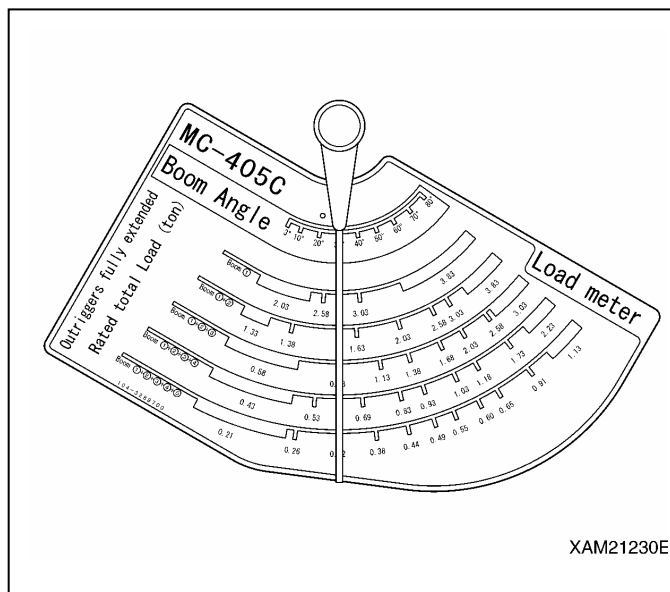
- Följande säkerhetsåtgärder skall alltid observeras då "Angiven totallast" ges av lastindikatorn. Om inte kan det leda till att maskinen tippas eller skadas vilket leder till svåra olyckor.
- Stödbenen skall vara ansatta på horisontellt, fast underlag.
- Stödbenen skall vara helt utskjutna.
- Vikten på lasten inkluderande lyftutrustning skall vara under angiven max last. Gör en jämförelse med den bomlängd (antal utskjutna sektioner) och vinkeln som skall användas och den max tillåtna last som visas av lastindikatorn med den last som skall lyftas.
- Max tillåten last som visas av lastindikatorn gäller inte om inte stödbenen är utskjutna fullt. Läs då endast bomvinkeln på lastindikatorn.

Lastindikatorn, bestående av en visare och en skala enligt bilden till höger, är placerad på båda sidor av bom 1.

Lastindikatorn som visas till höger ger avläsning av angiven totallast under följande förutsättningar: att stödbenen är placerade på horisontellt, fast underlag, att stödbenen är helt utskjutna (se sektion 5.3 "[2] Kontrollera utskjutna stödben" i INTRODUKTION), och att ingen nedböjning uppstått på bommen.

Avläsning av lastindikatorn:

- Läs av den sektion som visaren pekar på.
Detta värde är den angivna totallasten för bomkonfigurationen.



Lexikon för text i bilder

Engelska	Svenska
Actual load	Verklig last
Angle set up	Inställning vinkel
Boom	Bom
Boom angle	Bomvinkel
Boom angle	Bomvinkel
Boom angle lower limit	Bomvinkel, nedre begränsning
Boom angle upper limit	Bomvinkel, övre begränsning
Boom lenght	Bomlängd
Boom raising	Bom upp
Boom retracting	Inteleskopering bom
Buzzer sound	Summern ljuder
Cancel	Annullera (tag bort)
Check	Kontroll
Clockwise	Höger
Clockwise slew	Sväng höger
Close	Stäng
Counter clockwise	Vänster
Counter clockwise slew	Sväng vänster
Crane	Kran
Down	Ned
Extend	Utskjut
Extending	Utskjutning
Fall mode	Antal linparter
Forward	Framåt
Front	Fram
Full	Full
Green	Grön
Ground set up	Ansättning
Heat	Glödning
High speed	Högt varvtal
Hook lowering	Krok ned
Hook weight	Krokvikt
Inner box	Innerbox
Left	Vänster
Lifting height	Lyfthöjd
Lifting height above ground	Lyfthöjd över mark
Lifting height, upper limit	Lyfthöjd , öve begränsning
Light out	Släckt lampa
Load capacity %	Lastkapacitet %
Lock	Spärrad (låst)
Loosen	Lossa
Low	Låg
Low idling	Tomgång
Lower	Sänk
Lowering	Sänka
Mark	Markering
Medium speed	Mellanvarvtal
Neutral	Neutral
Off	Från
On	Till
ON (with a load factor of 100% or more)	TÄND (med en lastfaktor på 100% eller mer)
ON (with a load factor of 90 to less than 100%)	TÄND (med en lastfaktor på 90 till mindre än 100%)
ON (with a load factor of less than 90%)	TÄND (med en lastfaktor på mindre ä 90%)
Open	Öppna

Outrigger	Stödben
Outrigger extension switch	Manöverbrytare stödbensutfällning
Outrigger grounding switch	Manöverbrytare stödbensansättning
Over winding	Toppkörning (krokblocket nära bomtoppen)
Point	Punkt
Position pin	Positionspinne
Raise	Höj
Raising	Höja
Rated Load	Tillåten last
Rated load	Tillåten last
Rated total load	Angiven totallast
Rear	Bak
Red	Röd
Retrac	Indrag
Retracting	Indragning
Reverse	Bakåt
Right	Höger
Safe distance	Säkerhetsavstånd
Set up	Programmera
Stowage	Infällning
Tighten	Drag åt
Travel	Körning
Up	Upp
Working radius	Arbetsradie
Working radius	Arbetsradie
Working radius with load applied	Arbetsradie med last.
Working radius with no load applied	Arbetsradie utan last
Working radius, uppper limit	Arbetsradie, borte begränsning
Yellow	Gul

SÄKERHET

1. GRUNDREGLER	2- 2
2. REGLER RELATERADE TILL KÖRNING	2- 7
3. TRANSPORTREGLER	2-20
4. REGLER FÖR HANTERING AV BATTERIER	2-22
5. UNDERHÅLLSREGLER	2-24
6. PLACERING AV SÄKERHETSDEKALER	2-31
7. PLACERING AV DEKALER FÖR WEEE DIREKTIV	2-40



VARNING

Läs och följ dessa säkerhetsregler noggrant. Åsidosättande av säkerhetsreglerna kan leda till olyckor med svåra personskador eller dödsfall som följd.

1. GRUNDREGLER

OBSERVERA MANUALEN OCH SÄKERHETSDEKALERNA

- Läs och förstå denna manual samt säkerhetsdekaler placerade på olika ställen på denna maskin. Försök att köra/manövrera utan att förstå denna maskin kan leda till skador på personal eller på utrustning.
- Förstå fullt korrekt användning och hur inspektion/underhåll skall utföras och följ säkerhetspraxis.
- Säkerställ att denna manual och säkerhetsdekaler på maskinen alltid är läsbara.
- Om de blir oläsliga eller saknar beställ nya av generalagenten.

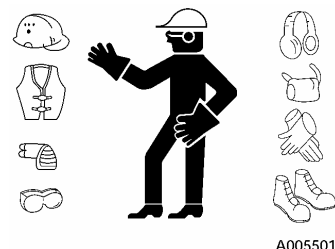


KÖRTILLSTÅND

- Officiella tillstånd kan behövas för att manövrera denna maskin.
 - ◆ Se "Introduktion 4. Krav för manövrering" för detaljer
- Förarna skall få utbildning och träning i manövrering av maskinen.

BÄR SKYDDSUTRUSTNING OCH LÄMPLIG ARBETSKLÄDSEL

- Bär ALLTID hjälm, säkerhetsskor och säkerhetsbälte.
- Välj och säkerställ att du tar på dig nödvändig säkerhetsutrustning passande för typen av arbete som skall utföras.
- Bär INTE stora kläder eller tillbehör som kan fastna i manöverspakarna eller andra delar vilket kan leda till oavsiktlig manövrering av maskinen.



ANPASSA TILL SÄKER MANÖVRERING

- Lyd instruktionerna och de tecken som arbetsledaren ger och sätt alltid säkerheten först.
- Följ grunderna för kranarbete under körning.
- Innan arbetet påbörjas utför ALLTID inspektion innan körning.
- Arbeta INTE under storm, åskväder eller dimma..
- Manövrera aldrig maskinen då du är trött, under inflytande av alkohol eller andra droger.
- Följ alla regler som finns på arbetsplatsen, alla säkerhetsregler och instruktioner under manövrering och under inspektion/underhåll.
- Var uppmärksam på omgivning och annan personal runt maskinen vid manövrering.
- Om obehöriga närmas sig, avbryt omedelbart arbetet och varna.
- Vid körning skall du vara mentalt förberedd på oväntade situationer så att du omedelbart kan vidtaga lämpliga åtgärder.
- Manövrera ALDRIG maskinen utanför dess kapacitet eller använd den till andra applikationer än de som finns angivna i denna instruktionsbok.
- Överbelasta aldrig maskinen.
- Se alltid i den riktning du manövrerar, manövrera aldrig vårdslöst eller häftigt.

INNAN MANÖVRERING AV EN MASKIN SOM HYRTS UT ELLER KÖRTS AV ANDRA:

INNAN MANÖVRERING AV EN MASKIN SOM HYRTS UT ELLER SOM KÖRTS AV ANDRA, SÄKERSTÄLL FÖLJANDE SKRIFTLIGT.

KONTROLLERA I TILLÄGG HUR MASKINEN UNDERHÅLLITS INKLUDERANDE PERIODISKT UNDERHÅLL SAMT:

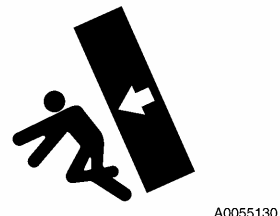
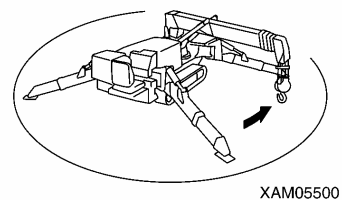
- (1) KRANENS KAPACITET
- (2) HUR KRANEN ÄR UNDERHÅLLEN
- (3) UPPFÖRANDE OCH NACKDELAR SOM ÄR UNIKA FÖR KRANEN
- (4) ÖVRIGT SOM SKALL KONTROLLERAS I SAMBAND MED MANÖVRERING
 - (A) BROMSARNAS OCH KOPPLINGENS FUNKTION
 - (B) TILLGÄNGLIGHET OCH FUNKTION PÅ BELYSNING, ROTELLOR ETC.
 - (C) FUNKTIONEN PÅ KROK, VINSCH, STÖDBEN ETC.

SE TILL ATT ALL SÄKERHETSUTRUSTNING ÄR PÅ PLATS

- Kontrollera att alla skydd är på plats och ordentligt fastsatta. Reparera defekta delar omedelbart.
- Förstå hur säkerhetsutrustning skall användas och använd den rätt.
- Koppla ALDRIG bort någon säkerhetsutrustning. Kontrollera alltid att de fungerar korrekt.
- Fel användning av säkerhetsutrustning leder till svåra personskador.

FÖLJ INSTRUKTIONER OCH TECKEN VID ARBETE

- Vid arbete med kranen, utse en arbetsledare och kom överens om tecken innan arbetet påbörjas och följ dessa tecken under arbetet.
- Vid arbete på platser där förarens sikt är skymd var speciellt försiktig och följ instruktionerna och de tecken som arbetsledaren ger.
- Samlyft med två eller flera kranar är som regel förbjudet.
- Om det inte går att undvika samlyft med två eller flera kranar bestäm vilka tecken som skall användas och ha alltid ögonkontakt och arbeta mycket sakta och försiktigt.
- Vid arbete med kranen, finns klämrisk mellan kranen och chassit och mellan de rörliga delarna av bomlyftcylindern.
- Föraren skall säkerställa att ingen finns i kranens arbetsområde innan kranen manövreras.



OM FEL UPPSTÅR PÅ MASKINEN

- Utför säkerhetsinspektioner och underhåll och förebygg olyckor innan de inträffar.
- Om fel uppstår på maskinen avbryt omedelbart maskinens körning och säkra maskinen samt rapportera till arbetsledaren.
- Förbered för vem som skall göra vad för att förhindra ytterligare olyckor.
- Använd INTE maskinen om den läcker bränsle eller hydraulolja. Rapportera till arbetsledaren vad som är fel och reparera innan maskinen tas i bruk igen.
- Bränsle för denna maskin är diesel. Var speciellt försiktig om bränsleläckage uppstår.
- Innan maskinen lämnas, sänk ned lasten till marken, stoppa motorn och tag bort startnyckeln.

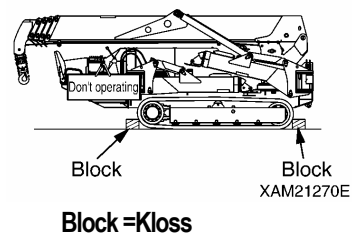


A0055020

TILLFÄLLIG FÖRVARING OM FEL UPPSTÅTT PÅ MASKINEN

Om fel uppstått och maskinen temporärt skal förvaras i väntan på reparation, vidtag följande åtgärder för att meddela all personal att det är förbjudet att använda maskinen i väntan på reparation.

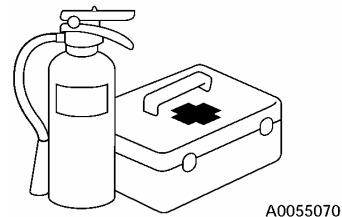
- Sätt varningsskyltar på manöverspakarna och på andra berörda delar. Informera om felet samt namn och telefonnummer till den som ansvarar för förvaringen.
- Lägg klossar framför larverna då maskinen parkeras.
- Tag bort startnyckeln och tag den med dig.



BRANDSLÄCKARE OCH FÖRBANDSLÅDA

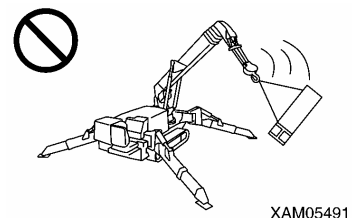
Observera följande som förberedelse för oväntade skador eller brand:

- Montera en brandsläckare med instruktioner så att alla kan använda den.
- Bestäm en plats för en förbandslåda. Denna förbandslåda skall regelbundet kontrolleras och eventuellt använt material ersättas.
- Vidtag åtgärder för att förhindra skador eller brand och om de uppstår skall tillvägagångssätt vara känt på förhand.
- Sätt upp telefonnummer till läkare, ambulans och brandkår där alla på arbetsplatsen kan se det.



ARBETA LUGNT OCH FÖRSIKTIGT

- Undvika häftiga spakmanövrar.
- Om två eller fler kranar arbetar nära varandra, manövrera dem försiktigt så att de inte stöter samma vikt kan förorsaka att de tippar. Placera vid behov ut en person som kan varna förarna vid fara.
- Om du upptäcker någon fara, avbryt omedelbart kranköringen.
- Avbryt även kranköringen under dåligt väder (skyfall, storm, åska eller tjock dimma).



UTFÖR INGA MODIFIERINGAR

Utför INGA modifieringar utan skriftligt tillstånd från tillverkaren. Alla modifieringar innehåller en säkerhetsaspekt och skall diskuteras med tillverkaren eller maskinleverantören. Tillverkaren tar inget ansvar för olyckor som uppstått på grund av otillåtna modifieringar.

SÄKERHET VID BRÄNSLEPÅFYLNING

- Diesel används som bränsle för denna maskin. Fyll INTE på fel typ av bränsle. Fel typ av bränsle skadar motorn.
- Stoppa ALLTID motorn innan bränslepåfyllning. Bränslepåfyllning då motor är igång kan leda till brand om bränsle spills på ljuddämpare eller andra heta delar.
- Överfyllning leder till bränsle spills och det är mycket farligt. Fyll på till strax under max nivå. Torka ALLTID bort spillt bränsle.
- Stäng alltid tanklocket ordentligt efter bränslepåfyllning



A0055020



A0055040

HA ALDRIG ÖPPEN ELD NÄRA BRÄNSLE ELLER OLJOR

- Rök inte eller tänd en cigarett nära brandfarliga vätskor eller material.
- Locket på bränsletanken och på oljekannan skall stängas ordentligt.
- Bränsle och oljor skall förvaras i ett välventilerat utrymme.
- Bränsle och oljor skall förvaras på en speciell plats där obehöriga inte har tillträde.
- Lämna aldrig maskinen under påfyllning. Vid bränslepåfyllning skall reglerna i "Säkerhet vid bränslepåfyllning" följas, se föregående sida.
- Eventuellt spillt bränsle eller oljor skall omedelbart torkas upp.



A0055020

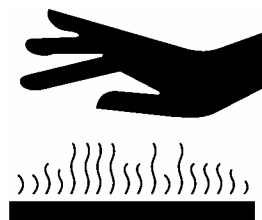


A0055040

HÖG TEMPERATUR

Direkt efter körning är motor- och hydrauloljan varm och tryck har byggts upp i hydraultanken. Detta kan ge brännskador om locket tas bort eller om olja, kylvätska eller filter byts. Vänta tills maskinen kallnat innan detta utförs.

- För att undvika att varm olja sprutar ut, stäng av motorn och låt den kallna. Lossa därefter locket sakta för att släppa ut eventuellt tryck innan det tas bort. (Känn temperaturen genom att hålla handen nära tanken utan att komma i direkt kontakt med den).

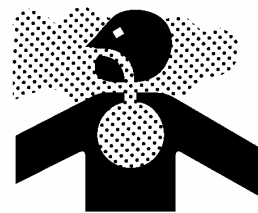


A0055050

FÖRSIKTIGHET BETRÄFFANDE ASBETSDAMM

Inandning av luft som innehåller asbest kan orsaka lungcancer. Även om maskinen inte innehåller någon asbest kan väggar och tak i byggnader där maskinen arbetar innehålla asbests. Observera följande då du arbetar med material som kan innehålla asbest.

- Bär ALLTID ansiktsmask.
- Använd INTE tryckluft för rengöring
- För att förhindra att asbestdamm flyger runt, spruta vatten under rengöring.
- Följ specificerade regler rörande arbetsplatsen och miljöstandard.



A0055060

FÖR ATT UNDVIKA SKADOR PÅ GRUND AV KRANEN

För att undvika olyckor med allvarliga skador som följd skall du ALDRIG uppehålla dig eller ha någon del av kroppen inom följande områden:

- Mellan bommen och chassit.
- Mellan stödbensfoten och underlaget.
- Mellan bommen och bomlyftcylindern.
- Mellan vinschtrumman och vajern.
- Mellan linhjul och vajer.
- Mellan larverna och underlaget.



A0055130

AVGASER

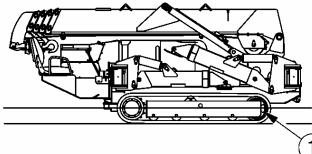
Då motorn startas eller vid hantering av bränsle/rengöringsmedel/färg inomhus eller på plats med dålig ventilation, förhindra gasförgiftning genom att öka ventilationen genom att öppna dörrar och fönster. Om ventilationen inte är tillräcklig, installera ventilationsfläktar.



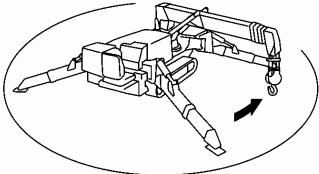
A0055060

2. REGLER RELATERADE TILL KÖRNING

2.1 INNAN MOTORN STARTAS

ETABLERA SÄKERHET PÅ ARBETSPLATSEN	
• Konfirmera att ingen fara finns på arbetsplatsen innan arbetet påbörjas. • Undersök mark- och vägyta och bestäm bästa arbetssättet. • Utjämna eventuella ojämnheter så mycket det går innan arbetet påbörjas. Om underlaget är dammigt, spruta vatten innan arbetet påbörjas. • Vid arbete på allmän väg, spärra av för säkerhet. • Sätt upp skyltar med "Tillträde förbjudet för obehöriga" och säkerställ att obehöriga inte kommer inom maskinens arbetsområde. Om personer kommer för nära maskinen kan det leda till svåra personskador eller dödsfall. • Vid körning i vatten, kontrollera först underlaget, vattendjupet och vattnets hastighet. Säkerställ att det inte är för djupt (vattennivån får inte nå högre på maskinen än till mitten av larvhjulet). ◆ Se "Manövrering 2.12 [2] Tillåtet vattendjup" för detaljer	 XAM05250

KONTROLL INNAN START AV MOTORN	
Innan motorn startas första gången under arbetsdagen skall följande inspekteras: Om inte detta görs, kan det leda till olyckor med dödsfall eller svåra personskador som följd. • Kontrollera avseende läckage av bränsle eller olja, ansamling av brännbart material runt motorn och/eller batteri. ◆ Se "Manövrering 2.1.1 Visuella kontroller" för detaljer. • Kontrollera bränslemängden, kylvätskenivån, kylvätskenivån, hydrauloljenivån, luftfilter (så att det inte är tätt), skador på elkablar, och kontrollera funktionen på säkerhetsutrustningar och instrument. ◆ Se "Manövrering 2.1.2 Kontroll innan körning" för detaljer. • Säkerställ att manöverspakarna är i neutralläge. Kontrollera att manöverlänkarna fungerar korrekt. Reparera ALLTID om något fel upptäcks.	 A0055020

REGLER FÖR START AV MOTOR	
• Säkerställ att ingen person eller föremål är inom bommens arbetsområde innan motorn startas. • Signalera som varning innan motorn startas. • Starta INTE motorn genom att kortsluta startkretsen, det kan leda till brand.	 XAM05500

2.2 EFTER ATT MOTORN STARTATS

INSPEKTION EFTER ATT MOTORN STARTATS

Genom att utföra denna inspektion efter att motorn startats ger möjlighet att upptäcka eventuella fel vilka kan leda till personskador eller skador på maskinen.

Utför inspektionen på ett fritt område utan hinder. Förhindra även att personer finns inom maskinens arbetsområde.

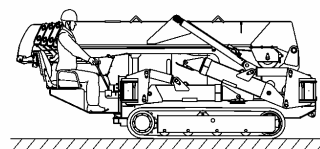
- Inspektera utrustningens driftskondition, köring, stödbensmanövrering, vinsch upp/ned, bomlyft, utskjut/indragning och sväng.
- Inspektera ljud, vibration, värme och lukt och kontrollera avseende fel på instrument, luftläckor, oljeläckage, bränsleläckage, vattenläckage och andra fel. Var extra försiktig med bränsleläckage.

Reparera ALLTID om fel upptäcks. Försök att använda maskinen utan att reparera den kan leda till personskador och/eller maskinskador.

REGLER FÖR START AV MASKINEN

För att förhindra olyckor som leder till svåra personskador eller dödsfall skall ALLTID följande utföras innan maskinen sätts i rörelse.

- Sätt maskinen i köräge enligt bilden till höger. Kör INTE om inte krokblocket är fastsatt.
- Sänk ned och teleskopera in bommen helt.
- Sätt fast kroken i krokhållaren.
- Fäll in stödbenen.
 - ◆ Se "Manövrering 2.5 Maskinen i körposition" för detaljer.
- Säkerställ att det inte finns någon person eller några hinder i närheten innan du sätter maskinen i rörelse.
- Signalera innan du startar.
- Sitt ALLTID i förarstolen under köring eller kranmanövrering.
- Maskinen FÅR INTE köras om personal eller last finns på kranen eller i kroken.

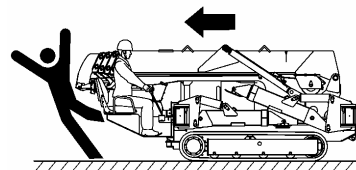


XAM05150

REGLER VID KÖRNING FRAMÅT/BAKÅT ELLER BYTE AV KÖRRIKTNING

Observera ALLTID följande för att förhindra svåra personskador eller dödsfall vid körning av maskinen.

- Sänk hastigheten i tid och vänta tills maskinen stannar innan du ändrar körriktning.
- Signalera och varna personal i närheten innan du byter mellan framåt/bakåt eller svänger.
- Kontrollera att ingen finns nära maskinen. Främre delen av maskinen kräver speciell uppmärksamhet eftersom att en del av sikten är blockerad, så stoppa vid behov och säkerställ att ingen är framför maskinen.
- Tag hjälp av någon vid farliga platser eller om du inte ser tillräckligt.
- Säkerställ att personal hindras från att korsa färdvägen.

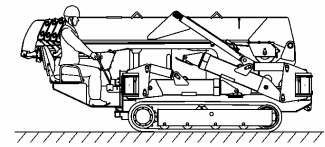


XAM05850A

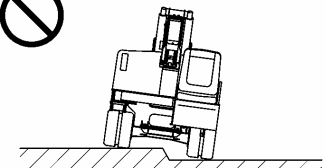
VAR FÖRSIKTIG VID KÖRNING

Observera ALLTID följande för att förhindra olyckor med svåra personskador eller dödsfall som resultat vid körning av maskinen.

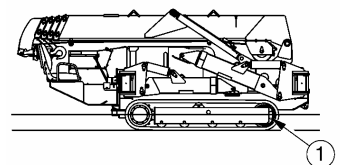
- Försök INTE att se åt sidan eller annat farligt vid körning. Se alltid i den riktning du kör.
- Kör INTE för fort, starta, stoppa eller sväng inte plötsligt, eftersom detta är farligt.
- Sitt ALLTID i förarstolen vid körning.
- Om fel uppstår (ljud, vibration, lukt, instrumentfel, bränsleläckage, vattenläckage eller oljelläckage), parkera omedelbart maskinen på en säker plats och lokalisera orsaken.
- Ändra INTE plötsligt köriktning. Det kan leda till att maskinen blir ostabil eller skada maskinen eller närliggande objekt.
- Vid körning på ojämnt underlag, kör så sakta som möjligt och undvik snabba riktningssändringar.
- Undvik, så mycket det går, att köra över hinder. Kör så sakta som möjligt om det är oundvikligt att köra över hinder. Kör INTE diagonalt över hinder som resulterar i att maskinen lutar för mycket (10 grader eller mer).
- Säkerställ, vid körning att du har tillräckligt avstånd till andra maskiner eller föremål.
- Vid körning i vatten, kontrollera underlaget, djupet och vattenhastigheten i förväg och säkerställ att tillåtet vattendjup inte överskrids (inte högre än till mitten på larvhjulet (1)).
 - ◆ Se "Manövrering 2.12 [2] Tillåtet vattendjup" för detaljer.
- Kontrollera att underlaget håller för maskinens vikt innan du kör över en bro eller annan konstruktion.



XAM05150



XAM05241

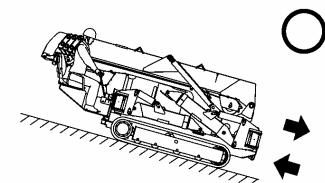


XAM05250

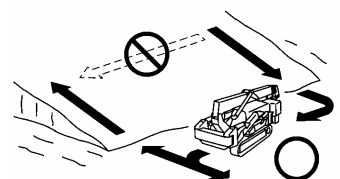
VAR FÖRSIKTIG VID KÖRNING PÅ LUTANDE UNDERLAG

Observera ALLTID följande för att förhindra svåra personskador eller dödsfall om det blir nödvändigt att köra på lutande underlag.

- Var försiktig så att maskinen inte tippas och glider vid körning på lutande underlag.
- Sväng INTE vid körning på lutande underlag. Kör ned på slätt underlag innan du svänger.
 - ◆ Se "Manövrering 2.12 [3] Försiktighet vid lutning uppför/nedför" för detaljer.
- Maskinen kan glida lättare än du tror på gräs, löv eller blöta stålplattor. Undvik att placera maskinen tvärs lutande underlag. Vid körning utför, kör sakta. Ansätt vid behov bromsarna (körspakarna i neutralläge).



XAM05270

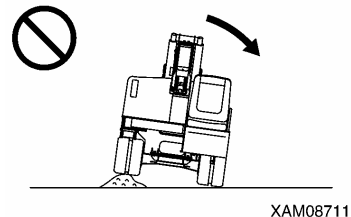


XAM05261

VAR FÖRSIKTIG SÅ ATT MASKINEN INTE TIPPAR PÅ OSTABILT UNDERLAG

Observera ALLTID följande för att förhindra svåra personskador eller dödsfall om det är nödvändigt att köra på ostabilt underlag.

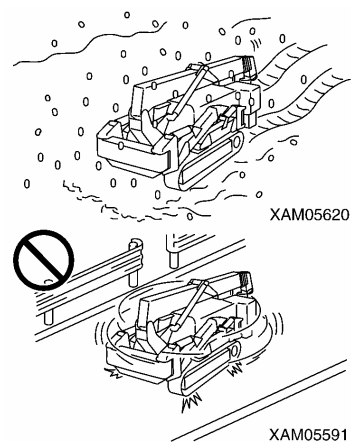
- Kör inte på mjukt underlag. Det kan vara svårt att komma därifrån.
- Kör inte nära schakt, diken eller vägkanter eftersom underlaget kan vara löst där. Ras på grund av maskinens tyngd eller vibrationer kan göra att maskinen tippar eller faller ned. Underlag som utsatts för skyfall eller som är sprängt kan orsaka ras.
- Marken är ostabil nära ett grävt dike eller ett schakt. Kör inte nära. Maskinen kan börja luta på grund av sin vikt eller vibrationer.



REGLER VID SNÖ ELLER FRUSET UNDERLAG

För att undvika svåra personskador eller dödsfall, följ ALLTID dessa regler då maskinen körs på snö eller på fruset underlag:

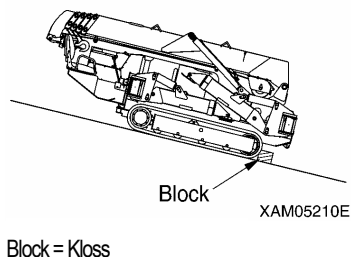
- Packad snö eller frusna ytor är hala även vid liten lutning. Sänk hastigheten och undvik häftig start och stopp eller svängar. Köring uppför eller nedför lutande underlag är speciellt farligt.
- Frusna ytor är ostadiga att köra på. Marken mjuknar då temperaturen stiger.
- Vid kall väderlek, innan lyft utförs, kontrollera att lasten inte frusit fast i underlaget. Försök att lyfta en fastfrusen last är mycket farligt.
- Vid kall väderlek skall du inte röra vid metallytor med bara händer, skinnet kan då frysa fast.
- Tag bort eventuell snö och/eller is från maskinen eftersom det gör det svårt att läsa dekalerna. Om snö eller is samlats på bommen skall det absolut tas bort eftersom det annars kan falla ned.



REGLER FÖR PARKERING

Välj slätt underlag att parkera på.

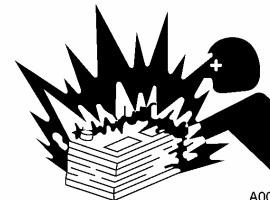
- Om parkering måste ske på slutande underlag, lägg klossar framför larverna.
- Vid parkering på allmän väg, placera ut varningar, belysning etc.
- Innan maskinen lämnas, stäng av motorn. Tag ur startnyckeln. Startnyckeln skall förvaras på ett förutbestämt ställe.



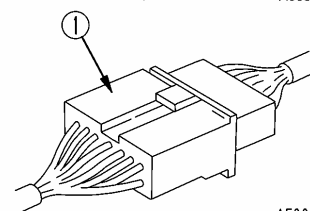
Block = Kloss

REGLER FÖR KALLT KLIMAT

- Tag bort eller tina snö och is från svängväxel, bom och vinsch och se till de fungerar korrekt.
- Kör maskinen varm. Om inte maskinen värms upp ordentligt, blir manövreringen långsam, vilket kan leda oväntade problem.
- Undvik att varva upp motorn direkt efter start.
- Aktivera manöverspakarna (t.ex. teleskop in med helt teleskoperad bom) så att övertrycksventilerna öppnar för att höja temperaturen på hydrauloljan. Detta ökar maskinens reaktionstid och förhindrar felfunktion.
- Då batterisyran frusit, skall batteriet inte laddas eller försök göras att starta motorn på annat sätt, låt batterierna tina först och konstatera om det uppstått några skador.
- Efter avslutat arbete skall all snö, vatten, lera etc. torkas bort från kontakten (1) samt brytare och sensorer innan de täcks. Frysning eller inträngande vatten kan förorsaka fel på maskinen med olyckor som följd.



A0055170



AE305820

2.3 KRANKÖRNING

INSPEKTION INNAN ARBETET PÅBÖRJAS

Kontrollera att säkerhetsutrustningarna och kranen fungerar korrekt.

- Aktivera alla manöverspakarna och manöverbrytarna utan last och kontrollera att de fungerar korrekt. Reparera omedelbart om fel upptäcks.
- Kontrollera att säkerhetsutrustningarna som momentbegränsaren, stödben säkerhetsutrustning, och toppkörningsbrytare aktiveras korrekt.

REGLER FÖR HANTERING AV MOMENTBEGRÄNSAREN

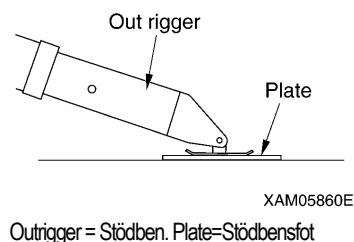
- Använd/förvara momentbegränsaren vid följande yttertemperaturområde.
 - ◆ Temperaturområde: -10 till 55 grader C, Förvaringstemperatur: -20 till 60 grader C
- Undvik direkt solljus så att temperaturen på momentbegränsaren inte överstiger tillåtet temperaturområde enligt ovan.
- Undvik platser med korrosiv atmosfär så mycket det går. Om inte, kan oväntade fel uppstå.
- Utsätt INTE momentbegränsaren för slag eller stötar. Det kan leda till skador, fel och felfunktioner.
- Tryck inte på manöverknapparna på momentbegränsaren med mer kraft än nödvändigt eller tryck med skarpa objekt som skruvmejsel eller penna. Det kan skada panelen och leda till fel och/eller felfunktioner.
- Tag INTE bort huset eller panelen eller tag isär momentbegränsaren. Det kan skada momentbegränsaren och leda till felfunktion.

FÖRSIKTIGHET VID INSTÄLLNING AV MOMENTBEGRÄNSAREN

- Momentbegränsaren beräknar momentet med antagandet att maskinen är horisontellt uppställd. Om du arbetar med kranen då den inte är horisontell ges inga varningar eller larm då nära max tillåten last lyfts. Ansätt ALLTID stödbenen så att maskinen blir horisontell, se på vattenpasset.
- Innan momentbegränsaren används, kontrollera att bomvinkeln, bomlängden och verklig last visas korrekt och att de följer kranens rörelser. Försök att lyfta utan att korrekt visning resulterar i att beräkningarna i momentbegränsaren blir fel vilket kan leda till svåra personskador orsakade av felfunktion och/eller att maskinen går sönder.
- Säkerställ ALLTID att antalet linparter som är programmerade i momentbegränsaren stämmer med verkligt antal linparter. Om inte antalet linparter stämmer med det programmerade antalet leder till att momentbegränsaren beräknar fel, vilket kan leda till svåra personskador orsakade av felfunktion och/eller att maskinen går sönder.
- Var alltid noga med att ställa in korrekt antal linparter på momentbegränsaren.

STÄLL UPP KRANEN PÅ HORISONTELLT, HÅRT UNDERLAG

- Placera alltid stödbenen på horisontellt, hårt underlag. Försök att arbeta med kranen utan att stödbenen är korrekt ansatta mot underlaget kan leda till att maskinen tippar.
- Ansätt ALLTID alla stödbenen innan krankörning.
- Ansätt aldrig stödbenen nära platsen som kan ge efter t.ex. mjukt underlag, vägkanter eller borrade hål. Om, av någon anledning stödbenen måste ansättas på mjukt underlag, lägg stora och kraftiga plattor under stödbensfötterna som förstärkning.

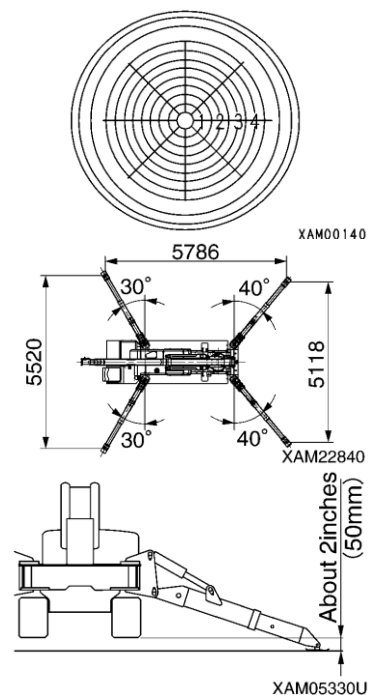


KONTROLLERA STÖDBENS ANSÄTTNING

Observera ALLTID följande för att förhindra svåra personskador eller dödsfall vid ansättning av stödbenen.

- Vid ansättning av stödbenen, håll ALLTID maskinen horisontell och kontrollera på vattenpasset. Kontrollera även med jämna mellanrum på vattenpasset under krankörning och säkerställ att maskinen förblir horisontell.
- Skjut som regel alltid ut stödbenen fullt innan de ansätts. Om det är omöjligt att skjuta ut stödbenen helt skall ALLTID lyftvärden tas från tabellen för till hälften utskjutna stödben eller minimum utskjutna stödben.

- Ansätt stödbenen så att underkant på larverna är ung. 50 mm från underlaget.
- Säkerställ att alla positionspinnarna på stödbenen är ordentligt säkrade.



FÖRSIKTIGHET VID ANSÄTTNING AV STÖDBEN

- Låt ingen personal uppehålla sig nära maskinen vid ansättning av stödbenen. Om inte detta följs kan svåra olyckor som att foten kommer under stödbensfoten, inträffa.

- Sätt ALLTID nödstoppsbrytaren på sidan av instrumentpanelen i läge FRÅN (auto) innan stödbenen manövreras.
- Försök INTE manövrera stödbenen med nödstoppsbrytaren i läge TILL.
- Inspektions och underhållsarbeten är det enda tillfälle då förbikopplingen för automatstopp får vara i läge TILL.

OFF=FRÅN
ON=TILL



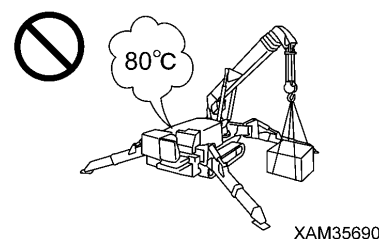
XAM19640A

VARNING FÖR HET OLJA VID ARBETE MED KRAN

När hydrauloljans temperatur överstiger 80 grader kan högtryckslangar och tätningar skadas av värmen, och oljan kan orsaka brännskador vid ett läckage.

Om temperaturen på hydrauloljan överstiger 80 grader, stoppa driften och vänta tills oljan svalnat.

Kontinuerlig användning av vinschen för att frän en hög lyfthöjd fira och hissa krokblocket med hög hastighet gör att oljan lättare stiger i temperatur. Var därför extra försiktig vid sådan manöver.



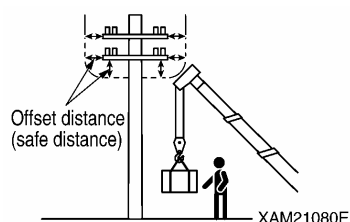
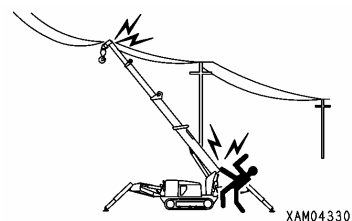
XAM35690

SE UPP FÖR KRAFTLEDNINGAR

- Låt inte maskinen komma i kontakt med kraftledningar eller andra strömförande föremål.
- Följ dessa regler för att undvika olyckor:
- Vid varje arbetsplats där det finns risk att bommen eller vajern kan komma i kontakt med strömförande föremål, diskutera med strömleverantören att stänga av strömmen eller vidtag andra åtgärder.
- Bär skor med gummisula och gummihandskar och var försiktig så att ingen del av din oskyddade kropp komma i kontakt med bommen, vajern eller maskinen i övrigt.
- Placera ut en vakt som kontrollerar att ingen del av maskinen kommer för nära. Nödsignaler skall göra upp på förhand.
- Tag reda på vilken spänning som finns i ledningarna.
- Se till att hålla följande säkerhetsavstånd mellan maskinens och ledningarna:

Offset distance (safe distance) = Säkerts avstånd

	Spänning	Minsta säkerhetsavstånd
Lågspänning	100-200V	2m
	6,600V	2m
Högspänning	22,000V	3m
	66,000V	4m
	154,000V	5m
	187,000V	6m
	275,000V	7m
	500,000V	11m



Safe distance = Säkert avstånd

ÅTGÄRDER OM MASKINEN BLIR STRÖMFÖRANDE

Om maskinen kommer nära eller i kontakt med strömförande föremål så att maskinen blir strömförande skall följande utföras:

1. Kommunikation

Kontakta elleverantören och be dem stänga av strömmen eller få information om hur strömmen stängs av.

2. Evakuera personal från området runt maskinen

För att förhindra att ytterligare olyckor uppstår se till att ingen personal finns i närheten av maskinen.

Om maskinen är strömförande och personal får stötar då de till exempel håller i lyfttillbehör i kontakt med maskinen skall de själva ta sig ur situationen. Försök INTE att hjälpa dem innan strömmen är avstängd det leder bara till mer olyckor.

3. Nödåtgärder

Om maskinen är strömförande och personal är utsatt för ström, gör enligt följande:

- (1) Om maskinen fungerar manövrera så att den del av maskinen som är i kontakt med strömkällan kommer bort från den.
- (2) Kontrollera att maskinen inte är strömförande och hjälp de som utsatts för ström till sjukhus.

4. Efter ett olyckstillbud

Använd INTE maskinen efter en olycka; det kan leda till oväntade olyckor och/eller fel.
Kontakta maskinleverantören.

REGLER FÖR KRANARBETE I NÄRHETEN AV RADIOSÄNDARE

Om du arbetar med kranen i närheten av sändare med hög effekt som radar, TV, radioantenn etc., utsätts kranen för radiovågor vilken kan leda till induktionsströmmar. Det kan leda till elektroniken slås ut. Om arbete sker på sådan plats skall kranen jordas. Personal skall bära gummistövlar för att undvika stötar då de kommer i kontakt med krokblocket eller vajern.

VAR UPPMÄRKSAM PÅ VÄDERLEKSRAPPORTEN

- Om det är risk för åskväder, avbryt krankörningen, sänk ned lasten och teleskopera in bommen. (Om inte dessa åtgärder medför risk för personskada eller dödsfall).
 - Om lasten gungar på grund av vindpåverkan blir maskinen instabil. Om detta inträffar sänk omedelbart ned lasten och teleskopera in bommen.
 - Om vindstyrkan når 10 m/sek, sänk ned lasten och teleskopera in bommen.
 - Även om vindstyrkan är mindre än 10 m/sek påverkas maskinen av lasten storlek, hur högt lasten lyfts etc., så var försiktig.
 - Vid lyft av en last vars yta är stor och denna utsätts för vindpåverkan kan detta förorsaka att maskinen välter eller att bommen skadas. Var extra uppmärksam.
- ◆ Följande tabell indikerar en ungefärlig relation mellan vindhastighet och vindeffekt. Vindstyrkan som anges i väderleksrapporten anges som en medelvind i m/sek, 10 meter upp och under 10 minuter.

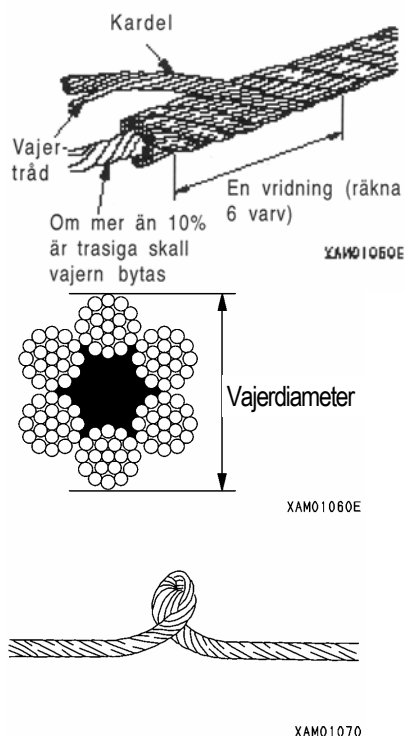
Styrka	Vindhastighet (m/s)	Effekt på land
0	Mindre än 0.3	Rök stiger rakt upp.
1	0.3 - under 1.6	Vindriktningen kan ses i rök.
2	1.6 - under 3.4	Vinden kan kännas i ansiktet.
3	3.4 - under 5.5	Löv och mindre skott rör sig hela tiden.
4	5.5 - under 8.0	Damm blåser upp papper blåser bort. Små grenar börjar röra sig.
5	8.0 - under 10.8	Små träd svajar. Vågor bildas.
6	10.8 - under 13.9	Större grenar rör sig. Det viner i ledningar, svårt att ha paraply uppfällt
7	13.9 - under 17.2	Även stora träd svajar i vinden. Svårt att gå mot vinden.
8	17.2 - under 20.8	Skott bryts av på träden. Omöjligt att gå mot vinden.
9	20.8 - under 24.5	Små skador uppstår på hus.
10	24.5 - under 28.5	Träd välter. Svaga byggnader kan kollapsa.
11	28.5 - under 32.7	Stora skador på träd och byggnader.

REGLER FÖR LYFT I VAJER

- Innan en last lyfts, se till följande: Lyft utan att kontroll skett kan leda till allvarliga olyckor med personskador eller dödsfall genom att lasten faller ned eller kranen tippar.
 - Kontrollera värdena i lyfttabellerna.
 - Lyft i lastens tyngdpunkt.
 - Se till att lyftvajern är lodrätt över lasten
 - Efter att lasten lyfts från underlaget, stoppa och kontrollera att lasten är stabil.
- Innan lyft med sling, kontrollera att låsningen på kroken är hel och att slingan inte kan lossna från kroken. Om inte kan lasten falla ned och förorsaka svåra olyckor.
- Om lyftvinkeln är stor utsätts vajern för större belastning vilket kan göra att den går av. Se till att lyftvinkeln är den minsta möjliga och var extra försiktig.
- Lyft ALDRIG mer än en last åt gången, även om lasternas vikt är under tillåtna.
- Lyft av en lång last är farligt eftersom denna är instabil. Fäst vid behov styrlinor i lasten..

REGLER VID HANTERING AV VAJRAR

- Vajrar slits med tiden. Kontrollera därför vajern innan varje lyft och byt den vid behov. (För när vajern skall bytas, följ beskrivningen i detta dokument samt de regler som gäller i landet där maskinen brukas.) Kontrollera samtidigt linhjulen i bomtoppen och i krokblocket. Skadade linhjul ökar slitaget på vajern.
- Använd den av tillverkaren specificerade vajertypen.
- Bär ALLTID läderhandskar då du arbetar med vajern.
- Använd inte någon av följande vajrar:
 - Om 10% eller mer av vajertrådarna på en vridning (6 varv) är trasiga.
 - Om minskningen på vajerdiametern är 7% av den nominella diametern.
 - Om det bildats en knut på vajern
 - Om vajern är mycket deformerad eller rostig.
 - Om vajern varit upphettad eller utsatt för gnistor.



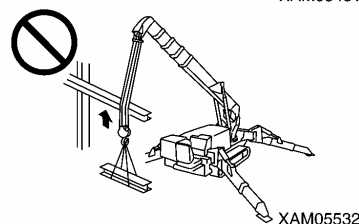
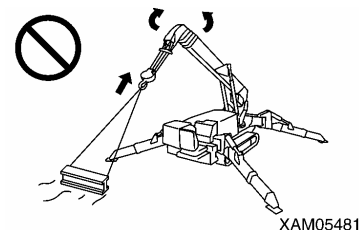
FÖRSIKTIGHET VID KRANKÖRNING

- Sätt ALLTID förbikopplingen för automatstopp i läge FRÅN (auto) innan kranen manövreras innan kranen manövreras. Försök INTE manövrera kranen om förbikopplingen för automatstopp är i läge TILL (förbikoppling). Förbikopplingen för automatstopp får endast stå i läge TILL (förbikoppling vid inspektions- och underhållsarbete).
- Kranen kan inte manövreras om stödbensmanövreringen är aktiv. Om, under krankörning någon stödbensfot lämnar kontakten med underlaget, avbryts kranmanövreringen. Ansätt stödbenen på ett säkert sätt och undvik manövrering som kan leda till att maskinen vibrerar.
- Försök att lyfta mer vikt än tillåtet kan leda till svåra olyckor och fel orsakade av t.ex. att maskinen tippar. Följ lyfttabellerna vid arbete med kranen.
- Kör ALDRIG med last hängande i kroken, det kan leda till att kranen tippar vilket resulterar i svåra personskador.
- Manövrera alltid sakta och försiktigt. Plötsliga manövrerörelser eller gaspådrag kan förorsaka att lasten börjar gunga. Speciellt svängrörelse skall utföras med låg hastighet.
- Det finns risk för att faller ned eller kolliderar med föremål eller personer i närheten vilket kan leda till olyckor med svåra personskador eller dödsfall som följd. Låt ingen personal uppehålla sig inom maskinens arbetsradie eller under lasten. Arbetsradien ökar då lasten lyfts, vilket skall tas med i beräkningen.
- Krankörning under dåliga siktförhållanden eller i mörker är alltid farligt. I mörka områden, använd hjälpbelysning för att förbättra sikten. Om sikten är dålig på grund av vädret (regn, dimma, snö etc.), avbryt arbetet och vänta på bättre väder.
- Använd INTE kranen till annat än vad den är avsedd för, personer får INTE lyftas.
- Sätt förbikopplingen för automatstopp i läge FRÅN (auto) innan kranmanövrering. Om kroken hissas för högt, ljuder en varningssignal för att varna dig.
- Om varningssignalen för toppköring ljuder, tag omedelbart handen från manöverspaken för vinschen. Krokens uppåtgående rörelse stoppas då. Fira därefter ned kroken (för manöverspaken framåt). Då bommen teleskoperas ut, hissas krokblocket upp. Därför skall krokblocket firas ned samtidigt som bommen teleskoperas ut.
- Om under krankörning överlast inträffar, fira ned lasten genom att föra manöverspaken framåt. Snabb höjning eller sänkning av bommen skall undvikas eftersom detta kan leda till att maskinen tippar.
- Volymen hydraulolja i varje cylinder varierar eftersom temperaturen ändras. Om maskinen inte manövreras under en tid, men last hänger i kroken, sjunker oljetemperaturen och volymen minskar vilket gör att bomvinkeln och bomlängden minskar. Om detta inträffar kan det korrigeras genom att höja bommen lite samt teleskopera ut den.
- Lämna inte maskinen med last hängande i kroken. Om du måste lämna maskinen, fira ned lasten. Då krokblocket inte används, hissa upp det för att förhindra att någon går på det tomma krokblocket.

REGLER FÖR MANÖVRERING AV VINSCHEN

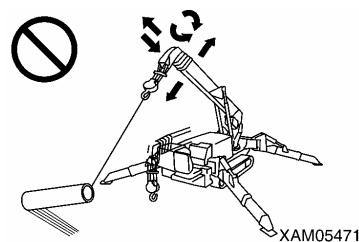
- Låt ingen personal gå under hängande last.
- Vid lyft, lyft först lasten fri från underlaget, stoppa därefter för att kontrollera lastens stabilitet och att vikten är inom den tillåtna innan lyft rörelsen aktiveras igen.
- Det är absolut förbjudet att dra en last, att lyfta med sneddrag. Kranen kan tippa eller skadas.
- Om krokblocket hissas upp för mycket kommer det i kontakt med bomtoppen och vajern kan gå av så att lasten faller ned. Var försiktig så att krokblocket inte kommer i kontakt med bomtoppen.
- Var vid lyft försiktig så att lasten inte kommer i kontakt med andra föremål runt maskinen. Om lasten fastnar i något, försök inte att dra loss den utan försök att frigöra den på annat sätt.
- Se till att vajern är ordentlig lindad på lintrumman och att den inte trasslar sig. Om den trasslar sig på lintrumman förkortas inte bara vajerns livslängd utan vajern kan även gå av. Observera följande regler för att förhindra att vajern trasslar sig på lintrumman:
 - Låt inte krokblocket komma i kontakt med underlaget.
 - Då krokblocket firas ned under marknivån, får det inte firas längre än att det finns tre varv kvar på lintrumman.
- Om krokblocket roterar på grund av vajern är snodd, lossa vajern och låt den vrida upp sig.

Se "MANÖVRERING, 4.2 Tillvägagångssätt då vajern vridit sig" för ytterligare detaljer.



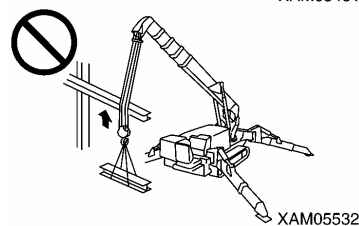
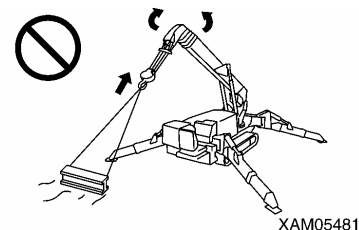
REGLER FÖR MANÖVRERING AV BOMMEN

- Aktivera manöverspaken för bommen så långsamt som möjligt. Snabba rörelser med lyftad last gör att lasten börjar gunga och maskinen utsätts för stor belastning vilket kan skada den eller resultera i att den tippas.
- Då bommen sänks, ökar arbetsradien och lyftkapaciteten minskar. Då bommen sänks med lyftad last var uppmärksam på att den inte når den punkt (bomvinkel) där överlast inträffar.
- Att dra en last sidleds eller mot maskinen med bommen är absolut förbjudet.
- Då bommen teleskopas var observant på krokblockets läge.
- Bomteleskopering skall utföra försiktigt under det att krokblocket hissas eller firas. Tänk på att arbetsradien ökar då bommen teleskopas ut, var försiktig så att inte överlast inträffar.



REGLER VID MANÖVRERING AV SVÄNG

- Kontrollera noggrant, innan svängrörelse utförs, att området runt maskinen är säkert och att ingen personal finns inom maskinens arbetsområde. Signalera för att varna andra att du tänker svänga.
- Då bomvinkeln är liten, var försiktig så att bommen inte träffar föraren eller maskinen.
- Svängrörelse skall utföras så sakta som möjligt. Påbörja rörelsen mjukt, sväng med låg hastighet och stoppa mjukt. Snabba spakrörelser kan göra att lasten börjar gunga och maskinen kan tippa.
- Att dra en last genom att svänga är absolut förbjudet.
- Vid lyft av last eller vid svängrörelse, var försiktig så att vajern eller lasten inte kommer i kontakt med andra föremål. Om vajern eller lasten fastnat i något hissa inte lasten utan frigör den först.
- Beroende på hur mycket stödbenen är utfällda kan bommen komma i kontakt med stödbenen vid svängrörelse vilket kan leda till skador på kranen eller att den tippar. Var försiktig så att bommen inte kommer i kontakt med stödbenen vid svängrörelse.



SAMLYFT ÄR SOM REGEL FÖRBJUDET

Samlyft, som är att använda mer än en kran för att lyfta en last, är förbjudet.

Samlyft är mycket farligt och kan t.e3x. leda till att maskinen tippar på grund av förskjuten tyngdpunkt, att lasten faller ned eller att bommen skadas.

Om samlyft är oundvikligt skapa ett arbetsschema, informera alla berörda parter om lyftmetoden, arbeta mycket försiktigt och låt en arbetsledare leda lyftarbetet.

Observera även följande regler.

- Använd kranar av samma modell
- Välj kranmodell som kan lyfta betydligt tyngre laster än det som skall lyftas.
- Säkerställ att endast en person ger tecken.
- Utför endast en rörelse åt gången och utför INGEN svängrörelse.
- Utse en person som kopplar lasten, det skall vara den mest erfarna.

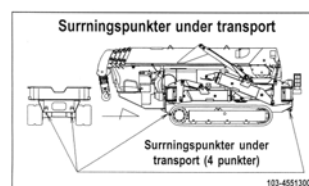
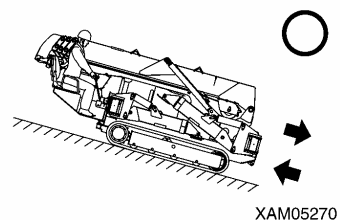
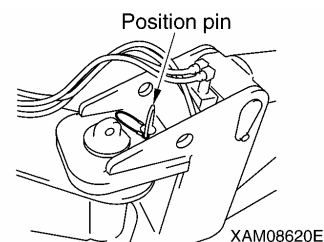
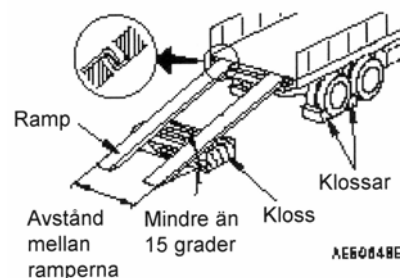
LYFT UNDER MARKNIVÅN

- Vid lyft under marknivån, se till att minst tre varv av vajer återstår på lintrumman.
- Kom överens om vilka tecken som skall ges och låt all involverad personal ta del av dem.
- Var extra försiktig vid manövrering.

3. TRANSPORTREGLER

REGLER FÖR LASTNING ELLER LOSSNING FRÅN LASTBIL

- Lastning och lossning innebär en mängd risker. Speciell försiktighet skall iakttas.
- Välj ett ställe med hårt horisontellt underlag för lastning och lossning, långt från vägkanter och liknande.
- Lastrampens vinkel skall vara mindre än 15 grader. Avståndet mellan ramperna skall vara så att de kommer i linje med larvernas centrum.
- Vid lastning och lossning av maskinen skall den vara i "Körposition" och stödbenens positionspinnar (4) skall vara isatta.
 - ◆ Se "MANÖVRERING, 2.5 Maskinen i körposition"
- Se till att maskinen lastas baklänges, körning framåt kan förorsaka att den välter.
- Vid lastning och lossning skall motorn gå på tomgång och kör maskinen på låg hastighet.
- Använd rampor som har tillräcklig kapacitet i fråga om belastning, bredd och tjocklek så att lastning och lossning kan ske säkert.
- För att undvika att maskinen glider i sidled på ramperna, avlägsna all smuts under chassit. Se också till att ramperna är rena och fria från olja eller fett. Var extra försiktig om det regnar, vatten gör ramperna hala.
- Sväng inte under köring på ramperna, korriger kursen innan du kör på rampen.
- Vid korrigering av kursen då maskinen är på lastbilen, manövrera sakta och försiktigt.
- Efter att maskinen lastats, placera klossar framför och bakom larverna samt surra maskinen.
 - ◆ Se "MANÖVRERING, 5.1 Lastning och lossning, för
 - ◆ Se "MANÖVRERING, 5.3 Regler för lastning, för ytterligare detaljer.



REGLER VID TRANSPORT

Vid transport av maskinen skall lokala lagar och förordningar följas.

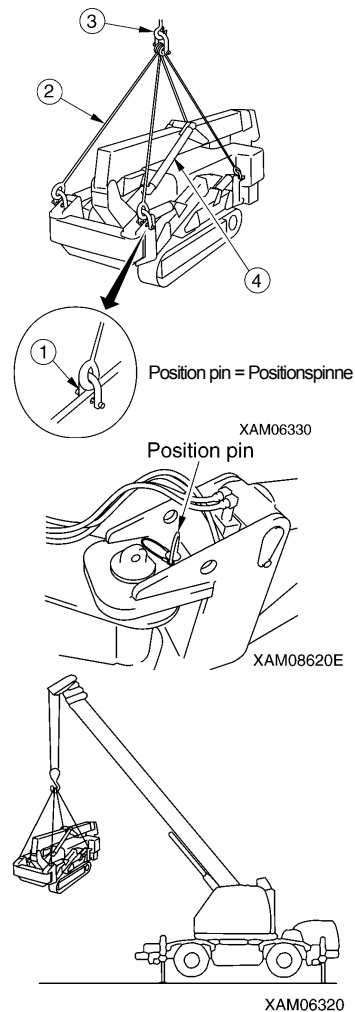
REGLER FÖR LASTNING OCH LOSSNING MED KRAN

Observera följande regler för lossning och lastning av maskinen med kran:

- Innan maskinen lyfts, fäst lyftutrustningen (1) (t.ex. schacklar) i hålen för stödbenens positionspinnar (fyra), och häng vajramna (2) (fyra) i kroken (3).
- För att lyfta, använd kranen, vajrama (2) och schacklarna (1) som skall ha tillräckligt kapacitet för kranens vikt. Belastningen som uppstår per lyftvajer och schackel är lika med 1400 kg.
- Sätt ALLTID maskinen i "Körposition" och sätt i de fyra positionspinnarna i stödbenen innan maskinen lyfts. Tyngdpunktscentrum är bestämd då maskinen är i "Körposition".
 - ◆ Se "Manövrering 2.5 Maskinen i körposition" för detaljer.
- Använd lyftutrustning enligt bilden till höger då maskinen lyfts med kran.

◆ Rekommenderad lyftutrustning:

- Vajrama (de två främre): längd 2400 mm, brottgräns 8.7t eller högre.
- Vajrama (de två bakre): längd 2000 mm, Brottgräns 8.7t eller högre.
- Schacklar: Brottgräns 8.7t eller högre.



Max. last per lyftpunkt
vid lyft av denna maskin
1400 kg
104-4549200S

4. REGLER FÖR HANTERING AV BATTERIER

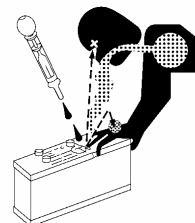
REGLER HANTERING AV BATTERIET

Batterivätskan innehåller syra som genererar vätgas. Felaktig hantering av batteriet kan orsaka skador eller explosion. Observera ALLTID följande regler:

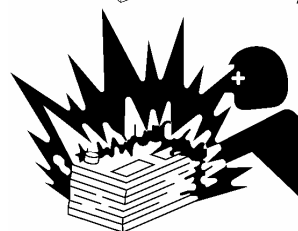
- Ha inte öppen eld eller rök nära batteriet.
- Vid hantering av batteriet, bär skyddsglasögon och gummihandskar.
- Om du får batterisyra på dina kläder eller din hud, skölj omedelbart med mycket vatten.
- Om du får syra i ögonen, skölj med mycket vatten och kontakta omedelbart läkare.
- Om du oavsiktligt sväljer syra, drick mycket vatten, mjölk, råa ägg eller vegetabilisk olja, kontakta omedelbart läkare.
- Rengör batteriets ovansida med en ren, våt trasa. Användning av organiska rengöringsmedel eller tinner är absolut förbjudet.
- Se till att batterilocken är ordentligt åtdragna.
- Om batterivätskan är frusen, ladda inte batteriet eller försök att starta maskinen med hjälp av annan kraftkälla. Det kan göra att batterierna tar eld.
- Innan maskinen startas, tina batteriet och kontrollera att det inte läcker.
- Innan batteriet laddas, tag loss det från maskinen.



A0055040



A0055090



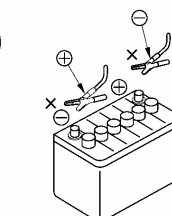
A0055170

REGLER FÖR START AV MOTORN MED STARTKABLAR

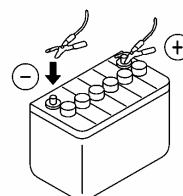
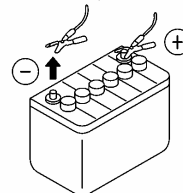
Om starkablarna kopplas fel, kan batteriet explodera.

Observera följande regler:

- Två personer skall involveras i start av motorn. En skall stå vid manöverpanelen.
- Vid starthjälp från annan maskin, se till att maskinerna inte är i kontakt med varandra.
- Innan starkablarna kopplas, skall startnyckeln stå i läge "Från" på båda maskinerna.
- Startkablarna skall inte kopplas från minus (-) till plus (+) och från plus (+) till minus (-).
- Pluspolerna (+) skall kopplas först och minuspolerna (-) kopplas loss först.
- Sista jordanslutning skall ske på minuspolen (-) på batteriet på den maskin som har startproblem.
 - ◆ Se "MANÖVRERING, 8.4 Start av maskinen med startkablar" för ytterligare detaljer.
- Undvik, vid losskoppling, kontakt mellan kabelklämmorna och/eller mellan kabelklämmorna och maskinen.



XAM22720



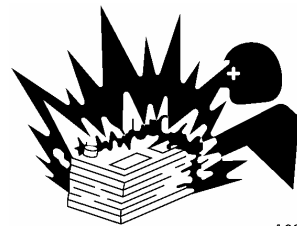
XAM04590

REGLER FÖR LADDNING AV BATTERIET

Batteriet kan explodera om det hanteras felaktigt vid laddning.

Följ anvisningarna i denna instruktionsbok samt batteritillverkarens anvisningar och observera reglerna härunder:

- ◆ Se "MANÖVRERING, 8.3 Regler för laddning av batteriet" för ytterligare detaljer.
- Placera batteriet i ett välventilerat utrymme och tag bort batterilocken så att gasen kan avledas från batteriet och förhindra explosion.
- Justera laddaren så att spänningen stämmer överens med batteriet spänning. Felaktig inställning kan förorsaka att batteriet överhettas och exploderar.
- Fäst laddarens plusklämma (+) på batteriets pluspol (+) innan minusklämman (-) fästs på minuspolen (-).
- Laddningsströmmen skall ställas in på ett värde mindre än 1/10 av batteriets kapacitet.
- Om batteriet laddas för mycket kan det leda till brand eller explosion orsakade av läckage eller att batterivätskan kokar bort.



A0055170

5. UNDERHÅLLSREGLER

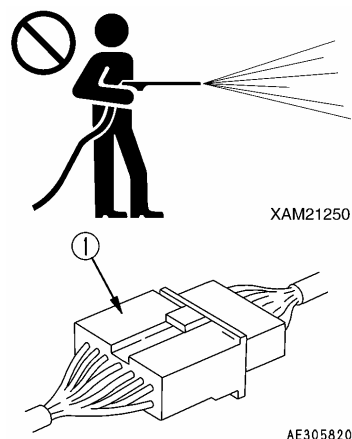
5.1 INNAN SERVICE OCH UNDERHÅLL

FELANMÄLAN

Om service utförs som inte finns angiven i denna instruktionsbok kan det leda till felaktigheter. Meddela din maskinleverantör om detta inträffar.

UTFÖR INSPEKTION OCH SERVICE EFTER DET ATT MASKINEN RENGJORTS

- Innan inspektion och service utförs på maskinen skall den noggrant rengöras så att inte damm och föroreningar tränger in och att du kan utföra service och underhåll på ett säkert sätt.
- Om inspektion och service utförs på en smutsig maskin, försvårar det inte bara upptäckten av fel utan du kan också få smuts i ögon eller slinta.
- Vid tvätt av maskinen skall följande observeras:
- Bär skor med halkskydd så att du inte slinter.
- Om högtryckstvätt används skall du bära lämplig skyddsutrustning. Undvik skador som kan uppstå på grund av smuts kommer i ögonen eller att du skär dig på strålen.
- Spruta inte vatten på el-komponenter (sensorer, kopplingar etc.) (1). Om vatten tränger in i dessa kan det förorsaka fel.



HÅLL ARBETSPLATSEN REN

Håll arbetsplatsen ren. För din egen säkerhet, håll arbetsplatsen ren och tag bort verktyg och utrustning så att de inte är i vägen för dig. Torka bort spilld olja och fett. Om detta inte görs, riskerar Du att slinta eller snubbla.

VID SAMARBETE MELLAN FLERA PERSONER VID SERVICE OCH UNDERHÅLL SKALL EN LEDARE UTSES

Vid reparation eller montering/demontering av utrustning skall en ledare utses vars order skall följas. Missuppfattningar kan leda till oväntade olyckor.

ANVÄND RIKTIGA VERKTYG

Använd inte trasiga, slitna eller felaktiga verktyg. Splitter från ex. vis en dålig hammare kan förorsaka att du blir blind om det kommer i dina ögon.



BELYSNING

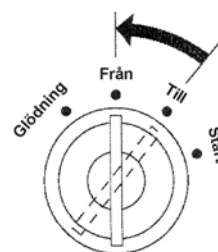
- Vid kontroll av bränsle, olja eller elektrolytnivån skall en explosionssäker belysning användas. Om inte kan en explosion inträffa.
- Arbete i mörker utan belysning kan resultera i olyckor. Ha ordentlig belysning. Använd inte cigarettändare eller liknande istället för ordentlig belysning. Det kan leda till brand eller explosion.



A0055160

STÄNG AV MOTORN VID INSPEKTION ELLER UNDERHÅLL

- Vid inspektion och underhåll skall maskinen ALLTID parkeras på horisontellt fast underlag. Med bommen helt inteleskoperad och motorn avstängd.
- Manövrera alla manövrer några gånger efter det att motorn stängts av så att hydraultrycket försvinner.
- Placera klossar framför och bakom larverna för att förhindra att maskinen börjar rulla.
- All servicepersonal skall vara försiktig så att inte kläderna fastnar i rörliga delar.



XAM21280

FÖRHINDRANDE AV BRAND

Under servicearbete finns risk för brand, speciellt då det gäller bränsle och batterier. Följande regler skall ALLTID följas:

- Bränsle, olja och fett skall förvaras brandsäkert enligt gällande lagar.
- Lämna aldrig maskinen vid påfyllning av olja eller bränsle.
- Vid rengöring skall obrännbara rengöringsmedel användas, inte lättflyktiga oljor, bensin eller liknande.
- Rök inte då service eller underhåll utförs. Rök endast på avsedda platser.
- Vid inspektion av bränsle eller batterier, använd explosionssäker belysning, inte cigarettändare eller liknande.
- Lösa eller skadade elkablar kan förorsaka brand genom kortslutning. Kontrollera detta vid inspektion innan körning.
- Se till att en brandsläckare finns till hands då service, inspektion och underhåll utförs.



A0055020



A0055040

5.2 SÄKERHETSREGLER VID UNDERHÅLL

TILLTRÄDE FÖRBJUDET FÖR OBEHÖRIGA

Vid service och underhåll skall INGA obehöriga ges tillträde.
Placera vid behov ut en vakt. Var speciellt försiktig vid slipning, svetsning eller vid körning av maskinen.

OM NÅGOT ONORMALT UPPTÄCKS VID INSPEKTION

- Om något onormalt upptäcks vid inspektion, skall det omedelbart åtgärdas. Om maskinen brukas utan att eventuella fel åtgärdas, kan det resultera i olyckor med svåra personskador eller dödsfall som följd.
- Beroende på felets art, kontakta din maskinleverantör.

TAPPA INTE DELAR ELLER VERKTYG I MASKINEN

- Då inspektion utförs med luckor, påfyllningshål eller paneler öppna, var försiktig så att du inte tappar muttrar, skruvar eller verktyg in i maskinen. Det kan förorsaka skador eller fel på maskinen som kan leda till olyckor. Om du tappar någonting, var noga med att ta upp det igen.
- Ha inget i dina fickor förutom det du behöver för inspektionen.

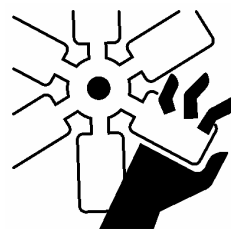
VAR FÖRSIKTIG MED HÖGA LJUDNIVÅER

Höga ljudnivåer runt dig kan förorsaka hörselskador.
Bär hörselskydd så snart du utsätts för höga ljudnivåer under längre tid.

SERVICE OCH UNDERHÅLL DÅ MOTORN ÄR IGÅNG KRÄVER TVÅ PERSONER

För att undvika olyckor, utför INTE service och underhåll då motorn är igång.
Om inget annat alternativ finns, OBSERVERA följande:

- En person skall sitta i förarstolen så att han eller hon snabbt kan stoppa motorn. Ha alltid kontakt med varandra.
- Vid arbete nära roterande detaljer, var försiktig, du kan fastna.
- Rör INTE manöverspakarna, om nödvändigt, ge ALLTID en signal till din partner så att han eller hon kan flytta sig ur riskområdet.
- Rör aldrig generatorremmen eller liknande med din kropp eller med verktyg, det kan leda till svåra personskador.



A0055210

ATT TÄNKA PÅ VID ARBETE UNDER MASKINEN

- Parkera maskinen på horisontellt fast underlag med bommen helt inteleskoperad och nedsänkt.
- Vid arbete under maskinen skall stödbenen fällas ut helt och ansättas fullt. Om maskinen är instabil, stötta den med stöd i fram- och bakkant.



A0055140

ATT TÄNKA PÅ VID ARBETE UPPE PÅ MASKINEN

- Ha rent omkring dig och på maskinen så att du inte kan falla och observera ALLTID följande säkerhetsregler vid underhåll uppe på maskinen.
- Spill INTE olja eller fett.
- Sprid INTE verktygen runt dig.
- Var noga med vad du sätter fötterna.
- Hoppa ALDRIG ned från maskinen. Använd en plattform och ha alltid tre-punkts-kontakt med maskinen (båda fötterna och en hand eller båda händer och en fot) då du klättrar upp på eller ned från maskinen.
- Använd lämplig skyddsutrustning anpassad till den typ av arbete som utförs.
- Gå INTE på bommen, stödben eller maskinen i övrigt det kan leda till olyckor med personskador som följd.



A0305870

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID PÅFYLNING AV BRÄNSLE ELLER OLJA

Bränsle eller olja kan antändas om det kommer i närheten av öppen eld. Speciellt brandfarligt är diesel, observera följande:

- Stoppa motorn vid påfyllning.
- Rök inte under påfyllning.
- Torka upp eventuellt spilld vätska.
- Drag åt påfyllningslocken ordentligt efter påfyllning.
- Påfyllning av bränsle och byte av olja skall utföras i välventilerat utrymme.
- Lämna aldrig maskinen under påfyllning.



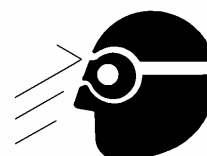
A0055020



A0055040

FÖRSIKTIGHET VID ARBETE MED HAMMARE

Vid arbete med hammare skall skyddsutrustning som glasögon och hjälm bäras. Slå aldrig med hammaren direkt på metall utan ha en bit mässing i mellan. Om du slår direkt på axlar eller lager, kan flisor lossna och träffa dina ögon.



AE305880

FÖRSIKTIGHET VID SVETSNING

Svetsarbete skall utföras på en välutrustad plats av en kvalificerad person.

Svetsning kan generera gas, ström och/eller förorsaka eldsvåda. Icke kvalificerade personer skall inte utföra svetsarbeten.

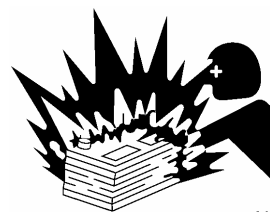
Kvalificerad svetspersonal skall ALLTID observera följande:

- För att förhindra att batteriet exploderar, skall batterikablarna lossas.
- Eventuell färg på området som skall svetsas skall tas bort för att förhindra gasbildning.
- Upphettnings av hydraulutrustning, hydraulrör eller slangar kan förorsaka brännbara gaser. Undvik att hetta upp sådana områden.
- Upphettnings av rör under tryck kan förorsaka att de exploderar, täck för dem med värmeisolerande material.
- Bär skyddsutrustning.
- Sörj för god ventilation.
- Avlägsna brännbara material och ha brandsläckare till hands.
- Fäst INTE jordkabeln nära någon elektrisk utrustning då detta kan förorsaka fel på utrustningen.

BORTKOPPLING AV BATTERI

Vid reparation på elsystem eller vid svetsarbete skall batteriets minus (-) kabel kopplas bort.

◆ Se "Manövrering 8. Hantering av batteri" för detaljer.



A0055170

VAR FÖRSIKTIG DÅ GUMMILARVERNA SPÄNNES

- Invändigt i gummilärvernans spänningsanordning finns fett packat, vikt är under högt tryck. Försök att tömma ut fett utan att följa nedanstående regler kan ha som resultat att fettventilen öppnar vilket kan resultera i svåra olyckor.
 - Justerventilen får inte öppnas mer än ett varv annars kan den lossna.
 - Vid justering av spänningen skall du inte stå framför ventilen för att undvika riskerna.
- ◆ Se "Manövrering 2.1.2 [9] Inspektion och justering av gummilärverna" för detaljer.



A0055200

HÖGTRYCKSSLANGAR: VAR FÖRSIKTIG

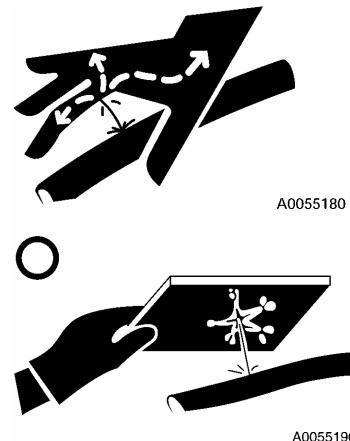
Läckage från högtrycksslangar kan förorsaka personskador på grund av brand eller felaktigt fungerande system. Om läckage i slangar eller lösa bultar upptäcks skall maskinen tas ut bruk och inte användas igen innan den reparerats.

- Vid byte av högtrycksslangar krävs skicklighet. Vidare är åtdragningsmomentet bestämt av slangens typ och storlek. Utför inga reparationer själv.
- Om något enligt följande upptäcks, kontakta maskinleverantören.
 - Skada eller läckage på slangens metalldelar.
 - Om höljet är skadat eller om vajerförstärkningen syns.
 - Om slangens på något ställe har bulor.
 - Om slagen är vriden på den rörliga delen.
 - Om främmande föremål finns under höljet.
 - Om slangens metalldel är deformerad.

VAR FÖRSIKTIG MED OLJA UNDER HÖGT TRYCK

Om inte systemet görs trycklöst innan inspektion eller byte av högtrycksslang eller rör kan en allvarig olycka inträffa. Följ ALLTID nedanstående:

- Utför INTE inspektion eller byte om inte systemet är trycklöst.
- Bär skyddsglasögon och läderhandskar.
- Om läckage uppstått i slang eller rör är närliggande område blött. Kontrollera avseende sprickor i rör eller expansion av slang. Om det är svårt att lokalisera, kontakta din maskinleverantör för hjälp med reparation.
- Läckage av olja under högt tryck genom ett litet hål, kan träffa dig och förorsaka skärsår eller om det träffar ögat, blindhet. Om detta inträffar, tvätta med riklig mängd vatten och kontakta omedelbart läkare.

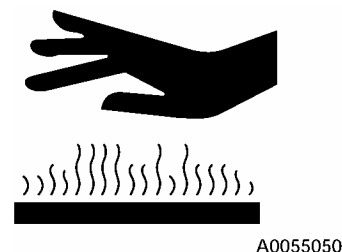


VAR FÖRSIKTIG I SAMBAND MED HÖGA TEMPERATURER

Omedelbart efter det att motorn stoppats är motorn, olika oljor, ljuddämpare och avgassystem heta.

Att då utföra service eller underhåll inkluderande att öppna oljepåfyllning eller byta olja, kylvatten eller filter kan resultera i brännskador. Vänta tills temperaturen sjunkit innan underhåll utförs enligt anvisningar i denna instruktionsbok som:

- ◆ Manövrering 2.1.2 Kontroll innan köring: kontroll av kylvätskenivån, kontroll av oljenivån i motorn, kontroll av hydrauloljenivån.
- ◆ Underhåll 8.5 Oregelbundet underhåll: Rengöring av kylsystemet
- ◆ Underhåll 8.10 var 500:e driftstimma: Byte av motorolja och filter, byte av hydraulfilter
- ◆ Underhåll 8.11 Var 1000:e driftstimma: Byte av hydraulolja



KONTROLLER EFTER INSPEKTION OCH UNDERHÅLL

Underlåtenhet att avsluta behövlig service eller att verifiera funktionen på det som servats kan leda till oväntade fel med olyckor som resultat.

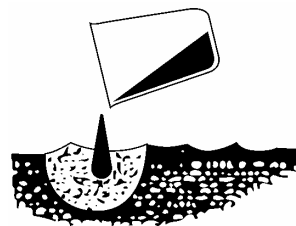
Följ ALLTID nedanstående:

- Kontroller efter det att motorn stoppats:
 - Kontrollera att ingen inspektions- eller servicepunkt glömts bort.
 - Kontrollera att servicen och underhållet utförts på ett korrekt sätt.
 - Kontrollera avseende tappade verktyg eller delar. Det är farligt speciellt om de är tappade in i maskinen eller mellan manöverspakar och länkar.
 - Kontrollera avseende vattenläckage, oljeläckage eller bultar som inte är åtdragna.
- Kontroller med motorn igång:
 - För kontroll då motorn är igång, se "Service och underhåll då motorn är igång kräver två personer" och var uppmärksam på din säkerhet.
 - Kontrollera att de punkter som servats fungerar riktigt.
 - Kontrollera att inget oljeläckage uppstår då motorvarvtalet höjs och hydraulsystemet belastas.

TÄNK PÅ MILJÖN

För att undvika att förgifta miljön skall följande regler följas:

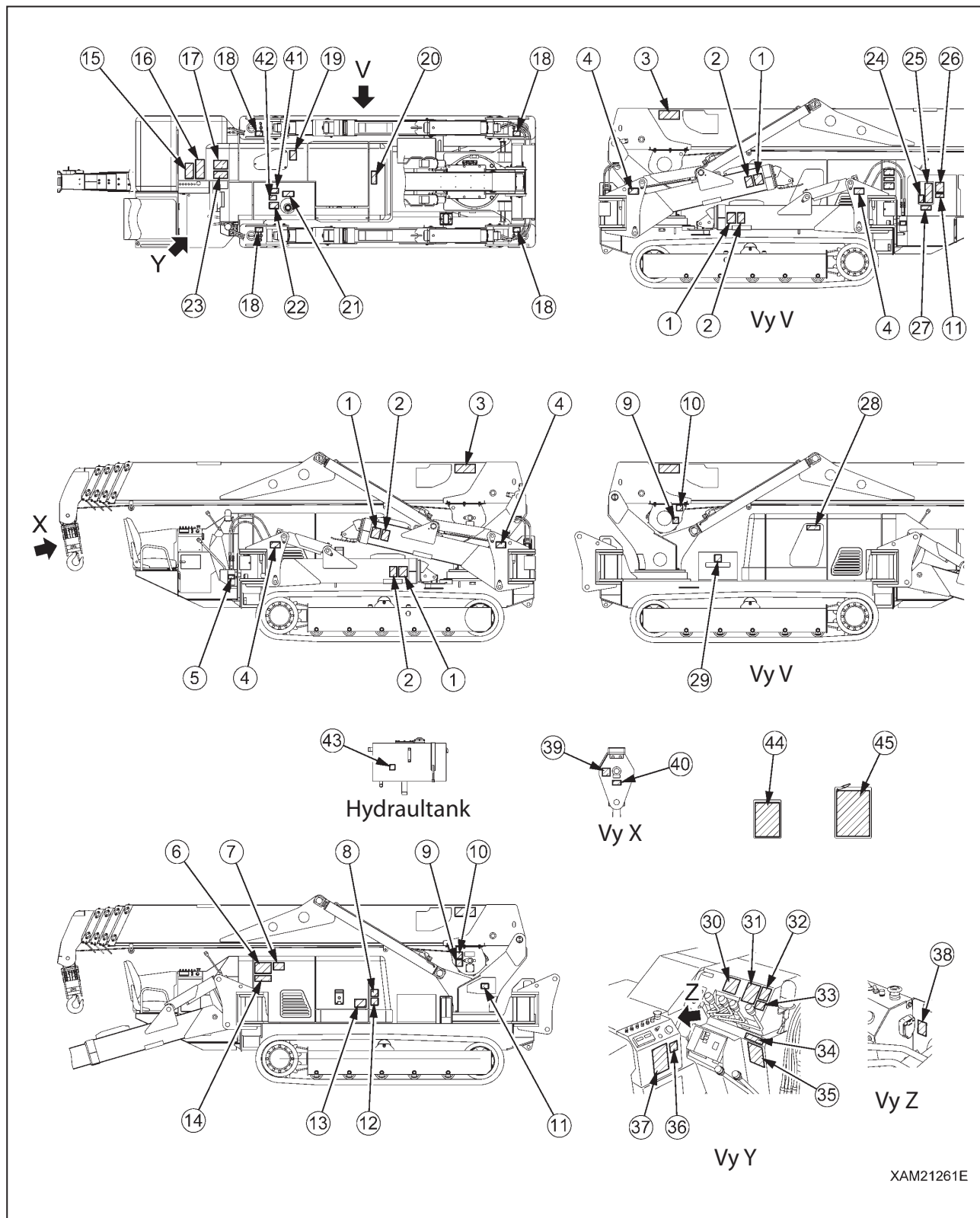
- Gör av med spillolja på ett miljöriktigt sätt.
- Samla upp gammal olja i ett uppsamlingskärl, låt det inte rinna ut på marken.
- Följ gällande lagar och förordningar då det gäller miljöfarligt material som olja, bränsle, lösningsmedel, filter och batterier.



A0055220

6. PLACERING AV SÄKERHETSDEKALER

Håll alltid dessa dekaler rena. Om någon lossnar eller blir oläslig, beställ en ny från din maskinleverantör. Det finns även andra skyltar på maskinen än nedanstående säkerhetsdekaler, de skall behandlas på samma sätt.



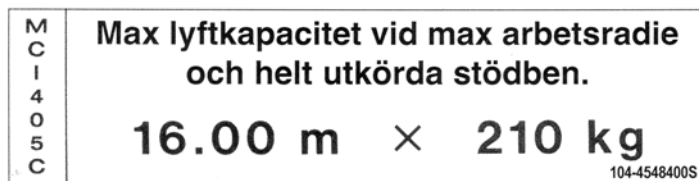
1 Klämrisk (349-4427000) (4 ställen)



2 Försiktighet stödben (104-4549601)



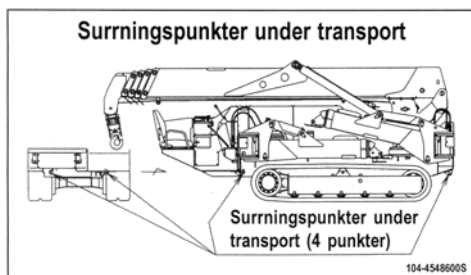
3 Max last (104-4548400) (2 ställen)



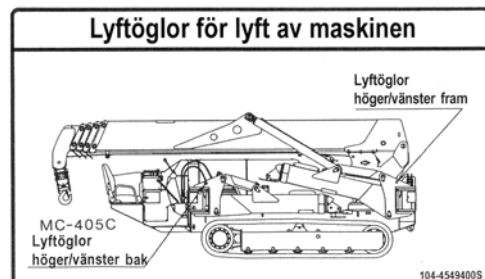
4 Belastning per part vid lyft ned 4 lyftvagnar (104-4549200) (4 ställen)



5 Surringsöglor för transport (104-4548600)



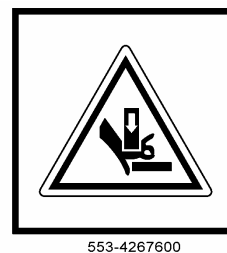
6 Fästpunkter för lyft med 4 lyftvagnar (104-4549400)



7 Totalvikt (104-4548500)



8 Klämrisk (553-4267600)



9 Försiktighet vinsch (553-4267500) (2 ställen)



10 Varning (553-4268000) (2 ställen)



11 Varning vid rengöring (350-4539700) (2 ställen)



12 Försiktighet roterande fläkt (349-4526900)



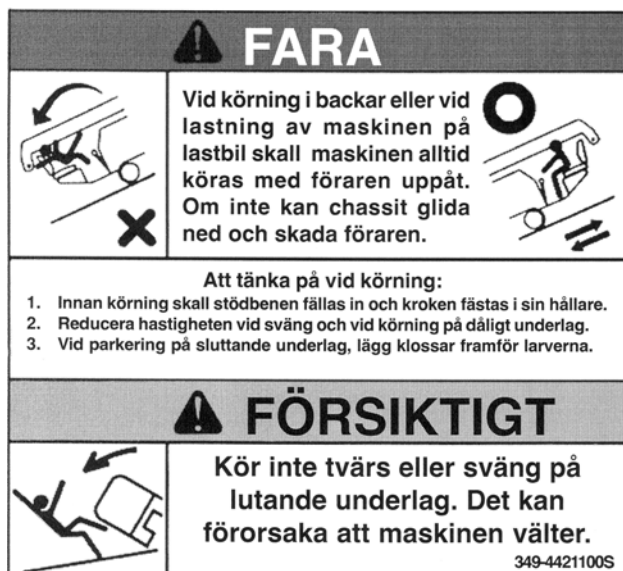
13 Varning motorhuv (349-4427900)



14 Varning, olja under tryck (349-4427200)



15 Varning vid körning på lutande underlag (349-4421100)



16 Lyfttabell (104-3280001)

MC-405C Lyfttabell

Helt utskjutna och ansatta stödben

Till hälften utskjutna och ansatta stödben

Helt indragna och ansatta stödben

Lyft med helt utskjutna och ansatta stödben

Bom 1 och bom 1+2								
Arbetsradie (m)	2,7	3,5	4,0	5,0	6,0	7,0	7,22	
Lyftkapacitet (kg)	3830	3030	2580	2030	1680	1380	1330	
Bom 1+2+3	Om bom 3 är det minsta utskjutna skall lyft så enligt tabellen för bom 1+2+3							
Arbetsradie (m)	3,5	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,18
Lyftkapacitet (kg)	3030	2580	2030	1680	1380	1130	880	580
Bom 1+2+3+4	Om bom 4 är det minsta utskjutna skall lyft så enligt tabellen för bom 1+2+3+4							
Arbetsradie (m)	4,0	4,5	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,18
Lyftkapacitet (kg)	2230	1930	1730	1400	1180	1030	930	830
Bom 1+2+3+4+5	Om mer än hälften av måttet är syns på bom 4 skall lyft så enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5							
Arbetsradie (m)	5,0	5,5	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0
Lyftkapacitet (kg)	1130	980	910	760	650	550	490	440

Bom 1 och bom 1+2								
Arbetsradie (m)	2,7	3,5	4,0	5,0	6,0	7,0	7,22	
Lyftkapacitet (kg)	3830	3030	2580	1880	1430	1160	1120	
Bom 1+2+3	Om bom 3 är det minsta utskjutna skall lyft så enligt tabellen för bom 1+2+3							
Arbetsradie (m)	3,5	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,18
Lyftkapacitet (kg)	3030	2580	1880	1430	1130	880	740	490
Bom 1+2+3+4	Om bom 4 är det minsta utskjutna skall lyft så enligt tabellen för bom 1+2+3+4							
Arbetsradie (m)	4,0	4,5	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,18
Lyftkapacitet (kg)	2230	1830	1630	1330	1080	880	730	530
Bom 1+2+3+4+5	Om mer än hälften av måttet är syns på bom 4 skall lyft så enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5							
Arbetsradie (m)	5,0	5,5	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0
Lyftkapacitet (kg)	1130	980	910	730	630	550	480	430

Lyft med till hälften utskjutna och ansatta stödben

Bom 1 och bom 1+2								
Arbetsradie (m)	2,7	3,5	4,0	5,0	6,0	7,0	7,22	
Lyftkapacitet (kg)	3830	3030	2580	1680	1180	930	780	
Bom 1+2+3	Om bom 3 är det minsta utskjutna skall lyft så enligt tabellen för bom 1+2+3							
Arbetsradie (m)	3,5	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,18
Lyftkapacitet (kg)	3030	2580	1680	1180	880	730	580	400
Bom 1+2+3+4	Om bom 4 är det minsta utskjutna skall lyft så enligt tabellen för bom 1+2+3+4							
Arbetsradie (m)	4,0	4,5	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,18
Lyftkapacitet (kg)	2230	1830	1630	1180	830	680	550	430
Bom 1+2+3+4+5	Om mer än hälften av måttet är syns på bom 4 skall lyft så enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5							
Arbetsradie (m)	5,0	5,5	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0
Lyftkapacitet (kg)	1130	980	880	730	530	450	420	370

Lyft med helt indragna och ansatta stödben

- Överstående lyfttabell är baserad på att maskinen är uppställd på horisontellt, fast underlag. Var försiktig då kranen kan tippa beroende på underlagets beskaffenhet där stödbenen sätts an.
- Lyfttabellen är baserad på verklig arbetsradie vilken skall inkludera bommens nedböjning. Värdslös krankörning är farlig även om lasten är inom den angivna som visas i denna lyfttabell. Arbeta alltid med säkerheten i åtanke.
- Beroende på stödbensutskjutet eller underlaget, kan kranen tippa även då tillåten last lyfts.
- Angiven lyftkapacitet inkluderar vikten av krokblocket (30 kg).

104-328001S

17 Försiktighet vid manövrering (349-3195100)

KARAKTERISTIK	
(1) Även med samma arbetsradie, varierar lyftkapaciteten beroende på vilka bomsektioner som används. Liten förändring av arbetsradien ger stor förändring av lyftkapaciteten. (2) Kranens lyftkapacitet minskar då arbetsradien ökar. (3) Lyftkapaciteten varierar beroende på hur mycket stödbenen är utskjutna. (4) Stabiliteten ändras beroende på i vilken riktning bommen pekar (framåt, åt sidan eller bakåt).	
GENERELLA REGLER FÖR KRANKÖRNING	
(1) Innan arbetet påbörjas	1. Läs instruktionsboken noggrant innan du börjar att använda kranen. 2. Utför alltid inspektion innan körning. 3. Innan krankörning, se till att alla fyra stödbenen är utkördade och ansatta och att maskinen är horisontell. 4. Stödbenen skall som regel alltid köras ut fullt innan de ansätts. 5. Efter att stödbenen ansatts, skall larverna vara cirka 50mm ovanför underlaget. 6. Sätt i låspinnarna i stödbenen. Akta dina fingrar. 7. Kontrollera att toppkörningsskyddet fungerar riktigt (summern skall ljuda och kroken stoppa vid hissing).
(2) Under kran-körning	1. Lyftkapaciteten varierar med stödbensutskjutet och underlagets beskaffenhet. Lyft utan att stödbenen är ansatta är farligt och får inte utföras. Följ lyfttabellen. 2. Överlast kan förorsaka att kranen tippar eller skadas. 3. Krankörning med högt motorvarvtal är farligt. 4. Var försiktig så att lasten inte börjar att gunga. 5. Det är förbjudet att dra lasten. Kroken skall vara rakt ovanför lastens tyngdpunkt vid lyft. 6. Lämna aldrig kranen med last i kroken. 7. Ingen personal får uppehålla sig under bommen eller under lasten. 8. Då gaspådraget aktiveras, ökar kranens rörelsehastighet så var extra försiktig.
(4) Under körning	1. Vid körning skall bommen vara i transportläge och kroken infälld. 2. Sänk hastigheten innan maskinen svängs eller då den körs på dåligt underlag. 3. Vid parkering på sluttande underlag skall klossar läggas framför larverna. 4. Vid körning på sluttande underlag eller på lastramper skall föraren alltid vara upptåg.
(5) Inspektion efter körning	Efter avslutat arbete, skall nyckelbrytaren sättas i läge "Från". 1. Utför alltid inspektion innan körning, månatlig inspektion och årlig inspektion. 2. Eventuella fel som upptäcks skall omedelbart repareras. 3. Byte av slitdelar och smörjning skall utföras enligt anvisningar i instruktionsboken.

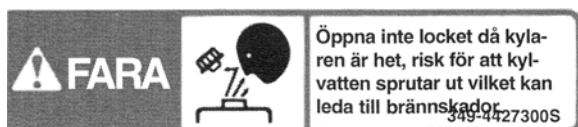
18 Varning för stödbenshå (349-4426900)



19 Varning hydraulolja (104-4550800)



20 Varning kylare (349-4427300)



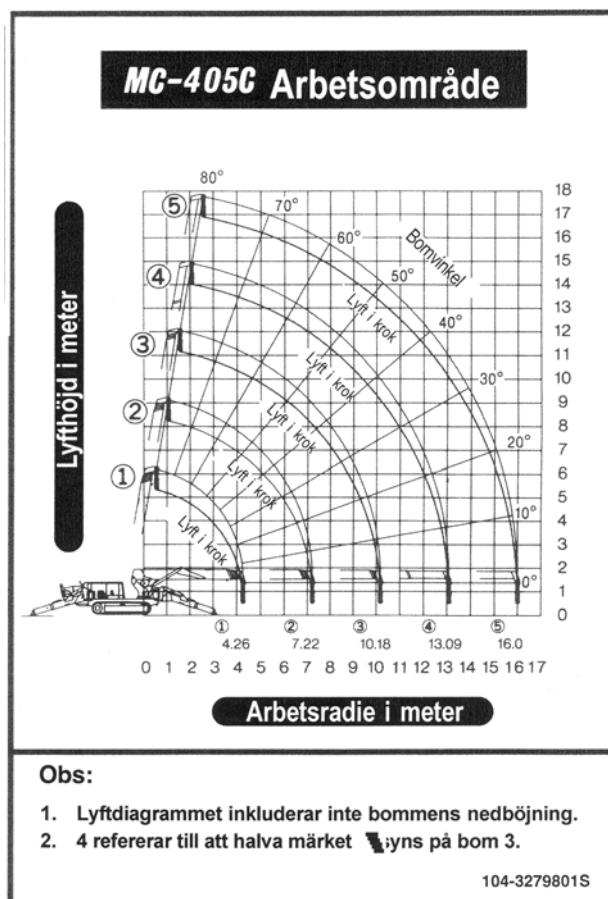
21 Brandrisk (349-4427500)



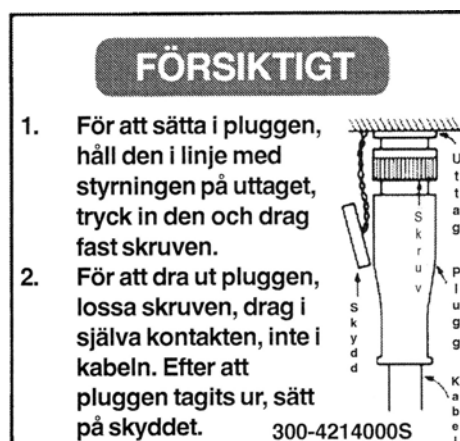
22 Diesel (553-4267100)



23 Diagram över arbetsradie och lyfthöjd
(104-3279801)



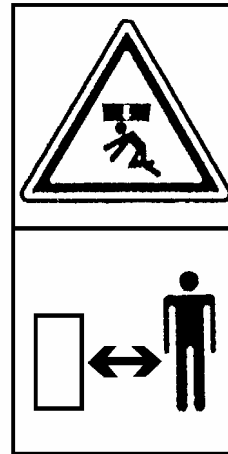
24 Uttag för fjärrmanövrering
(300-4214000)



25 Försiktighet med fjärrmanövrering (104-4548800)

MONITOR DISPLAY	
FELKODER	
Då fel uppstår, visas följande felkoder:	
Felkod	Fel
E1	Nödstoppet aktiverat
E2	Motagar- eller sändarenheten felaktig
E3	Skadad kabel i sändarenheten
E4	Felaktig volyminställning vid start
E5	Felaktigt volymläge vid återställning
E6	Felaktigt EE-PROM på mottagaren
E7	Motagarens CPU felaktig
E9	Felaktigt läge på sändarbrytaren vid start
E0	Överföringsfel
104-4559300S	

26 Förbjudet för obehöriga (349-4422000)



349-4422000

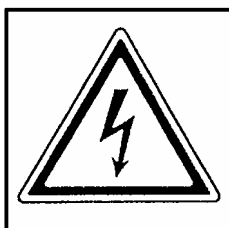
27 Försiktighet vid svetsning (349-4527000)



28 Varning het ljuddämpare (349-4427800)



29 Varning för el-stöt (553-4267300)



553-4267300

30 Fara vid lutande underlag (353-4488600)



- 31 Svängt inte motsols med helt nedfälld bom
(349-4420700)



- 32 Instruktionsbok
(893-4239100)



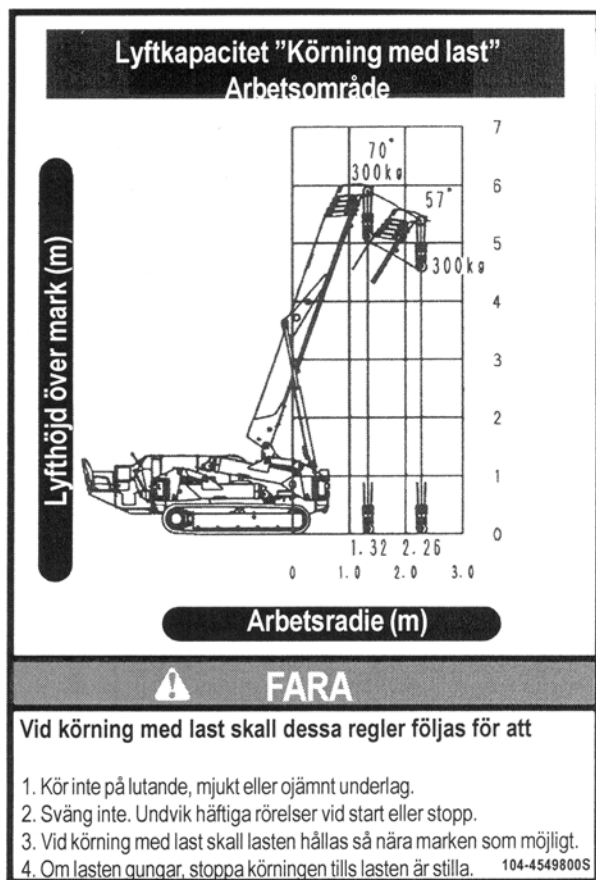
- 33 "Vändning på stället" (349-4536600)



- 34 Varning, avgaser (349-4427400)



- 35 Arbetsområde "Körning med last" (104-4549800)



- 36 Huvudbrytare (349-4421400)



- 37 Varning för att kranen kan tippa (349-4427100)



38 Varning förbikoppling automatstopp (553-4266400)



39 Varning för krokblock (553-4267400) (2 ställen)



40 Lyft med 4 linparter (104-4557900) (2ställen)



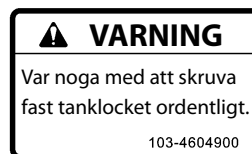
Lyft med 2 linparter (104-4558200) (2ställen)



41 Användande av Brandsläckare (103-4604800)



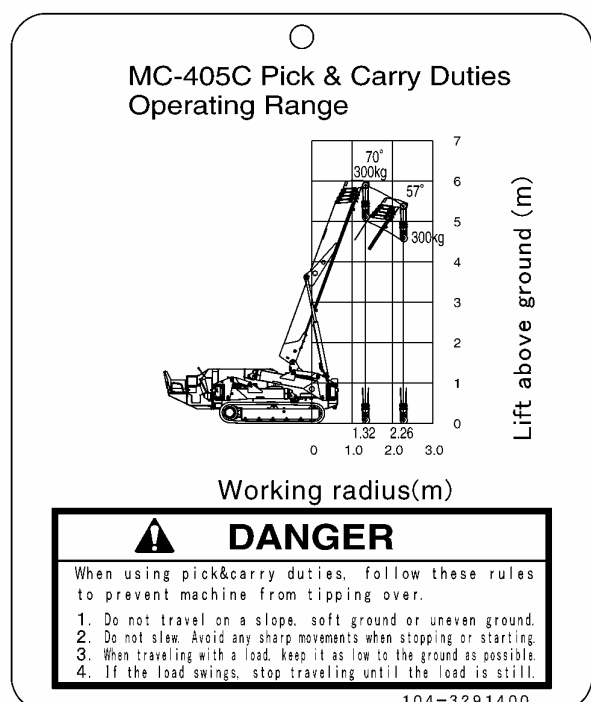
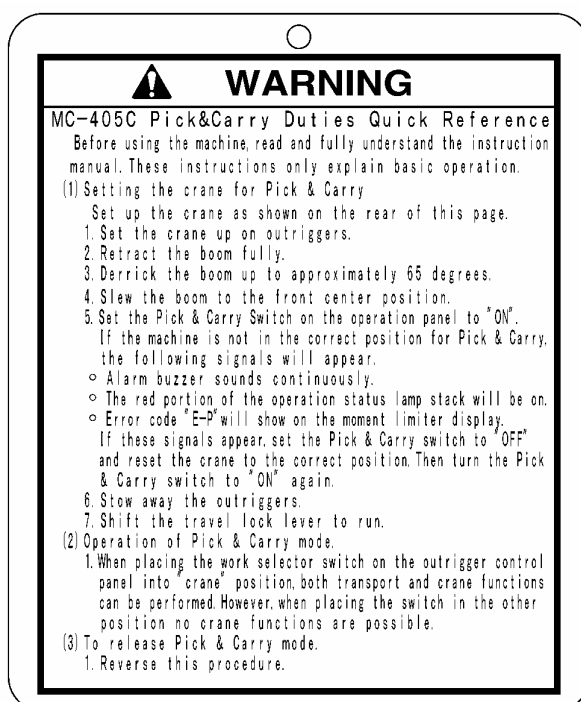
42 Tanklock (103-4604900)



43 Hög temperatur (553-4267700)



44 "Körning med last" (löst blad) (104-3291400)



Rear

CHARACTERISTICS OF PERFORMANCE

- (1) Even with same working radius, lifting capability varies depending on the stage of boom in use. Further, slight change in working radius causes great change in the load that can be lifted.
- (2) Lifting capacity of crane reduces as its working radius increases.
- (3) Lifting capability varies according to the extension of outrigger (maximum, medium or minimum).
- (4) Stability changes depending on the direction of boom (forward, lateral or backward).

GENERAL RULES FOR USING CRANE

(1) Before work

1. Read the instruction manual carefully before starting to use your crane.
2. Always perform the prior-to-work inspection.
3. For crane work, be sure to ground the outriggers so that the machine is in level. Make sure all the four outriggers are grounded.
4. Outriggers should be set up to maximum extension in principle.
5. With the outriggers grounded properly, rubber tracks should be lifted off the ground by 50mm.
6. For setting up the outriggers, insert the rotary position pins securely.
7. Use care not to catch your finger in the hole.
8. Check to see the over-hoist alarm system works properly (that buzzer sounds and hoist motion stops).

(2) During work

1. Stable lifting load varies according to outrigger setting and ground condition. Crane work with the outrigger footings lifted off the ground is dangerous and should not to be performed. Be sure to observe the Rated Total Load Chart.
2. Do not perform overloaded operation which may invite tipping over or other damage to the crane.
3. Crane work with engine running at high speed is dangerous.
4. Use care not to allow the load to sway during crane work.
5. Dragging load laterally, longitudinally or lifting it at angle may damage the crane and should be avoided.
6. Do not leave your crane with load lifted.
7. Do not allow anyone to enter under the boom during crane operation.
8. While crane acceleration button is depressed, crane motion will be faster than normal and particular care should be used.
- (3) During travel

 1. During travel, boom and hook should be stowed away respectively.
 2. Be sure to slow down for making turn or traveling over bad road.
 3. For parking on slope, be sure to apply chocks.
 4. For traveling on slope or ramp boards, be sure to position your carrier so that its operator seat comes to higher end.
 - (4) After work

Upon completion of work, be sure to turn OFF the main switch (key switch).

 - (5) Inspection and service

 1. Prior-to-work inspection and monthly as well as annual periodical inspection should be carried out voluntarily.
 2. Any defect should be corrected whenever it is found through inspection.
 3. Replacement of consumables and lubrication, its replenishment or replacement should be carried out in accordance with the standards as provided in instruction manual or the list.

Miscellaneous

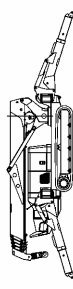
- (1) Improper usage of crane may cause serious accident including death or severe injury.
- (2) Before operating the crane, be sure to read instruction manual and learn its safe operating procedure.

Front

MINI-CRAWLER CRANE MC-405C

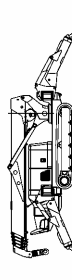
MC-405C Rated Total Load Chart

With outrigger extended to maximum



Boom 1 and Boom 1+2	2" / 7"	3.5	4.0	5.0	6.0	7.0	7.0	7.22
Working radius (m)								
Rated total load (kg)	3830	3030	2580	2030	1680	1380	1330	
Boom 1+2+3								
Working radius (m)	3" / 5"	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.18
Rated total load (kg)	3030	2580	2030	1680	1380	1100	880	580
Boom 1+2+3+4								
Working radius (m)	4" / 6"	4.5	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.18
Rated total load (kg)	2230	1830	1430	1030	830	650	530	430
Boom 1+2+3+4+5								
Working radius (m)	5" / 7"	5.0	5.5	6.0	7.0	8.0	9.0	10.18
Rated total load (kg)	1130	980	810	750	650	550	440	380

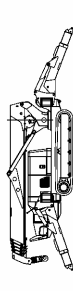
With outrigger extended to minimum



Boom 1 and Boom 1+2	2" / 7"	3.5	4.0	5.0	6.0	7.0	7.0	7.22
Working radius (m)								
Rated total load (kg)	3830	3030	2580	1680	1180	930	780	
Boom 1+2+3								
Working radius (m)	3" / 5"	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.18
Rated total load (kg)	3030	2580	1680	1180	880	730	580	400
Boom 1+2+3+4								
Working radius (m)	4" / 6"	4.5	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.18
Rated total load (kg)	2230	1830	1430	1030	830	650	530	430
Boom 1+2+3+4+5								
Working radius (m)	5" / 7"	5.0	5.5	6.0	7.0	8.0	9.0	10.18
Rated total load (kg)	1130	980	810	750	650	550	440	380

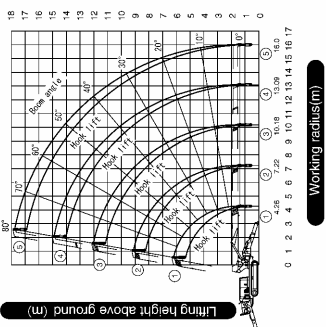
1. Above Rated Total Load Chart is based on level, hard ground. Be careful as your crane may tip over depending on the surface conditions where outrigger is placed.
2. The Rated Total Load Chart is based on practical working radius which includes a bend due to loading mechanism. Crane work is dangerous even if the load may be within the range shown in this Chart. Always work safely.
3. Depending on outrigger extension or grounding, tipping over may occur even by lifting a rated load.
4. The rated load includes the weight of hook block (50kg).

With outrigger extended to medium



Boom 1 and Boom 1+2	2" / 7"	3.5	4.0	5.0	6.0	7.0	7.0	7.22
Working radius (m)								
Rated total load (kg)	3830	3030	2580	1880	1430	1160	1120	
Boom 1+2+3								
Working radius (m)	3" / 5"	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.18
Rated total load (kg)	3030	2580	1880	1430	1100	880	740	490
Boom 1+2+3+4								
Working radius (m)	4" / 6"	4.5	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.18
Rated total load (kg)	2230	1830	1430	1030	880	730	600	430
Boom 1+2+3+4+5								
Working radius (m)	5" / 7"	5.0	5.5	6.0	7.0	8.0	9.0	10.18
Rated total load (kg)	1130	980	810	750	650	550	440	380

MC-405C Operating Range



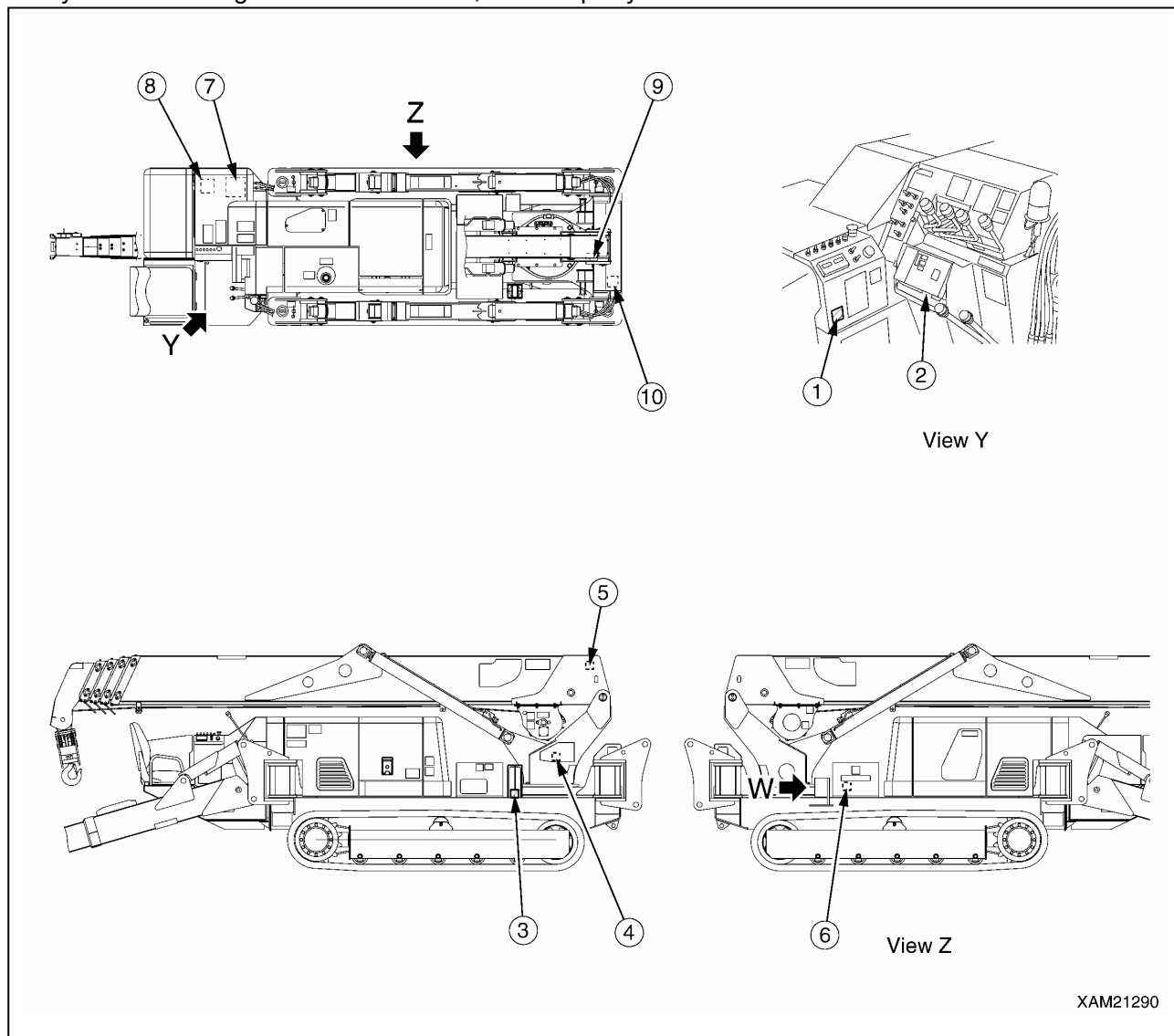
- Note**
1. The operating range chart does not include boom deflections.
 2. Condition ① refers to cases in which half of work is done from boom ③.

104-2122500

7. PLACERING AV DEKALER FÖR WEEE DIREKTIV

Håll alltid dessa dekaler rena.

Vid byte av elutrustning där denna dekal finns, sätt alltid på ny dekal.



(104-4549500)]



[PLACERING AV DEKALER ENLIGT WEEE DIREKTIV]

1. På sidan av instrumentpanelen
2. På sidan av momentbegränsaren display
3. Under indikeringslampan för arbetsstatus
4. På sidan av momentbegränsaren
5. På sidan av bommens vinkelgivare
6. På sidan av batteriet
7. På toppen av mottagaren för radiostyrning
8. På sidan av högtalaren
9. På sidan av bommens längdgivare
10. På sidan av lutningssensorn
11. På sidan av sändaren för radiostyrning.

Lexikon för text i bilder

Engelska	Svenska
Actual load	Verklig last
Angle set up	Inställning vinkel
Boom	Bom
Boom angle	Bomvinkel
Boom angle	Bomvinkel
Boom angle lower limit	Bomvinkel, nedre begränsning
Boom angle upper limit	Bomvinkel, övre begränsning
Boom lenght	Bomlängd
Boom raising	Bom upp
Boom retracting	Inteleskopering bom
Buzzer sound	Summern ljuder
Cancel	Annullera (tag bort)
Check	Kontroll
Clockwise	Höger
Clockwise slew	Sväng höger
Close	Stäng
Counter clockwise	Vänster
Counter clockwise slew	Sväng vänster
Crane	Kran
Down	Ned
Extend	Utskjut
Extending	Utskjutning
Fall mode	Antal linparter
Forward	Framåt
Front	Fram
Full	Full
Green	Grön
Ground set up	Ansättning
Heat	Glödning
High speed	Högt varvtal
Hook lowering	Krok ned
Hook weight	Krokvikt
Inner box	Innerbox
Left	Vänster
Lifting height	Lyfthöjd
Lifting height above ground	Lyfthöjd över mark
Lifting height, upper limit	Lyfthöjd , öve begränsning
Light out	Släckt lampa
Load capacity %	Lastkapacitet %
Lock	Spärrad (låst)
Loosen	Lossa
Low	Låg
Low idling	Tomgång
Lower	Sänk
Lowering	Sänka
Mark	Markering
Medium speed	Mellanvarvtal
Neutral	Neutral
Off	Från
On	Till
ON (with a load factor of 100% or more)	TÄND (med en lastfaktor på 100% eller mer)
ON (with a load factor of 90 to less than 100%)	TÄND (med en lastfaktor på 90 till mindre än 100%)
ON (with a load factor of less than 90%)	TÄND (med en lastfaktor på mindre ä 90%)
Open	Öppna

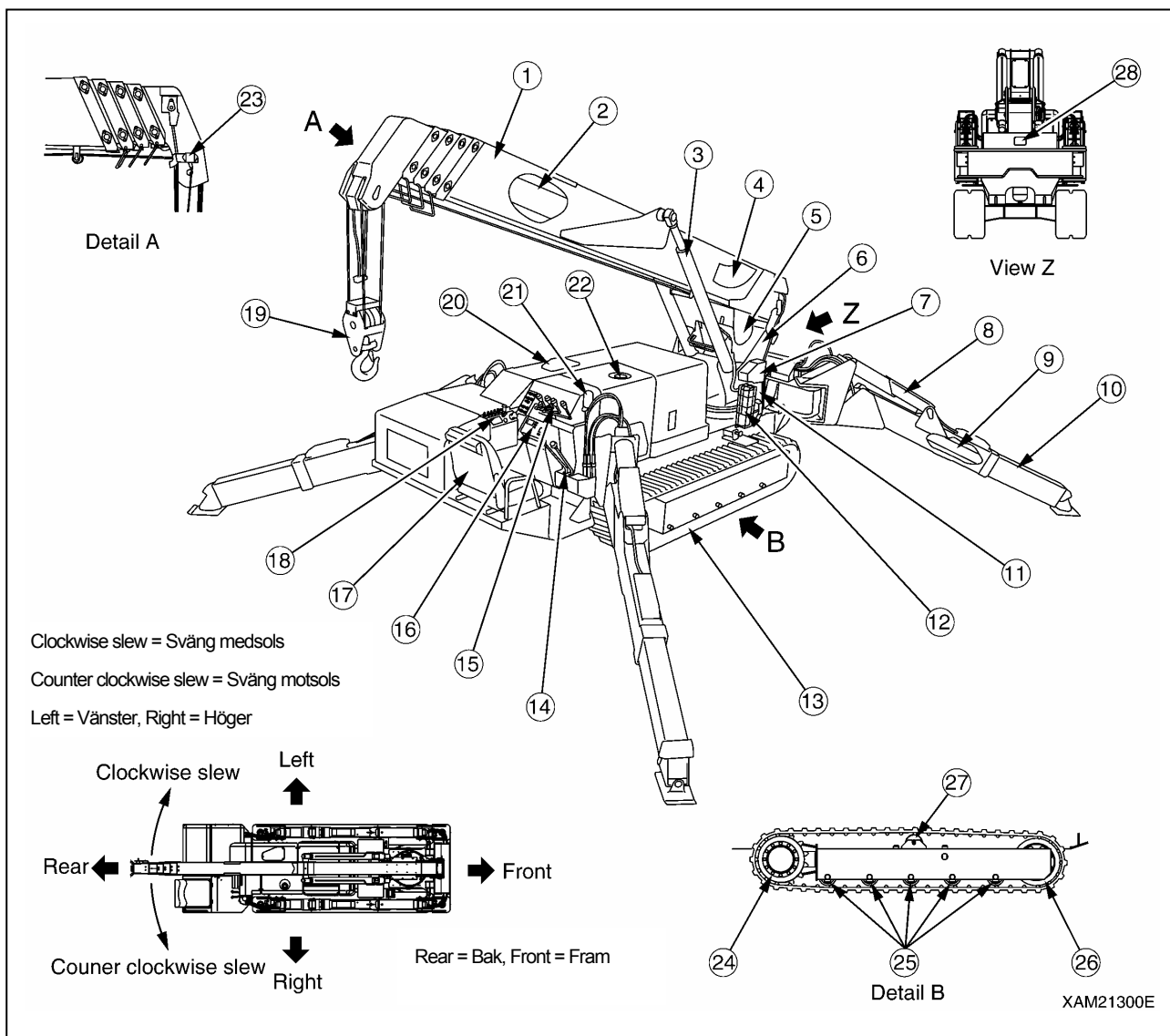
Outrigger	Stödben
Outrigger extension switch	Manöverbrytare stödbensutfällning
Outrigger grounding switch	Manöverbrytare stödbensansättning
Over winding	Toppkörning (krokblocket nära bomtoppen)
Point	Punkt
Position pin	Positionspinne
Raise	Höj
Raising	Höja
Rated Load	Tillåten last
Rated load	Tillåten last
Rated total load	Angiven totallast
Rear	Bak
Red	Röd
Retrac	Indrag
Retracting	Indragning
Reverse	Bakåt
Right	Höger
Safe distance	Säkerhetsavstånd
Set up	Programmera
Stowage	Infällning
Tighten	Drag åt
Travel	Körning
Up	Upp
Working radius	Arbetsradie
Working radius	Arbetsradie
Working radius with load applied	Arbetsradie med last.
Working radius with no load applied	Arbetsradie utan last
Working radius, uppper limit	Arbetsradie, borte begränsning
Yellow	Gul

MANÖVRERING

1. BENÄMNINGAR	3- 2
2. MANÖVRERING	3-42
3. HANTERING AV GUMMILARVER	3-104
4. HANTERING AV VAJRAR	3-108
5. TRANSPORT	3-110
6. HANTERING AV MASKINEN VID KALL VÄDERLEK	3-113
7. LÅNGTIDSFÖRVARING	3-115
8. HANTERING AV BATTERI	3-116
9. FELSÖKNING	3-120

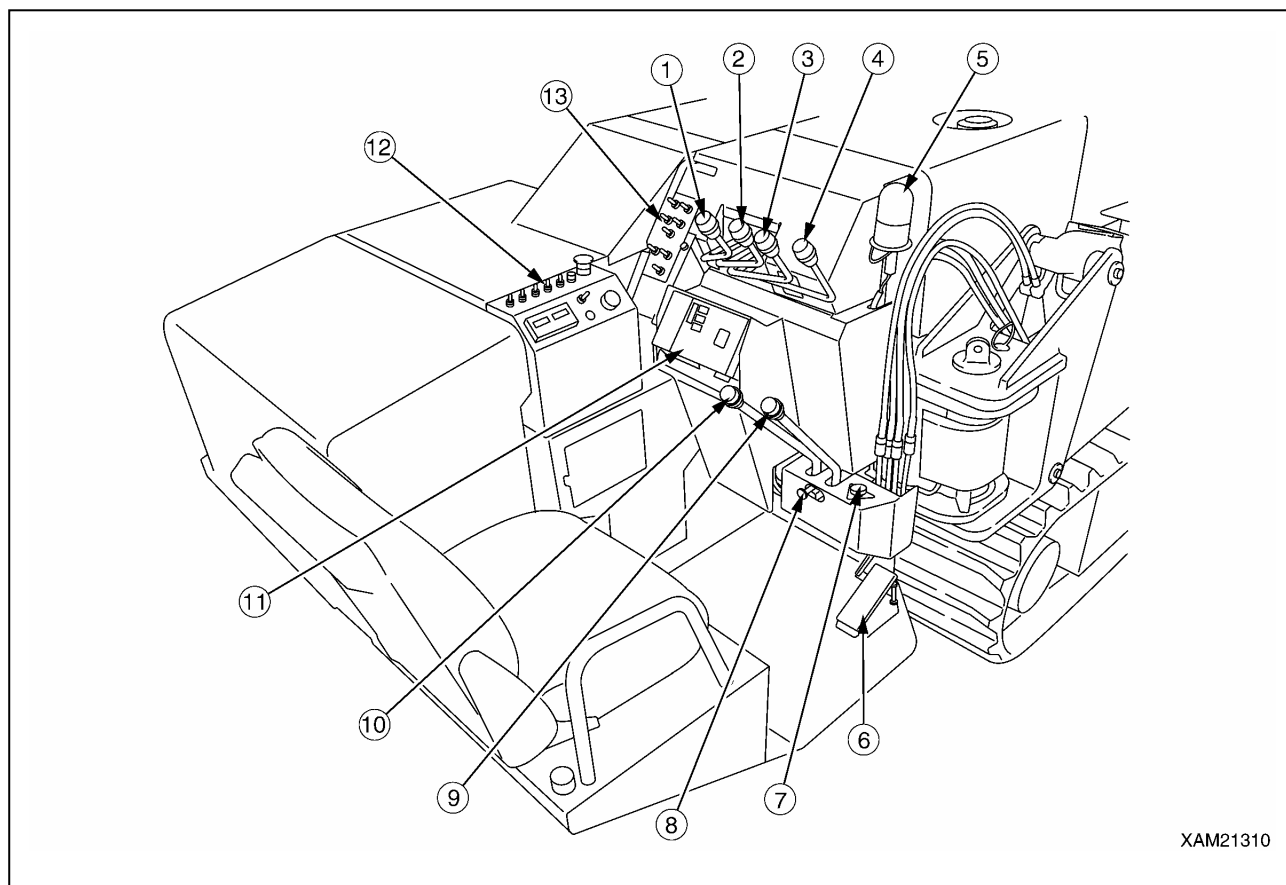
1. BENÄMNINGAR

1.1 MASKINENS DELAR



- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Bom | 15. Kranmanövrer |
| 2. Teleskopcylinder (inne i bommen) | 16. Display, momentbegränsare |
| 3. Bomlyftcylinder | 17. Förarstol |
| 4. Lastindikator | 18. Instrumentpanel |
| 5. Vinsch | 19. Krokblock |
| 6. Svängbord | 20. Hydraultank (Under skyddet) |
| 7. Momentbegränsare | 21. Varningslampa ej ansatta stödben |
| 8. Vertikalcylinder, stödben | 22. Bränsletank (Under skyddet) |
| 9. Utskjutscylinder, stödben | 23. Toppkörningsbrytare |
| 10. Stödben | 24. Körmotor och drivhjul |
| 11. Svängutrustning | 25. Larvrulle |
| 12. Indikeringslampa arbetsstatus | 26. Larvhjul |
| 13. Gummilarv | 27. Övre larvrulle |
| 14. Körmanövrer | 28. Belysning |

1.2 KÖR- OCH KRANMANÖVRER



- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Manöverspak sväng | 8. Låsspak, körspakar |
| 2. Manöverspak teleskop | 9. Höger körspak |
| 3. Manöverspak vinsch | 10. Vänster körspak |
| 4. Manöverspaken för bommen | 11. Display, momentbegränsare |
| 5. Varningslampa ej ansatta stödben | 12. Instrumentpanel |
| 6. Gaspedal | 13. Manöverpanel, stödben |
| 7. Vattenpass | |

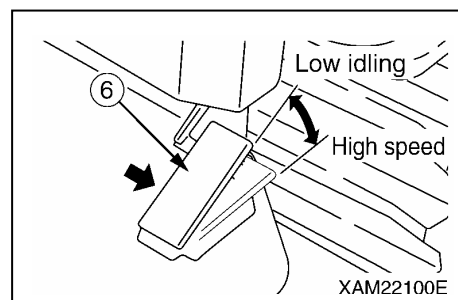
[1] GASPEDAL 6

Använd pedalen för att justera motorns varvtal eller effekt.

- Tomgång: Tag bort foten från pedalen.
- Max varvtal: Tryck ned gaspedalen helt.

OBS

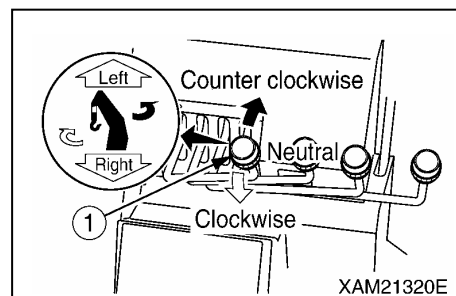
Tryck ned gaspedalen till det läge som krävs för arbetet.



[2] MANÖVERSPAK SVÄNG 1

Använd spaken för att svänga bommen och svängbordet.

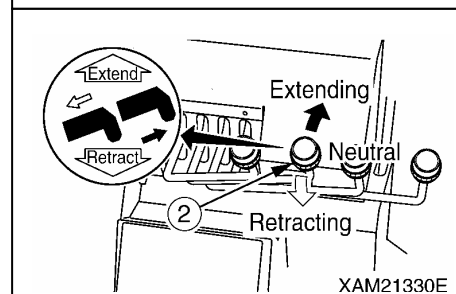
- Sväng motsols: För spaken framåt (Vänster).
- Neutral: Släpp spaken.
Spaken återgår till "NEUTRAL" och svängrörelsen stoppar.
- Sväng medsols: Drag spaken mot dig (Höger).



[3] MANÖVERSPAK TELESKOP 2

Använd denna spak för teleskopering av bommen.

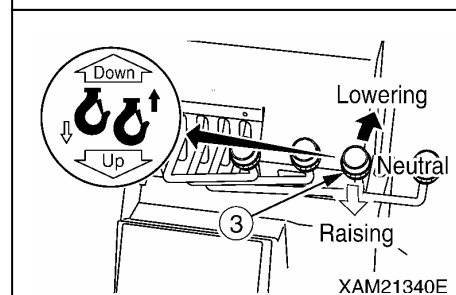
- Utskjutning: Skjut spaken framåt (Utskjutning).
- Neutral: Släpp spaken.
Spaken återgår till "NEUTRAL" och teleskoperingen stoppar.
- Indragning: Drag spaken mot dig (Indragning).



[4] MANÖVERSPAK VINSCH 3

Använd denna spak för att höja/sänka krokblocket.

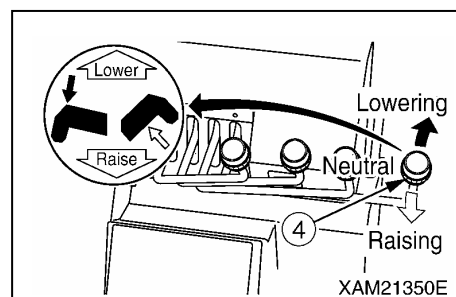
- Sänka: Skjut spaken framåt (Down).
- Neutral: Släpp spaken.
Spaken återgår till "NEUTRAL" och vinschen bromsas automatiskt. Krokblocket stoppar.
- Höja: drag spaken mot dig (Up).



[5] MANÖVERSPAKEN FÖR BOMMEN 4

Använd denna spak för att höja/sänka (raise/lower) bommen.

- Sänka: Skjut spaken framåt (lower).
- Neutral: Släpp spaken.
Spaken återgår till "NEUTRAL" och bommen stoppar.
- Höja: drag spaken mot dig (Raise).



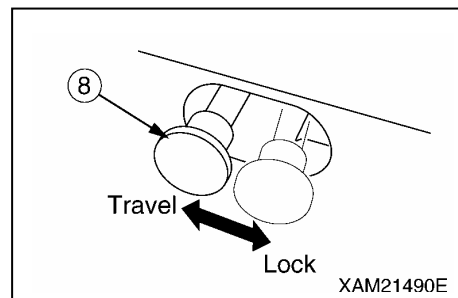
[6] LÅSSPAK, KÖRSPAKAR 8

Använd denna spak för att "låsa" körspakarna.

- Låsa: För spaken åt höger.
- Körning: För spaken åt vänster.

OBS

Aktivera låsspaken, då vänster och höger körspakar är i "NEUTRAL".

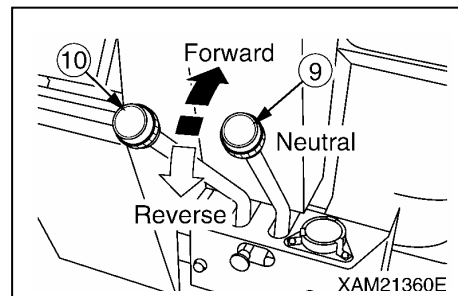


[7] VÄNSTER/HÖGER KÖRSPAK 10,9

Använd dessa spakar för att köra maskinen framåt/bakåt, stopp, svänga, och för att justera körhastigheten.

- Framåt: För vänster och höger spak framåt samtidigt.
- Neutral: Tag bort händerna från vänster och höger spak samtidigt.
Spakarna återgår till "NEUTRAL" och maskinen bromsar automatiskt och stoppar.
- Bakåt: Drag vänster och höger spak samtidigt mot dig.
- Sväng vänster: Tag bort din hand från vänster spak och aktivera höger spak framåt eller bakåt.
- Sväng höger: Tag bort din hand från höger spak och aktivera vänster spak framåt eller bakåt.
- Vändning på stället: Aktivera vänster och höger spak i motsatt riktning mot varandra.

Vänster och höger larver drar i motsatt riktning och vändning på stället sker.



[8] VATTENPASS

⚠ VARNING

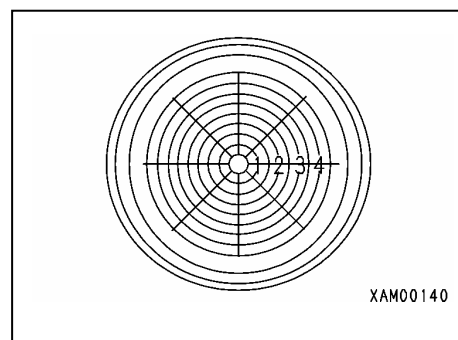
Vid ansättning av stödbenen, justera under det att du ser på vattenpasset så att maskinen blir horisontell.

Om krankörning sker utan att maskinen är horisontell tippas den.

Vattenpasset visar hur mycket maskinen lutar.

Bubblan visar hur mycket maskinen lutar och i vilken riktning.

Använd denna utrustning för att verifiera att maskinen är horisontell vid ansättning av stödbenen.

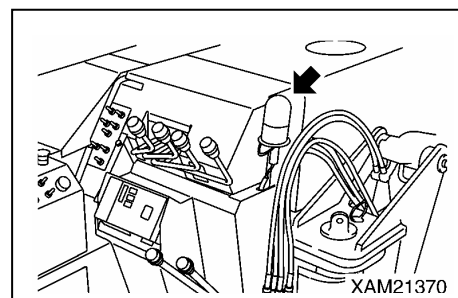


[9] VARNINGSLAMPA EJ ANSATT STÖDBEN (Röd)

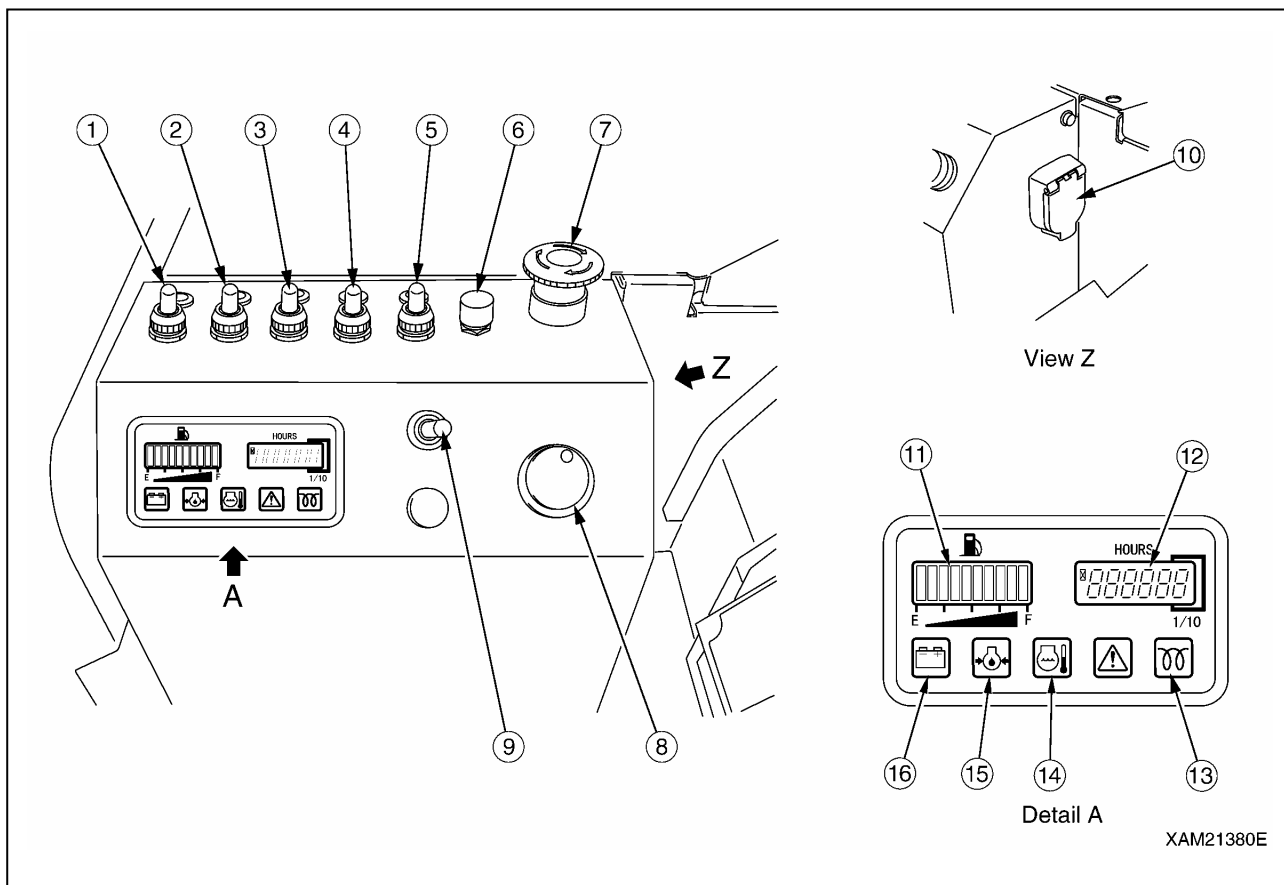
Lampan blinkar om ett av de fyra stödbenen inte är korrekt ansatt.

OBS

- Om utskjutningen eller ansättningen av ett av de fyra stödbenen inte kan upptäckas, blinkar varningslampan för ej ansatta stödben.
- Varningslampan för ej ansatta stödben är länkad till indikeringslampan för arbetsstatus för momentbegränsaren (röd). Då varningslampan för ej ansatta stödben blinkar, tänds även indikeringslampan för arbetsstatus (röd).



1.3 INSTRUMENTPANELENS SEKTIONER



- | | |
|--|--------------------------------|
| 1. Belysningsbrytare | 9. Brytare "körning med last" |
| 2. Manöverbrytare höghastighet krankörning | 10. Förbikoppling automatstopp |
| 3. Manöverbrytare krokförvaring | 11. Bränslemätare |
| 4. Manöverbrytare hög körhastighet körning | 12. Timräknare |
| 5. Manöverbrytare bominfällning | 13. Indikering glödning |
| 6. Manöverbrytare signalhorn | 14. Indikering motortemperatur |
| 7. Nödstoppsbrytare motor | 15. Indikering motoroljetryck |
| 8. Startbrytare | 16. Indikering batteriladdning |

1.3.1 BESKRIVNING AV VARJE MANÖVERBRYTARE

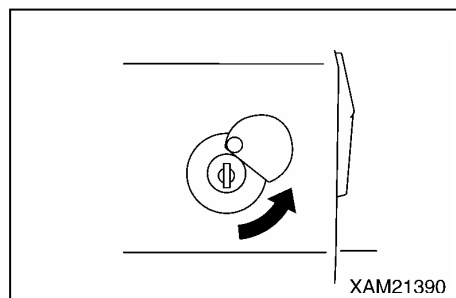
[1] STARTBRYTARE

FÖRSIKTIGT

Vrid alltid startbrytaren till läge "FRÅN" efter avslutat arbete.

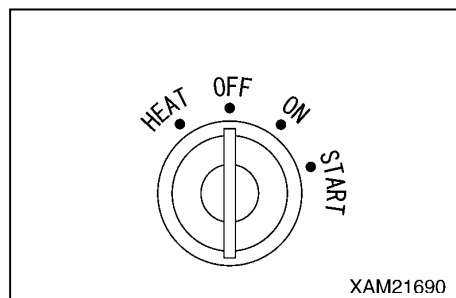
OBS

Då nyckeln skall sättas i startbrytaren, skjut skyddet åt höger så att nyckelhålet syns och sätt i nyckeln.



Använd denna brytare för att starta och stoppa motorn.

- GLÖDNING: Vrid nyckeln till detta läge då motorn skall startas vid kall väderlek.
- FRÅN: Nyckeln kan sättas i/tas ur i detta läge. Alla brytare i elsystemet är i läge "FRÅN" och motorn stoppar.
- TILL: Ström till alla kretsar.
- START: Då motorn startat, tag bort din hand från nyckeln. Nyckeln återgår automatiskt till läge "TILL".



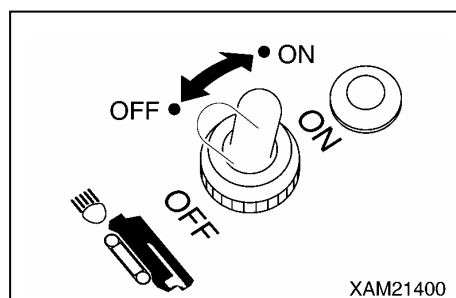
[2] BELYSNINGSBRYTARE

Använd denna brytare för att tända belysningen fram på maskinen. Pilotlampan på brytarektionen tänds då brytaren sätts i läge "TILL" och slocknar i läge "FRÅN".

- TILL: För brytaren framåt. Belysningen tänds.
- FRÅN: För brytaren mot dig. Belysningen slocknar.

OBS

Belysningen tänds inte även om belysningsbrytaren aktiveras då startbrytaren är i läge "FRÅN".



[3] MANÖVERBRYTARE HÖGHASTIGHET KRANKÖRNING

Använd denna brytare för att ändra manöverhastigheten under krankörning.

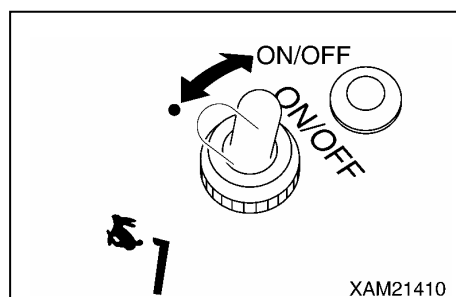
Pilotlampan på brytarektionen tänds då brytaren är aktiverad i läge "TILL" och slocknar i läge "FRÅN".

TILL: För brytaren framåt, då pilotlampan tänds ökar kranens manöverhastighet.

FRÅN: För brytaren framåt igen, och då pilotlampan slocknar återgår manöverhastigheten till normal hastighet.

OBS

Sätt alltid väljarbrytaren på manöverpanelen för stödben i läge "KRAN". Om väljarbrytaren är i annat läge än "KRAN", fungerar inte manöverbrytaren för höghastighet.



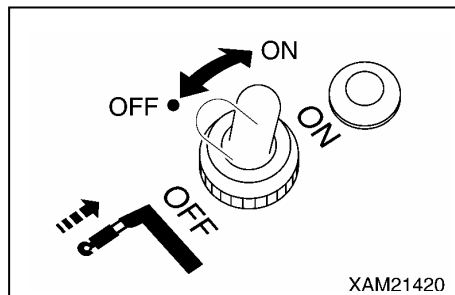
[4] MANÖVERBRYTARE KROKFÖRVARING

⚠ VARNING

- Manöverbrytaren för krokförvaring förbikopplar automatstoppfunktionen för toppkörningsbrytaren. Aktivera manöverspaken för vinschen försiktigt då krokblocket skall köras i förvaringsläge. Var uppmärksam så att krokblocket inte kommer i kontakt med bommen.
- Använd denna brytare endast då krokblocket skall förvaras.

Använd denna brytare då krokblocket skall köras i förvaringsläge i ändan på bommen. Pilotlampan på brytarektionen tänds då brytaren är i läge "TILL" och slocknar i läge "FRÅN".

- TILL: Håll brytaren framåt och aktivera manöverspaken för vinschen till läge "UPP". Krokblocket höjs och kan förvaras i bomtoppen.
- FRÅN: Tag bort fingret från brytaren. Brytaren återgår till originalläge och automatstoppfunktionen för toppkörningsbrytaren aktiveras.



[5] MANÖVERBRYTARE HÖGHASTIGHET KÖRNING

OBS

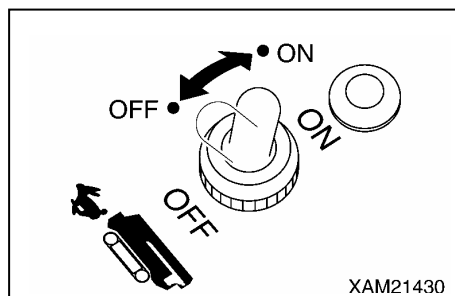
- Under körning med last, går det inte att aktivera hög körhastighet även om manöverbrytaren för höghastighet körning är i läge "TILL".
- Det kan vara svårt att ändra riktning i hög körhastighet. Ändra då till låg körhastighet.

Använd denna brytare för att ändra maskinens körhastighet.

Pilotlampan på brytarektionen tänds då brytaren är aktiverad till läge "TILL" och slocknar i läge "FRÅN".

TILL: För brytaren framåt. Körhastigheten ändras till höghastighet.

FRÅN: För brytaren mot dig. Körhastigheten ändras till låghastighet.



[6] MANÖVERBRYTARE BOMINFÄLLNING

⚠ VARNING

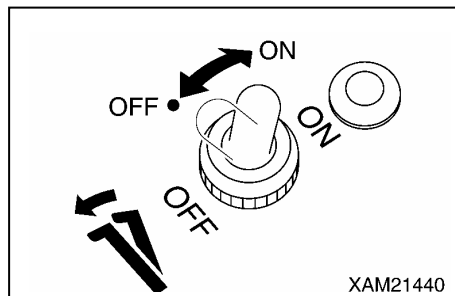
- Manöverbrytaren för bominfällning förbikopplar automatstoppfunktionen för lägsta bomvinkeln under sänkning av bommen. Aktivera manöverspaken för bommen försiktigt då bommen skall fällas ned. Var uppmärksam så att bommen inte kommer i kontakt med maskinen.
- Använd manöverbrytaren för bominfällning endast då bommen skall fällas ned helt.

Använd denna brytare för att fälla ned bommen helt.

Pilotlampan på brytarektionen tänds då brytaren sätts i läge "TILL" och slocknar i läge "FRÅN".

TILL: Tryck brytaren framåt och aktivera manöverspaken för bommen mot läge "SÄNKA". Bommen sänks ned helt.

- FRÅN: Tag bort fingret från brytaren. Brytaren återgår till originalläge och automatstoppfunktionen för lägsta bomvinkeln aktiveras igen.



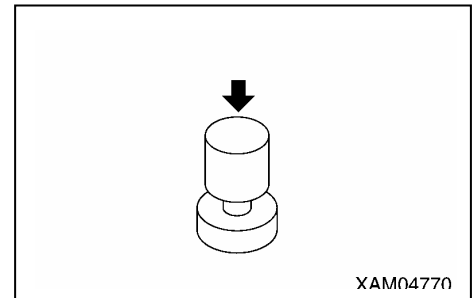
[7] MANÖVERBRYTARE SIGNALHORN

Använd denna brytare för att signalera.

- Signalera: Tryck in brytaren.

OBS

Signalhornet tystnar då tar bort fingret från brytaren.



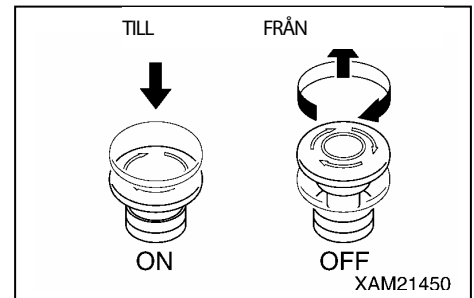
[8] NÖDSTOPPSBRYTARE MOTOR

Använd denna brytare för att nödstoppa motorn om fel uppstår på maskinen.

- TILL: Tryck ned brytaren. Motorn stoppar.
- FRÅN: Vrid brytaren medsols (i pilens riktning enligt figuren till höger).
Brytaren återgår till originalläge.

OBS

Då motorn skall startas efter ett nödstopp, säkerställ att nödstoppsbrytaren för motorn återställts till läge "FRÅN" innan motorn startas.



[9] MANÖVERBRYTARE "KÖRNING MED LAST"

VARNING

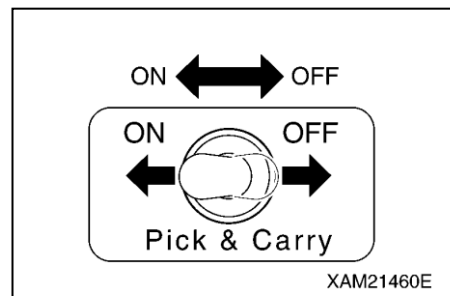
Som regel är körning med last förbjudet eftersom maskinen blir mycket ostabil och risken att den tippar ökar. Om det blir absolut nödvändigt att köra med last, skall följande regler absolut följas.

Följ "konfigurationen för körning med last" och observera "Lasttabellen för körning med last".

- Utvärdera försiktigt situationen på arbetsplatsen och kör på horisontellt fast underlag. Kör INTE på mjukt underlag, ojämnt underlag eller underlag med många hinder, i vatten, i snö och på frusna ytor.
- Kör på låghastighet under körning med last. Starta eller stoppa inte plötsligt eller ändra plötsligt körriktning. Ha lasten nära marken så att den inte gungar.
- Summern för tipparmet ljuder då maskinen lutar under krankörning eller körning med last. Avbryt omedelbart arbetet då summern ljuder och försök undvika faran för att maskinen tippar.
- Ha alltid förbikopplingen för automatstopp i läge "FRÅN" vid körning med last. Se "Manövrering 2.27 Körning med last" för detaljer.

Använd denna brytare vid körning med last.

- TILL: För brytaren åt vänster.
Maskinen är nu konfigurerad för körning med last.
- FRÅN: För brytaren åt höger.
Konfigurationen för körning med last är avstängd.



[10] FÖRBIKOPPLING AUTOMATSTOPP

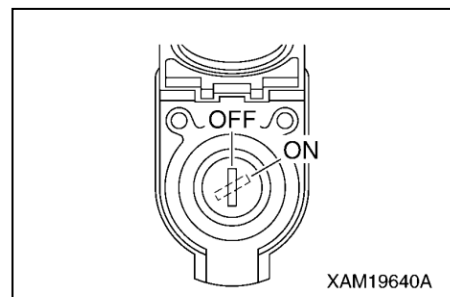
FARA

- Aktivera inte förbikopplingen för automatstopp till läge "TILL" under körning. Maskinen kan tippa eller krokblocket köras upp i bommen. Tag bort nyckeln under normal krankörning.
- Sätt inte förbikopplingen för automatstopp i läge "TILL" då krokblocket körs i förvaringsläge. Vinschvajern kan gå av och krokblocket falla ned eller skada bommen. Använd manöverbrytaren för krokförvaring då krokblocket skall köras till förvaringsläge.
- Brytaren för förbikoppling av momentbegränsarens automatstopp får bara aktiveras om det är något fel på kranen eller vid underhålls arbete av momentbegränsarens detektorer. Innan förbikoppling av momentbegränsarens automatstopp skall kranen alltid ställas på låg hastighet.

Använd förbikopplingen för automatstopp vid behov under inspektion eller underhåll.

Öppna locket då brytaren skall användas.

- TILL (Förbikoppling): Sätt i nyckeln i brytaren. Vrid nyckeln medsols och håll kvar den i detta läge. Automatstoppet är förbikopplat så länge som nyckeln är i läge TILL.
- FRÅN (Auto): Sätt i nyckeln i brytaren och vrid nyckeln motsols. Automatstoppet är nu i funktion. Nyckeln kan i detta läge tas bort eller sättas i.



1.3.2 BESKRIVNING AV INDIKERINGAR

FÖRSIKTIGT

Om någon indikering blinkar under körning, avbryt omedelbart manövreringen och kontrollera, justera, eller reparera orsaken.

[1] BRÄNSLEMÄTARE

Denna mätare visar kvarvarande mängd bränsle i bränsletanken.

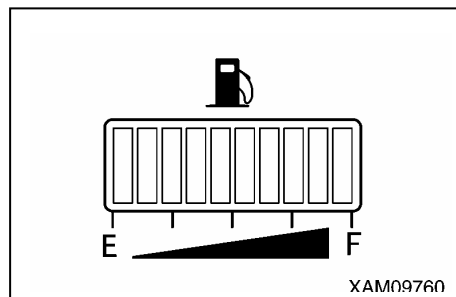
Vrid startbrytaren till läge "TILL" och mätaren visar, med "stapeln", kvarvarande mängd bränsle.

Då endast en sektion av stapeln tända på sidan markerad med "E" finns inte mycket bränsle kvar.

Avbryt omedelbart manövrering och fyll på bränsle.

OBS

- Fyll, vid arbetsdagens slut, upp tanken (tills alla sektioner av stapeln (10 st.) är tända.)



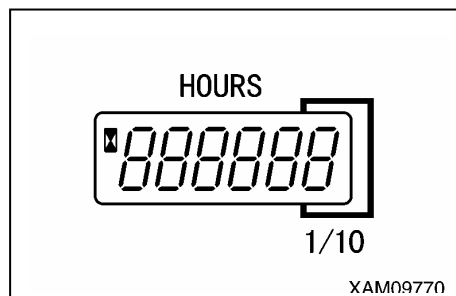
[2] TIMRÄKNARE

Denna mätare visar maskinens totala antal driftstimmar.

Använd denna mätare som referens för periodiskt underhåll.

Då motorn är i gång räknar timräknaren, även om maskinen inte körs.

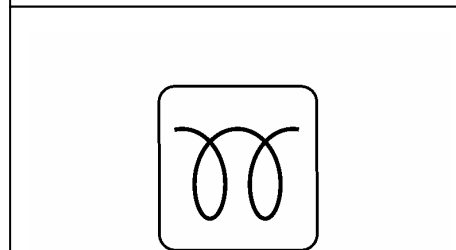
Mätaren indikerar "1" framåt då motorn varit igång under en timma oberoende av motorns varvtal.



[3] INDIKERING GLÖDNING

Denna indikering tänds under glödning då motorn startas.

Den tänds då startbrytaren är i läge "GLÖDNING" (preheat) och slocknar efter några sekunder för att visa att glödningen är avslutad.



[4] INDIKERING MOTORTEMPERATUR

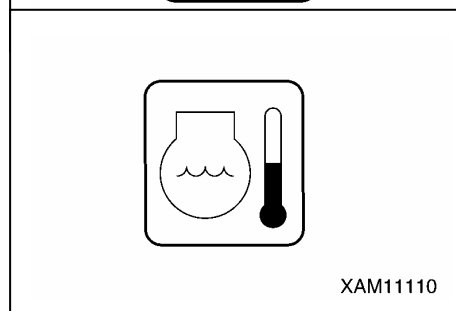
Denna indikering visar att motorns kylvätska är för varm.

Temperaturen är normal om denna indikering är släckt under körning.

Om den tänds under körning, betyder det att kylväsketemperaturen är över normal temperatur.

Sänk omedelbart motorvarvet till tomgångsvarv och vänta tills indikeringen slocknar (motorn kylväsketemperatur sjunker).

Stoppa därefter motorn och kontrollera avseende kylväskeläckage från kylaren, om kylaren är tät eller fläktremmens kondition/spänning.



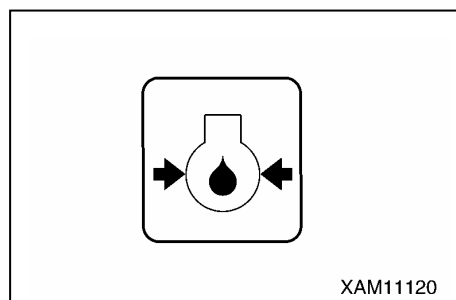
[5] INDIKERING MOTOROLJETRYCK

Denna indikering visar att motorns oljetryck sjunkit.

Om den tänds då startbrytaren är i läge "TILL" och slocknar då motorns varvtal ökar efter start är motorns oljetryck normalt.

Om den tänds under drift, är motorns oljetryck för lågt.

Stoppa omedelbart maskinen och kontrollera om oljefiltret är tätt eller om oljenivån är för låg.



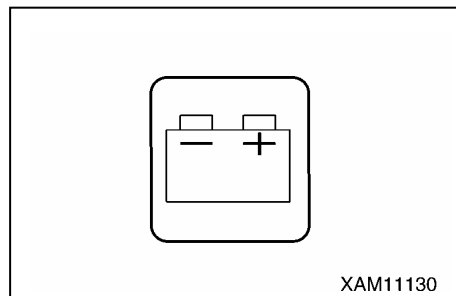
[6] INDIKERING BATTERILADDNING

Denna indikering visar på fel i laddningssystemet för batteriet.

Om den tänds då startbrytaren är i läge "TILL" och slocknar då motorvarvtalet ökas efter start är laddningssystemet normalt.

Om den tänds under drift, har fel uppstått i laddningssystemet.

Stoppa omedelbart maskinen och kontrollera spänningen på generatorremmen.



1.3.3 BESKRIVNING AV SÄKRINGAR

FÖRSIKTIGT

Sätt startbrytaren till läge "FRÅN" vid kontroll eller byte av en säkring.

FÖRSIKTIGT

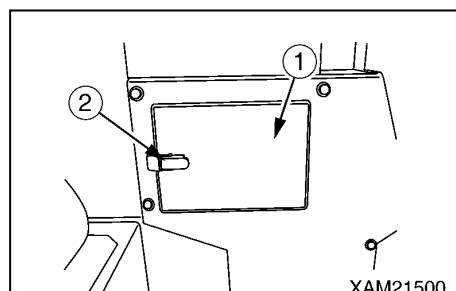
Säkringarna skyddar el-komponenter och kablar från att bli överhettade och brinna.

- Säkringarna är av typen bladsäkringar. Om en säkring har korroderat och har en beläggning av vitt pulver skall den bytas.
- Om en säkring har smält, kontrollera alltid orsaken i kretsen och reparera felet innan säkringen byts.
- Ersätt alltid en säkring med en ny som har samma kapacitet.

Säkringsboxen sitter i den nedsänkta sektionen på instrumentpanelen.

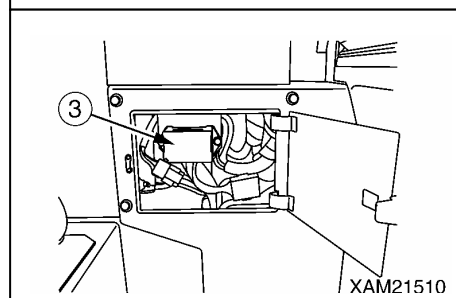
Kontrollera och byt säkringar enligt följande:

1. Lossa spännet 2 på skyddet 1 i nederkant på instrumentpanelen för att öppna skyddet 1.



2. Tag bort skyddet 3 på säkringsboxen.

3. Tag bort säkringen från säkringsboxen och kontrollera/byt säkringen.

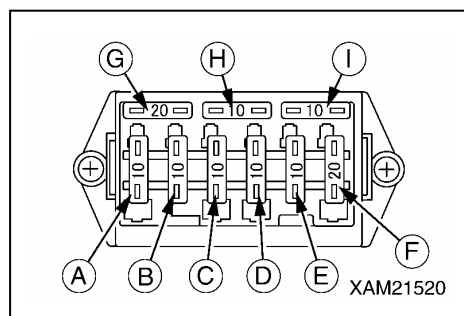


4. Sätt i en ny eller den kontrollerade, hela säkringen i säkringsboxen.

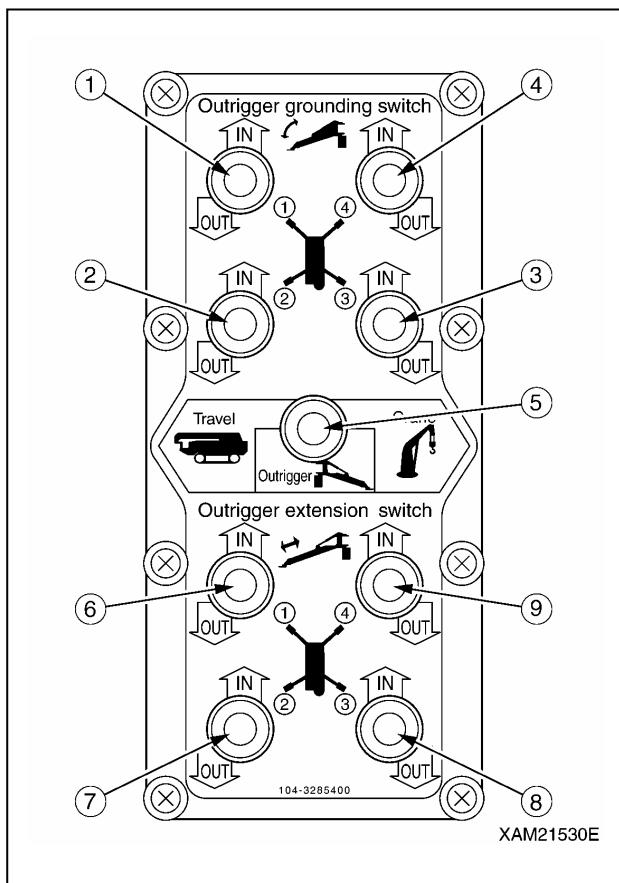
[SÄKRINGSKAPACITET OCH KRETS]

Tabellen visar säkringarna och deras kapacitet.

Index	Kapacitet	Krets
A	10 A	Huvudsäkring
B	10 A	PCB
C	10 A	Motorstyrning
D	10 A	Magnetventil
E	10 A	Signalhorn, belysning
F	20 A	Momentbegränsare, fjärrstyrning
G	20 A	Reserv
H	10 A	Reserv
I	10 A	Reserv



1.4 MANÖVERPANEL, STÖDBEN



- 1 Stödben 1 ansättningsbrytare
- 2 Stödben 2 ansättningsbrytare
- 3 Stödben 3 ansättningsbrytare
- 4 Stödben 4 ansättningsbrytare
- 5 Väljarbrytare arbetsprogram
(KÖRNING, STÖDBEN, KRAN)
- 6 Stödben 1 utskjutsbrytare
- 7 Stödben 2 utskjutsbrytare
- 8 Stödben 3 utskjutsbrytare
- 9 Stödben 4 utskjutsbrytare

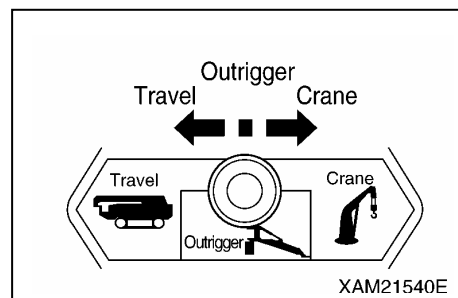
[1] VÄLJARBRYTARE ARBETSPROGRAM (KÖRNING, STÖDBEN, KRAN)

⚠ VARNING

- Då väljarbrytaren sätts i läge "KÖRNING", fäll ihop kranen och sätt den i "läge för körning". Körning av maskinen då den inte är i "läge för körning" kan leda till att den tippar vilket leder till svåra olyckor.
- Sätt låsspaken för körspakarna i läge "LÅST" innan manövrering av stödbenen eller manövrering av kranen. Observera att om låsspaken för körspakarna inte är i läge "LÅST", kan maskinen fortfarande köras även om väljarbrytaren är satt i läge "STÖDBEN" eller "KRAN". Var försiktig så att du inte kommer i kontakt med körspakarna. Maskinen kan röra sig och orsaka svåra olyckor.
- Säkerställ att alla stödbenen är ansatta då väljarbrytaren sätts i läge "KRAN" och krankörning sker. Fel ansättning av stödbenen förhindrar krankörning genom stödbenens säkerhetsutrustning.
- Teleskopera alltid bommen och fäll ned den innan stödbensmanövrering sker med väljarbrytaren satt i läge "STÖDBEN". Om inte bommen är inkörd och nedfälld förhindrar stödbenens säkerhetsutrustning att stödbenen kan manövreras.

Använd denna brytare för att ändra arbetsprogram för maskinen ("KÖRNING", "STÖDBEN", "KRAN").

- Körning: För brytaren åt vänster. Maskinen kan nu köras.
- Stödben: Sätt brytaren i mittläge. Stödbenen kan nu manövreras.
- Kran: För brytaren åt höger. Kranen kan nu manövreras.



OBS

Tabellen härunder visar relationen mellan positionen av väljarbrytaren och tillåten drift.

- Endast körning är aktiv då väljarbrytaren är i läge "KÖRNING".
- Då väljarbrytaren är i läge "STÖDBEN" är alla utrustningar i tabellen aktiva.
Säkerställ att sätta låsspaken för körspakarna i läge "LÅST" och fäll ihop kranen innan stödbenen manövreras. Var försiktig så att du inte kommer i kontakta med manöverspakarna för kranen.
- Då väljarbrytaren är i läge "KRAN" är alla utrustningar utom stödbenen i tabellen aktiva.
Säkerställ att låsspaken för körspakarna är i läge "LÅST" och ansätt alla stödbenen innan kranen manövreras.

Väljarbrytarens läge	Kransystem (A: Aktiv N: Inte aktiv)					Moment- begränsare
	Körning	Stödbens- manövrering	Kran- manövrering	Fjärmanövrering		
				Kran	Stödben	
KÖRNING	A	N	N	N	N	N
STÖDBEN	N (Obs 1)	A	N	N	A	A
KRAN	N (Obs 1)	N	A	A	A (Obs 2)	A

Obs 1: Om låsspaken för körspakarna sätts i läge "LÅST" spärras körfunktionen.

Om låsspaken inte är i läge "LÅST", kan maskinen köras då en körspak aktiveras.

Obs 2: Manövrering av stödben fungerar endast då sändaren för radiostyrningen är i läge "STÖDBEN".

[2] STÖDBEN ANSÄTTNINGSBRYTARE

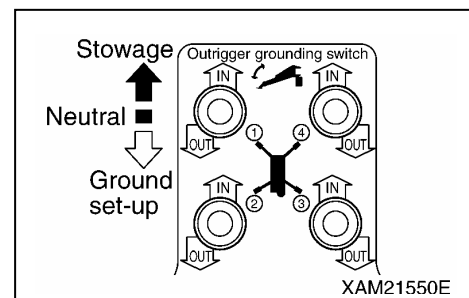
Använd dessa brytare för att ansätta eller fälla in stödbenen.

Det finns fyra stödben (1 till 4). Varje stödben kan manövreras oberoende av de andra eller tillsammans.

IN: Tryck brytaren uppåt. Stödbenens vertikalcyylinder dras in.

Neutral: Tag bort fingret från brytaren. Brytaren återgår till läge "NEUTRAL" och stödbenens vertikalcyylinder dras inte längre in.

OUT: Tryck brytaren nedåt. Stödbenens vertikalcyylinder skjuts ut och stödbenen kan ansättas.



[3] STÖDBEN, UTSKJUTSBRYTARE

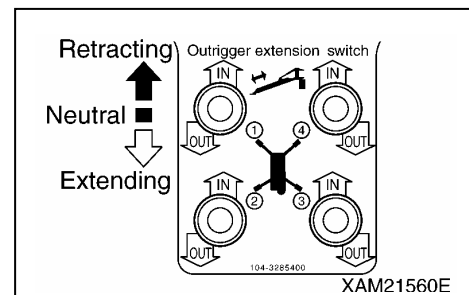
Använd dessa brytare för att skjuta ut eller fälla in stödbenen.

Det finns fyra stödben (1 till 4). Varje stödben kan manövreras oberoende av de andra eller tillsammans.

IN: Tryck brytaren uppåt. Utskjutscylindern för stödbenen dras in och stödbenens inner box kan fällas in.

Neutral: Tag bort fingret från brytaren. Brytaren återgår läge "NEUTRAL" och utskjutscylindern för stödbenen stoppar.

UT: Tryck brytaren nedåt. Utskjutscylindern för stödbenen skjuts ut och stödbenen kan ansättas.



1.5 SÄKERHETSUTRUSTNING STÖDBEN

1.5.1 FUNKTION PÅ STÖDBENENS SÄKERHETSUTRUSTNING

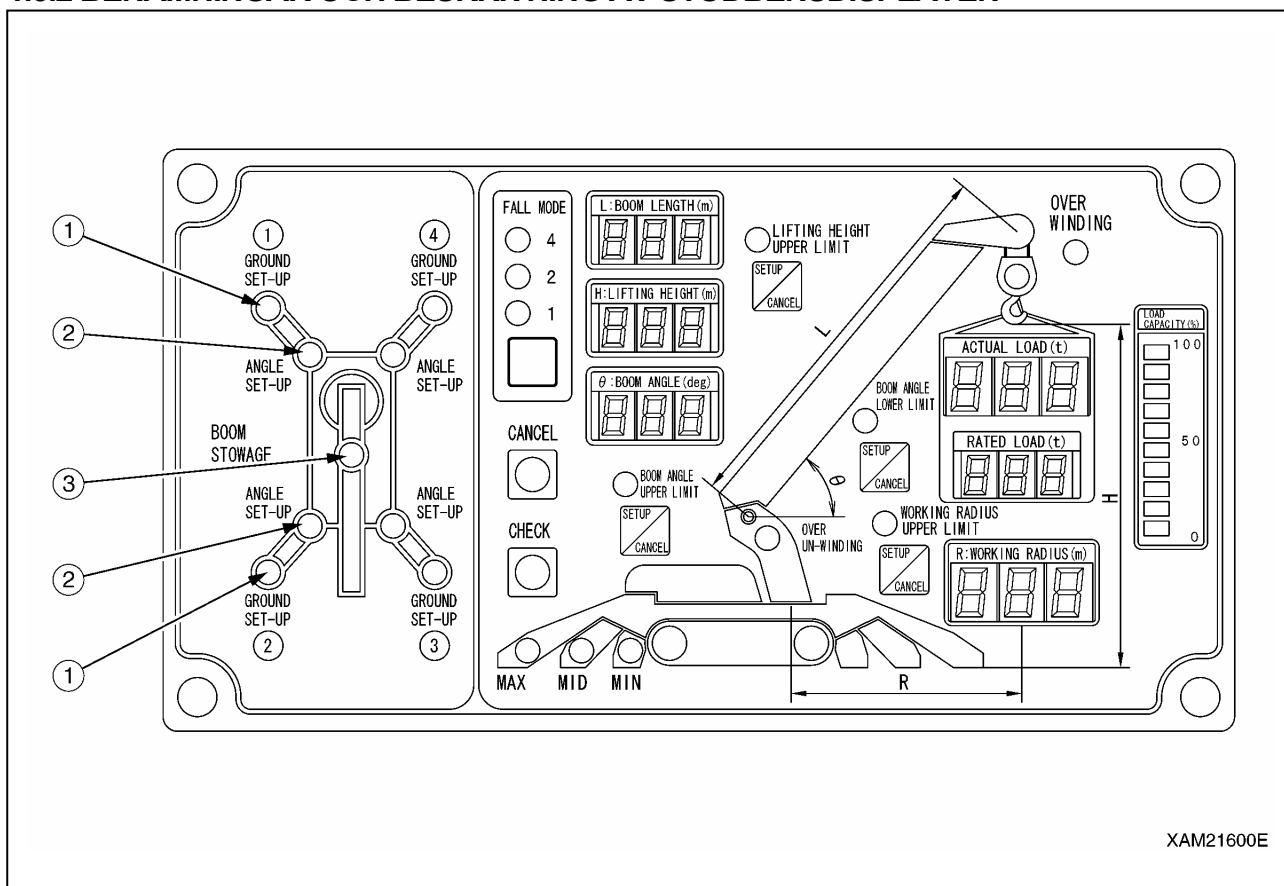
Stödbenens säkerhetsutrustning spärrar funktioner enligt tabellen härunder.

	Spärrfunktion	Beskrivning av spärrfunktion
1	Stödben spärrfunktion	Stödbenen går inte att aktivera om positionspinnen inte är korrekt isatt genom att stödbenen roterats utåt, med teleskoperad och i bomstödet nedfälld bom. Kontrollera att bommen är helt nedfälld genom att aktivera manöverspaken för bommen till läge "NED".
2	Spärr köring	Krankörning (teleskopering, vinsch upp/ned, bom upp/ned, och sväng) kan endast ske då alla fyra stödbenen är utskjutna och ansatta. Stödbenens utskjutsstatus känns av enligt följande. - En monterad brytare vid sektionen med positionspinnen känner av positionspinnens läge och att stödbenen är utfällda. - En monterad brytare inne i stödbenens innerbox känner av att pinnen i innerboxen sitter korrekt.

FÖRSIKTIGT

- Sätt stödbenen i läge för utskjut och aktivera väljarbrytaren på manöverpanelen för stödbenen i läge "KRAN" för att möjliggöra kranmanövrering. Om inte ansättningen för ett av de fyra stödbenen känns av (se punkt 2 i tabellen) börjar indikeringslampan för arbetsstatus (röd) att rotera och är tänd och varningslampan för ej ansatta stödben (röd) blinkar. Om denna förutsättning kvarstår under 3 sekunder eller mer aktiveras kranens spärrfunktion och krankörning kan inte längre ske.
- Fäll ihop kranen och sätt väljarbrytaren på manöverpanelen för stödben till läge "STÖDBEN" och aktivera stödbensmanövreringen.
- Om krankörning inte går att aktivera efter att stödbenen ansatts korrekt och väljarbrytaren på manöverpanelen för stödben satts i läge "KRAN" kan stödbenens säkerhetsutrustning vara feljusterad.
Vänligen kontakta maskinleverantören.

1.5.2 BENÄMNINGAR OCH BESKRIVNING AV STÖDBENSDISPLAYEN



- 1 Indikeringslampa stödbensansättning
- 2 Indikeringslampa stödbensutskjut
- 3 Indikeringslampa inteleskoperad och nedfäld bom

VARNING

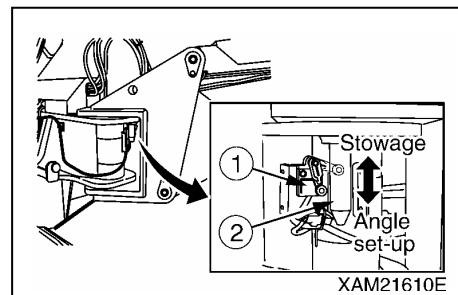
- Tag inte bort, tag inte isär eller reparera avkännarbrytare. Flytta inte avkännarbrytare från sin originalposition.
- Om avkännarbrytaren utsätts för slag eller om skador upptäcks, kontrollera att indikeringslampan på stödbensdisplayen tänds och släcks då brytaren aktiveras och att kranens och stödbenens spärrfunktion fungerar korrekt, om inte kontakta maskinleverantören.

[1] INDIKERINGSLAMPA STÖDBENSUTSKJUT

Lampans tänds för att indikera att stödbenen är utskjutna.

Då stödbenen är utskjutna, känner brytaren 1, monterad på sektionen med positionspinnen av att positionspinnen 2 är isatt och lampan tänds.

Då stödbenen fällts in och positionspinnen är borttagen, slocknar lampan.

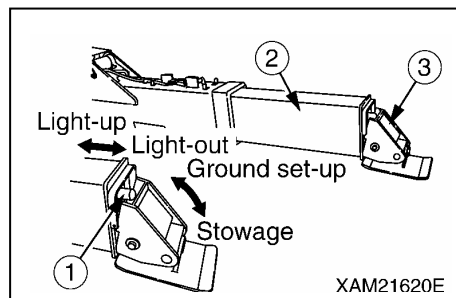


[2] INDIKERINGSLAMPA STÖDBENSANSÄTTNINGS

Dessa lampor tänds för att indikera att stödbenen är ansatta.

Då ett stödben sätts an aktiveras avkännarbrytaren monterad inne i innerboxen 2 av pinnen 1 och lampan tänds.

Då stödbenen fälls in släpper pinnen kontakten med brytaren och lampan slocknar.



[3] INDIKERINGSLAMPA INTELESKOPERAD OCH NEDFÄLLD BOM

Denna lampa tänds och indikerar att bommen är i förvaringsläge (helt inteleskoperad och nedfäld).

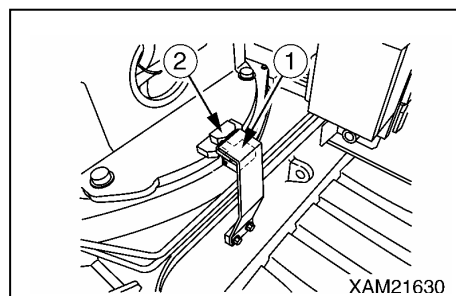
Indikeringslampan tänds med hjälp av två typer av avkännarbrytare.

[BOMMEN PEKAND E RAKT FRAM]

Anslaget 1 är monterat i på chassit och brytaren 2 på svängbordet.

Då bommen pekar rakt framåt är brytaren och anslaget i kontakt med varandra och indikeringslampan tänds.

Om bommen svängs efter att stödbenen ansatts, slocknar indikeringslampan.

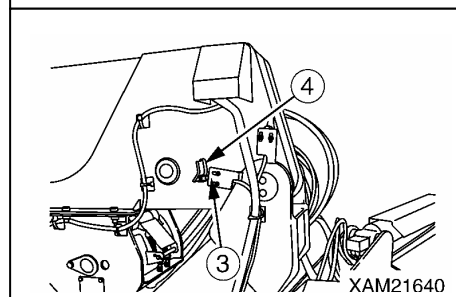


[AVKÄNNING AV ATT BOMMEN ÄR I HORISONTALLÄGE]

Anslaget 3 är svetsat på bominfästningen och avkännarbrytaren 4 är monterad på bommen.

Då bommen sänks ned till sitt nedre läge trycker anslaget 3 på brytaren 4 och indikeringslampan tänds.

Då bommen höjs efter att stödbenen ansatts släpper anslaget kontakten med brytaren och indikeringslampan slocknar.

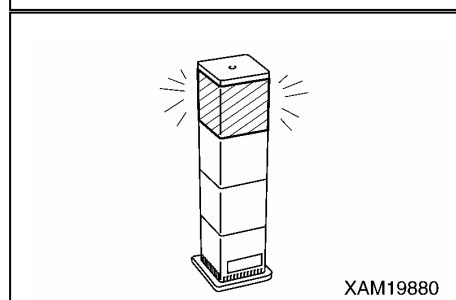
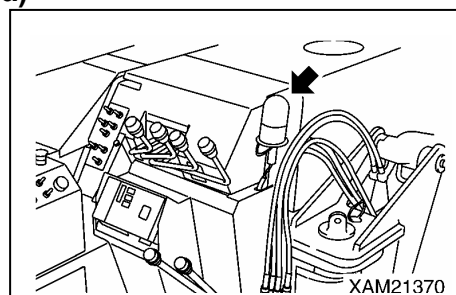


1.5.3 VARNINGSLAMPA FÖR EJ ANSATT A STÖDBEN (Röd)

Denna lampa blinkar för att indikera att ett eller flera stödben inte är korrekt ansatta.

OBS

- Varningslampan för ej ansatta stödben blinkar om utskjutning eller ansättning på något av de fyra stödbenen inte känns av.
- Varningslampan för ej ansatta stödben är kopplad till indikeringslampan för arbetsstatus (röd) för momentbegränsaren. Så snart som varningslampan för ej ansatta stödben blinkar, tänds även indikeringslampan för arbetsstatus (röd).

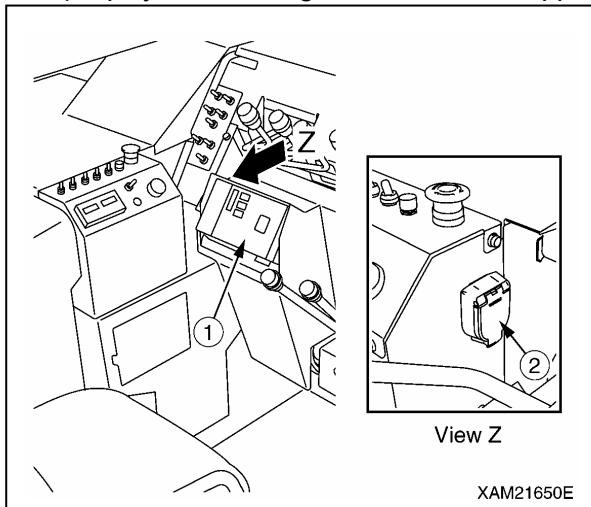


1.6 MOMENTBEGRÄNSARE (ÖVERLASTAVKÄNNING)

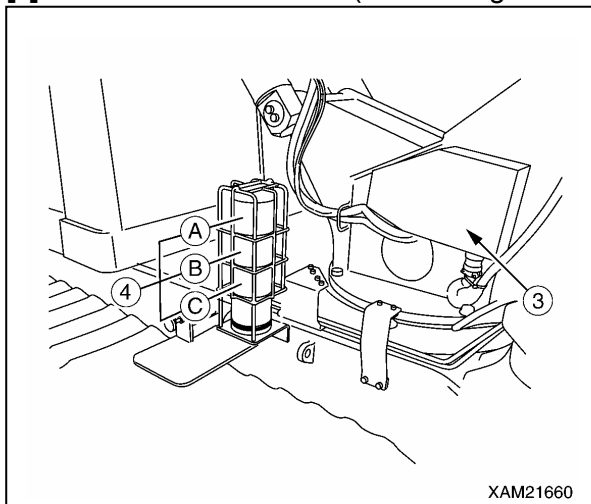
1.6.1 KONFIGURATION MOMENTBEGRÄNSARE

[1] KÖR- OCH KRANMANÖVRER

(Display, momentbegränsare och förbikoppling automatstopp)



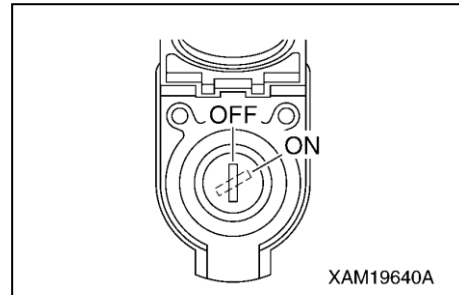
[2] VINSCHMOTORENHET (Momentbegränsare och indikeringslampa arbetsstatus)



1.6.2 MOMENTBEGRÄNSARENS FUNKTION

⚠ FARA

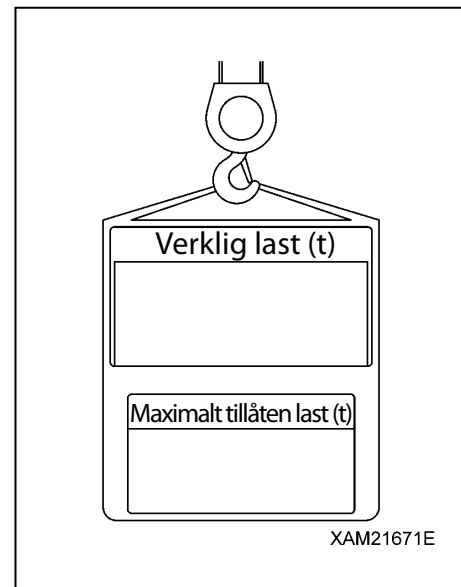
- Tag inte bort, tag inte isär, eller reparera sensorer. Flytta inte sensorer till annan plats från sin originalposition.
- Om en sensor utsätts för slag eller annan skada uppstår, säkerställ att automatstoppet fungerar korrekt. Om inte automatstoppet fungerar korrekt får maskinen inte användas innan det reparerats.
- Brytaren för förbikoppling av momentbegränsarens automatstopp får bara aktiveras om det är något fel på kranen eller vid underhålls arbete av momentbegränsarens detektorer. Innan förbikoppling av momentbegränsarens automatstopp skall kranen alltid ställas på låg hastighet. Överbelastning kan leda till att lasten faller ned och att maskinen eller bommen går sönder vilket leder till svåra olyckor med svåra personskador eller dödsfall som resultat.
- Maskinen stoppar inte automatiskt även om överbelastning uppstår vid svängrörelse. Utför inte svängrörelse då kranen är överbelastad.
- Då bommen närmar sig överlast sänk manöverhastigheten till låghastighet. Vid körning med höghastighet kan bommen sänkas förbi det specificerade stoppläget vilket leder till svåra olyckor som att maskinen tippas med svåra personskador eller dödsfall som följd.



Momentbegränsaren är en utrustning monterad för att förhindra att lasten faller ned, bommen från att gå sönder och maskinen från att tippa på grund av överlast. Kontrollera alltid funktionen av momentbegränsaren innan krankörning.

[1] MOMENTBEGRÄNSARENS MEKANISM

Momentbegränsaren känner av bommens vinkel och längd med hjälp av bomvinkelsensor och bomlängdsensor. Vidare utförs den matematiska beräkningen med hjälp av antalet linparter och stödbensansättningen för att få fram "max tillåten last" vid varje position. Vikten av lasten (verklig last) känns av genom trycksensorn i bomlyftcylindern och vikten på lasten och max tillåten last jämförs så att förvarning och automatstopp kan ske.



[2] VISNING AV FELMEDDELANDE PÅ MOMENTBEGRÄNSARENS DISPLAY

Momentbegränsaren utför en självdiagnos på momentgränsarens display om fel uppstår i bomvinkelsensor, bomlängdsensor, eller trycksensor, eller då en krets öppnas eller en anslutning tas bort. Resultatet visas på "Displayen för max tillåten last" på momentgränsarens display med en felkod för att varna föraren att fel uppstått.

Avbryt omedelbart krankörning om en felkod visas.

Se "Manövrering 1.6.9 Momentbegränsare, orsaker och åtgärder".

1.6.3 MANÖVRERING AV MOMENTBEGRÄNSARE

Momentbegränsaren är en utrustning för oväntade händelser. Manövrering där man helt litar på utrustningen ökar olycksrisken.

Var mycket uppmärksam vid manövrering så att inte automatstoppet träder i funktion.

[1] SPÄRRADE RÖRELSER EFTER AUTOMATSTOPP



Följande manövrer är stoppade då automatstoppet trätt i funktion på grund av överlast. Dessa manövrer kan leda till att maskinen tippar eller bommen går sönder och är mycket farliga.

- Bom ned • Utteleskopering • Vinsch upp

[2] ÅTGÄRDER EFTER AUTOMATSTOPP

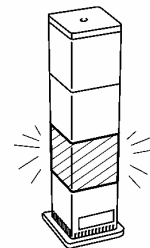


Sänk motorvarvtalet till lågt varvtal och manövrera försiktigt om momentbegränsarens lastfaktor är 90 % eller högre.

Kranmanövrering med högt motorvarvtal gör att lasten börjar gunga vilket är mycket farligt och leder till överlast som kan göra sönder bommen.

1. Med lastfaktor på "mindre än 90 %"

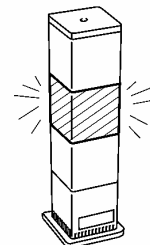
Då lastens vikt är mindre än 90 % av max tillåten last, lyser indikeringslampan för arbetsstatus grönt och visar normal arbetsstatus.



XAM19860

2. Med lastfaktor på "90 till mindre än 100 %"

Då lastens vikt når 90 % av max tillåten last (förvarning), ändras indikeringslampan för arbetsstatus från grön till gul och larmet ljuder stötvis och talar om för föraren och personal runt maskinen är lasten är nära max tillåten last.

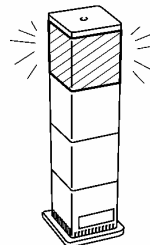


XAM19870

3. Med lastfaktor på "100 % eller högre"

Då lastens vikt når 100 % av max tillåten last genom att krankörningen fortsätter efter att 90 % av max tillåten last nåtts (förvarning), ändras indikeringslampan för arbetsstatus från gul till röd och larmet ljuder kontinuerligt. Följande manövrer stoppas automatiskt:

- Manövrering av vinsch upp • Utteleskopering av bommen
- Manövrering av bom ned



XAM19880

Signalhornet ljuder en gång och meddelandet "Pip, overloading" ljuder. Vidare tänds LED-indikeringen för "100 %" på momentbegränsarens display.

Då detta inträffar, återför kranen till säker status genom att utföra en av följande manövreringar.

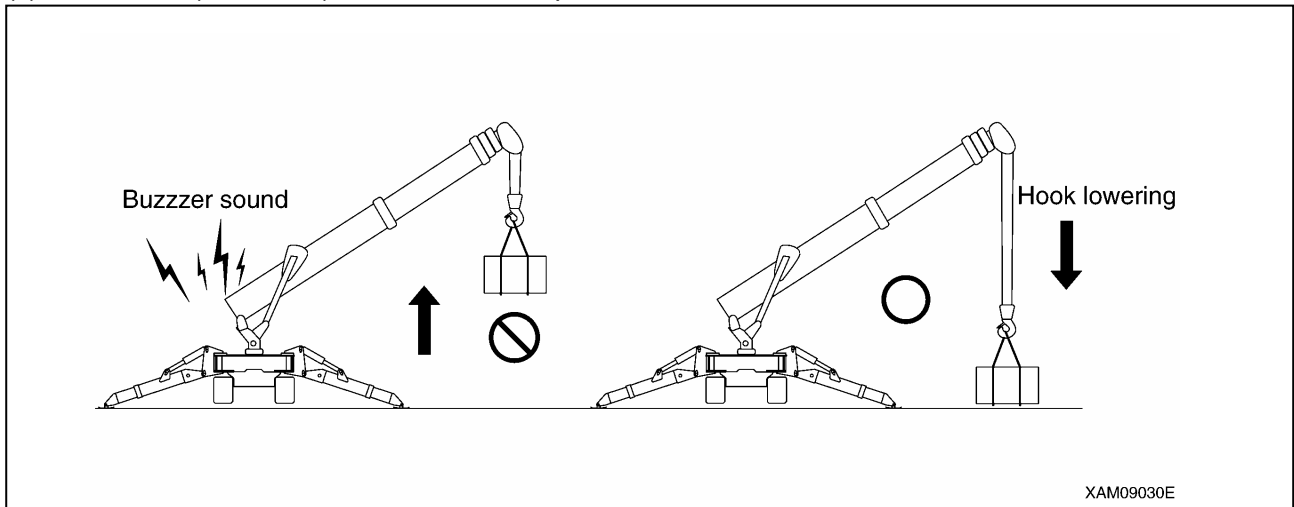
Se nästa sektion "4. Åtgärder vid automatstopp" för detaljer.

- (1) Sänk kroken (vinsch ned).
- (2) Teleskopera in bommen.
- (3) Hög bommen. Sänk kroken så att lasten lyfts så lite som möjligt.

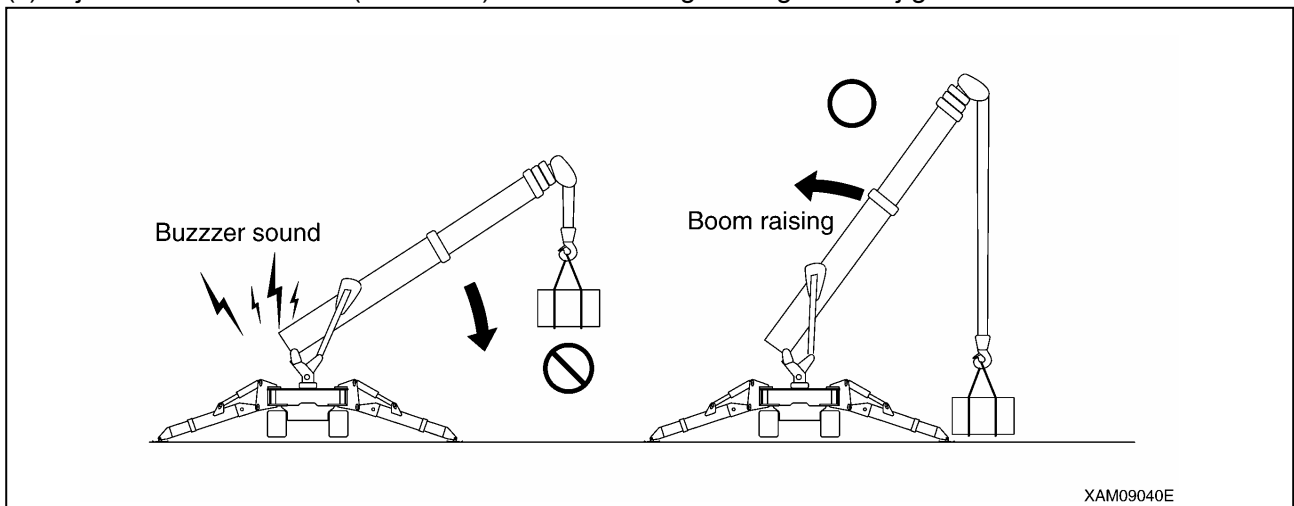
4. Åtgärder vid automatstopp

Åtgärderna vid överlast skall vara att reversera den rörelse som orsakade överlast och att automatstoppet aktiverades. Gör något av följande.

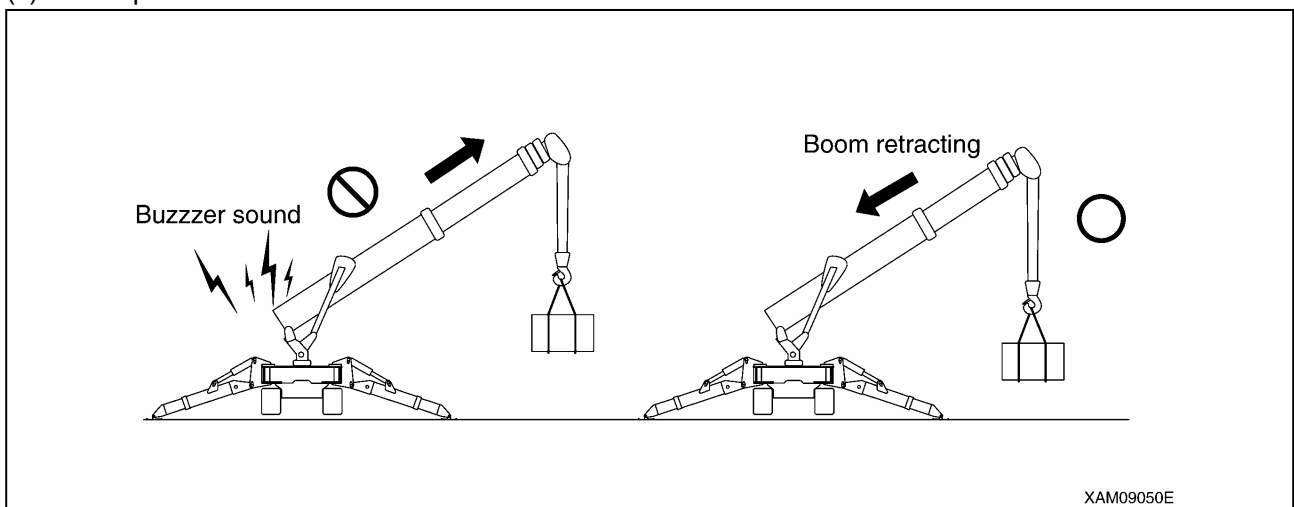
(1) Sänk kroken (vinsch ned) och sätt ned lasten på marken.



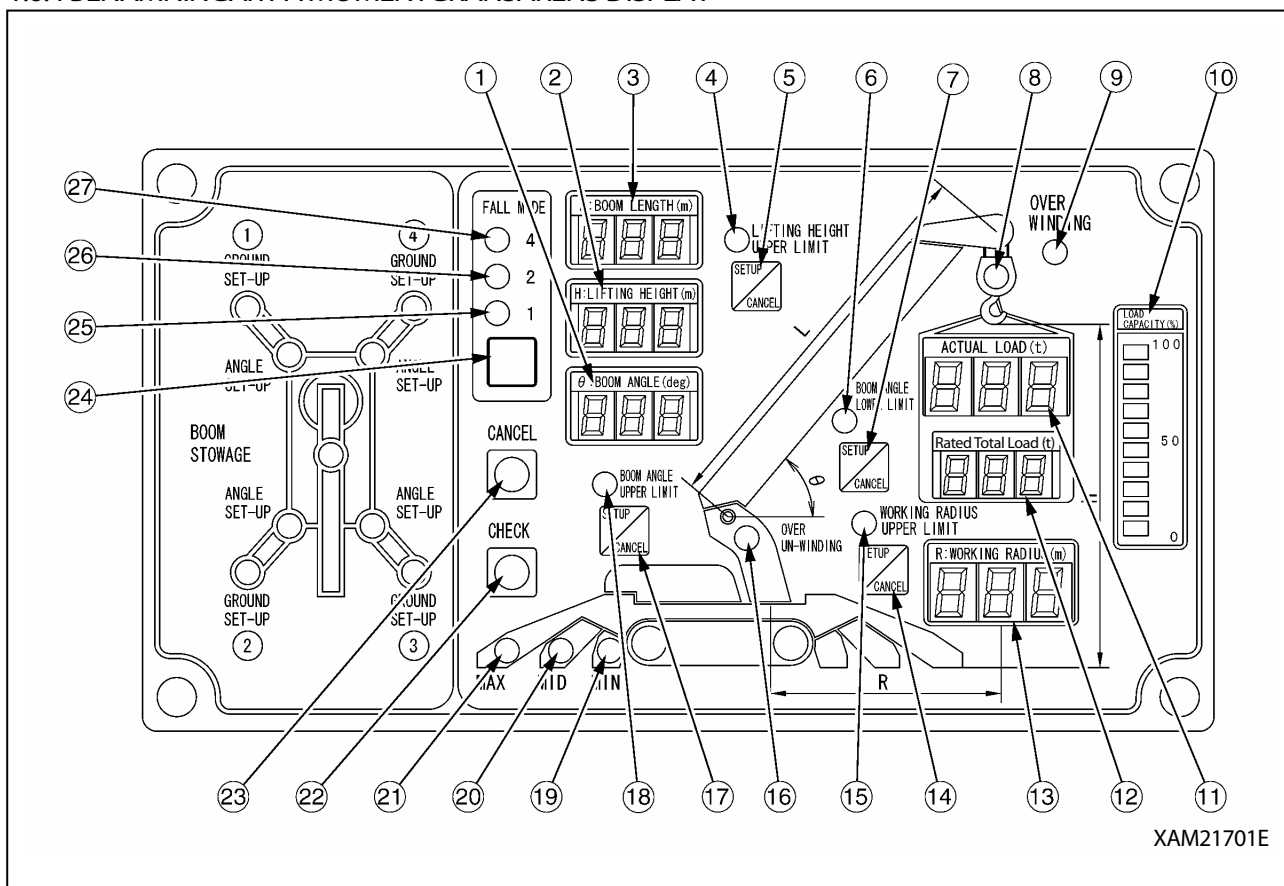
(2) Høj bommen. Sänk kroken (vinsch ned) så att lasten hänger så lågt som möjligt.



(3) Teleskopera in bommen.



1.6.4 BENÄMNINGAR PÅ MOMENTGRÄNSARENS DISPLAY



- | | |
|--|---|
| 1. Bomvinkeldisplay | 14. Begränsningsbrytare arbetsradie |
| 2. Lyfthöjdsdisplay | 15. LED-indikering arbetsradiebegränsning (Orange) |
| 3. Bomlängdsdisplay | 16. LED-indikering 3 varv kvar på lintrumman (Orange) |
| 4. LED-indikering bommens övre begränsningsvinkel (Orange) | 17. Begränsningsbrytare övre bomvinkel |
| 5. Begränsningsbrytare bommens övre begränsning | 18. LED-indikering övre bomvinkelbegränsning (Orange) |
| 6. LED-indikering bommens nedre begränsning (Orange) | 19. LED-indikering stödben helt indragna (Blå) |
| 7. Begränsningsbrytare bommens nedre begränsning | 20. LED-indikering stödben till hälften utskjutna (Blå) |
| 8. LED-indikering Lastfaktor (Byter mellan grön, gul, och röd) | 21. LED-indikering stödben helt utskjutna (Blå) |
| 9. LED-indikering toppkörningsbrytare (Röd) | 22. Kontrollbrytare |
| 10. Display, lastkapacitet (Gul) | 23. Annulleringsbrytare |
| 11. Display, verklig last | 24. Väljarbrytare antal linparter |
| 12. Display, max tillåten last | 25. 1-linpart LED-indikering (Blå) |
| 13. Arbetsradiedisplay | 26. 2-linparter LED-indikering (Blå) |
| | 27. 4-linparter LED-indikering (Blå) |

[1] BESKRIVNING AV BRYTARE PÅ MOMENTBEGRÄNSARENS DISPLAY

⚠ VARNING

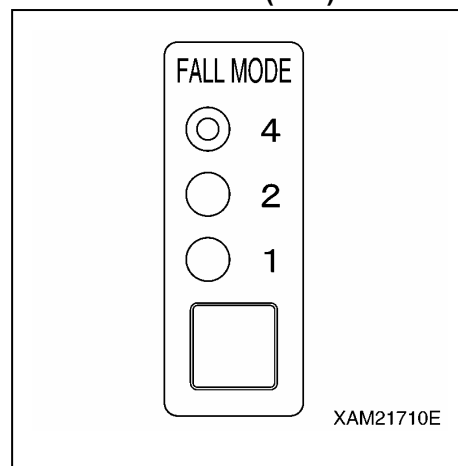
Ställ in momentbegränsaren exakt för krankörning. Momentbegränsaren kalkylerar baserat på denna inställning.

Observera att om inställningen skiljer sig från kranens verkliga konfiguration, träder inte förvarningar och automatstoppet i funktion, även om kranen överbelastas.

1. VÄLJARBRYTARE ANTAL LINPARTER OCH LED-indikering FÖR ANTAL LINPARTER (BLÅ)

Använd denna brytare för att ändra antalet linparter.

- Håll brytaren intryckt under 2 sekunder eller mer.
Inställningen ändras från "1 linpart" till "2 linpart".
Samtidigt ändras LED-displayen från "1 linpart" till "2 linpart", vilket indikerar att inställningen ändrats.
- Varje gång brytaren trycks in under 2 sekunder eller mer, ändras inställningen för linparterna från "2 linpart" till "4 linpart", och därefter från "4 linpart" till "1 linpart".



2. BEGRÄNSNINGSBRYTARE ÖVRE BOMVINKEL OCH LED-indikering (ORANGE)

Använd denna brytare för att ställa in eller annullera bommens övre vinkelbegränsning.

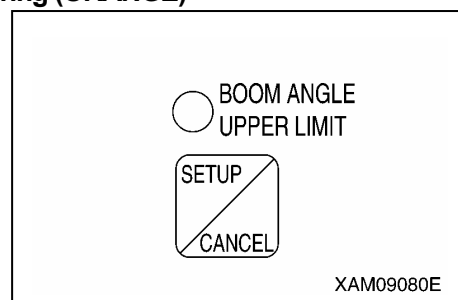
[INSTÄLLNING]

Då ingen övre vinkelbegränsning är inställd, sätt bommen i önskad vinkel, och håll brytaren intryckt under 2 sekunder.

Bommens vinkel är nu inställd som övre begränsning.

Samtidigt, tänds LED-indikeringen och indikerar att övre begränsningsvinkeln är inställd.

För att aktivera denna inställning, vrid nyckelbrytaren till läge "TILL" igen efter att den vridits till läge "FRÅN", eller sänk bommen "10 grader" eller mer från den inställda bomvinkeln för att komma ur förvarningsområdet då motorn startas.



OBS

Verifiera att bommen stoppar automatiskt på inställd vinkel innan krankörning utförs. Om bommen inte stoppar automatiskt, ställ in begränsningsvinkeln igen enligt ovan.

Då bommen når förvarningsområdet eller på bommens inställda övre begränsningsvinkel, blinkar LED-indikeringen för den övre vinkelbegränsningen.

[ANNULLERA]

Då det övre begränsningsvärdet är inställt (LED-indikering TILL), håll brytaren intryckt under 5 sekunder.

Inställt värde för övre begränsningen annulleras då. Samtidigt slocknar LED-indikeringen för att visa att det övre begränsningsvärdet annullerats.

OBS

Inställning eller annullering upprepas inte om du håller brytaren intryckt mer än 2 sekunder. Släpp brytaren och tryck in den igen.

3. BEGRÄNSNINGSBRYTARE BOMMENS NEDRE BEGRÄNSNING OCH LEDINDIKERING (ORANGE)

Använd denna brytare för att ställa in eller annullera bommens nedre begränsningsvinkel.

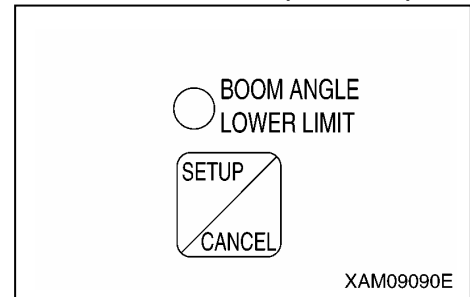
[INSTÄLLNING]

Då ingen nedre begränsningsvinkel ställts in, sätt bommen i önskad vinkel, och håll brytaren intryckt under 2 sekunder.

Bommens vinkel ställs då in som nedre begränsningsvinkel.

Samtidigt tänds LED-indikeringen för att visa att nedre begränsningsvinkeln ställts in.

För att aktivera denna inställning, vrid nyckelbrytaren till läge "TILL" igen efter att den vridits till läge "FRÅN", eller höj bommen "7 grader" eller mer från inställd bomvinkel för att komma ut ur förvarningsområdet då motorn startas.



OBS

Verifiera att bommen stoppar automatiskt på inställd vinkel innan krankörning utförs. Om bommen inte stoppar automatiskt, ställ in begränsningsvinkeln igen enligt ovan.

Då bommen når förvarningsområdet eller stoppar vid inställd nedre begränsningsvinkel, blinkar LED-indikeringen för nedre begränsningsvinkel.

[ANNULLERA]

Då nedre begränsningsvinkel är inställd (LED-indikering TILL), håll brytaren intryckt under 5 sekunder.

Inställ nedre begränsningsvinkel annulleras då. Samtidigt, slöcknar LED-indikeringen för att visa att ingen nedre begränsningsvinkel är inställd.

OBS

Inställning eller annullering upprepas inte om du håller brytaren intryckt mer än 2 sekunder. Släpp brytaren och tryck in den igen.

4. BEGRÄNSNINGSBRYTARE ARBETS RADIE OCH LEDINDIKERING (ORANGE)

Använd denna brytare för att ställa in eller annullera arbetsradiebegränsningen.

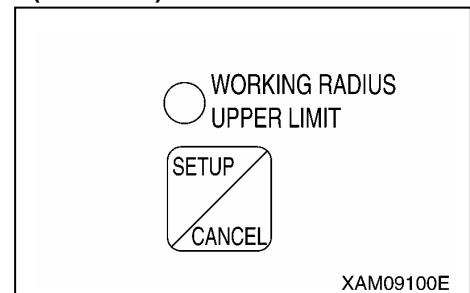
[INSTÄLLNING]

Då ingen arbetsradiebegränsning är inställd, sätt bommen till önskad arbetsradie och håll brytaren intryckt under 2 sekunder.

Arbetsradien ställs då in som arbetsradiebegränsning.

Samtidigt, tänds LED-indikeringen för att visa att arbetsradiebegränsningen ställts in.

För att aktivera denna inställning, vrid nyckelbrytaren till läge "TILL" igen efter att den vridits till läge "FRÅN", eller reducera arbetsradien med "1.3 m" eller mer från inställd arbetsradiebegränsning för att komma ut ur förvarningsområdet då motorn startas.



OBS

Kontrollera att bommen stoppar automatiskt på inställd arbetsradiebegränsning innan krankörning påbörjas. Om bommen inte stoppar automatiskt, ställ in arbetsradiebegränsningen igen.

Då bommen når förvarningsområdet eller stoppar på arbetsradiebegränsningen blinkar LED-indikeringen.

[ANNULLERA]

Med inställd arbetsradiebegränsning (LED-indikering TILL) håll brytaren intryckt under 5 sekunder.

Inställningen annulleras då. Samtidigt, slöcknar LED-indikeringen.

OBS

Inställning eller annullering upprepas inte om du håller brytaren intryckt mer än 2 sekunder. Släpp brytaren och tryck in den igen.

5. BEGRÄNSNINGSBRYTARE ÖVRE LYFTHÖJD OCH LED-indikering (ORANGE)

Använd denna brytare för att ställa in eller annullera lyfthöjdsbegränsningen.

Då lyfthöjden är begränsad genom höjden på bomtoppen, visas lyfthöjden på displayen då kroken då krokblocket kommer i kontakt med toppkörningsbrytaren.

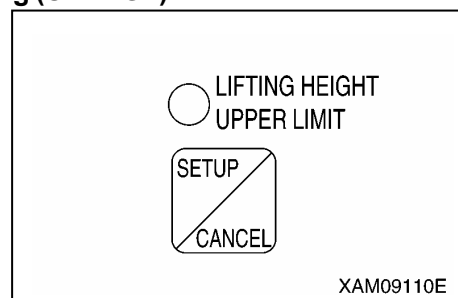
[INSTÄLLNING]

Då inget övre värde ställts in sätt bommen till den lyfthöjd du önskar och håll brytaren intryckt under 2 sekunder.

Lyfthöjden ställs då in som övre gräns.

Samtidigt tänds LED-indikeringen och visar att övre värdet är inställt.

För att aktivera denna inställning, vrid nyckelbrytaren till läge "TILL" igen efter att den vridits till läge "FRÅN", eller reducera lyfthöjden med "1.3 m" eller mer från inställd lyfthöjd för att komma ut ur förvarningsområdet då motorn startas.



OBS

Verifiera att bommen stoppar automatiskt på inställd lyfthöjd innan krankörning påbörjas. Om bommen inte stoppar automatiskt, gör om inställningen.

Då bommen når förvarningsområdet eller stoppar på övre gränsen, blinkar LED-indikeringen.

[ANNULLERA]

Då övre värdet är inställt (LED-indikering TILL) håll brytaren intryckt under 5 sekunder.

Inställt övre värde annulleras. Samtidigt slocknar LED-indikeringen.

OBS

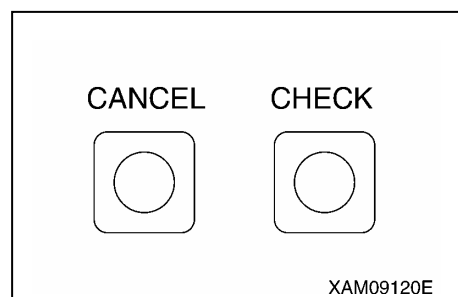
Inställning eller annullering upprepas inte om du håller brytaren intryckt mer än 2 sekunder. Släpp brytaren och tryck in den igen.

6. ANNULERINGSBRYTARE

Använd denna brytare för att annullera inställningarna enligt sektion 2 till 5 ovan.

- Tryck på denna brytare och "KONTROLLBRYTAREN" samtidigt under 5 sekunder eller mer.

Värdena som ställts in enligt sektion 2 till 5 ovan annulleras då.



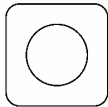
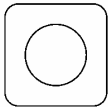
7. KONTROLLBRYTARE

Använd denna brytare för att verifiera värdena som ställts in enligt sektion 2 till 5 ovan.

- Tryck in denna brytare. Varje gång brytaren trycks in visas inställt värde i följande ordning.
 - (1) "Övre bomvinkelbegränsning" visas på bommens vinkeldisplay.
 - (2) "Nedre bomvinkelbegränsning" visas på bommens vinkeldisplay.
 - (3) "Arbetsradiebegränsning" visas på displayen för arbetsradie.
 - (4) "Övre lyfthöjdsbegränsning" visas lyfthöjdsdisplayen.
 - (5) Återgår till originaldisplay.

OBS

- Då ett inställt värde blinkar, blinkar samtidigt LED-indikeringen för inställningsbrytaren.
- Om ingen brytare trycks ned under 5 sekunder eller en annan brytare trycks ned då ett inställt värde visas, återgår displayen till originaldisplay.
- Displayen är blank för de detaljer som inte ställts in.
- Displayerna utom den som visar inställt värde är blanka.

CANCEL 	CHECK 
L: BOOM LENGTH (m) L: BOMLÄNGD (m) H: LIFTING HEIGHT (m) H: LYFTHÖJD (m) θ: BOOM ANGLE (deg) θ: BOMVINKEL (grad) XAM09140E R: WORKING RADIUS (m) R: ARBETSRADIE (m) XAM09150E	

[2] BESKRIVNING AV MOMENTGRÄNSARENS DISPLAY

För LED-indikeringar som inte beskrivs i denna sektion, se "Manövrering 1.6.4 Benämningar på momentbegränsarens display".

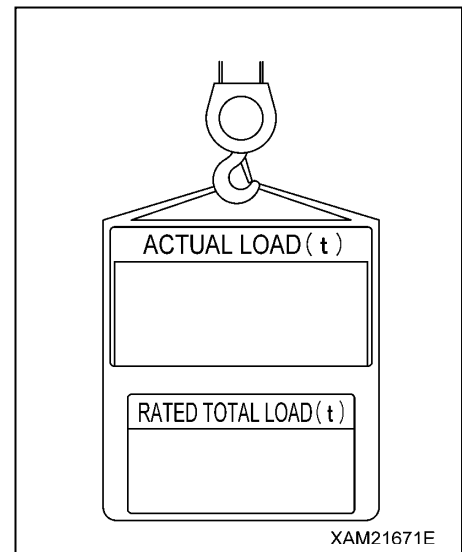
1. DISPLAY, VERKLIG LAST

Denna sektion visar konstant den verkliga vikten på lasten som lyfts under krankörning.

Den verkliga lasten indikerar hur mycket last som lyfts inklusive krokblock och eventuell lyftutrustning.

Om "0.0" till "0.1" visas då inget lyfts, är systemet normalt.

Om värdet som visas är utanför detta område, kontakta maskinleverantören.



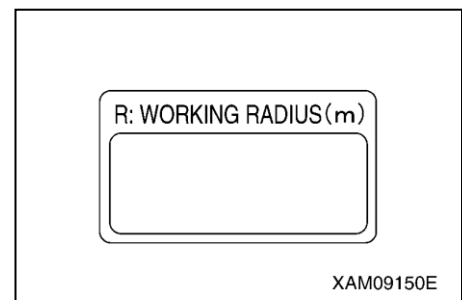
2. DISPLAY, MAXIMALT TILLÅTEN LAST

Max tillåten last beräknas med hjälp av antalet linparter mellan krokblocket och bomtoppen, arbetsradie hur mycket stödbenen skjuts ut. Denna sektion visar den totala lasten som får lyftas med nuvarande krankonfiguration (krokblockets vikt + lyftutrustning + last som skall lyftas).

3. ARBETSRADIEDISPLAY

Denna sektion visar konstant nuvarande arbetsradie under krankörning.

Arbetsradien är det horisontella avståndet från kranens svängcentrum till centrum på krokblocket.



4. BOMLÄNGDSDISPLAY

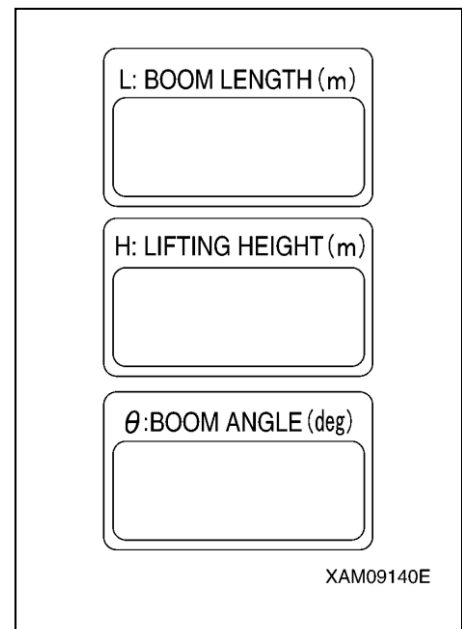
Denna sektion visar konstant nuvarande bomlängd under krankörning.

Bommen längd är avståndet från bommens infästning till axeln för linhjulet i bomtoppen.

5. LYFTHÖJDSDISPLAY

Denna sektion visar konstant nuvarande lyfthöjd under krankörning.

Lyfthöjden är det vertikala avståndet från marken till botten på krokblocket.



6. BOMVINKELDISPLAY

Denna sektion visar konstant nuvarande bomvinkel under krankörning.

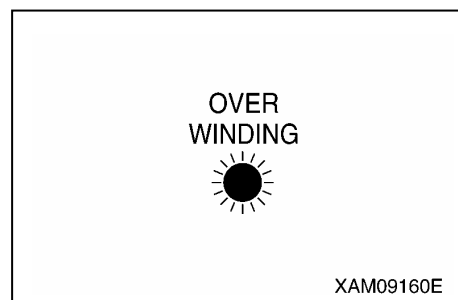
Bommens vinkel är vinkeln mellan bommen och horisontallinjen.

7. TOPPKÖRNING LED-indikering (RÖD)

LED-indikeringen tänds då krokblocket körs i topp.

Denna LED-indikering tänds även då krokblocket fälls in i förvaringsläge.

Detta är normalt.

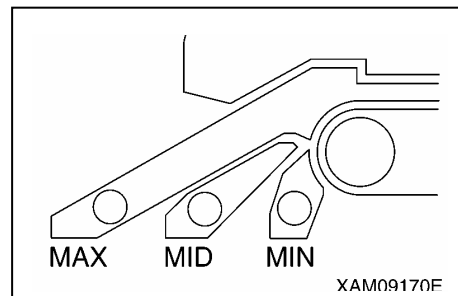


8. LEDINDIKERING STÖDBENSUTSKJUT (BLÅ)

LED-indikeringen tänds för att visa stödbenens utskjutsstatus.

- Om något av de fyra stödbenen inte nått positionen för "till hälften utskjutna", tänds LED-indikeringen för "MIN" (helt indragna).
- Om alla fyra stödbenen korrekt skjuts ut till position för "till hälften utskjutna" tänds LED-indikeringen "MID" ("Till hälften utskjutna").
- Om alla fyra stödbenen läge för "Helt utskjutna", tänds LED-indikeringen "MAX".

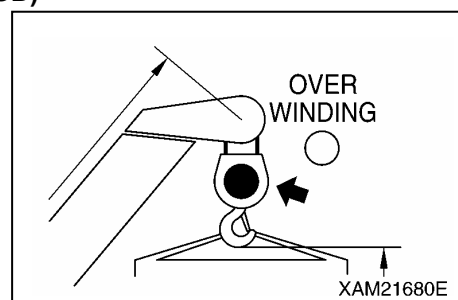
Är inte alla stödbenen utskjutna till MAX tänds LED-indikeringen för "MID" (till hälften utskjutna).



9. LEDINDIKERING LASTFAKTOR (BYTER MELLAN GRÖN/GUL/RÖD)

Denna LED-indikering visar, genom den färg som tänds, momentbegränsarens lastfaktor.

- LED-indikeringen tänds grön om lastfaktorn är mindre än 90 %.
- LED-indikeringen tänds gul om lastfaktorn är 90 till mindre än 100 %.
- LED-indikeringen tänds röd om lastfaktorn är 100 % eller högre.



10. DISPLAY LASTFAKTOR (GUL)

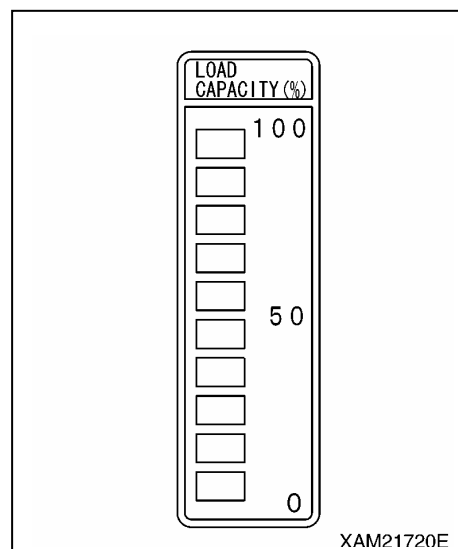
Denna display visar statusen på momentbegränsarens lastfaktor genom att den tänds.

- Lastfaktorn visas genom att fyrkanterna i stapeln tänds eller släcks beroende av förändringen på lastfaktorn.
- All the "fyrkanterna" är tända då lastfaktorn når 100 % eller högre.

OBS

Då lastfaktorn är ungefär 50 %, är alla "fyrkanterna" runt och under siffran "50", tända.

Alla "fyrkanterna" runt siffran "50" och över är släckta.



1.6.5 MOMENTBEGRÄNSARENS FUNKTIONER

[1] ÖVERLAST VARNING

1. SÄKER ZON ("Verklig last" är mindre än 90 % av "max tillåten last")

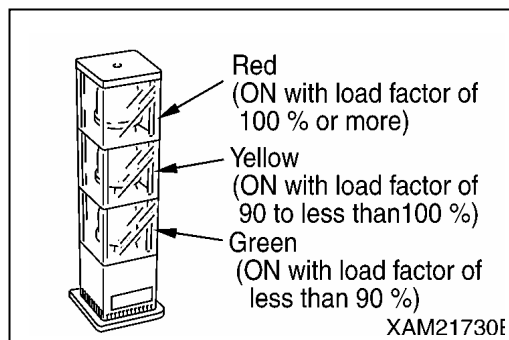
- Grön indikeringslampa för arbetsstatus tänds.

2. FÖRVARNING ("Verklig last" är 90 till mindre än 100 % av "max tillåten last")

- Gul indikeringslampa för arbetsstatus tänds.
- Larmet ljuder stötvis.

3. VARNING AUTOMATSTOPP ("Verklig last" är 100 % eller högre ÄN "max tillåten last")

- Röd indikeringslampa för arbetsstatus tänds.
- Larmet ljuder kontinuerligt.
- Momentökande rörelse för bommen stoppas automatiskt.
- Ljudmeddelande "Overloading" ("Överlast") hörs.
- "Lastfaktor 100 % eller mer" LED-indikering (gul) tänds.



4. ÅTERGÅNG FRÅN AUTOMATSTOPP

Om systemet stoppar automatiskt, åtgärda omedelbart det som orsakade överlasten.

Se "Manövrering 1.6.3 [2] Åtgärder efter automatstopp" för att åtgärda.

[2] VARNING, BEGRÄNSAT ARBETSOMRÅDE

Då arbetsområdet kommer nära begränsningen, ges en varningssignal för att uppmärksamma föraren och personal runt maskinen.

Inställda begränsningar för arbetsområdet finns kvar i minnet, även om startbrytaren sätts i läge "FRÅN".

OBS

Se "Manövrering 1.6.4 [1] Beskrivning av brytare på momentgränsarens display" för att ställa in arbetsområdesbegränsningarna.

Då arbetsområdet ställts in, blir begränsningen enligt följande.

1. SÄKER ZON

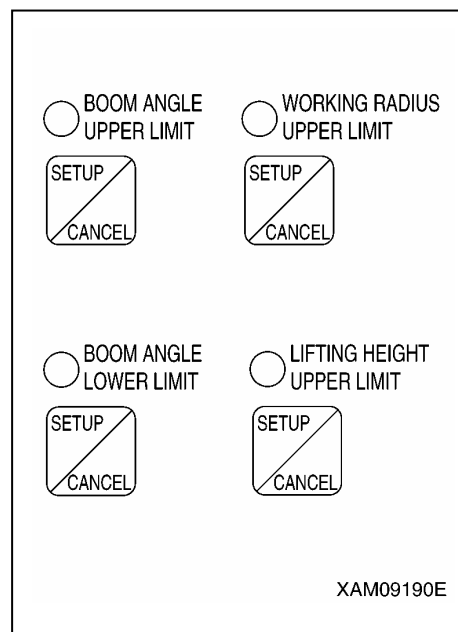
- Motsvarande LED-indikering för arbetsområdesbegränsning (orange) tänds.
- Grön arbetsstatus tänds.

2. FÖRVARNING

- Motsvarande LED-indikering för arbetsområdesbegränsning (orange) tänds.
- Larmet ljuder stötvis.
- Gul arbetsstatus tänds.

3. BEGRÄNSNINGSVARNING

- Motsvarande LED-indikering för arbetsområdesbegränsning (orange) tänds.
- Röd arbetsstatus tänds.
- Larmet ljuder kontinuerligt.
- Bomrörelsen mot ökning av arbetsområdet bryts automatiskt.



[3] TOPPKÖRNINGSBRYTARE

FÖRSIKTIGT

Var uppmärksam på avståndet mellan krokblocket och bommen då krokblocket körs upp.
Utteleskopering av bommen höjer även krokblocket.
Kontrollera alltid krokblockets höjd vid utteleskopering av bommen.

Om krokblocket körs i topp då krokblocket körs upp eller bommen teleskoperas ut,

- LED-indikeringen för toppkörning (röd) blinkar.
- Larmet ljuder kontinuerligt.
- Höjning av krokblocket och utteleskopering av bommen stoppas automatiskt.
- Rösten som säger "hook is overwinded" ("krokblocket är toppkört") hörs.

Om automatstoppet trätt i funktion, utför omedelbart reverserad rörelse.
Utför sänkning av krokblock och inteleskopering av bom som reverserad rörelse.

OVER
WINDING



XAM09160E

[4] VÄLJARBRYTARE ANTAL LINPARTER

⚠ VARNING

- Avbryt krankörningen då antalet linparter mellan bommen och krokblocket skall ändras med väljarbrytaren. Ändring av antalet linparter under krankörning kan orsaka oväntade olyckor.
- Krankörning får endast ske efter att det antal linparter som finns mellan krokblocket och bomtoppen och det på momentbegränsaren inställda antalet linparter är samma. Misstag med antalet linparter kan orsaka svåra olyckor.

Lyftvajern har en bestämd säker last per linpart.

Fastställ antalet linparter enligt den maximala lasten som skall lyftas.

Verkligt antalet linparter mellan krokblocket och bomtoppen skall vara samma som det på momentbegränsaren inställda antalet.

På denna maskin, är krokblocket med fyra/två linparter angiven som standardspecifikation.

Sist inställda antal linparter sparas i minnet även om startbrytaren sätts i läge "FRÅN".

FALL MODE



4



2



1



XAM21710F

[5] BOMMENS ÖVRE VINKEL

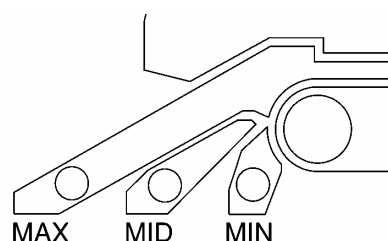
Då bommen höjs och bommens vinkel når "ungefär 77 grader", stoppas bomhöjningen automatiskt.

[6] BOMMENS NEDRE VINKEL

Då bommen sänks och bommens vinkel når "ungefär 3 grader", stoppas bomsänkningen automatiskt.

[7] STÖDBENS UTSKJUT

Stödbenens utskjutsstatus känns av med begränsningsbrytaren monterad på vardera av de fyra stödbenen, som då tänder motsvarande LED-indikering (blå) för "MIN", "TILL HÄLFTEN UTSKJUTNA", eller "MAX" och tillåten last ändras efter detta.



XAM09170E

1.6.6 MOMENTBEGRÄNSARENS STARTSTATUS

Momentbegränsaren kontrollerar sin funktion under 2 sekunder då startbrytaren satts i läge "TILL".

Under tiden,

- Tänds den indikeringslampan för arbetsstatus.
- Alla LED-indikeringar tänds.
- Signalhornet ljuder en gång.

Om, därefter, momentbegränsaren och sensorena är normala efter att testen avslutats, slocknar den röda indikeringslampan för arbetsstatus och den gröna indikeringslampan för arbetsstatus tänds vilket visar att maskinen är klar att användas.

FÖRSIKTIGT

Om den röda indikeringslampan för arbetsstatus inte slocknar efter momentbegränsarens självtest, kontakta maskinleverantören.

1.6.7 MOMENTBEGRÄNSARENS ARBETSOMRÅDE

VARNING

- Bommen kan passera inställt värde om den manövreras med hög hastighet, även om arbetsområdet begränsats av momentbegränsaren. Ställ in arbetsområdesbegränsningen med säkert avstånd till hinder. Manövrera kranen med låg hastighet.
- Verifiera att bommen stoppar vid inställd position efter att arbetsområdesbegränsning ställts in.

Om bommens arbetsområde är begränsat beroende på begränsat utrymme, kan du ställa in bommens arbetsområde till önskat värde.

[1] INSTÄLLNING AV ARBETSOMRÅDE

Manövrera bommen till gränsen på arbetsområdet du vill begränsa, och tryck på motsvarande Inställnings-/Annulleringsbrytare under 2 sek.

Du kan ställa in gränsvärdet.

Samtidigt, tänds LED-indikeringen över motsvarande brytare.

Återför därefter bommen till följande inställning till för att möjliggöra kontroll av begränsningen.

“Inställningsvärde – 10 grader eller mer för bommens övre begränsning.

“Inställningsvärde + 7 grader eller mer för bommens nedre begränsning.

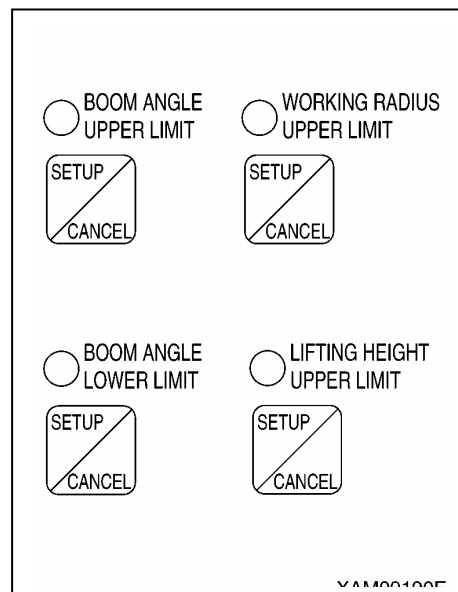
“Inställningsvärde – 1.3 m eller mindre för arbetsradiebegränsning

“Inställningsvärde – 1.3 m eller mindre för lyfthöjd (med [Sänka] eller [Inteleskopering] av bommen)

Eller, vrid startbrytaren till läge "FRÅN" och därefter till läge "TILL" igen för att aktivera begränsningen.

OBS

Sista begränsningsvärdet finns kvar i minnet även om startbrytaren är i läge "FRÅN".



[2] ANNULLERING AV ARBETSOMRÅDEINSTÄLLNING

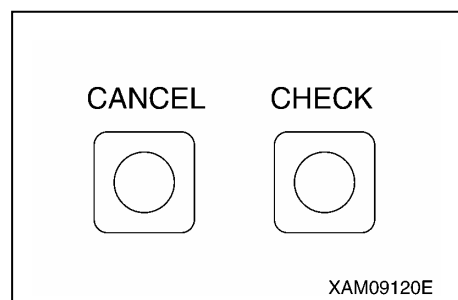
- Tryck in och håll kvar "Annulleringsbrytaren" och "Kontrollbrytaren" samtidigt under 5 sekunder eller mer.

Alla inställda begränsningar annulleras. Samtidigt slocknar LED-indikeringen över alla brytarna för begränsning.

- Tryck på den Inställnings-/Annulleringsbrytare, och håll kvar den under 5 sekunder, för den begränsning du vill annullera.

Inställningsvärdet för endast denna funktion kan då annulleras.

Samtidigt slocknar LED-indikeringen över brytaren.



OBS

Se "Manövrering 1.6.4 [1] Beskrivning av brytare på momentgränsarens display" för hur begränsning av arbetsområdet ställs in.

1.6.8 FÖRBIKOPPLING AUTOMATSTOPP

FARA

Brytaren för förbikoppling av momentbegränsarens automatstopp får bara aktiveras om det är något fel på kranen eller vid underhålls arbete av momentbegränsarens detektorer.
Innan förbikoppling av momentbegränsarens automatstopp skall kranen alltid ställas på låg hastighet.
Aktivera inte brytaren under normal krankör ning.

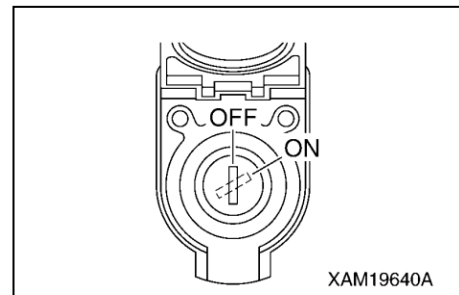
FÖRSIKTIGT

Använd inte förbikopplingen för automatstopp då krokblocket fälls in. Vinschvajern kan gå av, vilket leder till att krokblocket faller ned eller att bommen skadas. Använd krokblockets förvaringsbrytare vid infällning av krokblocket.

Använd förbikopplingen för automatstopp vid inspektion, underhåll och annullering av manöverstopp.

Öppna skyddet då brytaren skall användas.

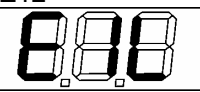
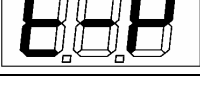
- **FRÅN (Auto):** Vrid nyckeln motsols. Automatstoppet är inkopplat. Nyckeln kan sättas i eller tas bort i detta läge.
- **TILL (Annullera):** Vrid nyckeln medsols och håll kvar den i detta läge. Automatstoppet är förbikopplat så länge som nyckeln hålls kvar.



1.6.9 MOMENTBEGRÄNSARE FELORSAKER OCH ÅTGÄRDER

Momentbegränsaren visar en felkod på displayen "max tillåten last" för att visa att fel uppstått.

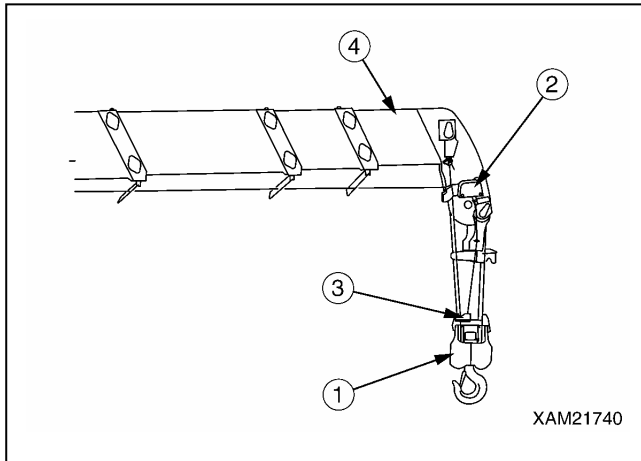
Om en felkod visas som finns i tabellen härunder, kontakta maskinleverantören.

Felkod	Detaljer	Åtgärd
E1L 	Ingående signal till trycksensor 1 är lägre än specificerat värde.	Kontrollera trycksensor 1 och dess anslutningar.
E1H 	Ingående signal till trycksensor 1 är högre än specificerat värde.	
E2L 	Ingående signal till trycksensor 2 är lägre än specificerat värde.	Kontrollera trycksensor 2 och dess anslutningar.
E2H 	Ingående signal till trycksensor 2 är högre än specificerat värde.	
E3L 	Ingående signal till vinkelsensorn är lägre än specificerat värde.	Kontrollera vinkelsensorn och dess anslutningar.
E3H 	Ingående signal till vinkelsensorn är högre än specificerat värde.	
E4L 	Ingående signal till längdsensorn är lägre än specificerat värde.	Kontrollera längdsensorn och dess anslutningar.
E4H 	Ingående signal till längdsensorn är högre än specificerat värde.	
EAD 	AD konvertern på konvertersektionen fungerar inte korrekt.	Vrid startbrytaren till läge "FRÅN" och därefter till läge "TILL" igen. Om fel visas igen, byt konverter.
ERS 	Kommunikationen mellan konvertersektionen och indikeringen sker inte korrekt.	Kontrollera kabeln mellan indikeringen och konvertern. Om kabeln är normal, byt konvertern.
E-E 	Fel på kalibreringsminnet. Detta fel visas även då kalibrering inte har utförts.	Vrid startbrytaren till läge "FRÅN" och därefter till läge "TILL" igen. Om fel visas igen, byt indikering.
E-P 	Ingående signal för "Körning med last" upptäcktes då förutsättningarna för körning med last inte är uppfyllda.	Sätt brytaren för "körning med last" i läge "FRÅN". Uppfyll kraven för körning med last och sätt på brytaren igen.

1.7 TOPPKÖRNINGSBRYTARE

FÖRSIKTIGT

Var uppmärksam på avståndet mellan krokblocket och bommen krokblocket höjs.
Krokblocket höjs även då bommen teleskoperas ut.
Kontrollera alltid höjden på krokblocket då bommen teleskoperas ut.



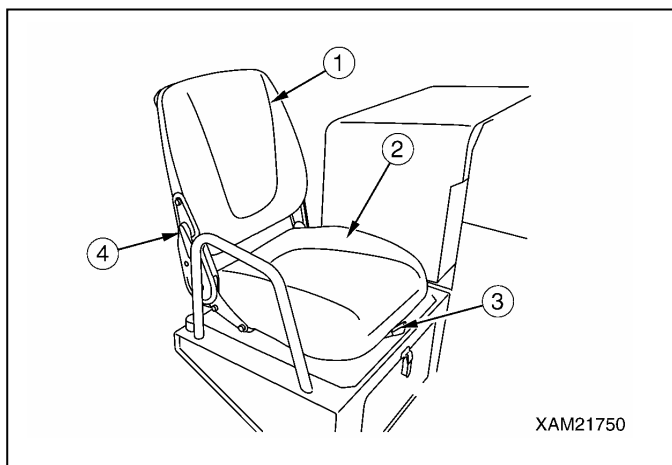
- 1 Krokblock
- 2 Toppkörningsbrytare
- 3 Vikt
- 4 Bom

Då krokblocket 1 höjs eller bommen 2 teleskoperas ut, aktiverar toppkörningsbrytaren stötvis summern för att varna föraren att krokblocket 1 är nära bommen 4 och har lyft vikten 3.

Samtidigt, stoppas rörelsen "vinsch upp" och utteleskoperingen av bommen 4 automatiskt.

Då en varningssummer ljuder, aktivera omedelbart manöverspaken för vinschen till läge "NED" eller teleskopera in bommen för att sänka krokblocket.

1.8 FÖRARSTOL



1 Ryggstöd

2 Säte

3 Justerspak för att skjuta sätet framåt/bakåt

4 Justerspak för ryggstödet

VARNING

- Justera förarstolen innan körning. Utför justeringen, speciellt om någon annan har använt stolen.
- Tryck ryggen mot förarstolens ryggstöd och justera förarstolen så att du kan manövreras gaspedalen utan problem.
- Justera aldrig förarstolen under körning.

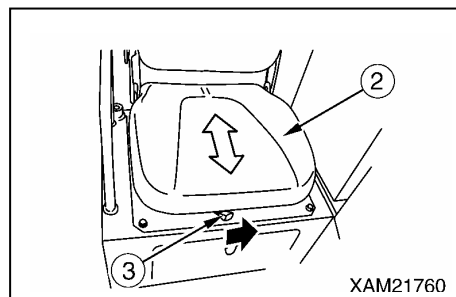
[1] SÄTE FRAMÅT/BAKÅT

Använd justerspak 3 för att justera.

1. Håll justerspak 3 åt vänster, flytta sätet 2 framåt/bakåt.
2. Efter justering av sätet 2, tag bort din hand från justerspak 3.
Sätet 2 är fixerat i position.

OBS

Justeringen framåt/bakåt är möjlig 120 mm i 6 steg.



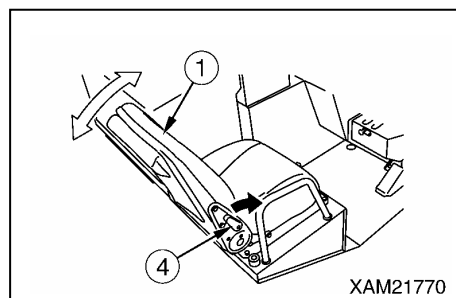
[2] JUSTERING AV RYGGSTÖDETS LUTNING

Använd justerspak 4 för att justera.

1. Tryck justerspaken 4 framåt, flytta ryggstödet 1 framåt/bakåt.
2. Efter justering av ryggstödet 1, tag bort din hand från justerspaken 4.
Ryggstödet 1 är låst i läget.

OBS

Justervinkeln är 75 grader i 7 steg framåt och 23 steg bakåt.



1.9 MOTORHUV

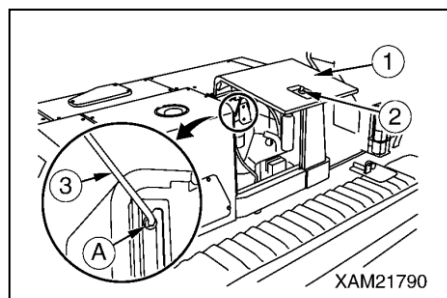
VARNING

- Säkerställ att motorn stoppas och tag bort startnyckeln innan motorhuven öppnas.
- Öppna inte motorhuven omedelbart efter körning eftersom motorn då fortfarande är het.

[1] ÖPPNANDE AV MOTORHUVEN

Öppna motorhuven enligt följande då inspektion/underhåll skall ske i motorrummet.

1. Se "Manövrering 2.2 Start av motorn" och starta motorn.
2. Se "Manövrering 2.14 Manövrering av stödben" och ansätt stödbenen.
3. Se "Manövrering 2.19 Manövrering av bommen" och höj bommen till en vinkel där du kan arbeta utan svårigheter.
4. Se "Manövrering 2.10 Stopp av motorn" och stoppa motorn.
5. Se "Manövrering 2.14 Manövrering av stödben" och vrid stödben 3 och 4 utåt.
6. Sätt i nyckeln i nyckelhålet på låsningen 2 på motorhuven 1 och lås upp huven.
7. Öppna motorhuven 1 genom att dra stödet 3 mot dig. Skjut stödet 3 och sätt det i låsposition (A).



[2] STÄNGANDE AV MOTORHUV

Efter avslutad inspektion/underhåll innanför motorhuven, stäng motorhuven enligt följande.

1. Lyft stödet 3 på motorhuven 1 och drag ut det ur låsläget (A). Stäng motorhuven.
2. Lås låsningen 2 på motorhuven 1 och tag bort nyckeln.
3. Se "Manövrering 2.24 Infällning av stödben" vrid "stödben 3" och "stödben 4" inåt.
4. Se "Manövrering 2.2 Start av motorn" och starta motorn.
5. Se "Manövrering 2.23 Hopfällning av kranen" och sänk ned bommen.
6. Aktivera förbikopplingen för automatstopp till läge "FRÅN" (auto) och tag bort nyckeln.
7. Se "Manövrering 2.10 Stopp av motorn" och stoppa motorn och tag bort startnyckeln.

1.10 MASKINSKYDD

FARA

- Säkerställ att motorn stoppas och tag bort startnyckeln innan borttagning av maskinskyddet.
- Tag inte bort maskinskyddet omedelbart efter körning eftersom motorn fortfarande är het.

FÖRSIKTIGT

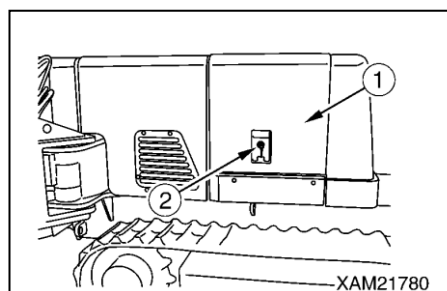
Maskinskyddet är stort och monterat i en hög position. Säkerställ att två personer tar bort eller sätter tillbaka skyddet.

[1] BORTTAGNING AV MASKINSKYDD

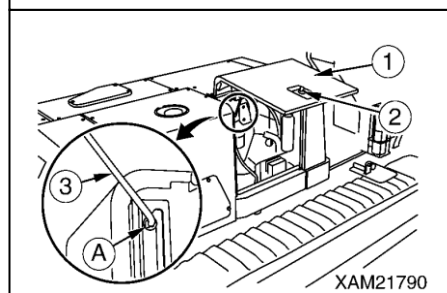
Tag bort maskinskyddet enligt följande vid inspektion/underhåll.

1. Se "Manövrering 2.2 Start av motorn" och starta motorn.
2. Se "Manövrering 2.14 Manövrering av stödben" och ansätt stödbenen.
3. Se "Manövrering 2.19 Manövrering av bommen" och höj bommen till en vinkel där du kan arbeta utan svårighet.
4. Se "Manövrering 2.10 Stopp av motorn" och stoppa motorn.
5. Se "Manövrering 2.14 Manövrering av stödben" och vrid ut alla stödbenen.

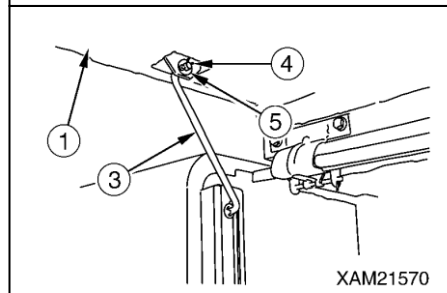
6. Sätt i nyckeln i nyckelhålet för låsningen 2 på motorhuven 1 och lås upp huven.



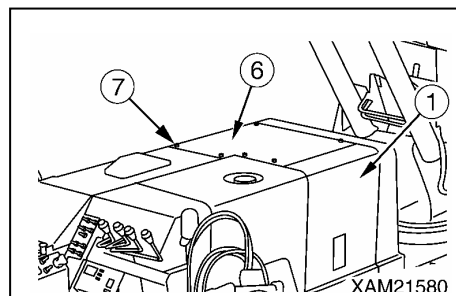
7. Öppna motorhuven 1 genom att dra stödet 2 mot dig. Skjut stödet 3 och sätt det i låst läge (A).



8. Tag bort låspinnen 4 och brickan 5 från stödet 3 på sidan av motorhuven 1 och separera motorhuven 1 från stödet 3.

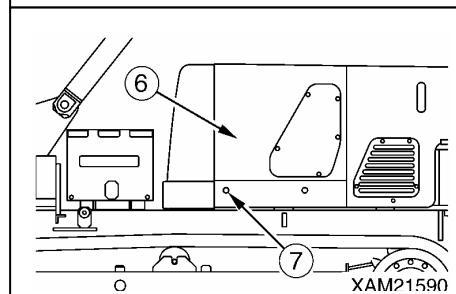


9. Tag bort de sex monteringsbultarna 7 på toppen av maskinskyddet 6.



10. Tag bort de två bultarna 7 på vänster sida of maskinskyddet 6.

11. Drag upp maskinskyddet 6 och motorhuv 1 tillsammans och tag bort dem.



⚠ FÖRSIKTIGT

Maskinskyddet 6 och motorhuv 1 är sammankopplade med ett gångjärn. Därför kan dessa två komponenter böjas då denna sektion tas bort.

Var mycket försiktig då motorhuvssidan 1 lyfts.

[2] MONTERING AV MASKINSKYDDET

Efter avslutad inspektion/underhåll innanför maskinskyddet, montera maskinskyddet enligt följande.

1. Lift maskinskyddet 6 och motorhuv 1 tillsammans för att sättas på plats.

⚠ FÖRSIKTIGT

Maskinskyddet 6 och motorhuv 1 är sammankopplade med ett gångjärn. Därför kan dessa två komponenter böjas då denna sektion sätts dit.

Var mycket försiktig då motorhuvssidan 1 lyfts.

2. Drag ordentligt fast de åtta monteringsbultarna på maskinskyddet 6.

3. Sätt på stödet på sidan av motorhuv 1 och montera brickan 5 och låspinnen 4.

OBS

Byt låspinnen 4 mot en ny. Återanvänd inte låspinnen 4.

4. Lyft stödet 3 på motorhuv 1 och drag ut det ur låsningen (A). Stäng motorhuv.

5. Lås låsningen 2 på motorhuv 1 och tag bort nyckeln.

6. Se "Manövrering 2.24 Infällning av stödben" och fäll in alla stödbenen.

7. Se "Manövrering 2.2 Start av motorn" och starta motorn.

8. Se "Manövrering 2.23 Hopfällning av kranen" och fäll ned bommen.

9. Aktivera förbikopplingen för automatstopp till läge "FRÅN" (auto) och tag bort nyckeln.

10. Se "Manövrering 2.10 Stopp av motorn" och stoppa motorn och tag bort startnyckeln.

2. MANÖVRERING

2.1 KONTROLL INNAN START AV MOTORN

2.1.1 VISUELLA KONTROLLER

VARNING

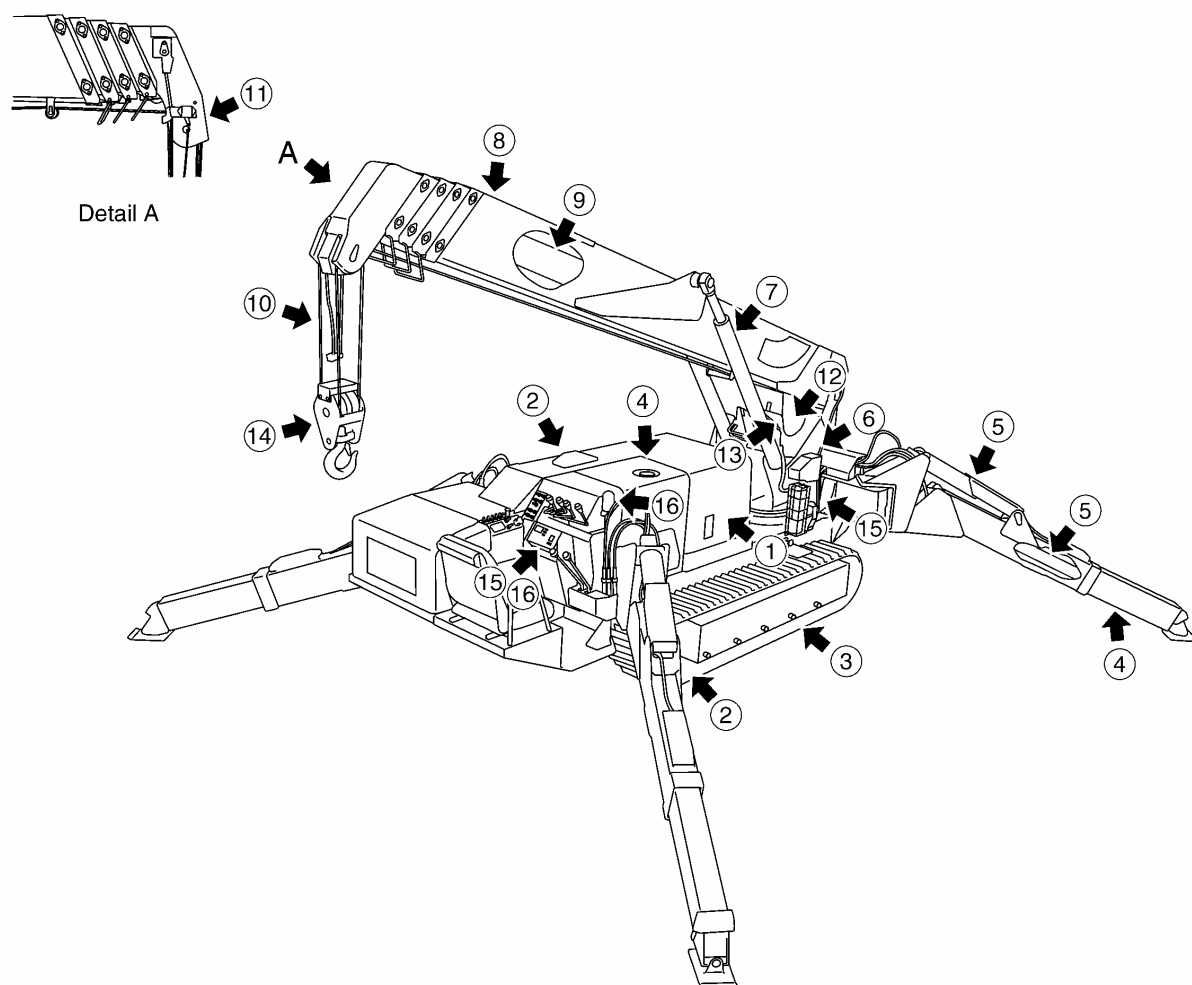
- Denna maskin är utrustad med en dieselmotor. Om det luktar bränsle runt motorn, kan det läcka bränsle. Kontrollera försiktigt avseende sprickor på bränsleslang eller kopplingar.
- Ansamling av brännbart material och oljeläckage runt heta sektioner av motorn och runt batteriet kan leda till att brand uppstår. Kontrollera noggrant runt dessa områden. Om något onormalt upptäcks, åtgärda det eller kontakta maskinleverantören.

Kontrollera runt motorn avseende lukt av bränsle innan motorn startas.

Kontrollera runt och under maskinen avseende lösa bultar och oljeläckage, och kontrollera kranssystemet och hydraulsystemet.

Kontrollera avseende lösa elkablar och ansamling av damm vid sektioner som blir heta.

Kontrollera detaljerna som visas i denna sektion innan motorn startas första gången varje dag.



XAM21800E

1 KONTROLLERA RUNT MOTORN

Kontrollera motorns heta sektioner som ljuddämpare och runt batteri avseende ansamling av brännbara föremål som löv, papper, damm, olja, och fett. Om det finns ansamling tag bort den.

Kontrollera avseende bränsleläckage eller oljeläckage från motorn. Om fel upptäcks, åtgärda det.

Kontrollera startmotor, generator, och runt batteri avseende lösa elkablar, lösa anslutningar, och tecken på brännskador.

Vänligen åtgärda om fel upptäcks.

2 KONTROLLERA HYDRAULSYSTEMET PÅ MASKINEN (motor, ventiler, hydraultank, slangar, anslutningar)

Kontrollera avseende lösa röranslutningar och oljeläckage. Om fel upptäcks, reparera.

3 KONTROLLER RUNT CHASSIT (Gummilarv, larvrulle, drivhjul, och larvhjul)

Kontrollera varje sektion avseende brott, slitage, och lösa gummilarver. Om fel upptäcks, reparera.

Kontrollera avseende lösa och saknade bultar och om det finns några lösa, drag åt dem.

♦ Se "Manövrering 3. Hantering av gummilarver" då det gäller gummilarver.

4 KONTROLLERA STÖDBENEN

Kontrollera varje sektion avseende sprickor, böjning, skada, och slitage på stödpinnar. Om fel upptäcks, reparera.

5 KONTROLLERA STÖDBENSCYLINDRAR

Kontrollera avseende lösa rörkopplingar, oljeläckage, slitage och skada på stödpinnar. Om fel upptäcks, reparera.

6 KONTROLLERA SVÄNGBORD

Kontrollera varje sektion avseende sprickor, böjning, skada och lösa detaljer på svängbordet, lösa bultar i svängkrans, lösa bultar på svängutrustning, lösa röranslutningar, och oljeläckage. Om fel upptäcks, reparera.

7 KONTROLLERA BOMLYFTCYLINDER

Kontrollera avseende lösa röranslutningar, oljeläckage, slitage och skada on stödpinnar. Om fel upptäcks, reparera.

8 KONTROLLERA BOMMEN

Kontrollera varje sektion avseende sprickor, böjning, skada, och slitage på stödpinnar. Om fel upptäcks, reparera.

Kontrollera avseende lösa bultar på bomaxelns låsningar. Om de är lösa, drag åt dem.

9 KONTROLLERA BOMMENS TELESKOPCYLINDER

Kontrollera avseende lösa röranslutningar och oljeläckage. Om fel upptäcks, reparera.

10 KONTROLLERA VAJRAR

Kontrollera lyftvajerens avseende skada deformation, slitage, vridning, öglor, korrosion, etc. Om fel upptäcks, byt vajer.

♦ Se "Manövrering 4. Hantering av vajrar".

11 KONTROLLERA TOPPKÖRNINGSSKYDD

Kontrollera vajer för toppkörningsvikten avseende skada etc. Om fel upptäcks, byt vajer.

12 KONTROLLERA VINSCHMOTORN

Kontrollera avseende lösa röranslutningar, oljeläckage, och lös monterning. Om fel upptäcks, reparera.

13 KONTROLLERA VINSCHTRUMMAN

Kontrollera trumman avseende sprickor, böjning, skada, etc. Om fel upptäcks, reparera.

Kontrollera lyftvajer avseende att den ligger rätt på lintrumman, etc. Om fel upptäcks, reparera.

14 KONTROLLERA KROKBLOCK

Kontrollera krokblocket och linhjul avseende sprickor, böjning, skada, etc. Om fel upptäcks, reparera.

Kontrollera att kroken kan vrida sig och att linhjulen går lätt. Om fel upptäcks, reparera.

15 KONTROLLERA MOMENTBEGRÄNSARE

Kontrollera momentgränsarens display, växellådan för vinschmotor, och indikeringslampan för arbetsstatus avseende sprickor, skada, etc. Kontrollera även avseende lösa elkablar och lösa anslutningar. Om fel upptäcks, reparera.

16 KONTROLLERA STÖDBENENS SÄKERHETSUTRUSTNING

Kontrollera stödbensdisplayen och varningslampan för ej ansatta stödben avseende sprickor, skada, etc. Kontrollera avseende lösa elkablar och lösa anslutningar. Om fel upptäcks, reparera.

2.1.2 KONTROLLERA INNAN MANÖVRERING

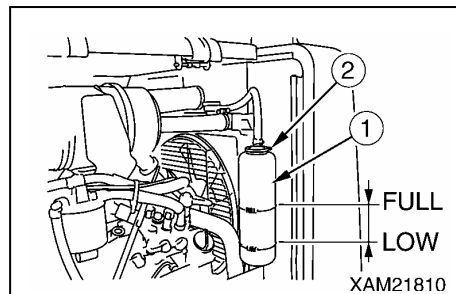
Kontrollera följande innan motorn startas för första gången varje dag.

[1] KONTROLL/PÅFYLLNING AV MOTORNS KYLVÄTSKA

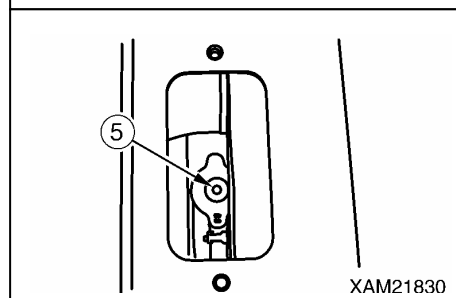
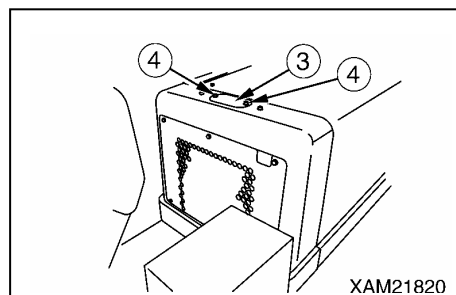
VARNING

Kontrollera inte eller fyll på kylvätska med kylarlocket borttaget. Kontrollera alltid och fyll på i expansionskärllet. Het kylvätska kan spruta ut och orsaka brännskador.

1. Stoppa maskinen på horisontellt underlag.
2. Se "Manövrering 1.9 Motorhuv" och öppna motorhuven.
3. Kontrollera att nivån på kylvätskan in expansionskärllet 1 är mellan markeringarna "FULL" och "LOW" ("FULL och LÅG").
4. Om nivån på kylvätskan är lägre än markeringen "LOW", gör enligt följande för att fylla på med kranvatten.
 - (1) Tag bort locket 2 på expansionskärllet 1 och fyll på vatten genom öppningen till markeringen "FULL".
 - (2) Efter påfyllning av kylvatten, sätt tillbaka locket 2 ordentligt på expansionskärllet 1.



5. Om expansionskärllet var tomt, gör enligt följande.
 - (1) Tag bort de två monteringsbultarna 4 och tag bort skyddet 3.
 - (2) Tag bort kylarlocket 5 och kontrollera nivån på kylvätskan i kylaren.
 - (3) Om nivån på kylvätskan i kylaren är låg, kontrollera kylaren, kylarslang, och motor avseende vattenläckage.
 - (4) Fyll på vatten genom öppningen och sätt tillbaka kylarlocket 5 ordentligt.
 - (5) Tag bort locket 2 på expansionskärllet 1 och fyll på vatten genom öppningen till nivåmarkeringen "FULL".
 - (6) Efter påfyllning av kylvatten, sätt tillbaka locket 2 på expansionskärllet 1.
 - (7) Återmontera skyddet 3 i originalläge och drag ordentligt fast de två monteringsbultarna 4.



6. Se "Manövrering 1.9 Motorhuv" och stäng motorhuven.

[2] KONTROLL/PÅFYLNING AV OLJA I MOTORN

FÖRSIKTIGT

Sätt tillbaka oljestickan och påfyllningslocket efter kontroll av oljenivån och påfyllning av olja. Om oljestickan lossar under drift, sprutar het olja ut vilket kan leda till brännskador.

FÖRSIKTIGT

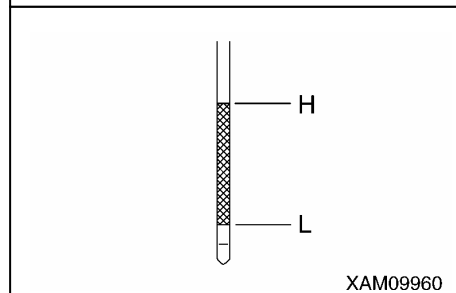
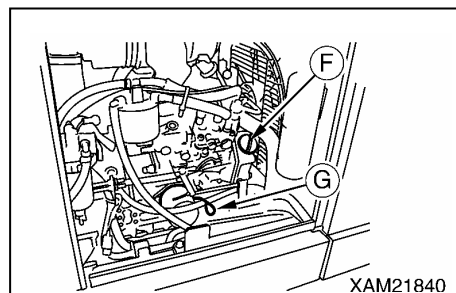
- Se "Underhåll 5.1 Användning av smörjolja beroende på temperatur" för vilken olja som skall användas. Användning av annan olja än specificerade kan förkorta motorns livslängd. Säkerställ att specificerad olja fylls på.
- Se till att motoroljan är på korrekt nivå. Om oljenivån är för hög leder det till för hög oljekonsumtion vilket ger högre oljetemperatur och oljan försämras fortare. Om oljenivån är för låg kan motorn skära.
- Var försiktig så att inte främmande föremål eller föroreningar kommer med vid påfyllning av olja.

1. Stoppa maskinen på horisontellt underlag.
2. Se "Manövrering 1.9 Motorhuv" och öppna motorhuven.
3. Drag ut oljestickan (G) och torka bort oljan med en ren trasa.
4. Sätt i oljestickan (G) i röret och drag ut den igen.
5. Om oljenivån är mellan markeringen "H" och "L" på oljestickan (G), är oljenivån normal.
6. Om oljenivån är lägre än markeringen "L", tag bort påfyllningslocket (F) och fyll på motorolja genom öppningen.

OBS

Fyll på motorolja så att oljenivån är mitt i mellan markeringarna "H" och "L" på oljestickan (G).

7. Efter påfyllning av olja, sätt tillbaka oljestickan (G) och påfyllningslocket (F).
8. Se "Manövrering 1.9 Motorhuv" och stäng motorhuven.

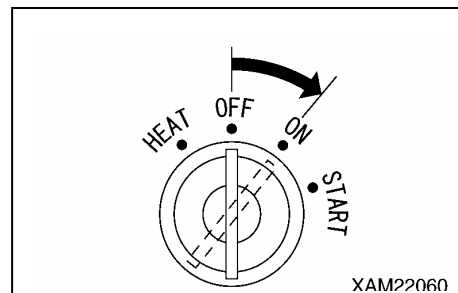


[3] KONTROLL/PÅFYLLNING AV BRÄNSLE I BRÄNSLETANKEN

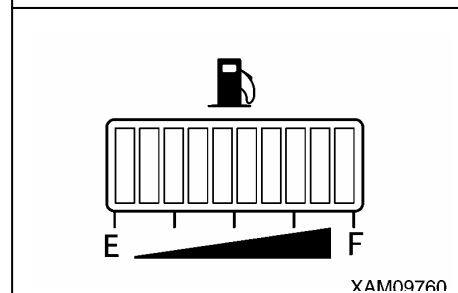


- Se "Underhåll 5.1 Användning av smörjolja beroende på temperatur" för vilket bränsle som skall användas.
- Var mycket försiktig med eld och rökning vid påfyllning.
- Säkerställ att motorn stoppas vid bränslepåfyllning. Om bränslepåfyllning sker med motorn igång, kan utspillt bränsle på ex. vis ljuddämparen ta eld.
- Överfyllning kan leda till att bränsle spills. Fyll på till strax under max nivå. Om bränsle spills torka omedelbart bort det.
- Var försiktig så att inga främmande föremål eller föroreningar kommer i tanken vid bränslepåfyllning.
- Säkerställ att tanklocket sätts på ordentligt efter påfyllning.

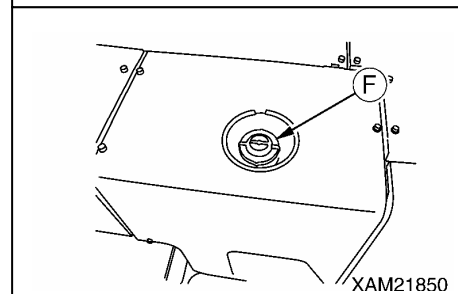
1. Vrid startbrytaren till läge "TILL".



2. Se på bränslemätaren på panelen och kontrollera om att den visar nästa full (runt "F").



3. Om the om bränslenivån är låg, tag bort tanklocket (F) på toppen av bränsletanken och fyll på samtidigt som kontroll sker på bränslemätaren.



4. Efter påfyllning, stäng tanklocket (F) ordentligt.

OBS

Fyll på bränsletanken efter varje arbetsdag.

[4] KONTROLL/RENGÖRING AV VATTENAVSKILJAREN

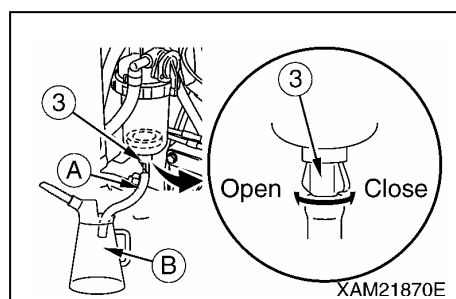
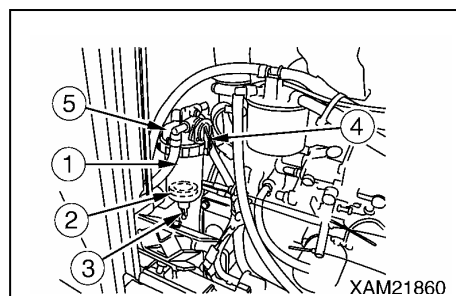
VARNING

- Vattenavskiljarens skål har diesel i sig. Var mycket försiktig med eld och rökning vid rengöring av vattenavskiljarens skål.
- Om bränsle spills då vattenavskiljarens skål tas bort, torka noggrant bort det.

FÖRSIKTIGT

- Vatten eller damm som samlats i vattenavskiljarens skål leder till motorfel. Kontrollera i skålen och tag bort vatten eller damm som samlats i den.
- Om vatten blir kvar i vattenavskiljarens skål, kan man anta att det även finns mycket vatten i bränsletanken. Se "Underhåll 8.7 Underhåll var 50:e driftstimma" och tag bort vatten och damm som blandats i bränsletanken.

1. Stoppa maskinen på horisontellt underlag.
2. Se "Manövrering 1.9 Motorhuv" och öppna motorhuven.
3. Kontrollera vattenavskiljarens skål 1 avseende vatten eller damm i skålen och kontrollera om den röda markeringen 2 i skålen inte har kommit upp från botten.
Om den röda markeringen 2 i skålen 1 har kommit upp visar det att det finns vatten i skålen.
4. Om vatten samlats i skålen 1, dränera bort vattnet i skålen enligt följande.
 - (1) Anslut slangen (A) till dräneringsuttaget of ventilen 3 i botten på skålen 1 och till behållaren (B) för att samla upp dränerat bränsle.
 - (2) Vrid ventilen 3 i botten på skålen 1 motsols för att öppna och dränera bränsle tills den röda markeringen 2 i skålen 1 sjunker ned till botten.
 - (3) Då dränering av bränslet är avslutad, vrid ventilen 3 i botten på skålen 1 medsols för att stänga.
 - (4) Tag bort slangen (A) från dräneringsuttaget på ventilen 3.
5. Se "Manövrering 1.9 Motorhuv" och stäng motorhuven.



[5] KONTROLL/PÅFYLNING AV OLJA I HYDRAULTANKEN

VARNING

- Oljan kan spruta ut då locket på hydraultanken tas bort. Vrid locket sakta för att släppa ut trycket innan det tas bort.
- Fyll inte på mer olja än att nivån når markeringen "H" (övre gräns) på nivåmätaren. För mycket olja kan leda till att olja sprutar ut genom luftningen under körning eller krankörning, vilket orsakar brännskador.
- Var försiktig så att inte damm kommer in genom påfyllningsöppningen vid påfyllning. Stäng tanklocket ordentligt efter påfyllning av olja. Tanklocket kan lossna och het olja spruta ut vilket orsakar brännskador.

FÖRSIKTIGT

- Se "Underhåll 5.1 Användning av smörjolja beroende på temperatur" för vilken olja som skall användas.
- Säkerställ att maskinen är i läge för körning vid kontroll av oljenivån.
- Kontroll av oljenivån med maskinen i läge för lyft leder till överfyllning eftersom oljan i cylindrarna inte returnerats till tanken.
- Var försiktig så att inte damm kommer in genom påfyllningsöppningen vid påfyllning av olja.

1. Stoppa maskinen på horisontellt underlag.

2. Se "Manövrering 2.14 Manövrering av stödben" för att vrida "stödben 1" och "stödben 2" utåt.

3. Kontrollera på nivåmätaren (G) på höger sida av motorskyddet för att kontrollera om oljenivån är mellan "H" och "L".

4. Om det inte finns tillräckligt med olja, fyll på hydraulolja enligt följande.

(1) Aktivera förbikopplingen för automatstopp till läge "TILL".

(2) Se "Manövrering 2.19 Manövrering av bommen" och höj bommen till den höjd som gör det lätt för dig att arbeta. Stoppa därefter motorn.

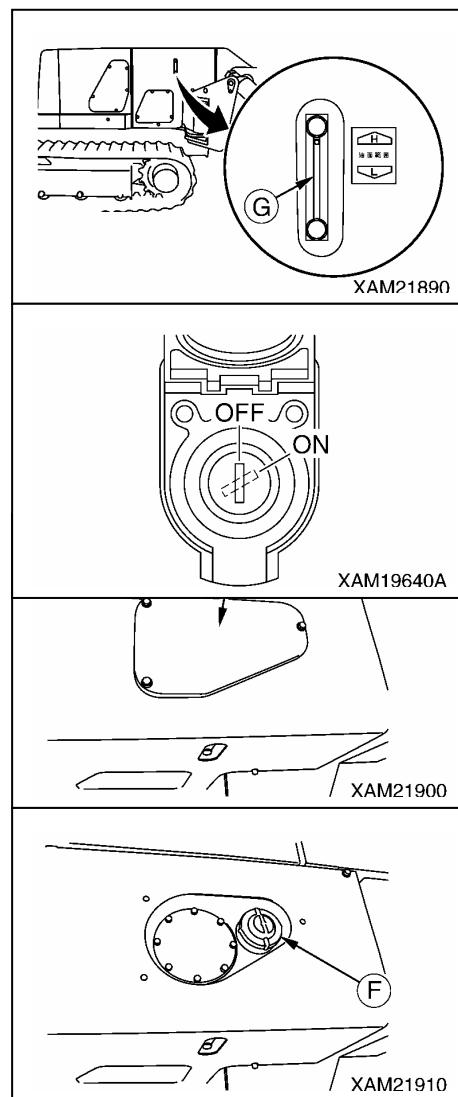
(3) Tag bort de tre monteringsbultarna 2 och tag bort inspektionsskyddet 1.

(4) Tag bort påfyllningslocket (F) på toppen av hydraultanken.

(5) Fyll på med hydraulolja genom påfyllningsöppningen (F) samtidigt som du ser på nivåmätaren (G).

(6) Sätt tillbaka påfyllningslocket (F) efter påfyllning med olja.

(7) Montera skyddet 1 i sitt originalläge och drag ordentligt fast de tre monteringsbultarna 2.



5. Se "Manövrering 2.24 Infällning av stödben" och fäll in "stödben 1" och "stödben 2".

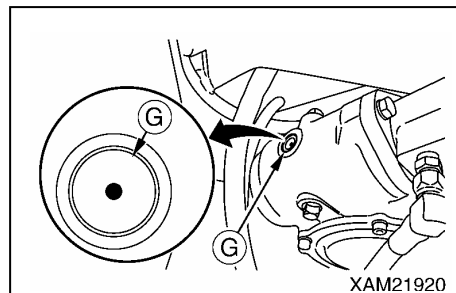
[6] KONTROLL/PÅFYLLNING AV OLJA I REDUKTIONSVÄXELN FÖR SVÄNGEN

FÖRSIKTIGT

- Se "Underhåll 5.1 Användning av smörjolja beroende på temperatur" för vilken olja som skall användas.
- Använd gängtejp, etc. på gängorna på påfyllningspluggen så att olja inte läcker och drag ordentligt fast pluggen efter påfyllning av olja.

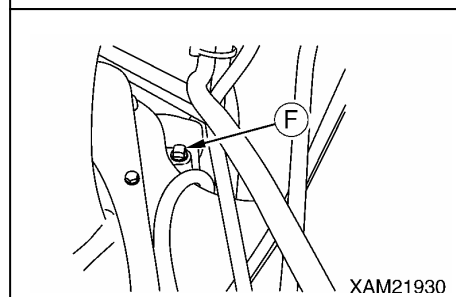
1. Stoppa maskinen på horisontellt underlag.

2. Kontrollera, under maskinen, på synglaset (G) för att kontrollera oljenivån i svängens reduktionsväxel. Kontrollera att oljenivån är upp till mitten på synglaset (G).



3. Om det inte finns tillräckligt med olja, fyll på växelolja enligt följande.

- (1) Se Manövrering 2.14 Manövrering av stödben" för att fälla ut "stödben 2".
- (2) Tag bort påfyllningspluggen (F) i bakkant på svärgbordet och håll i olja genom påfyllningsöppningen.



OBS

Fyll på olja tills nivån når mitten på synglaset (G).

(3) Efter påfyllning av olja, sätt tillbaka påfyllningspluggen (F) och drag fast den ordentligt.

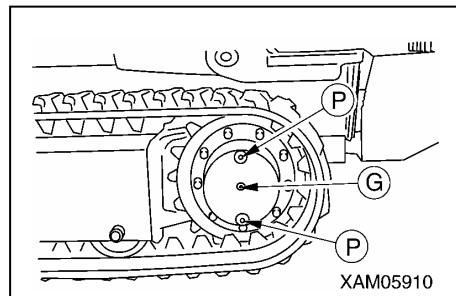
(4) Se "Manövrering 2.24 Infällning av stödben" och fäll in "stödben 2".

[7] KONTROLLERA/PÅFYLLNING AV OLJA I REDUKTIONSVÄXELN FÖR KÖRMOTOR

FÖRSIKTIGT

- Se “Underhåll 5.1 Användning av smörjolja beroende på temperatur” för vilken olja som skall användas.
- Använd gängtejp, etc. på gängorna på pluggen för att hindra oljeläckage och drag fast pluggen drag ordentligt fast efter påfyllning av olja.

1. Kör maskinen framåt och bakåt så att en av de två dräneringspluggarna (P) på reduktionsväxeln för körmotor kommer längst ned.
2. Tag bort oljenivåpluggen (G) på reduktionsväxeln för körmotor och kontrollera att olja tränger ut ur plugghålet.
3. Om det inte finns tillräckligt med olja, tag bort den övre dräneringspluggen (P) och fyll på växelolja genom plugghålet.



OBS

Fyll på olja tills det tränger ut ur hålet för oljenivåpluggen (G).

4. Sätt tillbaka oljenivåpluggen (G) och övre dräneringspluggen (P) och drag fast dem.

[8] KONTROLL/RENGÖRING KYLARE OCH OLJEKYLARE

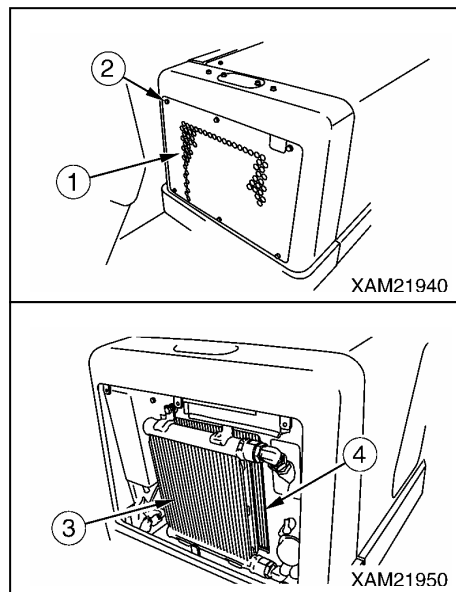
⚠ VARNING

Damm flyger åt alla håll vid användning av tryckluft. Bär alltid skyddsglasögon och mask.

FÖRSIKTIGT

- För att förhindra skada på kylargallren vid användning av tryckluft, ha inte högre tryck än 0.20 -0.29 MPa (2 – 3 kg/cm²). Skada på gallren leder till vattenläckage eller överhettning.
- Kontrollera, vid arbete på dammiga arbetsplatser, kylgallren varje dag och rengör vid behov.

1. Stoppa maskinen på horisontellt underlag.
2. Se "Manövrering 2.14 Manövrering av stödben" för att fälla ut "stödben 1" och "stödben 4".
3. Tag bort de sex monteringsbultarna 2 och tag bort kylarskyddet 1.
4. Blås med tryckluft (0.20 -0.29 MPa) (2 – 3 kg/cm²) på oljekylaren 3 och kylaren 4 för att få smuts och damm från gallren.
5. Återmontera kylarskyddet 1 i originalläge och drag ordentligt fast de sex monteringsbultarna 2 efter rengöring.
6. Se "Manövrering 2.24 Infällning av stödben" och fäll in "stödben 1" och "stödben 4".



[9] KONTROLL/JUSTERING AV GUMMILARVERNAS SPÄNNING

FÖRSIKTIGT

- Ansätt stödbenen och höj gummilarverna ungefär 50 mm från marken för kontroll eller justering av spänningen.
- Standardspänningen på gummilarverna är då avståndet mellan larvrullens nedre del och mitten på skuldran på larven 5 till 10 mm.
- Om spänningen inte är korrekt även efter att fett sprutats in skall gummilarverna eller tätningen i justeringscylindern bytas. Kontakta maskinleverantören om tveksamhet finns.

Gummilarverna slits olika beroende på arbetsförutsättningarna och underlagets kvalitet. kontrollera regelbundet slitage och spänning på gummilarverna.

Speciellt då maskinen är ny eller om ny del monterats, "första spänningsminskningen" uppträder efter 5 till 30 driftstimmar efter justering av spänningen till specificerat värde.

Justera spänningen ofta tills perioden för "första spänningsminskningen" passerat. Detta förhindrar att gummilarven lossnar på grund av otillräcklig spänning av gummilarverna".

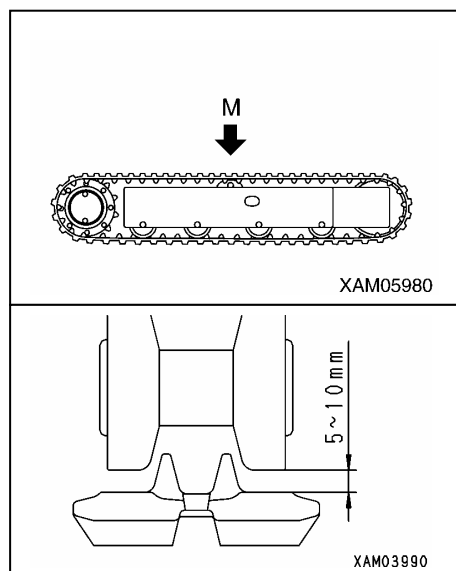
[KONTROLLERA SPÄNNINGEN]

1. Kör vänster och höger larv så att skarven på gummilarverna (indikerad med M) kommer överst, mellan axlarna.
2. Se "Manövrering 2.14 Manövrering av stödben" för att ställa in stödbenen och höja larverna ungefär 50mm från marken.
3. Mät avståndet mellan kanten på larvrullen och larvens skuldra.

OBS

Avståndet på 5 till 10 mm är standardspänning.

4. Om spänningen inte är korrekt, se sektionen på nästa sida för justering av spänningen.



[JUSTERING AV SPÄNNING]

Om det under "kontrollera spänningen" på gummilarverna upptäcktes att spänningen var mindre än standardspänning för gummilarverna, justera enligt följande.

Körning med lösa gummilarver (spänningen på gummilarverna 15 mm eller mer) leder till att larverna lossnar eller för tidigt slitage på metallkärnan.

- För lös spänning (Öka spänningen)
- Förbered en fettspruta (pump).

1. Spruta in fett genom fettventil 1 med hjälp av fettsprutan.

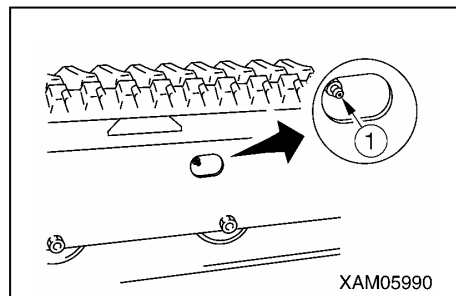
2. Utför följande för att verifiera korrekt spänning.

- (1) Se "Manövrering 2.24 Infällning av stödben" för att fälla in stödbenen sänka ned maskinen på marken.
- (2) Kör maskinen framåt/bakåt.
- (3) Se "Manövrering 2.14 Manövrering av stödben" för fälla ut stödbenen och höja larverna igen ungefär 50mm från marken.

3. Utför "kontrollera spänningen" på gummilarverna igen.

Om spänningen inte är korrekt, justera igen.

4. Se "Manövrering 2.24 Infällning av stödben" för att fälla in stödbenen och sänka ned maskinen på marken.



• FÖR HÅRD SPÄNNING (MINSKA SPÄNNING)

 VARNING

Inne i justerutrustningen, tätar fett. Fettet är under högt tryck beroende på gummilarvernas spänning. Justeringar utan att observera följande kan leda till att fettventilen flyger ut och orsakar svåra olyckor.

- Lossa inte fettventilen för justering av spänning mer än 1 varv. Fettventilen kan flyga ut.
- Stå inte rakt framför fettventilen då justering utförs.

1. Lossa sakta fettventil 1 för att släppa ut fett.

OBS

Då fettventil 1 lossas, lossa inte mer än 1 varv.

2. Om inte fett kommer ut lätt, gör enligt följande för att dränera ut fett.
 - (1) Se "Manövrering 2.24 Infällning av stödben" för att fälla in stödbenen och sänka ned maskinen på marken.
 - (2) Kör maskinen framåt/bakåt.
 - (3) Se "Manövrering 2.14 Manövrering av stödben" för att fälla ut stödbenen och höja larverna igen ungefär 50mm från marken.
3. Drag åt fettventil1.
4. Utför "kontrollera spänningen" på gummilarverna.

Om spänningen inte är korrekt, justera igen.
5. Se "Manövrering 2.24 Infällning av stödben" för att fälla in stödbenen och sänka ned maskinen på marken.

[10] KONTROLLERA GUMMILARVER AVSEENDE SKADA OCH SLITAGE

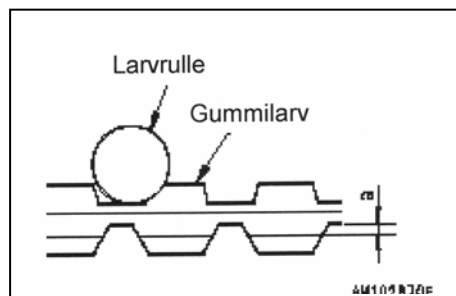
FÖRSIKTIGT

Kontakta maskinleverantören för bestämmande om gummilarverna skall bytas, repareras eller behållas.

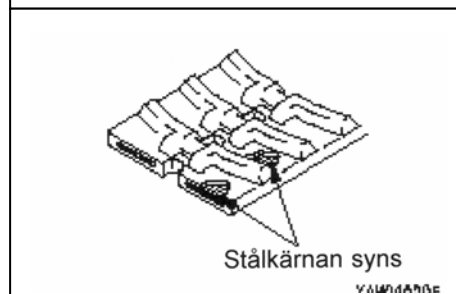
Följande förutsättningar kräver reparation eller byte av gummilarverna. Kontakta maskinleverantören för reparation/byte.

[TJOCKLEK PÅ LARVERNA]

- Då höjden "a" är reducerad på grund av slitage minskar vägggreppet. Om avståndet "a" är 5 mm eller mindre, byt gummilarv.

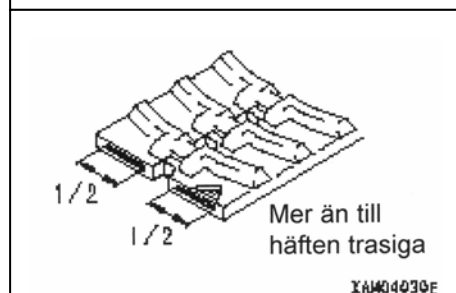


- Om stolinlägget i larven syns på 2 eller fler länkar skall larven bytas.



[TRASIG STÅLINLÄGGNING]

- Om mer än halva stålkärnan är trasig på en sida skall gummilarven bytas.



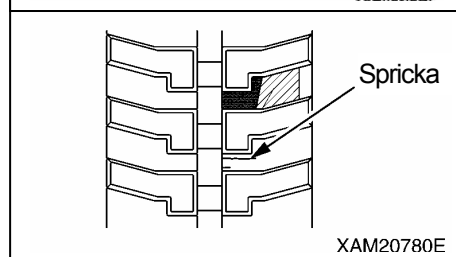
[OM STÅLINLÄGGNINGEN LOSSNAT]

- Om stål-lin-läggningen lossnat på en larv, skall larven bytas.



[SPRICKOR]

- Om sprickor uppstått på gummilarven skall den bytas.



[11] KONTROLL/PÅFYLNING AV BATTERIVÄTSKA

⚠ VARNING

- Batterisyrans genererar explosiv gas vilket ger risk för explosion. Ha inte öppen eld eller förorsaka gnistbildning nära batterier.
- Batterisyrans är en farlig substans. Undvik kontakt med ögon eller hud. Om batterisyra kommer i dina ögon eller på din hud, skölj omedelbart med mycket vatten och tag därefter kontakt med läkare.
- Fyll inte på mer destillerat vatten än till övre markeringen.
Vätskeläckage kan leda till brand.

FÖRSIKTIGT

- Torka toppen på batteriet med en fuktig trasa för att hålla det rent.
- Destillerat vatten skall fyllas på innan körning påbörjas nästa dag för att förhindra att batteriet fryser.

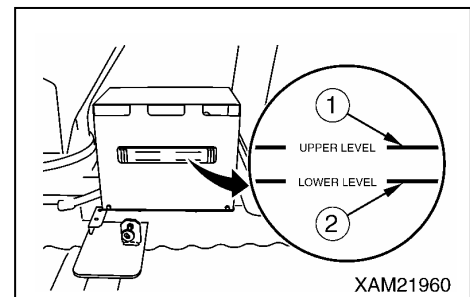
[KONTROLLERA NIVÅN]

1. Stoppa maskinen på horisontellt underlag.
2. Se ” Manövrering 2.14 Manövrering av stödben” för att fälla ut “stödben 1” och “stödben 2”.
3. Kontrollera nivån genom sidan på batteriskyddet.

OBS

Torka batteriskyddet rent om det är smutsigt.

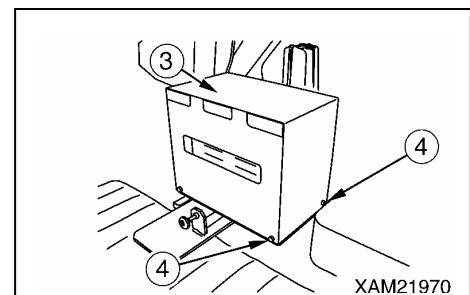
4. Kontrollera att nivån är på den övre markeringen 1.



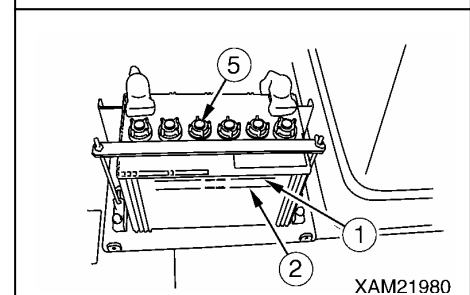
[PÅFYLNING]

Om nivån på batterisyrans inte är på max markeringen 1, fyll på med destillerat vatten enligt följande.

1. Tag bort de fyra monteringsbultarna 4 och tag bort batteriskyddet 3.

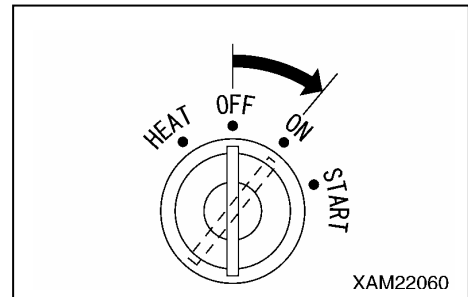


2. Tag bort all de sex batterilocken 5 och fyll på med destillerat vatten till max markeringen 1.
3. Kontrollera ventilationshålen 5 i batterilocken. Rengör locket om det är tätt och drag fast locken ordentligt.
4. Sätt tillbaka batteriskyddet 3 efter påfyllning och drag fast de fyra monteringsbultarna 4 ordentligt.
5. Efter påfyllning, se ” Manövrering 2.24 Infällning av stödben” och fäll in “stödben 1” och “stödben 2”.



[12] KONTROLLERA TOPPKÖRNINGSBRYTARE AVSEENDE FUNKTION

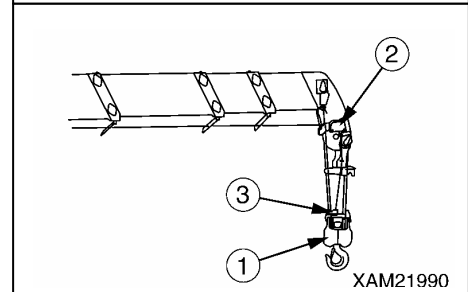
1. Vrid startbrytaren till läge "TILL" och kontrollera följande.



2. Kör krokblocket 1 i topp. Hissa krokblocket med vinschen och skjut ut bommen. Om volymen för summern och högtalaren inte justerats till noll, ljuder summern och ett ljudmeddelande som säger "Over hoisted" ("Krokblocket toppkört") hörs. Verifiera att manövrering av vinsch upp och bom ut inte fungerar.

Om manövrering av vinsch upp och bom ut kan ske kan det vara fel på toppkörningsbrytaren.

Kontakta maskinleverantören för reparation.

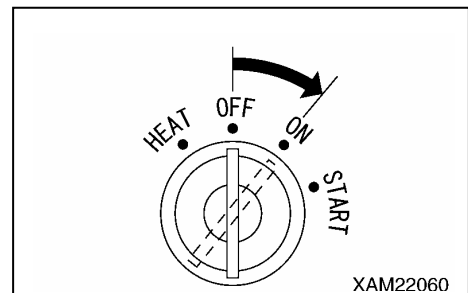


OBS

Om inget ljud hörs från högtalaren, kontrollera volymen på fjärrstyrningen.

[13] KONTROLLERA SIGNALHORNET AVSEENDE FUNKTION

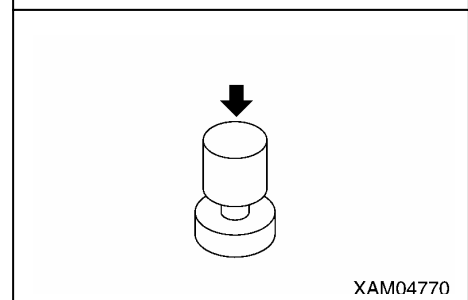
1. Vrid startbrytaren till läge "TILL" och kontrollera följande.



2. Tryck på manöverbrytaren för signalhornet för att verifiera att det fungerar.

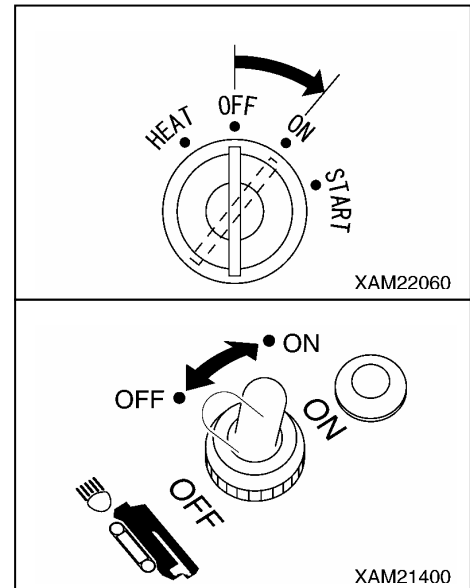
Om inte, kan signalhornet vara felaktigt eller kretsen bruten.

Kontakta maskinleverantören för reparation.



[14] KONTROLLERA BELYSNINGEN AVSEENDE FUNKTION

1. Vrid startbrytaren till läge "TILL" och kontrollera följande.



2. Aktivera manöverbrytaren för belysning och kontrollera att pilotlampan för belysningen och att belysningen fram på maskinen tänds.

Om inte kan glödlampa vara trasig eller kretsen bruten. Kontakta maskinleverantören för reparation.

[15] KONTROLLERA ELKABLAGET AVSEENDE SKADOR

⚠ VARNING

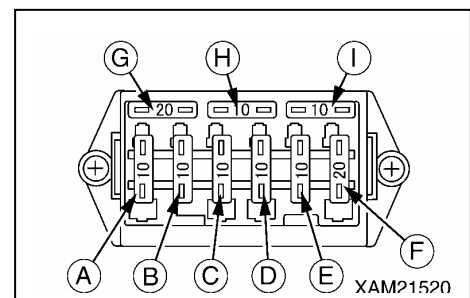
- Om säkringar ofta går sönder eller om tecken på kortslutning finns, säkerställ att orsaken lokaliseras och repareras.
- Ansamling av löv, grenar eller dött gräs runt batteriet kan leda till brand. Kontrollera noggrant runt batteriet och håll området rent..
- Håll batteriets ovansida rent. Kontrollera ventilationshålen i batterilocken och tvätta med vatten om de är täta.

Kontrollera säkringarna i instrumentpanelen avseende skador och att de är av specificerad kapacitet.

Kontrollera kablaget avseende avbrott/kortslutning eller lösa anslutningar. Om du upptäcker några lösa kopplingar, drag åt. Kablage runt "batter", "startmotor", och "generator" kräver noggrann kontroll.

Kontrollera även runt batteriet avseende brännbara föremål. Om sådant finns, tag bort det.

Om en säkring har smält eller tecken på kortslutning upptäcks, kontakta maskinleverantören för reparation.



[16] KONTROLLERA BOM OCH RAM AVSEENDE SPRICKOR, DEFORMATION OCH SKADA

Kontrollera bommen och ramen avseende sprickor, deformation, och skada. Om fel upptäcks, reparera.

[17] KONTROLLERA VAJRAR AVSEENDE DEFORMATION, SKADA OCH SLITAGE

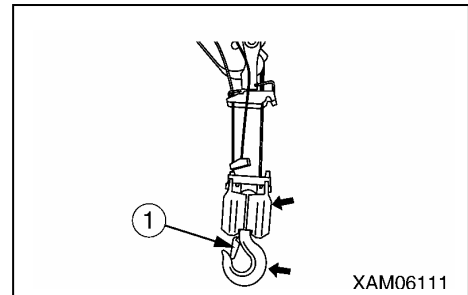
Kontrollera vajerinfästningen. Se " Manövrering 4. Hantering av vajrar" för kontroll och inspektion av vinsch- och teleskopvajar.

[18] KONTROLLERA VINSCH OCH BOM AVSEENDE FUNKTION

⚠ VARNING

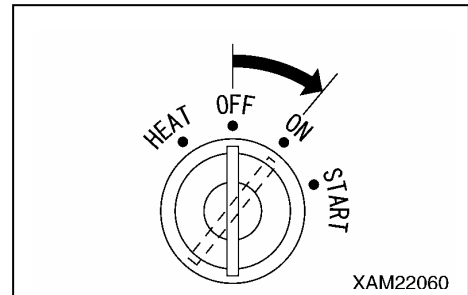
Referera till "2.2 Start av motorn" och "2.3 Manövrering och kontroller efter start av motorn" vid kontroll av funktionen på vinsch och bom.

1. Verifiera att manövreringen vinsch upp, vinsch ned, bom upp/ned, teleskopering och sväng stämmer överens med aktiveringen av manöverspakarna.
2. Verifiera att inga onormala ljud är hörs från kranens olika delar som bom och hydraulmotor under driftskontrollerna under punkt 1.
3. Manövrera kranen utan last och verifiera att inga bultar och muttrar är lösa eller saknas.
4. Kontrollera krokblocket avseende deformation. Kontrollera även om det finns något onormalt ljud från lagret och att spärren 1 fungerar normalt.

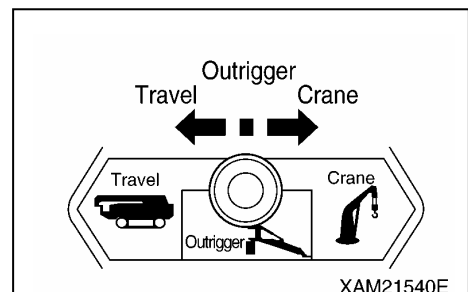


[19] KONTROLLERA STÖDBENSDISPLAYEN AVSEENDE FUNKTION

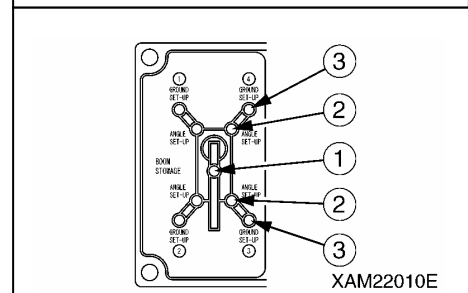
1. Vrid startbrytaren till läge "TILL".



2. Aktivera väljarbrytaren på manöverpanelen för stödben till läge "STÖDBEN".



3. Verifiera att lampan på stödbensdisplayen tänds och slocknar i den ordning som visas nedan.
 - (1) Indikeringslampan för nedfälld bom 1, indikeringslampor för utskjut 2, och indikeringslampor för ansättning 3 tänds gröna under 2 sekunder och slocknar därefter.
 - (2) Indikeringslampan för nedfälld bom 1 (grön) tänds, och samtidigt, alla indikeringslampor för utskjut 2 och indikeringslampor för ansättning 3 blinkar rött.



OBS

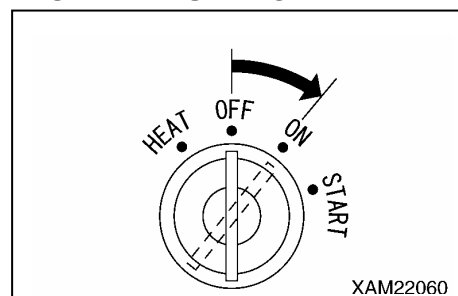
Om en lampas på stödbensdisplayen inte tänds grön under 2 sekunder kan stödbensdisplayen vara defekt. Vänligen kontakta maskinleverantören för reparation.

4. Verifiera att varningslampan för ej ansatta stödben blinkar och den röda indikeringslampan för arbetsstatus tänds.

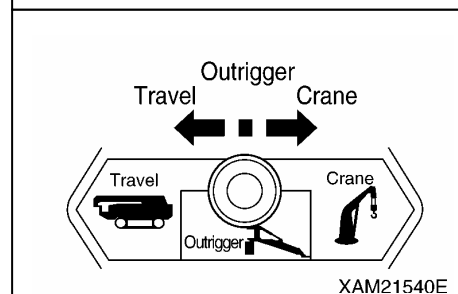
[20] KONTROLLERA STÖDBENENS SÄKERHETSUTRUSTNING AVSEENDE FUNKTION

[KONTROLLERA FUNKTIONEN PÅ BRYTNINGEN]

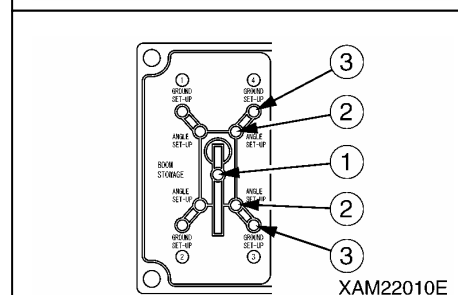
1. Vrid startbrytaren till läge "TILL".



2. Aktivera väljarbrytaren på manöverpanelen för stödben till läge "stödben".

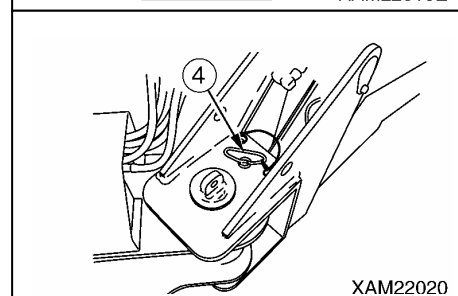


3. Verifiera att endast indikeringslampan för nedfäld bom 1 (grön) lyser på stöbendsdisplayen.



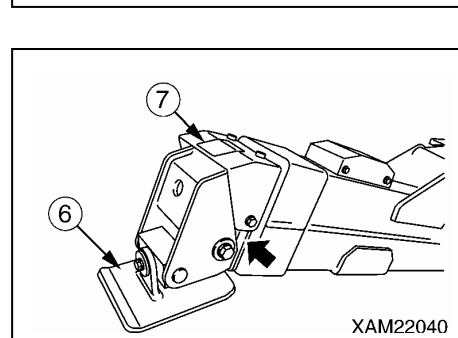
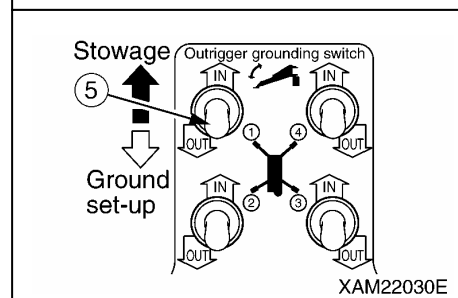
4. Vrid ut alla fyra stödbenen utåt och sätt i positionspinnen 4 ordentligt. Verifiera att alla indikeringslamporna för utskjut 2 tänds på stöbendsdisplayen.

OBS
Verifiera att positionspinnen 4 är ordentligt isatt efter att stödbenen vridits ut.



5. Aktivera stödbenens ansättningsbrytare 5 på manöverpanelen för stödben till läge "UT" och ansätt alla fyra stödbenen. Verifiera att alla indikeringslamporna för ansättning 3 på stöbendsdisplayen tänds.

FÖRSIKTIGT
Om någon av indikeringslamporna för ansättning 3 blinkar rött, tag bort skyddet 7 och kontrollera om det finns några främmande föremål i leden.



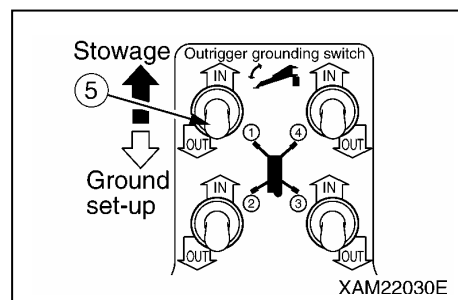
6. Aktivera en av de fyra ansättningsbrytarna 5 till läge "TILL" och höj stödbensfoten tills den är fri från marken.

7. Aktivera väljarbrytaren på manöverpanelen för stödben till läge "KRAN".

8. Aktivera manöverspaken för bommen till läge "UPP" och verifiera att kranen inte går att manövrera.

OBS

Utför enligt punkt 6 till 8 till för alla fyra stödbenen.



[KONTROLLERA FUNKTIONEN PÅ STÖDBENENS SPÄRRFUNKTION]

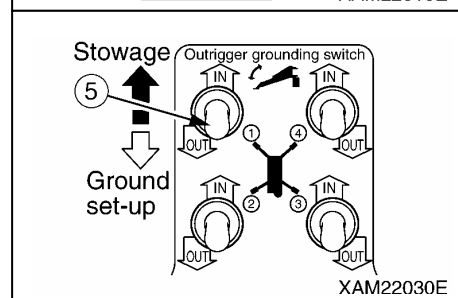
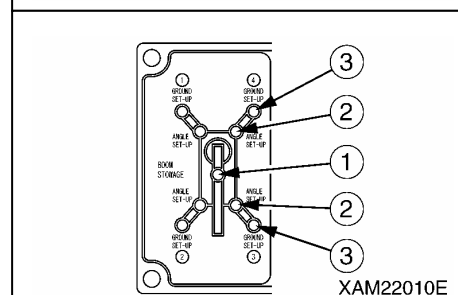
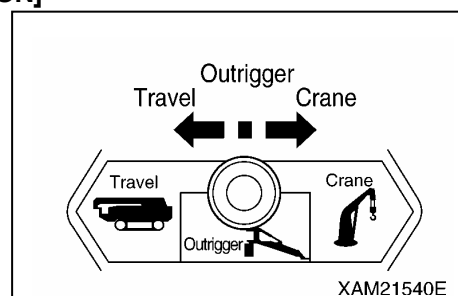
1. Ansätt alla fyra stödbenen.

2. Aktivera väljarbrytaren på manöverpanelen för stödben i läge "KRAN".

3. Aktivera manöverspaken för bommen till läge "UPP" och höj bommen tills indikeringslampan för nedfälld bom 1 på stödbensdisplayen slocknar.

4. Aktivera väljarbrytaren på manöverpanelen för stödben till läge "STÖDBEN".

5. Aktivera stödbenens ansättningsbrytare 5 på manöverpanelen för stödben till läge "TILL" och verifiera att stödbenen inte går att manövrera.



[21] KONTROLLERA MOMENTBEGRÄNSAREN AVSEENDE FUNKTION

VARNING

Om fel upptäcks på momentbegränsaren, kontakta omedelbart maskinleverantören.

1. Vrid startbrytaren till läge "TILL".
2. Kontrollera indikeringslampan för arbetsstatus. Den röda lampan tänds under 2 sekunder och därefter den gröna.
3. Kontrollera på momentgränsarens display.
Verifiera att ingen felkod visas i displayen för "MAX TILLÅTEN LAST".
4. Starta motorn och manövrera kranen enligt följande för att verifiera om momentbegränsaren visar värden korrekt.

Kranmanövrering och visade parametrar	Värde som visas på momentbegränsaren
Visad "bomlängd" med minsta bomlängd	4.7 m
Visad "bomlängd" med bommen helt utteleskoperad	16.5 m
Visad "arbetsradie" med en bomlängd på "7.7 m" och en bomvinkel på "60.5 °"	3.5 ± 0.1 m
Visad "VERKLIG LAST" då en last med känd vikt lyfts skall vara lika med totala vikten på lasten + lyftutrustning Observera att viss avvikelse kan förekomma beroende på bommens kondition.	Verklig last

[22] JUSTERING AV FÖRARSTOL

VARNING

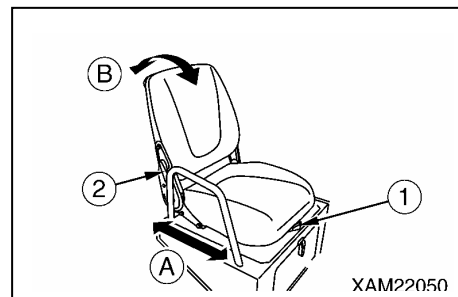
- Justera förarstolen innan manövrering eller då vid byte av förare.
- Tryck ryggen mot ryggstödet och justera så att du når gaspedalen.

[JUSTERING FRAMÅT/BAKÅT AV SÄTET]

1. För justerspaken 1 åt vänster, sätt sätet i önskad position.
2. Tag bort din hand från justerspaken 1.

OBS

Justeringen framåt/bakåt kan ske 120 mm i 6 steg.



[JUSTERING AV LUTNING PÅ RYGGSTÖD]

FÖRSIKTIGT

Var uppmärksam på utrymmet bakom ryggstödet då lutningen justeras.

1. För justerspaken 2 framåt, sätt ryggstödet i önskad vinkel.
2. Tag bort din hand från justerspaken 2.

OBS

Lutningen kan justeras 75 grader i 7 steg framåt och 23 steg bakåt.

2.2 START AV MOTORN

VARNING

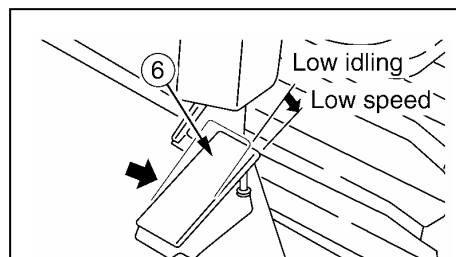
Verifiera att ingen personal eller andra hinder finns runt motorn då den startas. Signalera och starta motorn.

2.2.1 NORMAL START AV MOTORN

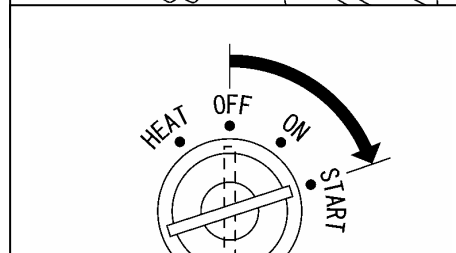
FÖRSIKTIGT

- Om det är svårt att starta motorn på grund av låg yttertemperatur, se “Manövrering 2.2.2 Start av motorn vid kall väderlek”.
- Aktivera inte startmotorn under längre tid än 5 sekunder.
- Vänta ungefär 1 minut innan nytt startförsök görs.
- Verifiera att bränslekranen på vattenavskiljarens skål är i vertikalt läge (öppen) innan motorn startas.
- Verifiera att brytaren manöverboxen för radiostyrningen är i läge ”FRÅN”.

1. Tryck ned gaspedalen 6 lite så motorn går på lågt varvtal.

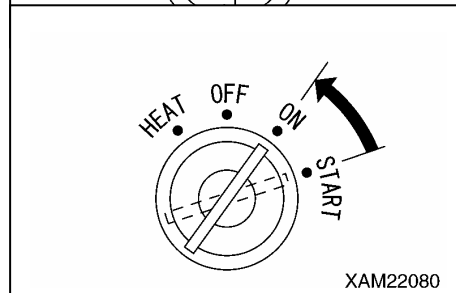


2. Sätt i nyckeln i startbrytaren och vrid nyckeln till läge ”START”.



3. Tag bort din hand från nyckeln så snart som motorn startat.

Nyckeln återgår automatiskt till läge ”TILL”.



2.2.2 START AV MOTORN VID KALL VÄDERLEK

FÖRSIKTIGT

- Aktivera inte startmotorn under längre tid än 5 sekunder.
- Vänta ungefär 1 minut innan nytt startförsök görs.
- Verifiera att bränslekranen på vattenavskiljarens skål är i vertikalt läge (öppen) innan motorn startas.
- Verifiera att brytaren manöverboxen för radiostyrningen är i läge "FRÅN".

Starta motorn enligt följande då den är kall.

1. Sätt i nyckeln i startbrytaren och vrid nyckeln till "GLÖDNING". Håll kvar nyckeln i detta läge tills indikeringen för glödning slocknar. Släpp nyckeln som då automatiskt återgår till läge "TILL".

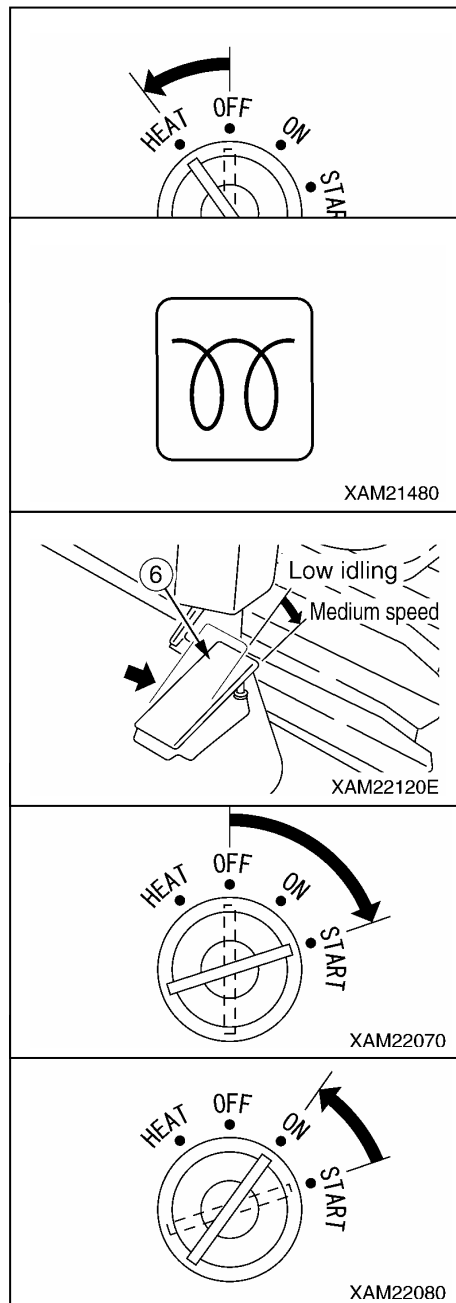
OBS

Då startbrytaren är aktiverad i läge "GLÖDNING" (förvärmning), tänds indikeringen för glödning och visar att glödning pågår. Då glödningen är avslutad, slocknar indikeringen.

2. Tryck ned gaspedalen 6 till hälften.

3. Då indikeringen för glödning slocknar, vrid nyckeln till läge "START".

4. Tag bort din hand från nyckeln så snart som motorn startat. Nyckeln återgår automatiskt återgår till läge "TILL".



2.3 MANÖVRERING OCH KONTROLLER EFTER START AV MOTORN

⚠ FARA

Fyll aldrig på bränsle då motorn är igång.
Stoppa alltid motorn vid påfyllning av bränsle.

⚠ VARNING

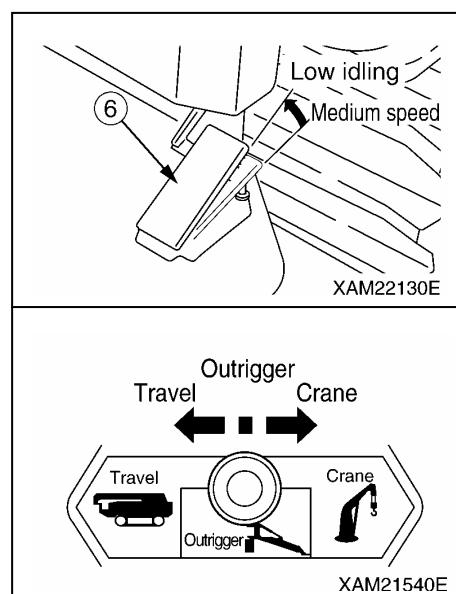
- Om något onormalt upptäcks under uppvärmningen, tryck omedelbart in nödstoppet för motorn och stoppa motorn. Vrid därefter startbrytaren till läge "FRÅN". Strömmen i elsystemet stängs då av.
- Låt alltid maskinen värmas upp. Tillräcklig uppvärmning är nödvändig, speciellt då det är kallt.
- Otillräcklig uppvärmning minskar rörelsehastigheten på kör- och kranssystemet vilket kan leda till svåra olyckor.
- Kontrollera alltid kranrörelserna efter uppvärmning.
- Var försiktig så att inte krokblocket kommer i kontakt med bommen.
- Var försiktig så att inte bommen kommer i kontakt med föraren eller maskinen vid svängrörelse.
- Om fel upptäcks under kontroll av kranen, stoppa maskinen omedelbart och reparera.
- Användning av en maskin som har fel kan leda till svåra olyckor.

FÖRSIKTIGT

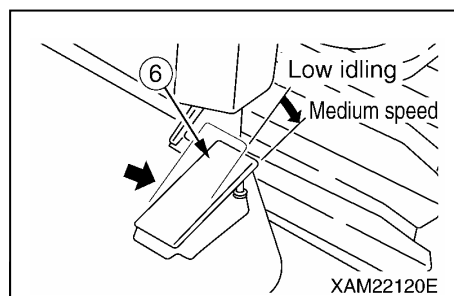
- Normal temperatur på hydrauloljan är 50 till 80°C.
- Även om manövrering måste ske vid låg yttertemperatur, öka temperaturen på hydrauloljan till ungefär 20°C.
- Gasa inte hårt innan uppvärmning skett.
- Då motorn startat, kontrollera att indikeringarna för batteriladdning och motoroljetryck slocknat.
- Om fel upptäcks, reparera.
- Lämna inte motorn på låg- eller hög tomgång under längre tid än 20 minuter.
- Om maskinen måste gå på tomgång, belasta den ibland eller manövrera på mellanvarvtal.

Utför uppvärmning enligt följande efter det att motorn startats.

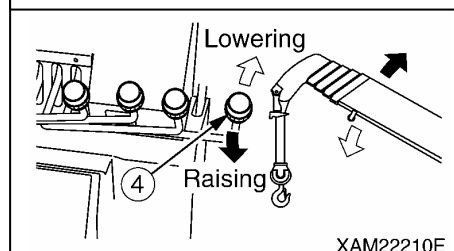
1. Tag bort foten från gaspedalen 6. Låt motorn gå på tomgång och manövrera utan last ungefär i 5 minuter.
2. Kontrollera om det finns något onormalt gällande färgen på avgaserna, ljud eller vibrationer.
Om något onormalt upptäcks, reparera.
3. Aktivera väljarbrytaren till läge "stödben".
4. Se "Manövrering 2.14 Manövrering av stödben" och ansätt stödbenen.
5. Se "Manövrering 2.16 Åtgärder innan kranmanövrering" för att lossa krokblocket från sitt förvaringsläge.



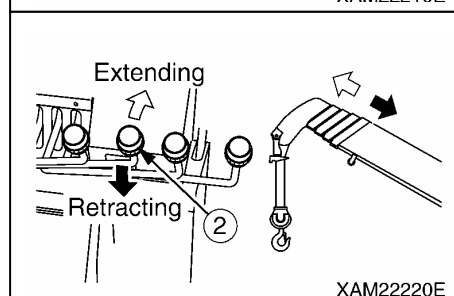
6. Tryck ned gaspedalen 6 till hälften och låt motorn gå på mellanvarvtal.



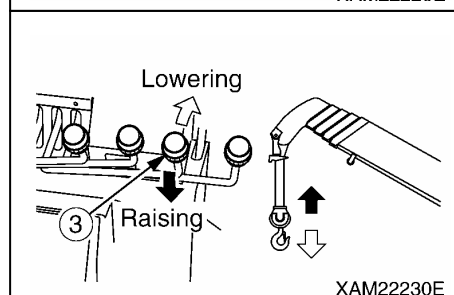
7. Aktivera manöverspaken för bommen 4 sakta framåt/bakåt och kör bomlyftcylindern upp/ned tills den når ändan på sin slaglängd. Kontrollera om avseende fel på manövreringen. Om fel upptäcks, reparera.



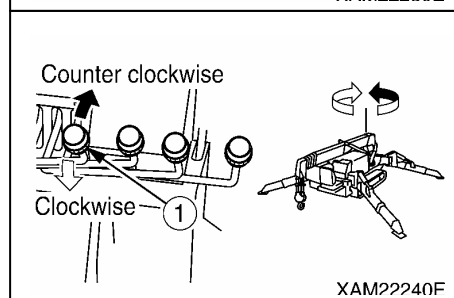
8. Aktivera manöverspaken för teleskop 2 sakta framåt/bakåt och skjut ut/dra in bommen till sina ändlägen. Kontrollera att manövreringen fungerar korrekt. Om fel upptäcks, reparera.



9. Aktivera manöverspaken för vinschen 3 sakta framåt/bakåt för att kontrollera om krokblocket höjs/sänks mjukt. Kontrollera även om krokblocket omedelbart stoppar och att vinschtrumman inte rör sig då manöverspaken för vinschen återförs till "NEUTRAL". Om fel upptäcks, reparera.



10. Aktivera manöverspaken för sväng 1 sakta framåt/bakåt för att kontrollera att kranen svänger mjukt medsols och motsols 360 grader eller mer. Kontrollera även om kranen stoppar omedelbart då manöverspaken för sväng återförs till "NEUTRAL". Om fel upptäcks, reparera.



2.4 INKÖRNING AV MASKINEN

⚠ FÖRSIKTIGT

Inkörning skall ske under de första 250 driftstimmarna (timmarna visas på timräknaren). Maskinens livslängd kortas om den överbelastas.

Denna maskin är skeppad efter noggrann justering och inspektion, överbelastning av maskinen medför att funktionen på motorn och kranen snabbt försämras och livslängden kortas därmed.

Utför inkörning under de första "250 driftstimmarna" (timmarna visas på timräknaren).

Var speciellt uppmärksam på följande under inkörmingsperioden.

- Säkerställ att maskinen värms upp och undvik höga varvtal direkt efter att motorn startats. Se "Manövrering 2.3 Manövrering och kontroller efter start av motor"
- Undvik överbelastning eller höga manövreringshastigheter.
- Undvik häftiga start och stopp och häftig sväng/styrning.
- Efter de första 50 driftstimmarna, byt motorolja. Se "Underhåll 8.2 [1] Byte av motorolja och oljefilter".

Metallpuder som skapas inne i motorn under inkörningen ökar i oljan vilket försämras dess smörjegenskaper och minskar motorns livslängd.

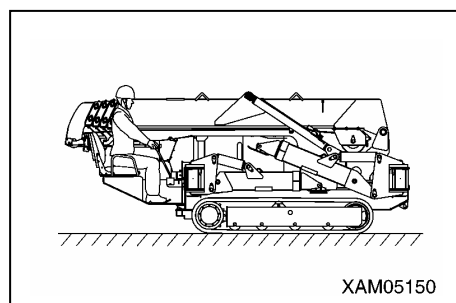
2.5 MASKINEN I KÖRPOSITION

⚠ VARNING

- Innan denna maskin skall flyttas, skall den sättas i "Körposition" med bommen helt inteleskoperad och nedsänkt, krokblocket i sitt fäste och med infällda stödben.
- Körning med last och utteleskoperad bom är i princip förbjudet. Det kan leda till att maskinen välter med svåra olyckor som följd.
- Om körning med last ovillkorligen måste ske, se "Manövrering 2.27 Körning med last" och följ strikt de metoder och säkerhetsregler som ges.
- Använd inte denna maskin för annat ändamål än vad den är avsedd för.
- Följ lokala regler vid körning med maskinen på allmän väg.

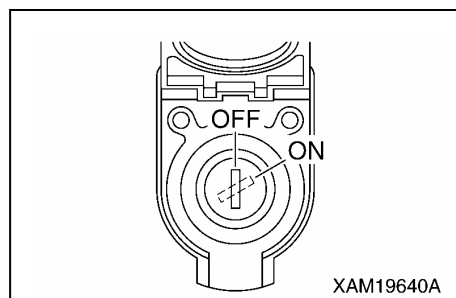
Sätt maskinen i läge för körning enligt bilden till höger, då maskinen skall köras.

1. Se "Manövrering 2.23 Hopfällning av kranen" för att fälla ihop kranen.
Förvara krokblocket i specificerat läge.



2. Se "Manövrering 2.24 Infällning av stödben" för att fälla in stödbenen.

3. Verifiera att förbikopplingen för automatstopp är i läge FRÅN (auto).



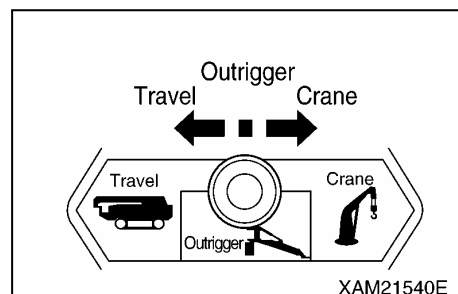
2.6 START AV MASKINEN

VARNING

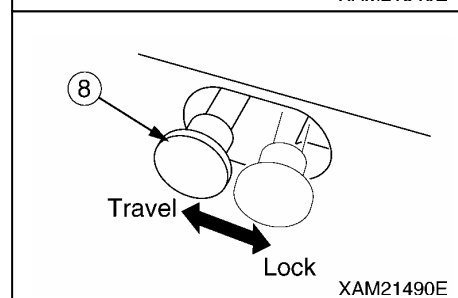
- Tillåt ingen personal att uppehålla sig nära maskinen.
- Tag bort alla hinder längs den väg maskinen skall köras. Speciellt viktigt är detta vid körning bakåt.
- Innan maskinen startas, kontrollera noggrant säkerheten runt maskinen och signalera med signalhornet.
- Justera motorns varvtal till lågt varvtal och aktivera vänster och höger körspak samtidigt. Kontrollera körhastigheten för maskinen.
- Utför ingen häftig start, speciellt då du kör bakåt. Det kan leda till svåra olyckor.
- Framför maskinen är sikten dålig. Var mycket försiktig då körning framåt sker.
- Om du inte ser ordentligt framför maskinen och är osäker, stoppa maskinen och kontrollera framför att det inte finns några hinder. Vid svåra förhållanden skall du ta hjälp av någon som kontrollerar säkerheten.
- Aktivera väljarbrytaren till läge "KÖRNING" och låsspaken för körspakarna till läge "KÖRNING".

[FÖRBEREDELSE INNAN KÖRNING PÅBÖRJAS]

1. Aktivera väljarbrytaren på manöverpanelen för stödben till läge "KÖRNING".



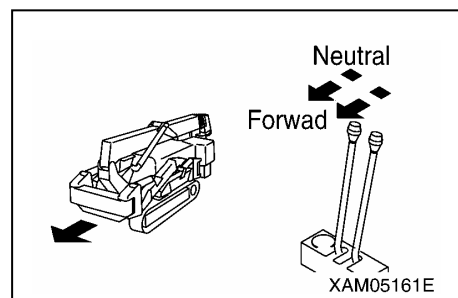
2. Tryck ned låsspaken för körspakarna 8 till läge "KÖRNING".



[1] KÖRNING FRAMÅT

Aktivera vänster och höger körspak samtidigt.

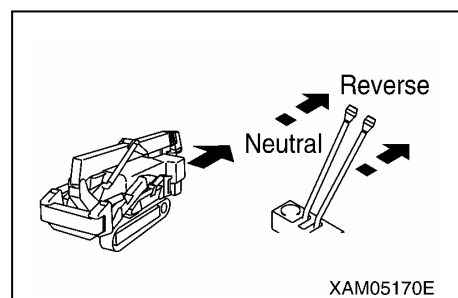
- För vänster och höger körspak sakta framåt för att köra framåt.



[2] KÖRNING BAKÅT

Aktivera vänster och höger körspak samtidigt.

- Drag vänster och höger körspak sakta mot dig för att köra bakåt.



2.7 ÄNDRING AV MASKINENS KÖRHASTIGHET

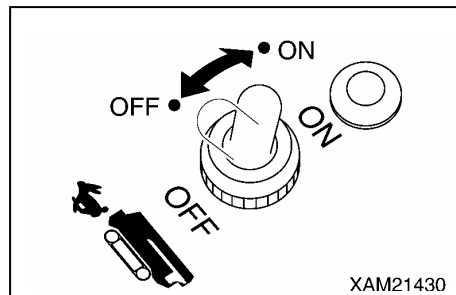
⚠ VARNING

- Välj lämplig körhastighet anpassad efter underlagets beskaffenhet. Hastigheten kan styras genom antingen utslaget på körspakarna eller genom att välja "hög körhastighet" eller "låg körhastighet" med manöverbrytaren för körhastighet.
- Sätt alltid manöverbrytaren i läge "låg körhastighet" vid körning på lutande underlag. Körning med "hög körhastighet" på lutande underlag kan leda till att olyckor.
- Säkerställ att stoppa maskinen innan körhastigheten ändras.

[1] ÄNDRING AV KÖRHASTIGHET

Aktivera manöverbrytaren för hög körhastighet på instrumentpanelen.

- Sätt manöverbrytaren framåt vid körning med hög körhastighet, pilotlampan på brytarektionen tänds och maskinen kan köras i programmet för "hög körhastighet".
- För manöverbrytaren för hög körhastighet bakåt, mot dig, pilotlampan på brytarektionen slocknar och maskinen körs i låghastighet.



2.8 STYRNING AV MASKINEN

⚠ VARNING

- Plötslig styrning eller Onödvändig vändning på stället med hög hastighet skadar inte bara gummilärarna och hydrauliska utrustningar utan kan även leda till kollision med andra föremål. Stoppa maskinen, sätt körhastigheten till låghastighet och sänk motorns varvtal innan vändning på stället sker.
- Styr inte vid körning på lutande underlag. Maskinen kan glida åt sidan. Var speciellt försiktig på mjukt underlag och på lera.

[1] SVÄNG DÅ MASKINEN STÅR STILLA

• SVÄNG VÄNSTER

Aktivera höger körspak.

För körspaken framåt för att svänga åt vänster i riktning framåt.

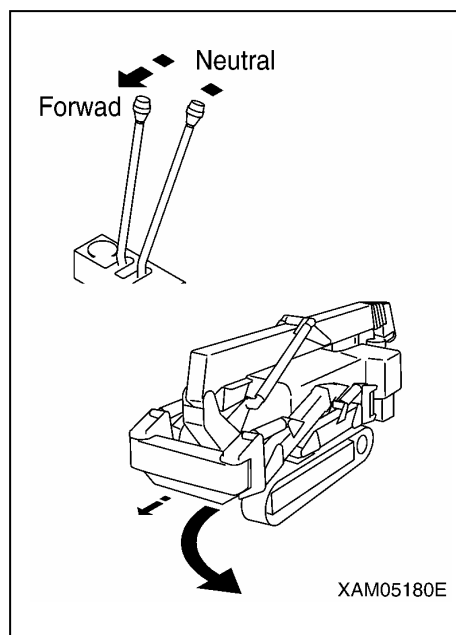
Drag körspaken mot dig till för att svänga åt vänster i riktning bakåt.

• SVÄNG HÖGER

Aktivera vänster körspak.

För vänster körspak framåt för att svänga åt höger i riktning framåt.

Drag vänster körspak mot dig till för att svänga åt höger i riktning bakåt.



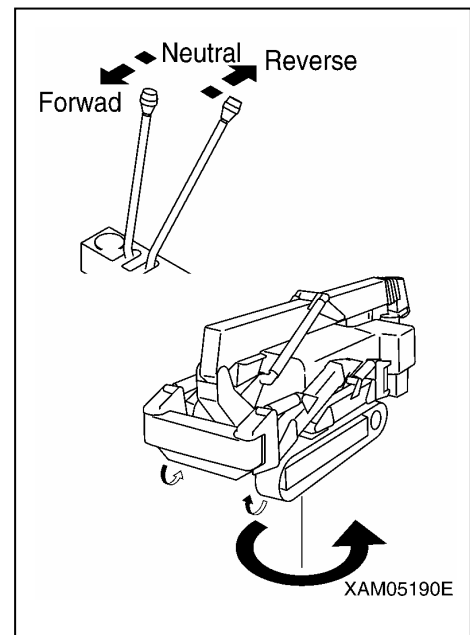
[2] VÄNDNING PÅ STÄLLET

• VÄNDNING PÅ STÄLLET ÅT VÄNSTER

För höger körspak framåt samtidigt som du drar vänster körspak mot dig för att rotera vänster och höger gummlarver i motsatt riktning mot varandra och vända på stället åt vänster.

• VÄNDNING PÅ STÄLLET ÅT HÖGER

För vänster körspak framåt samtidigt som du drar höger körspak mot dig för att rotera vänster och höger gummlarver i motsatt riktning mot varandra för att vända på stället åt höger.



[3] SVÄNG VID KÖRNING FRAMÅT/BAKÅT

• SVÄNG VÄNSTER UNDER KÖRNING FRAMÅT

Håll kvar höger körspak framåt, återför endast vänster körspak till läge "NEUTRAL".

• SVÄNG VÄNSTER UNDER KÖRNING BAKÅT

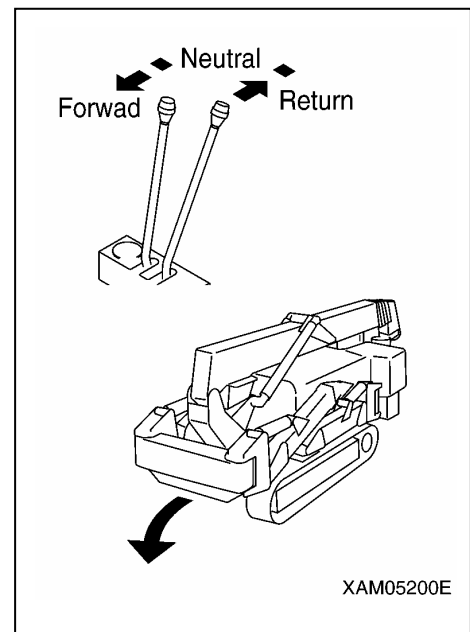
Håll kvar höger körspak mot dig, återför endast vänster körspak till läge "NEUTRAL".

• SVÄNG HÖGER UNDER KÖRNING FRAMÅT

Håll kvar vänster körspak framåt, återför endast höger körspak till läge "NEUTRAL".

• SVÄNG HÖGER UNDER KÖRNING BAKÅT

Håll kvar vänster körspak mot dig, återför endast höger körspak till läge "NEUTRAL" position.

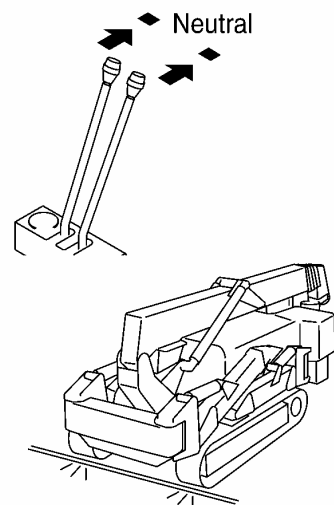


2.9 STOPP/PARKERING AV MASKINEN

VARNING

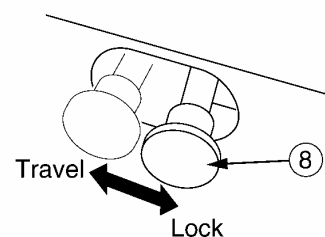
- Undvik plötsliga stopp, stoppa maskinen så sakta som möjligt.
- Välj fast, horisontellt underlag där maskinen skall parkeras. Om den parkeras på sluttande underlag skall klossar läggas framför larverna för att förhindra att maskinen börjar att rulla.
- Då motorn är i gång och manöverspakarna för körning oavsiktligt rörs startar maskinen vilket kan resultera i svåra olyckor. Sätt alltid låsspaken för körspakarna i läge "LÅST" då maskinen parkerats.
- Innan maskinen lämnas skall motorn stängas av och startnyckeln tas bort.

1. Manövrera vänster och höger körspak samtidigt till läge "NEUTRAL".
Detta bromsar automatiskt maskinen och den stannar.



XAM05220E

2. Tryck ned låsspaken för körspakarna 8 till läge "LÅST".



XAM22140E

2.10 STOPP AV MOTORN

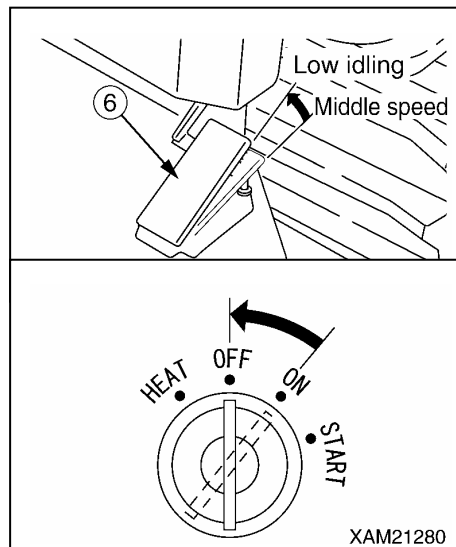
FÖRSIKTIGT

- Om motorn stoppas innan den kallnat tillräckligt kan livslängden förkortas. Stoppa den inte plötsligt utom i nödfall.
- Om motorn är överhettad skall den inte omedelbart stoppas utan gå på mellanvarvtal så den gradvis kallnar innan den stoppas.
- Se till att huvudbrytaren på fjärrmanövreringen är i läge "FRÅN".

1. Tag bort foten från gaspedalen 6 och låt motorn gå på tomgång. Låt motorn gå utan belastning under ungefär 5 minuter.

2. Vrid startnyckeln till läge "FRÅN".
Motorn stoppar.

3. Tag bort startnyckeln.



2.11 INSPEKTION EFTER STOPP AV MOTORN

1. Kontrollera visuellt avseende oljeläckage, bränsleläckage, vattenläckage, och kontrollera runt larverna, kranen, och maskinens yttre delar. Om du upptäcker något läckage eller annat onormalt, reparera.
2. Fyll på bränsletanken.
3. Löv och papper runt motorn leder till brand. Tag bort löv och papper.
4. Rengör larverna och stödbenen från lera.

2.12 REGLER FÖR KÖRNING

⚠ VARNING

Om inte dessa regler följs vid körning leder det till svåra olyckor.

[1] FÖRSIKTIGHET VID KÖRNING

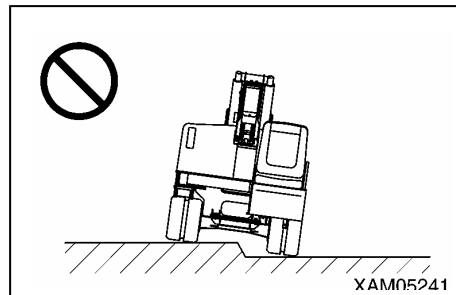
Körning över ojämnheter kan inte bara leda till att maskinen välter utan utsätter för stora påfrestningar (speciellt larverna), vilket kan leda till att de går sönder.

Undvik eller tag bort hinder där det är möjligt.

Om det inte går skall maskinen vara i körposition för att sänka dess tyngdpunkt och körhastigheten skall vara så låg som möjligt. Kör med larvcentrum mitt på hindret.

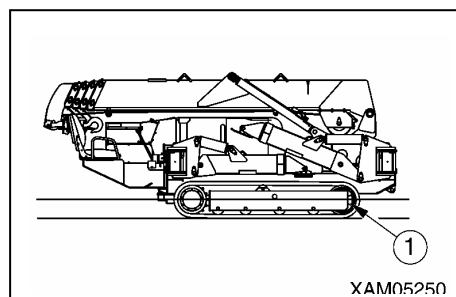
OBS

Se "Manövrering 2.5 Maskinen i körposition" för att sätta maskinen i körposition.



[2] TILLÅTET VATTENDJUP

Denna maskin får bara användas i vatten där nivån når mitten på larvhjul 1.

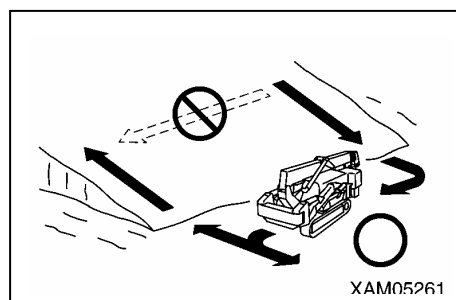


[3] FÖRSIKTIGHET VID LUTNING UPPFÖR/NEDFÖR

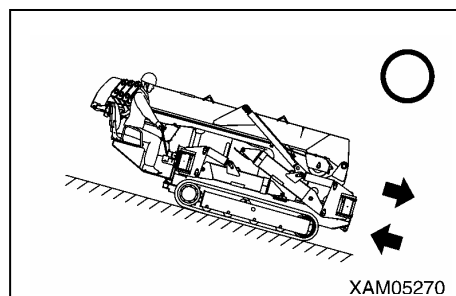
⚠ VARNING

- Om maskinen lutar "15 grader" eller mer framåt, bakåt, åt vänster eller åt höger vid körning kan den välta. Kör aldrig på underlag som lutar mer.
- Säkerställ att manöverbrytaren för hög körhastighet är i läge "FRÅN" (låg körhastighet) vid körning på lutande underlag. Körning med hög körhastighet på lutande underlag kan leda till att maskinen tippas.

- Lutningar på 15 grader eller mer medför stor risk att maskinen välter. Kör inte på sådana lutningar.
- Säkerställ att manöverbrytaren för hög körhastighet är i läge "FRÅN" (låg körhastighet) vid körning på lutande underlag. Maskinen kan välta.
- Sväng aldrig på lutande underlag eller kör tvärs lutande underlag.
- Kör ned på horisontellt underlag innan svängrörelse utförs.



- Kör med lägsta möjliga hastighet vid körning utför lutande underlag.
- Då körspakarna återförs till "NEUTRAL" bromsar maskinen automatiskt, men kanske inte stannar direkt eller glider om körning sker utför lutande underlag med hög körhastighet.
- Maskinen skall alltid köras rakt uppför eller nedför lutande underlag och förarstolen skall alltid vara uppåt lutningen.
- Om motorn stoppar vid körning på lutande underlag, återför till "NEUTRAL" och starta motorn igen.



2.13 SÄKERHETSUTRUSTNINGAR FÖR STÖDBEN OCH KRAN

VARNING

Förstå och lär manövringssekvensen enligt nedan, varningar från säkerhetsutrustningar och detaljer gällande automatstopp. Ha dessa färskt i minnet så att säker manövrering kan ske.

Tabellen härunder visar vilka "displayer och varningar" som ges som resultat av maskinens säkerhetsutrustningar vid normal körning.

Ordning för standardmanövrering är enligt följande.

[1] Kontrollera först stödbenens inställning → [2] Manövrering av stödben → [3] Kranmanövrering → [4] Hopfällning av kranen → [5] Infällning av stödben → [6] Körning av maskinen

Tabellens kolumner är beskrivna härunder.

Ordning för standardmanövrering, maskinstatus	Display och varning	Aktivering av säkerhetsutrustningar
Detta fält visar ordning för standardmanövrering, manövreringsläget för manöverspakarna och brytarna samt maskinens status.	Detta fält visar "display" och "varning" som ges som resultat av manövreringen.	Detta fält visar namnet på den säkerhetsutrustning som förhindrar fel manövrering.

[1] KONTROLLERA INNAN INSTÄLLNING AV STÖDBENEN

Ordning för standardmanövrering, maskinstatus	Display och varning	Aktivering av säkerhetsutrustningar
• Starta motor • Låsspak, körspakar i läge "LÅST"		
Kontrollera om maskinen är läge för nedfällning av bommen • Teleskopera in bommen helt • Bommen horisontell • Svängen i läge för nedfällning av bommen	• Indikeringslampa inteleskoperad och nedfälld bom på displaypanelen TÄND [Varningslampan för ej ansatta stödben blinkar] [Indikeringslampa arbetsstatus (röd) TÄND]	Stödbenens spärrutrustning • All stödbensmanövrering är spärrad om inte indikeringslampan för bominfällning är tänd.

[2] MANÖVRERING AV STÖDBEN

Ordning för standardmanövrering, maskinstatus	Display och varning	Aktivering av säkerhetsutrustningar
Ansätt stödbenen. 1. Skjut ut stödbenen. • Vrid ut stödbenen och säkra dem i specificerat läge med positions-pinnen • Väljarbrytare arbetsprogram "STÖDBEN" • Stödbenens utskjutsbrytare "UT"	• Utskjutslamporna på displaypanelen är tända [Varningslampan för ej ansatta stödben blinkar] [Indikeringslampa arbetsstatus (röd) tänd]	Stödbenens spärrutrustning • All stödbensmanövrering är spärrad om en av de fyra utskjutslamporna inte tänds.
2. Ansätt stödbenen. • Stödbenens ansättningsbrytare "UT" • Kontrollera nivelleringen med vattenpasset.	• Inställningslamporna på displaypanelen TÄNDA [Varningslampan för ej ansatta stödben SLÄCKT] [Indikeringslampa arbetsstatus (röd) SLÄCKT]	
Då maskinen lutar 3 grader eller mer under manövrering av stödben	• Varningssummer ljuder kontinuerligt	Larmutrustningen för lutning är aktiverad

[3] KRANMANÖVRERING

Ordning för standardmanövrering, maskinstatus	Display och varning	Aktivering av säkerhetsutrustningar
Utför kranmanövrering. • Väljarbrytare arbetsprogram "KRAN" • Kranmanövrering med manöverspakarna	• Indikeringslampa för inteleskoperad och nedfälld bom på displaypanelen släckt • Verklig last och max tillåten last jämförs, och indikeringslampan för arbetsstatus tänds beroende på lastfaktor. • Lastfaktor för att lampan skall tändas indikeringslampa arbetsstatus • Lastfaktor mindre än 90 %: Indikeringslampa arbetsstatus (grön) TÄND • Lastfaktor 90 till mindre än 100 %: Indikeringslampa arbetsstatus (gul) TÄND, larmet ljuder stötvis. • Lastfaktor 100 % eller mer: Indikeringslampa arbetsstatus (röd) TÄND, larmet ljuder kontinuerligt.	Momentbegränsare • Då lastfaktor når 100 % eller mer (överbelastning), spärras manövreringen av krokblock upp, bomutskjutning, och bom ned.
Om ett av stödbenen släpper kontakten med underlaget under kranmanövrering	• Inställningslamporna (röd) på displaypanelen blinkar	Kranens spärrfunktion • Om någon av utskjuts-lamporna och inställnings-lamporna (totalt 8) slocknar, spärras manövreringen av krokblock upp, bomutskjutning, och bom ned..
Om krokblocket körts upp för mycket	• Summem ljuder kontinuerligt	Toppkömningsbrytaren är aktiverad. Manövrering av vinsch upp spärras.
Om krokblocket sänkts ned för mycket	• Summem ljuder kontinuerligt	Vinschens brytare för "tre varv kvar på lintrumman" är aktiverad. Krokblocket sänkning spärras.
Då maskinen lutar 3 grader eller mer under kranköming	• Summem ljuder kontinuerligt	Kranens lutningsutrustning är aktiverad

[4] HOPFÄLLNING AV KRANEN

Ordning för standardmanövrering, maskinstatus	Display och varning	Aktivering av säkerhetsutrustningar
Manövrera maskinen för hopfällning av bommen. • Teleskopera in bommen helt • Sätt bommen horisontellt • Sväng krاندelen till läge för hopfällning	• Indikeringslampa inteleskoperad och nedfälld bom på displaypanelen TÄND	Stödbenens spärrutrustning • Om indikeringslampan för bominfällning (grön) inte tänds, spärras all stödbens-manövrering.

[5] INFÄLLNING AV STÖDBEN

Ordning för standardmanövrering, maskinstatus	Display och varning	Aktivering av säkerhetsutrustningar
Fäll in stödbenen. 1. Fäll in stödbenen. • Väljarbrytare arbetsprogram "STÖDBEN" • Stödben ansättningsbrytare "TILL"	• Inställningslamporna (röd) på displaypanelen blinkar [Varningslampan för ej ansatta stödben blinkar] [Indikeringslampa arbetsstatus (röd) TÄND]	Kranens spärrfunktion • Om någon av utskjuts-lamporna och inställnings-lamporna (totalt 8) slocknar, spärras all kranmanövrering.
2. Skjut ut och Fäll in stödbenen. • Stödben utskjutsbrytare "TILL" • Vrid (fäll in) stödbenen och säkra i specificerat läge med positions-pinnen. • Stoppa motorn.	• Utskjutslamporna (röd) på displaypanelen blinkar [Varningslampan för ej ansatta stödben blinkar] [Indikeringslampa arbetsstatus (röd) TÄND]	
Då maskinen lutar 3 grader eller mer under infällning av stödben	• Varningssummer ljuder kontinuerligt	Kranens lutningsutrustning är aktiverad

[6] KÖRNING AV MASKINEN

Ordning för standardmanövrering, maskinstatus	Display och varning	Aktivering av säkerhetsutrustningar
Köming. • Låsspak, körspakar i läge "KÖRNING" • Starta motorn. • Aktivera körspakarna.		
Då maskinen lutar 15 grader eller mer under köming	•Varningssummer ljuder kontinuerligt	Kranens lutningsutrustning är aktiverad

2.14 MANÖVRERING AV STÖDBEN

VARNING

• GRUND FÖR INSTÄLLNING STÖDBENEN

Ansätt alltid stödbenen enligt vattenpasset på säkert, fast underlag.

Kranmanövrering utan korrekt ansatta stödben kan leda till att maskinen välter.

• STÖDBENENS SÄKERHETSUTRUSTNING

Sätt alltid förbikopplingen för automatstopp i läge "FRÅN" (auto) vid manövrering av stödbenen.

Manövrera aldrig stödbenen med förbikopplingen för automatstopp i till läge "TILL".

Sätt förbikopplingen för automatstopp i läge "TILL" endast då inspektion eller underhåll utförs.

• UTSKJUTNING OCH INSTÄLLNING STÖDBENEN

- Se till att ingen personal finns runt maskinen vid ansättning av stödbenen.

Om personal finns runt maskinen kan det leda till svåra olyckor som att klämmas mellan ett stödben och maskinen.

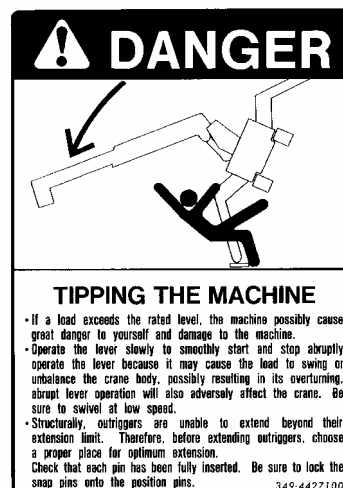
- Kontrollera alltid på vattenpasset då stödbenen ansätts. Om maskinen lutar mer än "3 grader", ljuder summern för tipplarmet.
- Ansätt stödbenen så att gummilarnerna är ungefär 50 mm över marken. Verifiera, efter inställning av stödbenen, att alla fyrastödbenen är säkert ansatta.
- Stödbenen på denna maskin kan ansättas flexibelt beroende på underlaget. Om stödbenen inte kan ansättas enligt "stödbenen helt utskjutna och ansatta" skall kranmanövrering ske enligt värdena i lyfttabellen "Max tillåten last med till hälften utskjutna och ansatta stödben" och "Max tillåten last med helt indragna och ansatta stödben".
- Vid utskjutning och inställning av stödbenen, fäll ut stödbenen helt och sätt i positionspinnen helt. Ansätt aldrig stödbenen då de är infällda.
- Det finns fyra stödben. Var försiktig så att du inte blanda ihop de 8 stödbensbrytarna med varandra. Kontrollera siffrorna på "manöverplåten" på brytarsektionen och placeringen av "nummerplåten" på stödbenen. Felaktig manövrering kan leda till svåra olyckor.
- Vid manövrering av två ansättningsbrytare samtidigt, välj de två främre (stödben 1 och 4) eller de två bakre (stödben 2 och 3). Aktivering av två brytare för vänster eller höger sida samtidigt gör att plötsligt höjs maskinens vänstra eller högra sida vilket kan leda till att maskinen välter.
- Då maskinen höjs, aktivera de fyra manöverbrytarna alternativt så att maskinen höjs stegvis och jämnt.
- Sänk motorns varvtal vid manövrering av stödbenen. Med högt varvtal aktiveras stödbenen hårt vilket kan leda till svåra olyckor som att maskinen välter.
- Skjut inte ut stödbenen då det är ansatta. Om det görs, utsätts stödbenen för kraftig belastning vilket kan leda till att de går sönder.
- Sätt alltid låsspaken för körspakarna i läge "LÅST" vid manövrering av stödbenen.

FÖRSIKTIGT

- Ha alltid bommen helt inteleskoperad och nedfäld, pekande rakt fram vid ansättning av stödbenen. Stödbenen kan inte manövreras om bommen inte är helt hopfäld. (Verifiera att indikeringslampan för bominfällning (grön) på stödbensdisplayen är TÄND.)
- Kontrollera på stödbensdisplayen och skjut ut och ansätt alla stödbenen. Verifiera, efter ansättning att alla stödbenen är korrekt ansatta. Om inte alla stödbenen är korrekt ansatta, kan kranmanövrering inte ske.

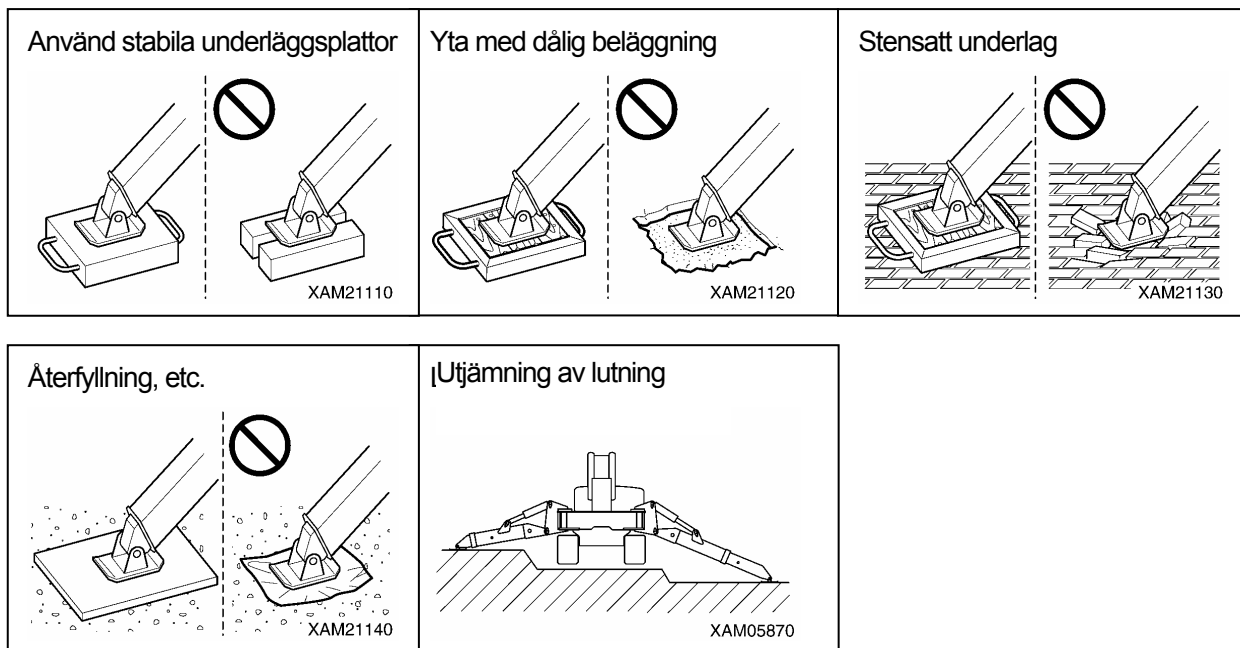
VAL AV PLATS FÖR ANSÄTTNING AV STÖDBENEN

- Då stödbenen ansätts på konstruktioner som arbetsplats eller betonggolv, verifiera på förhand att ytan där stödbenen ansätts har tillräcklig hållfasthet. Otillräcklig hållfasthet på underlaget leder till att maskinen välter på grund av att underlaget ger vika.
- Ansättning av stödbenen på mjukt underlag enligt nedan leder till att stödbensfoten sjunker genom underlaget och maskinen tippas.
- Väg med dålig beläggning (billig asfalt eller tunt betonglager)
- Stensatt yta.
- Återfyllt underlag.
- Vägkanter eller områden nära schakt.
- Gammal trottoarbeläggning.
- Områden som under ytan utsatts för erosion av vatten där ytan verkar vara hård men det är mjukt under.
- På lutande underlag.

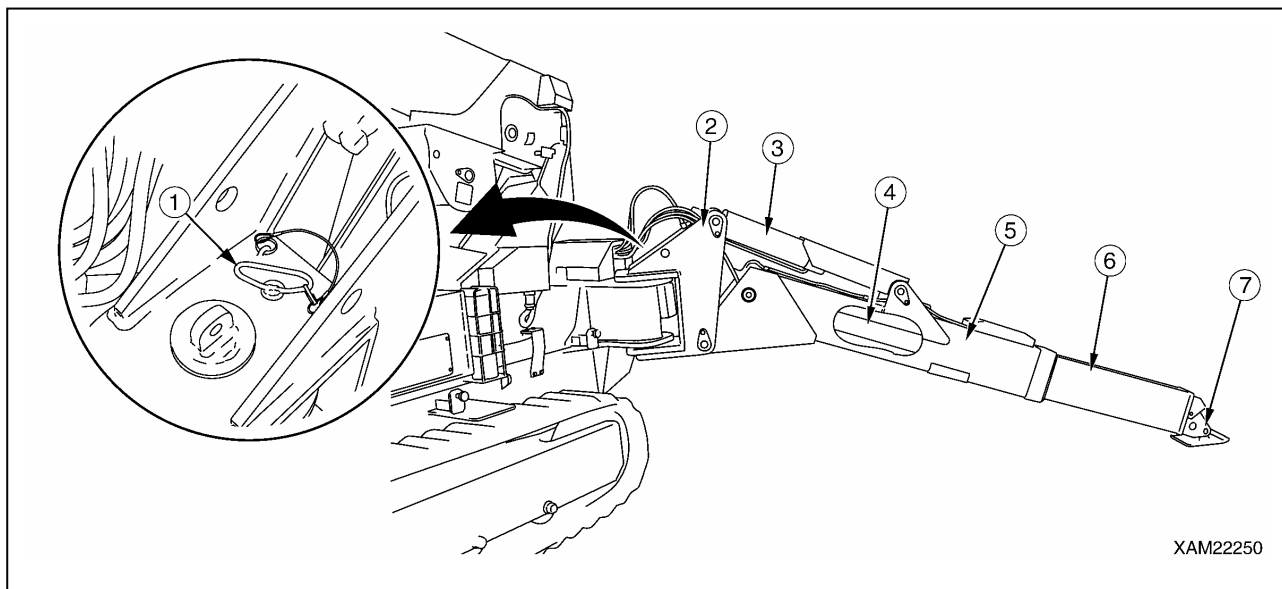


SKYDD MOT UNDERLAGET

- Placera en solid platta med tillräcklig storlek under stödbensfötterna på alla stödbenen för att skydda underlaget.
- Om stödbenen måste ansättas nära en väggkant, vidtag åtgärder för att förhindra att kanten går sönder.
- Vid arbete på lutande underlag, gör underlaget horisontellt innan stödbenen ansätts. Ansättning av stödbenen på lutande underlag kan leda till att stödbenen glider med svåra olyckor som följd.
- Om underlaget inte skyddats eller det finns risk att det brister, får kranmanövrering inte ske.



2.14.1 BENÄMNINGAR PÅ STÖDBENSKOMPONENTER



1. Positionspinne

2. Led

3. Vertikalcylander, stödben

4. Utskjutscylander, stödben

5. Ytterbox

6. Innerbox

7. Stödbensfot

2.14.2 MANÖVRERING AV STÖDBEN

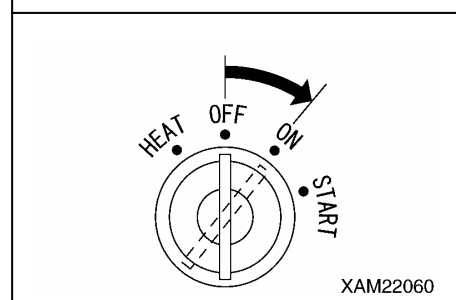
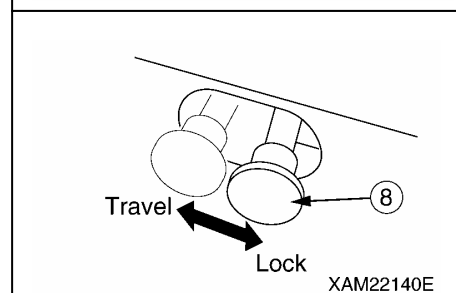
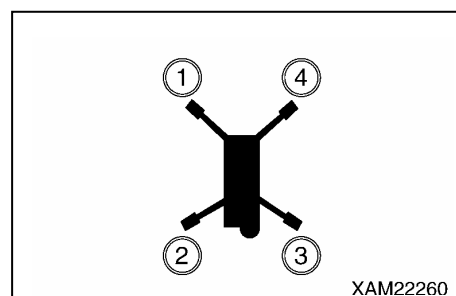
[1] UPPGIFTER ATT UTFÖRA MED AVSTÄNGD MOTOR

Det finns fyra stödben monterade på maskinen.

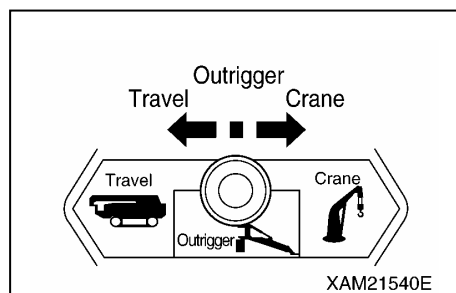
Anvisning för ansättning beskrivs för ett stödben (stödben 4), övriga ansätts på samma sätt.

1. Aktivera låsspaken för körspakarna 8 till läge "LÅST".

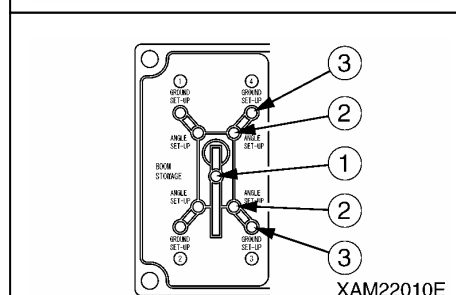
2. Vrid startbrytaren till läge "TILL".



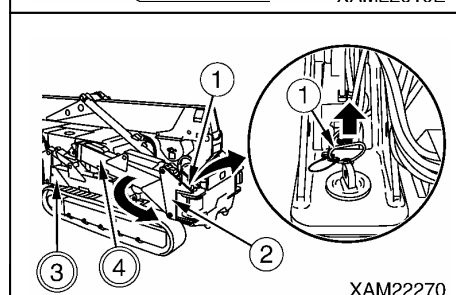
3. Aktivera väljarbrytaren på manöverpanelen för stödben till läge "STÖDBEN".



4. Verifiera att indikeringslampan för nedfälld bom 1 (grön) på stödbensdisplayen är TÄND.

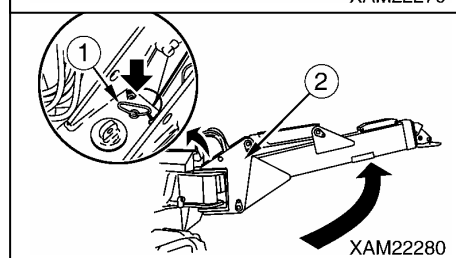


5. Drag ut positionspinnen 1 ur leden 2 och vrid ut stödbenet.



6. Sätt i positionspinnen 1 helt i det läge då hålen är i linje med varandra efter att leden 2 vridits utåt.

OBS
Positionspinnen 1 är försedd med en vajer så att den inte tappas bort.

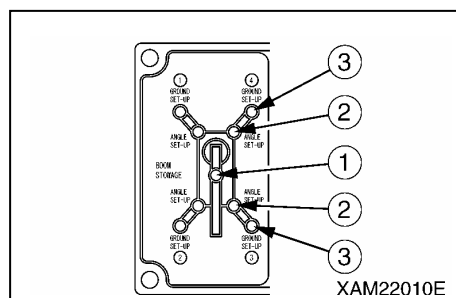


7. Utför samma sak på de övriga tre stödbenen.

OBS
Efter att detta gjorts, kontrollera att positionspinnen 1 är isatt ordentligt på alla stödbenen.

8. Verifiera att de fyra indikeringslamporna för stödbensutskjut 2 (grön) på stödbensdisplayen är TÄNDA.

OBS
Indikeringslampan för nedfälld bom 1 och de fyra indikeringslamporna för stödbensutskjut 2 på stödbensdisplayen är TÄNDA.

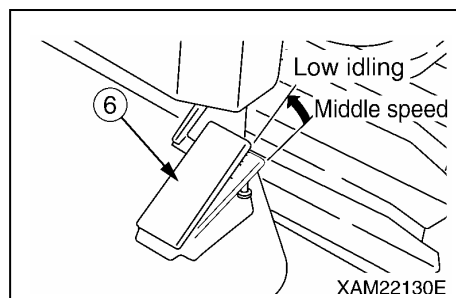


[2] UPPGIFTER ATT UTFÖRA EFTER START AV MOTORN

⚠ VARNING

Summern för tiplarmet ljuder om maskinen lutar "3 grader" eller mer vid ansättning av stödbenen. Aktivera manöverbrytarna för stödbenen och justera maskinen så att den blir horisontell och summern tystnar.

1. Se "Manövrering 2.2 Start av motor" och starta motor.
2. Tag bort foten från gaspedalen 6 och låt motorn gå på tomgång.

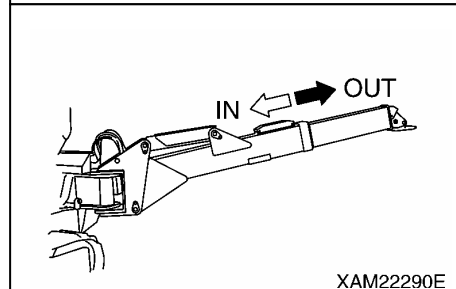
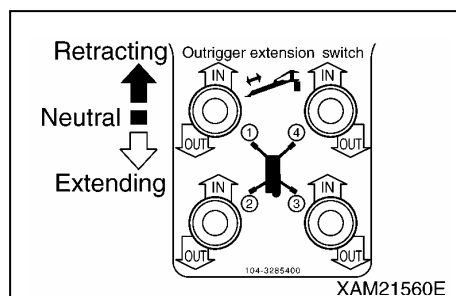


3. Kontrollera numret på manöverplåten vid brytarna på manöverpanelen för stödben för att bestämma vilket stödben som skall manövreras.

4. Aktivera en eller två av manöverbrytarna för utskjut till läge "UT".

Då utskjutsylindern för stödbenen skjuts ut och innerboxen nått önskat läge, sätt manöverbrytaren i läge "NEUTRAL".

Aktivera återstående brytare på samma sätt och skjut ut innerboxen på de fyra stödbenen till önskat läge. Sätt därefter brytaren i läge "NEUTRAL".



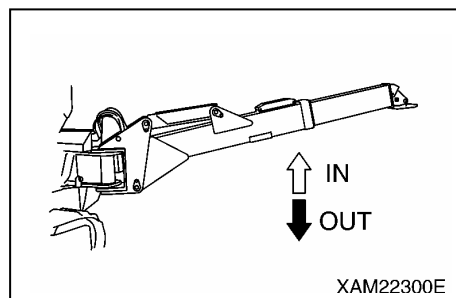
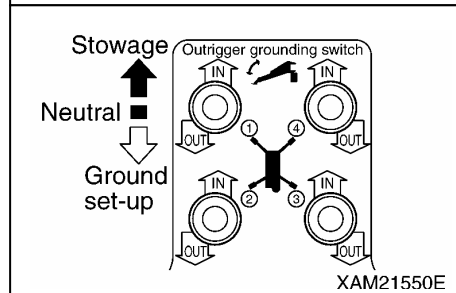
OBS

Kontrollera markeringen (MED, MAX) placerad på toppen av innerboxen då stödbenens utskjut justeras..

5. Tryck ned ansättningsbrytaren för ett eller två stödben samtidigt till läge "UT" (nedåt).

Då ansättningscylindern skjuts ut och stödbensfoten är i fast kontakt med underlaget, återför brytaren till läge "NEUTRAL".

Gör samma sak med de övriga stödbenen.



⚠ VARNING

Vid manövrering av två ansättningsbrytare samtidigt, välj de två främre (stödben 1 och 4) eller de två bakre (stödben 2 och 3). Aktivering av två brytare för vänster eller höger sida samtidigt gör att plötsligt höjs maskinens vänstra eller högra sida vilket kan leda till att maskinen välter.

6. Efter att alla stödbensfötterna är inställda, aktivera en eller två ansättningsbrytare samtidig till läge "UT" (nedåt).

Då ansättningscylindern skjuts ut och maskinen höjs lite, återför brytaren till läge "NEUTRAL".

Aktivera återstående brytare på samma sätt så att alla fyra stödbenen höjs till samma höjd. Återför brytaren till läge "NEUTRAL".

Upprepa denna manövrering stegvis så att maskinen höjs tills gummilarnerna är ung. 50 mm över marken.

7. Då maskinen höjts till ungefär 50 mm över marken, aktivera manöverbrytarna så att maskinen blir horisontell, kontrollera på vattenpasset.

8. Efter ansättning av stödbenen, sätt alla manöverbrytarna i läge "NEUTRAL".

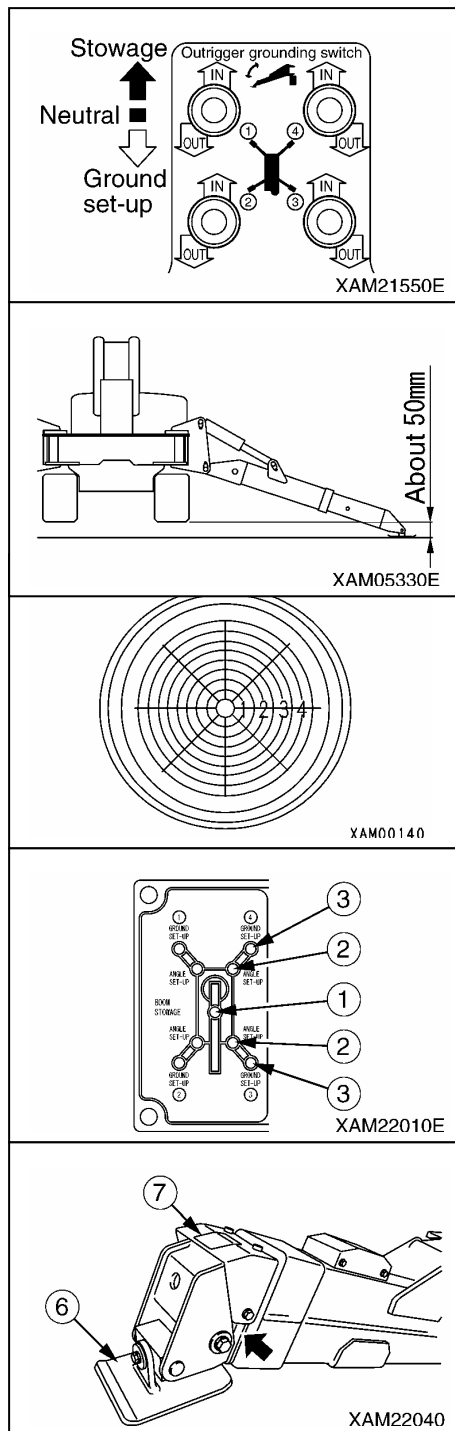
9. Verifiera att de fyra indikeringslamporna för stödbensansättning 3 (grön) på stödbensdisplayen är TÄNDA.

OBS

På stödbensdisplayen är indikeringslampan för nedfälld bom 1, fyra indikeringslampor för stödbensutskjut 2, och fyra indikeringslampor för stödbensansättning 3 tända med grönt ljus.

FÖRSIKTIGT

Om någon av indikeringslamporna för ansättning 3 blinkar rött tag bort skyddet 7 på stödbenen och kontrollera om där finns några främmande föremål.

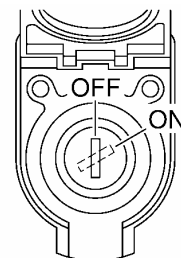


2.15 REGLER INNAN KRANMANÖVRERING

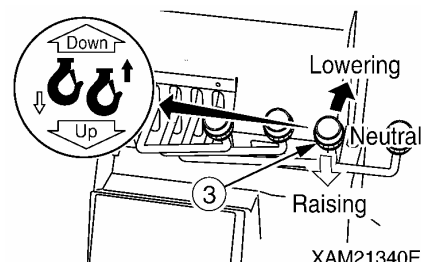
⚠ VARNING

Om inte dessa regler följs innan manövrering kan det leda till svåra olyckor.

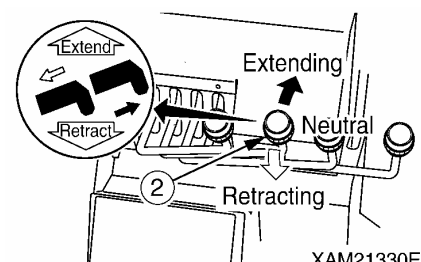
- Verifiera att förbikopplingen för automatstopp, manöverbrytare bominfällning, och manöverbrytare krokförvaring är i läge "FRÅN". Om dessa manöverbrytare är i läge "TILL", ljuder inte larmet och automatstoppet fungerar inte.
- Om krokblocket körs i topp aktiveras summern för toppkörmingsbrytaren och manövreringen avbryts. Då larmet ljuder, tag omedelbart handen från manöverspaken för vinschen 3 så att den återgår till "NEUTRAL" och krokblocket stoppar. Aktivera därefter manöverspaken för vinschen 3 till läge "NED" (för manöverspaken framåt) för att sänka krokblocket.
- Utteleskopering av bommen höjer krokblocket och då krokblocket når toppkörmingsbrytaren ljuder summern och rörelsen stoppas. Då larmet ljuder, tag omedelbart handen från manöverspaken för teleskop 2 så att manöverspaken återgår till "NEUTRAL" för att stoppa utteleskopering av bommen. Aktivera därefter manöverspaken för teleskop 2 till läge "INDRAGNING" (drag mot dig) och teleskopera in bommen.
- Använd manöverbrytaren för signalhornet och signalera för att varna personal runt kranen under kranmanövrering.
- Verifiera att alla stödbenen är utskjutna och ansatta. Om någon av de fyra indikeringslamporna för stödbensutskjut 2 eller de fyra indikeringslamporna för stödbensansättning 3 blinkar rött, kan kranen inte manövreras.



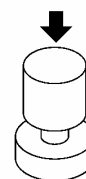
XAM19640A



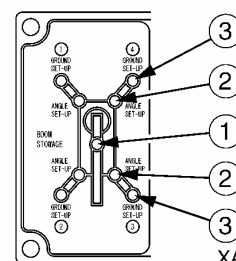
XAM21340E



XAM21330E



XAM04770



XAM22010E

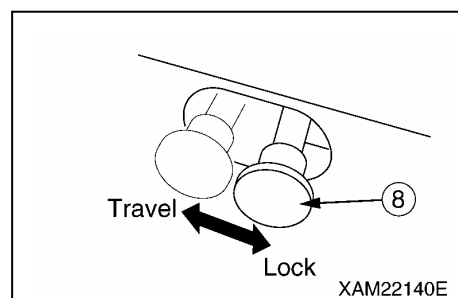
2.16 ATT UTFÖRA INNAN KRANMANÖVRERING

FÖRSIKTIGT

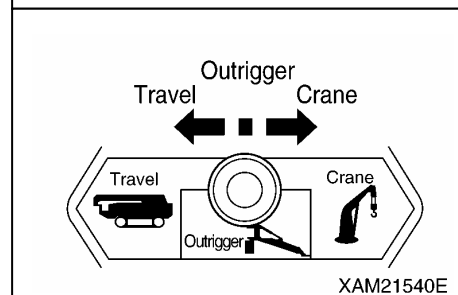
- Verifiera att alla lampor på stödbensdisplayen lyser grönt innan kranmanövrering påbörjas. Kranen kan inte manövreras om någon av de fyra indikeringslamporna för stödbensutskjut 2 eller de fyra indikeringslamporna för stödbensansättning 3 blinkar rött.
- Sätt låsspaken för körspakarna i läge "LÅST" då manöverspakarna för kranen och brytarna för stödbenen skall användas.
- Då krokblocket skall lossas, var försiktig så att det inte kommer i kontakt med marken och välter på grund av att lyftvajern färs för mycket. Det leder till att vajern trasslar sig på vinschtrumman.
- Då krokblocket lossas kan det svänga i sidled och skada närliggande delar. Var mycket försiktig då krokblocket lossas.

Utför följande innan kranen manövreras.

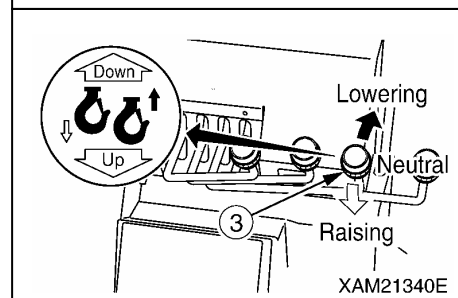
1. Sätt låsspaken för körspakarna 8 i läge "LÅST".



2. Aktivera väljarbrytaren på manöverpanelen för stödben till läge "KRAN".



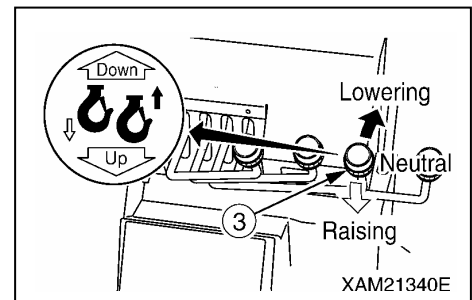
3. Aktivera manöverspaken för vinschen 3 till läge "NED" (för manöverspaken framåt) för att lossa krokblocket från sin förvaring.



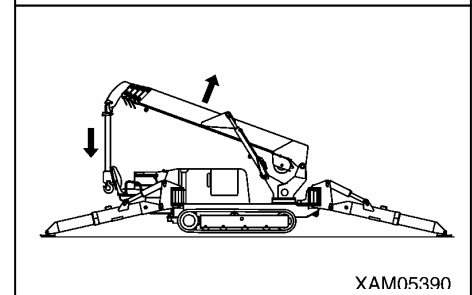
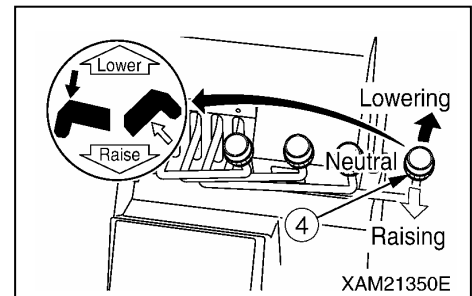
2.17 UPPSTÄLLNING FÖR KRANMANÖVRERING

Ställ upp kranen för kranmanövrering enligt nedan.

1. Aktivera manöverspaken för vinschen 3 till läge "NED" (för manöverspaken framåt) och sänk kroken (vinsch ned) men låt inte krokblocket komma i kontakt med marken.



2. Aktivera manöverspaken för bommen 4 till läge "HÖJA" (drag mot dig) och höj bommen till en vinkel så att krokblocket inte är i kontakt med toppkörningsbrytaren eller marken.



2.18 HÖJNING OCH SÄNKNING AV KROKBLOCKET

⚠ VARNING

- På grund av bommens nedböjning, rör sig den last som lyfts, framåt. Varna personal som kopplar lasten.
- Om krokblocket höjs för mycket, Aktiveras toppkörningsbrytaren. Larmet ljuder och röstmeddelandet säger "Hook over hoisted" ("Krokblocket kört i topp"). Då larmet ljuder och röstmeddelandet hörs, sätt omedelbart manöverspaken för vinschen i läge "NEUTRAL".
- Då krokblocket sänks mycket t.ex. vid lyft under marken, säkerställ att det finns minst tre varv kvar på vinschtrumman.

FÖRSIKTIGT

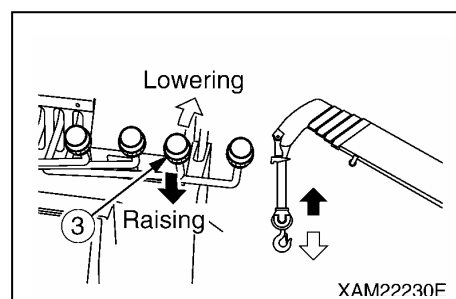
Låt inte krokblocket komma i kontakt med marken.
Vajern trasslar sig då på vinschtrumman och kan skadas.

Aktivera manöverspaken för vinschen 3 enligt följande;

- Sänka: Skjut spaken framåt "NED".
- Neutral: Släpp spaken.
Spaken återgår till läge "NEUTRAL" och höjning/sänkning av krokblocket avbryts.
- Höja: Drag spaken till läge "UPP", mot dig.

OBS

Justera hastigheten för vinsch med manöverspaken för vinschen och gaspedalen.



2.19 MANÖVRERING AV BOMMEN

⚠ VARNING

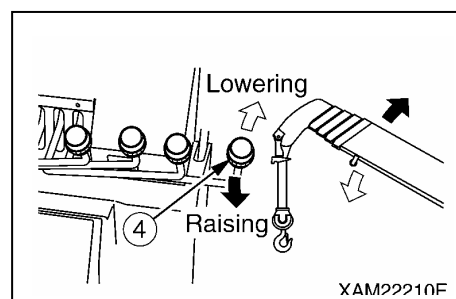
- Aktivera manöverspaken för bommen så sakta som möjligt. Häftig aktivering av manöverspaken, speciellt då en last lyfts leder till att lasten börjar gunga, vilket ger stor påkänning på maskinen som kan gå sönder eller tippa.
- Sänkning av bommen ökar arbetsradien och max tillåten last som kan lyftas minskar. Var mycket försiktig så att inte max last för arbetsradien överskrids då bommen sänks.

Aktivera manöverspaken för bommen 4 enligt följande.

- Sänka: Skjut spaken framåt till läge "NED".
- Neutral: Släpp spaken.
Spaken återgår till läge "NEUTRAL" och bommen stoppar.
- Höja: drag spaken mot dig till läge "HÖJA".

OBS

Justera bommens hastighet med manöverspaken och med gaspedalen.



2.20 TELESKOPERING AV BOMMEN

⚠ VARNING

- Aktivera manöverspaken för teleskop så sakta som möjligt. Häftig aktivering av manöverspaken, speciellt då en last lyfts leder till att lasten börjar gunga, vilket ger stor påkänning på maskinen som kan gå sönder eller tippa.
- Drag inte lasten horisontellt eller dra in lasten med teleskopering bommen.
- Utteleskopering av bommen ökar arbetsradien och max tillåten last som kan lyftas, minskar. Var mycket försiktig så att vikten av lasten inte överstiger max tillåten last då bommen teleskoperas ut. Då bommen teleskoperas ut, höjs krokblocket. Om larmet för toppkörningsbrytaren ljuder och röstmeddelandet hörs under utteleskopering av bommen, återför omedelbart manöverspaken för teleskopering till läge "NEUTRAL" och stoppa utteleskoperingen av bommen.

FÖRSIKTIGT

- Krokblocket höjs eller sänks då bommen teleskopera ut eller in. Manövrera vinschen samtidigt för att justera krokblockets höjd.
- Om bommen är utteleskoperad under lång tid, dras den in något beroende på att temperaturen i hydrauloljan sjunker. Om det inträffar, teleskopera ut bommen igen.

Aktivera manöverspaken för teleskop 2 enligt följande.

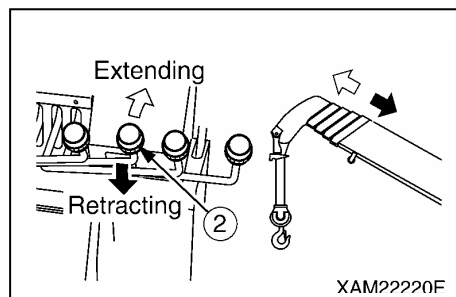
- Skjut ut: Skjut spaken framåt till läge "SKJUT UT".
- Neutral: Släpp spaken.

Spaken återgår till läge "NEUTRAL" och teleskoperingen av bommen.

- Indragning: Drag spaken mot dig till läge "Indragning".

OBS

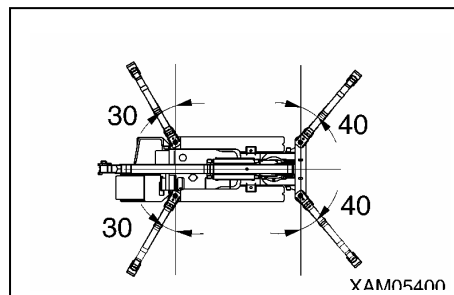
Justera bommens teleskoperingshastighet med manöverspaken för teleskop och gaspedalen.



2.21 SVÄNG

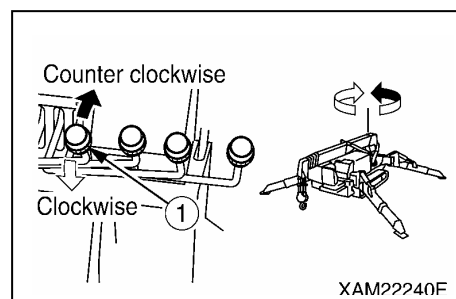
⚠ VARNING

- Kontrollera säkerheten runt maskinen och signalera innan svängrörelse utförs.
- Aktivera manöverspaken för sväng så sakta som möjligt. Starta mjukt, sväng med låg hastighet, och stoppa mjukt.
- Häftig aktivering av manöverspaken, speciell med lyftad last leder till att lasten gungar vilket gör att maskinen förlorar stabilitet. Kranen kan då gå sönder eller välta.
- Även om stödbenen är ansatta normalt, har vissa riktningar sämre stabilitet vid 360 graders svängrörelse. Var mycket försiktig vid sväng med last i kroken.
- Beroende på hur stödbenen är utskjutna, kan lasten komma i kontakt med ett stödben under svängrörelse och skada maskinen eller leda till att den välter. Var försiktig så att lasten inte kommer i kontakt med stödbenen.



Aktivera manöverspaken för sväng 1 enligt följande.

- Sväng motsols: Skjut spaken framåt till läge "VÄNSTER".
- Neutral: Släpp spaken.
Spaken återgår till läge "NEUTRAL" och svängrörelsen stoppar.
- Sväng medsols: Drag spaken mot dig till läge "HÖGER".



OBS

Justera svänghastigheten med manöverspaken och med gaspedalen.

2.22 GASPÅDRAG

⚠ VARNING

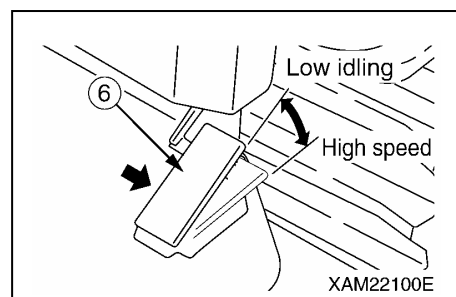
Att öka manöverhastigheten mer än nödvändigt är farligt.

FÖRSIKTIGT

Minska hastigheten i början eller nära slutet av en kranrörelse. Använd låg- eller hög hastighet beroende på last.

Aktivera gaspedalen 6 enligt följande.

- Tomgång: Tag bort foten från pedalen.
Motorns varvtal minskar och manöverhastigheten sjunker.
- Max hastighet: Tryck ned gaspedalen helt.
Motorns varvtal ökar och manöverhastigheten för kranrörelserna ökar.



OBS

Tryck ned gaspedalen så mycket som behövs för uppgiften.

2.23 HOPFÄLLNING AV KRANEN

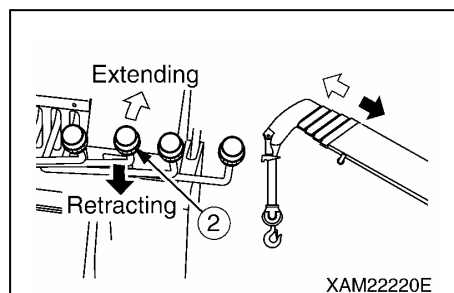
⚠ FÖRSIKTIGT

Manöverbrytaren för krokförvaring annullerar automatstoppets funktion på toppkörningsbrytaren. Aktivera manöverspaken för vinschen försiktigt och låt inte krokblocket komma i kontakt med bommen.

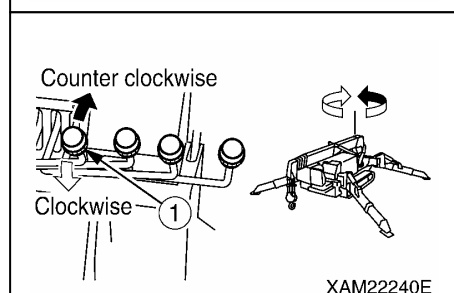
FÖRSIKTIGT

- Stoppa gungningen av krokblocket innan det fälls ned för förvaring.
- Då krokblocket skall fällas in för förvaring, låt det inte komma i kontakt med marken genom att fira för mycket. Det leder till trassel på vinschtrumman.
- Inteleskopering av bommen och sänkning av bommen leder till att krokblocket sänks. Aktivera manöverspaken för vinsch upp samtidigt så att krokblocket inte kommer i kontakt med maskinen eller med marken.
- Fäll ned bommen till förvaringsläge. Verifiera att indikeringslampan för bominfällning på stödbensdisplayen tänds grön. Om indikeringslampan för bominfällning inte tänds, kan stödbenen inte fällas in. Om indikeringslampan för bominfällning inte tänds, sänk bommen och sväng så att den pekar rakt fram tills indikeringslampan för bominfällning tänds.

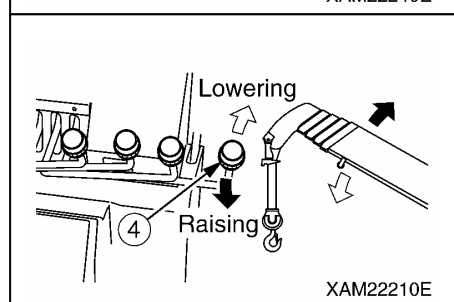
1. Aktivera manöverspaken för teleskop 2 till läge "INDRAGNING" (drag mot dig) för att teleskopera in bommen helt.



2. Aktivera manöverspaken för sväng 1 till läge "VÄNSTER" eller "HÖGER" så att bommen pekar rakt framåt.



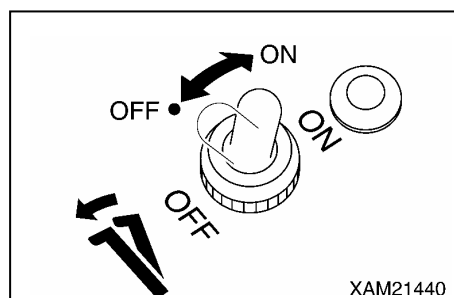
3. Aktivera manöverspaken för bommen 4 till läge "NED" (för manöverspaken framåt) och sänk bommen tills den stoppar automatiskt.



4. Med manöverbrytaren för bominfällning satt i läge "TILL", aktivera manöverspaken för bommen 4 igen till läge "NED" (för manöverspaken framåt) för att fälla ned bommen helt.

OBS

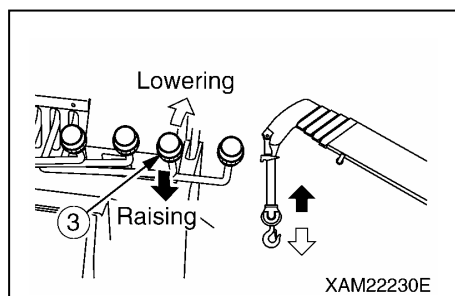
Då manöverbrytaren för bominfällning är i läge "TILL", är pilotlampan på brytarektionen tänd.



5. Aktivera manöverspaken för vinschen 3 till läge "UPP" (drag mot dig) och hissa tills krokblocket stoppar automatiskt (toppkörning).

OBS

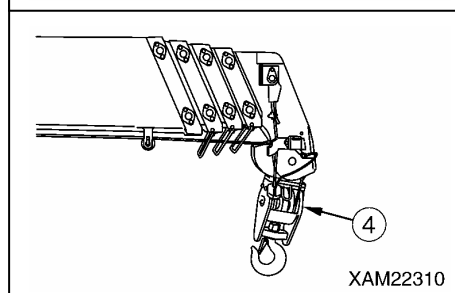
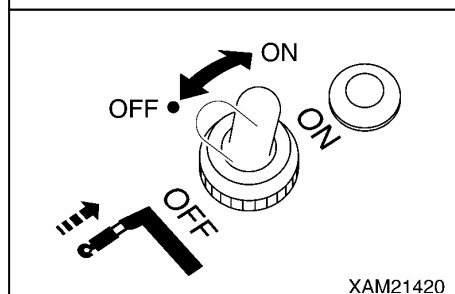
Om krokblocket hissas för mycket leder det till toppkörning. Larmet ljuder då och ljudmeddelandet "Hook Over Hoist" (Kroken körd i topp) hörs och manövreringen av vinsch upp stoppar automatiskt.



6. Med manöverbrytaren för krokförvaring i läge "TILL", aktivera manöverspaken för vinschen 3 till läge "UPP" (drag mot dig) igen och höj sakta krokblocket 4 till sin förvaring i änden av bommen.

OBS

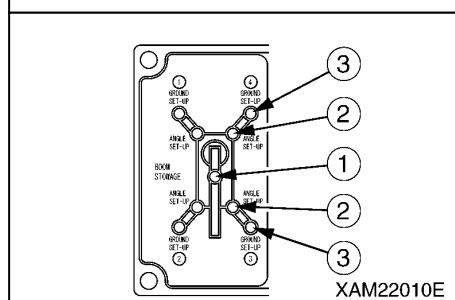
Aktivering av manöverbrytaren för krokförvaring till läge "TILL" tändar pilotlampan på brytarektionen.



7. Verifiera att indikeringslampan för nedfälld bom 1 (grön) på stödbensdisplayen tänds.

OBS

Om indikeringslampan för nedfälld bom 1 (grön) på stödbensdisplayen inte tänds, upprepa sänkning av bommen till nedersta bomläget och sväng försiktigt så att bommen pekar rakt framåt.



2.24 INFÄLLNING AV STÖDBEN

⚠ VARNING

- Låt ingen personal uppehålla sig nära maskinen vid infällning av stödbenen. Om någon är nära maskinen kan det leda till svåra olyckor som att klämmas mellan ett stödben och maskinen.
- Verifiera att det inte finns något under gummilarverna då stödbenen fälls in. Om det finns föremål under gummilarverna kan maskinen välta.
- Stoppa motorn utom vid utskjutning/inställning av stödbenens cylindrar. Om någon oavsiktlig aktiverar manöverbrytarna för stödbenscylindrarna kan det leda till plötsliga rörelsen vilket kan leda till svåra olyckor.
- Då positionspinnen tas bort, tappar stödbenen sitt stöd och vrider sig. Håll alltid stödbenen med en hand då positionspinnen tas bort.
- Håll inte din hand eller fingrar i öppningar på rörliga delar då stödbenen fälls in. Dina händer eller fingrar kan fastna vilket kan leda till svåra olyckor.
- Insert positionspinnen helt då stödbenen fällts in.
- Det finns fyra stödben. Var försiktig så att du inte blandar ihop de 8 stödbensbrytarna med varandra. Kontrollera numret som visas på "manöverplåten" på brytaresektionen och "nummerplåten" på stödbenen. Felaktig manövrering kan leda till svåra olyckor.
- Vid manövrering av två ansättningsbrytare samtidigt, välj de två främre (stödben 1 och 4) eller de två bakre (stödben 2 och 3). Aktivering av två brytare för vänster eller höger sida samtidigt gör att plötsligt höjs maskinens vänstra eller högra sida vilket kan leda till att maskinen välter.
- Reducera motorns varvtal till tomgång stödbenen manövreras. Vid högt motorvarvtal aktiveras stödbenen hårt vilket leder till svåra olyckor som att maskinen välter. Då den uppkörda maskinen sänks ned sänk stödbenen lite åt gången. Plötslig indragning av stödbenen på höger eller vänster sida minskar maskinens stabilitet och kan leda till att den välter.
- Skjut inte ut stödbenen efter att de ansatts mot marken. Om det görs, utsätts stödbenen för stora krafter vilket kan leda till att de går sönder.
- Sätt alltid låsspaken för körspakarna i läge "LÅST" då stödbenen skall manövreras.

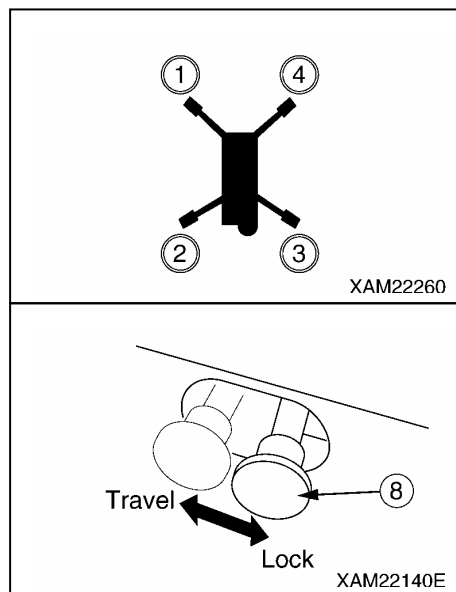
FÖRSIKTIGT

- Ha alltid bommen helt nedsänkt och pekande rakt framåt vid manövrering av stödbenen. Stödbenen kan inte manövreras om bommen inte är helt nedfälld. (Verifiera att indikeringslampan för bominfällning (grön) på stöbendsdisplayen är TÄND.)
- Aktivera väljarbrytaren på manöverpanelen för stödben till läge "stödben".

[1] ATT UTFÖRA EFTER START AV MOTORN

Även om infällningsmetoden är beskriven för bara ett stödben (stödben 4), fälls de andra in på samma sätt.

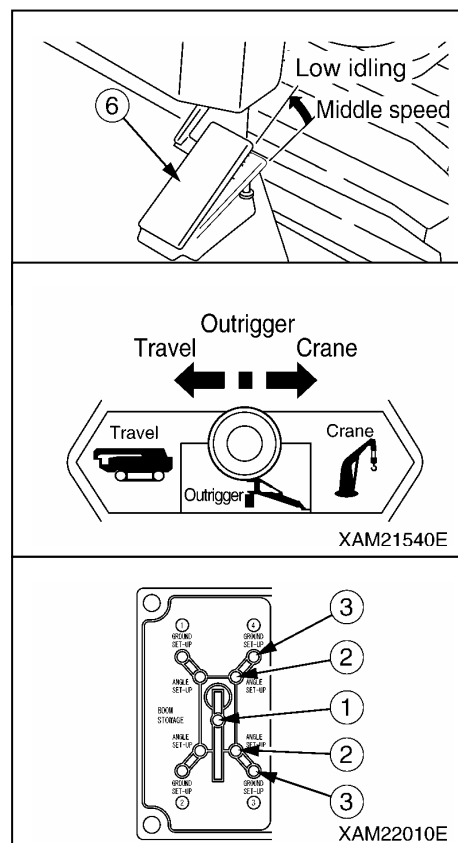
1. Sätt låsspaken för körspakarna 8 i läge "LÅST".



2. Se "Manövrering 2.2 Start av motor" och starta motor.
3. Tag bort foten från gaspedalen 6 och låt motorn gå på tomgång.

4. Aktivera väljarbrytaren på manöverpanelen för stödben till läge "stödben".

5. Verifiera att indikeringslampan för nedfälld bom 1 (grön) på stödbensdisplayen är tänd.



⚠ VARNING

- Vid manövrering av två ansättningsbrytare samtidigt, välj de två främre (stödben 1 och 4) eller de två bakre (stödben 2 och 3). Aktivering av två brytare för vänster eller höger sida samtidigt gör att plötsligt höjs maskinens vänstra eller högra sida vilket kan leda till att maskinen välter.

6. Kontrollera numret på manöverplåten på brytaresektionen på manöverpanelen för stödben för att bestämma vilket stödben som skall manövreras.

7. Aktivera en ansättningsbrytare eller två av dem samtidigt till läge "TILL" (uppåt).

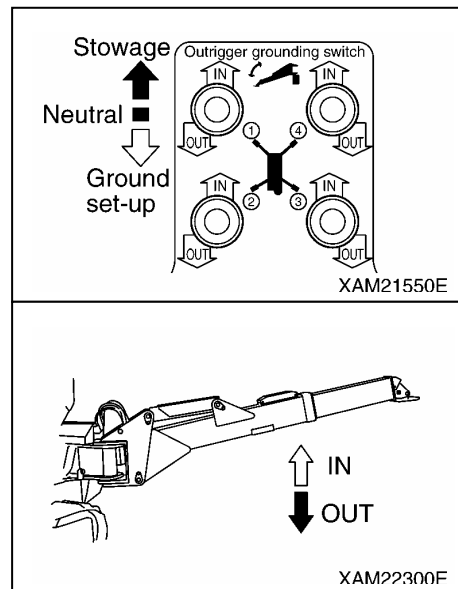
Då stödbenens vertikalcyliinder dras in och maskinen börjar sänkas, återför brytaren till läge "NEUTRAL".

Aktivera återstående brytare på samma sätt och sänk alla fyra stödbenen till samma höjd. Återför brytaren till läge "NEUTRAL".

Upprepa detta för att stegvis sänka maskinen tills gummilarvorna vilar på marken.

8. Då vänster och höger gummilarv vilar på marken, aktivera ansättningsbrytarna igen.

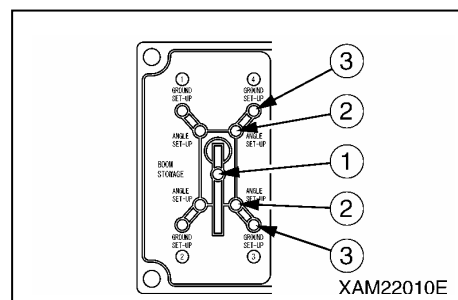
Då ansättningscyliinderna är helt indragna och ytterboxen är i sitt översta läge, tag bort fingret från stödbenens ansättningsbrytare.



9. Verifiera att de fyra indikeringslamporna för stödbensansättning 3 på stödbensdisplayen blinkar rött.

OBS

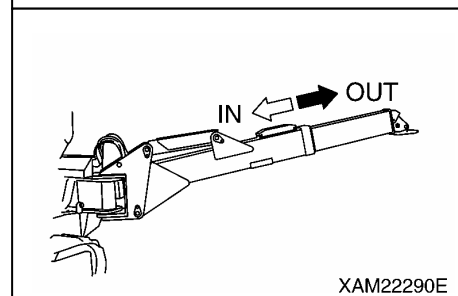
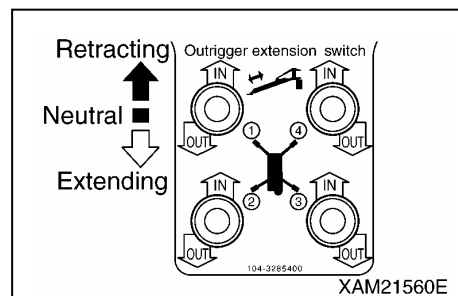
På stödbensdisplayen är indikeringslampan för nedfälld bom 1 (grön) tänd och de fyra indikeringslamporna för stödbensutskjut 2 och fyra indikeringslamporna för stödbensansättning 3 blinkar rött.



- 10 Aktivera en utskjutsbrytare eller två av dem samtidigt till läge "IN" (uppåt).

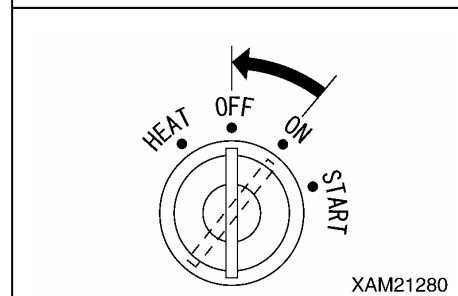
Då utskjuts cylindern är helt indragen och innerboxen är i sitt kortaste läge, återför brytaren till läge "NEUTRAL".

Aktivera återstående brytare på samma sätt så att innerboxen på de fyra stödbenen är i sitt kortaste läge. Återför brytaren till läge "NEUTRAL".



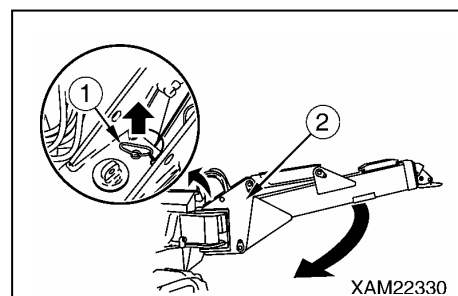
11. Vrid startbrytaren till läge "FRÅN".

Motorn stoppar.



[2] ATT UTFÖRA EFTER MOTORN STOPPATS

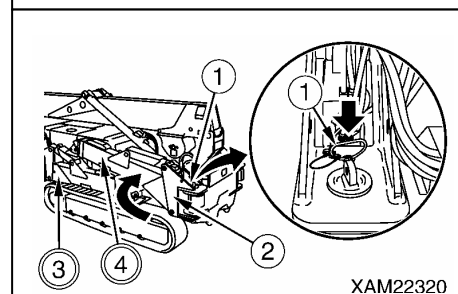
1. Drag positionspinnen 1 ut ur leden 2 och fäll in stödbenet.



2. Sätt i positionspinnen 1 helt då de två hålen är i linje med varandra efter att stödbenet fällts in.

OBS

Positionspinnen 1 är försedd med en vajer så att den inte kan tappas bort.



3. Fäll in de övriga stödbenen på samma sätt.

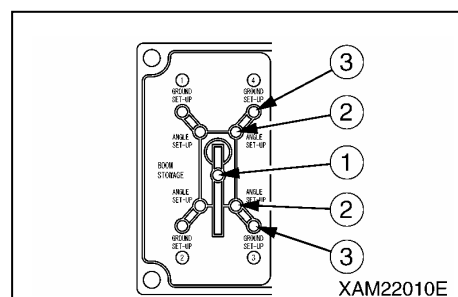
OBS

Efter att stödbenen fällts in, verifiera att positionspinnen 1 är ordentligt isatt.

4. Verifiera att de fyra indikeringslamporna för stödbensutskjut 2 på stödbensdisplayen slocknat.

OBS

På stödbensdisplayen, är indikeringslampan för nedfälld bom 1 (grön) tänd och de fyra indikeringslamporna för stödbensutskjut 2 och de fyra indikeringslamporna för stödbensansättning 3 blinkar rött.



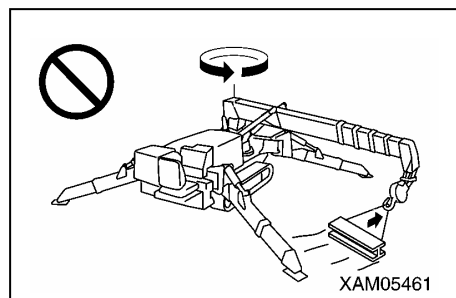
2.25 TILLÅTET OCH INTE TILLÅTET UNDER KRANMANÖVRERING

VARNING

- Ansätt alltid stödbenen på horisontellt, fast underlag vid kranmanövrering.
- Utför aldrig körning med last eller kranmanövrering utan att stödbenen ansatts. Maskinen blir ostabil och välter, vilket leder till svåra olyckor.
- Se "SÄKERHET" vid sidan av vad som anges i denna sektion.

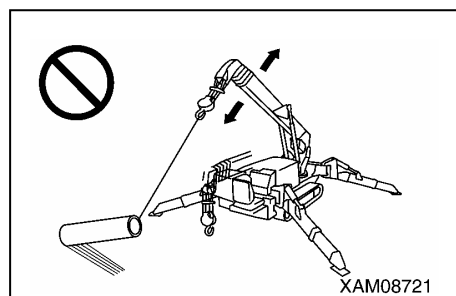
[1] UTFÖR INTE MANÖVRERING MED SVÄNGKRAFT

Drag eller lyft aldrig en last med hjälp av svängrörelse.



[2] LYFT ALDRIG MED BARA BOMMEN

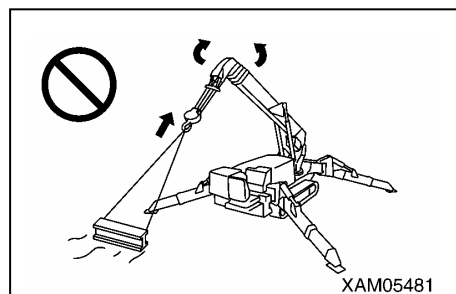
Drag eller lyft med manövrering av bommen är förbjudet.



[3] DRAG INTE I SIDLED, DRAG IN OCH LYFT DIAGONALT

Drag i sidled eller lyft diagonalt utsätter maskinen för mycket stor belastning. Det skadar inte bara maskinen utan är också mycket farligt. Manövrera aldrig på detta sätt.

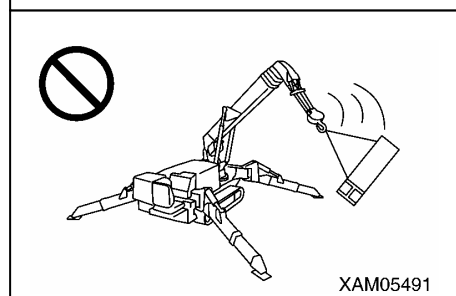
Krokblocket skall alltid vara rakt över lasten tyngdpunkt.



[4] MANÖVRERA ALDRIG MED HÄFTIGA RÖRELSE

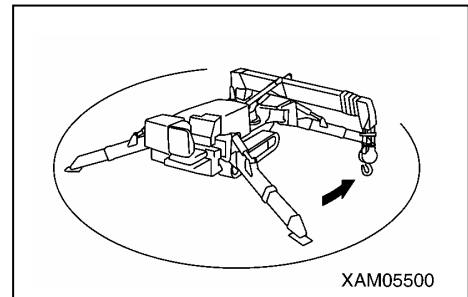
Aktivera aldrig någon manöverspak häftigt.

Speciellt "sväng", "bomsänkning", och "vinsch ned" skall manövreras med låg hastighet.



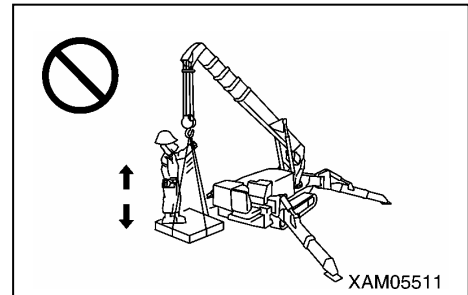
[5] TILLÅT INGEN ATT VISTAS INOM ARBETSRADIEN

Tillåt ingen att vara inom maskinens arbetsradie eller gå under hängande last.



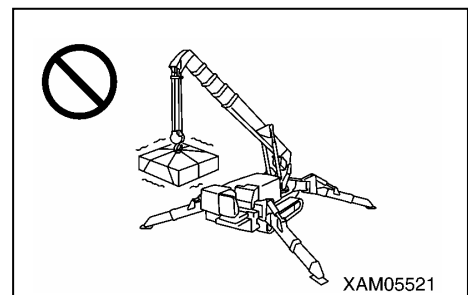
[6] ANVÄND INTE MASKINEN FÖR ANNAT ÄN VAD DEN ÄR AVSEDD FÖR

Lyft aldrig personer med kranen.



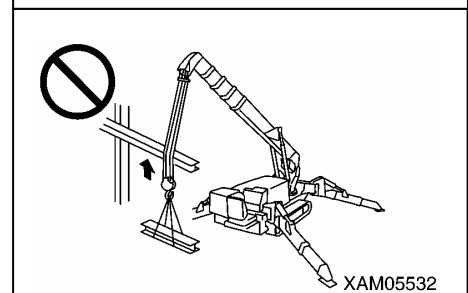
[7] MANÖVRERA ALDRIG PÅ FEL SÄTT

Arbeten som kräver mer än vad maskinen klarar av leder till olyckor. Kranmanövrering får endast ske enligt tabellen för max tillåten last.



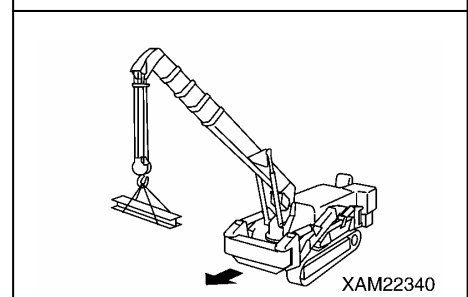
[8] VAR FÖRSIKTIG MED LYFTVAJERN

Var försiktig så att inte lyftvajer dras över ett träd eller balk under arbete. Om den fastnar i något, tvinga inte vajer med vinschen. Trassla upp den först och hissa därefter.



[9] MANÖVRERA INTE KRANEN UNDER KÖRNING MED LAST

Lasten kan gunga eller maskinen välta under körning med last. Utför ingen svängrörelse eller manövrera kranen.



2.26 SÄKERHETSUTRUSTNING FÖR KÖRNING MED LAST

FARA

Läs och förstå manöversekvensen som visas härunder, varningsdisplayen för säkerhetsutrustningen under motsvarande maskinförutsättningar och detaljerna för automatstopp. Ha dessa färskt i minnet för säker manövrering.

Tabellen härunder visar vilka displayer och varningar som ges samt resultatet av säkerhetsutrustningarnas reaktion då maskinen används i standardutförande.

Ordningen för standardmanövrering är enligt följande.

[1] Kontrollera först stödbenens inställning → [2] Manövrering av stödben → [3] Konfigurering för körning med last → [4] Körning med last → [5] Manövrering av stödben → [6] Hopfällning av kranen → [7] Infällning av stödben → [8] Körning av maskinen

Tabellens kolumner beskrivs nedan.

Ordning för standardmanövrering, maskinstatus	Display och varning	Aktivering av säkerhetsutrustningar
Detta fält visar ordning för standardmanövrering, manövreringsläget för manöverspakarna och brytarna samt maskinens status.	Detta fält visar "display" och "varning" som ges som resultat av manövreringen.	Detta fält visar namnet på den säkerhetsutrustning som förhindrar fel manövrering.

[1] KONTROLLER INNAN INSTÄLLNING AV STÖDBENEN

Ordning för standardmanövrering, maskinstatus	Display och varning	Aktivering av säkerhetsutrustningar
- Starta motor - Låsspak för körspakar i läge "LÅST"		
Kontrollera om maskinen är hopfälld - Teleskopera in bommen helt - Sätt bommen horisontellt - Bommen pekande rakt framåt	- Indikeringslampan för teleskoperad och nedfälld bom på displaypanelen TÄND [Varningslampan för ej ansatta stödben blinkar] [Indikeringslampa arbetsstatus (röd) TÄND]	Stödbenens spärrutrustning All stödbensmanövrering spärrad om indikeringslampan för bominfällning inte tänds.

[2] MANÖVRERING AV STÖDBEN

Ordning för standardmanövrering, maskinstatus	Display och varning	Aktivering av säkerhetsutrustningar
Ansätt stödbenen. - Skjut ut stödbenen. - Vrid ut stödbenen och säkra med positionsspinnen i specificerat läge - Väljarbrytare arbetsprogram: i läge "STÖDBEN" - Stödbenens utskjutsbrytare "UT"	- Utskjutslamporna på displaypanelen TÄNDA [Varningslampan för ej ansatta stödben blinkar] [Indikeringslampa arbetsstatus (röd) TÄND]	Stödbenens spärrutrustning Spärrar all stödbensmanövrering om en av de fyra utskjutslamporna inte tänds.
2. Ansätt stödbenen. - Stödben ansättningsbrytare: "OUT" - Kontrollera vattenpasset with vattenpasset.	- Inställningslamporna på displaypanelen ON [Varningslampan för ej ansatta stödben FRÄN] [Indikeringslampa arbetsstatus (röd) FRÄN]	
Då maskinen lutar 3 grader eller mer under manövrering av stödbenen	• Varningssummen ljuder kontinuerligt	Kranens lutningsutrustning är aktiverad

[3] KRANMANÖVRERING

Ordning för standardmanövrering, maskinstatus	Display och Varning	Aktivering av säkerhetsutrustningar
Sätt kranen i konfigurationen för köring med last. • Hög bommen till ungefär 65 grader • Sväng bommen så den pekar rakt fram • Brytare för "körning med last": "TILL" • Fäll in stödbenen • Låsspak, körspakar i läge "KÖRNING"	• Indikeringslampa teleskoperad och nedfäld bom på displaypanelen TÄND	Momentbegränsare • Begränsar sväng, bomvinkel och teleskopering
Om maskinen inte är konfigurerad för köring med last	• Indikeringslampa teleskoperad och nedfäld bom på displaypanelen (röd) blinkar • Summerna ljuder kontinuerligt • Indikeringslampa arbetsstatus (röd) TÄND • Displayen visar "E-P"	
Då maskinen lutar 3 grader eller mer	• Varningssummer ljuder kontinuerligt	Kranens lutningsutrustning är aktiverad

[4] KÖRNING MED LAST

Ordning för standardmanövrering, maskinstatus	Display och varning	Aktivering av säkerhetsutrustningar
Utför kranmanövrering. • Väljarbrytare för arbetsprogram: i läge "KRAN" • Aktivera manöverspakarna för kranmanövrering	• Indikeringslampa för teleskoperad och nedfäld bom på displaypanelen TÄND • Verklig last och max tillåten last jämförs, och indikeringslampan för arbetsstatus tänds beroende på lastfaktor. • Indikeringslampa för arbetsstatus tänds av lastfaktor • Lastfaktor mindre än 90 %: Indikeringslampa arbetsstatus (grön) TÄND • Lastfaktor 90 till mindre än 100 %: Indikeringslampa arbetsstatus (gul) TÄND, alarm ljuder stötvis • Lastfaktor 100 % eller mer: Indikeringslampa arbetsstatus (röd) TÄND, larmet ljuder kontinuerligt	Momentbegränsare • Begränsar sväng, vinkel och teleskopering. • Stoppar krokblock upp, bomutskjutning, och bomsänkning om lastfaktor når 100 % eller mer (överbelastad)
Om krokblocket hissas upp för mycket	• Summerna ljuder kontinuerligt	Toppkörningsbrytaren är aktiverad Vinsch upp spärras
Då maskinen lutar 3 grader eller mer under kranmanövrering	• Varningssummer ljuder kontinuerligt	Kranens lutningsutrustning är aktiverad

[5] MANÖVRERING AV STÖDBEN

Ordning för standardmanövrering, maskinstatus	Display och varning	Aktivering av säkerhetsutrustningar
Ansätt stödbenen. 1. Verifiera att ingen last hänger i kroken 2. Låsspak för körspakar i läge "LÅST"		
3. Skjut ut stödbenen. • Vrid ut stödbenen och säkra med positionsspinnen i specificerat läge • Väljarbrytare för arbetsprogram: i läge "STÖDBEN" • Stödbenens utskjutsbrytare: i läge "UT"	• Utskjutslamporna på displaypanelen TÄNDA [Varningslampan för ej ansatta stödben blinkar] [Indikeringslampan för arbetsstatus (röd) TÄND]	Stödbenens spärrutrustning • Spärrar all stödbensmanövrering om någon av de fyra utskjutslamporna inte tänds
4. Ansätt stödbenen • Stödben ansättningsbrytare: "OUT" • Kontrollera vattenpasset with vattenpasset	• Inställningslamporna på displaypanelen ON [Varningslampan för ej ansatta stödben blinkar] [Indikeringslampan arbetsstatus (röd) ON]	
5. Brytare "körning med last": "FRÅN"		
Då maskinen lutar 3 grader eller mer under manövrering av stödben	• Varningssummer ljuder kontinuerligt	Kranens lutningsutrustning är aktiverad

[6] HOPFÄLLNING AV KRANEN

Ordning för standardmanövrering, maskinstatus	Display och Varning	Aktivering av säkerhetsutrustningar
Fäll ihop maskinen. • Teleskopera in bommen helt • Sätt bommen horisontellt • Sväng så bommen pekar rakt framåt	• Indikeringslampan för inteleskoperad och nedfälld bom på displaypanelen TÄND	Stödbenens spärrutrustning • Spärrar all stödbensmanövrering om indikeringslampan för bominfällning inte tänds

[7] INFÄLLNING AV STÖDBEN

Ordning för standardmanövrering, maskinstatus	Display och varning	Aktivering av säkerhetsutrustningar
Fäll in stödbenen. 1. Fäll in stödbenen. • Väljarbrytare arbetsprogram: i läge "STÖDBEN" • Stödben ansättningsbrytare: "TILL"	• Inställningslamporna (röd) på displaypanelen blinkar [Varningslampan för ej ansatta stödben blinkar] [Indikeringslampan arbetsstatus (röd) TÄND]	Kranens spärrfunktion • All kranmanövrering spärras om någon av utskjutslamporna och inställningslamporna (grön) (totalt 8) inte tänds
2. Skjut ut och Fäll in stödbenen. • Stödben utskjutsbrytare i läge "TILL" • Fäll ut stödbenen och säkra i specificerat läge med positionsspinnen. • Stoppa motorn.	• Utskjutslamporna (röd) på displaypanelen blinkar [Varningslampan för ej ansatta stödben blinkar] [Indikeringslampan arbetsstatus (röd) ON]	
Då maskinen lutar 3 grader eller mer under infällning av stödben	• Varningssummer ljuder kontinuerligt	Kranens lutningsutrustning är aktiverad

[8] KÖRNING AV MASKINEN

Ordning för standardmanövrering, maskinstatus	Display och varning	Aktivering av säkerhetsutrustningar
Körning av maskinen. • Låsspak för körspakar i läge "KÖRNING" • Starta motorn. • Aktivera körspakarna.		
Då maskinen lutar 15 grader eller mer under körning	• Varningssummer ljuder kontinuerligt	Kranens lutningsutrustning är aktiverad

2.27 KÖRNING MED LAST

2.27.1 REGLER FÖR KÖRNING MED LAST

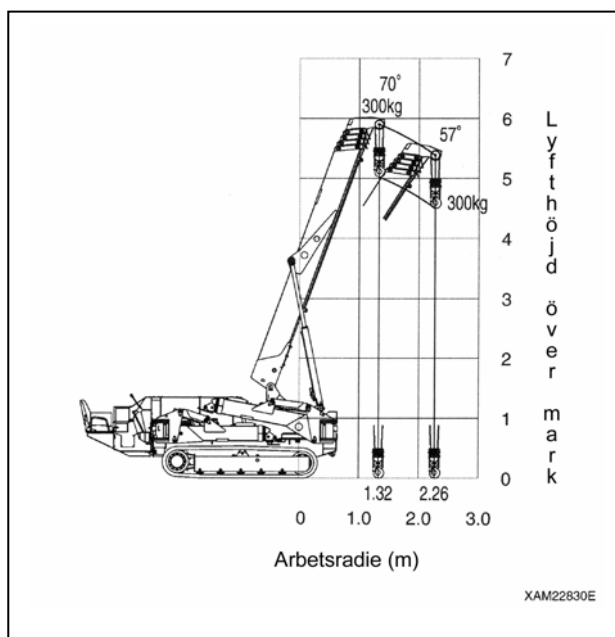
⚠ FARA

Körning med last gör maskinen mycket ostabil vilket involverar faror och är i princip förbjudet. Om inget annat alternativ än körning med last finns skall lasten vara inom värdena i tabellen för "Lasttabell för körning med last" och konfigurationen av kranen för körning med last skall strikt följas. Om inte dessa anvisningar följs vid körning med last kan svåra olyckor inträffa.

[1] MAX TILLÅTEN LAST OCH ARBETSOMRÅDE VID KÖRNING MED LAST

Observera ALLTID max tillåten last i följande tabell och arbetsområdet enligt figuren till höger vid körning med last.

Detalj	Konfiguration
Bom position	Bommen pekande rakt framåt
Bomlängd	Helt inteleskoperad
Bomvinkelområde	57 till 70 grader
Max tillåten last	Under 300 kg (inkluderande vikten av krokblocket: 30 kg)



[2] REGLER FÖR ARBETSPLATSEN

Följande markförhållanden och placeringar medför risker att maskinen välter. Kör inte nära eller utför lärmning med last på dessa platser.

Kontrollera underlagets beskaffenhet i förväg och tag hjälp av någon som dirigerar dig genom farliga passager eller om du har dålig sikt.

- På lutningar, mjukt underlag som kan ge vika, underlag med många hinder, underlag med många ojämnheter.
- Nära schakt och vägkanter.
- Under vatten, strömmande vatten, underlag med snö eller käle.

[3] REGLER FÖR MANÖVRERING

Följande körmanövrering involverar fara för att maskinen välter. Utför aldrig denna manövrering.

Sitt alltid i förarstolen och utför körning med last mycket försiktigt.

- Manövrera inte kranen under körning. Kranens skall alltid vara konfigurerad för körning med last.
- Ha inte lasten för högt. Ha alltid lasten så nära marken som möjligt. Låt inte lasten gunga.
- Utför inga häftiga rörelser som start, plötsliga stopp eller häftig styrning. Lasten kan då börja gunga vilket är mycket farligt. Ha lågt motorvarvtal och kör sakta.
- Kör aldrig över några hinder. Maskinen kan lätt välta. Kör alltid längs en väg där du undviker hinder.

2.27.2 KONFIGURATIONEN FÖR KÖRNING MED LAST

FARA

- Sätt alltid kranen i “Konfiguration för körning med last” enligt beskrivning nedan då körning med last skall utföras.
 - Teleskopera in bommen helt
 - Höj bommen till “ungefär 65 grader”
 - Sväng så att bommen pekar rakt framåt
 - Fäll in stödbenen
- Utför ingen manövrering som förändrar denna konfiguration under körning med last. Maskinen kan välta vilket leder till olyckor med svåra personskador.

Kranen skall, vid körning med last, vara konfigurerad enligt bilden till höger.

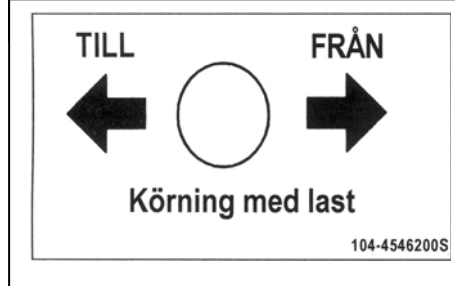
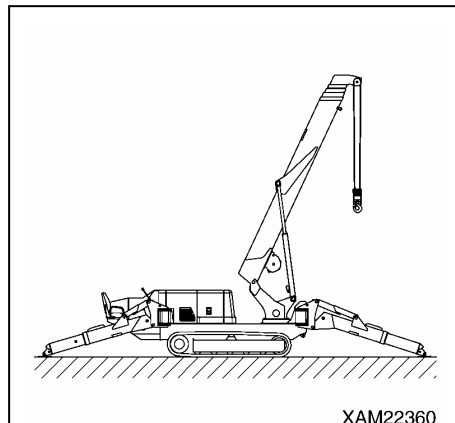
1. Se ”Manövrering 2.14 Manövrering av stödben” för att ställa in stödbenen.
2. Se ”Manövrering 2.19 Manövrering av bommen” för att höja bommen till “ungefär 65 grader”.
3. Se ”Manövrering 2.21 Sväng” för att svänga bommen rakt framåt.
4. Aktivera manöverbrytaren för ”Körning med last” till läge ”TILL”.

OBS

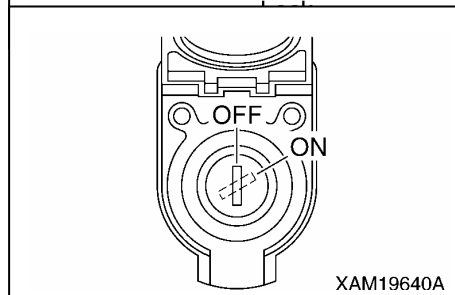
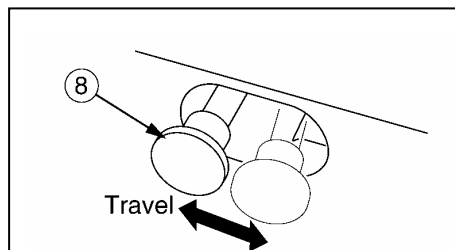
Om maskinen inte är korrekt konfigurerad för körning med last då brytare sätts i läge ”TILL”, ges följande larm och display.

- Summern ljuder kontinuerligt
- Den röda of indikeringslampan för arbetsstatus tänds
- En felkod “E-P” visas på momentbegränsarens display.

Aktivera manöverbrytaren ”körning med last” till läge ”FRÅN” konfigurera kranen korrekt för körning med last och sätt därefter brytaren till läge ”TILL” igen.



5. Se ”Manövrering 2.24 Infällning av stödben” för att fälla in stödbenen.
6. Sätt låsspaken för körspakarna 8 till läge “KÖRNING”.
7. Verifiera att förbikopplingen för automatstopp är i läge ”FRÅN”.



2.27.3 KÖRNING MED LAST

⚠ FARA

- Läs detaljerna, beskrivna i “2.27.1 Regler för körning med last” för säker manövrering då körning med last skall ske.
- Utför ingen kranmanövrering under körning med last. Maskinen kan välta.
- Sitt alltid i förarstolen och var mycket försiktig under körning med last.
- Kontrollera säkerheten runt maskinen och signalera innan du påbörjar körning.
- Kontrollera säkerheten runt maskinen och signalera innan du ändrar körriktning framåt/bakåt eller styr.
- Låt motorn gå på lågt varvtal och kör sakta och försiktigt.
- Håll säkert avstånd så att lasten eller maskinen inte kommer i kontakt med andra maskiner eller konstruktioner.
- Då maskinen lutar framåt/bakåt/vänster/höger under kranmanövrering och körning, ljuder tippalarmet.

Då tippalarmet ljuder, avbryt omedelbart arbetet. Maskinen kan välta.

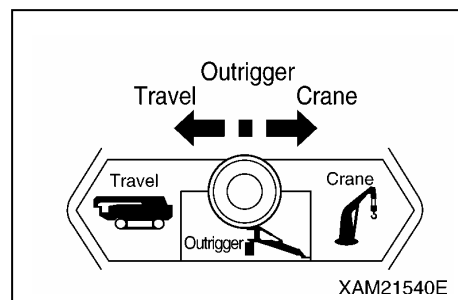
Följ strikt värdena i “Max tillåten last för körning med last”. Undvik lutande underlag och hinder vid körning.

1. Aktivera väljarbrytaren på manöverpanelen för stödben i läge “KRAN”.

2. Se “Manövrering 2.6 Start av maskinen”, “Manövrering 2.8 Styning av maskinen”, och “Manövrering 2.9 Stopp/parkering av maskinen” för att KÖRA maskinen.

3. Se “Manövrering 2.18 Höjning och sänkning av krokblocket” och “Manövrering 2.19 Manövrering av bommen” för att utföra KRANMANÖVRERING.

Ha alltid lasten så nära marken som möjligt för att undvika att den gungar.

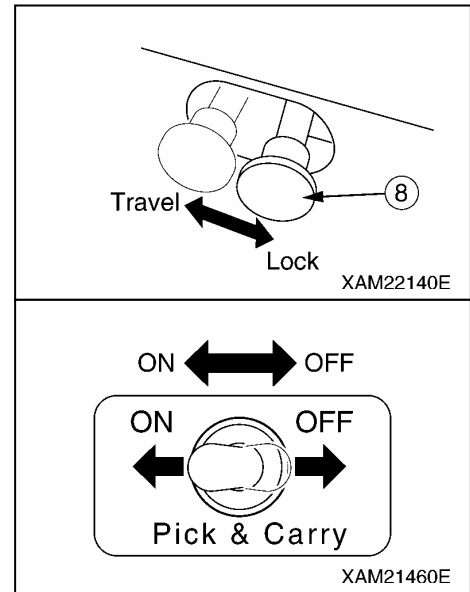


OBS

- Då momentbegränsaren är aktiverad, ljuder summern och röstmeddelandet “Overloaded” (“Överlast”) hörs. Samtidigt spärras momentökande rörelser för bom och vinsch automatiskt.
- Om momentbegränsaren aktiveras, se detaljerna in “Manövrering 1.6.3 [2] Åtgärder efter automatstopp” för att åtgärda.

2.27.4 ANNULLERING AV KÖRNING MED LAST

1. Sätt låsspaken för körspakarna 8 i läge "LÅST".
2. Se "Manövrering 2.14 Manövrering av stödben" för att ansätta stödbenen.
3. Sätt brytaren för "köring med last" i läge "FRÅN".
4. Se "Manövrering 2.5 Maskinen i körposition" för att fälla ihop maskinen till läge för köring.



3. HANTERING AV GUMMILARVER

3.1 ETT BRA SÄTT ATT ANVÄNDA DEM

Gummilarver har utmärkta egenskaper som inte finns hos stållarver. Om de används på samma sätt som stållarver utnyttjas inte dess egenskaper till fullo. Se till att utnyttja gummilarverna på ett sätt som är anpassat till arbetsplatsen och den typ av arbete som maskinen utför.

OBS

Denna maskin levereras som standard med gummilarver och det går inte att montera stållarver som extra utrustning.

[JÄMFÖRELSE MELLAN GUMMI- OCH METALLARVER]

Detalj	Gummilarv	Metall
Låg vibration	◆	△
Mjuk körning	◆	○
Låg ljudnivå	◆	△
Inga skador på underlag	◆	△
Lätt underhåll	◆	△
Mindre skador	△	◆
Bra grepp	◆	◆

◆ : Mycket bra ○ : Bra △ : Normal

Gummilarver ger många fördelar. Dess svaga punkt är dock hållfastheten. Det är därför viktigt att förstå fördelarna och följa föreskrifterna för dess användning och förbjudna typer av arbete. Detta förlänger livslängden och gör att maskinen kan utnyttja fördelarna maximalt.

Läs "3.3 Tillåtet och inte tillåtet vid användning av gummilarver och "3.4 Regler vid användning av gummilarver" innan maskinen används.

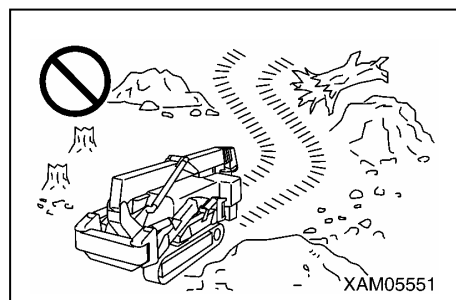
3.2 GARANTI

Det är viktigt att inspektera och underhålla larverna samt att de har rätt spänning. Vidare får de inte användas nära objekt där de riskerar att utsättas för skador som t.ex. stälkanter, skarpa stenar eller jämbalkar. Om larverna skadas på grund av att detta inte följs, gäller inte garantin.

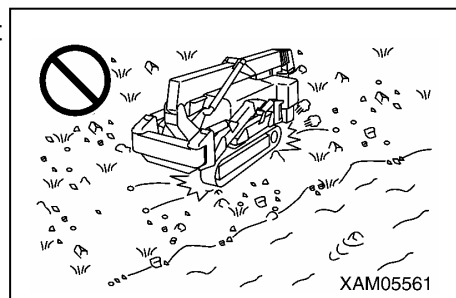
3.3 TILLÅTET OCH INTE TILLÅTET VID ANVÄNDNING AV GUMMILARVER

Följande typ av arbete får inte utföras.

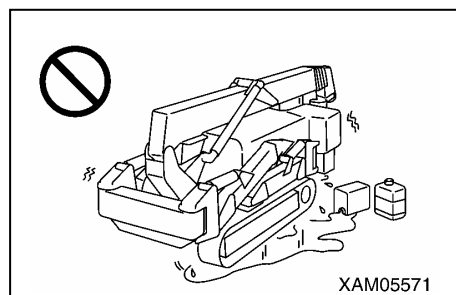
- Köring och styrning på stenkross, extremt ojämnt, hårt berg, stålblockar, skrotjäm eller nära kanter på stålplattor vilket ger skador på gummilarverna.



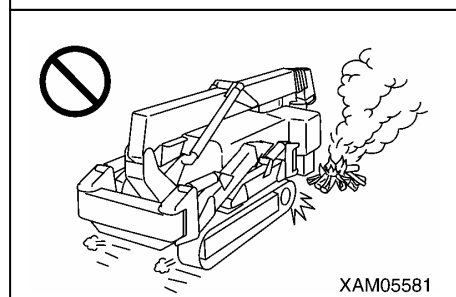
- På underlag där små eller stora stenar kan fastna och skada gummit eller göra att larverna lossnar.



- Var försiktig så att inte gummit kommer i kontakt med olja, bränsle eller kemiska lösningar. Om gummit kommer i kontakt med detta, rengör omedelbart. Kör inte på vägar där det samlats olja.



- Använd inte maskinen på underlag med höga temperaturer (stålplattor som varit utsatta för sol eller där asfalt läggs ut).



- Om maskinen skall långtidsförvaras, förvara den inomhus där den är skyddad från solljus och regn.

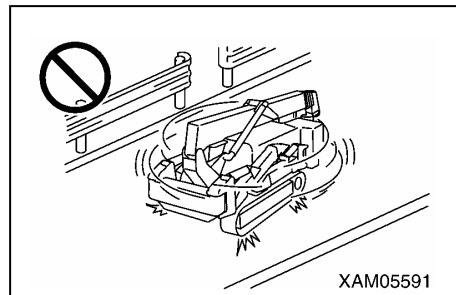
3.4 REGLER VID ANVÄNDNING AV GUMMILARVER

VARNING

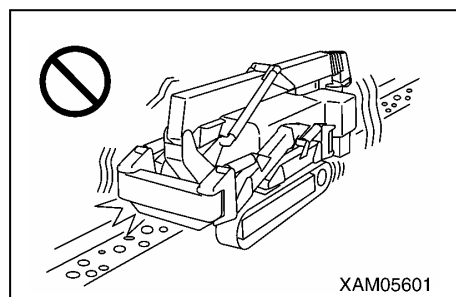
Om inte dess regler följs vid användning av gummilarver kan det leda till svåra olyckor eller skador på larverna.

Var noga med att observera följande:

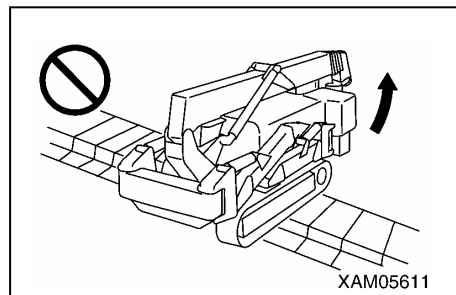
- Undvik "vändning på stället" på underlag av betong. Snabba förändringar av köriktningen resulterar i snabb förslitning av eller skador på gummilarverna. Undvik det om möjligt.



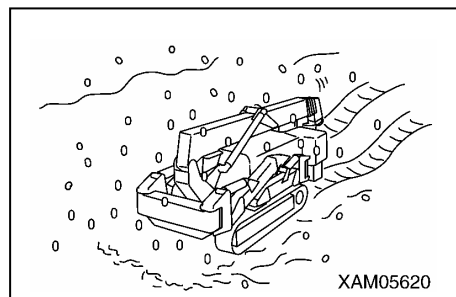
- Låt inte kanterna på gummilarverna slitas mot betongkanter eller betongväggar.



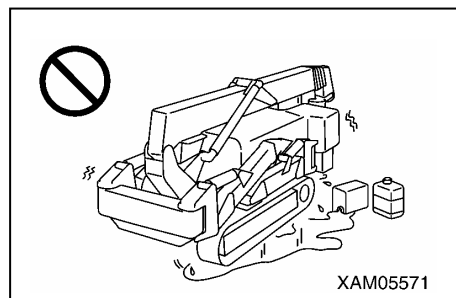
- Undvik att ändra köriktning på kanter eller ojämnheter. körning över en ojämnhet skall det ske med rät vinkel mot körning sker snett över ojämnheten, lossna.



- Gummilarver blir hala vid körning på våta stålplattor eller på snö och is. Var försiktig så att du inte glider vid körning i backar.

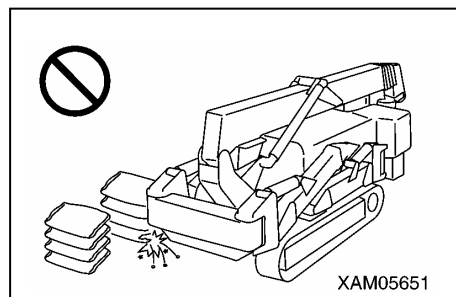


- Undvik att använda denna maskin i miljöer med skadliga substanser. Om det inte kan undvikas, tvätta maskinen noggrant efter avslutat arbete.
- Arbete på underlag som producerar olja då det krossas, (sojaböner, korn, raps eller liknande), skall om möjligt undvikas.
- Arbete med salt, ammoniak, klor, sulfat, leder till korrosion på metall.
- Undvik att använda maskinen på stränder eller liknade eftersom saltet påverkar limmet i larverna.

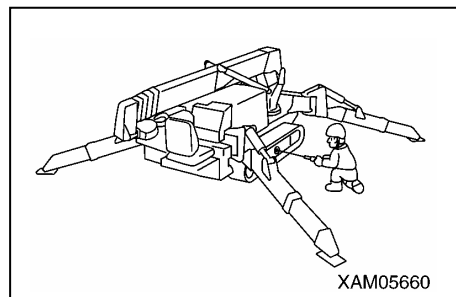


- Arbete i mycket kall klimat gör att gummit förändras och dess livslängd förkortas. Gummlarver skall användas inom temperaturområdet -25° till +55°C.

- Vid hantering av matprodukter som salt, socker, vete eller sojaböner kan, om larverna är skadade, stål- eller gummidelar blandas med matprodukterna. Reparera eventuella skador på larverna innan sådant arbete sker.



- För att förhindra att larverna lossnar skall spänningen alltid vara korrekt. Om de är för lösa lossnar de.



4. HANTERING AV VAJRAR

4.1 STANDARD FÖR BYTE AV VAJRAR

FÖRSIKTIGT

- Standard för byte av vajrar skall vara desamma för alla vajrar, inkluderande hissvajer, teleskopvajrar och lyftvajrar.
- Vajerns diameter skall mätas på det ställe på vajern som oftast passerar ett linhjul och diametern skall mätas från tre riktningar.
- Använd aldrig gamla vajrar.
- För byte av vajer, se UNDERHÅLL, 8.5 (2) "Byte av vajer"
- För ersättningsvajrar, kontakta maskinleverantören.

[1] NOMINELL DIMENSION

- Hissvajer : IWRC 6 x Ws (26) 0/0 ϕ 8 x 95 m
- Nr. 5 Utdragningsvajer: IWRC 6 x Fi (29) 0/0 ϕ 10 x 8.01 m
- No. 5 Indragningsvajer: IWRC 6 x Fi (29) 0/0 ϕ 8 x 14.46 m

[2] STANDARD FÖR BYTE AV VAJER

Lyftvajern slits med tiden och vajern skall bytas om den uppvisar något av nedanstående.

- Vajrar där mer än 10% av vajertrådarna i en kardel är trasiga.

OBS

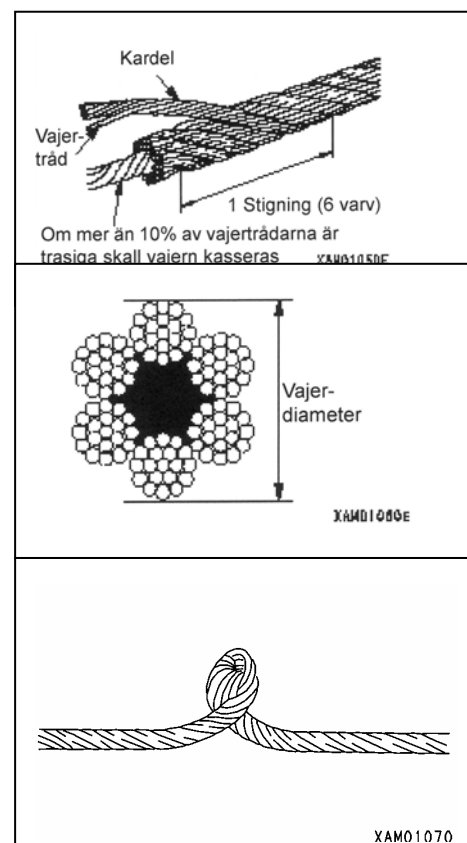
Byt vajern då 9 trådar eller är trasiga i hissvajern och 13 eller mer är trasiga i teleskopvajerna.

- Vajer där diametern understiger den nominella diametern med mer än 7 %.

OBS

- Byt 8-mm vajer då diametern reducerats till 7.5 mm.
- Byt the 10-mm vajer då diametern reducerats till 9.3 mm.

- Vajer som är vriden.
- Vajer som uppvisar deformation eller rost.
- Vajer som uppvisar skador i ändarna.



4.2 TILLVÄGAGÅNGSSÄTT DÅ VAJERN VRIDIT SIG

VARNING

Säkerställ att du bär tjocka läderhandskar vid hantering av vajrar.

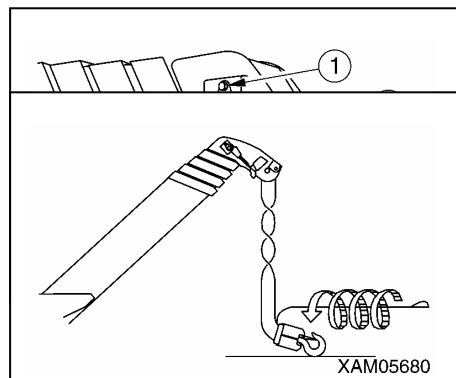
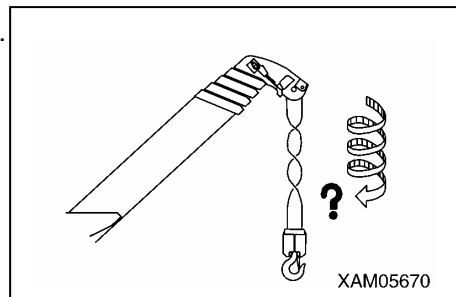
FÖRSIKTIGT

Vänd vajern med jämna mellanrum så förlängs dess livslängd.

Om vajer är vriden, korrigerar det enligt följande:

1. Kontrollera hur många varv kroken vridit sig och i vilken riktning.
2. För manöverspaken för vinschen framåt och fira ned kroken till marken.
Om det inte går att fira ned krokblocket till marken, för manöverspaken för bommen framåt, eller teleskopera in bommen för att sänka ned krokblocket till marken.
3. Vrid startbrytaren till läge "FRÅN" till stoppa motorn.
4. Tag bort bulten 1 och tag bort vajerhandsken 2.
5. Vrid med våld vajerändan i motsatt riktning som vajern är vriden enligt punkt 1 och montera vajerhandsken.
6. Starta motorn, höj bommen maximalt.
7. Teleskopera ut bommen helt.
8. Hissa upp krokblocket och fira ned det igen ett antal gånger.
9. Se till att vajern lägger sig rätt på lintrumman. (Häng en vikt i kroken så att vajern blir spänd).
10. Upprepa ovanstående tills vridningen försvunnit ur vajern.

Om det inte går att få bort vridningen i vajern, byt vajer.



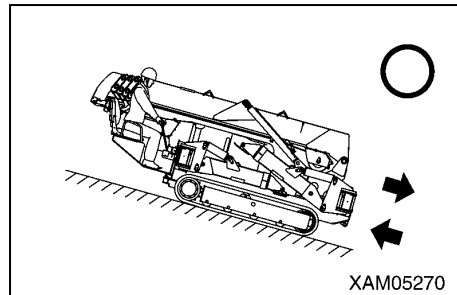
5. TRANSPORT

Vid transport av maskinen skall lokala lagar och förordningar följas.

5.1 LASTNING/LOSSNING

VARNING

- Rampernas lutning får inte överstiga 15 grader. Ställ in ramperna så att de ligger i linje med maskinens larver.
- Sätt alltid maskinen i "Läge för körning" då den lastas/lossas. Se "Manövrering 2.5 Maskinen i körposition" för läge för körning.
- Lastning skall alltid ske med maskinen körande bakåt. Körning framåt är mycket riskabelt och maskinen kan välta. Föraren skall alltid vara mot lastbilen.
- Lossa alltid maskinen genom att köra framåt. Körning bakåt är mycket riskabelt och maskinen kan välta. Föraren skall alltid vara mot lastbilen.
- Lastning lossning av maskinen innebär stora faror. Var mycket försiktig.
- Se till att lastrampen är tillräckligt bred/lång och att den har tillräckligt kapacitet att bära maskinens vikt.
- Lastning och lossning av maskinen skall ske på horisontellt fast underlag med tillräckligt avstånd till vägkanter.
- Rengör maskinens chassi från lera och smuts för att undvika att maskinen glider. Kontrollera noggrant att rampen är fri från fett, olja eller is.
- Sväng aldrig vid körning på rampen, kör av rampen igen och korrigera riktningen.

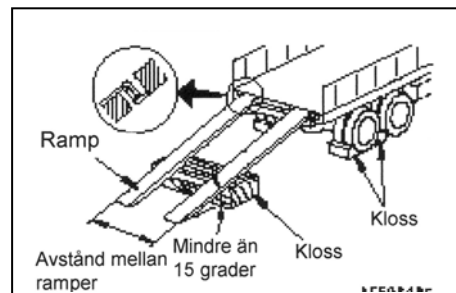


Vid lastning och lossning skall maskinen vara i "Körposition" och ramper alltid användas, gör enligt följande:

1. Ansätt parkeringsbromsen på lastbilen och lägg klossar vid hjulen så att den inte kan röra sig.
2. Fäst därefter ramperna i linje med lastbilen och maskinen.

OBS

Säkerställ att de två ramperna har samma höjd.



3. Kör motorn på lågt varvtal.
4. Kör sakta på ramperna och var försiktig så att inte bommen kommer i kontakt med lastbilen. Lasta med maskinen körande bakåt och lossa med maskinen körande framåt.
5. Då maskinen befinner sig på ramperna skall ingen annan manöver aktiveras än körning.
- 6 Kör upp maskinen till lämpligt ställe på lastbilsflaket.

5.2 LYFT AV MASKINEN

⚠ VARNING

- Kontrollera att lyftutrustningen har tillräcklig kapacitet för maskinen vikt.
- Då maskinen lyfts skall den alltid vara i "läge för körning" och de fyra positionspinnarna vara isatta i stödbenen. Då det gäller maskinens tyngdpunkt är den bestämd då maskinen är i "läge för körning". Se "Manövrering 2.5 Maskinen i körposition" för läge för körning.
- Om maskinen hänger lång tid kan bomlyftcylinder dras ut vilket förändrar maskinens tyngdpunkt och den förlorar då balansen. Maskinen skall inte hänga längre tid än 10 minuter.
- Då maskinen skall transporteras med annan kran skall transportutrustning enligt bilden till höger användas.
- Lyft inte maskinen på annat sätt än de här beskrivna.

FÖRSIKTIGT

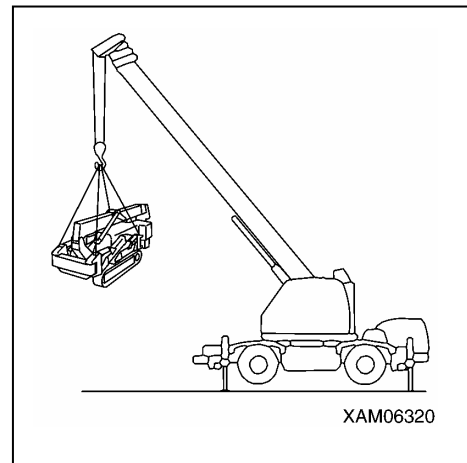
- Då lokala regler så anger skall den person som använder kranen vara kvalificerad för krankörning. Om inte skall föraren vara tränad i hantering av kranar.
- Se "Dimensioner" eller maskinplåten för maskinens vikt.
- Dimensionerna är för standardspecifikationer. Lyftmetoderna kan variera beroende på monterad utrustning, kontakta maskinleverantören.

Lyft av maskinen skall ske på horisontellt underlag och enligt följande:

1. Se "Manövrering 2.5 Maskinen i körposition" och sätt maskinen i "läge för körning".
2. Sätt en schackel 1 i hålen (4 ställen) på stödbenens leder och häng lyftutrustningen 2 i krokblocket 3.
3. Så snart maskinen lyfts fri från underlaget, stoppa och låt maskinen stabilisera sig innan fortsatt, långsamt, lyft sker.
4. Då maskinen lyfts, se till att det inte sker någon förskjutning av maskinens tyngdpunkt beroende på läckage i bomlyftcylindern (4).

OBS

- ◆ Rekommenderad lyftutrustning:
- Vajrar (två fram): Längd 2400 mm (brottstyrka 8.7 t eller mer).
- Vajrar (två bak): Längd of 2000 mm (brottstyrka 8.7 t eller mer).
- Schackel: Brottstyrka 8.7 t eller mer.



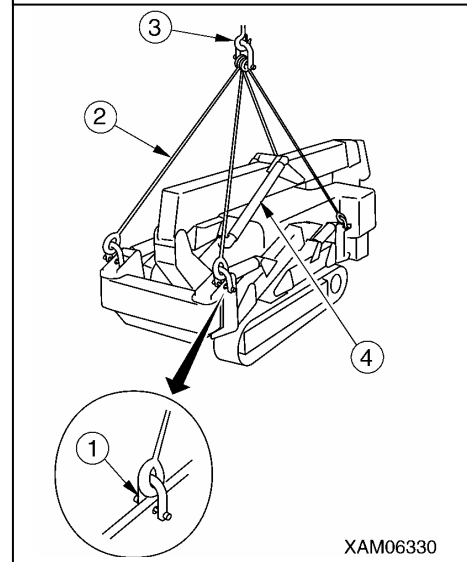
MC405-CRM-E Totalvikt
5750 kg

104-4552300S

Max. last per lyftpunkt
vid lyft av denna maskin

1400 kg

104-4549200S



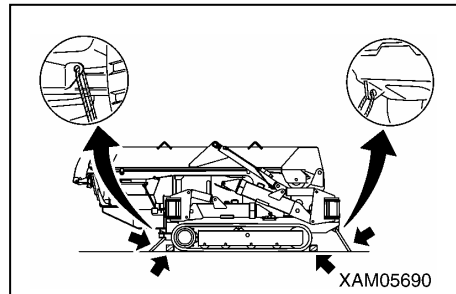
5.3 REGLER FÖR LASTNING AV MASKINEN

VARNING

Vid lastning och lossning av maskinen skall detta ske på fast horisontellt underlag.
Lasta eller lossa inte för nära vägkanter.

Efter att maskinen lastats på lastbilen, skall den surras enligt följande:

1. Stoppa motorn och tag bort nyckeln från startbrytaren.
2. Lägg klossar framför och bakom larverna så att maskinen inte kan flytta sig under transporten. Surra maskinen med kätting eller med spännband.
Säkra den så att den inte kan glida åt sidan.



5.4 REGLER FÖR TRANSPORT

VARNING

Bestäm transportväg med vägbredd, fri höjd och vikt i åtanke.

Kontrollera, innan transport vilka lokala lagar och förordningar som gäller.

6. HANTERING AV MASKINEN VID KALL VÄDERLEK

6.1 FÖRBEREDELSE FÖR LÅG YTTERTEMPERATUR

Då temperaturen sjunker, kan problem uppstå med maskinen. Vidtag följande åtgärder.

[1] SMÖRJNING

Byt olja till en med låg viskositet. Se "Underhåll 5.1 Användning av smörjolja beroende på temperatur" för specificerad viskositet.

[2] KYLVÄTSKA

VARNING

Frostvätska är brandfarligt; ha inte öppen eld eller rök vid hantering av frostvätska.

FÖRSIKTIGT

Använd aldrig frostvätska metanol, etanol och propanol.

Se "Underhåll 8.11 Underhåll var 1000:e timma [2] Rengöring av kylsystem för byte av kylvätska och blandningsförhållande mellan frostvätska och vatten.

[3] BATTERI

VARNING

- Batteriet genererar explosiv gas. Tillåt ingen öppen eld i närheten.
- Batterisyra är farlig. Se till så att Du inte får den på huden eller på kläderna. Om Du kommer i kontakt, skölj med mycket vatten och sök omedelbart läkare.

Då ytttemperaturen sjunker, sjunker även batteriets kapacitet. Om laddningsnivån är låg, kan batteriet frysa. Håll laddningsnivån så nära 100 %. Som möjligt. Håll batteriet varmt så att motorn kan startas nästa morgon.

OBS

För laddningsnivå, mät specifika vikten och översätt enligt tabellen härunder.

		Vätsketemperatur (°C)			
		20	0	-10	-20
Laddningsgrad (%)	100	1.28	1.29	1.30	1.31
	90	1.26	1.27	1.28	1.29
	80	1.24	1.25	1.26	1.27
	75	1.23	1.24	1.25	1.26

[4] REGLER EFTER AVSLUTAT ARBETE

Observera följande för att förhindra att maskinen inte fingerar nästa morgon på grund av att vatten, lera eller annat fryser.

- Tag bort smuts och vatten från maskinen. Speciellt hydraulcylindramas ytor och smuts kan tillsammans med vatten tränga in i cylindrama och skada packningarna.
- Parkera maskinen på torrt underlag. Om det inte finns torrt underlag, parkera på en platta på underlaget. Det förhindrar att chassit fryser fast.
- Dränera ur eventuellt vatten ur bränsletanken för att förhindra att bränslet fryser.
- Batterikapaciteten sjunker vid låga temperaturer. Isolera batteriet eller tag bort det och förvara det varmt.
- Om batterivätskenivån är låg, fyll på destillerat vatten innan arbetet startar, inte kvällen innan, då kan det frysa under natten.

[5] DÅ VINTER ÄR ÖVER

Då vintern är slut och temperaturen stiger, gör enligt följande:

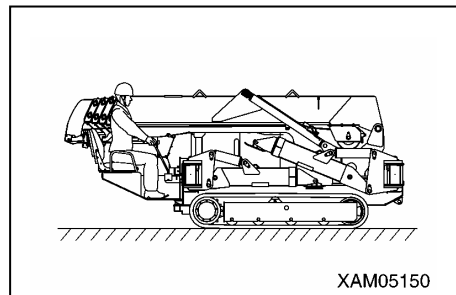
- Se "Underhåll 5.1 Användning av smörjolja beroende på temperatur" och byt olja i systemet till en med specificerad viskositet.

7. LÅNGTIDSFÖRVARING

7.1 FÖRBEREDELSE

FÖRSIKTIGT

Under långtidsförvaring, skall cylinderstängerna skyddas genom att maskinen står i körposition. Se MANÖVRERING, 2.5 "Maskinen i körposition". (För att förhindra rost)



Förvara maskinen enligt följande:

- Rengör maskinen ordentligt. Om maskinen skall förvaras utomhus, välj ett torrt, fast horisontellt underlag och täck maskinen.
- Fyll upp bränsletanken, smörj maskinen och byt oljor.
- Lossa minuspolen till batteriet och täck över eller tag bort batteriet helt.
- Om temperaturen är under noll grader, fyll på frostvätska i kylsystemet. Kontakta maskinleverantören för blandningsförhållande.

7.2 UNDER FÖRVARING

⚠ VARNING

Om maskinen skall startas inomhus. Öppna fönster och dörrar för bättre ventilation för att förhindra förgiftning.

Manövrera maskinen minst en gång per månad för att inte oljefilmen skall försvinna och ladda även batteriet.

7.3 EFTER FÖRVARING

⚠ VARNING

Om maskinen inte startats under lång tids förvaring, kontakta maskinleverantören innan maskinen börjar användas igen.

Innan maskinen startas efter lång tids förvaring, skall följande utföras:

- Fyll på bränsle, smörj och byt oljor.
- Om batteriet tagits bort, återmontera det och kontrollera noggrant vätskenivå, specifik vikt innan batterikablarna ansluts. Börja med att ansluta plus-kabeln.
- Dränera ut eventuellt vatten från bränsletank, hydraultank och motoroljan.
- Utför kontroll innan start och varmkör motorn samtidigt som maskinens olika delar kontrolleras.

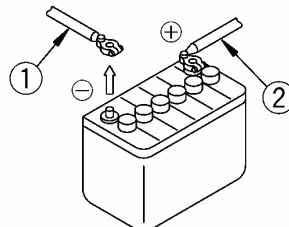
8. HANTERING AV BATTERI

Observera följande då det gäller batterihantering.

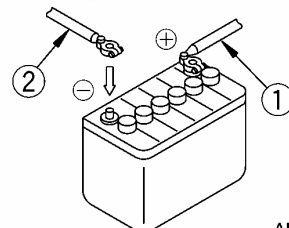
⚠ VARNING

- Stoppa motorn och sätt startbrytaren i läge "FRÅN" vid kontroll av batteriet.
- Torka, med en fuktig trasa, bort damm som samlats på toppen av batteriet.
- Batteriet producerar explosionsfarlig gas. Ha inte öppen eld eller rök nära batteriet, orsaka inte gnistbildning.
- Batterisyra är starkt frätande och skadar Din hud och kläder. Om Du kommer i kontakt med batterisyra, skölj rikligt med vatten. Om Du får batterisyra i ögonen, skölj med mycket vatten och kontakta omedelbart läkare.
- Bär skyddsglasögon och gummihandskar vid hantering av batterier.
- Koppla alltid loss jordkabeln (-) först och därefter pluskabeln (+), vid anslutning skall först plus och därefter minus kopplas. Kontakt med verktyg mellan (+) och (-) är farligt för så uppstår gnistor.
- Lösa batteriskor kan förorsaka gnistbildning med explosion som följd. Se alltid till att batteriskorna är ordentligt fastdragna..
- Då batteriskorna byts, se till att de nya dras fast ordentligt, om de lossnar kan gnistor uppstå.
- Vid demontering och montering av batteriet var mycket noga med att sätta (+) och (-) på rätt ställe.

Disconnect with negative cable first



Connect with positive cable first



AM087770E

8.1 REGLER VID HANTERING AV BATTERIER

- Var alltid observant så att batteriet inte laddas ur helt. Istället för att snabbbladda batteriet efter att det laddats ur, mät specifika vikten och ladda det vid behov. Om batteriet alltid hålls välladdat, förlängs dess livslängd.
- Under den varma delen av året skall batterivätskenivån kontrolleras ofta.
- Under den kalla delen av året, sjunker batteriets kapacitet avsevärt. Håll laddningsnivån så nära 100% som möjligt och ha det isolerat under natten.

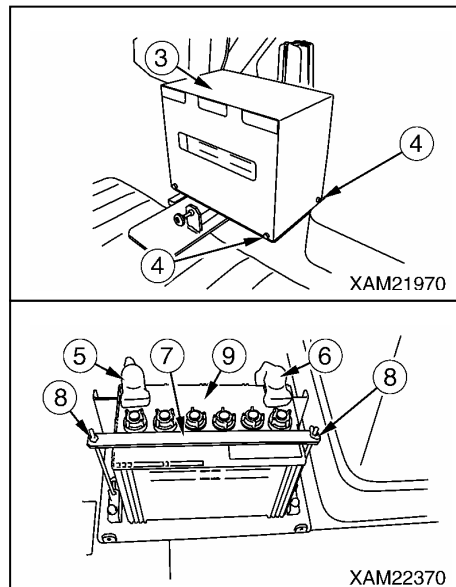
8.2 MONTERING/DEMONTERING AV BATTERIET

FÖRSIKTIGT

Efter att batteriet monterats, kontrollera att det sitter ordentligt fast så att det rör sig.

[1] DEMONTERING

1. Se ” Manövrering 2.14 Manövrering av stödben” för att fälla ut “stödben 1” och “stödben 2”.
2. Tag bort de fyra monteringsbultarna 4 och tag bort batteriskyddet 3.
3. Lossa (-) terminal 5 (jordningen) först och därefter (+) terminal 6.
4. Tag bort the vingmutter 8, hållare 7 och tag bort batteriet 9.



[3] MONTERING

- Gör i omvänd ordning för att montera batteriet.

OBS

Koppla (-) terminal 5 (jordning) sist då batteriet kopplas..

8.3 REGLER FÖR LADDNING AV BATTERIET

För laddning av batteriet då det är monterat på maskinen:

- Eftersom generatorn kan skadas av för hög spänning, lossa batterikablarna innan batteriet laddas.
- Under laddning skall alla batterilocken tas bort så att gasen kan evakueras.
- Om batteriet överhettas (temperaturen över 45°C), avbryt laddningen så att batteriet kallnar.
- Om fortsatt laddning sker efter att batteriet är fulladdat kan följande ske:
 - (1) Batteriet överhettas.
 - (2) Batterivätskan kokar bort.
 - (3) Batteriets effekt sjunker.
- Koppla aldrig batterikablarna fel, generatorn skadas då.
- Om annat arbete än kontroll av specifika vikten och syranivån skall utföras, koppla alltid loss batterikablarna.

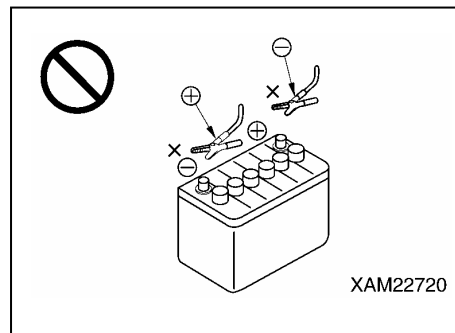
8.4 START AV MOTORN MED STARTKABLAR

Starta motorn med startkablar enligt följande:

[1] REGLER FÖR KOPPLING OCH BORTKOPPLING AV STARTKABLAR

⚠ VARNING

- Vid koppling av startkablar får absolut inte plus- (+) och minus- (-) polerna komma i kontakt med varandra.
- Bär skyddsglasögon och gummihandskar vid start av motorn med hjälp av startkablar.
- Låt inte maskinerna komma i kontakt med varandra. Batterier avger explosionsfarlig gas och explosion kan uppstå om gnistor bildas nära batteriet.
- Koppla startkablarna riktigt. Observera att gnistbildning kan uppstå då den sista kabeln kopplas, gör detta så långt från batteriet som möjligt.
- Vid bortkoppling av startkablarna, låt inte klämmorna komma i kontakt med varandra.



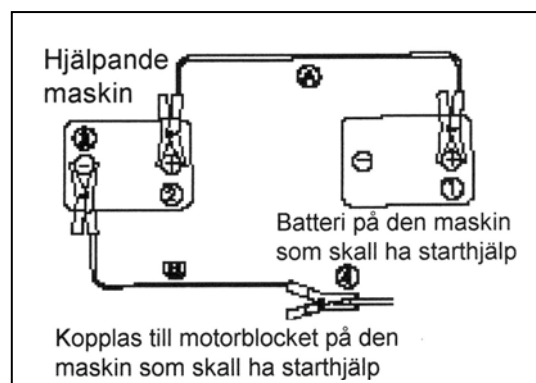
FÖRSIKTIGT

- Använd startkablar med klämmor som är lämpliga för denna storlek på batteri.
- Batteriet på den maskin som används som starthjälp skall vara av samma storlek som det på den maskin som skall startas.
- Kontrollera startkablarna och klämmorna avseende skador och/eller korrosion.
- Var noggrann med att sätta på klämmorna ordentligt.
- Kontrollera att alla manöverspakar på den maskin som skall startas är i neutralläge.

[2] KOPPLING AV STARTKABLAR

Koppla startkablarna enligt numreringen på bilden till höger.

1. Startbrytaren på båda maskinerna skall vara i läge "FRÅN".
2. Anslut den ena klämman på startkabel (A) till pluspolen (+) på den maskin som skall startas.
3. Anslut den andra klämman på startkabel (A) till pluspolen (+) på den maskin som skall hjälpa till att starta.
4. Anslut den ena klämman på startkabel (B) till minuspolen (-) på den maskin som skall hjälpa till att starta.
5. Anslut den andra klämman på startkabel (B) till motorblocket på den maskin som skall startas.



[3] START AV MOTORN

FÖRSIKTIGT

Kontrollera noggrant att alla manöverspakar på den maskin som skall startas är i neutralläge.

1. Kontrollera att klämmorna sitter ordentligt fast på batteripolerna.
2. Starta motorn på den maskin som skall hjälpa till att starta och höj motorns varvtal till max.
3. Vrid startnyckeln på den maskin som skall startas till läge "Start". Om den inte startar, vänta minst 2 minuter innan nytt startförsök görs.

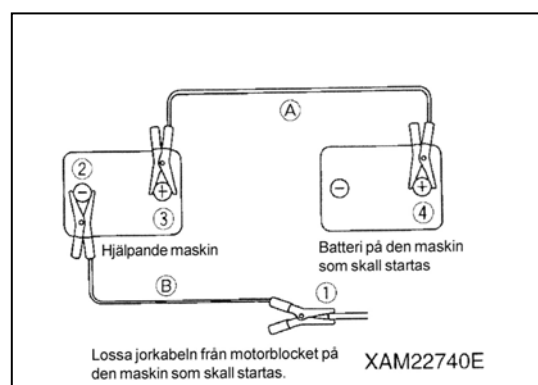
OBS

För start av motorn, se "Manövrering 2.2 Start av motorn".

[4] BORTKOPPLING AV STARTKABLARNA

Så snart som motorn startad, koppla loss startkablarna enligt följande:

1. Lossa klämman på startkabel (B) från motorblocket på den maskin som startats.
2. Lossa klämman på startkabel (B) från minuspolen (-) på maskin som hjälpte till att starta.
3. Lossa klämman på startkabel (A) från pluspolen (+) på den maskin som hjälpte till att starta.
4. Lossa klämman på startkabel (A) från pluspolen (+) på den maskin som startats.



9. FELSÖKNING

9.1 EL-KOMPONENTER

- Kontakta maskinleverantören de åtgärder som är inom parentes i kolumnen "Åtgärder".
- Kontakta maskinleverantören för reparation av fel som inte finns i tabellen.

Fel	Orsak	Åtgärd
Belysningen är svag även om motorn går på fullt varvtal	• Defekta kablar	(•Kontrollera och reparera defekta kopplingar kablar)
Belysningen blinkar då motorn är igång	• Defekt generator • Defekt kablage	(• Byt) (• Kontrollera och reparera)
Laddningslampan slocknar inte då motorn är igång	• Defekt generator • Defekt kablage	(• Byt) (• Kontrollera och reparera)
Onormalt ljud från generator	• Defekt generator	(• Byt)
Startmotorn aktiveras inte då startnyckeln sätts i läge "Start"	• Defekt kablage • Otillräcklig batteriladdning	(• Kontrollera och reparera) • Ladda batteriet
Bendixdrevet (startdrevet) slår till och från	• Otillräcklig batteriladdning	• Ladda batteriet
Startmotorn roterar inte tillräckligt fort	• Otillräcklig batteriladdning • Defekt startmotor	• Ladda batteriet (• Byt)
Startmotorn slår ifrån innan motorn startat	• Defekt kablage • Otillräcklig batteriladdning	(• Kontrollera och reparera) • Ladda batteriet

9.2 FEL PÅ MASKINEN

- Kontakta maskinleverantören de åtgärder som är inom parentes i kolumnen "Åtgärder".
- Kontakta maskinleverantören för reparation av fel som inte finns i tabellen.

Fel	Orsak	Åtgärd
Kranen går inte att manövrera men körning fungerar	• Körspakarna i fel läge	(• Kontrollera och reparera)
• Rörelsehastigheten för körning, bom och vinsch för låg • Onormalt ljud från pump	• För lite hydraulolja • Hydraulfilter tätt	• Fyll på hydraulolja till specificerad nivå, referera till sektionen "Kontroller innan körning" • Rengör eller byt filter, referera till "periodiska kontroller".
Hydrauloljetemperaturen för hög	• För lite hydraulolja • Tätt oljekylare	• Fyll på med hydraulolja till korrekt oljenivå, referera till "Kontroller innan körning" • Rengör
• Gummlarver lossnar • Onormalt slitage på larvhjul	• Gummlarver för löst spända	• Se "Kontrollera innan körning" och justera spänningen
Stödbenen kan inte manövreras	• Stödben inte utfällda till utskjutsposition. • Väljarbrytare för arbetsprogram inte i läge "STÖDBEN"	• Sätt i positionsspinnen i de utfällda stödbenen • Aktivera väljarbrytaren till läge "STÖDBEN"
Kran och stödbenen kan inte manövreras	• Väljarbrytare för arbetsprogram i läge "KÖRNING"	• Aktivera väljarbrytaren till läge "STÖDBEN" eller "KRAN"

9.3 MOTOR

- Kontakta maskinleverantören de åtgärder som är inom parentes i kolumnen "Åtgärder".
- Kontakta maskinleverantören för reparation av fel som inte finns i tabellen.

Fel	Orsak	Åtgärd
Motorn startar inte då startnyckeln vrids till läge "START"	• Otillräcklig ned bränsle • Otillräcklig batteriladdning • Otillräcklig kompression	• Se "Kontroller innan körning" och fyll på bränsle • Ladda batteriet (• Kontrollera och byt)
Motorn startar men stoppar omedelbart	• Otillräcklig med olja i motorn	• Se "Kontroller innan körning" och fyll på motorolja till korrekt nivå • Se orsaker och åtgärder för "Motorn startar inte"
Motoreffekten för låg och sjunker stegvis	• Tätt luftfilter • Tät kylare • Otillräcklig kompression	• Se "Periodiskt underhåll" för rengöring eller byte av delar • Rengör (• Kontrollera och byt)
Indikeringen för temperaturen på kylvätskan tänds då motorn är igång	• Otillräckligt med kylvätska • Vattenläckage från kylsystemet • Lös eller trasig fläktrem • Tät kylare	• Se "Kontroller innan körning" och fyll på kylvätska (• Kontrollera och reparera) • Se "Periodiskt underhåll" för att kontrollera, justera, eller byta rem • Kontrollera och rengör
Indikering för motoroljetryck tänds då motorn är igång	• Otillräcklig med motorolja • Tätt motoroljefilter • Fel på givaren	• Se "Kontroller innan körning" fyll på olja till korrekt nivå • Se "Periodiskt underhåll" för att kontrollera, justera, eller byta filter (• Kontrollera och reparera)

INSPEKTION OCH UNDERHÅLL

1. REGLER FÖR UNDERHÅLL	4- 2
2. GRUNDUNDERHÅLL	4- 4
3. BESIKTNING	4- 6
4. FÖRBRUKNINGSDELAR	4- 6
5. SMÖRJOLJA	4- 7
6. VERKTYG OCH MOMENTÅTDRAGNING	4- 8
7. INSPEKTIONER OCH UNDERHÅLLSLISTA	4-10
8. UNDERHÅLLSARBETEN	4-12

1. REGLER FÖR UNDERHÅLL

Tillräcklig förståelse för inspektions- och underhållsdetaljerna krävs för att kunna utföra effektiv inspektion och underhåll så att maskinen kan manövreras på ett säkert sätt.

VARNING

- Utför **INGET** underhåll som inte är beskrivet i denna manual. Svåra olyckor eller fel på maskinen kan uppstå om inte underhåll utförs på rätt sätt.
- Om det inte kan avgöras om ett fel är allvarligt eller inte, kontakta maskinleverantören för reparation.
- Om fel upptäcks under manövrering eller underhåll, rapportera det omedelbart till ägaren. Kontakta maskinleverantören för reparation.
- Inspektion och underhåll skall utföras med maskinen placerad på fast, horisontellt underlag.

[1] KONTROLLERA TIMRÄKNAREN

Läs av timräknaren dagligen för att se om det är dags för underhåll.

[2] ANVÄND ORIGINALDELAR VID BYTE

Använd alltid Maeda originaldelar enligt reservdelsboken vid byte av delar.

[3] ANVÄND RENT FETT

Använd alltid Maeda rent fett. Viskositeten på fett skall vara enligt specifikationerna beroende på yttertemperaturen.

[4] ANVÄND REN OLJA OCH RENT FETT

Använd alltid ren olja, fett och rena behållare så att de inte förorenas.

[5] HÅLL MASKINEN REN

Håll maskinen ren så att fel lätt upptäcks. Håll speciellt smörjnipplar, luftare och oljesticka rena så att inga föroreningar tränger in i maskinen.

[6] VAR OBSERVANT PÅ ATT OLJOR OCH KYLVÄTSKA KAN VARA HETA

Dränerad vätska, olja och avgasfilter är heta direkt efter att maskinen stoppats. Låt temperaturen sjunka innan dränering eller byte av filter sker.

Om oljan är kall, kör maskinen så att oljetemperaturen blir ungefär 20 till 40°C.

[7] KONTROLLERA DRÄNERAD OLJA OCH FILTER

Vid byte av olja och filter, kontrollera oljan och filtret för att säkerställa att det inte finns för mycket metallpuder eller andra främmande föremål.

[8] REGLER FÖR SMÖRJNING

TAG INTE BORT SILEN vid påfyllning av smörjmedel.

[9] SKYDDA OLJAN FRÅN FÖRORENINGAR

Undvik damm vid inspektion eller byte av olja så att den inte blir förorenad.

[10] FÄST EN VARNINGSSKYLT

Då kylvätska eller olja dränerats, fäst alltid en varningsskylt så att inte motorn startas.

[11] FÖLJ SÄKERHETSREGLERNA

Säkerhetsregler på maskinen skall alltid följas då maskinen används.

[12] FÖRSIKTIGHET VID SVETSNING

- Stäng av maskinen. (Sätt startbrytaren i läge FRÅN)
- UTSÄTT INTE maskinen kontinuerligt för 200 V eller mer.
- Jorda maskinen inom 1 meter från svetspunkten.
- Säkerställ att koppla bort kontaktema för radio- eller fjärrstyrningen, momentindikator och momentbegränsare.
- Tag bort minuspolen (-) på batteriet.
- Säkerställ att inga tätningar eller lager finns mellan svetspunkten och jordningspunkten. Dessa kan då skadas av potentiella gnistor.
- JORDA INTE nära bomaxeln eller hydraulcylindern.

[13] HA INTE ÖPPEN ELD I NÄRHETEN

Rengör alltid delarna med rengöringsmedel som inte brinner, eller med olja.

Ha inte öppen eld i närheten då olja används.

[14] HÅLL MONTERINGSYTOR RENA

Säkerställ att monteringsytor rengörs efter att en del, med monterad o-ring eller packning tagits bort.

Ersätt delen med en ny där o-ring eller packning monterats.

[15] TÖM DINA FICKOR

Töm alltid dina fickor innan inspektion och underhåll utförs på maskinen.

[16] SÄKERSTÄLL SÄKRA GUMMILARVER

Vid körning på stenigt underlag, säkerställ att inga skador uppstår på gummilarverna och att inga bultar eller muttrar är spruckna eller lösa. Minska spänningen i larverna.

[17] FÖRSIKTIGHET VID TVÄTTNING AV MASKINEN

- RIKTA INTE strålen rakt på elektriska delar eller anslutningar.
- Håll manöverpanelen torr.
- Tvätta maskinen med en ren trasa.

[18] INSPEKTION FÖRE OCH EFTER ARBETE

Innan krankörning utförs i smutsigt vatten, regn, snö och vid kusten, kontrollera alltid pluggar och ventiler avseende fastsättning. Inspektion efter arbetet kräver kontroll av alla enheter avseende sprickor och skador och bultar och muttrar avseende åtdragning, efter att maskinen tvättats.

Smörj noggrant. Smörj dagligen de delar som kommer i kontakt med vatten.

[19] FÖRSIKTIGHET VID ARBETE I DAMMIGA OMRÅDEN

Följande försiktighetsåtgärder skall observeras vid arbete i dammiga områden.

- Kontrollera luffiltret avseende nedsmutsning.
- Rengör och byt bränslefiltret med regelbundna intervaller.
- Rengör elektriska detaljer, speciellt startmotor och generator för att skydda dem från damm.

[20] BLANDA INTE OLJOR

Blanda aldrig, under några omständigheter, oljor av olika typer.

Byt all olja vid användning av annan typ.

Använd alltid Maeda originaldelar vid byte av delar.

2. GRUNDUNDERHÅLL

[1] HANTERING AV OLJOR

- Olja används under svåra förhållanden (hög temperatur, högt tryck) i motor och utrustningen, vilket leder till att oljan försämras med tiden. Använd alltid olja enligt kraven i instruktionsboken. Byt alltid oljan med regelbundna mellanrum.
- Oljan är lika som mänskligt blod. Var mycket försiktig vid hantering av olja, håll föroreningar (som vatten, metallpuder eller damm) borta från oljan. De flesta mekaniska fel är beroende på att föroreningar trängts in. Extra försiktigt krävs för att förhindra att föroreningar kommer in i maskinen under förvaring och smörjning.
- Blanda INTE oljor av olika typ eller tillverkare.
- Vid påfyllning, var noga med att rätt mängd fylls på. Om inte rätt mängd olja fylls på kan det leda till fel på maskinen.
- Om oljan i maskinen blir simmig kan luft eller fukt ha trängts in i systemet. Kontakta maskinleverantören.
- Vid oljebyte, byt även filtret.
- "ISO VG32" är fabriksfylld hydraulolja.
- Använd INTE någon annan hydraulolja som inte rekommenderas av oss. Om inte detta följs kan filtren bli täta.
- Lite olja som finns kvar i rör eller cylindrar orsakar inga problem även om den blandas med annan olja.

[2] HANTERING AV BRÄNSLE

- Bränslepumpen är en precisionsutrustning som inte fungerar om bränslet innehåller fukt eller andra föroreningar. Extra försiktigt krävs för att förhindra att föroreningar tränger in i maskinen vid förvaring eller smörjning.
- Tag INTE bort silen vid påfyllning av bränsle.
- Använd alltid bränsle som fyller upp kraven som grad och driftstemperatur enligt instruktionsboken.
- Säkerställ att bränsletanken fylls upp efter dagens arbete för att förhindra kondens i tanken.
- Dränera ut föroreningar och vatten ur bränsletanken innan motor startas eller cirka 10 minuter efter att bränsle fyllts på.
- Luftning av systemet skall ske om bränsletanken körts tom eller bränslefiltret bytts.
- Rengör tanken och bränslesystemet om främmande föremål kommit in i bränsletanken.

[3] FÖRVARING AV OLJA OCH BRÄNSLE

- Förvara olja och bränsle inomhus för att hålla dem rena från fukt och damm.
- Vid förvaring av olja och bränsle i fat under lång tid förvara dem liggande. Täck dem med vattentätt skydd om de förvaras utomhus.
- För att förhindra försämring av olja och bränsle som resultat av lång tids förvaring, använd alltid principen först in – först ut vid användning av dem.

[4] HANTERING AV FETT

- Fett är till för att förhindra att leder skakar och avger ljud.
- En smörjnippel som inte omnämns i kapitlet "Periodiskt underhåll" används vid renovering vilket inte kräver fettpåfyllning. Smörj nippeln om användning under lång tid försämrar dess rörelse.
- Torka bort gammalt fett som tränger ut vid smörjning. Extra försiktighet krävs för att torka bort sand och damm vilket ökar slitaget på maskinen.

[5] FILTERHANTERING

- Ett filter är en mycket viktig del som håller huvudkomponenterna fria från föroreningar i olja, bränsle, och luftkretsen, vilket förhindrar fel på maskinen. Periodiska byten krävs i enlighet med instruktionsboken. Bytesperioderna skall kortas om maskinen arbetar under svåra förhållanden.
- Återanvänd INTE tvättade filter (av typen patron) under några som helst omständigheter.
- Efter byte av ett oljefilter, kontrollera det använda filtret avseende metallpuder. Om metallpuder återfinns i filtret, kontakta maskinleverantören.
- Det nya filtret skall packas upp omedelbart innan det monteras.
- Använd alltid Maeda originalfilter.

[6] HANTERING AV KYLVÄTSKA

- Flodvatten innehåller en stor mängd kalcium och föroreningar. Användning av sådant vatten leder till ansamling av föroreningar i motorn och kylaren, vilket leder till värmeöverföringsproblem och följaktligen överhettning. Använd INTE smutsigt vatten utan endast kranvatten.
- Blanda alltid kylvätskan med frostvätska enligt det blandningsförhållande som anges i instruktionsboken.
- Frostvätska är brandfarligt, ha inte öppen eld i närheten.
- Blandningsförhållandet för frostvätska varierar med ytttemperaturen. Se "Underhåll 8.11 Var 1000 Timma [2] Rengöring av kylsystemet" för blandningsförhållande.
- Vid överhettning, låt motorn kallna innan kylvätska fylls på.
- För låg kylvätskenivå leder till överhettning och korrosion.

[7] HANTERING AV ELEKTRISKA KOMPONENTER

- De elektriska delarna är känsliga för fukt och skadad isolering. Strömläckage uppstår om de elektriska delarna är fuktiga eller om isoleringen skadats vilket leder till att fel uppstår på maskinen. Var försiktig vid hantering av elektriska detaljer.
- Inspektion och underhåll inkluderar kontroll av generatorremmens spänning och batteriets vätskenivå.
- Tag aldrig bort elektrisk utrustning från maskinen.
- Endast extrautrustning som följer med maskinen kan monteras.
- Se alltid till att elektriska komponenter är täckta då maskinen tvättas eller då den används under regnväder.
- Då maskinen används vid havet, se till att inget vatten kommer på de elektriska komponenterna så att korrosion förhindras.

[8] HANTERING AV HYDRAULISK UTRUSTNING

- Hydraulutrustning är het under körning och direkt efter att maskinen stängts av. Hydraulutrustning arbetar under högt tryck.

Följande säkerhetsåtgärder skall utföras vid inspektion och underhåll på hydraulutrustning.

- Sätt maskinen i läge för körning på horisontellt underlag för att förhindra tryck i cylinderkretsen.
- Stäng av motorn.
- Hydraulolja och smörjolja är heta direkt efter att maskinen stoppats och motorn stängts av. Utför inspektion och underhåll efter att oljan kallnat. Internt tryck kan förekomma även om oljan kallnat. Vid losstagning av pluggar, skruvar och slangkopplingar, stå vid sidan och lossa dem gradvis för att släppa ut eventuellt tryck.
- Säkerställ att trycket i hydraulkretsen är borta innan inspektion och underhåll utförs på hydraulkretsen.
- Inspektion och underhåll inkluderar hydrauloljenivån, byte av filter och byte av hydraulolja.
- Kontrollera o-ringen avseende skador vid demontering av högtrycksslangar. Om skador upptäcks, byt o-ringen.
- Luftning av hydraulkretsen krävs då följande utförts: byte och rengöring av hydraulfilter, reparation och byte av hydraulkomponenter och efter byte av hydraulledningar.

3. BESIKTNING

Om periodiska inspektioner avseende maskinens säkerhet krävs i det land där maskinen brukas skall inspektion utföras enligt följande lista.

1. Säkerställ att all säkerhetsutrustning fungerar korrekt.
2. Kontrollera lyftutrustningen inkluderande krokblock avseende funktion och skador.
3. Kontrollera vinschvajerens infästning och vajerklämman avseende skador.
4. Byt omedelbart vajern om den är skadad.
5. Kontrollera hydraulslangarna avseende läckage och skavsår. Om skavsår upptäcks, byt hydraulslang.
6. Kontrollera hela maskinen och bommen avseende sprickor eller deformation.
7. Kontrollera bultar och leder avseende fastsättning och åtdragning.
8. Kontrollera att bommen fungerar korrekt (utskjut, indragning, höjning, sänkning och sväng).

Om fel upptäcks under inspektionen, kontakta maskinleverantören.

4. FÖRBRUKNINGSDELAR

Förbrukningsdelar som filter och vajrar skall bytas med jämna mellanrum eller innan de nått slitagegränsen. Korrekt byte av förbrukningsdelar ger ökad maskinekonomi.

Använd alltid Maeda originaldelar vid byte av delar.

Se reservdelslistan för reservdelsnummer vid beställning.

[LISTA ÖVER FÖRBRUKNINGSDELAR]

Del	Bytesintervall
Returfilter, hydraulik	Var 500 timma
Cylindertätning	★ 3 år
Bommens glidplattor	Vart 3 år
Vinschvajer	★ Vart 3 år
Utdragningsvajer	★ Vart 3 år
Indragningsvajer	★ Vart 3 år

★ Intervallema som är märkta med en stjärna "★" i kolumnen bytesintervall inkluderar även tiden då maskinen inte används.

★ Kontakta maskinleverantören vid byte av delar.

5. SMÖRJOLJA

5.1 ANVÄNDNING AV SMÖRJOLJA BEROENDE PÅ TEMPERATUR

Användningen av smörjolja varierar med förändring av yttertemperaturen.

Smörjställe	Typ av olja	Användning vid yttertemperatur									Volym (liter)	Volym som skall bytas (liter)	
		-22 -30	-4 -20	14 -10	32 0	50 10	68 20	86 30	104 40	122°F 50 °C			
Motor	Motorolja								SAE30WCD			6.7	6.7
									SAE10WCD				
									SAE10W-30CD				
									SAE15W-40CD				
Hydruaultank	Hydraulolja								ISO VG32			75	55
									ISO VG46				
Svängreduktion	Växelolja								ISO VG320			0.6	0.6
Vinschreduktion									ISO VG150			0.5	0.5
Reduktion körmotor									SAE30CD			1.0	1.0
Bränsletank	Diesel											60	—
Kylsystem	Vatten				Frostvätska							4.5	—

- En specificerad oljemängd definieras som en total mängd av olja, inkluderande den som finns i rören och den mängd olja som skall bytas definieras som volym som skall bytas vid inspektion och underhåll.
- Använd alltid SAE10W-CD, SAE10W-30CD, eller SAE10W-40CD vid start av motorn vid temperaturer på 0°C eller lägre.
- Använd alltid vår rekommenderade hydraulolja i hydraulsystemet ISO VG46, VG32, och VG22. "Nippon Olja Super Highland 32" är fabriksfyllt.
- För blandningsförhållande mellan frostvätska och vatten för kylsystem vid temperatur på -10°C eller lägre, se "Underhåll 8.11 Var 1000 timma [2] Rengöring av motorns kylsystem".

FÖRSIKTIGT

- Molybdenfett skall användas på bommens glidplattor, båda sidor och underkant på bommen.
- Använd INTE molybdenfett för att smörja svänglagret.

6. VERKTYG OCH MOMENTÅDRAGNING

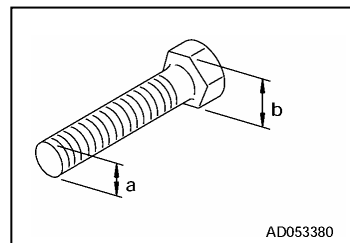
6.1 VERKTYG

Kontakta maskinleverantören för verktyg som skall användas för inspektion och underhåll.

6.2 STANDARDMOMENT

Drag åt bultar och muttrar där inget annat angivs med det åtdragningsmoment som anges i denna tabell.

Rätt åtdragningsmoment bestäms av bredden a och b på en bult eller mutter.



[Tabell 1]

Nominell storlek (a; mm)	Bredd (b; mm)	[1] Bult, markerad med "8.8" (hållfasthet) på huvudet		[2] Bult, markerad med "10.9" (hållfasthet) på huvudet	
		Åtdragningsmoment {N•m (kgf•m)}		Åtdragningsmoment {N•m (kgf•m)}	
		Moment	Tolerans	Moment	Tolerans
6	10	7.8 (0.80)	6.8-9.0 (0.70-0.92)	11.0 (1.1)	9.4-12.7 (0.93-1.26)
8	13	19.0 (1.95)	16.5-21.9 (1.70-2.24)	27.0 (2.7)	23.0-31.1 (2.3-3.10)
10	17	37.5 (3.85)	32.6-43.1 (3.35-4.43)	53.0 (5.4)	45.0-61.0 (4.6-6.21)
12	19	65.5 (6.70)	57.0-75.3 (5.85-7.70)	93.0 (9.5)	79.0-107 (8.10-10.9)
14	22	104 (10.6)	90.4-120 (9.2-12.2)	148 (15.1)	126-170 (12.8-17.4)
16	24	163 (16.6)	142-187 (14.4-19.1)	231 (23.5)	196-266 (20.0-27.0)
18	27	224 (22.8)	195-258 (19.8-26.2)	317 (32.3)	269-365 (27.5-37.1)
20	30	318 (32.4)	277-366 (28.2-37.3)	450 (45.9)	383-518 (39.0-52.8)
22	32	432 (44.0)	376-497 (38.3-50.6)	612 (62.4)	520-704 (53.0-71.8)
24	36	549 (56.0)	477-631 (48.7-64.4)	778 (79.3)	661-895 (67.4-91.2)
27	41	804 (81.9)	699-925 (71.2-94.2)	1130 (116)	961-1300 (98.6-133)
30	46	1090 (111)	948-1250 (96.5-128)	1540 (158)	1310-1770 (134-182)
33	50	1485 (151)	1290-1710 (131-174)	2100 (214)	1790-2410 (182-246)
36	55	1910 (194)	1660-2200 (167-223)	2700 (275)	2300-3100 (234-316)

[Tabell 2]

Nominell storlek (a; mm)	Bredd (b; mm)	[3] Bult, markerad med "12.9" (hållfasthet) på huvudet		[4] Övriga bultar	
		Åtdragningsmoment {N•m (kgf•m)}		Åtdragningsmoment {N•m (kgf•m)}	
		Moment	Tolerans	Moment	Tolerans
6	10	13.0 (1.30)	11.1-15.0 (1.11-1.50)	3.0 (0.30)	2.6-3.5 (0.26-0.35)
8	13	31.5 (3.20)	26.8-36.2 (2.72-3.70)	7.5 (0.75)	6.5-8.6 (0.65-0.85)
10	17	62.5 (6.40)	53.1-71.9 (5.44-7.35)	14.5 (1.45)	12.6-16.7 (1.25-1.65)
12	19	109 (11.1)	92.7-125 (9.44-12.8)	25.0 (2.55)	21.7-28.8 (2.20-2.95)
14	22	174 (17.7)	148-200 (15.0-20.4)	40.0 (4.10)	34.8-46.0 (3.55-4.70)
16	24	271 (27.7)	230-312 (23.5-31.9)	62.5 (6.40)	54.3-71.9 (5.55-7.35)
18	27	373 (38.1)	317-429 (32.4-43.8)	86.0 (8.75)	74.8-98.9 (7.60-10.0)
20	30	529 (54.0)	450-608 (45.9-62.1)	122 (12.4)	106-140 (10.8-14.3)
22	32	720 (73.4)	612-828 (62.4-84.4)	166 (16.9)	144-191 (14.7-19.4)
24	36	915 (93.3)	778-1050 (79.3-107)	211 (21.5)	183-243 (18.7-24.7)
27	41	1340 (136)	1140-1540 (116-156)	309 (31.4)	269-355 (27.3-36.1)
30	46	1820 (185)	1550-2090 (157-213)	419 (42.6)	364-482 (37.0-49.0)
33	50	2470 (252)	2100-2840 (214-290)	570 (58.0)	495-656 (50.4-66.7)
36	55	3180 (324)	2700-3660 (275-373)	732 (74.5)	636-842 (64.8-85.7)

7. INSPEKTIONS- OCH UNDERHÅLLSLISTA

Inspektion och underhållsdetaljer	Sida
8.1 FÖRSTA 10 TIMMARS UNDERHÅLL (Endast vid första underhållet på ny maskin)	4-12
[1] SMÖRJNING AV MASKINEN	4-26
8.2 FÖRSTA 50 TIMMARS UNDERHÅLL (Endast vid första underhållet på ny maskin)	4-12
[1] BYTE AV MOTOROLJA OCH OLJEFILTER	4-29
[2] BYTE AV HYDRAULOLJA	4-41
[3] BYTE AV RETURFILTER	4-34
[4] BYTE AV SUGFILTER	4-35
[5] KONTROLL/JUSTERING AV GENERATORREMMEN	4-31
8.3 FÖRSTA 250 TIMMARS UNDERHÅLL (Endast vid första underhållet på ny maskin)	4-12
[1] BYTE AV OLJA I SVÄNGREDUKTIONEN	4-43
[2] BYTE AV OLJA I VINSCHREDUKTIONEN	4-44
[3] BYTE AV OLJA I REDUKTIONEN PÅ KÖRMOTOR	4-46
8.4 INSPEKTION INNAN KÖRNING	4-12
[1] KONTROLL/PÅFYLLNING AV KYLVÄTSKA	3-44
[2] KONTROLL/PÅFYLLNING AV MOTOROLJA	3-45
[3] KONTROLL/PÅFYLLNING AV BRÄNSLE I BRÄNSLETANKEN	3-46
[4] KONTROLL/RENGÖRING AV VATTENAVSKILJARE	3-47
[5] KONTROLL/PÅFYLLNING AV HYDRAULOLJA	3-48
[6] KONTROLL/PÅFYLLNING AV OLJA I SVÄNGREDUKTIONEN	3-49
[7] KONTROLL/PÅFYLLNING AV OLJA I REDUKTIONEN FÖR KÖRMOTORN	3-50
[8] KONTROLL/RENGÖRING AV KYLARE	3-51
[9] KONTROLL/JUSTERING AV GUMMILARVERNAS SPÄNNING	3-52
[10] KONTROLL AV GUMMILARVER AVSEENDE SKADOR OCH SLITAGE	3-55
[11] KONTROLL/PÅFYLLNING AV BATTERIVÄTSKA	3-56
[12] KONTROLL AV TOPPKÖRNINGSBRYTARE AVSEENDE FUNKTION	3-57
[13] KONTROLL AV SIGNALHORN AVSEENDE FUNKTION	3-57
[14] KONTROLL AV STRÅLKASTARE AVSEENDE FUNKTION	3-58
[15] KONTROLL AV ELKABLAG AVSEENDE SKADOR	3-58
[16] KONTROLL AV BOOM OCH RAM AVSEENDE SPRICKOR, DEFORMATION, OCH SKADOR	3-58
[17] KONTROLL AV VAJER AVSEENDE DEFORMATION, SKADOR OCH SLITAGE	3-58
[18] KONTROLL AV VINSCH OCH BOOM AVSEENDE FUNKTION	3-59
[19] KONTROLL AV STÖDBENSDISPLAYEN AVSEENDE FUNKTION	3-59
[20] KONTROLL STÖDBENENS SÄKERHETSUTRUSTNING AVSEENDE FUNKTION	3-60
[21] KONTROLL AV MOMENTBEGRÄNSAREN AVSEENDE FUNKTION	3-62
[22] JUSTERING AV FÖRARSTOLEN	3-62
8.5 OREGELBUNDET UNDERHÅLL	4-13
[1] BYTE AV GUMMILARVER	4-13
[2] BYTE AV VINSCHVAJER	4-15
8.6 UNDERHÅLL VAR 30 TIMMA	4-22
[1] KONTROLL/RENGÖRING LUFTFILTER	4-22

INSPEKTION OCH UNDERHÅLLSDETALJER	Sida
8.7 UNDERHÅLL VAR 50 TIMMA	4-24
[1] DRÄNERING AV VATTEN OCH FÖRORENINGAR I BRÄNSLESTANKEN	4-24
[2] DRÄNERING AV VATTEN OCH FÖRORENINGAR I VATTENAVSKILJAREN	4-25
[3] SMÖRJNING AV MASKINEN	4-26
8.8 UNDERHÅLL VAR 100 TIMMA	4-28
[1] KONTROLL/PÅFYLLNING AV OLJA I VINSCHREDUKTIONEN	4-28
8.9 UNDERHÅLL VAR 250 TIMMA	4-29
[1] BYTE AV MOTOROLJA OCH OLJEFILTER	4-29
[2] KONTROLL/JUSTERING AV GENERATORREMMEN	4-31
[3] KONTROLL/PÅFYLLNING AV OLJA I REDUKTIONEN FÖR KÖRMOTORN	4-32
8.10 UNDERHÅLL VAR 500 TIMMA	4-33
[1] BYTE AV BRÄNSLE FILTER	4-33
[2] BYTE AV RETURFILTER	4-34
[3] BYTE AV SUGFILTER	4-35
8.11 UNDERHÅLL VAR 1000 TIMMA	4-37
[1] BYTE AV LUFTFILTER	4-37
[2] RENGÖRING AV KYLSYSTEMET	4-38
[3] BYTE AV HYDRAULOLJA	4-41
[4] BYTE AV OLJA I SVÄNGREDUKTIONEN	4-43
[5] BYTE AV OLJA I VINSCHREDUKTIONEN	4-44
[6] BYTE AV OLJA I REDUKTIONEN PÅ KÖRMOTOR	4-46
[7] INSPEKTION/JUSTERING AV MOTORNS VENTILER	4-46
8.12 UNDERHÅLL VAR 1500 TIMMA	4-47
[1] INSPEKTION/RENGÖRING/TEST AV INSPRUTNINGSMUNSTYCKEN	4-47
[2] KONTROLL AV VEVHUSETS VENTILATION	4-47
8.13 UNDERHÅLL VAR 2000 TIMMA	4-47
[1] KONTROLL/REPARATION AV VENTILSÄTEN	4-47
[2] KONTROLL AV GENERATOR OCH STARTMOTOR	4-47

8. UNDERHÅLLSARBETEN

8.1 FÖRSTA 10 TIMMARS UNDERHÅLL

Följande underhåll skall utföras efter 10-timmars drift, begränsat till första underhållet på en ny maskin.

[1] SMÖRJNING AV MASKINEN

Se "Underhåll 8.7 VAR 50 TIMMA" för underhållsdetaljer och tillvägagångssätt.

8.2 FÖRSTA 50 TIMMARS UNDERHÅLL

Följande underhåll skall utföras efter 50-timmars drift, begränsat till första underhållet på en ny maskin.

[1] BYTE AV MOTOROLJA OCH OLJEFILTER

Se "Underhåll 8.10 VAR 500 TIMMA" för underhållsdetaljer och tillvägagångssätt.

[2] BYTE AV OLJA I HYDRAULOLJETANKEN

Se "Underhåll 8.11 VAR 1000 TIMMA" för underhållsdetaljer och tillvägagångssätt.

[3] BYTE AV RETURFILTER

Se "Underhåll 8.10 VAR 500 TIMMA" för underhållsdetaljer och tillvägagångssätt.

[4] BYTE AV SUGFILTER

Se "Underhåll 8.10 VAR 500 TIMMA" för underhållsdetaljer och tillvägagångssätt.

[5] KONTROLL/JUSTERING AV GENERATORREMMEN

Se "Underhåll 8.9 VAR 250 TIMMA" för underhållsdetaljer och tillvägagångssätt.

8.3 FÖRSTA 250 TIMMARS UNDERHÅLL

Följande underhåll skall utföras efter 250-timmars drift, begränsat till första underhållet på en ny maskin.

[1] BYTE AV OLJA I SVÄNGREDUKTIONEN

Se "Underhåll 8.11 VAR 1000 TIMMA" för underhållsdetaljer och tillvägagångssätt.

[2] BYTE AV OLJA I VINSCHREDUKTIONEN

Se "Underhåll 8.11 VAR 1000 TIMMA" för underhållsdetaljer och tillvägagångssätt.

[3] BYTE AV OLJA I REDUKTIONEN PÅ KÖRMOTOR

Se "Underhåll 8.11 VAR 1000 TIMMA" för underhållsdetaljer och tillvägagångssätt.

8.4 KONTROLL INNAN KÖRNING

Inspektioner som är specificerade i denna sektion skall utföras innan motorn startas för första gången under en dag.

Se "Underhåll 7. Inspektion och underhållslista" för inspektion och underhållsdetaljer.

Se "Manövrering 2.1.2 Kontroller innan köring" inspektionsdetaljer och tillvägagångssätt.

8.5 OREGELBUNDET UNDERHÅLL

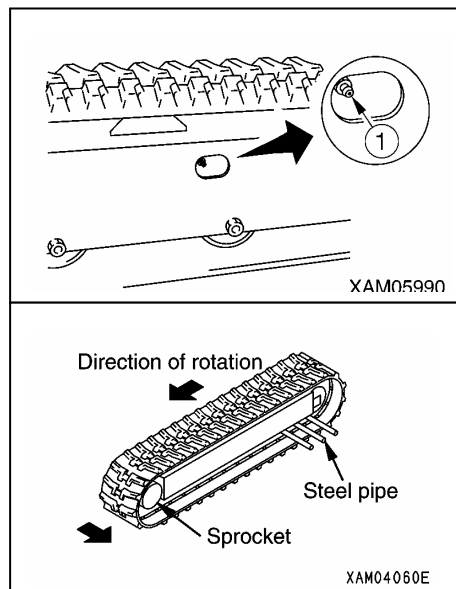
[1] BYTE AV GUMMILARV

VARNING

- Inne i justerutrustningen för gummilarverna finns fett. Fettet är under högt tryck då larverna är spända. Om inte följande regler följs då fett avlägsnas, kan det leda till svåra olyckor beroende på att fettet sprutar ut.
- Fettventilen får bara öppnas ett varv, annars kan den lossna.
- Stå alltid vid sidan av fettventilen vid justering av larverna.
- Säkerställ att allt fett är borta innan larverna tas av.

[BORTTAGNING AV GUMMILARV]

- Ha ett stålrör tillgängligt.
1. Se "Manövrering 2.14 Ansättning av stödbenen" för att ansätta stödbenen och höja gummilarverna cirka 50mm från marken.
 2. Lossa försiktigt fettventilen 1 stegvis och tag bort fettet.
 3. Fettventilen 1 får bara lossas ett varv.
 4. Sätt i stålröret mellan larvhjulet och larven enligt bilden till vänster. Roter drivhjulet bakåt.
 5. Då stålröret frigör larven från larvhjulet, drag larven i sidled och tag bort den.



[INSTALLATION AV GUMMILARV]

Förbered en fettspruta.

Förbered ett stålrör.

1. Se "Manövrering 2.14 Ansättning av stödben" för att ansätta stödbenen och höja gummilarverna ung. 50 mm från marken

2. Då larven ligger över drivhjulet lägg larven över larvhjulet.

3. Roter drivhjulet bakåt och tryck in larven.

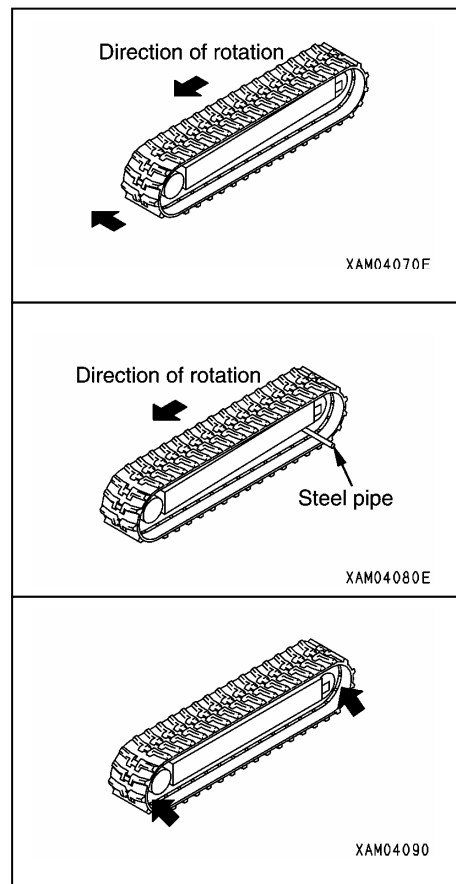
4. Sätt in stålröret mellan larvhjulet och larven igen och vrid larvhjulet för att få på larven.

5. Stoppa rotationen och säkerställ att larven ligger rätt över drivhjulet och larvhjulet.

6. Justera larvspänningen enligt "Manövrering 2.1.2 Kontroll innan köring [9] Kontroll/justering av gummilarv".

7. Se till att larven är riktigt spänd och ligger rätt på drivhjul och larvhjul.

8. Se "Manövrering 2.24 Infällning av stödben" för att fälla in stödbenen och sänka ned maskinen på marken.



[2] BYTE AV VINSCHVAJER

⚠ VARNING

Bär alltid läderhandskar vid byte av vinschvajer.

FÖRSIKTIGT

- Diametern på vajern skall mätas på en punkt där den löper över ett linhjul. Tre mätningar skall utföras på olika ställen.
- Använd inte den gamla vajern även om inte maskinen används mycket.

[STANDARD FÖR BYTE AV VAJER]

Lyftvajer slits med tiden och vajern skall bytas om den uppvisar något av nedanstående.

- Vajrar där mer än 10% av vajertrådarna i en kardel är trasiga.

OBS

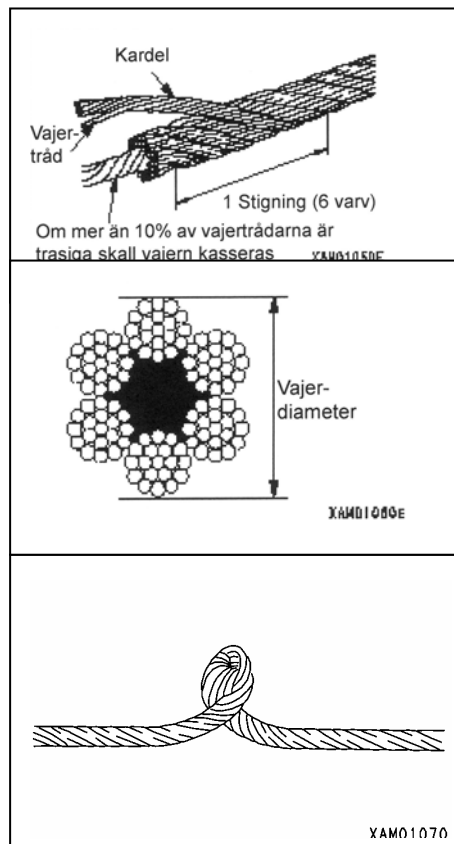
Byt vajern då 9 trådar eller är trasiga i hissvajern och 13 eller mer är trasiga i teleskopvajerna.

- Vajer där diametern understiger den nominella diametern med mer än 7 %.

OBS

- Byt 8-mm vajer då diametern reducerats till 7.5 mm.
- Byt the 10-mm vajer då diametern reducerats till 9.3 mm.

- Vajer som är vriden.
- Vajer som uppvisar deformation eller rost.
- Vajer som uppvisar skador i ändarna.



[DEMONTERING AV VINSCHVAJERN]

Använd följande tillvägagångssätt för att ta bort vajern.

1. Placera maskinen på horisontellt fast underlag.
2. Teleskopera ut bommen lite.
3. Fira ned krokblocket på marken.
4. Lossa handskens fastsättningsbult 2. Tag bort handskens pinne 1 och tag bort handsken 3.
5. Tag bort vajerlåsningen 4.
6. Drag ut vajern 5 ur handsken 3, enligt nedan.

(1) Sätt ett 4 till 6 mm runt järn 6 mot kilen 7.

(2) Tag bort the kilen 7, genom att slå lätt på det runda järnet med en hammare i pilens riktning (a).

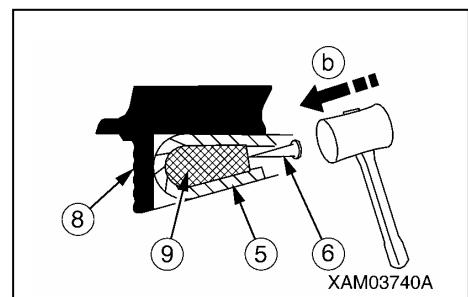
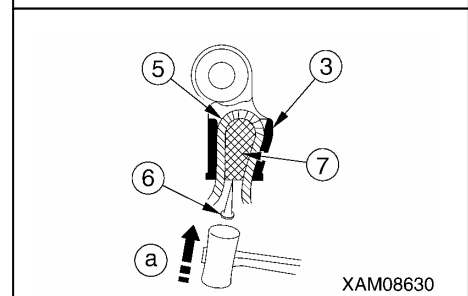
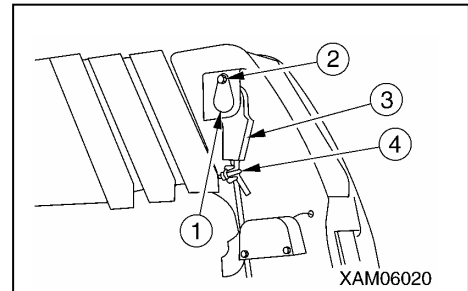
7. Sätt manöverspaken för vinschen i läge "Ned" för att spola av vajern från vajertrumman.

8. Då vajern 5 spolats av från vinschtrumman 8 lossa vajerändan från vinschtrumman 8 enligt följande.

(1) Sätt ett 4 till 6 mm runt järn 6 mot kilen 9.

(2) Tag bort kilen 9, genom att slå lätt på det runda järnet 6 med en hammare i pilens riktning (b).

9. Tag bort hela vajern 5.



[MONTERING AV VAJER]

VARNING

Säkerställ att kilen sätts i rätt så att vajern säkras. Om vajern lossnar under krankörning kan det leda till svåra olyckor.

FÖRSIKTIGT

- Undvik att vajern lindas upp oregelbundet på vinschtrumman.
- Lyft alltid en vikt på (2.9 to 4.9KN {300 to 500kg}) med helt utteleskoperad och höjd bom omedelbart efter att vajern bytts. Hissa och fira flera gånger tills den nya vajern sätter sig..
- Var mycket försiktig så att det inte bildas ögla på vajern då den hissas upp.

Använd följande tillvägagångssätt för att fästa vajern.

1. Drag vajern genom vikten för toppkörmingsbrytaren, linhjulet 1 i toppen på bommen, vajerstyrningen 2 på bom 2, 3 och 4, linhjulet 3, och 4.

2. För igenom vajern 5 genom hålet i vinschtrumman 8. Säkra vajern 5 i vinschtrumman 8, genom att utföra följande.

(1) Drag vajern 5 genom vinschtrumman 8.

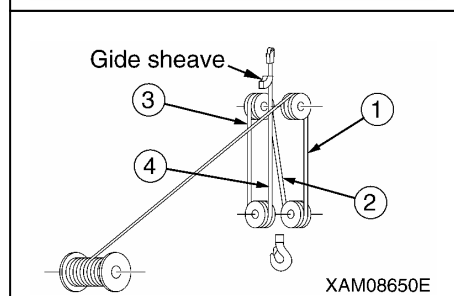
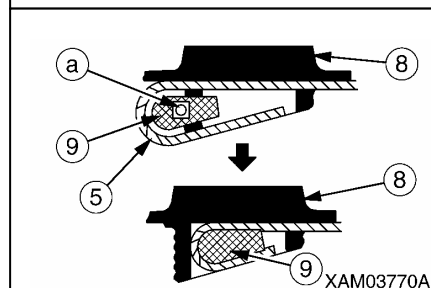
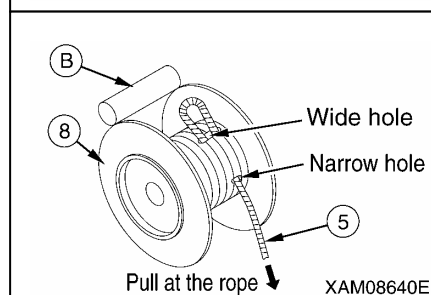
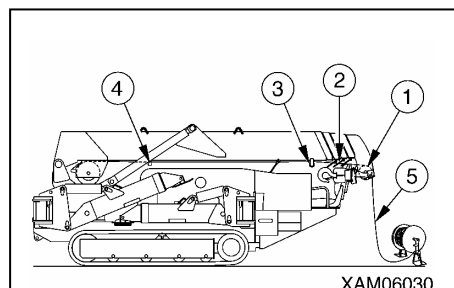
(2) Kilen 9 skall vara i läge (a). För vajern runt kilen och drag i vajern i pilens riktning.

Justera vajerns längd så att vajerändan inte sticker ut genom det smala hålet i vinschtrumman 8.

3. Sätt manöverspaken för vinschen i läge "Upp" (drag den mot dig) och hissa sakta så att vajern lindas upp på vinschtrumman 8.

Säkerställ att vajern lindas upp korrekt på vinschtrumman och att styrrullen (B) är i funktion. Det skall finnas cirka 10 meter kvar av vajern utanför bomtoppen.

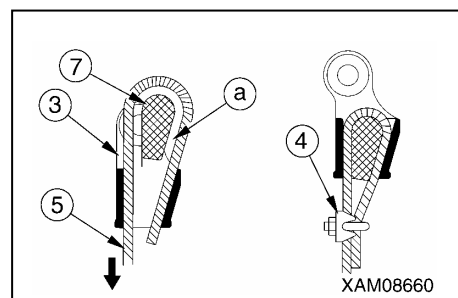
4. Drag vajern för önskat antal linparter.



5. Säkra vajerändan i handsken 3, enligt följande.

(1) Drag vajern 5 genom handsken 3 enligt bilden till höger.

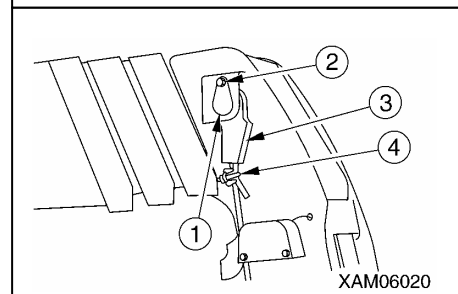
(2) Då kilen 7 är i position (a), drag vajern i pilens riktning.



6. Fäst vajerlåsningen 4 i vajern 5.

7. Säkra handsken 3 i bommen med handskens pinne 1, och drag åt handskens fastsättningsbult 2.

8. Sätt manöverspaken för bommen i läge "Upp" (drag spaken åt dig) eller teleskopera ut bommen för att höja krokblocket.



OBS

Vinschen får bara manövreras efter det att krokblocket släppt kontakten med marken.

9. Fira, med bommen helt utteleskoperad och höjd tills det finns 3 eller 4 varv kvar på vinschtrumman 8.

10. Hissa med spänd vajer så att vajern lindas upp korrekt på vinschtrumman 8.

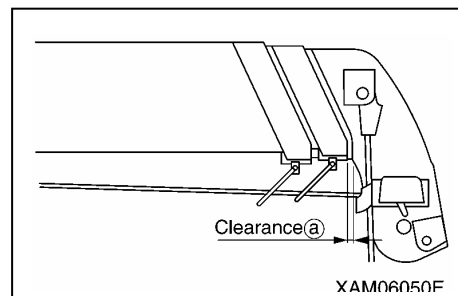
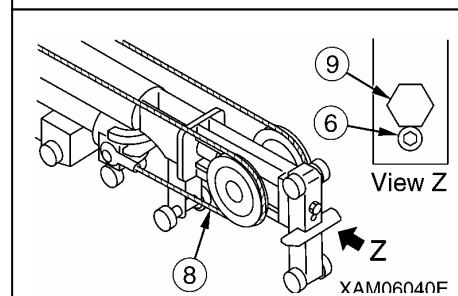
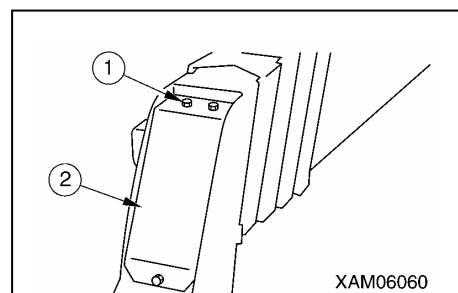
[KONTROLL AV TELESKOPVAJER]

Justering skall omedelbart ske om följande upptäcks på bommens utdragningsvajer.

1. Teleskopera in bommen helt.
2. Tag bort de tre monteringsbultarna 1 i änden av bommen och tag bort skyddet 2.
3. Tag bort låsbult 6 på toppen av teleskopcyindern och vrid justerbult 9 på bommens utskjutningsvajer medsols.
Bommens utskjutningsvajer 8 är justerad till korrekt spänning om bom nr 5 skjuts ut då justerbult 9 vrids.

Om bom nr 5 blir kvar indragen, utför justering enligt "Justering av bommens teleskopvajer".

4. Kontrollera att ett avstånd på 5 mm (a) finns mellan bom 4 och 5 då bommarna är inteleskoperade och horisontella.
Om avståndet är större, utför justering enligt "Justering av bommens teleskopvajer".



[JUSTERING AV BOMMENS TELESKOPERINGSVAJER]

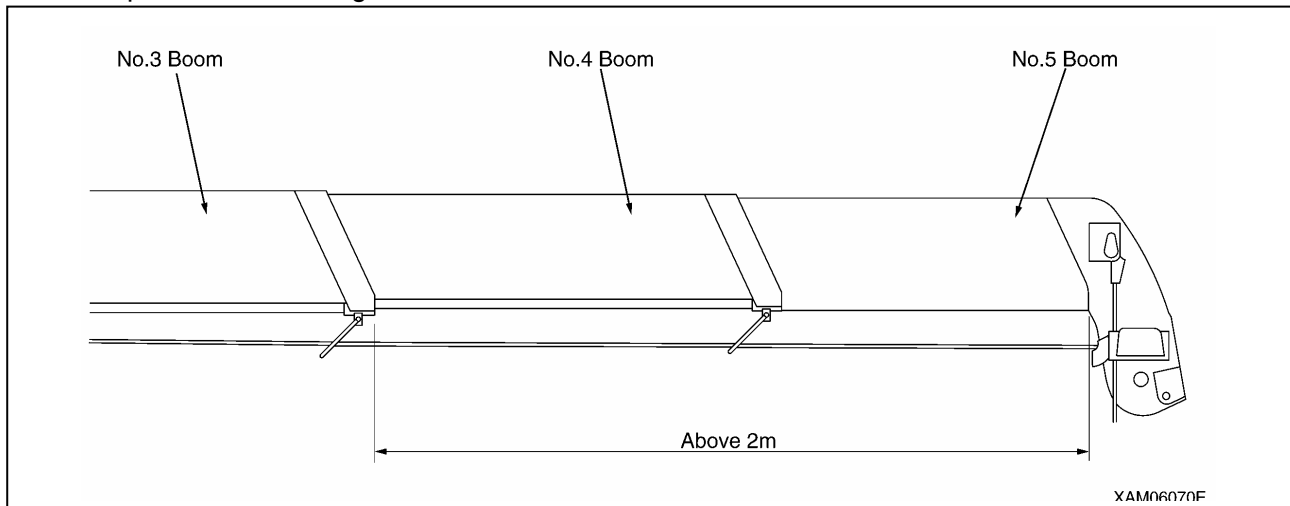
FÖRSIKTIGT

Vajrarna skall vara justerade till rätt spänning.

En utdragningsvajer (1 styck) och en indragningsvajer (1 styck) används på denna maskin.

Justering av dessa vajrar skall ske enligt det specificerade tillvägagångssättet. Använd följande tillvägagångssätt för justering av vajrarna.

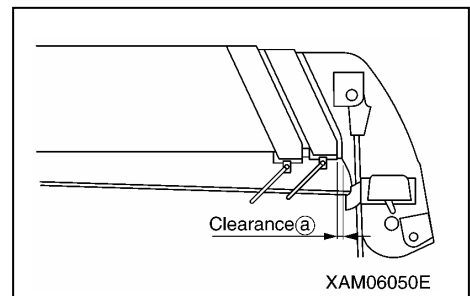
1. Teleskopera, med helt indragen och horisontell bom, ut bommen cirka 2 meter.



2. Teleskopera in bommarna helt, här krävs det att bommen teleskoperas in mycket sakta och försiktigt.

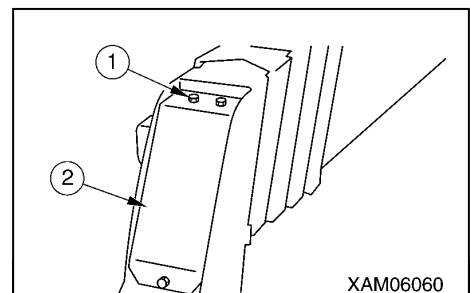
Mät avståndet (a) och kontrollera enligt nedan.

- Om avståndet är 5 mm eller mer, justera indragningsvajern 5 för bom nr. 5.
- Om det inte finns något avstånd, utför justering enligt sektion 5 "Justering av utskjutsvajer 8 för bom nr. 5".



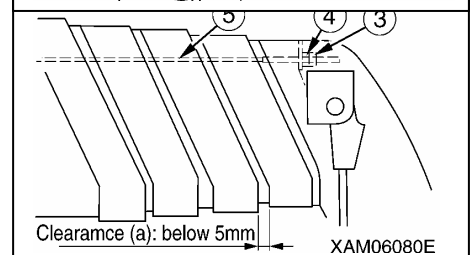
3. Tag bort de tre monteringsbultarna 1 i ändan på bommen och tag bort skyddet 2.

Om vajern hänger ned justera enligt "Justering av vajer".



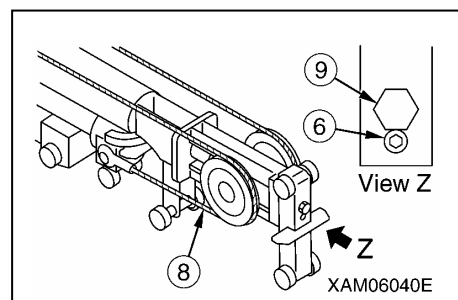
4. Justering av indragningsvajer 5 för bom nr. 5

- (1) Lossa låsmutter 3, vrid justermutter 4 i riktning så att vajern 5 spänns (medsols) tills avståndet (a) är överbryggt.
- (2) Om indragningsvajern hänger ned eller avståndet är större än 5 mm efter att punkt 1 och 2 utförts, måste ny justering ske.



5. Justering av utskjutsvajer 8 för bom nr. 5

- (1) Tag bort låsbult 6. Vrid justerbult 9 i riktning så att utskjutsvajer 8 för bom nr. 5 spänns (medsols) för att spänna bom nr. 5.
- (2) Drag åt de båda justermuttrarna 4 för indragningsvajer 5 för bom nr. 5, två varv vardera.
- (3) Säkra justermuttrarna med låsmutter 3.
- (4) Drag åt de båda justerbultarna 9 för utskjutsvajer 8 för bom nr. 5 och säkra med låsbult 6.



6. Montera skyddet 2 på bommen med de tre monteringsbultarna 1 efter avslutad justering.

8.6 UNDERHÅLL VAR 30 TIMMA

[1] KONTROLL/RENGÖRING LUFTFILTER

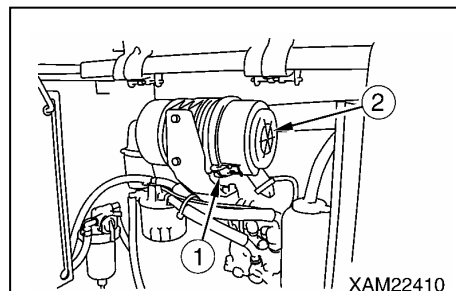
VARNING

- Rengör eller byt INTE luftfiltret då motorn är igång. Skador kan då uppstå på motorn.
- Vid användning av tryckluft vid rengöring av filtret skall du alltid bära skyddsglasögon för att förhindra att du skadas av partiklar.

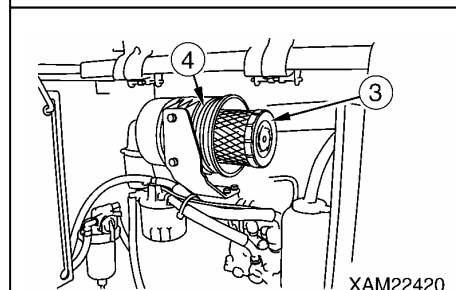
FÖRSIKTIGT

- Rengör luftfiltret var 20 till 30 timma. Rengör filtret för och efter användning av maskinen i dammiga områden.
- Knacka INTE filtret mot något för att rengöra det.
- Använd inte filtret om packning eller tätning är skadad.
- Byt filtret efter 5 rengöringar eller 1 år efter att det monterats.
- Använd alltid Maeda originalfilter.

1. Se "Manövrering 1.9 Motorhuv" och öppna motorhuv.
2. Lossa de två klämmorna 1 och tag bort dammbehållaren 2.

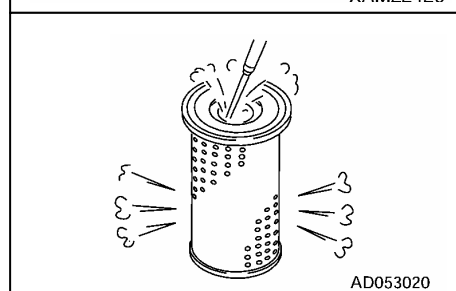


3. Drag ut filtret 3.
4. Täck över öppningen i bakkant på filterhuset 4 med en ren trasa eller tape för att förhindra att föroreningar tränger in i motorn.
5. Rengör insidan på luftfilterhuset 4.
6. Blås med torr tryckluft längs uttagen på filtrets insida {max. 0.69MPa (7kg/cm²)}.
Blås därefter från utsidan och åter från insidan.

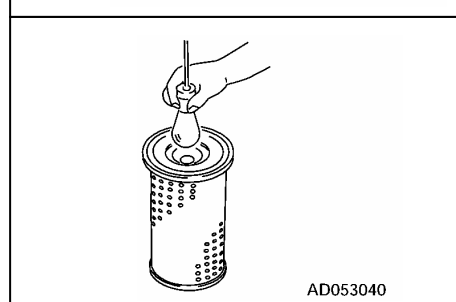


OBS

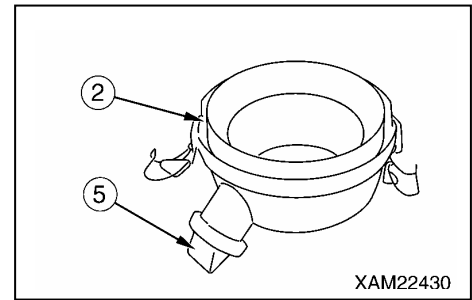
Byt alltid till ett nytt filter efter 5 rengöringar eller 1 års användning.



7. Lys från insidan av filtret efter rengöring för att kontrollera avseende skador. Om skador upptäcks, byt filter.



8. Rengör insidan på dammbehållaren 2 och gummikoppen 5.



9. Tag bort trasan eller koppen från hålet bakkant på luftfilterhuset 4.

10. Sätt in det rengjorda filtret 3 i luftfilterhuset 4.

11. Montera dammbehållaren 2 på luftfilterhuset 4 med markeringen "TOP" uppåt och lås med de två klämmorna 1.

12. Se "Manövrering 1.9 Motorhuv" och stäng motorhuven.

8.7 UNDERHÅLL VAR 50 TIMMA

[1] DRÄNERING AV VATTEN OCH FÖRORENINGAR I BRÄNSLESTANKEN

VARNING

- Ha inte öppen eld eller rök i närheten.
- Stäng av motorn innan bränsle dräneras. Bränslet kan ta eld annars.
- Sätt alltid tillbaka dräneringspluggen och drag åt den ordentligt efter dränering.
- Bränsletankens dräneringsplugg är placerad under maskinen. Ansätt stödbenen och höj larverna cirka 50mm från marken så att ett uppsamlingskärl kan placeras under maskinen. Om maskinen blir ostabil och gungar, sätt stöd under maskinens fram- och bakkant.

- Uppsamlingskärl volym 1 liter

1. Placera maskinen på horisontellt underlag.

2. Se "Manövrering 2.14 Ansättning av stödben" för att fälla ut "stödben 3" och "stödben 4".

3. Tag bort de fyra bultarna 2 och tag bort inspektionsskyddet 1.

4. Placera uppsamlingskärlet under bränsletankens dräneringsplugg (P).

5. Tag bort dräneringspluggen (P) och dränera sakta ur bränslet, undvik kontakt med det.

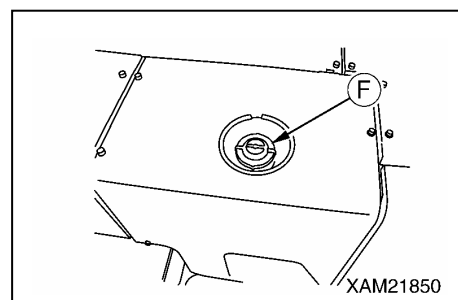
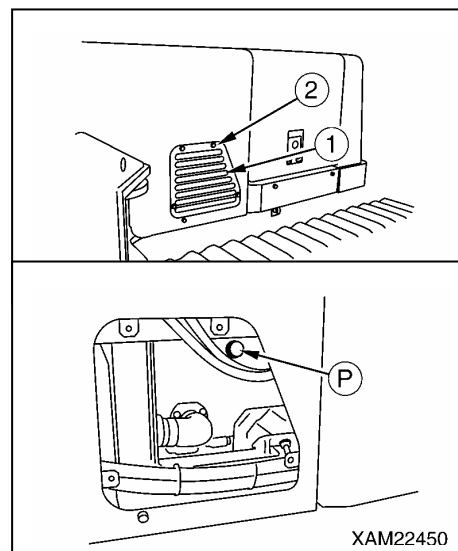
OBS

Tag bort locket (F) på bränsletanken om det inte rinner ur något bränsle ur dräneringen.

6. Sätt tillbaka dräneringspluggen (P) och drag åt den efter avslutad dränering.

OBS

Torka bort allt bränsle som spillts.



7. Montera inspektionsskyddet 1, och drag fast de fyra bultarna 2.

8. Se "Manövrering 2.24 Infällning av stödben" för att fälla in stödbenen.

[2] DRÄNERING AV VATTEN OCH FÖRORENINGAR I VATTENAVSKILJAREN

VARNING

- Vattenavskiljarens skål är fylld med diesel. Var mycket försiktig och tänk på brandfaran, rök inte vid rengöring av skålen.
- Om bränsle spills då skålen tas bort, torka noggrant.

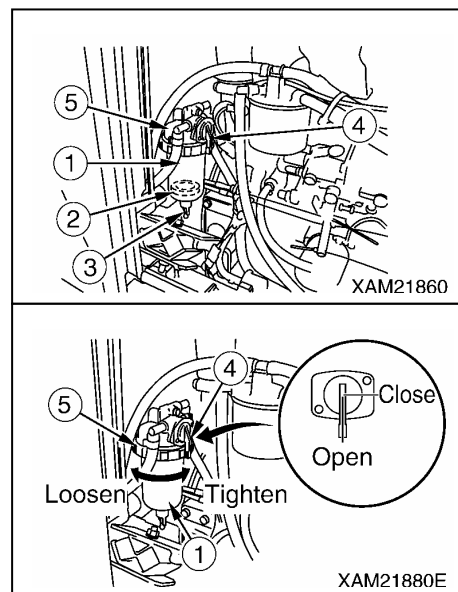
FÖRSIKTIGT

Vatten eller damm som samlats i vattenavskiljaren leder till motorproblem. Kontrollera skålen invändigt och avlägsna vatten eller damm som samlats där.

1. Placera maskinen på horisontellt underlag.
2. Se "Manövrering 1.9 Motorhuv" och öppna motorhuven.
3. Sätt bränslekranen 4 på vattenavskiljarens skål 1 i horisontellt läge (Stängd) för att stänga av bränsletillförseln.
4. Vrid låsringen 5 motsols för att lossa den, och tag bort vattenavskiljarens skål 1.
5. Rengör insidan av skålen 1 och filtret med lätt olja. Blås med tryckluft inne i skålen (0.20 to 0.29MPa {2 to 3kg/cm²}) för att ta bort föroreningar från insidan.
6. Sätt tillbaka skålen 1 och vrid låsringen 5 medsols för att dra åt den.
7. Sätt bränslekranen 4 i vertikalt läge (Öppen).

OBS

Torka bort allt bränsle som spillts.



8. Använd följande tillvägagångssätt för att lufta bränslesystemet.
 - (1) Sätt startbrytaren i läge "Till" för att mata bränsle och vänta till skålen 1 är fylld.
 - (2) Efter att skålen fyllts sätt startbrytaren i läge "Från".

OBS

Säkerställ att den röda markeringen i skålen blir kvar på botten. Om den röda markeringen flyter upp finns det vatten i bränslet.

9. Se "Manövrering 1.9 Motorhuv" och stäng motorhuven.

[3] SMÖRJNING AV MASKINEN

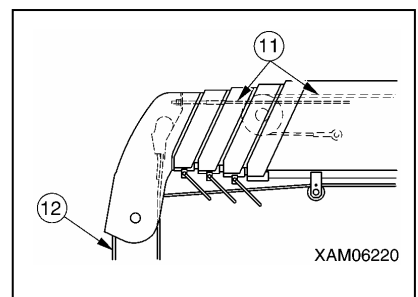
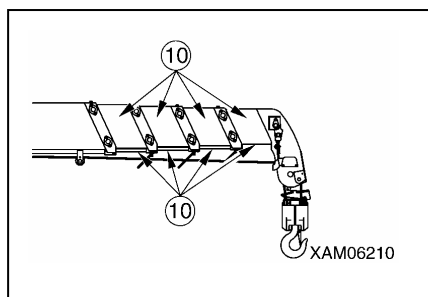
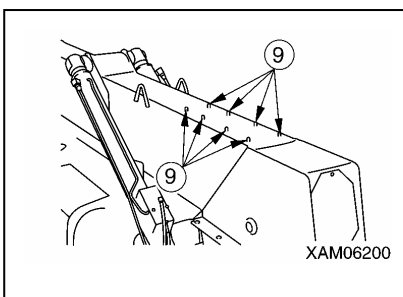
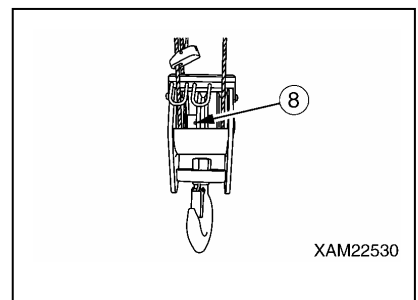
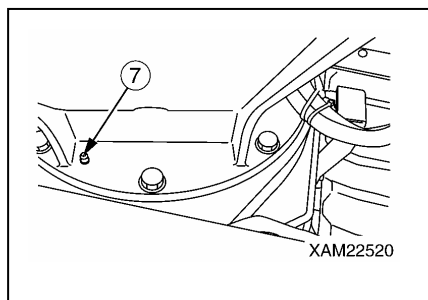
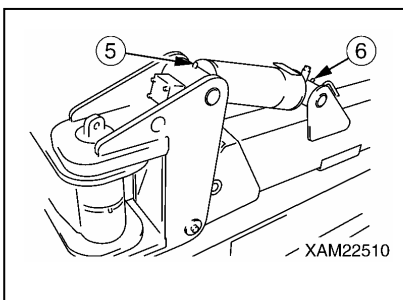
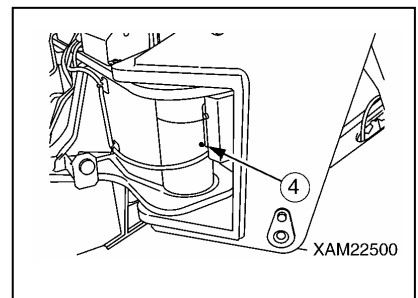
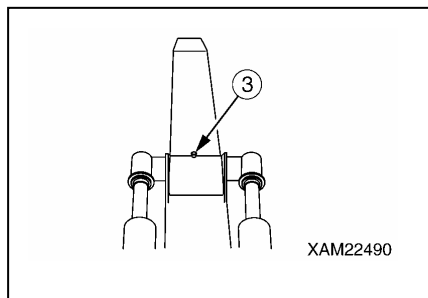
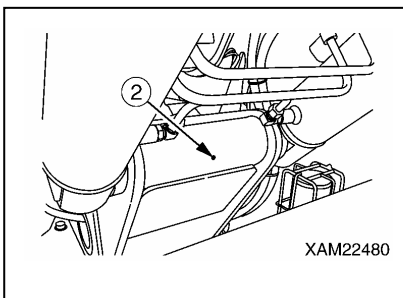
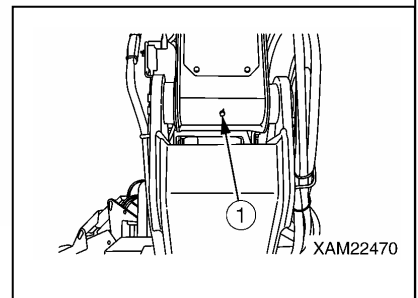
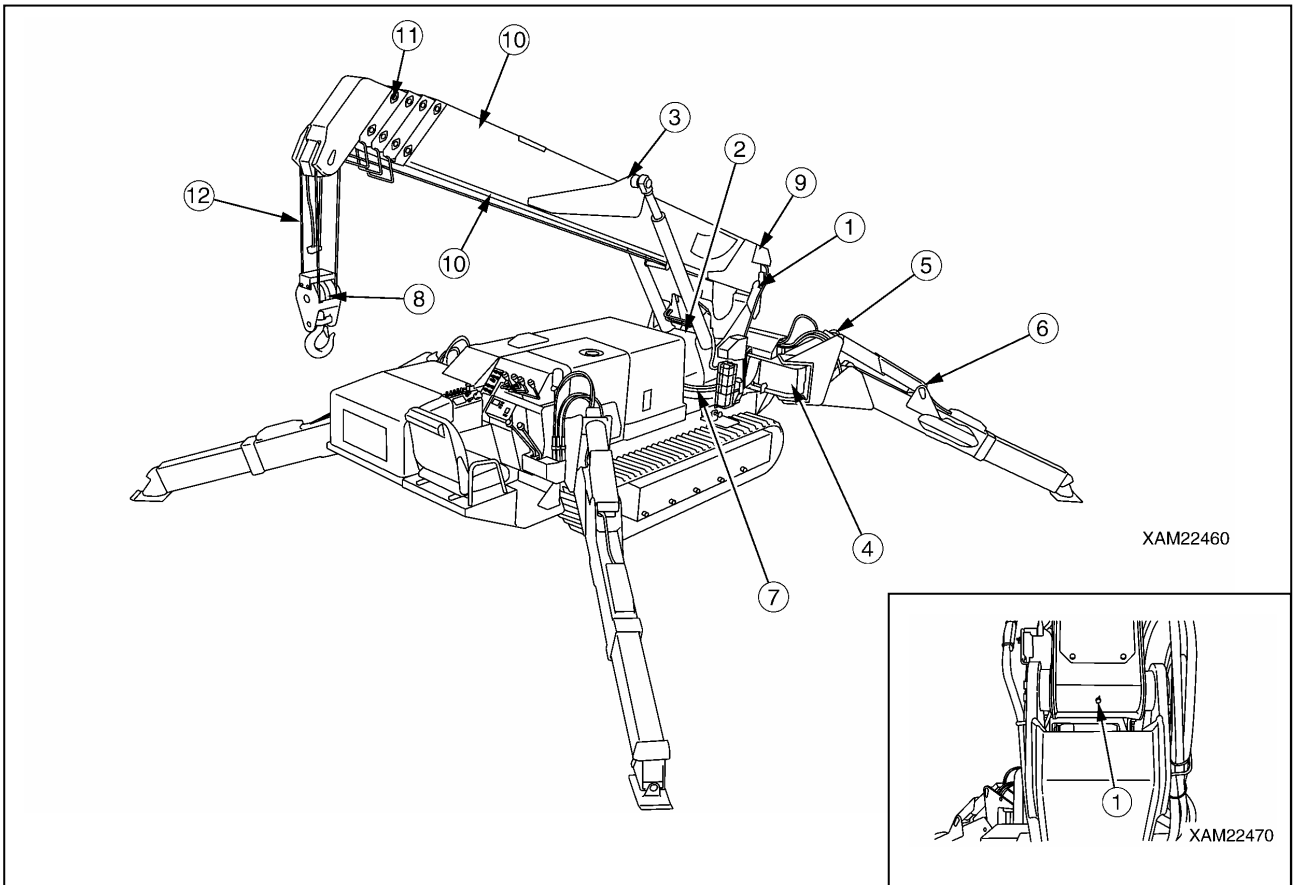
FÖRSIKTIGT

- Typen av smörjfett varierar beroende på smörjpunkt. Om inte maskinen smörjs ordentligt för kortas dess livslängd. Se följande tabell för fettyper.
- Smörjning av en ny maskin skall ske var 10 timma tills de första 100 timmarna nåtts.

- Använd fett enligt nedanstående specifikationer för respektive smörjpunkt.

Nr.	Smörjpunkt		Typ av fett
1	Smörjning av bomaxeln	1 ställe	Litiumfett
2	Smörjning av bomcylinderns nedre pinne	1 ställe	
3	Smörjning av bomlyftcylinderns övre pinne	1 ställe	
4	Smörjning av stödbenens roterande del	4 ställen	
5	Smörjning av axeln för stödbenscylinderns nedre del	4 ställen	
6	Smörjning av axeln för stödbenscylinderns övre del	4 ställen	
7	Smörjning av svängkransen	2 ställen	
8	Smörjning av krokblocket	1 ställe	Molybdenfett
9	Smörjning av bommens glidplattor	8 ställen	
10	Smörjning av bommens båda sidor och undersida	Varje bom	Vajerolja
11	Smörjning av bommens teleskopvagnar	2 styck	
12	Smörjning av vinschvajer	1 styck	

1. Smörj, med fettspruta, smörjpunkter (Nr. 1 till 9) enligt tabellen genom motsvarande smörjnipplar. (Se nästa sida).
2. Torka bort gammalt fett som tränger ut vid smörjning.
3. Ansätt stödbenen vid smörjning av stödbenscylinderna.
4. Hög bommen lite för smörjning av övre cylinderaxeln.
5. Teleskopera ut bommen för smörjning av bommens sidor och undersida samt teleskopvagnarna.
6. Applicera vajerfett för att förhindra rost på vajer, Smörj, efter rengöring, med borste.



8.8 UNDERHÅLL VAR 100 TIMMA

Utför detta underhåll samtidigt med underhåll var 30/50 timma.

[1] KONTROLL/PÅFYLNING AV I OLJA VINSCHREDUKTIONEN

VARNING

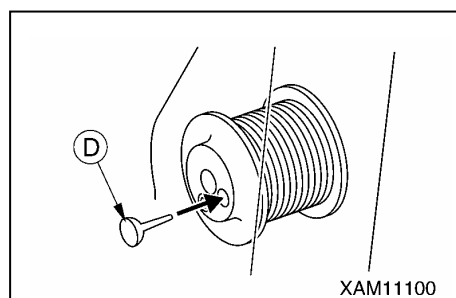
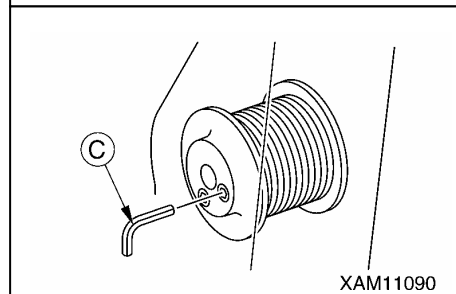
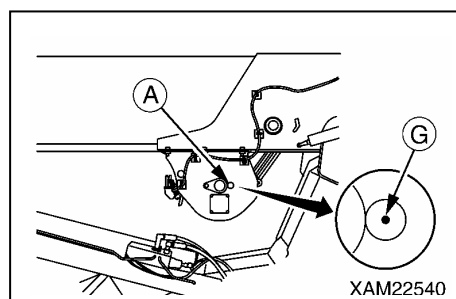
- Oljan är het omedelbart efter att motorn stoppats, lossa inte inspektionspluggen. Lossa inspektionspluggen efter att oljan kallnat.
- Utför alltid inspektion och påfyllning med stoppad motor.

FÖRSIKTIGT

- Se "Underhåll 5.1 Användning av smörjolja beroende på yttertemperatur" för vilken olja som skall användas.
- Använd gängtejp, etc. på påfyllningspluggens gängor för att stoppa oljeläckage och drag åt pluggen ordentligt efter påfyllning av olja.

- Sexkantsnyckel för borttagning av plugg: 8mm

1. Placera maskinen på horisontellt underlag.
2. Se "Manövrering 2.14 Ansättning av stödben" för att fälla ut "stödben 4".
3. Roter vinschen sakta tills inspektionspluggen för oljan (G) når en punkt där den kan ses genom inspektionshålet (A).
4. Använd sexkantsnyckeln (C) för att lossa inspektionspluggen för oljan (G). Kontrollera att växelolja rinner ut genom hålet för inspektionspluggen för oljan (G).
5. Om det inte rinner ut någon olja lossa inspektionspluggen för oljan (G) sakta och tag bort den. Fyll på växelolja med hjälp av en oljepump (D).



OBS

Torka bort olja som spills.

6. Sätt tillbaka inspektionspluggen för oljan (G) och drag åt den efter avslutad oljepåfyllning.
7. Se "Manövrering 2.24 Infällning av stödben" för att fälla in stödbenen.

8.9 UNDERHÅLL VAR 250 TIMMA

Utför detta underhåll samtidigt med underhåll VAR 30/50/100 TIMMA.

[1] BYTE AV MOTOROLJA OCH OLJEFILTER

VARNING

- Dräneringspluggen för motoroljan är placerad under maskinen. Ansätt stödbenen och höj maskinen 50mm från marken för dränering av motoroljan. Sätt in fyrkantiga block mellan båda larverna och marken som säkerhet.
- Säkerställ att oljestickan sätts tillbaka ordentligt efter inspektion och påfyllning av olja. Om oljestickan lossnar under körning leder det till att het olja strömmar ut vilket kan leda till brännskador.
- Alla delar är heta omedelbart efter att motorn stoppats, så byt inte olja och filter direkt efter att motorn stoppats. Låt alltid motorn kallna innan byte.

FÖRSIKTIGT

- Säkerställ att ingen gammal packning sitter kvar på filterhållaren. Läckage kan uppstå om gammal packning sitter kvar.
- Använd bara olja enligt specifikation i sektion 5.1 "Användning av smörjolja beroende på yttertemperatur" i Inspektion och Underhåll. Om fel oljetyp används förkortas motorns livslängd. Använd alltid specificerad olja vid påfyllning.
- Motoroljenivån skall alltid vara korrekt.
- Komplet dränering av oljan i motorn kan inte ske om oljan är för kall. Oljedränering kan ske när motorn är så kall att man kan hålla handen på den.
- Var försiktig så att inga föroreningar kommer in genom påfyllningen.

- Volym uppsamlingskärl för motoroljan: 8 liter.

- Oljevolym som skall bytas: 6.7 liter.

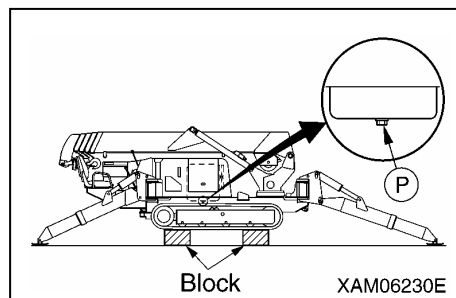
1. Placera maskinen på horisontellt underlag.

2. Se "Manövrering 2.14 Ansättning av stödben" för att ansätta stödbenen och höja gummlarverna cirka 50 mm från marken.

VARNING

Kontrollera följande innan du kryper under maskinen:

- Säkerställ att stödbenen är helt utskjutna.
- Kontrollera visuellt för att säkerställa att maskinen är horisontell.
- Lägg block mellan larverna och marken som säkerhet.



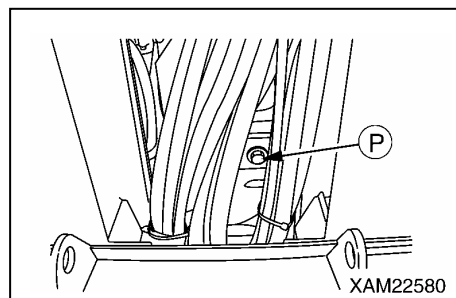
3. Kryp under maskinen och placera ett uppsamlingskärl (P) under dräneringspluggen.

4. Tag sakta bort dräneringspluggen (P) för att dränera ut oljan, undvik kontakt med oljan.

5. Kontrollera den dränerade oljan. Om du finner mycket metallpuder och främmande föremål, kontakta maskinleverantören.

6. Sätt tillbaka dräneringspluggen (P) och drag åt den.

7. Se "Manövrering 2.24 Infällning av stödben" för att fälla in stödbenen och sänka ned maskinen på marken.



8. Se "Manövrering 1.9 Motorhuv" och öppna motorhuven.
9. Vrid filterpatronen 3 motsols med hjälp av en filteravdragare.

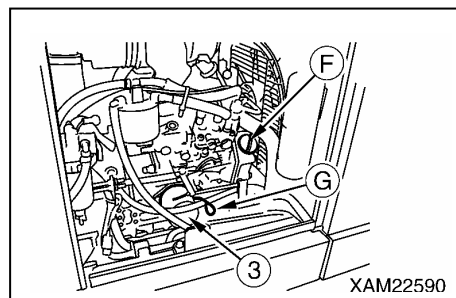
OBS

Vänta 10 minuter efter att motorn stoppats innan filterpatronen 3 tas bort.

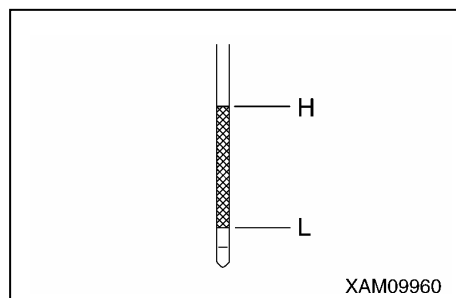
10. Rengör filterhållaren. Applicera ren motorolja (eller ett tunt lager fett) på den nya filterpatronens packning och på gängorna, och montera filterpatronen.

OBS

Då packningen är i kontakt med tätningsytan i filterhållaren, drag åt ytterligare ett halvt till 3/4 varv.
Drag alltid åt filterpatronen för hand.



11. Kontrollera runt filterpatronen 3 avseende oljeläckage. Torka bort all spilld olja.
12. Efter byte av filterpatronen 3, fyll på olja enligt specificerad mängd genom påfyllningen (F).
13. Drag ut oljestickan (G) och torka av den med en ren trasa.
14. Sätt i oljestickan (G) i styrningen och drag därefter ut den igen.
15. Säkerställ att oljenivån är inom markeringarna "H" till "L" på oljestickan (G).
16. Sätt tillbaka oljestickan (G) och påfyllningslocket (F) ordentligt efter avslutad påfyllning.
17. Starta motorn, och låt den gå på tomgång under 5 minuter. Stoppa motorn.
18. Säkerställ igen att oljenivån är inom markeringarna "H" och "L" på oljestickan (G).
19. Se "Manövrering 1.9 Motorhuv" och stäng motorhuven.



[2] KONTROLL/JUSTERING GENERATORREMMENS SPÄNNING

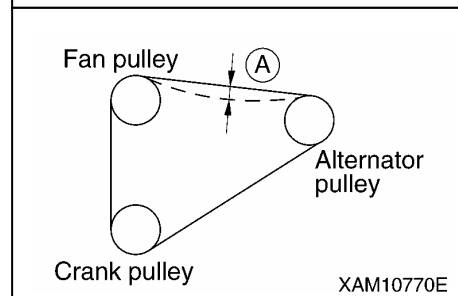
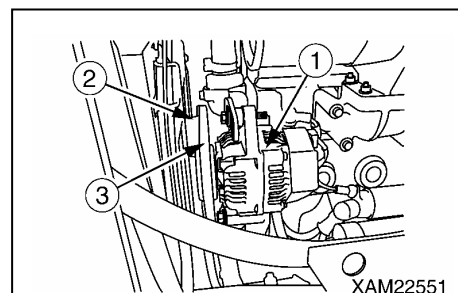
[KONTROLL AV SPÄNNING]

1. Se "1.9 Motorhuv" i Manövrering och öppna motorhuven.
2. Tryck med fingrarna (med ungefär 98 N {10kgf}) mitt i mellan läkthjulet 2 och generatorhjulet 1 på remmen 3, och om du kan rycka ned remmen ungefär 10 och 12 mm är spänningen ok.
3. Om inspektionen visar att remmens spänning inte är inom standard, spänn remmen 3.

OBS

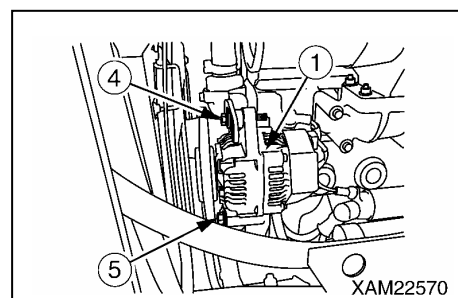
Kontrollera även följande då spänningen av remmen kontrolleras.

- Kontrollera hjulen avseende sprickor och slitage. Säkerställ att remmen inte är i kontakt med botten på hjulet.
- Omedelbart byte av remmen krävs om det inte längre går att justera spänningen på grund av remmen är uttänjd eller om sprickor upptäcks.
- En minst 5 minuter låg testkörning skall ske efter byte av rem. Justera åter remmen efter testkörningen.



[JUSTERING AV SPÄNNING]

- Ha en trästång tillgänglig.
1. Sätt in stången mellan generator 1 och cylinderblocket.
 2. Lossa den nedre bulten 5 och justerbulten 4.
 3. Flytta generator 1 tills spänningen i 3 faller inom standardspänningen, genom att dra stången mot dig.
 4. Drag åt nedre bulten 5 på generator och därefter justerbulten 4 för att säkra generator 1.
 5. Se "Manövrering 1.9 Motorhuv" och stäng motorhuven.



[3] KONTROLL/PÅFYLNING AV OLJA REDUKTIONEN FÖR KÖRMOTORN

FÖRSIKTIGT

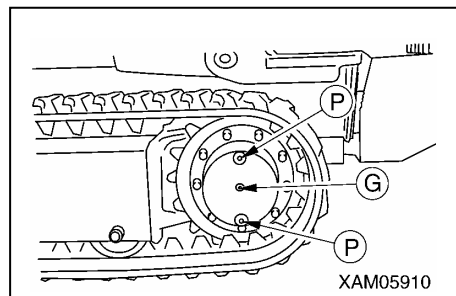
- Se “Underhåll 5.1 Användning av smörjolja beroende på yttertemperatur” för vilken olja som skall användas.
- Använd gängtejp, etc. på påfyllningspluggens gängor för att stoppa oljeläckage och drag åt pluggen ordentligt efter påfyllning av olja.

1. Flytta maskinen framåt och bakåt så att dräneringspluggen (P) kommer längst ned.

OBS

Denna maskin är utrustad med två dräneringspluggar (P). En av dräneringspluggarna skall vara längst ned.

2. Tag bort inspektionspluggen för oljan (G) på körmotorns reduktion och säkerställ att oljan dräneras ut från plughålet.



3. Om det finns för lite olja i huset, tag bort den övre dräneringspluggen (P) och fyll på olja genom plughålet.

OBS

- Fyll på växelolja tills den rinner ut genom hålet för inspektionspluggen.
- Torka bort all olja som spills.

4. Sätt tillbaka den övre dräneringspluggen (P) och inspektionspluggen (G), och drag åt dem.

8.10 UNDERHÅLL VAR 500 TIMMA

Utför detta underhåll samtidigt med underhåll VAR 30/50/100/250 TIMMA.

[1] BYTE AV BRÄNSLE FILTERPATRON

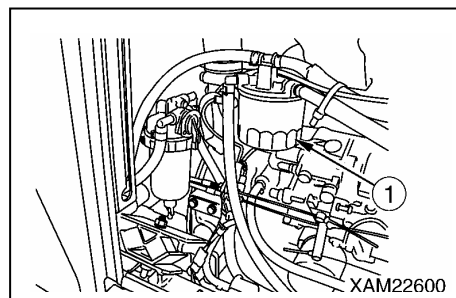
VARNING

- Ha ingen öppen eld eller rök vid byte av bränslefilter.
- Alla delar är heta omedelbart efter att motorn stoppats, vänta med att byta bränslefilter tills motorn kallnat.

1. Placera maskinen på horisontellt underlag.
2. Se "Manövrering 1.9 Motorhuv" och öppna motorhuven.
3. Vrid filterpatronen 1 motsols med hjälp av en filteravdragare.
4. Rengör filterhållaren. Applicera ren motorolja (eller ett tunt lager fett) på den nya filterpatronens packning och på gängorna, och montera filterpatronen.

OBS

Då packningen är i kontakt med tätningsytan i filterhållaren, drag åt ytterligare ett halvt till 3/4 varv.
Drag alltid åt filterpatronen för hand.



5. Kontrollera runt filterpatronen 1 avseende bränsleläckage. Torka bort allt bränsle som spillts.
6. Se "Manövrering 1.9 Motorhuv" och stäng motorhuven.

[2] BYTE AV RETURFILTER

VARNING

- Alla delar är heta omedelbart efter att motorn stoppats, vänta med att byta filter tills maskinen kallnat.
- Olja kan spruta ut så påfyllningslocket öppnas. Frigör eventuellt tryck genom att sakta vrida locket innan det tas bort.
- Säkerställ att påfyllningslocket är ordentligt stängt efter påfyllning av olja. Om det lossnar under manövrering kan het olja spruta ut och orsaka brännskador.

FÖRSIKTIGT

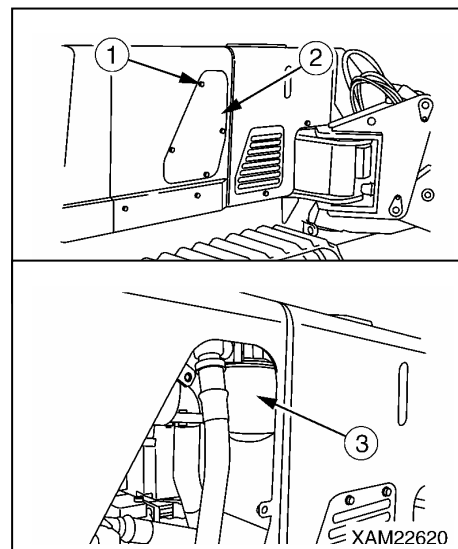
- Se "Underhåll 5.1 Användning av smörjolja beroende på yttertemperatur" för vilken olja som skall användas.
- Placera maskinen i körposition vid kontroll av oljenivån. Kontroll av oljenivån med maskinen i lyftposition ger fel resultat.
- Motorn skall vara stoppad tills rör och hydraulutrustning fyllts med olja efter byte av oljefilter.
- Oljenivån skall vara under markeringen "H" (övre gräns) på nivåmätaren. Om för mycket olja fylls på kan olja, under körning, spruta ut genom luftningen, vilket leder till brännskador.
- Var försiktig så att inga föroreningar kommer in genom påfyllningen.

1. Placera maskinen på horisontellt underlag.
2. Se "Manövrering 2.14 Ansättning av stödben" för att fälla ut "stödben 1" och "stödben 2".
3. Tag bort de fyra monteringsbultarna 1 och tag bort skyddet 2.
4. Vrid filterpatronen 3 motsols med hjälp av en filteravdragare.
5. Rengör filterhållaren. Applicera ren motorolja (eller ett tunt lager fett) på packningen och den gängade delen på den nya filterpatronen 3, och montera filterpatronen.

OBS

Då packningen är i kontakt med tätningsytan i filterhållaren, drag åt ytterligare ett halvt till 3/4 varv.
Drag alltid åt filterpatronen för hand.

6. Kontrollera runt filterpatronen 3 avseende oljeläckage. Torka bort all spilld olja.
7. Se "Manövrering 2.1.2 Kontroll Innan körning" för kontroll av oljenivån i hydruiltanken.
Fyll omedelbart på olja om nivån är för låg.
8. Montera inspektionsskyddet 2, och säkra det med de fyra monteringsbultarna 1.
9. Se "Manövrering 2.24 Infällning av stödben" för att fälla in stödbenen.



[3] BYTE AV SUGFILTER

VARNING

- Alla delar är heta omedelbart efter att motorn stoppats, vänta med att byta filter tills maskinen kallnat.
- Olja kan spruta ut så påfyllningslocket öppnas. Frigör eventuellt tryck genom att sakta vrida locket innan det tas bort.
- Säkerställ att påfyllningslocket är ordentligt stängt efter påfyllning av olja. Om det lossnar under manövrering kan het olja spruta ut och orsaka brännskador.

FÖRSIKTIGT

- Se "Underhåll 5.1 Användning av smörjolja beroende på yttertemperatur" för vilken olja som skall användas.
- Placera maskinen i körposition vid kontroll av oljenivån. Kontroll av oljenivån med maskinen i lyftposition ger fel resultat.
- Motorn skall vara stoppad tills rör och hydraulutrustning fyllts med olja efter byte av oljefilter.
- Oljenivån skall vara under markeringen "H" (övre gräns) på nivåmätaren. Om för mycket olja fylls på kan olja, under körning, spruta ut genom luftningen, vilket leder till brännskador.
- Var försiktig så att inga föroreningar kommer in genom påfyllningen.

1. Placera maskinen på horisontellt underlag.
2. Se "Manövrering 2.14 Ansättning av stödben" för att fälla ut alla stödbenen.

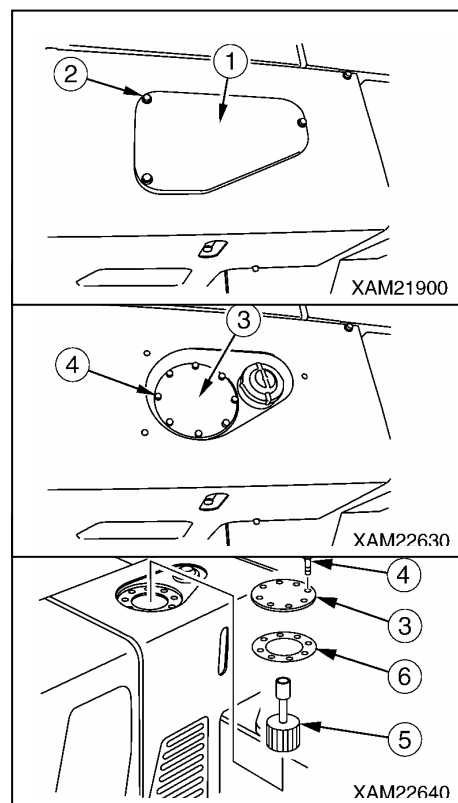
OBS

Höj maskinen lite på stödbenen.

3. Se "Manövrering 2.19 Manövrering av bommen" för att höja bommen till en position där du lätt kommer åt. Stoppa motorn.
4. Tag bort de tre bultarna 2 och tag bort inspektionsskyddet 1.
5. Tag bort de åtta monteringsbultarna 4 och tag bort flänsen 3 på toppen av hydraultanken.
6. Tag bort flänsen 3 och drag ut sugfiltret 5 ur hydraultanken.
7. Sätt i det nya sugfiltret 5 i hydraultanken.
8. Sätt tillbaka flänsen 3 med vätskepackning applicerad på gummiplattan 6. Skruva fast flänsen 3 med de åtta monteringsbultarna 4.

OBS

Torka bort all olja som spills.

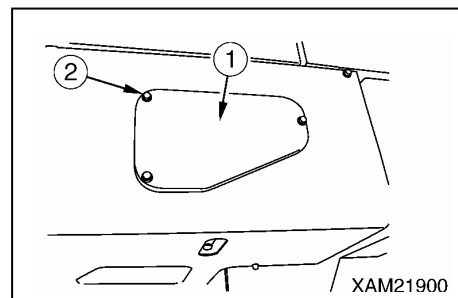


9. Se "Manövrering 2.1.2 Kontroll Innan köring" för att kontrollera oljenivån in hydraultanken.

Om det inte finns tillräckligt med olja, fyll omedelbart på.

10. Montera inspektionsskyddet 1, och säkra det med de tre bultarna 2.

11. Se "Manövrering 2.19 Manövrering av bommen" för att sänka ned bommen helt och stoppa motorn.



12. Använd följande tillvägagångssätt för att lufta.

(1) Starta motorn då rör och hydraulutrustning fyllts med olja.

Låt motorn gå på tomgång under 10 minuter.

(2) Aktivera cylinderna och vinschmotorn, fortfarande med motorn på tomgång.

Stoppa cylinderna då de har cirka 100 mm kvar till full slaglängd.

Upprepa detta 4 till 5 gånger.

(3) Skjut ut stödbenen, referera till "Manövrering 2.14 Ansättning av stödben". Skjut ut och drag in stödbenscylindrarna men lyft inte maskinen från marken.

Stoppa stödbenscylindrarna då de har cirka 100 mm kvar till full slaglängd.

Upprepa detta 4 till 5 gånger.

13. Se "Manövrering 2.24 Infällning av stödben" för att fälla in stödbenen.

8.11 UNDERHÅLL VAR 1000 TIMMA

Utför detta underhåll samtidigt med underhåll VAR 30/50/100/250/500 TIMMA.

[1] BYTE AV LUFTFILTER

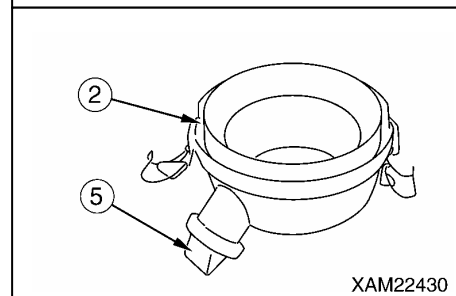
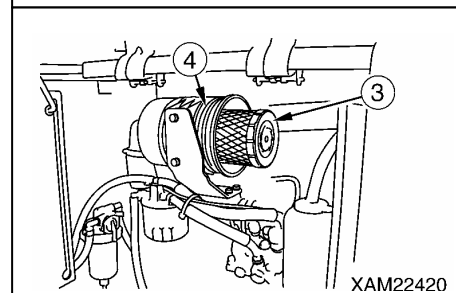
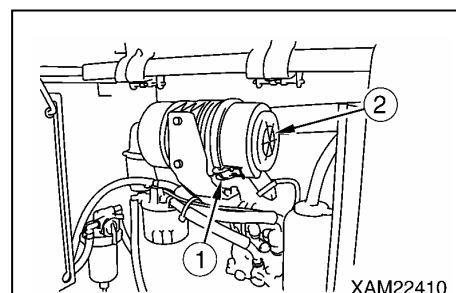
VARNING

Rengör INTE eller byt luftfilter då motorn är igång.
Om det görs kan motorn skadas.

FÖRSIKTIGT

- Använd inte filtret om packning eller tätning är skadad.
- Byt filtret efter 5 rengöringar eller 1 år efter att det monterats.
- Använd alltid Maeda originalfilter.

1. Placera maskinen på horisontellt underlag.
2. Se "Manövrering 1.9 Motorhuv" och öppna motorhuven.
3. Tag bort de två klämmorna 1 och tag bort dammbehållaren 2.
4. Drag ut filtret 3.
5. Täck över insuget i bakkant på filterhuset 4 med en ren trasa eller tape för att förhindra att föroreningar tränger in i motorn.
6. Rengör insidan av luftfilterhuset 4.
7. Rengör insidan av dammbehållaren 2 och gummikoppen 5.
8. Tag bort trasan eller tejpen från insuget i bakkant på luftfilterhuset 4.
9. Sätt in ett nytt filter 3 i luftfilterhuset 4.
10. Montera dammbehållaren 2 i luftfilterhuset 4 med markeringen "TOP" uppåt och lås den med de två klämmorna 1.
11. Se "Manövrering 1.9 Motorhuv" och stäng motorhuven.



[2] RENGÖRING AV KYLSYSTEMET

⚠ VARNING

- Kylvätskan är het omedelbart efter att motorn stoppats, vänta därför tills motorn kallnat innan dränering sker.
- Tag INTE bort kylarlocket och kylvätskan är het. Hett kylvatten kan då spruta ut. Vänta tills temperaturen är låg, öppna därefter försiktigt kylarlocket så att eventuellt kvarvarande tryck släpps ut.
- Stå INTE rakt framför eller bakom maskinen då motorn startas för rengöring av kylaren. Stå alltid vid sidan av maskinen, maskinen kan plötsligt röra sig.
- Ha aldrig öppen eld i närheten eller rök vid hantering av frostvätska.

FÖRSIKTIGT

- Använd alltid kranvatten som kylvatten.
- Blandningen av kylvatten och frostvätska skall alltid kontrolleras med en mätare.

Rengöring av kylsystem och byte av kylvätska skall alltid utföras med de intervaller som anges i tabellen.

Typ av kylvätska	Rengöring av kylsystem och byte av frostvätska
Rostskyddande för användning året runt	En gång per år eller var 1000 timma

Utför rengöring av kylsystemet och byte av kylvätska med maskinen horisontellt.

Blandningsförhållandet mellan vatten och frostvätska varierar med ytttemperaturen. Minst 30 volym procent frostvätska skall dock finnas i blandningen för att främja de rostskyddande egenskaperna.

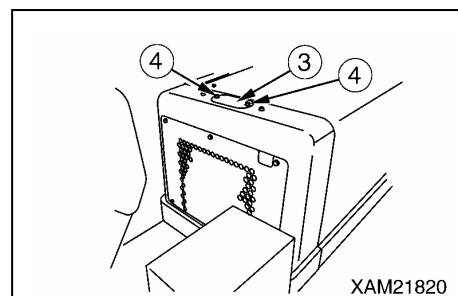
Blandningsförhållandet mellan vatten och frostvätska skall bestämmas beroende på tidigare lägsta temperaturer enligt tabellen härunder. Sätt blandningen enligt 10 grader lägre temperatur än uppmätt min. temperatur.

[BLANDNINGSFÖRHÅLLANDE MELLAN VATTEN OCH FROSTVÄTSKA]

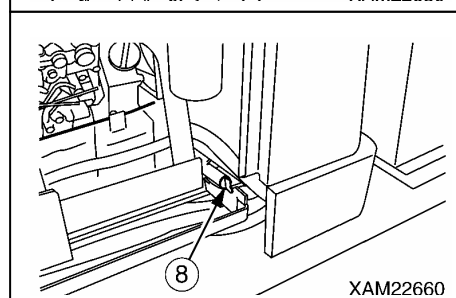
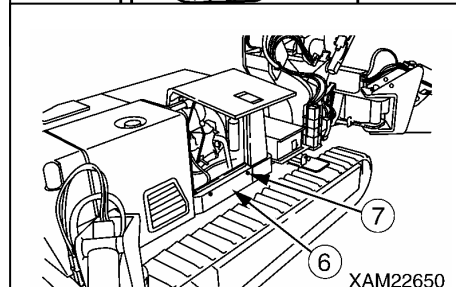
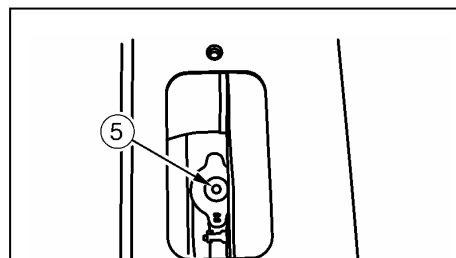
Min. temperatur (°C)			
Blandningsvolym (L)	Min. -15	-20	-25
Frostvätska	1.4	1.5	2.0
Vatten	3.1	3.0	2.5

- Volym uppsamlingskärl för vatten/frostvätska: 6 liter
- Förbered en vattenslang för påfyllning.

1. Placera maskinen på horisontellt underlag.
2. Se "Manövrering 2.14 Ansättning av stödben" för att fälla ut "stödben 1" och "stödben 4".
3. Tag bort the två monteringsbultarna 4 och tag bort skyddet över kylaren 3.



4. Vrid kylarlocket 5 sakta tills det kommer i kontakt med stoppen så att eventuellt kvarvarande tryck släpps ut.
5. Då det inte finns något mer tryck i kylaren vrid kylarlocket 5 samtidigt som det hålls nedtryckt. Tag bort kylarlocket 5.
6. Se "Manövrering 1.9 Motorhuv" och öppna motorhuven.
7. Tag bort de två monteringsbultarna 7 och tag bort motorhuvens nedre skydd 6.
8. Placera ett uppsamlingskärl under dräneringsventilen 8 placerad under kylaren.
9. Öppna dräneringsventilen 8 för att dränera ut kylvätskan. Stäng dräneringsventilen 8 efter avslutad dränering.
10. Fyll på kranvatten i kylaren genom påfyllningen. Kylaren skall vara full så att nivån är uppe vid påfyllningen.
11. Starta motorn med dräneringsventilen 8 öppen, säkerställ att motorn går på tomgång. Utför en 10 minuters rengöring med vatten rinnande ur slangen och in i kylaren.



FÖRSIKTIGT

- Kylaren skall vara helt fylld med vatten under rengöringen med rinnande vatten. Justera påfyllningen så att kylaren alltid är full.
- Säkerställ att vattenslangen inte lossnar från påfyllningen under rengöringen.

12. Efter rengöringen, stoppa motorn och stäng av vattnet och låt det vatten som finns i kylaren dräneras ut. Stäng dräneringsventilen 8 efter avslutad dränering.

OBS

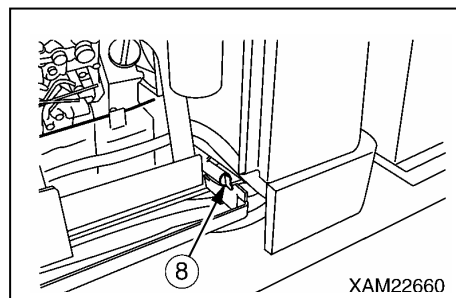
Rengöring med rengöringsmedel skall ske enligt de anvisningar som på rengöringsmedlet.

13. Öppna dräneringsventilen 8 för att dränera ut rengöringsmedlet efter avslutad rengöring. Stäng dräneringsventilen 8 efter avslutad dränering.
14. Fyll på kranvatten i kylaren genom påfyllningen. Kylaren skall vara full så att nivån är uppe vid påfyllningen.

15. Starta motorn med dräneringsventilen 8 öppen, motorn skall gå på tomgång. Rengör med rinnande vatten tills klart vatten rinner ut ur dräneringen.

FÖRSIKTIGT

- **Kylaren skall vara helt fylld med vatten under rengöringen med rinnande vatten. Justera påfyllningen så att kylaren alltid är full.**
- **Säkerställ att vattenslangen inte lossnar från påfyllningen under rengöringen.**

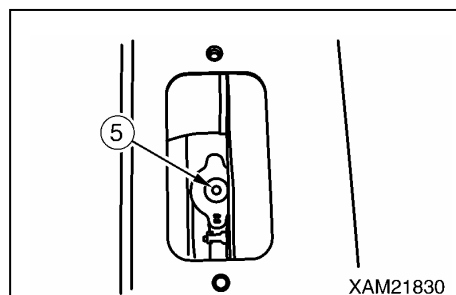


16. Så snart som rent vatten rinner ur dräneringen, stoppa motorn och stäng av vattnet. Stäng dräneringsventilen 8 efter avslutad dränering.
17. Fyll på vatten/frostvätska genom kylarens påfyllning. Kylaren skall vara full så att nivån är uppe vid påfyllningen.

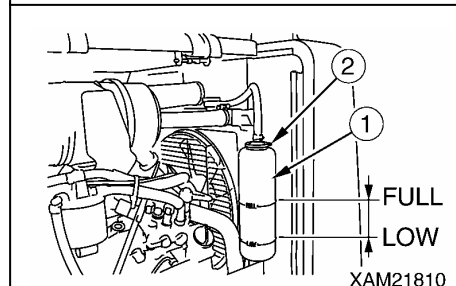
OBS

Se tabellen "Blandningsförhållande mellan vatten och frostvätska", för blandningsförhållande mellan vatten och frostvätska.

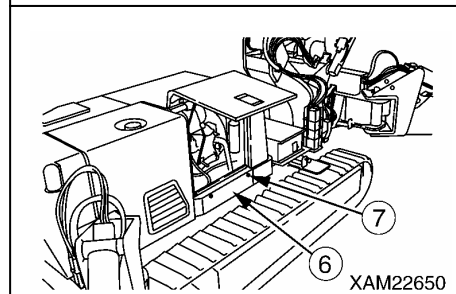
18. Starta motorn med kylarlocket 5 borttaget och låt motorn gå på tomgång under 5 minuter. Lufta med motorn på hög tomgång under 5 minuter.
19. Vänta 3 minuter efter att motorn stoppats. Fyll på kranvatten i kylaren genom påfyllningen, fyll på upp till påfyllningen. Stäng kylarlocket 5.
20. Tag bort expansionskärlet 1. Rengör expansionskärlet invändigt.



21. Sätt tillbaka expansionskärlet 1, fyll på kranvatten genom påfyllningen tills nivån når markeringen "FULL". Sätt på locket 2 ordentligt.

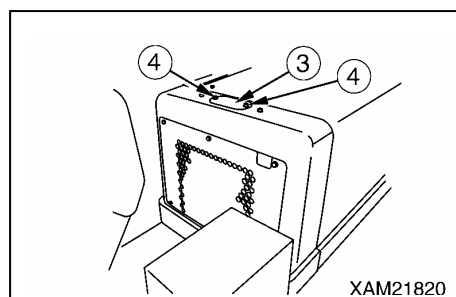


22. Montera motorhuvens nedre skydd 6, och säkra det med de två monteringsbultarna 7.



23. Se "Manövrering 1.9 Motorhuv" och stäng motorhuv.

24. Montera skyddet över kylaren 3, och säkra det med de två monteringsbultarna 4.



25. Se "Manövrering 2.24 Infällning av stödben" för att fälla in stödbenen.

[3] BYTE AV OLJA I HYDRAULOLJETANKEN

VARNING

- Alla delar är heta omedelbart efter att motorn stoppats, vänta tills oljan kallnat innan byte sker.
- Olja kan spruta ut då locket på hydruaultanken öppnas.
- Frigör trycket genom att skata öppna locket innan det tas bort.
- Säkerställ att påfyllningslocket är ordentligt stängt efter påfyllning av olja.
- Om locket lossnar under manövrering kan het olja spruta ut och orsaka brännskador.

FÖRSIKTIGT

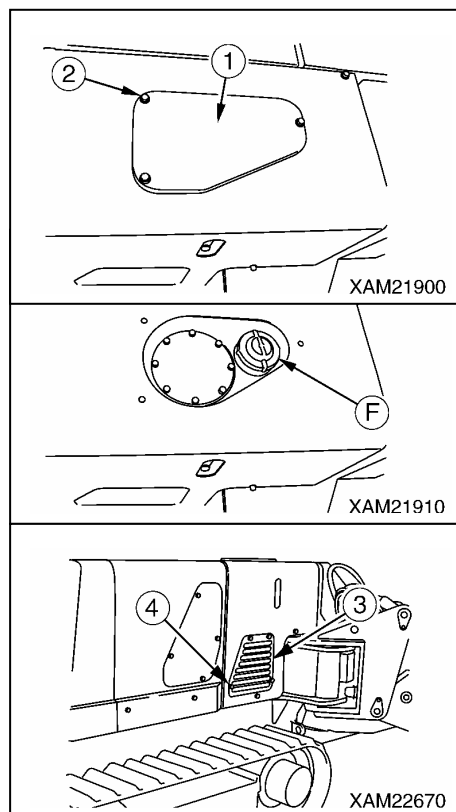
- Se "Underhåll 5.1 Användning av smörjolja beroende på yttertemperatur" för vilken olja som skall användas.
- Placera maskinen i körposition vid kontroll av oljenivån. Kontroll av oljenivån med maskinen i lyftposition ger fel resultat.
- Motorn skall vara stoppad tills rör och hydraulutrustning fyllts med olja efter byte av oljefilter.
- Oljenivån skall vara under markeringen "H" (övre gräns) på nivåmätaren. Om för mycket olja fylls på kan olja, under körning, spruta ut genom luftningen, vilket leder till brännskador.
- Var försiktig så att inga föroreningar kommer in genom påfyllningen.

- Volym uppsamlingskärl: 70 liter
 - Oljemängd som byts: 55L
1. Placera maskinen på horisontellt underlag.
 2. Se "Manövrering 2.14 Ansättning av stödben" för att fälla ut alla stödbenen.

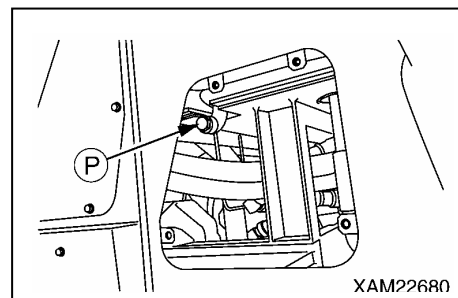
OBS

Höj maskinen lite med ansatta stödben.

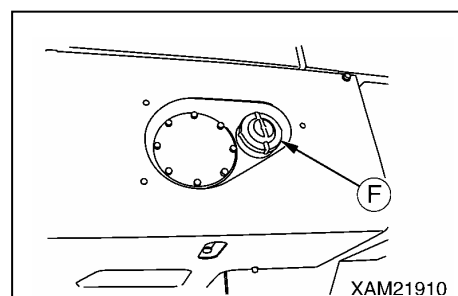
3. Se "Manövrering 2.19 Manövrering av bommen" och höj bommen så att du lätt kommer åt.
4. Tag bort de tre bultarna 2 och tag bort inspektionsskyddet 1.
5. Tag bort påfyllningslocket (F) placerat på toppen av hydruaultanken.
6. Tag bort de fyra monteringsbultarna 4 och tag bort inspektionsskyddet 3.



7. Placera ett uppsamlingskär (P) för att samla upp oljan som dräneras ut.
8. Tag sakta bort dräneringspluggen (P) för att dränera ut oljan, undvik kontakt med oljan.
9. Kontrollera den dränerade oljan. Om du finner mycket metallpuder och främmande föremål, kontakta maskinleverantören
10. Sätt tillbaka dräneringspluggen (P) och drag åt den.
11. Montera inspektionsskyddet 3, och drag fast det med de fyra monteringsbultarna 4.



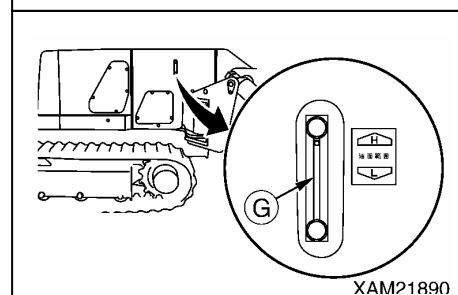
12. Fyll på ny hydraulolja genom påfyllningen (F), fyll på upp till specificerad nivå, kontrollera på synglaset (G).
13. Stäng påfyllningslocket (F) efter påfyllning av olja.



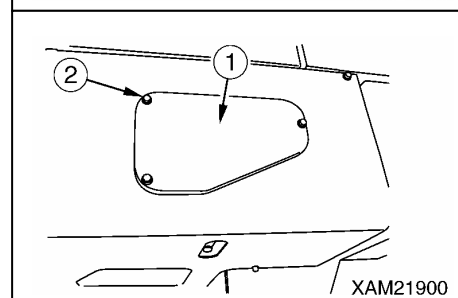
OBS

Torka bort all olja som spills.

14. Montera inspektionsskyddet 1, och drag fast det med de tre bultarna 2.
15. Se "Manövrering 2.19 Manövrering av bommen" för att sänka ned bommen helt, stoppa motorn.
16. Använd följande tillvägagångssätt för att lufta.



- (1) Starta motorn då rör och hydraulutrustning fyllts med olja.
Låt motorn gå på tomgång under 10 minuter.
- (2) Aktivera cylinderna och vinschmotorn, fortfarande med motorn på tomgång.
Stoppa cylinderna då de har cirka 100 mm kvar till full slaglängd.
Upprepa detta 4 till 5 gånger.
- (3) Skjut ut stödbenen, referera till "Manövrering 2.14 Ansättning av stödben". Skjut ut och drag in stödbenscylinderna men lyft inte maskinen från marken.
Stoppa stödbenscylinderna då de har cirka 100 mm kvar till full slaglängd.
Upprepa detta 4 till 5 gånger.



17. Se "Manövrering 2.24 Infällning av stödben" för att fälla in stödbenen.

[4] BYTE AV OLJA I SVÄNGREDUKTIONEN

VARNING

Dräneringspluggen för svängreduktionen är placerad under maskinen.

Ansätt stödbenen och höj maskinen 50mm från marken så att ett uppsamlingskärl kan placeras under maskinen för att samla upp oljan. Lägga stöd under maskinen fram och bak så att den blir stabil.

FÖRSIKTIGT

- Se "Underhåll 5.1 Användning av smörjolja beroende på yttertemperatur" för vilken olja som skall användas.
- Använd gängtejp, etc. på påfyllningspluggens gängor för att stoppa oljeläckage och drag åt pluggen ordentligt efter påfyllning av olja.

- Volym uppsamlingskärl: 1 liter
- Oljevolymer som skall fyllas på vid oljebyte: 0.6 liter

1. Placera maskinen på horisontellt underlag.
2. Se "Manövrering 2.14 Ansättning av stödben" för att fälla ut alla stödbenen.

VARNING

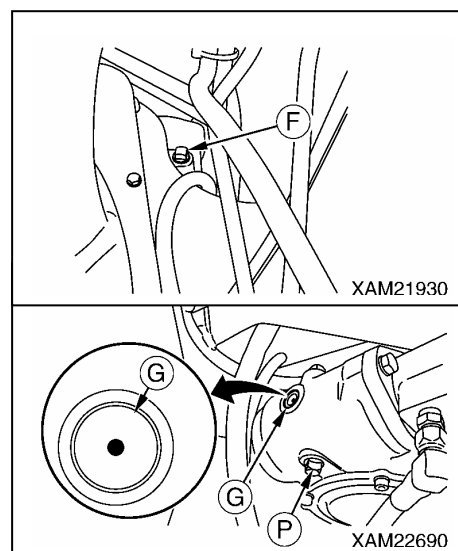
Kontrollera följande innan du kryper under maskinen:

- Säkerställ att stödbenen är helt utskjutna.
- Kontrollera visuellt för att säkerställa att maskinen är horisontell.
- Lägga block mellan larverna och marken som säkerhet.

3. Tag bort påfyllningspluggen (F) från svängreduktionen.
4. Kryp under maskinen och placera ett uppsamlingskärl (P) så att oljan kan samlas upp i det.
5. Tag sakta bort dräneringspluggen (P) och låt olja rinna ut, undvik kontakt med oljan.
6. Kontrollera den dränerade oljan. Om du finner mycket metallpuder och främmande föremål, kontakta maskinleverantören.
7. Sätt tillbaka dräneringspluggen (P) och drag fast den.
8. Fyll på ny olja genom påfyllningen (F).

OBS

- Växeloljan skall fyllas på genom påfyllningen tills nivån når mitten på mätaren (G).
- Torka bort all olja som spills.



9. Sätt tillbaka påfyllningspluggen (F) och drag åt den efter byte av olja.
10. Se "Manövrering 2.24 Infällning av stödben" för att fälla in stödbenen.

[5] BYTE AV OLJA VINSCHREDUKTIONEN

VARNING

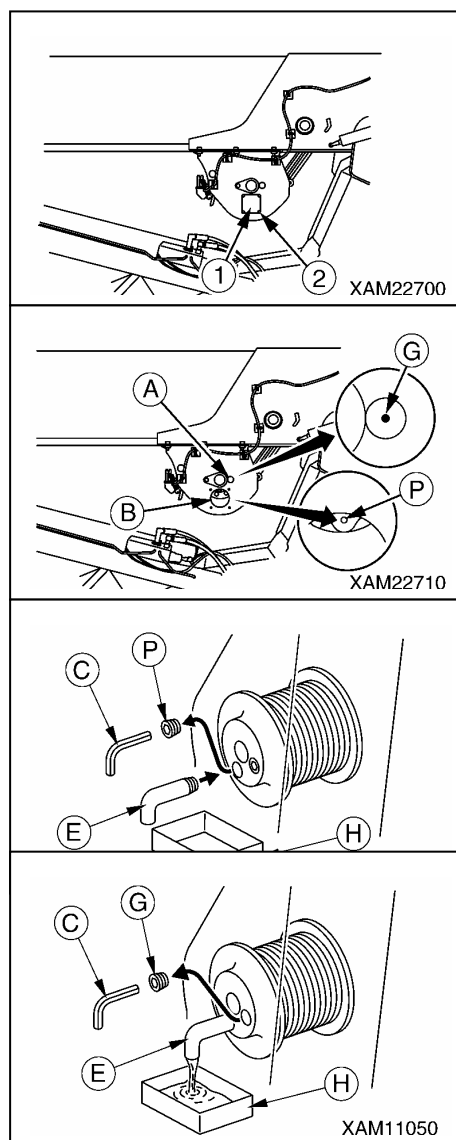
Oljan är het omedelbart efter att motorn stoppats, lossa inte inspektionspluggen innan oljan kallnat.

FÖRSIKTIGT

- Se "Underhåll 5.1 Användning av smörjolja beroende på yttertemperatur" för vilken olja som skall användas.
- Använd gängtejp, etc. på påfyllningspluggens gängor för att stoppa oljeläckage och drag åt pluggen ordentligt efter påfyllning av olja.

- Volym uppsamlingskärl: 1 liter
- Sexkantsnyckel för borttagning av plugg: 8mm
- Volym olja som skall bytas: 0.5L

1. Placera maskinen på horisontellt underlag.
2. Se "Manövrering 2.14 Ansättning av stödben" för att fälla ut "stödben 4".
3. Tag bort de fyra bultarna 2 och tag bort skyddet 1.
4. Roter sakta vinschen till en punkt där du kan se inspektionspluggen för oljan (G) och dräneringspluggen (P).
(1) Stoppa vinschen då inspektionspluggen för oljan (G) kan ses genom inspektionshålet (A) och dräneringspluggen (P) ses ovanför inspektionshålet (B).
5. Använd sexkantsnyckeln (C) to tag bort dräneringspluggen (P).
6. Montera röret (E) i hålet för dräneringspluggen (P).
7. Placera ett uppsamlingskärl (H) under röret (E) där oljan kan samlas upp.
8. Använd sexkantsnyckeln (C) och tag bort inspektionspluggen för oljan (G). Växeloljan dräneras ut då denna plugg tas bort.
9. Tag bort röret (E) efter att all olja dränerats ut. Sätt tillbaka dräneringspluggen (P) och drag åt den.
10. Montera skyddet 1, och drag fast det med de fyra bultarna 2.



11. Pumpa i ny olja genom inspektionspluggen för oljan (G) med hjälp av en pump (D).

OBS

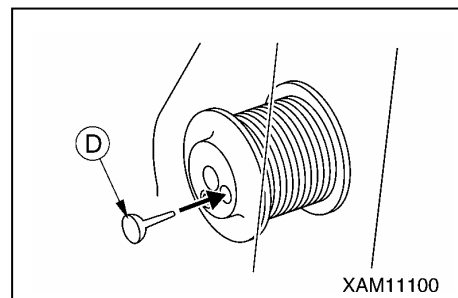
Pumpa i olja tills det rinner ut ur inspektionspluggen för oljan.

12. Sätt tillbaka inspektionspluggen för oljan (G) och drag åt den efter avslutad påfyllning.

OBS

- Utför inkörning utan last under 5 minuter efter oljebytet.
- Torka bort all olja som spills.

13. Se ”Manövrering 2.24 Infällning av stödben” för att fälla in ”stödben 4”.



[6] BYTE AV OLJA I REDUKTIONEN PÅ KÖRMOTOR

FÖRSIKTIGT

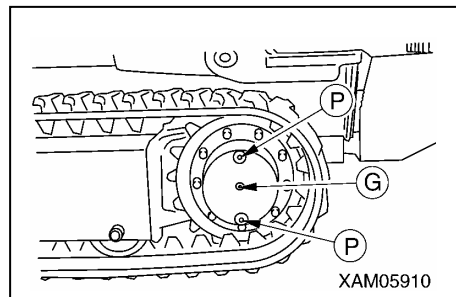
- Se "Underhåll 5.1 Användning av smörjolja beroende på yttertemperatur" för vilken olja som skall användas.
- Använd gängtejp, etc. på påfyllningspluggens gängor för att stoppa oljeläckage och drag åt pluggen ordentligt efter påfyllning av olja.

- Volym uppsamlingskärl: 1 liter
- Volym olja som skall bytas: 1.0 liter

1. Placera maskinen på horisontellt underlag.
2. Flytta maskinen framåt och bakåt så att dräneringspluggen (P) kommer längst ned.

OBS

Denna maskin är utrustad med två dräneringspluggar (P). En av dräneringspluggarna skall vara längst ned.



3. Placera ett uppsamlingskärl direkt under den nedre dräneringspluggen (P) för att samla upp den dränerade oljan.
4. Tag bort den övre dräneringspluggen (P) och inspektionspluggen (G).
5. Tag bort den nedre dräneringspluggen (P) sakta för att dränera ut oljan, undvik kontakt med oljan.
6. Kontrollera den dränerade oljan. Om du finner mycket metallpuder och främmande föremål, kontakta maskinleverantören.
7. Sätt i den nedre dräneringspluggen (P) och drag åt den.
8. Fyll på olja genom det övre hålet för dräneringspluggen (P).

OBS

Växeloljan skall fyllas på tills den rinner ut ur inspektionshålet (G).

9. Sätt tillbaka den övre dräneringspluggen (P) och inspektionspluggen och drag åt dem

OBS

Torka bort all olja som spills.

[7] INSPEKTION/JUSTERING AV MOTORNS VENTILSPEL

Inspektion och justering av ventilspelet kräver specialverktyg. Kontakta maskinleverantören för inspektion eller reparation.

8.12 UNDERHÅLL VAR 1500 TIMMA

Utför detta underhåll samtidigt med underhåll VAR 30/50/100/250/500/1000 TIMMA.

[1] INSPEKTION/RENGÖRING/TEST AV BRÄNSLEINSPRUTNING

Inspektion, rengöring, och test av bränsleinsprutningen kräver specialverktyg.

Kontakta maskinleverantören för inspektion eller reparation.

[2] KONTROLL AV VEVHUSVENTILATIONEN

Inspektion av vevhusventilationen kräver specialverktyg.

Kontakta maskinleverantören för inspektion eller reparation.

8.13 UNDERHÅLL VAR 2000 TIMMA

Utför detta underhåll samtidigt med underhåll VAR 30/50/100/250/500/1000 TIMMA.

[1] KONTROLL/REPARATION AV VENTILSÄTEN

Inspektion och reparation av ventilsäte kräver specialverktyg.

Kontakta maskinleverantören för inspektion eller reparation.

[2] KONTROLL GENERATOR OCH STARTMOTOR

FÖRSIKTIGT

Inspektion var 1000 timma rekommenderas om motorn ofta startas.

Det kan finnas slitage på borstarna och för lite fett.

Kontakta maskinleverantören för inspektion och reparation.

SPECIFIKATIONER

1. SPECIFIKATIONER	5-2
--------------------	-----

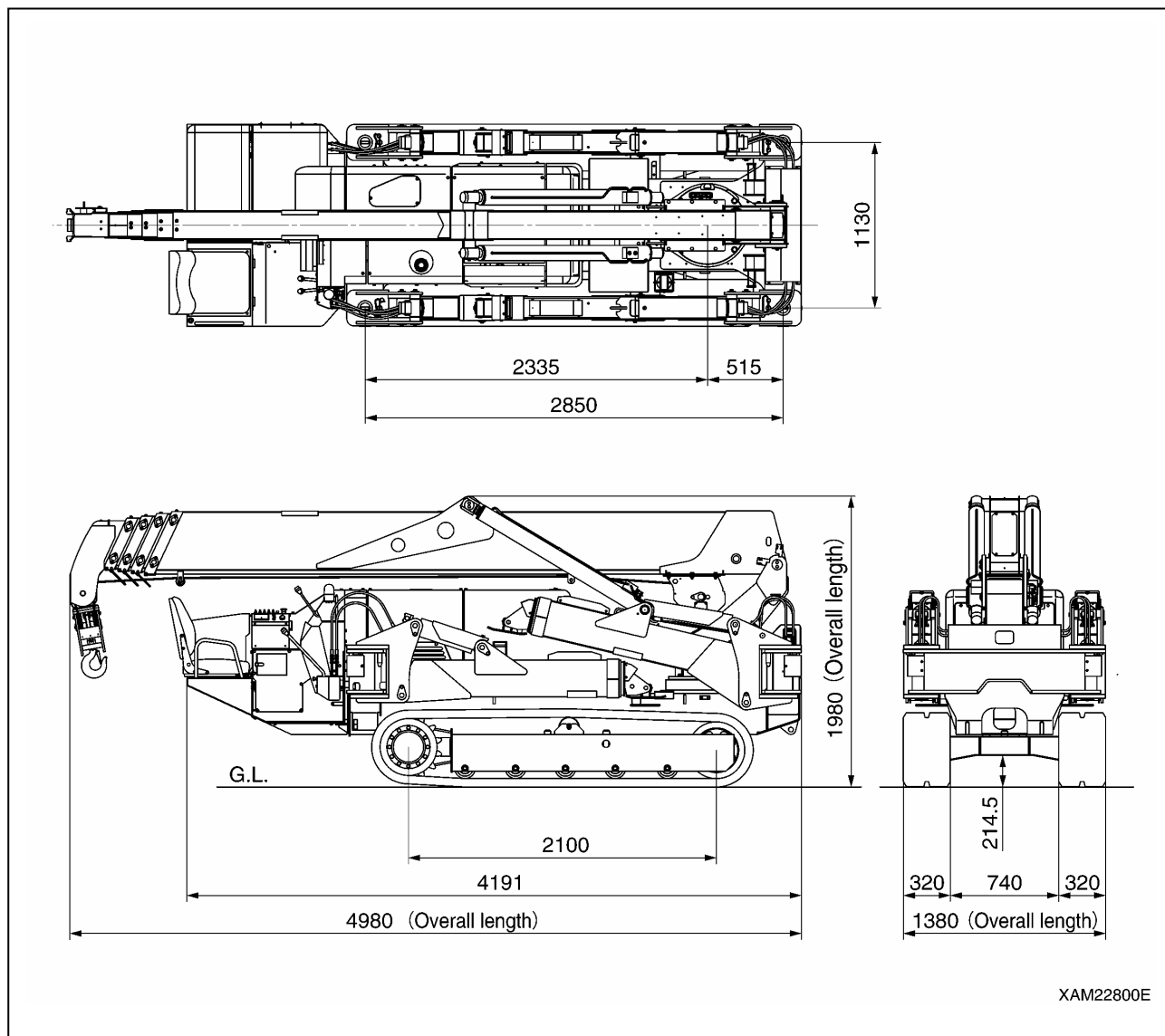
1. SPECIFIKATIONER

1.1 SPECIFIKATIONSLISTA

System/Detalj		MC-405C
Vikt och dimensioner	Total vikt	5600kg
	Total längd × bredd × höjd	4980mm × 1380mm × 1980mm
	Avstånd mellan driv- och larvhjul	2100mm
	Spårvidd	1060mm
	Larvbredd	320mm
Kapacitet	Max tillåten last × arbetsradie	3.83t × 2.7m (med helt utkörda och ansatta stödben)
	Max arbetsradie	16m
	Max lyfthöjd	16.8m
Vinschsystem	Metod	Axialkolvmotor med fast flöde, Reduktionsväxel av planettyp, Inbyggd skivbroms, Med balansventil
	Hisshastighet	18.0m/min (4: trumlagret, 4 linparter)
	Vinschvajer	IWRC 6 × WS (26) 0/0 Typ B ø8 × 95m
Teleskop-system, bom	Metod	Sekventiell teleskopcylinder (3 st.) + Utskjutsvajer över linhjul (1 st.), (med automatisk, hydraulisk låsutrustning)
	Bomtyp	5-kantig bom, automatiskt hydraulisk utskjutning, 5-sektioners bom (Sektion 2/3: Sekventiell teleskopering, Sektion 4/5: Samtidig teleskopering)
	Bomlängd	4.735m – 7.695m – 10.655m – 13.565m – 16.475m
	Teleskoperingshastighet	0.28m/sek
Bomlyft-system	Metod	Direkt tryckande, hydrauliska, dubbelverkande cylindrar (2 st.), (med automatisk hydraulisk låsning)
	Bomvinkel/tid	0 till 80 grader./17.0 sek
Svängsystem	Metod	Svänglager, hydraulmotordrift, Reduktionsväxel: skruvväxel, Broms: Självåsande
	Svängvinkel/hastighet	360 grader. (kontinuerlig)/24sec (2.5min ⁻¹)
Stödbens-system	Metod	Utskjut/ansättning: Direkt tryckande hydraulcylinder (med automatisk hydraulisk låsning)
	Total bredd på helt utskjutna stödben	(Fram) 5118mm × (höger/vänster) 5786mm × (bak) 5520mm
Körsystem	Metod	Hydraulisk motordrift med två hastigheter, variabel hastighet, Inbyggd broms
	Körhastighet	Framåt/bakåt: 0 – 3.0km/h
	Backtagningsförmåga	20 grader.
	Marktryck	49.0kPa (0.50kgf/cm ²)
Hydraul-system	Hydraulpump	Dubbel variabel kolvpump (17cc/rev × 2)
	Tryck	Körning: 20.6MPa (210kgf/cm ²) Tryckbegränsning, högtryck, kran: 20.1MPa (205kgf/cm ²) Tryckbegränsning, lågt tryck, kran: 4.41 till 6.37MPa (45 till 65kgf/cm ²)
	Volym, hydraultank	70L

System/Detalj		MC-405C
Motor	Modell	Yanmar 3TNV88-PMB
	Typ	Rak 3 cylindrig, vattenkyld 4-takts motor (Direktinsprutad)
	Flöde	1.642L (1642cc)
	Effekt (kontinuerlig)	21.8kW/2400min ⁻¹ (29.6PS/2400rpm)
	Volym, bränsletank	Diesel/60L
Batteri	Modell	95D31R (DC12V × 1 st.)
Säkerhets- utrustning	Toppkörningsbrytare/automatstopp, stopplarm vid tre varv kvar på vinschtrumman/latindikator, hydraulisk säkerhetsventil, hydraulisk automatisk låsutrustning, skydd på kroken för urspårning, summer, ljudlarm, vattenpass, lutningsvarning, låsning, körspakar, väljarbrytare körning/kran/stödben, stödbensspärr om rotationspinne inte är isatt/bommen inte är inteleskoperad, spärrade kranrörelser om stödbenen inte är ansatta, momentbegränsare, indikeringslampor arbetsstatus, varningslampa för ej ansatta stödben, förbikoppling, nödstopp, väljarbrytare för "Körning med last".	

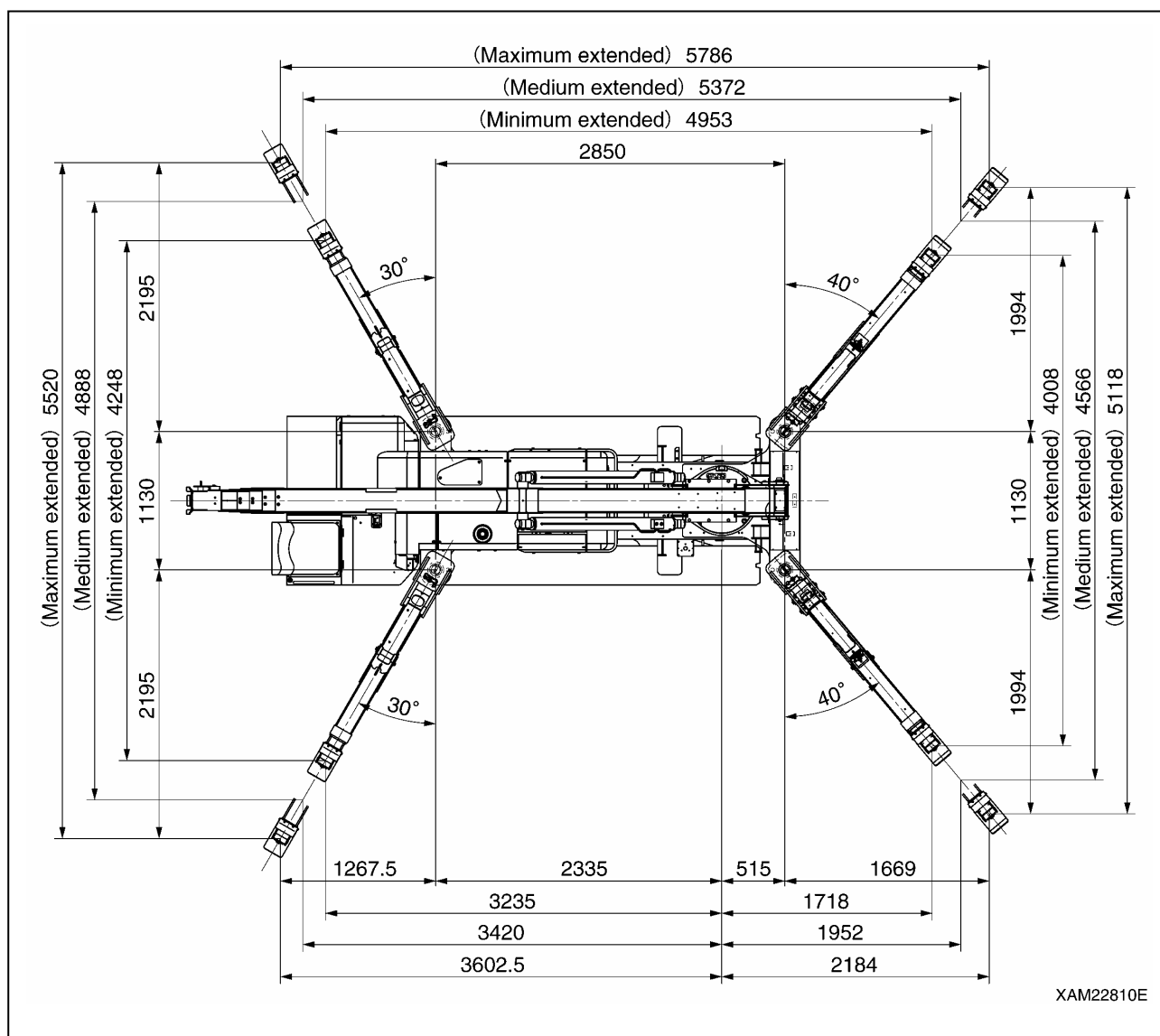
1.2 DIMENSIONER



Overall length = total längd

Overall height = total höjd

1.3 DIMENSIONER STÖDBRENSBREDD

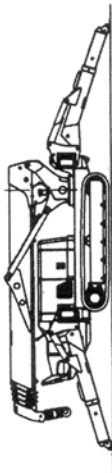
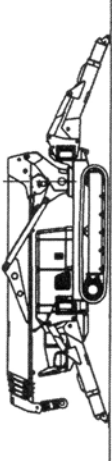
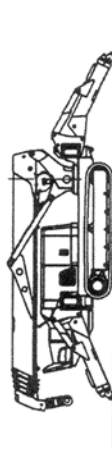


Maximum extended = helt utskjutna

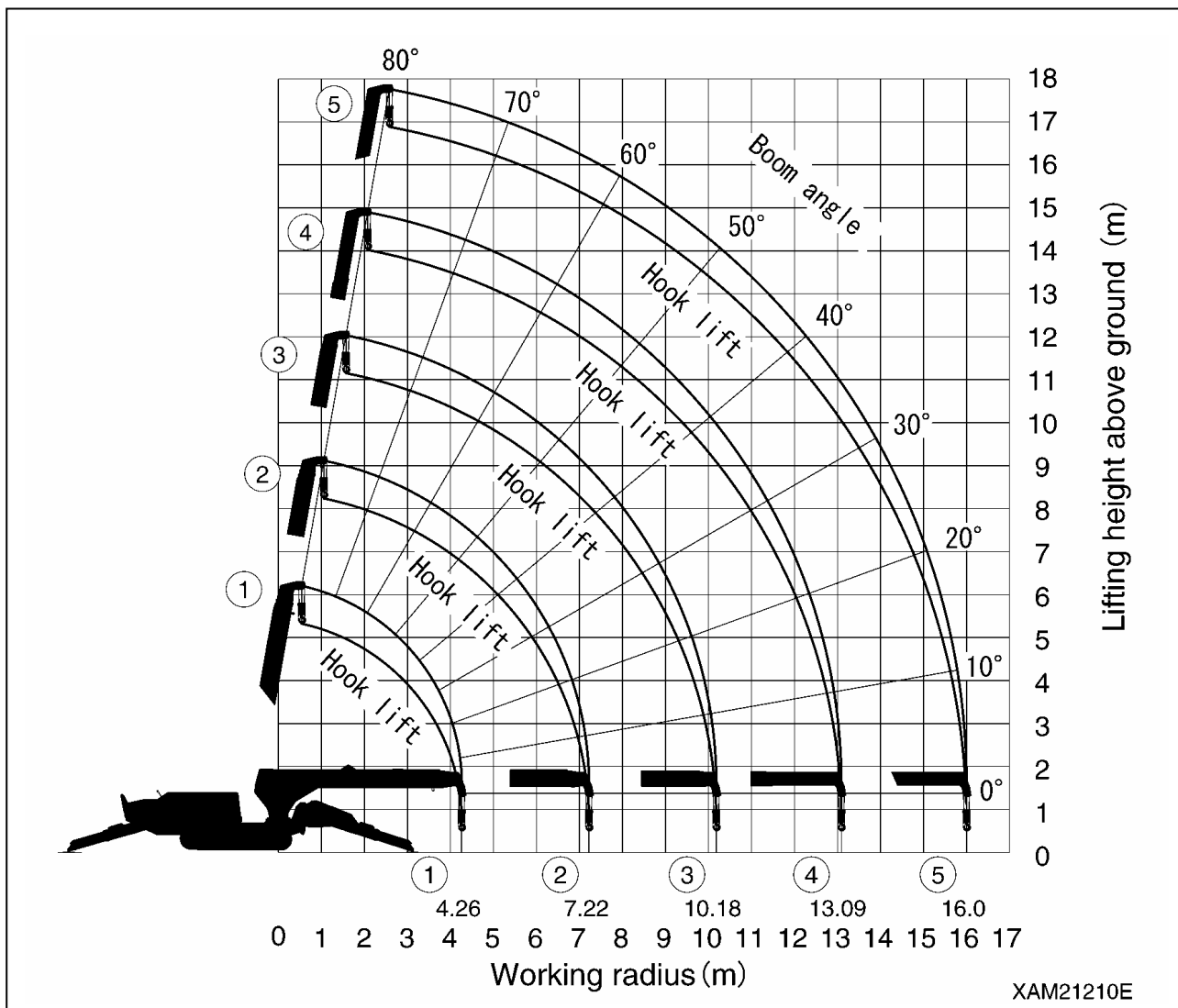
Medium extended = till häften utskjutna

Miniumum extended = helt indragna

1.4 LYFTTABELL

MC-405C Lyfttabell				
Helt utskjutna och ansatta stödben	Till hälften utskjutna och ansatta stödben	Helt indragna och ansatta stödben		
			Lyft med helt utskjutna och ansatta stödben	
			Lyft med till hälften utskjutna och ansatta stödben	
			Lyft med helt indragna och ansatta stödben	
			Bom 1 och bom 1+2	
			Arbetsradie (m)	
			Lyftkapacitet (kg)	
			Om bom 3 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3	
			Bom 1+2+3	
			Arbetsradie (m)	
			Lyftkapacitet (kg)	
Om bom 4 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4				
Bom 1+2+3+4				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om mer än hälften av märket # syns på bom 4 skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 5 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 6 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 7 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 8 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 9 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 10 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 11 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 12 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 13 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 14 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 15 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 16 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 17 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 18 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 19 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 20 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 21 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 22 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 23 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 24 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 25 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 26 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 27 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 28 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 29 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 30 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 31 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 32 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 33 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 34 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 35 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 36 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 37 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 38 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 39 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 40 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 41 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 42 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 43 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 44 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 45 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 46 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 47 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 48 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 49 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 50 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 51 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 52 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 53 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 54 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 55 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 56 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 57 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 58 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 59 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 60 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 61 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 62 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 63 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 64 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 65 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 66 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 67 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 68 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 69 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 70 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 71 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 72 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 73 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 74 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 75 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 76 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 77 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 78 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 79 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 80 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 81 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 82 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 83 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 84 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 85 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 86 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 87 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 88 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 89 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 90 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 91 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 92 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 93 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 94 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 95 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 96 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 97 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 98 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 99 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 100 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 101 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 102 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 103 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 104 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 105 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 106 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 107 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 108 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 109 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 110 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 111 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 112 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 113 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 114 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5				
Bom 1+2+3+4+5				
Arbetsradie (m)				
Lyftkapacitet (kg)				
Om bom 115 är det minsta utskjutna skall lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3				

1.5 ARBETSRADIE OCH LYFTHÖJD



⚠ FÖRSIKTIGT

1. Lyfttabellen inkluderar inte bommens nedböjning.
2. 4 refererar till då halva märket  är ute ur bom 3.

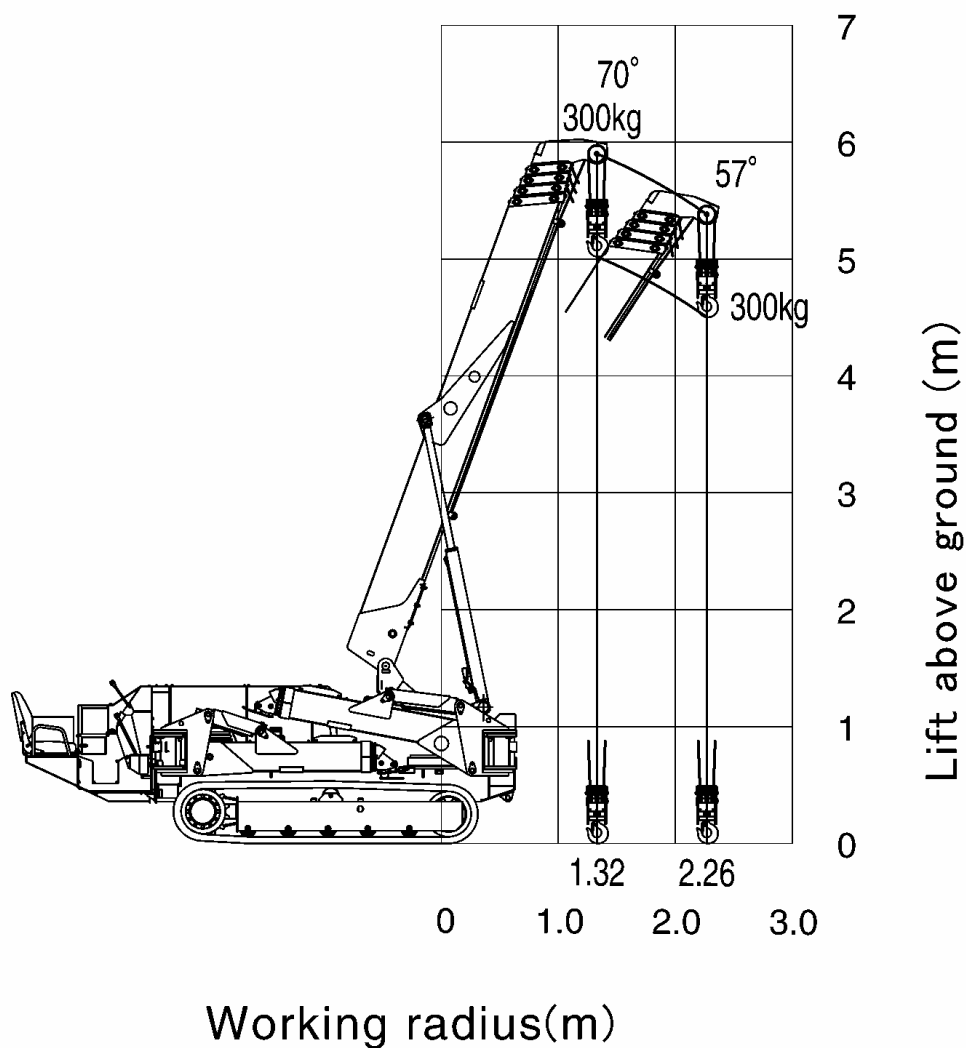
Working radius = arbetsradie

Lifting height above ground = lyfthöjd över marken

Hook lift = krokhöjd

Boom angle = bomvinkel

1.6 ARBETSRADIE OCH LYFTHÖJD (VID KÖRNING MED LAST)



XAM22830E



Vid körning med last skall dessa regler följas för att förhindra att maskinen tippar.

1. Kör inte på lutande, mjukt eller ojämnt underlag.
2. Sväng inte. Undvik häftiga rörelser vid stopp och start.
3. Vid körning med last skall lasten hållas så nära marken som möjligt.
4. Om lasten börjar gunga, avbryt körningen och vänta tills lasten hänger stilla.

Working radius = arbetsradie

Lifting height above ground = lyfthöjd över marken

INTERAKTIV FJÄRRKONTROLL

1. ÖVERSIKT ÖVER FJÄRRKONTROLLEN	6-2
2. SÄKERHETSÅTGÄRDER	6-4
3. PLACERING AV SÄKERHETSETIKETTER	6-8
4. SÄNDARENS KOMPONENTER	6-10
5. MOTTAGARENS KOMPONENTER	6-16
6. STÄLLA IN DRIFTSLÄGEN FÖR SÄNDAREN	6-20
7. KONTROLL INFÖR DRIFT	6-28
8. DRIFT	6-39
9. FELSÖKNING	6-51
10. SYSTEMSPECIFIKATIONER	6-54

1. ÖVERSIKT ÖVER FJÄRRKONTROLLEN

1.1 FUNKTION

Detta system är huvudsakligen utformat för följande ändamål:

Denna interaktiva fjärrkontroll innehåller både sändare och mottagare som underlättar fjärrkontroll av kranen som köps med denna enhet.

Denna interaktiva fjärrkontroll medger drift av kranen på den bekvämaste platsen på avstånd från den inom räckvidden för anslutningskabelns längd. Dessutom visar dess LCD-skärm "Total nominell last", "Verklig last" och "Lastfaktor (med ett stapeldiagram)", vilket säkerställer korrekt drift grundad på denna information.

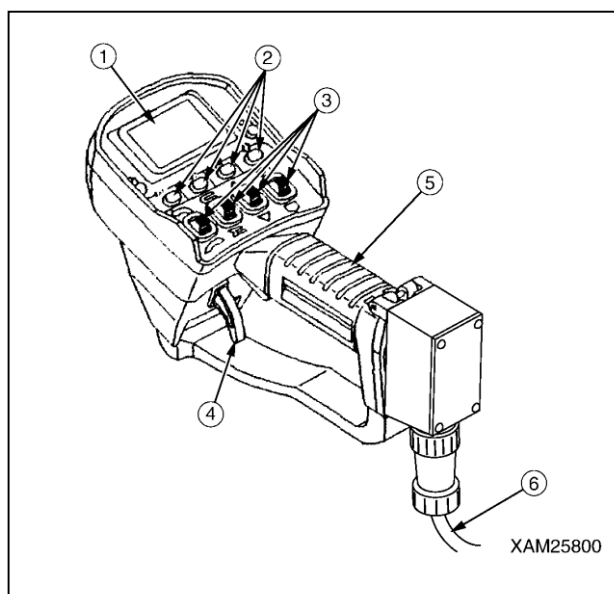
1.2 KONFIGURATION

Konfigurationen av detta system är enligt följande:

[1] SÄNDARE

Sändaren är utrustad med en LCD-skärm (1), sex styrknappar (2), fyra manöverbrytare (3), en hastighetsbrytare (4), ett grepp (5) och en anslutningskabel (6).

Sändaren sänder signaler för kranmanövrering till mottagaren genom anslutningskabeln så att fjärrmanövrering av kranen kan utföras. Dessutom samlar sändaren in lastdata från kranens momentvakt genom kabeln och dessa visas på LCD-skärmen som "Total nominell last", "Verklig last" och "Lastfaktor (med ett stapeldiagram)".

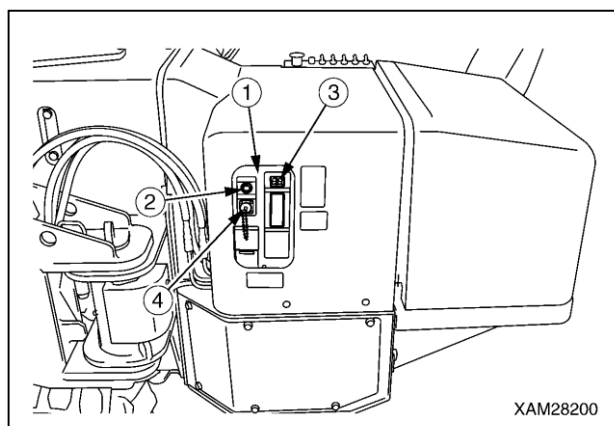


[2] MOTTAGARE

Mottagaren som installeras med kranen är utrustad med mottagare (1), huvudbrytare (2), monitordisplay (3) och kontakt (4) osv.

Mottagaren tar emot manöversignaler som styr kranen från sändaren genom anslutningskabeln.

Vidare levereras lastdata från kranens momentvakt till sändaren genom kabeln.



1.3 FJÄRRKONTROLLSYSTEMETS FUNKTIONER

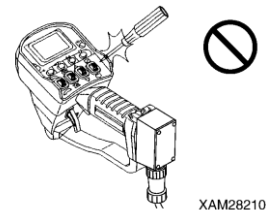
- Sändaren tillåter handmanövrering som möjliggör kranarbete som t.ex. att en person håller lasten med andra handen.
- Hastighetsbrytaren underlättar styrningen av kranens manöverhastighet från stillastående till maxhastighet.
- Sändarens LCD-skärm visar driftsstatus, t.ex. "Total nominell last", "Verklig last", "Lastfaktor (med ett stapeldiagram)", "Hastighetskontroll", "Stödbensinställning" och så vidare för enkel kontroll. Dessutom visar sändarens LCD-skärm felmeddelanden i fall då det blir fel på sändaren, så att fel upptäcks och korrigeras snabbt. Dessutom aviseras sändarens tillstånd och varningar av röstmeddelande.
- Beroende på arbetssätt finns det även manuell drift med kranens manöverspakar förutom hantering via fjärrkontrollens sändare.
- Anslutningen via kabeln mellan sändaren och mottagaren ger säker kommunikation mellan dem.

2. SÄKERHETSÅTGÄRDER

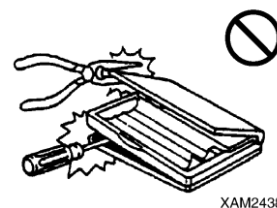
2. 1 För säker drift

INGA MODIFIKATIONER!

- Försök inte att modifiera eller demontera sändaren och mottagaren eller tillbehören; detta kan orsaka elchock eller brand.



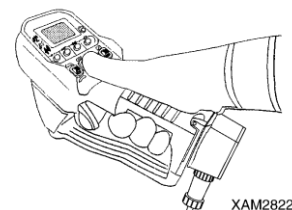
XAM28210



XAM24380

HÅLLA SÄNDAREN

- Sändaren är utformad för styrning i allmänhet med en hand. Se figuren till höger för grundläggande handhavande av sändaren. Brytare och knappar kan manövreras med tummen, medan hastighetsbrytaren kan manövreras med pekfingeret. De andra fingrarna ska hålla i sändarens grepp.
- Manövrera alltid spakar och brytare med fingrarna. Manövrera ej med vassa föremål eller liknande. Detta kan skapa en öppning i sändaren som släpper in vatten, vilket medför problem och fel och utgör en allvarlig fara.



XAM28220



XAM24410

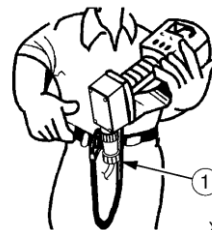
INGEN VATTENTVÄTT

- Håll alltid sändaren ren och rengör den vid behov. Olja eller smuts på ytan kan orsaka felhantering med hala händer, vilket kan resultera i allvarlig fara.
Tvätta inte under några omständigheter sändaren med vatten.
- Detta gör att vatten släpps in, vilket medför problem och fel och utgör en allvarlig fara.
Avlägsna smuts genom att gnida sändaren med en duk fuktad med vatten eller rengöringsmedelslösning.
- Undvik alkaliska rengöringsmedel och rengöringsmedel som innehåller alkohol, vilka förstör plast och orsakar sprickor.

**FÅR EJ
TVÄTTAS
MED
HÖGTRYCK!**

UTSÄTT INTE SÄNDAREN FÖR SLAG

- Vid användning av sändaren, använd alltid ett krokbalte (1) för att förhindra att det oavsiktligt tappas.
- Undvik slag mot sändaren, till exempel genom att slå den med något föremål.
Detta kan resultera i skada på höljet eller invändiga komponenter, vilket kan orsaka fel och medföra elchock eller annan allvarlig fara.
- I händelse av sådan skada, skicka den till oss eller vårt ombud för service.
Användning av en skadad sändare resulterar i funktionsfel som kan omfatta elchock eller annan allvarlig fara.



XAM28230



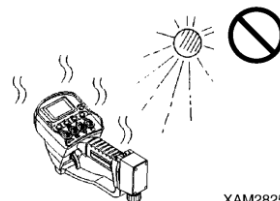
XAM24440

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID DRIFT I KALLT VÄDER

- Undvik att använda sändaren vid plötsliga temperaturförändringar eller vid extremt låga temperaturer (-10°C eller lägre) eller i direkt kallt luftdrag. Plötsliga temperaturförändringar kan orsaka kondensbildning inuti sändaren, vilket orsakar fel och leder till allvarlig fara.
- I vintertid, tillåt tillräcklig tomgång innan du börjar manövrera kranen. På vinter har hydraulvätska större viskositet på grund av den lägre temperaturen. I detta tillstånd kan manövrer med kranen bli fördröjda.
- Undvik nedanstående tillstånd vid förvaring av sändaren där sändarens hölje kan bli deformerad eller missfärgad eller invändiga komponenter kan bli skadade och medföra fel och allvarlig fara:
 - Extremt låg temperatur (-20°C eller lägre) eller direkt kallt luftdrag.
 - Direkt solljus.
 - Närhet till varmluftsutlopp från fordon.
 - Närhet till byggnaders värmesystem.
 - Hög luftfuktighet.



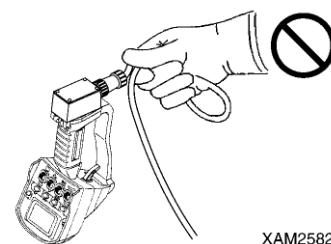
XAM28240



XAM28250

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID HANTERING AV ANSLUTNINGSKABELN

Häng inte sändaren i anslutningskabeln och slänga omkring med den eller böja kabeln eller trampa på den. Sådan felhantering skadar de invändiga kablarna eller orsakar andra fel.



XAM25820

2.2 FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID MANÖVRERING AV KRANEN

VARNING

Förutom följande stycken, se avsnittet "SÄKERHET" angående sådant som bör uppmärksammas vid drift.

2.2.1 INNAN MOTORN STARTAS

KONTROLL INNAN MOTORN STARTAS

Inför dagens drift, utför startkontroll enligt specifikation för denna maskin innan du startar motorn. Underlåtenhet att utföra dessa kontroller kan leda till allvarlig skada eller dödsfall. Eventuella fel som upptäcks vid kontroll måste korrigeras ordentligt.

SÄKERHETSÅTGÄRDER VID START AV MOTORN

- Kontrollera att ingen person och inga hinder finns i närheten av kranen när motorn ska startas.
- Tuta i signalhornet precis innan du vrider på tändningsnyckeln.
- Kortslut aldrig startmotorkretsen för att starta motorn; detta kan orsaka brand.

KONTROLL INNAN SÄNDAREN SLÅS PÅ

- Kontrollera att det inte finns någon smuts eller några sprickor i höljet, manöverbrytarna, manöverknapparna eller LCD-skärmen.
- Kontrollera att sändarens manöverbrytare, manöverknappar och hastighetsbrytaren rör sig jämnt och korrekt.
- Kontrollera anslutningskabeln med avseende på skador och sprickor när fjärrkontrollens sändare är i bruk.

KONTROLL SEDAN SÄNDAREN SLAGITS PÅ

Kontrollera att sändarens LCD-skärm visar korrekta indikationer.

- Växla till respektive driftsläge, dvs. KRANLÄGE resp. STÖDBENSLÄGE och kontrollera sedan att LCD-skärmen visar de korrekta indikationerna när respektive brytare och knapp används. Kontroller vidare att varje tillämpligt värde för lasten i sändaren är identiskt med dem på momentvaktens display.

KONTROLL INNAN MOTTAGAREN SLÅS PÅ

- Kontrollera att det inte finns någon smuts eller några sprickor i mottagaren, huvudbrytare, monitordisplay och så vidare.
- Kontrollera att mottagarens huvudbrytare rör sig jämnt och korrekt.

2.2.2 SEDAN MOTORN STARTATS

FUNKTIONSKONTROLL AV STÖDBENSLÄGE AV SÄNDAREN OCH MEDDELANDEN FÖR ANVÄNDNING

- Växla driftsläget till "STÖDBENSLÄGE" och kontrollera att växlingen sker korrekt.
- Aktivera "Start/återställningsknappen" för att kontrollera att motorn startar korrekt.
- Aktivera "Stopp/nödstoppsknappen" för att kontrollera att motorn stannar korrekt.
- Manövrera brytarna för styrning av stödbenen och kontrollera att motsvarande stödben fungerar korrekt.
- Kontrollera att stödbenens positioneringsstift och hållarna sitter ordentligt fast.

FUNKTIONSKONTROLL AV KRANLÄGE AV SÄNDAREN OCH MEDDELANDEN FÖR ANVÄNDNING

- Innan du växlar driftsläget till "KRANLÄGE", kontrollera alltid att stödbenen är utsträckta och ordentligt fastsatta i marken.
- Växla driftsläget till "KRANLÄGE" och kontrollera att växlingen sker korrekt.
- Aktivera brytare för kranmanövrering och kontrollera att kranen fungerar korrekt.
- Kontrollera alltid det bärbara diagrammet för total nominell last och undvik drift med överlast.
- Hantera alltid sändarens manöverbrytare och hastighetsbrytare försiktigt.

2.2.3 AVSLUTA ANVÄNDNING

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID AVSLUTANDE AV ANVÄNDNING AV SÄNDAREN

- Innan bommen manövreras till transportläge, växla driftsläget till "KRANLÄGE" och kontrollera att växlingen sker korrekt.
- Innan stödbenen manövreras till transportläge, kontrollera att bommen och kroken förvaras i de korrekta ställningarna.
- Innan stödbenen manövreras till transportläge, växla driftsläget till "STÖDBENSLÄGE" och kontrollera att växlingen sker korrekt.
- När sändaren har använts färdigt, stäng alltid AV strömmen till både sändaren och mottagaren.
- Sändaren får under inga omständigheter vara PÅ om inte kranen är i bruk; i annat fall kan oavsiktlig beröring av sändarens manöverbrytare eller -knappar av ett föremål orsaka oönskad rörelser hos kranen och allvarig olycka som t.ex. tippning eller kollision inträffa.
- När det är nödvändigt att slå PÅ sändaren för till exempel kontroll, låt alltid mottagaren vara AV och stanna dessutom motorn.

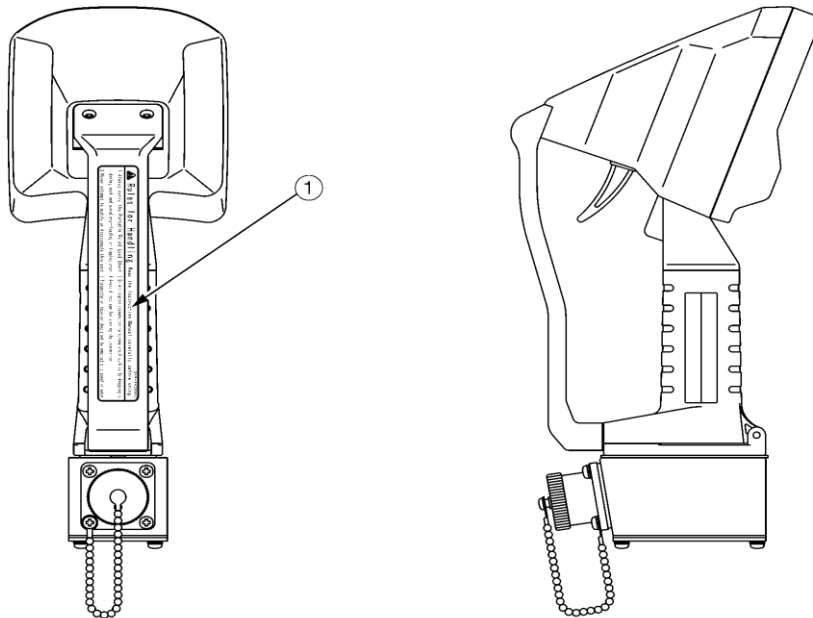
3. PLACERING AV SÄKERHETSETIKETTER

Håll alltid dessa etiketter rena från smuts.

När en etikett lossnar, klustra fast den igen eller ersätt med en ny.

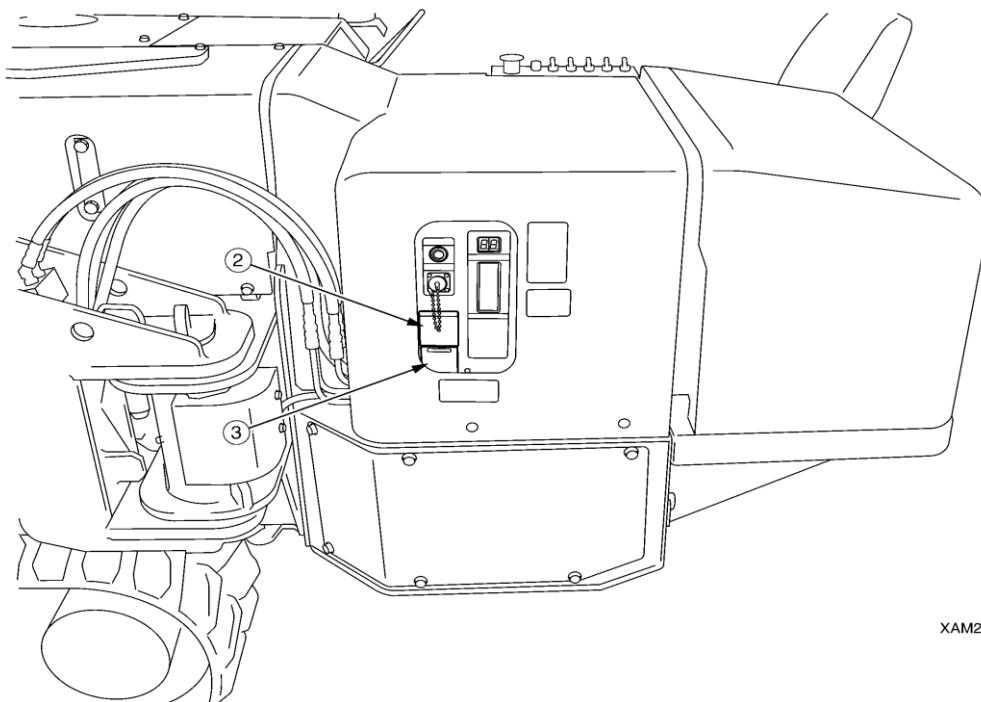
Förutom säkerhetsetiketterna som visas nedan är flera andra etiketter obligatoriska. Hantera dem på samma sätt.

Sändare



XAM28260

Mottagare



XAM28770

(1) Försiktighetsåtgärder för fjärrkontroll (sändare) (349-4428500)



Regler för hantering Läs bruksanvisningen noga före användning

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. Ha alltid det bärbara diagrammet för nominell last till hands i arbetet och undvik överlast och tippning.2. Försök aldrig modifiera eller nedmontera denna enhet. | <ol style="list-style-type: none">3. Utsätt inte sändaren för starka stötar som t.ex. genom att tappa den.4. Undvik direkt solljus vid förvaring av sändaren.5. Sändaren och mottagaren får inte sänkas ned i eller tvättas med vatten. |
|---|---|

(2) Försiktighetsåtgärder för fjärrkontroll (mottagare) (104-4559400)



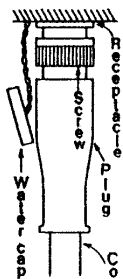
FÖRSIKTIGHET

- Läs bruksanvisningen.
- Förbjudet att modifiering eller nedmontera.
- Ha strömmen avstängd när radio- eller fjärrkontroll inte används.
- Direkt tvättning är förbjuden
- Täck behållaren med det medföljande vattentäta locket när fjärrkontrollen inte används.

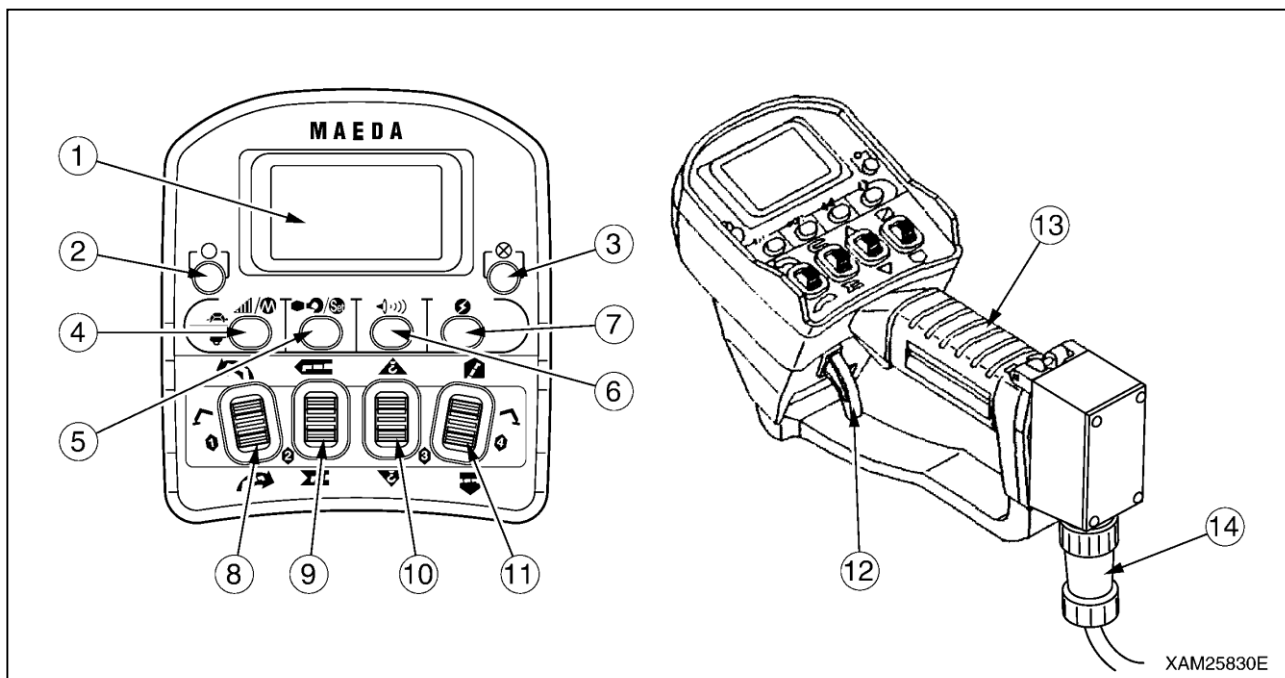
(3) Varning för kontakten till fjärrkontrollmottagaren (mottagare) (300-4214000)

FÖRSIKTIGHET

1. Anslut kontakten genom att hålla den inriktad mot gejden på behållaren, trycka in den och dra åt skruven.
2. När du drar ut kontakten, dra inte i sladden utan i själva kontakten. När du har tagit ut kontakten, förslut behållaren med det vattentäta locket.



4. SÄNDARENS KOMPONENTER



- | | |
|--|---|
| (1) LCD-skärm | (9) Brytare för bommens teleskoprörelse/manövrering av stödben nr. 2 |
| (2) Start/återställningsknapp | (10) Brytare för hissning och sänkning/manövrering av stödben nr. 3 |
| (3) Stopp/nödstoppsknapp | (11) Brytare för hissning/sänkning av bommen/manövrering av stödben nr. 4 |
| (4) Hastighets-/driftslägesknapp | (12) Hastighetsbrytare |
| (5) Knapp för infällning av krok | (13) Grepp |
| (6) Signalknapp | (14) Anslutningskabel |
| (7) Strömbrytare | |
| (8) Brytare för svängning/manövrering av stödben nr. 1 | |

FÖRSIKTIGHET

Fjärrkontrollsystemet har följande säkerhetsfunktioner:

- **Detekteringskrets för onormal signal**

När mottagarens huvudbrytare slås PÅ kontrollerar denna krets sändningen av kranens driftssignaler i 3 till 4 sekunder. Därför blir inte kranen omedelbart klar för drift.

När sändningen av driftssignaler upptäcks stängs strömmen automatisk AV och kranen stannar.

För att fortsätta, tryck på återställningsknappen på sändaren.

- **Automatisk avstängningskrets**

Strömmen till sändaren stängs automatiskt AV när fjärrkontrollen av krandriften upphör under den angivna tiden.

För att fortsätta, tryck på strömbrytaren på sändaren för att slå PÅ.

- **Spänningsfallsvakt (för mottagaren)**

Mottagaren stängs automatiskt av i händelse av att batteriets spänning faller under 7 volt likström.

Detta förhindrar funktionsfel på kranen på grund av spänningsfall och driften fortsätter automatiskt när spänningen återgår till 7 volt likström eller högre.

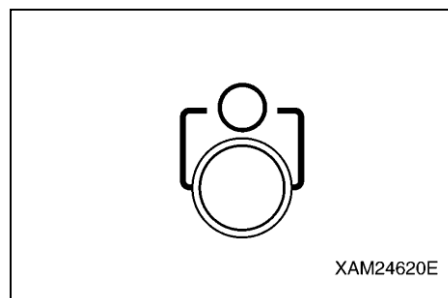
[1] LCD-SKÄRM (1)

LCD-skärmen visar sändarens status i drift, de fastställda värdena för respektive driftsläge eller felmeddelanden med symboler, kommentarer eller skyltar.

[2] START/ÅTERSTÄLLNINGSKNAPP

Denna knapp används på två sätt enligt följande:

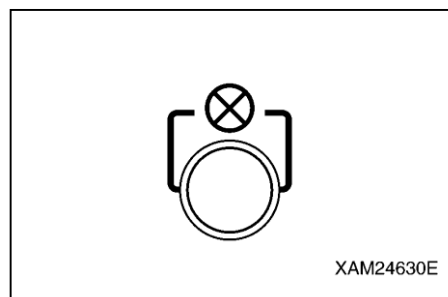
- Trycker man på knappen startas motorn.
- Denna knapp återställer tillstånden "Nödstopp" och "Detektering av onormal signal".



[3] STOPP/NÖDSTOPPSKNAPP (3)

Denna knapp används också på två sätt enligt följande:

- Trycker man på knappen stannas motorn.
- Vid nödläge där kranen inte stannar med normala åtgärder används denna knapp som nödstopp.

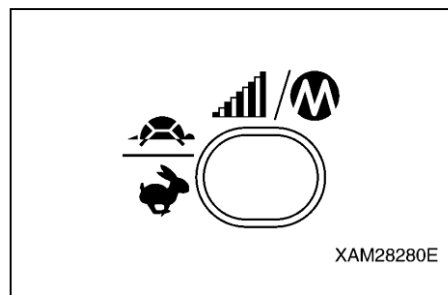


[4] HASTIGHETS-/DRIFTSLÄGESSKNAPP (4)

Denna knapp används också på två sätt enligt följande:

- Vid krandrif sänks driftshastigheten när man trycker på denna knapp.
- Vid uppehåll i krandriften kan man välja sändarens driftsläge med denna knapp.

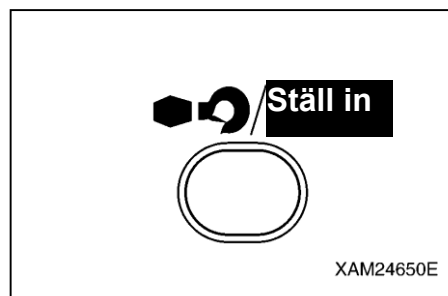
Det aktuella aktiva driftsläget visas på LCD-skärmen.



[5] KNAPP FÖR INFÄLLNING AV KROK (5)

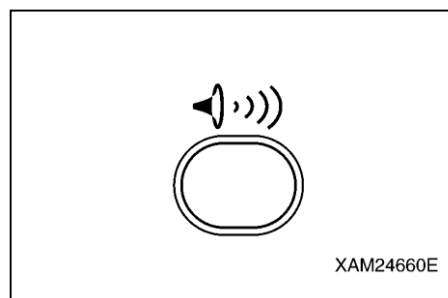
Denna knapp används också på två sätt enligt följande:

- Trycker man på knappen läggs kroken automatiskt undan.
- För varje inställning av driftsläget, använd denna knapp för att göra ett val ur menyn på LCD-skärmen.



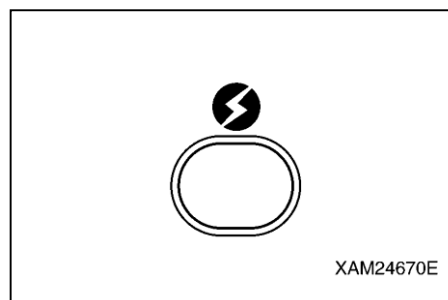
[6] SIGNALHORNSKNAPP (6)

Tryck på denna knapp för att tuta i signalhornet.



[7] STRÖMBRYTARE (7)

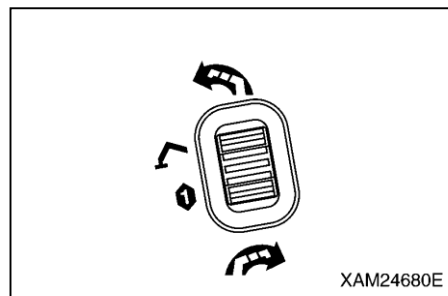
Trycker man på denna knapp slås strömmen PÅ resp. AV för sändaren. Vid varje tryckning slår man växelvis PÅ och AV.



[8] BRYTARE FÖR SVÄNGNING/MANÖVRERING AV STÖDBEN NR. 1 (8)

Denna driftsbrytare fungerar på två sätt enligt nedan:

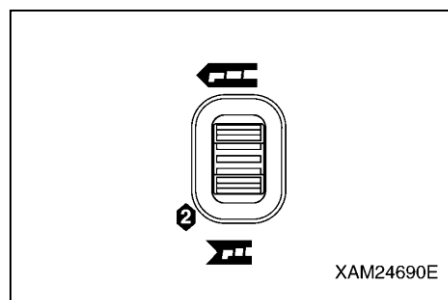
1. I KRANLÄGE styr denna brytare svängningen av kranstrukturen:
 - Moturs: För brytaren uppåt.
 - Friläge: Ta bort fingret från brytaren.
 - Medurs: För brytaren nedåt.
2. I STÖDBENSLÄGET styr denna brytare utskjutningen (installation) eller indragningen (infällningen) av antingen stödben nr. 1 eller alla stödben samtidigt:
 - Indragning: För brytaren uppåt.
 - Friläge: Ta bort fingret från brytaren.
 - Utskjutning: För brytaren nedåt.



[9] BRYTARE FÖR BOMMENS TELESKOPRÖRELSE/MANÖVRERING AV STÖDBEN NR. 2 (9)

Denna manöverbrytare fungerar på två sätt enligt nedan:

1. I KRANLÄGE styr denna brytare teleskopbommens längd:
 - Utskjutning av bommen: För brytaren uppåt.
 - Friläge: Ta bort fingret från brytaren.
 - Indragning av bommen: För brytaren nedåt.
2. I STÖDBENSLÄGET styr denna brytare utskjutningen (installationen) och indragningen (infällningen) av antingen stödben nr. 2 eller alla stödben samtidigt:
 - Indragning (infällning): För brytaren uppåt.
 - Friläge: Ta bort fingret från brytaren.
 - Utskjutning (installation): För brytaren nedåt.



[10] BRYTARE FÖR HISSNING OCH SÄNKNING AV KROKEN/MANÖVRERING AV STÖDBEN NR. 3 (10)

Denna manöverbrytare fungerar på tre sätt enligt nedan:

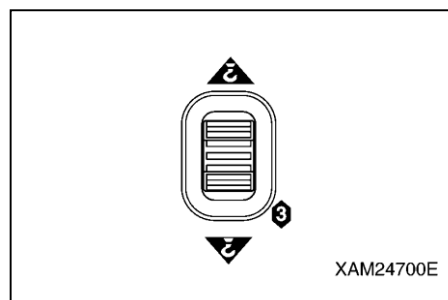
1. I KRANLÄGE styr denna brytare hissnings och sänkning av kroken:

- Hissning av kroken: För brytaren uppåt.
- Friläge: Ta bort fingret från brytaren.
- Sänkning av kroken: För brytaren nedåt.

2. I STÖDBENSLÄGET styr denna brytare utskjutningen (installation) eller indragningen (infällningen) av antingen stödben nr. 3 eller alla stödben samtidigt:

- Indragning (infällning): För brytaren uppåt.
- Friläge: Ta bort fingret från brytaren.
- Utskjutning (installation): För brytaren nedåt.

3. I LÄGE A används denna brytare som en markörknapp med “▲” och “▼”.



[11] BRYTARE FÖR HISSNING/SÄNKNING AV BOMMEN/MANÖVRERING AV STÖDBEN NR. 4 (11)

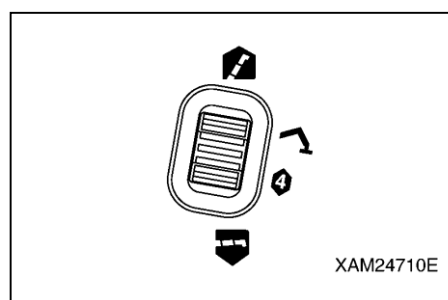
Denna manöverbrytare fungerar på två sätt enligt nedan:

1. I KRANLÄGE styr denna brytare bommens rörelsevinkel:

- Hissning av bommen: För brytaren uppåt.
- Friläge: Ta bort fingret från brytaren.
- Sänkning av bommen: För brytaren nedåt.

2. I STÖDBENSLÄGET styr denna brytare utskjutningen (installation) eller indragningen (infällningen) av antingen stödben nr. 4 eller alla stödben samtidigt:

- Indragning (infällning): För brytaren uppåt.
- Friläge: Ta bort fingret från brytaren.
- Utskjutning (installation): För brytaren nedåt.



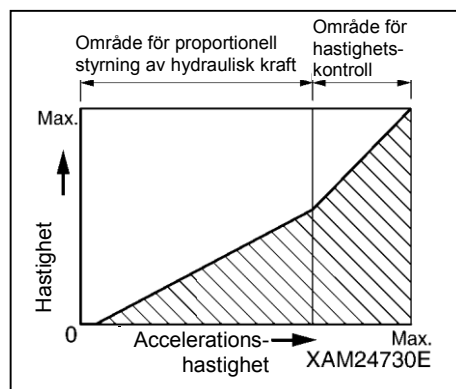
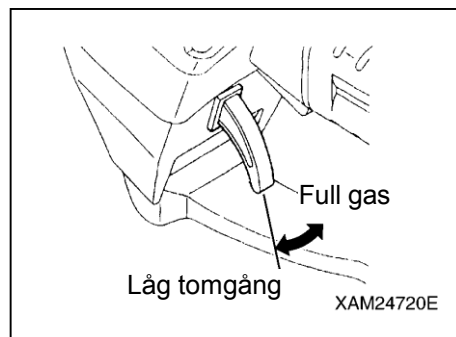
[12] HASTIGHETSBRYTARE (12)

Hastighetsbrytaren styr kontrollventilernas flödes hastighet och motorns varvtal eller effekt.

- Låg tomgång: Ta bort fingret från hastighetsbrytaren.
- Full gas: Tryck hastighetsbrytaren fullt ut.

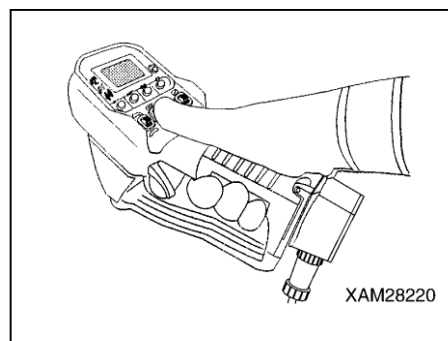
ANMÄRKNING

- Hastighetsbrytaren kan inte själv styra vare sig kontrollventilernas flödes hastighet eller motorns varvtal när den manövreras ensamt.
I det fall att andra manöverbrytare också används startar hastighetsbrytaren den angivna operation för kranen när motorn går på tomgång när man manövrerar den; motorn går då snabbare när man manövrerar den vidare; krandriften blir motsvarande snabbare.
- Hastighetsbrytaren styr inte stödbenen.
- Hastigheten visas alltid på högersidan av LCD-skärmen vid krandriften. (Se figuren till höger.)



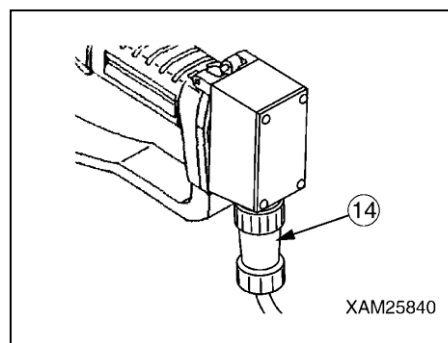
[13] GREPP (13)

Sändaren är utformad för styrning i allmänhet med en hand. Brytare och knappar kan manövreras med tummen, medan hastighetsbrytaren kan utlösas med pekfingeret. De andra fingrarna ska hålla i sändarens grepp.



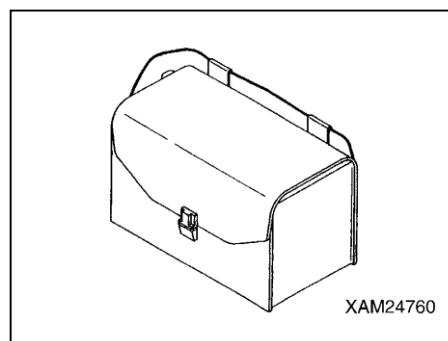
[14] ANSLUTNINGSKABEL (14)

Anslutningskabeln är en kabel mellan sändaren och mottagaren. Före och efter användningen, kontrollera denna anslutningskabel med avseende på sprickor, skador och veck. Kontrollera också kontakten med avseende på skador.



[15] FÖRVARINGSVÄSKA (15)

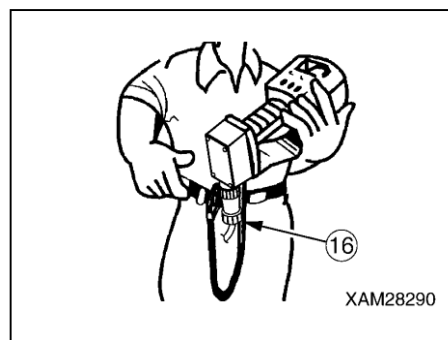
Förvaringslådan är en kompakt väska som skyddar sändaren. Innan du sätter in den i denna väska, kontrollera att strömmen till sändaren är AV.



[16] KROKBÄLTE (16)

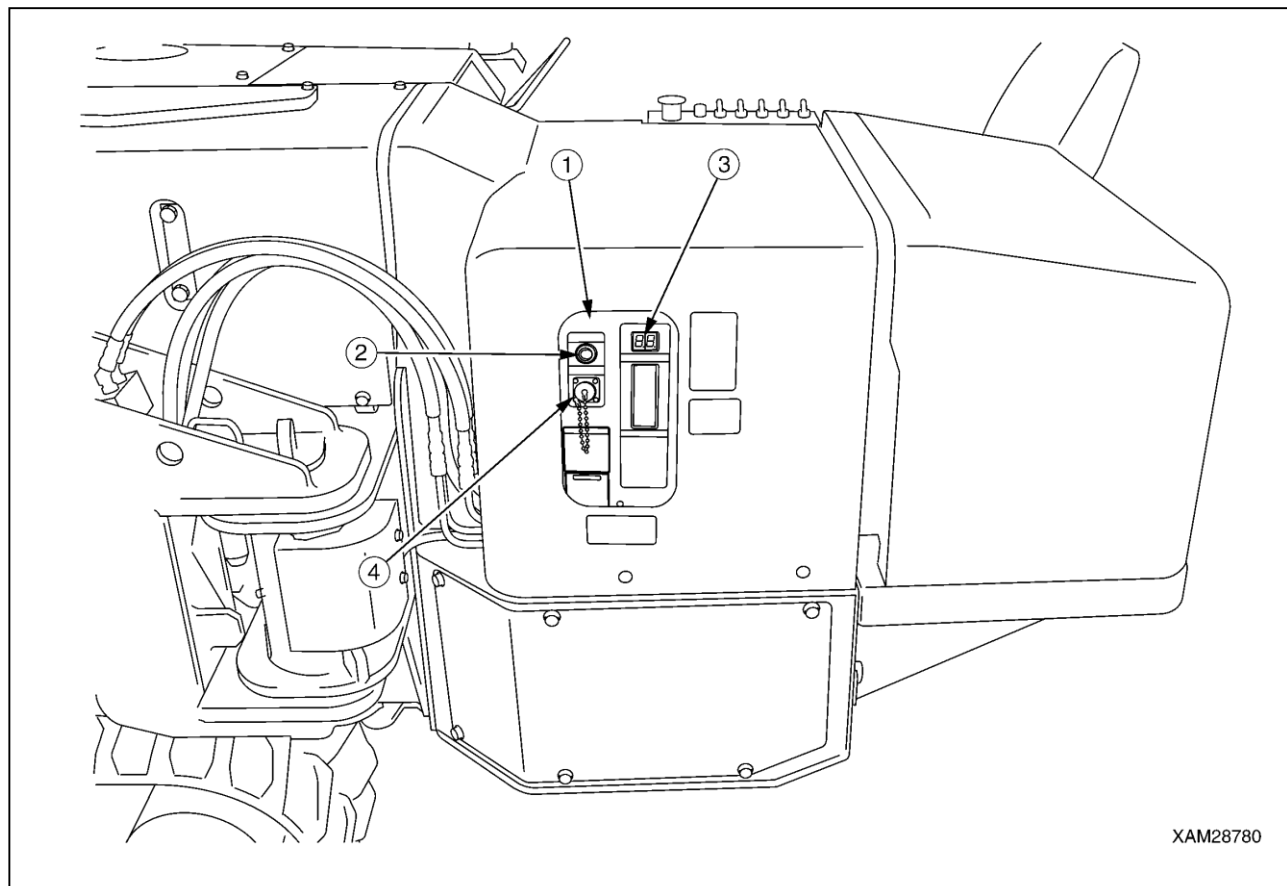
Vid drift förhindrar detta bälte att sändaren faller till marken när användaren oavsiktligt tappar den.

Haka fast en ände av krockbältet (16) på sändaren och fäst den andra änden på användarens skärp eller liknande.



5. MOTTAGARENS KOMPONENTER

5.1 MOTTAGARENS KOMPONENTER



(1) Mottagare

(2) Huvudbrytare

(3) Monitor

(4) Konatkt

FÖRSIKTIGHET

Fjärrkontrollsystemet har följande säkerhetsfunktioner:

- **Detekteringskrets för onormal signal**

När sändarens huvudbrytare slås PÅ kontrollerar denna krets sändningen av kranens driftssignaler i 3 till 4 sekunder. Därför blir inte kranen omedelbart klar för drift.

När sändningen av driftssignaler upptäcks stängs strömmen automatisk AV och kranen stannar. För att fortsätta, tryck på återställningsknappen på sändaren.

- **Automatisk avstängningskrets**

Strömmen till sändaren stängs automatiskt AV när fjärrkontrollen av krandriften upphör under den angivna tiden.

För att fortsätta, tryck på strömbrytaren på sändaren för att slå PÅ den.

- **Spänningsfallsvakt (för mottagaren)**

Mottagaren stängs automatiskt av i händelse av att batteriets spänning faller under 7 volt likström.

Detta förhindrar funktionsfel på kranen på grund av spänningsfall och driften fortsätter automatiskt när spänningen återgår till 7 volt likström eller högre.

[1] MOTTAGARE (1)

Mottagaren innehåller mottagaranordningarna och styranordningarna. Demontera aldrig denna mottagare.

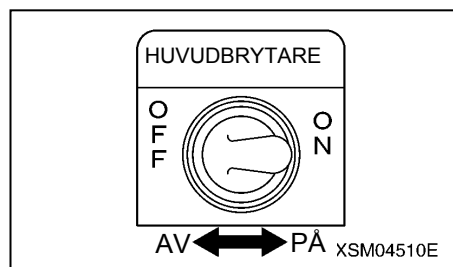
[2] HUVUDBRYTARE (2)

Huvudbrytaren är en vippbrytare för att slå PÅ eller AV mottagaren.

- PÅ: Vrid brytaren mot PÅ för att starta mottagaren.
- AV: Vrid brytaren mot AV för att stanna mottagaren.

FÖRSIKTIGHET

- Innan du slår på motorn, vrid alltid denna huvudbrytare för mottagaren till AV.
- När fjärrkontrollen inte används, vrid alltid denna mottagarens huvudbrytare till AV.



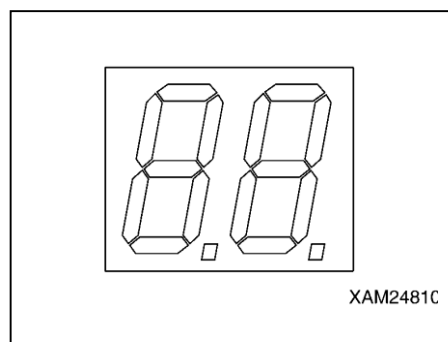
[3] MONITOR (3)

I den händelse att styrdonets detektor för onormal signal utlöses, visar monitorn felmeddelanden.

FÖRSIKTIGHET

I den händelse monitorn (3) visar en felkod, åtgärda felet enligt följande:

1. Tryck på återställningsknappen på sändaren.
 2. Om åtgärden enligt 1 ovan resulterar i ännu en felkod, slå AV mottagaren och slå på den igen.
 3. Om åtgärden enligt 2 ovan resulterar i ännu en felkod kan man misstänka att det är fel på sändaren eller mottagaren; kontakta oss eller våra ombud för service.
- * Detaljer om felkoder finns i "10. FELSÖKNING".

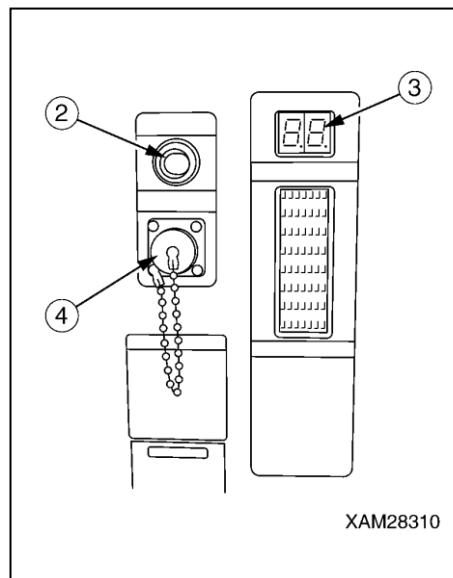


[4] KONTAKT (4)

Anslut anslutningskabeln från sändaren här.

FÖRSIKTIGHET

- Innan du ansluter anslutningskabeln till kontakten (4), kontrollera alltid att huvudbrytaren är i läget AV. Efter påfyllning, säkra proppen med skruven.
- Använd alltid det vattensäkra locket när fjärrkontrollen inte används.
- I läget då fjärrkontrollen inte används är denna kontakt (4) ur funktion. Ha alltid det vattensäkra locket på.



5.2 MOTTAGARENS SÄKRING

⚠ FÖRSIKTIGHET

- Vid eventuellt test eller byte av säkring, slå alltid AV huvudbrytaren innan den tas bort.
- Säkringen måste ersättas med samma sorts glaströrsäkringar med samma styrka.

FÖRSIKTIGHET

Säkringen sätts in i (+)-ledningen på mottagarens huvudströmtillförsel som en skyddskrets för invändiga anordningar och förhindrar att kretsarna bränns.

- En glaströrsäkring används. I den händelse säkringen är rostig och uppvisar vit rost, eller när man märker löshet, byt alltid ut mot en ny.
- När säkringen har gått, undersök alltid kretsen för orsaken och åtgärda det innan du ersätter säkringen.
- Säkringen måste ersättas med samma sorts glaströrsäkringar med samma styrka.

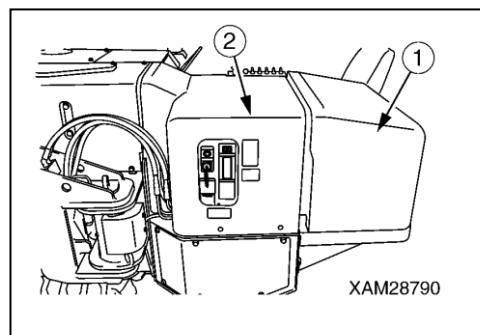
Säkringen placeras inuti mottagaren.

Test och utbyte av säkringen ska göras enligt följande:

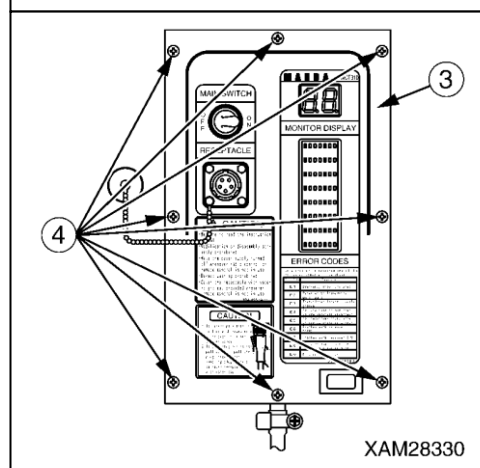
- Använd följande handverktyg:
 - En skruvmejsel (stjärn-)
 - Uppsättning juvelerarskruvmejslar (spår-)
 - Allmänna handverktyg, som används för att ta bort skyddsplåtar på mottagaren.

[1] BORTTAGNING AV SÄKRING

1. Ta bort locket (1), (2) på mottagaren så att skyddsplåtar till mottagaren kan tas bort.

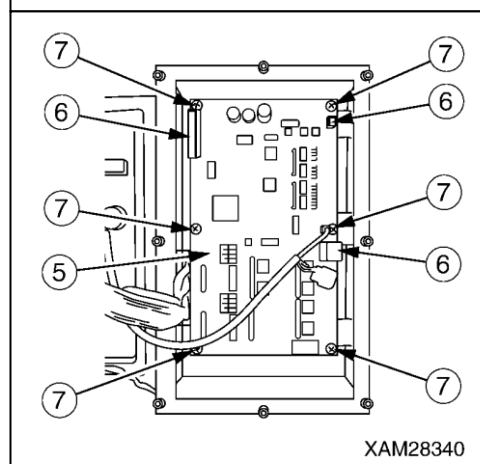


2. Lossa på åtta skruvar (4) och ta bort skyddsplåtar på mottagaren (3).



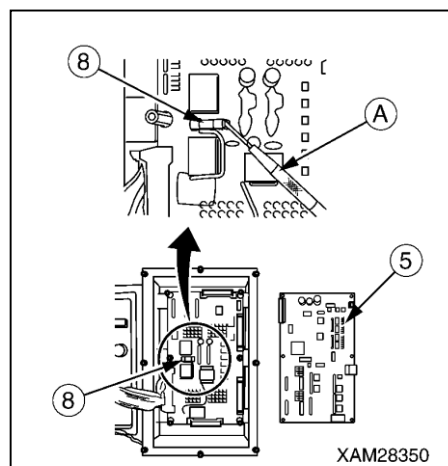
3. Ta loss tre kontakter (6) i det första kretskortet (5).

4. Lossa på sex skruvar (7) och ta bort det första kretskortet (5).



5. Använd en juvelerarmejsel (A) och dra ut säkringen (8) från sina hållare och undersök den.

6. Sätt i en ny säkring eller den undersökta säkringen på samma plats.



[2] ISÄTTNING AV SÄKRING

När säkringen har undersökts eller bytts ut, sätt tillbaka mottagaren i omvänd ordning mot borttagningen.

FÖRSIKTIGHET

- När de tre kontakterna (6) till det första kretskortet (5) har satts in igen, sätt fast dem och kontrollera de inte är lösa.
- Man bör kontrollera att sändarens lock (3) inte klämmer några ledningar när den sätts på igen.

[Säkringsklass]

Typ: Glasrörssäkring

Nominell styrka: 15A

6. INSTÄLLNING AV SÄNDARENS DRIFTSLÄGE

Denna enhet har ett "LÄGE A", där sändarens utgångsvärden fastställs, "STÖDBENSLÄGE", där stödbenen ställs ut eller läggs undan, och "KRANLÄGE", där kranen används. Denna anordning är utformad för att växlas till det lämpliga driftsläget av sändaren.

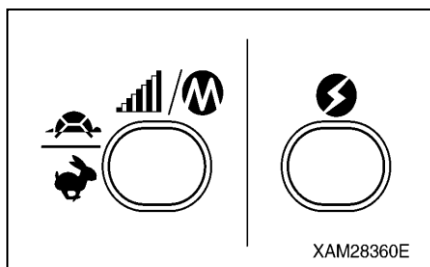
6. 1 LÄGE A

⚠ VARNING

- Innan du växlar till LÄGE A, vrid alltid huvudbrytaren för mottagaren till läget AV.
- Innan värdena för LÄGE A ställs in, kontrollera att "LÄGE A" indikeras korrekt på LCD-skärmen. I annat fall kan oväntade rörelser hos kranen resultera i allvarlig olycka på grund av oavsiktlig angivelse av värden i det andra driftsläget.

6.1.1 ÖPPNA SKÄRMEN FÖR LÄGE A

Tryck på hastighets-/driftslägesknappen och strömbrytaren samtidigt i 2 sekunder. Meddelandet "LÄGE A" visas på LCD-skärmen i 2 sekunder.



MAEDA RADIO-FJÄRRKONTROLL

LÄGE A

XAM24840E

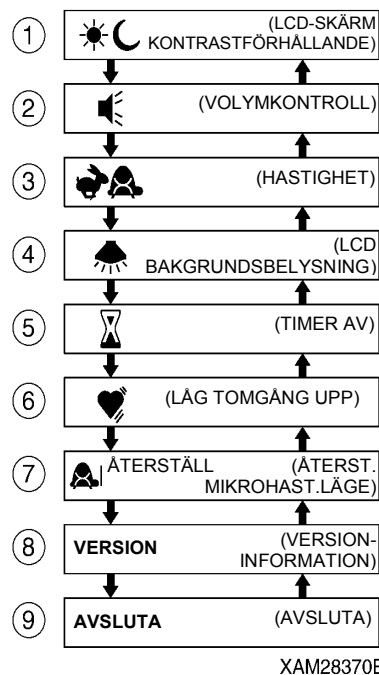
6.1.2 MEDDELANDEN PÅ SKÄRMEN FÖR LÄGE A

Se skärmen för LÄGE A i figuren till höger:
Den innehåller åtta funktionsobjekt ((1) till (8)) och kommandot Avsluta ((9)).

ANMÄRKNING

I LÄGE A kan följande justeras efter behov:

- (1) LCD-skärmens "kontrastförhållande"
- (2) "Volymkontroll"
- (3) "Motorns hastighetsbegränsning", som kan styras med hastighetsbrytaren
- (4) LCD:ns bakgrundsbelysning, "Belysningstid till autosläckning"
- (5) "Tid för automatisk avstängning" av strömmen till sändaren
- (6) Motorns "låga tomgångstakt" (Tomgång bara medan brytarna för krandrift manövreras)
- (7) Återställning av "användarvärden" av inställningsläget för hastighet
- (8) Versionsinformation för sändarens fasta programvara



XAM28370E

Använd brytaren för hissning och sänkning av kroken för att växla mellan funktionerna eller för att ändra funktionens värdeinställning. Bekräfta sedan funktionens värde genom att trycka på knappen för infällning av kroken.



XAM25020E

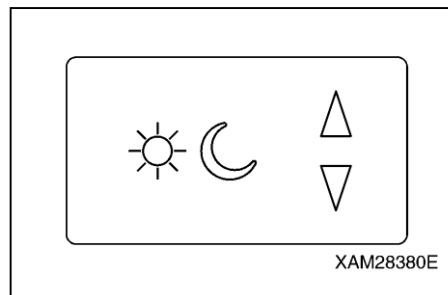
[1] LCD-SKÄRMENS KONTRASTFÖRHÅLLANDE

FÖRSIKTIGHET

LCD-skärmen kan vara oläslig om den ställs in för ljus eller för mörkt, vilket kan förhindra korrekt användning. Justera kontrasten på lämpligt sätt så att det är lätt att läsa.

Justera LCD-skärmens kontrastförhållande:

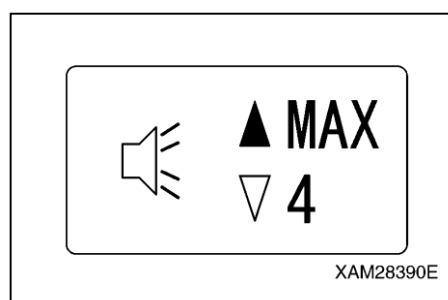
1. Flytta markören (▲ eller ▼) med brytaren för hissning och sänkning av kroken.
 - För att göra mörkare: För brytaren för hissning och sänkning av kroken uppåt.
 - För att göra ljusare: För brytaren för hissning och sänkning av kroken nedåt.
2. När önskad kontrast valts, tryck på knappen för infällning av kroken. Tillståndet uppnått i 1 ovan fastställs och skärmen återvänder till LÄGE A.



[2] VOLYMKONTROLL (finns bara på enheter med det valfria tillägget för röstmeddelanden)

Justera volymen för röstmeddelanden:

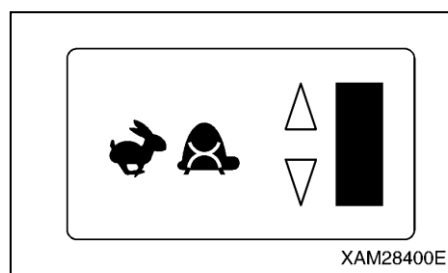
1. Flytta markören (▲ eller ▼) med brytaren för hissning och sänkning av kroken och välj lämpligt värde. Volymen justeras i 6 steg, AV, 1, 2, 3, 4 eller PÅ. Fabriksinställningen för denna funktion är "MAX".
2. När önskad volym valts, tryck på knappen för infällning av kroken. Tillståndet uppnått i 1 ovan fastställs och skärmen återvänder till LÄGE A.



[3] ACCÉLÉRATION

Justera motorns hastighetsbegränsning, vilket kan styras med hastighetsbrytaren:

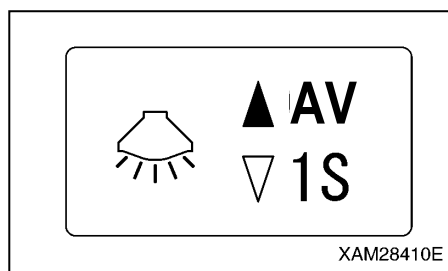
1. Flytta markören (▲ eller ▼) med brytaren för hissning och sänkning av kroken. När alla streck är tända är hastighetsbegränsningen på maximum; när alla är släckta är den på minimum.
2. När önskat varvtal valts, tryck på knappen för infällning av kroken. Värdet uppnått i 1 ovan fastställs och skärmen återvänder till LÄGE A.



[4] LCD-SKÄRMENS BAKGRUNDSBELYSNING

Justera tiden fram till autosläckning av LCD:ns bakgrundsbelysning sedan du släppt respektive brytare med fingret.

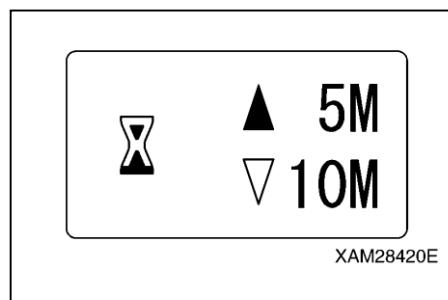
1. Flytta markören (▲ eller ▼) med brytaren för hissning och sänkning av kroken och välj önskad tid. Tiden justeras i 4 steg, AV, 1 sek, 3 sek eller 4 sek. Fabriksinställningen för denna funktion är "1 sekund".
2. När önskad tid valts, tryck på knappen för infällning av kroken. Tiden enligt 1 ovan fastställs och skärmen återvänder till LÄGE A.



[5] AVSTÄNGNINGSTIMER

Justera tiden för automatisk avstängning av strömmen till sändaren.

1. Flytta markören (▲ eller ▼) med brytaren för hissning och sänkning av kroken och välj önskad tid.
Automatisk avstängning justeras i 3 steg 5 min., 10 min. eller 15 min.
Fabriksinställningen för denna funktion är "5 minuter".
2. När önskad tid valts, tryck på knappen för infällning av kroken. Tiden enligt 1 ovan fastställs och skärmen återvänder till LÄGE A.



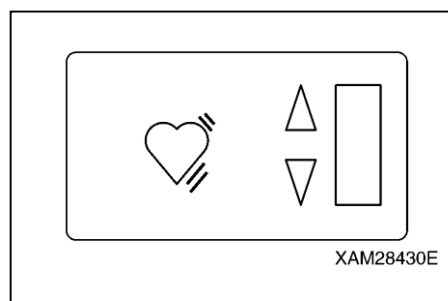
[6] FÖRHÖJD LÅG TOMGÅNG

FÖRSIKTIGHET

Den låga tomgångstakten som regleras med denna förhöjda tomgångsfunktion gäller bara medan kranens manöverbrytare manövreras. När brytaren släpps återställs den låga tomgångstakten till den normala takten.

Justera motorns låga tomgångstakt till en takt som är högre än den normala takten medan kranens manöverbrytare manövreras.

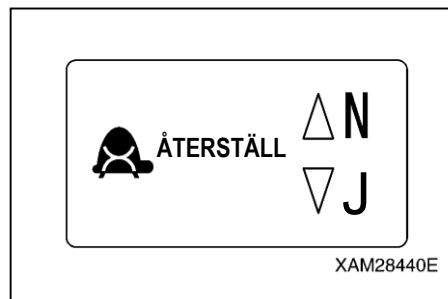
1. Flytta markören (▲ eller ▼) med brytaren för hissning och sänkning av kroken. När alla streck är tända är förhöjd tomgång på maximum; när alla är släckta avbryts den förhöjda tomgången.
2. När lämplig förhöjd tomgångstakt valts, tryck på knappen för infällning av kroken. Värdet uppnått i 1 ovan fastställs och skärmen återvänder till LÄGE A.



[7] ÅTERSTÄLLNING AV MIKROHASTIGHETSLÄGE

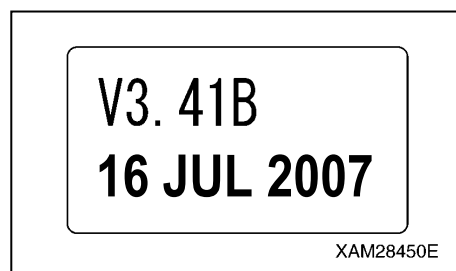
Välj att antingen återställa eller behålla värdet på mikrohastighetsläge.

1. Flytta markören (▲ eller ▼) med brytaren för hissning och sänkning av kroken och välj "N" eller "J".
Återställ genom att välja "J" eller "N" för att behålla.
2. När du har gjort ditt val, tryck på knappen för infällning av kroken. Status enligt 1 ovan fastställs och skärmen återvänder till LÄGE A.



[8] VERSIONSINFORMATION

Tryck på knappen för infällning av kroken så visas versionsinformation för sändarens fasta programvara. Vid en ny tryckning på samma knapp återvänder skärmen till LÄGE A.

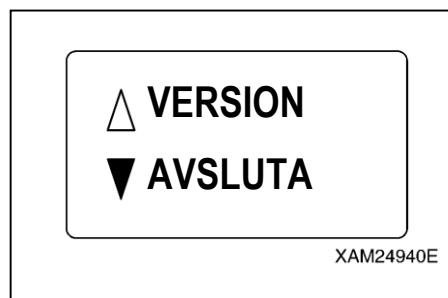


[9] AVSLUTA

FÖRSIKTIGHET

När inställning av de önskade funktionerna är slutförd, glöm inte att utföra avslutningsproceduren enligt nedan. I annat fall, om denna process inte avslutas korrekt gäller inte sen senaste inställningen.

1. När inställning av de önskade funktionerna är slutförd, glöm inte kontrollera att displayen har återgått till skärmen LÄGE A.
2. Flytta markören (▲ eller ▼) med brytaren för hissning och sänkning av kroken och välj "AVSLUTA".
3. Tryck på knappen för infällning av kroken, vilket avslutar LÄGE A och växlar till "KRANLÄGE".



6.1.3 ETT EXEMPEL PÅ INSTÄLLNING I LÄGE A

Här följer en procedur för att ändra tiden för "timer AV" från fabriksinställningen 5 minuter till 10 minuter:

1. Använd brytaren för hissning och sänkning av kroken och flytta markören (▲ eller ▼) till platsen bredvid funktionen som ska ändras.

2. När markören hamnat bredvid "timer AV", tryck på knappen för infällning av kroken.

Nu väljs "timer AV" och markören (▲) visas bredvid det aktuella värdet "5 minuter".

3. Använd brytaren för hissning och sänkning av kroken så att markören (▼) hamnar bredvid "10 minuter" och tryck sedan på knappen för infällning av kroken.

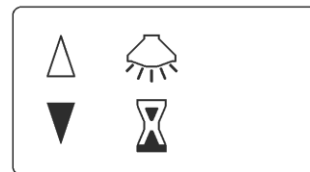
Inställningen för "timer AV" är nu 10 minuter.

4. Flytta markören (▲ eller ▼) med brytaren för hissning och sänkning av kroken och välj "AVSLUTA" och tryck sedan på knappen för infällning av kroken. LÄGE A avslutas och driftläget ändras till "KRANLÄGE".

FÖRSIKTIGHET

- När inställning av den önskade funktionen är slutförd, glöm inte att utföra avslutningsproceduren enligt ovan. I annat fall, om denna process inte avslutas korrekt gäller inte sen senaste inställningen.
- Andra funktioners inställningar kan ändras på samma sätt. I dessa fall avsluta ovillkorligt LÄGE A korrekt.

LCD-SKÄRM FÖR INSTÄLLNINGAR I LÄGE A



XAM28460E

▲ VERSION
▼ AVSLUTA



VL: 0.0
NL: 0.0

XAM28470E

6.2 PROCEDUR I DRIFTSLÄGE

FÖRSIKTIGHET

När huvudbrytaren på mottagaren har slagit AV startas först dess detektor för onormal signal automatiskt. Vänta i 3 till 4 sekunder utan att använda några brytare eller knappar eller hastighetsbrytaren.

ANMÄRKNING

- Vid växling av driftslägena, slå alltid AV strömmen en gång och tryck på strömknappen igen för att slå PÅ strömmen.
 - Vid användning av ett annat läge än "KRANLÄGE", när du slår AV strömmen med strömbrytaren och slår PÅ igen (dvs. du väntar i 2 eller fler sekunder) ställs driftsläget automatiskt till "KRANLÄGE".
- När du vill fortsätta drift i föregående läge, ställ in det tillämpliga läget igen.

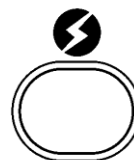
6.2.1 STÄLLA IN PÅ KRANLÄGE

1. Tryck på strömknappen för att slå PÅ sändaren.
"Kranmärket" visas på LCD-skärmen i cirka 2 sekunder.

ANMÄRKNING

Om strömmen redan är PÅ, slå AV strömmen en gång och tryck sedan på strömknappen igen för att slå PÅ strömmen.

2. När "kranmärket" på LCD-skärmen försvinner efter 2 sekunder ställs "KRANLÄGE" automatiskt in.



XAM24670E



XAM24980E

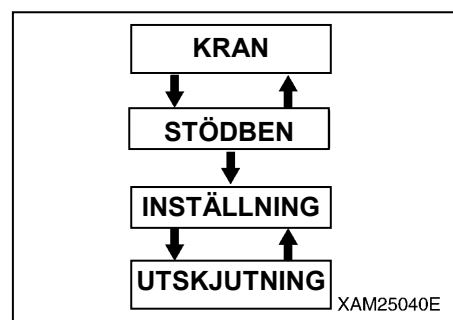
VL: 0.0
NL: 0.0

XAM28480E

6.2.2 STÄLLA IN PÅ STÖDBENSLÄGE

ANMÄRKNING

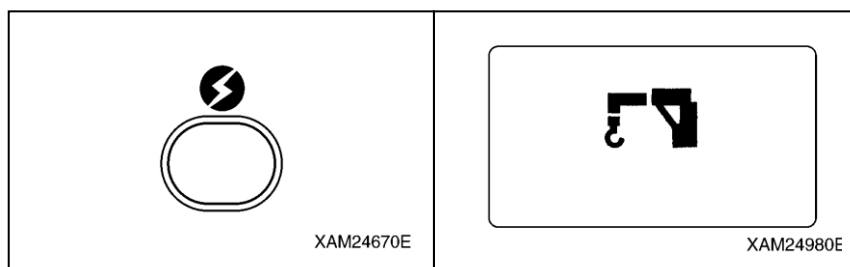
"STÖDBENSLÄGE" består av "utskjutningsläge" och "markinställningsläge". Använd respektive läge enligt nedan:



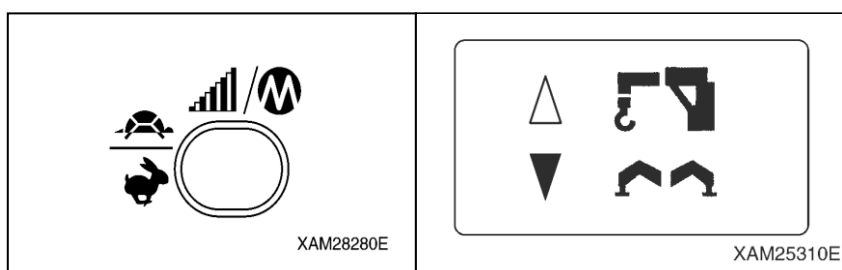
1. Tryck på strömknappen för att slå PÅ sändaren.
"Kranmärket" visas på LCD-skärmen i cirka 2 sekunder.

ANMÄRKNING

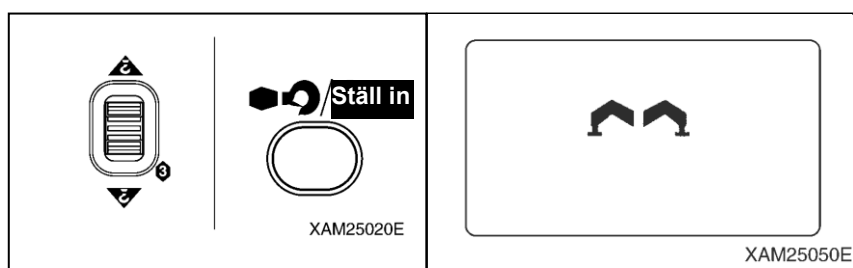
Om strömmen redan är PÅ, slå AV strömmen en gång och tryck sedan på strömknappen igen för att slå PÅ.



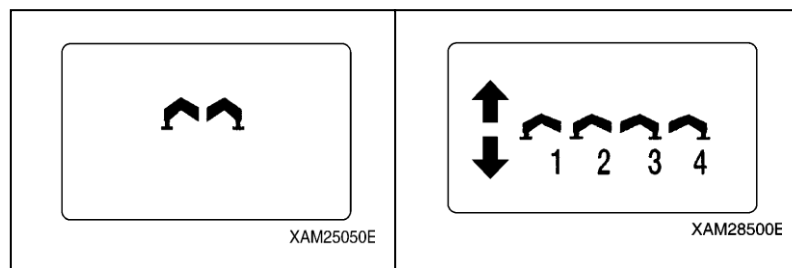
2. Medan "kranmärket" visas på LCD-skärmen (i cirka 2 sekunder), tryck på hastighets/driftslägesknappen i 2 sekunder.
LCD:n visar skärmen för val av "KRANLÄGE" eller "STÖDBENSLÄGE".



3. Flytta markören (▲ eller ▼) med brytaren för hissning och sänkning av kroken och tryck på knappen för infällning av kroken när markören pekar på "STÖDBEN".



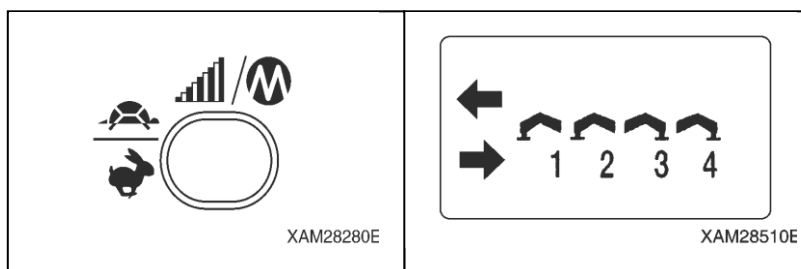
4. Driftsläget har redan växlat till "STÖDBENSLÄGE" varför "stödbensmärket" visas.
Strax sker växling till "markinställningsläge" och märket ändras till "markinställning
(↑ ↓)".



5. För att växla till "utskjutningsläge", tryck på hastighets/driftslägesknappen medan LCD-skärmen visar "markinställningsläge". Driftsläget växlar då till "n"; märket ändras till "utskjutning (← →) ».

ANMÄRKNING

Varje tryckning av hastighets/driftslägesknappen växlar mellan "stödbensutskjutningsläge" och "stödbensmarkinställningsläge".



7. KONTROLL INFÖR DRIFT

VARNING

Försiktighetsåtgärderna i detta avsnitt måste ovillkorligen utföras inför dagens arbete. Underlåtenhet att utföra dessa kontroller kan leda till allvarlig skada eller dödsfall. Se vidare avsnitt "DRIFT 2.1 Kontroll inför drift" angående kontroll av kranens struktur. Om något fel upptäcks vid en sådan kontroll, reparera det eller kontakta oss eller våra ombud för service.

7.1 KONTROLL FÖRE MOTORSTART

7.1.1 KONTROLL INNAN SÄNDAREN SLÅS PÅ

VARNING

Vid kontroll innan sändaren slås PÅ, kontrollera att motorns startnyckel är i läget AV och att huvudbrytaren på mottagaren är AV. I annat fall kan motorn starta oväntat och orsaka allvarlig skada eller dödsfall medan sändaren kontrolleras.

Utför följande kontroller medan strömmen till sändaren är AV:

- Kontrollera att det inte finns någon oljig eller annan smuts på manöverbrytarna, manöverknapparna, LCD-skärmen eller greppet.
Torka bort eventuell smuts med en ren duk.
- Kontrollera med avseende på främmande material som t.ex. små sten- eller sandpartiklar i närheten av manöverbrytarna och/eller hastighetsbrytaren.
Ta bort eventuella sådana partiklar. Om sådana partiklar fastnar i de små öppningarna i närheten av manöverbrytarna och/eller hastighetsbrytaren kan de störa korrekt drift och orsaka oväntad rörelse hos kranen, vilket kan resultera i allvarlig olycka.
- Kontrollera med avseende på eventuella sprickor och/eller skador på sändarens hölje eller på hinder för gummiskyddet för manöverbrytarna och manöverknapparna.
Reparera sådana eventuella sprickor eller skador omedelbart.
Sådana sprickor eller skador kan släppa in vatten, vilket medför problem och fel på sändaren och utgör en allvarlig fara.
- Kontrollera att varje manöverbrytare och manöverknapp och hastighetsbrytaren fungerar smidigt och korrekt och att de återgår smidigt till respektive friläge när man släpper med fingret. Reparera manöverbrytarna, hastighetsbrytaren och/eller manöverknappar utan dröjsmål om någon av dem uppvisar inkorrekt rörelse.
Fel på manöverbrytarna, hastighetsbrytaren och/eller manöverknappar kan medföra problem och fel på sändaren och utgöra en allvarlig fara.
- Kontrollera anslutningskabeln med avseende på sprickor, skador och/eller böjningar och lösa anslutningar eller skador i anslutnings-avdelningen.
Reparera eller ersätt med en ny kabel där sprickor, skador eller lösa anslutningar förekommer.

7.1.2 KONTROLL SEDAN SÄNDAREN SLAGITS PÅ

När sändaren slås PÅ, utför kontroller avseende följande:

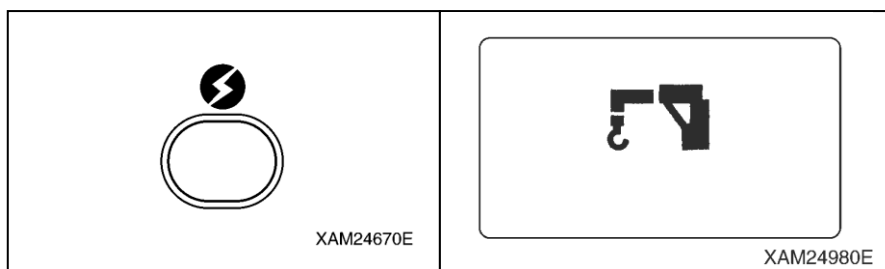
[1] VERIFIERING AV VISNINGEN PÅ LCD-SKÄRMEN VID PÅSLAGNING

Tryck på strömbrytaren för att slå PÅ sändaren.

Verifiera nu märket enligt nedan på LCD-skärmen.

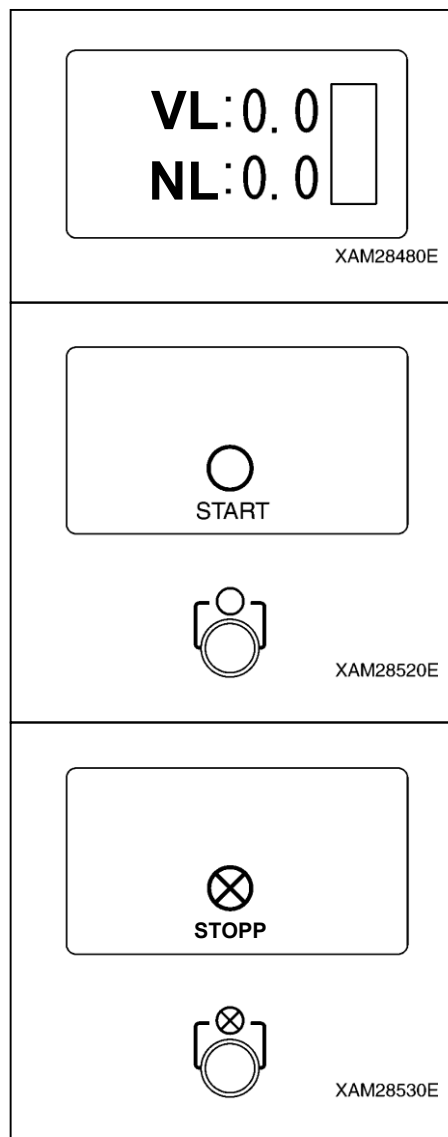
ANMÄRKNING

Efter två sekunder i detta läge sker växling automatiskt till "KRANLÄGE".



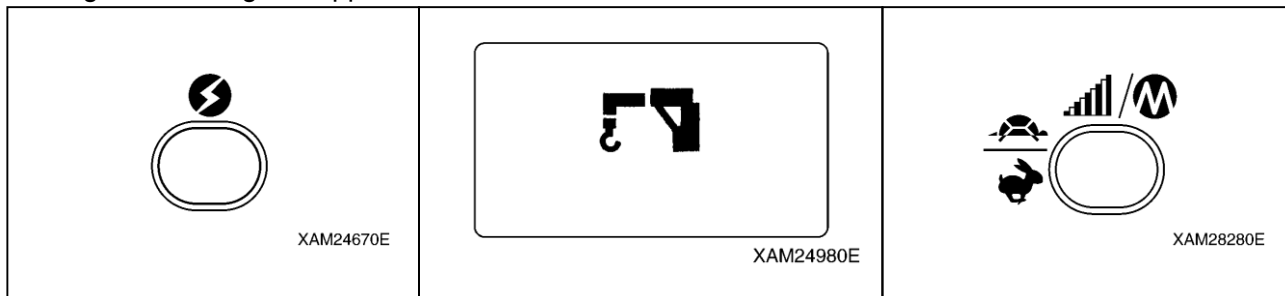
[2] VERIFIERING AV MÄRKET PÅ LCD-SKÄRMEN I "KRANLÄGE"

1. Jämför motsvarande värden på sändaren och momentvakten, dvs. "VL" för verklig last, "NL" för nominell last och "stapeldiagrammet (till höger)" för lastfaktor och verifiera att alla stämmer.
2. Manövrera varje manöverknapp och verifiera att varje indikation på LCD-skärmen är korrekt.
3. Verifiera att "START" visas korrekt på LCD-skärmen när start-/återställningsknappen trycks ned.
4. Verifiera också att "STOPP" visas korrekt på LCD-skärmen när stopp-/nödstoppsknappen trycks ned.

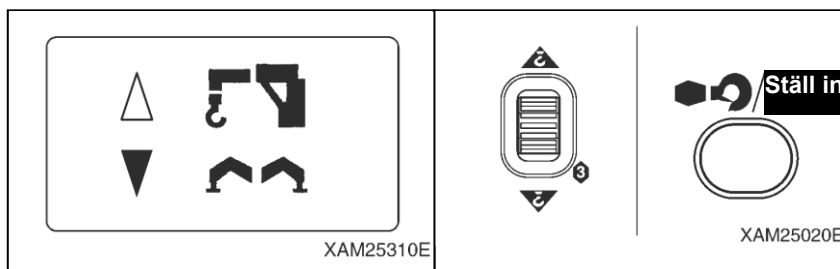


[3] VERIFIERING AV VISNINGEN PÅ LCD-SKÄRMEN I "STÖDBENSLÄGE"

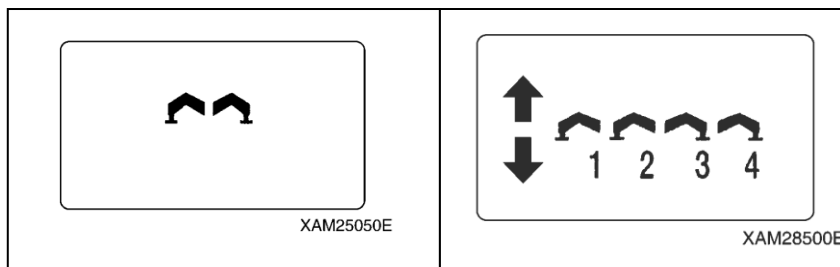
1. Tryck på strömbrytaren en gång för att slå AV sändaren.
2. Tryck på strömbrytaren igen för att slå PÅ sändaren.
3. Medan "kranmärket" visas på LCD-skärmen (i cirka 2 sekunder), tryck på hastighets/driftslägesknappen i 2 sekunder.



4. När LCD:n visar skärmen för val av "KRANLÄGE" respektive "STÖDBENSLÄGE", använd brytaren för hissning och sänkning av kroken för att flytta markören (▼) till platsen bredvid "STÖDBEN" och tryck sedan på knappen för infällning av kroken.



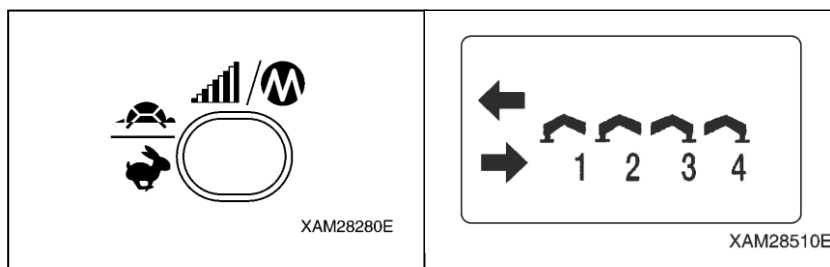
Kontrollera nu att "stödbensmärket" visas; strax därefter växlar den till "markinställningsläge".



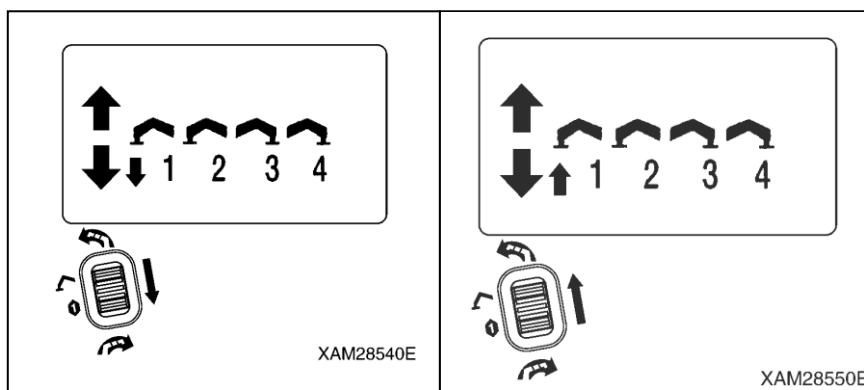
5. För att växla till "utskjutningsläge", tryck på hastighets/driftslägesknappen medan LCD-skärmen visar "markinställningsläge".

Kontrollera nu att "stödbensutskjutningsläge" visas.

ANMÄRKNING
Varje tryckning av hastighets/driftslägesknappen växlar mellan "stödbensutskjutningsläge" och "stödbensmarkinställningsläge".



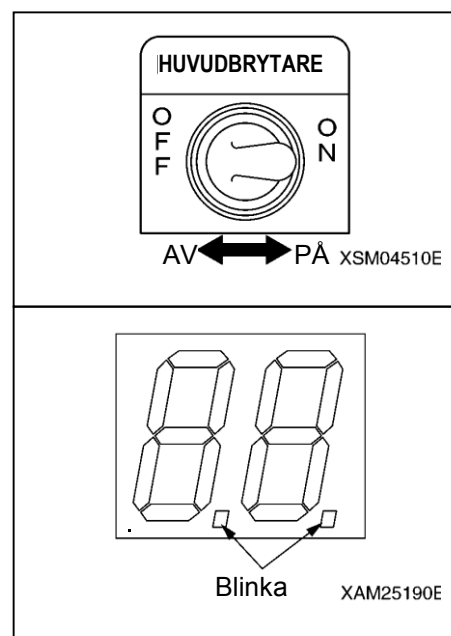
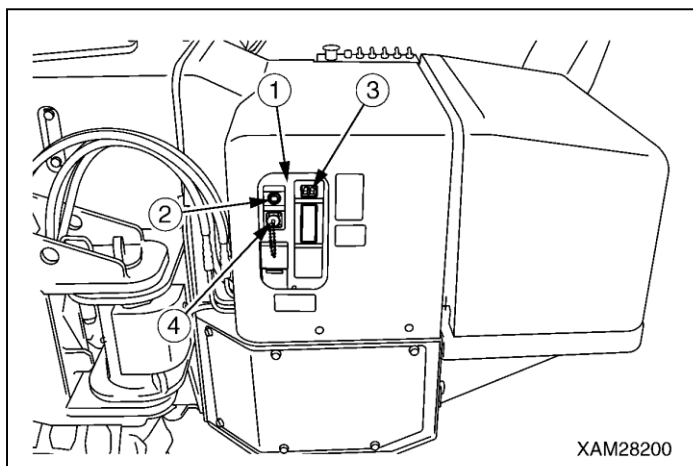
6. Manövrera varje manöverbrytare och verifiera att varje indikation på LCD-skärmen är korrekt.



7.1.3. KONTROLL AV MOTTAGAREN

Utför följande kontroller:

- Kontrollera mottagaren (1), huvudbrytaren (2), monitorn (3) och kontakten (4) med avseende på oljig eller annan smuts. Torka bort eventuell smuts med en ren duk.
- Kontrollera med avseende på sprickor och/eller skador på mottagaren (1) eller monitorn (3). Reparera sådana eventuella sprickor eller skador omedelbart. Sådana sprickor eller skador kan släppa in vatten, vilket medför problem och fel på mottagaren och utgör en allvarlig fara.
- Kontrollera huvudbrytaren (2) och kontakten (4) med avseende på lösa anslutningar eller skador. Reparera omedelbart när sådana lösa anslutningar eller skador upptäcks. Sådana lösa anslutningar eller skador kan orsaka fel på mottagaren och resultera i allvarlig fara.
- Växla huvudbrytaren (2) mellan PÅ och AV för att kontrollera att strömmen slås korrekt PÅ och AV.
- Slå PÅ sändaren och växla dessutom huvudbrytaren (2) till PÅ och kontrollera att de två prickarna på monitorn visas enligt figuren till höger och blinkar.



ANMÄRKNING

I det fall att sändaren inte har slagits PÅ eller om fel inträffat i mottagningen visar monitorn felkoden "E2" när mottagaren sätts PÅ.

7.2. KONTROLL EFTER START AV MOTORN

VARNING

Försiktighetsåtgärderna i detta avsnitt måste ovillkorligen utföras inför dagens arbete. Underlåtenhet att utföra dessa kontroller kan leda till allvarlig skada eller dödsfall. Se vidare avsnitt "DRIFT 2.1 Kontroll inför drift" angående kontroll av kranens struktur. Om några fel upptäcks vid en sådan kontroll, reparera dem eller kontakta oss eller våra ombud för service.

7.2.1 VERIFIERING AV START OCH STOPP AV MOTORN

VARNING

- Kontrollera att bommen och stödbenen är helt i transportläge. I annat fall kan användning av sändaren orsaka skador på kranen eller tippning som resulterar i allvarlig skada eller dödsfall.
- Kranen är satt ur drift om LCD-skärmen på sändaren visar ett felmeddelande eller monitorn på mottagaren visar ett felmeddelande. Undersök ovillkorligen orsaken till felet och utför lämpliga serviceåtgärder när ett fel upptäcks eller kontakta oss eller våra ombud för service.

[1] KONTROLL AV START AV MOTORN

1. Ställ kranens startbrytare till PÅ.
2. Tryck sedan på strömbrytaren på sändaren för att slå PÅ.
3. Vrid sedan PÅ huvudbrytaren på mottagaren.
4. Tryck n u på knappen för signalhornet och kontrollera att hornet tutar.
5. Använd start/återställningsknappen för att kontrollera att motorn startar korrekt.
6. Kontrollera nu om indikationen "START" visas på LCD-skärmen.

FÖRSIKTIGHET

Innan motorn startas, utför följande på kranen.

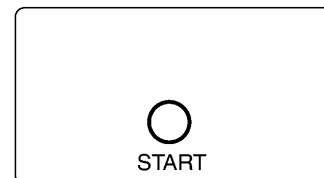
1. Ställ in hastighetsbrytaren på medelhastighet (i mellanläget).

[2] KONTROLL AV NÖDSTOPP AV MOTORN

1. När motorn har startat enligt [1] ovan pröva stopp/nödstopps knappen och kontrollera att motorn stannar helt.
2. Kontrollera nu om indikationen "STOPP" visas på LCD-skärmen. Kontrollera vidare att monitorn på mottagaren visar felkoden "E1" då.



XAM24660E



XAM28520E



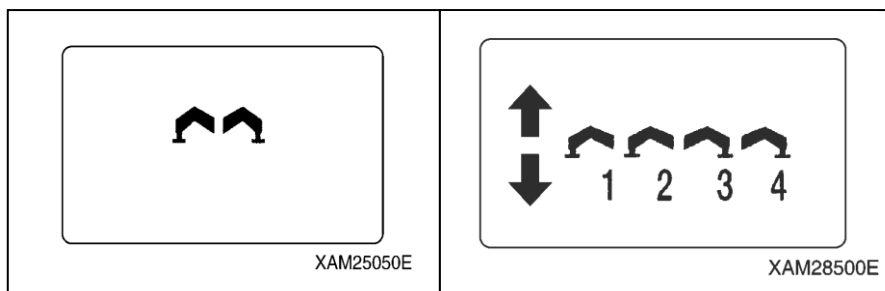
XAM28530E

7.2.2 KONTROLLERA STÖDBENSLÄGE

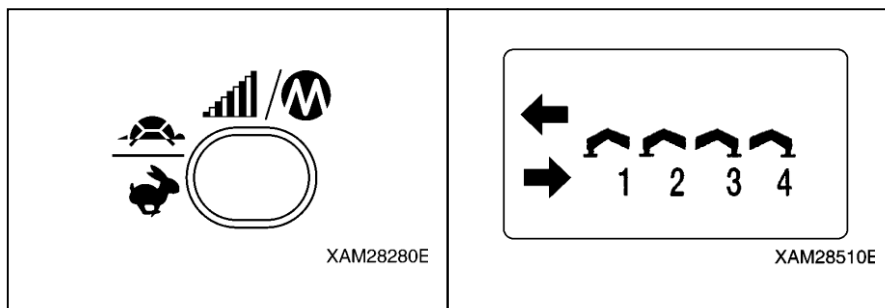
⚠ VARNING

- Kontrollera att bommen och stödbenen är helt i transportläge. Är de inte i detta läge, lägg undan dem med kranens brytare. I annat fall kan användning av sändaren orsaka skador på bommen eller stödbenen eller tippning av kranen som resulterar i allvarlig skada eller dödsfall.
- Kranen är satt ur drift om LCD-skärmen på sändaren visar ett felmeddelande eller monitorn på mottagaren visar ett felmeddelande. Undersök ovillkorligen orsaken till felet och utför lämpliga serviceåtgärder när ett fel upptäcks eller kontakta oss eller våra ombud för service.

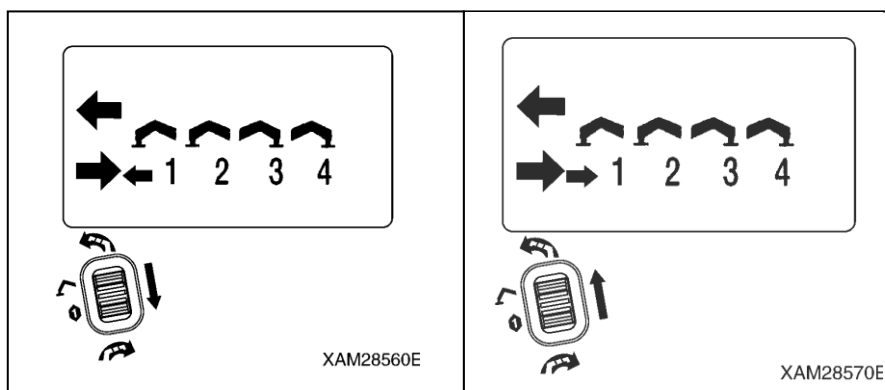
1. Ställ kranens startbrytare till PÅ.
2. Tryck på strömbrytaren på sändaren för att slå PÅ.
3. Vrid PÅ huvudbrytaren på mottagaren.
4. Växla driftsläget till "STÖDBENSLÄGE" och kontrollera att "markinställningsläge" visas på LCD-skärmen.



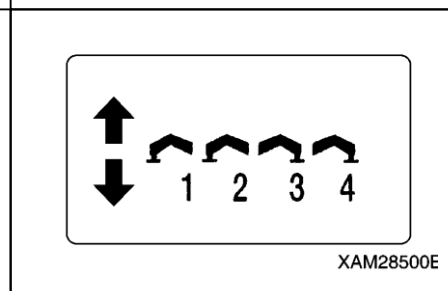
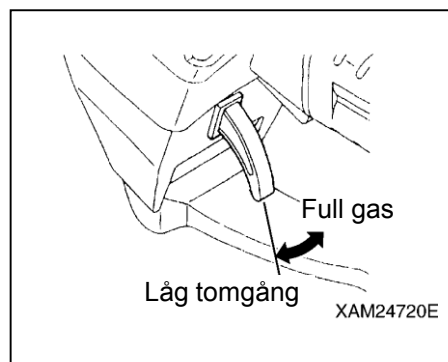
5. Tryck på hastighets-/driftslägesknappen. Kontrollera nu att "stödbensutskjutningsläge" visas. Varje tryckning av hastighets/driftslägesknappen växlar mellan "stödbensutskjutningsläge" och "stödbensmarkinställningsläge".



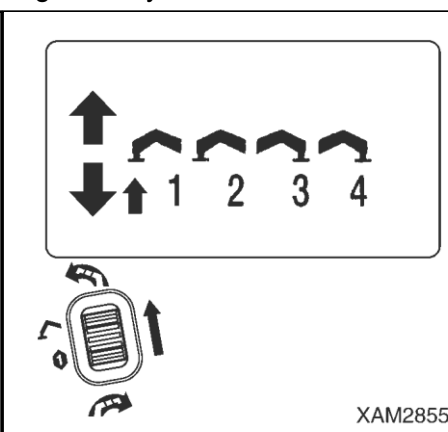
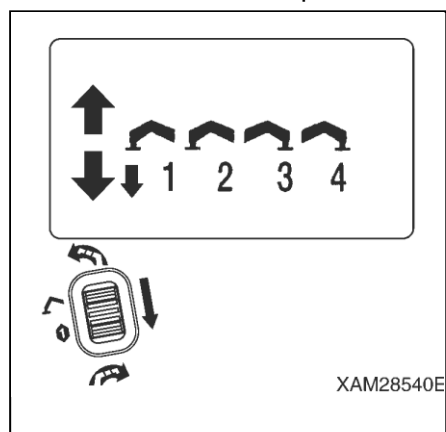
6. Tryck på start/återställningsknappen och starta motorn.
7. Använd brytaren för svängning/manövrering av stödben nr. 1 i både områdena för "utskjutning" och "indragning" och kontrollera att stödben nr. 1 svarar på manövrering med brytaren.



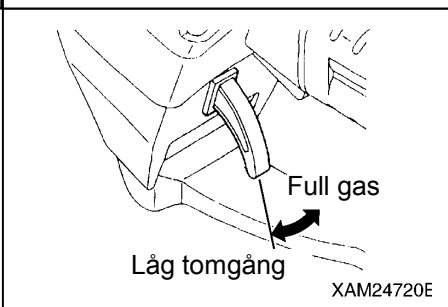
8. Medan manöverbrytaren manövreras, dra långsamt i och släpp hastighetsbrytaren och kontrollera att takten på stödbenens rörelser stämmer med hastighetsangivelsen.
9. Prova de andra stödbenen, nr. 2 till 4, med samma manövrering och kontrollera att stödbenen svarar korrekt på brytarens manövrering. Till sist, för alla stödbenens manöverbrytare till "utskjutning".
10. Växla till "markinställningsläge" med hastighets / driftslägesknappen.



11. Använd brytaren för svängning/manövrering av stödben nr. 1 i både områdena för "utskjutning" och "indragning" och kontrollera att stödben nr. 1 svarar på manövrering med brytaren.



12. Medan manöverbrytaren manövreras, dra långsamt i och släpp hastighetsbrytaren och kontrollera att takten på stödbenets rörelser stämmer med hastighetsangivelsen.
13. Prova de andra stödbenen, nr. 2 till 4, med samma manövrering och kontrollera att stödbenen svarar korrekt på brytarens manövrering.

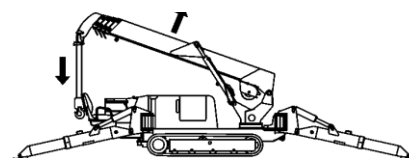


7.2.3 KONTROLLERA KRANLÄGE

! VARNING

- Kontrollera att stödbenen står stadigt innan du påbörjar arbete med kranen. Allt kranarbete där stödbenen används fel kan orsaka tippning av kranen eller andra allvarliga olyckor.
- Kranen är satt ur drift om LCD-skärmen på sändaren visar ett felmeddelande eller monitorn på mottagaren visar ett felmeddelande. Undersök ovillkorligen orsaken till felet och utför lämpliga serviceåtgärder när ett fel upptäcks eller kontakta oss eller våra ombud för service.

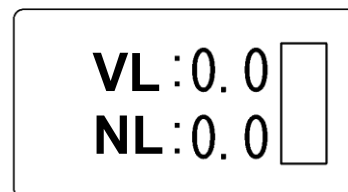
1. Starta motorn med kranens startbrytare.
2. Se innehållet i "DRIFT 2.16 Handlingar inför krandrifft" och "DRIFT 2.17 Ställning för krandrifft" och konfigurera kranen enligt figuren till höger.
3. Tryck på strömbrytaren på sändaren för att slå PÅ.
4. Vrid sedan PÅ huvudbrytaren på mottagaren.
5. Växla till "KRANLÄGE"; kontrollera att indikationen "KRANLÄGE" visas på LCD-skärmen.



XAM05390

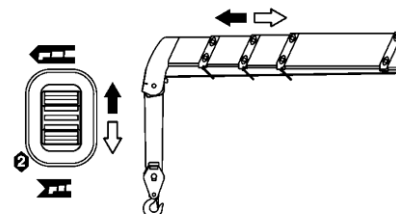


XAM24980E



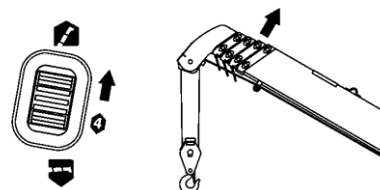
XAM28480E

6. Använd brytaren för bommens teleskoprörelser i både områdena för "utskjutning" och "indragning" och dra i hastighetsbrytaren och kontrollera att bommen svarar på manövreringen av brytaren.



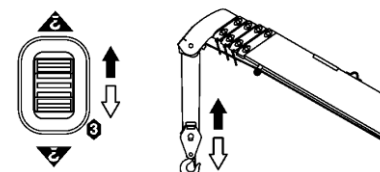
XAM28610E

7. Hissa bommen till en lagom vinkel (cirka 60 grader) med brytaren för hissning/sänkning av bommen och tryck till området "hissning".



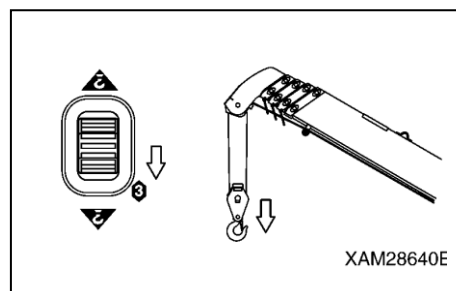
XAM28620E

8. Vid manövreringen av hissning och sänkning av kroken till områdena "hissning" respektive "sänkning", dra i hastighetsbrytaren och kontrollera att kroken svarar på manövreringen av brytaren.

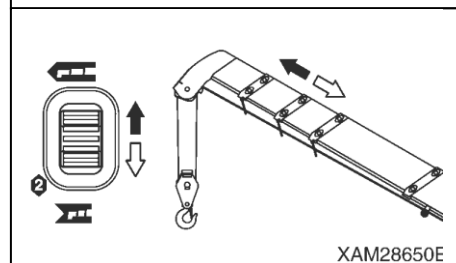


XAM28630E

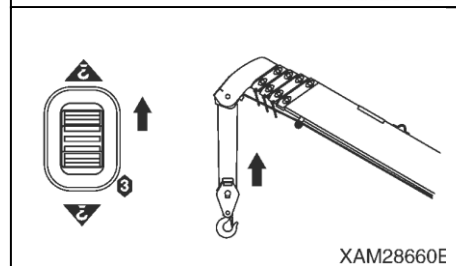
9. Vid manövreringen av brytaren för hissning och sänkning av kroken till området "sänkning", sänk kroken så långt som möjligt.



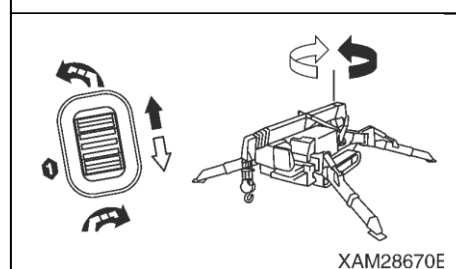
10. Vid manövrering av brytaren för bommens teleskoprörelser till områdena för "utskjutning" respektive "indragning", dra i hastighetsbrytaren och kontrollera att bommen svarar på manövreringen av brytaren.



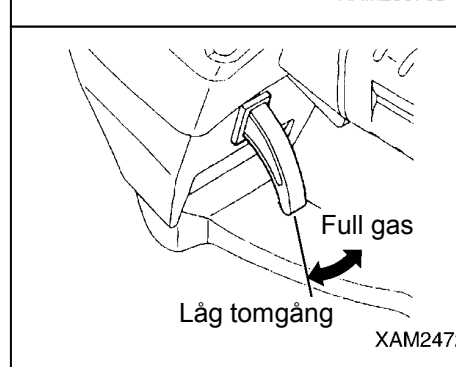
11. Använd brytaren för hissning och sänkning av kroken i området "hissning", hissa kroken.



12. Vid manövrering av brytaren för svängning till områdena "moturs" respektive "medurs", dra i hastighetsbrytaren, dra i hastighetsbrytaren och kontrollera att kroken svarar på manövreringen av brytaren. Gör dessutom en svängning på 360 grader eller mer för att kontrollera med avseende på onormala förhållanden.



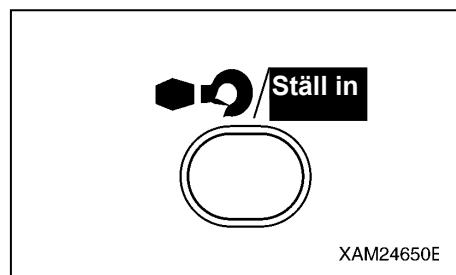
13. Vid varje manövrering 6 t.o.m. 12 ovan av manöverbrytarna, dra långsamt i och släpp hastighetsbrytaren och kontrollera att takten för respektive rörelse stämmer med hastighetsangivelsen.



14. Vid varje manövrering 6 t.o.m. 12 ovan av manöverbrytarna, tryck på hastighets/dirftslägesknappen och pröva sedan både "mikrohastighetskommandot" och "utökat hastighetskommandot" och kontrollera att takten för respektive manöver stämmer med respektive kontroll för "mikrohastighetskommandot" och "utökat hastighetskommandot".



15. Tryck upprepade gånger på knappen för infällning av kroken och dra i hastighetsbrytaren för att kontrollera att kroken är korrekt infälld.



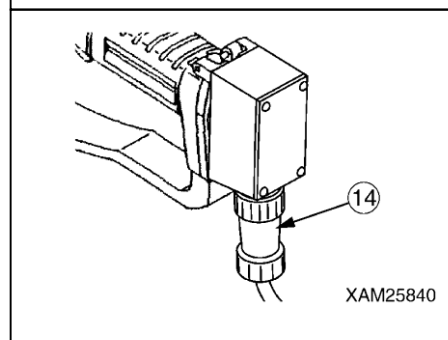
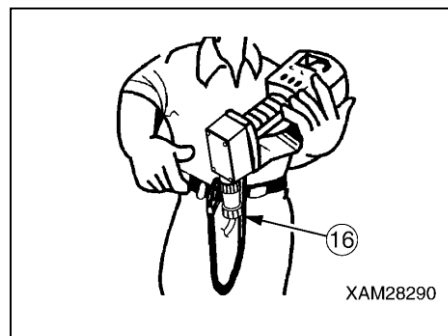
8. DRIFT

VARNING

- Försök inte under några omständigheter att nedmontera eller modifiera sändaren eller mottagaren; detta kan orsaka elchock eller brand.
- Undvik slag mot sändaren genom att tappa eller slå den. Skada på höljet gör att vatten släpps in, vilket medför problem och fel och utgör en allvarlig fara, som t.ex. felfunktion eller elchock.
Tappas eller skadas sändaren, skicka sändaren till oss eller våra ombud för service.
- Tvätta under inga omständigheter sändaren eller mottagaren med vatten; detta gör att vatten släpps in, vilket medför problem och fel och utgör en allvarlig fara, som t.ex. felfunktion eller elchock.
- Samtidig drift med fjärrkontroll och manuell drift tillåts inte.
Detta kan orsaka oväntat beteende hos kranen och resultera i allvarlig fara. Kranen får bara manövreras med endera metoden. (Manuell drift är inte möjlig när fjärrkontrollen är aktiv.)
- Innan drift med fjärrkontroll påbörjas, kontrollera alltid både sändaren och mottagaren i enlighet med "INTERAKTIV FJÄRRKONTROLL 7. Kontroll inför drift".

8.1 FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER INFÖR DRIFT

1. För att förhindra att sändaren tappas, haka fast en ände av krokbältet (16) på sändaren och fäst den andra änden på användarens skärp eller liknande.
2. Utför alltid kontroller av både sändaren och mottagaren i enlighet med "INTERAKTIV FJÄRRKONTROLL 7. Kontroll inför drift".
3. Kontrollera att behållarna (14) i båda ändarna av anslutningskabeln sitter fast på sändaren respektive mottagaren.



ANMÄRKNING

- När utgångsvärdena måste ändras på inställningar som t.ex. kontrasten för sändarens LCD-skärm, belysningen eller avstängningen för timern, växla en gång till LÄGE A för justering.
- I den händelse att drift med fjärrkontroll avbryts under tidslängden för automatisk avstängning eller längre under krandrift stängs strömmen till sändaren av automatiskt. För att återuppta drift med fjärrkontroll, slå PÅ sändaren och ställ in varje funktion för driftsläget igen.

8.2 DRIFT I STÖDBENSLÄGE

VARNING

- Kontrollera att varje manöverbrytare på sändaren fungerar smidigt och korrekt och att de återgår smidigt till respektive friläge när man släpper med fingret.
- Varje manöverbrytare på sändaren blockeras av sitt stopp när den flyttas till sitt yttersta läge. När den har blockerats, försök inte att tryck mera; annars kan sändaren skadas och orsaka fel med allvarlig olycka som resultat.
- För att växla respektive manöverbrytare till motsatt sida eller för att använda en annan brytare, släpp alltid hastighetsbrytaren. För att manövrera stödbenet manövrera dessutom manöverbrytaren först och dra sedan i hastighetsbrytaren. För att stoppa stödbenens rörelser, släpp först fingret från hastighetsbrytaren och släpp sedan manöverbrytaren.
- Vid stödbensdrift, håll alltid motorns varvtal vid låg eller medelhastighet. Vid drift i hög hastighet rör sig stödbenen för snabbt, vilket kan få kranen att tippa och resultera i en allvarlig fara.
- Vid stödbensdrift, konfigurera alltid kranen i infällningsläge. Om bommen hissas eller kranen bär någon last kan detta orsaka allvarlig skada som t.ex. att kranen tippar.
- Vid stödbensdrift, kontrollera alltid att positionsstiftet på varje stödben sitter ordentligt fast. Skulle ett stift saknas kan kranen tippa och detta resulterar i allvarlig fara.
- Vid installation av stödbenen, skjut alltid ut dem först i "utskjutningsläge" och växla sedan läge till "markinställningsläge". Hissa varje stödben gradvis lika mycket tills kranen har höjts korrekt. Vid infällning av stödben, sänk varje stödben gradvis lika mycket tills kranen har nått marken i "markinställningsläge" och växla sedan till "utskjutningsläge" för att dra in dem. Följs inte denna ordning kan kranen tippa och orsaka allvarlig olycka.

1. Kontrollera alltid att huvudbrytaren på mottagaren är i läget AV.
2. Starta motorn med kranens startbrytare.
3. Tryck på strömbrytaren på sändaren för att slå PÅ. Kontrollera att LCD-skärmen visar märket enligt figuren till höger och att växling till "KRANLÄGE" har skett automatiskt.
4. Vrid sedan PÅ huvudbrytaren på mottagaren. Röstmeddelandet "Remote control is ready". ("Fjärrkontrollen är klar") läses upp.

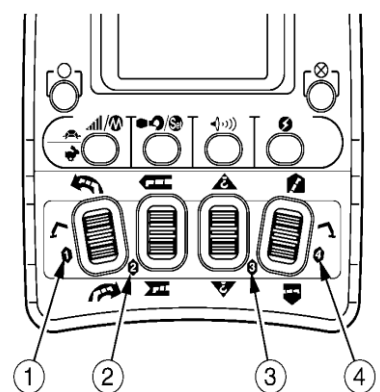
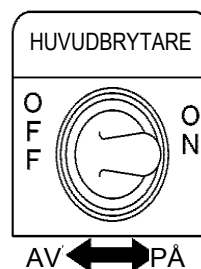
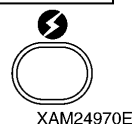
ANMÄRKNING

När mottagarens huvudbrytare slås PÅ arbetar kretsen för onormal signal i 3 till 4 sekunder. Under tiden är inte kranen klar för drift.

ANMÄRKNING

Kranen är utrustad med fyra uppsättningar stödben och nummeretiketter (1) till (4) sitter fast på respektive. Dessa etiketter motsvarar numret på respektive manöverbrytare på sändaren. (Se figuren till höger.)

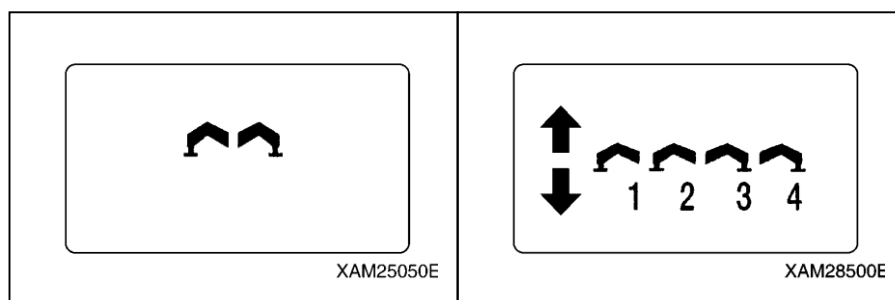
MAEDA RADIO- FJÄRRKONTROLL



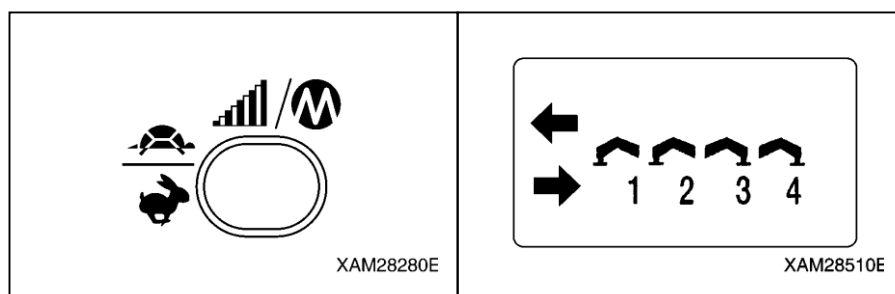
XAM25280E

8.2.1 INSTÄLLNING AV STÖDBEN

1. Växla i enlighet med "INTERAKTIV FJÄRRKONTROLL 6.2 Procedur i driftsläge" till "STÖDBENSLÄGE".



2. Tryck på hastighets/driftslägesknappen i läget enligt 1 ovan. Driftsläget växlar till "stödbensutskjutningsläge".

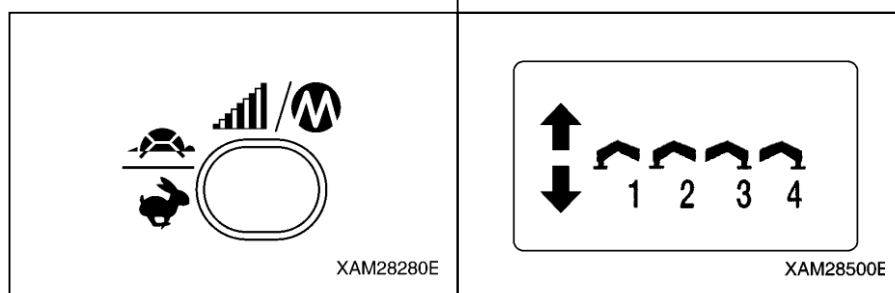
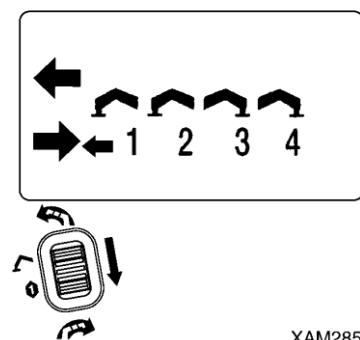


3. Flytta en av stödbenens manöverbrytare till "utskjutning och dra långsamt i hastighetsbrytaren.
4. När stödbenet har skjutits ut till det korrekta läget, släpp långsamt hastighetsbrytaren och släpp sedan brytaren för manövrering av stödbenet så att den återgår till friläge.

ANMÄRKNING

Upprepa samma procedur med de tre andra stödbenen så att alla fyra stödben är utskjutna i korrekt läge.

5. Tryck på hastighets/driftslägesknappen i läget enligt 4 ovan. Driftsläget växlar till "markinställningsläge".

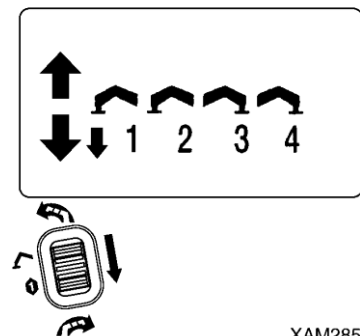


6. Flytta en av stödbenens manöverbrytare till "utskjutning och dra långsamt i hastighetsbrytaren.

ANMÄRKNING

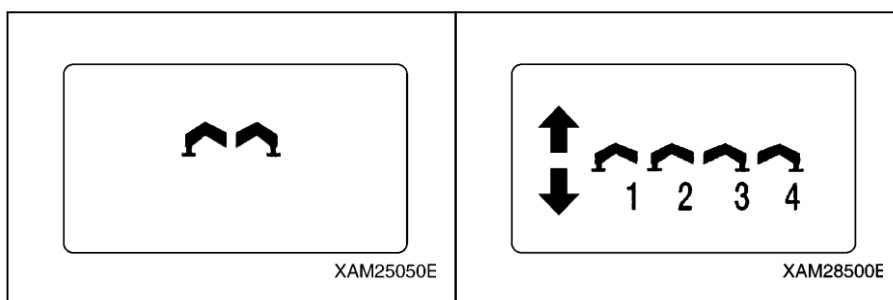
Upprepa samma procedur med de tre andra stödbenen och hissa all fyra stödbenen gradvis lika mycket så att kranen är korrekt upphöjd.

7. När kranen har höjts cirka 50 mm, släpp långsamt hastighetsbrytaren och släpp sedan brytaren för manövrering av stödbenet så att den återgår till friläge.



8.2.2 INFÄLLNING AV STÖDBEN

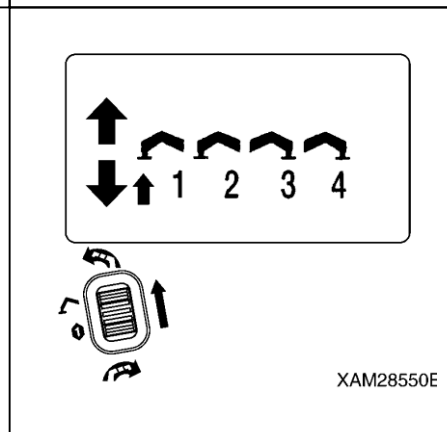
1. Växla i enlighet med " INTERAKTIV FJÄRRKONTROLL 6.2 Procedur i driftsläge" till "STÖDBENSLÄGE".



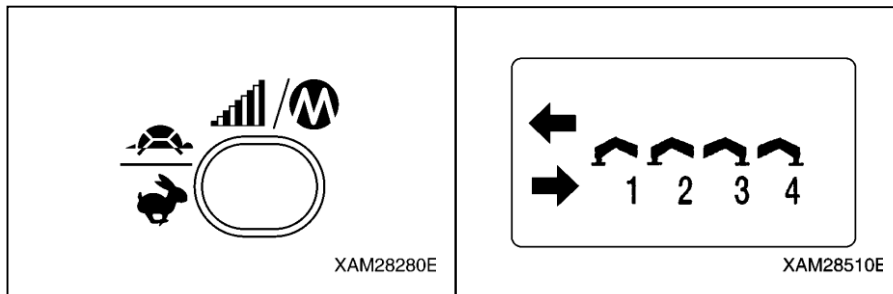
2. Flytta en av stödbenens manöverbrytare till "indragning" och dra långsamt i hastighetsbrytaren.
3. När kranen når marken, släpp långsamt hastighetsbrytaren och släpp sedan brytaren för manövrering av stödbenet så att den återgår till friläge.

ANMÄRKNING

- Upprepa samma procedur med de tre andra stödbenen och sänk all fyra stödbenen gradvis lika mycket så att kranen når marken.
- När kranen har nått marken, res alla fyra stödbenen helt.



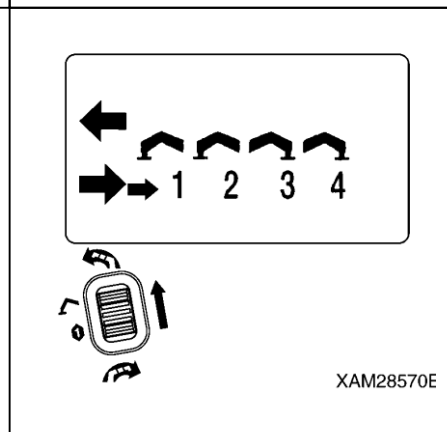
4. Tryck på hastighets/driftslägesknappen i läget enligt 3 ovan. Driftsläget växlar till "stödbensutskjutningsläge".



5. Flytta en av stödbenens manöverbrytare till "indragning" och dra långsamt i hastighetsbrytaren.
6. När stödbenet har dragits in helt, släpp långsamt hastighetsbrytaren och släpp sedan brytaren för manövrering av stödbenet så att den återgår till friläge.

ANMÄRKNING

- Upprepa samma procedur med de tre andra stödbenen så att alla fyra stödben dras in helt och lägg undan dem i korrekt läge.



8.3 DRIFT I KRANLÄGE

VARNING

- Kontrollera att alla stödbenen är korrekt installerade.
Om stödbenen är inkorrekt installerade kan detta resultera i en allvarlig fara som t.ex. att kranen tippar.
- Vid krandrif, kontrollera alltid det bärbara diagrammet för total nominell last och undvik drift med överlast. Drift med överlast kan skada kranen eller få den att tippa, vilket resulterar i allvarlig fara.
- Kontrollera att varje manöverbrytare på sändaren fungerar smidigt och korrekt och att de återgår smidigt till respektive friläge när man släpper med fingret.
- Varje manöverbrytare på sändaren blockeras av sitt stopp när den flyttas till sitt yttersta läge. När den har blockerats, försök inte att tryck mera; annars kan sändaren skadas och orsaka fel; detta kan resultera i allvarlig olycka.
- För att växla respektive manöverbrytare till motsatt sida eller för att använda en annan brytare, släpp alltid hastighetsbrytaren. För att manövrera kranen manövrera dessutom manöverbrytare först och dra sedan i hastighetsbrytaren. För att stoppa krandriften, släpp först fingret från hastighetsbrytaren och släpp sedan manöverbrytaren.
- Manövrera alltid hastighetsbrytaren försiktigt med hänsyn till hastigheten.
Den måste alltid kontrolleras så att lämplig hastighet för krandriften hålls och hastiga rörelser undviks. Sådana hastiga förändringar i hastighet, särskilt vid hängande last, har stor inverkan på kranen och kan resultera i allvarlig fara som t.ex. att kranen tippar eller skadas.
- Vid hängande last, försök inte att utföra flera manövrar samtidigt, till exempel hissa kroken och hissa/sänka bommen. Detta kan orsaka en plötslig förändring i lastförhållandena och orsaka allvarlig fara som t.ex. att kranen tippar eller skadas.

1. Kontrollera att huvudbrytaren på mottagaren är i läget AV.
2. Starta motorn med kranens startbrytare.
3. Tryck på strömbrytaren på sändaren för att slå PÅ. Kontrollera att LCD-skärmen visar märket enligt figuren till höger och att växling till "KRANLÄGE" har skett automatiskt.
4. Vrid sedan PÅ huvudbrytaren på mottagaren.
Röstmeddelandet "Remote control is ready". ("Fjärrkontrollen är klar") läses upp.

ANMÄRKNING

När mottagarens huvudbrytare slås PÅ arbetar kretsen för onormal signal i 3 till 4 sekunder. Under tiden är inte kranen klar för drift.

ANMÄRKNING

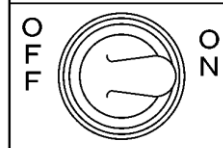
Det finns fyra brytare för krandrif. De kontrollerar följande manövrar respektive. (Se figuren till höger.)

- (1): Svängning (övre: moturs, nedre: medurs)
- (2): Bommens teleskoprörelse (övre: utskjutning, nedre: indragning)
- (3): Hissning och sänkning av kroken (övre: hissnig, nedre: sänkning)
- (4): Hissning/sänkning av bommen (övre: hissnig, nedre: sänkning)

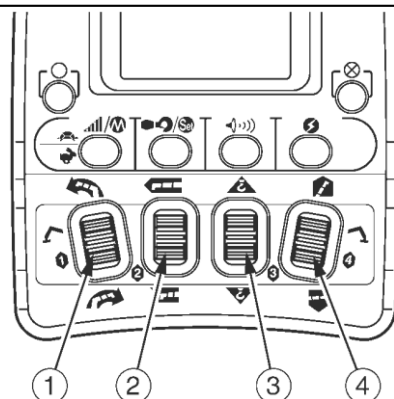
MAEDA RADIO- FJÄRRKONTROLL



HUVUDBRYTARE



AV → PÅ XSM04520E



XAM28600F

8.3.1 SVÄNGNING

VARNING

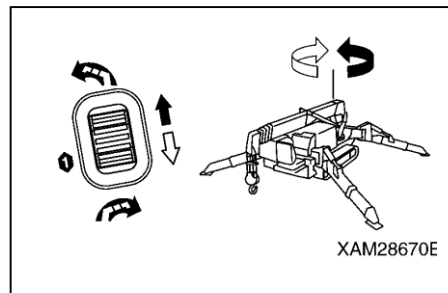
Vid svängning, manövrera hastighetsbrytaren försiktigt och håll alltid låg hastighet. Manövrera också hastighetsbrytaren långsamt och försiktigt för att undvika hastig svängning. Sådana hastiga förändringar i hastighet, särskilt vid hängande last, har stor inverkan på kranen och kan resultera i allvarlig fara som t.ex. att kranen tippar eller skadas.

[1] SVÄNG MEDURS

Tryck på brytaren för svängning/manövrering av stödben nr. 1 till "medurs" och dra sedan långsamt i hastighetsbrytaren. Bommen svänger medurs uppifrån sett.

[2] SVÄNG MOTURS

Tryck på brytaren för svängning/manövrering av stödben nr. 1 till "moturs" och dra sedan långsamt i hastighetsbrytaren. Bommen svänger moturs uppifrån sett.



[3] SLUTA SVÄNGA

Släpp hastighetsbrytaren långsamt och släpp sedan brytaren för svängning/manövrering av stödben nr. 1 så att den återgår till friläge. Bommen slutar svänga.

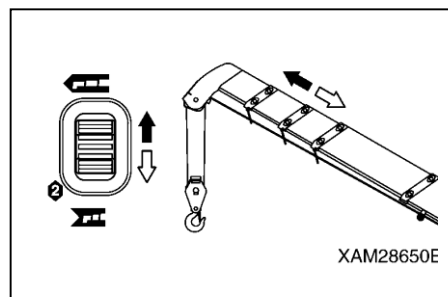
8.3.2 BOMMENS TELESKOPRÖRELSE

[1] UTSKJUTNING AV BOMMEN

Tryck på brytaren för bommens teleskoprörelse/manövrering av stödben nr. 2 till "utskjutning" och dra sedan långsamt i hastighetsbrytaren. Bommen skjuts ut.

(2) INDRAGNING AV BOMMEN

Tryck på brytaren för bommens teleskoprörelse/manövrering av stödben nr. 2 till "indragning" och dra sedan långsamt i hastighetsbrytaren. Bommen dras in.



[3] SLUTA MED BOMMENS TELESKOPRÖRELSE

Släpp hastighetsbrytaren långsamt och släpp sedan brytaren för bommens teleskoprörelse/manövrering av stödben nr. 2 så att den återgår till friläge. Bommen slutar med teleskoprörelserna.

8.3.3 HISSNING OCH SÄNKNING AV KROKEN

VARNING

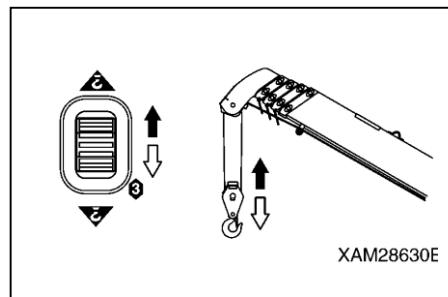
- Vid larm för toppkörning av krokblock stoppas vinschen automatiskt, avbryt omedelbart vinschning. I annat fall kan kranen skadas eller linan brytas med tappad krok eller last som resultat; en allvarlig olycka kan inträffa.
- Om man fortsätter att sänka när lasten nått marken kan wiren lindas av vinschtrumman. Detta kan skada linan eller starkt förkorta dess livslängd. Vidare finns det risk för att linan trasslar sig, vilket förhindrar vidare vinschning. Vid sänkning av kroken, se alltid till att inte låta wiren bli så slak att den kan lindas av wiretrumman.
- Kroken hissas och sänks vid bommens teleskoprörelser och hissning/sänkning. Samma försiktighet måste iakttas som vid hissning och sänkning vid vinschning.

[1] HISSNING AV KROKEN

Tryck på brytaren för hissning och sänkning av kroken/manövrering av stödben nr. 3 till "hissning" och dra sedan långsamt i hastighetsbrytaren. Kroken börjar hissas.

[2] SÄNKNING AV KROKEN

Tryck på brytaren för hissning och sänkning av kroken/manövrering av stödben nr. 3 till "sänkning" och dra sedan långsamt i hastighetsbrytaren. Kroken börjar sänkas.



[3] SLUTA HISSNING ELLER SÄNKNING

Släpp hastighetsbrytaren långsamt och släpp sedan brytaren för hissning och sänkning av kroken/manövrering av stödben nr. 3 så att den återgår till friläge. Kroken slutar hissas eller sänkas.

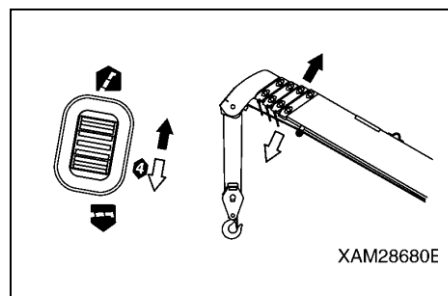
8.3.4 HISSNING/SÄNKNING AV BOMMEN

[1] HISSNING AV BOMMEN

Tryck på brytaren för hissning/sänkning av bommen/manövrering av stödben nr. 4 till "hissning" och dra sedan långsamt i hastighetsbrytaren. Bommen hissas.

[2] SÄNKNING AV BOMMEN

Tryck på brytaren för hissning/sänkning av bommen/manövrering av stödben nr. 4 till "sänkning" och dra sedan långsamt i hastighetsbrytaren. Bommen sänks.



[3] SLUTA HISSA/SÄNKA BOMMEN

Släpp hastighetsbrytaren långsamt och släpp sedan brytaren för hissning/sänkning av bommen/manövrering av stödben nr. 4 så att den återgår till friläge. Bommen slutar hissas/sänkas.

8.3.5 AUTOMATISK INFÄLLNING AV KROKEN

FÖRSIKTIGHET

Denna funktion för automatisk infällning av kroken är inte tillgänglig i "mikrohastighetsläge" eller "utökat hastighetsläge".

Vid infällning av kroken, avbryt alltid "mikrohastighetsläge" eller "utökat hastighetsläge". Se "INTERAKTIV FJÄRRKONTROLL 8.3.6 Inställning och avbrytande av mikrohastighets- och utökat hastighetsläge" för detaljer.

1. Konfigurera bommen för transport och tryck brytaren för hissning och sänkning av kroken/manövrering av stödben nr. 3 till "hissning" och dra sedan i hastighetsbrytaren. Fortsätt att hissa kroken tills den når överhissningsdetektorns vikt och stannar automatiskt.

ANMÄRKNING

När kroken stannar automatiskt läses röstmeddelandet "Danger, rope over winding" ("Fara, linan överhissas") upp.

2. När kroken har stannat automatiskt, tryck på knappen för infällning av kroken. "KROK 1" visas på LCD-skärmen på sändaren.

ANMÄRKNING

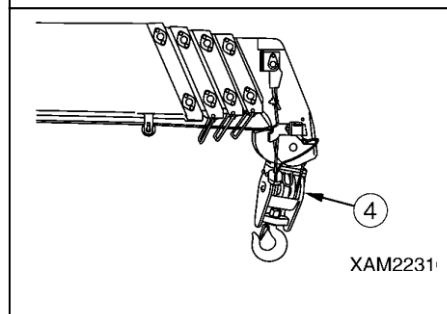
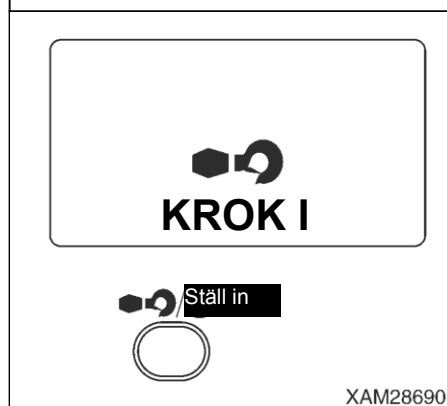
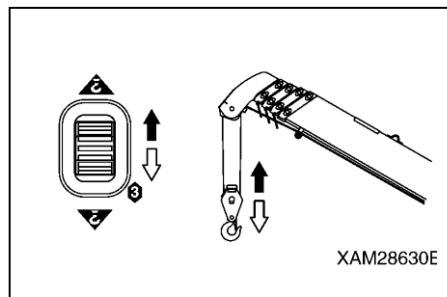
När du trycker på knappen för infällning av kroken, läses röstmeddelandet "Do not store hook until boom is in travel mode" ("Lägg inte undan kroken förrän bommen är i transportläge").

3. Tryck upprepade gånger på knappen för infällning av kroken och dra långsamt i hastighetsbrytaren. Kroken (4) hissas till korrekt infällningsläge.

ANMÄRKNING

Infällning av kroken utförs när motorn går tomgång, oavsett hastighetsbrytarens inställning.

4. När kroken (4) har kommit på plats, släpp hastighetsbrytaren och släpp sedan fingret från knappen för infällning av kroken.



8.3.6 INSTÄLLNING OCH AVBRYTANDE AV MIKROHASTIGHETS- OCH UTÖKAT HASTIGHETSLÄGE

När kranen måste manövreras i låg hastighet, använd mikrohastighetsläge, som begränsar kranens maximihastighet och underlättar för smidigare kontroll vid låg hastighet.

"Mikrohastighetsläge" kan ställas in av användaren.

När det är tvärtom nödvändigt att höja krandriften maximihastighet finns även "utökat hastighetsläge".

ANMÄRKNING

"Mikrohastighetsläge" finns bara i "KRANLÄGE".

[1] STÄLLA IN MIKRO- ELLER UTÖKAT HASTIGHETSLÄGE

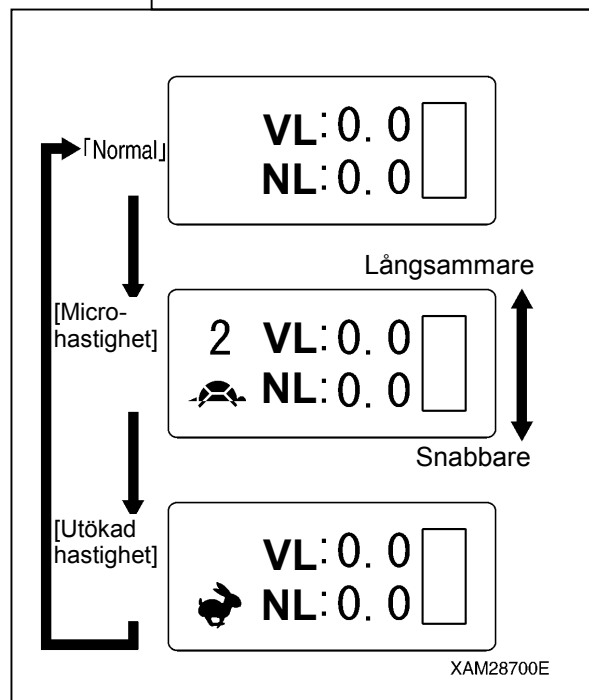
Tryck på hastighets-/driftslägesknappen.

Vid varje tryckning flyttas LCD-skärmens indikation framåt enligt diagrammet nedan.

När det indikerade läget är det du önskar, utför krandriften i det läget.

[2] AVBRYT MIKRO- ELLER UTÖKAT HASTIGHETSLÄGE

Tryck på hastighets-/driftslägesknappen flera gånger tills LCD-skärmen indikeringen blir "normal".



[3] STÄLLA IN PÅ MIKROHASTIGHETSLÄGE

VARNING

För att kunna ställa in på mikrohastighetsläge måste verklig krandrift pågå med motorn igång. Innan du börjar ställa in mikrohastighetsläget, kontrollera alltid att ingen utom behöriga finns inom arbetsområdet.

1. Tryck på hastighets-/driftslägesknappen flera gånger tills LCD-skärmen visar "mikrohastighetsläge".

2. Tryck på knappen för infällning av kroken i minst 2 sekunder. Indikeringen "2" markeras på LCD-skärmen och växling sker till inställningsskärmen för "mikrohastighetsläge".

ANMÄRKNING

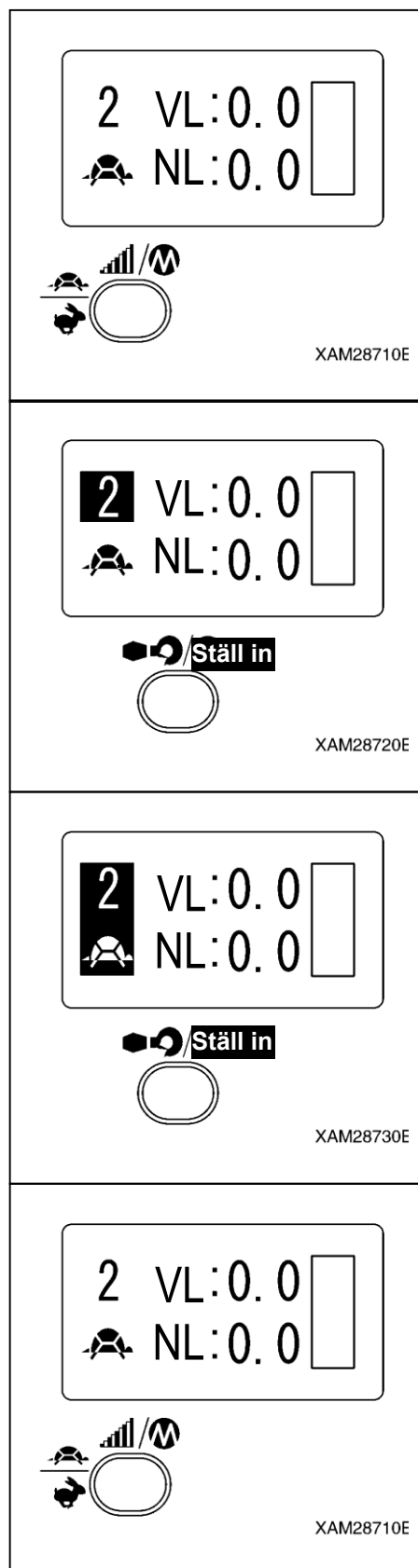
Inställning av "Mikrohastighetsläge" är tillgänglig medan "2" på LCD-skärmen är markerad.

3. Tryck på manöverbrytaren som ska justeras och dra sedan långsamt i hastighetsbrytaren. När driftshastigheten nått önskad maximihastighet, tryck på knappen för infällning av kroken.

ANMÄRKNING

- Utför samma procedur med andra driftbrytare.
- Om du ska manövrera två eller fler brytare samtidigt till denna inställning, observera att mikrohastigheten fastställs i förhållande till den snabbaste av all drift.
Vi rekommenderar att mikrohastigheten ställs in för varje driftsbrytare en och en.
- Ingen driftsbrytare ger mikrohastighet om detta inte har ställts in i förväg.

4. När inställningarna för alla önskade driftsbrytare är slutförda, tryck på hastighets/driftslägesknappen. Nu har inställningen fastställts och mikrohastighetsläge är tillgängligt.

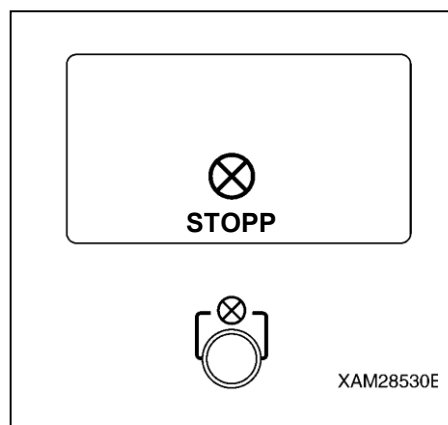


8.3.7 STOPP OCH NÖDSTOPP AV MOTORN

VARNING

- Vid avvikelser i krandrif, tryck omedelbart på stopp/nödstoppsknappen för att stoppa motorn. Sådana fall inkluderar när krandrif inte upphör trots att du släpper fingret från någon av manöverbrytarna eller hastighetsbrytaren eller kranen börjar arbeta trots att ingen manöverbrytare har manövrerats.
- I sådana fall där motorn har nödstoppats, slå AV strömmen till sändaren och undersök anledningen till nödläget sedan motorn stannat och reparera felet.
- Stopp/nödstoppsknappen kan också användas för att stoppa motorn under normala förhållanden.

Tryck på stopp/nödstoppsknappen för att stoppa motorn från sändaren eller vid nödläge.
Motorn stannar.



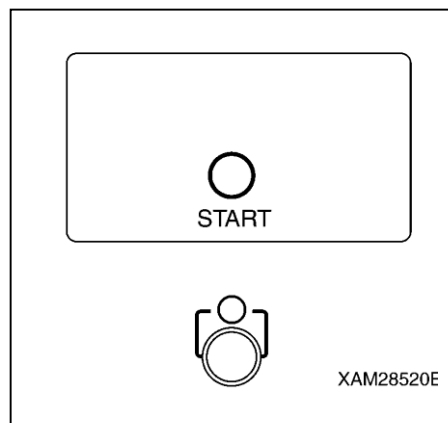
8.3.8 START OCH ÅTERSTÄLLNING AV MOTORN

[1] START AV MOTORN

När motorn måste startas från sändaren, tryck på start/återställningsknappen.
Motorn startar.

FÖRSIKTIGHET

För att kunna starta motorn från sändarens start/återställningsknapp måste kranens startbrytare vara i läget PÅ.
Om startbrytaren är i läget AV startar inte motorn med start/återställningsknappen.



[2] ÅTERSTÄLLNING

För att frigöra nödstoppet eller detektorn för onormal signal, tryck på start/återställningsknappen.
Strömmen till mottagaren återställs.

ANMÄRKNING

- Medan motorn är igång fungerar inte startmotorn även om start/återställningsknappen används.
- När start/återställningsknappen används, tryck först på strömbrytaren på sändaren för att slå PÅ den.
- När man trycker på start/återställningsknappen börjar kretsen för detektorn för onormal signal arbeta. Vänta i 3 till 4 sekunder tills det har slutförts.

8.4 KONTROLL EFTER KRANDRIFT

VARNING

- När du är färdig med att använda kranen, slå alltid AV strömmen till sändaren och mottagaren.
- Strömmen till sändaren ska inte under några omständigheter slås PÅ utom vid krandrif. Det kan orsaka oväntad rörelse av kranen och resultera i en allvarlig fara som t.ex. att kranen träffar en annan person eller ett annat föremål eller att kranen tippar.
- När sändaren måste slås PÅ till exempel för att undersöka den, kontrollera först att motorn har stannat och stäng av mottagaren genom att slå AV dess huvudbrytare.

1. Växla till sändarens driftsläge "KRANLÄGE".
2. Använd manöverbrytarna och dra in bommen till sitt kortaste läge och sänk den till utgångsläget och lägg sedan undan kroken.
3. Växla till sändarens driftsläge "STÖDBENSLÄGE".
4. Använd manöverbrytarna och lägg undan stödbenen så att kranen är konfigurerad i transportläge.
5. Stanna motorn och slå AV strömmen till sändaren.
6. Stäng av strömmen till mottagaren genom att vrida dess huvudbrytare till läget AV.
7. Underhåll sändaren och mottagaren enligt följande:
 - (1) Kontrollera manöverbrytarna och hastighetsbrytaren med avseende på fel.
 - (2) Avlägsna eventuell olja eller annan smuts med en ren duk.
 - (3) Reparera ovillkorligen alla eventuella sprickor eller skador.
8. Lägg sändaren i tillbehörsväskan och förvara den på en torr och sval plats skyddad från vind, regn och direkt solljus.

9. FELSÖKNING

9.1 INFÖR FELSÖKNING

Medan kranen fungerar perfekt vid manuell kontroll finns det delar av eller hela funktioner som inte kan manövreras med fjärrkontrollen.

Vid feltillstånd enligt ovan, utför DIAGNOSEN som visas på följande sidor.

FÖRSIKTIGHET

Kontrollera först i enlighet med tabellen nedan innan du påbörjar diagnos enligt följande sidor. Ett fel kan ibland korrigeras med ett enkelt handgrepp som t.ex. att använda en annan procedur eller att byta batterier.

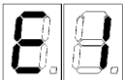
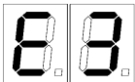
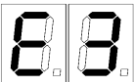
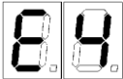
Om kontroll av tabellen nedan och diagnos i enlighet med proceduren på följande sidor inte resulterar i att felen korrigeras, kontakta oss eller våra ombud för service.

När sådana fel beror på elektriskt fel i fjärrkontrollenheterna kan kranen manövreras med manuell kontroll från kranen.

Kontrollpunkter	Orsak och åtgärd
Kranen kan manövreras med manuell kontroll från kranen.	När kranen används uppstår fel på denna fjärrkontrollenhet. Annars när kranen inte fungerar, utför diagnos på själva kranen.
Ström till sändaren och mottagaren är PÅ.	Slå annars PÅ strömmen.
Säkringen i mottagaren har gått.	Kontrollera om säkringen har gått eller inte, kontrollera orsaken till att den har gått och ersätt den med en ny.
Indikationer på LCD-skärmen på sändaren är OK.	Slå PÅ strömmen om den är av. Om det fortfarande inte finns några indikationer, reparera eller ersätt.
Sändarens hölje är deformerad eller skadad.	Om sändarens hölje är deformerad eller skadad, reparera eller ersätt den.
Varje manöverbrytare på sändaren finns i friläge. Hastighetsbrytaren är helt återställd.	Vid varje fel på manöverbrytarna, reparera eller ersätt.
Manövrering inleddes precis efter det att strömbrytaren på sändaren slogs PÅ.	Vänta i 3 till 4 sekunder sedan strömmen till sändaren slagits PÅ, utan manövrering.
LCD-skärmen på sändaren eller monitorn på mottagaren visar felmeddelanden eller felkoder.	Om felmeddelanden eller felkoder visas, slå AV sändaren en gång och slå PÅ den igen.

9.2 FEL PÅ FJÄRRKONTROLLENHETERNA

- Vid diagnos av fel, kontrollera alltid indikationerna på mottagarens monitor och LCD-skärmen på sändaren. Sök sedan tillämplig felbeskrivning i tabellen nedan för att få uppslag om orsaken och utför sedan den rekommenderade åtgärden.
- Utför först "Åtgärd 1" i tabellen och fortsätt sedan med "Åtgärd 2" om felet ännu inte korrigerats.
- Åtgärder som markerats med * måste ovillkorligen meddelas oss eller våra serviceombud.
- Misstänks andra orsaker än de nedan angivna, kontakta oss eller våra serviceombud.

Feldisplay		Huvudorsak	Åtgärd	
Sändare	Mottagare		Åtgärd 1	Åtgärd 2
-----	-----	Ingångsspänningen på mottagarens kretskort sjönk. • Fel på relä på kretskort. • Fel på strömkabelsele mellan relä kretskort och mottagarens kretskort.	* Underhåll/byte	
		Fel på mottagarens kretskort	* Underhåll/byte	
-----		Kommunikationsfel • Fel på relä på kranens kretskort. • Kabelfel mellan kommunikationskretskortet och momentvaktens displaypanel. • Fel på momentvaktens displaypanel.	• Slå PÅ strömmen igen till sändaren och mottagaren. • Bryt strömmen till kranen och slå PÅ den igen.	* Underhåll/byte
 STOPP		Sändaren har nödstoppats.	• Använd återställningsknappen för att frigöra nödstoppet.	* Underhåll/byte
-----		Fel på sändaren • Strömmen till sändaren är inte PÅ. • Fel på sändarens kretskort. • Avbrott i anslutningskabeln.	• Slå PÅ sändaren igen. * Underhåll/byte * Underhåll/byte	* Underhåll/byte
		Fel på mottagaren. • Fel på mottagarens kretskort. • Problem med kablage i mottagaren.	* Underhåll/byte	
		Fel på sändaren • Fel på sändarens kretskort. • Spänningsfall i sändaren. • Kabelbrott till hastighets- och manöverbrytare eller fel på VR.	• Återställ hastighetsbrytaren och slå PÅ sändaren igen.	* Underhåll/byte
-----		Fel på sändaren • Fel på sändarens hastighetsbrytarens läge.	• Återställ hastighetsbrytaren och slå PÅ sändaren igen.	* Underhåll/byte

Feldisplay		Huvudorsak	Åtgärd	
Sändare	Mottagare		Åtgärd 1	Åtgärd 2
-----		Fel på sändaren • Hastighetsbrytaren drogs i när strömmen var PÅ.	• Återställ hastighetsbrytaren och tryck på återställningsknappen.	* Underhåll/byte
-----		Fel på mottagarens kretskort. • Fel på data i minnet.	• Slå PÅ mottagaren igen.	* Underhåll/byte
-----		Fel på mottagarens kretskort. • Fel på processorn.	• Slå PÅ mottagaren igen.	* Underhåll/byte
	-----	Fel på interna enheter på sändaren. • Fel på data i minnet.	• Slå PÅ mottagaren igen.	* Underhåll/byte
		Fel på interna enheter på sändaren. • Manöverbrytare var inte i friläge när strömmen slogs PÅ.	• Återställ manöverbrytarna och tryck på återställningsknappen.	* Underhåll/byte
Kranen fungerar perfekt i manuellt läge men en del funktioner är inte tillgängliga i fjärrkontrollläge.		• Fel på mottagarens kretskort. • Kabelfel mellan mottagarens kretskort och styrventilens magneter. • Fel på elektromagnetisk reducentventil med proportionell styrning.	* Underhåll/byte * Underhåll/byte * Underhåll/byte	

10. SYSTEMSPECIFIKATIONER

Objekt		MCT310	
Vattentätning		IP65	
Systemkonfiguration		Manuell kontroll och fjärrkontroll, tvåvägs	
Driftmonitor		LCD-monitorpanel • Övervakare för driftsstatus • Batteriövervakare • Meddelande • Felkod	
Skyddsanordningar		Nödstopp	
		Detektorenhet för onormal signal vid motorstart	
		Enhet för automatisk avstängning av strömmen (automatisk avstängning)	
		Spänningsfallvakt	
		Varningsbrytare	
Röstmeddelanden		(1) Fara, linan överhissas	
		(2) Lägg inte undan kroken tills bommen är i transportläge	
		(3) Fjärrkontrollen är klar	
		(4) Signal ej mottagen	
		(5) Fara, fel på skyddsanordning	
		(6) Fara, fel på fjärrkontroll	
		(7) Fara, ställ in stödben	
		(8) Fara, överlast	
Kontrollenhet spänning		Ström till kranen (DC 12V)	
Kontrollenhet strömförbrukning		Cirka 70 watt (max per enskild funktion)	
Omgivningstemperatur för drift		-10°C till +55°C	
Omgivningstemperatur för förvaring		-20°C till +70°C	
Sändarens vikt		540g	
Sändarens funktioner	Spakbrytare	Hissning/sänkning bom	Hissning och sänkning
		Hissning/sänkning krok	Hissning och sänkning
		Bommens teleskoprörelse	Utskjutning och indragning
		Svängning	Moturs/medurs
	Tryckknappsbrytare	Ström	PÅ/AV
		Horn	Varningssignal
		Infällning av kroken	Driftslägesinfällning av kroken
		Hastighets/driftsläge	Hastighetsstyrning/val av driftsläge
		Start/återställning	Start/återställning av motorn
		Stopp/nödstopp	Stopp/nödstopp för motorn
	Hastighetsreglage avtryckartyp	Hydraulisk styrning + motorstyrning	

SPECIFIKATIONER MOTOR OCH EL-MOTOR

1. FÖRSIKTIGHET (FÖR MOTOR OCH EL-MOTOR)	7- 2
2. PLACERING AV SÄKERHETSDEKALER	7- 4
3. BENÄMNINGAR	7- 6
4. MANÖVRERING	7-15
5. LÅNGTIDSFÖRVARING	7-23
6. BATTERIHANTERING	7-24
7. FELSÖKNING EL-MOTOR	7-25
8. SPECIFIKATIONSLISTA	7-26

1. FÖRSIKTIGHET (FÖR MOTOR OCH EL-MOTOR)

⚠ VARNING

Följande försiktighetsregler skall alltid följas vid användning av maskinen med motor eller el-motor. Svåra olyckor kan inträffa om detta inte följs.

- Installation av denna maskin skall ske enligt de lagar som gäller i ditt land. Kontakta din maskinleverantör.
- Endast kvalificera, licensierad personal enligt gällande lagar och regler i ditt land får koppla in nätström på utrustningen, inspektera och reparera elsystemet. Kontakta maskinleverantören.
- Drift och förvaring av denna maskin skall ske enligt kraven i listan härunder:
- Driftstemperatur: -10 till 40°C (ingen frost)
- Förvaringstemperatur: -20 till 60°C
- Fuktighet: Max. 90 % RH (ingen kondens)
- Atmosfär: Utomhus i miljö som inte är explosiv, brandfarlig, korrosiv och inte för dammig.
- Höjd: Max. 1000m
- Vibration: Max. 0.5G
- Stäng omedelbart av huvudsäkringen för strömmatningen om något onormalt inträffar med maskinen under manövrering. Om inte kan brand uppstå eller maskinen bli strömförande.
- Stäng omedelbart av huvudsäkringen för strömmatningen om fel uppstår under manövrering. Denna maskin kan aktiveras om strömfel uppstår.
- Stäng alltid av huvudsäkringen för strömmatningen innan inspektion och underhåll utförs på el-systemet. Du kan få stötar om inte detta görs. Innan inspektion och underhåll utförs, informera all personal om vad du skall göra. Fäst en varningsskylt med texten "Rör ej" på huvudsäkringen så att ingen oavsiktligt slår på strömmen.
- Stäng alltid av huvudsäkringen för strömmatningen och vänta 10 minuter eller längre innan inspektion och underhåll utförs på of el-systemet. Säkerställ med testinstrument att ingen ström finns.
- Alla delar är heta direkt efter användning av maskinen. Utför inspektion och underhåll på el-systemet enligt det tillvägagångssätt som ges i denna manual efter det att maskinen kallnat. Om inte kan brännskador uppstå.
- Utsätt inte kopplingsskåpet och inverterkortet för vatten. Maskinen fungerar inte om elsystemet blir vått.
- Kontakta maskinleverantören för reparation av inverterkortet.

FÖRSIKTIGT

Se "Säkerhet" för säkerhetsregler som inte visas i denna sektion.

Vikten på en maskin varierar beroende på specifikationerna med motor och elmotor.

Se följande dekaler avseende vikt på maskinen beskriven i "Säkerhet 2.3 Krankörning" och laster som vajrarna utsätts för då maskinen lyfts i 4 vajrar.

MC405-CRM-E Totalvikt
5750 kg

104-4552300S

**Max. last per lyftpunkt
vid lyft av denna maskin**

1400 kg

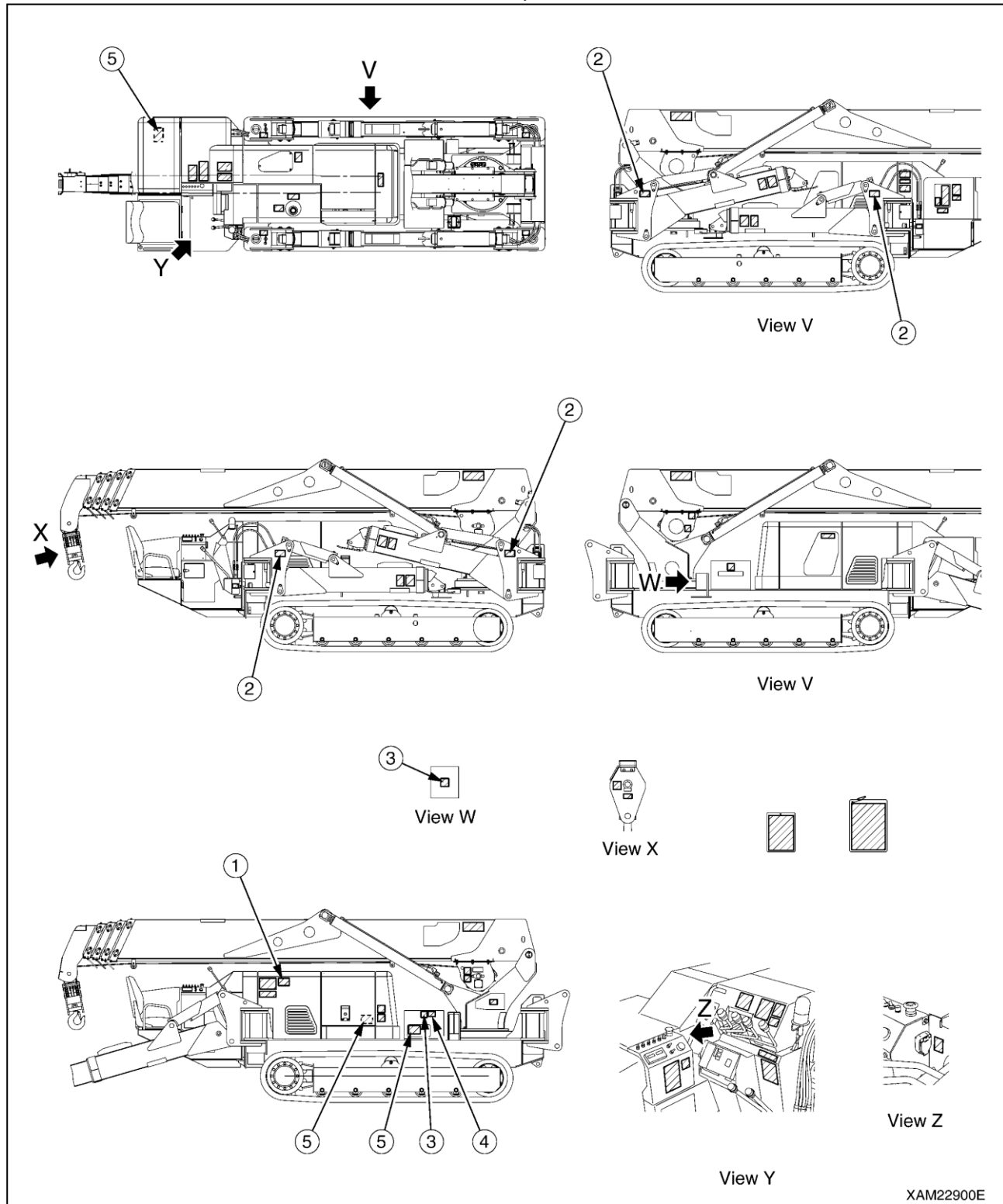
104-4549200S

2. PLACERING AV SÄKERHETSDEKALER

Håll alltid dessa dekaler rena och läsbara.

Om de är borta, ersätt dem med nya.

Dekaler, andra än dessa säkerhetsdekaler skall behandlas på samma sätt.



View = Vy

FÖRSIKTIGT

De olika dekalerna och tilläggsdekalerna gäller för maskinerna beroende på om den drivs med dieselmotor eller med el-motor. Denna sektion beskriver de dekaler som finns på maskinen med dieselmotor och el-motor.

Se "Säkerhet 6. Placering av säkerhetsdekaler" för de säkerhetsdekaler som inte beskrivs i denna sektion.

1 Total maskinvikt (104-4552300)



2 Last per linpart vid lyfta av maskinen med fyra vajrar
(104-4552400) (4 st.)



3 Fara för stötar (553-4267300) (2 st.)



4 Försiktighet vid rengöring (350-4539700)



5 WEEE direktiv (104-4549500) (3 st.)

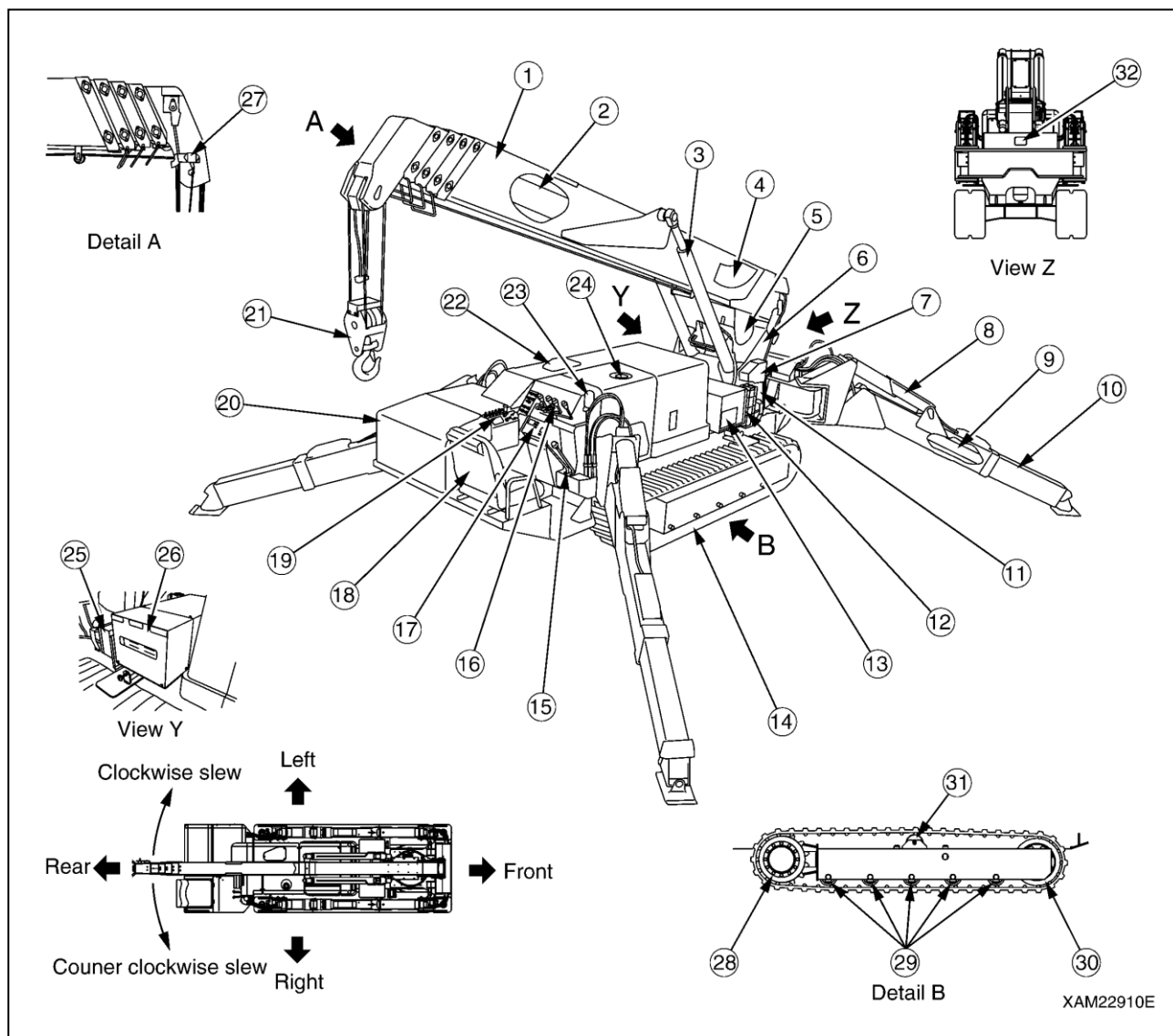


[PLACERING AV WEEE DIREKTIV]

- Framför inverterkortet
- På sidan av el-motorn
- På sidan av gaspådraget (i motorutrymmet)

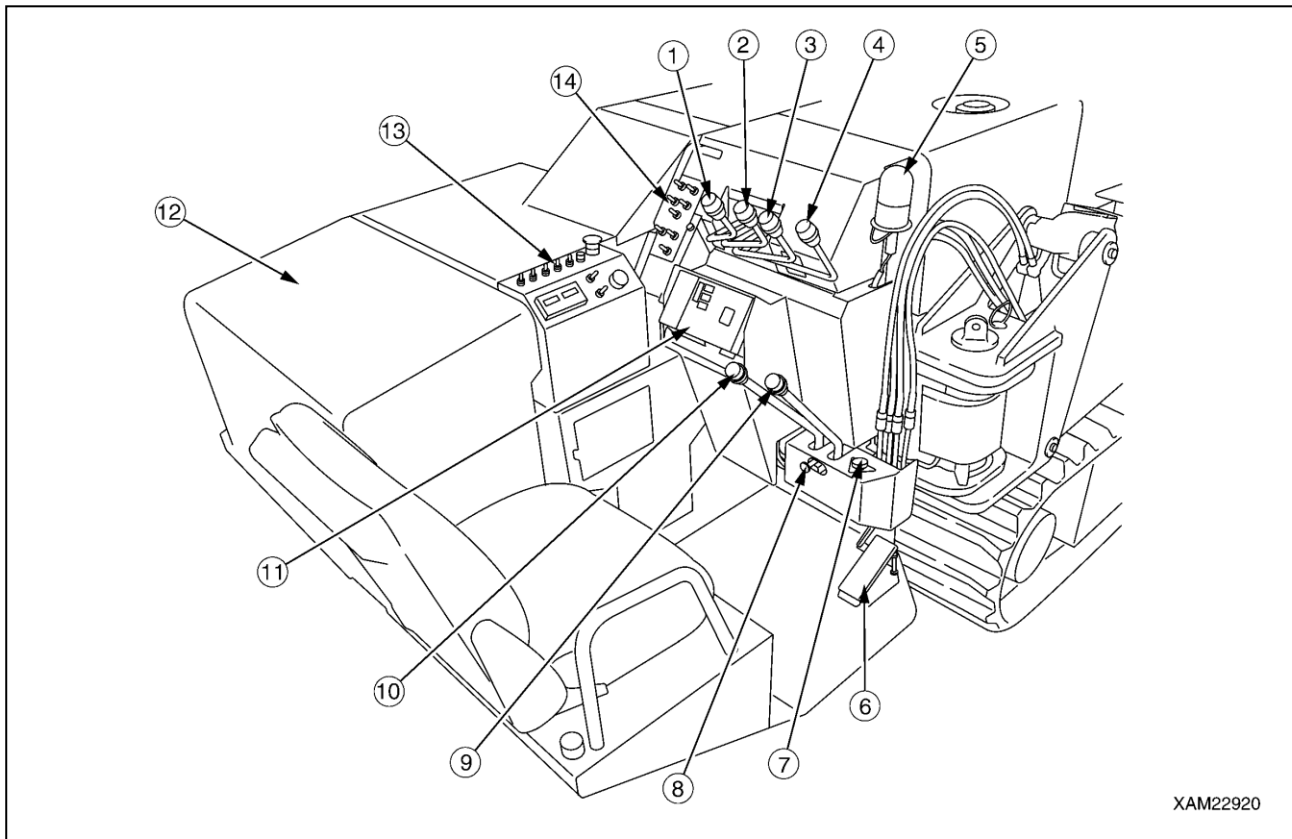
3. BENÄMNINGAR

3.1 MASKINENS DELAR



- | | |
|-------------------------------------|------------------------------|
| 1. Bom | 23. Varningslampa ej ansatta |
| 2. Teleskopcylinder (inne i bommen) | stödben |
| 3. Bomlyftcylinder | 24. Bränsletank |
| 4. Lastindikator | 25. Kopplings-skåp |
| 5. Vinsch | 26. Batteriutrymme |
| 6. Svängbord | 27. Toppkörningsskydd |
| 7. Momentbegränsare | 28. Körmotor och drivhjul |
| 8. Vertikalcylinder, stödben | 29. Larvrullar |
| 9. Utskjutscylinder, stödben | 30. Larvhjul |
| 10. Stödben | 31. Övre larvrulle |
| 11. Svängutrustning | 32. Belysning |
| 12. Indikeringslampa arbetsstatus | |
| 13. Inverterenhet | |
| 14. Gummilarv | |
| 15. Körmanövrer | |
| 16. Kranmanövrer | |
| 17. Display, momentbegränsare | |
| 18. Förarstol | |
| 19. Instrument panel | |
| 20. Skydd kraftenhet | |
| 21. Krokblock | |
| 22. Hydraultank | |

3.2 KÖR- OCH KRANMANÖVRER

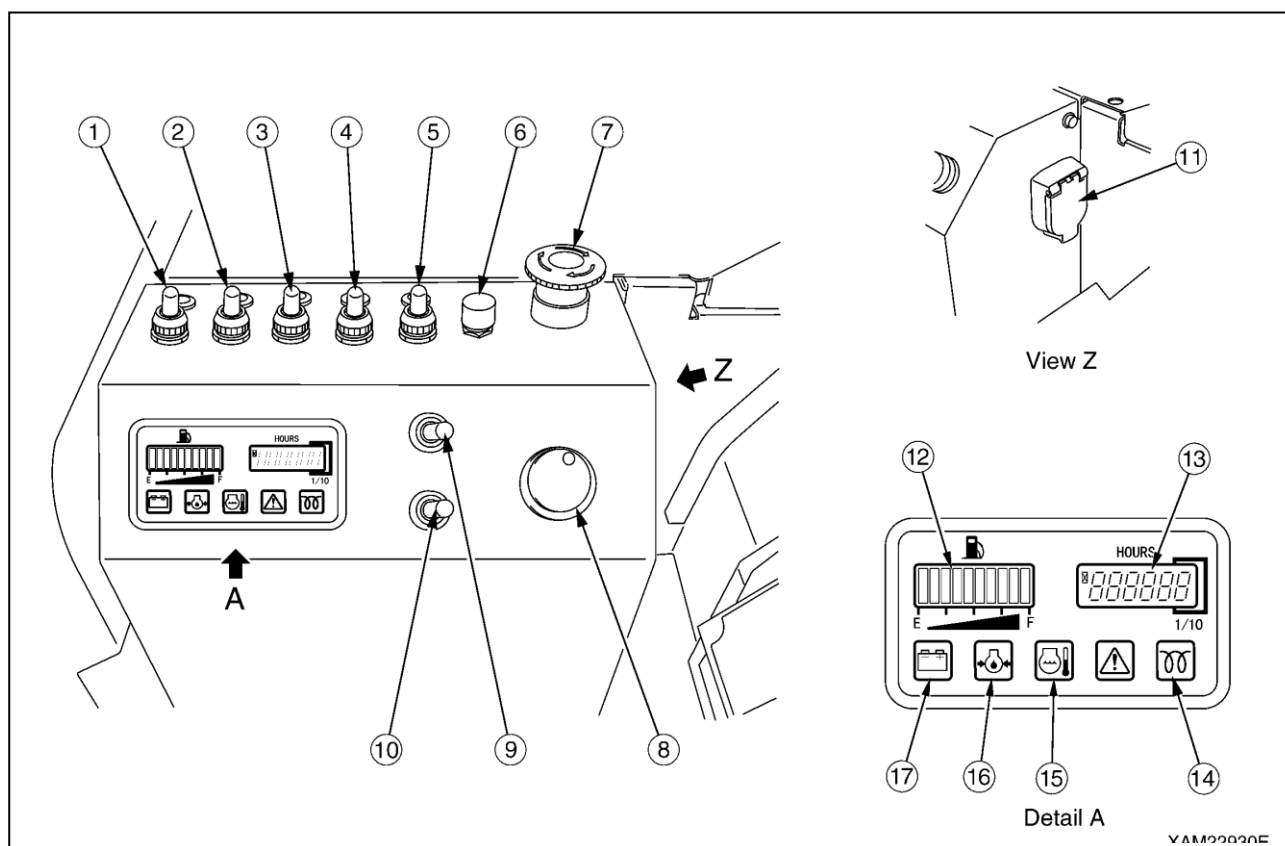


- | | |
|-------------------------------------|------------------------------|
| 1. Manöverspak sväng | 8. Låsspak körspakar |
| 2. Manöverspak teleskop | 9. Höger körspak |
| 3. Manöverspak vinsch | 10. Vänster körspak |
| 4. Manöverspak bom | 11. Display momentbegränsare |
| 5. Varningslampa ej ansatta stödben | 12. Skydd kraftenhet |
| 6. Gaspedal | 13. Instrumentpanel |
| 7. Vattenpass | 14. Manöverpanel stödben |

FÖRSIKTIGT

Se "Manövrering 1.2 KÖR- OCH KRANMANÖVRER" för detaljer.

3.3 INSTRUMENTPANEL



- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. Brytare belysning | 9. Manöverbrytare körning med last |
| 2. Manöverbrytare höghastighet
krankörning | 10. Väljarbrytare motor/el-motor |
| 3. Manöverbrytare krokförvaring | 11. Förbikoppling automatstopp |
| 4. Manöverbrytare höghastighet körning | 12. Bränslemätare |
| 5. Manöverbrytare bominfällning | 13. Timräknare |
| 6. Manöverbrytare signalhorn | 14. Indikerings glödning |
| 7. Nödstoppsbrytare | 15. Indikering motortemperatur |
| 8. Startbrytare | 16. Indikerings motoroljetryck |
| | 17. Indikering batteriladdning |

FÖRSIKTIGT

Denna sektion beskriver endast brytare och indikeringar som finns tillgängliga då maskinen drivs av el-motorn.

- De 5 indikeringarna härunder är i funktion då maskinen drivs av dieselmotor. Bränslemätare 12, indikering glödning 14, indikering motortemperatur 15, indikering motoroljetryck 16, indikering batteriladdning 17
- De 12 brytarna och indikeringarna härunder är i funktion då maskinen drivs av el-motor. Belysningsbrytare 1, manöverbrytare höghastighet krankörning 2, manöverbrytare krokförvaring 3, manöverbrytare höghastighet körning 4, manöverbrytare bominfällning 5, manöverbrytare signalhorn 6, nödstoppsbrytare 7, startbrytare 8, manöverbrytare körning med last 9, väljarbrytare dieselmotor/el-motor 10, förbikoppling automatstopp 11, timräknare 13.
- Denna sektion beskriver de 4 brytarna och indikeringarna enligt nedan. Startbrytare 8, väljarbrytare dieselmotor/el-motor 10, nödstoppsbrytare 7, timräknare 13. Se "Manövrering 1.3 Instrumentpanel" för övriga brytare och indikeringar (8 stycken).

[1] STARTBRYTARE

⚠ FÖRSIKTIGT

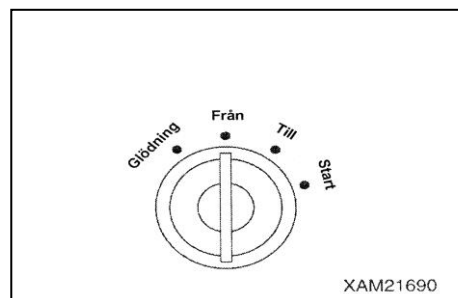
Vrid alltid startbrytaren till läge "FRÅN" efter avslutad körning.

OBS

Då nyckeln sätts in i startbrytaren, skjut skyddet åt höger så att du kan se nyckelhålet i brytaren, sätt därefter in nyckeln.

Använd denna brytare för att starta och stoppa el-motorn.

- GLÖD : Används inte
- FRÅN: Du kan sätta i/ta bort nyckeln i detta läge. Alla brytare i el-systemet stängs av och el-motorn stoppar.
- TILL : Ström matas in i inverterenheten.
- START: Då el-motorn startat, släpp nyckeln. Nyckeln återgår automatiskt till läge "TILL".



[2] BRYTARE DIESELMOTOR OCH ELEKTRISK MOTOR

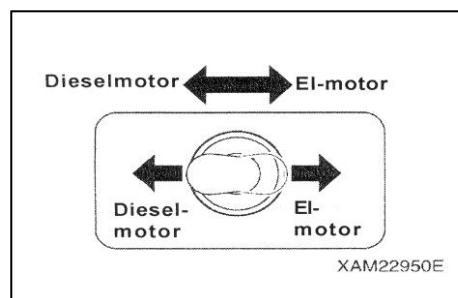
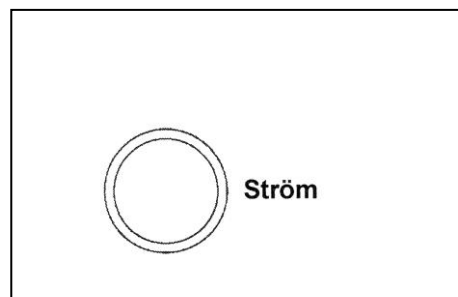
FÖRSIKTIGT

Säkerställ att indikeringslampan för ström till invertern är tänd då väljarbrytaren för dieselmotor och el-motor sätts i läge "El-motor".

Drift med ström är endast tillåtet då indikeringslampan för ström är tänd.

Använd denna brytare för att växla kraftkälla för maskinen.

- Motor : För brytaren åt vänster.
Dieselmotorn (motorn) används nu som kraftkälla.
- El-motor : För brytaren åt höger.
El-motorn används nu som kraftkälla.



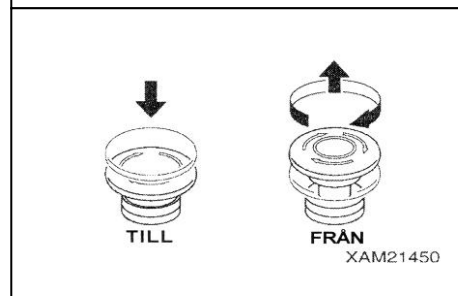
[3] NÖDSTOPPSBRYTARE

Använd denna brytare för att stoppa maskinen i nödfall om fel uppstår.

- TILL: Tryck ned brytaren. El-motorn stoppar.
- FRÅN: Vrid brytaren medsols (i pilens riktning på bilden). Brytaren återgår till sin originalposition.

OBS

Vid återstart av el-motorn efter nödstopp, se till att nödstoppsbrytaren vrids till läge "FRÅN" innan el-motorn startas.



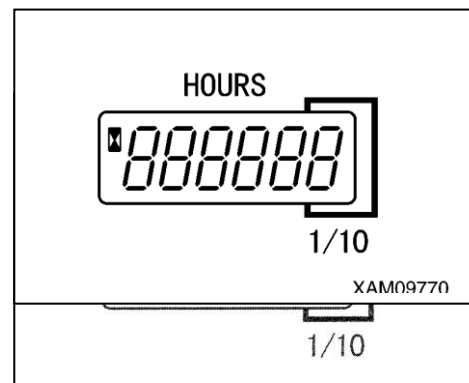
[4] TIMRÄKNARE

Denna mätare visar maskinens totala antal driftstimmar.

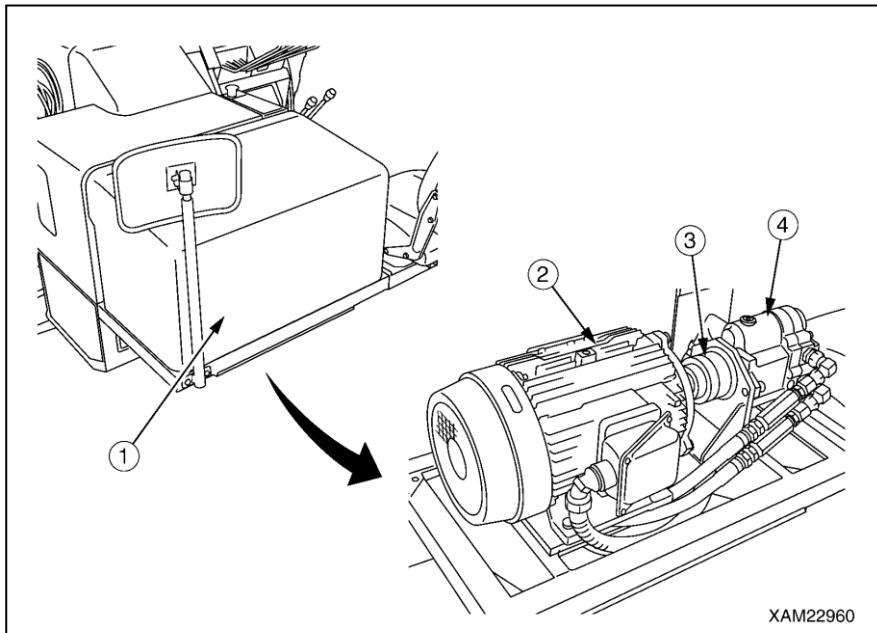
Använd denna mätare som referens för periodiskt underhåll.

Då indikeringslampan för ström till inverterenheten är tänd, är timräknaren aktiverad då väljarbrytaren för motor/el-motor sätts i läge "El-motor" och startbrytaren sätts i läge "TILL" även om maskinen inte är igång.

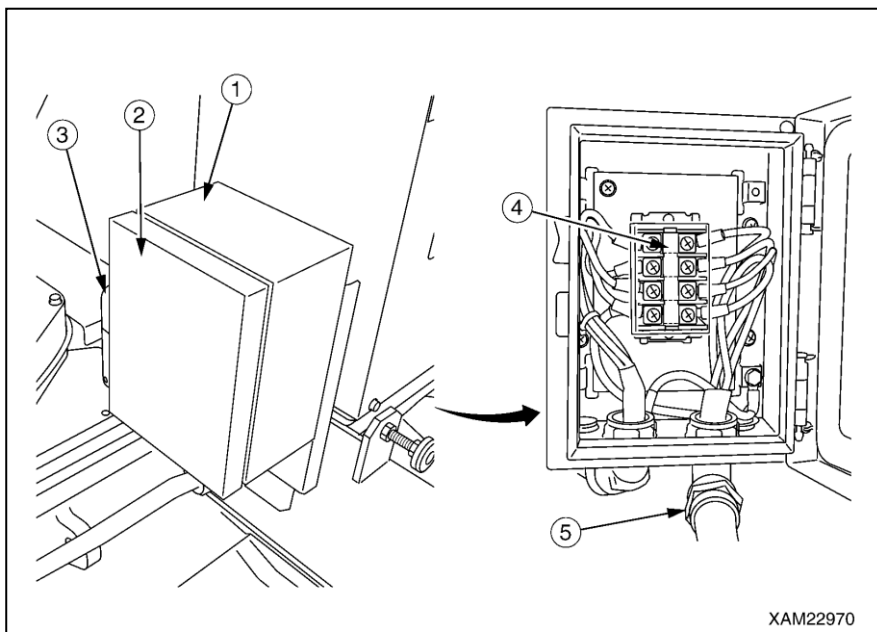
Mätaren indikerar "1" framåt då motorn varit igång under en timma oberoende av motorns varvtal.



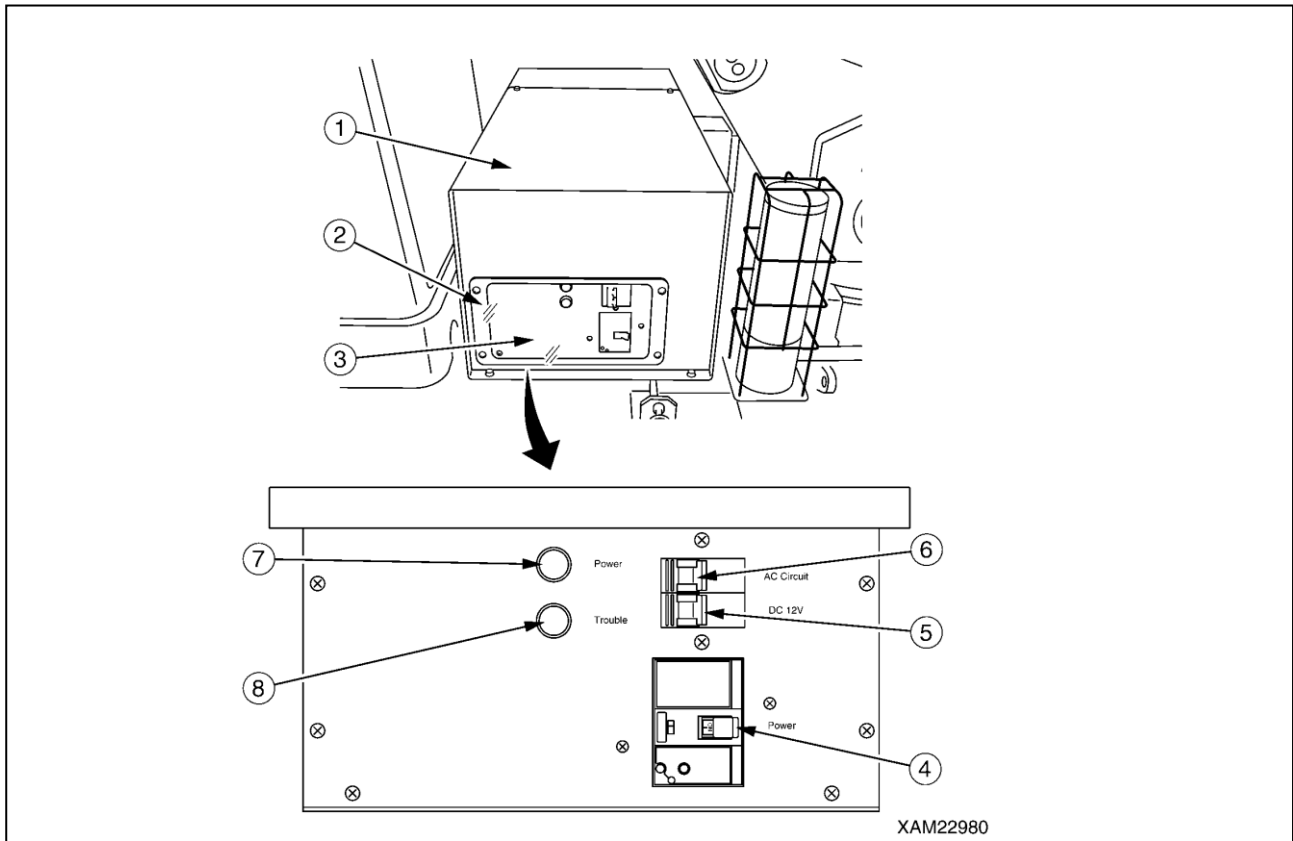
3.4 KRAFTENHET



3.5 KOPPLINGSSKÅP



3.6 INVERTERENHET



- 1 Skydd inverterenhet
- 2 Skyddsplåt
- 3 Inverterenhet
- 4 Huvudsäkring (med läckkännare)
- 5 Strömbrytare DC12V
- 6 Brytare växelström
- 7 Strömlampa (vit)
- 8 Felindikeringslampa (röd)

[1] HUVUDSÄKRING (MED LÄCKKÄNNARE)

⚠ VARNING

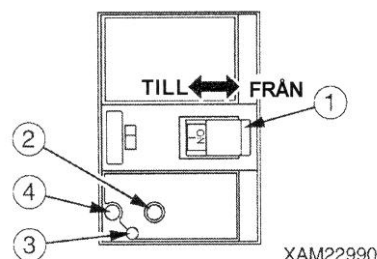
- Säkerställ att huvudsäkringen är i läge "FRÅN" då ingen strömmatning finns till maskinen och efter avslutat arbete.
- Fel har uppstått på inverterenheten, el-motorn, eller kablaget om säkringen automatiskt stängs av under manövrering. Lokalisera felet och reparera omedelbart. Kontakta omedelbart maskinleverantören för inspektion och reparation.
- Inspektion och reparation skall ha utförts innan säkringen sätts i läge "TILL" igen. Om inte kan brand eller andra skador uppstå.

Huvudsäkringen är utrustad med de delar som visas på bilden till höger.

- Säkringen ① är designad att automatiskt stänga av strömmen från inverterenheten till el-motorn, för att förhindra brand och skador, om fel som överspänning uppstår.

Säkringen ① styr även strömmen till el-motorn och inverterenheten.

- TILL : Strömmen är på.
- FRÅN: Ingen strömmatning.
- Knappen 2 för överspänning/jordfel på skyddet skjuts ut om överspänning eller jordfel inträffar. För återställning, tryck in knappen helt i botten.
- Utlösningssknappen 3 är till för att mekanisk lösa ut säkringen för kontroll av den.
- Testknappen 4 för jordfel används för att mekanisk testa jordfelsskyddet. Korrekt funktion är då överspännings/jordfelsknappen 2 på skyddet löser ut.



1. Säkring
2. Överspännings/jordfelsindikering (gul)
3. Utlösningssknapp (röd)
4. Testknapp jordfel (grå)

FÖRSIKTIGT

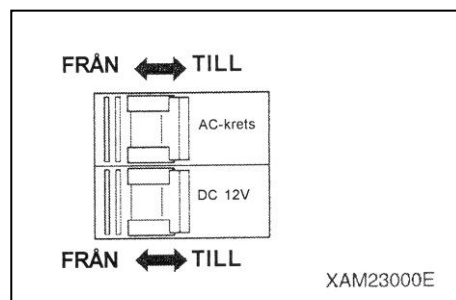
Periodiska jordfelstester rekommenderas. Testknappen skall hållas intryckt under 10 sekunder eller längre men inte längre än vad som krävs.

Om jordfel kvarstår efter att knappen för överspännings/jordfelsindikering återställts, kontakta maskinleverantören för inspektion och reparation.

[2] STRÖMBRYTARE DC12V

Strömbrytaren för DC12V används för att koppla till 12V DC till kranens manöversystem.

- TILL : Ström matas till kranens manöversystem.
- FRÅN: Ingen ström matas till kranens manöversystem.



[3] STRÖMBRYTARE AC KRETSEN

Strömbrytaren för AC kretsen är till för att koppla på nätströmmen till inverterenheten och kylfläkten för invertern.

- TILL : Ström matas till inverterenheten och kylfläkten för invertern.
- FRÅN: Ingen ström matas till inverterenheten och inverterns kylfläkt.

OBS

- Det utgör ingen säkerhetsrisk även om strömbrytaren för DC12V och strömbrytaren för AC-kretsen är i läge "TILL".
- Brytaren för AC-kretsen visas på den övre figuren och brytaren för DC12V visas på den nedre figuren.

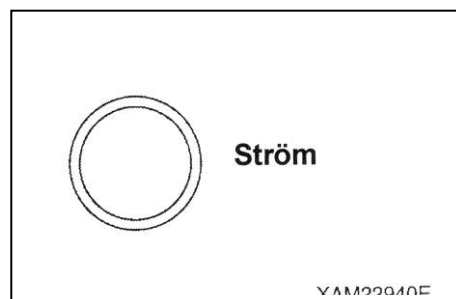
[4] STRÖMLAMPA (VIT)

Strömlampan är till för att visa att maskinen är inkopplad på nätspänning (AC).

- Tänd: Nätspänningen är inkopplad på maskinen.
- Släckt: Ingen nätspänning inkopplad på maskinen.

OBS

Om strömlampan är släckt trots att huvudströmbrytaren på nätinkopplingen är i läge "TILL", kontrollera nätspänningen.



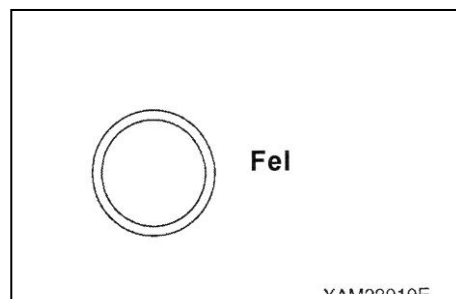
[5] FELINDIKERINGSLAMPA (RÖD)

⚠ VARNING

Om fel inträffar på vilket leder till att felindikeringslampan tänds, kontakta maskinleverantören.

Felindikeringslampan är till för att indikera att fel uppstått på inverterenheten.

- TÄND: Fel har upptäckts på inverterenheten.
- SLÄCKT: Inverterenheten är i normal funktion.



4. MANÖVRERING

4.1 KONTROLLER INNAN EL-MOTORN STARTAS

4.1.1 VISUELLA KONTROLLER

⚠ VARNING

För detaljer gällande visuella kontroller, se "Manövrering 2.1 Kontroll innan start av motor".
Det finns risk för brand om ansamling av brännbart material eller oljeläckage uppstår runt de heta sektionerna som inverterenheten, kopplingsskåp, och kraftenhet.
Kontrollera noggrant dessa områden. Om något onormalt upptäcks korrigerar det eller kontakta maskinleverantören.

4.1.2 KONTROLLER INNAN MANÖVRERING

FÖRSIKTIGT

För detaljer om kontroller innan manövrering, se "Manövrering 2.1.2 Kontroller innan manövrering".
Batteriboxarna som ger kraft till motorn på maskin med standardspecifikation och de för maskiner med diesel/el-motor skiljer sig åt. Det annorlunda sättet att fylla på batterivätska visas i jämförelse med den metod som beskrivs i "Manövrering 2.1.2 [11] KONTROLL/PÅFYLLNING AV BATTERIVÄTSKA".
Se nedan för "kontroll av nivå och påfyllning av batterivätska".

[1] KONTROLL/PÅFYLLNING AV BATTERIVÄTSKA

⚠ VARNING

- Batterisyrans genererar explosiv gas vilket ger risk för explosion. Ha inte öppen eld eller förorsaka gnistbildning nära batterier.
- Batterisyrans är en farlig substans. Undvik kontakt med ögon eller hud. Om batterisyra kommer i dina ögon eller på din hud, skölj omedelbart med mycket vatten och tag därefter kontakt med läkare.
- Fyll inte på mer destillerat vatten än till övre markeringen. Vätskeläckage kan leda till brand.

FÖRSIKTIGT

- Torka toppen på batteriet med en fuktig trasa för att hålla det rent.
- Destillerat vatten skall fyllas på innan körning påbörjas nästa dag för att förhindra att batteriet fryser.

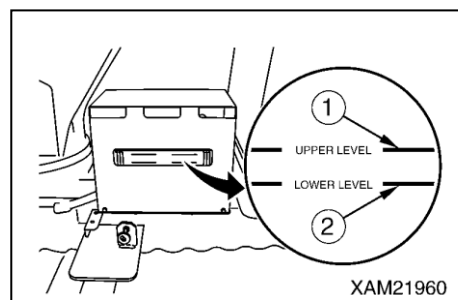
[[KONTROLLERA NIVÅN]

1. Stoppa maskinen på horisontellt underlag.
2. Se "Manövrering 2.14 Manövrering av stödben" för att fälla ut "stödben 1" och "stödben 2".
3. Kontrollera nivån genom sidan på batteriskyddet.

OBS

Torka batteriskyddet rent om det är smutsigt

4. Kontrollera att nivån är på den övre markeringen 1.



[PÅFYLNING]

Om nivån på batterisyrans inte är på max markeringen 1, fyll på med destillerat vatten enligt följande.

1. Se "Manövrering 2.14 Manövrering av stödben" för att fälla ut "stödben 3" och "stödben 4".
2. Tag bort de fyra monteringsbultarna 11 och tag bort inverterenhetens skydd 10.

OBS

Inverterenhetens skydd är fastsatt med två bultar på maskinens högra sida med två bultar på toppen av batteriskyddet placerad på maskinens vänstra sida.

3. Tag bort de fyra monteringsbultarna 4 och tag bort batteriskyddet 3.

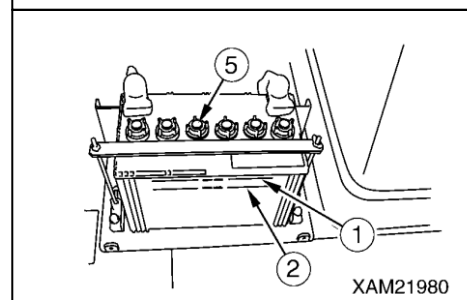
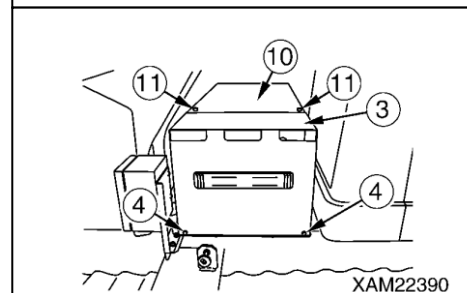
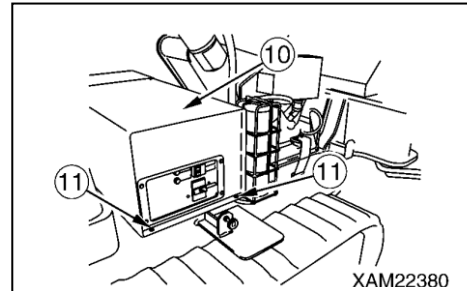
4. Tag bort alla sex batterilocken och fyll på med destillerat vatten tills nivån når max-markeringen 1.

5. Kontrollera ventilationshålen 5 i batterilocken. Rengör locket om det är tätt.

6. Sätt tillbaka batteriskyddet 3 i sitt originalläge efter påfyllning, och drag fast de fyra monteringsbultarna 4 ordentligt.

7. Sätt tillbaka inverterenhetens skydd 10 i sitt originalläge och drag fast 11 ordentligt.

8. Efter avslutad påfyllning, se "Manövrering 2.24 Infällning av stödben" och fäll in alla stödbenen.



4.2 INKOPPLING AV STRÖM

(MELLAN STRÖMUTTAG (NÄTUTTAG) OCH MASKINEN)

⚠ VARNING

Följande försiktighetsregler skall alltid följas. Svåra olyckor kan inträffa om detta inte följs.

- Inkoppling av ström till denna maskin skall ske enligt gällande lagar och förordningar i det land där maskinen brukas. Kontakta maskinleverantören.
- Endast behörig personal enligt gällande lagar och regler i ditt land får koppla in denna maskin på nätet. Kontakta maskinleverantören.
- Säkerställ att rätt spänning kopplas in (AC 380V) på maskinen.

Matarspänning (V)	Strömstyrka (A)	Frekvens (Hz)
380	30	50/60

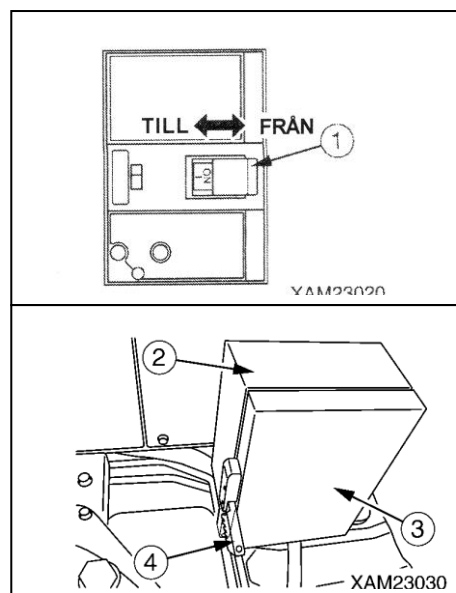
- Matarkabeln måste uppfylla specifikationerna för denna maskin (AC 380V).

Motorspänning (V)	Kabelspec. (area)	Kabellängd (m)
380	3.5	20
	5.5	40

- Använd alltid en torr kabel. Risk för stötar om kabelkopplingen är våt eller om inkoppling sker med fuktiga händer.
- Sätt alltid huvudbrytaren på maskinen och på strömmatningen i läge "FRÅN" innan inkoppling sker på maskinen.
- Se till att det inte finns några sprickor i kabeln och att den inte är böjd. Ersätt en skadad kabel med en ny.
- Säkerställ att det inte finns några vassa kanter där kabeln skall dras. Om inte detta följs kan kabels skäras sönder.
- Koppla in kabeln på kopplingsplinten i kopplingsskåpet, drag åt skruvarna med specificerat moment. Risk för stötar om en skruv lossnar med kortslutning som följd.
- Koppla in kabeln till kopplingsplinten i kopplingsskåpet, drag åt kabelskruven ordentligt för att skydda kabeln och så att inte vatten kan tränga in.
- Jordkabeln skall vara ordentligt inkopplad till "PE terminalen" i botten på kopplingsplinten i kopplingsskåpet.
- Stäng alltid kopplingsskåpets dörr komplett efter avslutat arbete och sätt på inverterenhetens skydd ordentligt.

Gör enligt följande för att koppla in strömmatningen på denna maskin.

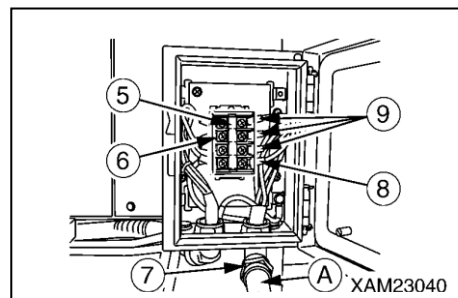
1. Säkerställ att säkringen på strömmatningen och på inverterenheten är i läge "FRÅN".



2. Öppna dörren 3 påkopplingsskåpet 2 genom att dra handtaget 4 mot dig.

3. Tag bort skyddet 6 från kopplingsplinten 5 in kopplingsskåpet, håll top och botten på skyddet 6 med fingrarna och drag det mot dig.

4. Drag en kabel (enligt specifikationerna för maskinen) A genom hålet 7 i botten på kopplingsskåpet och koppla in den på kopplingsplinten 5.



FÖRSIKTIGT

- Längden på kabeln varierar med specifikationerna. Kabellängden skall vara enligt värdena härunder.

Motorspänning (V)	Kabelspec. (area)	Kabellängd (m)
380	3.5	20
	5.5	40

- Jordledningen 8 på kabel skall vara ordentligt inkopplad på "PE terminalen" på kopplingsplinten . Övriga tre ledare 9 kan kopplas in på "L1, L2, och L3 terminalerna".

5. Efter avslutad inkoppling i kopplingsskåpet, sätt tillbaka skyddet 8 på kopplingsplinten 7 och stäng kopplingsskåpets dörr.

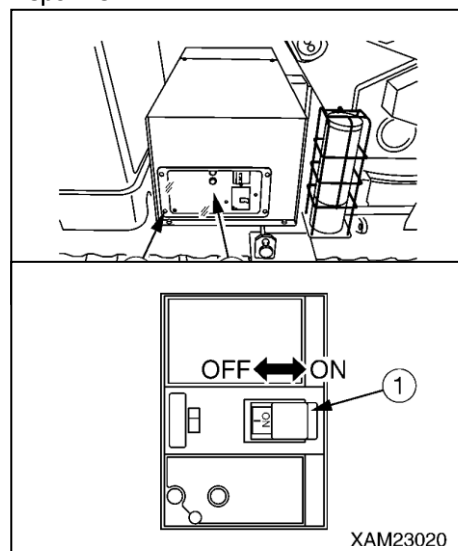
6. Koppla in andra ändan på matarkabeln till nätspänningen utan att kabeln spänns.

7. Sätt säkringen för strömmatningen i läge "TILL".

8. Tag bort de fyra monteringskruvorna 11 och tag bort skyddet 10.

9. Sätt säkringen 1 i läge "TILL".

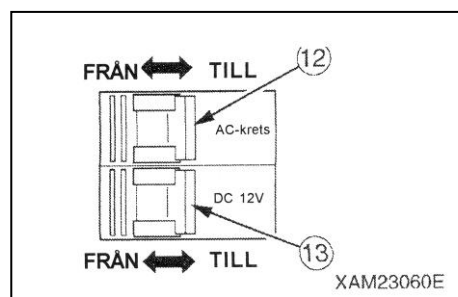
10. Sätt strömbrytaren för AC-kretsen 12 och strömbrytaren 13 för DC12V i läge "TILL".



OBS

Det utgör ingen säkerhetsrisk även om strömbrytaren för DC12V och strömbrytaren för AC-kretsen är i läge "TILL".

11. Sätt tillbaka skyddet 10 i sin originalposition och drag fast de fyra monteringskruvorna 11.



4.3 KONTROLLER EFTER ANSLUTNING

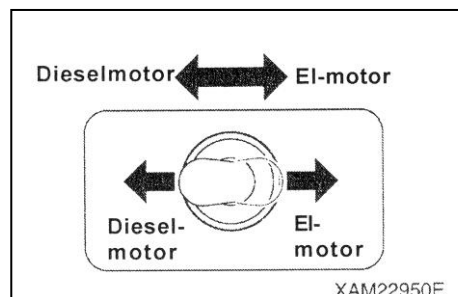
⚠ VARNING

- Innan el-motorn startas, säkerställ att inga hinder eller personal finns inom riskområdet och signalera med signalhornet.
- Varmkörning krävs. Motorn behöver värmas upp speciellt vid kall väderlek. Om inte motorn värms upp kan det leda till svåra olyckor beroende på lång reaktionstid för körmotorn och manöverspakar.
- Säkerställ att inga onormala ljud, lukter eller vibrationer uppstår i och runt inverterenheten och kraftenheten under uppvärmningen. Om något onormalt upptäcks, sätt omedelbart startbrytaren i läge "FRÅN" för att stoppa maskinen. Stäng omedelbart av huvudsäkringen för strömmatningen för att stänga av strömmen.
- Kontrollera inverterenheten och el-motorn, omgivande föremål och elkablar avseende brandlukt. Kontakta omedelbart maskinleverantören till för inspektion och reparation.
- Test av kranfunktionerna skall ske efter att motorn värmts upp. Se till att krokblocket inte kommer i kontakt med bommen.
- Var mycket försiktig så att bommen inte kommer i kontakt med föraren då svängen aktiveras. Om fel upptäcks nödstoppa omedelbart maskinen och reparera innan manövrering påbörjas igen. Svåra olyckor kan inträffa om detta inte följs.
- Var mycket försiktig så att du inte kör över strömkabeln eller trasslar in den under körning. Tag hjälp av någon som kontrollerar kabeln under körning.
- Ha inte brännbart material nära inverterenhetens skydd. Insidan på inverterenheten blir het vilket då kan leda till brand.

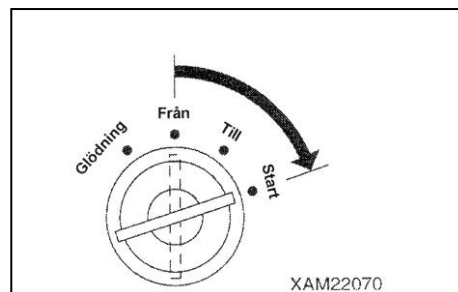
FÖRSIKTIGT

- Korrekt temperatur på hydrauloljan: 50 till 80°C. Hydrauloljan temperatur skall vara minst 20°C då körning påbörjas oberoende av om ytttemperaturen är lägre.
- Säkerställ att huvudbrytaren för radiostyrningen är i läge "FRÅN".

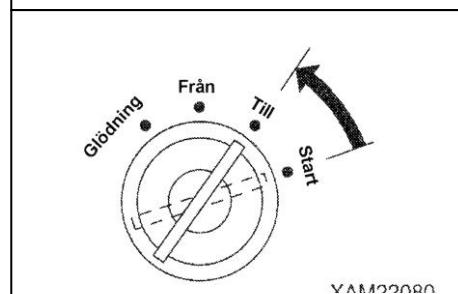
1. Sätt väljarbrytaren för motor/el-motor till läge "El-motor".



2. Sätt i nyckeln i startbrytaren och vrid nyckeln till läge "START".



3. Släpp nyckeln så snart som el-motorn startat.
Nyckeln återgår automatiskt till läge "TILL".



4. Värm upp under 5 minuter efter att el-motorn startats.

OBS

Denna maskin är konstruerad så att den kopplar om till energisparande läge om ingen manöverspak aktiveras inom 5 minuter efter att el-motorn startats.

Så snart som detta läge kopplats in sjunker el-motorns varvtal mycket.

Aktivera någon manöverspak för att höja el-motorn varvtal igen.

El-motorn stannar om ingen manöverspak aktiverats efter ytterligare 30 minuter efter att den startats.

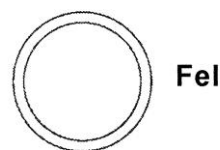
Vrid då startbrytaren till läge "START" igen för att starta el-motorn.

5. Kontrollera visuellt genom skyddet på inverterenheten att felindikeringslampan är släckt.

FÖRSIKTIGT

Om fel uppstår i inverterenheten, tänds den röda felindikeringslampan.

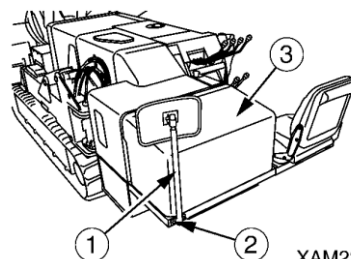
Kontakta maskinleverantören för inspektion och reparation om detta inträffar.



XAM23010E

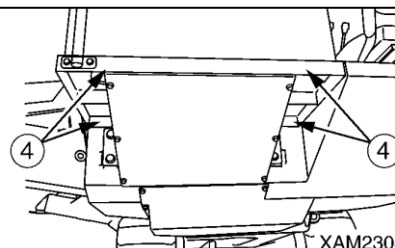
6. Gör enligt följande för att kontrollera kraftenheten om onormalt ljud hörs, lukt eller vibration uppstår i eller runt kraftenheten.

(1) Tag bort de två monteringsbultarna 2 och tag bort stödet för backspegeln 1.



XAM23070

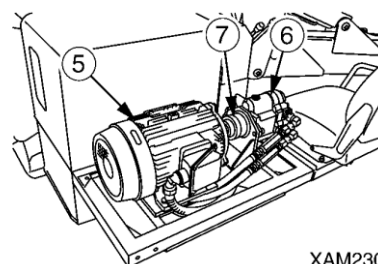
(2) Tag bort de fyra monteringsbultarna 4 som håller skyddet 3 på kraftenheten och tag bort skyddet.



XAM23080

(3) Kontrollera monteringsbultarna för el-motorn 5 och hydraulpumpen 6 avseende åtdragning och kontrollera kopplingen 7 avseende fastsättning.

Om något är löst, drag fast bultarna med specificerat moment.



XAM23090

(4) Håll området runt kraftenheten fritt från löv, papper eller annat.

(5) Återmontera skyddet på kraftenheten och stödet för backspegeln.

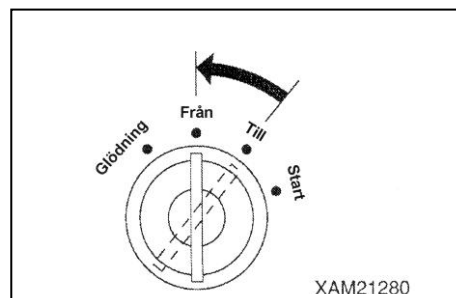
4.4 MANÖVRERING

FÖRSIKTIGT

Utför kranmanövrering enligt "Manövrering 2.5 Maskinen i körposition" till "Manövrering 2.25 Tillåtet och inte tillåtet under kranmanövrering" efter att motorn värmts upp.

4.5 AVSTÄNGNING OCH KONTROLLER EFTER AVSTÄNGNING

1. Vrid startbrytarens nyckel till läge "FRÅN".
El-motorn stoppar.
2. Tag bort startbrytarens nyckel.
3. Kontrollera visuellt avseende oljeläckage och kontrollera runt larver, och kran. Om något fel upptäcks, reparera.
4. Rengör larver och stödben.
5. Håll området runt invertern fritt från löv, papper och annat brännbart.
Om inte detta görs, finns risk för brand.



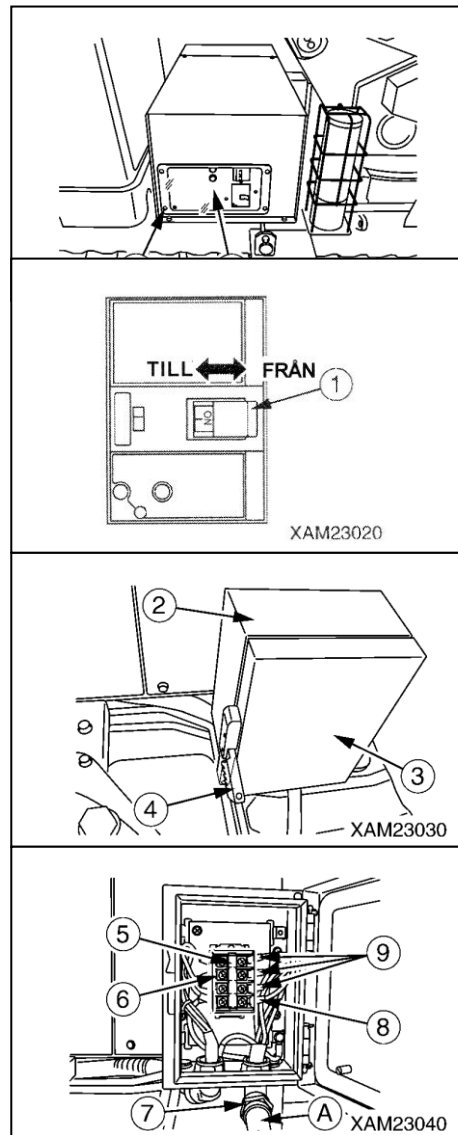
4.6 BORTKOPPLING AV STRÖMTILLFÖRSEL (MELLAN NÄTET OCH MASKINEN)

1. Stäng av huvudsäkringen för strömmatningen.
2. Tag bort de fyra monteringskruvorna 11 och tag bort skyddet 10.
3. Sätt huvudsäkringen 1 i läge "FRÅN".
4. Sätt tillbaka skyddet 10 i sitt originalläge och drag fast de fyra monteringskruvorna 11.
5. Lås upp dörren 3 på kopplingsskåpet 2 genom att dra handtaget 4 mot dig.
6. Tag bort skyddet 6 på kopplingsplinten 5 i kopplingsskåpet, genom att hålla i toppen och botten på skyddet 6 med fingrarna och dra skyddet mot dig.
7. Lossa jordledare 8 och de tre ledarna 9 på kabeln (A) från kopplingsplinten 5.

FÖRSIKTIGT

- Rengör kabeln och kontrollera den avseende skador. Om skador upptäcks, byt kabeln mot en ny.
- Lägg alltid kabeln på avsedd plats efter inspektion och rengöring.

8. Återmontera skyddet 8 på kopplingsplinten 7 och stäng dörren 3 på kopplingsskåpet 2.



5. LÅNGTIDSFÖRVARING

FÖRSIKTIGT

- Se "Manövrering 7. Långtidsförvaring" för långtidsförvaring.
- Denna sektion beskriver endast metoder för långtidsförvaring som inte anges i standardspecifikationerna.

Gör enligt följande vid förvaring av maskinen under 6 månader eller längre (3 månader vid förvaring i varmt och fuktigt klimat).

- Täck el-motorn och hydraulpumpen med plast. Håll maskinen torr med hjälp av avfuktningsmedel under plasten.
- Låt motorn gå på tomgång under 5 minuter var tredje månad.

FÖRSIKTIGT

- Var tredje månad skall kontroll ske av motståndet i el-motorns kablage. Kontakta maskinleverantören för inspektion.
- Kontroll av motståndet i el-motorns kablage skall ske innan maskinen tas i bruk efter långtidsförvaring. Kontakta maskinleverantören för inspektion.

6. BATTERIHANTERING

FÖRSIKTIGT

Batteriboxarna på maskin med standardspecifikation och de för maskiner med diesel/el-motor skiljer sig åt.

Se denna sektion för montering och demontering av batterier på maskinen med motor och el-motor.

[1] BORTTAGNING

1. Se "Manövrering 2.14 Manövrering av stödben" för att fälla ut alla stödbenen.

2. Tag bort de fyra bultarna och tag bort inverterenhetens skydd 10.

OBS

Inverterenhetens skydd är fastsatt med två bultar på maskinens högra sida med två bultar på toppen av batteriskyddet placerad på maskinens vänstra sida.

3. Tag bort de fyra bultarna på batteriskyddet, tag bort batteriskyddet 3.

4. Lossa minus (-) polen 5 för jordningen först därefter plus (+) polen.

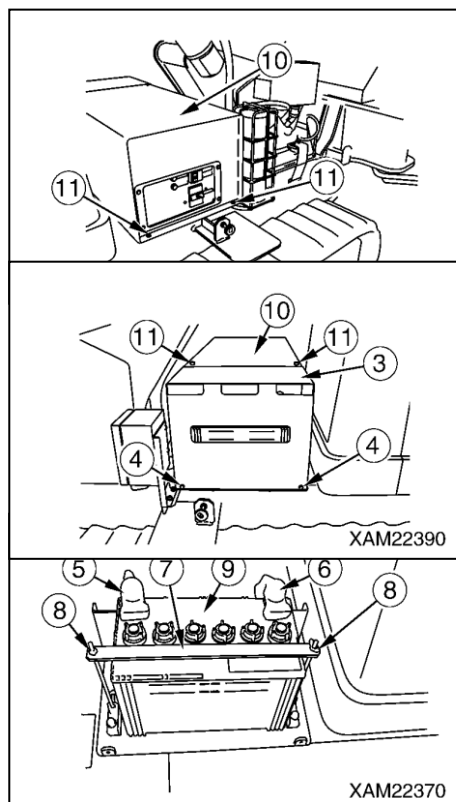
5. Tag bort vingmuttern 8, batterihållaren 7 och tag bort batteriet 9.

[2] INSTALLATION

- Gör i omvänd ordning för att montera batteriet.

OBS

Koppla minus (-) polen 5 sist då batteriet kopplas in.



7. FELSÖKNING EL-MOTOR

- Säkerställ att kontakta maskinleverantören för de åtgärder som anges inom parentes.
- Kontakta maskinleverantören för reparation av andra fel än de som visas i tabellen.

Fel	Orsak	Åtgärd
Motorn startar inte trots att startbrytaren sätts i läge "START".	• Felaktig kabeldragning, fel på strömmatning • Inverterenhetsens säkring i läge "FRÅN" • Brott i statorlindningen	• Kontrollera kablage, se "Motor & Sätt säkringen i läge "TILL". • (Inspektion, reparation, byte) • (Inspektion, reparation, byte)
Motorn stannar under manövrering.	• Fel på inverterenheten (Röd lampa tänd) • Fel på inverterenheten • Fel i kraftenheten	• Kontrollera strömkällan (spänning och faser). • (Inspektion, reparation, byte) • (Inspektion, reparation, byte)
Motorns effekt försvinner eller sjunker stegvis.	• Brott på fas i strömmatningen • Glapp i motorns lindning	• Kontrollera strömkällan (spänning och faser). • Kontrollera inkopplingen på motorns kopplingsplint. • (Inspektion, reparation, byte)
Nätkabeln blir varm.	Avsevärt spänningsfall	• Säkerställ att strömkällans spänning är enligt specifikationerna. • Byt kabel till en som är enligt specifikationerna.
Onormalt ljud och vibration uppträder i kraftenheten under.	• Brott i motorlindningen • Lösa bultar i motorns och pumpens fastsättning • Lös kopplingsbult • Föroreningar i kopplingen • Tät sil eller tätt filter i hydraultanken	• Inspektera motor och kopplingsplint. • (Inspektion, reparation, byte) • Utför inspektion, reparation och rengöring. Se "Motor & El-motor Spec. 4. Manövrering". • (Byte) • Rengör eller byt sil och filter enligt det periodiska underhållet.
Temperaturen på kraftenheten stiger under manövrering.	• Hög omgivningstemperatur • Dålig ventilation • Avsevärt spänningsfall • Överbelastning • Stort antal starter	• Använd kraftenheten i miljö enligt specifikationerna. • Utför inspektion och rengöring. Se "Motor & El-motor specifikationer 4. Manövrering". • Byt kabel till en som motsvarar specifikationerna. • Minska belastningen. • Minska antalet starter.
Huvudsäkringen på inverterenheten löser ut.	• Hög fuktighetsgrad • Vatteninträngning • Dålig jordförbindning • Brott på storlindningen	• Anslut en läckdetektor enligt specifikationerna. • Montera skyddet ordentligt. • Följ standard för jordning. • (Inspektion, reparation, byte)
Felindikeringslampan (röd) på inverterenheten tänds.	• Fel på inverterenheten	• (Inspektion, reparation, byte)

8. SPECIFIKATIONSLISTA

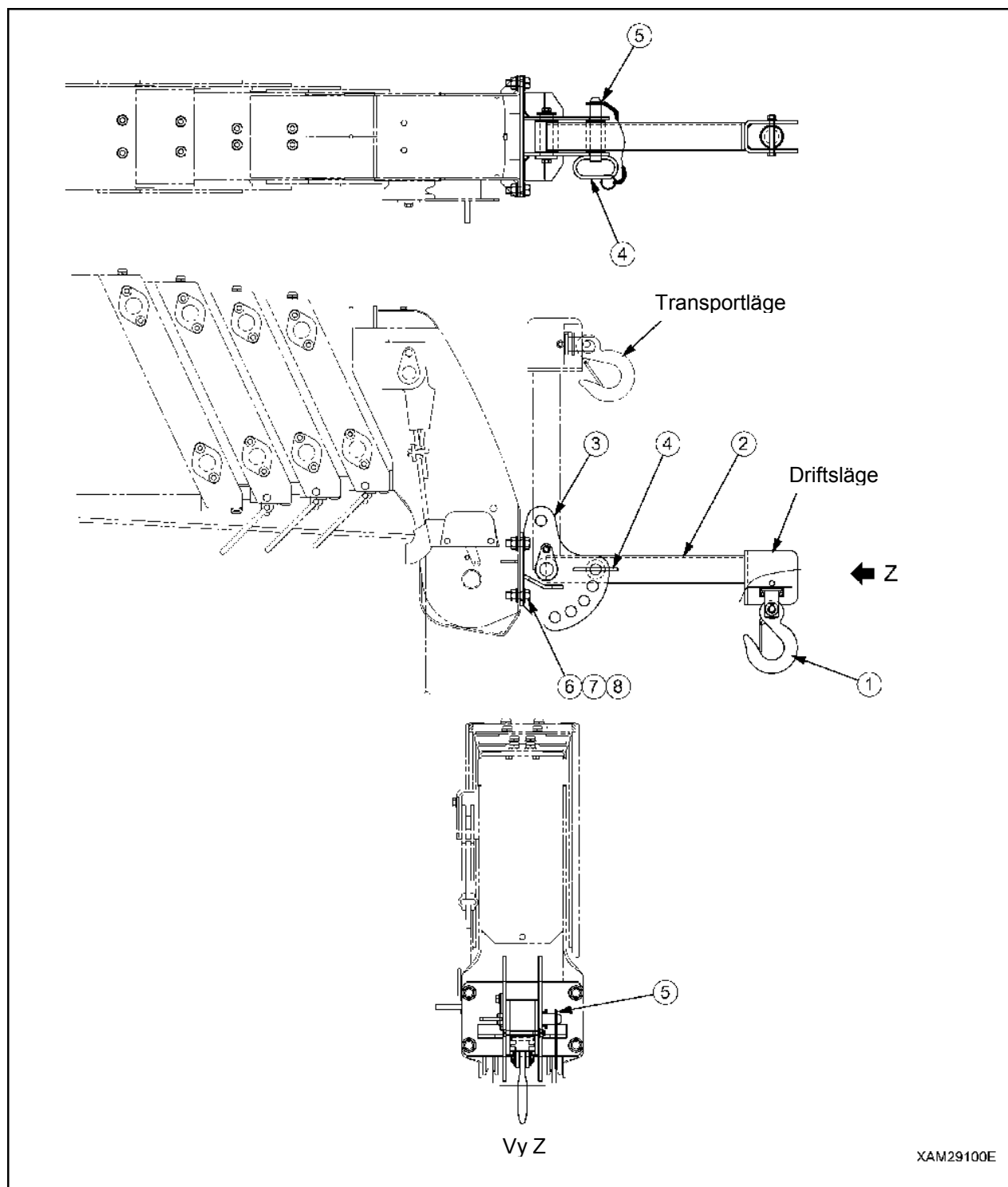
System/Detailj		MC-405C (Motor och EI-motor specifikationer)
Vikter och dimensioner	Total vikt	5750kg
	Total längd × bredd × höjd	4980mm × 1380mm × 1980mm
	Avstånd mellan drivhjul och larvhjul	2100mm
	Spårvidd	1060mm
	Larvbredd	320mm
Kapacitet	Max tillåten last × arbetsradie	3.83t × 2.7m (med fullt utkörda och ansatta stödben.)
	Max arbetsradie	16m
	Max lyfthöjd	16.8m
Vinschsystem	Metod	Axialkolvmotor med fast flöde, Reduktionsväxel av planettyp, Inbyggd skivbroms, Med balansventil
	Vinschhastighet	Motordrift: 18.0m/min, el-motordrift: 11.7m/min (4: trumlagret, 4 linparter)
	Vinsch vajer	IWRC 6 × WS (26) 0/0 Typ B $\phi 8 \times 95$ m
Teleskop-system, bom	Metod	Sekventiell teleskopcylinder (3 st.) + Utskjutsvajer över linhjul (1 st.), (med automatisk, hydraulisk låsutrustning)
	Bomtyp	5-kantig bom, automatiskt hydraulisk utskjutning, 5-sektioners bom (Sektion 2/3: Sekventiell teleskopering, Sektion 4/5: Samtidig teleskopering)
	Bomlängd	4.735m – 7.695m – 10.655m – 13.565m – 16.475m
	Teleskoperingshastighet	Motordrift: 0.28m/sek, EI-motordrift: 0.19m/sek
Bomlyft-system	Metod	Direkt tryckande, hydrauliska, dubbelverkande cylindrar (2 st.), (med automatisk hydraulisk låsning)
	Bomvinkel/tid	Motordrift: 0 till 80 grader./17.0sek, EI-motordrift: 0 till 80 grader./24.4sek
Svängsystem	Metod	Svänglager, hydraulmotordrift, Reduktionsväxel: skruvväxel, Broms: Självlåsande
	Svängvinkel/hastighet	Motordrift: 360 grader. (kontinuerlig)/24sek (2.5min ⁻¹) Electric operation: 360 grader. (kontinuerlig)/33.7sek (1.8min ⁻¹)
Stödbens-system	Metod	Utskjut/ansättning: Direkt tryckande hydraulcylinder (med automatisk hydraulisk låsning)
	Total bredd på helt utskjutna stödben	(Fram) 5118mm × (höger/vänster) 5786mm × (bak) 5520mm
Körsystem	Metod	Hydraulisk motordrift med två hastigheter, variabel hastighet, Inbyggd broms
	Körhastighet	Framåt/bakåt: 0 – 3.0km/tim (motordrift)
	Backtagningsförmåga	20 grader.
	Marktryck	49.0kPa (0.50kgf/cm ²)
Hydraul-system	Hydraulpump	Motordrift: Dubbel variabel kolvpump p (17cc/rev × 2) EI-motordrift: Dubbel variabel kolvpump (13cc/rev × 2)
	Tryck	Körning: 20.6MPa (210kgf/cm ²) Tryckbegränsning, högtryck, kran: 20.1MPa (205kgf/cm ²) Tryckbegränsning, lågt tryck, kran: 4.41 till 6.37MPa (45 till 65kgf/cm ²)
	Volym, hydraultank	70L

System/Detalj		MC-405C (Motor och El-motorspecifikationer)
Motor	Modell	Yanmar 3TNV88-PMB
	Typ	Rak 3 cylindrig, vattenkyld 4-takts motor (Direktinsprutad)
	Flöde	1.642L (1642cc)
	Effekt (kontinuerlig)	21.8kW/2400min ⁻¹ (29.6PS/2400rpm)
	Volym, bränsletank	Diesel/ 60L
Batteri	Modell	95D31R (DC12V × 1 st.)
El-motor	Motorspecifikationer	Trefas induktionsmotor: 7.5kW 4P 380V
	Startmetod	Inverter-styrd (30 till 60Hz), energibesparande program (Kran: 10-Hz drift efter 5 minuters driftuppehåll, automatisk avstängning efter 30 minuter)
Säkerhets- utrustning	Toppkörningsbrytare/automatstopp, stopplarm vid tre varv kvar på vinschtrumman/latindikator, hydraulisk säkerhetsventil, hydraulisk automatisk låsutrustning, skydd på kroken för urspåning, summer, ljudlarm, vattenpass, lutningsvarning, låsning, körspakar, väljarbrytare köring/kran/stödben, stödbensspärr om rotationspinne inte är isatt/bommen inte är inteleskoperad, spärrade kranrörelser om stödbenen inte är ansatta, momentbegränsare, indikeringslampor arbetsstatus, varningslampa för ej ansatta stödben, förbikoppling, nödstopp, väljarbrytare för "Körning med last".	

SEARCHER HOOK

1. SEARCHER HOOKENS DELAR	8- 2
2. MOMENTBEGRÄNSARENS DISPLAYENHET	8- 4
3. DRIFT	8- 6
4. BESIKTNING OCH UNDERHÅLL	8- 8
5. ARBETSRADIE OCH TOTAL LAST	8-11

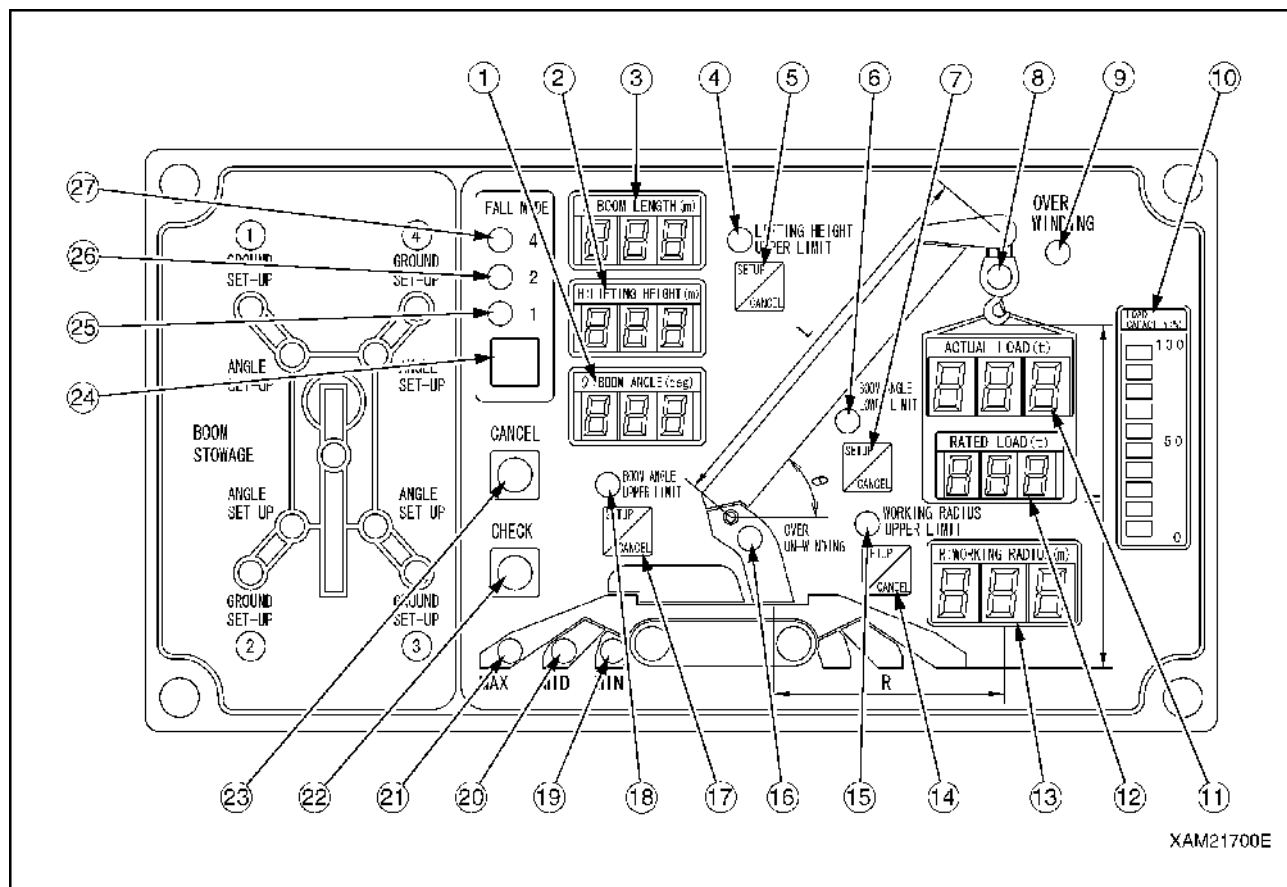
1. SEARCHER HOOKENS DELAR



- (1) Krok
- (2) E-bom
- (3) Hållare
- (4) Positionsaxel

- (5) Låspinne
- (6) Bult
- (7) Mutter
- (8) Bricka

2. MOMENTBEGRÄNSARENS DISPLAYENHET



XAM21700E

- | | |
|---|--|
| (1) Bomvinkeldisplay | (14) Brytare för arbetsradiens övre gräns |
| (2) Lyfthöjdsdisplay | (15) Lysdiod för arbetsradiens övre gräns (orange) |
| (3) Bomlängddisplay | (16) Lysdiod för 3-varvsbrytaren (orange) |
| (4) Lysdiod för övre gräns för bommens lyfthöjd (orange) | (17) Brytare för bomvinkelns övre gräns |
| (5) Brytare för övre gräns för bommens lyfthöjd | (18) Lysdiod för bomvinkelns övre gräns (orange) |
| (6) Lysdiod för bomvinkelns nedre gräns (orange) | (19) Lysdiod för stödben MIN. utskjutning (blå) |
| (7) Brytare för bomvinkelns nedre gräns | (20) Lysdiod för stödben MED. utskjutning (blå) |
| (8) Lysdiod för lastfaktor (ändras till grönt, gult och rött) | (21) Lysdiod för stödben MAX. utskjutning (blå) |
| (9) Lysdiod för toppkörningsbrytaren (röd) | (22) Kontrollbrytare |
| (10) Display för lastkapacitet (gul) | (23) Annuleringsbrytare |
| (11) Display för faktisk last | (24) Brytare för längdlägesväljare |
| (12) Display för total last | (25) Lysdiod för 1 fall (blå) |
| (13) Arbetsradiedisplay | (26) Lysdiod för 2 fall (blå) |
| | (27) Lysdiod för 4 fall (blå) |

Allmän drift beskrivs i "DRIFT 1.6 MOMENTBEGRÄNSARE".

[1] BESKRIVNINGAR AV BRYTARE PÅ MOMENTBEGRÄNSARENS DISPLAYENHET

FÖRSIKTIGHET

Se avsnittet "DRIFT 1.6 MOMENTBEGRÄNSARE" angående andra brytare än "BRYTAREN FÖR VÄLJAREN FÖR WIREFALL OCH LYSDIODEN FÖR LYSDIODEN FÖR WIREFALLSDISPLAYEN" som visas i nästa avsnitt.

1. BRYTAREN FÖR VÄLJAREN FÖR WIREFALL OCH LYSDIODEN FÖR LYSDIODEN FÖR WIREFALLSDISPLAYEN (BLÅ)

⚠ FARA

Searcher hook-läge måste ställas in innan searcher hooken används. Användning av searcher hook i annat läge än "searcher hook-läge" kan förhindra att varningar ges och förhindra bommens autostopp även när överlast närmar sig, med skada på eller tippning av kranen och allvarlig olycka som resultat.

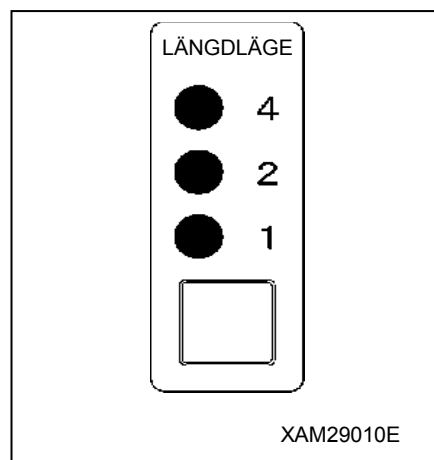
Använd denna brytare för att antalet wirefall.

- Håll brytaren nedtryckt i 2 sekunder eller längre.

Inställningen ändras från "4-längd" till "searcher hook-läge".

Samtidigt ändras lysdioden för wirefallsdisplayen från "4-längd" till "searcher hook-läge (alla dioder PÅ)", vilket indikerar att ändringen har gjorts.

- Varje gång du sedan trycker ned brytaren i 2 sekunder eller längre ändras inställningen för wirefall från "searcher hook-läge" till "1 fall", sedan "1 fall" till "2 fall" och sedan "2 fall" till "4 fall".



ANMÄRKNING

Precis när du har ändrat inställningen, släpp brytaren med handen och tryck sedan på brytaren igen.

3. DRIFT

1. Se "DRIFT 2.14 INSTÄLLNING AV STÖDBEN" och ställ in stödbenet.

2. Sätt fast searcher hook-fästet (3) på huvudbommen med 4 uppsättningar M12-bultar och -muttrar. Dra åt bultarna med en momentnyckel (B) till ett moment på 93Nm (± 13 Nm).

! FARA

- För att förhindra att searcher hooken faller av, se till att dra åt fästbulten till searcher hooken med ett moment på 93Nm.
- Kontrollera att bulten inte är sprucken, klämd eller uttöjd före användning.

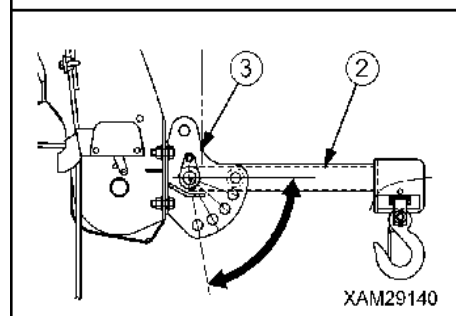
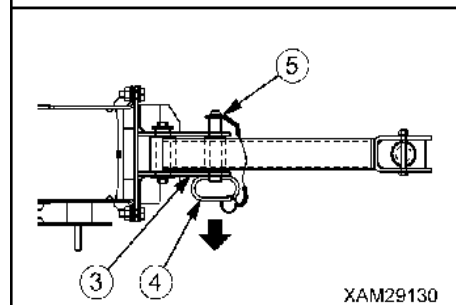
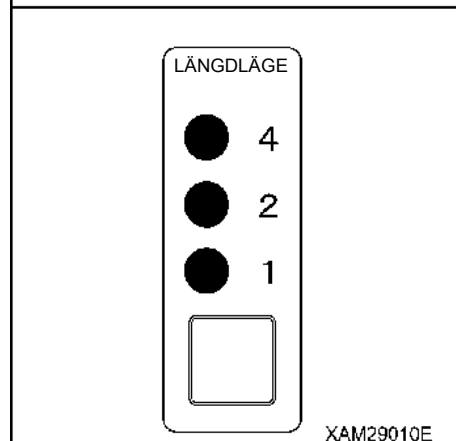
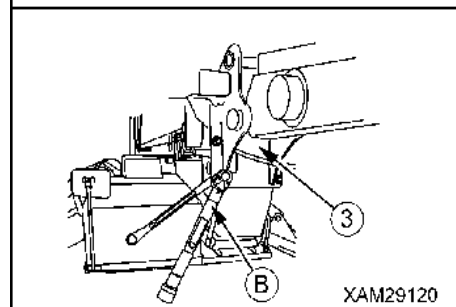
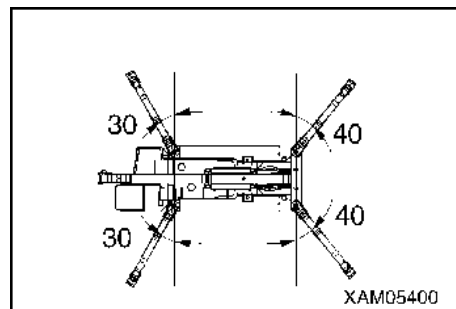
3. Tryck på brytaren för antal fall för att ställa in searcher hook-läge, alla 3 dioderna skall lysa.

! FARA

Längdläget måste ställas in som "searcher hook-läge" när searcher hooken används. Användning av searcher hook i annat läge än "searcher hook-läge" kan förhindra att varningar ges och förhindra bommens autostopp även när överlast närmar sig, med skada på eller tippning av kranen och allvarlig olycka som resultat.

4. Ta bort låspinnen (5) från änden på positionsaxeln (4) på hållaren (3) och ta bort positionsaxeln (4).

5. Flytta E-bommen (2) till önskad vinkel för arbetet och rikta in hålen i E-bommen (2) och hållaren (3) med varandra.



6. För in positionsaxeln (4) genom hålet i hållaren (3) och sätt fast det med låspinnen (5) på toppen på positionsaxeln (4).

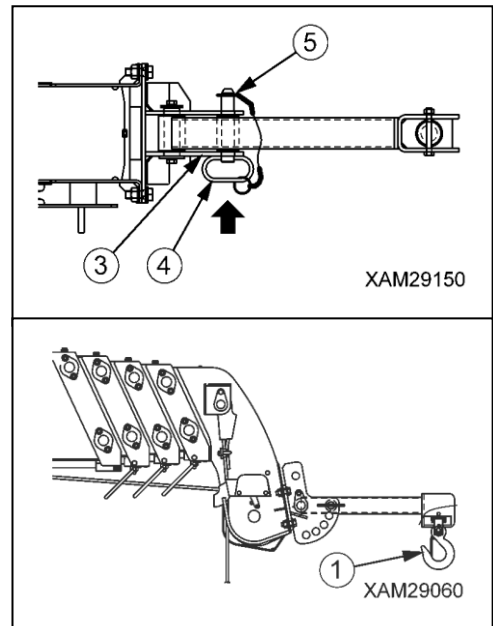
! FARA

Sätt alltid fast positionsaxeln (4) med låspinnen (5). Om låspinnen faller ur vid drift kan allvarlig person- eller maskinskada resultera.

7. Sätt fast lasten säkert på kroken (1) och inled arbetet.

! VARNING

Arbeta alltid i enlighet med alla tillämpliga lokala bestämmelser angående din och andras säkerhet.



4. BESIKTNING OCH UNDERHÅLL

4.1 LAGENLIG BESIKTNING

I den händelse att statliga eller lokala lagar eller förordningar kräver regelbunden besiktning för att upprätthålla maskinens säkra drift, kontrollera följande punkter:

1. Kontrollera att säkerhetsanordningarna fungerar.
2. Kontrollera att lyftutrustningen som t.ex. krokblock fungerar.
3. Kontrollera lyftwire och wirelås med avseende på skada.
4. Byt lyftwire omedelbart vid upptäckt skada.
5. Kontrollera med avseende på sprickor eller deformering i strukturen som t.ex. bommen.
6. Kontrollera med avseende på lösa eller saknade fästen och beslag.
7. Kontrollera genom direkt manövrering att vinschen rör sig och stannar korrekt.

Skulle något fel upptäckas vid besiktning, kontakta vår närmaste försäljningspartner.

4.2 FÖRBRUKNINGSPARTIKLAR

Lyftwire och searcher hookens fästbultar är förbrukningsartiklar. Ersätt dem vid regelbunden besiktning eller innan de når sina gränsvärden för förslitning. Regelbunden ersättning av förbrukningsartiklar ger ekonomisk drift av maskinen. Ersätt alltid med originaldelar. Se reservdelskatalogen för rätt delnummer till beställningen.

[FÖRTECKNING ÖVER FÖRBRUKNINGSPARTIKLAR]

Del	Utbytescykel
Vinschwire	# Var 6:e månad eller vid upptäckt av skada, spricka eller klämning
Fästbult till searcher hook M12x30L (4 st.)	# Grundat på normen för utbyte av lyftwire

* Cyklerna som märks med "#" i utbytescykeln innehåller en uppehållsperiod.

** Kontakta oss eller vårt försäljningsombud för ersättning av delen.

4.3 BESIKTNINGS- OCH UNDERHÅLLSLISTA

Detta dokument behandlar bara searcher hookssatsen. Vad gäller kranen, se "Besiktning och underhåll" och följ dess anvisningar.

Besiktning- och underhållspunkter	Sida
4.4.1 BESIKTNING FÖRE ANVÄNDNING	8- 9
[KONTROLL FÖRE START AV MOTORN]	8- 9
[1] KONTROLL AV BOM OCH HÅLLARE	8- 9
[2] KONTROLL AV FÄSTBULTAR TILL SEARCHER HOOK	8- 9
[3] KONTROLL AV ELEKTRISKA LEDNINGAR MED AVSEENDE PÅ SKADOR	8- 9
[KONTROLL EFTER START AV MOTORN]	8-10
[1] KONTROLL AV BOMMENS FUNKTIONER	8-10
[2] FUNKTIONSKONTROLL AV MOMENTBEGRÄNSARE (SEARCHER HOOK-LÅGE)	8-10

4.4 UNDERHÅLLSINGREPP

4.4.1 BESIKTNING FÖRE ANVÄNDNING

[KONTROLL FÖRE START AV MOTORN]

Kontrollera det som följer i detta avsnitt innan motorn startas och innan arbetet påbörjas varje dag.

[1] KONTROLL AV BOM OCH RAM

- Kontrollera varje del av bommen och ramen med avseende på sprickor, överdriven deformation, förorening m.m. Kontrollera dessutom bultar, muttrar och stift så att de inte blivit lösa, tappats, skadats eller annat. Upptäcker du någon defekt, reparera den.

[2] KONTROLL AV FÄSTBULTAR TILL SEARCHER HOOK

! FARA

Om någon skada upptäcks på searcher hookens fästbultar ska den omedelbart ersättas. Searcher hooken faller av om en bult går sönder.

- Kontrollera om någon spricka, skada eller klämning har uppstått på bultens gänga. Om spricka, skada eller klämning upptäcks gängningen, ersätt bulten med en ny även om det normalt inte skulle vara dags för detta.

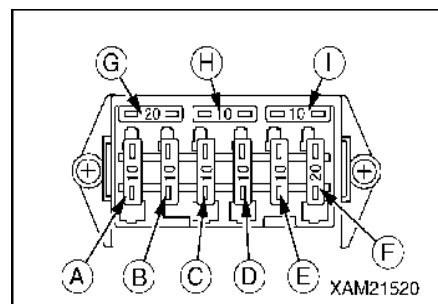
[3] KONTROLL AV ELEKTRISKA LEDNINGAR (SÄKRINGSDOSOR) MED AVSEENDE PÅ SKADOR

! VARNING

Om säkringar ofta går eller om du upptäcker spår efter en kortslutning på de elektriska ledningarna, ta reda på orsaken och åtgärda problemet.

Kontrollera säkringen i nedre delen av kontrollpanelen med avseende på skada och smältning samt om säkring med rätt kapacitet används.

Om en säkring har smält eller spår efter öppen krets/kortslutning upptäcks på den elektriska ledningen, beställ reparation hos oss eller vårt försäljningsombud.



[KONTROLL EFTER START AV MOTORN]

Kontrollera det som följer i detta avsnitt innan motorn startas och innan arbetet påbörjas varje dag.

FÖRSIKTIGHET

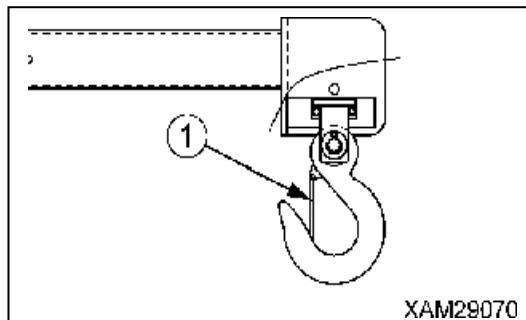
Kontrollera som beskrivs i detta avsnitt ska utföras sedan maskinen startats. Se "Drift 2.2 Starta motorn" och senare för att genomföra start av motorn, förflyttningar, manövrering av stödbenen och användning av kranen.

[1] KONTROLL AV BOMMENS FUNKTIONER

⚠ VARNING

Vid funktionskontrollen av bommen, kontrollera att kroken och bommen inte fastnar i någon person eller något föremål.

1. Kontrollera onormalt ljud från bommen och searcher hooken vid krandrifft.
2. Manövrera kranen utan last och kontrollera att ingen bult har blivit lös eller saknas.
3. Kontrollera kroken med avseende på deformation, onormalt ljud från lagret och att spärrklappen till kroken fungerar korrekt, (1).



[2] FUNKTIONSKONTROLL AV MOMENTBEGRÄNSARE (SEARCHER HOOK-LÄGE)

⚠ VARNING

Om du upptäcker något onormalt med momentbegränsaren, kontakta oss eller vårt försäljningsombud omedelbart.

1. Vrid startbrytaren till läget PÅ.
2. Kontrollera med lampan för driftsstatus. Den röda lampan lyser i 2 sekunder och sedan tänds den gröna lampan.
3. Kontrollera displayenheten för momentbegränsaren.
Kontrollera att ingen felkod visas på displayen "TOTAL LAST" på displaypanelen.
4. Vrid brytaren för väljaren för wirefall på momentbegränsarens displayenhet till "searcher hook-läge" (alla LYSDIODER PÅ).
5. Starta motorn och manövrera kranen enligt följande för att kontrollera om momentbegränsaren visar värdet korrekt.

Krandrift och visad parameter	Värde som visas på momentbegränsaren
Visad "bomlängd" med bommens längd på minimum	4,7 m
Visad "bomlängd" med bommens längd på maximum	16,5 m
Visad "arbetsradie" med bommens längd på 7,7 m (2-radersbommar) och bomvinkeln på 60,5°	3,5 ± 0,1 m
Visad "VERKLIG LAST" när tyngden med känd vikt hissades * Måste vara lika med den totala vikten av tyngden + lyftningen ** Observera att några fel kan visas beroende på bommens förhållanden.	Faktisk last

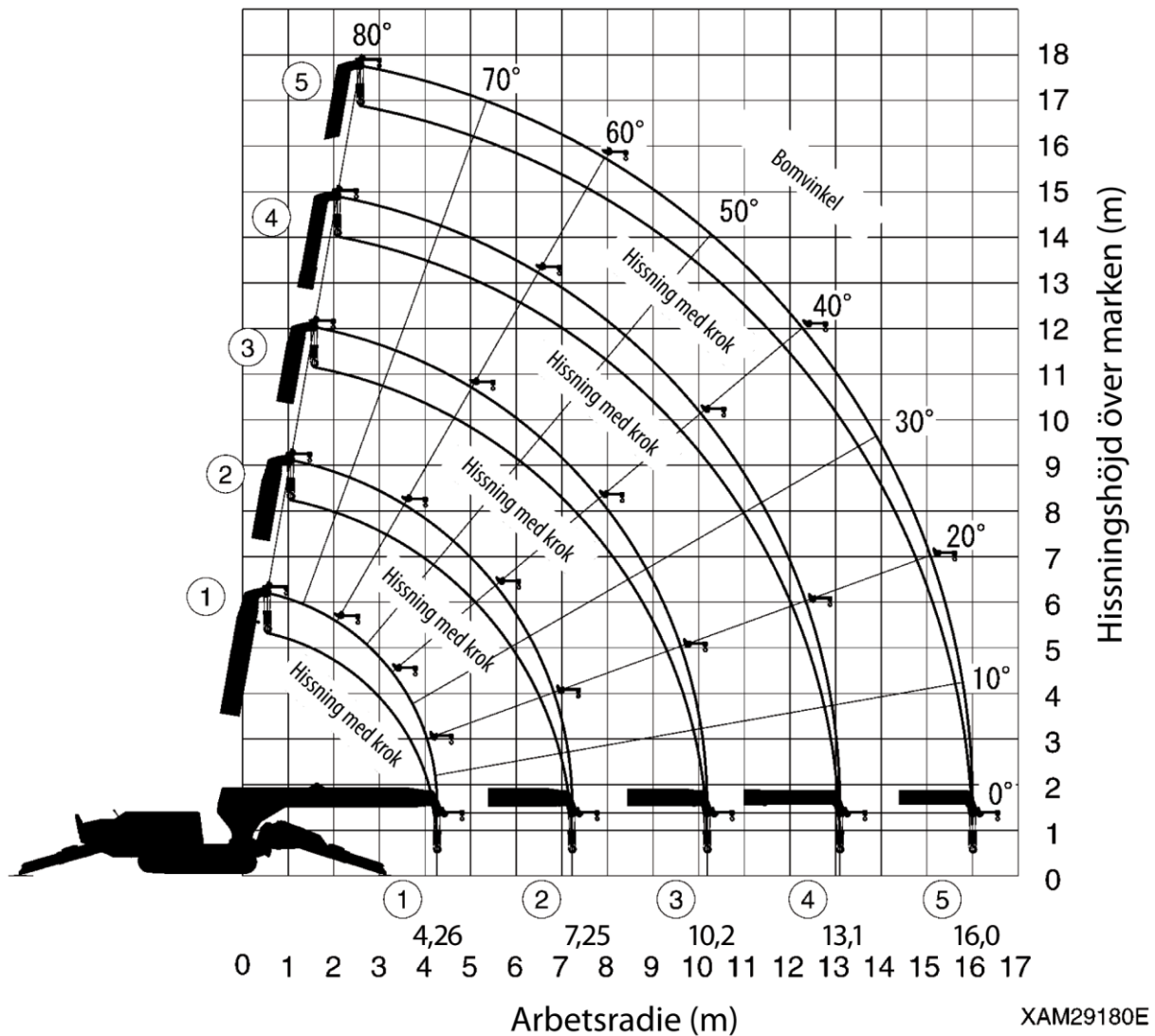
6. Manövrera kranen till värdena som momentbegränsaren visar indikerar att bommens längd är 7,7 m (bommar (1) + (2)) och bomvinkeln är 60,5 grader och mät sedan bomvinkeln och arbetsradie. Om de uppmätta värdena skiljer sig från värdet på momentbegränsarens display, kontakta oss eller vårt försäljningsombud.

5. ARBETSRADIE OCH TOTAL LAST



- Se till när du använder searcher hooken att ställa in momentbegränsaren i searcher hook-läge.
- Searcher hooken och krankkroken får inte användas samtidigt.

5.1 SEARCHER HOOKENS ARBETSRADIE OCH LYFTHÖJD



6.2 TABELL ÖVER SEARCHER HOOKENS TOTALA LAST

Diagram över total last							
BOM (1) och (1)+(2)		BOM (1)+(2)+(3)		BOM (1)+(2)+(3)+(4)		BOM (1)+(2)+(3)+(4)+(5)	
Arbetsradie (m)	Total last (kg)	Arbetsradie (m)	Total last (kg)	Arbetsradie (m)	Total last (kg)	Arbetsradie (m)	Total last (kg)
7,2 eller mindre	500	8,0 eller mindre	500	8,0 eller mindre	500	7,0 eller mindre	500
						8,0	400
						9,0	400
						10,0	300
						11,0	300
				9,0	400	12,0	200
				10,0	300	13,0	200
				11,0	300	14,0	100
		9,0	400	12,0	200	15,0	100
		10,2	300	13,1	200	16,0	100

FÖRLÄNGNINGSJIBBEN

1. SÄKERHETSÅTGÄRDER VID ANVÄNDNING AV FÖRLÄNGNINGSJIBBEN	9-2
2. PLACERING AV SÄKERHETSDEKALER FÖR FÖRLÄNGNINGSJIBBEN	9-4
3. DIAGRAM ÖVER FÖRLÄNGNINGSJIBBENS ARBETSRÄCKVIDD	9-6
4. DIAGRAM ÖVER TOTAL LAST	9-6
5. FÖRLÄNGNINGSJIBBENS DELAR	9-7
6. INSTALLATION OCH UNDANSTÄLLNING AV FÖRLÄNGNINGSJIBBEN	9-8
7. STYRNING AV MOMENTBEGRÄNSARE	9-26
8. LAGENLIG BESIKTNING	9-33
9. FÖRBRUKNINGSARTIKLAR	9-33
10. BESIKTNINGS- OCH UNDERHÅLLSLISTA	9-34
11. UNDERHÅLLSPROCEDURER	9-35

1. SÄKERHETSÅTGÄRDER VID ANVÄNDNING AV FÖRLÄNGNING SJIBBEN

VARNING

- När förlängningsjibben installeras är det mycket viktigt att ställa upp stödben (minsta utsträckning av stödbenen tillåts). Underlåtenhet att göra detta kan leda till allvarlig fara, som t.ex. tippning eller skada på maskinen.
- Man får inte lyfta och bära när förlängningsjibben installeras. Detta kan leda till allvarlig fara, som t.ex. tippning eller skada på maskinen.
- förlängningsjibben sitter fast på huvudbommen med fyra bultar och två positionsaxlar. förlängningsjibben är en 2 sektioners jibb. förlängningsjibbar 1 och 2 sitter fast med en positionsaxel.
Kontrollera följande två punkter innan kranen används.
 1. Kontrollera att de fyra bultarna och muttrarna är ordentligt fastsatta.
 2. Kontrollera att tre positionsaxlar är insatta på rätt plats och ordentligt fastsatta med sprintar. Om en positionsaxel eller en bult lossnar kan det resultera i att förlängningsjibben lossnar med allvarlig fara som resultat.
- När förlängningsjibben monteras är det mycket viktigt att ansluta toppkörningbrytarens kabel från huvudbommens kontakt till förlängningsjibbens kontakt. Kontrollera alltid att toppkörningsbrytaren på förlängningsjibben fungerar innan arbete påbörjas om inte toppkörningsbrytaren fungerar korrekt kan det få kroken eller en hissad last att falla med allvarlig fara som resultat.
- När du använder förlängningsjibben, dra ut jibbens andra steg och ställ in momentbegränsaren på jibbläge innan du börjar arbeta. Innan du använder kranen, kontrollera att de tre positionsaxlarna är insatta på rätt plats och att deras sprintar är insatta. Underlåtenhet att göra detta kan leda till allvarlig fara, som t.ex. tippning eller skada på maskinen.
Underlåtenhet att göra detta kan leda till allvarlig fara, som t.ex. tippning eller skada på maskinen.
- Förlängningsjibben fälls in på sidan av huvudbommen, fäst med tre positionsaxlar. Kontrollera att de tre positionsaxlarna är insatta på rätt plats och är ordentligt fastsatta med sprintar innan du börjar flytta på maskinen. Om en positionsaxel lossnar kan det resultera i att förlängningsjibben faller med allvarlig fara som resultat.
- När förlängningsjibben fälls undan är det mycket viktigt att ansluta toppkörningbrytarens kabel från förlängningsjibbens kontakt till huvudbommens kontakt. Kontrollera alltid att toppkörningsbrytaren på huvudbommen fungerar innan arbete påbörjas om inte toppkörningsbrytaren fungerar korrekt kan det få kroken eller en hissad last att falla med allvarlig fara som resultat.

FÖRSIKTIGHET

Vänligen se bruksanvisningen till MC-405C (separat dokument) för allmänna försiktighetsåtgärder för säker användning.

2. PLACERING AV SÄKERHETSDEKALER FÖR FÖRLÄNGNING SJIBBEN

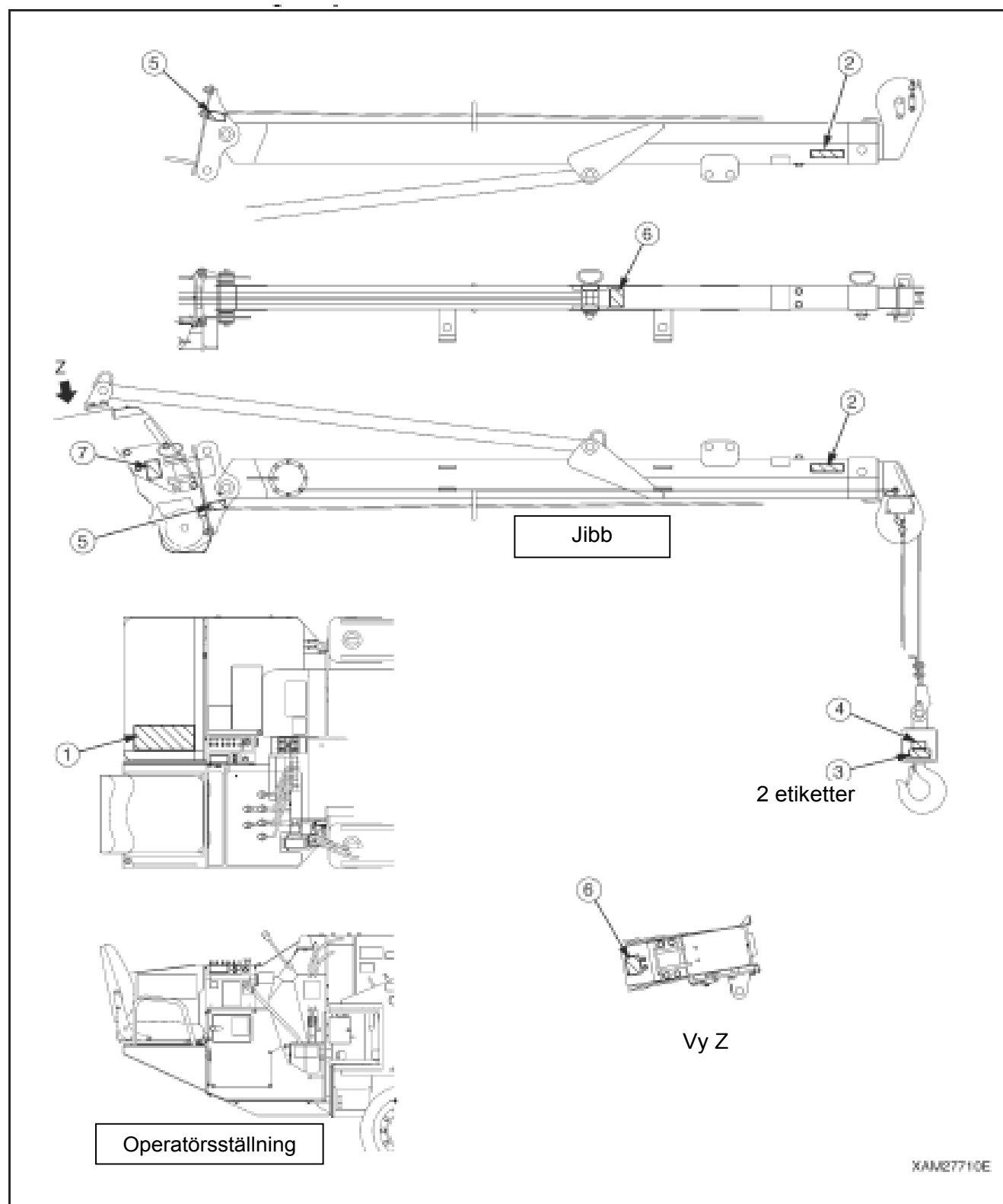
FÖRSIKTIGHET

Säkerhetsdekalerna som anges i detta avsnitt gäller enbart förlängningsjibbsmodeller och skiljer sig från dem som finns på en standardmodell. Angående andra dekaler, se avsnitt: "SÄKERHET -6. PLACERING AV SÄKERHETSDEKALER" i driftsmanualen för MC-405C.

Håll alltid dessa säkerhetsdekaler rena och läsliga.

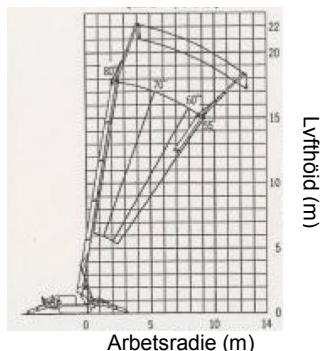
När en säkerhetsdekal har förstörts, saknas eller är oläslig, ersätt den med en ny dekal.

Förutom säkerhetsdekaler som visas nedan används en del andra dekaler. Kontrollera dem på samma sätt.



① Specifikationer (104-3300200)

Diagram över förlängningsjibbens arbetsräckvidd (MC-405C)



Förlängningsjibbens totala last (MC-405C)

Diagram över total last	
Bomvinkel (gr.)	Total last (kg)
72 och över	520
69	420
66	320
63	250
60	220
55	170

inklusive 20 kg krokblock

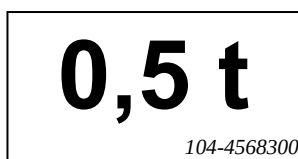


- Se till när du använder förlängningsjibben att ställa in förlängningsjibben i momentbegränsarläge.
- I diagrammet över arbetsradier tas inte hänsyn till deflektion av bommen under belastning.
- När förlängningsjibben används, följ alltid diagrammet över förlängningsjibbens totala last oavsett vilken längd på bom som används.
- Förlängningsjibben säkras med tre axlar. Innan du använder kranen, kontrollera att dessa axlar hålls på plats med medföljande snäppstift.
- Sedan förlängningsjibben har monterats, kontrollera alltid att toppkörningsbrytaren fungerar korrekt.

② Minsta hissad last (104-4568200) (2 dekaler)

MC-405C	Total last vid maximiarbetsradie. (förlängningsjibb)
	12,5 m x 170 kg
	104-4568200

③ Last (04-4568300) (2 dekaler)



④ Krok CE-märkskylt (104-3300300)

CE	
MATERIAL	S45C
TILLVERKARE	Maeda Seisakusyo Co.Ltd.
MAX.LAST	0.5 t
104-3300300	

⑤ Ge akt på åtdragningsmomentet för förlängningsjibbens fästbult (104-4572700) (2 dekaler)

Förlängningsjibbens fästbult måste dras åt till ett moment på 93Nm för att undvika att förlängningsjibben faller av.
194-4572700

⑦ Var aktsam vid användning av förlängningsjibben (104-4579800)

FÖRSIKTIGHET
Inställning av förlängningsjibben När förlängningsjibben har ställts in och före användning måste förvaringsstången dras in och vridaxeln återföras till ursprungsläget. Underlåtenhet att göra detta orsakar skada på förlängningsjibben.
104-4579800

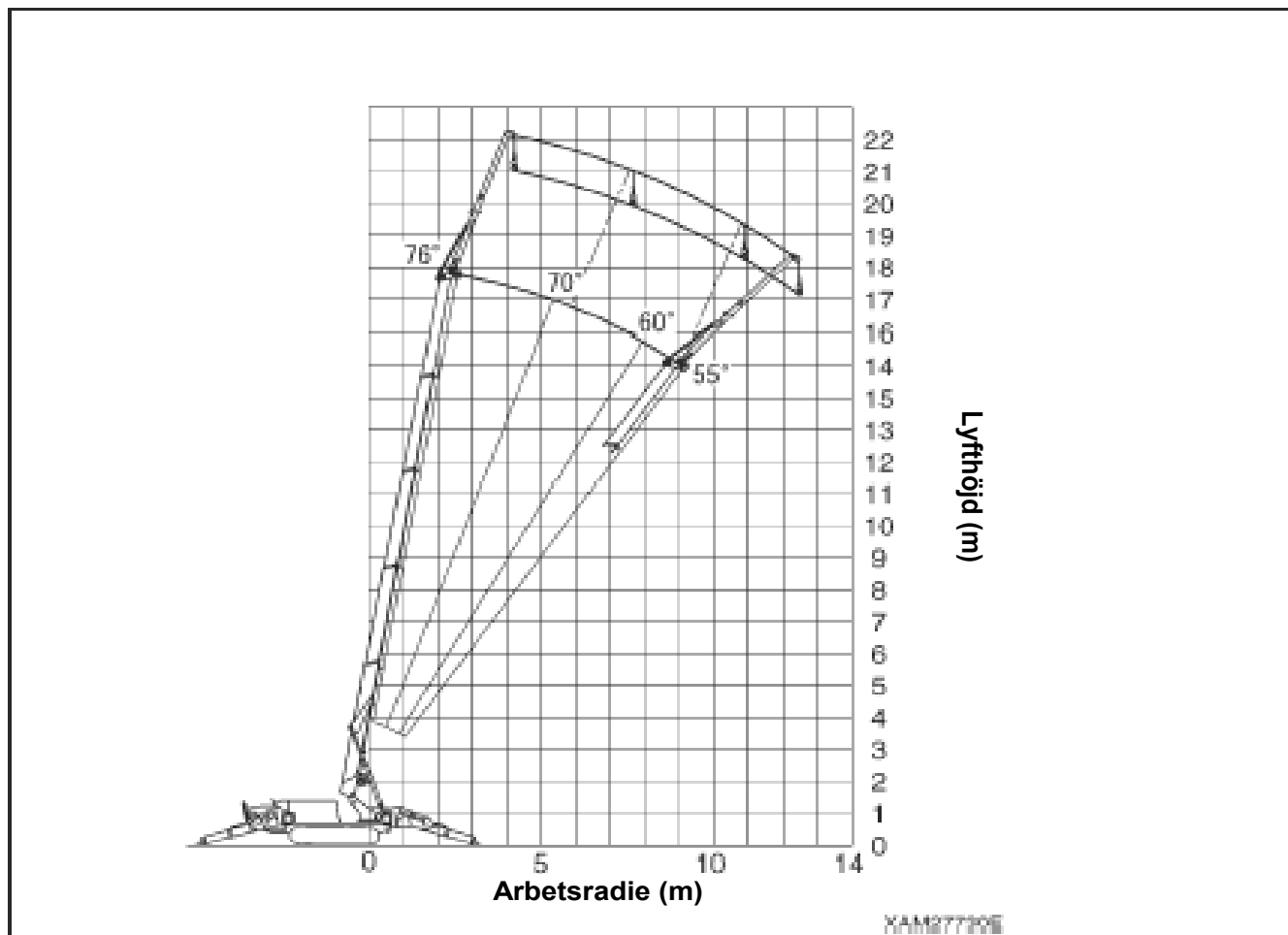
⑥ Ge akt på riktningen för insättning av axeln (104-4572800) (2 dekaler)



3. DIAGRAM ÖVER FÖRLÄNGNINGSJIBBENS ARBETSRÄCKVIDD

⚠ VARNING

Diagrammet över arbetsradie och lyfthöjd visar förhållandet mellan denna maskins arbetsradie, bommens vinkel och lyfthöjden över underlaget utan något föremål hissat. Diagrammet har gjorts utan att ta hänsyn till någon deflektion av bommen.



4. DIAGRAM ÖVER TOTAL LAST

⚠ FÖRSIKTIGHET

Den totala lasten är lasten inklusive ett lyfttillbehör (krok: 20kg).

Diagram över total last	
Bomvinkel (gr.)	Total last (kg)
72 och över	520
69	420
66	320
63	250
60	220
55	170

Technical drawing of the XAM30010 crane, showing three views: a side view, a front view, and a detail of the hook assembly. The side view shows the crane's boom, jib, and counterweight with callouts 1 through 22. The front view shows the crane's base, tracks, and counterweight with callouts 1 through 19. The detail view shows the hook assembly with callouts 27 and 28.

- 9-7

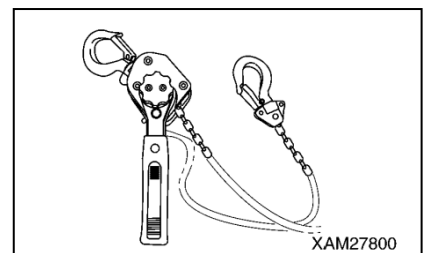
6. INSTALLATION OCH UNDANSTÄLLNING AV FÖRLÄNGNING SJIBBEN

VARNING

- Till installation och undanställning av förlängningsjibben krävs två utbildade personer. Före montering eller nedmontering bör respektive persons arbetsuppgifter under manövern fastställas och användningen av signaler under manövern överenskommas. Är inte signalerna adekvata kan detta ge upphov till en olycka och leda till personskada eller dödsfall.
- Installation och undanställning av förlängningsjibben måste utföras på jämn och stabil mark. I annat fall kan förlängningsjibben välta under sin egen vikt och utgöra en allvarlig fara.
- Installation och undanställning av förlängningsjibben kräver en stadig stege som är tillräckligt hög; en ostadig stege kan ge upphov till ett fall och orsaka en olycka.
- Installation och undanställning av förlängningsjibben måste företas sedan huvudbommen sänkts, på fast, jämn mark. I annat fall kan förlängningsjibben välta under sin egen vikt och utgöra en allvarlig fara.
- Förlängningsjibben sitter fast på huvudbommen med fyra bultar och två positionsaxlar. Förlängningsjibben är en 2 sektioners jibb. Sektion 1 och 2 på förlängningsjibben sitter fast med en positionsaxel.
Dra åt fyra installationsbultar med normalt vridmoment.
Sätt in tre positionsaxlar i korrekt position och sätt fast med sprintar.
Om positionsaxeln eller installationsbulten lossnar kan det resultera i att förlängningsjibben faller med allvarlig fara som resultat.
- När förlängningsjibben installeras, skjut ut bommen till det andra steget. Momentbegränsarens arbetsradie och lyfthöjdsindikation i förlängningsjibbsläge beräknas utifrån längden på förlängningsjibbens andra steg.
- När förlängningsjibben monteras är det mycket viktigt att ansluta toppkörningbrytarens kabel från huvudbommens kontakt till förlängningsjibbens kontakt. Kontrollera alltid att toppkörningsbrytaren på förlängningsjibben fungerar innan arbete påbörjas om inte toppkörningsbrytaren fungerar korrekt kan det få kroken eller en hissad last att falla med allvarlig fara som resultat.
- Förlängningsjibben ställs undan vid sidan av huvudbommen, fäst med tre positionsaxlar med olika längder. Sätt in de tre positionsaxlarna på rätt plats och sätt fast med sprintar. Om positionsaxeln lossnar kan det resultera i att förlängningsjibben faller med allvarlig fara som resultat.
- När förlängningsjibben fälls undan är det mycket viktigt att ansluta toppkörningbrytarens kabel från förlängningsjibbens kontakt till huvudbommens kontakt. Kontrollera alltid att toppkörningsbrytaren på huvudbommen fungerar innan arbete påbörjas. Om inte toppkörningsbrytaren fungerar korrekt kan det få kroken eller en hissad last att falla med allvarlig fara som resultat.

FÖRSIKTIGHET

En spärrtalja används för att rikta ihop bulthålen på huvudbommen och förlängningsjibb nr. 1 och till installationen och losstagningen av jibbstaget. För användning av spärrtaljan vänligen läs noga bifogade bruksanvisning.



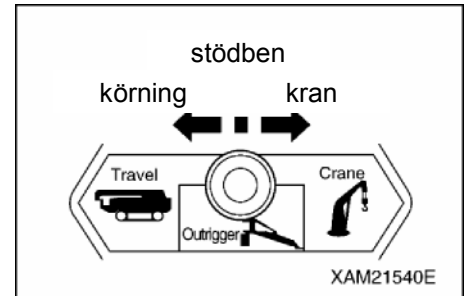
6.1 INSTALLATION AV FÖRLÄNGNING SJIBBEN

⚠ VARNING

Stäng av motorn medan förlängningsjibben monteras. Om motorn är på under tiden kan kranen oavsiktligt manövreras med allvarlig fara som resultat.

Installera förlängningsjibben enligt följande instruktioner från vänster sida på huvudbommen till huvudbommens huvud.

1. Placera kranen på ett fast och jämnt underlag.
2. Dra in huvudbommen till minsta längden och sänk den så långt det går.
3. Ställ upp stödbenen och ställ omkopplaren till "kranläge".
4. Ställ momentbegränsaren till "förlängningsjibbläge".



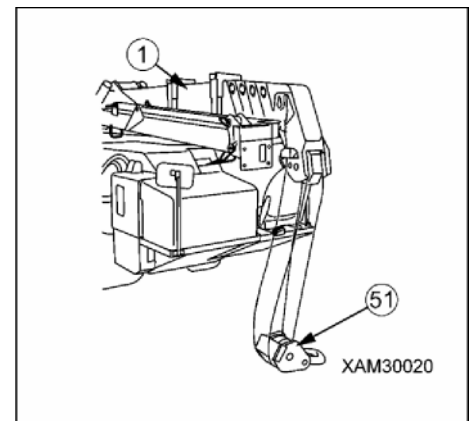
ANMÄRKNING

Se "FÖRLÄNGNING SJIBB avsnitt 7. ANVÄNDNING AV MOMENTBEGRÄNSAREN" för detaljer om inställning av momentbegränsaren.

5. Följ nästa steg för att koppla loss wiren som sitter på krokblocket.

FÖRSIKTIGHET

- Undvik att få för mycket slack på lyftwiren.
- Undvik att spola av wire efter det att kroken har nått marken: wiren kan oavsiktligt lindas av från vinchtrumman.



- (1) Hissa bommen (1) till 5° och sänk sedan kroken (51) så att den nästan når marken.

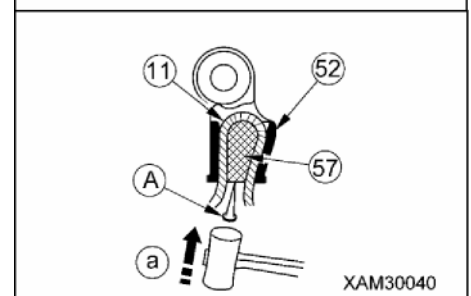
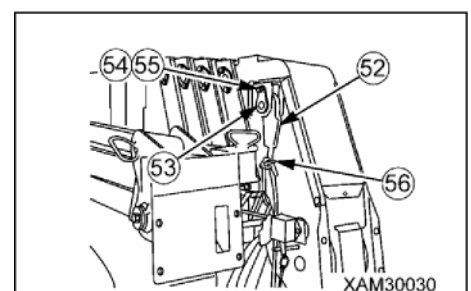
- (2) Tryck på knappen för undanställning av bommen så att bommen (1) sänks till vågrät position och sänk kroken (51) långsamt till marken.

- (3) Stanna motorn.

- (4) Ta loss bulten (54) och dra ut kilfästaxeln (53) och ta bort wirehandsken (52) från huvudbommen.

- (5) Ta bort wirehandsken (56).

- (6) Lägg ett stift (A) (4-6 mm i diameter) mot linkilen (57) och slå det med hammare i riktningen enligt pilen (a). Ta sedan bort wiren (57).



(7) Ta bort wiren (11) från kroken.

(8) Ta bort wiren (11) från toppkörningsbrytarens vikt (58).

(9) Ta bort toppkörningsbrytarens kabel (59) och toppkörningsbrytarens vikt (58).

6. Dra ut sprinten (29) från positionsaxeln (18) som är infört i förvaringsstången (16) och dra sedan ut positionsaxeln (18) (längd: 55 mm) från förvaringsstången (16).

7. Skjut förlängningsjibb nr. 1 (4) och förvaringsstången (16) i riktning mot huvudet på huvudbommen

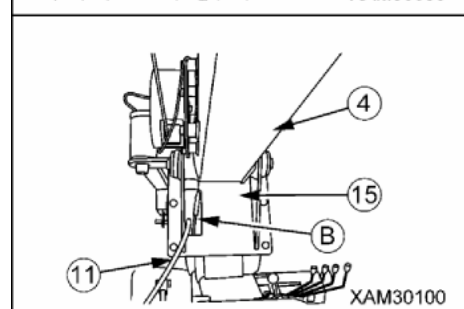
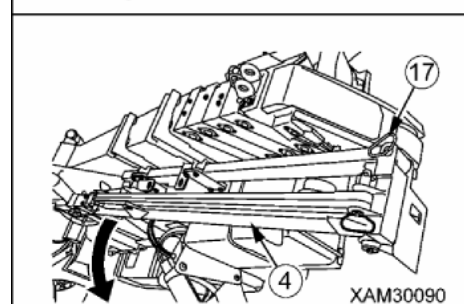
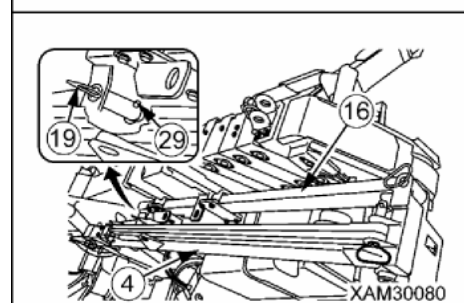
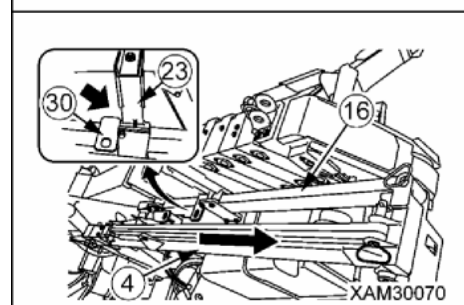
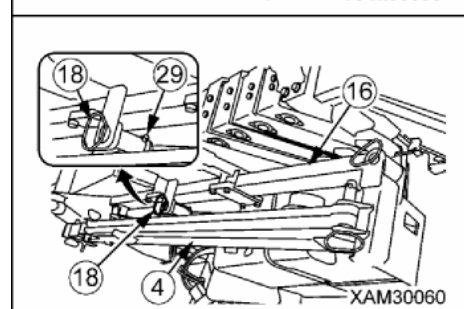
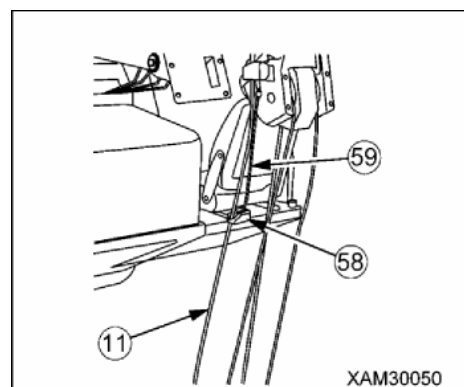
ANMÄRKNING

Skjut förlängningsjibb nr. 1 (4) och förvaringsstången (16) tills stoppet (30) på förvaringsstången (16) tar i stånggejd A (23).

8. Dra ut sprinten (29) från positionsaxeln (19) som är insatt i förvaringsstången (29) och dra sedan ut positionsaxeln (19) (längd: 95 mm) från förvaringsstången (16).

9. Lyft upp änden på förlängningsjibb nr. 1 ur förvaringsläge och vrid den runt positionsaxeln (17) (längd: 150 mm) på höger sida om huvudet på huvudbommen.

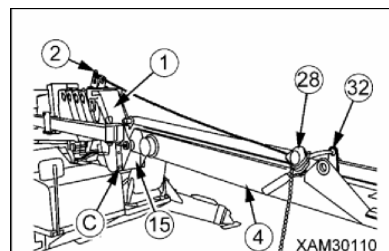
10. Trä wiren (11) som drogs ut i punkt fem genom hålet (B) i hållaren (15) för förlängningsjibb nr. 1 och dra ut wiren (11) till förlängningsjibbens sida.



11. Sätt spärrtaljan (28) mellan hållaren (32) för förlängningsjibb nr. 1 (32) och hållaren (2).

ANMÄRKNING

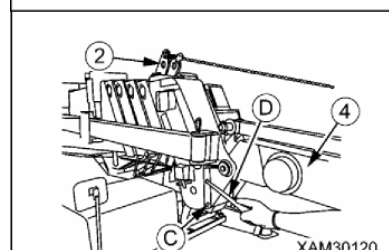
Spärrtaljan (28) underlättar fästsättning av hävstången på hållarsidan på förlängningsjibb nr. 1.



12. Använd spärrbaljan (28) för att rikta ihop hålet på hållaren (15) till förlängningsjibb nr. 1 med hålet undertill på huvudbommen.

ANMÄRKNING

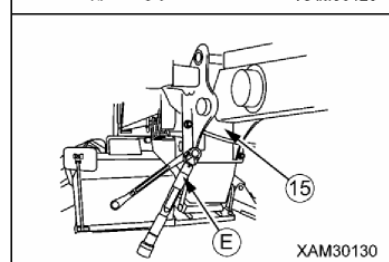
Sätt in axeln (D) i fästhållet (C) för att fästa ihop hålet (C) på hållaren (15) till förlängningsjibb nr. 1 och hålet på huvudbommens undersida.



13. Fäst ihop hållaren (15) till förlängningsjibb nr. 1 och huvudbommen med fyra fästbultar (33) (M1 2x30L), brickor (34) och muttrar (35).

ANMÄRKNING

Sätt in fästbultarna från huvudbommens sida.



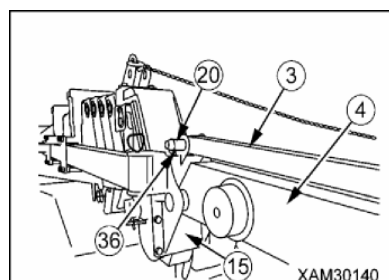
⚠ FARA

- Använd ett vridmoment på 93 Nm för att dra åt fästbulten på förlängningsjibben. Använd en momentnyckel (E) för att dra åt fästbulten på förlängningsjibben. Om fästbulten lossnar kan det resultera i att förlängningsjibben faller med allvarig fara som resultat.
- Kontrollera bultarnas tillstånd innan du använder dem.

14. Dra ut sprinten (36) från positionsaxeln (20) som håller fast jibbstaget (3) och dra sedan ut positionsaxeln (20) (längd: 135mm).

ANMÄRKNING

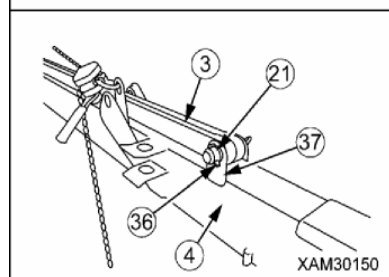
Positionsaxeln (20) som du drar ut kommer att användas senare för att förbinda jibbstaget (3) med hållaren på huvudbommens huvud.



15. Dra ut sprinten (36) från positionsaxeln (21) som håller fast två jibbstag (3) och dra sedan ut positionsaxeln (21) (längd: 135mm).

ANMÄRKNING

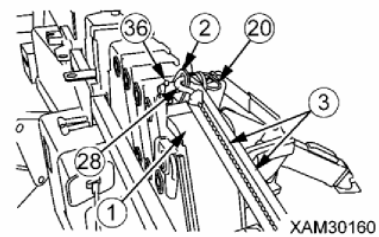
Positionsaxeln (21) som du drar ut kommer att användas senare för att förbinda jibbstaget (3) med hållaren för förlängningsjibb nr. 1.



16. Flytta två jibbstag (3) till hållaren (2) på huvudbommens huvud och rikta ihop hålen.

ANMÄRKNING

Jibbstaget (3) består av två stänger. Flytta stängerna en i taget när du ändrar jibbstagets (3) läge.



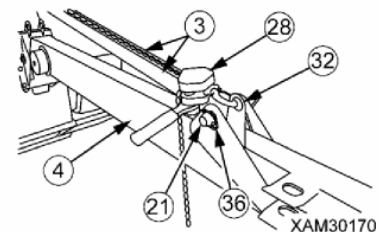
17. Sätt in positionsaxeln (20) (längd: 135 mm) i hållaren (2) på huvudbommens huvud och lås fast positionsaxeln (20) ordentligt med sprinten (36).

⚠ FÖRSIKTIGHET

Se dekalen på maskinen som visar vilken riktning positionsaxeln ska sättas in i enligt bilden till höger. Sätter du in positionsaxeln från det motsatta hållet blir det svårare att ta loss stängen på grund av att spärrtaljan kommer i vägen och att positionsaxeln sitter hårt åt.



18. Använd spärrtaljan (28) för att flytta förlängningsjibb nr. 1 (4) och rikta ihop hålen på hållaren (32) för förlängningsjibb nr. 1 och jibbstaget (3).



19. Sätt in positionsaxeln (21) (längd: 135 mm) i hållaren (32) till förlängningsjibb nr. 1 och lås fast positionsaxeln (21) ordentligt med sprinten (36).

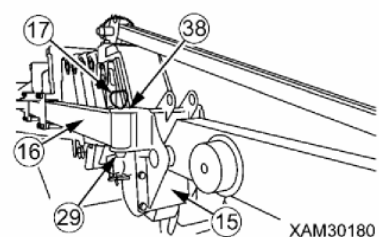
⚠ FÖRSIKTIGHET

Se dekalen på maskinen som visar vilken riktning positionsaxeln ska sättas in i enligt bilden till höger. Sätter du in positionsaxeln från det motsatta hållet blir det svårare att ta loss stängen på grund av att spärrtaljan kommer i vägen och att positionsaxeln sitter hårt åt.



20. Ta loss spärrtaljan (28).

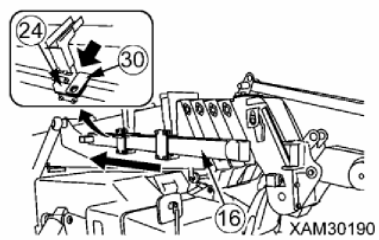
21. Dra ut sprinten (29) från positionsaxeln (17) på förvaringsstångens (16) huvud och dra sedan ut positionsaxeln (17) (längd: 150 mm) från förvaringsstången (16).



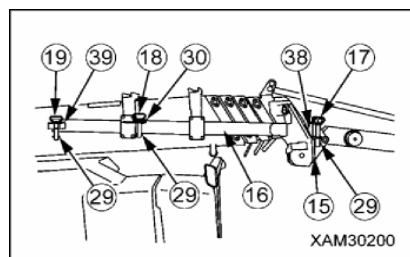
22. Skjut förvaringsstången (16) till huvudbommens baksida.

ANMÄRKNING

Skjut förvaringsstången (16) tills stoppet (30) på förvaringsstången (16) tar i stånggejd B (24) och rikta ihop hålen i stoppet (30) och stånggejd B (24).



23. Sätt in positionsaxeln (18) (längd: 55 mm) i hålet på stoppet (39) mitt på förvaringsstången (16) och lås fast positionsaxeln (18) ordentligt med sprinten (29).



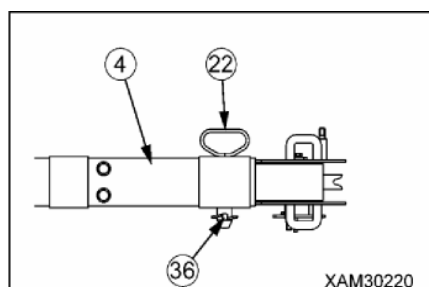
24. Sätt in positionsaxeln (19) (längd: 95 mm) i hålet på hållaren (39) baktill på förvaringsstången (16) och lås fast positionsaxeln (19) ordentligt med sprinten (29).

25. Sätt in positionsaxeln (17) (längd: 150 mm) i hålet på hållaren (38) till förlängningsjibb nr. 1 (15) och lås fast positionsaxeln (17) ordentligt med sprinten (29).

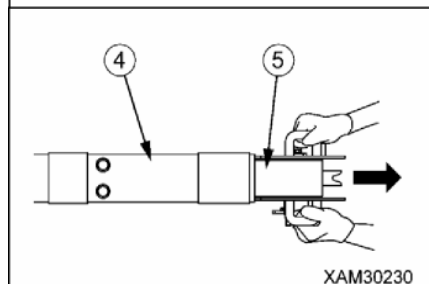
26. Dra ut sprinten (36) från positionsaxeln (22) på huvudet på förlängningsjibb nr. 1 (4) och dra sedan ut positionsaxeln (22).

ANMÄRKNING

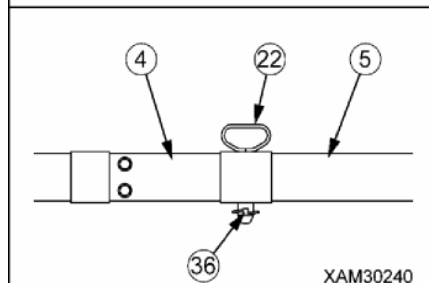
Positionsaxeln (22) som dras ut används för att sätta fast förlängningsjibb nr. 2 (5).



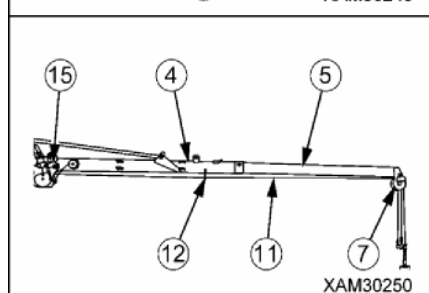
27. Håll i handtagen på bägge sidorna av förlängningsjibb nr. 2 (5) för att dra ut förlängningsjibb nr. 2.



28. När du har dragit ut förlängningsjibb nr. 2 (5), rikta ihop hålen i sidorna på förlängningsjibbar nr. 1 (4) och 2 (5).



29. Sätt in positionsaxeln (22) i hålet på sidan av förlängningsjibb nr. 1 (4) och lås positionsaxeln (22) ordentligt med sprinten (36).

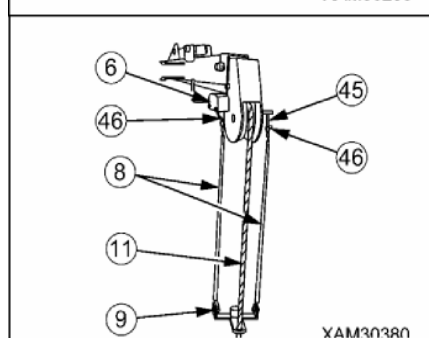


30. Anslut wren till krokblocket enligt följande.

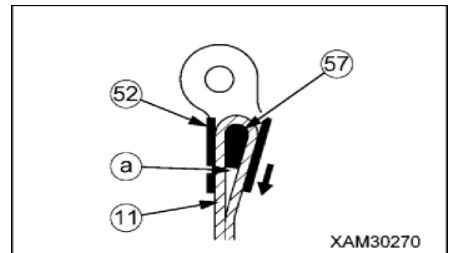
(1) Trä wren (11) som drogs ut i punkt 10 genom krokställningen (12) nedtill på förlängningsjibb nr. 1 (4) eller styrtaljan (7) i huvudet på förlängningsjibb nr. 2 (5).

(2) Använd bygel (46) för att sätta fast två toppkörningsbrytarlinor (8) (längd: 700 mm) och vikten (9) till toppkörningsbrytaren (6) och plåten (45) på huvudet på förlängningsjibb nr. 2 (5).

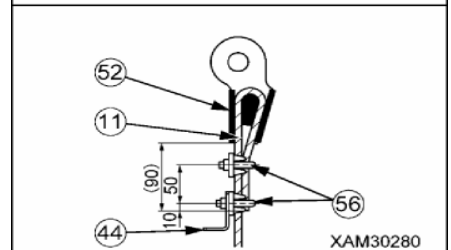
(3) Trä wren (11) genom hålet i toppkörningsbrytarens vikt (9).



(4) Enligt bilden till höger, trä wiren (11) genom wirehandsken (52) som togs bort i punkt 5 och sätt linkilen (57) på plats (a) och dra wiren (11) i pilens riktning.



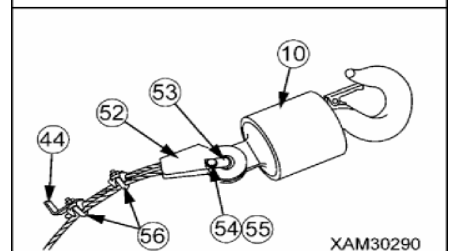
(5) Sätt fast två wirehandskar (56) och viktstoppet (44) på wiren (11). Se fästpunkten för wirehandskarna (56) i bilden till höger.



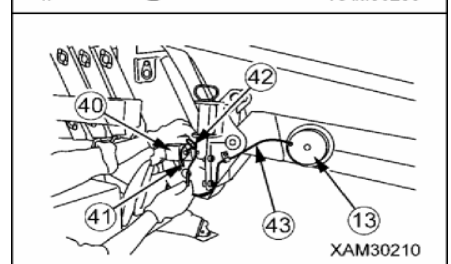
ANMÄRKNING

Fäst ihop wirehandskar (56) och viktstoppet (44) 10 mm från wrens ände.

(6) Sätt fast wirehandsken (52) i jibbkroken (10) och för in wirehandskens stift (53) och fäst ordentligt med en bult (54) (M8x12L) och en bricka (55).



27. Koppla loss kablaget (41) till toppkörningsbrytaren (40) och kablaget (42) från huvudbommen vid fästet och anslut sedan kablaget (42) med förlängningssladden (43) från lindvindan (13) på förlängningsjibb nr. 1.



ANMÄRKNING

När kablaget (42) har anslutits till förlängningssladden (43), skjut in kablaget inuti huvudbommen.

⚠ VARNING

- Anslut alltid kablaget (42) från huvudbommen med förlängningssladden (43) från kabelvindan på förlängningsjibb nr. 1 (13). Om du inte ändrar kablgets anslutning fungerar inte toppkörningsbrytaren normalt vilket kan få kroken eller lasten att falla med allvarlig fara som resultat.
- När förlängningssladden (43) har anslutits, kontrollera att kablaget inte är överspänd. Om kablaget spänns hårt kan det brista.
- Ta för vana att hissa kroken innan kranen används för att kontrollera om kroken stannar automatiskt när den tar i toppkörningsbrytarens vikt.

6.2 UNDANSTÄLLNING AV FÖRLÄNGNING SJIBBEN (JIBBKROKLÄGE)

ANMÄRKNING

I detta avsnitt förklaras metoden för att ställa undan förlängningsjibben med enkelkrok.

⚠ VARNING

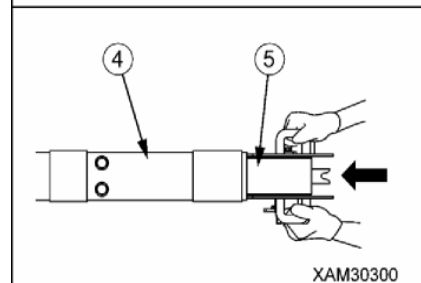
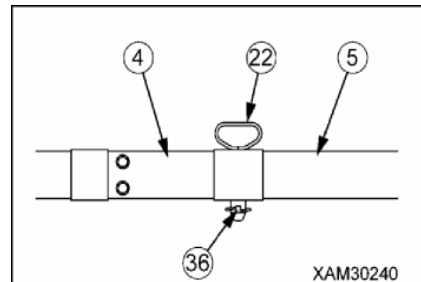
Stanna motorn innan kranen ställs undan. I annat fall kan kranen plötsligt röra sig med allvarlig fara som resultat.

1. Dra ut sprinten (36) från positionsaxeln (22) på förlängningsjibb nr. 1 (4) och dra sedan ut positionsaxeln (22) från förlängningsjibb nr. 1 (4).

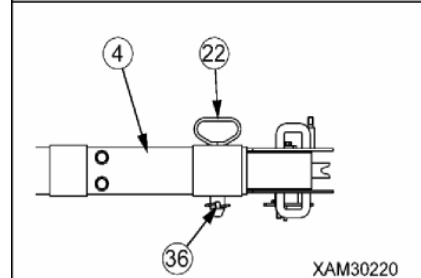
ANMÄRKNING

Positionsaxeln (22) kommer att användas för att sätta fast förlängningsjibb nr. 2 sedan den har dragits in.

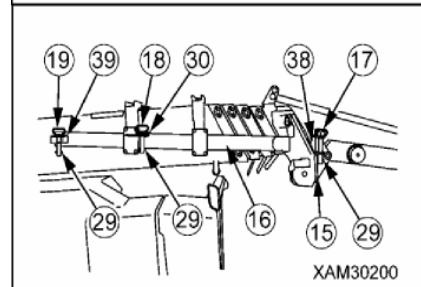
2. Håll i handtagen på bägge sidorna av huvudet på förlängningsjibb nr. 2 (5) och tryck in förlängningsjibb nr. 2 (5) i förlängningsjibb nr. 1 (4).



3. Rikta ihop hålen i sidorna på förlängningsjibbar nr. 1 (4) och 2 (5).
4. Sätt in positionsaxeln (22) och sätt fast ordentligt med sprinten (36).



5. Dra ut sprinten (29) från positionsaxeln (17) som är insatt i hållaren för förlängningsjibb nr. 1 (38) och dra sedan ut positionsaxeln (17) (längd: 150 mm) från hållaren (38).
6. Dra ut sprinten (29) från positionsaxeln (18) som är insatt vid stoppet (30) mitt på förvaringsstången (16) och dra sedan ut positionsaxeln (18) (längd: 55 mm) från stoppet (30).
7. Dra ut sprinten (29) från positionsaxeln (19) som är insatt vid hållaren (39) baktill på förvaringsstången (16) och dra sedan ut positionsaxeln (19) (längd: 95 mm) från hållaren (39).



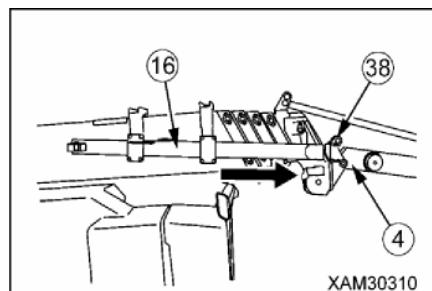
ANMÄRKNING

Positionsstiften (17), (18), (19) som drogs ut i punkt 6, 7 kommer att användas vid förvaring av förlängningsjibb nr. 1 (4).

8. Skjut förvaringsstången (16) i riktning mot huvudbommens huvud.

ANMÄRKNING

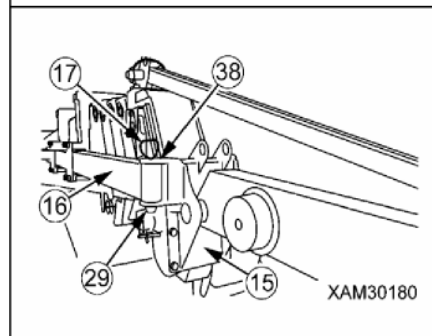
Sätt in förvaringsstången (16) i huvudet på hållaren (38) för förlängningsjibb nr. 1 och rikta ihop hålen i huvudet på förvaringsstången (16) och hållaren (38).



9. Sätt in positionsaxeln (17) (längd: 150 mm) i hålet på hållaren (38) till förlängningsjibb nr. 1 (15) och sätt sedan in sprinten (29) i positionsaxeln (17) så att positionsaxeln sitter ordentligt fast.

⚠ VARNING

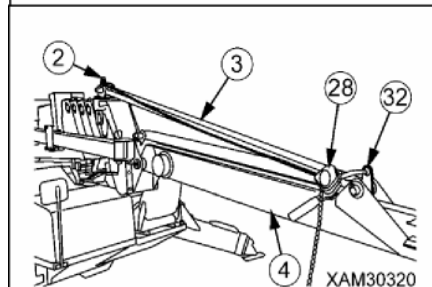
Sätt alltid in positionsaxeln (17) ovanifrån. Sätter du in positionsaxeln (17) nerifrån faller det ur med allvarlig fara som resultat.



10. Sätt spärrtaljan (28) mellan hållarna (32) enligt bilden till höger och använd spärrtaljan (28) för att spänna kedjan.

ANMÄRKNING

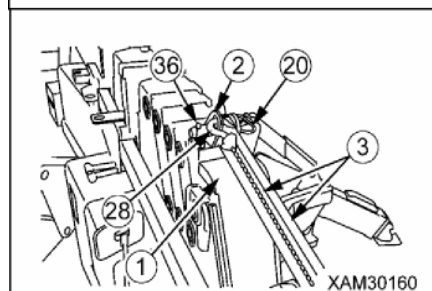
Sätter du hävstången på hållarsidan (32) på förlängningsjibb nr. 1 blir det lättare att använda spärrtaljan (28).



11. Dra ut sprinten (36) från positionsaxeln (20) som är insatt vid hållaren (2) för huvudbommens huvud och dra sedan ut positionsaxeln (20) (längd: 135 mm) från hållaren (2).

ANMÄRKNING

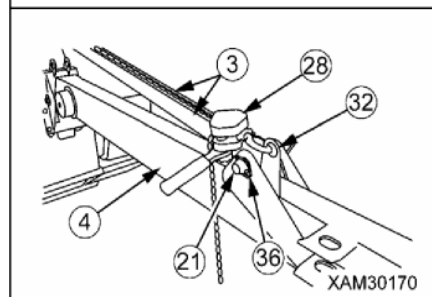
Positionsaxeln (20) som du drar ut kommer senare att användas senare för att förbinda jibbstaget (3) med hållaren på förlängningsjibb nr. 1.



12. Dra ut sprinten (36) från positionsaxeln (21) som är insatt vid hållaren (32) för förlängningsjibb nr. 1 och dra sedan ut positionsaxeln (21) (längd: 135 mm) från hållaren (32).

ANMÄRKNING

- Håll i de två jibbstag (3) medan du drar ut positionsaxeln (21). Jibbstagen (3) faller om du inte håller i dem.
- Positionsaxeln (21) som du drar ut kommer senare att användas senare för att förbinda jibbstaget (3) med hållaren på förlängningsjibb nr. 1.

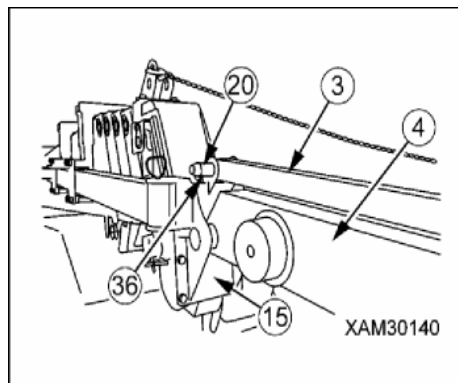


13. Sätt in de två jibbstängerna (3) i ovansidan av hållaren (15) för förlängningsjibb nr. 1 och rikta ihop hålen.

14. Sätt in positionsaxeln (20) (längd: 135 mm) i hålet på ovansidan av hållaren (15) för förlängningsjibb nr. 1 och lås fast positionsaxeln (20) ordentligt med sprinten (36).

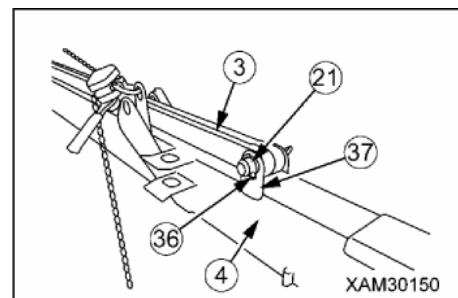
ANMÄRKNING

Jibbstaget (3) består av två stänger. Flytta stängerna en i taget när du ändrar jibbstagets (3) läge.



15. Använd spärrtaljan (28) för att flytta förlängningsjibb nr. 1 (4) och rikta ihop hålen på jibbstaget (3) och hållaren (37) till förlängningsjibb nr. 1.

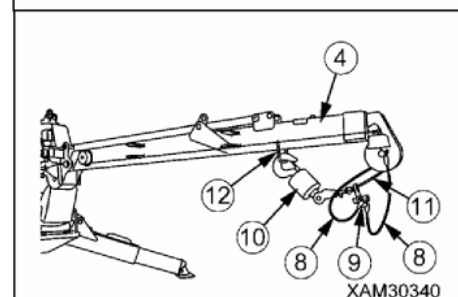
16. Sätt in positionsaxeln (21) (längd: 135 mm) i hålet på hållaren (37) till förlängningsjibb nr. 1 och lås sedan fast positionsaxeln (21) ordentligt med sprinten (36).



17. Häng jibbkroken (10) på krokållaren (12) på undersidan av förlängningsjibb nr. 1 (4).

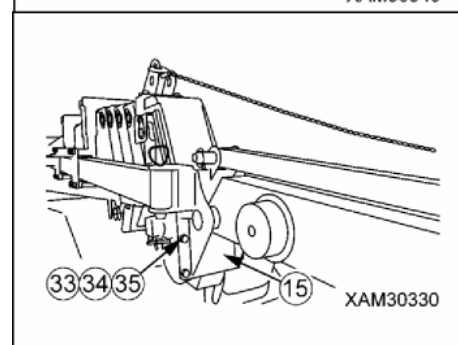
ANMÄRKNING

Släpp efter något på wiren (11).

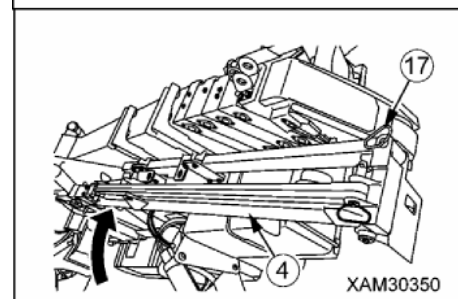


18. Ta bort de fyra fästbultarna (33) (M12x30L), fyra brickorna (34) och fyra muttrarna (35) som används på hållaren (15) för förlängningsjibb nr. 1.

19. Ta loss spärrtaljan (28).

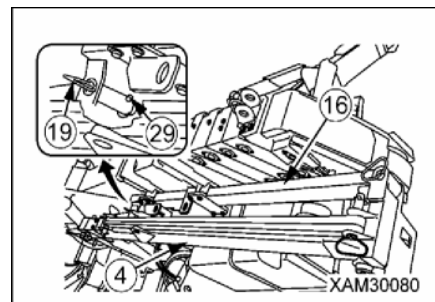


20. Lyft upp änden på förlängningsjibb nr. 1 ur förvaringsläge och vrid den runt positionsaxeln (17) (längd: 150 mm) på höger sida om huvudet på huvudbommen.



21. Rikta ihop hålen i förvaringsstången (16) och hållaren på huvudet på förlängningsjibb nr. 1.

22. Sätt in positionsaxeln (19) i hålet på hållaren för förlängningsjibb nr. 1 och sätt sedan fast positionsaxeln (19) ordentligt med sprinten (29).

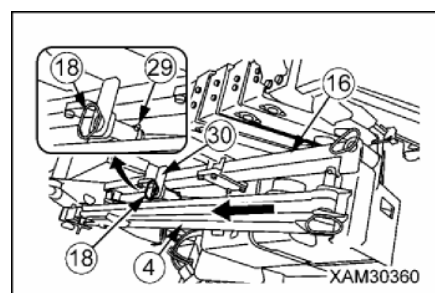


⚠ VARNING

Sätt alltid in positionsaxeln (19) ovanifrån. Sätter du in det nerifrån faller positionsaxeln ur med allvarlig fara som resultat.

23. Skjut förvaringsstången (16) och förlängningsjibb nr. 1 (4) i riktning mot huvudet på förlängningsjibb nr. 1 (4) och rikta ihop hålen på stoppet (30) på förvaringsstången (16) och förlängningsjibb nr. 1.

24. Sätt in positionsaxeln (18) i hålet på stoppet (30) på förvaringsstången (16) och sätt sedan fast positionsaxeln (18) ordentligt med sprinten (29).

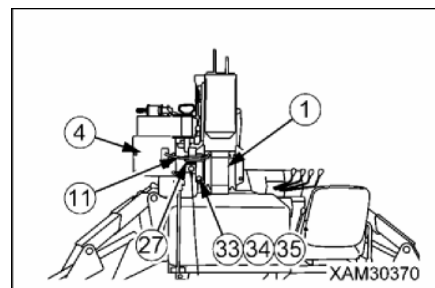


⚠ VARNING

Sätt alltid in positionsaxeln (18) ovanifrån. Sätter du in det nerifrån faller positionsaxeln ur med allvarlig fara som resultat.

25. Placera linhjulet (27) för undanställning av förlängningsjibben vid huvudet på huvudbommen och sätt fast med fästbulten (33) (M12x30L), brickan (34) och muttern (35).

26. Lägg wiren (11) på linhjulet (27) för undanställning av förlängningsjibben.



FÖRSIKTIGHET

Om du ska ställa undan förlängningsjibb nr. 1 med en jibbkrok, sätt alltid fast linhjulet (27) för undanställning av förlängningsjibben och dra wiren (11) från huvudbommen till detta linhjul (27). Om du inte använder detta linhjul (27) böjs wiren (11) med skada på wiren som resultat.

6.3 BYTE TILL JIBBKROK FRÅN KROKBLOCK PÅ HUVUDBOM

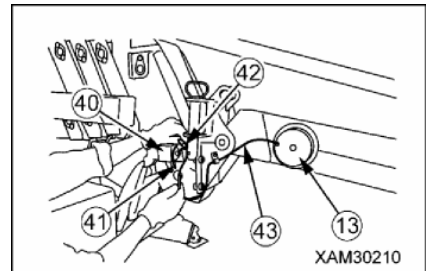
ANMÄRKNING

I detta avsnitt förklaras metoden för att byta jibbkrokblocket mot ett vanligt krokblock sedan förlängningsjibben ställts undan.

⚠ VARNING

Stanna alltid motorn när du byter krokblock. Om du arbetar utan att stanna motorn kan maskinen röra sig plötsligt med allvarlig fara som resultat.

1. Koppla loss kablaget (42) från huvudbommen och förlängningssladden (43) från kabelvindan (13) på förlängningsjibb nr. 1 och anslut sedan kablaget (42) med kablaget (41) från toppkörningsbrytaren (40).



⚠ VARNING

- Anslut alltid kablaget (42) från huvudbommen till kablaget (41) från toppkörningsbrytaren (40). Ändras inte kablgets anslutning fungerar inte toppkörningsbrytaren och kroken eller lasten kan falla med allvarlig fara som resultat.
- Hissa alltid kroken innan kranen används för att kontrollera om kroken stannar automatiskt när den tar i toppkörningsbrytarens vikt.

2. Ta bort jibbkroken enligt följande.

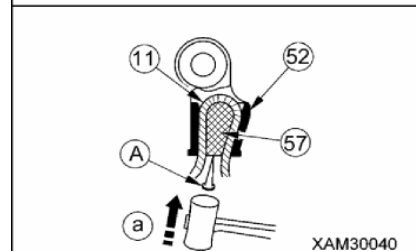
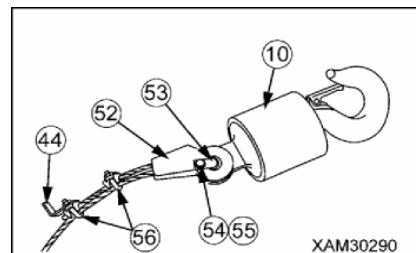
(1) Tryck på knappen för undanställning av bommen så att bommen sänks till vågrät position och sänk jibbkroken (10) långsamt till marken.

(2) Ta bort en bult (54) (M8x1 2L) och en bricka (55) och dra bort wirehanskens stift (53). Ta sedan bort wirehandsken (52) från jibbkroken (10).

(3) Ta bort de två wirehandskarna (56) och viktstoppet (44).

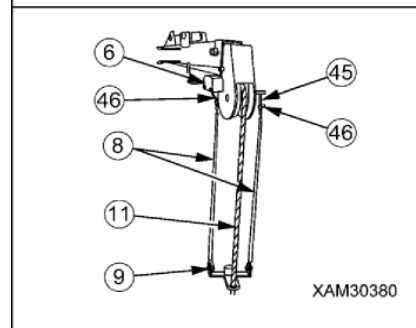
(4) Lägg axeln (A) (4 - 6mm i diameter) mot linkilen (57) och slå det med hammare i riktningen enligt pilen (a) för att ta bort linkilen.

(5) Ta bort wiren (11) från linkilen (52).

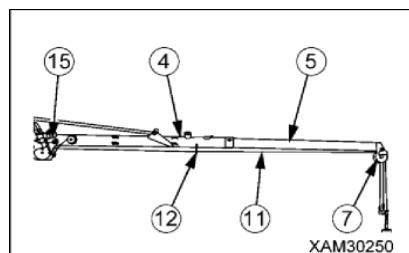


(6) Dra ut wiren (11) från vikten (9) till toppkörningsbrytaren (6).

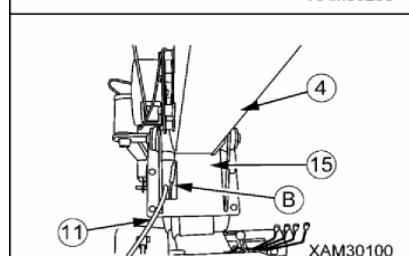
(7) Ta bort skyddswiren (8) och skyddsvikten (9).



3. Dra ut wiren (11) från styrtaljan (7) på huvudet på förlängningsjibb nr. 2 (5) och krokållaren (12) undertill på förlängningsjibb nr. 1 (4).



4. Dra ut wiren (11) från hålet (B) i hållaren för förlängningsjibb nr. 1 (15) mot huvudbommens sida.

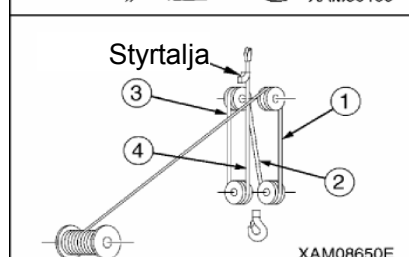


5. Se Förlängningsjibbsavsnitt 6.2 UNKANSTÄLLNING AV FÖRLÄNGNINGSJIBBEN (JIBBKROKLÄGE).

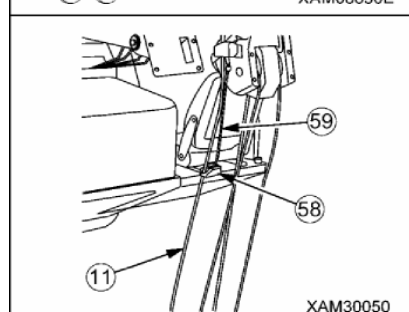
6. Följande information gäller fastsättning av wiren till ett förlängningskrokblokk.

(1) Ta upp wiren till vinschdrift.

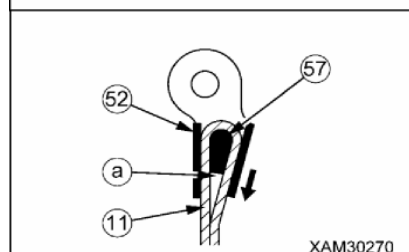
(2) Ställ in krokblokkstyp (ett till fyra fall), trä wiren på lasttaljan, anslut blocktaljan och styrtaljan enligt bilden till höger.



(3) Trä in wiren (11) i vikten (58) i toppkörningsbrytaren.

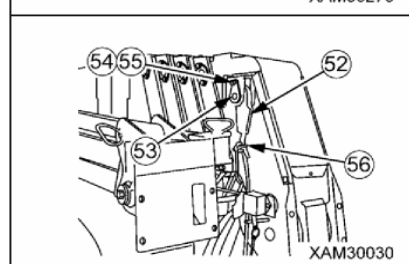


(4) Enligt bilden till höger, sätt in wiren (11) med linkilen (57) i wirehandskens (a) position och dra sedan wiren (11) i pilens riktning.



(5) Sätt fast wirehandsken (56) på wiren (11).

(6) Sätt fast wirehandsken (52) och för in wirehandskens stift (53) och fäst ordentligt med en bult (54) (M8x12L) och en bricka (55).



6.4 BORTTAGNING AV FÖRLÄNGNING SJIBBEN

ANMÄRKNING

I detta avsnitt förklaras metoden för att ta bort förlängningsjibben från maskinen. Använd kranen för att ta bort förlängningsjibben.

⚠ VARNING

- Stanna alltid motorn regelbundet när du byter krokblock. Om du arbetar utan att stanna motorn kan maskinen röra sig plötsligt med allvarlig fara som resultat.
- Lyftutrustningen som t.ex. wire och bygel som används vid hissning ska vara tillräckligt stark för att lyfta förlängningsjibben.

FÖRSIKTIGHET

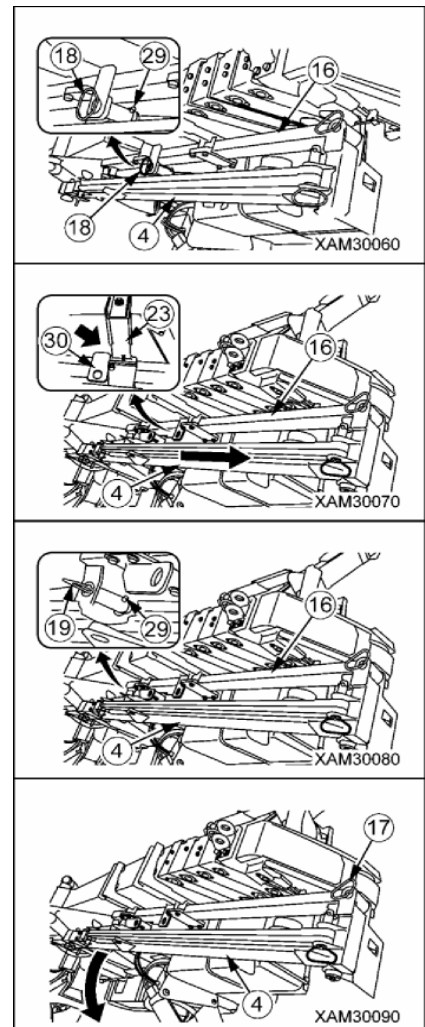
Kranoperatören som manövrerar en förlängningsjibb kan behöva skaffa behörighet enligt lokal lagstiftning eller lokala bestämmelser. Alla operatörer måste vara utbildade och ha uppnått god skicklighet.

1. Dra ut sprinten (29) från positionsaxeln (18) som är införd i förvaringsstången (16) och dra sedan ut positionsaxeln (18) (längd: 55 mm).
2. Flytta förlängningsjibb nr. 1 (4) och förvaringsstången (16) i riktning mot huvudet på huvudbommen

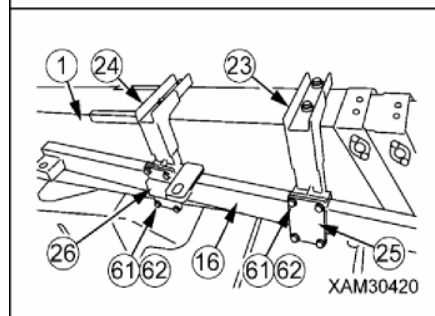
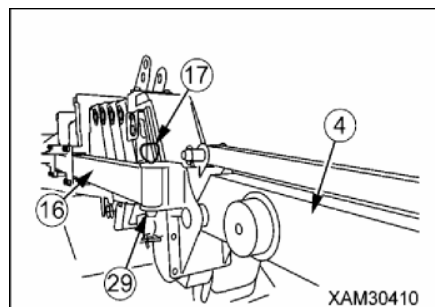
ANMÄRKNING

Flytta förlängningsjibb nr. 1 (4) och förvaringsstången (16) tills stoppet (30) på förvaringsstången (16) tar i stånggejd A (23).

3. Dra ut sprinten (29) från positionsaxeln (19) som är insatt i förvaringsstången (16) och dra sedan ut positionsaxeln (19) (längd: 95 mm).
4. Lyft upp änden på förlängningsjibb nr. 1 ur förvaringsläge och vrid den runt positionsaxeln (17) (längd: 150 mm) på höger sida om huvudet på huvudbommen.



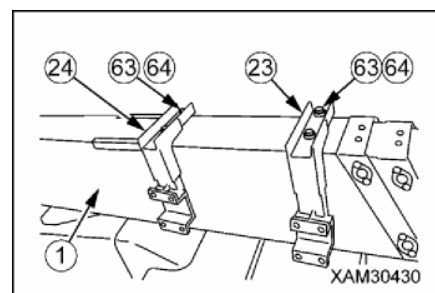
5. Koppla lyftband runt jibb nr.1 (4) hissa och håll jibben försiktigt.
6. Dra ut sprinten (29) från positionsaxeln (17) som är insatt i förvaringsstången (16) och dra sedan ut positionsaxeln (17) (längd: 150 mm).
7. Hissa förlängningsjibb nr. 1 (4) och ta loss den.
8. Lossa de fyra fästbultarna (61) och de fyra muttrarna (62) från stånggejd D (26) och ta sedan loss stånggejd D (26).
9. Lossa de fyra fästbultarna (61) och de fyra muttrarna (62) från stånggejd C (25) och ta sedan loss stånggejd C (25).



⚠ VARNING

Håll i förvaringsstången (16) ordentligt när du tar bort stånggejd C (25). Förvaringsstången (16) faller sedan stånggejd C (25) tagits bort.

10. Ta bort förvaringsstången (16).
11. Ta bort de två fästbultarna (63) och muttrarna (64) från stånggejd A (23) och ta sedan bort stånggejd A (23).
12. Ta bort de två fästbultarna (63) och muttrarna (64) från stånggejd B (24) och ta sedan bort stånggejd B (24).



FÖRSIKTIGHET

Anteckna antalet brickor (64) när du tar bort stånggejderna (23), (24). Kontrollera det när du sätter på förvaringsstången igen.

- Brickor på fästbulten till varje stånggejd.
- Brickor på varje stånggejd och mellan huvudbommar.

6.5 INSTALLATION AV FÖRLÄNGNING SJIBBEN

ANMÄRKNING

I detta avsnitt förklaras hur förlängningsjibben sätts fast på maskinen. Använd kranen för att sätta fast förlängningsjibben.

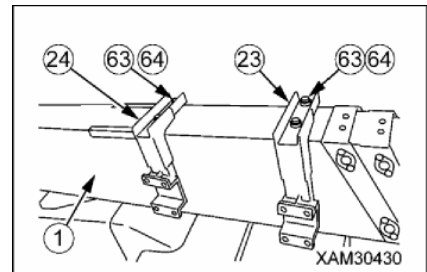
⚠ VARNING

- Stanna alltid motorn regelbundet när du byter krokblock. Om du arbetar utan att stanna motorn kan maskinen röra sig plötsligt med allvarlig fara som resultat.
- Lyftutrustningen som t.ex. wire och bygel som används vid hissning ska vara tillräckligt stark för att lyfta förlängningsjibben.

FÖRSIKTIGHET

Kranoperatören som manövrerar en förlängningsjibb kan behöva skaffa behörighet enligt lokal lagstiftning eller lokala bestämmelser. Alla operatörer måste vara utbildade och ha uppnått god skicklighet.

1. Placera stånggejd B (24) i den normala positionen på huvudbommen och sätt sedan fast den med två fästbultar (63) och flera muttrar (64).
2. Placera stånggejd A (23) i den normala positionen på huvudbommen och sätt sedan fast den med två fästbultar (63) och flera muttrar (64).



FÖRSIKTIGHET

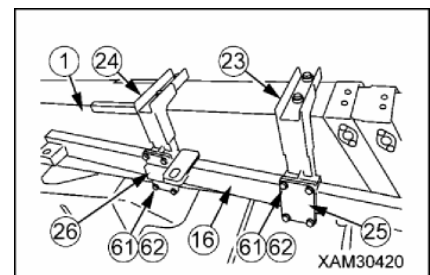
- När du sätter fast stånggejd A (23) på maskinen, lägg på lika många brickor (64) som du antecknade när du tog bort den.
 - Brickor till varje stånggejd och fästbult.
 - Brickor på varje stånggejd och mellan huvudbommar.
- När du sätter på den nya förlängningsjibben använd antalet brickor (64) enligt nedan och placera stånggejd A (23) till undanställningsstången så att den är riktad lätt uppåt.
 - Lägg på brickorna en i taget till varje fästbult till stånggejden.
 - Lägg på brickorna en i taget till stånggejd A (23) och mellan huvudbommarna.
 - Använd inte brickor till stånggejd B (24) och mellan huvudbommarna.
- När du sätter på stånggejd A (23), dra lätt åt fästbulten. Det blir nödvändigt att ta bort fästbulten (63) igen vid justering av förvaringsstångens höjd.

3. Skjut in förvaringsstången (16) i stånggejd A (23) och stånggejd B (24).

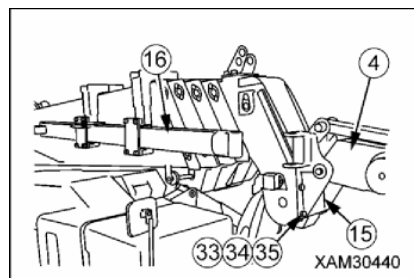
⚠ VARNING

Håll i förvaringsstången (16) ordentligt tills stånggejd C (25) är fastsatt.

4. Sätt in stånggejd C (25) i stånggejd A (23) och dra åt den med fyra fästbultar (61) och flera brickor (62).
5. Sätt in stånggejd D (26) i stånggejd B (24) och dra åt den med fyra fästbultar (61) och flera brickor (62).



6. Använd lyftband på jibb nr1 (4) för att lyfta upp jibben och montera fast den i jibbfästet (15) på bomhuvudet.
7. Använd fyra fästbultar (33) (M12x30L), fyra brickor (34) och fyra muttrar (35) för att sätta fast hållaren (15) för förlängningsjibben på huvudbommen.



ANMÄRKNING

Sätt in fästbultarna från huvudbommens sida.

8. Flytta förvaringsstången (16) till förlängningsjibb nr. 1:s (15) sida och kontrollera att förvaringsstången (16) kan lätt sättas in i hållaren (38) för förlängningsjibb nr. 1.

FÖRSIKTIGHET

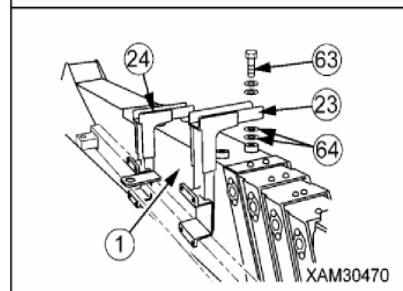
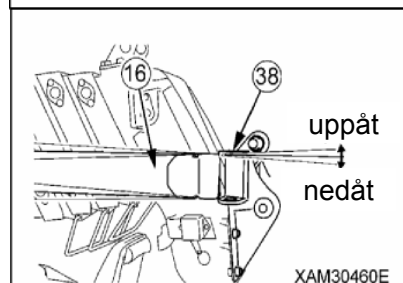
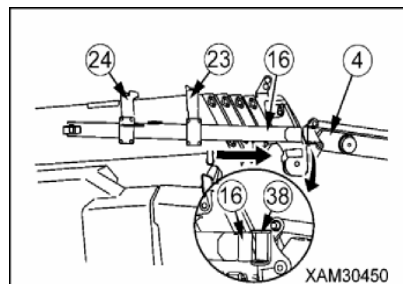
Om inte förvaringsstången (16) går lätt in i hållaren (38) för förlängningsjibb nr. 1, kontrollera dess tillstånd. Om du konstaterar att det finns något fel på förvaringsstången, ställ om stången enligt "METOD FÖR ATT JUSTERA HÖJDEN PÅ FÖRVARINGSSTÅNGEN".

1. Om förvaringsstången (16) är riktad uppåt mot hållaren (38) innebär det att stånggejd A (23) ligger högre än stånggejd B (24).
2. Om förvaringsstången (16) är riktad nedåt mot hållaren (38) innebär det att stånggejd A (23) ligger lägre än stånggejd B (24).

METOD FÖR ATT JUSTERA HÖJDEN PÅ FÖRVARINGSSTÅNGEN

- Justera ungefärligt antalet brickor på stånggejd A (23) för att justera höjden på förvaringsstången (16).

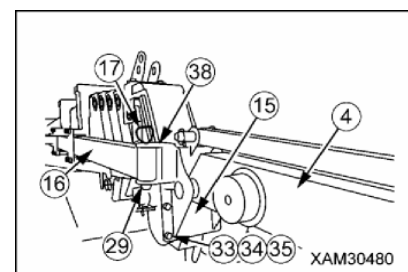
1. Efter kontroll, i fallet med punkt 1 ovan, ta bort fästbulten (63) på stånggejd A:s (23) sida och minska antalet brickor (64) mellan huvudbommen (1) och stånggejd A (23).
2. Efter kontroll, i fallet med punkt 2 ovan, ta bort fästbulten (63) på stånggejd A:s (23) sida och öka antalet brickor (64) mellan huvudbommen (1) och stånggejd A (23).



9. Dra åt de två fästbultarna (63) och brickorna (64) på stånggejd A (23).
10. Sätt in förvaringsstången (16) i hållaren (38) så att hålen riktas ihop.
11. Sätt in positionsaxeln (17) i hållaren (38) och sätt sedan fast positionsaxeln (17) (längd: 150 mm) ordentligt med sprinten (29).

⚠ VARNING

Sätt alltid in positionsaxeln (17) ovanifrån. Om du sätter in det nerifrån kan positionsaxeln (17) falla ur med allvarlig fara som resultat.



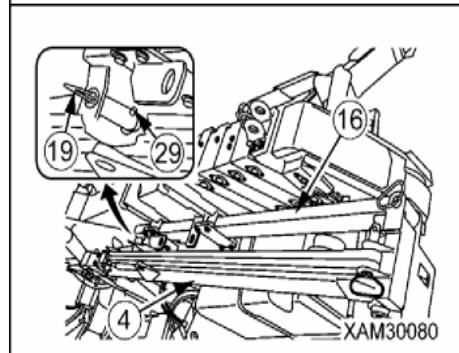
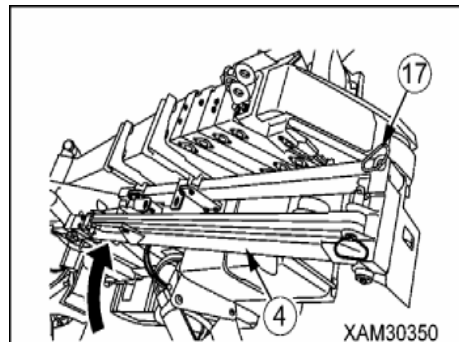
12. Ta bort de fyra fästbultarna (33) (M12x30L), fyra brickorna (34) och fyra muttrarna från hållaren (15) för förlängningsjibben.

13. Använd kranen för att sänka kroken och ta sedan bort wiren från förlängningsjibb nr. 1 (4).

14. Lyft upp änden på förlängningsjibb nr. 1 (4) för att ta ut den ur förvaringsläge och vrid den runt positionsaxeln (17) (längd: 150 mm) till huvudbommens sida.

15. Rikta ihop hålen i förvaringsstången (16) och hållaren på huvudet till förlängningsjibb nr. 1 (4).

16. Sätt in positionsaxeln (19) i hålet på hållaren till förlängningsjibb nr. 1 (4) och sätt sedan fast positionsaxeln (19) ordentligt med sprinten (29).

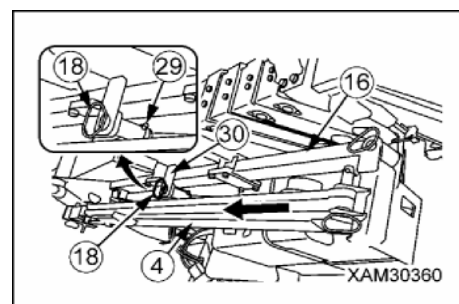


⚠ VARNING

Sätt alltid in positionsaxeln (19) ovanifrån. Sätter du in positionsaxeln (19) nerifrån faller det ur med allvarlig fara som resultat.

17. Skjut förlängningsjibb nr. 1 (4) och förvaringsstången (16) till huvudet på förlängningsjibb nr. 1 (4) och rikta sedan ihop hålen på stoppet (30) på förvaringsstången (16) och förlängningsjibb nr. 1 (4).

18. Sätt in positionsaxeln (18) i hålet på stoppet (30) på förvaringsstången (16) och sätt sedan fast positionsaxeln (18) ordentligt med sprinten (29).



⚠ VARNING

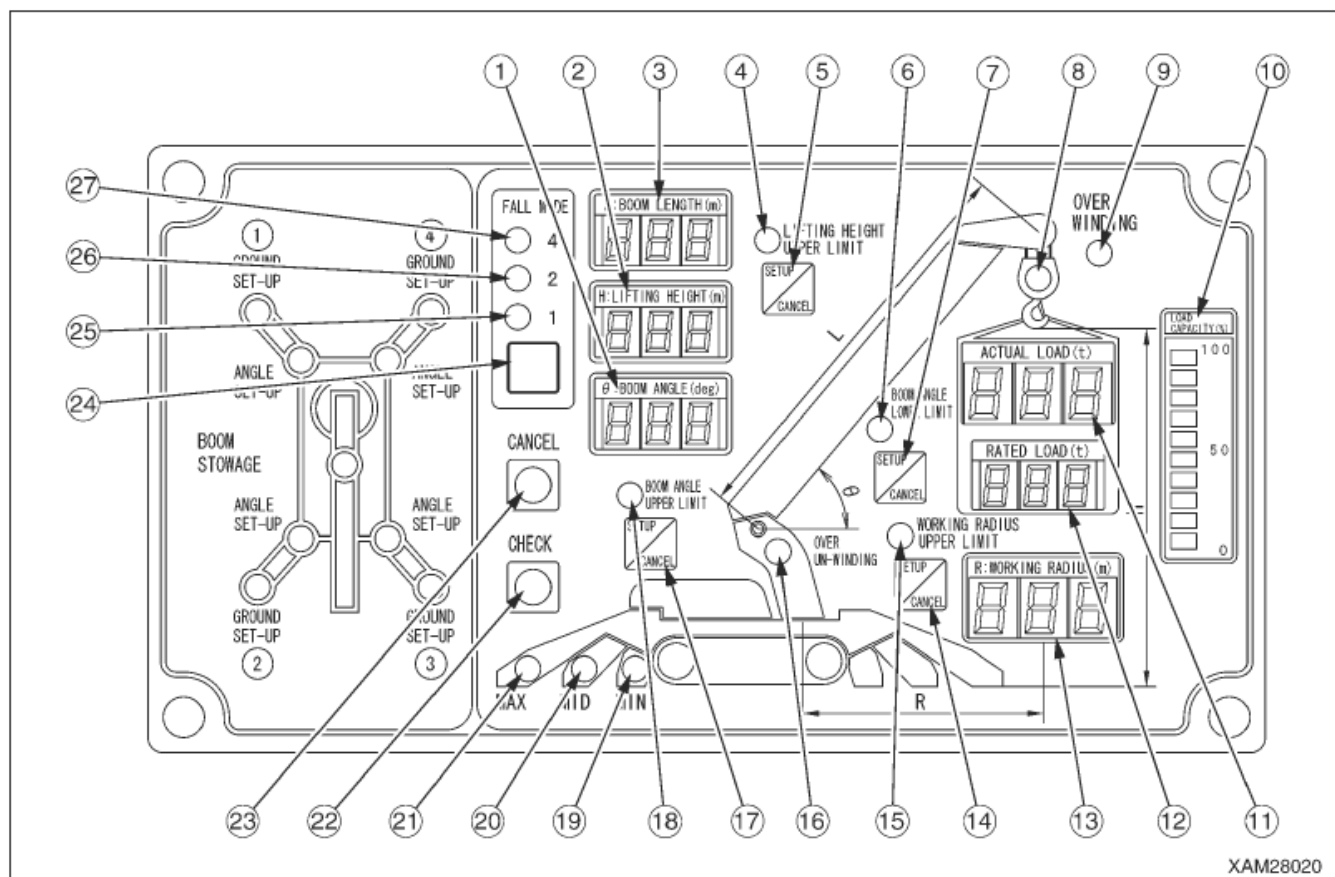
Sätt alltid in positionsaxeln (18) ovanifrån. Sätter du in positionsaxeln (18) nerifrån faller det ur med allvarlig fara som resultat.

7. STYRNING AV MOMENTBEGRÄNSAREN

⚠ FARA

Ställ för säkerhets skull alltid momentbegränsarens driftsläge till förlängningsjibbsdrift före användning. Användning i inkorrekt läge kan leda till allvarliga olyckor som t.ex. linbrott, tippning och/eller skada på förlängningsjibben.

7.1 MOMENTBEGRÄNSARENS DISPLAY



XAM28020

- | | |
|--|--|
| 1 Bomvinkeldisplay | 14 Brytare för arbetsradiens övre gräns |
| 2 Lyfthöjdsdisplay | 15 Lysdiod för arbetsradiens övre gräns (orange) |
| 3 Bomlängdsdisplay | 16 Lysdiod för 3-varvsbrytaren (orange) |
| 4 Lysdiod för övre gräns för bommens lyfthöjd (orange) | 17 Brytare för bomvinkelns övre gräns |
| 5 Brytare för övre gräns för bommens lyfthöjd | 18 Lysdiod för bomvinkelns övre gräns (orange) |
| 6 Lysdiod för bomvinkelns nedre gräns (orange) | 19 Lysdiod för stödben MIN. utsträckning (blå) |
| 7 Brytare för bomvinkelns nedre gräns | 20 Lysdiod för stödben MDL. utsträckning (blå) |
| 8 Lysdiod för lastfaktor | 21 Lysdiod för stödben MAX. utsträckning (blå) |
| (ändras till grönt, gult och rött) | 22 Kontrollbrytare |
| 9 Lysdiod för toppkörningsbrytaren (röd) | 23 Annuleringsbrytare |
| 10 Display för lastkapacitet (gul) | 24 Brytare för wirefallsväljare |
| 11 Display för faktisk last | 25 Lysdiod för 1 fall (blå) |
| 12 Display för total last | 26 Lysdiod för 2 fall (blå) |
| 13 Display för arbetsradie | 27 Lysdiod för 4 fall (blå) |

För allmän användning, se bruksanvisningen till "ANVÄNDNING 1.6 MOMENTBEGRÄNSAREN".

7.2 MOMENTBEGRÄNSARENS BEGRÄNSANDE INGREPP VID DRIFT

7.2.1 DRIFTSTYRNING MED MOMENTBEGRÄNSAREN

Momentbegränsning används bara vid nödläge. Manövrar som är beroende av det kan orsaka faror som t.ex. autostopp. Försök alltid att undvika automatiskt avbrott av krandriften.

⚠ FARA

Vid automatiskt avbrott i krandriften på grund av överbelastning är nedan angivna moment strängt förbjudna då de kan ge upphov till faror som t.ex. att kranen tippar eller bommen går sönder.

• Sänkning av bommen • Utsträckning av bommen • Hissning av krok

Under nedan angivna förhållanden ska driften styras av momentbegränsaren:

- (1) Begränsa drift vid överbelastning.
 - (2) Begränsning av arbetsradien genom direkt operatörsstyrning.
 - (3) Begränsning genom toppkörningsbrytare.
 - (4) Begränsning av vridnings- och bomvinkelområdet i transportläge.
 - (5) Begränsning av bommens arbetsradie i förlängningsjibbsläge.
- Av dessa punkter täcks (1) till (4) av bruksanvisningen till MC-405C (standard).

Alla operatörer och underhållstekniker bör noga lösa denna bruksanvisning och förstå den väl före användning, besiktning och underhåll.

7.2.2 BEGRÄNSNINGAR I FÖRLÄNGNINGSJIBBSLÄGE

I förlängningsjibbsläge begränsas den faktiska arbetsradien.

Se "5. ARBETSRADIE OCH TOTAL LAST" för arbetsradie vid förlängningsjibbsdrift.

⚠ FARA

- **Krandrift under förhållanden där momentbegränsarens display för lastkapacitet visar 90% eller högre får bara utföras försiktigt i långsamt läge med låga motorvarvtal. Om motorn går med höga varvtal eller om kranen går i snabbt läge kan lasten skaka utanför tillåtet område, vilket kan orsaka fara som t.ex. att kranen tippar eller bommen går sönder.**
- **I förlängningsjibbsläge begränsas huvudbommens vinkel till området för säker drift. All användning utanför området kan resultera i att bommen går sönder eller kranen tippar. Var noga med att kontrollera korrekt vinkel under arbete med kranen.**

[1] BEGRÄNSNING AV BOMMENS VINKEL

Arbetsräckvidden vid förlängningsjibbsdrift begränsas av huvudbommens vinkel, oavsett utsträckningens längd. Arbeta bara inom området.

[Arbetsområde: 76 ° till 55°]

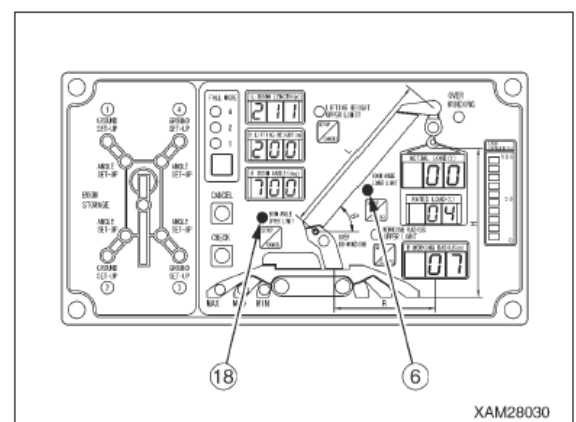
Detaljer om begränsningarna följer här:

1. BOMVINKEL 72° till 57° (säkerhetsområde)

Medan huvudbommens vinkel är inom detta område är nedanstående indikatorer på momentbegränsarens kontrollpanel tända samtidigt:

- Lysdiod för bomvinkelns övre gräns ⑮ (orange)
- Lysdiod för bomvinkelns nedre gräns ⑮ (orange)

Detta visar normala driftsförhållanden.



XAM28030

2. BOMVINKEL 76° till 72° (Område före varning om bomvinkelns övre gräns)

Medan huvudbommens vinkel är inom detta område blinkar nedanstående indikatorer på momentbegränsarens display.

- Lysdiod för bomvinkelns övre gräns ⑮

Samtidigt piper varningssignalen som signal till operatören och andra att bommen närmar sig gränsen. (Lysdiod för bomvinkelns nedre gräns ⑥ blinkar.)

3. BOMVINKEL CIRKA 76° (Området för bomvinkelns övre gräns)

Medan huvudbomsvinkeln är inom detta område blinkar indikatorn på momentbegränsarens display enligt nedan.

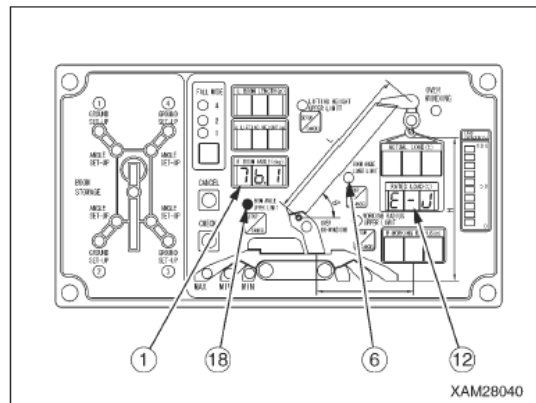
- Lysdiod för bomvinkelns övre gräns ⑮

Dessutom ska alla värden vara släckta utom bomvinkeldisplayen ① och displayen för last ⑫. Displayen för last ⑫ ska dessutom visa "E-J".

Den röda driftsstatuslampan lyser och roterar och varningssignalen piper stadigt. Nu avbryts hissning av bommen automatiskt.

I sådana händelser, sänk bommen från den begränsade zonen till det säkra området.

Hissning av bommen ska avbrytas tills bommen har sänkts till säkerhetsområdet.



4. BOMVINKEL 57° till 55° (Lägre marginalområde för bomvinkel)

Medan huvudbommens vinkel är inom detta område blinkar nedanstående indikatorer på momentbegränsarens display.

- Lysdiod för bomvinkelns nedre gräns ⑥

Samtidigt piper varningssignalen som signal till operatören och andra att bommen närmar sig gränsen. (Lysdiod för bomvinkelns övre gräns ⑮ tänds och blinkar.)

5. Bomvinkel cirka 55° (Området för bomvinkelns nedre gräns)

Medan huvudbommens vinkel är inom detta område blinkar nedanstående indikatorer på momentbegränsarens display.

- Lysdiod för bomvinkelns övre gräns ⑮

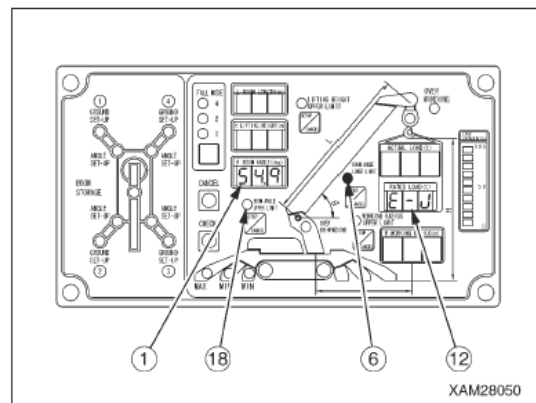
Dessutom ska alla värden vara släckta utom bomvinkeldisplayen ① och displayen för last ⑫. Displayen för last ⑫ ska dessutom visa "E-J".

Den röda driftsstatuslampan lyser och varningssignalen piper stadigt.

Nu avbryts sänkning och utsträckning av bommen automatiskt. (När bommens längd är 12,5m eller mindre kan bommen sänkas för förvaring.)

I sådana händelser, hissa bommen från den begränsade zonen till det säkra området.

Sänkning av bommen ska avbrytas tills bommen har höjts till säkerhetsområdet.



[2] BEGRÄNSNINGAR VID FÖRVARING AV BOMMEN

I förlängningsjibbsläge, även om kranen inte kan användas när bommens vinkel understiger 55° kan bommen sänkas för förvaring när bommens längd är 12,5m eller mindre (huvudbommens två delar är maximalt utdragna).

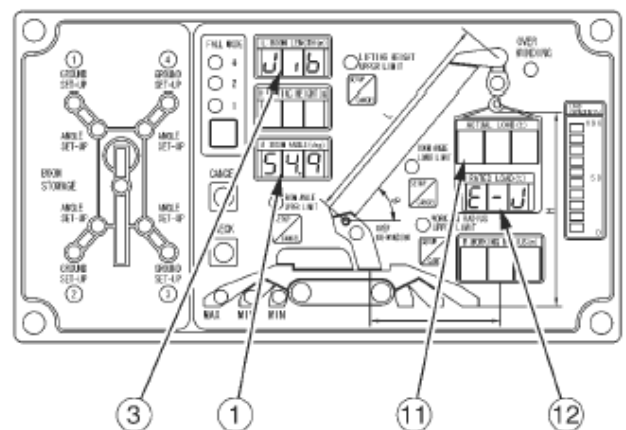
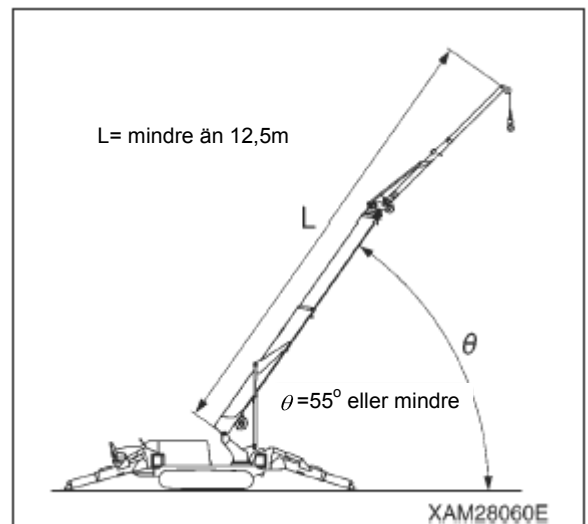
Momentbegränsarens display (displayen för last ⑫) visar "E-J" som det visar i fallet med bomvinkelns nedre gränsområde.

Den röda driftsstatuslampan tänds och roterar.

I detta fall, när huvudbommen är indragen till 12,5m eller mindre, kan bommen sänkas utan att varningssignalen ljuder.

Momentbegränsaren visar dock bara "E-J" och displayen för faktisk last ⑪ är inte tillgänglig.

Displayen för bomlängd ③ visar "Jib", momentbegränsaren visar bara "E-J" i displayen för bomvinkel ① och displayen för last ⑫, som den visar i fallet med bomvinkelns nedre gränsområde.



⚠ FARA

Vid förvaring av förlängningsjibben får huvudbommen sänkas till en mindre vinkel än 55° och förlängas förutsatt att bommens längd är mindre än 12,5m. Detta läge är dock mycket farligt eftersom displayerna för last ⑫ och faktisk last ⑪ inte fungerar. Lyft aldrig en last i ett sådant läge, annars kan allvarlig olycka eller skada på förlängningsjibben uppstå.

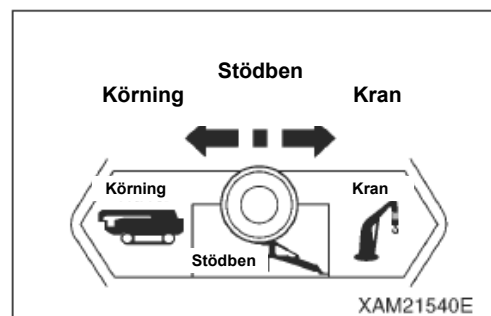
7.3 INSTRUKTION FÖR ANVÄNDNING AV FÖRLÄNGNINGSJIBBEN

⚠ FARA

- Ställ för säkerhets skull alltid momentbegränsarens driftsläge till förlängningsjibbsdrift före användning. Användning i fel driftsläge kan leda till allvarliga olyckor som t.ex. tippning.
- Det är strängt förbjudet att lyfta och bära i förlängningsjibben eftersom det kan leda till allvarlig fara som t.ex. tippning eller skada på maskinen.

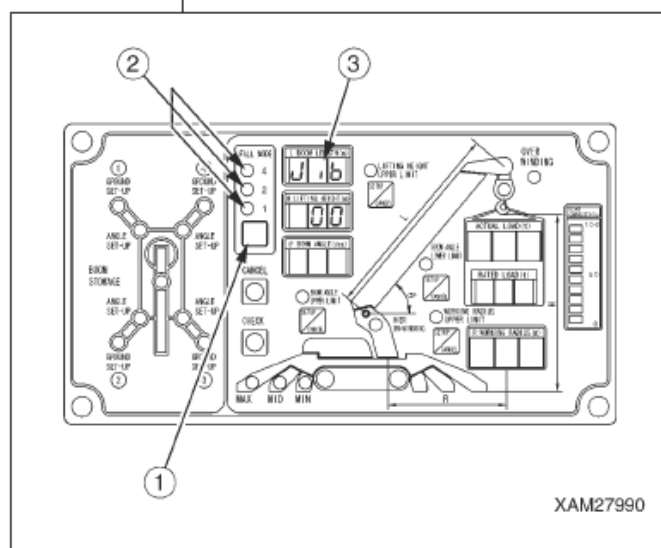
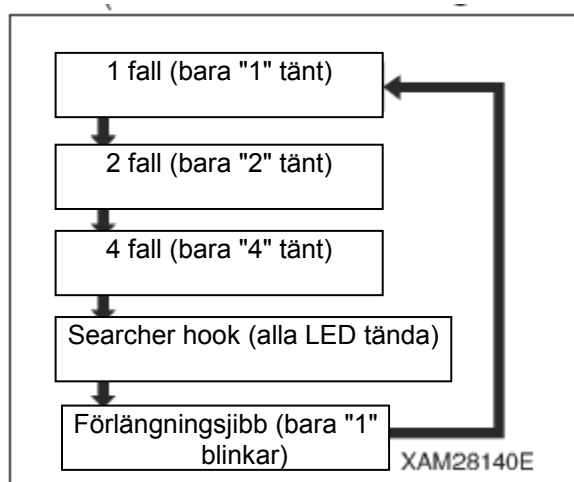
[1] ÄNDRING AV MOMENTBEGRÄNSARENS LÄG

1. Ställ väljaren på kranläge.



2. Tryck på längdlägesväljaren ① i 2 sekunder eller mer. Driftsläget ändras enligt nedanstående. Tänk på att väljaren ska släppas och sedan tryckas igen för att komma till nästa läge.

Läge (lysdiodskombination ② för linlängd)



ANMÄRKNING

I förlängningsjibbsläge indikerar bomlängdsdisplayen ③ alternerande "bomlängd" och "förlängningsjibb". Förlängningsjibbsdrift kan nu påbörjas.

⚠ VARNING

Dra alltid ut förlängningsjibbens bägge delar vid användning, eftersom momentbegränsarens förlängningsjibbsläge beräknar och anger arbetsradie och lyfthöjd utifrån full längd.

Därför visar den inte korrekt arbetsradien om förlängningsjibben dras in; detta kan leda till allvarliga olyckor.

[2] ANVÄNDNINGSSINSTRUKTIONER



Användning av förlängningsjibben medför större risker för tippning eller skakning av lasten eftersom den längre bommen påverkas mer av tröghet eller vind.

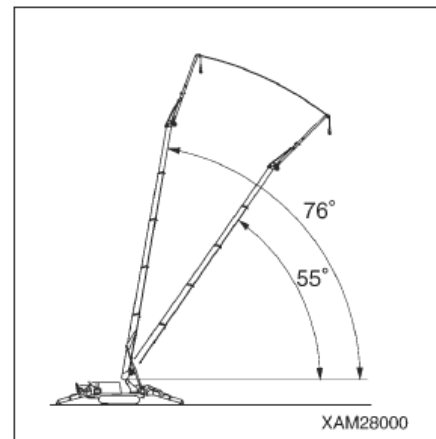
Förlängningsjibben bör därför användas i långsamt läge och aldrig i snabbt läge.

- Det finns både vred för manuell drift och fjärrkontroll vid normal användning.
Huvudbommens vinkel och längd begränsas till förlängningsjibbsdrift.
- Total last vid förlängningsjibbsdrift begränsas av huvudbommens vinkel, oavsett längd.

[Arbetsområde: 76 ° till 55°]

Varningarna enligt nedan visas för att förhindra användning utanför området.

Bommen ska omedelbart återställas till arbetsområdet (72° till 57°).



[INDIKERING]

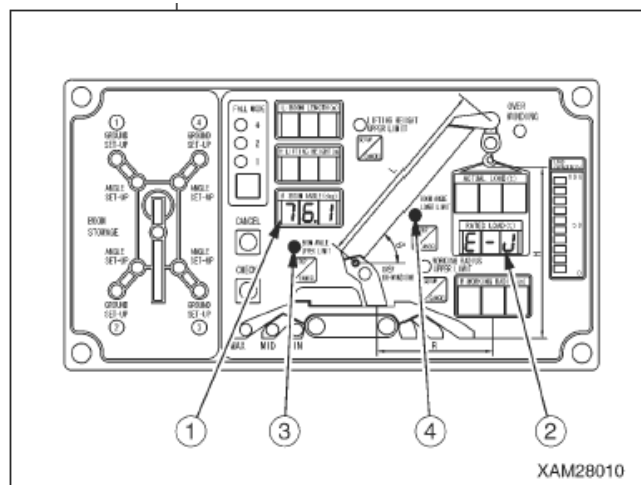
- Momentbegränsarens display för last ska visa "E-J".
- Det röda lyset i den roterande lampan ska lysa och rotera.
- Alla värden ska släckas utom bomvinkelns display ① (visar vinkel) och lastens display ② (visar fel "E-J").

ANMÄRKNING

Alla värden släcks utom bomvinkelns display ① och den lastens display ② när bommens vinkel är utanför området. (De visas igen när bommen är åter inom området.)

- Det är förbjudet att hissa över 76°. (Lysdioden för övre gränsen för bommens vinkel ③ blinkar när 76° överskrids.)
- Det är förbjudet att sänka och sträcka ut bommen under 55° (vid bomlängd 12,5 m eller längre). (Lysdioden för bommens nedre gräns ④ blinkar under 55°.)

Se "8. Styrning av momentbegränsaren" för detaljer om momentbegränsarens resultat.



[3] INDRAGNING AV BOMMEN

FARA

Vid undanställning av förlängningsjibben får huvudbommen sänkas till en mindre vinkel än 55° och dras in så att bommens längd är mindre än 12,5m. Detta läge är dock mycket farligt eftersom displayerna för last och faktisk last inte fungerar. Lyft aldrig en last i ett sådant läge, annars kan allvarlig olycka eller skada på förlängningsjibben uppstå.

Huvudbommen får bara ställas undan enligt nedanstående villkor i förlängningsjibbsläge.

[Bommens längd måste vara mindre än 12,5m

(Två delar av huvudbommen är maximalt utdragna.)]

I detta läge är det möjligt att sänka bommen. Vid undanställning, dra först in bommen och för bommen till undanställningsläge. Under alla omständigheter är dock lyftning med en sådan konfiguration förbjuden eftersom momentbegränsarens display ② för last bara visar "E-J".

8. LAGENLIG BESIKTNING

I den händelse att statliga eller lokala lagar eller förordningar kräver regelbunden besiktning för att upprätthålla maskinens säkra drift, kontrollera följande punkter.

1. Kontrollera att säkerhetsanordningarna fungerar.
2. Kontrollera att lyftutrustningen som t.ex. krokblock fungerar.
3. Kontrollera vinschwiren och wirehandskarna med avseende på skada.
4. Ersätt wire omedelbart vid upptäckt skada.
5. Kontrollera med avseende på sprickor eller deformation i strukturdelar som t.ex. bommen.
6. Kontrollera med avseende på lösa eller saknade fästen och beslag.
7. Kontrollera genom direkt manövrering att vinschen rör sig och stannar korrekt.

Skulle något fel upptäckas vid besiktning, kontakta vår närmaste försäljningspartner.

9. FÖRBRUKNINGSPARTIKLAR

Wire och förlängningsjibbens fästbultar är förbrukningsartiklar. Ersätt dem vid regelbunden besiktning eller innan de når sina gränsvärden för förslitning. Regelbunden ersättning av förbrukningsartiklar ger ekonomisk drift av maskinen. Ersätt alltid med originaldelar. Se reservdelskatalogen för rätt delnummer till beställningen.

[FÖRTECKNING ÖVER FÖRBRUKNINGSPARTIKLAR]

Del	Utbytescykel
Vinschwire	# Grundat på normen för utbyte av wire
Fästbult till förlängningsjibb M12x30L (4 st.)	# Var 6:e månad eller vid upptäckt av skada, spricka eller klämning

* Cyklerna som märks med stjärna ”#” i ersättningscykeln innehåller en uppehållsperiod.

** Kontakta oss eller vårt försäljningsombud för ersättning av delen.

10. BESIKTNINGS- OCH UNDERHÅLLSLISTA

Detta dokument behandlar bara förlängningsjibbssatsen. Vad gäller kranen, se "Besiktning och Underhåll" och följ dess anvisningar.

Besiktning- och underhållspunkter	Sida
11.1 INLEDANDE 10-TIMMARSUNDERHÅLL (Bara det första underhållet av en ny maskin)	9-35
[1] SMÖRJNING AV FÖRLÄNGNINGSJIBBENS FOTSTIFT	9-35
11.2 ICKE REGELBUNDET UNDERHÅLL	9-35
[1] ERSÄTTNING AV VINSCHWIRE	9-35
11.3 BESIKTNING FÖRE ANVÄNDNING	9-36
11.3.1 KONTROLL FÖRE MOTORSTART	9-36
[1] KONTROLL AV BOM OCH HÅLLARE	9-36
[2] KONTROLL AV WIRE	9-36
[3] KONTROLL AV FÖRLÄNGNINGSJIBBENS FÄSTBULTAR	9-36
[4] KONTROLL AV ELEKTRISKA LEDNINGAR MED AVSEENDE PÅ SKADOR	9-36
11.3.2 KONTROLL EFTER START AV MOTOR	9-37
[1] FUNKTIONSKONTROLL AV TOPPKÖRNINGSBRYTARE	9-37
[2] FUNKTIONSKONTROLL AV VINSCH OCH BOM	9-37
[3] FUNKTIONSKONTROLL AV MOMENTBEGRÄNSARE (FÖRLÄNGNINGSJIBBSLÄGE)	9-38
11.4 UNDERHÅLL VAR 250:e TIMME	9-39
[1] SMÖRJNING AV MASKINDELAR	9-39

11. UNDERHÅLLSPROCEDURER

11.1 INLEDANDE 10-TIMMARSUNDERHÅLL

Följande underhållsmoment ska utföras efter 10 timmars drift, bara vid det första underhållet av en ny maskin.

[1] SMÖRJNING AV FÖRLÄNGNINGSSJIBBENS FOTSTIFT

Se "Förlängningsjibben 11.4 Underhåll var 250:e timme" för underhållsmoment och -procedurer.

11.2 ICKE REGELBUNDET UNDERHÅLL

[1] ERSÄTTNING AV VINSCHWIRE

⚠ VARNING

Bär alltid läderhandskar vid ersättning av wiren.

FÖRSIKTIGHET

- Wirens diameter ska mätas vid punkter där wiren upprepade gånger löper genom linhjulet. Ett medelvärde måste beräknas genom trevägsmätning. (Mätning bör göras vid flera punkter med mellanrum emellan.)
- Använd INTE den gamla wiren oavsett hur ofta den använts.

[KRITERIER FÖR ERSÄTTNING AV VINSCHWIRE]

Wiren utsätts för förslitning med tiden.

Wiren måste snabbt ersättas om något av följande uppträder på wiren.

- 10% eller fler av parterna (utom utfyllnadswire) i en tvinning i wiren (6 toppar) är sönder.

ANMÄRKNING

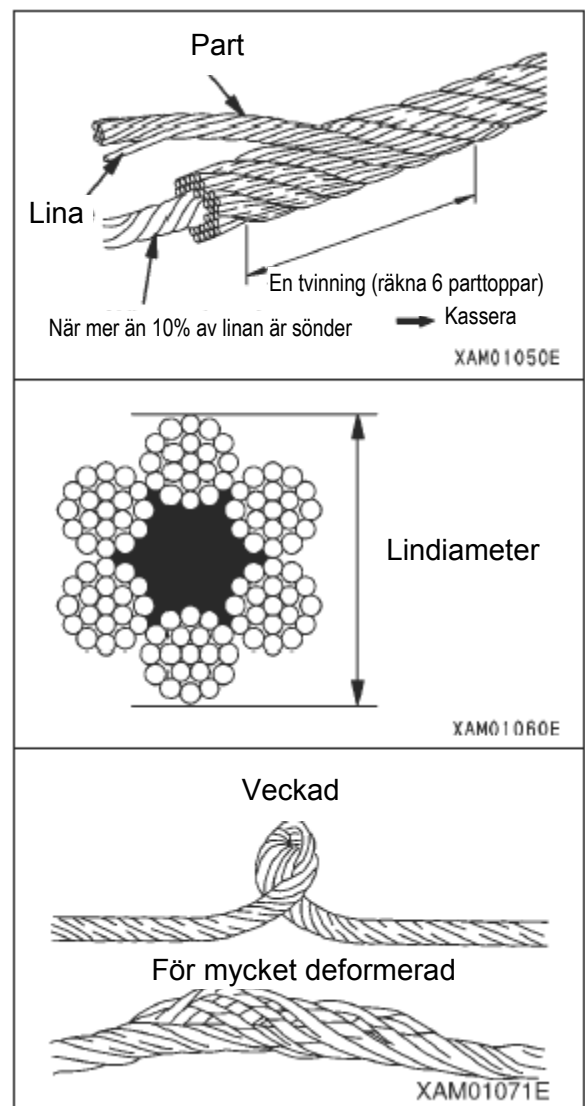
Ersätt wiren för vinschning om 9 eller fler parter är sönder.

- Förslitning motsvarande 7% eller mer av en normal diameter uppträder i wirens diameter.

ANMÄRKNING

Ersätt en wire med 8mm diameter om den har en diameter på 7,5mm.

- Ett veck bildas.
- Avsevärd deformering eller korrosion har utvecklats.
- Ett defekt ändfäste används.



11.3 BESIKTNING FÖRE ANVÄNDNING

11.3.1 KONTROLL FÖRE MOTORSTART

Kontrollera det som följer i detta avsnitt innan motorn startas och innan arbetet påbörjas varje dag.

[1] KONTROLL AV BOM OCH RAM

- Kontrollera varje del av bommen och ramen med avseende på sprickor, överdriven deformation, förorening m.m. Kontrollera dessutom bultar, muttrar och stift så att de inte blivit lösa, tappats, skadats eller annat. Upptäcker du någon defekt, reparera den.

[2] KONTROLL AV LINOR

★ Se bruksanvisningen "Användning 4. Hantera linor".

- Kontrollera linorna med avseende på skada, deformation, förslitning, vridning, veck, korrosion o.s.v. Vid någon defekt, ersätt
- Kontrollera att wirens ändar är väl bundna. Om någon linände har lossnat, ersätt.

[3] KONTROLL AV FÖRLÄNGNINGSJIBBENS FÄSTBULTAR

⚠ FARA

Om någon skada upptäcks på förlängningsjibbens fästbultar ska den omedelbart ersättas. Förlängningsjibben faller av om en bult går sönder.

- Kontrollera om någon spricka, skada eller klämning har uppstått på bultens gänga.
Om spricka, skada eller klämning upptäcks, ersätt bulten med en ny även om det normalt inte skulle vara dags för detta.

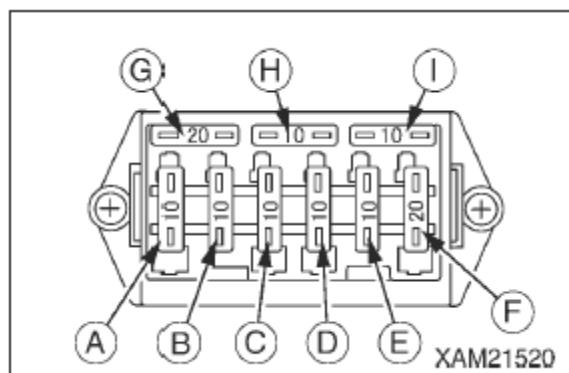
[4] KONTROLL AV ELEKTRISKA LEDNINGAR (SÄKRINGSDOSA) MED AVSEENDE PÅ SKADOR

⚠ VARNING

Om säkringar ofta går eller om du upptäcker spår efter en kortslutning på de elektriska ledningarna, ta reda på orsaken och åtgärda problemet.

Kontrollera säkringen i nedre delen av kontrollpanelen med avseende på skada och smältning samt om säkring med rätt kapacitet används.

Om en säkring har smält eller spår efter öppen krets/kortslutning upptäcks på den elektriska ledningen, beställ reparation hos oss eller vårt försäljningsombud.



11.3.2 KONTROLL EFTER START AV MOTOR

Kontrollera det som följer i detta avsnitt sedan motorn startats och innan arbetet påbörjas varje dag.

⚠ FÖRSIKTIGHET

Kontrollerna som beskrivs i detta avsnitt ska utföras sedan maskinen startats.

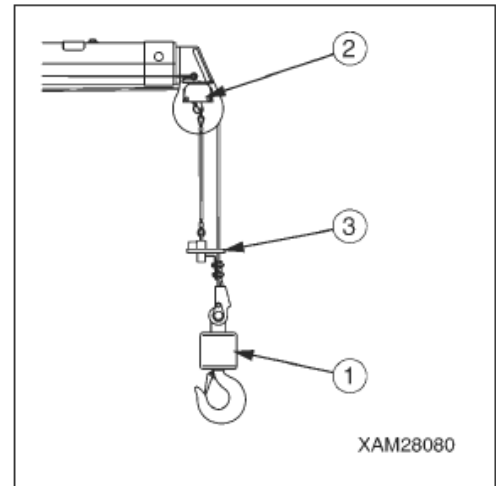
Se "Användning 2.2 Starta motorn" och senare för att genomföra start av motorn, förflyttningar, manövrering av stödbenen och användning av kranen.

[1] FUNKTIONSKONTROLL AV TOPPKÖRNINGSBRYTARE

Toppkör krokblocket ① och hissa kroken med vinschen, sträck ut bommen och kontrollera att signalen ljuder och att ett talat meddelande säger "toppkörd". Hissning av kroken och utsträckning av bommen upphör.

Om inte detta inträffar kan toppkörningsbrytaren ② vara defekt. Om larmet inte upphör kan toppkörningsbrytaren vara defekt eller kretsen kan vara öppen.

Kontakta oss eller vårt försäljningsombud för reparation.

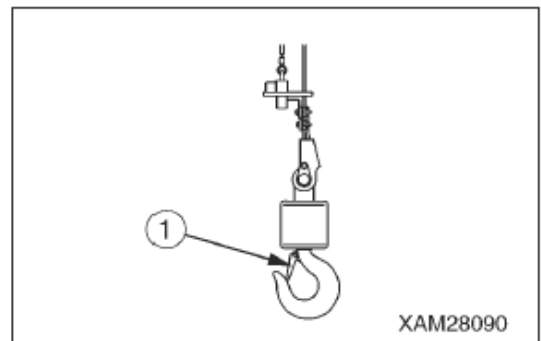


[2] FUNKTIONSKONTROLL AV VINSCH OCH BOM

⚠ VARNING

Vid funktionskontrollen av vinschen och bommen, kontrollera att kroken och bommen inte fastnar i någon person eller något föremål.

1. Kontrollera med avseende på onormala ljud från bommen, kroken eller någon del av wiren under användning av kranen.
2. Manövrera kranen utan last och kontrollera att ingen bult har blivit lös eller saknas.
3. Kontrollera kroken med avseende på deformation, onormalt ljud från lagret och att spärrhaken till wiren fungerar korrekt, ①.



[3] FUNKTIONSKONTROLL AV MOMENTBEGRÄNSARE (FÖRLÄNGNING SJIBBSLÄGE)

VARNING

Om du upptäcker något onormalt med momentbegränsaren, kontakta omedelbart oss eller vårt försäljningsombud.

1. Sätt startbrytaren på ON.
2. Kontrollera den roterande lampan. Först lyser den roterande lampan rött i cirka 2 sekunder, sedan lyser den grönt och roterar.
3. Kontrollera displayen för momentbegränsaren. Kontrollera att ingen felkod visas i displayen för last.
4. Kontrollera att förlängningsjibbsläge är valt. ("Jib" ska visas alternerande med bomlängd i displayen för bomlängd i förlängningsjibbsläge)
5. Starta motorn och manövrera kranen enligt nedan för att kontrollera att momentskyddet fungerar korrekt.

Kranrörelse och visning av momentbegränsaren	Momentbegränsarens värde
Bom sträcks ut till 13,0m eller längre och sänks sedan. Kontrollera värdet för bomvinkel när displayen för last visar "E-J".	55°
Bom sträcks ut till 13,0m eller längre och hissas sedan. Kontrollera värdet för bomvinkel när displayen för last visar "E-J".	76°
Visning i displayen för arbetsradie, när bommen är utsträckt till "16,5m", med full utsträckning av fem delar och bomvinkeln höjs till "72°".	7,0 ± 0,1m
Visning i displayen för faktisk last när en last har förberetts och lyfts. ★ Värdet ska vara lika med total vikt inklusive lyftutrustning. ★ Någon avvikelse kan tillåtas under vissa bomförhållanden.	Faktisk last

11.4 UNDERHÅLL VAR 250:e TIMME

[1] SMÖRJNING AV MASKINDELAR

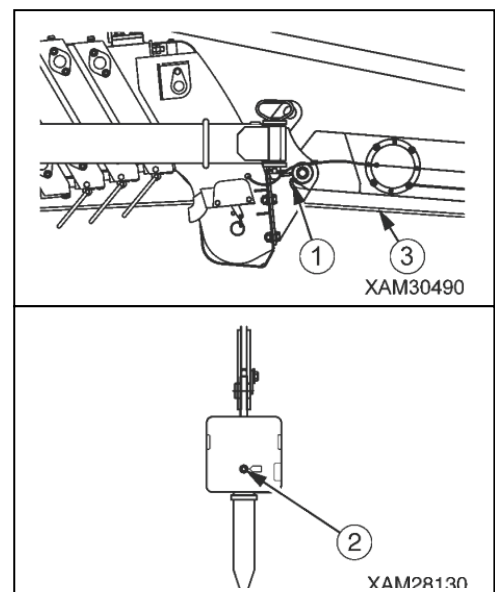
⚠ FÖRSIKTIGHET

- Fettypen är olika för olika smörjpunkter. Underlåtenhet att smörja korrekt kan förkorta maskinens livslängd. Se följande tabell för fettyper.
- En ny maskin måste smörjas en gång var 10:e timme tills maskinen når de första 100 driftstimmarna. Smör därefter efter behov.

- Använd rätt fett för respektive smörjpunkter enligt nedan.

Nr.	Smörjpunkt		Fettyp
1	Smörjning av bommens monteringsstift	1 ställe	Litiumfett
2	Smörjning av krokblocket	1 ställe	
3	Smörjning av vinschwiren	1 ställe	Kabelolja

1. Använd en fettspruta och smörj smörjpunkterna (nr. 1, 2) enligt tabellen ovan genom motsvarande smörjnipplar.
2. Torka bort gammalt fett som trycks fram vid smörjning.
3. Använd rätt kabelfett för att förhindra förslitning av wiren och bildning av rost. När wirens yta har rengjorts, smörj wiren med en borste.



MAEDA MINI-CRAWLER-KRAN MC-405C BRUKSANVISNING

Dokumentnr.: 104E-OM0912-04
Femte utgåva: 15 december 2009

Utgiven av Maeda Seisakusyo Co., Ltd.
1095 Onbegawa, Shinonoi
Nagano, Nagano 388-8522,
Japan

Ingen del av denna bruksanvisning får mångfaldigas i någon form utan tillstånd.