

INSTRUKTIONSBOK

LARVBUREN MINIKRAN MC 174CRM

Serienummer G0352 och uppåt

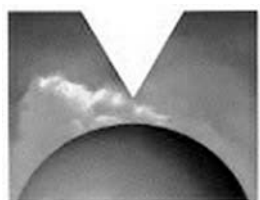
VARNING

Felaktig användning av denna maskin kan förorsaka svåra personskador eller dödsfall. Föraren skall läsa och förstå denna instruktionsbok innan maskinen manövreras. Denna instruktionsbok skall förvaras i närheten av maskinen så att den finns tillgänglig för all personal som kommer i kontakt med maskinen.

ANMÄRKNING

Instruktionsboken finns på andra språk. Om en instruktionsbok på ett annat språk behövs, kontakta generalagenten.

M A E D A



M A E D A

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

AVSNITT	Sida
INLEDNING	1- 1
1. INLEDNING	1- 2
2. FÖR SÄKER ANVÄNDNING AV MASKINEN	1- 3
3. MASKINÖVERSIKT	1- 4
3.1 ANVÄNDNINGSSOMRÅDE	1- 4
3.2 MASKINENS KONFIGURATION	1- 4
3.3 MASKINENS FUNKTIONER	1- 5
4. KRAV FÖR MANÖVRERING	1- 6
4.1 KRAV PÅ KRANFÖRARE	1- 6
5. TERMINOLOGI	1- 7
5.1 DEFINITION AV TERMER	1- 7
5.2 DIAGRAM ÖVER ARBETSRADIE OCH LYFTHÖJD	1- 8
5.3 LYFTTABELL	1- 9
5.4 VINKELINDIKATOR	1-14
SÄKERHET	2- 1
1. GRUNDREGLER	2- 2
2. REGLER FÖR MANÖVRERING	2- 7
2.1 INNAN MOTORN STARTAS	2- 7
2.2 EFTER ATT MOTORN STARTATS	2- 8
2.3 KRANKÖRNING	2-12
3. TRANSPORTREGLER	2-21
4. REGLER FÖR HANTERING AV BATTERIER	2-23
5. UNDERHÅLLSREGLER	2-25
5.1 INNAN SERVICE OCH UNDERHÅLL	2-25
5.2 SÄKERHETSREGLER VID UNDERHÅLL	2-27
6. PLACERING AV SÄKERHETSDEKALER	2-32
MANÖVRERING	3- 1
1. BENÄMNINGAR	3- 2
1.1 BENÄMNINGAR PÅ MASKINENS KOMPONENTER	3- 2
1.2 BENÄMNINGAR PÅ KOMPONENTER FÖR MANÖVRERING	3- 3
1.2.1 MANÖVERSPAKAR	3- 4
1.2.2 MANÖVERBRYTARE	3- 6
1.2.3 BESKRIVNING AV MÄTARE OCH LAMPOR	3- 8
1.3 BENÄMNINGAR PÅ KRANENS MANÖVERKOMPONENTER	3- 9
1.3.1 MANÖVERSPAKAR	3-10
1.3.2 BESKRIVNING AV VARJE MANÖVERBRYTARE	3-11
1.4 MOMENTBEGRÄNSARE (ÖVERLASTSKYDD)	3-16
1.4.1 MOMENTBEGRÄNSARENS KONFIGURATION	3-16
1.4.2 MOMENTBEGRÄNSARENS FUNKTION	3-17
1.4.3 MOMENTBEGRÄNSARENS INDIKERINGSLAMPOR	3-18

AVSNITT	Sida
1.4.4 INDIKERINGAR PÅ MOMENTBEGRÄNSARENS DISPLAY	3-20
1.4.5. MOMENTBEGRÄNSAREN, BEGRÄNSAT ARBETSOMRÅDE	3-29
1.4.6 MOMENTBEGRÄNSARENS STARTSTATUS	3-30
1.4.7. MOMENTBEGRÄNSARENS FELKODER OCH ÅTGÄRDER	3-31
1.5 TOPPKÖRNINGSSKYDD	3-32
1.6 HUV	3-33
2. MANÖVRERING OCH KONTROLLER	3-34
2.1. VISUELLA KONTROLLER	3-34
2.1.1 KONTROLLER INNAN MOTORN STARTAS (VISUELLA KONTROLLER)	3-34
2.1.2 KONTROLL INNAN MOTORN STARTAS	3-37
2.1.3 MANÖVRERING OCH KONTROLLER EFTER START AV MOTORN	3-46
2.2 START AV MOTORN	3-54
2.2.1 NORMAL MOTORSTART	3-54
2.2.2 START AV MOTORN MED DEN EXTRA STARTBRYTAREN	3-56
2.2.3 START AV MOTOR MED HJÄLP AV DRAGSTARTEN	3-58
2.3 MANÖVRERING OCH KONTROLLER EFTER MOTORSTART	3-59
2.4 INKÖRNING	3-61
2.5 MASKINENS KÖRNINGSPPOSITION	3-61
2.6 START AV MASKINEN	3-62
2.7 MASKINENS KÖRHASTIGHET	3-63
2.8 STYRNING AV MASKINEN	3-63
2.9 STOPP/PARKERING AV MASKINEN	3-64
2.10 STOPP AV MOTORN	3-65
2.11 INSPEKTION EFTER STOPP AV MOTORN	3-65
2.12 REGLER FÖR KÖRNING	3-66
2.13 ANSÄTTNING AV STÖDBENEN	3-68
2.13.1 STÖDBENENS KOMPONENTER	3-70
2.13.2 MANÖVRERING AV STÖDBEN	3-70
2.14 ATT UTFÖRA FÖRE KRANKÖRNING	3-75
2.15 ÅTGÄRDER FÖRE KRANMANÖVRERING	3-76
2.16 POSITION FÖR KRANMANÖVRERING	3-77
2.17 HÖJNING OCH SÄNKNING AV KROKBLOCKET	3-78
2.18 HÖJNING OCH SÄNKNING AV BOMMEN	3-79
2.19 TELESKOPERING AV BOMMEN	3-80
2.20 SVÄNG	3-81
2.21 GASPÅDRAG	3-82
2.22 HOPFÄLLNING AV KRANEN	3-83
2.23 INFÄLLNING AV STÖDBENEN	3-85
2.24 TILLÅTET OCH INTE TILLÅTET UNDER KRANMANÖVRERING	3-91
3. HANTERING AV GUMMILARVER	3-93
3.1 RÄTT ANVÄNDNING	3-93
3.2 GARANTI	3-93
3.3 TILLÅTET OCH INTE TILLÅTET VID HANTERING AV GUMMILARVER	3-94
4. TILLVÄGAGÅNGSSÄTT DÅ LYFTVAJERN VRIDIT SIG	3-97

AVSNITT	Sida
5. TRANSPORT	3-98
5.1 LASTNING OCH LOSSNING	3-98
5.2 LYFT AV MASKINEN	3-99
5.3 REGLER FÖR LASTNING AV MASKINEN	3-100
5.4 REGLER FÖR TRANSPORT	3-100
6. HANTERING I KALLT VÄDER	3-101
6.1 FÖRBEREDELSE FÖR LÅG YTTERTEMPERATUR	3-101
7. LÅNGTIDSFÖRVARING	3-103
7.1 FÖRBEREDELSE	3-103
7.2 UNDER FÖRVARINGEN	3-103
7.3 EFTER FÖRVARINGEN	3-103
8. HANTERING AV BATTERIET	3-104
8.1 REGLER FÖR HANTERING AV BATTERIET	3-104
8.2 MONTERING OCH DEMONTERING AV BATTERIET	3-105
8.3 REGLER FÖR LADDNING AV BATTERIET	3-106
8.4 START AV MOTORN MED STARTKABLAR	3-107
9. FELSÖKNING	3-109
9.1 VID FEL PÅ ELEKTRISKA KOMPONENTER	3-109
9.2 VID FEL PÅ MASKINEN	3-109
9.3 VID FEL PÅ MOTORN	3-110
INSPEKTION OCH UNDERHÅLL	4- 1
1. REGLER FÖR UNDERHÅLL	4- 2
2. GRUNDLÄGGANDE UNDERHÅLL	4- 4
3. INSPEKTION ENLIGT LAG	4- 6
4. FÖRBRUKNINGSMATERIAL	4- 6
5. SMÖRJOLJOR OCH FETT	4- 7
5.1. SMÖRJMEDEL VID OLIKA TEMPERATURER	4- 7
6. STANDARDVERKTYG OCH ÅTDRAGNINGSMOMENT	4- 8
6.1 STANDARDVERKTYG	4- 8
6.2 TABELL ÖVER ÅTDRAGNINGSMOMENT	4- 8
7. INSPEKTIONS- OCH UNDERHÅLLSLISTA	4-10
8. TILLVÄGAGÅNGSSÄTT	4-12
8.1 UNDERHÅLL EFTER DE FÖRSTA 10 DRIFTSTIMMARNAS	4-12
8.2 UNDERHÅLL EFTER DE FÖRSTA 25 DRIFTSTIMMARNAS	4-12
8.3 UNDERHÅLL EFTER DE FÖRSTA 50 DRIFTSTIMMARNAS	4-12
8.4 UNDERHÅLL EFTER DE FÖRSTA 200 DRIFTSTIMMARNAS	4-12
8.5. KONTROLLER FÖRE MANÖVRERING	4-12
8.6 OREGELBUNDET UNDERHÅLL	4-13
8.7 UNDERHÅLL VAR 50:E DRIFSTIMMA	4-24
8.8 UNDERHÅLL VAR 100:E DRIFSTIMMA	4-30
8.9 UNDERHÅLL VAR 250:E DRIFSTIMMA	4-30
8.10 UNDERHÅLL VAR 500:E DRIFSTIMMA	4-31
8.11 UNDERHÅLL VAR 1000:E DRIFSTIMMA	4-33

AVSNITT	Sida
SPECIFIKATIONER	5- 1
1. SPECIFIKATIONER	5- 2
2. DIMENSIONER I TRANSPORTLÄGE	5- 4
3. STÖDBENENS MIN. OCH MAX. DIMENSIONER	5- 5
4. LYFTTABELL	5- 6
5. LYFTDIAGRAM	5- 9
FJÄRRMANÖVRERING	6- 1
1. BENÄMNINGAR	6- 2
1.1 FUNKTION	6- 2
1.2 KONFIGURATION	6- 2
1.3 FJÄRRMANÖVERSYSTEMETS FUNKTIONER	6- 3
2. SÄKERHETSREGLER	6- 4
2.1 FÖR SÄKER HANTERING	6- 4
2.2 REGLER FÖR KRANKÖRNING	6- 6
2.2.1 FÖRE MOTORSTART	6- 6
2.2.2 EFTER MOTORSTART	6- 7
2.2.3 AVSLUTA MANÖVRERINGEN	6- 7
3. PLACERING AV SÄKERHETSDEKALER	6- 8
4. SÄNDARENS KOMPONENTER	6-10
5. MOTTAGARENS KOMPONENTER	6-15
5.1 MOTTAGARENS KOMPONENTER	6-15
5.2 SÄKRING I MOTTAGAREN	6-17
6. LÄGESINSTÄLLNING AV SÄNDAREN	6-18
6.1 A-LÄGE	6-18
6.1.1 ÖPPNA A-LÄGE I DISPLAYEN	6-18
6.1.2 MEDDELANDEN PÅ DISPLAYEN FÖR A-LÄGET	6-18
6.1.3 ETT EXEMPEL FÖR INSTÄLLNING I A-LÄGET	6-22
6.2 TILLVÄGAGÅNGSSÄTT I MANÖVRERINGSLÄGE	6-23
6.2.1 KRANLÄGET	6-23
6.2.2 STÖDBENSLÄGET	6-24
7. KONTROLL FÖRE MANÖVRERING	6-26
7.1. KONTROLL FÖRE MOTORSTART	6-26
7.1.1 KONTROLL INNAN SÄNDAREN SLÅS PÅ	6-26
7.1.2 KONTROLL EFTER AKTIVERING AV SÄNDAREN	6-27
7.1.3 KONTROLL AV MOTTAGAREN	6-31
7.2 KONTROLL EFTER MOTORSTART	6-32
7.2.1 KONTROLL FÖRE MOTORSTART OCH MOTORSTOPP	6-32
7.2.2 KONTROLL AV MANÖVRERING I "STÖDBENSLÄGE"	6-33
7.2.3 KONTROLL AV MANÖVRERING I "KRANLÄGE"	6-35
8. MANÖVRERING	6-38
8.1 REGLER FÖRE MANÖVRERING	6-38
8.2 MANÖVRERING I STÖDBENSLÄGE	6-39
8.2.1 ANSÄTTNING AV STÖDBEN	6-41
8.2.2 FÄLLA IN STÖDBEN	6-43

AVSNITT	Sida
8.3 MANÖVRERING I KRANLÄGE	6-44
8.3.1 SVÄNGNING	6-46
8.3.2 BOMTELESKOPERING	6-46
8.3.3 LYFTA OCH SÄNKA KROKEN	6-47
8.3.4 BOMMANÖVRERING	6-47
8.3.5 INSTÄLLNING OCH AVBROTT AV MIKROHASTIGHET	6-48
8.3.6 STOPP AV MOTOR OCH NÖDSTOPPSPROCEDUR	6-50
8.3.7 START OCH ÅTERSTÄLLNING AV MOTOR	6-50
8.4 KONTROLL EFTER KRANMANÖVRERING	6-51
9. FELSÖKNING	6-52
9.1 ATT KONTROLLERA DÅ MANÖVRERING INTE FUNGERAR MEN MOTORN ÄR IGÅNG	6-52
9.2 FEL I FJÄRRMANÖVRERINGSSENHETEN	6-53
10.SYSTEMSPECIFIKATIONER	6-55

INLEDNING

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

1. INLEDNING

Tack för att du valde en Maeda larvburen minikran ur MC174CRM-serien.

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.

Olyckor kan inträffa när manövrering, inspektion eller underhåll inte utförs enligt dessa anvisningar.

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

Inkorrekt användning av denna maskin kan leda till allvarliga personskador eller till dödsfall.

Förare och underhållspersonal måste alltid läsa denna instruktionsbok innan manövrering eller underhåll av maskinen utförs.

Spara denna instruktionsbok på avsedd plats för referens när det är nödvändigt. All personal som arbetar med denna maskin ska läsa den med jämna mellanrum.

- **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 innehållet i denna instruktionsbok, inklusive underhållsspecifikationer, åtdragningsmoment, tryck, mätningssmetod, justeringsvärde och illustrationer, komma att ändras utan föregående varning.**

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

För information rörande säkerhet, se "2. REGELER FÖR MANÖVRERING" på sidan 1-3 och "Säkerhet" på sidan 2-1.

2. FÖR SÄKER ANVÄNDNING AV MASKINEN

I denna instruktionsbok klassificeras risker i följande tre kategorier, för att presentera informationen på varningsdekalerna på ett sätt som är enkelt att förstå.



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

Följ anvisningarna för att undvika faror.



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

Följ anvisningarna för att undvika faror.



Indikerar att oaktsamhet kan resultera i personskador eller svåra maskinskador.

Följ anvisningarna för att undvika faror.

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



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



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. MASKINÖVERSIKT

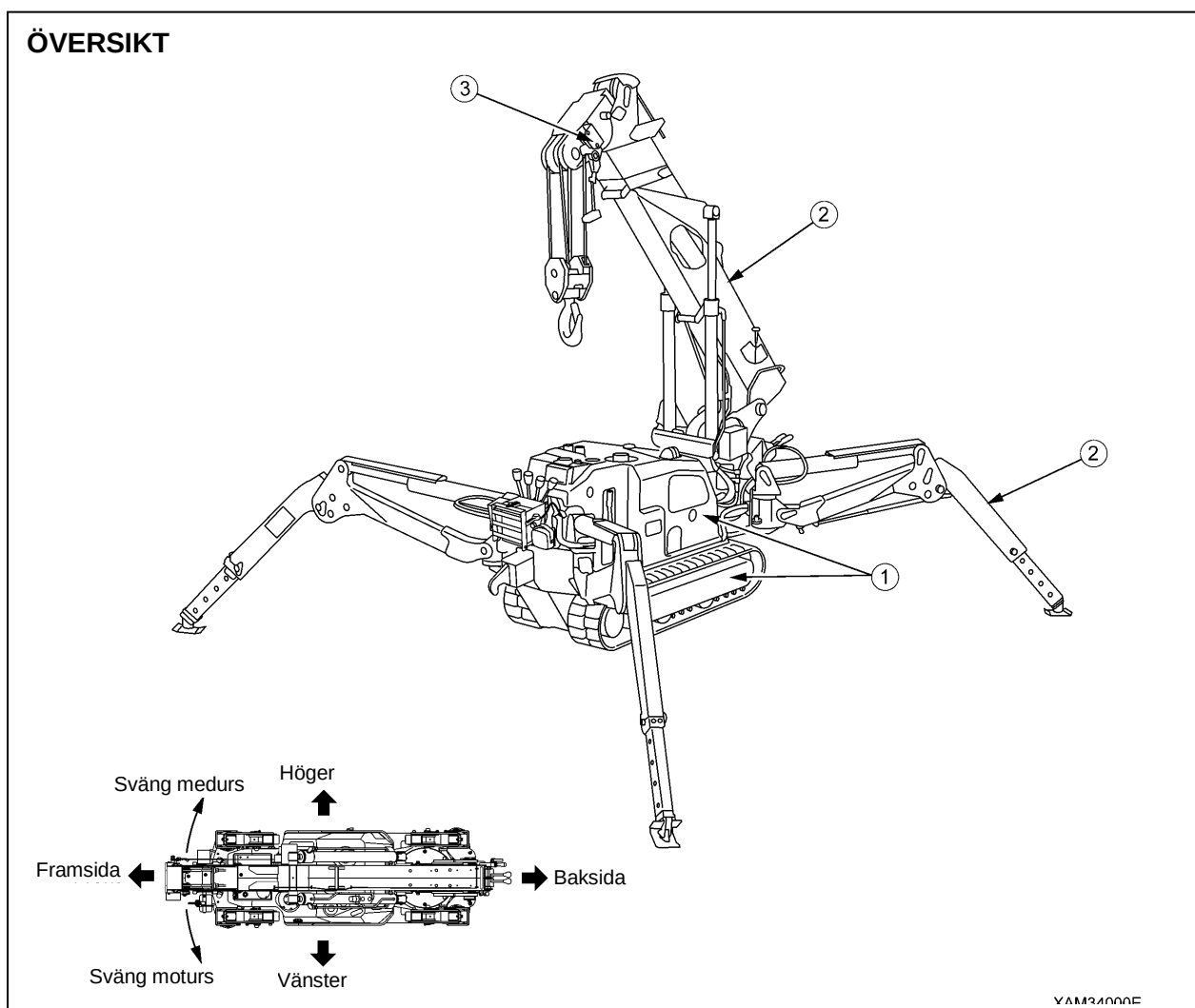
3.1 ANVÄNDNINGSSOMRÅDE

Denna maskin skall endast användas till följande arbete:

- Krandrift

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

3.2 MASKINENS KONFIGURATION



- (1) Chassi
- (2) Kran
- (3) Säkerhetsenhet

I denna instruktionsbok är fram, bak, vänster och höger sett från förarplatsen och i maskinens körriktning (framåt).

Bommens svängrörelse fastställs i översiktsvyn över maskinen här ovanför; svängning medurs anges som rörelse åt höger och svängning moturs anges som rörelse åt vänster.

Denna maskin består av följande huvudkomponenter.

[1] CHASSI

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

[2] KRAN

Kranen består av teleskopsystem, bomlyftsystem, krokblock, vinschsystem och stödbenssystem.

[3] SÄKERHETSENHET

Denna består av följande delar och utrustningar: Toppkörningsbrytare/automatisk stoppfunktion, vinkelgivare, stoppfunktion/larm vid tre varv kval på vinschtrumman, lastindikator, hydrauliska säkerhetsventiler, hydraulisk automatisk låsutrustning, krokspärr, summer, ljudlarm, vattenpass, lutningslarm (larm ljuder vid krankörning med 3 graders lutning och vid körning på 15 graders lutning), momentbegränsare (begränsad arbetsradie), indikeringslampa för arbetsstatus, nyckelbrytare för förbikoppling av lastindikator

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

- Kranen är utrustad med automatisk ansättning av stödbenen för att göra det möjligt att ansätta stödbenen från platsen för kranmanövrering.
- Genom teleskopering, höjning/sänkning av bommen, svängrörelse och vinsch är kranen kapabel att lyfta och flytta en last till önskad position inom angiven lyftkapacitet och arbetsradie.
- Fjärrmanövrering med vilken stödbenen och alla kranrörelser kan manövreras

4. KRAV FÖR MANÖVRERING

VARNING

- Personal har skadats 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 vid manövrering av maskinen.

4.1 KRAV PÅ KRANFÖRARE

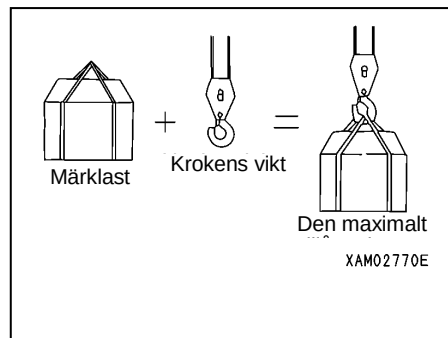
Vad som krävs för manövrering av denna typ av maskiner finns angivet i lokala lagar och regler. Kontrollera med berörd myndighet.

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.

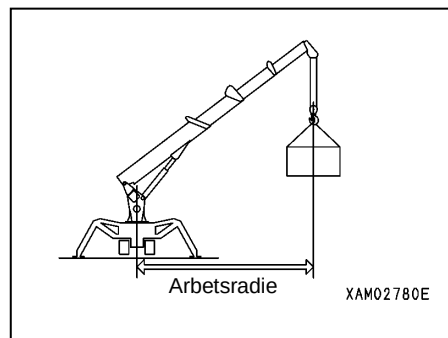


[2] ANGIVEN LAST

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

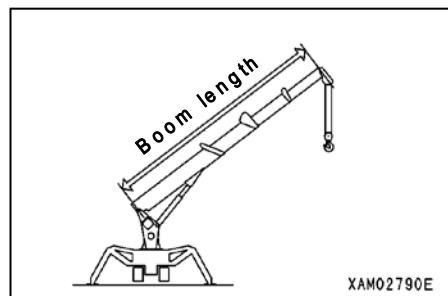
[3] ARBETSRADIE

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



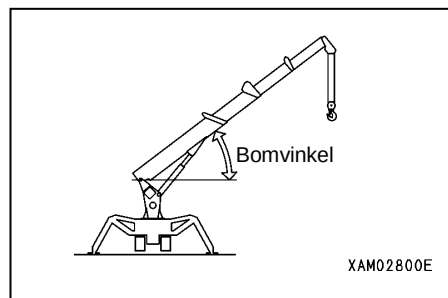
[4] BOMMENS LÄNGD

Är avståndet från bommens infästningsaxel till linhjulets axel i bomtoppen.



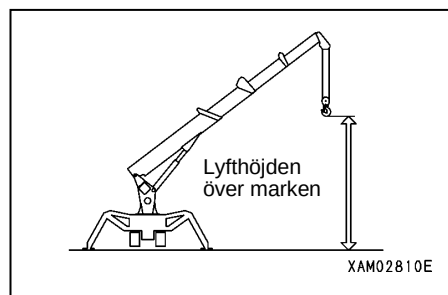
[5] BOMVINKEL

Är vinkeln mellan bommen och den horisontella marklinjen.



[6] LYFTHÖJDEN ÖVER MARKEN

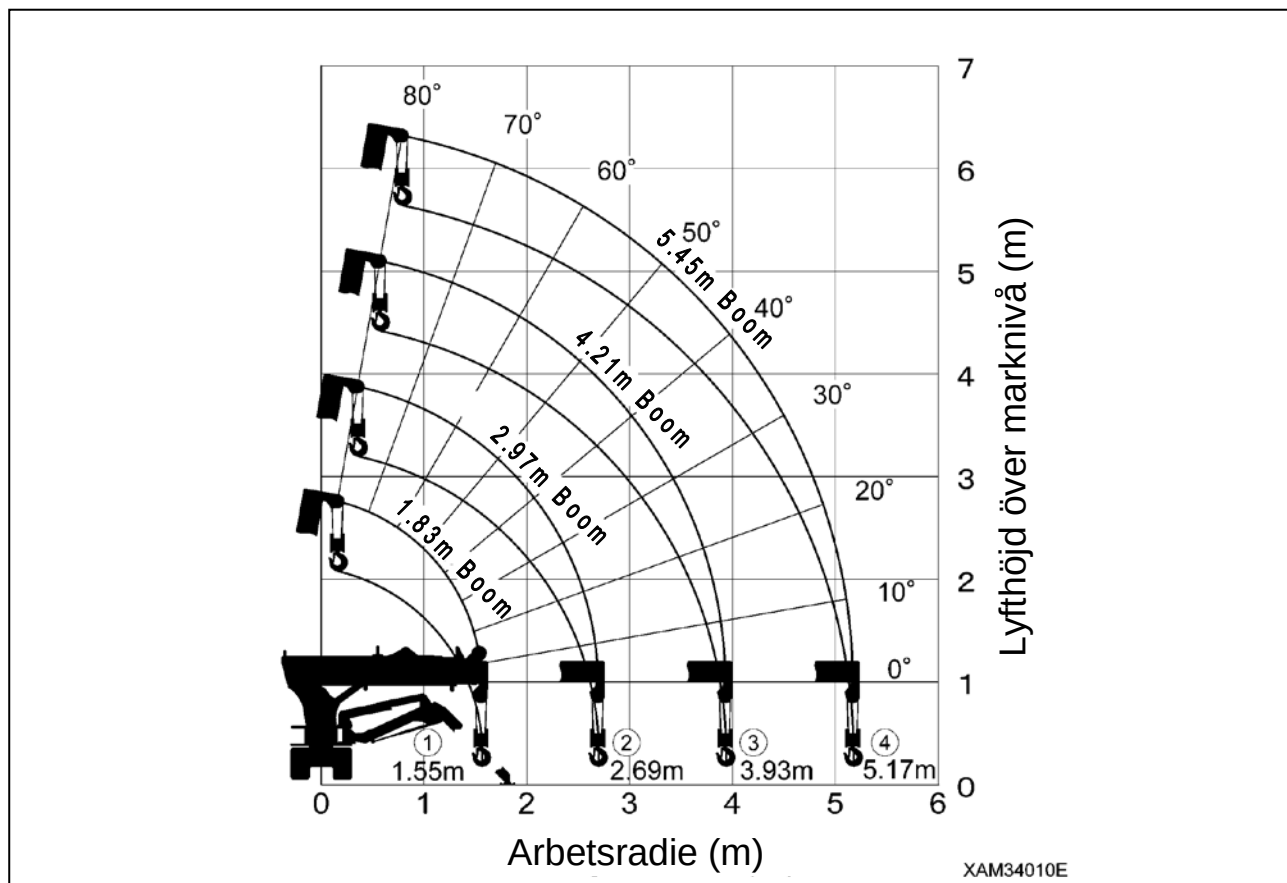
Är det vertikala avståndet från krokens underkant till marken med krokblocket hissat så högt det går.



5.2 DIAGRAM ÖVER ARBETSRADIE OCH LYFTHÖJD

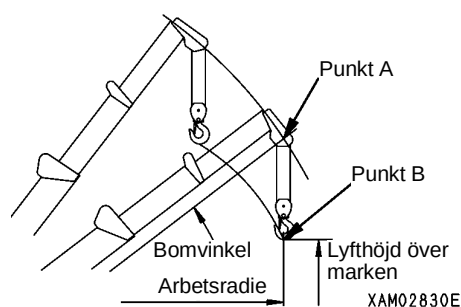
⚠ VARNING

- Lyftdiagrammet visar förhållandet mellan maskinens arbetsradie, bom vinkel och lyfthöjd över mark utan att last lyfts. Diagrammet visar inte bommens nedböjning.
- Bommen (4) i diagrammet över arbetsradie och lyfthöjd visar statusen då halva markeringen  passerar bommen (3).



1. Punkt A anger en bomvinkel och punkt B anger lyfthöjden över mark i figuren till höger.

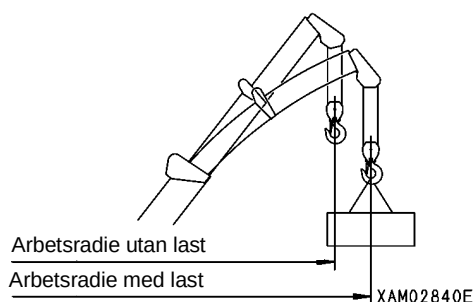
Samma arbetsradie gäller för punkt A och B.



2. Diagrammet över arbetsradie och lyfthöjd visar förhållandet mellan arbetsradie, bomvinkel och lyfthöjd utan last och tar ingen hänsyn till bommens nedböjning. 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 LYFTTABELL

⚠ FÖRSIKTIGHET

- Angiven totallast är baserad på att maskinen är uppställd horisontellt på fast underlag. Maskinen kan välta om inte stödbenen är korrekt inställda eller om markens beskaffenhet inte säkerställs. Arbeta enligt försiktighetsåtgärderna när du manövrerar med kranen.
- Angiven totallast är baserad på arbetsradien med hänsyn taget till bommens nedböjning och den lyftade lasten.
- Om bom ③ skjuts ut, även om bara lite, skall lyft ske inom kapaciteten för "4,21 m bom".
- Om hälften av "▼-märket" passerar bom ②, skall lyft ske inom kapaciteten för "5,45 m bom".
- Om arbetsradien överstiger den i kolumnen angivna, skall lyft ske enligt kolumnen för nästa angivna arbetsradie.
- Den angivna totallasten inkluderar krokblockets vikt (20 kg).
- Om kranen används utan att stödbenen är helt utfällda, skall lyft ske enligt värdena i lyfttabellen "Med annat än fullt utfällda och ansatta stödben".

Lyfttabell MC-174C

Med fullt utfällda och ansatta stödben								Med annat än fullt utfällda och ansatta stödben							
1,83 m bom		2,97 m bom		4,21 m bom		5,45 m bom		1,83 m bom		2,97 m bom		4,21 m bom		5,45 m bom	
Arbetsradie (m)	Angiven totallast (t)	Arbetsradie (m)	Angiven totallast (t)	Arbetsradie (m)	Angiven totallast (t)	Arbetsradie (m)	Angiven totallast (t)	Arbetsradie (m)	Angiven totallast (t)	Arbetsradie (m)	Angiven totallast (t)	Arbetsradie (m)	Angiven totallast (t)	Arbetsradie (m)	Angiven totallast (t)
Mindre än 1. 0	1. 72	Mindre än 1. 0	1. 72	Mindre än 1. 3	1. 32	Mindre än 1. 7	0. 77	Mindre än 1. 0	1. 22	Mindre än 1. 0	1. 22	Mindre än 1. 3	0. 94	Mindre än 1. 7	0. 72
1. 3	1. 32	1. 3	1. 32	1. 5	1. 12	2. 0	0. 70	1. 3	0. 94	1. 3	0. 94	1. 5	0. 81	2. 0	0. 60
1. 55	1. 09	1. 5	1. 12	2. 0	0. 82	2. 5	0. 66	1. 55	0. 79	1. 5	0. 81	2. 0	0. 60	2. 5	0. 39
		2. 0	0. 82	2. 5	0. 67	2. 8	0. 58			2. 0	0. 60	2. 5	0. 39	2. 8	0. 33
		2. 5	0. 67	3. 0	0. 53	3. 0	0. 53			2. 5	0. 39	3. 0	0. 30	3. 0	0. 30
		2. 69	0. 58	3. 5	0. 42	3. 5	0. 41			2. 69	0. 31	3. 5	0. 22	3. 5	0. 22
				3. 93	0. 37	4. 0	0. 33					3. 93	0. 18	4. 0	0. 18
						4. 5	0. 27							4. 5	0. 14
						5. 17	0. 22							5. 17	0. 10

- ⚠ 1. Lyfttabellen är baserad på aktuell arbetsradie med hänsyn till den nedböjning som sker när bommen bär en last och inkluderar krokblockets vikt (20 kg).
2. Om bom ③ skjuts ut, även om bara lite, skall lyft ske inom kapaciteten för "4,21 m bom".
3. Om hälften eller mer av ▼-märket passerar bom ②, ska lyftet ske inom kapaciteten för "5,45 m bom".
4. Häftig manövrering av kranen är extremt farlig. Använd säker manövrering.

101-3314400

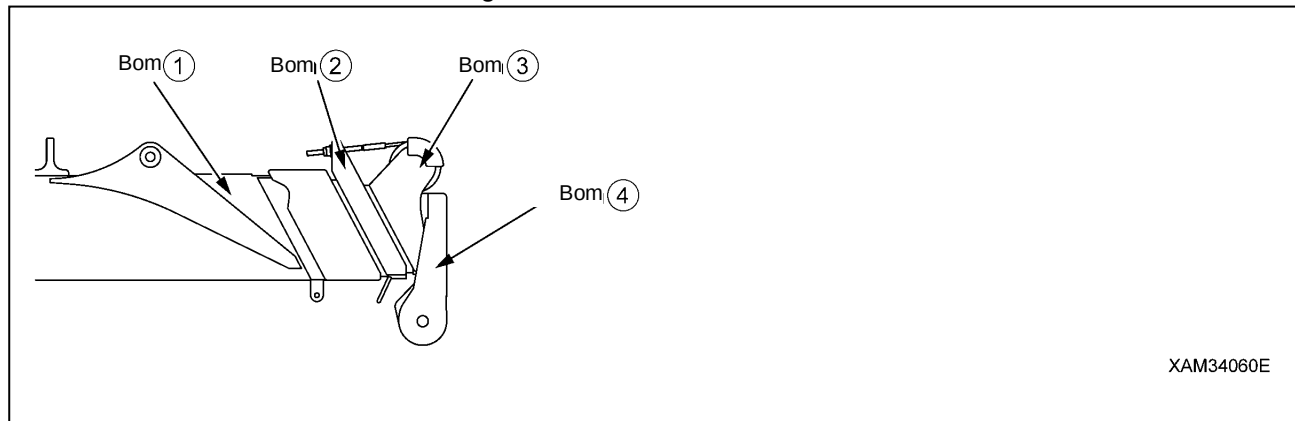
XAM34020E

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

[1] BOMMENS LÄNGD

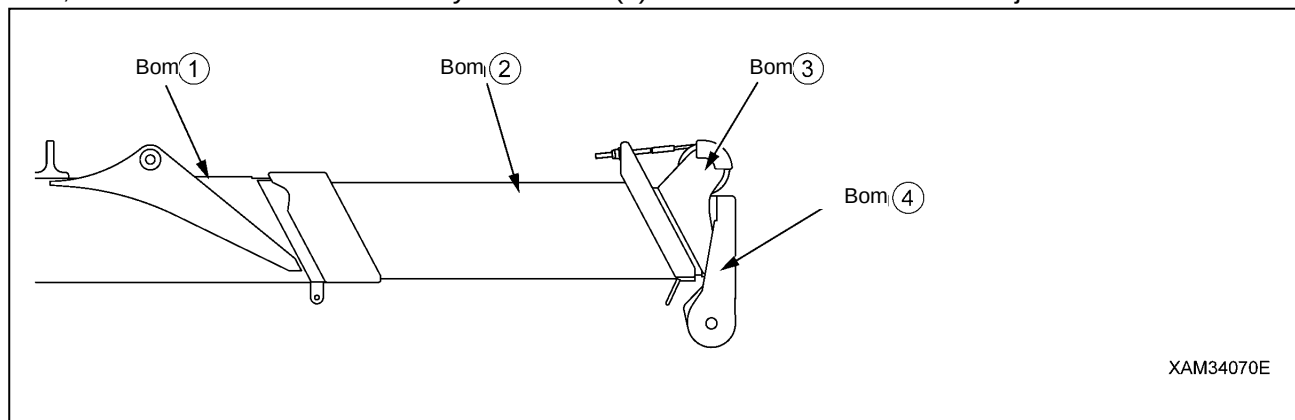
De följande figurerna illustrerar bommarnas läge för "1,83 m bom", "2,97 m bom", "4,21 m bom" och "5,45 m bom" i lyfttabellen på föregående sida.

1. "1,83 m bom": Alla bommar är indragna.



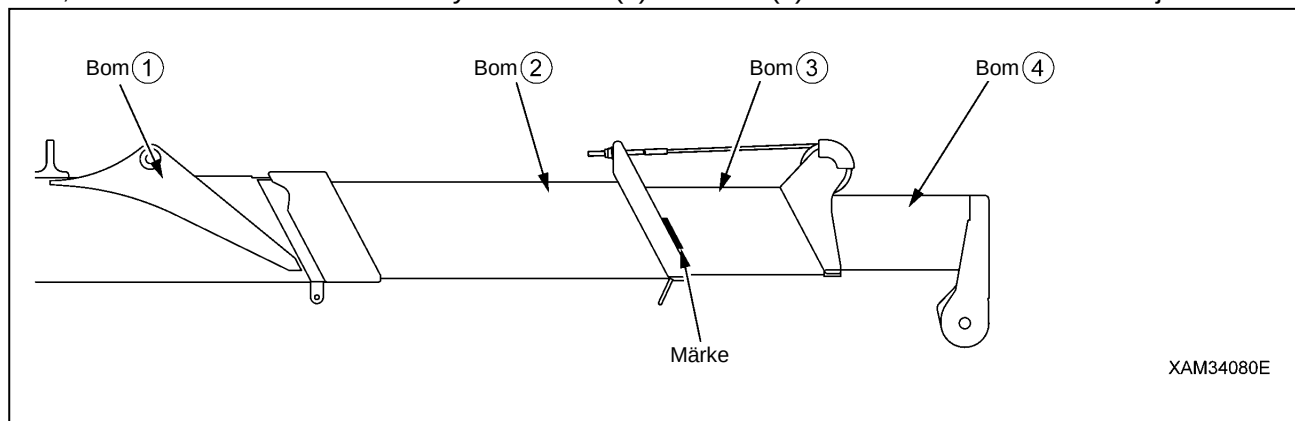
2. "2,97 m bom": Med bom (3) och bom (4) indragna och bom (2) helt utskjuten.

"2,97 m bom" skall användas vid lyft med bom (2) även om den bara är lite utskjuten.



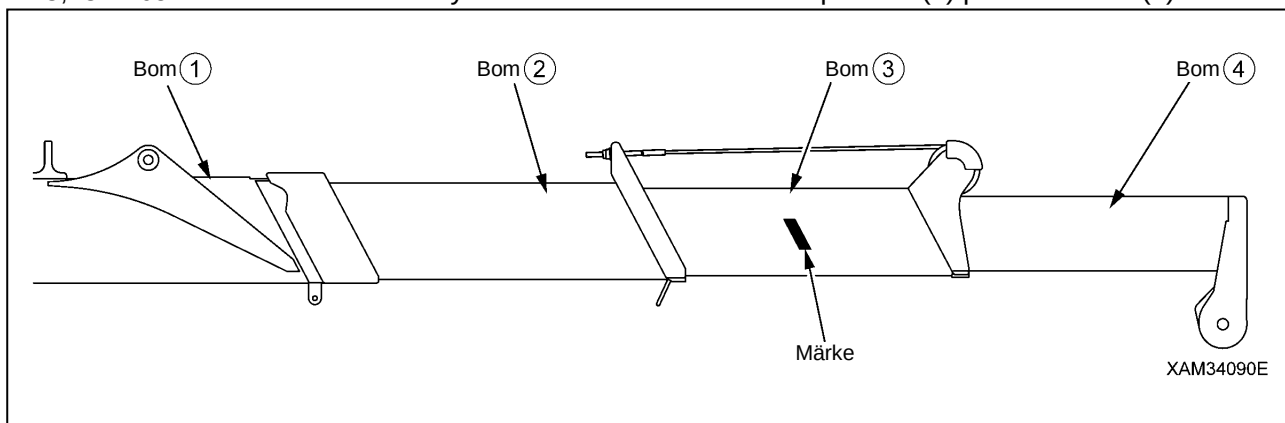
3. "4,21 m bom": Med bom (2) helt utskjuten, bom (3) och bom (4) utskjutna till hälften (hälften av "▲-märket" passerar bom (2)).

"4,21 m bom" skall användas vid lyft med bom (3) och bom (4) även om de bara är lite utskjutna.



4. "5,45 m bom": Alla bommar är helt utskjutna.

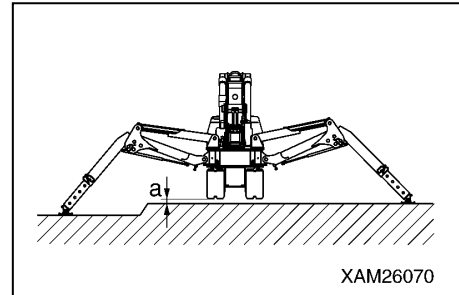
"5,45 m bom" skall användas vid lyft när hälften av "▀-märket" på bom (3) passerar bom (2).



[2] FULLT UTFÄLLDA STÖDBEN

! VARNING

- Säkerställ att alla stödbenen är korrekt ansatta innan kranenkörning. Det är absolut förbjudet att manövrera kranen utan att stödbenen är ansatta.
- Placera alltid maskinen horisontellt med hjälp av vattenpasset när stödbenen ansätts. En varningssummer ljuder om maskinen lutar 3 grader eller mer denna summer tystnar när maskinen är horisontell.
- Om kranen används med stödbenen annat än maximum skall krankörning ske enligt värdena i lyfttabellen, motsvarande kolumnen för "Med annat än fullt utfällda och ansatta stödben". Om inte krankörning sker med korrekta värden kan det leda till att kranen tippar. Var försiktig vid krankörning
- Om alla stödben är i läge maximum, men stödbenens bredd minskar på grund av ojämn mark, trots att spelet "a" i den högra figuren är 50 mm, ska manövrering med kranen ske i enlighet "Med annat än fullt utfällda och ansatta stödben" som specificeras i lyfttabellen.
- Om någon av stödbenens innerboxar är indragna i den yttre boxen skall manövrering av kranen ske med "Med annat än fullt utfällda och ansatta stödben" som specificeras i lyfttabellen, även om de bara är indragna en positionslängd.
- Maskinen blir vid någon punkt ostabil om krاندelen svängs 360 grader med lyftad last. oberoende av angiven totalast, var noga med att krankörning sker med liten arbetsradie och med låg hastighet.



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

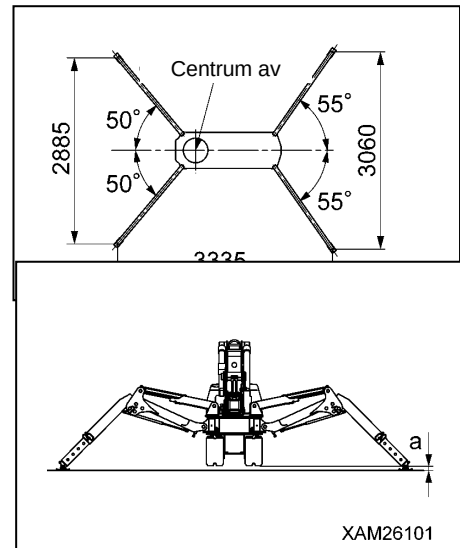
Om den inre boxen är indragen, även om bara lite, skall lyft ske enligt värdena i "Med annat än fullt utfällda och ansatta stödben" i lyfttabellen.

Se "MANÖVRERING 2.13 ANSÄTTNING AV STÖDBENEN" för korrekt inställning av stödbenen.

ANMÄRKNINGAR

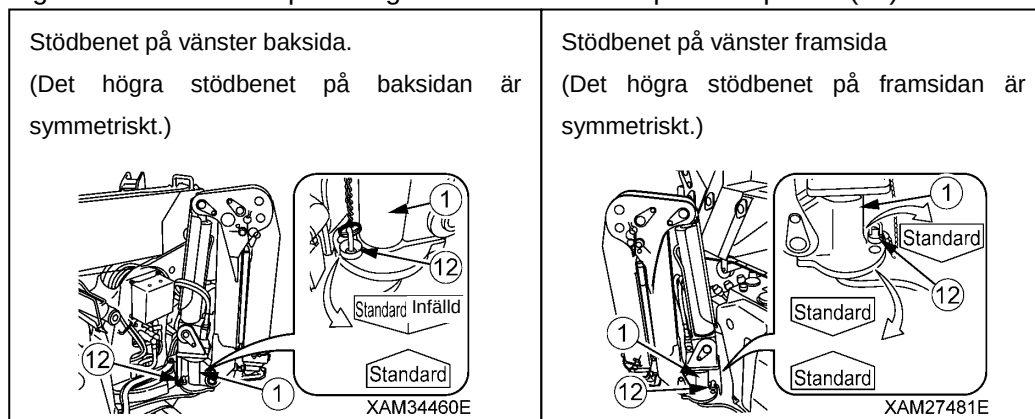
Stödbenens maximala utfällning definieras som:

1. Stödbenen är satt i läge (55 grader fram, 50 grader bak).
2. Alla stödbenens innerboxar är helt utskjutna.
3. Alla stödbenen är placerade på horisontellt underlag.
4. Avståndet "a" mellan underlaget och larvernas undersida skall vara 50mm.



[Placering av stödbenens positionspinnar när "stödbenen är helt utfällda".]

Figureerna nedan visar placeringarna av stödbenens positionspinnar (12) när "stödbenen är helt utfällda".



5.4 VINKELINDIKATOR

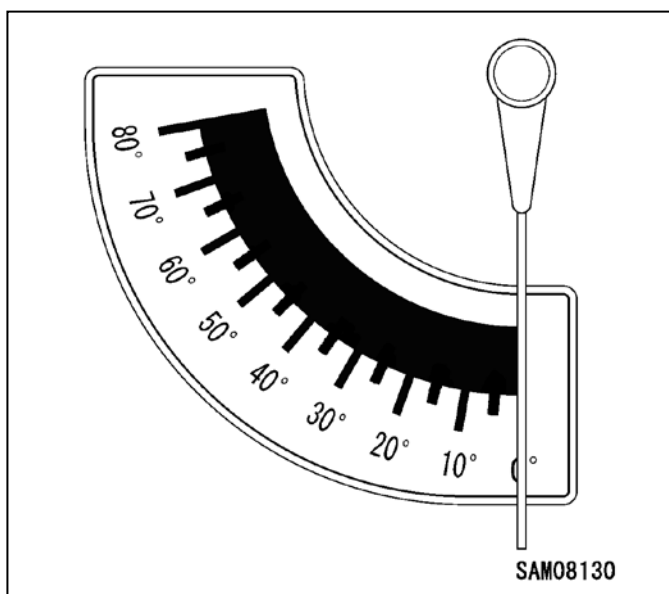
VARNING

- Använd bomvinkelindikatorerna för att kontrollera bomvinkeln vid manövrering när kranen körs från ett avstånd med t.ex. en fjärrkontroll.
- Innan du lyfter en last ska du alltid kontrollera lyfttabellen för att fastställa den korrekta bomlängden (d.v.s. antal bommar som används) och bomvinkeln. Kontrollera sedan den aktuella lastvikten med gällande angiven totallast och säkerställ att den sammanlagda vikten av lasten och lyfttillbehören aldrig överstiger den angivna totallasten. Bomvinkelindikatorerna är bra för att bekräfta bomvinkeln.

Bomvinkelindikatorer finns både på vänster och höger sida av bom nr. 1. Indikatorerna består av en skalplatta och en pekare såsom visas i figuren till höger.

Använd bomvinkelindikatorerna på följande sätt:

- Läs av siffran som pekaren indikerar.
Figuren visar bomvinkeln för tillfället.



SÄKERHET

1. GRUNDREGLER	2- 2
2. REGLER FÖR MANÖVRERING	2- 7
3. TRANSPORTREGLER	2-21
4. REGLER FÖR HANTERING AV BATTERIER	2-23
5. UNDERHÅLLSREGLER	2-25
6. PLACERING AV SÄKERHETSDEKALER	2-32

VARNING

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

1. GRUNDREGLER

FÖLJ MANUALEN OCH SÄKERHETSDEKALERNA

- Läs och förstå hela denna instruktionsbok och säkerhetsdekalerna som finns på maskinen. Att försöka köra/manövrera maskinen utan att förstå dem helt, kan leda till felaktig manövrering med olyckor som följd där personskador eller skador på maskinen kan uppstå.
- Förstå korrekt hur maskinen skall användas och hur inspektion och underhåll skall utföras och följ säkerhetspraxis.
- Säkerställ att denna manual och säkerhetsdekalerna på maskinen är läsbara.
- Om de blir oläsliga eller saknas beställ nya av generalagenten

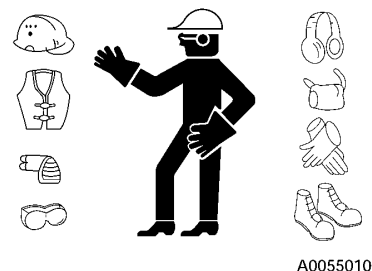


KÖRTILLSTÅND

- Officiella tillstånd kan behövas för att manövrera denna maskin.
 - ★ Se "Introduktion 4. Krav för manövrering" för detaljer
- Förarna skall genomgå utbildning och träning i manövrering av maskinen..
- Förare måste ha nödvändiga manövreringskunskaper innan de börjar arbeta.

BÄR SKYDDSUSTRUSTNING OCH KLÄDER SOM ÄR LÄMPLIGA FÖR ARBETET

- Bär alltid hjälm, säkerhetsskor och säkerhetssele.
- Välj och bär alltid nödvändig skyddsutrustning som är lämplig för arbetsförhållandena.
- Bär inte lösa kläder eller smycken som kan fastna i manöverspakarna eller andra delar vilket kan leda till oavsiktlig manövrering av maskinen.



SÄKER MANÖVRERING

- Följ anvisningar och tecken som arbetsledaren ger och sätt alltid säkerheten först under arbetet.
- Följ grunderna för kranarbete under körning.
- Innan arbetet påbörjas utför ALLTID inspektion innan körning.
- Arbeta inte i dåligt väder, t.ex. kraftig vind, åska eller dimma.
- Manövrera inte maskinen under några omständigheter om du är trött, under påverkan av alkohol eller andra droger.
- Följ alla regler för arbetsplatsen, säkerhetsbestämmelser och instruktioner under manövrering och Under inspektion/underhåll.
- Var uppmärksam på omgivningen 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 till andra applikationer än de som finns angivna i denna manual.
- Överbelasta aldrig maskinen.
- Se alltid i den riktning du manövrerar, manövrera aldrig maskinen vårdslöst eller häftigt.
- Avlägsna alltid nyckeln när du lämnar maskinen.

VID MANÖVRERING AV EN MASKIN SOM HAR HYRTS UT ELLER ANVÄNTS AV ANDRA

Innan manövrering av en maskin som har hyrts ut eller manövrerats av andra ska följande säkerställas skriftligt.

Kontrollera dessutom serviceboken för underhållstillstånd, t.ex. periodiska inspektioner.

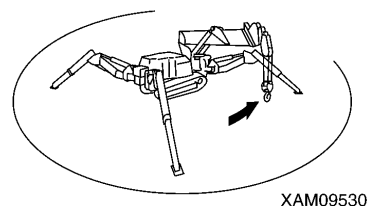
- (1) Kranens kapacitet.
- (2) Kranens underhållstillstånd.
- (3) Funktion och svagheter som är unika för kranen.
- (4) Övrigt som ska kontrolleras i samband med manövrering.
 - (a) Bromsarna, kopplingens etc. funktion
 - (b) Tillgänglighet och funktion på belysningen, rotellor etc.
 - (c) Funktionen på krok, vinsch, bom, stödben etc.

KONTROLLERA SÄKERHETSANORDNINGAR

- Kontrollera att alla skydd och plåtar sitter fast ordentligt. Reparera dem omedelbart om de är skadade.
- Förstå hur säkerhetssystemen fungerar och använd dem på rätt sätt.
- Koppla under inga omständigheter bort något säkerhetssystem. Se till att de alltid fungerar korrekt.
- Felaktig användning av säkerhetssystemen kan leda till allvarliga personolyckor.
- Lita inte enbart på säkerhetssystemen vid manövrering.

FÖLJ ANVISNINGAR OCH TECKEN MEDAN DU ARBETAR

- Under arbete med kranen ska en arbetsledare utses. Föraren och arbetsledaren ska komma överens om tecken före arbetet. Följ arbetsledaren och tecknen under arbetet.
- Vid arbete på platser där förarens sikt är skymd var extra försiktig och följ instruktionerna och de tecken som arbetsledaren ger.
- Vid arbete med kranen, finns klämrisk mellan kranen och chassit Och mellan de rörliga delarna av bomlyftcyklindern.
- Föraren ska säkerställa att det inte finns andra personer inom kranens arbetsradie innan den manövreras.



OM FEL UPPSTÅR PÅ MASKINEN

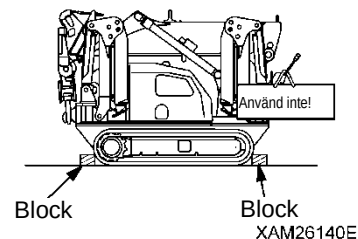
- Utför säkerhetsinspektioner och service för att förebygga olyckor.
 - Sluta arbeta omedelbart om maskinen inte fungerar som den ska. Ta maskinen ur bruk och rapportera till arbetsledaren.
 - Utse ansvarsområden för var och en för att förhindra följdolyckor.
 - Använd inte maskinen om den läcker bränsle eller hydraulolja. Rapportera felet till arbetsledaren och använd inte maskinen förrän felet har åtgärdats.
- Denna maskin drivs med bensin/gasol. Var extra uppmärksam på eventuella bränsleläckage.
- Innan du lämnar maskinen ska du placera lasten på marken, stänga av motorn och ta bort startnyckeln.



TILLFÄLLIG FÖRVARING OM FEL UPPSTÅTT PÅ MASKINEN

Om ett fel har uppstått och maskinen skall förvaras tillfälligt i väntan på service ska följande åtgärder vidtas för att informera all personal att det är förbjudet att använda maskinen i väntan på reparation!

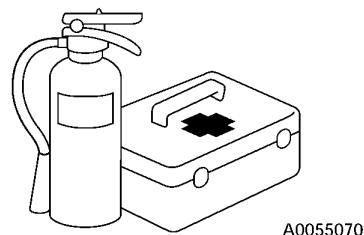
- Sätt upp varningsskyltar på kranens manöverspakar eller andra användbara ställen.
Skriv all information tydligt, t.ex. felets art samt den lageransvariges namn och kontaktinformation.
- Lägg klossar framför och bakom larverna för att se till att maskinen inte kan röra sig medan den är parkerad.
- Ta bort startnyckeln och ta den med dig.



BRANDSLÄCKARE OCH FÖRBANDSLÅDA

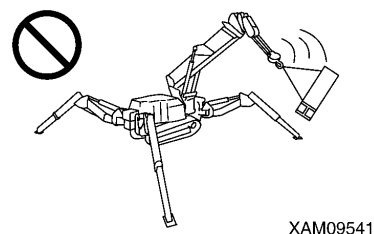
Observera följande som förberedelse för oväntade skador eller brand.

- Montera en brandsläckare med instruktioner så att alla kan använda den.
- Bestäm en plats för en förbandslåda. Kontrollera förbandslådan med jämna mellanrum och fyll på innehållet vid behov.
- 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.



SKYND A INTE OCH VAR FÖRSIKTIG UNDER ARBETET

- Undvik häftiga och vårdslösa spakmanövrar
 - Om två eller flera kranar arbetar nära varandra, manövrera då försiktig och var uppmärksam så att de inte stöter samman, vilket kan förorsaka att de tippas. Vid behov kan även en person utses som kan varna förarna vid fara.
 - Om du upptäcker någon fara, avbryt omedelbart krankörningen.
 - Avbryt även krankörningen vid dåligt väder (kraftigt regn, stark vind, åska, tjock dimma).
- Läs "regler för att avbryta arbetet" i arbetsschemat för att avgöra om arbetet ska avbrytas. Det är arbetsledaren på platsen som tar beslutet om arbetet ska avbrytas.



UTFÖR INGA MODIFIERINGAR

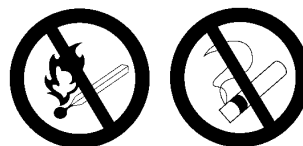
Utför inga modifieringar på maskinen utan skriftligt godkännande från leverantören. Alla modifieringar innehåller en säkerhetsaspekt och skall diskuteras med tillverkaren eller maskinleverantören. Tillverkaren tar inget ansvar för olyckor som uppstått på grund av otillåtna modifieringar.

SÄKERHET VID BRÄNSLEPÅFYLLNING

- Denna maskin drivs med bensin/gasol. Tanka inte med fel typ av bränsle. Om du tankar med fel typ av bränsle kan det skada motorn.
- Slå alltid av motorn innan du tankar. Bränslepåfyllning då motor är igång kan leda till brand om bränsle spills på ljuddämpare eller andra heta delar..
- Överfyllning leder till bränsle spill och det är mycket farligt. Fyll på till strax under max nivå. Torka ALLTID bort spillt bränsle
- Stäng tanklocket ordentligt när du har tankat klart.



A0055020



A0055040

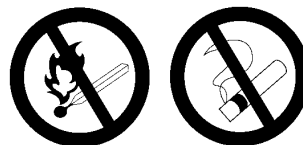
HA ALDRIG ÖPPEN ELD NÄRA BRÄNSLE ELLER OLJOR

Att låta eld komma i närheten av bränslet, hydrauloljan eller motoroljan kan orsaka brand. Observera följande:

- Låt ingen eld, t.ex. en cigarett eller tändsticka, komma i närheten av bränslet.
- Stäng alla tanklock för bränsle och olja 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 olja skall omedelbart torkas upp..



A0055020

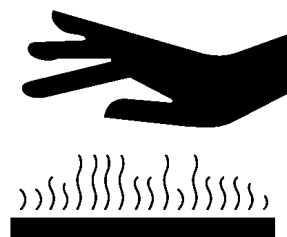


A0055040

HANTERING I HÖG TEMPERATUR

En kort tid efter manövrering är motorn, motoroljan, kylvattnet och hydrauloljan varm, dessutom har ett tryck byggts upp i hydraultanken och i motorns kylsystem. Alla försök att inspektera motorn, ta bort kylarlocket, dränera olja, vatten eller byta filter i detta tillstånd kan orsaka brännskador. Vänta tills maskinen kallnat innan detta utförs.

1. Förhindra att het olja spills genom att slå av motorn och låt den kallna.
2. Lossa därefter locket försiktigt för att släppa ut eventuellt tryck innan det tas bort helt.
3. Ta bort skruvarna och ta sedan bort locket.
(Känn temperaturen genom att hålla handen nära tanken utan att komma i direkt kontakt med den)



A0055050

FÖRSIKTIGHET BETRÄFFANDE ASBESTDAMM

Inandning av luft som innehåller asbest kan orsaka lungcancer. Även om maskinen inte innehåller någon asbest kan väggar, tak eller andra delar av byggnader där maskinen arbetar innehålla asbest. Observera följande när du arbetar med material som kan innehålla asbest:

- Bär lämplig dammskyddsmask och/eller annan utrustning efter behov.
- Använd inte tryckluft för rengöring.
- Spreja med vatten vid rengöring för att förhindra att asbestdamm virvlar upp.
- Var noga med vindriktningen när du manövrerar maskinen på en plats som kan innehålla asbestdamm.
- Följ specificerade regler rörande för arbetsplatsen och miljönormerna.



A0055060

FÖR ATT UNDVIKA SKADOR PÅ GRUND AV KRANEN

Se till att aldrig uppehålla dig eller ha någon del av kroppen inom följande områden, eftersom de kan leda till allvarliga olyckor med allvarliga skador som följd.

- Mellan bom och chassi.
- Mellan stödbensfot och underlaget.
- Mellan bom och bomlyftcylinder.
- Mellan vinschtrumma och vajer.
- Mellan linhjul och vajer.
- Mellan larver och underlaget.



A0055130

AVGASER

Öppna alla fönster och dörrar för att förbättra ventilationen om du startar motorn eller hanterar bränsle, oljor eller rengöringsmedel inomhus eller på en plats med dålig ventilation. En bra ventilation minskar risken för gasförgiftning.

Om ventilationen inte är tillräcklig, installera ventilationsfläktar.



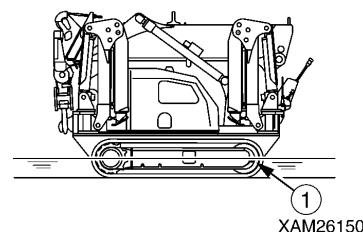
A0055060

2. REGLER FÖR MANÖVRERING

2.1 INNAN MOTORN STARTAS

ETABLERA SÄKERHET PÅ ARBETSPLATSEN

- Bekräfta att det inte finns några risker på arbetsplatsen innan du påbörjar arbetet.
 - Undersök mark och väg yta, bestäm sedan bästa arbetsmetod.
 - Utjämna eventuella ojämnheter så mycket det går innan arbetet påbörjas. Om underlaget är dammigt, spruta vatten innan arbetet påbörjas.
 - Vid arbete på allmän väg ska du placera ut tydliga varningar och avspärningar för att garantera säkerheten för andra trafikanter.
 - Vidtag nödvändiga åtgärder för att förhindra att obehöriga kommer in på arbetsområdet eller närmar sig maskinen.
Om personer kommer för nära maskinen kan det leda till svåra personskador eller dödsfall.
 - Vid körning i vatten, även om du bara passerar grunt vatten ska du kontrollera markens tillstånd, djupet och vattnets hastighet i förväg och säkerställa att det inte är djupare än det tillåtna för maskinen
(inte högre än larvhjulets centrum (1)).
- ★ Se "Manövrering 2.12 [2] Tillåtet vattendjup" för mer information.



KONTROLL INNAN START AV MOTOR

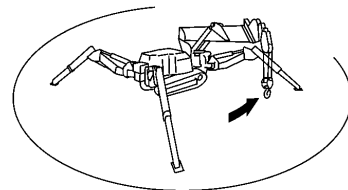
- Utför följande kontroller innan du startar motorn för första gången under arbetsdagen.
- Att inte utföra dessa kontroller kan leda till olyckor med svåra personskador som följd.
- Kontrollera avseende läckage av bränsle eller olja, ansamling av brännbart material runt motorn och/eller batteri.
 - ★ Se "Manövrering 2.1 Visuella kontroller" för mer information.
 - Kontrollera bränslenivån, kylvattensnivån, hydrauloljenivån, om luftfiltret är igentäppt, avseende skador på elkablar och att säkerhetssystemen och instrument fungerar.
 - ★ Se "Manövrering 2.1 Visuella Kontroller" för mer information.
 - Se till att alla manöverspakar är i neutralläge.
Kontrollera att manöverlänkarna fungerar riktigt.
Reparera ALLTID om något fel upptäcks.



A0055020

REGLER FÖR START AV MOTOR

- Säkerställ att ingen person eller föremål befinner sig inom bommens arbetsområde innan du startar motorn.
- Signalera som varning innan du startar motorn.
- Starta inte motorn genom att kortsluta startkretsen. Det kan orsaka brand.



XAM09530

2.2 EFTER ATT MOTORN STARTATS

KONTROLLER EFTER ATT MOTORN HAR 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. Inspektera på ett fritt utan några hinder. Se också till att personer inte befinner sig inom maskinen arbetsområde.

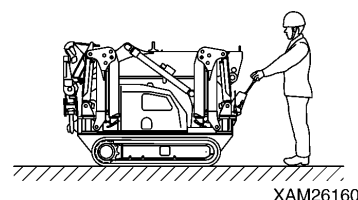
- Kontrollera att maskinen fungerar korrekt: larvkörning, stödbensmanövrering, vinsch upp/ned, Bom upp/ned , teleskop in/ut och sväng.
- Kontrollera ljud, vibrationer, värme och lukt och kontrollera avseende instrumentfel, luftläckage, oljeläckage, bränsleläckage och andra möjliga fel. Var extra försiktig med bränsleläckage.
- Reparera ALLTID fel som upptäcks.

Att använda maskinen utan att felen åtgärdas kan leda till personskador och/eller maskinensskador.

REGLER VID LARVBANDS KÖRNING

För att förebygga allvarliga skador och dödsolyckor, utför alltid följande innan du manövrerar maskinen.

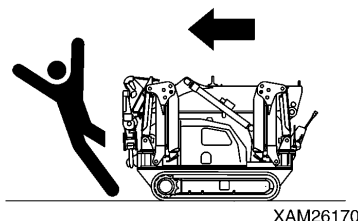
- Ställ maskinen i körpositionen som visas i bilden till höger. Kör inte om krokblocket inte är fastsatt.
- Kontrollera att bommen är helt nedsänkt och indragen.
- Fäst krokblocket i krokhållaren.
- Kontrollera att stödbenen är infällda.
- ★ Se "Manövrering 2.5 Maskinens körningsposition" för mer information.
- Kontrollera åter igen att det inte finns några personer eller föremål i närheten när du börjar köra maskinen.
- Signalera som varning innan du börjar köra maskinen.
- Vid larvkörning ska du stå vid körspaken på kontrollpanelen för körning. När maskinen börjar röra sig ska du gå efter den i samma hastighet som maskinen.
- Det är förbjudet att köra maskinen med en person eller last på chassit eller last i bommen.
- Under körning ska kroken sitta fast i krokhållaren och stödbenen vara infällda..
- Stödbenen skall vara låsta i transportläge med positionspinnarna.



REGLER VID KÖRNING FRAMÅT/BAKÅT ELLER VID BYTE AV KÖRRIKTNINGEN

Vid körning av maskinen ska följande alltid observeras för att undvika olyckor med svåra skador eller dödsfall som följd:

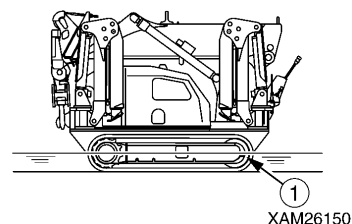
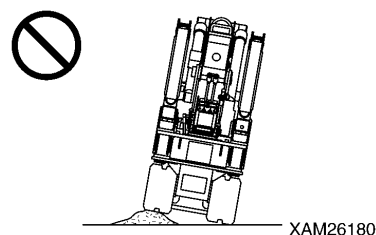
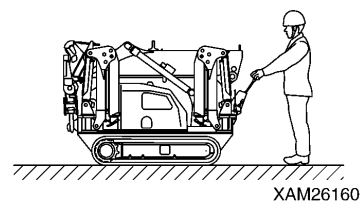
- Sänk hastigheten i god tid och vänta tills maskinen stannar innan du ändrar körriktning .
- Signalera och varna personer i närheten innan du ändrar körriktning.
- Kontrollera att ingen person befinner sig i närheten av maskinen. Framre delen av maskinen kräver speciell uppmärksamhet eftersom det finns en död vinkel framför maskinen. Stanna därför maskinen vid behov och kontrollera att det inte finns någon framför maskinen.
- Tag hjälp av någon som dirigerar dig om platsen är farlig eller sikten är nedsatt.
- Säkerställ att ingen kan korsa maskinens färdväg.



FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID KÖRNING

Vid körning ska du alltid observera följande för att undvika olyckor med svåra personskador eller dödsfall som följd:

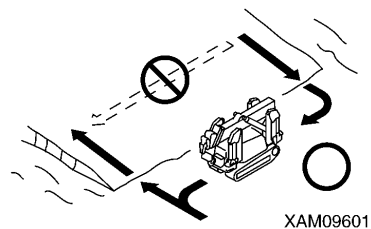
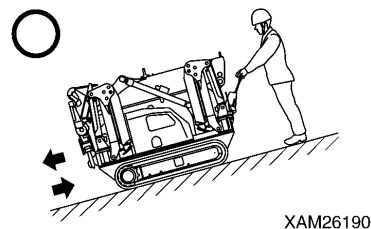
- Titta inte åt sidan eller gör andra farliga saker medan du kör.
- Kör inte för fort och starta, stoppa och sväng inte maskinen häftigt och kör inte i sicksack eftersom det är farligt.
- Vid körning bakåt skall föraren vara väldigt försiktig med ojämn mark. Sänk hastigheten och kör maskin försiktigt och var uppmärksam på att inte fastna i gropar eller andra hinder.
- Om du upptäcker något ovanlighet med maskinen (ljud, vibration, lukt, instrumentfel, bränsleläckage, vattenläckage eller oljeläckage), ska du omedelbart parkera maskinen på en säker plats och kontrollera orsaken.
- Ändra inte riktningen plötsligt. Om du gör det kan det leda till att maskinen välter och skadar maskinen eller föremål i närheten.
- När du kör i ojämn terräng ska du ändra hastighetsläget för körning till "låg hastighet" för att köra så långsamt som möjligt och för att förhindra att maskinen välter. Undvik häftig manövrering vid byte av körriktningen.
- Undvik om möjligt att köra över hinder. Ändra hastigheten för körning till "låg hastighet" och kör så långsamt som möjligt när du kör över ett hinder som du inte kan undvika. Kör dessutom aldrig diagonalt över hinder som leder till 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 markens tillstånd, djupet och vattnets hastighet (undvik att köra i för strömt vatten) och kontrollera att du inte överskrider det tillåtna vattendjupet (inte är djupare än till larvhjulets centrum (1)).
- ★ Se "Manövrering 2.12 [2] Tillåtet vattendjup" för detaljer.
- Kontrollera viktgränsen mot maskinens vikt innan du kör över en bro eller annan konstruktion. På offentliga vägar ska du fråga ansvarig myndighet och följa det givna rådet.
- Kör ALDRIG med last i kroken.



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.

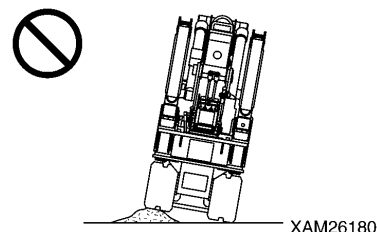
- Var försiktig så att du inte snubblar eller halkar när du kör på lutande underlag. Var också försiktig så att maskinen inte tippas eller glider.
- Ändra inte körriktningen när du kör på lutande underlag och kör inte längs en lutning. Kör ned till plan mark och sedan ändra körriktning.
- ★ Se "Manövrering 2.12 [3] Regler för körning uppför och nedför" för mer information.
- Maskinen kan glida lättare än du tror på gräs, löv eller blöta stålplattor. Undvik att köra maskinen längs en lutning så mycket det går och sänk hastigheten tillräckligt.
- Ändra läget för körhastighet till "låg hastighet" och kör långsamt när du kör i en nedförsbacke. Använd dessutom bromsen (genom att ställa in körspaken i neutralläget), om det är nödvändigt.



VAR FÖRSIKTIG SÅ ATT MASKINEN INTE TIPPAR PÅ OSTABILT UNDERLAG

Observera ALLTID följande för att undvika olyckor med allvarliga skador och dödsfall om det är nödvändigt att köra på ostabilt underlag.

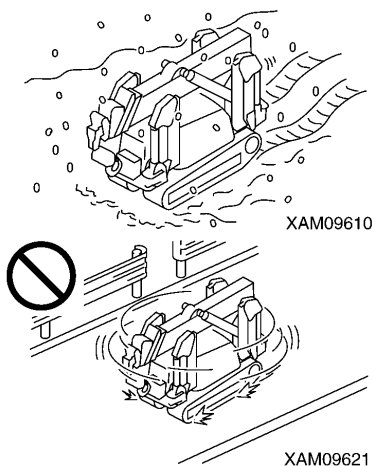
- Kör inte på mjukt underlag. Det kan vara svårt att komma ifrån sådana områden.
- Kör inte nära schakt, vägkanter och djupa diken underlaget kan vara instabilt där. Ras på grund av maskinens tyngd eller vibrationer kan göra att maskinen tippar eller faller ned. var extra försiktig efter regn.
- Marken kan vara instabil nära ett grävt dike eller ett schakt kör inte nära. Maskinens tyngd eller markvibration kan orsaka ras som gör att maskinen tippar.



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.

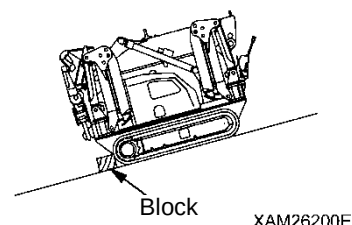
- Maskinen kan halka på underlag som är täckt med snö och frusna vägar även om lutningen är liten. Sänk hastigheten när du kör och undvik att starta, stoppa och svänga häftigt. Uppförsbackar och nedförsbackar är mest troliga att orsaka glidningar och är därför de farligaste.
- Den frusna vägen blir mjuk när lufttemperaturen stiger och kan göra att körning och andra manövrar blir instabila. Var väldigt försiktig.
- Vid kallt väder, kontrollera att lasten som skall lyftas inte är fastfrusen i marken eller på en annan yta. Att försöka lyfta en fastfrusen last är mycket farligt.
- Vid kall väderlek skall du inte röra vid metallytor med bara händer, huden 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 VID PARKERING

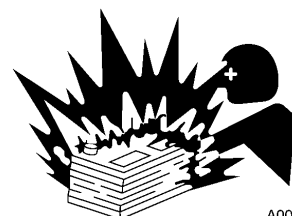
Välj slätt underlag när du parkerar maskinen.

- Parkera på platser där marken är jämn. Om det är en låg punkt ska du kontrollera att det inte finns risk för översvämning.
- Om du måste parkera på lutande underlag ska du använda klossar så att maskinen inte kan glida ned.
- Vid parkering på allmän väg ska du placera ut varningsanordning, Avspärrning, belysning etc. För att varna annan trafik.
- Slå av motorn innan du lämnar maskinen. Ta alltid bort startnyckeln. Startnyckeln skall förvaras på ett förutbestämt ställe.
- När du parkerar måste spakstället vara uppfällt och i låst läge.

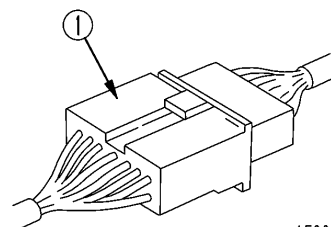


REGLER VID KALLT VÄDER

- Ta bort snö från och frosta av delar som hör till svängväxeln, bommen och vinschen och kontrollera att de fungerar korrekt innan arbetet.
- Kör maskinen varm. Att försöka använda manöverspakarna innan maskinen är tillräckligt varma leder till att maskinen reagerar långsamt, vilket kan leda till oväntade olyckor.
- Undvik att varva upp motorn direkt efter start.
- Aktivera manöverspakarna (t.ex. teleskop in med helt Inteleskoperad bom) så att övertrycksventilerna öppnar för att höja temperaturen på hydrauloljan. Detta ökar maskinens reaktionstid och förhindrar felfunktion.
- Om batterivätskan är frusen ska du inte ladda batteriet och inte starta motorn med en annan strömkälla. Det kan orsaka brand i maskinen. Låt batterierna tina först och konstatera att det inte uppstått några skador t.ex. batteriläckage
- Efter avslutat arbete skall all snö, vatten, lera etc. torkas bort från kontakten (1) samt brytare och sensorer innan de täcks. Vatten som trängt in och fryser kan förorsaka fel på maskinen med olyckor som följd



A0055170



AE305820

2.3 KRANKÖRNING

INSPEKTIONER INNAN ARBETET PÅBÖRJAS

Kontrollera att säkerhetsutrustningar och kranen fungerar korrekt.

- Aktivera alla manöverspakarna och manöverbrytarna utan last och kontrollera att de fungerar korrekt. Reparera omedelbart om fel upptäcks.
- Kontrollera att säkerhetssystemen, momentbegränsaren och alla brytare fungerar korrekt.

REGLER FÖR HANTERING AV MOMENTBEGRÄNSAREN

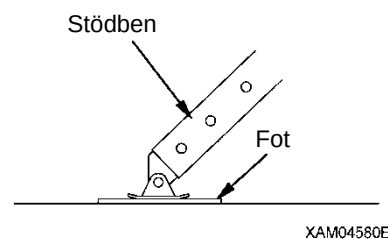
- Använd/förvara momentbegränsaren vid följande yttertemperaturområde.
★ Temperatur vid användning: -10 till 50 °C Förvaringstemperatur: -20–60 °C
- Undvik direkt solljus så att momentbegränsarens temperatur inte överskrider ovan angivna intervall.
- Undvik platser med stark sur eller basisk atmosfär så mycket som möjligt. Annars kan oväntade fel inträffa.
- Utsätt inte momentbegränsaren för slag eller stötar, Det kan leda till skador, fel eller felfunktioner.
- Tryck inte på manöverknapparna på momentbegränsaren med för mycket kraft eller med vassa föremål som skruvmejsel eller penna. Det kan skada panelen och leda till fel eller felfunktioner.
- Ta inte bort höljet eller panelen från momentbegränsaren och tag inte isär momentbegränsaren. Det kan skada momentbegränsaren och leda till felfunktioner.

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID INSTÄLLNING AV MOMENTBEGRÄNSAREN

- Momentbegränsaren beräknar moment med antagandet att maskinen är horisontellt uppställd. Om kranen manövreras utan att den är horisontell ger momentberäknaren ingen förvarning när Max. tillåten last är uppnådd.
Ansätt alltid stödbenen så att maskinen är horisontellt på marken med hjälp av vattenpasset.
- Innan du använder kranen ska du kontrollera att momentbegränsaren visar bomvinkeln, bomlängden och verklig last korrekt och att de följer kranens rörelser. Att manövrera kranen med felindikeringar, leder till att beräkningarna i momentbegränsaren blir fel, vilket kan leda till felaktig manövrering med allvarliga personskador och/eller skada på utrustningen som följd.
- Kontrollera alltid att momentbegränsarens inställning för antal linparter stämmer överrens med antalet linparter på kranen. Om antalet linparter inte stämmer överrens ska momentbegränsarens inställning ändras. Att manövrera kranen när antalet linparter inte stämmer överrens leder till att momentbegränsarens beräkningar blir felaktiga, vilket kan leda till felaktig manövrering med allvarliga personskador och/eller skada på utrustning som följd.
- Var alltid noga med att ställa in korrekt antal linparter på momentbegränsaren.

PLACERA KRANEN PÅ ETT JÄMNT OCH FAST UNDERLAG

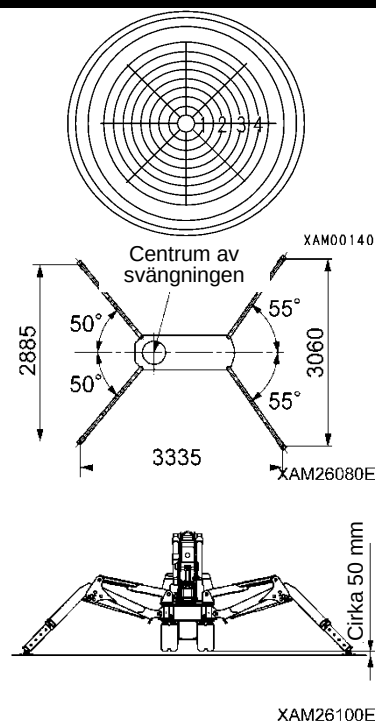
- Placera alltid stödbenen på ett jämnt, stadigt och fast underlag. Att manövrera kranen utan att stödbenen är korrekt ansatta mot underlaget kan leda till att kranen tippas.
- Ansätt alltid alla stödben innan krankörning.
- Placera inte stödbenen nära platser som kan ge efter, till exempel mjuk mark, vid vägkanter eller vid schakt.
Om stödbenen måste placeras på mjuk mark ska du alltid placera en tillräcklig stor och stabil underläggsplatta under stödbensfötterna för att sprida ut stödbenstrycket.



KONTROLLERA STÖDBENENS ANSÄTTNING

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

- När du ansätter stödbenen ska du använda vattenpasset och kontrollera att maskinen är horisontell. Kontrollera med jämna mellanrum under manövrering att maskinen förblir horisontell.
- Som basregel ska stödbenen ansättas helt utfällda. Om stödbenen måste ansättas inte helt utfällda ska du kontrollera värdena i lyfttabellen för "Med annat än fullt utfällda och ansatta stödben" innan manövrering
- Placera stödbenen så att larverna befinner sig 50 mm ovanför marken.
- Säkerställ att positionspinnarna för stödbenen är ordentligt fastsatta.



FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID ANSÄTTNING AV STÖDBENEN

Låt ingen personal uppehålla sig nära maskinen när du ansätter stödbenen. Om inte detta följs kan allvarliga olyckor inträffa, t.ex. att någons fot fastnar och kläms under stödbensfoten.

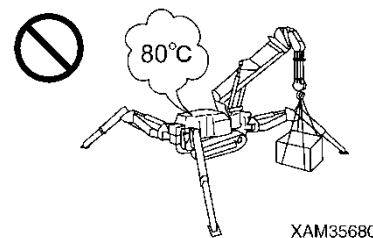


VARNING FÖR HET OLJA VID ARBETE MED KRAN

När hydrauloljans temperatur stiger över 80 grader kan hydrauloljeslangar och tätningar skadas av värmen, vilket kan orsaka brännskador vid ett oljeläckage.

Om hydrauloljans temperatur överstiger 80 grader ska du avbryta arbetet och vänta tills oljan svalnat.

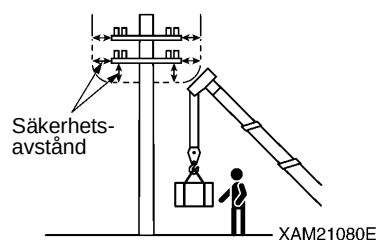
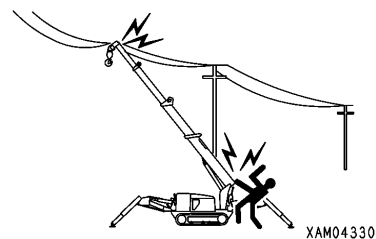
Kontinuerlig användning av vinschen för att från en hög lyfthöjd fira och hissa krokblocket med hög hastighet gör att oljan lättare stiger i temperatur. Var därför extra försiktig vid sådan manöver..



SE UPP FÖR KRAFTLEDNINGAR

- Låt inte maskinen komma i kontakt med kraftledningar. Kraftledningar med högspänning kan orsaka elektrisk chock, bara genom att komma i närheten av dem. Följ dessa regler för att undvika olyckor.
- Om det finns risk för att bommen eller vajrar kommer i kontakt med en kraftledning på arbetsplatsen, diskutera med elleverantören om att stänga av strömmen eller vidtag andra säkerhetsåtgärder i enlighet med gällande bestämmelser innan arbetet påbörjas.
- Bär skor med gummisula och gummihandskar och var försiktig så att kroppsdelar som inte är skyddade av gummi eller annan isolering kommer i kontakt med 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
- Fråga elföretaget vilken spänning som används i ledningarna.
- Respektera alltid säkerhetsavståndet som visas i följande tabell mellan kranens delar och kraftledningen.

	Spänning	Minsta säkerhetsavstånd
Lågspänning (Eldistribution)	100–200 V	2 m
	6 600 V	2 m
Special (Kraftledning)	22 000 V	3 m
	66 000 V	4 m
	154 000 V	5 m
	187 000 V	6 m
	275 000 V	7 m
	500 000 V	11 m



ÅTGÄRDER OM MASKINEN BLIR STRÖMFÖRANDE

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

1. Rapportera

Kontakta omedelbart elleverantören och be dem stänga av strömmen eller få information om hur strömmen stängs av och om andra åtgärder vid nödsituationer.

2. Evakuera all 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 stötta då de till exempel håller i lyfttillbehör som är 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 stötta då de kommer i kontakt med krokblocket eller vajern.

VAR UPPMÄRKSAM PÅ VÄDERLEKSRAPPORTEN

- Vid åska ska du avbryta manövrering, sänka ned lasten och teleskopera in bommen, eftersom det finns risk för blixtnedslag, vilket medför risk för personskador eller dödsfall
 - Vind kan få lasten att gunga och göra maskinen instabil och därmed farlig. Sänk omedelbart ned lasten och teleskopera in bommen om det inträffar.
 - Om vindstyrkan når 10 m/s eller mer, sluta att arbeta med kranen, sänk omedelbart ned lasten och teleskopera in bommen.
 - Även om vindstyrkan är mindre än 10 m/s, påverkas kranen av lastens storlek, lastens position och lyfthöjd, så var försiktig.
 - Var försiktig om du arbetar med en last med stor yta, t.ex. en stålskiva, och om den utsätts för vindpåverkan kan det förorsaka att kranen tippar eller att bommen skadas.
 - Om en jordbävning inträffar, sluta arbeta och vänta tills jordbävningen är över.
- ★ Följande tabell indikerar ungefärlig relation mellan vindhastighet och vindeffekt. Vinden som nämns i väder rapporten avser vindens medelhastighet (m/s), 10 meter över marken och under 10minuter.

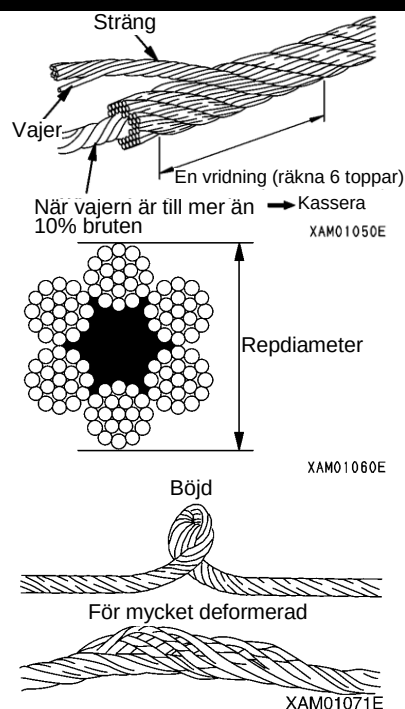
Styrka	Vindens hastighet (m/s)	Påverkan på marken
0	Mindre än 0,3	Rök stiger rakt upp.
1	0,3 - under 1,6	Vindens rörelse är synlig i röken.
2	1,6 - under 3,4	Vinden känns på huden.
3	3,4 - under 5,5	Löv och mindre grenar är i ständig rörelse.
4	5,5 - under 8,0	Damm och löst papper flyger runt. Små grenar börjar röra sig.
5	8,0 - under 10,8	Små träd svajar. Vågor bildas.
6	10,8 - under 13,9	Stora grenar i rör sig. Det viner i ledningar. Det är svårt att ha ett paraply uppfällt.
7	13,9 - under 17,2	Hela träd i rörelse. Det är svårt att gå mot vinden.
8	17,2 - under 20,8	Grenar bryts från träd. Omöjligt att gå mot vinden.
9	20,8 - under 24,5	Mindre byggnader skadas. Tegel blåser ned.
10	24,5 - under 28,5	Träd välter. Byggnader kan kollapsa.
11	28,5 - under 32,7	Stora skador på träd och byggnader.

REGLER FÖR LYFT I VAJER

- Kontrollera följande innan du lyfter en last.
Lyft utan att kontroll skett kan leda till att lasten faller ned eller att maskinen tippar med personskador som följd.
- Kontrollera värdena i lyfttabellen.
- Se till att krokblocket är lodrätt över lyftpunkten.
- Kontrollera att krokblockets vajrar är vinkelräta mot marken.
- Efter att lasten lyfts en bit från underlaget, stoppa och kontrollera att lasten är stabil och vågrät.
- 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 med allvarliga olyckor som följd.
- Om lyftvinkeln är stor när du lyfter last utsätts vajern för större belastning, även om lastens vikt är oförändrad, vilket kan orsaka att vajern går av. Var försiktig när du lyfter last så vajern inte utsätts för stort dragmoment.
- Lyft ALLDRIG mer än en last åt gången även om lasternas vikt är inom det tillåtna.
det kan leda till att lasterna rör sig, förlorar balansen och tippar eller orsakar andra allvarliga olyckor.
- Lyft av en lång last är farligt eftersom denna är instabil. Fäst vid behov styrlinor i lasten..

REGLER VID HANTERING AV VAJRAR

- Vajern blir sliten med tiden, så kontrollera den inför varje lyft och byt ut den omedelbar om den är sliten. (när vajern skall bytas, följ beskrivningen i denna instruktionsbok samt de regler som gäller i landet där maskinen brukas.)
Kontrollera även linhjulet vid bomtoppen och linhjulet vid krokblocket. Skadade linhjul gör att vajern slits snabbare.
- Använd den av tillverkaren specificerade vajertypen.
- Bär ALLTID läderhandskar när du arbetar med vajrar.
- Om du arbetar med en sliten och skadad vajer kan brustna vajertrådar orsaka skador.
- Använd inte vajern om:
 - Om 10 % eller mer av vajertrådarna på en vridning (6 varv) är trasiga.
 - Om vajerdiametern är 7 % mindre än den nominella diametern.
 - Om det bildats en böj på vajern.
 - Om vajern är mycket deformerad eller rostig.
 - Om vajern har varit uppvärmd eller har blivit utsatt för gnistor.

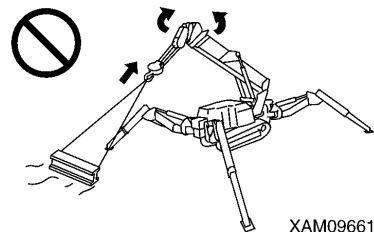


FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID KRANKÖRNING

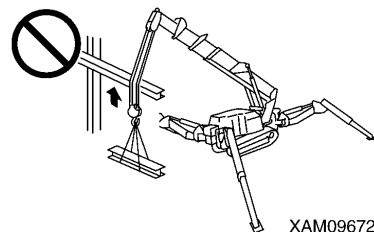
- Kontrollera ALLTID att förbikopplingen för automatstopp är i läge FRÅN (auto) innan kranen manövreras. Försök INTE manövrera kranen om förbikopplingen för automatstopp är i läge TILL (förbikoppling). Förbikopplingen för automatstopp får endast stå i läge TILL vid inspektions- och underhållsarbete.
- Att arbeta utanför maskinens kapacitet kan orsaka allvarliga olyckor och fel, till exempel att kranen tippar eller gungar. Observera lasttabellen när du arbetar med kranen.
- Försök under inga omständigheter att köra med lyft last.
Det kan leda till att kranen tippar med allvarliga personskador som följd.
- Manövrera kranen långsamt och försiktigt.
Plötsliga manövrar med manöverspaken eller gasen kan orsaka att lasten rör sig, faller eller kolliderar med objekt i närheten. Var extra noga med att manövrera kranen långsamt när du svänger.
- Låt ingen personal uppehålla sig inom maskinens arbetsradie eller under lasten, eftersom det finns risk för att lasten faller ner eller kolliderar med föremål eller personer. Det kan leda till olyckor med allvarliga personskador som följd. Tänk på att arbetsradien ökar och bommen böjs när last lyfts.
- Att arbeta med kranen vid dåligt sikt på grund av platsen eller vädret är farligt.
Se till att arbetsplatsen är väl upplyst genom att placera en arbetslampa eller annan belysning på mörka platser.
Vid dålig sikt på grund av dåligt väder (regn, dimma, snö), sluta arbeta och vänta tills vädret blir bättre.
- Använd inte kranen för andra syften än avsedda, t.ex. lyfta en person med kranen.
- Om toppkörningssummern ljuder, tag omedelbart handen från manöverspaken för vinschen. Krokblockets uppåtgående rörelse stoppas. Ställ sedan manöverspaken i läget Ner (dra framåt) för att fira ned krokblocket. Krokblocket hissas upp när bommen teleskoperas ut, så se till att det finns extra utrymme mellan bommen och krokblocket under arbetet.
- När bommen teleskoperas ut, hissas krokblocket upp.
För manöverspaken för vinschen till "NER" (dra framåt) för att fira ned krokblocket medan du teleskoperas ut bommen.
- Vid överbelastning under arbetet ska du hissa ner vinschen för att sänka ned lasten genom att ställa in manöverspaken för vinschen på Ner (dra framåt).
Höj eller sänk inte bommen snabbt, det kan leda till allvarliga olyckor på grund av att maskinen tippar.
- Hydrauloljans volym i varje cylinder ändras med temperaturen.
Om maskinen lämnas på tomgång med en lyft last kan hydrauloljans temperatur och volym minska med tiden, vilket kan leda till att bomlyftcylinderns vinkel och bommens längd minskar.
Om det inträffar ska du utföra manövrar för att rätta till det.
- Lämna inte maskinen i körläget med lyft last.
Sänk ned lasten innan du lämnar maskinen.
- Håll krokblocket upphissat när du inte använder maskinen.
Annars kan personal gå in i krokblocket.
- Föraren får inte lämna manöverplatsen under krankörning.

REGLER FÖR MANÖVRERING AV VINSCHEN

- Låt ingen personal gå under hängande last.
- När du lyfter lasten, lyft först lasten fri från underlaget och stoppa i den positionen. Kontrollera lastens stabilitet och att vikten är inom det tillåtna innan lyftrörelsen aktiveras igen.
- Det är absolut FÖRBJUDET att dra en last och att lyfta med sneddrag. Det kan leda till att kranen tippar eller skadas.
- Om krokblocket hissas upp för mycket kan det komma i kontakt med bomtoppen och vajern kan gå av och orsaka att lasten faller, vilket kan orsaka allvarliga olyckor. 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
- Manövrera inte vinschen om vajern är dåligt lindad på lintrumman (tilltrasslad). Om vajern är tilltrasslad kan den skadas och livslängden förkortas, vilket kan leda till att den går av och orsakar allvarliga olyckor. Följ de här reglerna för att undvika att vajern trasslar sig på vajer trumman:
 - Låt inte krokblocket komma i kontakt med underlaget.
 - När krokblocket firas ned under marknivå får det inte firas längre än att det finns minst tre varv kvar på lintrumman.
- Om krokblocket roterar på grund av vajern är snodd, lossa vajern och låt den vrida upp
- ★ Se "Manövrering 4. Tillvägagångssätt då lyftvajern vridit sig" för mer information.



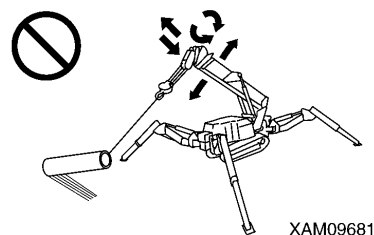
XAM09661



XAM09672

REGLER FÖR MANÖVRERING AV BOMMEN

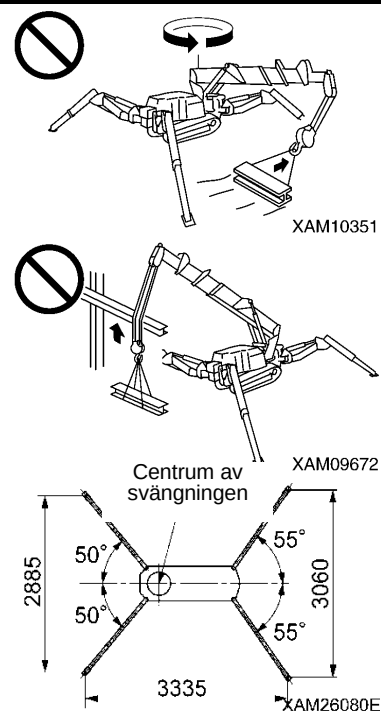
- Manövrera bommens manöverspak så långsamt som möjligt. Snabba rörelser med lyft last gör att lasten börjar gunga och maskinen utsätts för stor belastning vilket kan skada den eller resultera i att den tippar
- Då bommen sänks, ökar arbetsradien och lyftkapaciteten minskar. Då bommen sänks med lyft last var uppmärksam på att den inte når den punkt (bomvinkel) där överlast inträffar.
- Det är absolut förbjudet att dra lasten i sidled eller mot maskinen genom att höja/sänka och/eller teleskopera in/ut bommen.
- Var uppmärksam på krokblockets läge och var försiktig när du teleskoperar ut eller in bommen.
- Bomteleskopering skall utföra försiktigt under det att krokblocket Hissas eller firas. Tänk på att arbetsradien ökar då bommen teleskoperas ut, var försiktig så att inte överlast inträffar



XAM09681

REGLER VID MANÖVRERING AV SVÄNG

- Kontrollera att området är säkert och att ingen personal befinner sig inom maskinens arbetsområde, signalera innan du svänger.
- Var försiktig så att bommen inte träffar dig som förare eller maskinen vid liten bomvinkel.
- Manövrera svängningsspaken så långsamt som möjligt. Starta mjukt, sväng långsamt och stoppa mjukt. Snabba spakrörelser kan göra att lasten börjar gunga och kranen kan tippa.
- Att dra en last genom att svänga överdelen 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 försök inte hissa upp eller fira ned lasten utan att den först är frigjord.
- 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 tippa. Var försiktig så att bommen inte kommer i kontakt med stödbenen vid svängrörelse



SAMLYFT ÄR SOM REGEL FÖRBJUDET

Samlyft, d.v.s. att använda mer än en kran för att lyfta last, är som regel förbjudet.

Samlyft är ett väldigt riskfyllt arbete som bl.a. kan orsaka att maskinen tippa på grund av ojämn tyngdpunkt, att den upphissade lasten faller eller att bommen skadas.

Om samlyft inte går att undvika, skapa ett arbetsschema med användaransvar, diskutera processen, låt personalen bekräfta arbetsmetoden och proceduren och utför sedan arbetet försiktigt under ledning av en arbetsledare.

Observera också följande regler.

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

ARBETE PÅ EN ARBETSPLATS MED LYFT UNDER MARKNIVÅ

- Vid lyft under marknivå, se till att minst tre varv av vajer återstår på lintrumman.

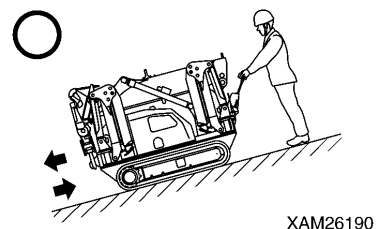
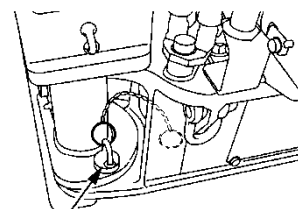
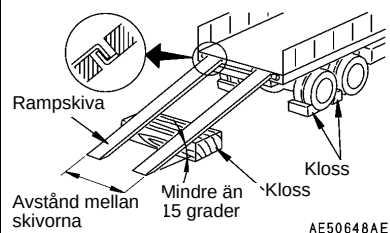
Denna maskin är utrustad med automatstopp för tre varv som säkerhetsanordning, men var ändå försiktig och undvik att dessa säkerhetsanordningar aktiveras.

- 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

- Var extra försiktig när du lastar eller lossar maskinen på grund av riskerna som det medför.
- Välj en plats som är jämn och som har ett stabilt underlag när du lastar eller lossar maskinen. Se dessutom till att ha tillräckligt med avstånd från vägkanten.
- Lastrampens vinkel skall vara mindre än 15 grader. Avståndet mellan ramperna skall vara så att de kommer i linje med larvernas centrum.
- Sätt alltid maskinen i "körposition" och sätt i positionspinnarna ordentligt (4 stycken) i stödbenens rörliga delar innan du lastar eller lossar maskinen.
 - ★ Se "Manövrering 2.5 Maskinens körningsposition" för mer information.
- Se till att maskinen lastas baklänges, körning framåt kan förorsaka att den välter.
- När du lastar eller lossar, ställ in maskinen på låg tomgång och kör med låg hastighet.
- Använd ramper som har tillräcklig kapacitet i fråga om belastning, bredd och tjocklek så att lastning och lossning kan ske säkert. Använd klossar till att förstärka ramperna om det är nödvändigt.
- Ta bort lera och smuts från larverna för att undvika att maskinen slirar på ramperna. Se till att ramperna är rena och fria från fett, olja eller is.
 - Var extra försiktig vid regn, vatten gör ramperna hala.
- Ändra inte riktningen medan du kör över ramperna. Kör av rampen innan du ändrar riktning.
- Var försiktig om du ändrar färdriktningen 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 mer information.
 - ★ Se "Manövrering 5.3 Regler för lastning av maskinen" för mer information.



FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER UNDER TRANSPORTEN

Vid transport av maskinen skall lokala lagar och förordningar följas..

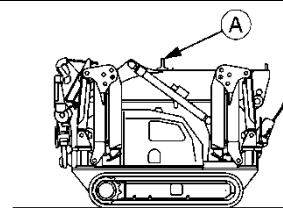
REGLER FÖR LASTNING OCH LOSSNING MED KRAN

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

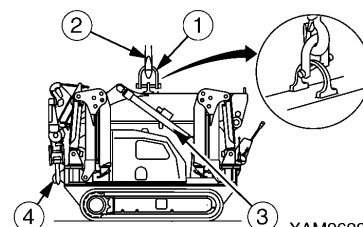
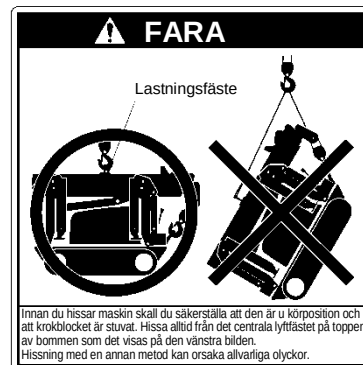
- Om maskinen skall lyftas upp, ställ alltid maskinen i infälld position först och lyft sedan i lyftfästet (A) på bommens översida. Använd alltid och endast detta fäste och endast en sling. Alla andra sätt än detta, d.v.s. att lyfta i andra lyftfästen eller med flera slingar kan orsaka att maskinen faller och leda till allvarliga skador eller dödsfall.

Om du inte har något val och maskinen måste hissas på ett annat sätt ska du vänligen kontakta oss eller våra återförsäljare.

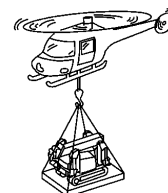
- Använd endast lyftutrustning (t.ex. vajrar och stroppar) som är godkända för maskinens vikt.
- Sätt ALLTID maskinen i "Körposition" och sätt i de fyra Positionspinnarna i stödbenen innan maskinen lyfts. Tyngdpunktscentrum är bestämt då maskinen är i "Körposition". Krokblocket skall vara fastsatt i krokblocks fästet och vajern lagom spänd. Det förhindrar att bommens lyftcylindrar dras ut.
- ★ Se "Manövrering 2.5 Maskinens körningsposition" för mer information.
- När maskinen är upphissad under en längre tid, kan bommens lyftcylindrar dras ut, vilket kan orsaka att maskinens tyngdpunkt ändras och maskinen kommer ur balans. Därför skall lyft vara begränsad till högst 10 minuter.
- Om maskinen måste var lyft en längre tid (mer än 10 minuter) eller om den bärs av en helikopter, använd lämpligt lastdäck som det visas i diagrammet till höger för säker transport.
- ★ Rekommendera lastningsutrustning
- Kedjor: BC eller SC, nominell 14



XAM27090



XAM26220



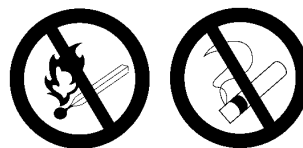
XAM03900

4. REGLER FÖR HANTERING AV BATTERIER

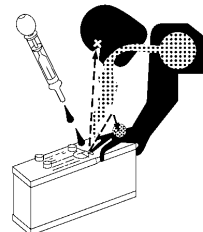
REGLER HANTERING AV BATTERIET

Batterivätskan innehåller syra som genererar vätgas och orsakar kroppsskador eller explosion om den inte hanteras på rätt sätt och därför skall du alltid observera följande.

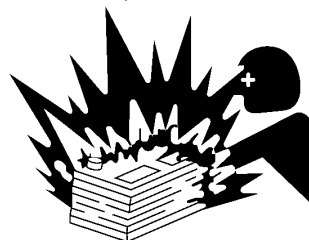
- Ha inte öppen eld nära batteriet
- Vid hantering av batteriet, bär skyddsglasögon och gummihandskar.
- Om batterivätskan har kommit i kontakt med kläder eller huden, skölj omedelbart med mycket vatten.
- Om batterivätskan kom in i ögat, skölj det omedelbart med vatten och kontakta omedelbart läkare.
- Om du av någon anledning har svalt batterivätska, drick omedelbart mycket vatten eller mjölk, ät råa ägg eller vegetabilisk olja och kontakta omedelbart läkare.
- Torka av med våt ren trasa när du rengör batteriets ovansida. Användning av organiska rengöringsmedel, bensin eller thinner är absolut förbjudet
- Se till att batterilocken är ordentligt åtdragna.
- Om batterivätskan är frusen, ladda inte batteriet eller starta inte motorn genom att använda en annan strömkälla. Detta kan orsaka att batteriet fattar eld.
- Innan du laddar eller börjar använda en annan strömkälla, tina Batteriet och kontrollera att batteriet inte läcker..
- Innan batteriet laddas, tag loss det från maskinen.



A0055040



A0055090

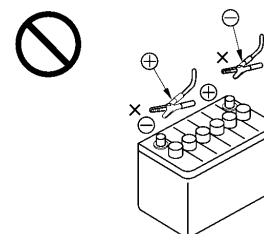


A0055170

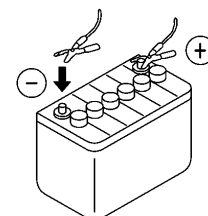
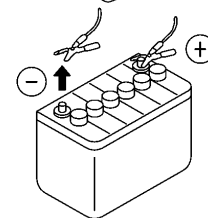
REGLER FÖR START AV MOTORN MED STARTKABLAR

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 motorn med startkabeln" för mer information.
- Vid borttagning av startkabeln undvik kontakt mellan klämmorna på startkabeln och/eller kontakt mellan klämmorna och maskinen.



XAM22720



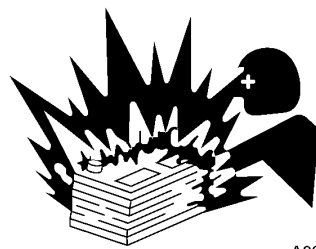
XAM04590

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 mer information.

- 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 batteriets spänning. Felaktig inställning kan förorsaka att batteriet överhettas och exploderar.
- Anslut 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

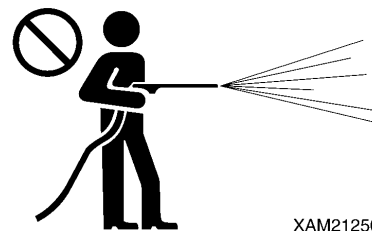
5.1 INNAN SERVICE OCH UNDERHÅLL

FELANMÄLAN

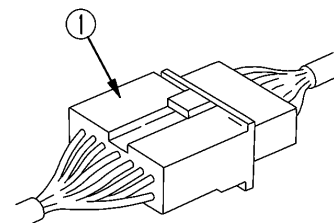
Om service utförs som inte finns angiven i denna instruktionsbok kan det leda till felaktigheter. Meddela din maskinleverantör om detta inträffar.

RENGÖR INNAN INSPEKTION ELLER UNDERHÅLL

- 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 du försöker att utföra inspektion eller underhåll med en maskin som är smutsig, minskar det inte bara chansen att upptäcka delar med fel, utan kan även göra att du får smuts eller lera i ögonen eller att du snubblar och faller, vilket kan leda till skador.
- Vid tvätt av maskinen skall följande observeras:
- Använd halksäkra skor för att förebygga att du halkar och faller på grund av att det är vått under fötterna.
- Använd skyddsutrustning om du använder högtryckstvätt med ånga för rengöring av maskinen. Undvik olyckor som kontakt med högtrycksvatten kan orsaka, t.ex. rivsår eller att smuts kommer in i ögonen.
- Spreja inte vatten direkt i det elektriska systemet (sensorer, kontakter (1), mottagarlåda m.m.). Vatten i det elektriska systemet kan orsaka fel och leda till felaktig manövrering, vilket är farligt.



XAM21250



AE305820

HÅLL ARBETSPLATSEN REN

På arbetsplatsen skall du plocka undan verktyg och andra saker som hindrar arbetet, torka bort hala ämnen som fett och olja samt städa och rengöra för säkert arbete. En ostädad arbetsplats kan orsaka fall och halkningar med skador som följd.

FÖLJ ARBETSLEDARENS INSTRUKTIONER VID LAGARBETE

Utse en person som arbetsledare under arbetet och följ hans/hennes anvisningar vid reparation av maskinen eller när du installerar/avinstallerar arbetsutrustning. Vid lagarbete kan oväntade olyckor uppstå på grund av felkommunikation mellan personalen.

ANVÄND LÄMPLIGA VERKTYG

Använd inte skadade eller slitna verktyg eller verktyg som inte är avsedda för syftet. Använd verktyg som är lämpliga för underhållsarbetet. Splitter från ett trasigt verktyg, t.ex. en hammare, kan göra dig blind.



A0055120

BELYSNING

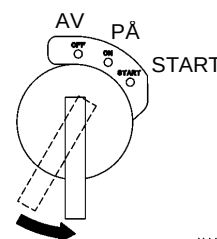
- Använd explosionssäker belysning vid kontroll av bränsle, olja, batterivätska eller liknande. Annars kan brand eller explosion inträffa.
- Om du arbetar utan belysning på en mörk plats, kan det leda till skador eller andra problem. Använd alltid belysning. Använd inte en tändare eller liknande föremål med eld, även om det är mörkt. Det kan orsaka brand eller explosion.



A0055160

SLÅ AV MOTORN INNAN INSPEKTION ELLER UNDERHÅLL

- Innan inspektion eller underhåll, skall kranen ALLTID parkeras på horisontellt och fast underlag, bommen skall vara helt inteleskoperad och sänkt och med motorn avstängd.
- Manövrera alla manövrer några gånger efter det att motorn stängts av så att hydraultrycket försvinner ur systemet.
- Placera klossar framför och bakom larverna för att förhindra att maskinen kan röra sig.
- Personal som utför underhållsarbete ska vara försiktiga så att kroppsdelar och kläder inte fastnar i rörliga delar.



XAM03360

FÖRHINDRANDE AV BRAND

- Observera alltid följande vid underhåll som inkluderar bränsle, olja, batteri eller liknande som kan börja brinna vid hantering.
- Bränsle, olja och fett och andra lättantändliga vätskor skall förvaras brandsäkert enligt gällande lagar.
 - Lämna inte kranen när du tankar eller fyller på olja.
 - Använd eldfasta rengöringsmedel, använd inte lättflyktiga oljor, bensin eller andra lättantändliga vätskor.
 - Rök inte medan du utför inspektion eller underhåll. Rök endast på avsedda platser.
 - Vid kontroll av bränsle, olja, batterivätska eller liknande, använd explosionssäker belysning. Använd inte eld, t.ex. tändare eller tändstickor, för belysning.
 - Lösa eller skadade elkablar kan förorsaka brand genom kortslutning. Kontrollera detta innan du påbörjar körning.
 - Se till att det finns brandsläckare till hands vid inspektion/underhåll.



A0055020



A0055040

5.2 SÄKERHETSREGLER VID UNDERHÅLL

TILLTRÄDE FÖRBJUDET FÖR OBEHÖRIGA

Tillåt inte tillträde för andra än nödvändig personal för underhåll. Placera vid behov ut en vakt. Var extra försiktig vid slipning, svetsning och körning.

ÅTGÄRDER OM ETT FEL UPPTÄCKS UNDER INSPEKTIONEN

- Reparera alltid omedelbart om ett fel hittas under inspektionen. Att använda maskinen utan att reparera felet kan orsaka svåra personskador.
- Fråga oss eller våra återförsäljare om reparation beroende på typ av fel.

TAPPA INTE VERKTYG ELLER DELAR INUTI 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 något, var noga med att ta upp det igen.
- Ha inte onödiga saker i din ficka under inspektionen.

VAR FÖRSIKTIG MED HÖGTA LJUDNIVÅER

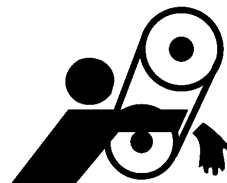
Höga ljudnivåer runt dig kan förorsaka hörselskador. Bär hörselskydd så snart du utsätts för höga ljudnivåer under längre tid.

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 ska befinna sig på förarplatsen och vara redo att stoppa motorn utifall det behövs. Båda personerna skall alltid ha bra kontakt med varandra.
- Var extra försiktig när du arbetar nära roterande delar, 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.



XAM12310

ATT TÄNKA PÅ VID ARBETE UNDER MASKINEN

- Parkera maskinen på ett jämnt och fast underlag samt teleskopera in och sänk bommen helt.
- 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 för att undvika fall och vidta alltid följande försiktighetsåtgärder vid underhåll ovanpå maskinen.
 - Spill INTE olja eller fett.
 - Sprid INTE ut verktygen.
 - Var uppmärksam på var du sätter fötterna.
 - Hoppa under inga omständigheter ner från maskinen.
- Använd en plattform och stöd dig med tre kroppsdelar (båda fötterna och en hand eller båda händerna och en fot) när du klättrar upp och ner på maskinen.
- Använd lämplig skyddsutrustning.
 - Gå INTE på bommen, stödben eller maskinen i övrigt det kan leda Till olyckor med personskador som följd.



A0305870

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID PÅFYLLNING AV BRÄNSLE ELLER OLJA

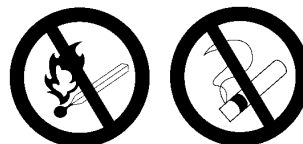
Bensin, olja eller liknande kan börja brinna om eld kommer i närheten.

Bensin används som bränsle och därför är det extra viktigt att observera följande.

- Slå av motorn innan du tankar/fyller på.
- Rök inte vid tankning/påfyllning.
- Torka omedelbart av spillt bränsle eller olja.
- Dra åt bränslelocket och oljelocket ordentligt.
- Påfyllning av bränsle och byte av olja skall utföras i välventilerat utrymme
- Lämna inte kranen medan du tankar eller fyller på olja.



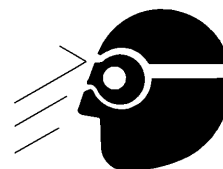
A0055020



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 SVETSREPARATIONER

Svetsarbete ska utföras på en välutrustad plats och endast av behörig personal.

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

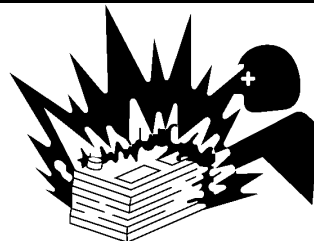
Personer som är kvalificerade att svetsa skall alltid observera följande:

- Koppla bort batterikablarna för att undvika att batteriet exploderar.
- Skrapa bort målarfärg från den del som ska svetsas för att förebygga att gasbildning.
- Upphettnings av hydraulutrustning, hydraulrör eller slangar kan förorsaka brännbara gaser. Undvik att hotta upp sådana områden
- Upphettnings av rör under tryck kan förorsaka att de exploderar, täck för dem med värmeisolerande material.
- Koppla bort kontakterna för fjärrstyrningen, momentbegränsarens skärm och konvertern.
- Använd skyddsutrustning.
- Se till att ventilation är bra.
- Ta bort brännbart material och ha en brandsläckare till hands.
- Fäst inte jordkabeln nära någon elektrisk utrustning. Det kan orsaka fel på den utrustningen.

KOPPLA BORT BATTERITERMINALEN

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

★ Se "Manövrering 8. Hantering av batteri" för mer information.



A0055170

VAR FÖRSIKTIG DÅ GUMMILARVERNA SPÄNNES

- Det finns fett inuti gummilarvernas spänningsanordning. Fettet har högt tryck på grund av gummilarvernas spänning. Försök att avlägsna fett utan att observera följande försiktighetsåtgärder kan göra att fettventilen lossnar och orsakar en allvarlig olycka.
- Fettventilen får inte öppnas mer än ett varv annars kan den lossna
- För att undvika risker vid justering avspänningen skall ingen kroppsdelen befinna sig framför fettventilen.
 - ★ Se "Manövrering 2.1.3 [1] Inspektion och justering av gummilarverna" för mer information.



A0055200

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID HANTERING AV HÖGTRYCKSLANGAR

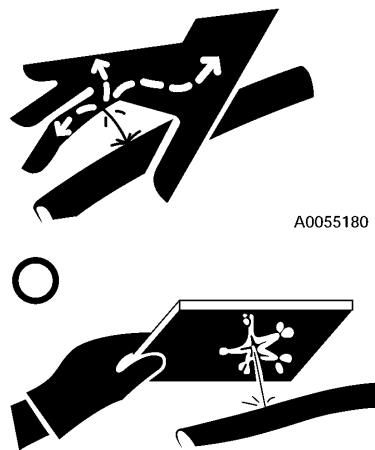
Läckage från högtrycksslangar kan förorsaka personskador på grund av brand eller felaktigt fungerande system. Om läckage i slangar eller lösa bultar upptäcks skall maskinen tas ut bruk och inte användas igen innan den reparerats.

- Vid byta av högtrycksslangar kräver erfarenhet. Dessutom bestäms åtdragningsmomentet av slangtypen och storleken. Utför inga reparationer själv.
- Om något enligt följande upptäcks, kontakta maskinleverantören.
 - Slanghylsan är skadad eller läcker.
 - Om höljet är skadat eller om vajerförstärkningen syns.
 - Om slangen på något ställe har bultor.
 - Indikering av slitage eller brott vid den rörliga delen av slangen.
 - Om främmande föremål finns under höljet.
 - Deformation av slanghylsan

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID 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:

- Börja INTE inspektera eller byta ut delar förrän trycket har sjunkit.
- Bär skyddsglasögon och läderhandskar.
- Om ett rör eller en slang läcker, är röret/slangen, omgivningen eller marken våt. Om du ser att det finns ett brott på röret, ett brott eller expansion på slangen ska du alltid fråga oss eller våra återförsäljare om reparation.
- Läckage av olja under högt tryck genom ett litet hål kan skada dig Och förorsaka skärsår eller om det träffar ögat, blindhet. Om detta inträffar, tvätta med riklig mängd vatten och kontakta omedelbart läkare.



FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID HÖG TEMPERATUR

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

Att ta bort locket eller utföra underhåll, t.ex. dränering av olja, dränering av vatten eller utbyte av filter kan orsaka brännskador.

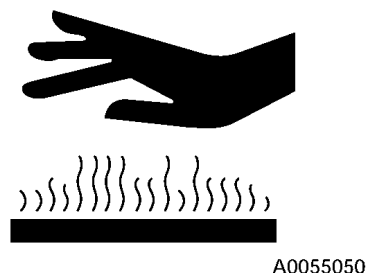
Vänta tills temperaturen sjunker och utför sedan inspektion/underhåll enligt anvisningarna som beskrivs i denna instruktionsbok.

★Manövrering 2.1.2 Kontroll innan motorn startas: kontroll av kylvattennivån, kontroll av oljenivå i motorn, kontroll av hydrauloljenivån.

★Underhåll 8.7 Underhåll var 50:e driftstimma: Byte av motorolja och filter.

★ Underhåll 8.10 Underhåll var 500:e driftstimma: Byte av hydrauloljans filter

★ Underhåll 8.11 Underhåll var 1 000:e driftstimma: Byte av hydrauloljan.



KONTROLLER EFTER INSPEKTION/UNDERHÅLL

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

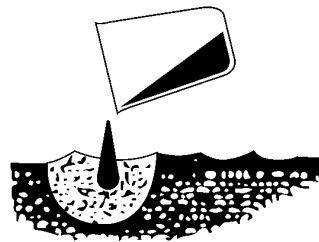
Följ ALLTID nedanstående.

- Utför kontrollerna med avstängd motor
 - 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 efter bränsleläckage, vattenläckage, oljeläckage, lösa skruvar och liknande problem.
- Kontrollera med motor igång
 - Var extra försiktig med säkerheten medan du kontrollerar med motorn igång och referera till "service och underhåll då motorn är igång kräver två personer"-avsnittet.
 - Kontrollera att de punkter som servats fungerar riktigt.
 - Kontrollera att inget oljeläckage uppstår då motorvarvtalet höjs och hydraulsystemet belastas.

TÄNK PÅ MILJÖN VID AVFALLSHANTERING

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.



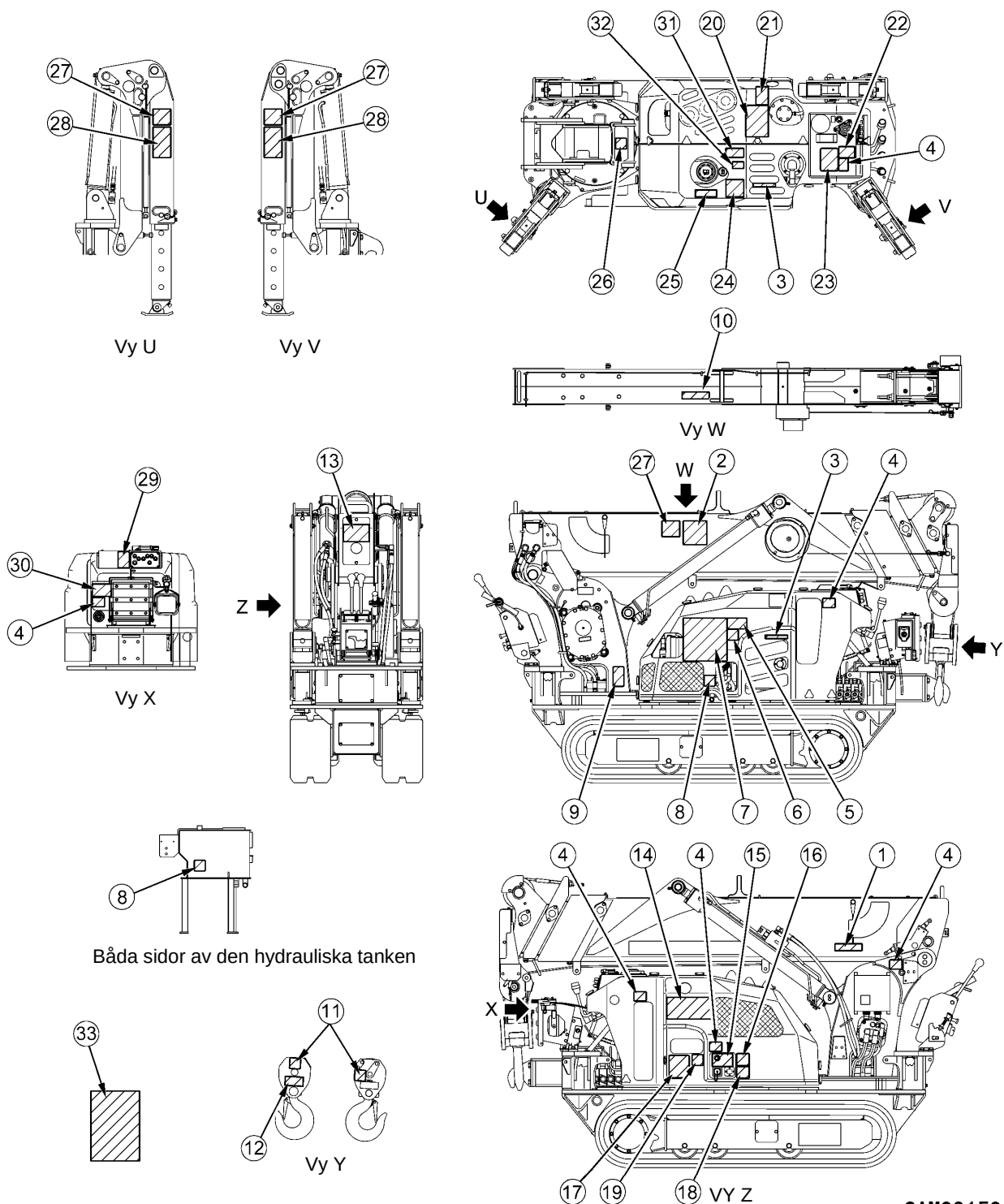
A0055220

6. PLACERING AV SÄKERHETSDEKALER

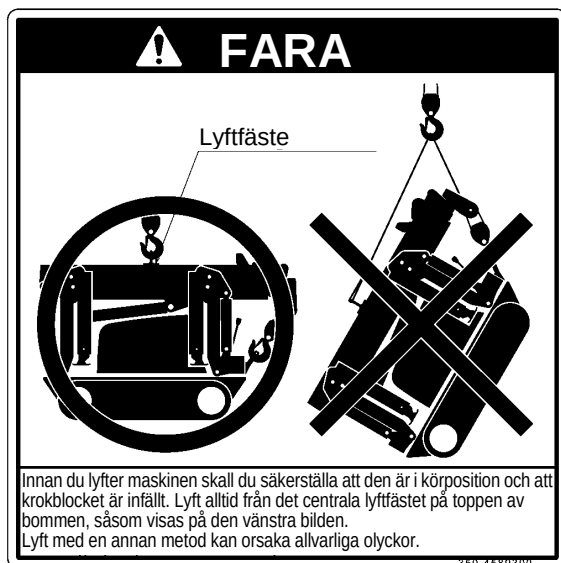
Håll alltid dessa dekaler rena.

Om någon lossnar eller blir oläslig, beställ en ny från din maskinleverantör

Det finns andra dekaler än följande säkerhetsdekaler, behandla dem på samma sätt.



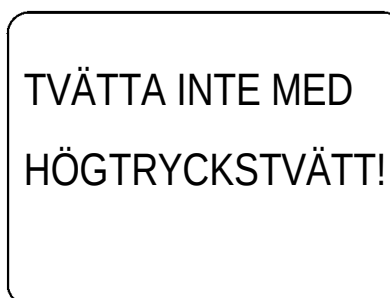
(2) Regler för lyft av kranen (350-4589300)



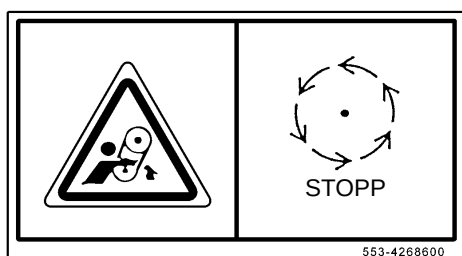
(3) Varning het ljuddämpare
(349-4427800) (2 platser)



(4) Varning vid rengöring
(350-4539700) (6 platser)



(5) Varning, roterande delar (553-4268600)



(6) Varning (553-4268000)



(7) Försiktighet vid manövrering (101-2140500)

MC-174C Arbetsradie/lyfthöjd 1. Detta diagram tar ingen hänsyn till bommens nedböjning. 2. Kurvan $\odot$ representerar fallet då halva $\blacksquare$ märket syns på bomsektion 2.	⚠ VARNING - Använd vattenpasset för att placera maskinen horisontellt på fast underlag. - Använd i princip endast maximalt utfällda stödben. - Efter utkörning av stödbenen skall låspinnarna sättas i och låsas med låsnålar. - Glöm inte att fälla in stödbenen för körning. ⚠ FÖRSIKTIGT - Vid krankörning skall de fyra stödbenen fällas ut så att belastningen fördelas jämnt på dem och larverna lyfts ungefär 80 mm från underlaget. - Utför aldrig lyftarbete med larverna i kontakt med underlaget då detta kan skada chassit. Lyft inte maskinen för mycket för att öka lyfthöjden eftersom stabiliteten då reduceras. Arbeta inom specificerade värden.
STÖDBEN FULLT UTFÄLLDA Med innerboxen utdragen till läge maximal utfällning är positionsstiften för stödbenets bas inställda till maximal position. - Om innerboxen dras in eller om positionsspinnen för stödbensbasen ändras ett steg skall lyft ske enligt tabellen för "annat än helt utkörda stödben". - Vid sväng rörelse med last i kroken kan stabiliteten variera mellan fram och bak samt mellan kranens vänstra och högra sida. Utför alltid krankörning med minsta möjliga arbetsradie och var observant på risken att kranen kan tippa. - Använd alltid stödbenen för att ställa upp kranen horisontellt. - Om annan stödbensansättning än ritningen ovan används skall lyft ske i enlighet med "Zonen" där kranarbete är förbjudet.	

101-2140500

(8) Risk för brännskador (553-4267700)
(2 platser)



(9) Förbjudet för obehöriga (349-4422000)



(10) Total vikt (101-4588900)



(11) Varning, krokblock (553-4267400) (2 platser)



(12) Lyft med 4 linparter (101-4594400)



(13) Varning vid lutande underlag (353-4488400)

VARNING

Vid körning på lutande underlag eller vid lastning på lastbil skall maskinen alltid köras med förarplatsen uppåt, om inte kan föraren skadas om maskinen börjar glida.

FÖRSIKTIGT

Kör aldrig tvärs lutande underlag, det kan leda till att maskinen tippas. Då lutningssummern ljuder, avbryt omedelbart körningen annars finns risk att maskinen tinnar.

353-4488400

(14) Lyfttabell (101-3336600)

MC174C Lyfttabell (4 FALL)												MAEDA SEISAKUSHO CO., LTD. Angiven totalast i ton.					
Arbets- radie (m)	1,83 m BOM				2,97 m BOM				4,21 m BOM				5,45 m BOM				Arbets- radie (m)
	LASTAD BOMVINKEL	STÖDBENENS POSITION		LASTAD BOMVINKEL	STÖDBENENS POSITION		LASTAD BOMVINKEL	STÖDBENENS POSITION		LASTAD BOMVINKEL	STÖDBENENS POSITION						
		MAX	ANNAT ÄN MAX		MAX	ANNAT ÄN MAX		MAX	ANNAT ÄN MAX		MAX	ANNAT ÄN MAX					
1.0	50.5°	1.72	1.22	67.5°	1.72	1.22									1.0		
1.3	34.0°	1.32	0.94	60.0°	1.32	0.94	70.5°	1.32	0.94						1.3		
1.5	21.5°	1.14	0.82	55.5°	1.12	0.81	67.0°	1.12	0.81						1.5		
1.55	15.0°	1.09	0.79	54.0°	1.09	0.79	66.0°	1.09	0.79						1.55		
1.7				50.5°	1.00	0.73	64.0°	1.00	0.73	70.5°	0.77	0.72			1.7		
2.0				42.0°	0.82	0.60	59.0°	0.82	0.60	66.5°	0.70	0.60			2.0		
2.5				23.0°	0.67	0.39	50.5°	0.67	0.39	61.0°	0.66	0.39			2.5		
2.69				4.5°	0.58	0.31	47.0°	0.62	0.36	58.5°	0.61	0.35			2.69		
2.8							45.0°	0.59	0.34	57.0°	0.58	0.33			2.8		
3.0							40.5°	0.53	0.30	54.5°	0.53	0.30			3.0		
3.5							27.5°	0.42	0.22	47.5°	0.41	0.22			3.5		
3.93							0.0°	0.37	0.18	41.0°	0.34	0.19			3.93		
4.0										39.5°	0.33	0.18			4.0		
4.5										30.0°	0.27	0.14			4.5		
5.17										0.0°	0.22	0.10			5.17		



1. Lyfttabellen är baserad på aktuell arbetsradie med hänsyn till den nedböjning som sker när bommen bär en last och inkluderar krokens massa (20 kg).

2. Om 3:e bommen är utfäld, även om bara lite, skall lyft ske inom kapaciteten för "4,21 m bom".

3. Om hälften eller mer av  märket passerar den andra bommen, ska lyftet ske inom kapaciteten för "5,45 m bom".

4. Grov manövrering med kranen är extremt farligt. Använd säker manövrering.

5. Maximal vikt för vinschen är 430 kg. Repens specifikation 35 mm Ø 6, IWRC 6W6 (26) Ø 10.

6. Alla kapaciteter ovanför den tjocka linjen är baserade på strukturell styrka och andra begränsningar. Alla andra totalaster är baserade på stabiliteten som inte överskrider 75 % av tippningslasten.

EU 101-3336600

(15) Försiktighet fjärrkontrollens mottagare (101-4593000)

HUVUDBRYTAR

FÖRSIKTIG

AV

PÅ

- Säkerställ att du läser bruksanvisningen.
- Ändringar eller demontering är strikt förbjudna.
- Strömtillförseln skall alltid vara avstängd när fjärrkontrollen inte används.
- Direkt tvätt är förbjudet.
- Täck fästen med ett vattentätt lock som medföljer, när fjärrkontrollen inte används.

FÄSTE

MAEDA FJÄRRKONTROLL

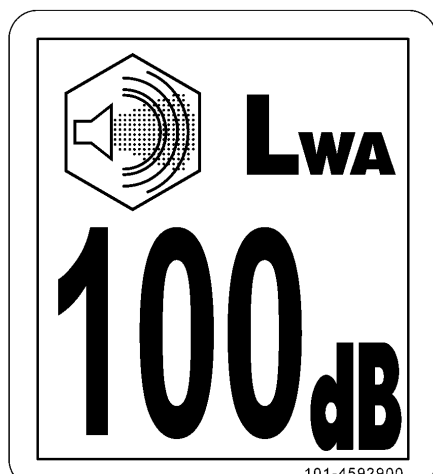
modell **MCT300N** 101-4593000

(16) Felkoder för fjärrkontrollens mottagare (101-4593100)

FELKODER	
Om ett fel identifieras visas en av följande koder.	
Felkod	Problem
E1	Nödstoppet aktiverat.
E2	Fel i mottagaren eller sändaren.
E5	För återställning, sändarens volymposition är inkorrekt.
E6	Problem med mottagaren EEPROM.
E9	För start, sändarens positionsbrytare inkorrekt.

101-4593100

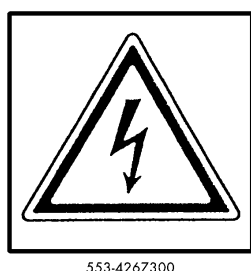
(17) Bullerprestanda(101-4592900)



(18) Uttag för fjärrmanövrering (300-4214000)



(19) Varning för el-stöt (553-4267300)



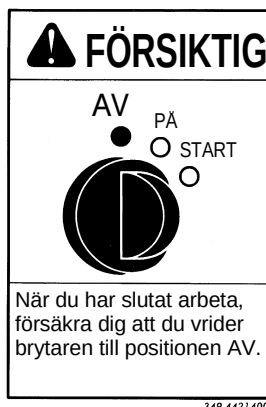
(20) Varning för att kranen kan tippa (349-4427100)



(21) Varning hydraulolja (104-4550800)



(22) Huvudbrytare (349-4421400)



(23) Fara vid toppkörning (350-4432100)



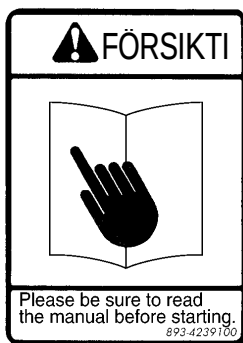
(24) Fara vid lutande underlag (353-4488600)



(27) Försiktighet, inställning av stödbenen (353-4488700) (6 platser)



(29) Läs instruktionsboken (893-4239100)



Läs denna instruktionsbok innan du startar.

(31) Brandsläckare (103-4604800)



(25) Fara för eld. (350-4433100)



(26) Försiktighet, vinsch (553-4267500)



(28) Varning för stödbenshåll och klämrisk för fot (101-4593300) (4 platser)



(30) Varning förbikoppling av automatstopp (553-4266400)

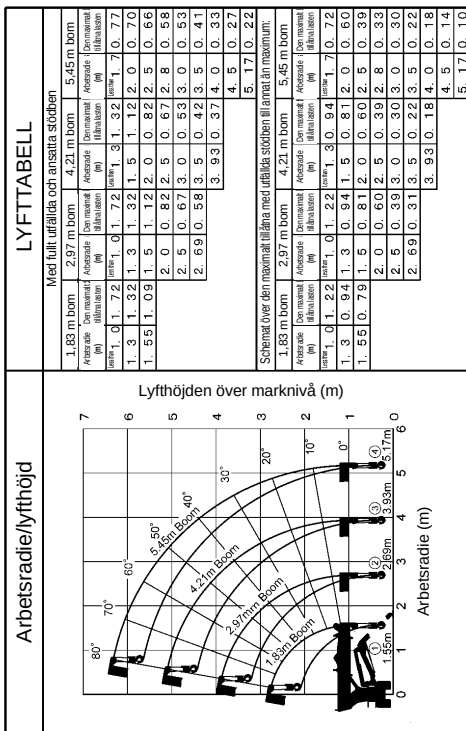


(32) Tanklock (103-4604900)



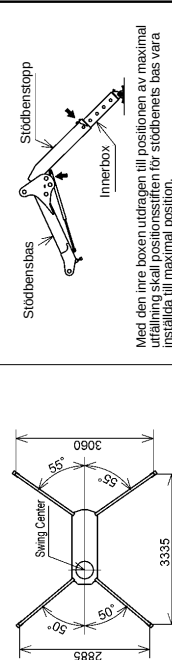
Framsida

MINIKRAN MC-174C



- Lyfttabellen är baserad på aktuell arbetsradie med hänsyn till den nedböjning som sker när bommen bär en last och inkluderar kranens massa (20kg).
- Om 3:e bommen är utfalld, även om bara lita skall lyft ske inom kapaciteten för "Bom 4.21 m".
- Om halten eller mer av "marken" passerar den andra bommen, ska lyftet ske inom kapaciteten för "Bom 5.45 m".
- Grov manövrering med kranen är extremt farligt. Använd säker manövrering.

MED FULLT UTFALLDA STÖDBEN



- Om innerboxen dras in eller om positionspinnen för stödbensbasen ändras ett steg skall lyft ske enligt tabellen för "ännet än helt utförda stödben".
- Vid svängrorelse med last i kroken kan stabiliteten variera mellan fram och bak samt mellan kranens vänstra och högra sida. Utför alltid kränkning med minsta möjliga arbetsradie och var observant på risken att kranen kan tippa.
- Använd alltid stödbenen för att ställa upp kranen horisontellt.
- Om annan stödbensansättning än helt utfallda stödben används skall lyft ske enligt deklaren "Zonen där kranarbete är förbjudet".

Baksida

PRESTANDA

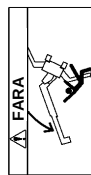
- Även med samma arbetsradie varierar prestandan beroende på vilken bomlängd som används. Även med en väldigt lite ändring i arbetsradien kan lyftkapaciteten ändras betydande.
- Kranens lyftkapacitet blir mindre när arbetsradien blir större.
- Lyftkapaciteten ändras beroende på hur stödbenen blir utfallda.
- Stabiliteten ändras beroende på bommens riktning (framåt, åt sidan, bakåt). Stabiliteten är sämst när bommen är i sidoposition vid svängning från fram till sida. Följ värdena i Lyfttabellen.

Regler för krandrift

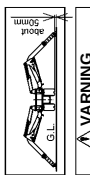
- Läs och följ hela instruktionsboken innan du börjar arbeta. Se till att alla säkerhetsföreskrifter följs.
- För arbete med kranen, kontrollera att stödbenen är ansatta, så att maskinen står jämnt. Kontrollera att alla fyra stödbenen är ansatta.
- Arbeta med stödben fullt utfallda som en princip.
- Gummlämnarna skall ligga ca 50 mm över marken.
- När du ansätter stödbenen, sätt in positionssiften korrekt. Var försiktig så att du inte klämmer ditt finger i hålet.
- Kontrollera att systemet för överlastning fungerar korrekt (att lamsummer låter och hissringen stoppas).
- Stäng bytaren för överlastningslarmet och försäkra dig att lamsummen låter.
- För att få arbeta med kranen måste följande kvalifikationskraven enligt (bela myndigheter avseende manövrering och lyft).
- Under arbetet.
- Står last som kan lyftas varierar beroende på anslutningen av stödbenen och markens tillstånd. Kranarbete ska alltid ske på en jämn och stabil yta.
- Arbeta alltid med överlastad maskin, eftersom det kan orsaka att maskinen tipsar eller andra olyckor.
- Under kranarbete skall du vara försiktig så att lasten inte gungar.
- Utför inga sido-, framåt- eller bakåtlägg med lasten, eftersom det kan skada kranen.
- Låt ingen personal befinna sig under bommen under kranarbetet.
- Var uppmärksam på toppkänning när du lyfter last eller teleskopar ut bommen.
- Om kranen nämner sig toppkänning aktiveras larmet för toppkänning och lamsummen låter. Arbeta med kroken uträddigt starkt för att lamsummen inte börjar låta.
- (3) Under köning.
- (3) Under köning var noga med att du fyller in stödbenen och låter kroken i sin hållare.
- Använd alltid klossar om du parkerar på en lutning.
- Vid köning in lutning eller lastning på en lastbil, se till att föraren alltid står på den övre sidan.
- Efter arbetet.
- När du är klar med arbetet ska du alltid stå av huvudbytaren och ta ur nyckeln.
- (5) Inspektion och underhåll.
- Utför kontroller före arbetet samt frivilliga kontroller, t.ex. varje månad, varje år etc.
- Om du upptäcker några fel under kontroller och inspektioner ska du åtgärda dem omedelbart.
- Underhåll som utbytte av förbrukningsmaterial, smörjning och påfyllnad eller utbyte av smörjmedel skall utföras i enlighet med proceduren som upprättas i den här instruktionsboken.



VARNING



FARA



VARNING



VARNING

ANDRA REGLER

- Färdigt användning av denna kran kan leda till allvariga skador eller dödsfall.

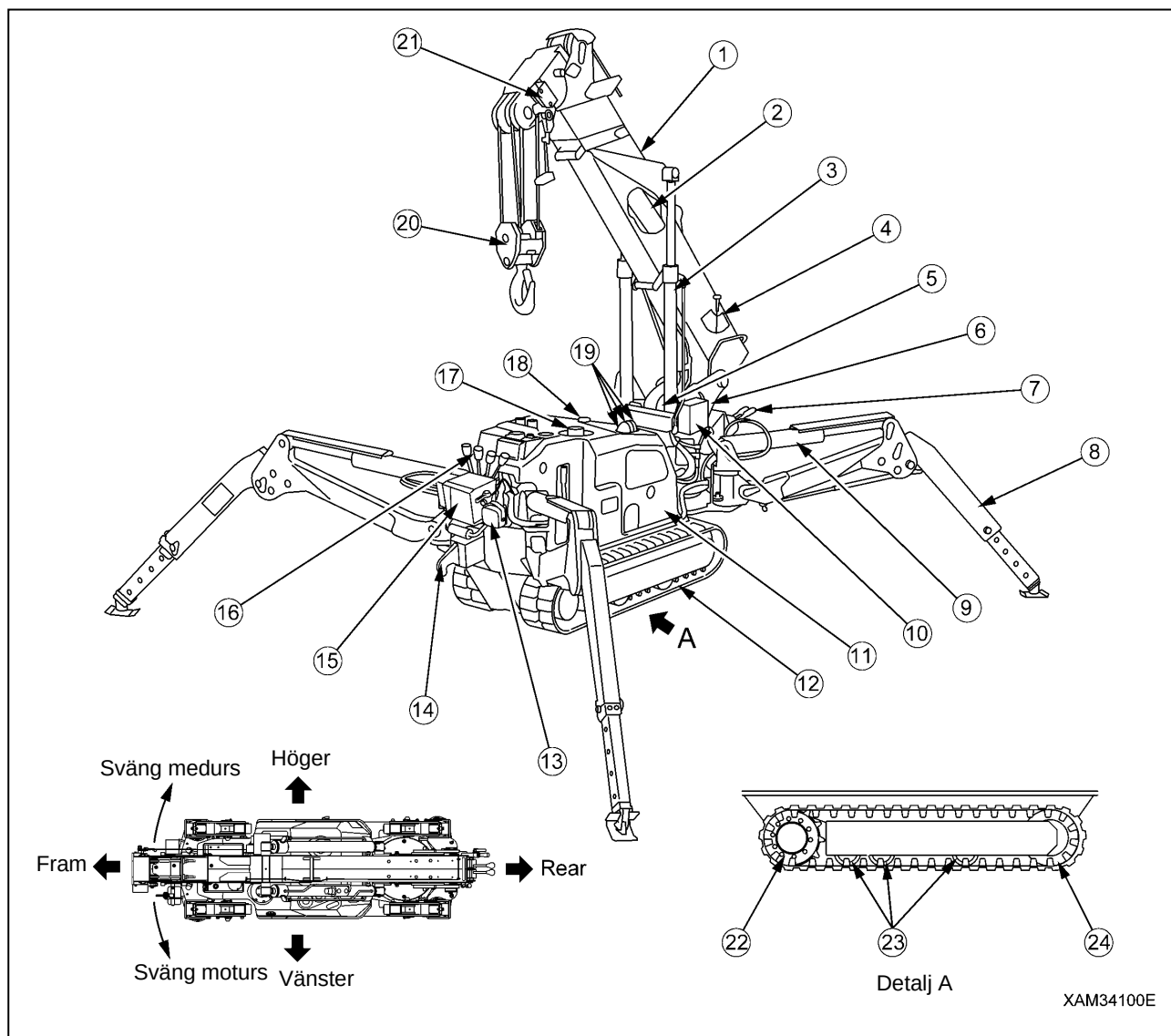
101-2141000

MANÖVRERING

1. BENÄMNINGAR	3- 2
2. MANÖVRERING OCH KONTROLLER	3-34
3. HANTERING AV GUMMILARVER	3-93
4. TILLVÄGAGÅNGSSÄTT DÅ LYFTVAJERN VRIDIT SIG	3-97
5. TRANSPORT	3-98
6. HANTERING I KALLT VÄDER	3-101
7. LÅNGTIDSFÖRVARING	3-103
8. HANTERING AV BATTERIET	3-104
9. FELSÖKNING	3-109

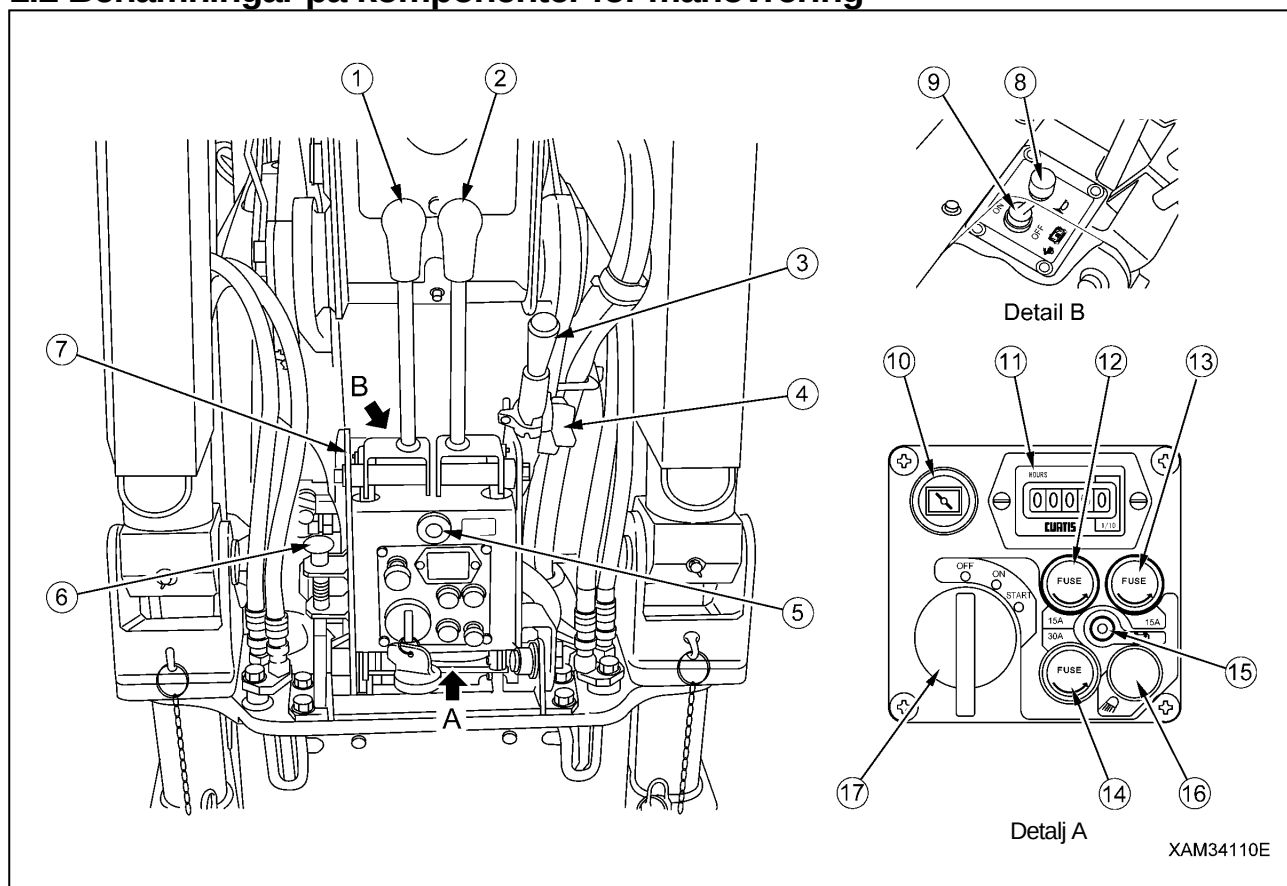
1. Benämningar

1.1 Benämningar på maskinens komponenter



- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| (1) Bom | (13) Strålkastare |
| (2) Teleskopcylinder (inuti bommen) | (14) Krokblockshållare |
| (3) Bomlyftcylinder | (15) Momentbegränsarens display |
| (4) Bomvinkelindikering | (16) Kranmanövrering |
| (5) Vinsch | (17) Hydraultank (under huven) |
| (6) Svängbord | (18) Bränsletank (under huven) |
| (7) Styrenhet för körning | (19) Lampa för arbetsstatus |
| (8) Stödben | (20) Krokblock |
| (9) Stödbenscylinder | (21) Toppkörningsskydd |
| (10) Konverter | (22) Drivmotor och drivhjul |
| (11) Motorhuv | (23) Larvrulle |
| (12) Gummlarv | (24) Larvhjul |

1.2 Benämningar på komponenter för manövrering



- (1) Manöverspak körning vänster larv
- (2) Manöverspak körning Höger larv
- (3) Handtag för resning/fällning av körstativ
- (4) Manöverspak gaspådrag
- (5) Nödstoppbrytare
- (6) Låsspak för Körstativet
- (7) Körstativ
- (8) Manöverbrytare signalhorn
- (9) Manöverbrytare för höghastighet larvkörning

- (10) Chokereglage
- (11) Timräknare
- (12) Säkring (15 A)
- (13) Säkring (15 A)
- (14) Säkring (30 A)
- (15) Laddningsindikering
- (16) Manöverbrytare för strålkastare
- (17) Tändningslås, motor

1.2.1 MANÖVERSPAKAR

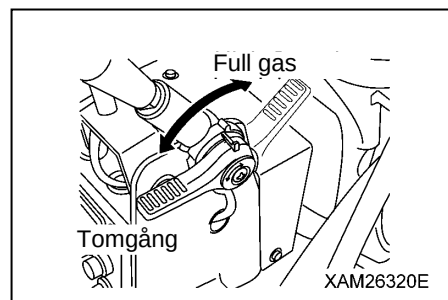
[1] Manöverspak gaspådrag (4)

Använd den här manöverspaken för att justera motorns varvtal eller effekt.

- Tomgång: Dra manöverspaken mot dig.
- Max varvtal: Dra manöverspaken från dig.

OBS

- När du når önskad hastighet för arbetet ska du släppa manöverspaken. Den kommer att stanna i denna position.
- Det finns även en manöverspak för gaspådrag på kranens styrenhet.



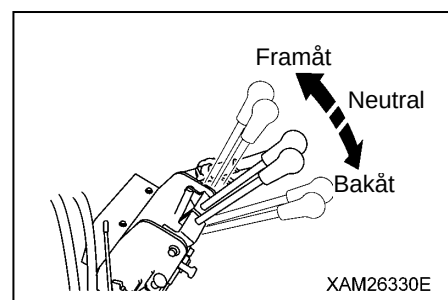
[2] Manöverspak körning på larv (vänster/höger) (1), (2)

Använd de här manöverspakarna för att flytta maskinen framåt/bakåt, stoppa, svänga och justera körningshastigheten.

- Framåt: För båda spakarna samtidigt framåt
- Neutral: Släpp båda manöverspakarna samtidigt.

Manöverspakarna går tillbaka till positionen NEUTRAL, maskinen bromsar automatiskt och stannar i denna position.

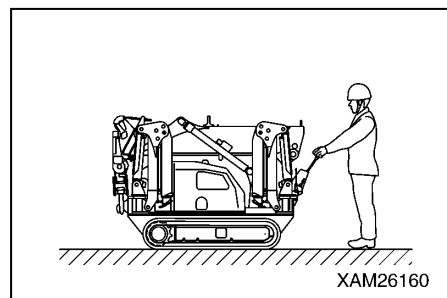
- Bakåt: Drag båda manöverspakarna mot dig samtidigt.
- Vänster sväng: Släpp den vänstra manöverspaken och dra den högra manöverspaken framåt eller bakåt.
- Höger sväng: Släpp den högra manöverspaken och dra den vänstra manöverspaken framåt eller bakåt.
- Rotation: Dra den vänstra och högra manöverspaken i motsatt riktning. Vänster och höger larv snurrar i motsatt riktning och gör det möjligt för dig att rotera.



[3] Manöverstativ (7) och låsspak (6)

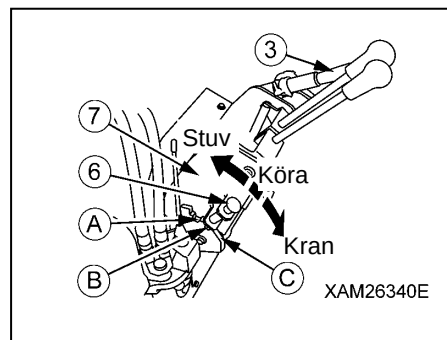
VARNING

- Innan manöverstativet sätts i läget "Körning", försäkra dig att kranen är i transportläge.
Att köra med kranen när den inte är i transportläge kan orsaka att den tippar och orsakar allvarliga skador.
- När du drar låsspaken för manöverstativet uppåt ska du vara försiktig så att du inte rör vid manöverspaken för körning, eftersom det kan leda till att chassit rör sig.



Använd de här lägena för att skifta mellan "Körning" och "Kranmanövrering".

- Körning: Dra upp låsspaken (6) innan hela manöverstativet (7) höjs framåt till läget för "Körning". Maskinen är i positionen för körning när den nedre delen av låsspaken (6) passar in i styrspåret (B).
- Kranmanövrering: Dra upp låsspaken (6) innan hela manöverstativet (7) fälls ner till läget "Kranmanövrering". Kranen är i positionen för kranmanövrering när låsspaken (6) passar in i spåret (C).



OBS

- När manöverstativet är inställt i läget "Körning" är endast körning tillgängligt. I det läget inaktiveras manöverspakarna för kranmanövrering och brytare för inställning av stödben.
- När manöverstativet är inställt i läget "Körning" fungerar inte heller fjärrmanövreringen.
- För att ställa in stödben eller manövrera kranen måste du ställa in manöverstativet i läget "Kranmanövrering".

- För transport eller förvaring: Dra upp låsspaken (6) och ta tag i greppet (3) för att höja manöverstativet (7) till läget när låsspaken (6) passar in i spåret (A).

OBS

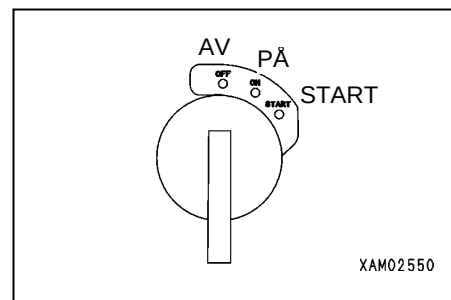
När manöverstativet är inställt i läget "Körning" kommer manöverspakarna innanför maskinens bakkant. (Full längd: 2 000 mm)
Denna position kan vara lämplig vid transport eller när parkeringsutrymmet är begränsat.

1.2.2 Manöverbrytare

[1] Tändningslås (17)

Använd den här brytaren för att starta och stoppa motorn.

- AV: Du kan sätta i/ta ut nyckel i denna position. Alla brytare i det elektriska systemet är avstängda och motorn stannar.
- PÅ: Alla kretsar är spänningssatta.
- START: När motorn har startat, släpp nyckeln. Nyckel går automatisk tillbaka till positionen PÅ.

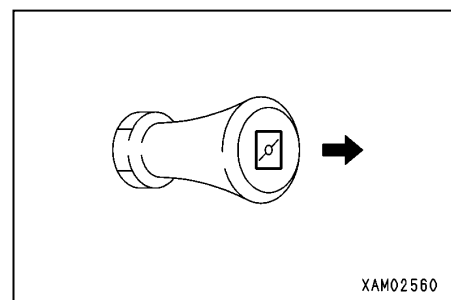


[2] Chokereglage (10)

Det här reglaget skall användas när omgivningstemperaturen är låg och det är svårt att start av motor.

Använd choken på följande sätt:

1. Dra reglaget hela vägen bak.
2. Sätt tändningslåset i positionen "START".
3. När motorn har startat, tryck reglaget till dess ursprungsposition.

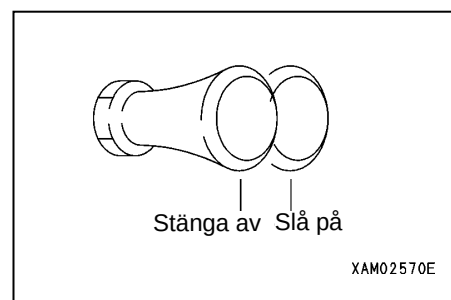


[3] Manöverbrytare för strålkastare (16)

Använd den här brytaren för att slå på strålkastarna på framsidan av maskinen.

- PÅ: Dra brytaren framåt mot dig. Strålkastarna tänds.
- AV: Tryck brytaren framåt. Strålkastarna stängs av.

OBS
Strålkastarna tänds inte även om du aktiverar strålkastarbrytaren när tändningslåset är i läget AV.

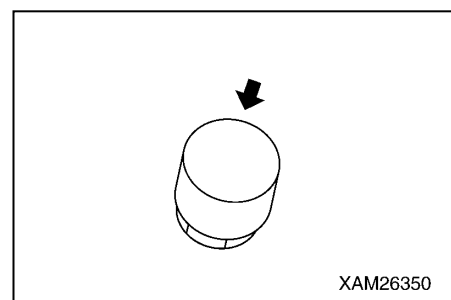


[4] Manöverbrytare för signalhorn (8)

Använd denna brytare för att signalera.

- Signalera: Tryck på manöverbrytaren.

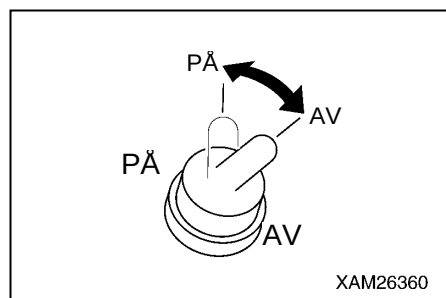
OBS
• Signalen upphör när du tar fingret från brytaren. • Det finns även en manöverbrytare för signalhorn vid spakarna för kranmanövrering.



[5] Manöverbrytare för höghastighetskörning (9)

Använd den här brytaren för att ändra läget av maskinens körningshastighet.

- PÅ: För brytaren framåt. Körningshastighetsläget kommer att ändras till läget för körning med hög hastighet.
- AV: För brytaren mot dig. Körningshastighetsläget kommer att ändras till läget för körning med låg hastighet.



OBS

- Vid körning med hög hastighet kan du uppleva svårigheter att ändra körriktningen. I detta fall är det lämpligt att ändra till körning med låg hastighet.
- Vid lastning eller lossande från en lastbil, använd läget låg hastighet för att undvika olyckor.
- Vid körning på ojämn mark kan hastiga rörelser göra att maskinen välter eller att föraren tappar fotfästet, kör ALLTID med låg hastighet vid sådana omständigheter.

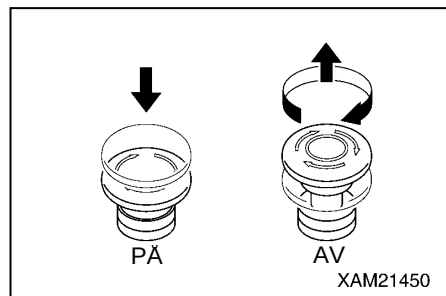
[6] MOTORNS NÖDSTOPPBRYTARE (5)

Använd den här brytaren vid fel på maskinen för att stoppa maskinen i en nödsituation eller om fel uppstår.

- PÅ: Tryck på brytaren. Motorn stannar.
- AV: Vrid brytaren medurs (i pilens riktning på den högra bilden). brytaren går tillbaka till sin ursprungsposition.

OBS

När du startar om motorn efter ett nödstopp, försäkra dig att du vrider tillbaka motorns nödstoppsbrytare till positionen AV innan du startar motorn.



1.2.3 Beskrivning av mätare och lampor

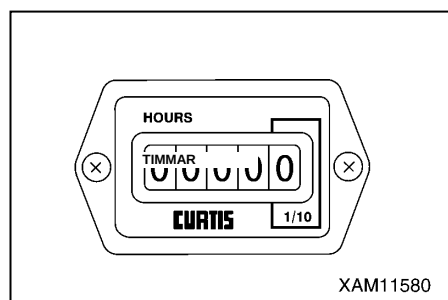
[1] Timräknare (11)

Timräknaren visar maskinens totala antal driftstimmar, oberoende av motorns varvtal..

Använd detta värde som referens för intervall av periodiska kontroller.

Mätaren går så snart motorn är igång.

Mätaren går inte när motorn stannar, även om tändningslåset är i läget PÅ.

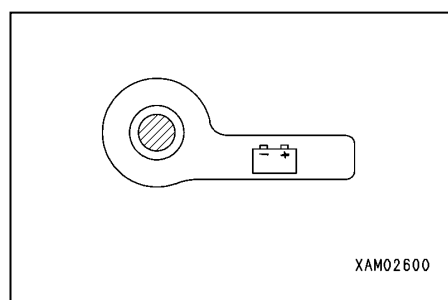


[2] Indikeringslampa laddning (15)

Denna lampa indikerar om något fel uppstått i laddningssystemet.

Den börjar lysa när tändningslåset är inställd på läget PÅ men efter att motorn har startats och varvtalet höjs skall den slockna, då fungerar laddningssystemet normalt.

Om den tänds under drift har fel uppstått i laddningssystemet. Stoppa motorn omedelbart och kontrollera att remmen till generatoren är korrekt spänd.



[3] Säkringar (12), (13), (14)

⚠ FÖRSIKTIGT

Försäkra dig att tändningslåset är i positionen AV när du kontrollerar eller byter ut en säkring.

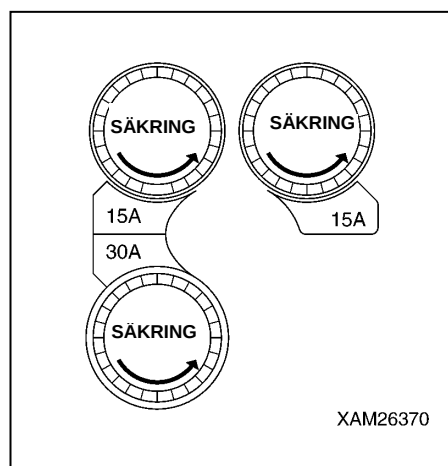
FÖRSIKTIGT

Säkringar skyddar elektriska komponenter och ledningar från att överbelastas och gå sönder.

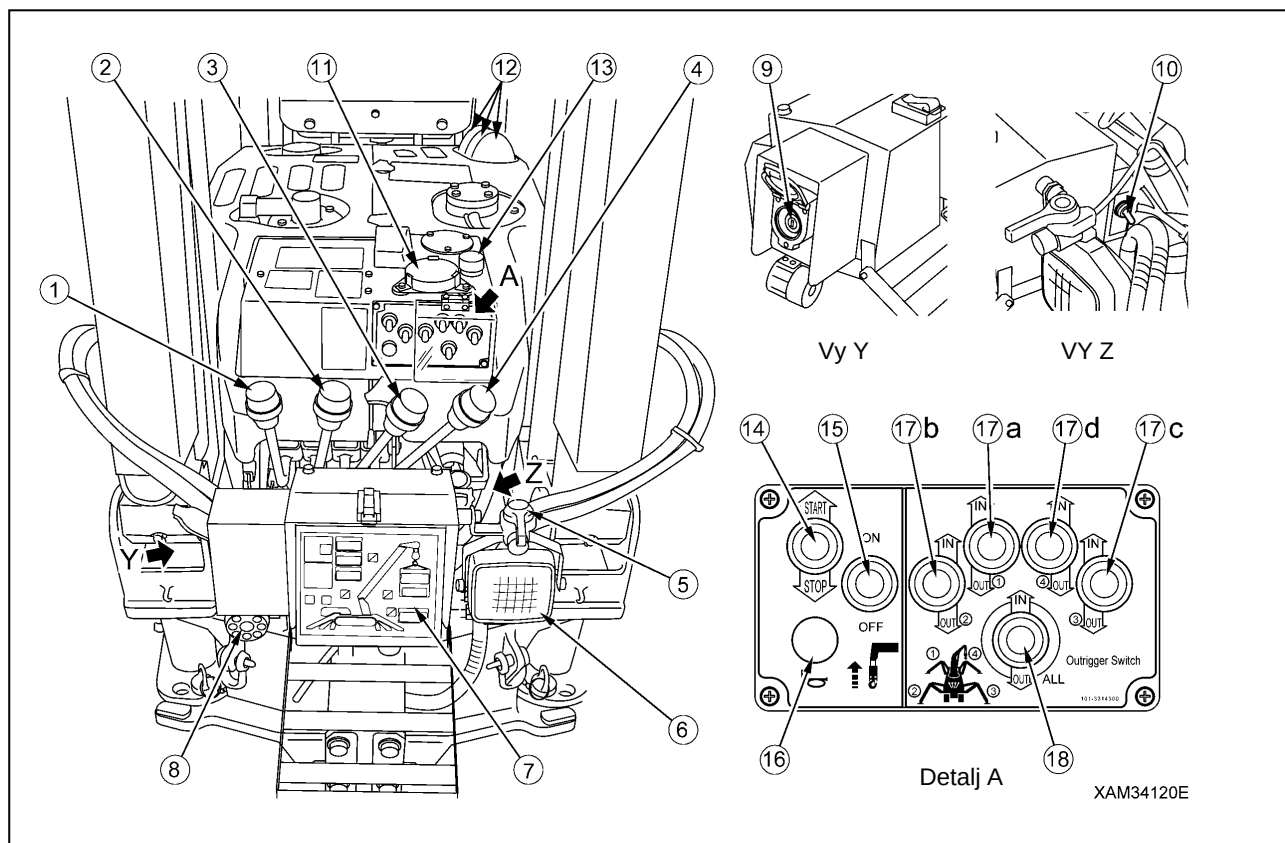
- Säkringarna är rörsäkringar. Om en säkring är korroderad och ett vitt pulver syns, byt ut säkringen.
- Om en säkring har gått sönder, kontrollera alltid orsaken och reparera innan du byter ut säkringen.
- Byt alltid till en säkring med samma ampere styrka.

Säkringarnas system och styrka är följande:

- Säkring (12) (15 A): För fjärrkontrollsystemet, nödstoppsystemet, motorns kontrollsystem, signalhorn, brytaren för hög hastighet och momentbegränsaren.
 - Säkring (13) (15 A): För lampor, signalhorn och kranens varningssystem för lutning.
 - Säkring (14) (30 A): För motorn och motorns strömkälla.
1. Vrid säkringshållaren på manöverpanelen moturs och ta ut den.
 2. Kontrollera och byt ut säkringar som finns i den borttagna säkringshållaren.
 3. Installera en ny eller kontrollerad säkring i hållaren och vrid medurs för att dra åt.



1.3 Benämningar på kranens manöverkomponenter



- | | |
|---|--|
| (1) Manöverspak sväng | (13) Nödstoppbrytare |
| (2) Manöverspak teleskop | (14) Manöverbrytare start/stopp av motor |
| (3) Manöverspak vinsch | (15) Manöverbrytare för krokförvaring |
| (4) Manöverspak bom | (16) Manöverbrytare signalhorn |
| (5) Manöverspak gaspådrag | (17) Manöverbrytare för individuell inställning av stödben |
| (6) Strålkastare | (a) Manöverbrytare stödben (1) |
| (7) Momentbegränsarens display | (b) Manöverbrytare stödben (2) |
| (8) Summer för toppkörning och momentbegränsare | (c) Manöverbrytare stödben (3) |
| (9) Förbikoppling av automatstopp | (d) Manöverbrytare stödben (4) |
| (10) Manöverbrytare för bomfällning | (18) Manöverbrytare för kollektiv inställning av stödbenen |
| (11) Vattenpass | |
| (12) Lampor för arbetsstatus | |

1.3.1 Manöverspakar

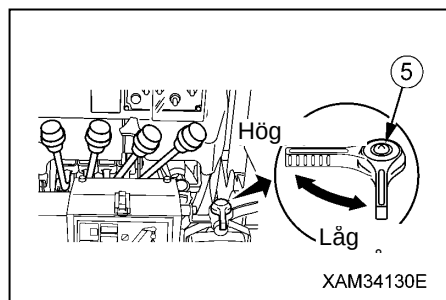
[1] Manöverspak gaspådrag (5)

Med denna manöverspak regleras motorns varvtal och effekt.

- Tomgång: Vrid manöverspaken moturs.
- Max varvtal: Vrid manöverspaken medurs.

OBS

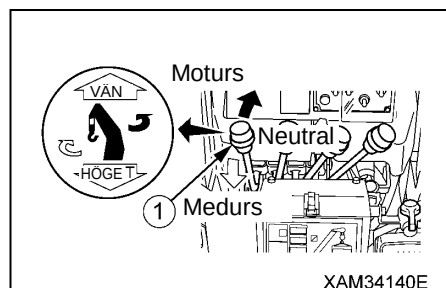
- När du når önskad hastighet för arbetet ska du släppa manöverspaken. Den kommer att stanna i denna position.
- Det finns även en manöverspak för gaspådrag på stativet för larvkörning.



[2] Manöverspak sväng (1)

Används för att svänga krاندelen.

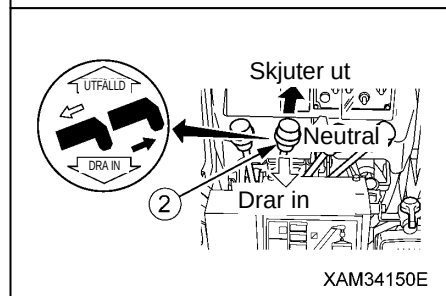
- Sväng moturs: Tryck manöverspaken framåt.
- Neutral: Släpp manöverspaken, vilken då återgår till neutralläge och svängrörelsen stoppar.
- Sväng medurs: Dra manöverspaken mot dig.



[3] Manöverspak bomteleskopering (2)

Används för att teleskopera bommen ut eller in.

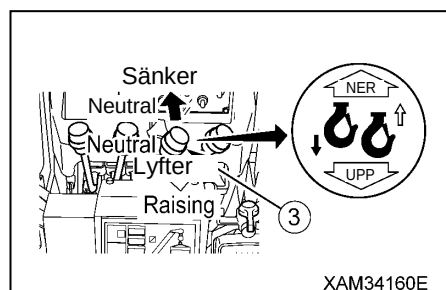
- Utteleskopering: Tryck manöverspaken framåt.
- Neutral: Släpp manöverspaken, vilken då återgår till neutralläge och bommens teleskopering stoppar.
- Inteleskopering: Dra manöverspaken mot dig.



[4] Manöverspak vinsch (3)

Används för att hissa och fira krokblocket.

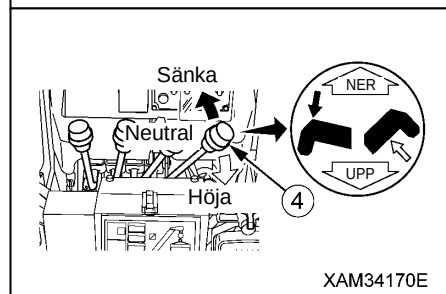
- Fira: Tryck manöverspaken framåt.
- Neutral: Släpp manöverspaken, vilken då återgår till neutralläge och krokblocket stannar.
- Hissa: Dra manöverspaken mot dig.



[5] Manöverspak bom (4)

Används för att resa eller sänka bommen.

- Sänka: Tryck manöverspaken framåt.
- Neutral: Släpp manöverspaken, vilken då återgår till neutralläge och bommens rörelse stannar.
- Resa: Dra manöverspaken mot dig.



1.3.2 Beskrivning av varje manöverbrytare

[1] Förbikoppling av automatstopp (9)

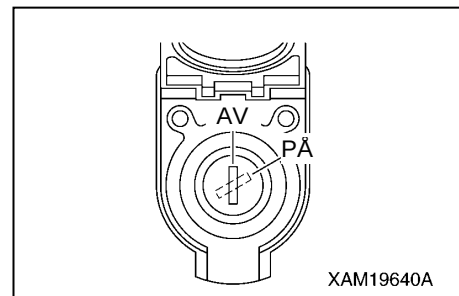
⚠ FARA

- Vrid inte brytaren för förbikoppling av automatstopp till positionen PÅ förutom vid reparation, underhåll eller när du utför ett lasttest. Innan du vrider brytaren för förbikoppling av automatstopp till positionen PÅ, skall kranen alltid ställas på låg hastighet. Eftersom lastindikatorn är förbikopplad måste alla rörelser göras med största FÖRSIKTIGT annars kan krokblocket köras upp i bomtoppen eller maskinen tippa av överlast vilket kan orsaka skador och svåra olyckor. Ta alltid bort nyckeln under normal körning.
- Vrid inte brytaren för förbikoppling av automatstopp till positionen PÅ då krokblocket körs i Förvararingsläge. Vinschvajern kan gå av och leda till att kroken falla på eller skada bommen. Använd manöverbrytaren för krokförvaring då krokblocket skall köras till förvaringsläge.

Öppna skyddet när du använder brytaren.

- PÅ (Avbryt): Sätt i nyckeln i brytaren. Vrid nyckeln medurs och håll kvar i detta läge. Lastindikatorns automatstopp är nu avaktiverat så länge som nyckeln är i läge PÅ.
- AV (Auto): Släpp nyckeln och brytaren går automatiskt tillbaka till läge AV. Lastindikatorns automatstopp är nu aktiverad.

Nyckeln kan tas bort eller lämnas i denna position.



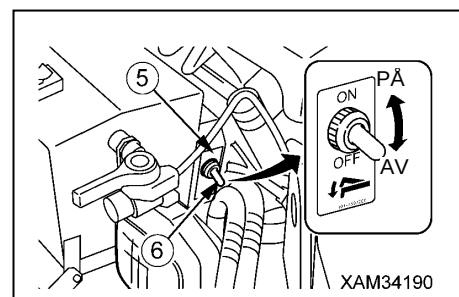
[2] Manöverbrytare för bominfällning (10)

⚠ VARNING

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

Använd denna brytare för fälla ned bommen helt.

- PÅ: Tryck brytaren nedåt och aktivera manöverspaken för bommen mot läge "SÄNKA". Bommen sänks ned helt.
- AV: Släpp brytaren. Brytaren går tillbaka till sitt ursprungsläge och automatstoppfunktionen för lägsta bomvinkeln aktiveras igen.



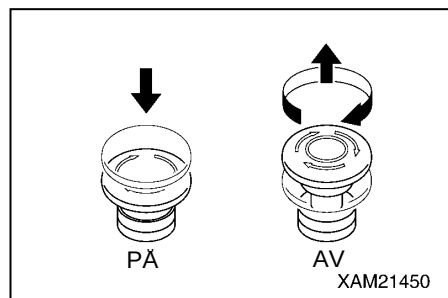
[3] Motorns nödstoppsbrytare (13)

Använd den här brytaren vid fel i maskinen, för att stoppa maskinen i en nödsituation.

- PÅ: Tryck på brytaren. Motorn stannar.
- AV: Vrid brytaren medurs (i pilens riktning på den högra bilden). Brytaren går tillbaka till sin ursprungsposition.

OBS

När du startar om motorn efter ett nödstopp, försäkra dig att du ställer in motorns nödstoppsbrytare till läget AV innan du startar motorn.



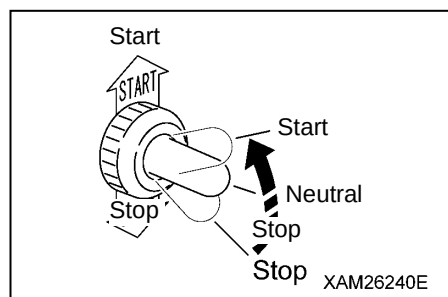
[4] Sekundär motorstart (14)

FÖRSIKTIGT

Den sekundära motorstarten fungerar endast medan huvudtändningslåset vid körningskontrollen är i läget PÅ. För att start av motor med den sekundära motorstarten, måste huvudtändningslåset vara kvar i läget PÅ.

Använd den här brytaren för att starta och stoppa motorn.

- START: Fortsätt att dra brytaren uppåt. Motorn startar. När motorn har startat, släpp brytaren.
- Neutral: Släpp brytaren. Brytaren går tillbaka till läget NEUTRAL.
- STOPP: Fortsätt att dra brytaren nedåt. Motorn stannar. När motorn har stannat, släpp brytaren.



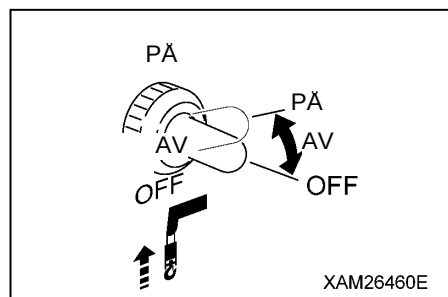
[5] Manöverbrytare för krokförvaring (15)

! VARNING

- Manöverbrytaren för krokförvaring förbikopplart automatstoppfunktionen för toppkörningsbrytaren.
Manövrera vinschspaken försiktigt när krokblocket skall köras i förvaringsläge. Var försiktig så att krokblocket inte kommer i kontakt med bommen.
- Använd denna brytare endast när krokblocket skall förvaras.
- När krokblocket är fastsatt i krokblockhållaren skal vajern spännas lätt, när det är gjort släpp omedelbart brytaren för bomförvaring till AV. Annars kan vajern spännas för hårt och kilas in i lintrumman.

Använd denna brytare då krokblocket skall köras i förvaringsläge.

- PÅ: Håll brytaren uppåt och aktivera manöverspaken för vinschen till läge "På". Krokblocket höjs långsammare än vid normal manövrering och kan fästas i krokblocks hållaren.
- AV: Tag bort fingret från brytaren. Brytaren återgår till originalläge och automatstoppfunktionen för toppkörningsbrytaren aktiveras



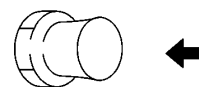
[6] Manöverbrytare signalhorn (16)

Använd den här brytaren för att signalera.

- För att signalera: Tryck på brytaren.

OBS

- Signalhornen slutar tuta när du släpper brytaren.
- Signalhornbrytaren finns också på stativet för körning.



XAM02580

[7] Manöverbrytare stödben (17), (18)

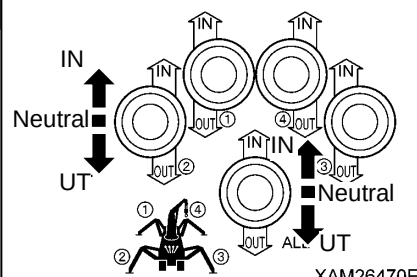
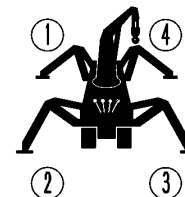
Används för att ansätta och fälla upp de 4 [(1) till (4)] stödbenen.

Denna kran har 4 individuella manöverbrytare för stödben (17) och 1 manöverbrytare för alla stödben samtidigt (kollektivt) (18).

De 4 individuella manöverbrytarna är till för att manövrera de 4 stödbenen [(1) till (4)] separat.

Manöverbrytaren för kollektiv manöver kontrollerar alla 4 stödbenen [(1) till (4)] samtidigt.

- IN : Tryck manöverbrytaren uppåt.
Stödbenscylindern dras in och stödbenen fälls in.
- Neutral: Släpp manöverbrytaren.
Brytaren går tillbaka till positionen NEUTRAL och utskjutning och rörelsen stoppas.
- UT : Tryck manöverbrytaren nedåt.
Stödbenscylinder skjuts ut och stödbenen kan ansättas.



XAM26470E

[8] Vattenpass (11)

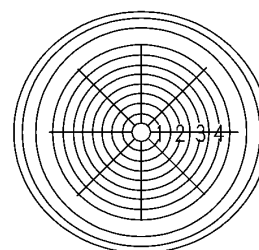
! VARNING

När du ansätter stödbenen, utför justeringar medan du kontrollerar med vattenpasset så att kranen ställs upp horisontellt. Om inte kranen ställs upp horisontellt, kan den tippa.

Vattenpasset indikerar hur mycket maskinen lutar.

Bubblans position visar hur mycket maskinen lutar och i vilken riktning.

Använd vattenpasset endast för att kontrollera att kranen är horisontell när stödbenen är ansatta.

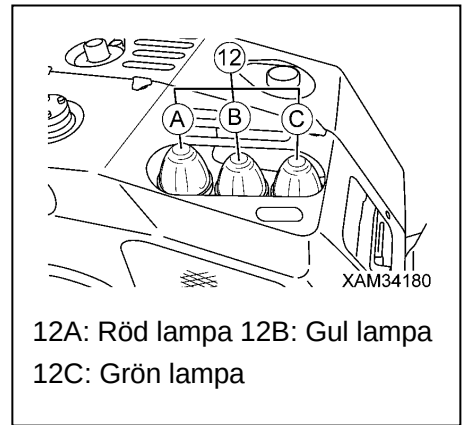


XAM00140

[9] Lampor för arbetsstatus (12)

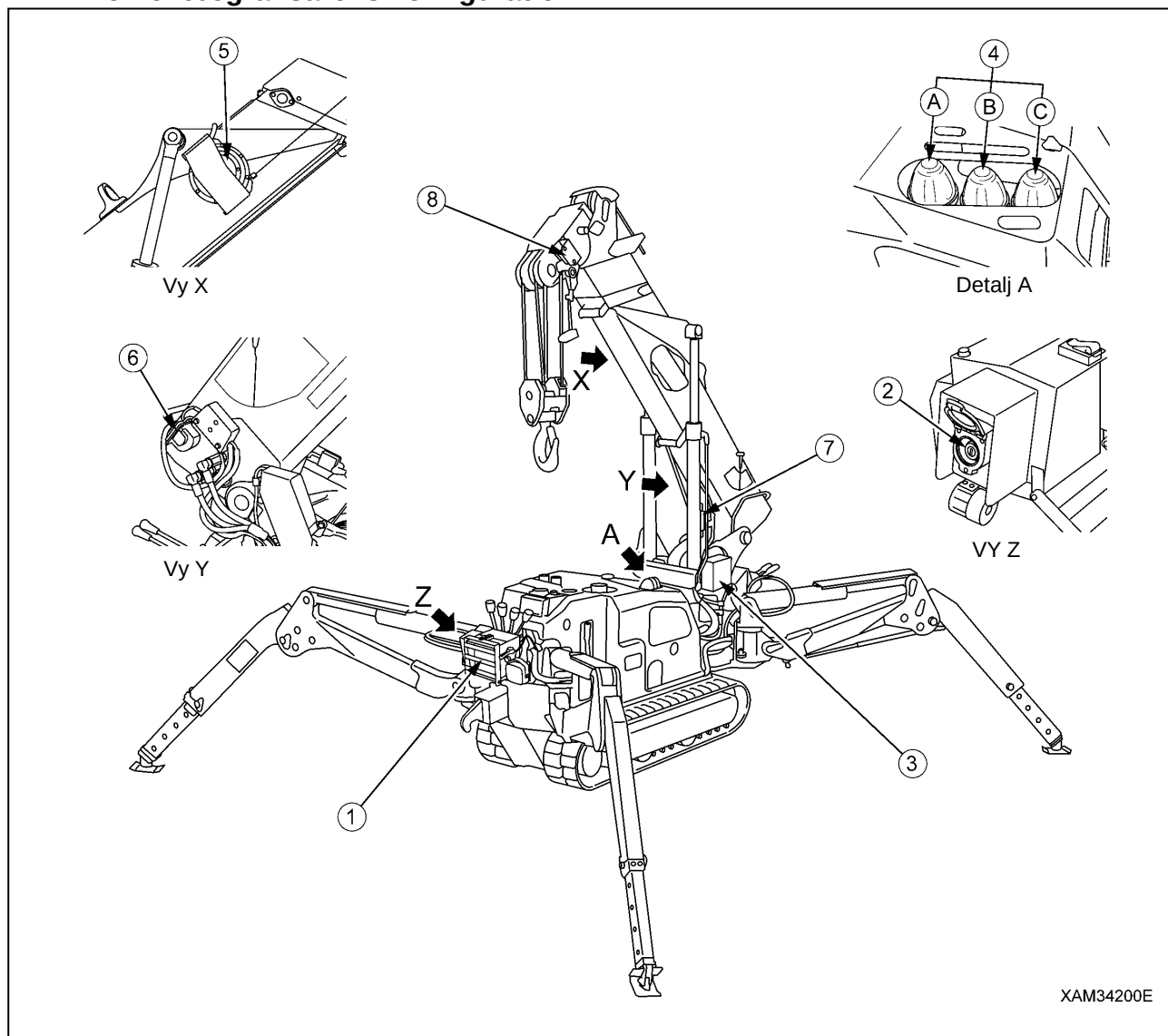
Färgen på varje lampa för arbetsstatus visar den verkliga lastfaktorn (förhållandet mellan lyft last gentemot beräknad totallast).

- Den röda lampan (12A) visar en GRÄNSVARNING när lastfaktorn är 100 % eller högre än max tillåten last när den lyser.
- Den gula lampan (12B) visar en FÖRVARNING när lastfaktorn är mellan 90 % och mindre än 100 % av den angivna totallasten när den lyser.
- Den gröna lampan (12C) visar SÄKERHETSZONEN när lastfaktorn är mindre än 90 % av den angivna totallasten när den lyser.



1.4 Momentbegränsare (överlastskydd)

1.4.1 Momentbegränsarens konfiguration



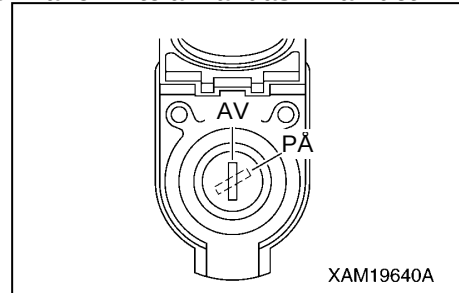
XAM34200E

- | | |
|--|--|
| (1) Momentbegränsarens display | (5) Bomlängdsindikator (höger sida av bommen) |
| (2) Förbikoppling automatstopp | (6) Bomvinkel indikator (höger sida av bommen) |
| (3) Konverter för momentbegränsaren | (7) PT-sensorer (2 st. på ena bomlyftcylindern) |
| (4) Lampa för arbetsstatus | (8) Toppkörningsbrytare (på sidan av bomtoppen). |
| (A) Röd lampa för arbetsstatus (Varningslampa för lastfaktor på 100 % eller mer) | |
| (B) Gul lampa för arbetsstatus (Förvarning för lastfaktor på 90–100 %) | |
| (C) Grön lampa för arbetsstatus (Arbetslampa för lastfaktor på mindre än 90 %) | |

1.4.2 Momentbegränsarens funktion



- Tag inte bort, demontera eller reparera sensorer. Flytta inte sensorer till en annan plats än den ursprungliga.
- Skulle en sensor utsättas för slag eller att annan skada uppstå, säkerställ att automatstoppet fungerar korrekt. Om inte automatstoppet fungerar korrekt får kranen inte användas innan det reparerats.
- Sätt brytaren för förbikoppling av automatstoppet i läget PÅ (avbryt) endast om du hittar ett fel eller om kontroller/underhåll skall utföras på sensorer. Innan förbikoppling av automatstoppet skall kranen alltid ställas in på låg hastighet. Överbelastning kan orsaka att upphissad last faller, bommen går sönder eller att maskinen tippas vilket kan leda till allvarliga olyckor med svåra personskador eller dödsfall som resultat.
- Kranen stoppar inte automatiskt svängrörelse vid överbelastning. Utför inte svängrörelse då kranen är överbelastad.
- När bommen närmar sig överlast under manövrering, sänk manöverhastigheten till låghastighet. Om bommen körs med hög hastighet, kan bommen gå förbi den specificerade stoppositionen vilket leder till svåra olyckor som att maskinen tippas med svåra personskador eller dödsfall som följd.



Momentbegränsaren är en utrustning som är installerad för att förhindra att upphissad last faller ned, att bommen går sönder eller att maskinen tippas på grund av överbelastning.

Kontrollera alltid att momentbegränsaren fungerar innan du manövrerar kranen, för att kontrollera att det inte finns några fel.

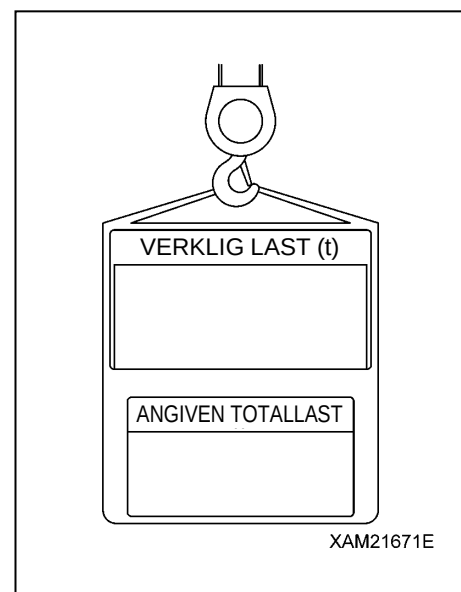
[1] Momentbegränsarens mekanism

Momentbegränsaren beräknar verklig "max tillåten last" genom att känna av bommens verkliga position via bommens vinkelsensor och bommens längdsensor och genom att känna till stödbenens utskjutning via stödbenens positionsbrytare och genom att känna till antalet linparter (anges av föraren).

När en last lyfts skickas sedan den verkliga upphissade lasten (upphissad last) från bomlyftcylinderns trycksensor till momentbegränsaren.

Momentbegränsaren beräknar och jämför den "beräknade totallasten", som beräknas för den verkliga positionen, och "verklig last" (upphissad last) och utlöser ett larm om resultatet indikerar att den verkliga lasten/max tillåten last = 90–100 %.

Om beräkningen indikerar att den verkliga lasten/max tillåten last = över 100 % och utlöser ett larm och bommens manövrering stoppas automatiskt.



[2] Visning av momentbegränsarens felmeddelanden

Momentbegränsaren utför en självdiagnos på momentbegränsarens display när ett fel indikeras från bommens vinkelsensor, bommens längdsensor, när kretsen är öppen eller när en kontakt är fränkopplad. Resultatet visas på "max tillåten last" på momentbegränsarens display med en felkod för att meddela föraren om ett fel.

Sluta använda kranen omedelbart om en felkod visas.

Se "Manövrering 1.4.7. Momentbegränsarens felkoder och åtgärder".

1.4.3 Momentbegränsarens indikeringslampor

Momentbegränsaren är en enhet för oväntade händelser. Lita inte enbart på enheten för att undvika faror. Var uppmärksam under manövrering så att inte automatstoppet träder i funktion.

[1] Förbjudna manövrer efter automatstopp



Följande kranoperationer är förbjudna efter att kranen har stoppats automatiskt på grund av överbelastning. Dessa operationer kan orsaka att maskinen tippar eller att bommen går sönder och är väldigt farliga.

- Sänkning av bommen
- Utteleskopering av bommen
- Upphissning av kroken

[2] Åtgärder vid automatstopp

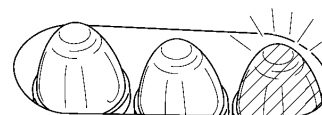


Försäkra dig att du har växlat motorns varvtal till låg hastighet och att du utför kranmanövreringen försiktigt, om momentbegränsarens lastfaktor är 90 % eller högre.

Kranmanövrering vid hög hastighet kommer att orsaka att den upphissade lasten gungar. Det är väldigt farligt och kan leda till överlast, som kan skada bommen eller göra så att kranen tippar.

1. Säkerhetszon (Med lastfaktor på mindre än 90 %)

När den upphissade lasten är mindre än 90 % av den angivna totallasten, lyser lampan för arbetsstatus grön. Det indikerar normal funktion.

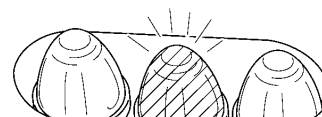


XAM34230

★Grön lampa tänds.

2. Förvarning (Med lastfaktor på 90 % till mindre än 100 %)

När den upphissade lasten når 90 % av den totala lasten (förvarning), ändras lampan för arbetsstatus från grön till gul och larmet låter stötvis för att meddela föraren och personer runt den upphissade lasten att den är nära den angivna totallasten.



XAM34220

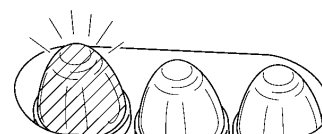
★Gul lampa tänds

3. Gränsvarning (Med lastfaktor på 100 % eller högre)

När den upphissade lasten når 100 % av den angivna totallasten vid fortsatt kranmanövreringen efter att 90 % av den angivna totallasten (förvarning) har överskridits, ändras lampan för arbetsstatus från gul till röd och larmet låter kontinuerligt. Kranmanövern som pågår stoppas automatiskt.

- Upphissning av kroken
- Utteleskopering av bommen
- Sänkning av bommen

En lysdiod som visar "100 %" på momentbegränsarens display för lastfaktor tänds.



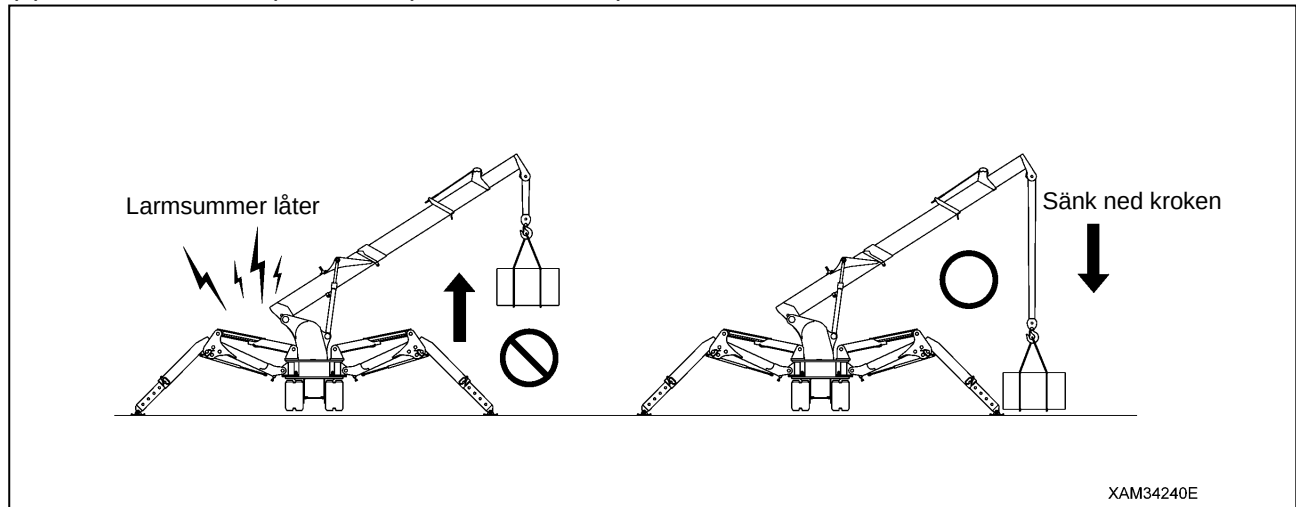
XAM34210

★Röd lampa tänds

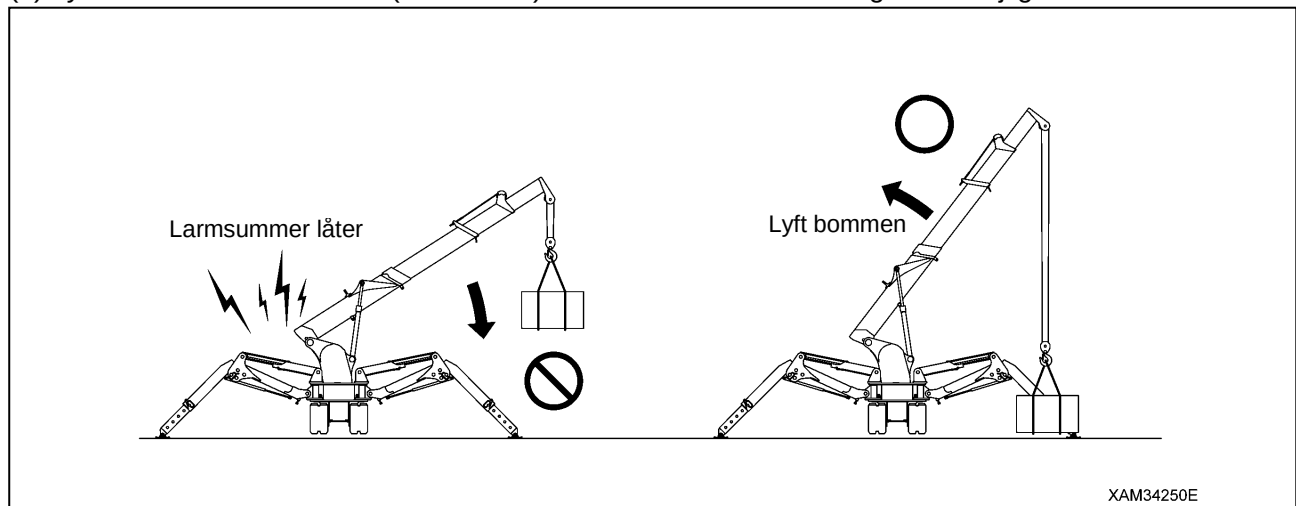
4. Återställning från automatiskt stopp

Återställning från överlast är den motsatta kranmanövern än den som orsakade det automatiska stoppet. Utför ett av följande:

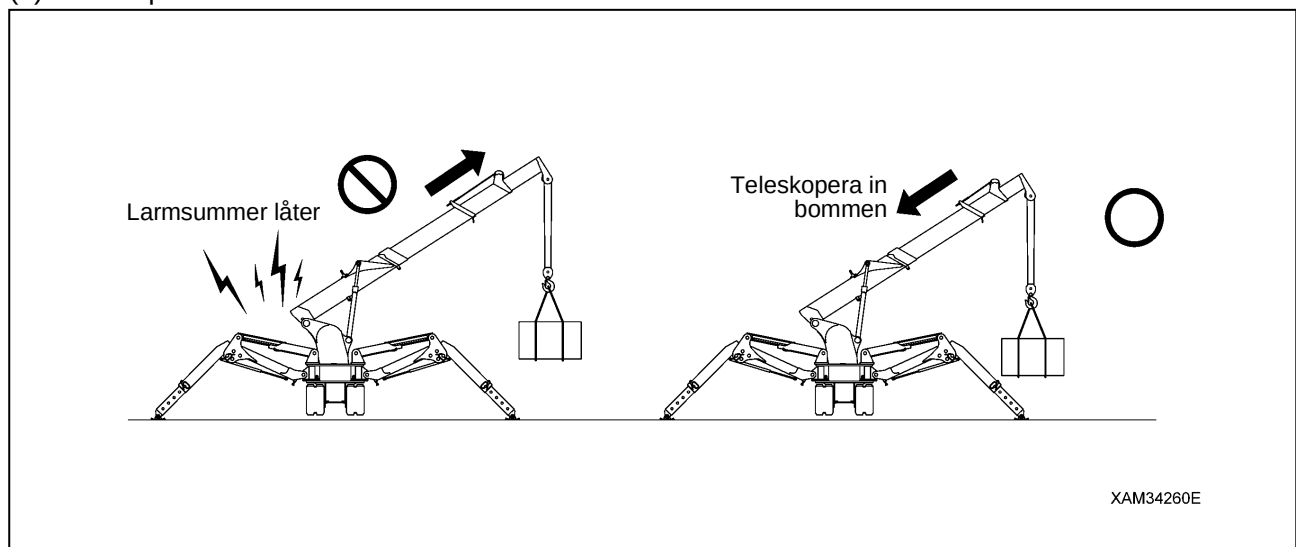
(1) Sänk ned kroken (vinsch ned) och sätt lasten på marken.



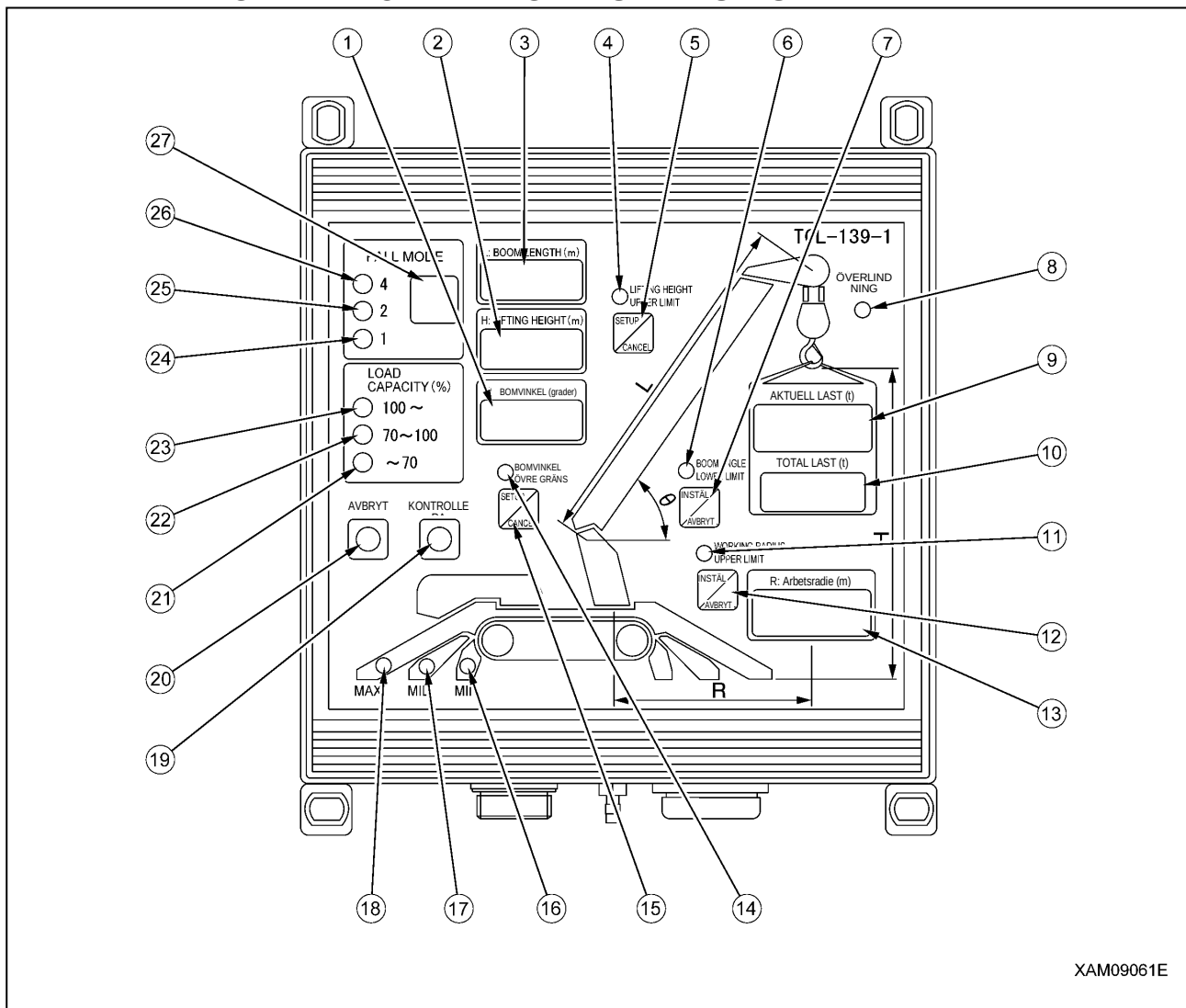
(2) Lyft bommen. Sänk kroken (vinsch ned) så att lasten hamnar så lågt som möjligt.



(3) Teleskopera in bommen.



1.4.4 INDIKERINGAR PÅ MOMENTBEGRÄNSARENS DISPLAY



XAM09061E

- | | |
|---|---|
| (1) Bomvinkeldisplay | (15) Brytare för begränsning övre bomvinkel |
| (2) Lyfthöjdsdisplay | (16) LED (orange) för minsta stödbensutskjutning |
| (3) Bomlängdsdisplay | (17) LED (orange) halvt utfällda stödben ★ |
| (4) LED (röd) för begränsning övre lyfthöjd | ★Används inte på MC-174C. |
| (5) Brytare för begränsning övre lyfthöjd | (18) LED (orange) helt utkörda stödben |
| (6) LED (röd) för begränsning nedre bomvinkel | (19) Brytare för LED kontroll |
| (7) Brytare för begränsning för nedre bomvinkel | (20) Brytare för borttagning av programmering |
| (8) LED (röd) toppkörning | (21) LED (orange) 70 % av max last eller lägre |
| (9) Verklighet lastdisplay | (22) LED (orange) 70–100 % av max last |
| (10) Max tillåten last | (23) LED (orange) för 100 % eller mer av max last |
| (11) LED (röd) för arbetsradiebegränsning | (24) LED (orange) för 1 linpart |
| (12) Brytare för arbetsradiebegränsning | (25) LED (orange) för 2 linparter |
| (13) Arbetsradiedisplay | (26) LED (orange) för 4 linparter |
| (14) LED (röd) för begränsning övre bomvinkel | (27) Brytare för val av antal linparter |

[1] BESKRIVNING AV BRYTARE PÅ MOMENTBEGRÄNSARENS DISPLAY

1. Brytare för val av antal linparter och LED indikering (orange)



- Kontrollera antalet linparter, kontrollera det aktuella antalet linparter och försäkra dig om att momentbegränsaren är korrekt inställd.
Om du anger fel antal linparter kan det förhindra förvarningar och att bommen stoppas automatiskt, även om överbelastning uppnås. Det kan orsaka skador på kranen eller maskinfel som kan orsaka allvarliga skador.
- Sluta manövrera kranen när du ändrar antalet linparter med brytaren för val av antal linparter.
Om du ändrar antalet linparter medan du manövrerar kranen kan det orsaka oväntade olyckor.
- Manövrera endast kranen efter att antalet linparter som visas på momentbegränsaren och det aktuella antalet linparter stämmer överens. Om du anger fel antal linparter kan det orsaka allvarliga skador.

Vajern har säker last fastställd per linpart.

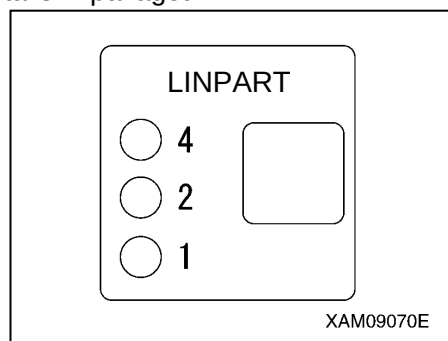
Fastställ antalet linparter enligt den tyngsta lasten som skall lyftas.

För den här maskinen är fyra linparter standardspecifikationen.

Den senaste statusen för linparter sparas även om tändningslåset ställs in på läget AV.

Använd den här brytaren för att ändra antalet linparter.

- Fortsätt trycka på brytaren i 2 sekunder eller mer.
Inställningen ändras från "4 linparter" till "1 linpart".
Samtidigt ändras LED-lampan för visning av antal linparter från "4 linparter" till "1 linpart" och indikerar att inställningen har ändrats.
- Varje gång du trycker på brytaren i 2 sekunder eller mer, ändras inställningen av antal linparter från "1 linpart" till "2 linparter" och sedan från "2 linparter" till "4 linparter".



OBS

När du ändrar inställningen och precis efter att du har gjort det, släpp brytaren och tryck sedan på brytaren igen.

2. Brytare och LED indikering (röd) för övre bomvinkelbegränsning

Använd denna brytare för att programmera eller annullera den övre bomvinkelbegränsningen.

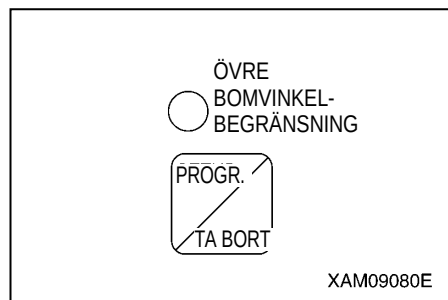
[PROGRAMMERA]

Då ingen övre vinkelbegränsning är inställd. sätt bommen i den vinkeln du önskar och tryck på brytaren i 2 sekunder.

Bommens vinkel vid denna punkt programmeras som övre begränsning.

Samtidigt börjar LED-lampan lysa och indikerar att den övre begränsningen har programmerats.

Aktivera denna programmering genom att vrida nyckelbrytaren till läget PÅ igen efter att du har vridit den till läget AV eller sänk bommen med "10 grader" eller mer gentemot den programmerade bomvinkeln för att lämna förvarningszonen medan motorn är igång.



OBS

Se till att kontrollera att bommen stoppar automatiskt vid den programmerade vinkeln innan du utför manövern. Om bommen inte stoppar automatiskt, ställ in bommens vinkel igen med proceduren ovan.

När bommen når förvarningszonen eller stoppar vid den programmerade övre bomvinkelbegränsningen, blinkar LED-lampan för övre bomvinkelbegränsningen.

[ANULLERA PROGRAMERING]

Men den övre begränsningen programmerad (LED PÅ), tryck på brytaren i 5 sekunder.

Den aktuella programmeringen av den övre begränsningen tas bort. Samtidigt slocknar LED-lampan för att indikera att programmeringen av den övre begränsningen har tagits bort.

OBS

Programmering och borttagning upprepas inte även om du håller brytaren intryckt i mer än 2 sekunder. Släpp brytaren och tryck på brytaren igen.

3. Brytare och LED indikering (röd) för nedre bomvinkelbegränsning.

Använd denna brytare för att programmera eller annullera den nedre bomvinkelbegränsningen.

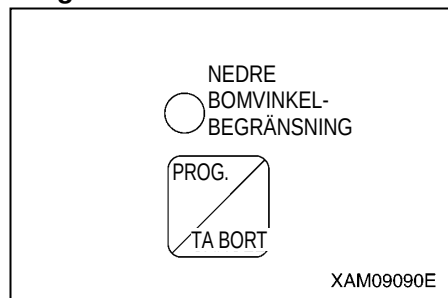
[PROGRAMMERA]

Då ingen nedre begränsnings vinkel ställts in, sätt bommen till vinkeln du önskar och tryck på brytaren i 2 sekunder.

Bomvinkeln vid denna punkt programmeras som den nedre begränsningen.

Samtidigt indikerar LED-lampan att den nedre begränsningen har programmerats.

För att aktivera denna programmering, vrid nyckelbrytaren till läget PÅ efter att den har vridits till läget AV och lyft bommen "7 grader" eller mer från den programmerade bomvinkeln för att komma bort från förvarningszonen medan motorn är igång.



OBS

Se till att kontrollera att bommen stoppar automatiskt vid den programmerade vinkeln innan du utför manövern. Om bommen inte stoppar automatiskt, programmera bommens vinkel igen med proceduren ovan.

När bommen når förvarningszonen eller stoppar vid den programmerade nedre bomvinkelbegränsningen, blinkar LED-lampan för nedre bomvinkelbegränsningen.

[ANULLERA PROGRAMERING]

Med nedre begränsningen programmerad (LED PÅ), tryck på brytaren i 5 sekunder.

Den aktuella inställningen för nedre begränsningen tas bort. Samtidigt slocknar LED-lampan för att indikera att programmeringen av den nedre begränsningen har tagits bort.

OBS

Programmeringen och borttagningen upprepas inte även om du håller brytaren intryckt i mer än 2 sekunder. Släpp brytaren och tryck på brytaren igen.

4. Brytare och LED indikering (röd) för övre arbetsradiebegränsning

Använd denna brytare för att programmera eller annullera övre arbetsradiebegränsningen.

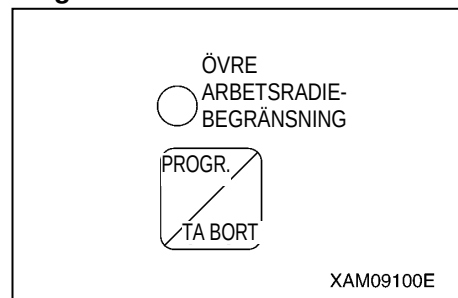
[PROGRAMMERING]

Då ingen arbetsradiebegränsning är inställd, sätt bommen i den arbetsradie du önskar och tryck på brytaren i 2 sekunder.

Arbetsradien vid denna punkt programmeras som den övre begränsningen.

Samtidigt börjar LED-lampan lysa och indikerar att den övre begränsningen har programmerats.

För att aktivera denna programmering, vrid nyckelbrytaren till läget PÅ igen efter att den har vridits till läget AV eller minska arbetsdiametern med "1,3 m" eller mer gentemot den programmerade arbetsradien för att komma bort från förvarningszonen medan motorn är igång.



OBS

Se till att kontrollera att bommen stoppar automatiskt vid programmerad arbetsradie innan du utför manövern. Om bommen inte stoppar automatiskt, programmera arbetsdiametern igen med proceduren ovan.

När bommen når förvarningszonen eller stoppar vid den övre begränsningen med programmerad övre arbetsradiebegränsning blinkar LED-lampan för övre arbetsradiebegränsning.

[ANULLERA PROGRAMMERING]

Med den inställda övre begränsningen (LED PÅ), tryck på brytaren i 5 sekunder.

Den aktuella inställningen av den övre begränsningen tas bort. Samtidigt slocknar LED-lampan för att indikera att programmeringen av den övre begränsningen har tagits bort.

OBS

Programmering och borttagning upprepas inte även om du håller brytaren intryckt i mer än 2 sekunder. Släpp brytaren och tryck på brytaren igen.

5. Brytare och LED indikering (röd) för lyfthöjdsbegränsning

Använd denna brytare för att programmera eller annullera lyfthöjdsbegränsning.

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

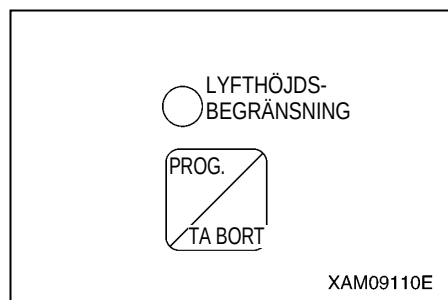
[PROGRAMMERING]

Då ingen begränsning är programmerad, ställ in den lyfthöjd för bommen som du önskar och tryck på brytaren i 2 sekunder.

Lyfthöjden för denna punkt kommer att programmeras som den övre begränsningen.

Samtidigt börjar LED-lampan lysa och indikerar att den övre begränsningen har programmerats.

För att aktivera denna programmering, vrid nyckelbrytaren till läget PÅ igen efter att ha vridit den till läget AV eller minska lyfthöjden med "1,3 m" eller mer gentemot den programmerade lyfthöjden för att komma bort från förvarningszonen medan motorn är igång.



OBS

Se till att kontrollera att bommen stoppar automatiskt vid den programmerade lyfthöjden innan du utför manövern. Om bommen inte stoppar automatiskt, programmera lyfthöjden igen med proceduren ovan.

När bommen når förvarningszonen eller stoppar vid den övre begränsningen med programmerad lyfthöjdsbegränsning, blinkar LED-lampan för lyfthöjdsbegränsningen.

[ANULLERA PROGRAMMERING]

Men den övre begränsningen programmerad (LED PÅ), tryck på brytaren i 5 sekunder.

Den aktuella inställningen av den övre begränsningen tas bort. Samtidigt slocknar LED-lampan för att indikera att programmeringen av den övre begränsningen har tagits bort.

OBS

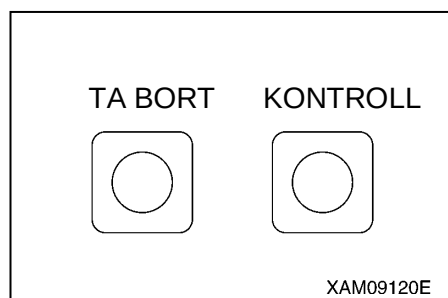
Programmering och borttagning upprepas inte även om du håller brytaren intryckt i mer än 2 sekunder. Släpp brytaren och tryck på brytaren igen.

6. Brytare för annullering av programmering

Använd denna brytare för att annullera alla inställningar som har programmerats i avsnitt 2 till 5 ovan:

- Tryck på de här två brytarna samtidigt i 5 sekunder eller mer.

Alla värden som har programmerats i avsnitt 2 till 5 ovan kommer att tas bort.



7. Kontrollbrytare

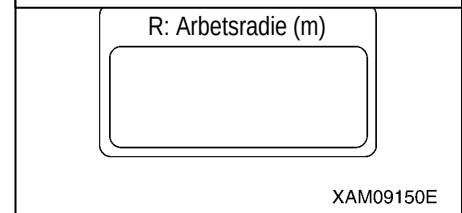
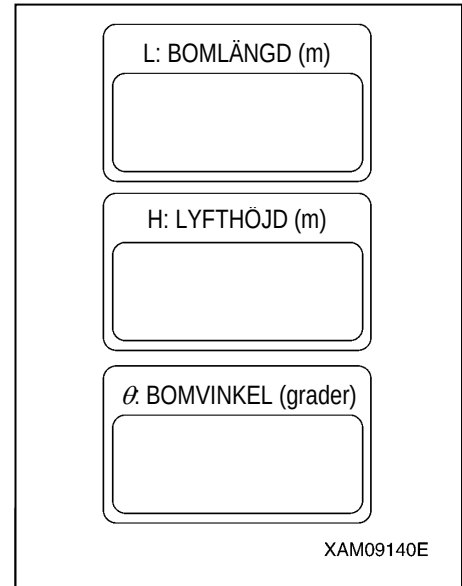
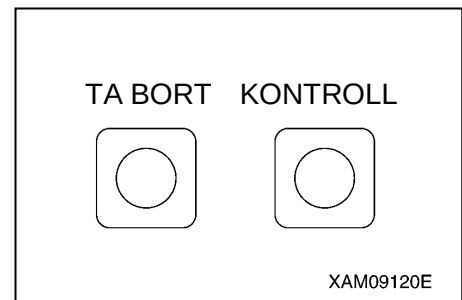
Använd den här brytaren för att kontrollera de programmerade värdena i avsnitt 2 till 5 ovan.

- Tryck på den här brytaren. Varje gång brytaren trycks ned visas de programmerade värdena i följande ordning:

- (1) "Övre bomvinkelbegränsningen" visas i displayen för bomvinkeln.
- (2) "Nedre bomvinkelbegränsningen" visas i displayen för bomvinkeln.
- (3) "Arbetsradiebegränsning" visas i displayen för arbetsradien.
- (4) "Övre lyfthöjdsbegränsning" visas i displayen för lyfthöjd.
- (5) Går tillbaka till den ursprungliga skärmen.

OBS

- När ett programmerat värde visas, blinkar även brytarens LED-lampa för motsvarande inställning.
- Om ingen brytare har tryckts på under 5 sekunder eller om en annan brytare har tryckts på och ett annat värde har visats, går displayen tillbaka till den ursprungliga displayen.
- Displayen är blank om inget värde har ställts in.
- Displayerna utom den som visar inställt värde är blanka.



[2] BESKRIVNING AV MOMENTBEGRÄNSARENS DISPLAY

För LED-lampor som inte beskrivs i detta avsnitt, se "Manövrering 1.4.4. Indikeringar på momentbegränsarens display".

1. Displayen för verklig last

Denna display visar hela tiden den verkliga lasten av den upphissade lasten vid krandrift.

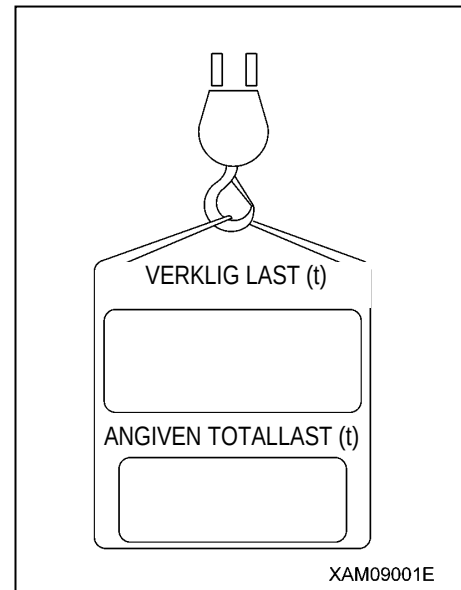
Den verkliga lasten indikerar hur mycket last som lyfts inklusive krokblock och eventuell .

Om "0,0" till "0,1" visas då inget lyfts, är systemet normalt.

Om värdet som visas är utanför intervallet, kontakta oss eller vår återförsäljare.

2. Displayen för maximalt tillåten last

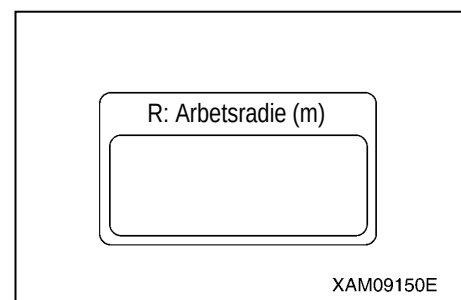
Max tillåten last beräknas med hjälp av antalet linparter mellan krokblocket och bomtoppen, arbetsradie och stödbenens inställning. Denna display visar den totala lasten som får lyftas med nuvarande krankonfiguration (krokens vikt + lyftutrustningens vikt + lasten som skall lyftas).



3. Display för arbetsradie

Denna display visar hela tiden den aktuella arbetsradien under kranmanövrering.

Arbetsradie är det horisontella avståndet från kranens svängcentrum till krokens centrum.



4. Display för bomlängd

Denna display visar hela tiden den aktuella bomlängden under kranmanövrering.

Bommens längd är avståndet mellan bommens infästningsaxel till axeln i linhjulet i bomtoppen.

5. Display för lyfthöjd

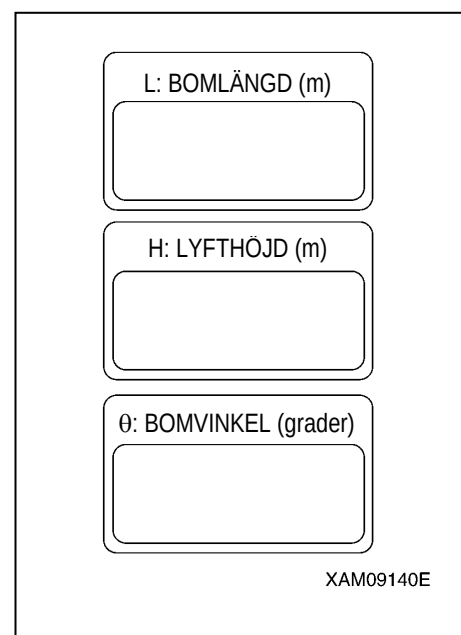
Denna display visar hela tiden den aktuella lyfthöjden under kranmanövrering.

Lyfthöjden är det vertikala avståndet mellan marken till botten av kroken.

6. Display för bomvinkel

Denna display visar hela tiden den aktuella bomvinkeln under kranmanövrering.

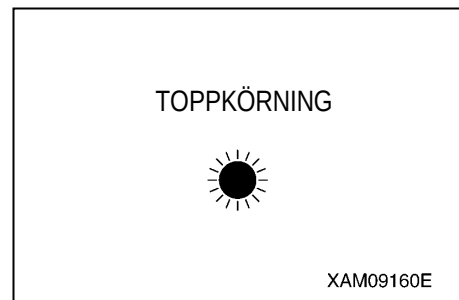
Bomvinkeln är vinkeln mellan bommen och den horisontella linjen.



7. LED indikering för toppkörning (RÖD)

Denna LED-lampa tänds vid toppkörning, skickar en varning för toppkörning och aktiverar automatstoppet.

Denna LED-lampa lyser också medan kroken sätts i förvaringsläge. Detta är normalt.

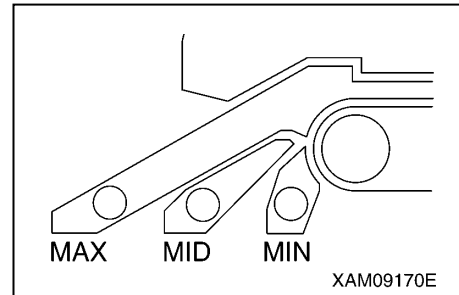


8. LED indikering för stödbenen ansättningsläge (ORANGE)

Denna LED-lampa tänds och indikerar statusen på stödbenens ansättningsposition.

- Om något av de fyra stödbenen inte har nått den maximala ansättningspositionen korrekt tänds LED-lampan "MIN".
- Om alla fyra stödbenen når den maximala ansättningspositionen tänds LED-lampan "MAX".

Är inte alla stödbenen i den maximala ansättningspositionen tänds LED-lampan "MIN".



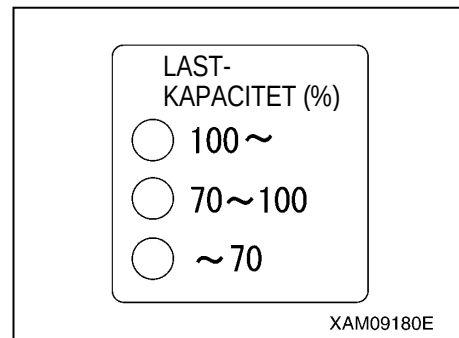
OBS

På denna kran använd inte den mellersta ansättningspositionen. Var uppmärksam eftersom LED-lampan "MID" inte tänds.

9. LED indikering för lastfaktorn (ORANGE)

Denna display indikerar status för momentbegränsarens lastfaktor.

- Om lastfaktorn är mindre än 70 % av max tillåten last tänds LED-lampan "-70".
- Om lastfaktorn är mellan 70 % till mindre än 100 % av den angivna totallasten tänds LED-lampan "70-100".
- Om lastfaktorn är 100 % eller högre av den angivna totallasten tänds LED-lampan "100-".



1.4.5. MOMENTBEGRÄNSAREN, BEGRÄNSAT ARBETSOMRÅDE

[1] Arbetsområdesbegränsningar och varningssignal

När arbetsområdet närmar sig det inställda begränsningsvärdet, ges en varning som meddelar föraren och personer i närheten om situationen.

Senaste inställda värdet för arbetsområdesbegränsningen sparas i minnet även om tändningslåset sätts i läget AV.

OBS

Se "Manövrering 1.4.4 [1] Beskrivning av brytare på momentbegränsarens display" för hur du ställer in värdet för arbetsområdesbegränsning.

När arbetsområdet har programmerats, kommer begränsningen vara följande.

1. Säkerhetszon

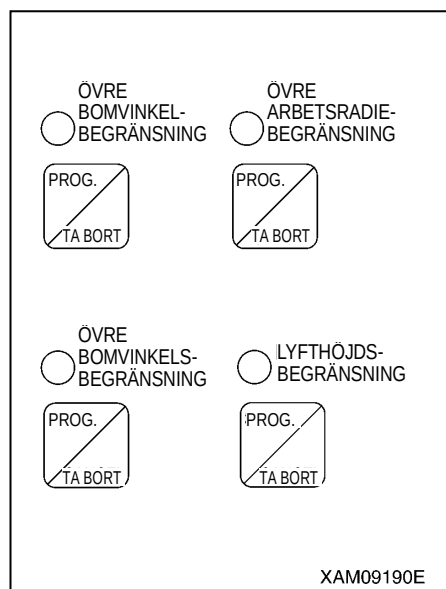
- LED-lampan för arbetsområdebegränsning (röd) tänds.
- Grön lampa för arbetsstatus tänds.

2. Förvarning

- LED-lampan arbetsområdesbegränsning (röd) tänds.
- Larmet låter stötvis.

3. Gränsvarning

- LED-lampan för arbetsområdebegränsning (röd) tänds.
- Röd lampa för arbetsstatus tänds.
- Larmet låter kontinuerligt.
- Försök att manövrera kranen mot ökning av arbetsområdet bryts automatiskt.



[2] Lastindikator

FÖRSIKTIGT

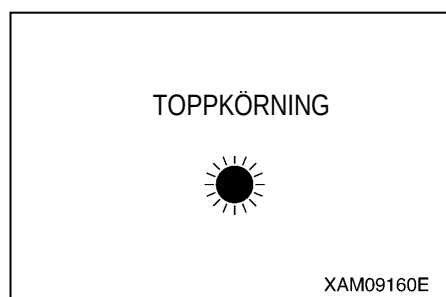
Var uppmärksam på avståndet mellan kroken och bommen då krokblocket hissas. Utteleskopering av bommen höjer även krokblocket. Kontrollera alltid krokblockets höjd vid utteleskopering av bommen.

Om krokblocket körs emot toppkörningsbrytaren när det hissas eller bommen teleskoperas ut,

- LED-lampan "Toppkörning" (röd) blinkar.
- Larmet ljuder kontinuerligt. (Det slutar ljuda när manöverspaken släpps.)
- Upphöjning av kroken, utteleskopering av bommen stoppar automatiskt.

Vid automatstopp, utför genast återställningen.

Sänk ner kroken och teleskopera in bommen som återställning.



[3] Identifiering av övre bombegränsning

När bommen har lyfts och bomvinkeln når ca 77 grader, stoppar bomlyftet automatiskt.

[4] Identifiering av nedre bombegränsning

Om bommen har sänkts och bomvinkeln når ca 3 grader, stoppar bomsänkningen automatiskt.

1.4.6 MOMENTBEGRÄNSARENS STARTSTATUS

FÖRSIKTIGT

- Om den röda lampan för arbetsstatus inte slutar lysa efter att momentbegränsarens funktionskontroll har slutförts, kontakta oss eller våra återförsäljare.
- Om manöverstativet är inställt i positionen "Körning", kommer momentbegränsaren inte att starta upp. För att starta up momentbegränsaren, glöm inte att vika ned manöverstativet i positionen "Kranmanövrering".

Momentbegränsaren kontrollerar sin funktion under 2 sekunder när tändningslåset ställs i läget PÅ:

Under tiden:

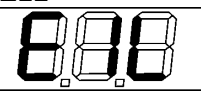
- Tänds den röda lampan för arbetsstatus.
- Tänds alla LED-indikeringar.

Sedan, om momentbegränsaren och sensorerna är normala vid slutförandet av momentbegränsarens funktionskontroll, släcks den röda lampan för arbetsstatus och den gröna lampan för arbetsstatus tänds för att indikera att maskinen är redo att användas.

1.4.7 Momentbegränsarens felkoder och åtgärder

Momentbegränsaren visar en felkod i displayen för "MAX TILLÅTEN LAST" för att meddela felet.

Om en felkod som finns i tabellen nedan visas, kontakta oss eller våra återförsäljare.

Felkod	Felbeskrivning	Åtgärder som skall vidtas
E1L 	Ingående signal från trycksensor 1 är lägre än det specificerade värdet.	Kontrollera trycksensor 1 och dess anslutningar.
E1H 	Ingående signal från trycksensor 1 är högre än det specificerade värdet.	
E2L 	Ingående signal från trycksensor 2 är lägre än det specificerade värdet.	Kontrollera trycksensor 2 och dess anslutningar.
E2H 	Ingående signal från trycksensor 2 är högre än det specificerade värdet.	
E3L 	Ingående signal från vinkelsensorn är lägre än det specificerade värdet.	Kontrollera vinkelsensorn och dess anslutningar
E3H 	Ingående signal från vinkelsensorn är högre än det specificerade värdet.	
E4L 	Ingående signal från längdsensorn är lägre än det specificerade värdet.	Kontrollera längdsensorn och dess anslutningar
E4H 	Ingående signal från längdsensorn är högre än det specificerade värdet.	
EAD 	AD-konvertern fungerar inte korrekt.	Vrid tändningslåset till läget AV och sedan till läget PÅ igen. Om felet visas igen, ersätt konvertern.
ERS 	Kommunikationen mellan konverterdelen och displayen fungerar inte korrekt.	• Kontrollera kabeln mellan displayen och konverter. Om kabeln är normal, ersätt konvertern. • Kontrollera den inbyggda säkringen i konvertern.
E-E 	Kalibreringsminnet är defekt. Detta fel uppstår även när kalibrering inte är utförd.	Vrid tändningslåset till läget AV och sedan till läget PÅ igen. Om ett fel visas igen, ersätt displayen.
Visas inte	---	Kontrollera säkringen som är inbyggd i displayen.

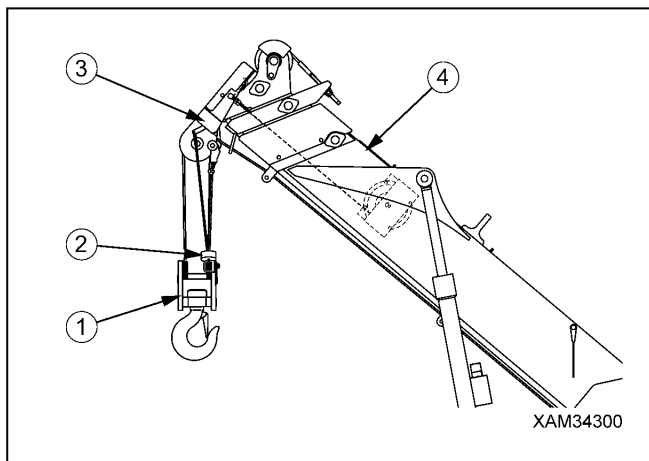
1.5 TOPPKÖRNINGSSKYDD

FÖRSIKTIGT

Var uppmärksam på avståndet mellan krokblocket och bommtoppen när du hissar upp krokblocket.

Krokblocket hissas också upp när bommen är teleskopas ut.

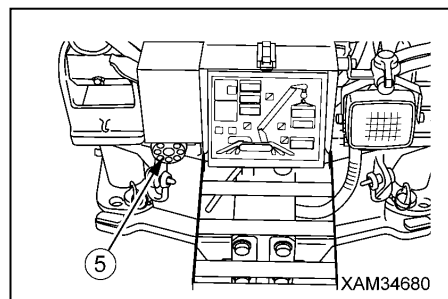
Var uppmärksam på avståndet mellan krokblocket och bommtoppen när du teleskopar ut bommen.



- (1) Krokblock
- (2) Vikt för toppkörningsskydd
- (3) Toppkörningsskydd
- (4) Bom

Toppkörningsskyddet är ett system som automatiskt stoppar manövreringen av vinsch upp och utteleskopering av bommen och även aktiverar momentbegränsarens larmsummer (5) för att varna för toppkörning, när krokblocket (1) kommer så nära bomtuppen att vikten för toppkörningsskyddet (2) lyfts upp.

När toppkörningssummern och momentbegränsarens larmsummer (5) låter ska du omedelbart föra tillbaka manöverspaken för vinsch, manöverspaken för utteleskopering till positionen NEUTRAL och för manöverspaken för vinsch framåt (Firning).



1.6 HUV

VARNING

- Innan huven tas bort skall motorn stängas av och tändningsnyckeln tas ur tändningslåset.
- Ta inte bort huven då motorn fortfarande är varm.

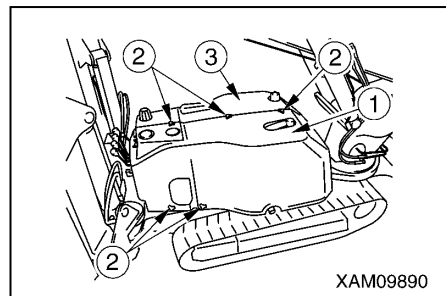
[1] Bortagning av huv

Ta bort huven enligt följande när du utför inspektion/underhåll

1. Ta bort de 8 monteringskruvarna (2) från den vänstra sidan av huven (1).

OBS

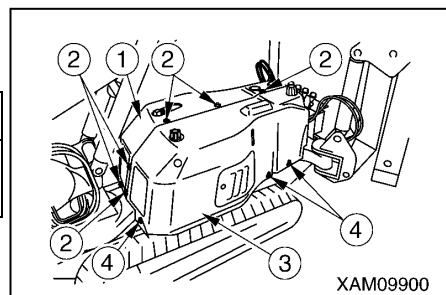
Monteringskruvarna (2) är placerade enligt följande: 3 uppe, 3 på baksidan och 2 på den vänstra sidan.



2. Ta bort de 3 monteringskruvarna (4) på den högra sidan av huven (3).

OBS

Monteringskruvarna (4) är placerade enligt följande: 1 nedtill bak och 2 nedtill på högra sidan.



3. Ta bort huven på vänster sida (1).

4. Ta bort huven på höger sida (3).

[2] Återmontering av huv

Efter avslutad inspektion/underhåll skall huven monteras i omvänd ordning.

Kontrollera att inga monteringskruvar saknas och att samtliga är ordentligt åtdragna.

2. MANÖVRERING OCH KONTROLLER

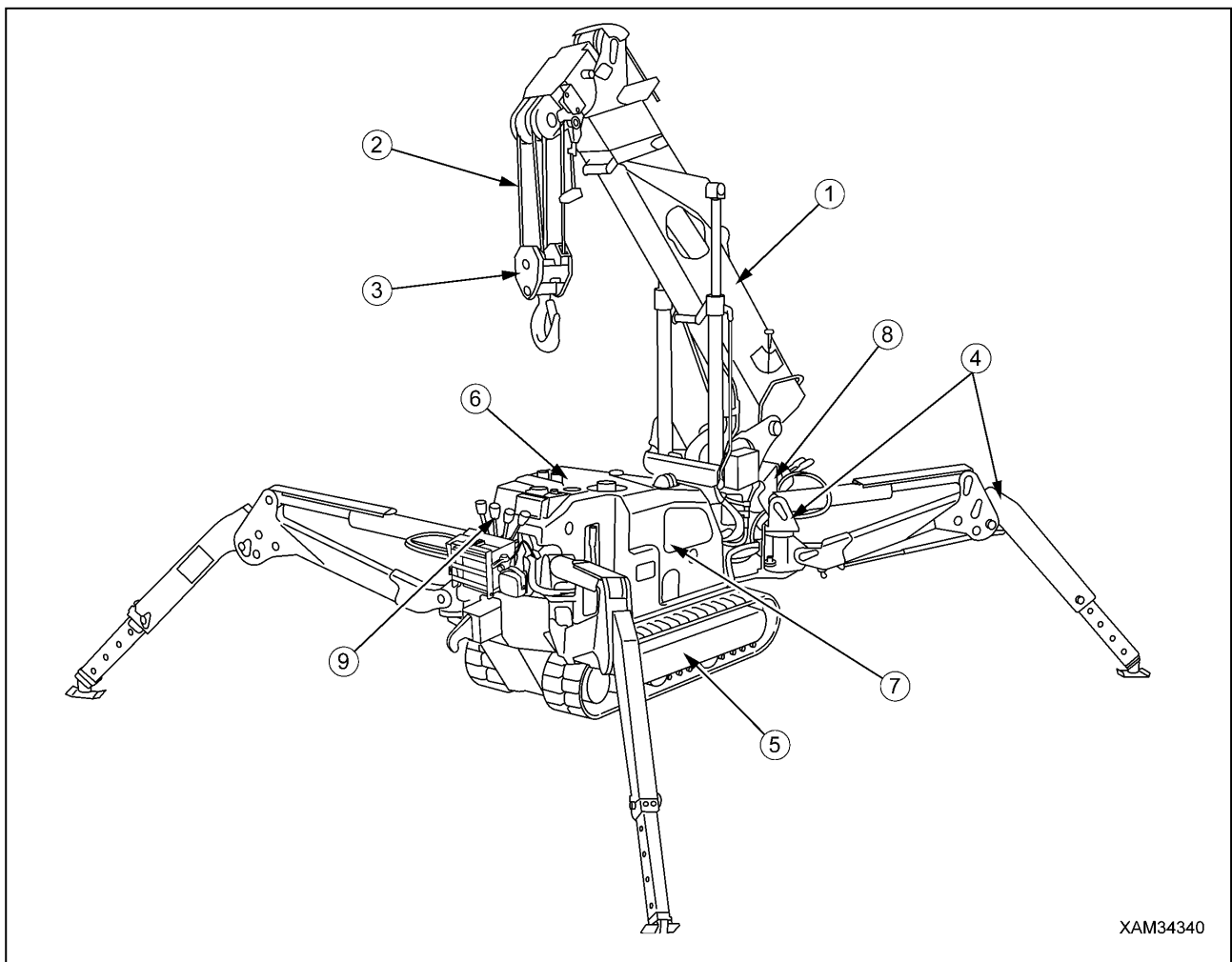
2.1. Visuella kontroller

2.1.1 Kontroller innan motorn startas (visuella kontroller)

VARNING

- Kranen är utrustad med en bensinmotor.
Om det luktar bensin runt motorn kan det finnas ett bensinläckage. Kontrollera noggrant bränsleslangen avseende sprickor och kopplingar avseende åtdragning.
- Ansamling av brännbart material eller oljeläckage runt de varma motordelarna såsom motorn och ljuddämparen och runt batteriet kan orsaka eldsvåda. Utför visuell inspektion åtgärda eventuella fel eller kontakta maskinleverantören.

Inspektionen som beskriv i denna sektion skall utföras som rutin varje dag innan du börjar arbeta med kranen.



[1] Kontroll runt kranen

- Inspektera bommen och chassit avseende oljeläckage och liknande. Kontrollera bomlyftcylindern avseende vertikal kranrörelse och nedre delen av vinschmotorn nära fundamentet. Reparera efter behov.
- Inspektera chassit avseende sprickor, deformation och kontamination. Kontrollera dessutom att skruvar, muttrar, låspinnar och kopplingar inte sitter löst eller är skadade. Kontrollera kranfundamentet avseende sprickor, skador, lösa svängkransbultar, lösa svängväxelbultar. Reparera vid behov.
- Kontrollera bommen avseende sprickor, deformation, slitage på axlar eller liknande. Var noggrann med att kontrollera avseende erosion eller skador på bommens axlar eller på axlarna för bomlyftcylindrarna. Reparera vid behov.
- Kontrollera toppkörningsskyddets vajer som håller toppkörningsvikten avseende skador eller slitage byt vid behov.
- Kontrollera avseende skadade elkablar, lösa anslutningar och spår av brännskador. Reparera vid behov.

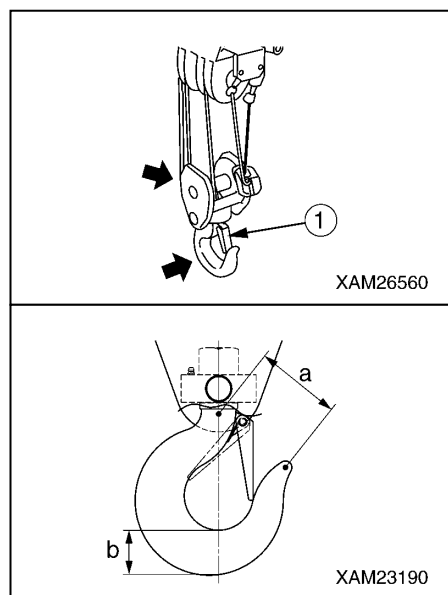
[2] Kontroll av vajrar

★ Se "Inspektion och Underhåll 8.6. [2] Byte av vajern".

- Kontrollera vajern avseende skador, deformation, slitage, vridningar, öglor, korrosion o.s.v. Byt efter behov. Om vajern har splitsat upp sig i ändarna skall den bytas ut
- Kontrollera avseende oregelbunden lindning av vajer (linhjulet). Om du hittar oregelbunden lindning, linda om.

[3] Kontroll av krokblocket

- Kontrollera att spärr kläppen (1) på krokblocket fungerar normalt. Reparera vid behov.
- Roter kroken och kontrollera att kroken roterar mjukt och att inget ovanligt ljud hörs från vridtappen. Reparera vid behov.
- Kontrollera kroken avseende sprickor och deformation. Reparera vid behov.
- Om måtten mellan stansmärkena på kroken (a) är 105 mm eller mer eller om krokens nedre del (b) är 49,5 mm eller mindre, skall kroken bytas ut.



[4] Kontroll runt stödbenen

- Kontrollera varje stödben avseende oljeläckage o.s.v. Kontrollera framförallt noggrant under stödbenens cylindrar. Reparera vid behov.
- Kontrollera varje roterande del, stödben, hållare och stödbenens cylinder avseende sprickor, deformation och kontamination. Kontrollera dessutom att skruvar, muttrar, låspinnar och kopplingar inte är lösa, inte har lossnat och inte är skadade o.s.v. Reparera vid behov.
- Dra ut positionsstiften för varje stödben, rotera stödbenens roterande del och kontrollera att de rör sig lätt. Reparera vid behov.

[5] Kontroll av underredet

Kontrollera varje gummlarv, larvhjul, larvrulle och drivhjul avseende sprickor, deformation och kontamination o.s.v. Kontrollera dessutom att skruvar, muttrar och låspinnar inte sitter löst, eller är skadade o.s.v. Reparera vid behov.

[6] Kontroll runt chassiet

- Titta runt och under maskinen och kontrollera att skruvar, muttrar, låspinnar och Kopplingar inte sitter löst, har lossnat eller är skadade o.s.v. Reparera vid behov.
- Titta runt och under maskinen avseende oljeläckage och liknande. Var extra noggrann med att kontrollera hydrauloljetanken avseende läckage. Reparera vid behov.
- Titta runt och under maskinen och kontrollera avseende brott, deformation, kontamination o.s.v. Kontrollera också lampor såsom strålkastare och lampan för arbetsstatus. Reparera vid behov.
- Titta runt och under maskinen och kontrollera avseende skadade elkablar, lösa anslutningar och spår av brännskador. Reparera vid behov.
- Kontrollera huv och andra delar avseende sprickor, deformation och kontamination o.s.v. Reparera vid behov.

[7] Kontroll runt motorn

- Kontrollera att bränsle, olja eller vatten inte läcker från motorn. Reparera vid behov.
- Tag bort eventuellt brännbart material t.ex. vissna löv, pappersavfall, damm, olja och fetter. Från områden som under drift har hög temperatur som motor och ljuddämpare och även runt batteriet.
- Kontrollera elkablar avseende fastsättning och spår av brännskador vid startmotorn, generatoren, runt batteriet. Reparera vid behov.

[8] Kontroll av enheten för körning

- Kontrollera att alla manöverspakar för körning, manöverspaken för gas, låsspaken för manöverstativet och manöverstativet fungerar korrekt. Reparera vid behov.
- Kontrollera timräknare på instrumentpanelen avseende skador och smuts. Reparera och rengör efter behov.
- Kontrollera att alla brytare på instrumentpanelen fungerar korrekt. Reparera vid behov.
- Kontrollera avseende skadade elkablar, lösa anslutningar och spår av brännskador. Reparera vid behov.

[9] Kontroll av enheten för kranmanövrering

- Kontrollera att alla manöverspakar och manöverspaken för gas fungerar korrekt. Reparera vid behov.
- Kontrollera momentbegränsarens display avseende skador och smuts. Reparera och rengör efter behov.
- Kontrollera att alla brytare på stödbenens manöverpanel och instrumentpanel fungerar korrekt. Reparera vid behov.
- Kontrollera avseende skadade elkablar, lösa anslutningar och spår av brännskador. Reparera vid behov.

2.1.2 Kontroll innan motorn startas

Kontroller enligt denna sektion skall utföras innan motorn startas första gången under en arbetsdag.

[1] kontroll och påfyllning av motorolja

FÖRSIKTIGT

Efter att oljenivån kontrollerats och eventuellt mer olja fyllts på skall olestickan (påfyllnadslocket) sättas tillbaka korrekt . Om oljestickan (påfyllnadslocket) lossnar vid drift rinner varm olja från motorn och kan orsaka brännskador.

FÖRSIKTIGT

- Se "Underhåll 5.1 Användning av smörjmedel vid olika temperaturer" för vilken olja som skall användas. Om du använder en annan olja än den specificerade, kan det förkorta motorns livstid. Försäkra dig att du fyller på med den specificerade oljan.
- Motoroljan skall hållas på lämplig nivå.
Om oljenivån är för hög orsakar det ökad förbrukning eller att oljan försämras snabbare eftersom temperaturen stiger. Om oljenivån är för låg kan det förorsaka att motorn skär.
- Var noga med att inga främmande material kommer in i påfyllningshålet när du fyller på med olja.

1. Parkera kranen på horisontellt underlag.

2. Dra ut oljestickan (G) och torka av oljan med en engångstrasa.

3. Stoppa tillbaka oljestickan (G) i motorn och dra ut den.

OBS

Skruva inte in oljestickan (G).
Det orsakar att oljan fylls på mer än till den korrekta nivån.

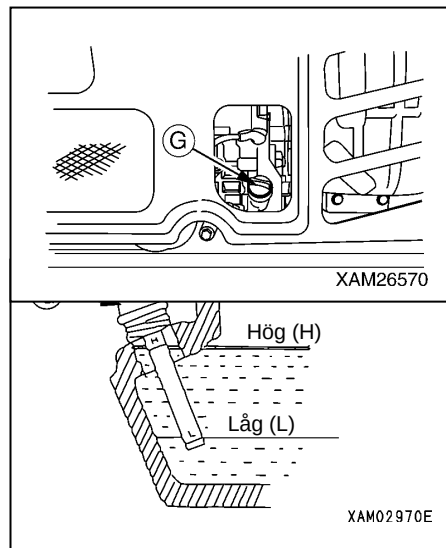
4. Om oljenivån är mellan "H"-märket och "L"-märket på oljestickan (G) är oljenivån normal.

5. Om oljenivån är lägre än "L"-märket, fyll på med motorolja i påfyllningshålet.

OBS

Fyll på med motorolja tills den nästan når fram till oljetankens öppning.

6. Montera oljestickan (påfyllnadslocket) (G) säkert efter att du har fyllt på med olja.



[2] Kontrollera bränslenivån/tanka

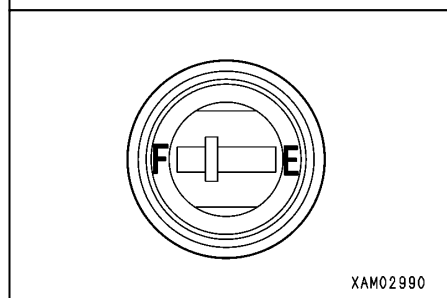
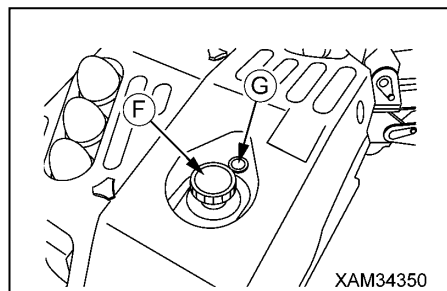


- Bränslet till den här kranen är bensen (oktan mellan 89 och 92).
- Försäkra dig om att motorn är avstängd när du tankar. Om tankningen utfördes med motorn igång och om bränsle spills på ljuddämparen, kan brand uppstå.
- Överfyllning av bränsletanken är farligt eftersom det innebär att bensen rinner över. Tanka lite lägre än den specificerade övre gränsen. Om du spiller bränsle ska du omedelbart torka upp.
- Se till att du har stängt tanklocket ordentligt efter att du har tankat.

FÖRSIKTIGT

- Se "Underhåll 5.1 Smörjmedel vid olika temperaturer" för vilken typ av bränsle du skall använda.
- Var försiktig så att det inte kommer några främmande föremål i tanköppningen när du tankar.

1. Om du tittar på bränslemätaren (G) ovanpå bränsletanken, kontrollera att tanken är full (nära markering "F").
2. Om påfyllning behövs, lossa tanklocket (F) ovanpå bränsletanken och fyll på i tanköppningen medan du tittar på bränslemätaren (G).
3. Efter påfyllning, se till att sätta tillbaka tanklocket (F) ordentligt.



OBS

Fyll alltid på bränsle efter arbetsdagens slut.

[3] Kontroll av oljenivå i hydraultanken och påfyllning

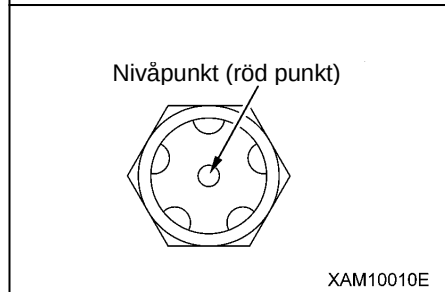
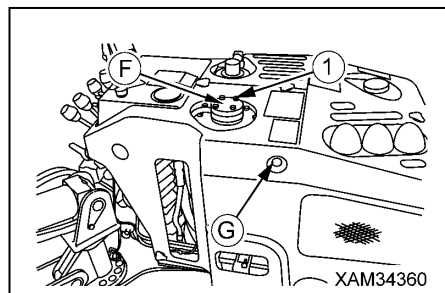
VARNING

- Oljan kan rinna ut när locket till hydrauloljetanken har öppnats. Lossna skruvarna så att locket lyfts lite och det inre trycket sänks, ta sedan bort skruvarna och ta bort locket.
- Dra åt monteringsbultarna för oljans tanklock ordentligt efter att du har fyllt på med olja. Om monteringssskruvarna sitter löst och tanklocket lossnar vid manövrering kan varm olja läcka ut från tanken och orsaka brännskador. När du sätter på tanklocket ska du alltid montera gummipackningen. Om det inte finns någon gummipackning kan varm olja läcka ut från tanklockets montering och orsaka brännskador.

FÖRSIKTIGT

- Se "Underhåll 5.1 Smörjmedel vid olika temperaturer" för vilken olja som skall användas.
- Försäkra dig att maskinen står i transsport position när du kontrollerar oljenivån. Om du kontrollerar oljenivån i arbetsposition kan det lätt fyllas på för mycket, eftersom oljan i cylindrarna inte har gått tillbaka till tanken.
- Låt inte oljenivån överstiga max markeringen (röd punkt) på nivåglaset. Om för mycket olja fylls på kan olja läcka ut från luftventilen under körning eller kranmanövrering.
- Försäkra dig att det inte kommer in någon smuts i samband med oljepåfyllning.

1. Parkera kranen på horisontellt underlag.
2. Kontrollera oljenivåmätaren (G) på vänster sida av huven och försäkra dig att det finns tillräckligt med olja för att nå upp till nivåpunkten (röd punkt).
3. Om det inte finns tillräckligt med olja, fyll på med hydraulolja enligt följande:
 - (1) Ta bort de 4 monteringssskruvarna (1) och tanklocket (F) ovanpå hydrauloljetanken.
 - (2) Fyll på med hydraulolja genom tankhålet (F) medan du tittar på oljenivåmätaren (G).
 - (3) Efter att du har fyllt på olja, placera tanklocket (F) och gummipackningen i tankhålets position och dra åt skruvarna ordentligt.



[4] Kontrollera oljenivån i svängväxeln och påfyllning

VARNING

Dra åt påfyllnadspluggen ordentligt efter att du har fyllt på med olja. Om påfyllnadspluggen lossnar under manövrering kan varm olja läcka ut och orsaka brännskador.

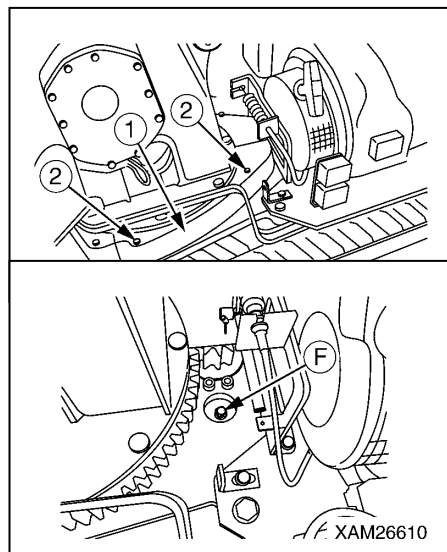
FÖRSIKTIGT

- Se "Underhåll 5.1 Smörjmedel vid olika temperaturer" för vilken olja som skall användas.
- Använd gängtape runt nivå- och påfyllningspluggen gänga för att stoppa oljeläckage och dra åt pluggen ordentligt efter att du har fyllt på med olja.

1. Parkera kranen på horisontellt underlag.
2. Se "Manövrering 1.6 Huv" för att ta bort huven.
3. Ta bort de 2 monteringskruvarna (2) och ta sedan ta bort kåpan (1) över svängväxeln.
4. Ta bort påfyllnadspluggen för olja (F) på svängväxeln och stoppa fingret i hålet för att kontrollera att oljan är upp till kanten på hålet för påfyllnadspluggen .
5. Om oljenivån är låg, fyll på med växelolja genom plughålet (F).

OBS

Fyll på olja ända upp till kanten på plughålet.



6. Montera påfyllnadspluggen (F) och dra åt det efter att du har kontrollerat/fyllt på med olja.
7. Montera kåpan (1) över svängväxeln i den ursprungliga positionen och dra åt de 2 monteringskruvarna ordentligt.
8. Montera huven.
För mer information se "Manövrering 1.6 Huv".

[5] Kontroll av oljenivå i reduktionsväxeln för vinschen och påfyllning

⚠ VARNING

- Använd alltid oljan "BONNOC M320 (NIPPON OIL EUROPE LIMITED)" i reduktionsväxeln för vinschen. Om du använder en annan olja än den specificerade, kan det orsaka försämring av vinschbromsens kapacitet och orsaka oväntade olyckor.
- Innan du kontrollerar oljenivån, låt maskinen kylas ned till temperaturen där du kan röra vid sidan nära botten av reduktionsväxellådan för vinschen. Annars kan brännskador uppstå om varm olja läcker under manövrering.

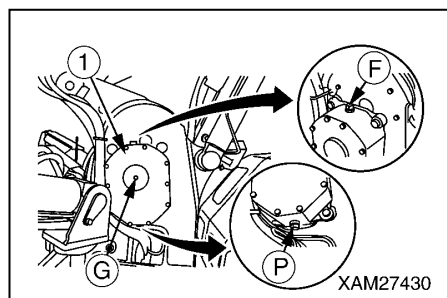
FÖRSIKTIGT

Använd gängtape runt gängen för kontrollpluggen för oljenivån för att stoppa oljeläckage och dra åt pluggen ordentligt efter att du har fyllt på med olja.

1. Parkera kranen på horisontellt underlag.
2. Ta bort kontrollpluggen (G) för oljenivån i reduktionsväxeln för vinschen (1) för att kontrollera om det kommer ut olja från plughålet.
3. Om det inte finns tillräckligt med olja, ta bort påfyllningspluggen för olja (F) och fyll på med olja genom hålet.

OBS

Fyll på med olja tills det kommer ut olja ur hålet för kontrollpluggen (G).



4. Montera kontrollpluggen för oljenivån (G) och påfyllningspluggen för olja (F) och dra åt dem ordentligt efter att du har kontrollerat och fyllt på med olja.

[6] Kontroll av oljenivån i körmotorns reduktionsväxel och påfyllning

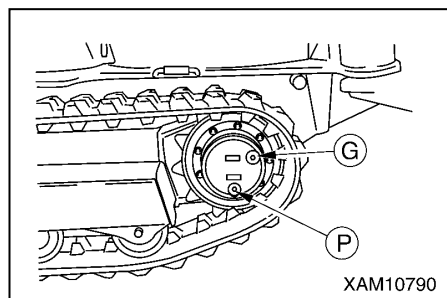
FÖRSIKTIGT

- Se "Underhåll 5.1 Smörjmedel vid olika temperaturer" för vilken olja som skall användas.
- Använd gängtape runt gängen för kontrollpluggen för oljenivån för att stoppa oljeläckage och dra åt pluggen ordentligt efter att du har fyllt på med olja.

1. Flytta maskinen framåt eller bakåt så att dräneringspluggen (P) för körmotorns reduktionsväxel är vid den lägsta punkten.
2. Ta bort kontrollpluggen för oljenivå (G) från körmotorns reduktionsväxel för att kontrollera om det läcker olja från plughålet.
3. Om det inte finns tillräckligt med olja, fyll på med olja genom plughålet (G).

OBS

Fyll på med olja tills det kommer ut olja från kontrollpluggen för oljenivå (G).



4. Montera kontrollpluggen för oljenivån (G) och dra åt dem ordentligt efter att du har kontrollerat och fyllt på olja.

[7] Kontroll av batterivätska och påfyllning

⚠ VARNING

- Batterisyrans genererar brännbar gas och innebär risk för explosion. Ha inte öppen eld eller förorsaka gnistbildning närheten av batterier.
- Batterisyra är en farlig vätska. Undvik kontakt med ögon eller hud. Om den skulle komma i kontakt med ögon eller hud, skölj omedelbart med mycket vatten och tag därefter kontakt med läkare.
- Fyll inte på mer destillerat vatten än till övre markeringen "Maximal nivå".
Vätskeläckage kan orsaka brand.

FÖRSIKTIGT

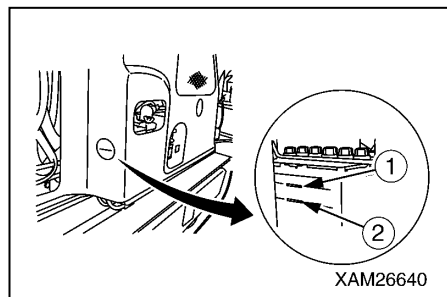
- Torka av övre delen av batteriet med en fuktig trasa för att göra rent det.
- Fyll på med destillerat vatten innan du påbörjar arbetet nästa dag, så att inte batteriet fryser.

[Nivåkontroll]

1. Parkera kranen på horisontellt underlag.
2. Se "Manövrering 2.13 Stödbenens inställning" för att rotera "stödben (3)" och "stödben (4)" utåt.
3. Kontrollera nivån som du kan se genom sidan av batterihöljet via inspektionsluckan i huven.

OBS

Torka av batteriet om det är smutsigt.

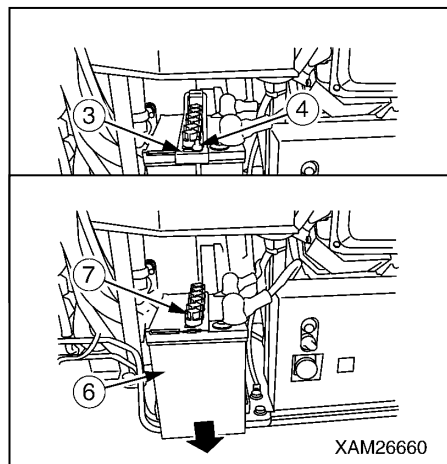


4. Kontrollera att nivån är vid övre nivålinjen (1).
5. När elektrolyten är vid den övre nivålinjen (1) se "Manövrering 2.23 Infällning av stödbenen" och rotera "stödben (3)" och "stödben (4)" inåt och lås fast.

[Påfyllning]

Om nivån på batterisyrans inte är vid linjen maximal nivå (1), fyll på med destillerat vatten i enlighet med följande steg.

1. Se "Manövrering 1.6 Huv" för att ta bort huven.
2. Ta bort mutter (4) och ta bort pinnen (5) och batterihållaren (3).
3. Dra ut batteriet (6) mot dig och ta bort alla sex batterilocken (7) och fyll på med destillerat vatten till linjen för maximal nivå (1).



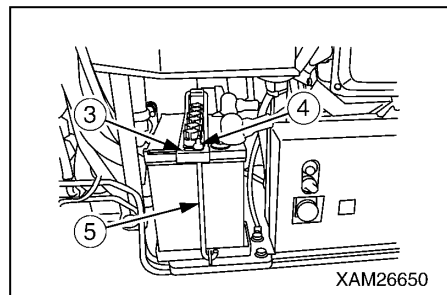
! VARNING

När du demonterar eller monterar batteriet, var försiktig så att (+) polen inte kommer i kontakt med några av kranens metalldelar. Då kan gnistbildning uppstå och batteriet kan fatta eld och/eller explodera.

OBS

Håll på vatten om du spiller batterisyra.

4. Kontrollera ventilationsöppningen i batterilocken (7). Rengör locken om de är igensatta och dra åt dem ordentligt.
5. Efter att du har fyllt på med destillerat vatten, sätt tillbaka batteriet (6) till dess ursprungliga position och montera batterihållaren (3) och pinnen (5) till sin ursprungliga position och dra åt vingmuttern (4) ordentligt.
6. Se "Manövrering 1.6 Huv" för att montera huvan.

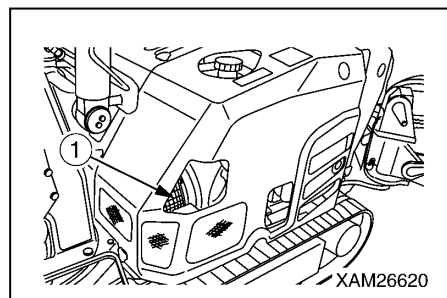


[8] Kontrollera/rengöra dragstarten

FÖRSIKTIGT

Igensatt skydd för dragstarten kan leda till att motorn överhettas och att dess livstid förkortas. Försäkra dig att du kontrollerar dragstartens skydd och rengör det om nödvändigt.

Kontrollera dragstartens skydd (1) genom inspektionsluckan i huvan för att försäkra dig om att det inte finns några ansamlingar med damm, papper eller vissna löv. Om det finns, ta bort det.

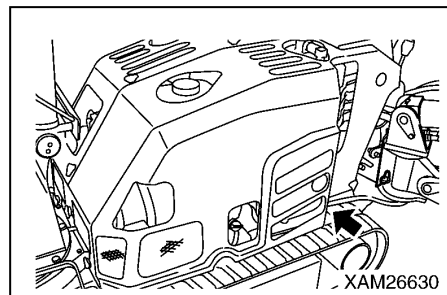


[9] Kontrollera/rengöra motorns avgasrör

! VARNING

Ansamlingar av damm, papper eller vissna löv vid motorns avgasrör kan orsaka brand. Kontrollera och håll avgasröret rent.

Kontrollera motorns avgasrör avseende ansamling av damm, papper eller vissna löv. Om det finns, ta bort det.



[10] Kontrollera/rengöra/byta ut luftfilter

⚠ VARNING

Rengör inte och byt inte luftfilter om motorn är igång.
Om det görs när motorn är igång, finns det risk för skador på motorn.

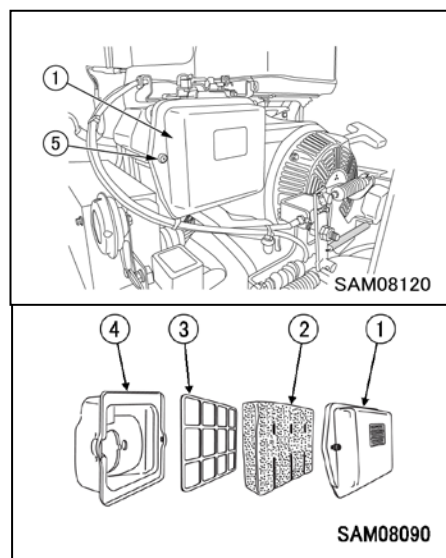
FÖRSIKTIGT

Undvik alltid att använda torrt luftfilter.
Om luftfilteret är torrt kan partiklar eller damm att komma in i motorn och förkorta motorns livstid.
Fukta alltid luftfilteret genom att doppa det i motorolja och sedan vrida ur det.

1. Se "Manövrering 1.6 Huv" för att ta bort huven.
2. Ta bort de två skruvarna (5) och ta ut filtret (2) från skyddet (1) och kontrollera att filtret inte är igentäppt med partiklar eller damm och att det inte är slitet eller allvarligt skadat.

OBS

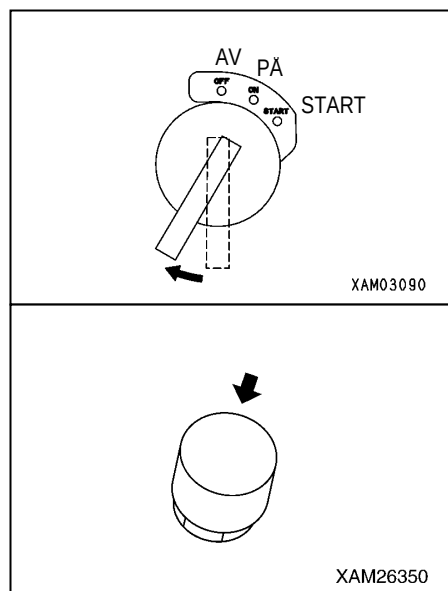
- Filtret måste bytas ut om det är slitet eller om det är allvarligt skadat.
- Medan skyddet är borttaget, skall luftingångsporten täckas med en ren trasa för att undvika att det kommer in partiklar eller damm.



3. Rengör insidan av skyddet (1).
4. Rengör insidan av kroppen (4).
5. Rengör filtret (2) enligt följande:
 - (1) Tvätta filtret med fotogen.
 - (2) När det är tvättat, vrid ur fotogenen ur filtret helt och låt det torka.
 - (3) Doppa filtret i motorolja och vrid sedan ur motoroljan ur filtret hård.
6. Montera filtret (2) i skyddet (1).
7. Tryck på skyddet (1) och filterhållaren (3) mot kroppen (4) och sätt tillbaka skruvarna (5).

[11] Kontrollera signalhornets funktion

1. Vrid tändningslåset till läget PÅ och kontrollera följande.



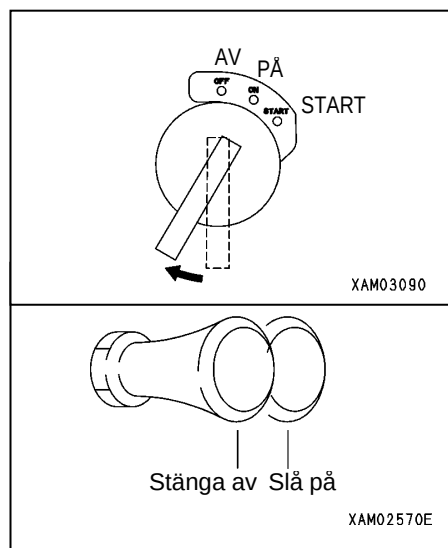
2. Tryck på brytaren för signalhornet högst upp på manöverstativet för körning för att kontrollera att signalhornet låter.

Om det inte gör det, kan det vara skadat eller så är kretsen bruten.

Kontakta maskinleverantören för reparation

[12] Kontrollera strålkastarnas funktion

1. Vrid tändningslåset till läget PÅ och kontrollera följande.



2. Dra i brytaren för strålkastarna och kontrollera att strålkastarna på framsidan av maskinen tänds.

Om de inte tänds är kanske glödlampan utbränd eller så är kretsen bruten. Kontakta maskinleverantören för reparation

[13] Kontrollera säkringar avseende skador

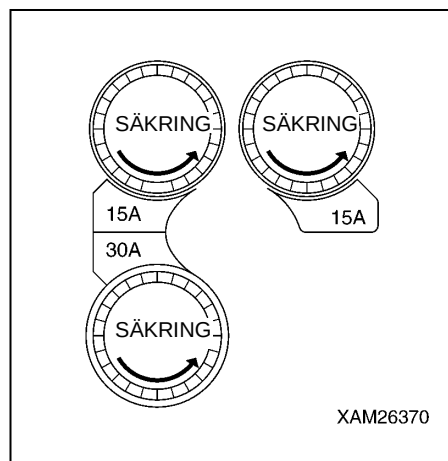
⚠ VARNING

Om säkringar går ofta eller om du hittar spår efter kortslutningar i elkablarna, säkerställ orsaken och reparera felet.

1. Vrid säkringshållarna (3) på manöverpanelen moturs och ta ut rörsäkringarna.

2. Kontrollera säkringen avseende skador och smältning och om en säkring med rätt styrka används.

3. Om en säkring har smält eller om det finns spår av kortslutning på den elektriska kretsen, Kontakta maskinleverantören för reparation



2.1.3 Manövrering och kontroller efter start av motorn

Kontrollera det som anges i det här avsnittet efter att du har startat motorn och innan du börjar arbeta varje dag.

FÖRSIKTIGT

Kontrollerna som beskrivs i det här avsnittet skall utföras efter att maskinen har startats. Se "Manövrering 2.2 Start av motorn" och framåt för information om att start av motor, körning, manövrering av stödbenen och kranmanövrering.

[1] Kontroll och justering av gummilarvernas spänning

FÖRSIKTIGT

- Ansätt stödbenen och lyft gummilarverna cirka 50 mm från marken när du kontrollerar/justerar gummilarvernas spänning.
- Gummilarvernas spänning är normal när avståndet mellan nedre delen av larvrullen och larvbandets skuldra är 5 till 10 mm mitt på larven.
- Om spänningen inte blir tillräcklig även efter att fett fyllts på, skall larvbandet eller packningen i spänncylindern bytas. Kontakta maskinleverantören för bedömning, om gummilarven skall bytas ut, repareras eller behållas.

Gummilarven slits på olika sätt beroende av arbetsförhållandena och markens kvalitet. Kontrollera regelbundet avseende slitage och spänning av gummilarven.

Då det gäller nya maskiner eller då larverna bytts skall efter 5 till 30 timmars körning kontroll av spänningen ske eftersom nya larver töjer sig.

Utför kontroll regelbundet under denna period. Då förhindrar man att gummilarven lossnar på grund av för låg spänning.

[Kontroll av spänning]

1. Flytta de vänstra och högra larverna så att hopsättningen (indikeras med M) kommer mittemellan och på den övre sidan.

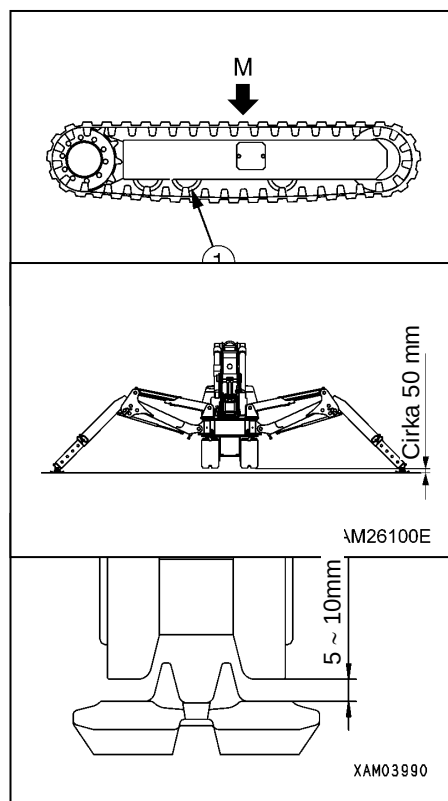
2. Se "Manövrera 2.13 Stödbenens ansättning" för hur du ansätter stödbenen och lyft kranen cirka 50 mm från marken.

3. Mät avståndet mellan nedre delen av larvrullen och Larvbandets skuldra. Se bild till höger.

OBS

Ett avstånd på 5 till 10 mm indikerar normal spänning.

4. Om avståndet inte är mellan 5 till 10 mm, se avsnittet för justering av spänningen på nästa sida.



[Justera spänningen]

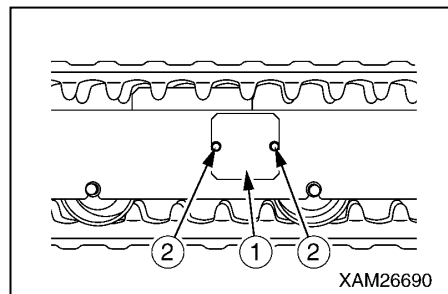
Om det vid kontroll av larvernas spänning visar sig att avståndet är mer än 10 mm, utför justeringarna som beskrivs nedan.

Om du arbetar med för dåligt spända larver (avståndet är 15 mm eller mer) leder det till ökat slitage på larverna eller att dom lossnar.

- **Om spänningen är för låg (öka spänningen)**

- Ha en fettspruta (pump) redo.

1. Lossa de två bultarna (2) och ta sedan bort inspektionsluckan (1).



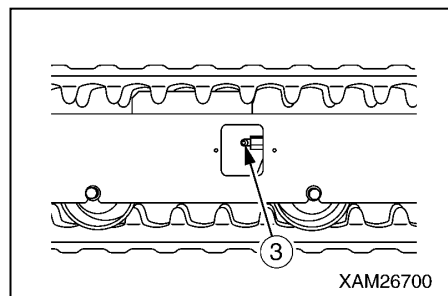
2. Spruta in fett från fettnippeln (3) med en fettspruta.

3. Utför följande uppgifter för att kontrollera att spänningen är korrekt.

- (1) Se "Manövrering 2.23 Infällning av stödben" för att infällning av stödben och sänka ner maskinen till marken.

- (2) Flytta maskinen framåt/bakåt.

- (3) Se "Manövrering 2.13 Ansättning av stödbenen" för information om hur du ansätter stödbenen och lyfter larverna igen cirka 50 mm från marken.



4. Utför "spänningskontroll" av gummilarven igen.

Om spänningen inte är lämplig, utför en till justering.

5. Återmontera inspektionsluckan (1) och dra åt de två Bultarna (2).

6. Se "Manövrering 2.23 Infällning av stödben" för information om hur du fäller in stödbenen och sänker ner maskinen till marken.

- Om spänningen är för hög (minska spänningen)

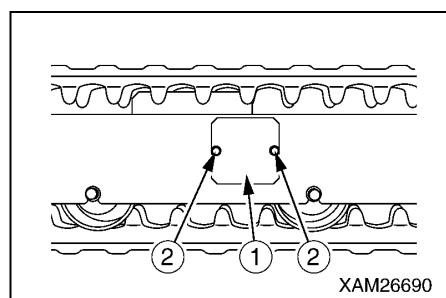
⚠ VARNING

Inuti gummilarvernas spännsystem är fett förseglat. Fettet är under högt tryck på grund av gummilarvernas spänning.

Om justeringar inte sker enligt följande kan det orsaka att fettventilen skjuts iväg och orsakar allvarliga skador.

- Lossa inte fettventilen för spänningsjustering mer än 1 varv. Om fettventilen lossas mer kan den "skjutas ut" på grund av trycket.
- För att undvika eventuella risker, stå inte direkt framför fettventilen när du justerar spänningen.

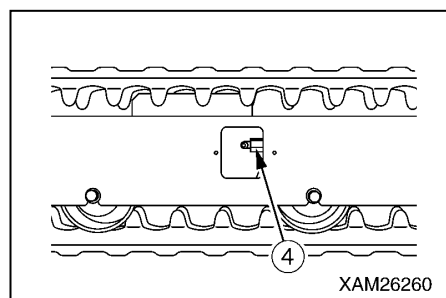
1. Lossa de två bultarna (2) och ta sedan bort inspektionsluckan (1).



2. Öppna fettventilen långsamt (4) och låt fett tränga ut.

OBS

Lossa absolut inte fettventilen (4), mer än ett varv.



3. Om inte fett tränger ut, gör enligt följande.

- (1) Se "Manövrering 2.23 Infällning av stödbenen" för att fälla upp stödbenen och sänka ned maskinen till marken.
- (2) Flytta maskinen framåt/bakåt.
- (3) Se "Manövrering 2.13 Ansättning av stödbenen" för information om hur du ansätter stödbenen och lyfta larverna igen cirka 50 mm från marken.

4. Stäng fettventilen (4).

5. Kontrollera larvernas spänning. Om spänningen inte är korrekt, Upprepa justering enligt ovanstående.

6. Montera inspektionsluckan (1) dra åt de två bultarna (2).

7. Se "Manövrering 2.23 Infällning av stödbenen" för information om hur du fäller in stödbenen och sänker ner maskinen till marken.

[2] Kontroll av skador och slitage på gummilarverna

FÖRSIKTIGT

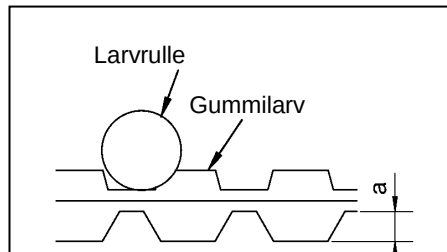
Kontakta din maskinleverantör för att avgöra om gummilarven skall bytas ut, repareras eller Om de fortfarande går att använda.

Gummilarverna på kranen skall repareras eller bytas om något av följande uppstår.

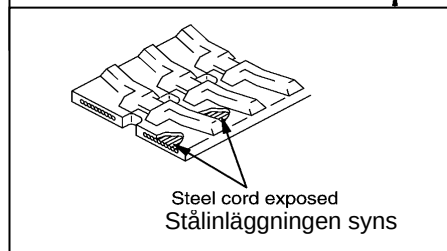
Kontakta maskinleverantören.

[Kugghöjd]

- Då kugghöjden "a" reduceras på grund av slitage försämrar väggreppet. Om "a" är mindre än 5 mm skall gummilarven bytas mot en ny.

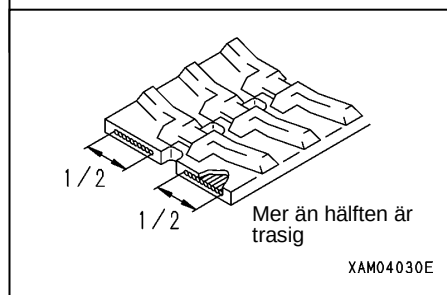


- Om stålsläggningen i gummilarven syns på två eller fler länkar ska gummilarven bytas mot en ny.



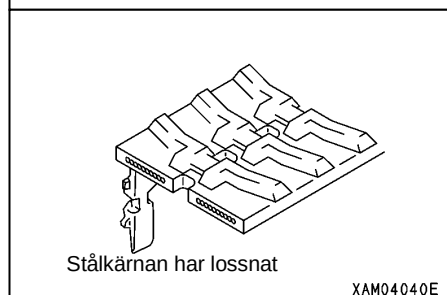
[Trasig stålsläggning]

- Om mer än halva stålsläggningen är trasig på ena sidan ska gummilarven bytas mot en ny.



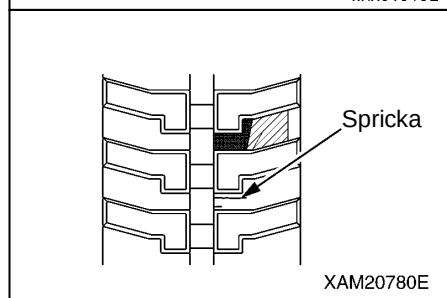
[Stålkärnan lossnar]

- Om stålkärnan i gummilarven har lossnat ska gummilarven bytas mot en ny.



[Sprickor]

- Om det finns sprickor mellan gummilarvens kuggar skall dom omedelbart repareras ev. skall gummilarven bytas.

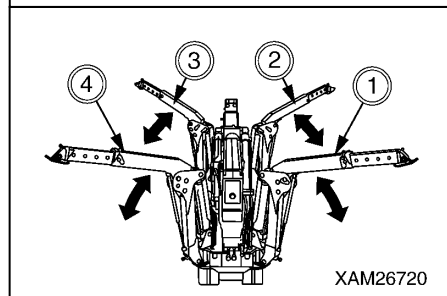
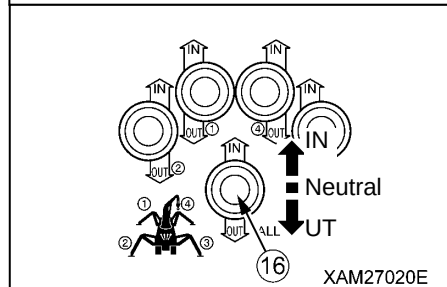
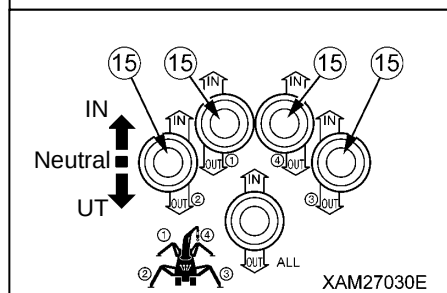
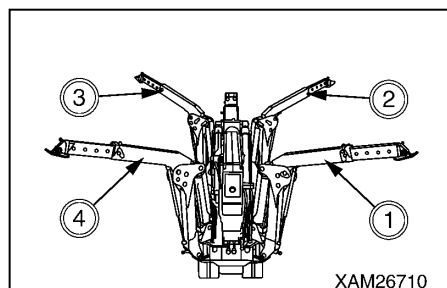


[3] Manövrering och kontroll av stödbenen

VARNING

Läs noggrant igenom "Manövrering 2.13 Ansättning av stödbenen" och "Manövrering 2.23 Infällning av stödbenen" och följ anvisningarna som beskrivs och FÖRSIKTIGTSåtgärder som anges vid manövrering av stödbenen.

1. Se "Manövrering 2.13.2 Manövrering av stödbenen [1] Åtgärder som skall utföras vid motorstopp" för att rotera stödbenen utåt och fäll ut de inre boxarna.
2. Se "Manövrering 2.2 Start av motorn" för att starta motorn.
3. Kontrollera att stödbenen fälls ut riktigt när stödbenens manöverbrytare (15) manövreras till läge "UT".
Kontrollera också att stödbenen fälls in riktigt när stödbenens manöverbrytare (15) manövreras till läge "IN".
Kontrollera att inget ovanligt ljud hörs under manövrering.
Utför denna kontroll på alla fyra stödbenen.
4. Kontrollera att stödbenen fälls ut riktigt när stödbenens kollektiva manöverbrytare (16) manövreras till läge "UT".
Kontrollera också att stödbenen fälls in mjukt när stödbenens kollektiva manövreringsbrytare (16) manövreras till läge "IN".
Om något fel uppstått, till exempel om du märker att en brytare eller en ventil kanske är skadad eller att någon kabel har kopplats bort.
Kontakta din maskinleverantör angående reparation.



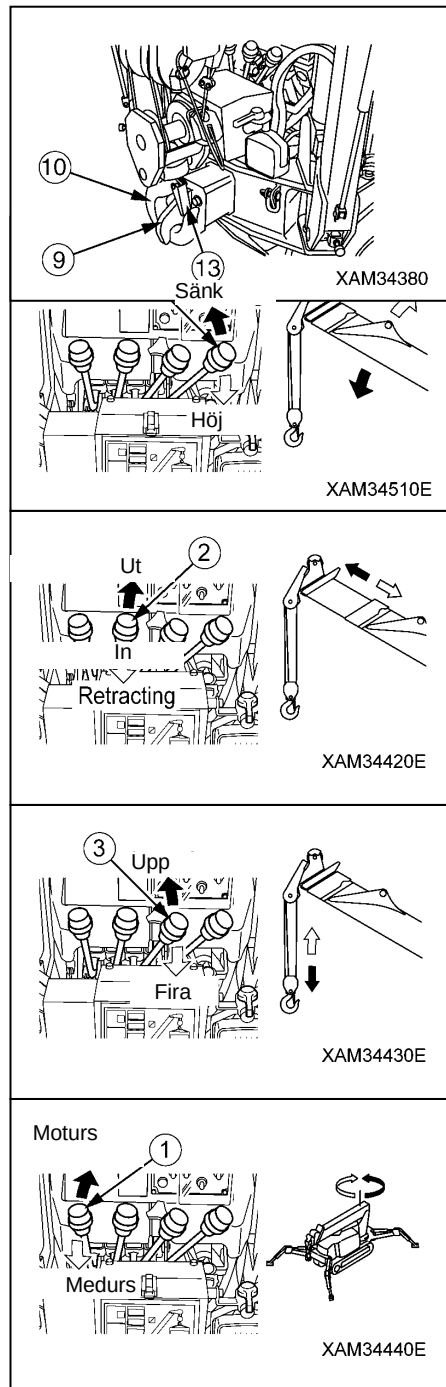
[4] Kontroll av kranmanövreringen

! VARNING

Se till att du faller ut stödbenen till maximalt utfällt läge genom att referera till "Manövrering 2.13 Ansättning av stödbenen" innan du kontrollerar kranmanövreringen.

Läs avsnittet "Manövrering 2.14 Att utföra före krankörning" och "Manövrering 2.23 Infällning av stödbenen" och följ noga anvisningarna som beskrivs och försiktighetsåtgärder som anges när du kontrollerar kranmanövreringen.

1. Läs "Manövrering 2.15 Åtgärder före kranmanövrering" fira ut vajern och lossa krokblocket (10) från sin infästning (9).
2. Kontrollera att bommen höjs när bommens manöverspak (4) förs till läget "HÖJ" (dra mot dig).
Kontrollera också att bommen sänks när bommens manöverspak (4) förs till läget "SÄNK" (tryck från dig).
När du utför det ovan nämnda, kontrollera om något ovanligt ljud hörs från bommen eller från bommens manövercylinder.
Reparera vid behov.
3. Kontrollera att bommen teleskoperas ut när manöverspaken för teleskopering (2) förs till "UT" (tryck från dig).
Kontrollera också att bommen teleskoperas in när manöverspaken för teleskopering (2) förs till "IN" (dra mot dig).
När du utför det ovan nämnda, kontrollera att inget ovanligt ljud hörs från bommen eller från bommens manövercylinder.
Reparera vid behov.
4. Kontrollera att kroken sänks ner när manöverspaken för vinsch (3) förs till "FIRA" (tryck från dig).
Kontrollera också att kroken hissas upp när manöverspaken för vinsch (3) förs till läget "UPP" (dra mot dig).
När du utför det ovan nämnda, kontrollera att inget ovanligt ljud hörs från bommen eller vinschmotorn.
Reparera vid behov.
5. Kontrollera att kranen svänger moturs när manöverspaken för sväng (1) förs till läget "MOTURS" (tryck från dig).
Kontrollera också att kranen svänger medurs när manöverspaken för sväng (1) förs till läget "MEDURS" (dra mot dig).
När du utför det ovan nämnda, kontrollera att inget ovanligt ljud hörs från fundamentet.
Reparera vid behov.

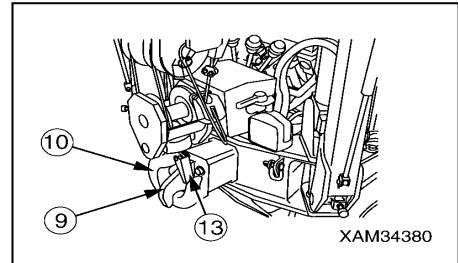


[5] Kontrollera att toppkörningsskyddet fungerar

⚠ VARNING

- Innan du kontrollerar att toppkörningsskyddet fungerar ska du läsa "Manövrering 2.13 Ansättning av stödbenen" och fäll ut stödbenen fullt enligt proceduren i det avsnittet.
- För att kontrollera att toppkörningsskyddet fungerar läs från "Manövrering 2.14 Att utföra före krankörning" till "Manövrering 2.22 Hopfällning av kranen" och följ noga anvisningarna och/eller FÖRSIKTIGTSåtgärderna i de här avsnitten.

1. Läs "Manövrering 2.15 Åtgärder före kranmanövrering" fira ut vajern och lossa krokblocket (10) från sin infästning (9).



2. Lyft upp armen (4) för att aktiverar toppkörningsskyddet (3) och utför manövrerna nedan för att försäkra dig att dessa manöver stoppas och att summern för toppkörningsskyddet och momentbegränsaren ljuder:

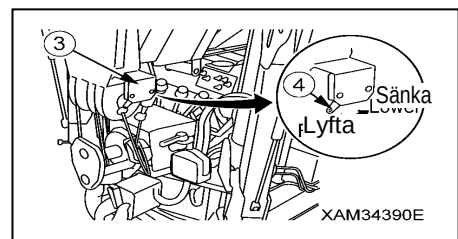
(1) Bommanöverspaken till läget "Höj".

(2) Vinschmanöverspaken till läget "UPP".

(3) Manöverspaken för teleskopering till läget "Teleskopera ut".

Om summern för toppkörning och momentbegränsaren (5) inte piper eller om inte alla kranmanövrarna stoppar, finns det ett fel i toppkörningsskyddet, kabeln eller anslutningen.

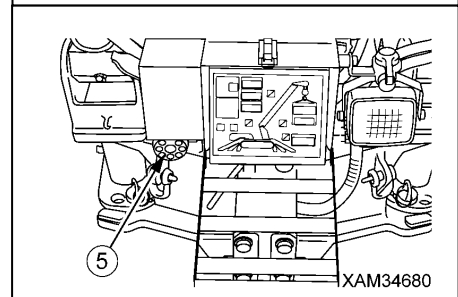
Kontakta din maskinleverantör. angående reparation.



3. Håll ned armen (4) för att avaktivera toppkörningsskyddet (3) och utför manövrerna nedan för att försäkra dig att summern för toppkörningsskyddet och momentbegränsaren (5) slutar pipa och att varje manöver återupptas.

Om summern för toppkörningsskyddet och momentbegränsaren (5) inte slutar pipa eller om inte alla kranmanövrar återupptas, finns ett fel i toppkörningsskyddet, kabeln eller anslutningen

Kontakta din maskinleverantör angående reparation.



[6] Kontrollera momentbegränsarens funktion

⚠ VARNING

Om du upptäcker några ovanligheter med momentbegränsaren ska du kontakta din maskinleverantör omedelbart.

1. Vrid med tändningslåset till läget PÅ.
2. Kontrollera lampan för arbetsstatus. Den röda lampan tänds i 2 sekunder och sedan tänds den gröna lampan.
3. Kontrollera momentbegränsarens display.
Kontrollera att det inte visas någon felkod på displayen för "MAX TILLÅTEN LAST" på displaypanelen.
4. Starta motorn och manövrera kranen enligt följande för att kontrollera att momentbegränsaren visar korrekta värden enligt nedan.

Bommen position och värden som visas	Värdet som visas på momentbegränsaren
Visad "bomlängd" med bomlängden på minimum.	1,8 m
Visad "bomlängd" med bomlängden på maximum.	5,5 m
Visad "arbetsradie" med bomlängden på "2,9 m" (2 utfällda bommar) och bomvinkeln på "55,5 grader".	1,5 ± 0,1 m
Visad "VERKLIG LAST" när den kända vikten har hissats upp. ★ Måste vara lika med viktens totala vikt + lyftutrustningen. ★ Observera att några felkoder kan visas beroende på bommens tillstånd. ★ Manövrera kranen tills momentbegränsaren visar värden som indikerar att bomlängden är "2,9 m" (2 utfällda bommar) och att bommens vinkel är "55,5 grader" och mät sedan "bomvinkeln" och "arbetsradien". Om det uppmätta värdet/värdena skiljer sig från värdena som visas på momentbegränsaren, kontakta oss eller våra återförsäljare.	Verklig last

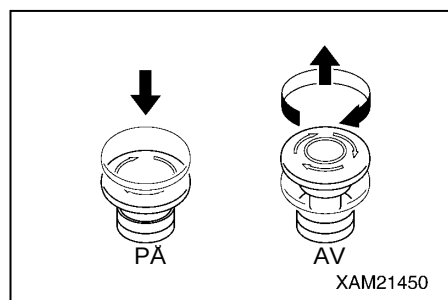
[7] Kontrollera att motorns nödstoppsbrytare fungerar (Både på enheten för körning och kranmanövrering)

Tryck på motorns nödstoppsbrytare och försäkra dig om att motorn stannar.

Om motorns inte stannar finns det ett fel på brytaren eller kabeln. Kontakta din maskinleverantör angående reparation.

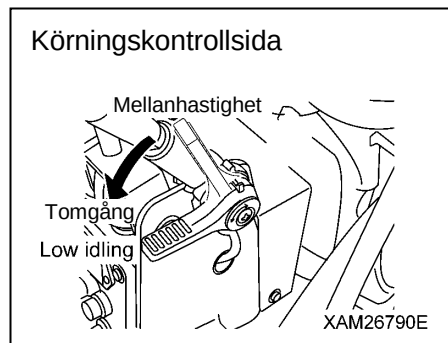
OBS

När du startar om motorn efter ett nödstopp, försäkra dig att du stänger av motorns nödstoppsbrytare genom att flytta den till läget AV innan du startar motorn. Motorn startar inte om den inte är i läget "PÅ".



[8] Kontrollera motorns avgasfärg, buller och vibration

1. Ställ in manöverspaken för gas på antingen enheten för körning eller kranmanövrering i läget för tomgång i 5 minuter.
2. Kontrollera att motorns avgasfärg är antingen transparent eller svagt blå. Kontrollera också avseende ovanligt buller och vibrationer.
Reparera vid behov.



2.2 Start av motorn

⚠ FARA

Fyll aldrig på (bensin) medan motorn är igång. Stäng alltid av motorn när du tankar.

⚠ VARNING

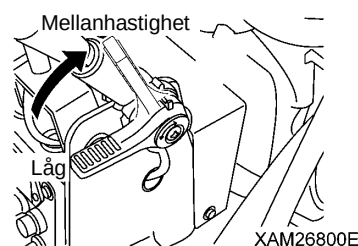
Kontrollera att det inte finns något eller några hinder i närheten när du startar motorn. Signalera och starta motorn.

2.2.1 Normal motorstart

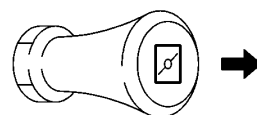
FÖRSIKTIGT

- Håll inte tändningsnyckeln vriden i mer än 5 sekunder. Om du gör det kan batteriet laddas ur snabbare.
Om den inte startade, vänta i cirka 5 sekunder innan du försöker igen.
- Även vid normal temperatur skall du som regel dra ut chokereglaget innan du startar motorn.
- Kontrollera att bränslekranen är i vertikal position (öppen) innan du startar motorn.
- Försäkra dig att motorns nödstoppsbrytare är i positionen AV. Motorn startar inte när den är "PÅ".
- Kontrollera att huvudbrytaren på fjärrkontrollmottagaren är i positionen AV.

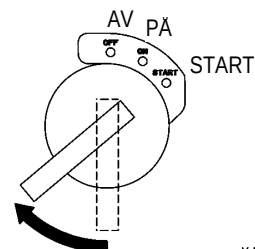
1. För manöverspaken för gas framåt och manövrera motorn på mellanhastigheten (spaken förd ungefär halvvägs).



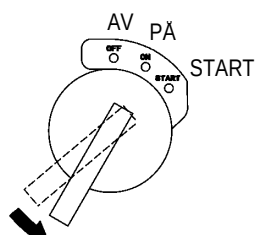
2. Dra chokereglaget mot dig.



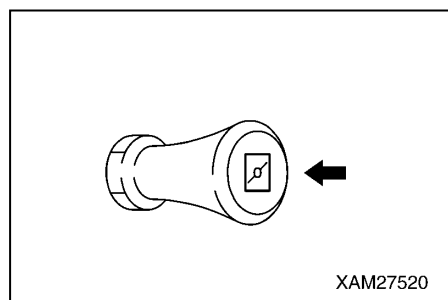
3. Sätt i nyckeln i tändningslåset och vrid med nyckeln till positionen START.



4. Släpp nyckeln när motorn har startat.
Nyckeln går automatisk tillbaka till positionen PÅ.



5. När motorn startat tryck tillbaka chokereglaget.

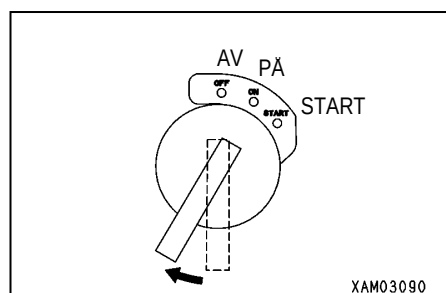


2.2.2 Start av motorn med den extra startbrytaren

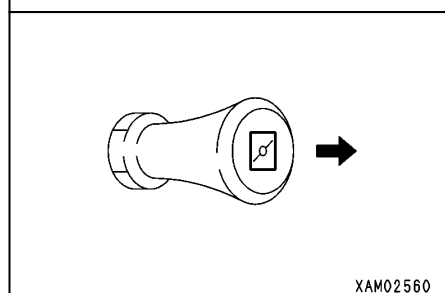
FÖRSIKTIGT

- För att starta motorn med den extra startbrytaren, försäkra dig att tändningslåset är i positionen PÅ.
- Håll inte startbrytaren i läge start i mer än 5 sekunder. Om du gör det kan batteriet laddas ur snabbare.
Om den inte startade, vänta i cirka 5 sekunder innan du försöker igen.
- Även vid normal temperatur skall du som regel dra i chokereglaget innan du startar motorn.
- Kontrollera att bränslekranen är i vertikal position (öppen) innan du startar motorn.
- Försäkra dig att motorns nödstoppsbrytare är i positionen AV. Motorn startar inte när den är i läget "PÅ".
- Kontrollera att huvudbrytaren på fjärrkontrollmottagaren är i positionen AV.

1. Sätt i nyckeln i huvudtändningslåset och vrid med nyckeln till positionen PÅ.

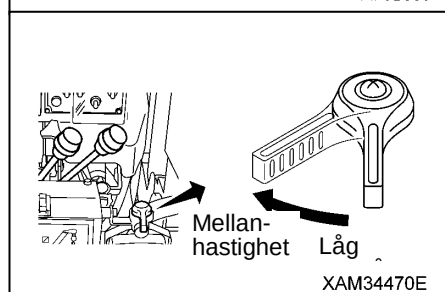


2. Dra chokereglagen mot dig.

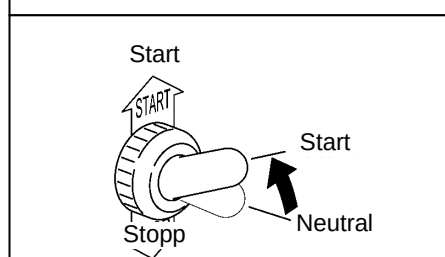


3. Flytta enheten för kranmanövrering framåt.

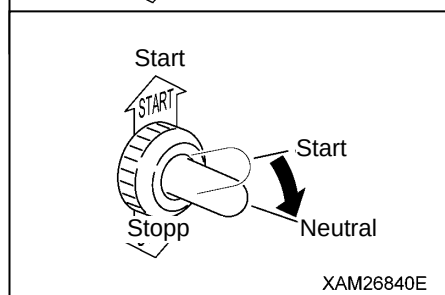
4. Vrid manöverspaken för gas mot dig för att köra motorn på mellanhastigheten (för manöverspaken ungefär halvvägs).



5. Lyft den extra startbrytaren till positionen START (uppåt).

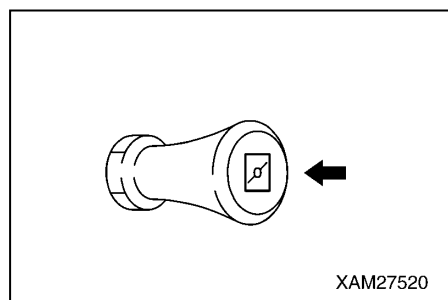


6. Släpp den extra startbrytaren t när motorn har startat.
Den extra startbrytaren kommer att gå tillbaka till positionen NEUTRAL automatiskt.



7. Gå tillbaka till enheten för körning.

8. Tryck tillbaka chokereglaget.

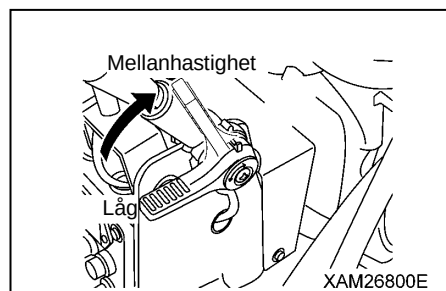


2.2.3 Start av motor med hjälp av dragstarten

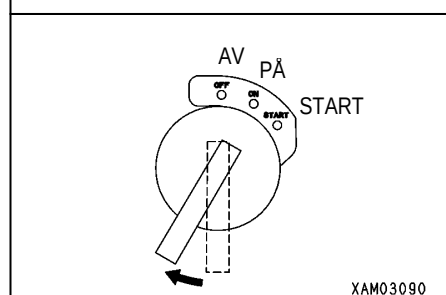
FÖRSIKTIGT

- Dragstarten är endast till för att starta motorn i nödfall om något fel i elsystemet uppstått: t.ex. när tändningslåset inte fungerar eller när batteriet är urladdat. Om motorn går att starta på normal väg skall dragstarten inte användas.
- För start av motor med dragstarten, försäkra dig att huvudtändningslåset är i positionen PÅ.
- Även vid normal temperatur skall du som regel dra i chokereglaget innan du startar motorn.
- Kontrollera att bränslekranen är i vertikal position (öppen) innan du startar motorn.
- Försäkra dig att motorns nödstoppsbrytare är i positionen AV. Motorn startar inte när den är i läget "PÅ".
- Kontrollera att huvudbrytaren på fjärrkontrollmottagaren är i positionen AV.

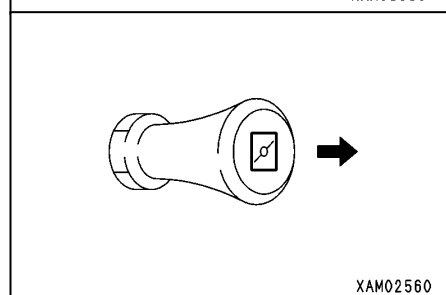
1. För manöverspaken för gas framåt och kör motorn på mellanhastigheten (för manöverspaken ungefär halvvägs)



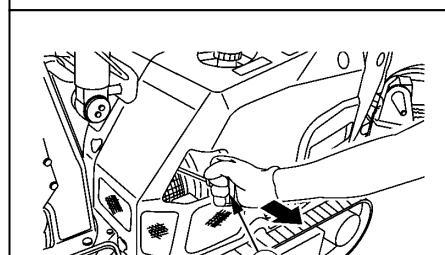
2. Sätt i nyckeln i huvudtändningslåset och vrid med nyckeln till positionen PÅ.



3. Dra chokereglaget mot dig.

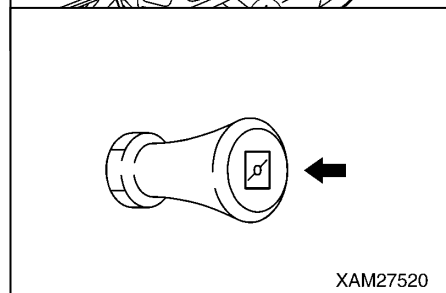


4. Dra hantaget (1) långsamt mot dig tills du känner att det tar emot (starthaken går in) och dra sedan hantaget (1) snabbt emot dig.



5. När motorn startar, släpp tillbaka hantaget (1) långsamt till dess ursprungliga position.

6. Tryck tillbaka chokereglaget.



2.3 Manövrering och kontroller efter motorstart

FARA

Fyll aldrig på (bensin) medan motorn är igång. Stäng alltid av motorn när du tankar.

VARNING

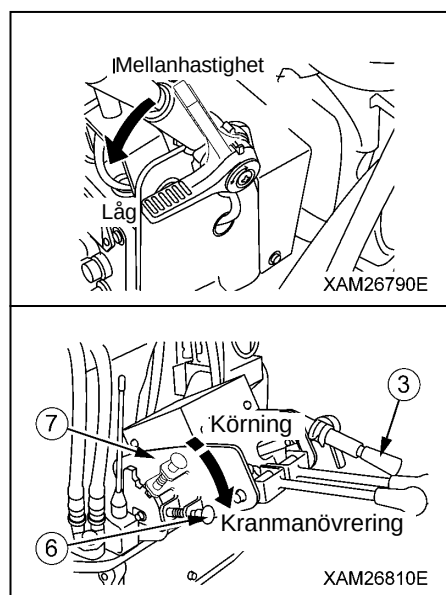
- Om något onormalt upptäcks under uppvärmningen, tryck omedelbart in motorns nödstoppsbrytare för att stoppa motorn. Vrid sedan tändningslåset till positionen AV. Strömmen till elsystemet stängs då av.
- Låt alltid maskinen värmas upp. Uppvärmning är nödvändig framförallt när det är kallt. Otillräcklig uppvärmning minskar rörelsehastigheten på kör och kranssystemet och kan orsaka allvarliga skador.
- Kontrollera alltid kranrörelserna efter uppvärmningen.
Var försiktig så att inte krokblocket inte kommer i kontakt med bommen.
- Om fel upptäcks under kontroll av kranen, stoppa motorn omedelbart. Vrid sedan tändningslåset till positionen AV. Strömmen till elsystemet stängs då av, reparera omedelbart. Om du använder kranen under onormala omständigheter kan det orsaka allvarliga skador.

FÖRSIKTIGT

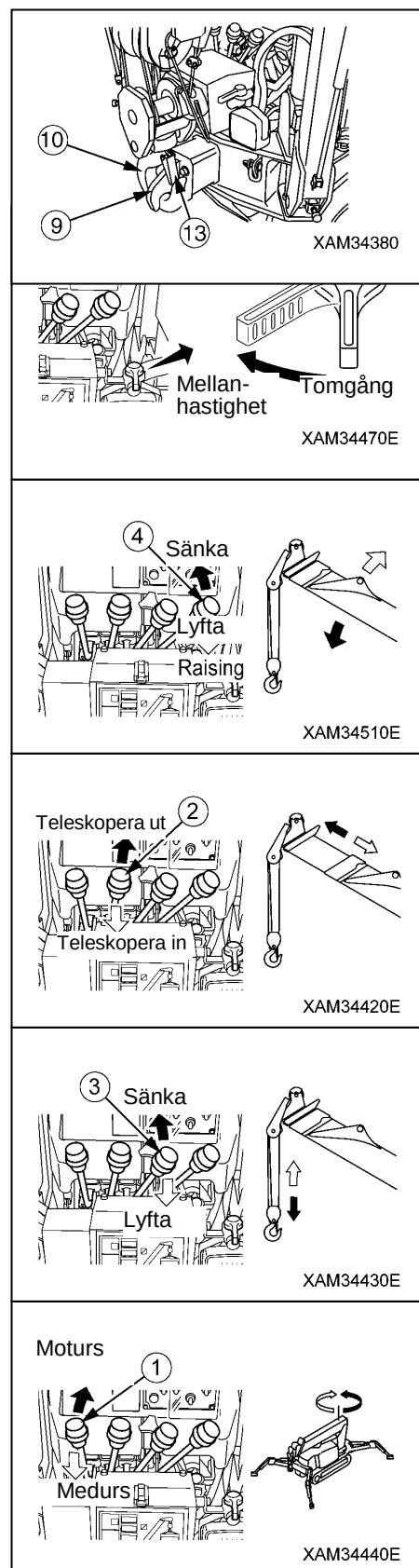
- Den normala temperaturen för hydrauloljan är 50 till 80 °C. Även om manövrering måste ske vid låg utetemperatur ska du öka temperaturen för hydrauloljan till cirka 20 °C.
- Gasa inte häftigt förrän uppvärmningen är klar.
- När motorn har startat, kontrollera om "lampan för batteriladdning" har slocknat. Reparera Om fel upptäcks.
- Låt inte motorn gå på tomgång under längre tid än 20 minuter, det orsaka otillräcklig smörjning av motorns cylinderhuvud, vilket kan leda till att motorn skär. Om du måste använda motorn med låga varvtal, belasta den ibland eller manövrera på mellanvarv.

Utför uppvärmning enligt följande när motorn har startat:

1. Dra manöverspaken för gas mot dig. Låt motorn gå på tomgång och försätt med manövrering utan last i cirka 5 minuter.
2. Kontrollera om det finns några ovanligheter med motorns avgasfärg, buller och vibration.
Reparera vid behov.
3. Dra upp låsspaken (6) innan du trycker hela manöverstativet för kranmanövrering (7) nedåt till positionen för "Kranmanövrering" och släpp sedan låsspaken (6).
4. Se "Manövrering 2.13 Ansättning av stödbenen" och ansätt stödbenen.



5. Läs "Manövrering 2.15 Åtgärder före kranmanövrering" fira ut vajern och lossa krokblocket (10) från sin infästning (9).
6. Vrid manöverspaken för gas mot dig för att köra motorn på mellanhastigheten (för manöverspaken ungefär halvvägs).
7. Aktivera långsamt manöverspaken för bommen (4) framåt och bakåt så att bomlyftscylindern skjuts ut och dras ihop till sina ändlägen och kontrollera att det fungerar normalt.
Reparera vid behov.
8. Aktivera långsamt manöverspaken för teleskopering (2) framåt och bakåt så att bommen teleskoperas ut och in till sina ändlägen och kontrollera att det fungerar normalt.
Reparera vid behov.
9. Aktivera långsamt manöverspaken för vinschen (3) framåt och bakåt för och kontrollera att krokblocket höjs och firas mjukt samt att det stoppar omedelbart då manöverspaken förs till Neutralläge. Kontrollera även att vajern lindas upp riktigt på lintrumman. Korrigera vid behov.
10. Aktivera långsamt manöverspaken för sväng (1) framåt och bakåt för att kontrollera att krandelen svänger mjukt medsols och motsols i 360 grader eller mer samt att den stannar omedelbart då svängspaken återförs till neutralläge.
Reparera vid behov.



2.4 Inkörning

FÖRSIKTIGT

Inkörning skall ske under de första 250 timmarna (timmarna visas på timräknaren). Överbelastning av maskinen innan olika delar slits in förkortar dess livslängd.

Innan maskinen skeppas från fabriken, har den justerats och inspekterats. Om den utsatt för överbelastning under den första tiden den brukas, slits motor och maskin vilket förkortas livslängden. Maskinen skall köras in under de första 250 driftstimmarna. Under inkörningsperioden skall följande regler följas:

- Efter att motorn startats skall motorn och hydraulsystemet värmas upp enligt "Manövrering 2.3. Manövrering och kontroller efter motorstart".
- Undvik överbelastning och höga varvtal..
- Undvik snabba starter, häftig acceleration och onödiga häftiga stopp eller snabba omkastningar av körriktning.
- Glöm inte att byta motorolja när inkörningsperioden når "25 timmar".

Se "Underhåll 8.2 [1] Byte av motorolja".

Metallpulvret som produceras inuti motorn vid inkörning ökar i motorolja och försämrar oljan och förkortar motorns livstid.

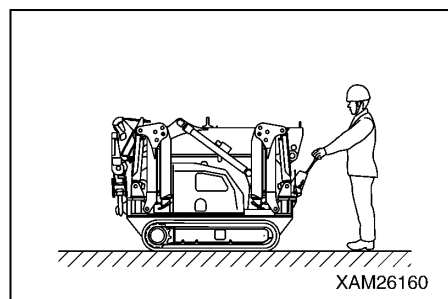
2.5 Maskinen i körposition

VARNING

- När maskinen ska flyttas skall den sättas "Körposition" med bommen helt inteleskoperad och nedsänkt, krokblocket i sitt fäste och med infällda stödben.
- Körning med upphissad last med utteleskoperad bom är som absolut förbjudet. Det kan förorsaka att maskinen välter och orsaka allvarliga olyckor.
- Använd inte den här maskinen för ett annat ändamål än det som beskrivs i den här instruktionsboken. Bär inte last på maskinen.
- Följ de lokala lagarna och regleringarna om du kör med maskinen på offentliga vägar.

Då denna kran skall flyttas skall den först sättas i körposition enligt bilden till höger.

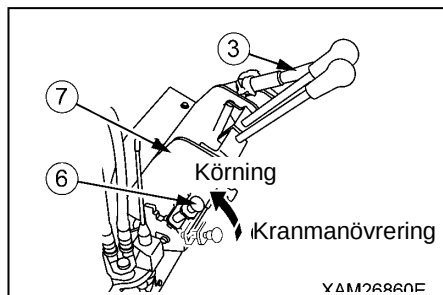
1. Se "Manövrering 2.22 Hopfällning av kranen" för detaljer. Sätt fast krokblocket i sitt fäste.
2. Se "Manövrering 2.23 Infällning av stödbenen" för detaljer.



2.6 Start av maskinen

! VARNING

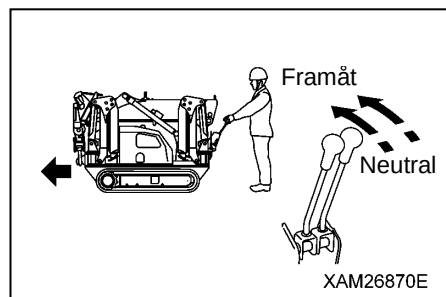
- Tillåt ingen personal att uppehålla sig i närheten av maskinen.
- Ta bort alla hinder längs den väg maskinen skall köras. Kontrollera avseende hinder och gupp i vägen, Speciellt viktigt är detta vid körning bakåt så att du inte snubblar.
- Kontrollera säkerheten runt maskinen och signalera innan du börjar köra maskinen.
- Den här maskinen är utformad för att föraren skall gå med maskinen när den körs. Ställ in motorns på lågt varvtal och manövrera samtidigt den vänstra och högra manöverspaken långsamt. Kontrollera maskinens körningshastighet. Speciellt vid körning bakåt skall starten ske mjukt för att undvika olyckor.
- Direkt framför maskinen finns ett område som inte föraren kan se, var därför försiktig vid körning framåt.
- 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.
- Vid körning skall manöverstativet vara upplyft och Låsspaken (6) stå i läge "Körning".



[1] Körning framåt

Manövrera den vänstra och högra manöverspaken för körning samtidigt.

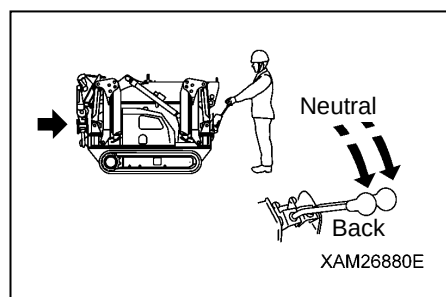
- För den vänstra och högra manöverspaken för körning sakta framåt för att påbörja körning framåt.



[2] Körning bakåt

Manövrera den vänstra och högra manöverspaken för körning samtidigt.

- Drag den vänstra och högra manöverspaken sakta bakåt för att att påbörja körning bakåt.



2.7 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

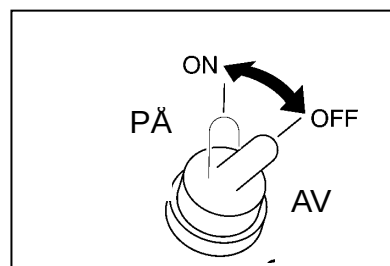
Aktivera manöverbrytaren för höghastighet ovanpå manöverstativet.

- Sätt manöverbrytaren framåt för körning med hög Körhastighet (PÅ).

Höghastighet ligger i så länge manöverbrytaren står i detta läge.

- För manöverbrytaren för körning med hög körhastighet bakåt mot dig (AV)

Låghastighet ligger i så länge manöverbrytaren står i detta läge.



2.8 Styrning av maskinen

! VARNING

- Häftig styrning eller onödiga vändningar på stället med hög hastighet skadar inte bara gummilärverna och hydraulsystemet, utan kan också förorsaka kollision med andra föremål. Stoppa maskinen, sätt körhastigheten till låghastighet och sänk motorns varvtal innan vändning på stället sker.
- Ändra inte riktning på lutande underlag. Maskinen kan glida åt sidan. Var extra försiktig på mjukt underlag och i lera.

FÖRSIKTIGT

- När maskinens riktning ändras kan den börja rulla på grund av resonans. Om det händer, sänk manöverspakarna för körning (till stopp) eller släpp dem så att de återgår till positionen NEUTRAL.
- Det kan vara svårt att ändra riktningen av maskinen i körningsläget med hög hastighet. Om det händer ska du vrida haghastighetsbrytaren för körning till positionen AV och ändra till körningsläget med låg hastighet.

[1] Sväng då maskinen står stilla

• Vänstersväng

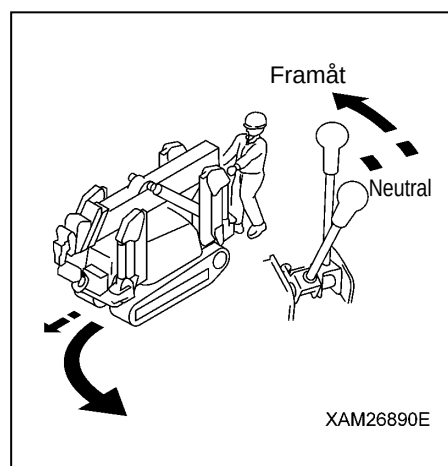
Aktivera den högra körspaken.

För manöverspaken framåt för att svänga åt vänster i riktning framåt. Dra manöverspaken mot dig för att svänga åt vänster när du backar.

• Högersväng

Använd den vänstra körspaken.

För manöverspaken framåt för att svänga åt höger i riktning framåt. Dra manöverspak mot dig för att svänga åt höger när du backar.



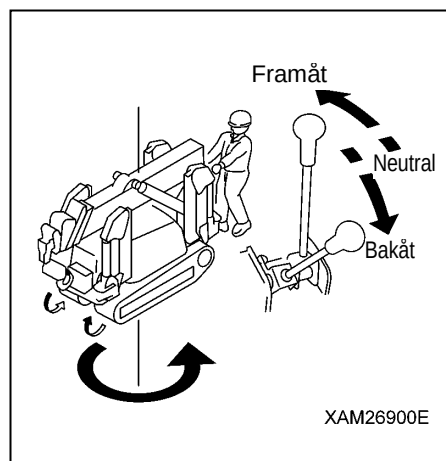
[2] Vändning på stället

• Vändning på stället åt vänster

För den högra manöverspaken framåt samtidigt som du drar den vänstra manöverspaken mot dig för att rotera den vänstra och högra gummilarven i motsatt riktning för vändning på stället (åt vänster).

• Vändning på stället åt höger

För den vänstra manöverspaken framåt samtidigt som du drar den högra manöverspaken mot dig för att rotera den vänstra och högra gummilarven i motsatt riktning för vändning på stället (åt höger).



[3] Sväng vid körning framåt/bakåt

• Sväng vänster under körning framåt

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

• Sväng vänster under körning bakåt

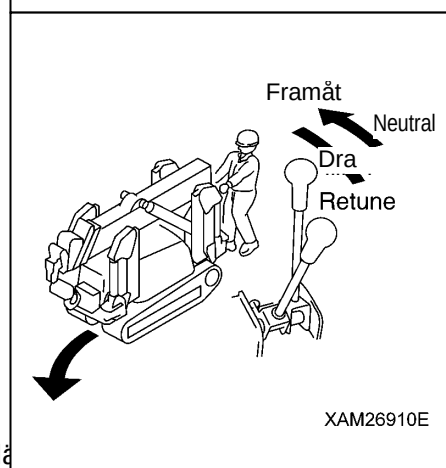
Håll kvar höger körspak mot dig, återför endast vänster körspak till Läge "NEUTRAL".

• Sväng höger under körning framåt

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

• Sväng höger under körning bakåt

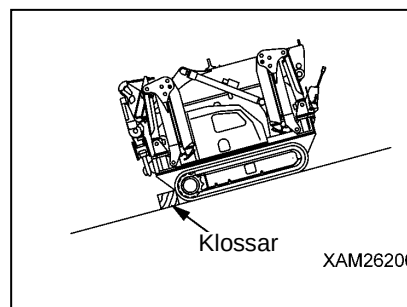
Håll kvar vänster körspak mot dig, återför endast höger körspak till läge "NEUTRAL".



2.9 Stopp/parkering av maskinen

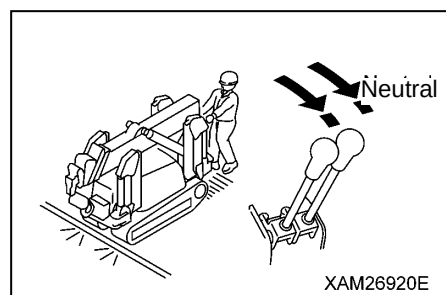
⚠ VARNING

- Undvik plötsliga stopp, stoppa maskinen så mjukt som det är möjligt.
- Välj fast och horisontellt underlag där maskinen skall parkeras.
Om du måste parkera maskinen i en lutning, skall klossar läggas framför larverna, så att maskinen inte rör sig.
- Oavsiktlig kontakt med manöverspakarna för körning medan motorn är igång kan orsaka plötslig rörelse av maskinen och leda till allvarliga olyckor.
- Stäng av motorn och ta alltid ut nyckel ur tändningslåset. Ta med nyckeln när du lämnar maskinen.



För samtidigt den vänstra och högra körspaken till läge "NEUTRAL"

Detta kommer att bromsa och stoppa maskinen automatiskt.

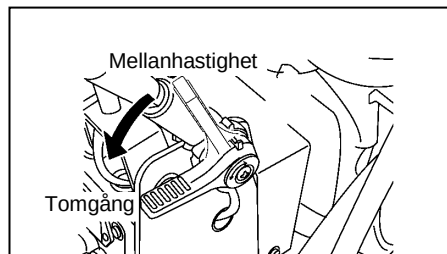


2.10 Stopp av motorn

FÖRSIKTIGT

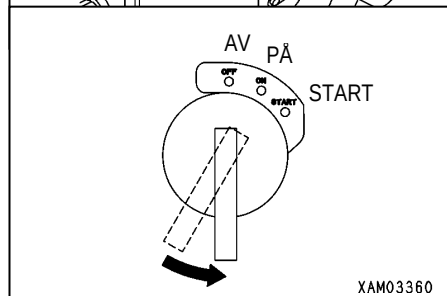
- Om motorn stoppas innan den kallnat tillräckligt kan livslängden förkortas. Stoppa den inte plötsligt utom i nödfall.
- Om motorn är överhettad skall den inte omedelbart stoppas utan gå på mellanvarvtal så den Gradvis kallnar innan den stoppas.
- Se till att huvudbrytaren på fjärrmanövreringen är i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

1. Dra manöverspaken för gas mot dig helt och låt motorn gå på tomgång. Låt motorn gå utan belastning i cirka 1 till 2 minuter.



2. Vrid nyckeln i tändningslåset till positionen AV.
Motorn stannar.

3. Ta bort nyckeln från tändningslåset.



2.11 Inspektion efter stopp av motorn

1. Kontrollera visuellt avseende oljeläckage, bränsleläckage och vattenläckage och kontrollera runt larverna, kranen och utsidan av maskinen. Om du hittar läckage eller något fel skall du åtgärda det.
2. Fyll på bränsletanken.
3. Vissna löv och papper runt motorn kan orsaka brand. Ta bort vissna löv och papper.
4. Ta bort lera från larverna och stödbenen.

2.12 Regler för körning

VARNING

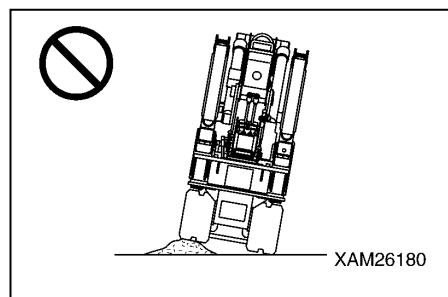
Om inte dessa regler följs vid körning leder det till svåra olyckor.

[1] Regler för körning

- Under körning skall kroken vara fastsatt i sitt fäste och stödbenen infällda och fastsatta. Kontrollera att det inte finns personer i det omgivande området.
- När du fäller in stödbenen skall dom vara låsta med positionsstiften i hålen märkta "standard".
- Körning över ojämnheter kan inte bara leda till att maskinen välter. Den utsätts för stora påfrestningar (speciellt larverna), vilket kan leda till att de går sönder.

Undvik eller ta bort hinder, om 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.

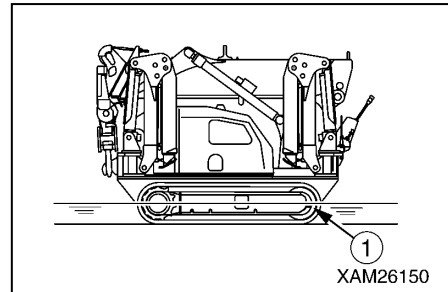


OBS

Se "Manövrering 2.5 Maskinens körningsposition" för maskinens körningsposition.

[2] Tillåtet vattendjup

Denna maskin kan köras i vatten upp till centrum på larvhjulet (1).



[3] Regler för körning uppför och nedför

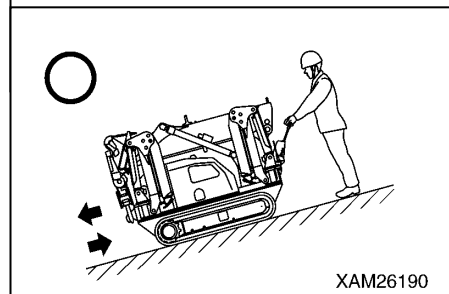
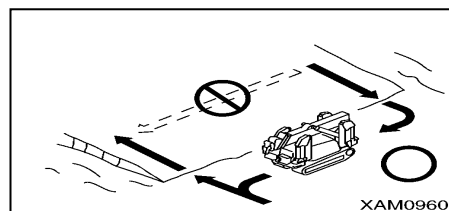
VARNING

- Om maskinen lutar med "15 grader" i någon riktning, Ljuder lutningsalarmet. Om du hör larmet, kör inte i en ännu större lutning. Maskinen kan tippa.
- Försäkra dig om att brytaren för hög hastighet är i läge AV (låg hastighet) medan du kör på lutande underlag. Om du kör på lutande underlag med brytaren i läget för hög hastighet, kan det orsaka att maskinen tippar.

- Körning i lutningar överstigande 15° skall undvikas då det medför stor risk att maskinen tippar.
- Säkerställ att manöverbrytaren för hög körhastighet är i läge AV (låg hastighet) medan du kör på lutande underlag. Annars kan maskinen välta.
- Sväng aldrig på lutande underlag eller kör tvärs lutande underlag. Kör alltid ned på horisontellt underlag för att svänga.
- Kör med lägsta möjliga hastighet vid körning utför lutande underlag.

Om du för manöverspaken för körning till positionen NEUTRAL bromsar det maskinen automatiskt, men kan välta när den körs ner från lutningen med hög hastighet.

- Maskinen skall alltid köras rakt uppför eller nedför lutande underlag och föraren skall alltid gå ovanför maskinen.
- Om motorn stoppar vid körning på lutande underlag, för tillbaka körspakarna till NEUTRAL och start motorn igen.



2.13 Ansättning av stödbenen

VARNING

- Grund för inställning av stödbenen

Ansätt alltid stödbenen enligt vattenpasset på säkert och fast underlag.

Manövrera aldrig kranen utan att stödbenen är ansatta, om du manövrerar kranen utan ansatta stödben kan det orsaka att maskinen tippar.

- Fälla ut och ansätta stödbenen

- Håll personer borta från maskinen när du ansätter stödbenen.

Om personer befinner sig i närheten av maskinen, kan det leda till allvarliga olyckor, t.ex. klämskador.

- Kontrollera alltid vattenpasset så att maskinen ställs upp horisontellt när du ansätter stödbenen. Om maskinen lutar 3 grader eller mer aktiveras lutningslarmet.

- Ansätt stödbenen så att gummilarven är cirka 50 mm över marken.

Efter att du har ansatt stödbenen, kontrollera att trycket på alla fyra stödbenen är jämt fördelat.

- Stödbenen på denna maskin kan ansättas flexibelt enligt terrängen. Om stödbenen inte kan ansättas fullt utfällda, manövrera kranen enligt värdena som anges under "Med annat än fullt utfällda och ansatta stödben" i Lyfttabellen.

- När du ansätter stödbenen, skall dom alltid vara i utfälld läge och med låspinnarna ordentligt fastsatta. Ansätt inte stödbenen när stödbenen är infällda.

- När du ansätter stödbenen skall stödbenens innerbox dras ut.

Stödbenen får inte ansättas med indragen innerbox.

- När du ansätter stödbenen skall motorn köras på lågt varvtal, högt varvtal kan leda till att maskinen tippar.

- Undvik att manövrera stödbenen kollektivt på en mark som inte är platt och jämn. Stödbenen kommer då inte att träffa marken samtidigt, vilket gör att maskinen kan komma att luta och kan tippa.

- För att lyfta maskinen från underlaget med manöverbrytaren för kollektiv ansättning av Stödbenen. Gör enligt följande:

- Lyft aldrig maskinen i en snabb rörelse. Det kan orsaka att maskinen tippar. Sätt brytaren till positionen UT och till positionen NEUTRAL växelvis för att säkerställa att de 4 stödbenen fälls ut jämnt.

- Om inte alla 4 stödbenen är jämnt utfällda ska du använda de individuella manöverbrytarna för att justera stödbenen.

- För att lyfta maskinen från underlaget med manöverbrytaren för kollektiv ansättning av Stödbenen. Gör enligt följande:

- Denna maskin har 4 stödben. Kontrollera noggrant så att rätt stödben manövreras genom nummer 1-4 på respektive stödben och manöverspak. En allvarlig olycka kan inträffa om stödbenens nummer förväxlas.

- När du använder 2 av dom individuella brytarna samtidigt, skall endera 2 på framsidan (stödben [(1)] och [(4)]) eller 2 på baksidan (stödben [(2)] och [(3)]) användas samtidigt. När du ansätter 2 stödben antingen på vänster eller höger sida samtidigt, kan dessa gå ut väldigt snabbt och orsaka att kranen tippar.

- Använd varje av de 4 stödbenens individuella inställningsbrytare korrekt, så att de 4 stödbenen fälls ut jämnt. Annars kan maskinen tippa.

- Med undantag av då stödbenen ansätts skall arbete med stödbenen utföras med avstängd motor. (borttagning eller isättning av låspinnar) Om någon av misstag aktivera stödbensmanövreringen när motorn är igång under detta arbete kan det leda till svåra personskador.

FÖRSIKTIGT

Innan stödbenen skall ansättas fäll ner stativet med spakarna för larvkörning till läge krankörning. När stativet står i läge för larvkörning fungerar inte brytarna för stödbens manövrering.

Val av plats för ansättning av stödbenen

- När du ansätter stödbenen på en arbetsplats t.ex. på stålkonstruktioner, utomhusmark eller på betonggolv, kontrollera på förhand att ytan där stödbenen skall ansättas har tillräcklig hållfasthet.

Om ytan inte har tillräcklig hållfasthet kan maskinen välta eller tippa på grund av att ansättningsytan kollapserar.

- Om du ansätter stödbenen på mjuk mark, såsom anges nedan, kan stödbenens fot sjunka in i marken och maskinen tippa.
 - Vägytor med gatubeläggning av låg kvalitet (asfalt av låg kvalitet eller tunn betong)
 - Ytor med gatstenar
 - Område som har återställts efter grävarbete
 - Deponi
 - Väggrenar eller område nära till ett hål som vid grävarbete
 - Försämrade gatubeläggning
 - Områden där det under gatubeläggningens yta finns hålrum på grund av vatten erosion och där jorden ovan är hård men mjuk i grunden
 - Lutning

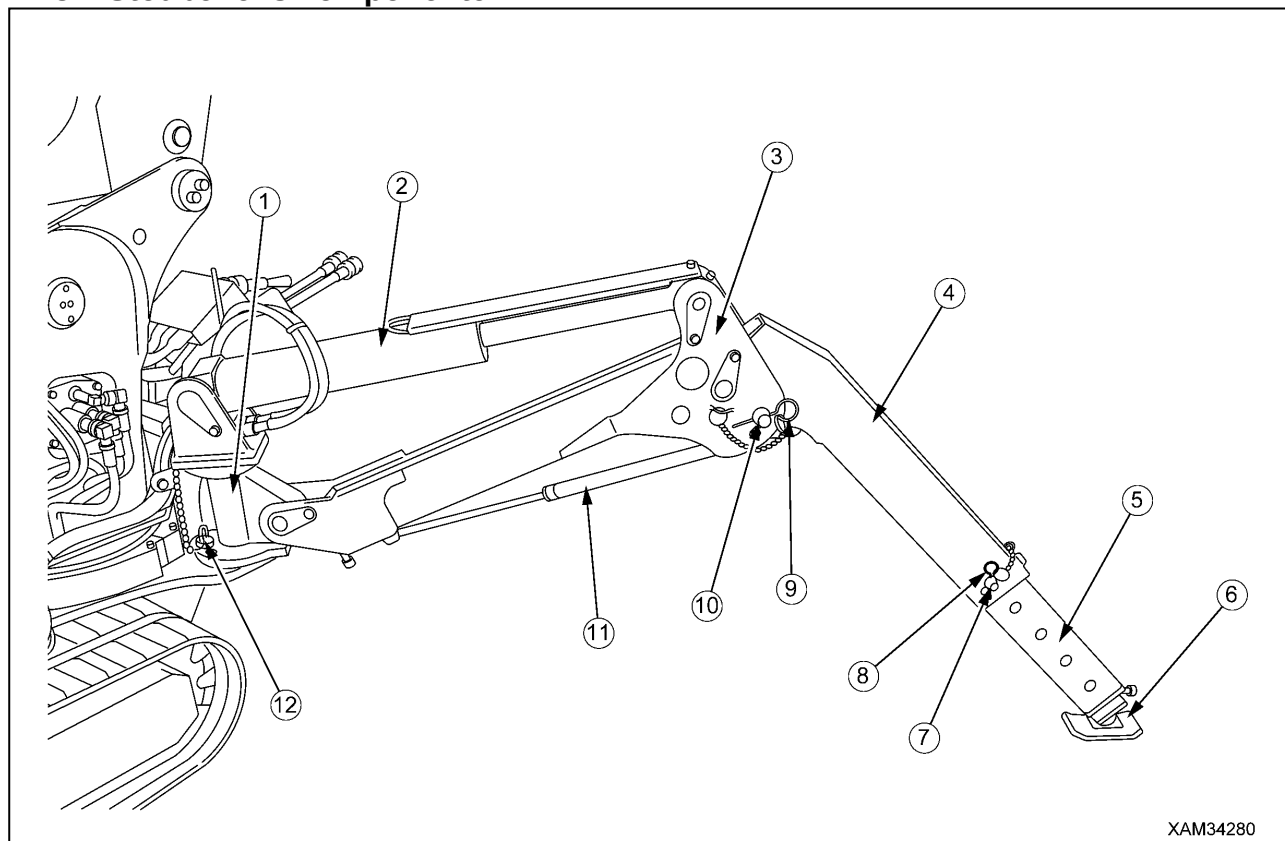
Användning av stödbensplattor

- Placera en underläggsplatta av lämplig storlek och lämplig hållbarhet under foten på alla 4 stödbenen på mjuk mark för att sprida marktrycket.
- Om det är nödvändigt att ansätta stödbenen nära väggrenen, säkerställ att väggrenen inte kan rasar.
- Om du arbetar på lutande underlag, gör underlaget horisontellt innan du ansätter stödbenen. Om du ansätter stödbenen på lutande underlag utan att jämna ut marken, kan stödbenen glida, vilket kan leda till allvarliga olyckor.
- Om underläggsplattor inte används eller om stödbenen kan sjunka in även efter att marken har skyddats, utför inte kranmanövrering.



Använd stabila plattor XAM21110	Ytor med gatubeläggning av låg kvalitet VAM01400	Ytor med gatstenar XAM21130
Deponi o.s.v. XAM21140	Jämna ut marken på lutande underlag VAM06020	Jämna ut marken på lutande underlag VAM07460

2.13.1 Stödbenens komponenter



- | | |
|-------------------------|--|
| (1) Roterande del | (7) Positionspinne (min, Max) |
| (2) Stödbenscylinder | (8) Låspinne |
| (3) Stödbensled | (9) Låspinne |
| (4) Stödbenets ytterbox | (10) Positionspinne (min, max) |
| (5) Stödbenets innerbox | (11) Dämpare |
| (6) Stödbensfot | (12) Positionspinne (roterande position) |

2.13.2 Ansättning av stödbenen

[1] Åtgärder som skall utföras med avstängd motor

VARNING

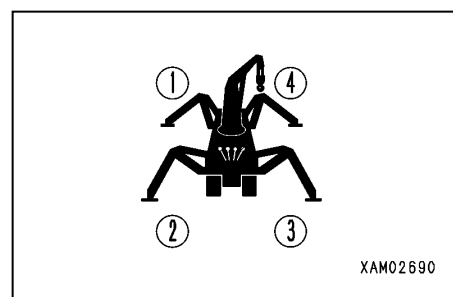
Vid inställning i positionen "fullt utfällda och ansatta stödben", är hålen för positionsstift (12) i stödbenets roterande del (1) olika mellan stödbenen [(1)] och [(4)] och stödbenen [(2)] och [(3)]. Läs noggrant denna sektion av instruktionsboken, så att stödbenen blir rätt inställda. Detta avsnitt beskriver hur stödbenen fälls ut i max position.

Denna maskin har fyra stödben.

Tillvägagångssättet är det samma för alla fyra stödbenen förutom för inställningspositionen av stödbenets roterande del (1).

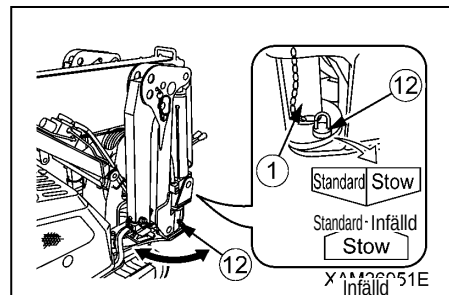
Inställningspositionen av stödbenets roterande del (1) är olika mellan stödbenen [(1)] och [(4)] och stödbenen [(2)] och [(3)].

Läs beskrivningen på de följande sidorna, så att stödbenen ansätts korrekt.



★ Stödben (1) och (4)

1. Dra positionsspinnen (12) ut från stödbenets roterande del (1) och rotera stödbenet utåt.

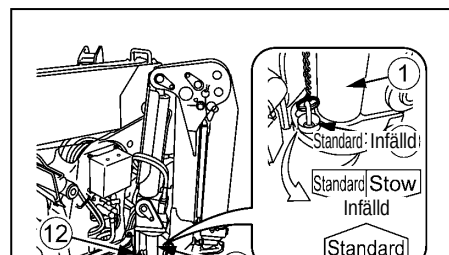


2. Roter ut stödbenet så att dekalen "Standard/infälld" och dekalen "Standard" pekar mot varandra.

3. Sätt i positionsspinnen (12) i hålen.

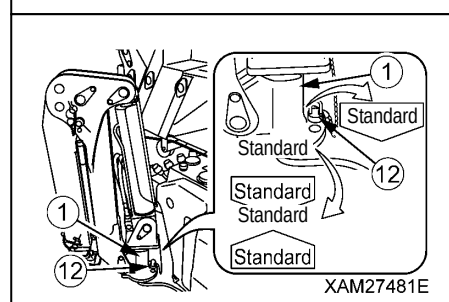
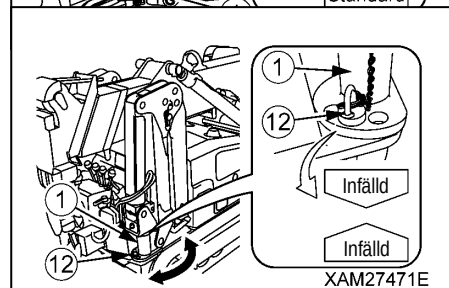
★ Stödben (2) och (3)

4. Dra positionsstiften (12) ut från stödbenets roterande del (1) och rotera stödbenets utåt.



5. Roter ut stödbenet så att dekalerna "Standard" pekar mot varandra.

6. Sätt in positionsspinnen (12) i hålen.



FÖRSIKTIGT

- Varje positionsstift (12) har en kedja för att undvika att stiften tappas bort. Säkerställ att sådana kedjor inte trasslas in i ramen. Om det är så, kan det orsaka att positionsspinnen (12) inte är insatt helt i hålet på stödbenets roterande del (1). Och kan lossna och falla ur.
- Dekalerna på stödbenens roterande delar och ramar borde matcha enligt följande när stödbenen är utfällda till standardpositionen: "Standard/infällda" och "Standard" för stödben [(1)] och [(4)] samt "Standard" och "Standard" för stödben [(2)] and [(3)].

7. Dra ut låsnålen (9) från positionspinnen (10) i stödbenets led (3) och dra ut positionspinnen (10).

8. Lyft stödbenets ytterbox (4) för att matcha hålet på ytterboxen (4) och hålet högst upp på stödbenets led (3) (såsom indikeras på etiketten "Fäll ut till max")

OBS

Läget på det yttersta hålet på stödbenets led (3) är det som har markeringen "Max utfällt".

9. Sätt i positionspinnen (10) i hålet högst upp på stödbenets led (3) (som indikeras med dekalen "max utfällda") och säkra med låsnålen (9).

OBS

Om användning av stödbenen sker med positionspinnen i något annat hål än "Max utfällda", skall kranmanövrering ske enligt lyfttabellen för "Med annat än fullt utfällda och ansatta stödben".

10. Dra ut låsnålen (8) ur positionspinnen (7) på stödbenets ytterbox (4) för att dra ut positionspinnen.

11. Dra ut stödbenets innerbox (5) från stödbenets ytterbox (4) så att hålet på stödbenets ytterbox (4) kommer i linje med innersta hålet på innerboxen (5).

OBS

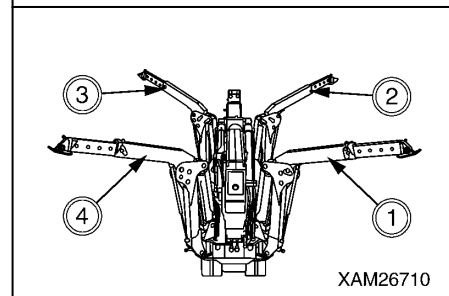
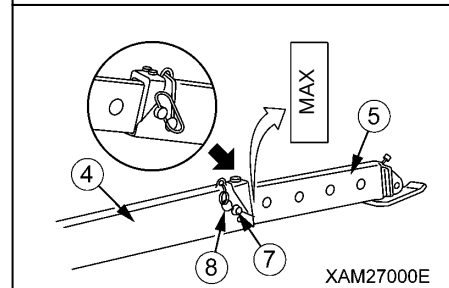
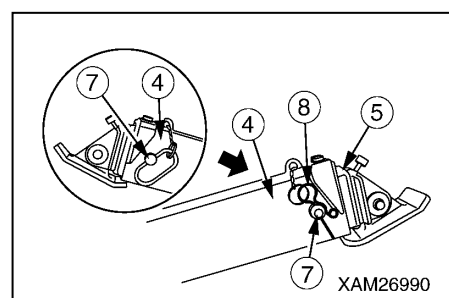
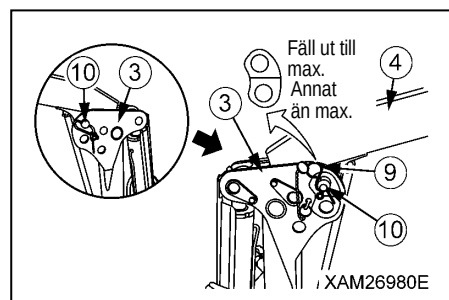
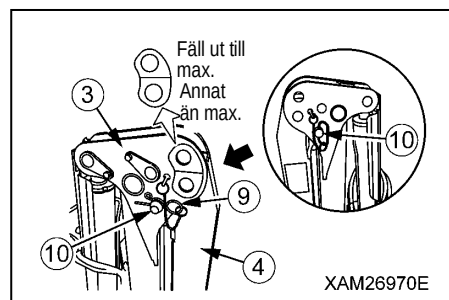
Positionen av det innersta hålet är då markeringen "MAX" placerad på sidan av innerboxen, är helt synligt.

12. Sätt i positionspinnen (7) i hålet på stödbenets topp (4) och säkra sedan med låsnålen (8).

OBS

Om användning av stödbenen sker med positionspinnen i något annat hål än "Max utfällda", skall kranmanövrering ske enligt lyfttabellen för "Med annat än fullt utfällda och ansatta stödben".

13. När alla förberedelser som beskriv ovan är klara, kontrollera igen att varje positionsstift är korrekt isatt och är säkrade med låsnålarna.



[2] Åtgärder som skall utföras efter att motorn startats

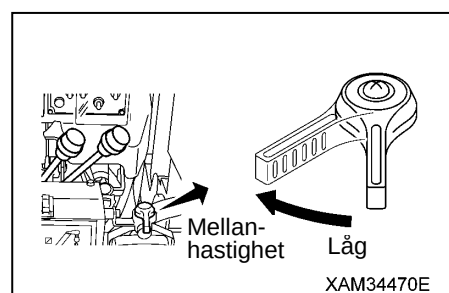
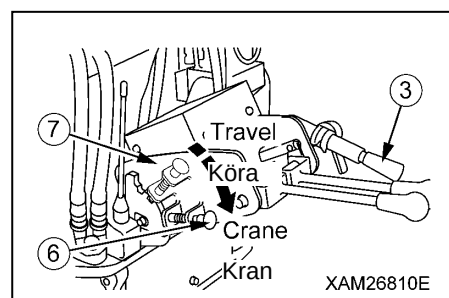
! VARNING

- Lutningslarmet låter om maskinen lutar med 3 grader eller mer när stödbenen är ansatta. Använd stödbenens manöverbrytare och justera maskinen så att den blir horisontell och larmet slutar låta.
- Undvik att använda stödbenens kollektiva manöverbrytare när ansättningshöjden av stödbenen är olika. Detta kan orsaka att maskinen lutar eller tippar.

FÖRSIKTIGT

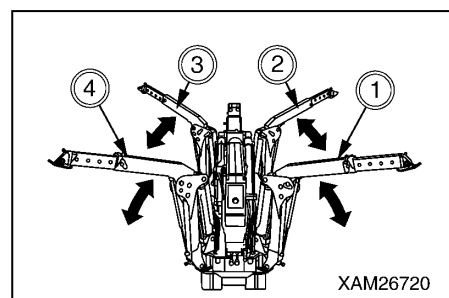
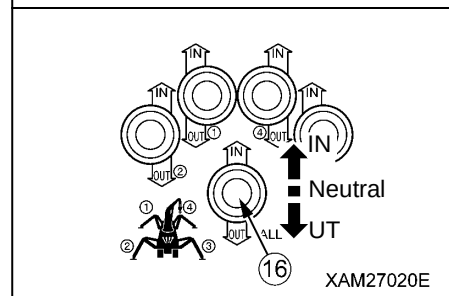
När alla 4 stödbenen har kontakt med marken, använd stödbenens kollektiva manöverbrytare för att utföra mjukt lyft av maskinen.

1. Starta motorn. Se "Manövrering 2.2 Start av motorn" för detaljer.
2. Dra upp låsspaken (6) innan du trycker ned hela manöverstativet (7) till positionen "Kranmanövrering" och släpp sedan låsspaken (6).
3. Gå över till andra sidan av maskinen till spakarna för kranmanövrering.
4. Vrid manöverspaken för gas åt vänster eller höger och låt motorn gå på lågt varvtal.



5. Öppna skyddet över manöverbrytarna för stödbenen och för stödbenens kollektiva manöverbrytare (16) till positionen UT.

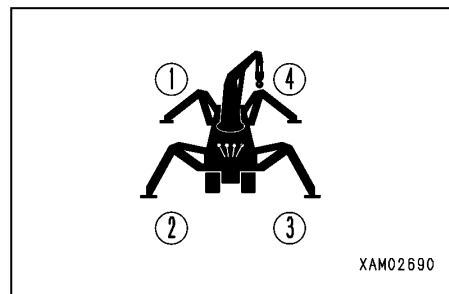
De 4 stödbencylindrarna börjar fällas ut. Precis innan de 4 Stödbenens fötter rör vid marken, släpp stödbenens kollektiva inställningsbrytare (16) som återgår till positionen NEUTRAL.



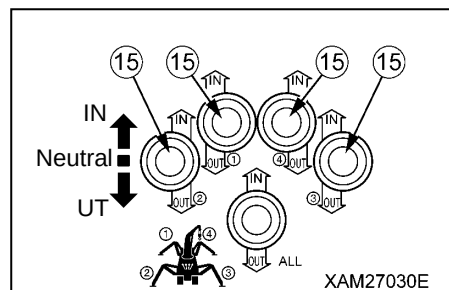
! VARNING

När du manövrerar två individuella manöverbrytare för stödben samtidigt, välj då de två manöverbrytarna för (stödben (2) och (3)) eller de två manöverbrytarna för (stödben (1) och (4)). Om du manövrerar de vänstra och högra brytarna samtidigt, sänks båda stödbenen bara på en sida och kan orsaka att maskinen tippar.

6. Kontrollera numret på det stödben som du skall manövrera och jämför det med numret på kontrollpanelen, för att fastställa numret på stödbenet som skall manövreras.

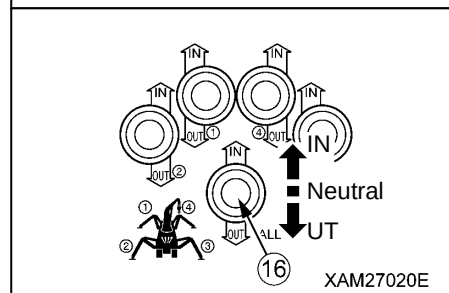


7. Öppna skyddet över manöverbrytarna för stödbenen och för respektive stödbenens individuella manöverbrytare (15), eller 2 brytare samtidigt till positionen UT, så att alla 4 stödbensfötterna rör vid marken ordentligt.

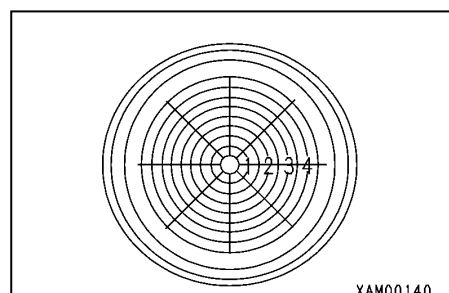


8. Efter att alla 4 stödbensfötterna rör vid marken samtidigt, för stödbenens kollektiva manöverbrytare (16) till positionen UT.

De 4 stödbencylindrarna fälls ut samtidigt. När kranen lyfts upp cirka 50 mm, släpp stödbenens kollektiva manöverbrytare (16) som då återgår till positionen NEUTRAL.

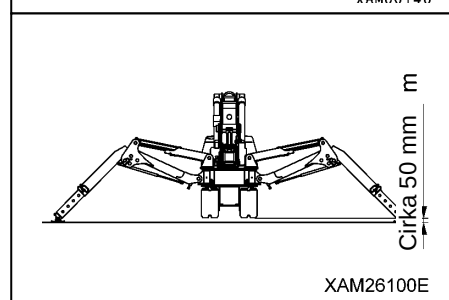


9. När maskinen har lyfts cirka 50 mm över marken, manövrera stödbenen individuellt medan du kontrollerar bubblans position i vattenpasset för att justera maskinen så att den står horisontellt.



10. Efter att du har ställt in kranen horisontellt, släpp tillbaka manöverbrytarna för stödbenen till positionen NEUTRAL.

11. När ansättningen av stödbenen såsom beskrivs ovan slutförs, kontrollera positionspinnarna igen, att de sitter i korrekt och är säkrade, så att som inte kan lossna.



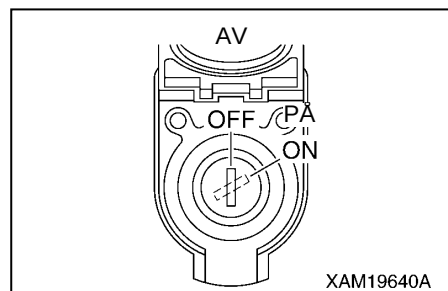
2.14 Att utföra före krankörning

VARNING

- Kontrollera att alla stödben har fällts ut och är ansatta.
- Om inte nedanstående följs innan manövrering, kan det leda till allvarliga olyckor .
- Det tar en liten tid för toppkörningsskyddet att påverka automatstoppet efter att toppkörningsbrytaren har aktiverats. När summern för toppkörning ljuder ska du därför alltid släppa alla driftspakar till NEUTRAL position.
- Detta gäller speciellt spakarna för manövrering av vinsch "UPP" och teleskopering "UT".

- Kontrollera att brytaren för nödstoppsavbrott, bominfällning och krokförvaring är i positionen AV.

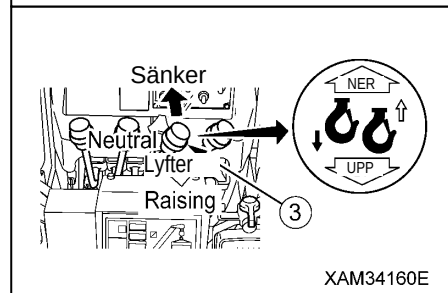
Om dessa brytare är i positionen PÅ, stoppar inte driften.



- Toppkörning av krokblocket aktiverar toppkörningsbrytaren och manövreringen stoppas.

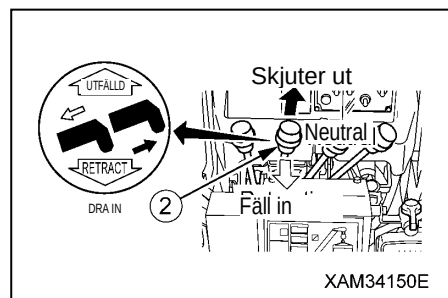
När summern låter, släpp omedelbart manöverspaken för vinsch (3) till positionen NEUTRAL för att stoppa vinsch upp.

För sedan manöverspaken för vinsch (3) till positionen "NER" (tryck framåt) för att sänka krokblocket.

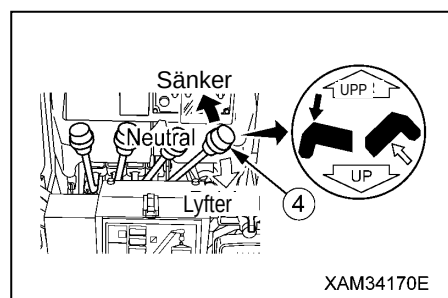


- Om du teleskoperar ut bommen hissas krokblocket upp och när krokblocket kommer i kontakt med vikten för toppkörningsskyddet aktiveras toppkörningsbrytaren och manövreringen stoppas. När larmet ljuder, släpp omedelbart manöverspaken för teleskopering (2) till positionen NEUTRAL för att stoppa utteleskopering av bommen.

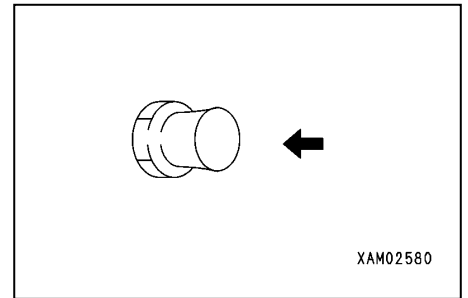
För sedan manöverspaken för teleskopering (2) till positionen "IN" (dra mot dig) för att teleskopera in bommen.



- Om krokblocket ligger nära vikten för toppkörningsskyddet när du börjar resa bommen kan krokblocket komma i kontakt med vikten och aktivera toppkörningsbrytaren och manövreringen stoppas. När larmet ljuder, släpp omedelbart manöverspaken för bomresning (4) till positionen NEUTRAL för att stoppa att bommen reses. För sedan manöverspaken för bommen (4) till positionen "NER" (tryck framåt) för att sänka bommen.



- Använd signalhornbrytaren för att signalera och meddela personer i närheten om det finns en fara vid kranmanövrering.



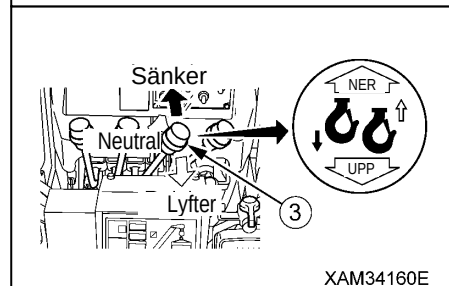
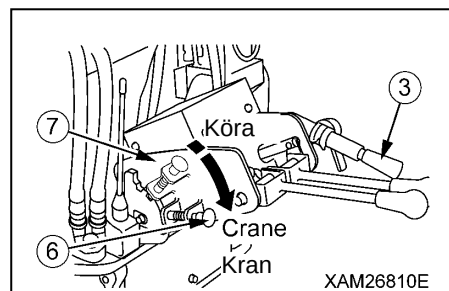
2.15 Åtgärder före kranmanövrering

FÖRSIKTIGT

- Innan aktivering av kran- eller stödbensmanövrer skall, fäll ned manöverstativet på enheten för körning i positionen "Kranmanövrering". När manöverstativet för körning är i positionen "Körning", kan inte kran- eller stödbensmanövrer utföras.
- Då krokblocket lossas, fira inte så mycket att krokblocket blir liggande på marken. Det leder till att vajern på vinschtrumman trasslar sig.

Innan krankörning påbörjas skall följande utföras:

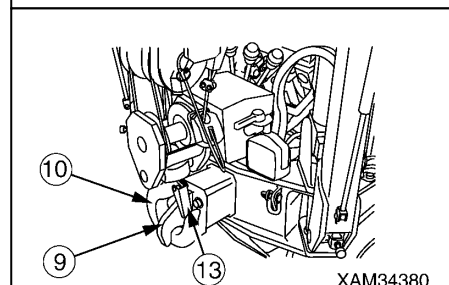
1. Dra upp låsspaken (6) innan du trycker ned hela manöverstativet (7) till positionen "Kranmanövrering" och släpp sedan låsspaken (6).
2. Gå runt till andra sidan av kranen enheten för krankörning.
3. För manöverspaken för vinsch (3) framåt till positionen "Sänkning" för att lossa krokblocket från hållaren.



4. Ta bort krokblocket (10) från hållaren (9).

OBS

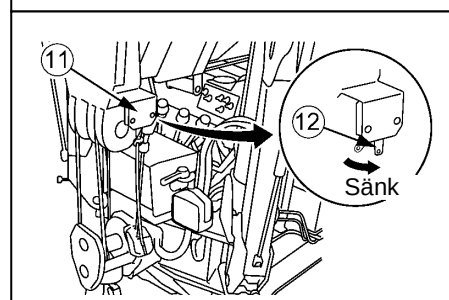
Var försiktig så att låskläppen (13) inte stöter ihop med fästet (9). Det skulle kunna skada låskläppen (13).



5. För manöverspaken för vinsch (3) framåt till positionen "Sänkning" tills krokblocket sänks och vikten för toppkörningsskyddet hänger fritt, spaken (12) avaktiverar då toppkörningsbrytaren (11).

OBS

När detta utförs, observera att du inte firar ut för mycket för att undvika att krokblocket rör vid marken.



2.16 Position för kranmanövrering

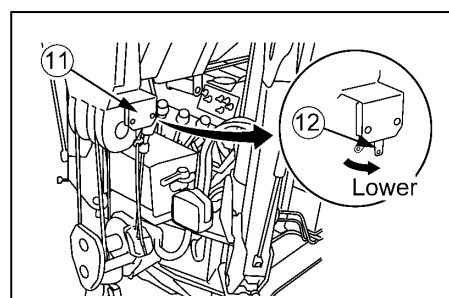
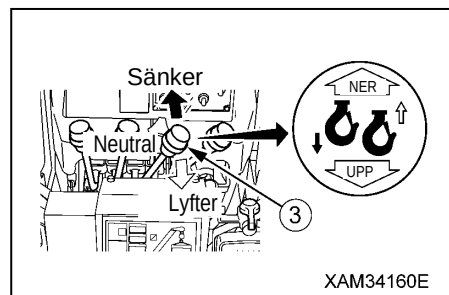
Efter att förberedelserna avslutats enligt punkt "2.15 Åtgärder före kranmanövrering".

Skall kranen sättas i arbetsposition enligt följande.

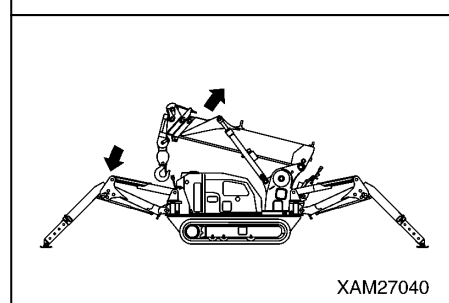
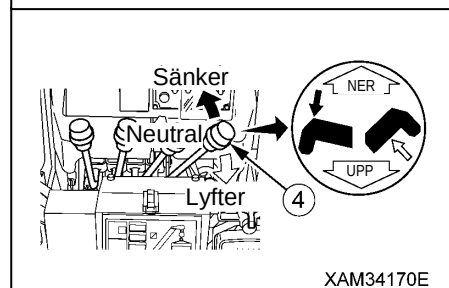
1. För manöverspaken för vinsch (3) till läge "Fira" tills krokblocket sänks och vikten för toppkörningsskyddet hänger fritt, spaken (12) avaktiverar då toppkörningsbrytaren (11).

OBS

När detta utförs, observera att du inte firar ut för mycket för att undvika att krokblocket rör vid marken.



2. Håll krokblocket med en hand och sätt manöverspaken för bommen i läge "Upp" (dra den mot dig) med den andra handen, och höj bommen långsamt så högt det går utan att krokblocket aktiverar toppkörningsbrytaren.



2.17 Højning och sänkning av krokblocket

VARNING

- Då en last lyfts flyttar den sig lite framåt beroende på bommens nedböjning, gör personal i närheten uppmärksam på detta.
- När du hissar upp en last, stoppa alltid hissningen när lasten lyft från marken. Om detta inte utförs och lasten hissas upp för snabbt, kan det orsaka stora påfrestningar på bommen som kan skadas eller att kranen välter.
- Om krokblocket körs i topp ljuder alarmer och manövreringar för vinschning, utteleskopering och bomlyft stoppas. När larmet ljuder, släpp omedelbart manöverspakarna för vinsch, teleskop och bom till läge NEUTRAL, så att alla kranens manövrar avbryts.
- När du sänker kroken vid arbeten under marknivå, försäkra dig om att du lämnar tre linparter på vinschtrumman.

FÖRSIKTIGT

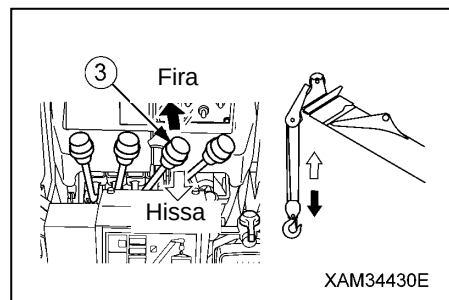
Låt inte krokblocket komma i kontakt med underlaget.
Lyftvajern kan då trassla sig på vinschtrumman.

Aktivering av manöverspaken för vinsch (3) skall ske enligt följande:

- Fira: För manöverspaken för vinschen framåt (FIRA).
- Neutral: Släpp manöverspaken som då automatiskt återgår till

Neutralläge och rörelsen avbryts.

- Lyfta: Drag manöverspaken för vinschen mot dig (HISSA).



OBS

Manöverhastigheten justeras med hur mycket manöver spaken aktiveras samt motorns varvtal.

2.18 Højning och sänkning av bommen

VARNING

- Manöverspaken för bommen skall manövreras så sakta som möjligt. Häftig hantering av manöverspakarna, Snabba spakrörelser, speciellt då last lyfts, förorsakar att lasten börjar gunga och utsätter maskinen för stora belastningar, vilket kan resultera i att maskinen tippar eller skadas.
- Då bommen sänks, ökar arbetsradien och lyftkapaciteten sjunker. Var försiktig så att maskinen inte överbelastas då bommen sänks.
- Då krokblocket hissas för mycket kommer det i kontakt med vikten för toppkörningsskyddet och varningssignalen ljuder. Så snart du hör varningssignalen, släpp manöverspaken som då återgår till neutralläge och rörelsen avbryts.

Aktivering av manöverspaken för bom (4) skall ske enligt följande:

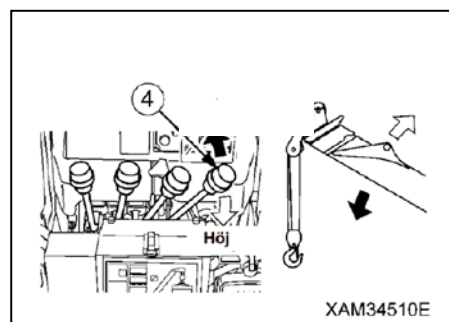
- Sänka: För manöverspaken för bommen framåt (SÄNKA)
- Neutral: Släpp spaken som då automatiskt återgår till neutralläge

Och rörelsen avbryts.

- Höja: Drag manöverspaken mot dig (HÖJA).

OBS

Manöverhastigheten justeras med hur mycket manöver spaken aktiveras samt motorns varvtal.



2.19 Teleskopering av bommen

VARNING

- Manöverspaken för teleskopering skall manövreras så sakta som möjligt. Snabba spakrörelser förorsakar att lasten börjar gunga vilket utsätter maskinen för stora Påfrestningar som kan leda till maskinskador eller att maskinen tippas.
- Dra inte lasten horisontellt och dra inte lasten genom att teleskopera ut bommen.
- Då bommen teleskoperas ut, ökar arbetsradien och max tillåten last minskar. Var försiktig då Bommen teleskoperas ut så att inte maskinen överbelastas.
- Då bommen teleskoperas ut, hissas krokblocket. Om toppkörningslarmet ljuder då bommen teleskoperas ut, släpp manöverspaken för teleskopering så att rörelsen avbryts.

FÖRSIKTIGT

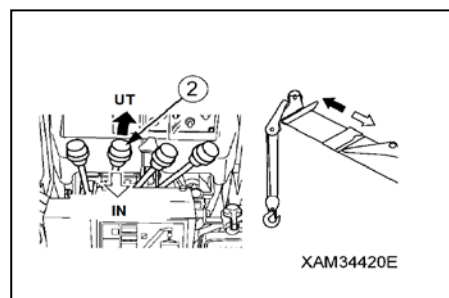
- Då bommen teleskoperas, höjs eller sänks krokblocket. Manövrera vinschen samtidigt med teleskoperingen för att kompensera detta.
- Om bommen lämnas utteleskoperad en längre tid, kan den sjunka ihop lite, på grund av att Temperaturen på hydrauloljan sjunker. Kompensera detta genom att teleskopera ut bommen.

Aktivering av manöverspaken för teleskopering (2) skall ske enligt följande:

- Ut: För manöverspaken för teleskopering framåt (UT).
- Neutral: Släpp spaken som då automatiskt återgår till neutralläge
Och rörelsen avbryts.
- IN: Drag manöverspaken mot dig "IN".

OBS

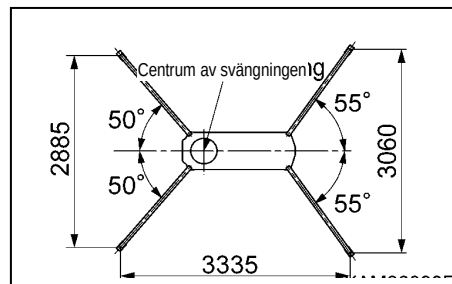
Manöverhastigheten justeras med hur mycket manöver spaken aktiveras samt motorns varvtal.



2.20 Sväng

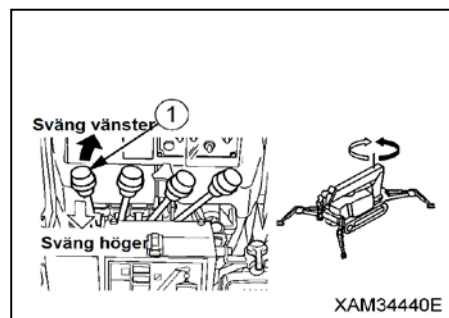
VARNING

- Kontrollera säkerheten runt omkring och signalera innan du svänger.
- Manövrera svängen så sakta som möjligt.
Starta mjukt, sväng i låg hastighet och stoppa försiktigt.
Snabba spakmanövrer förorsakar att lasten börjar gunga, vilket kan resultera i skador på maskinen eller att den tippas.
- För 360 graders svängrörelse skall stödbenen alltid placeras i standardkonfiguration enligt bilden till höger. Även då stödbenen är ansatta i standard konfiguration, kan det finnas riktningar där stabiliteten är nedsatt.
- I fall där ansättningen av stödbenen är begränsad och full utfällning såsom det visas i diagrammet till höger inte är möjligt, säkerställ att områden som kan användas och som inte kan användas är kända i förväg, innan du startar kranmanövreringen.
- Beroende på hur mycket stödbenen fällts ut, kranbommen under vissa förutsättningar komma i kontakt med stödbenen under svängrörelse vilket kan leda till skador eller till att maskinen tippas.
Var försiktig så att bommen inte kommer i kontakt med stödbenen under svängrörelse.



Aktivering av manöverspaken för sväng (1) skall ske enligt följande:

- Sväng vänster: För manöverspaken framåt (VÄNSTER).
- Neutral: Släpp spaken som då automatiskt återgår till neutralläge och rörelsen avbryts.
- Sväng höger: Drag manöverspaken mot dig (HÖGER).



OBS

Manöverhastigheten justeras med hur mycket manöver spaken aktiveras samt motorns varvtal.

2.21 Gaspådrag

VARNING

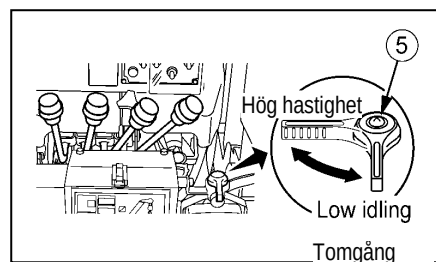
Det medför stora risker att hastigt öka motorens varvtal under manövrering.

FÖRSIKTIGT

Vid start av en manövrering eller då en manövrering skall avslutas, skall motorvarvtalet sänkas. Anpassa motorens varvtal till den last som lyfts.

Manöverspaken för gaspådrag (5) skall manövreras enligt följande:

- Tomgång: Vrid spaken helt åt höger.
Motorens varvtal sänks och manöverhastigheten för kranfunktionerna blir lägre.
- Högt varvtal: Vrid spaken åt vänster.
Motorens varvtal ökar och manöverhastigheten för kranfunktionerna blir snabbare.



OBS

Vid det önskade motorvarvtalet för ditt arbete, släpp spaken. Den stannar i denna position.

2.22 Hopfällning av kranen

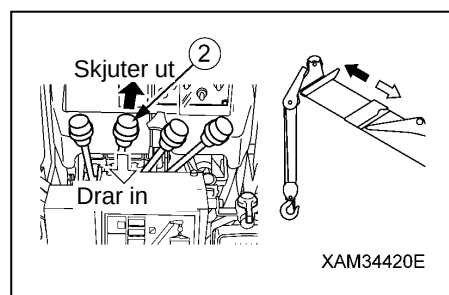
⚠ FÖRSIKTIGT

- Manöverbrytaren för krokförvaring annullerar automatstoppets funktion för toppkörningsskyddet.
Hantera manöverspaken för vinschen försiktigt och låt inte krokblocket slå emot bommen när du fäster krokblocket.
- Använd brytaren för krokförvaring endast för att förvara kroken.
- När du fäster krokblocket i hållaren, var försiktig så att du inte klämmer dig.
- När krokblocket är fäst i krokblockhållaren och vajern är tillräckligt spänd, släpp Manöverbrytaren för krokförvaring omedelbart, annars spänns vajern för hårt och kan skadas eller kila fast sig i vinschtrumman.

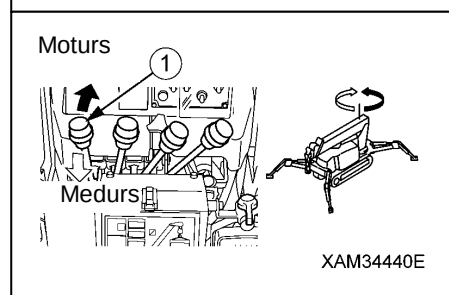
FÖRSIKTIGT

- Innan krokblocket sänks ned och fästs i sitt fäste, skall det slutat att gunga.
- När du förvarar krokblocket, skall det inte firas ned så att det vilar på underlaget, det kan leda till att lyftvajern trasslar sig på vinschtrumman
- Bommens teleskopering sänker krokblocket. Krokblocket sänks även när bommen sänks. Hissa samtidigt så att krokblocket inte kommer i kontakt med marken eller maskinen.
- Då krokblocket fästs skall inte vinschvajern dras åt för mycket. Det kan skada vajern eller krokfästet. Om vajern inte spänns tillräckligt kan krokblocket svaja under körning och skada närliggande detaljer.
- När du fäster krokblocket, använd manöverbrytaren för krokförvaring för att hissa upp krokblocket. Eftersom brytaren aktiverar långsammare hissing än om man använder manöverspaken för vinsch, rör den sig väldigt långsamt.

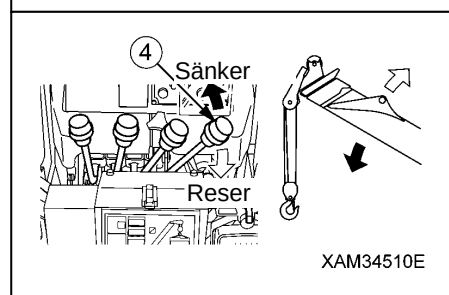
1. För manöverspaken för teleskopering (2) åt dig (IN). För att teleskopera in bommen helt.



2. Använd manöverspaken för svängning (1) och manövrera så att bommen befinner sig mittemellan stödben (2) och (3)



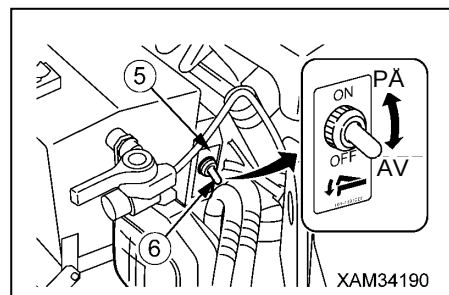
3. För bommanöverspaken för bommen (4) framåt (SÄNK) och sänk bommen tills den stoppas automatiskt.



4. Använd manöverbrytaren för hopfällning av bom i läget PÅ, och spaken för bommanövrering (4) för att sänka bommen den sista biten till transport läge.

OBS

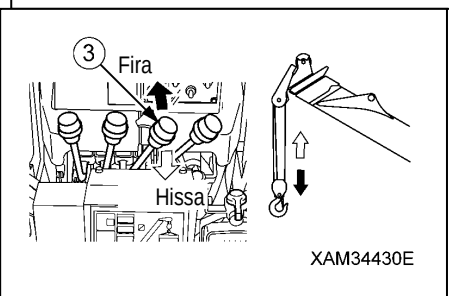
Bommen skall sänkas helt vid denna åtgärd. Under denna operation skall du stå vid sidan av bommen.



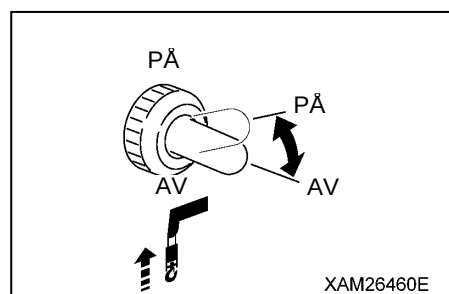
5. För manöverspaken för vinsch (3) mot dig (HISSA) och hissa upp tills krokblocket träffar vikten för automatstoppet (toppkörning).

OBS

Om du hissar upp krokblocket för mycket orsakar det att toppkörning detekteras. Då hörs larmet och krokblocket stoppas automatiskt.



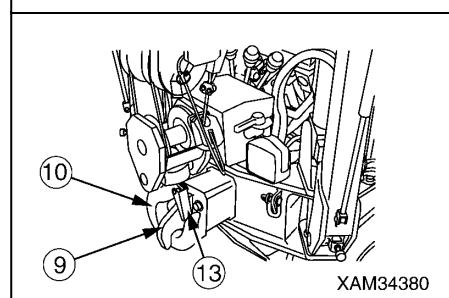
6. Håll krokblocket med en hand och för manöverbrytaren för krokförvaring till läge PÅ (uppåt) för att Hissa upp krokblocket (10).



7. För manöverbrytaren för krokförvaring till läge PÅ (uppåt) och fäst krokblocket (10) till krokhållaren (9).

OBS

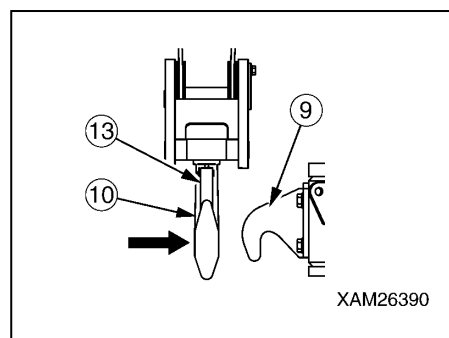
Under denna manöver skall krokblocket fästas i sidled och var noga så att inte krokblockets låskläpp (13) skadas när krokblocket sätts i krokhållaren (9).



8. Håll manöverbrytaren för krokförvaring i läge PÅ (uppåt) och hissa upp krokblocket (10).

9. När krokblocket (10) är fastsatt, släpp brytaren för krokförvaring den går automatiskt tillbaka till läge AV (nedåt) och hissning stoppas.

10. Efter att krokblocket (10) har förvarats, känn på krokblocket så att det är tillräckligt fastsatt för att inte slå emot någonting runt omkring. Om det sitter för löst, upprepa procedurerna 6 och 7.



2.23 Infällning av stödbenen

! VARNING

- Då stödbenen fälls in, tillåt ingen personal att uppehålla sig inom riskområdet. Svåra olyckor kan bli resultatet om någon kläms mellan stödbenen och maskinen.
- Kontrollera att det inte finns något under gummilarven när du fäller in stödbenen. Om det finns något under gummilarven kan maskinen tippa, vilket kan leda till allvarliga olyckor.
- Allt arbete med stödben utom då de manövreras hydrauliskt, skall utföras med avstängd motor. Om någon oavsiktlig kommer år manöverbrytarna för stödbenen då motorn är igång kan det leda till svåra olyckor.
- När positionspinnen i stödbensleden tas bort faller stödbenets ytter och innerbox ned. Håll alltid i stödbenens ytterbox med en hand när du tar bort positionspinnen.
- Var försiktig så att Du inte klämmer Dig då stödbenen fälls in.
- Sätt i positionspinnarna helt och säkra med ett låsnålar när du fäller in stödbenen.
- Vid manövrering av stödbenen skall motorn gå på tomgång. Om motorn går på högt varvtal och ett stödben manövreras, kan det leda till att maskinen tippar.
- För att sänka ner en maskin med hjälp av stödbenens kollektiva manöverbrytare, gör enligt följande:
 - Undvik att sänka ned maskinen i en snabb manöver om maskinen är ansatt på lutande underlag eller grov terräng. Maskinen kan tippa vid sådan manövrering. För brytaren till positionen IN och sedan till positionen NEUTRAL, så att du kan kontrollera att de 4 stödbenen fälls in jämnt när maskinen sänks ned till marken.
 - Om inte maskinen sänks ner horisontellt, använd de individuella manöverbrytarna för stödbenen så att maskinen sänks horisontellt.
- För att sänka ner en maskin med hjälp av stödbenens individuella inställningsbrytare, gör enligt följande:
- Denna maskin har fyra (4) stödben, var noggrann så att du inte blandar ihop vilken manöverbrytare som aktiverar vilket stödben. Kontrollera stödbenens nummer på kontrollpanelen och numren på dekalerna som finns på varje stödben. En allvarlig olycka kan inträffa om stödbenens nummer förväxlas.
- När du styr 2 individuella brytare samtidigt ska du endast använda 2 på framsidan (stödben (1) och (4)) eller 2 på baksidan (stödben (2) och (3)) samtidigt. Om stödbenen på en sida av maskinen dras in hårt, kan det leda till att maskinen tippar.

FÖRSIKTIGT

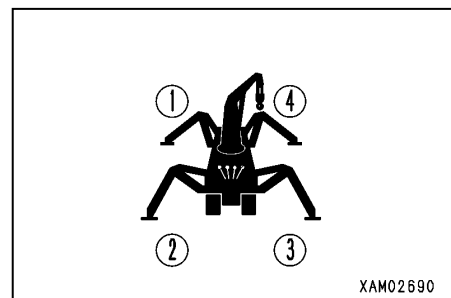
För stödbensmanövrering fäll ned manöverstativet för körning till läget för "Kranmanövrering". När manöverstativet är i läge "Körning", är stödbenens inställningsbrytare inte tillgängliga för stödbensmanövrering.

Denna maskin har fyra stödben.

Tillvägagångssättet är det samma för alla fyra stödbenen förutom för inställningspositionen av stödbenets roterande del (1).

Inställningspositionen av stödbenets roterande del (1) är olika mellan stödbenen [(1)] och [(4)] och stödbenen [(2)] och [(3)].

Läs beskrivningen på de följande sidorna, så att stödbenen ansätts korrekt.



[1] Att utföra efter motorn startats

! VARNING

- Undvik att använda stödbenens kollektiva inställningsbrytare då ansättningshöjden av stödbenen är olika. Om du använder den, kan det orsaka att maskin välter.
- Var försiktig så att du inte klämmer dig då stödbenen fälls in.

FÖRSIKTIGT

När ansättnings höjden är den samma för de 4 stödbenen, använd stödbenens kollektiva inställningsbrytare. Det gör att maskinen lyfts mjukare.

1. Se "Manövrering 2.2 Start av motorn" och start av motor.

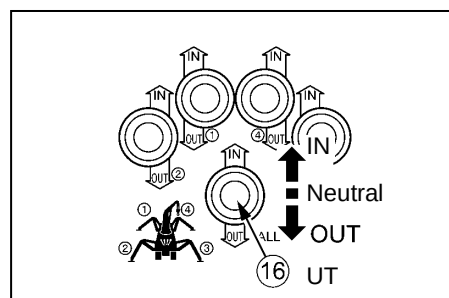
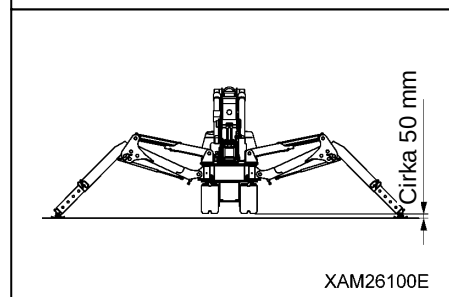
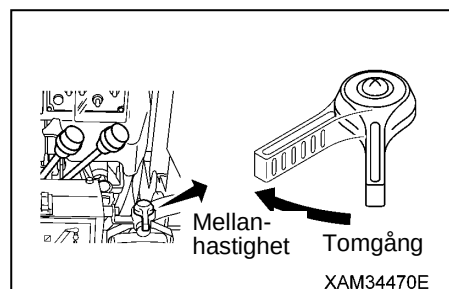
2. Vrid manöverspaken för gas åt höger för att ändra motorns varvtal till tomgång.

★ När de 4 stödbenen har ansatts på jämn mark i samma höjd, använd stödbenens kollektiva manöverbrytare enligt följande:

FÖRSIKTIGT

På jämn mark använd stödbenens kollektiva manöverbrytare för att dra in alla 4 stödbenen samtidigt. Det gör att maskinen sänks ned på marken mjukare.

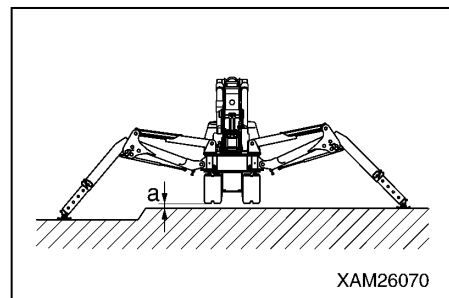
3. Öppna skyddet för stödbenens manöverbrytare och för stödbenens kollektiva manöverbrytare (16) uppåt till läge IN. Stödbenscylindrarna börjar dras in och maskinen sänks ned. Fortsätt med denna manöver tills gummlarven står stadigt på marken.



★När de 4 stödben är ansatta på ojämnt mark eller i olika höjder, använd stödbenens individuella manöverbrytare enligt nedan:

! VARNING

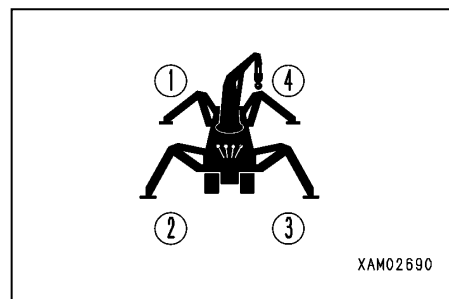
När du använder 2 av de individuella manöverbrytarna samtidigt, manövrera endast 2 på framsidan (stödben (1) och (4)) eller 2 på baksidan (stödben (2) och (3)) samtidigt. Sänks båda stödbenen bara på en sida och kan orsaka att maskinen tippar..



FÖRSIKTIGT

När de 4 stödbenen är ansatta ojämnt i olika höjder, använd stödbenens individuella inställningsbrytare för att långsamt sänka maskinen tills gummilarven rör vid marken.

4. Kontrollera numret för stödbenens individuella inställningsbrytare på kontrollpanelen och fastställ numret för stödbenet som skall manövreras.

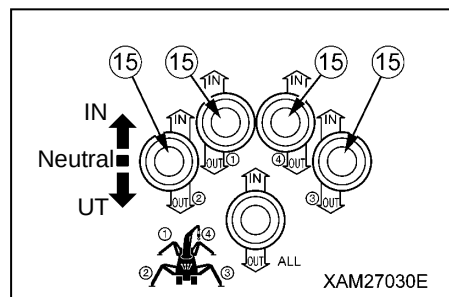


5. Öppna skyddet för stödbenens manöverbrytare och för motsvarande stödbens individuella inställningsbrytare (15) eller 2 brytare samtidigt till positionen IN.

När stödbenens cylindrar börjar fällas in och maskinen börjar sänkas ned, släpp brytaren och låt den gå tillbaka till läge NEUTRAL.

Fortsätt med samma manöver för de andra individuella inställningsbrytarna (15) för att fälla in de andra stödbenen, så att maskinen blir horisontell sedan gå tillbaka till läge NEUTRAL.

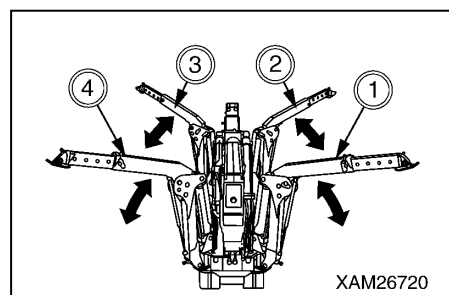
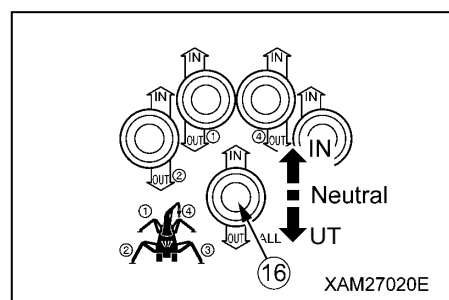
Upprepa dessa åtgärder tills gummilarven står stadigt på marken.



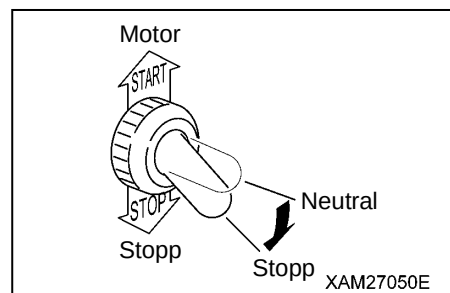
6. Om både den vänstra och högra gummilarven är helt nedsänkta till marken, för stödbenens kollektiva inställningsbrytare (16)

uppåt till positionen IN.

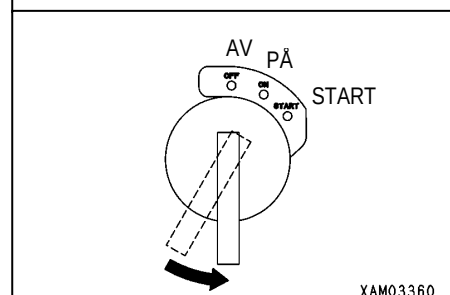
När stödbenscylindrarna är helt indragna, släpp stödbenens kollektiva inställningsbrytare.



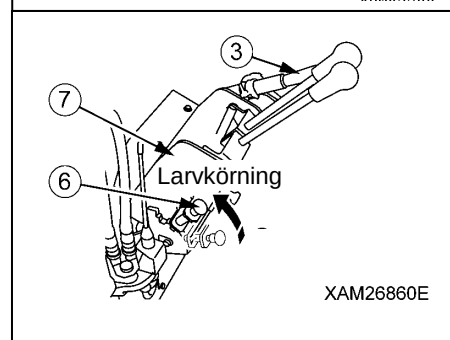
7. Tryck ner det extra tändningslåset till läge STOPP.
Motorn stannar.



8. Vrid nyckeln i huvudtändningslåset till positionen AV och ta bort nyckeln i tändningslåset.

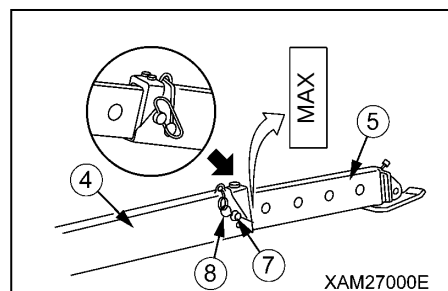


9. Dra upp låsspaken (6) innan du lyfter upp manöverstativet (7) till positionen "Körning" och släpp sedan låsspaken (6).

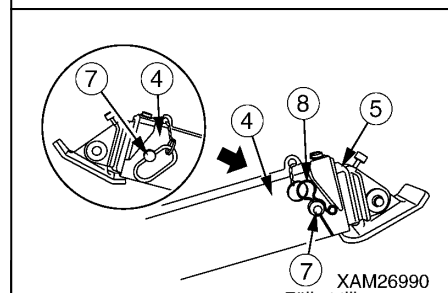


[2] Att utföra efter att motorn stoppats

1. Ta bort låsnålen (8) från positionspinnen (7) på stödbenet och dra ut positionspinnen (7).

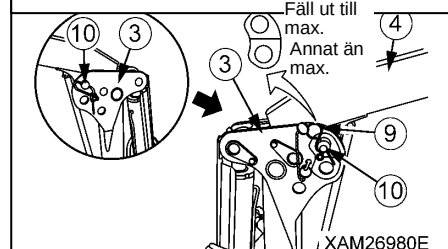


2. Tryck in innerboxen (5) i ytterboxen (4) och matcha hålet i ytterboxen (4) med hålet längst ut på innerboxen (5).



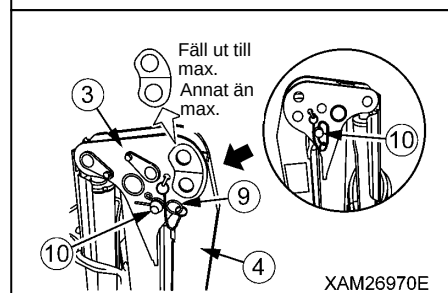
3. Sätt i positionspinnen (7) i hålet genom både ytter och innerboxen och säkra med låsnålen (8).

4. Ta bort låsnålen (9) från positionspinnen (10) på stödbensleden (3) och dra ut positionspinnen (10).



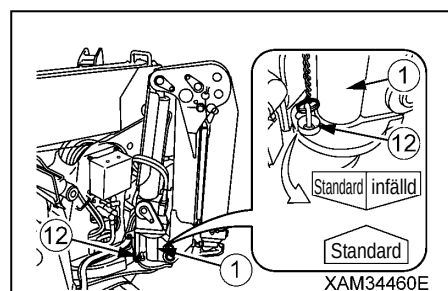
5. Sänk ned stödbenboxarna (4) och matcha hålet på stödbensboxarna (4) med hålet för den lägsta positionen på stödbensleden (3).

6. Sätt in positionspinnen (9) i hålet på den lägsta positionen på stödbensleden (3) och säkra med låsnålen (8).



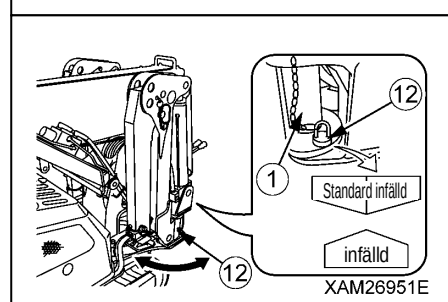
★Infällning av stödben "(1) och (4)"

7. Dra ut positionspinnen (12) ur stödbenets roterande del (1) och rotera stödbenet inåt.



8. Roterar in stödbenet så att dekalen "Standard/infälld" och dekalen "Standard" pekar mot varandra.

9. Sätt i positionspinnen (12) i hålet med märket "Standard/infälld" på stödbenets roterande del (1).



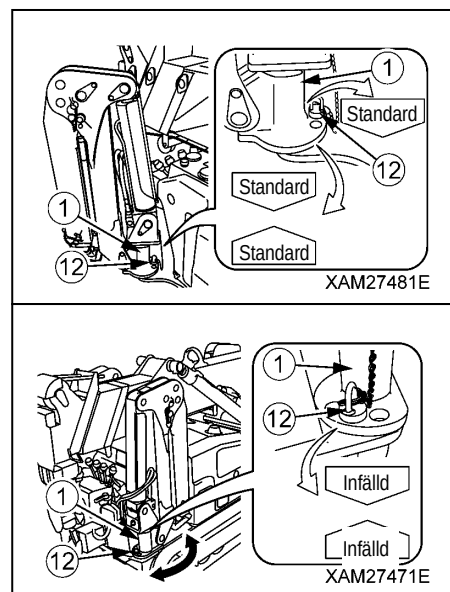
★ **Infällning av stödben "(2) och (3)"**

10. Dra ut positionspinnen (12) från stödbenets roterande delar (1) och rotera stödbenet inåt.

11. Roterar ut stödbenet så att dekalerna "Standard" pekar mot varandra.

12. Sätt i positionspinnen (12) i hålet med etiketten "infälld" på stödbenets roterande del (1).

13. När stödbenet är infällt, kontrollera att varje positionspinne är korrekt isatt.



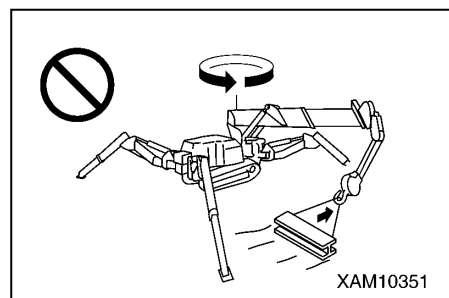
2.24 Tillåtet och inte tillåtet under kranmanövrering

VARNING

- Innan krankörning påbörjas, skall stödbenen fällas ut helt och ansättas mot underlaget så att kranen står horisontellt
- Kör inte med last hängande i krokblocket eller utför krankörning utan ansatta stödben. Maskinen blir då ostabil vilket kan leda till svåra olyckor och att kranen tippar.
- Förutom det som beskrivs denna sektion, se regler för "säkerhet".

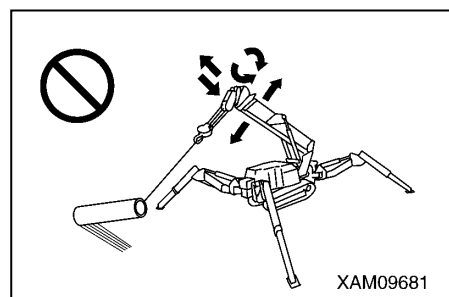
[1] Förbjudet att dra en last på marken med svängen

Det är absolut förbjudet att dra eller resa en last med hjälp av svängrörelsen.



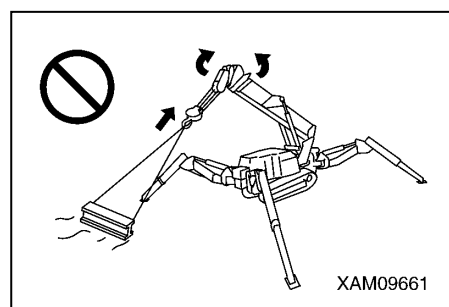
[2] Förbjudet att dra en last på marken med bommen

Det är absolut förbjudet att dra eller resa en last med hjälp av bommen.



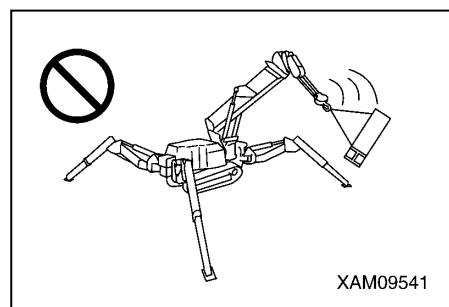
[3] Förbjudet att dra en last på marken eller att lyfta med "sneddrag"

Att dra en last eller att lyfta med "Sneddrag" är förbjudet eftersom det utsätter maskinen för stor belastning. Detta kan inte bara skada maskinen utan det är även farligt. Se till att krokblocket är rakt över den last som skall lyftas.



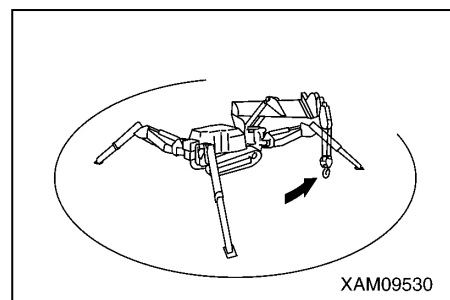
[4] Förbjudet att manövrera kranen vårdslöst

Undvik häftiga manövrer. Speciellt sväng, bomfällning och firning skal utföras sakta och försiktigt.



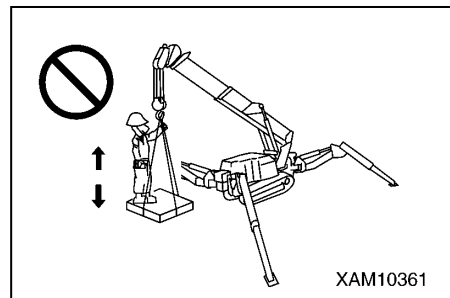
[5] Förbjudet att uppehålla sig inom maskinens arbetsområde

Tillåt ingen att uppehålla sig inom maskinens arbetsområde eller under hängande last.



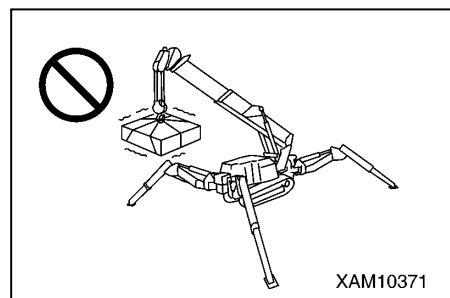
[6] Förbjudet att använda maskinen till annat än vad den är avsedd för

Använd inte maskinen till att lyfta personer upp/ner.



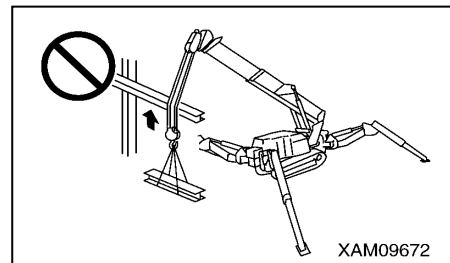
[7] Förbjudet att överbelasta maskinen

All överlast leder till problem. Krankörning skall ske enligt lyfttabellerna.



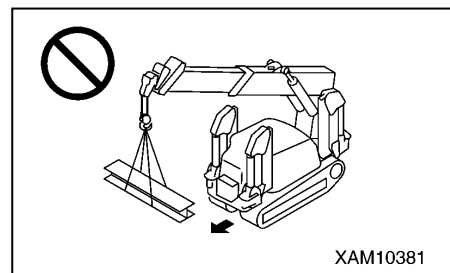
[8] Förbjudet att dra loss vajern med våld

Var försiktig så att inte lyftvajern fastnar i något under krankörning. Om vajern fastnar försök inte att dra loss den med vinschen utan lossa den på annat sätt.



[9] Förbjudet att köra med lyft last

Om körning sker med last hängande i kroken eller utan att stödbenen är ansatta, kan leda till att maskinen tippar och skall därför absolut undvikas.



3. Hantering av gummilarver

3.1 Rätt användning

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.

Se till att läsa "3.3 Tillåtet och inte tillåtet vid hantering av gummilarver" i Manövrering innan du använder maskinen.

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. stålskanter, skarpa stenar eller järnbalkar. Om larverna skadas på grund av att detta inte följs, gäller inte garantin.

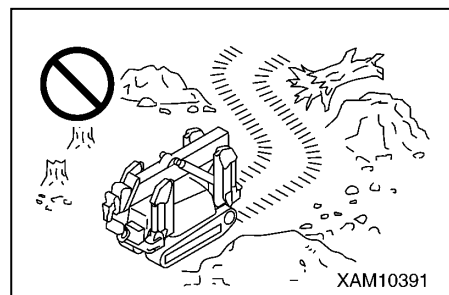
3.3 Tillåtet och inte tillåtet vid hantering av gummilarver

varning

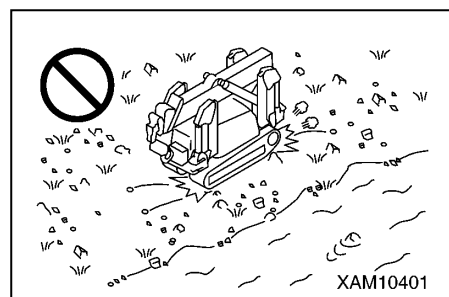
Om du inte observerar dessa försiktighets åtgärder vid användning av gummilarver kan det leda till allvarliga olyckor eller skador på gummilarven.

Följande körning får inte utföras:

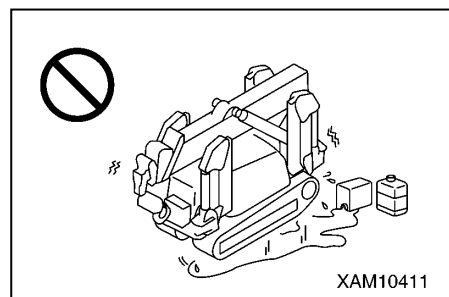
- Körning och styrning på stenkross, extremt ojämnt, hårt berg, stål balkar, skrotjärn eller nära kanter på stålplattor vilket ger skador på gummilarverna



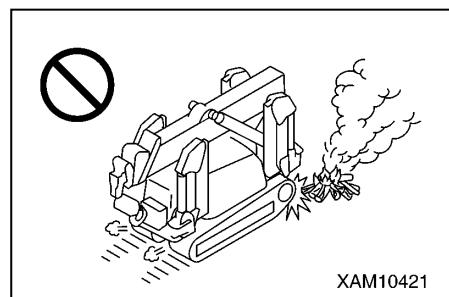
- På platser som flodbäddar, där små stenar kan fastna och skada gummit.



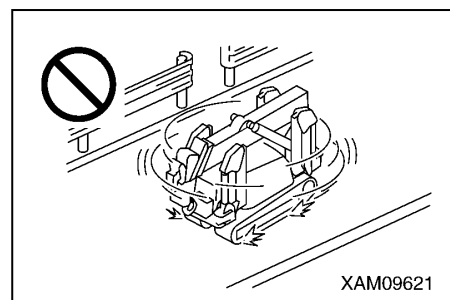
- Håll olja och kemiska lösningar borta från gummilarven. Om denna typ av material kommer i kontakt med gummilarverna, torka av dem omedelbart. Kör inte på vägar som det finns olja på.



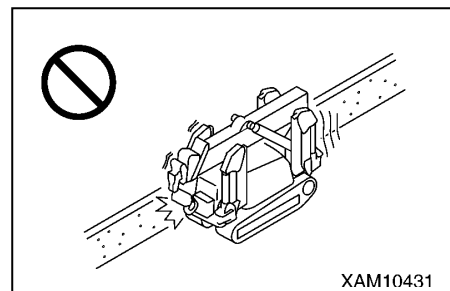
- Använd inte maskinen på underlag med höga temperaturer som stålplattor som varit utsatta för stark sol eller över nylagd asfalt.



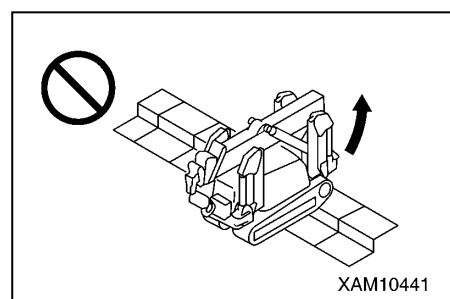
- Undvik att vända på stället på underlag av betong. Snabba förändringar av körriktningen resulterar i snabb förslitning av eller skador på gummilarverna. Undvik det om möjligt.



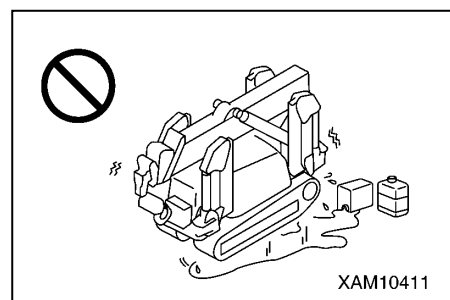
- Manövrera inte maskin så att gummilarvernas kanter slits mot kanter och väggar.



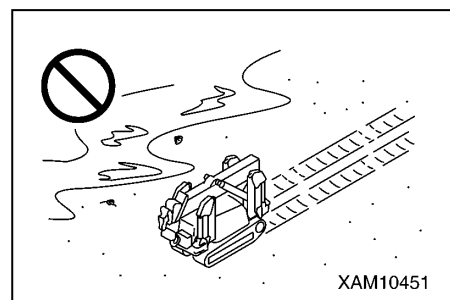
- Undvik att ändra körriktning på kanter eller ojämnheter. Vid körning över en ojämnhet skall det ske med rät vinkel mot ojämnheten. Om körning sker snett över ojämnheten, kan gummilarverna lossna.



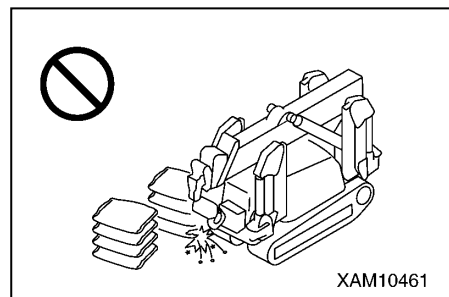
- Undvik att använda denna maskin i miljöer med skadliga substanser. Om det inte kan undvikas, tvätta maskinen noggrant efter avslutat arbete.
- Arbete på underlag som producerar olja då det krossas, (sojaböror, korn, raps eller liknande), skall om möjligt undvikas.
- Arbete med salt, ammoniak, klor, sulfat, leder till korrosion på metall.



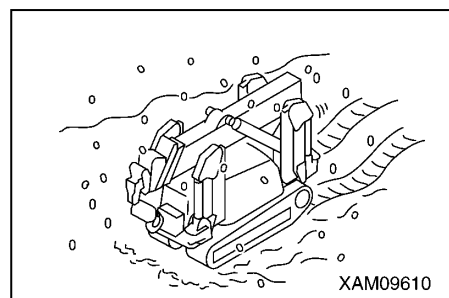
- Undvik att använda maskinen på stränder eller liknade eftersom saltet påverkar limmet i larverna.
- Arbete i mycket kall klimat gör att gummit förändras och dess livslängd förkortas. Gummilarver skall användas inom temperaturområdet -25° till +55° C.



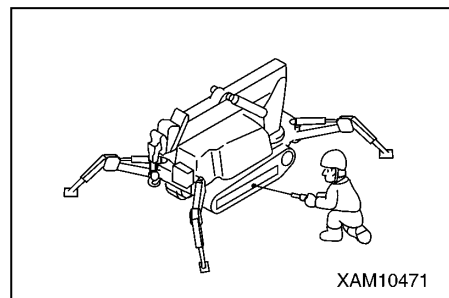
- Vid hantering av matprodukter som salt, socker, vete eller sojabönor kan, om larverna är skadade, stål- eller gummidelar blandas med matprodukterna. Reparera eventuella skador på larverna innan sådant arbete sker.



- Gummlarver blir hala vid körning på våta stålplattor eller på snö och is. Var försiktig så att du inte glider när du kör på lutande underlag.



- För att förhindra att larverna lossnar skall spänningen alltid vara korrekt. Om de är för löst spända leder det till att gummlarven lossnar.



- Håll gummlarven inomhus borta från direkt solljus eller regn när du lagrar dem under en längre tid (tre månader eller mer).

4. Tillvägagångssätt då lyftvajern vridit sig

! VARNING

Använd alltid ett par tjocka läderhandskar när du hanterar vajern.

FÖRSIKTIGT

Vänd vajern med jämna mellanrum så förlängs dess livslängd (i motsatt riktning från krokblockets sida och vinschtrummans sida)

Om vajern är vriden, korrigerar det enligt följande:

1. Kontrollera hur många varv krokblocket vridit sig och i vilken riktning.

2. För manöverspaken för vinschen framåt för att fira ned krokblocket 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. För den extra start och stoppbrytaren till läge STOPP för att stoppa motorn.

4. Lossa bulten (3) och tag bort vajerhandsken (2).

5. Vrid med kraft vajerändan i den riktning som vajern är vriden i motsatt riktning som krokblocket är vridet enligt punkt 1 och montera vajerhandsken igen

6. Starta motorn och res bommen maximalt.

7. Teleskopera ut bommen helt.

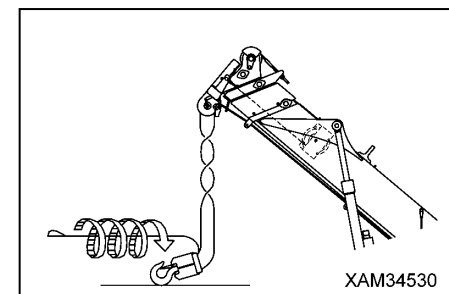
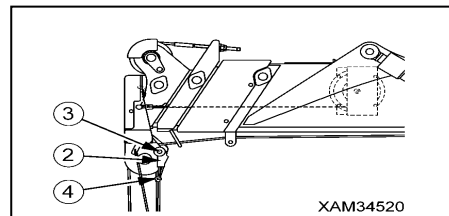
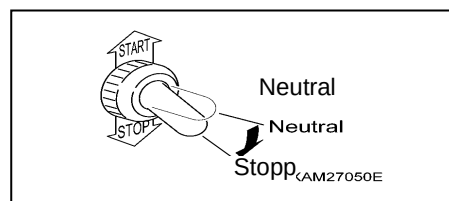
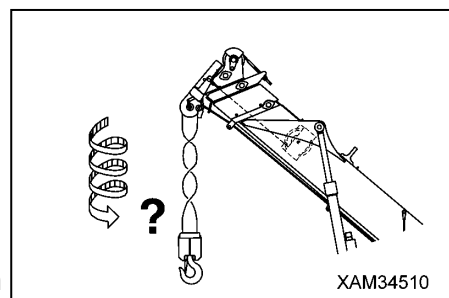
8. Använd manöverspaken för vinsch och upprepa hiss/sänk av krokblocket flera gånger.

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 mot en ny vajer.



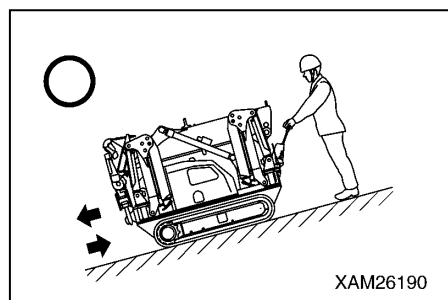
5. Transport

Observera gällande lagar och bestämmelser och transportera maskinen säkert.

5.1 Lastning och lossning

VARNING

- Se "Specifikationer 1. Specifikationer" för maskinens mått och vikt.
- Använd lastningsramper som är lämpliga för ändamålet.
- Rampernas lutning får inte överstiga 15 grader.
- Ramperna måste ha samma bredd som gummilarverna eller bredare och dimensionerade för maskinens vikt.
- Kontrollera att rampen placeras vinkelrätt mot flaket. Ställ in ramperna så att de ligger i linje med maskinens larver. Felriktade ramper kan leda till allvarliga olyckor.
- Sätt alltid maskinen i läge "Körning" när du lastar/lossar maskinen. Se "Manövrering 2.5 Maskinens körningsposition" för detaljer.
- Lastning skall alltid ske med maskinen körande bakåt. Om maskinen körs framåt, finns risk att den tippas. Vidare skall föraren alltid backa uppåt mot lastbilen.
- Lossning skall alltid ske med maskinen körande framåt. Körning bakåt vid lossning kan leda till att maskinen tippas och skall föraren alltid gå efter maskinen mellan maskinen och lastbilen.
- Lasta/lossa maskinen kan vara farligt. Var extremt försiktig.
- Välj ett jämnt och stabilt underlag när du lastar/lossar maskinen.
- Rengör larverna från lera och smuts för att undvika att maskinen glider. Kontrollera noggrant att lastningsrampen är fri från fett, olja eller is.
- Ändra aldrig körriktningen på rampen. Kör av rampen och ändra sedan riktningen.

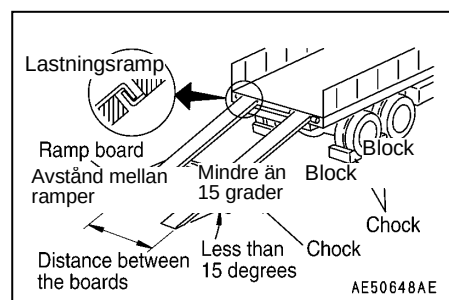


Vid lastning och lossning skall maskinen vara i "Körposition" och ramper alltid användas, gör enligt följande:

1. Ansätt parkeringsbromsen på lastbilen och lägg klossar vid hjulen så att den inte kan röra sig.
2. Fäst rampen i linje med lastbilen och maskinen.

OBS

Säkerställ att de två ramperna har samma höjd.



3. Låt motorn gå 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

FARA

- Om maskinen skall lyftas upp, ställ alltid maskinen i infälld position först och lyft sedan i lyftörat (A) på bommens översida. Använd alltid och endast detta öra och endast en slinga. Alla andra sätt än detta, d.v.s. att lyfta i andra lyftfästen eller med flera slingar kan orsaka att maskinen faller och leda till allvarliga skador eller dödsfall.

Om du inte har något val och maskinen måste hissas på ett annat sätt ska du först kontakta maskinleverantören.

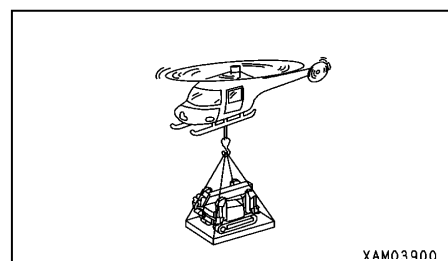
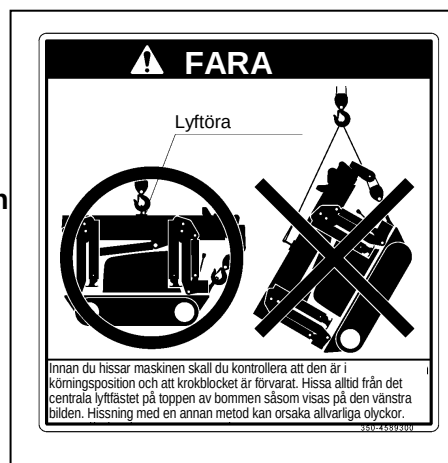
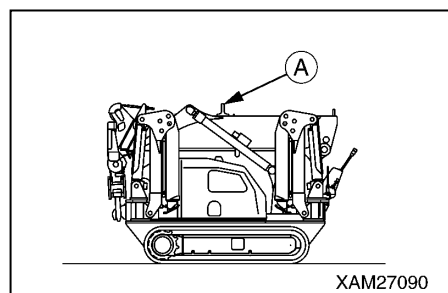
- Använd endast lyftutrustning som är godkända och har kapacitet för maskinens vikt.
- Vid lyft, skall maskinen vara i "Körposition" med alla 4 stödbenens positionspinnar isatta och säkrade i stödbenets roterande del.

Maskinens angivna tyngdpunkt gäller endast när maskinen är i körposition. Vidare skall hissvajern spännas lite extra, med krokblocket i sitt fäste för att förhindra att lyftcylindern dras ut. Se "Manövrering 2.5 Maskinens körningsposition" för mer information.

- När maskinen är upphissad på sådant sätt under en längre tid, kan bomlyftscylindrar dras ut, vilket kan orsaka att maskinens tyngdpunkt ändras och maskinen kommer ur balans.

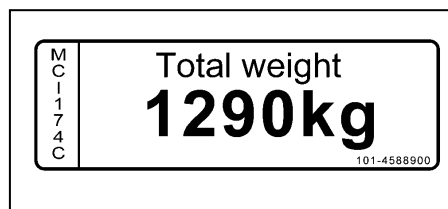
Därför skall maskinen inte vara lyft i mer än högst 10 minuter.

- Om maskinen måste hissa en längre tid (mer än 10 minuter) eller om den bärs av en helikopter, skall lämplig lyftutrustning användas som det visas i bilden till höger för säker transport.
- Lyft inte maskinen på annat sätt än de här beskrivna.



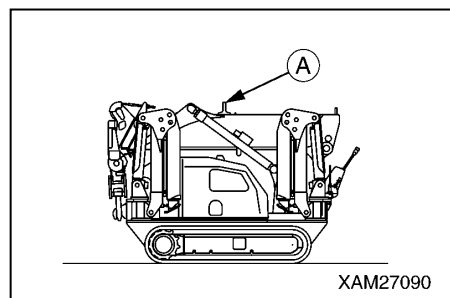
FÖRSIKTIGT

- Om lokala lagar och bestämmelser indikerar det måste personen som manövrerar kranen och lyfter last vara kvalificerad. Om inte måste föraren vara utbildad och kompetent.
- Se skylten som finns på maskinen för maskinens vikt.
- Måtten är för standardspecifikationer. Om lyftmetoden varierar på grund av fästpunkten och tillbehör som används, kontakta oss eller våra återförsäljare.



Lyft av maskinen skall ske från ett horisontellt underlag och enligt följande:

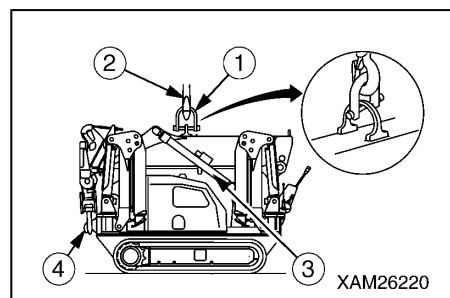
1. Se "Manövrering 2.5 Maskinens körningsposition" och sätt maskinen i "Körningspositionen".
2. Kontrollera att positionsstiften (fyra) är säkert isatta i stödbenens roterande del.
3. Lyft antingen direkt i lyftöglan (A) eller sätt en schackel (1) mellan lyftöglan (A) och kroken.



OBS

Position (A) på bommens representerar i maskinens tyngdpunkt.

4. När maskinen lämnar marken, stoppa och vänta tills maskinen stabiliseras. Lyft sedan maskinen långsamt.
5. Då maskinen lyfts, se till att det inte sker någon förskjutning av maskinens tyngdpunkt beroende på läckage i bomlyftcylindern (3) eller att inte krokblocket är ordentligt spänt i sitt fäste (4).



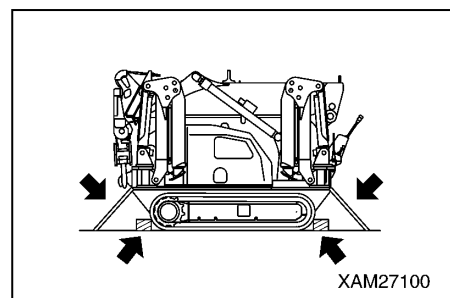
5.3 Regler för lastning av maskinen

! VARNING

Vid lastning och lossning av maskinen skall detta ske på fast horisontellt underlag. Lasta eller lossa inte nära vägkanter.

Efter att maskinen lastats på lastbilen, skall den surras enligt följande:

1. Stoppa motorn och ta bort nyckeln från tändningslåset.
2. Lägg rektangulära klossar framför och bakom gummilarven för att förhindra att maskinen rör sig. Surra maskinen med kätting eller spännband. Försäkra dig att allt är ordentligt åtdraget.



5.4 Regler för transport

! VARNING

Ta vägens bredd, höjd och vikt i beräkning när du fastställer transportrutten.

Om det finns lokala lagar och bestämmelser ska dessa följas för säker transport.

6. Hantering i kallt väder

6.1 Förberedelse för låg yttertemperatur

Vid låga temperaturer kan det vara svårt att starta maskinen. Utför följande:

[1] Smörjmedel

Byt olja till en olja med låg viskositet. Se "Underhåll 5.1 Smörjmedel vid olika temperaturer" för detaljer.

[2] Batteri

VARNING

- Batteriet genererar explosiv gas. Tillåt ingen öppen eld i närheten.
- Batterisyra är ett skadligt ämne. Se till att du inte får den i ögonen eller på huden. Skulle den komma i kontakt med ögon eller hud, tvätta det berörda området med mycket vatten och uppsök omedelbart läkare.

Batteriets kapacitet minskar när temperaturen sjunker.

Om laddningsnivån är låg kan batteriets vätska frysa. Håll laddningsnivån så nära 100 % som möjligt. Håll batteriet varmt så att det går att använda nästa dag.

OBS

För laddningsnivån, mät den specifika densiteten för batterivätskan och översätt enligt tabellen nedan.

		Vätskans temperatur (°C)			
		20	0	-10	-20
Laddningsnivå (%)	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

[3] Regler att följa efter avslutat arbete

För att förhindra problem och för att undvika fel på maskinen nästa morgon på grund av att smuts, vatten eller annat material har frusit.

- Ta bort smuts och vatten på maskinen.

Håll framförallt hydraulcylindrarnas pistonger rena för att undvika att tätningarna skadas på grund av att smuts kommer in i tätningen tillsammans med vattendroppar.

- Parkera maskinen på ett torrt underlag.

Om det inte finns sådana platser att parkera på, placera en skiva på marken och parkera maskinen på skivan för att förhindra att den fryser fast.

- Dränera ur eventuellt vatten ur bränsletanken för att förhindra att bränslet fryser.

- Batterikapaciteten sjunker vid låg temperatur.

Isolera batteriet eller ta ut batteriet ur maskinen och förvara det varmt.

- Om batterivätskenivån är låg, fyll på med destillerat vatten nästa morgon och inte på kvällen innan, då kan frysa under natten.

[4] När vädret blir varmare

När årstider ändras och det börjar blir varmare, vidtag följande:

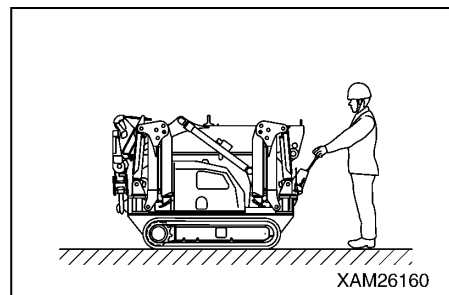
- Se "Underhåll 5.1 Smörjmedel vid olika temperaturer" för att byta olja i systemet till en olja med specificerad viskositet.

7. Långtidsförvaring

7.1 Förberedelser

FÖRSIKTIGT

Maskinen skall inte positionen som visas i bilden på höger sidan under långvarig förvaring för att skydda cylinderarnas pistonger. Se "Manövrering 2.5 Maskinens körningsposition".



Innan långtidsförvaring skall följande utföras:

- Tvätta och rengör varje del av maskinen och förvara den inomhus.
Om du absolut måste förvara utomhus, välj en torr, fast och horisontal plats och täck maskinen.
- Tanka, smörj och byt oljan på rätt sätt.
- Ladda minuspolen på batteriet och täck över eller ta bort batteriet helt.
- Läs "Inspektion och Underhåll 8.6 Oregelbundet underhåll [4] Underhåll av motorn vid långtidsförvaring" och töm bränsletanken och förgasaren.

7.2 Under förvaringen

! VARNING

Om maskinen skall köras inomhus, för att förhindra korrosion skall du sörja för god ventilation för att undvika förgiftning på grund av avgaserna.

Manövrera maskinen minst en gång per månad för att inte oljefilmen skall försvinna och ladda även batteriet.

7.3 Efter förvaringen

! VARNING

Om maskinen inte startats under långtidsförvaring, kontakta maskinleverantören innan du börjar använda maskinen.

Utför följande innan du använder maskinen efter långtidsförvaring.

- Tanka, 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 motorolja.
- Utför noggrann kontroll innan du startar maskinen och varmkör motorn samtidigt som maskinens olika delar kontrolleras.

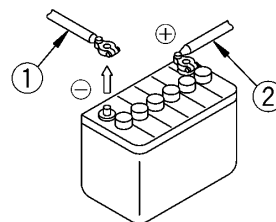
8. Hantering av batteriet

Vid hantering av batteriet skall följande regler följas

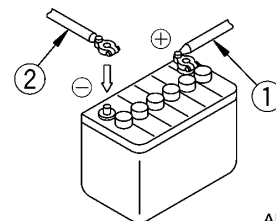
! VARNING

- Inspektion eller andra ingrepp i batteriet skall ske med avstängd motor och med startnyckeln borttagen.
- Torka bort allt damm som har samlats ovanpå batteriet med en fuktig trasa.
- Batterivätska genererar explosiv gas. Var inte nära batteriet med eld, t.ex. från cigaretter, och utför inte åtgärder som kan orsaka gnistor.
- Batterisyra är starkt frätande och skadar din hud och kläder. Om batterisyra kommer i direkt kontakt med dina kläder eller hud, tvätta det påverkade området omedelbart med mycket vatten. Om du får batterisyra i ögonen, skölj omedelbart och mycket med rent vatten och uppsök läkare.
- Använd glasögon och gummihandskar när du hanterar batteriet.
- Koppla alltid loss jordkabeln (-) först när du tar bort batteriet och, tvärtom, anslut plusterminalen (+) först när du monterar batteriet. Föremål, t.ex. verktyg som kommer mellan (+) polen och maskinen kan orsaka gnistor.
- Lösa batteriklämmor kan orsaka gnistor på grund av dålig kontakt och medför explosionsrisk. Se alltid till att att batteriklämmorna är ordentligt fastdragna.
- Sätt fast batteriet ordentligt om det varit urtaget eller om du byter ut batteriet för att undvika att batteriet förskjuts. Om det inte är fäst kan terminalerna lossna och orsaka gnistor.
- Vid demontering och montering av batteriet var mycket noga med att sätta (+)-Klämman och (-)-klämman på rätt batteripol.

Koppla bort negativ kabel först



Anslut positiv kabel först.



AM087770E

8.1 Regler för hantering av batteriet

- Försök att alltid hålla batteriet laddat.
Istället för att snabbadda batteriet efter att det har laddats ur. Mät syravikten och ladda efter behov.
Om batteriet alltid hålls välladdat, förlängs batteriets livstid.
- Under den varma delen av året skall batterivätskenivå kontrolleras ofta.
- Batteriprestandan minskar avsevärt under kalla årstider. Håll laddningsnivån så nära 100 % som möjligt och försök att hålla batteriet varmt för att kunna starta arbetet nästa morgon. Påfyllning av destillerat vatten skall göras på morgonen innan arbetet startar, inte på kvällen, då kan batteriet frysa under natten

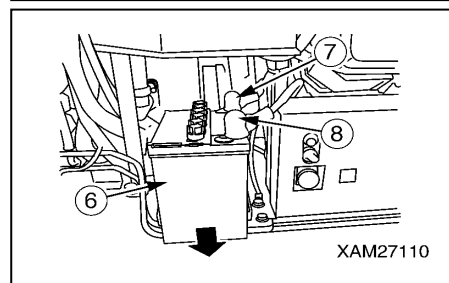
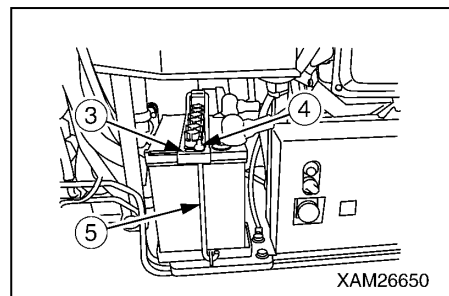
8.2 Montering och demontering av batteriet

FÖRSIKTIGT

Efter att batteriet monterats, kontrollera att det sitter ordentligt fast så att det inte rör sig.

[1] Demontering

1. Se "Manövrering 1.6 Huv" för detaljer.
2. Ta bort vingmuttern (4), pinnen (5) och batterihållaren (3).
3. Dra ut batteriet (6) mot dig.
4. Koppla bort (-)-klämman (7) på jordsidan först och sedan (+)-klämman (8) för att ta ur batteriet.
5. Ta bort batteriet (6).



[2] Montering

- Använd omvänd procedur för att montera batteriet.

OBS

Anslut (-)-terminalen (7) på jordsidan sist när du monterar batteriet.

8.3 Regler för laddning av batteriet

Om du laddar batteriet medan det är monterad i maskinen.

- Eftersom generatoren kan skadas av för hög spänning, lossa batterikablarna innan batteriet laddas.
- Ta bort alla batterilock för att släppa ut gas som har bildats.
- Avbryt laddningen om batteriet blir överhettad (vätskans temperatur överskrider 45 °C).
- Sluta ladda omedelbart när laddningen är klar.

Om fortsatt laddning sker efter att batteriet är fulladdat kan följande ske:

- (1) batteriet bli överhettat
 - (2) Batterivätskan kokar bort
 - (3) Batteriets effekt sjunker
- Förväxla aldrig anslutningen till [(+)-terminalen och (-)-terminalen]. Generatoren skadas då
 - Ta bort batterikablarna när du hanterar batteriet i annat syfte än att kontrollera syranivån eller för att mäta syravikten.

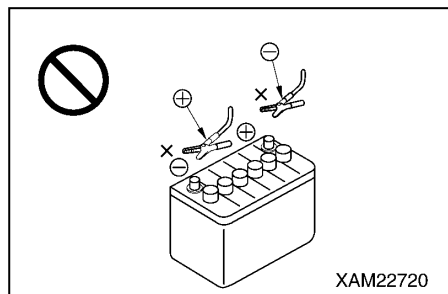
8.4 Start av motorn med startkablar

Då maskinen skall startas med hjälp av startkablar, skall följande instruktioner följas.

[1] Regler för anslutning och bortkoppling av startkablar

! VARNING

- Låt aldrig (+) polen och (-) polen komma i kontakt med varandra när du ansluter kabeln.
- Bär glasögon och gummihandskar när du startar motorn med startkabel.
- Låt inte en maskinerna komma i kontakt med varandra. Eftersom batteriet avger explosionsfarlig gas kan gnistor runt batteriet orsaka explosion.
- Koppla startkablarna riktigt. Felaktig koppling skapar gnistbildning.
- Tänk på att det kan uppstå gnistor när du gör den sista Anslutningen (-). Anslut (-) klämman (jordning) på en Plats så långt som möjligt från batteriet.
- Låt inte startkabelns klämmor komma i kontakt med varandra eller med maskinen när du kopplar bort startkablarna.



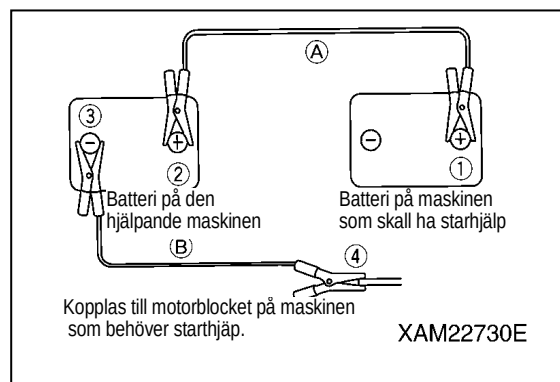
FÖRSIKTIGT

- Använd startkablar med klämmor som är lämpliga för denna storlek av batteri.
- Batteriet på den maskin som används som starthjälp skall vara av samma storlek som det på den maskin som skall startas.
- Kontrollera att startkablarna och kämmorna inte är trasiga eller rostiga.
- Var noggrann med att sätta på klämmorna ordentligt.
- Kontrollera att alla manöverspakar på den maskin som skall startas är i neutralläge.

[2] Anslutning av startkablar

Koppla startkablarna enligt den numeriska ordningen på bilden till höger.

1. Tändningslåset på båda maskinerna skall vara i läge AV.
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 motor-Blocket på den maskin som skall startas.



[3] Start av motor

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.

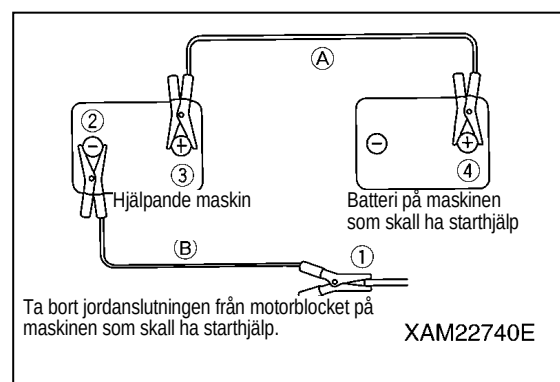
OBS

Se "Manövrering 2.2 Start av motorn" för hur du startar motorn.

[4] Koppla bort startkabeln

När motorn startats, koppla bort startkablarna i omvänd ordning gentemot anslutningen av startkablar.

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 Vid fel på elektriska komponenter

- För åtgärder som är märkta med ✕, kontakta maskinleverantören.
- Vid fel eller orsaker som inte är nämnda här, vänligen kontakta maskinleverantören

Fel	Orsak	Åtgärd
Belysningen är svag även om motorn går på fullt varvtal	• Skadad kabel eller lösa kopplingar	✕ Kontrollera och reparera lösa kopplingar eller kabel
Belysningen blinkar när motorn är igång	• Defekt generator • Defekt ledning	✕ Byt ut ✕ Kontrollera och reparera
Laddningslampa slocknar inte då motorn är igång	• Defekt generator • Defekt ledning	✕ Byt ut ✕ Kontrollera och reparera
Startmotorn roterar inte då startnyckeln sätts i läge start	• Defekt ledning • Otillräcklig laddning av batteriet • Trasig säkring	✕ Kontrollera och reparera • Ladda batteriet • Byt ut säkringen
Startmotorns drev slår till och från upprepade gånger	• Otillräcklig laddning av batteriet	• Ladda batteriet
Startmotorn roterar för långsamt	• Otillräcklig laddning av batteriet • Skadad startmotor	• Ladda batteriet ✕ Byt ut
Startmotorn slår ifrån innan motorn startar	• Defekt ledning • Otillräcklig laddning av batteriet	✕ Kontrollera och reparera • Ladda batteriet

9.2 Vid fel på maskinen

- För åtgärder som är märkta med ✕, kontakta maskinleverantören.
- Vid fel eller orsaker som inte är nämnda här, vänligen kontakta maskinleverantören

Onormalt fenomen	Huvudorsak(er)	Åtgärd
Kranen går inte att manövrera men körning fungerar	• spakstativet är i upprest läge • Defekt hydraulventil för krandelen	• Kontrollera och fäll ned ✕ Kontrollera och reparera
• Körningshastighet, bomhasigheten och krokblockets drifthastighet för låga • Onormalt buller från pumpen	• För låg hydrauloljenivå • Silen och filtret för hydrauloljan är igensatt	• Se "kontroller innan start" och fyll på olja • Se "Periodiskt underhåll" och fyll på med olja
Temperaturen på hydrauloljan onormalt hög	• Otillräckligt med hydraulolja • Oljekylaren igensatt	• Se "kontroller innan start" och fyll på olja • Rengör
• Gummilarverna lossnar • Larvhjulen slits onormalt	• För löst spända larver	• Justera larvernans spänning

9.3 Vid fel på motorn

- För åtgärder som är märkta med ✕, kontakta maskinleverantören.
- Vid fel eller orsaker som inte är nämnda här, vänligen kontakta maskinleverantören.

Fel	orsak	Åtgärd
Motorn startar inte men startmotorn arbetar	• Otillräckligt med bränsle • Otillräcklig laddning av batteriet • Problem med bränsle tillförsel från förgasaren • Skadat tändstift • Fel på tändstiftet • Dålig med kompression • Motors nödstopp är i positionen PÅ	• Se "Kontroller före start" och fyll på bränsle • Ladda batteriet ✕ Kontrollera och reparera • Rengör, kontrollera och byt ut • Byt tändstift ✕ Kontrollera och reparera • För brytaren till positionen AV
Motorn startar, men stoppar direkt	• För låg motoroljenivå	• Se "Kontroller innan start" och fyll på olja • Se orsak och åtgärd för "Motorn startar inte"
Motoreffekten för låg och sjunker gradvist	• Luftfiltret igensatt • Skydd för dragstart igensatt • Skadat tändstift • Fel på tändstiftet • Otillräckligt med kompression	• Se "Periodiskt underhåll" för rengöring eller utbyte av filter • Se "Kontroller innan start" för rengöring • Rengör, kontrollera/byt ut • Kontrollera och byt/reparera ✕ Kontrollera och reparera

INSPEKTION OCH UNDERHÅLL

1. REGLER FÖR UNDERHÅLL	4- 2
2. GRUNDLÄGGANDE UNDERHÅLL	4- 4
3. INSPEKTION ENLIGT LAG	4- 6
4. FÖRBRUKNINGSMATERIAL	4- 6
5. SMÖRJOLJOR OCH FETT	4- 7
6. STANDARDVERKTYG OCH ÅTDRAGNINGSMOMENT	4- 8
7. INSPEKTIONS- OCH UNDERHÅLLSLISTA	4-10
8. TILLVÄGAGÅNGSSÄTT	4-12

1. Regler för underhåll

För att maskinen skall kunna användas på ett säkert sätt och utan att fel uppstår, är det viktigt att Du förstår och följer detta kapitel och utför service och underhåll enligt de anvisningar som ges.

VARNING

- Utför ingen annan service eller underhåll än den som beskrivs i denna instruktionsbok. Allvarliga olyckor eller maskinfel kan uppstå om du gör det. I fall du inte kan bedöma hur allvarligt ett fel eller en felfunktion är, kontakta din maskinleverantör och fråga angående reparation.
- Om ett fel eller en felfunktion upptäcks vid manövrering av maskinen eller upptäcks vid inspektion, rapportera det omedelbart till maskinägaren eller ansvarig person.
- Inspektion och underhåll skall utföras när maskinen är placerad på ett horisontellt och fast underlag.

[1] Kontrollera timräknaren

Läs av servicemätare dagligen för att kontrollera om dags för periodiskt underhåll.

[2] Använd originaldelar vid byte

Använd endast originaldelar från tillverkaren som specificeras i reservdelskatalogen.

[3] Använd specificerade smörjmedel

Använd endast specificerade oljor och smörjmedel med specificerad viskositet för gällande yttertemperatur.

[4] Använd ren olja och rent smörjmedel

Använd alltid ren olja, rent smörjmedel och rena behållare för att skydda mot smuts.

[5] Håll maskinen ren

För att lätt kunna upptäcka några felaktigheter skall maskinen hållas ren. Speciellt skall smörjnipplar, luftare och synglas för oljenivå hållas rena så att smuts inte kan tränga in.

[6] Var observant på oljans temperatur

Olja eller filterbyte direkt efter att maskinen stoppats är farligt. Byt alltid olja och filter när maskinen har kallnat innan sådant arbete utförs.

Om oljan förvaras ute vintertid, värm oljan till omkring 20–40 °C.

[7] Kontrollera olja och oljefilter

Vid byte av olja och oljefilter kontrollera den gamla oljan och filtret avseende metal partiklar eller andra främmande föremål.

[8] Försiktighetsåtgärder vid smörjning

Ta inte bort silen i oljepåfyllningen, olja får inte fyllas utan att silen är på plats.

[9] Skydda oljan mot smuts

Undvik damm när du kontrollerar och byter olja och håll smuts borta från oljan.

[10] Sätt på varningsskyltar

Efter att motorn tömts på olja, sätt alltid upp en varningsskylt så att ingen startar motorn.

[11] Observera varningar

Läs varningsdekaler som sitter på maskinen.

[12] Att tänka på vid svetsreparationer

- Stäng av tändningen. (Sätt tändningslåset läge AV).
- Tillför inte 200 V likström eller mer.
- Jorda maskinen 1 meter från svetspunkten.
- Säkerställ att du kopplar bort fjärrkontrollen, momentbegränsardisplayen och momentbegränsarens konverter.
- Ta bort den negativa terminalen (-) från batteriet.
- Försäkra dig att det inte finns någon tätning eller lager mellan svetspunkten och jordningspunkten. Tätningar och lager kan skadas vid svetsning.
- Jorda inte runt bomaxeln eller hydraulcylindrarna. Gnistor skada de pläterade områdena.

[13] Tänk på brandfaran

Rengör alltid delarna med icke-brännbart rengöringsmedel eller lättolja.

Håll maskinen borta från eld när du tankar bensen.

[14] Håll anläggningsytor rena

Vid isärtagning av komponenter med packningar eller tätningar, rengör noggrant ytorna och montera nya tätningar eller packningar vid sammansättning.

[15] Töm dina fickor

Töm alltid dina fickor innan du utför inspektion och underhåll av maskinen så inget faller ur dina fickor och i maskinen när du böjer dig över den.

[16] Kontrollera gummilärerna

När du jobbar med kranen på en stenig plats, säkerställ att gummilärerna inte har skadats och att det inte finns några lösa delar, sprickor eller slitage på skruvar och muttrar. Använd även en mindre larvspänning än normalt.

[17] Att tänka på vid rengöring

- Spruta inte vatten direkt på elektriska delar och kontakter.
- Spruta inte vatten på manöverpanelerna.
- Spruta inte vatten på startmotorn.
- Rengör dessa med en trasa.

[18] Kontroll före och efter körning

Om arbete sker i, lera, vatten, regn, snö eller på stranden, skall åtdragningen av pluggar och ventiler kontrolleras innan körning och efter avslutat arbete skall kontroll ske avseende sprickor, skador, lösa eller saknade bultar och muttrar. Smörjning skall ske innan arbetet påbörjas.

Speciellt axlar på maskinen, som är under vatten, skall smörjas varje dag.

[19] Arbete i dammig miljö

De följande försiktighetsåtgärderna skall observeras när du arbetar på en dammig plats.

- Kontrollera oftare att luftfiltret inte är igensatt.
- Rengör och byt ut bränslefiltret oftare.
- Säkerställ att du rengör de elektriska delarna, främst startmotorn och generator och skydda dem mot damm.

[20] Blanda inte olika oljor

Blandning av olika oljetyper får inte ske. Vid byte, skall all olja bytas. Använd endast specificerad oljetyp.

2. Grundläggande underhåll

[1] Hantering av oljor

- Olja som används under svåra förhållanden (hög temperatur och högt tryck) försämras med tiden. Se till att den olja Du använder är enligt specifikationerna i denna instruktionsbok. Även om oljan inte är smutsig, skall den bytas enligt de intervaller som anges.
- Oljan är för maskinen som blodet i människan. Hantera oljan försiktigt och skydda den mot föroreningar (t.ex. vatten, metallpulver eller damm). De flesta mekaniska fel orsakas av föroreningar i oljan. Var extra försiktig med att det inte kommer in några föroreningar under förvaring och spåfyllning.
- Blanda inte oljor med olika specifikationer.
- Fyll endast på till angiven nivå. För mycket olja likväl för lite kan leda till maskinfel.
- Om oljan för utrustningen blir simmig är orsaken luft eller vatten i systemet. Om detta inträffar, kontakta maskinleverantören för råd.
- När du byter olja, byt alltid oljefiltret också.
- Maskinens hydraulsystem är fyllt med "ISO VG32" från fabrik. Använd inte annan hydraulolja än den som tillverkaren rekommenderar. Om du inte följer anvisningarna kan det orsaka att filtren blir igensatta. Den lilla mängd olja som blir kvar i slangarna och cylindrarna orsakar inte problem, även om den blandas med en annan olja.

[2] Hantering av bränsle

- Ta inte bort silen när du tankar.
- Använd alltid bränsle som uppfyller kraven på klass och driftstemperatur enligt definition i instruktionsboken.
- Se till att bränsletanken är full efter att du har avslutat det dagliga arbetet för att förebygga kondensation av luft inuti bränsletanken, eftersom det kan leda till att det kommer in fukt i bränslet.
- Töm bränsletanken på avlagringar och vatten innan du startar motorn eller cirka 10 minuter efter att du har tankat.
- Systemet måste luftas om maskinen inte har något bränsle eller om du byter bränslefiltret.
- Rengör behållaren och bränslesystemet om det kommer in något främmande ämne i bränsletanken.

[3] Förvaring av olja och bränsle

- Förvara olja och bränsle inomhus för att skydda det mot föroreningar som fukt och damm.
- Om du förvarar olja och bränsle i fat över en längre tid, lägg faten horisontellt och justera dem med tapparna i sidled (för att skydda mot fukt). Om faten förvars utomhus skall de täckas med ett vattenavstötande material.
- För att undvika att oljan och bränslet försämras under lång förvaring, använd först-in-först-ut för användning av oljan och bränslet.

[4] Hantering av fett

- Fett förhindrar bl.a oljud i leder och lager.
- Fettnipplar som inte finns angivna i kapitlet över periodiskt underhåll finns där endast för service och underhåll och behöver inte smörjas. Smörj nippeln om friktion uppstår efter långvarig användning.
- Torka bort gammalt fett som trycks ut vid smörjning. Var extra noga med att torka av delar med ansamling av sand och damm då det kan påverka slitaget på roterande delar.

[5] Hantering av filter

- Filter är en extremt viktig del i systemet eftersom det förhindrar att föroreningar kan tränga in i olja, Bränsle Och Lfintaget. Filter måste bytas periodiskt i enlighet med instruktionsbok. Perioden för byte ska förkortas vid arbete i krävande miljöer eller beroende på typ av olja.
- Återanvänd under inga omständigheter något filter (filterpatron) även om dom rengjorts.
- Efter att du har bytt ett oljefilter, kontrollera det använda filtret avseende metallpulver. Om du hittar metallpulver i det använda filtret, kontakta maskinleveratören.
- Öppna inte filterkartongen innan filtret skall användas.
- Använd alltid originalfilter.

[6] Hantering av el-komponenter

- De elektriska delarna är känsliga för fukt. Strömläckage kan uppstå om de elektriska delarna blir fuktiga, vilket kan leda till fel på maskinen. Hantera de elektriska delarna försiktigt.
- Inspektion och underhåll inkluderar kontroll av fläktremmens spänning, säkringar och batteriets elektrolytnivå.
- Ta aldrig bort eller montera isär utrustning (elektriska delar) på maskinen.
- Endast elektriska tillbehör som medföljer maskinen får monteras.
- Skydda de elektriska delarna från vatten när maskinen tvättas och används i regn.
- Om du arbetar i saltmättat luft skall kontroll och underhåll ökas för att undvika och förebygga korrosion.

[8] Hantering av hydraulutrustning

- Temperaturen i den hydraulutrustningen är hög under användning och omedelbart efter användning. Vid manövrering är hydraulsystemet också under högt tryck. Följande försiktighetsåtgärder ska uppmärksammas vid inspektion och underhåll av hydraulutrustningen.
- Placera maskinen på ett horisontellt underlag i korposition så att hydraulsystemet blir trycklöst.
- Stängt av motorn.
- Hydrauloljan har hög temperatur och högt tryck omedelbart efter att maskinen stoppas. Utför inspektion och underhåll endast efter att oljans temperatur har sjunkit. Det kan finnas internt tryck även om temperaturen har sjunkit. När du tar bort kontakter, skruvar och slangkopplingar, stå vid sidan och lossa gradvis för att minska trycket.
- Hydraultanken skall luftas för att släppa ut eventuellt tryck innan du utför kontroll och underhåll av hydraulkretsen.
- Inspektion och underhåll inkluderar kontroll av hydrauloljenivån, byte av filter och hydraulolja.
- Kontrollera o-ringen avseende skador när du tar bort högtrycksslangar. Om den är skadad byt ut o-ringen.
- Hydraulkretsen måste luftas efter att följande åtgärder har utförts: byte och rengöring av hydrauloljefiltret och silen, reparation och byte av hydraulutrustning och byte av hydraulslangar.

3. Inspektion enligt lag

Om periodisk inspektion av maskinens säkerhet krävs enligt lagar och regleringar i ditt land, utför inspektionen i enlighet med s listan nedan.

1. Kontroll av säkerhetssystemets funktion.
2. Kontroll av krokblocket.
3. Kontroll av vinschvajer och dess infästningar.
4. Byt ut vajern omedelbart om den är skadad.
5. Kontroll av hydraulslangar avseende oljeläckage och yttre slitage. Byt ut slangen om fel upptäcks.
6. Kontroll av bommen avseende sprickor och deformationer.
7. Kontrollera att monteringskruvar och kopplingar inte är lösa och lossnar.
8. Kontroll av samtliga rörelser avseendefunktion och stopp.

Om fel upptäcks vid kontrollerna, kontakta din maskinleverantör.

4. Förbrukningsmaterial

Förbrukningsmaterial som filter och vajer skall bytas vid periodiskt underhåll eller tidigare om gränsen för slitage uppnåtts. Korrekt byte av förbrukningsmaterial gör att maskinens fungerar effektivare.

Använd alltid originaldelar vid byte.

Titta i reservdelskatalogen för reservdelsnummer när du beställer delar.

[LISTA ÖVER FÖRBRUKNINGSMATERIAL]

Del	Utbytescykel
Returfilter och sugfilter	Varje 500 timmar
Cylinderpackningar	★ Var 3:e år
Bommens glidplattor	Var 3:e år
Vinschvajer	★ Var 3:e år
Bommens vajer för utteleskopering	★ Var 3:e år
Bommens vajer för inteleskopering	★ Var 3:e år
Motorns bränslerör	★ Var 3:e år

★ Bytesintervaller i timmar markerade med "★" inkluderar tomgångstimmar för maskinen

★ Kontakta maskinleverantören för byte av delar.

5. Smörjolja och fett

5.1. Smörjmedel vid olika temperaturer

Användning av smörjolja varierar med temperaturen.

Smörjställe	Typ av olja	temperatur										kapacitet (liter)	påfyllnings volym (liter)
		-22 -30	-4 -20	14 -10	32 0	50 10	68 20	86 30	104 40	122°F 50 °C			
Motorns oljetråg	Motorolja			SAE15W-40SE							1.0	1.0	
				SAE10W-30SE									
Hydrauloljetank	Vatten- Resistent Hydraulolja			ISO VG32							20	20	
				ISO VG46									
Reduktionsväxel för svängning	Växellådsolja			ISO VG320							0.3	0.3	
Reduktionsväxel för vinsch				BONNOC(NIPPON OIL EUROPE LIMITED)									
Reduktionsväxel för körmotor	Motorolja			SAE30-CD							0.33	0.33	
Bränsletank	Bensin			Gasoline(98/70/EEC,85/536/EEC)							6.0	—	

- Med "kapacitet" menas den totala volymen inklusive den olja som finns i systemet under det att "påfyllningsvolym" är den volym som skall fyllas på vid byte av oljor.
- Vid start av motorn är då temperaturen är under 0°C, även om temperaturen stiger till ca 10 °C under dagen, skall alltid SAE15W-40SE eller SAE10W-30SE användas.
- Försäkra dig att du använder vår hydraulolja som är skyddar hydrauloljesystemet mot mekaniskt slitage; ISO VG46 och VG32.
"Nippon Oil Super Highland 32" hydraulolja används som fabriksstandard.
- Var försiktig så att du inte fyller på med för mycket bränsle, det kan då bränsle läcka ut när maskinen kör i en lutning.

FÖRSIKTIGHET

- Smörjmedel med molybdendisulfid skall användas på bommens glidplattor, och på båda sidor av bommen och vid nedre delen av bommen.
- Använd inte smörjmedel med molybdendisulfid på svängkransens lager.

6. Standardverktyg och åtdragningsmoment

6.1 Standardverktyg

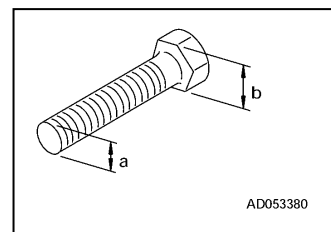
Följande verktyg följer med maskinen:

Nr	Verktyg	Anmärkning
1	Tändstiftnyckel	Nyckelvidd: 21 mm
2	Skruvmejsel (Philips)	

6.2 Tabell över åtdragningsmoment

Metrisk bultar skall dras åt med det moment som visas här under om inget annat anges.

Korrekt åtdragningsmoment fastställs baserat på bultens (a) eller mutterns och bultskallens nominella storlek och nyckelvidd (b).



[Tabell 1]

Nominell diameter (a) (mm)	Nyckelvidd (b) (mm)	[1] Skruv märkt "8.8" (klassificering av styrka) på Bultskallen		[2] Skruv märkt med "10.9" (klassificering av styrka) på Bultskallen	
		Åtdragningsmoment {N•m (kgf•m)}		Åtdragningsmoment {N•m (kgf•m)}	
		Målvärde	Tolerans	Målvärde	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)	Nyckel-vidd (b; mm)	[3] Skruv märkt med "12,9" (klassificering av styrka) på bultskallen		[4] Andra bultar	
		Åtdragningsmoment {N•m (kgf•m)}		Åtdragningsmoment {N•m (kgf•m)}	
		Målvärde	Tolerans	Målvärde	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

Detaljer för Inspektion och underhåll	Sida
8.1 Underhåll efter de första 10 timmarna (endast på ny maskin)	4-12
[1] Smörjning maskinens alla smörjpunkter	4-24
[2] Smörj bommenr	4-26
8.2 Underhåll efter de första 25 timmarna (endast på ny maskin)	4-12
[1] Byte av motorolja	4-27
8.3 UNDERHÅLL EFTER DE FÖRSTA 50 TIMMARN (endast på ny maskin)	4-12
[1] Byte av hydraulolja	4-33
[2] Byte av returfiltret och sugfiltret för hydrauloljan	4-31
8.4 Underhåll efter de första 200 timmarna (endast på ny maskin)	4-12
[1] Byte av olja i reduktionsväxeln för svängning	4-35
[2] Byte av olja i reduktionsväxeln för vinschen	4-37
[3] Byte av olja i reduktionsväxeln för drivmotorn	4-38
8.5. Kontroller före manövrering	4-12
8.5.1 Kontroller innan motorn startas (visuella kontroller) (Se Manövrering 2.1.1 Kontroll innan motorn startas (visuella kontroller))	3-34
[1] Kontroll runt kranen	3-35
[2] Kontroll av vajrar	3-35
[3] Kontroll av krokblocket	3-35
[4] Kontroll runt stödbenen	3-35
[5] Kontroll av underredets delar	3-36
[6] Kontroll runt chassit	3-36
[7] Kontroll runt motorn	3-36
[8] Kontroll runt körsstativet	3-36
[9] Kontroll runt kranens manöverdel	3-36
8.5.2 Kontroller innan motorn startas (Se Manövrering 2.1.2 Kontroller innan motorn startas)	3-37
[1] Kontrollera/fylla på oljenivån i motorn	3-37
[2] Kontrollera bränslenivån i bränsletanken, fyll på vid behov	3-38
[3] Kontrollera/fylla på olja i hydrauloljetanken	3-39
[4] Kontrollera/fylla på olja i reduktionsväxeln för sväng	3-40
[5] Kontrollera/fylla på olja i reduktionsväxeln för vinsch	3-41
[6] Kontrollera/fylla på olja i reduktionsväxeln för drivmotorn	3-41
[7] Kontrollera/fylla på vätskenivån i batteriet	3-42
[8] Kontrollera/rengöra dragstart	3-43
[9] Kontrollera/rengöra motorns avgasutblås	3-43
[10] Kontrollera/rengöra/byta luftreningselement	3-44
[11] Kontrollera signalhornets funktion	3-45
[12] Kontrollera strålkastare innan manövrering	3-45
[13] Kontrollera säkringar avseende skador	3-45

Detaljer för Inspektion och underhåll	Sida
8.5.3 Kontroller efter start av motor (se manövrering 2.1.3 Manövrering och kontroll efter start av motorn)	3-46
[1] Kontrollera/justera gummlarvernans spänning	3-46
[2] Kontrollera gummlarverna avseende skador och slitage	3-49
[3] Kontrollera stödbenens funktion	3-50
[4] Kontrollera kranens funktion	3-51
[5] Kontrollera lastindikatorn och dess funktion	3-52
[6] Kontrollera momentbegränsarens funktion	3-53
[7] Kontrollera motorns nödstoppbrytare och dess funktion	3-53
[8] Kontrollera motorn avseende avgasfärg, buller och vibration	3-53
8.6 Oregelbundet underhåll	4-13
[1] Byte av gummlarv	4-13
[2] Byte av vajern	4-15
[3] Kontroll/justering av bommens vajer för teleskopering	4-19
[4] Underhåll av motorn för långvarig förvaring	4-22
8.7 Underhåll var 50:e driftstimma	4-24
[1] Smörj maskinens alla smörjpunkter	4-24
[2] Smörjning av bomdelar	4-26
[3] Byte av motorolja	4-27
[4] Kontroll/rengöring av bränslefilterkannan	4-28
[5] Kontroll/rengöring av motorns tändstift	4-29
8.8 Underhåll var 100:e driftstimma	4-30
[1] Rengöring av sot i avgassystemet	4-30
[2] inspektion/justering av motorns ventilspel	4-30
8.9 Underhåll var 250:e driftstimma	4-30
[1] Kontrollera/fylla på olja i reduktionsväxeln för Drivmotorn	4-30
8.10 Underhåll var 500:e driftstimma	4-31
[1] Byte av returfiltret och sugfiltret för hydrauloljan	4-31
8.11 Underhåll var 1000:e driftstimma	4-33
[1] Byte av hydraulolja	4-33
[2] Byte av olja i reduktionsväxeln för svängrörelse	4-35
[3] Byte av olja i reduktionsväxeln för vinschen	4-37
[4] Byte av olja i reduktionsväxeln för drivmotorn	4-38

8. Tillvägagångssätt

8.1 Underhåll efter de första 10 driftstimmarna

Detta skall endast utföras första gången på en ny maskin efter 10 driftstimmar.

[1] Smörj alla smörjställen

Se "Underhåll 8.7 Var 50:e driftstimmar" för detaljer.

[2] Smörjning av bommen

Se "Underhåll 8.7 Var 50:e driftstimma" för detaljer

8.2 Underhåll efter de första 25 driftstimmarna

Detta skall endast utföras första gången på en ny maskin efter 25 driftstimmar.

[1] Byte av motorolja

Se "Underhåll 8.7 Var 50:e driftstimma" för detaljer

8.3 Underhåll efter de första 50 driftstimmarna

Detta bör utföras första gången på en ny maskin efter 50 driftstimmar.

[1] Byte av hydraulolja

Se "Underhåll 8.11 Var 1000:e driftstimma" för detaljer

[2] Byte av returfiltret och sugfiltret för hydrauloljan

Se "Underhåll 8.10 Var 500:e driftstimma" för detaljer

8.4 Underhåll efter de första 200 driftstimmarna

Detta bör utföras första gången på en ny maskin efter 200 driftstimmar

[1] Byte av olja i reduktionsväxeln för svängrörelse

Se "Underhåll 8.11 Var 1000:e driftstimma" för detaljer

[2] Byte av olja i reduktionsväxeln för vinschen

Se "Underhåll 8.11 Var 1000:e driftstimma" för detaljer

[3] Byte av olja i reduktionsväxeln för drivmotorn

Se "Underhåll 8.11 Var 1000:e driftstimma" för detaljer

8.5. Kontroller före manövrering

Inspektioner som specificeras i detta avsnitt måste genomföras innan du startar motorn första gången varje dag.

Se "Underhåll 7 Inspektions- och underhållslista" för inspektions- och underhållsåtgärder.

Se "Manövrering 2.1 Visuella kontroller" för inspektionsåtgärder före manövrering.

8.6 Oregelbundet underhåll

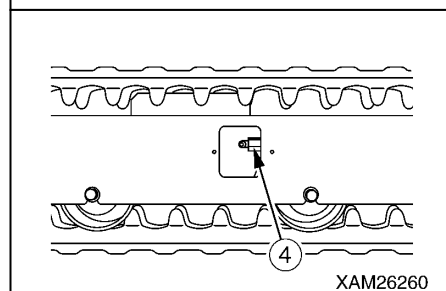
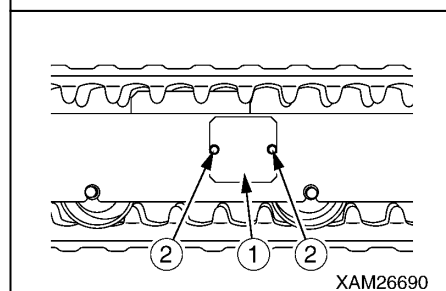
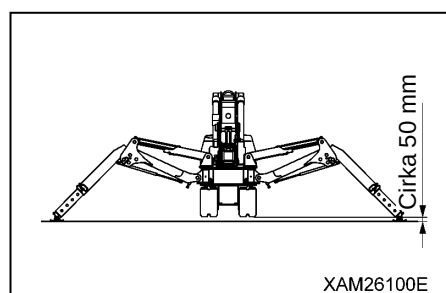
[1] Byte av gummilarver

VARNING

- Fett är packat i larvernas system för spänning och detta fett är under högt tryck beroende på Larvernas spänning. Om justering utförs utan att ta hänsyn till följande kan fettventilen lossna och förorsaka personskador.
- Endast ett helt varvs vridning av fettventilen för spänningsjustering är tillåtet vid lossande. Smörjmedelsventilen kan skjutas iväg om detta inte beaktas.
- Stå alltid vid sidan av ventilen när du utför justering, för att undvika potentiella faror.
- Försäkra dig att tryck släppts ut innan du roterar med kedrehjulet för att ta bort gummilarven.

[Borttagning av gummilarv]

- Ha ett stålrör tillgängligt.
1. Se "Manövrering 2.13 Ansättning av stödbenen" för hur du ansätter stödbenen och lyfter gummilarverna cirka 50 mm från marken.
 2. Ta bort de 2 monteringskruvarna (2) och ta bort inspektionssluckan (1).
 3. Lossna fettventilen gradvis (4) för att ta bort fett.

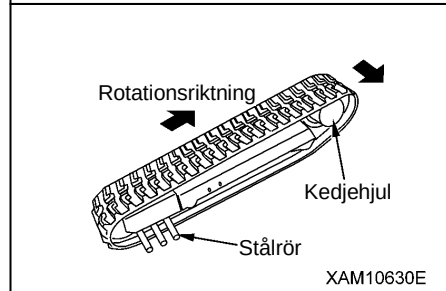


3. Lossna fettventilen gradvis (4) för att ta bort fett.

ANMÄRKNINGAR

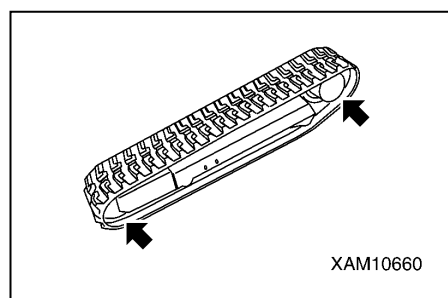
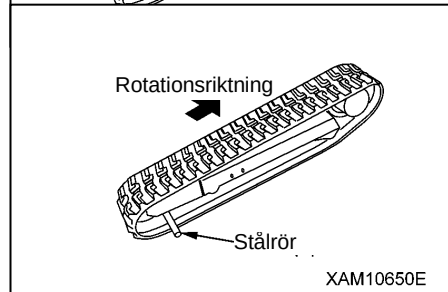
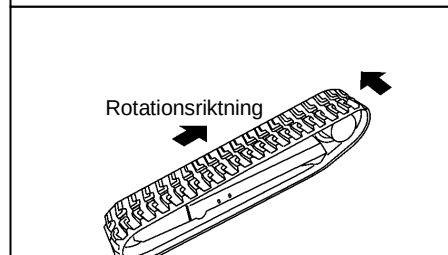
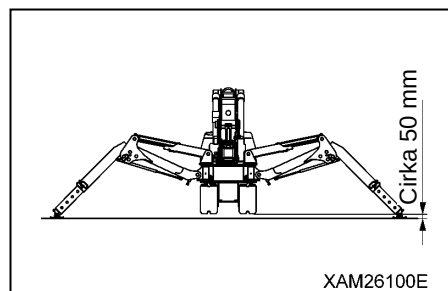
Vrid fettventilen endast ett varv (1).

4. Sätt in stålröret mellan larvhjulet och gummilarven såsom visas i bilden till höger. Roterar drivhjulet framåt.
5. När du har satt i stålröret och tagit bort gummilarven från larvhjulet dra larven åt sidan för att ta bort den.



[Montering av gummilarvener]

- Ha en fettspruta redo.
 - Ha ett stålrör tillgängligt.
1. Se "Manövrering 2.13 Ansättning av stödbenen" för hur du ansätter stödbenen och lyfter gummilarverna cirka 50 mm från marken.
 2. Med gummilarven fäst på drivhjulet, sätt larven på larvhjulet.
 3. Roter drivhjulet framåt så att larven glider på larvhjulet, stoppa därefter rotationen av drivhjulet.
 4. Sätt in stålröret mellan larvhjulet och gummilarven igen och rotera drivhjulet bakåt för att montera larven korrekt på larvhjulet.
 5. Stoppa rotationen och kontrollera att gummilarven sitter på drivhjulet och larvhjulet korrekt.
 6. Utför en spänningsjustering av gummilarven enligt "Manövrering 2.1.3 Manövrering och Kontroller efter start av motorn [1] Kontrollera/justera gummilarvens spänning".
 7. Kontrollera att gummilarven, drivhjulet och larvhjulet sitter fast ordentligt och att spänningen är korrekt.
 8. Se "Manövrering 2.23 Infällning av stödbenen" för hur du fäller in stödbenen och sänker ned maskinen till marken.



[2] Byte av vajern

[Riktmärke för byte av vajrar]

VARNING

Vid byte av vajer skall du alltid bära tjocka läderhandskar.

FÖRSIKTIGHET

- Riktmärket för byte av vajern är samma för alla vajrar för vinschning, bomteleskopering och slingning.
- Vajerns diameter skall mätas på det stället på vajern som oftast passerar linhjulen. Mätning skall ske i tre (3) riktningar och beräkna genomsnittsvärdet.
- Använd inte gamla vajrar även om de inte har använts förut.
- Se "Underhåll 8.6 [2] Byte av vajern" för hur du byter vajrar.
- Kontakta din maskinleverantör för byte/reparation av vajrar.

[Dimensioner på kranens olika vajrar]

- Vinschvajer: IWRC 6 x Ws (29) 0/0 ϕ 6 x 35 m
- Nr 4 vajer för utteleskopering av bommen: IWRC 6 x Fi (29) 0/0 ϕ 8 x 3,73 m
- Nr 4 vajer för inteleskopering av bommen IWRC 6 x Fi (29) 0/0 ϕ 6 x 6,19 m

[riktmärke för byte av vajrar]

Vajrar blir slitna med tiden.

Byt ut vajrar när de visar följande tecken.

- 10 % eller mer av vajertrådarna i en kardel (exklusive kärntråden) är avklippta.

ANMÄRKNINGAR

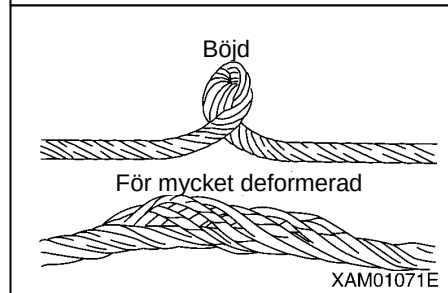
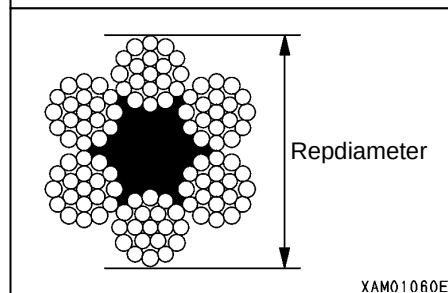
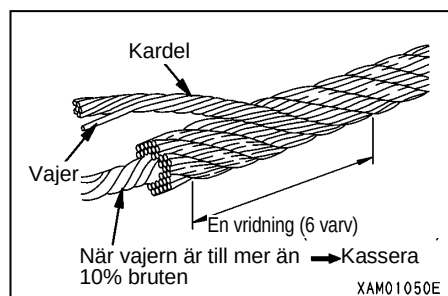
Byt ut vajern för vinschning/utteleskopering av bommen när 13 eller fler trådar är avklippta.

- Vajerns diameter är sliten 7 % eller mer av den nominella diametern.

ANMÄRKNINGAR

- Byt ut 8 mm-vajern när den har minskats till 7,5 mm.
- Byt ut 6 mm-vajern när den har minskats till 5,6 mm.

- Vajern är vriden och har någon böj.
- Vajern är deformerad eller rostig.
- Vajern som uppvisar skador i ändarna.

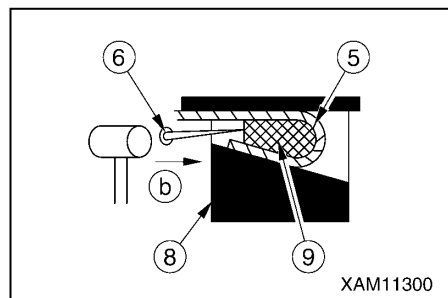
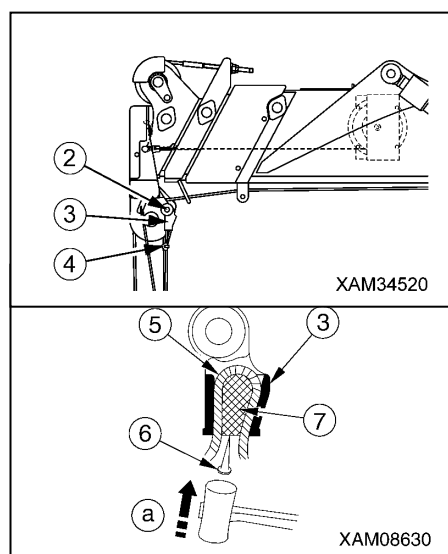


[Borttagning av vinschvajern]

Använd följande procedur för att ta bort vajern.

1. Placera maskinen på ett fast horisontellt underlag.
2. Placera manöverspaken för bomteleskopering i positionen "Teleskopera ut" (framåt) för att teleskopera ut bommen till dess maximum.
3. Placera manöverspaken för vinsch i positionen "Ner" (framåt) för att sänka krokblocket till marken.
4. Ta bort killåsets låsbult (2) och ta bort killåset (3).
5. Ta bort vajerlåset (4).
6. Dra vajern (5) ut från killåset (3) med följande procedur.
 - (1) Sätt en rund järnstång (6) med en diameter på 4 till 6 mm mot kilen i vajerhandsken (7).
 - (2) Knacka lätt på den runda stången (6) med en hammare i riktningen som indikeras av pilen (a). För att lossa kilen (7).
7. Placera manöverspaken för vinsch i positionen "Ner" (framåt) för att linda ut vajern (5) från vinschtrumman.
8. Med vajern avlindad från vinschtrumman, ta bort vajern ände (5) från vinschtrumman (8) genom att utföra följande procedur.
 - (1) Sätt en rund järnstång (6) med en diameter på 4 till 6 mm mot kilen (9).
 - (2) Knacka lätt på den runda stången (6) med en hammare i riktningen som indikeras av pilen (b) för att lossa kilen (9).
9. Linda av resten av vajern (5) helt.

Borttagning av vajern är slutförd.



[Montering av vinschvajer]

⚠ VARNING

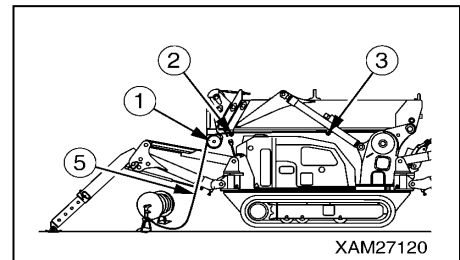
Var säker på att du monterar vajerns kil korrekt för att säkra vajern. Annars kan allvarliga olyckor uppstå på grund av att vajern lossnar under arbete med kranen.

FÖRSIKTIGHET

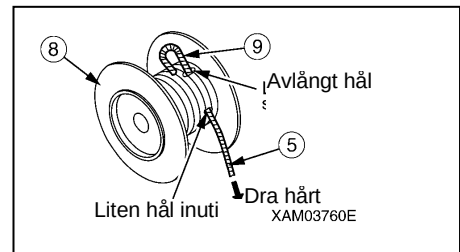
- var noga med att vajern lägger sig rätt på vinschtrumman.
- Omedelbart efter att du har monterat en ny vajer skall en last med en vikt av 300-500kg hissas och firas ett flertal gånger med utteleskoperad bom tills den nya vajern sätter sig.
- Var försiktig vid montering så att vajern inte böjer sig då den lindas upp på vinschtrumman, låt den rotera fritt så att inga spänningar uppstår i vajern.

Använd följande procedur för att montera vajern.

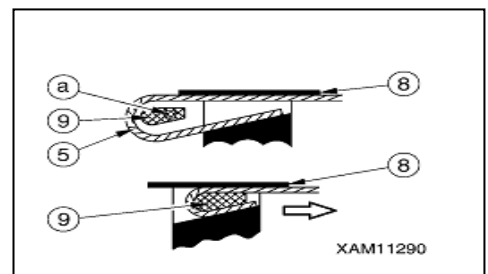
1. Träd igenom vajern (5) genom toppkörningsskyddets vikt, linhjulet (1) vid bomtoppen, vajerstyrningen (3) på bom nr 1 och rullen (2) på bom nr 1.



2. Träd vajern (5) genom fästhållet på vinschtrumman (8). Fäst vajern (5) i vinschtrumman (8) enligt följande procedur.

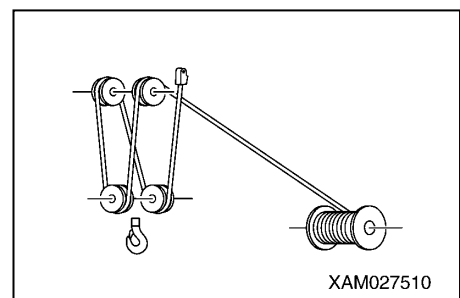


- (1) Träd vajern (5) genom vinschtrumman (8) med vajern lös. Kilen (9) skall vara i position (a). Dra vajern (5) runt kilen och dra vajern i riktningen som indikeras av pilen. Justera vajern ändens längd (5) så att den inte sticker ut från det lilla hålet i vinschtrumman (8).



3. För manöverspaken för vinsch i positionen "Upp" (dra mot dig) långsamt för att linda upp vajern (5) på vinschtrumman (8).

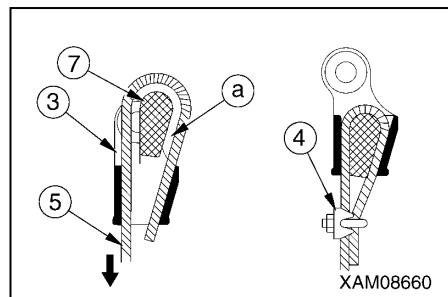
4. Beroende på hur många linparter som ska användas dra vajern (5) genom linhjulet vid bomtoppen, krokblockshjulet, vajerstyrningen och vikten för toppkörningsskyddet. Bilden till höger visar montering med 4 linparter.



5. Fäst vajeränden (5) i vajerhandsken (3) genom att utföra följande procedur.

(1) Träd vajern (5) genom vajerhandsken (3) såsom visas till höger.

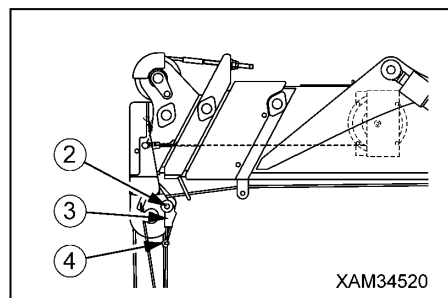
(2) Med kilen (7) i position (a), dra i vajern (5) i riktningen som indikeras av pilen.



6. Sätt på vajerlåset (4) på vajern (5).

7. Fäst vajerhandsken (3) på bommen och drag fast den med låsbulten (2).

8. Placera manöverspaken för bommen i positionen "Res" (dra mot dig) eller manöverspaken för bomteleskopering i positionen "Teleskopera ut" (för framåt) för att lyfta krokblocket.



ANMÄRKNINGAR

Vinschningen är tillåten endast efter att krokblocket har lyfts från marken.

9. Med bommen helt utteleskoperad och rest, placera manöverspaken för vinsch i positionen "fira" (för framåt) tills 3 till 4 varv av vajern är kvar i vinschtrumman.

10. Häng en vikt i kroken, för manöverspaken för vinsch i positionen "hissa" (dra mot dig) för att linda upp vajern jämt på vinschtrumman.

[3] Kontroll/justering av bommens teleskopvajer

VARNING

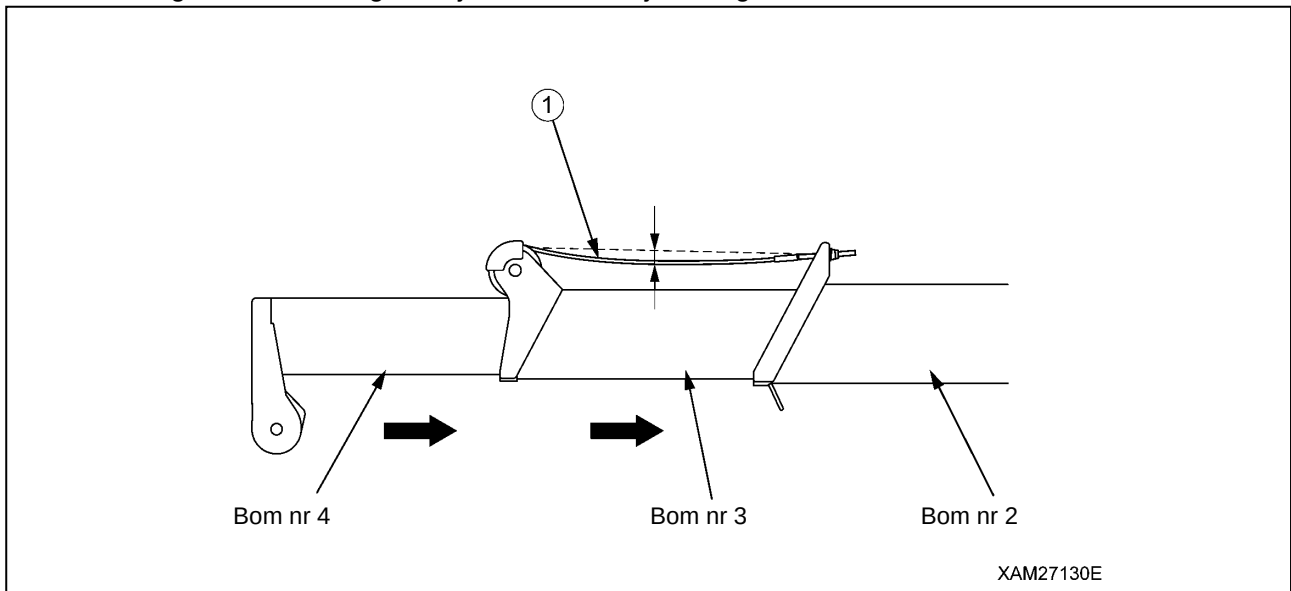
Bär alltid tjocka arbetshandskar av läder när du byter vajer.

[Kontroll av vajer]

Justering av vajrarna som drar ut bommen skall ske om de hänger som på bilden härunder:

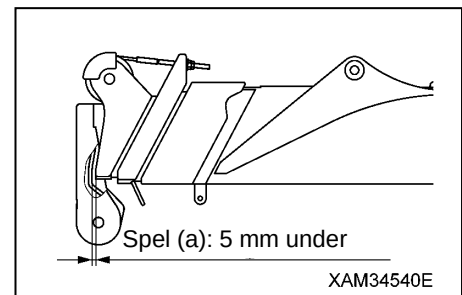
1. Placera bommen horisontell och kontrollera under inteleskopering om vajrarna (1) hänger ned på mitten.

Om de hänger, se "Justering av vajrar". Och utför justering



2. Kontrollera att det finns ett avstånd på 5 mm mellan bom nr 3 och nr 4, ((a) i bilden till höger), med bommen inteleskoperad i horisontell position.

Om avståndet är mer än 5 mm, utför justering enligt "Justering av vajrar".



[JUSTERING AV VAJERN FÖR BOMTELESKOPERING]

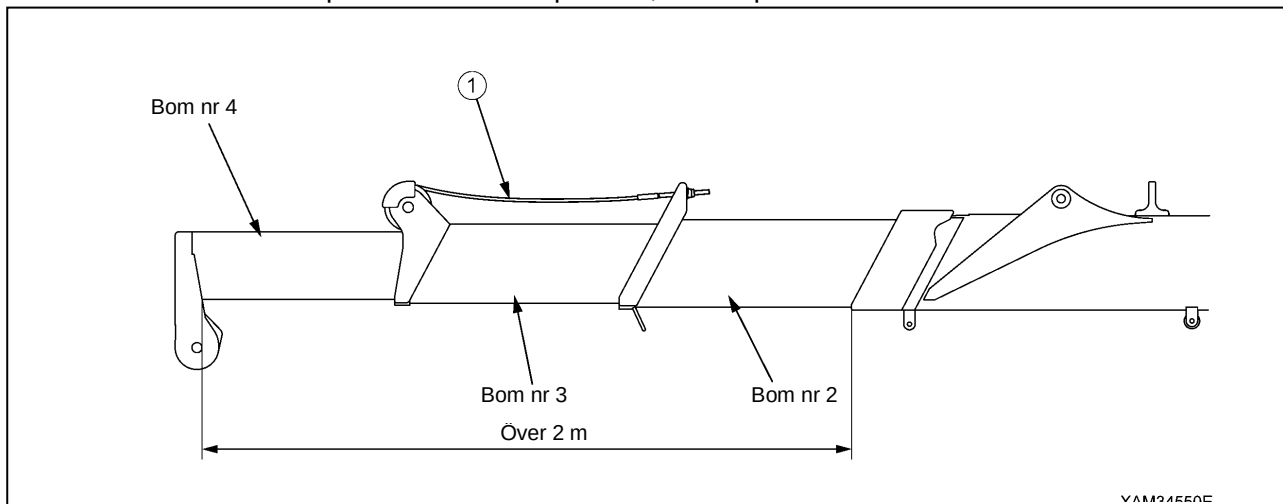
FÖRSIKTIGHET

Vajern måste justeras till korrekt spänning.

Vajern för utteleskopering av bommen (2st) och vajern för inteleskopering av bommen (2 st) använd i denna maskin.

Det är viktigt att dessa vajrar justeras i ordning enligt nedan.

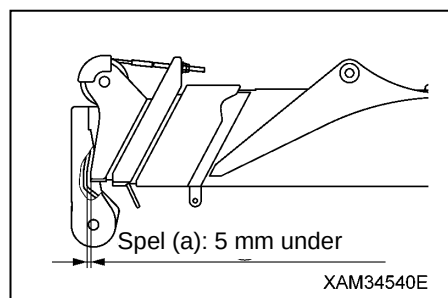
1. Med bommen inteleskoperad i horisontell position, teleskopera ut bommen cirka 2 m.



2. Teleskopera sakta in bommen helt.

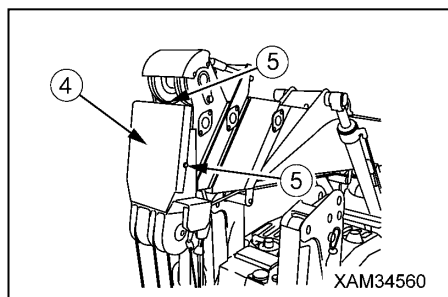
Mät därefter avståndet (a) för att kontrollera följande för korrekt justering.

- Om avståndet (a) är 5 mm eller mer, justera indragningsvajern (6). Se steg 3 "Justering av vajern för inteleskopering av bommen (1)".
- Om avståndet (a) är noll, justera vajern för utteleskopering (1). Se steg 4 "Justering av utdragningsvajer (1)".



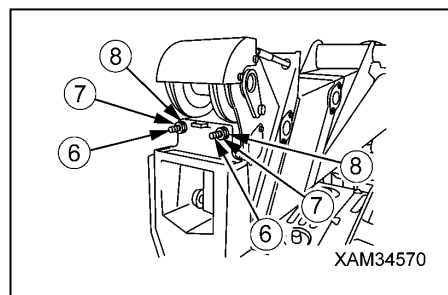
3. Justering av bommens indragningsvajer (6).

(1) Ta bort de 3 monteringsskruvarna (5) och ta sedan bort skyddet (4).



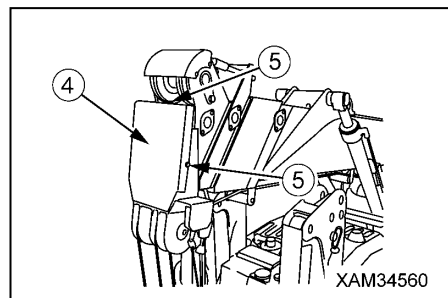
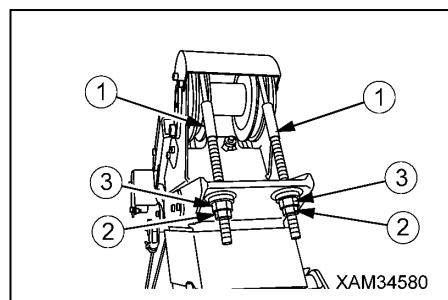
(2) Lossa låsmutter (7), drag därefter åt högra och vänstra sidans justermutter (8) lika mycket så att indragningsvajern spänns och avståndet (a) blir lika med noll.

(3) Om, efter att justering enligt punkt 1 och 2 utförts, avståndet (a) fortfarande är 5 mm eller större, upprepa justeringen.



4. Justering av bommens utdragningsvajer (1).

- (1) Lossa låsmutter (2), drag därefter åt (medurs) högra och vänstra sidans justermutter (3) lika mycket så att utdragningsvajern (16) för bom nr. 4 spänns tills strax innan bom nr. 4 börjar röra sig.
- (2) Drag därefter åt högra och vänstra sidans justermutter (8), för indragningsvajern (5) för bom. Dra åt båda justeringsmuttrarna (8) för vajern för att teleskopera in bommen igen, vrid varje ett varv.
- (3) Lås därefter båda justeringsmuttrarna (3) för Utdragningsvajer (1) med låsmuttrarna (2).
- (4) Lås därefter båda justeringsmuttrarna (8) för indragningsvajer (6) med låsmuttern (7).
- (5) Montera övre bomtoppskyddet (4) i den ursprungliga positionen och dra åt skruvarna (5) ordentligt.

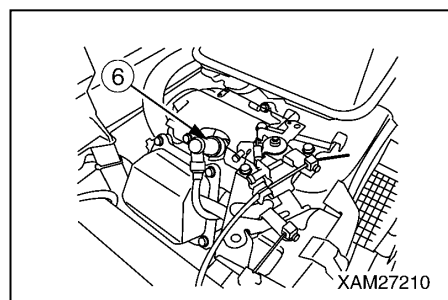
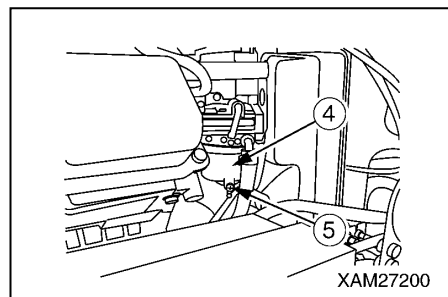
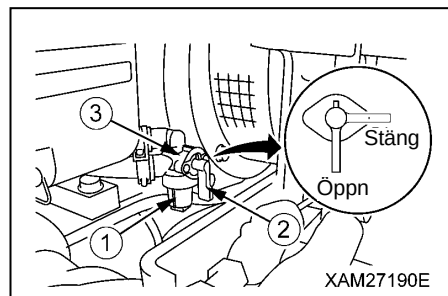


[4] Underhåll av motorn vid långtidsförvaring

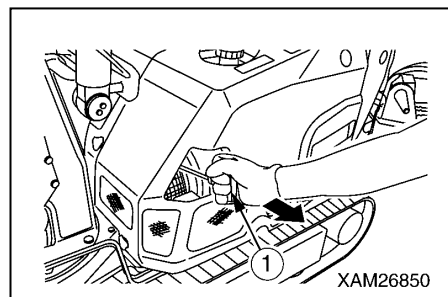


- Denna maskin använder bensen (oktannummer mellan 89 och 92). Tänk på brandfaran vid hantering av bensen .
- Stoppa alltid motorn och låt den kylas ned tillräckligt innan bränsle dräneras.
Om bränsle dräneras precis efter att motorn har stoppats och den fortfarande är varm, kan spillt bränsle antändas när det kommer i kontakt med varma delar, t.ex. ljuddämparen. Torka alltid av bränslet om du spiller.
- Vid långtidsförvaring av maskinen, dränera allt bränsle i tanken, karburatorn och resten av bränslesystemet. Detta skyddar inte bara mot försämring av bränslesystemet utan skyddar också mot oförutsedd brand på grund av ändring av miljön vid förvaring.

1. Placera maskinen på ett horisontellt och fast underlag.
2. Se "Manövrering 1.6 Huv" för att ta bort huven.
3. Placera ett uppsamlingskärl direkt under bränslets filterbehållare (1) för att samla upp det dränerade bränslet.
4. Vrid bränsle kranen (2) på filterhållaren (3) till horisontell position (stängd) för att stoppa tillförseln av bränslet.
5. Lossa filterbehållaren (1) och ta bort den (1) från filterhållaren (3).
6. Vrid bränslekranen (2) på filterhållaren (3) till vertikal position (öppen) för att dränera ut bränslet.
7. Efter att bränslet är ut dränerat, montera filterbehållaren (1) på filterhållaren (3).
8. Placera ett uppsamlingskärl direkt under dräneringspluggen (5) på förgasarens flottörhus (4) för samla in det dränerade bränslet.
9. Lossa dräneringspluggen (5) på flottörhuset (4) med en Stjärnskruvmejsel (Philips) och dränera ut bränslet i behållaren.
10. Efter att du har dränerat bränslet, dra åt dräneringspluggen (5) på förgasaren (4).
11. Ta bort tändstiftet (6) och fyll på med lite (2 till 3 droppar) motorolja genom hålet.



12. Dra i dragstartens handtag (1) mot dig flera gånger och montera sedan tändstiftet (6).
13. Dra dragstartens handtag (1) långsamt mot dig igen och stoppa när du känner motstånd.
14. Se "Manövrering 1.6 Huv" för information om att montera huven.



8.7 Underhåll var 50:e driftstimma

[1] Smörjning av maskindelar

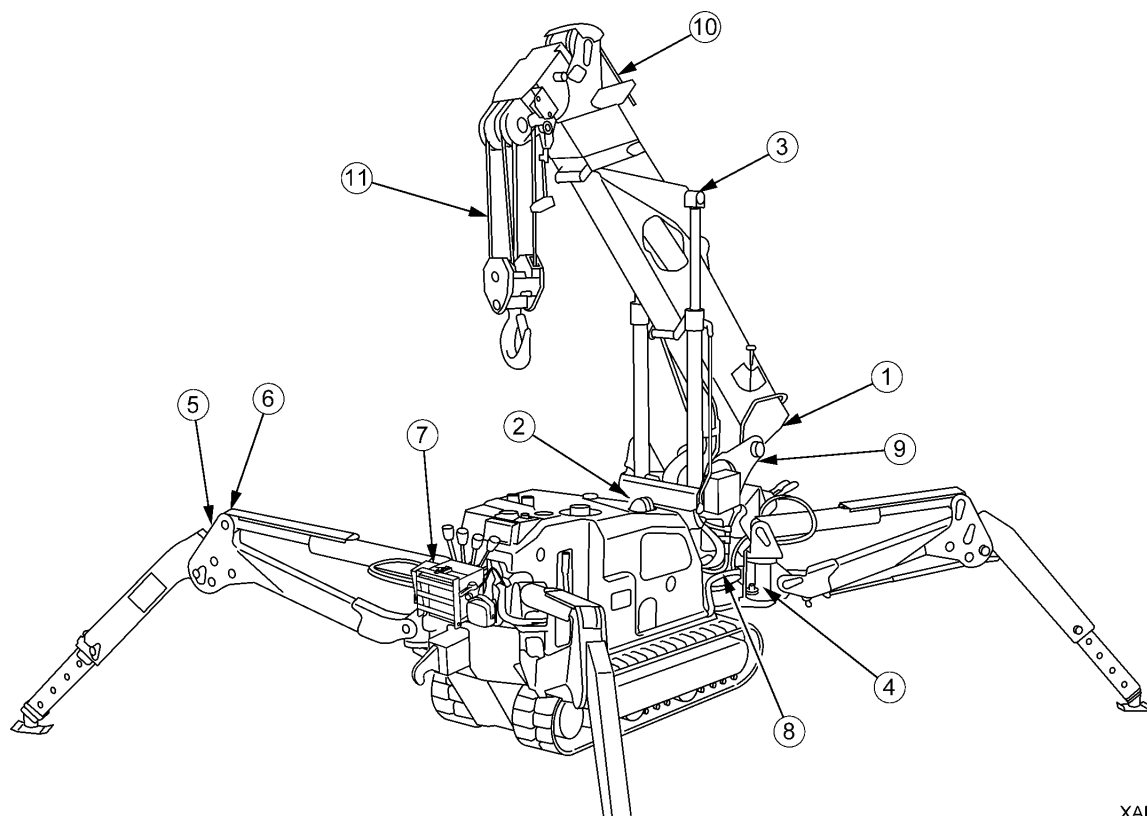
FÖRSIKTIGHET

- Typ av smörjmedel varierar med smörjpunkterna. Fel smörjning kan leda till att maskinens livslängd förkortas. Se följande tabell för typ av smörjmedel.
- under de första 100 driftstimmarna då inkörning sker skall smörjning ske var 10 driftstimmana av användning. Följ sedan underhållsschemat.

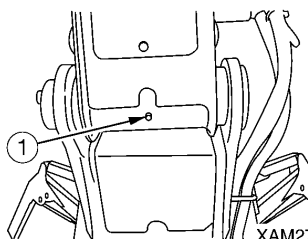
- Använd lämpligt smörjmedel enligt specifikationerna i tabellen nedan.

Nr	Smörjpunkter		Typ av smörjmedel
1	Smörjning av bomaxel	1 smörjpunkt	Litiumfett
2	Smörjning av bomcylinderns nedre infästning	3 smörjpunkter	
3	Smörjning av bomcylinderns övre infästning	3 smörjpunkter	
4	Smörjning av stödbenens roterande del	4 smörjpunkter	
5	Smörjning av stödbenens övre infästning	4 smörjpunkter	
6	Smörjning av stödbenscylinderns övre infästning	4 smörjpunkter	
7	Smörjning av stödbenscylinderns nedre infästning	4 smörjpunkter	
8	Smörjning av svängväxelns drev	2 smörjpunkter	
9	Smörjning av vinschtrumman	1 smörjpunkt	
10	Smörjning av bommens utdragningsvagnar	2 vagnar	Vajerolja
11	Smörjning av vinschtrummans vajer	1 vajer	

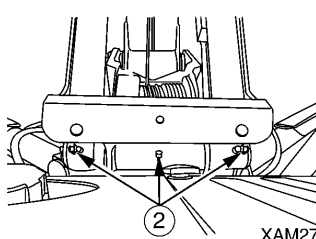
1. Använd fettsprutan, smörj punkterna (nr 1 till 9) som specificeras i tabellen ovan genom smörjnipplarna. (Se nästa sida)
2. Efter smörjning skall allt gammalt fett som trängt ut, torkas bort med en trasa.
3. Ansätt stödbenen när du smörjer stödbenscylindrarna.
4. Vid smörjning av bomlyftcylindrarna och glidplattorna skall bommen höjas något.
5. För smörjning av utdragsvagnarna skall bommen teleskopas ut.
6. Som skydd mot slitage och korrosion skall vagnar täckas med vajerolja. Gör rent vagnen och smörj med en borste.



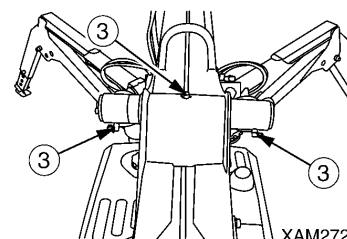
XAM34600



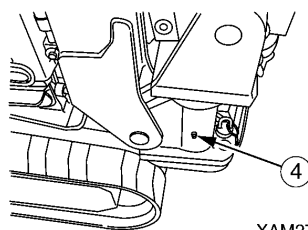
XAM27250



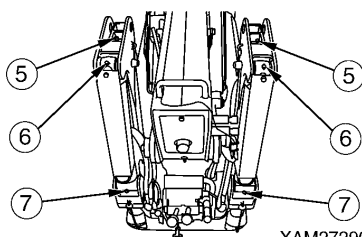
XAM27260



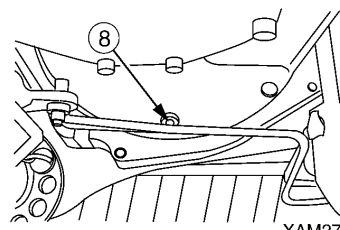
XAM27270



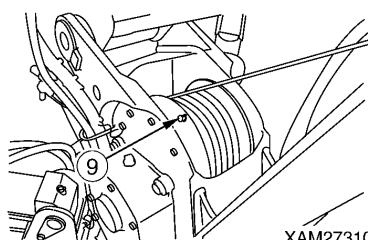
XAM27280



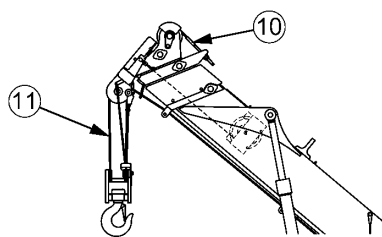
XAM27290



XAM27300



XAM27310



XAM34610

[2] Smörjning av bommen

FÖRSIKTIGHET

- Typ av smörjmedel varierar med smörjpunkterna. Fel smörjning kan leda till att maskinens livsläng. Se följande tabell för typ av smörjmedel.
- under de första 100 driftstimmarna då inkörning sker skall smörjning ske var 10 driftstimman av användning. Följ sedan underhållsschemat.

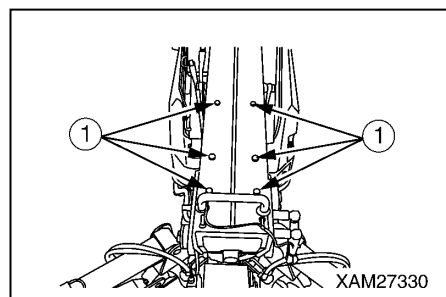
- Använd lämpligt smörjmedel enligt specifikationerna i tabellen nedan.

Nr	Smörjpunkter		Typ av smörjmedel
10	Smörjning av bomtoppens glidplattor	6 smörjpunkter	Molybden-smörjmedel
11	Smörjning av båda sidorna och bommens nedre del	Varje bom	

1. Smörj bommens glidplattor med en fettsprut genom Smörjniplarna (1). Enligt följande.

(1) Teleskopera in bommen helt.

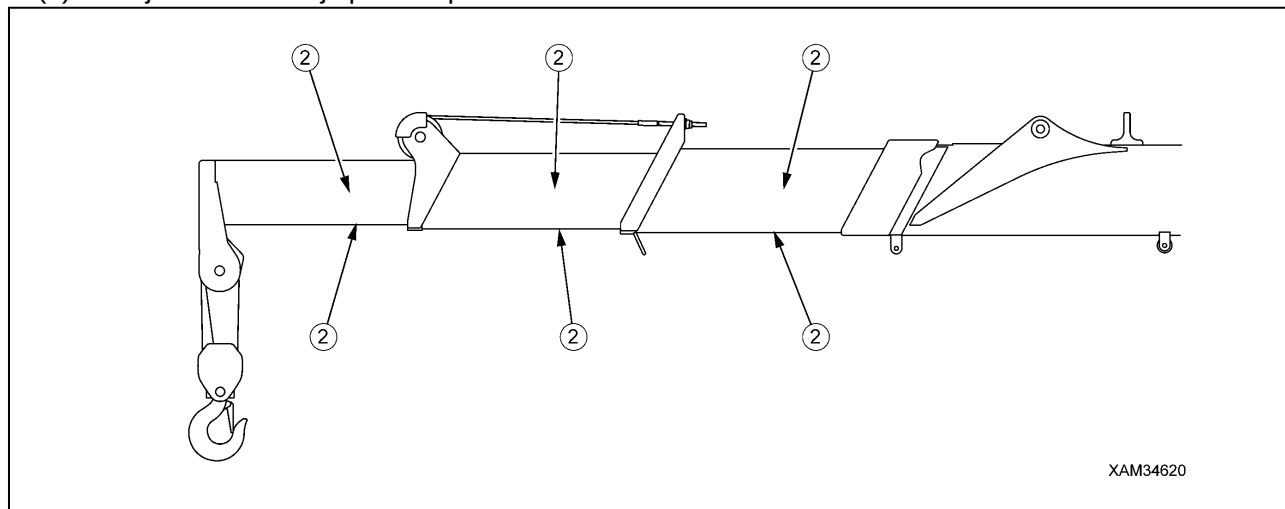
(2) Smörj sedan med hjälp av fettsprutan, de 6 smörjpunkterna.



2. Smörj bommens båda sidor och undersida enligt följande.

(1) Teleskopera ut bommen helt.

(2) Smörj sedan med hjälp av en pensel eller rulle.



[3] Byte av motor olja

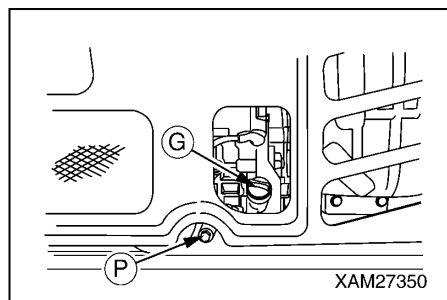
FÖRSIKTIGHET

- Försäkra dig att oljestickan är korrekt isatt efter inspektion och påfyllning av olja. Annars kan oljestickan ramla ur under manövrering, vilket kan leda till att het olja läcker ut och orsaka brand.
- Alla motordelar är heta omedelbart efter användning av motorn, vilketa. Utför alltid oljebyte när motorn är kall vid beröring.

FÖRSIKTIGHET

- Försäkra dig att du använder olja som specificeras i avsnitt 5.1 "Smörjmedel vid olika temperaturer" i Inspektion och Underhåll. Att inte använda rätt olja kan leda till att motorns livslängd förkortas. Använd alltid specificerade olja vid byte.
- Motorn oljenivå måste alltid vara korrekt.
- Det går inte att tömma motorn på olja helt om motorn är kall. Dränera när motorn är varm.
- Håll smuts borta från påfyllningslocket när du fyller på med olja.

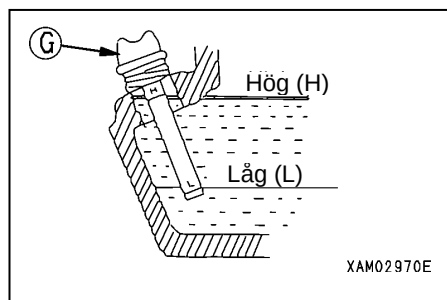
- Förbered med ett uppsamlingskärl på minst 2 liter.
 - Volym på den olja som skall dräneras är: 1,0 liter
1. Placera maskinen på ett horisontellt och fast underlag.
 2. Placera uppsamlingskärlet direkt under dräneringspluggen (P) på maskinens vänstra sida för att samla in dränerad olja.
 3. Lossa försiktigt dräneringspluggen (P) för att dränera ut oljan i uppsamlingskärlet.
 4. Kontrollera den dränerade oljan. Om du hittar metallpulver eller främmande föremål i oljan, kontakta maskinleverantören.
 5. Sätt tillbaka dräneringspluggen (P) och dra åt den ordentligt.
 6. Dra ut oljestickan (G) och torka av oljan med en trasa.
 7. Fyll på med motorolja genom påfyllnings hålet där oljestickan är placerad. När oljan är påfylld nästan upp till hålet har rätt nivå nåtts.
 8. För in oljestickan (G) och dra ut den.



ANMÄRKNINGAR

Oljestickan (G) skall inte skruvas in i påfyllnadshålet. Det orsakar att oljan inte fylls på till korrekt nivå.

9. Kontrollera att oljenivån är mellan "H" och "L" som markeras på oljestickan (G).
10. Efter att du har fyllt på med olja, sätt tillbaka oljestickan (G). Försäkra dig om att den sitter korrekt.



[4] Kontroll/rengöring av bränslets filterbehållare

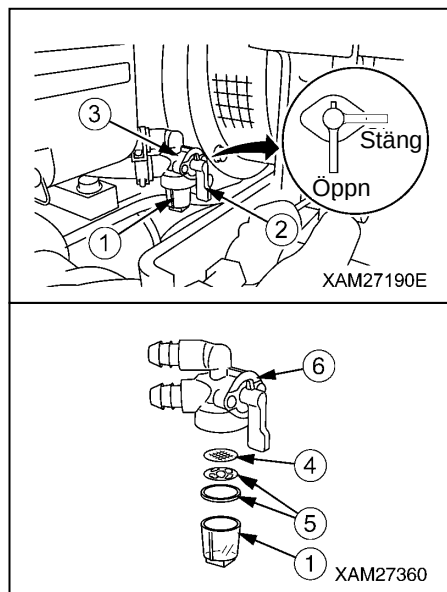
⚠ VARNING

- Inuti bränslets filterbehållare står det bränsle (bensin). Tänk på brand faran. Var extremt försiktig med eld, t.ex. från en cigarett när du rengör bränslets filterbehållare.
- Om bränsle spills när filterbehållaren tas bort, torka rent omedelbart.

FÖRSIKTIGHET

Vatten eller damm som samlats inuti bränslets filterbehållare orsakar motorfel. Kontrollera insida av behållaren och ta bort all vatten och damm som har samlats inuti.

1. Placera maskinen på ett horisontellt och fast underlag.
2. Se "Manövrering 1.6 Huv" för att ta bort huven.
3. Kontrollera bränslets filterbehållare (1) och dess insida, för att försäkra dig att det inte finns något vatten eller damm i den.
4. Om det finns vatten eller damm inuti filterkannan, rengör behållaren invändigt enligt följande.
 - (1) Vrid bränslekranen (2) till horisontell position (stängd) för att stoppa bränsleflödet.
 - (2) Lossa och ta bort filterbehållaren (1) från hållaren (3).
 - (3) Kassera all vätska som finns i behållaren (1).
 - (4) Demontera filternätet (4) i behållaren (1) och ta bort all smuts och damm som har samlats i nätet.
 - (5) Sätt tillbaka filternätet (4) i filterbehållaren (1), glöm inte packningen (5) och montera tillbaka filterbehållaren (1) på hållaren (3).
 - (6) Vrid bränslespaken (2) till vertikal position (öppen) för att öppna bränslekretsen.



ANMÄRKNINGAR

För att demontera och montera filterbehållaren (1) på hållaren (3) används en fästing. För att demontera filterbehållaren (1), vrid fästingen moturs. För att montera filterbehållaren (1), vrid fästingen medurs.

5. Se "Manövrering 1.6 Huv" för information om att montera huven.

[5] Kontroll/rengöring av tändstiftet

FÖRSIKTIGHET

Försäkra dig att du använder rätt tändstift.

Att använda andra än specificerade tändstift kan orsaka problem eller förkorta motorns livslängd.

- Specificerat tändstift: NGK BPR6HS

- Använd tändstiftsnyckeln för borttagning av tändstiftet.
 - Använd tändstiftsrengörare eller stålborste för rengöring.
1. Se "Manövrering 1.6 Huv" för information om att ta bort huven.

2. Ta bort tändhatten (1).

3. Använd tändstiftsnyckeln för att ta bort tändstiftet.

4. Ta bort sot från tändstiftet med tändstiftsrengöraren eller stålborsten.

ANMÄRKNINGAR

Använd inte en fil eller liknande eftersom det skadar elektroderna.

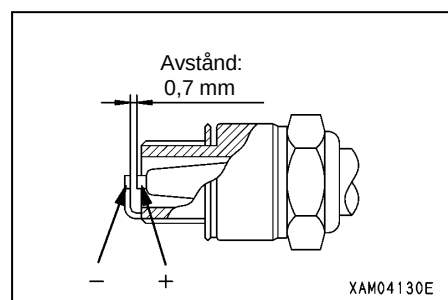
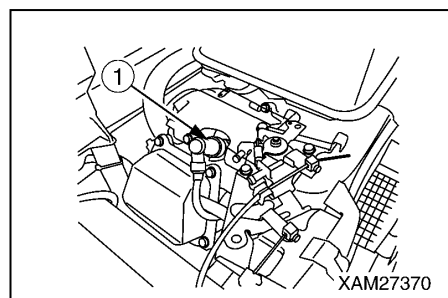
5. Mät tändstiftets gap.

Standardvärde för avstånd: 0,7 mm

6. Justera gapet om det inte stämmer överens med standard måttet, genom att räta eller böja minus sidan.

7. Montera tillbaka tändstiftet och sätt på tändhatten (1).

8. Se "Manövrering 1.6 Huv" för information om att montera huven.



8.8 Underhåll var 100:e driftstimma

Utför samtidigt underhåll enligt var 50:e driftstimma.

[1] Rengöring av sot i förbränningskammaren

Rengöring av sot kräver speciella verktyg.

Kontakta din maskinleverantör och fråga om rengöring och reparation.

[2] Inspektion/justering av motorns ventilspe

Inspektion och justering av ventilspelet kräver speciella verktyg.

Kontakta din maskinleverantör i fråga om inspektion och reparation

8.9 Underhåll var 250:e driftstimma

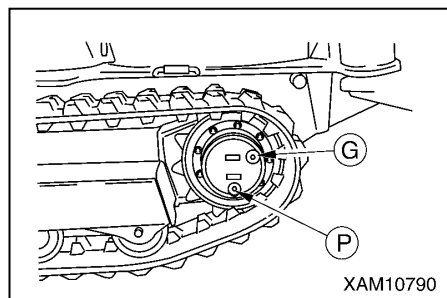
Utför samtidigt underhåll enligt var 50:e och 100:e driftstimma.

[1] Kontrollera/fylla på olja i reduktionsväxeln för drivmotorn

FÖRSIKTIGHET

- Se "Underhåll 5.1 smörjmedel vid olika temperaturer" för vilken olja som skall användas.
- Använd tätningstejp på nivåpluggens gänga för att förhindra oljeläckage och dra åt pluggen ordentligt efter att du har fyllt på med olja.

1. Kör maskinen framåt eller bakåt så att dräneringspluggen (P) på skyddet för körmotorns reduktionsväxel placeras längst ner.
2. Lossa nivåpluggen (G) och kontrollera att det rinner ut olja genom plughålet.
3. Om det inte rinner ut olja skall påfyllning ske genom hålet för nivåpluggen.



ANMÄRKNINGAR

Fyll på med olja tills det rinner ut ur hålet för nivåpluggen (G).

4. Montera nivåpluggen (G) och dra åt den ordentligt efter att du har kontrollerat/fyllt på olja.

8.10 Underhåll var 500:e driftstimma

Utför samtidigt underhåll enligt var 50:e, 100:e och 250:e driftstimma.

[1] Byte av returfiltret och sugfiltret för hydraulolja

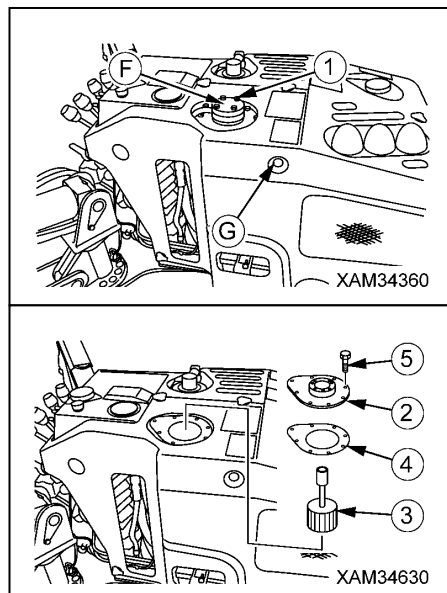
VARNING

- Alla komponenter är mycket heta direkt efter att motorn varit igång. Byt inte olja direkt efter att motorn stoppats, vänta tills den kallnat
- Olja kan läcka ut om kranen manövreras men locket till hydrauloljetanken borttaget. Lossa försiktigt på tanklocket så att eventuellt kvarvarande hydraultryck släpps ut sakta.
- Efter byte av olja, drag åt bultarna som håller tanklocket ordentligt, om inte kan locket lossna under körning och het olja spruta ut och orsaka brännskador. När du monterar tanklocket, glöm inte att sätta tillbaka gummipackningen, annars kan varm olja läcka ut från tanklocket.

FÖRSIKTIGHET

- Se "Underhåll 5.1 Smörjmedel vid olika temperaturer" för vilken olja som skall användas.
- Innan oljenivån kontrolleras, skall maskinen placeras i "Körposition". Om oljenivån kontrolleras med maskinen i "Arbetsposition" kan det lätt fyllas på för mycket hydraulolja eftersom olja in cylindrarna inte returnerats till tanken.
- Motorn måste vara av tills slangarna och hydraulutrustningen fyllts med olja, efter byte av hydrauloljefiltret.
- Låt inte oljenivån stiga över max markeringen (röd punkt) på nivåmätaren. Om för mycket olja fylls på kan den spruta ut genom luftningen vid körning eller vid kranmanövrering.
- Håll smuts borta från påfyllningslocket när du fyller på olja.
- Se "Manövrering 1.6 Huv" och ta bort huven i enlighet med instruktionerna, om det är nödvändigt.

1. Placera maskinen på ett horisonellt och fast underlag.
2. Maskinen skall vara i körposition Se "Manövrering 2.5 Maskinen i körposition".
3. Lossa de 4 bultarna (1) och ta bort tanklocket (F) ovanpå hydraultanken.
4. Lossa de 8 bultarna (5) och ta bort flänsen (2) och sugfiltret (3) från hydraultankens översida.
5. Montera ett nytt sugfilter (3).
6. Applicera packningsmassa på gummiplattan (4) montera flänsen (2) och dra åt de 8 monteringskruvorna (5) ordenligt.



ANMÄRKNINGAR

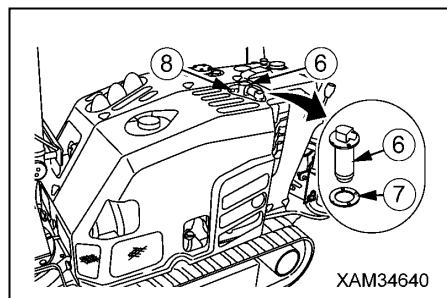
Torka upp all spilld oljas.

7. Ta bort de 4 bultarna (8) och ta bort returfiltret (6) för hydraulolja från hydraultankens ovansida.

8. Montera det nya returfiltret (6) applicera packningsmassa packningen (7). Sätt tillbaka returfiltret (6) med de 4 bultarna (8).

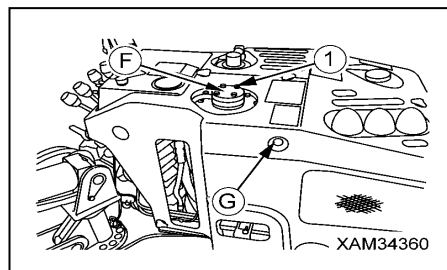
ANMÄRKNINGAR

Torka upp all spilld olja.

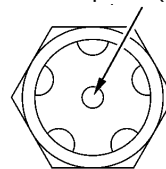


9. Kontrollera oljans nivåmätare (G) och säkerställ att oljenivån når upp till rätt nivå (röd punkt).

10. Efter påfyllning, sätt tillbaka locket (F) och drag fast det med de fyra bultarna (1)..



Nivåpunkt (röd punkt)



XAM10010E

11. Efter påfyllning av hydraulolja skall hydraulsystemet luftas enligt följande:

- (1) Vänta tills rör och ledningar är fyllda med hydraulolja, starta därefter motorn. Låt motorn gå på tomgång under cirka 10 minuter.
- (2) Manövrera, på lågt motorvarvtal, varje hydraulcylinder och vinschmotor sakta. Manövrera inte bomlyftcylindern och teleskopcylinder till sina ändlägen utan stoppa cirka 100 mm innan ändlägena. Upprepa detta fem (5) gånger.
- (3) Fäll ut stödbenen och kör ut stödbenscylindrarna, dock inte så att maskinen släpper kontakten med underlaget. Kör inte ut stödbenscylindrarna till sina ändlägen utan stoppa cirka 100 mm innan de når ändlägena. Upprepa detta fem (5) gånger.

8.11 Underhåll var 1000:e driftstimma

Utför samtidigt underhåll enligt var 50:e, 100:e, 250:e och 500:e driftstimma.

[1] Byte av hydraulolja i tanken

VARNING

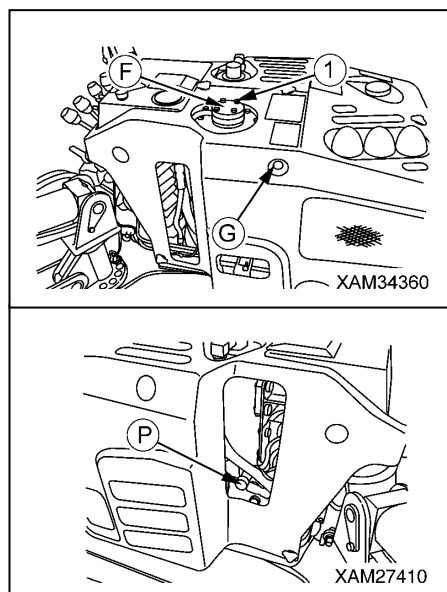
- Alla komponenter är mycket heta direkt efter att motorn varit igång. Byt inte olja direkt efter att motorn stoppats, vänta tills den kallnat
- Olja kan läcka ut om kranen manövreras men locket till hydrauloljetanken borttaget. Lossa försiktigt på tanklocket så att eventuellt kvarvarande hydraultryck släpps ut sakta.
- Efter byte av olja, drag åt bultarna som håller tanklocket ordentligt, om inte kan locket lossna under körning och het olja spruta ut och orsaka brännskador. När du monterar tanklocket, glöm inte att sätta tillbaka gummipackningen, annars kan varm olja läcka ut från tanklocket

FÖRSIKTIGHET

- Se "Underhåll 5.1 Användning av smörjmedel vid olika temperaturer" för vilken olja som skall användas.
- Vid kontroll av hydrauloljenivån skall maskinen sättas i "Körposition". Om nivån kontrolleras Då maskinen är i position för krankörning fylls för mycket olja på eftersom olja från cylindrarna Inte returnerats till tanken.
- Motorn måste vara av tills slangarna och hydraulutrustningen fyllts med olja, efter byte av hydrauloljefiltret.
- Låt inte oljenivån stiga över max markeringen (röd punkt) på nivåmätaren. Om för mycket olja fylls på kan den spruta ut genom luftningen vid körning eller vid kranmanövrering.
- Håll smuts borta från påfyllningslocket när du fyller på olja.
- Se "Manövrering 1.6 Huv" och ta bort huven i enlighet med instruktionerna, om det är nödvändigt.
- När du byter ut olja, använd tätningstejp på dräneringspluggens gänga för att undvika läckage och fäst sedan oljelocket ordentligt.

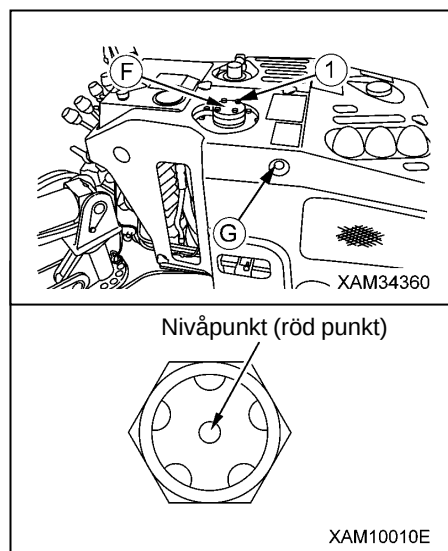
- Förbered ett uppsamlingskärl med en minsta volym av 30 liter eller större.
- Volymen på den oljemängd som byts är 20 liter.

1. Placera maskinen på ett horisontellt och fast underlag.
2. Se "Manövrering 2.5 Maskinen i körposition" och sätt maskinen i "Körposition".
3. Ta bort de 4 bultarna (1) och ta bort locket (F) på hydraultankens ovansida.
4. Placera uppsamlingskärlet under dräneringspluggen (P) för att samla upp dränerad olja.
5. Öppna dräneringspluggen (P) sakta så att inte olja skvätter på dig och dränera ut oljan.
6. Kontrollera den dränerade oljan. Om du hittar mycket metallpulver eller främmande föremål, kontakta din maskinleverantör.
7. Sätt tillbaka dräneringspluggen (P) och dra fast den.



8. Kontrollera oljans nivåmätare (G) och säkerställ att oljenivån når upp till rätt nivå (röd punkt).

9. Efter påfyllning, sätt tillbaka locket (F) och drag fast det med de fyra bultarna (1)..



10. Efter påfyllning av hydraulolja skall hydraulsystemet luftas enligt följande:

- (1) Vänta tills rör och ledningar är fyllda med hydraulolja, starta därefter motorn. Låt motorn gå på tomgång under cirka 10 minuter.
- (2) Manövrera, på lågt motorvarvtal, varje hydraulcylinder och vinschmotor sakta. Manövrera inte bomlyftcylindern och teleskopcylinder till sina ändlägen utan stoppa cirka 100 mm innan ändlägena. Upprepa detta fem (5) gånger.
- (3) Fäll ut stödbenen och kör ut stödbenscylindrarna, dock inte så att maskinen släpper kontakten med underlaget. Kör inte ut stödbenscylindrarna till sina ändlägen utan stoppa cirka 100 mm innan de når ändlägena. Upprepa detta fem (5) gånger.

[2] Byte av olja i svängväxeln

VARNING

Dräneringspluggen för svängväxeln sitter under maskinen. För att komma åt dräneringspluggen skall stödbenen fällas ut och ansättas så att maskinen lyfts upp. Lägg klossar under larverna så att maskinen inte kan sänkas då du är under den.

FÖRSIKTIGHET

- Se "Underhåll 5.1 Användning av smörjmedel vid olika temperaturer" för vilken olja som skall användas.
- Efter kontroll och påfyllning skall den gängade delen på påfyllnings- och dräneringspluggen förses med gängtejp innan de dras åt ordentligt.

- Förbered ett uppsamlingskärlet med en minsta volym av 1 liter eller större..
 - Volymen på den oljemängd som byts är 0,3 liter.
1. Placera maskinen på ett horisontellt och fast underlag.

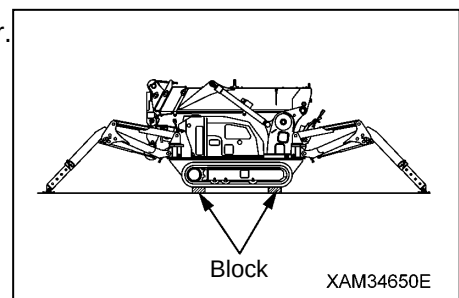
2. Se "Manövrering 1.6 Huv" för att ta bort huven.

3. Fäll ut och ansätt stödbenen och lyft maskinen så mycket det går.
Lägg klossar under larverna. För ansättning av stödbenen se, MANÖVRERING, 2.13 "Ansättning av stödbenen".

VARNING

Kontrollera följande innan du kryper under maskinen:

- Säkerställ att stödbenen är helt utfällda och ansatta.
- Kontrollera visuellt att maskinen är i horisontell position.
- Sätt block mellan larverna och marken så att maskinen inte kan sänkas då du är under den.



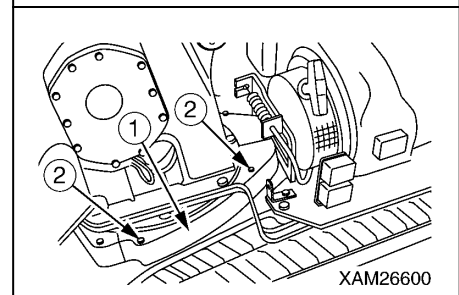
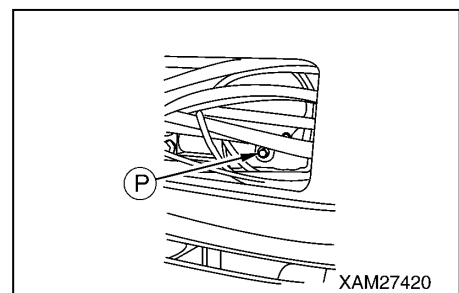
4. Placera uppsamlingskärlet direkt under dräneringspluggen (P) på svängväxeln för att samla in dränerad olja.

5. Öppna dräneringspluggen (P) sakta så att inte olja skvätter på dig och dränera ut oljan.

6. Kontrollera den dränerade oljan. Om du hittar mycket metallpulver eller främmande föremål, kontakta maskinleverantören.

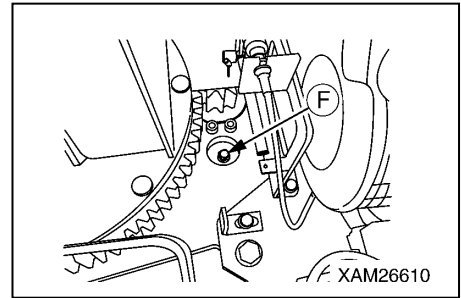
7. Montera dräneringspluggen (P) och drag fast den. (vira gängtape runt gängen)

8. Ta bort de 2 bultarna (2) och sedan skyddet (1) från svängväxeln.



9. Ta bort tankpluggen (F) från reduktionsväxeln för svängning och fyll på växelolja i svängväxellådan genom tankpluggens (F) öppning.

ANMÄRKNINGAR
Olja skall fyllas på tills den nästan når hålet.



10. Montera tankpluggen (F) och säkra den efter att oljan har bytts.
11. Montera skyddet (1) för svängväxellådan i den ursprungliga positionen och dra åt de 2 monteringsskruvarna ordentligt.
12. Se "Manövrering 2.23 Infällning av stödbenen" för hur du fäller in stödbenen.
13. Se "Manövrering 1.6 Huv" för information om att montera huven.

[3] Byte av olja i reduktionsväxeln för vinschen

VARNING

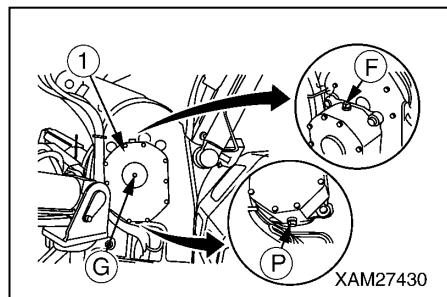
- Använd alltid oljan "BONNOC M320 (NIPPON OIL EUROPE LIMITED)" för reduktionsväxeln för vinschen.
Om du använder en annan olja än den specificerade kan det orsaka försämring av vinschbromsens kapacitet och orsaka oväntade olyckor. För typ av olja som skall användas, Se, INSPEKTION OCH UNDERHÅLL, 5.1 "Smörjmedel vid olika temperaturer".
- Omedelbart efter att motorn stoppats är olika delar av motorn och maskinen heta. Byt inte olja innan maskinen kallnat.

FÖRSIKTIGHET

- Om du mäter upp "0,8 liter" olja specificerad för reduktionsväxeln för vinschen med en måttkopp eller liknande, behöver du inte ta bort oljans inspektionsplugg. Dränera bara oljan från dräneringspluggen och fyll på olja genom tankpluggens (F) öppning.
- Använd gängtejp runt den gängade delen på nivå- och påfyllningspluggar för att undvika oljeläckage och dra åt pluggarna ordentligt efter att du har fyllt på olja.

- Förbered ett uppsamlingskärl med en volym på minst 1 liter eller större.
- Volym på den olja som byts i reduktionsväxeln: 0,8 liter.

1. Placera maskinen på ett horisontellt och fast underlag.
2. Placera uppsamlingskärlet direkt under pluggen (P) för att samla in dränerad olja.
3. Ta bort inspektionspluggen (G) för olja och tankpluggen (F) från locket till reduktionsväxeln för vinschen (1).
4. Lossa dräneringspluggen (P) långsamt för att dränera ut oljan och ta bort den helt.
5. Kontrollera den dränerade oljan. Om du hittar mycket metallpulver eller främmande föremål, kontakta maskinleverantören.
6. Återmontera dräneringspluggen (P) och dra fast den.
7. Fyll på växelolja i reduktionsväxeln för vinschen genom tankpluggens (F) öppning.



ANMÄRKNINGAR

Fyll på med växelolja tills det kommer olja från kontrollpluggen (G) för oljenivå.

- Om du kan mäta olja, fyll på med 0,8 liter växelolja från genom tankpluggens (F) öppning.

8. Kontrollera att olja slutar läcka ut från oljans inspektionspluggs hål (G) och dra sedan åt inspektionspluggen (G) ordentligt.
9. Återmontera tankpluggen (F) och dra åt den efter att oljan har bytts.
10. Efter att du har bytt oljan i reduktionsväxeln för vinschen, använd manöverspaken för vinschen för att linda upp och ner (utan last och med en längd på cirka 1,5 meter) 40 till 50 gånger så att den nya oljan fördelar sig i växellådan.

[4] Byte av olja i reduktionsväxeln för drivmotorn

FÖRSIKTIGHET

- Se "Underhåll 5.1 Smörjmedel vid olika temperaturer" för vilken olja som skall användas.
- Använd Gängtejp på nivå- och påfyllningspluggen gänga för att undvika oljeläckage och dra åt pluggen ordentligt efter att du har fyllt på med olja.

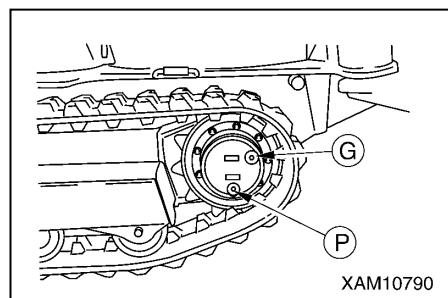
- Förbered ett uppsamlingskärl med en volym på minst 1 liter eller större
- Volym på den olja som byts i reduktionsväxeln: 0,33 liter.

1. Placera maskinen på ett horisontellt och fast underlag.

2. Kör maskinen så att dräneringspluggen (P) kommer rakt ned (se bild till höger).

3. Placera uppsamlingskärlet direkt under dräneringspluggen (P) för att samla in dränerad olja.

4. Ta bort inspektionspluggen (G) för olja.



5. Öppna dräneringsplugg (P) och nivåplugg (G) sakta och dränera ut oljan.

6. Kontrollera den dränerade oljan. Om du hittar mycket metallpulver eller främmande föremål, kontakta maskinleverantören.

7. Återmontera dräneringsplugg (P) och drag fast den. (Applicera gängtejp på den gängade delen av dräneringspluggen innan den monteras).

8. Fyll på olja genom nivåhålet (G).

ANMÄRKNINGAR

Fyll på med olja tills det kommer ut olja från hålet för nivåpluggen (G).

9. Kontrollera att olja slutar läcka ut ur hålet för nivåluggen (G) och dra sedan åt inspektionspluggen (G) ordentligt.
(Applicera gängtejp på den gängade delen av nivåpluggen innan den monterras).

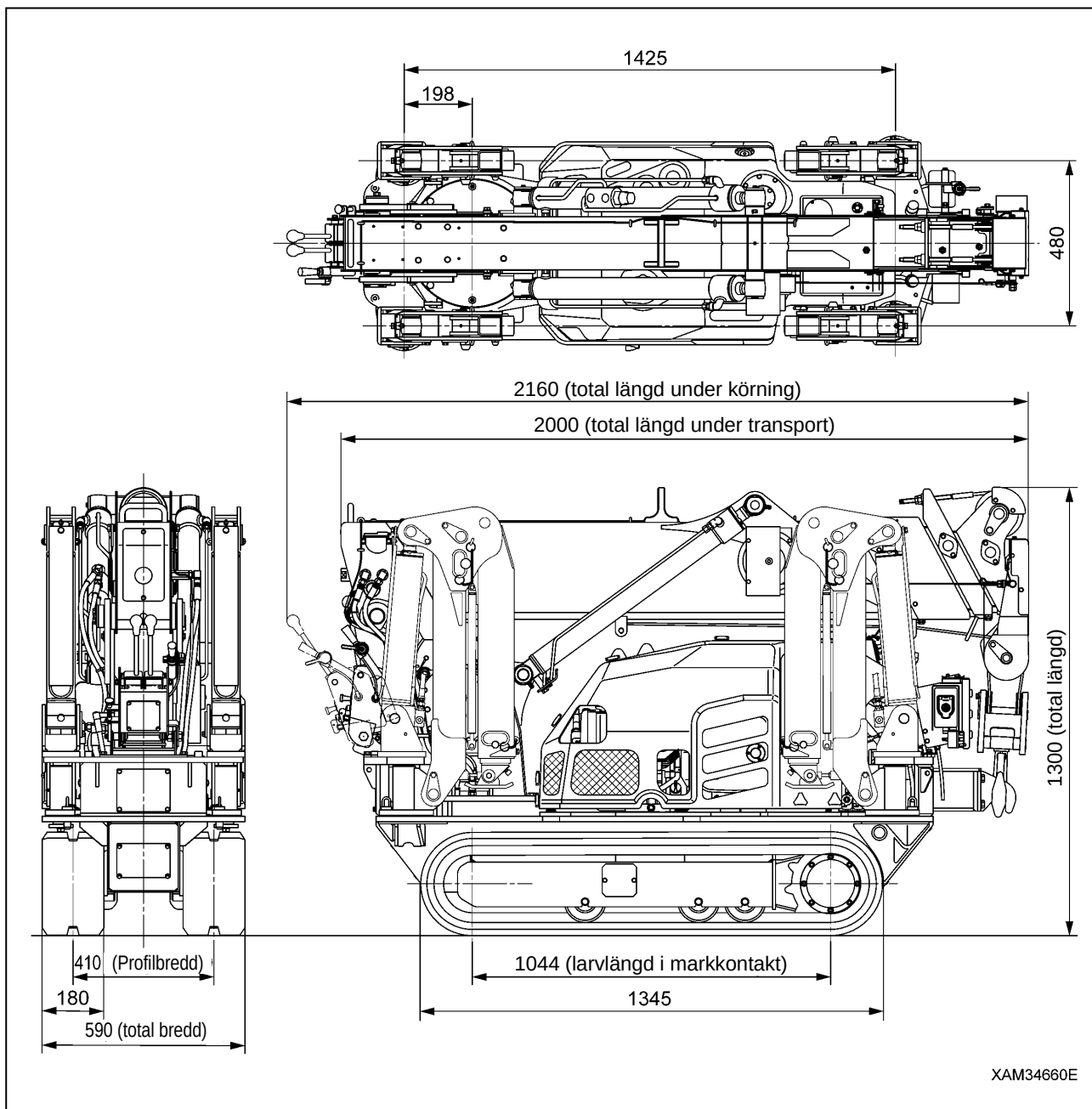
SPECIFIKATIONER

1. SPECIFIKATIONER	5-2
2. DIMENSIONER I TRANSPORTLÄGE	5-4
3. STÖDBENENS MIN. OCH MAX. DIMENSIONER	5-5
4. LYFTTABELL	5-6
5. LYFTDIAGRAM	5-8

1. Specifikationer

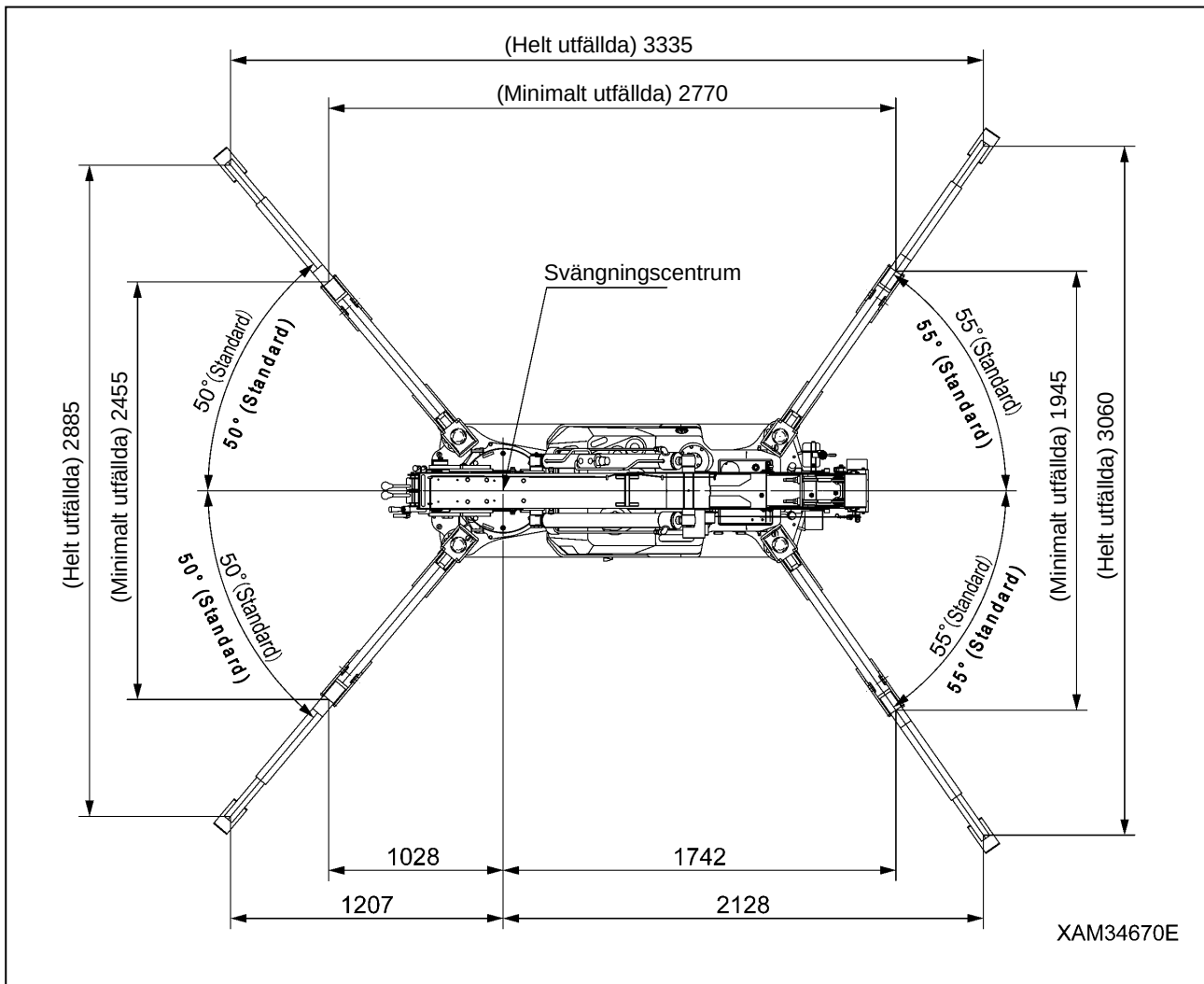
System/detalj			MC174CRM
Vikt och mått	Maskinens vikt		1290 kg
	Längd x bredd x höjd		2000 mm x 590 mm x 1300 mm
	Avstånd mellan centrum på larvhjul och drivhjul		1044 mm
	Avstånd mellan larvernas centrum (spårvidd)		410 mm
	Larvernas bredd		180 mm
Kapacitet	Lyftkapacitet		1,72 t x 1,0 m
	Maximal arbetsradie		5,17 m
	Maximal lyfthöjd över mark		5,5 m
Vinsch-system	Typ		Hydrauliskt Motordriven med reduktionsväxel mekanisk broms
	Hiss hastighet		10,9 m/min (3 varv på lintrumman, 4 fall)
	Hissvajer		IWRC 6 x Fi (29) 0/0 ø6 x 35 m
Teleskop-system	Typ		Hydrauliska cylindrar (2 styck) + vajersystem (1 styck) (Hydraulisk, automatisk låsningsanordning)
	Typ av bom		Helautomatisk 4- sektioners bom, 5-kantiga sektioner (bom 3 och 4 teleskoperas ut samtidigt)
	Bomlängd		1,83 m - 2,97 m - 4,21 m - 5,45 m
	Teleskoperingslängd/tid		3,62 m/15 sek
Bom-lyftsystem	Typ		2 st hydraulisk dubbelverkande cylindrar utrustade med balans och slangbrotts ventiler
	Bom hastighet		3 till 77 grader/12 sek
Sväng-system	Typ		Svänglager, hydraulisk motordrift, snäckväxel Broms: snäckväxel + självlåsande
	Svänghastighet		360 grader/2 rpm
Stödben-system	Typ		1:a steget med dämpare, 2:a steget manuellt utdragbart, marksättning med direktverkande hydrauliska cylindrar
	Max. stödbensbredd		(Fram) 3060 mm x (sida) 3335 mm x (bak) 2885 mm
Körssystem	Typ		Hydraulisk motordrivet med två hastigheter, variabel hastighet och Inbyggd broms
	Hastighet	Hög	0 till 3,3 km/tim
		Låg	0 till 2,0 km/tim
	Bactagningsförmåga		20 grader
	Marktryck		33,7 kPa (0,34 kgf/cm ²)
Hydraul-system	Hydraulpump		Dubbel variabel kolvpump (8,6 cc/rev x 2)
	Arbetstryck		20,6 MPa (210 kgf/cm ²)
	Hydrauloljetankens volymt		20 liter
Motor	Modell		Mitsubishi GB400LE
	Typ		1-cylinder, luftkyld, 4-takts bensinmotor
	Cylindervolym		0,391 liter (391 cc)
	Effekt		6,6 kW/1800 rpm (9,0 PS/1800 rpm)
	Bränsletankens volym		Blyfri bensin/6 liter
Batteri	Modell		30A19R (DC12V x 1 styck)
Säkerhets-anordning	Lastindikator med automatstopp, hydrauliska säkerhetsventiler, hydraulisk automatisk låsanordning, larmsummer, vattenpass, lutningslarm för kranen (körningsläge: mer än 15 grader, kran och stödbensläge: mer än 3 grader), arbetsområdes begränsare, arbetsstatuslampa, toppkörningsskydd		

2. Dimensioner i transportläge



★ Ovanstående bild visar maskinen i kör- och lyftposition.

3. Stödbenens min. och max. dimensioner



4. Lyfttabell

★ Lyfttabellen är baserad på aktuell arbetsradie med hänsyn till böjning av bommen som motsvarar och inkluderar krokblockets massa (20 kg).

4.1 Lyfttabell för 4 linparter

MED FULLT UTFÄLLDA OCH ANSATTÄ STÖDBEN							
1,83 m bom		2,97 m bom		4,21 m bom		5,45 m bom	
Arbetsradie (m)	Angiven totallast (t)	Arbetsradie (m)	Angiven totallast (t)	Arbetsradie (m)	Angiven totallast (t)	Arbetsradie (m)	Angiven totallast (t)
1,0 eller mindre	1720	1,0 eller mindre	1720	1,3 eller mindre	1320	1,7 eller mindre	770
1,3	1320	1,3	1320	1,5	1120	2,0	700
1,55	1090	1,5	1120	2,0	820	2,5	660
--	--	2,0	820	2,5	670	2,8	580
--	--	2,5	670	3,0	530	3,0	530
--	--	2,69	580	3,5	420	3,5	410
--	--	--	--	3,93	370	4,0	330
--	--	--	--	--	--	4,5	270
--	--	--	--	--	--	5,17	220

MED ANNAT ÄN FULLT UTFÄLLDA OCH ANSATTÄ STÖDBEN							
1,83 m bom		2,97 m bom		4,21 m bom		5,45 m bom	
Arbetsradie (m)	Angiven totallast (t)	Arbetsradie (m)	Angiven totallast (t)	Arbetsradie (m)	Angiven totallast (t)	Arbetsradie (m)	Angiven totallast (t)
1,0 eller mindre	1220	1,0 eller mindre	1220	1,3 eller mindre	940	1,7 eller mindre	720
1,3	940	1,3	940	1,5	810	2,0	600
1,55	790	1,5	810	2,0	600	2,5	390
--	--	2,0	600	2,5	390	2,8	330
--	--	2,5	390	3,0	300	3,0	300
--	--	2,69	310	3,5	220	3,5	220
--	--	--	--	3,93	180	4,0	180
--	--	--	--	--	--	4,5	140
--	--	--	--	--	--	5,17	100

4.2 Lyfhtabell för 2 linparter

MED FULLT UTFÄLLDA OCH ANSATTA STÖDBEN							
1,83 m bom		2,97 m bom		4,21 m bom		5,45 m bom	
Arbetsradie (m)	Angiven totallast (t)	Arbetsradie (m)	Angiven totallast (t)	Arbetsradie (m)	Angiven totallast (t)	Arbetsradie (m)	Angiven totallast (t)
1,0 eller mindre	860	1,0 eller mindre	860	1,3 eller mindre	860	1,7 eller mindre	770
1,3	860	1,3	860	1,5	860	2,0	700
1,55	860	1,5	860	2,0	820	2,5	660
--	--	2,0	820	2,5	670	2,8	580
--	--	2,5	670	3,0	530	3,0	530
--	--	2,69	580	3,5	420	3,5	410
--	--	--	--	3,93	370	4,0	330
--	--	--	--	--	--	4,5	270
--	--	--	--	--	--	5,17	220

MED ANNAT ÄN FULLT UTFÄLLDA OCH ANSATTA STÖDBEN							
1,83 m bom		2,97 m bom		4,21 m bom		5,45 m bom	
Arbetsradie (m)	Angiven totallast (t)	Arbetsradie (m)	Angiven totallast (t)	Arbetsradie (m)	Angiven totallast (t)	Arbetsradie (m)	Angiven totallast (t)
1,0 eller mindre	860	1,0 eller mindre	860	1,3 eller mindre	860	1,7 eller mindre	720
1,3	860	1,3	860	1,5	810	2,0	600
1,55	790	1,5	810	2,0	600	2,5	390
--	--	2,0	600	2,5	390	2,8	330
--	--	2,5	390	3,0	300	3,0	300
--	--	2,69	310	3,5	220	3,5	220
--	--	--	--	3,93	180	4,0	180
--	--	--	--	--	--	4,5	140
--	--	--	--	--	--	5,17	100

Krokblock: 20 kg

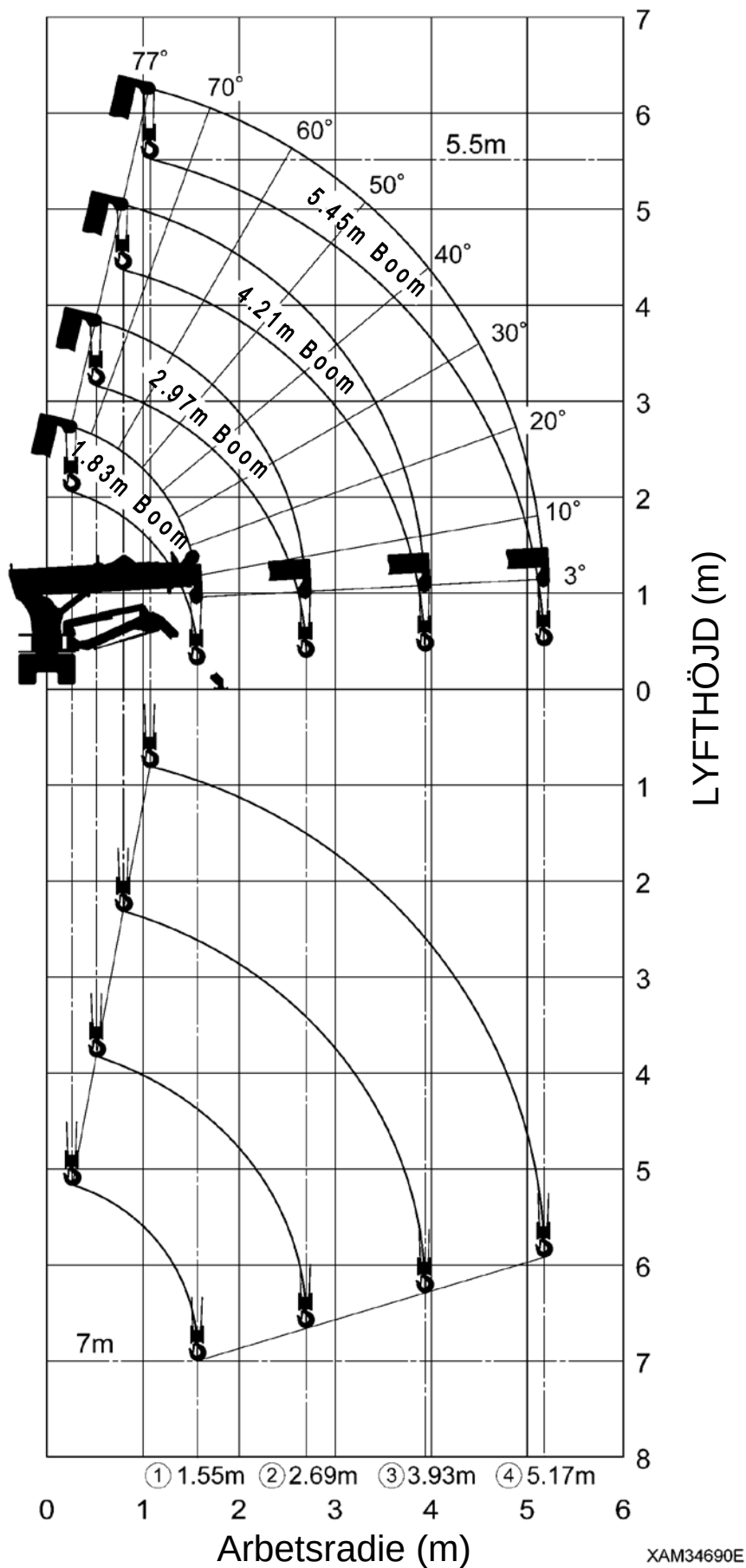
4.3 Lyfttabell för 1 linpart

MED FULLT UTFÄLLDA OCH ANSATTA STÖDBEN							
1,83 m bom		2,97 m bom		4,21 m bom		5,45 m bom	
Arbetsradie (m)	Angiven totallast (t)	Arbetsradie (m)	Angiven totallast (t)	Arbetsradie (m)	Angiven totallast (t)	Arbetsradie (m)	Angiven totallast (t)
1,0 eller mindre	430	1,0 eller mindre	430	1,3 eller mindre	430	1,7 eller mindre	430
1,3	430	1,3	430	1,5	430	2,0	430
1,55	430	1,5	430	2,0	430	2,5	430
--	--	2,0	430	2,5	430	2,8	430
--	--	2,5	430	3,0	430	3,0	430
--	--	2,69	430	3,5	420	3,5	410
--	--	--	--	3,93	370	4,0	330
--	--	--	--	--	--	4,5	270
--	--	--	--	--	--	5,17	220

MED ANNAT ÄN FULLT UTFÄLLDA OCH ANSATTA STÖDBEN							
1,83 m bom		2,97 m bom		4,21 m bom		5,45 m bom	
Arbetsradie (m)	Angiven totallast (t)	Arbetsradie (m)	Angiven totallast (t)	Arbetsradie (m)	Angiven totallast (t)	Arbetsradie (m)	Angiven totallast (t)
1,0 eller mindre	430	1,0 eller mindre	430	1,3 eller mindre	430	1,7 eller mindre	430
1,3	430	1,3	430	1,5	430	2,0	430
1,55	430	1,5	430	2,0	430	2,5	390
--	--	2,0	430	2,5	390	2,8	330
--	--	2,5	390	3,0	300	3,0	300
--	--	2,69	310	3,5	220	3,5	220
--	--	--	--	3,93	180	4,0	180
--	--	--	--	--	--	4,5	140
--	--	--	--	--	--	5,17	100

Krokblock: 10 kg

5. Lyftdiagram



FJÄRRMANÖVRERING

1. BENÄMNINGAR	6- 2
2. SÄKERHETSREGLER	6- 4
3. PLACERING AV SÄKERHETSDEKALER	6- 8
4. SÄNDARENS KOMPONENTER	6-10
5. MOTTAGARENS KOMPONENTER	6-15
6. LÄGESINSTÄLLNING AV SÄNDAREN	6-18
7. KONTROLL FÖRE MANÖVRERING	6-26
8. MANÖVRERING	6-38
9. FELSÖKNING	6-52
10. SYSTEMSPECIFIKATIONER	6-55

1. Benämningar

1.1 Funktion

Systemet är utformat främst för följande syften:

Denna kran är standard utrustad med fjärrkontroll som inkluderar både sändare, mottagare och anslutnings kabel.

Denna fjärrmanövrering gör att du bekvämt kan manövrera kranen från en plats inom anslutningskabelns räckvidd.

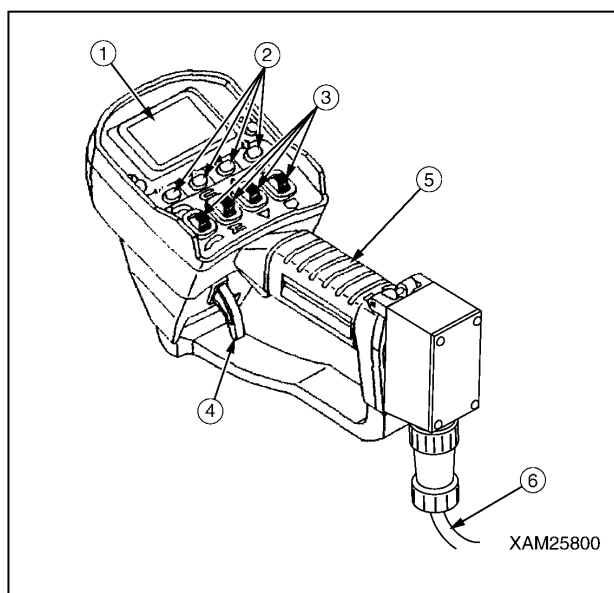
1.2 Konfiguration

Konfiguration av detta system är följande:

[1] SÄNDARE

Sändaren är utrustad med en LCD-skärm (1), Sex kontrollknappar (2), fyra manöverspakar (3), manöverspaken för gaspådrag (4), greppet (5) och anslutningskabeln (6).

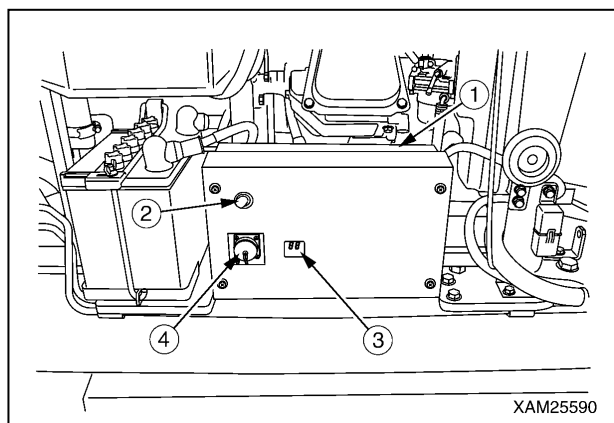
Sändaren sänder signaler för krandrift till mottagaren genom anslutningskabeln, så att fjärrmanövrering kan utföras.



[2] Mottagare

Mottagaren installerad i kranen är utrustad med en styrenhet (1), huvudbrytare (2), display (3) och uttag för anslutningskabel (4).

Mottagaren tar emot signaler från sändaren genom anslutningskabeln så att fjärrmanövrering kan utföras.



1.3 Fjärrmanöversystemets funktioner

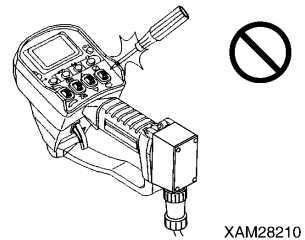
- Sändaren kan manövreras med en hand, vilket underlättar då den andra handen är fri att hålla i eller slinga lasten.
- Manöverspaken för gaspådrag användes för att öka eller sänka motorns varvtal och därmed även hastigheten på kranens funktioner.
- Sändarens LCD-skärm indikerar driftsstatus, t.ex. "Kranen manövreras", "Gaspådrag", "Ansättning av stödben" . Och erbjuder enkel verifiering.
Dessutom visar sändarens LCD-skärm felkoder om något fel uppstår i sändaren, så att felet kan identifieras och åtgärdas snabbt.
Dessutom meddelar röstmeddelanden sändarens tillstånd eller ger varningsaviseringar.
- Utöver fjärrmanövrering med sändaren, går det även att manövrera kranen manuellt med kranens manöverspakar.
- Kabelanslutningen gör det möjligt att kommunicera säkert mellan sändaren och mottagaren.

2. Säkerhetsregler

2. 1 För säker hantering

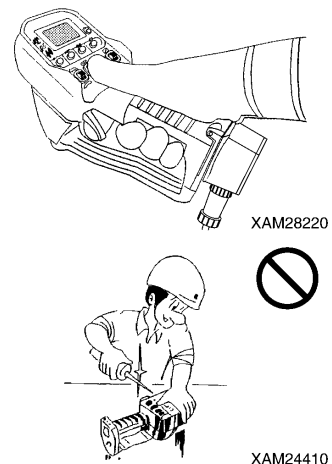
VARNING!

- Tag aldrig isär eller modifiera sändaren eller mottagaren. De kan då bli strömförande eller börja att brinna.



SÄNDARENS UTFORMNING

- Sändaren är utformad för kontroll med en hand. Se till figuren till höger för grundläggande användning av sändaren. Spakar och knappar kan hanteras med tummen, medan manöverspaken för gaspådrag kan utlösas med pekfingeret. Andra fingrar ska användas för att hålla i sändarens handtag.
- Hantera alltid spakarna och brytarna med fingrarna. Försök aldrig att manövrera med en annan metod, t.ex. med en skruvmejsel eller något annat verktyg. Det kan göra ett hål i sändaren, vilket kan orsaka att vatten kommer in i enheten och orsakar problem och fel, vilket i sin tur kan leda till allvarliga risker.



TVÄTTA INTE MED VATTEN

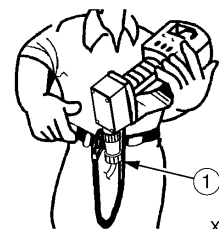
- Håll alltid sändaren ren och rengör den vid behov. Olja eller smuts på sändaren kan orsaka felmanövrering på grund av att fingrarna slinter, vilket kan leda till allvarliga risker.
- Försök aldrig att tvätta sändaren med vatten. Vattnet att komma in i enheten och orsaka problem eller fel vilket kan leda till allvarliga risker.
- Torka av sändaren och mottagaren med en fuktig trasa vatten eller utspädd tvättmedel för att ta bort smutsen. Undvik alkalina rengöringsmedel eller rengöringsmedel med alkohol eller sprejer som kan försämra plasten.

**TVÄTTA ALDRIG
MED VATTEN!**

300-4213900

INGA STÖTAR I SÄNDAREN

- Vid manövrering med sändaren använd alltid ett bälte med krok (1) så att du inte plötsligt tappar enheten.
- Utsätt inte sändaren för slag, t.ex. slå med den mot ett objekt. Det kan leda till skador på höljet eller interna komponenter, vilket kan orsaka fel eller felfunktion inklusive elektriska stötar eller andra allvarliga risker.
- Om sådana skador uppstår, kontakta maskinleverantören. Användning av skadade sändare kan leda till felfunktion och orsaka elektriska stötar eller andra allvarliga risker.



XAM28230



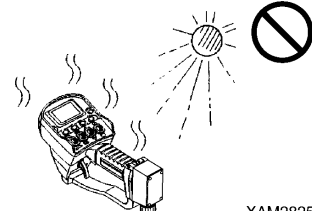
XAM24440

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER FÖR MANÖVRERING UNDER KALLA ÅRSTIDER

- Undvik att använda sändaren i tillstånd där temperaturen ändras plötsligt eller blir extremt låg ($-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ eller under) eller när det blåser kall luft. Plötsliga ändringar i temperaturen kan orsaka deformationer inuti sändaren och kan leda till fel eller felfunktion som kan orsaka allvarliga risker.
- Under den kalla årstiden skall motorn gå på tomgång ett tag innan du börjar manövrera kranen. På grund av att vid låga temperaturer har hydraulvätska högre viskositet och det kan leda till fördröjning i funktionerna vid manövrering av kranen.
- Undvik att förvara sändaren i de omständigheter som visas nedan. Eftersom det kan leda till att sändarens hölje deformeras eller missfärgas eller att interna komponenter kan skadas och orsaka felfunktion och allvarliga risker.
 - Extremt låg temperatur ($-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ eller under) eller i direkt kallluft.
 - Direkt solljus.
 - Nära till varmluftsuttag av fordon.
 - Nära till bostadens värmesystem.
 - Vid hög luftfuktighet.



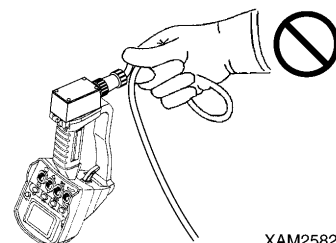
XAM28240



XAM28250

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID HANTERING AV ANSLUTNINGSKABELN

Försök inte att hänga upp sändaren i anslutningskabeln, snurra den, böja kabeln eller göra öglor på den. Sådan hantering kommer att skada de invändiga ledarna, som i sin tur kan orsaka kortslutning i motagaren.



XAM25820

2.2 Regler för krankörning

VARNING

Information om vad som man skall vara mån om att göra under manövrering, se avsnittet "SÄKERHET" utöver följande klausuler.

2.2.1 Före motorstart

KONTROLL FÖRE MOTORSTART

Innan dagens arbete börjar skall en första kontroll utföras, såsom det specificeras för denna maskin innan du startar motorn.

Att inte utföra de här kontrollerna kan leda till allvarliga skador eller dödsfall.

Fel som identifieras vid kontrollen måste rättas till korrekt.

SÄKERHETSÅTGÄRDER VID MOTORSTART

- Säkerställ att det inte finns personer eller hinder i närheten av kranen innan du startar motorn.
- Signalera innan du vrider startnyckeln.
- Försök aldrig starta genom att sätta ström till startmotorn på något annat sätt, det kan leda till brand.

KONTROLLER INNAN SÄNDAREN SLÅS PÅ

- Kontrollera avseende smuts, skador eller sprickor i höljet, manöverspakar, manöverknappar eller LCD-skärmen.
- Säkerställ att sändarens manöverspakar, manöverknappar och spaken för gaspådrag rör sig mjukt och korrekt.
- Kontrollera anslutningskabeln avseende skador och sprickor.

KONTROLLER EFTER ATT SÄNDAREN SLÅS PÅ

Säkerställ att sändarens LCD-skärm ger korrekta indikationer.

- Byt till varje manövreringsläge, t.ex. KRANLÄGE och STÖDBENSLÄGE och kontrollera sedan att LCD-displayen visar korrekta indikationer när du manövrerar varje spak och knapp. Dessutom skall du kontrollera att lastvärdet som används i sändaren är identiskt med vad momentbegränsaren visar.

KONTROLLER INNAN MOTTAGAREN SLÅS PÅ

- Kontrollera avseende smuts, skador och sprickor i mottagarens kontrollbox, huvudbrytaren, displayen o.s.v.
- Säkerställ att mottagarens huvudbrytare rör sig mjukt och korrekt.

2.2.2 Efter motorstart

FUNKTIONSKONTROLL AV STÖDBENSLÄGET VIA SÄNDAREN OCH MANÖVRERINGSMEDDELANDEN

- Ställ in "STÖDBENSLÄGE" och bekräfta att stödbenen visas korrekt på displayen.
- Starta motorn med "Startknappen" och kontrollera att motorn startar korrekt.
- Stäng av motorn med "Stoppknappen" Och kontrollera att motorn stoppar korrekt.
- Använd manöverbrytarna för stödbenen för att säkerställa att motsvarande stödben fungerar korrekt.
- Kontrollera att positionsstiften för stödben och hållare sitter fast ordentligt.

FUNKTIONSKONTROLL AV KRANLÄGET VIA SÄNDAREN OCH MANÖVRERINGSMEDDELANDEN

- Innan du växlar till "KRANLÄGE", försäkra dig att stödbenen är utfällda och att de är säkert ansatta mot marken.
- Växla till "KRANLÄGE" och kontrollera att det har växlat korrekt.
- Aktivera manöverbrytarna för kranläge och säkerställ att kranen fungerar korrekt.
- Referera alltid till det bärbara schemat över den totala lasten och undvik överlastning.
- Aktivera alltid kontrollspakarna och manöverspaken för gaspådrag på sändaren långsamt.

2.2.3 Avsluta manövreringen

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID AVSLUTNING AV MANÖVRERING VIA SÄNDAREN

- Innan du fäller in bommen, växla till "KRANLÄGE" och kontrollera att det växlat korrekt.
- Innan du fäller in stödbenen, säkerställ att bommen och kroken är i korrekta positioner för förvaring.
- Innan du fäller in stödbenen, växla manövreringsläget till "STÖDBENSLÄGE" och kontrollera att det har växlat korrekt.
- När all manövrering med sändaren är slutförd, sätt alltid strömmen på AV på både sändaren och mottagaren.
- Under inga omständigheter får sändaren vara i positionen PÅ förutom vid manövrering av kranen. Annars kan oväntad rörelse eller kontakt med manöverbrytarna eller knapparna på sändaren via andra objekt orsaka oönskad rörelse av kranen och orsaka allvarliga olyckor som tippning eller att lasten stöter emot något.
- Om sändaren måste vara i positionen PÅ, t.ex. för kontroll eller liknande, ha alltid mottagaren i positionen AV och stoppa motorn.

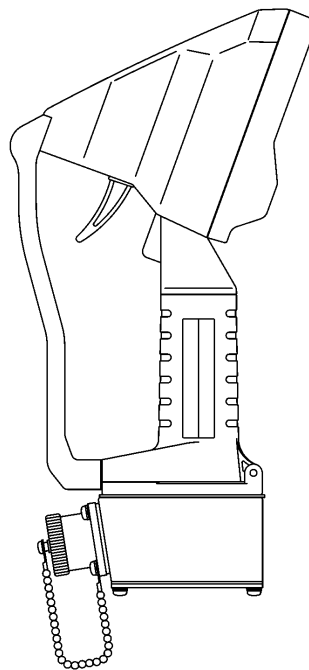
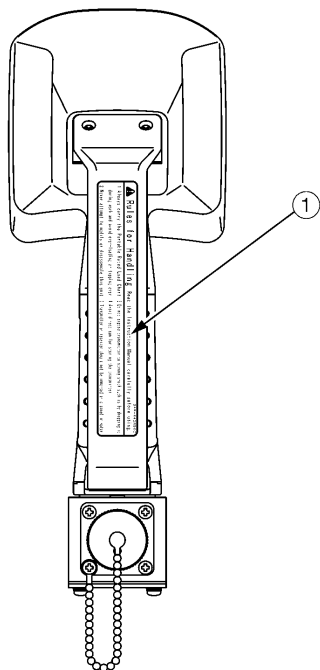
3. Placering av säkerhetsdekaler

Håll alltid dessa dekaler rena.

Om dekalerna ramlar av, sätt på dem igen eller byt ut dem mot nya.

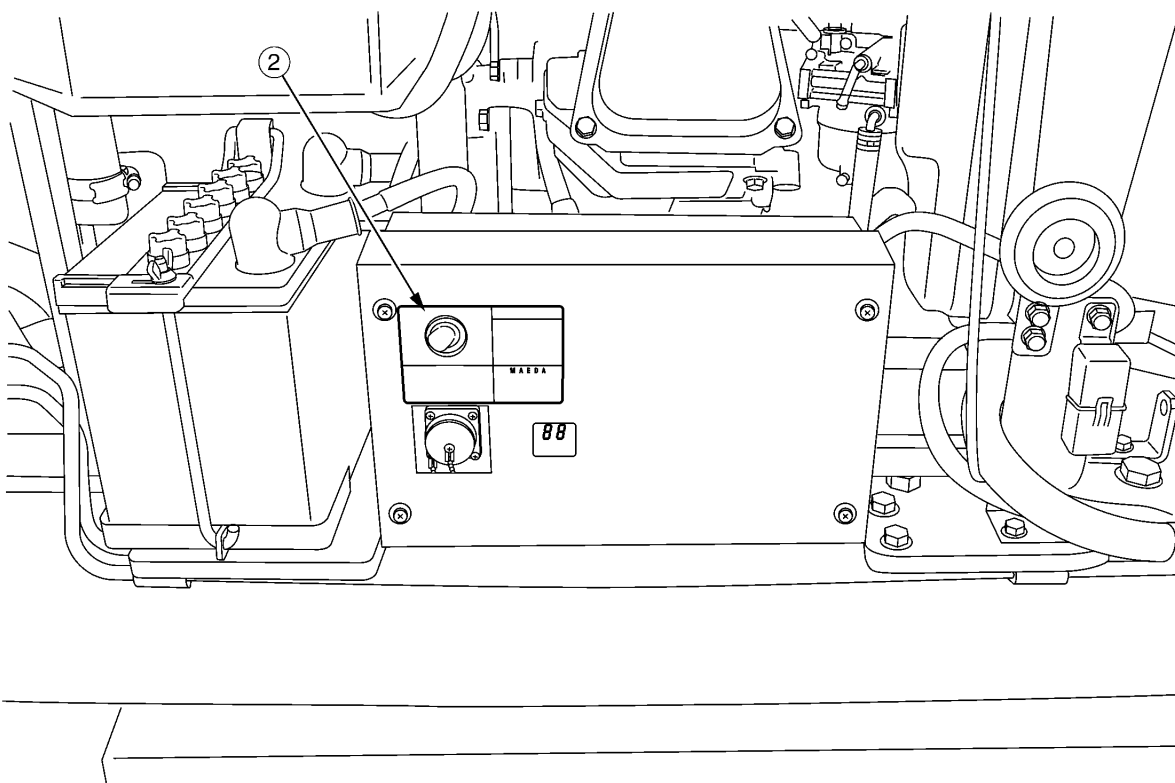
Förutom säkerhetsdekaler som visas nedan krävs även andra dekaler. Behandla dem på samma sätt.

Sändare



XAM28260

Mottagare

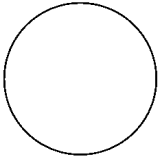


XAM25760

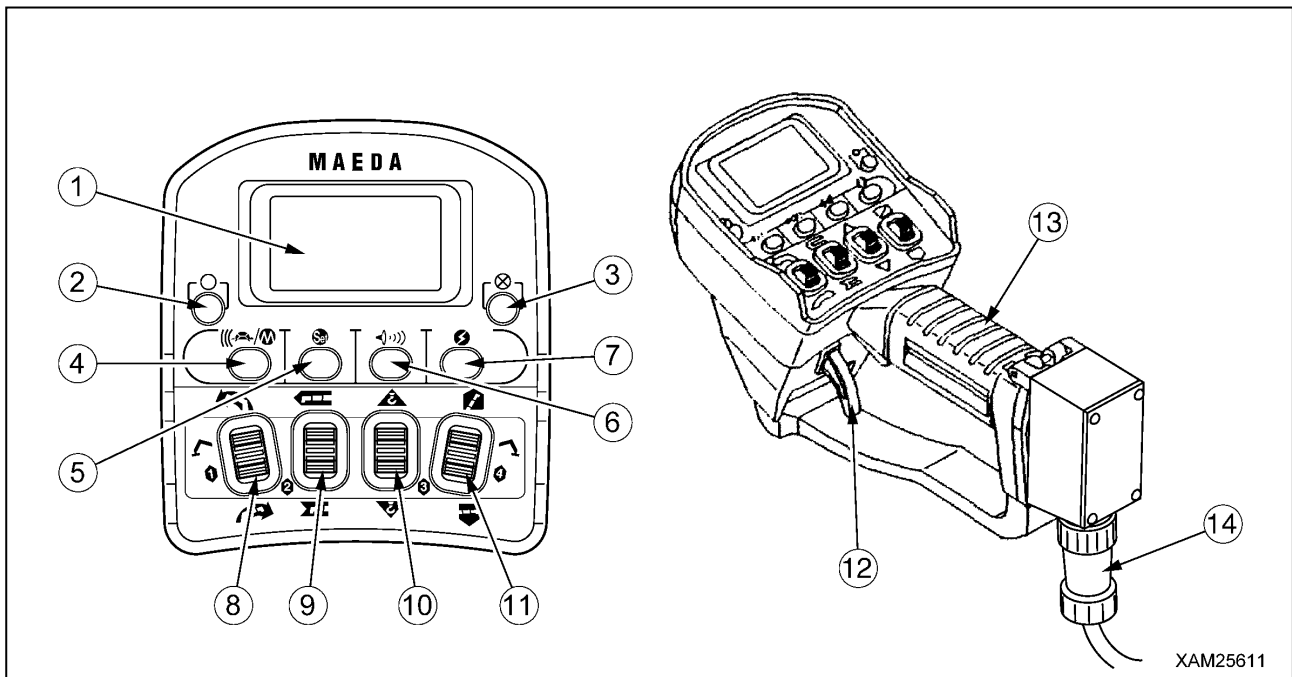
(1) Försiktighetsåtgärder för fjärrmanövrering (sändare) (349-4428500)

 Regel för hantering Läs bruksanvisningen noggrant innan användning		349-4428500
1. Ha alltid lyfttabellen i fickformat tillgänglig under arbetet och undvik överlastning eller tippling.	2. Försök aldrig att modifiera eller demontera denna enhet.	3. Utsätt inte sändaren för kraftiga slag genom att tappa den.
		4. Undvik direkt sol när du förvarar sändaren.
		5. Sändaren och mottagaren får inte utsättas för eller rengöras i vatten.

(2) Försiktighetsåtgärder för fjärrmanövrering (mottagare) (101-4593000)

HUVUDBRYTARE	 FÖRSIKTIG
AV  PÅ	• Säkerställ att du läser bruksanvisningen. • Ändringar eller demontering är strikt förbjudna. • Strömtillförseln skall alltid vara avstängd när fjärrkontrollen inte används. • Direkt tvätt är förbjudet. • Täck fästen med ett vattentätt lock som medföljer, när fjärrkontrollen inte används.
ANSLUTNING	M A E D A FJÄRRKONTROLL modell MCT300N 101-4593000

4. Sändarens komponenter



- | | |
|--------------------------------|--|
| (1) LCD-display | (8) Brytare för sväng och stödben nr 1 |
| (2) Start-/återställningsknapp | (9) Brytare för teleskopering och stödben nr 2 |
| (3) Stopp-/nödstoppknapp | (10) Brytare för vinsch och stödben nr 3 |
| (4) Knapp för hastighets val | (11) Brytare för bom och stödben nr 4 |
| (5) Programmeringsknapp | (12) Manövreringsspak gaspådrag |
| (6) Signalhornsknapp | (13) Grepp |
| (7) Strömbrytare | (14) Anslutningskabel |

FÖRSIKTIGHET

Fjärrmanövreringssystemet har följande säkerhetsfunktioner:

- Krets för avkänning av felsignal

När mottagarens huvudbrytare är i positionen PÅ kontrollerar denna krets sändningen av kranens manövreringssignaler i 3 till 4 sekunder. Därför kommer kranen inte vara redo för manövrering direkt.

När sändning av alla kranmanövreringssignaler har medelats stängs strömmen av och kranen stoppar. För att återuppta, tryck på Återställningsknappen på sändaren.

- Krets för automatisk avstängning

Sändarens ström stängs av autoamtiskt när fjärrmanövrering av kranen inte används under den specificerade tiden.

För att återuppta, tryck på strömbrytaren på sändaren och sätt den i positionen PÅ.

- Skydd mot spänningsfall (för mottagaren)

Mottagaren stängs automatiskt av om batterispänningen faller under 9 volt likström.

Detta förebygger felfunktioner för kranen på grund av spänningsfall och manövreringen återupptas automatisk när spänningen återställs till 9 volt likström eller högre.

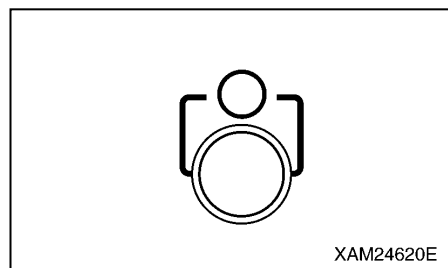
[1] LCD-display

LCD-displayen visar sändarens funktion, inställt värde eller Indikering av fel med symboler, kommentarer eller tecken.

[2] Start-/Återställning

Denna knapp har två funktioner.

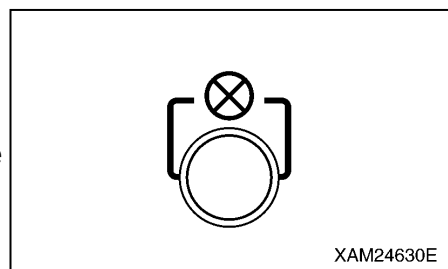
- Start: skall användas för att starta motorn.
- Återställning: För återställning av nödstopp eller felindikering.



[3] Stopp-/Nödstopp

Denna knapp har två funktioner.

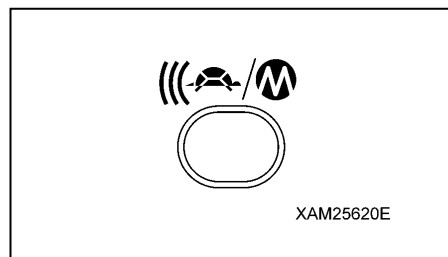
- Stopp: För att stoppa kranens motor.
- Nödstopp: För att stoppa alla kranrörelser vid nödsituation om inte rörelserna kan stoppas på normal sätt.



[4] Hastighet/Program

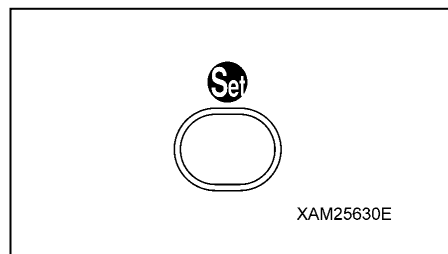
Denna knapp har två funktioner.

- Hastighet: Om du vill att någon kranrörelse skall utföras på lägre hastighet, kan detta väljas via denna manöverknapp.
- Program: Skall användas för att välja program via sändaren.



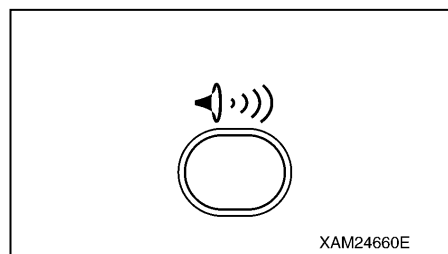
[5] Programmering/Bekräftelse

- Programmering: Skall användas vid programmering av varje funktion vid programmeringen.
- Bekräftelse: Fastställning av inställt värde



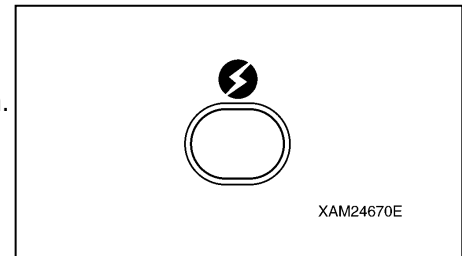
[6] Signalhornsknapp

Tryck på denna brytare för signalera.



[7] Strömbrytare

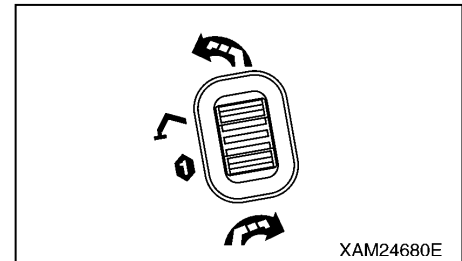
- Skall användas för att koppla på respektive av manöverströmmen.



[8] Sväng/Stödben nr.1

Denna manöverspak har två funktioner.

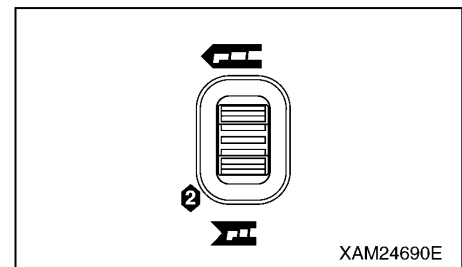
- Skall användas för att svänga kranen till höger eller till vänster samt att skjuta ut eller dra in stödben nr. 1.



[9] Teleskopering/stödben nr.2

Denna manöverspak har två funktioner.

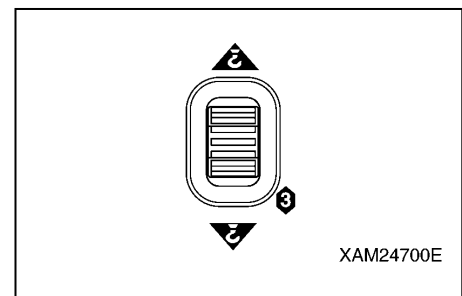
- Skall användas för att teleskopera ut eller in bommen samt att skjuta ut eller dra in stödben nr. 2.



[10] Vinsch/Stödben nr.3

Denna manöverspak har tre funktioner.

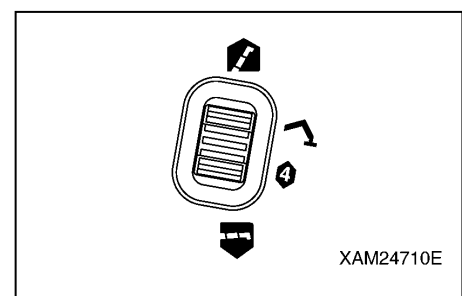
- Skall användas för att hissa eller fira krokblocket samt att skjuta ut eller dra in stödben nr. 3.
- Används även för att i initialprogrammet flytta pilen "▲" och "▼" på LCD-displayen. [1]



[11] Bom/Stödben nr 4

Denna manöverspak har två funktioner.

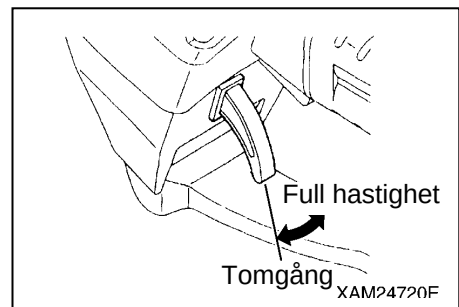
- Skall användas för att höja eller sänka bommen samt att skjuta ut eller dra in stödben nr. 4.



[12] Gaspådrag

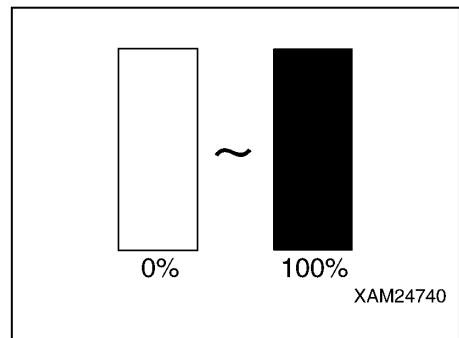
Manöverspaken för gaspådrag kontrollerar hydrauloljans flödesmängden och motorns rotationshastighet.

- Tomgång: Släpp manöverspaken för gaspådrag.
- Full hastighet: Tryck manöverspaken för gaspådrag helt.



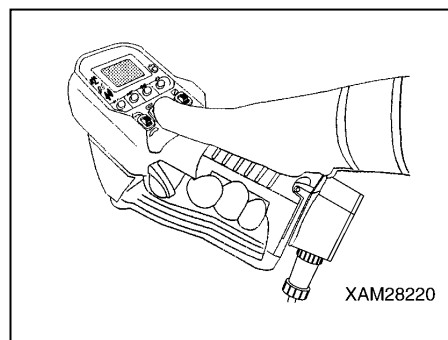
ANMÄRKNINGAR

- För att öka gaspådraget måste samtidigt någon av sändaren manöverbrytarna för krankörning vara aktiverad om inte någon manöverspak är aktiverad regarerar inte gaspådraget. När den används tillsammans med andra manöverspakar startar gaspådraget den specificerade kranmanövern på tomgång och om den förs vidare ökar motorns hastighet. Detta sker proportionellt tills motorn går på fullvarv.
- Manöverspaken kontrollerar inte stödbenen.
- Accelerationsnivån indikeras alltid i den högra delen av LCD-displayen vid kranmanövrering. (Se bilden till höger.)



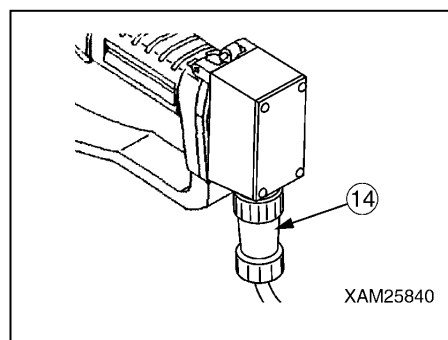
[13] Grepp

Sändaren är utformad för kontroll med en hand. Spakar och knappar kan hanteras med tummen medan manöverspaken för gaspådrag kan manövreras med pekfingeret. De andra fingrarna ska användas för att hålla i handtaget.



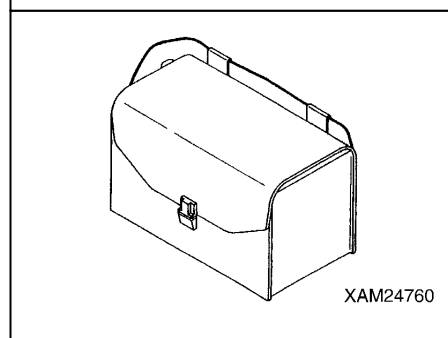
[14] Anslutningskabel

Anslutningskabeln är kabeln mellan sändaren och mottagaren. Innan och efter manövrering, kontrollera alltid denna anslutningskabel avseende skador. Kontrollera också anslutningskontakten avseende skador.



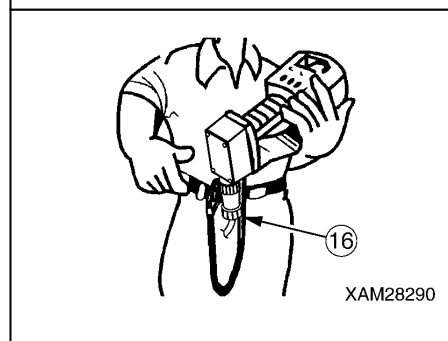
[15] Förvaringslåda

Förvaringslådan är en kompakt väska för skydd av sändaren. Innan du placerar den i denna väska, kontrollera att strömmen är avslagen.



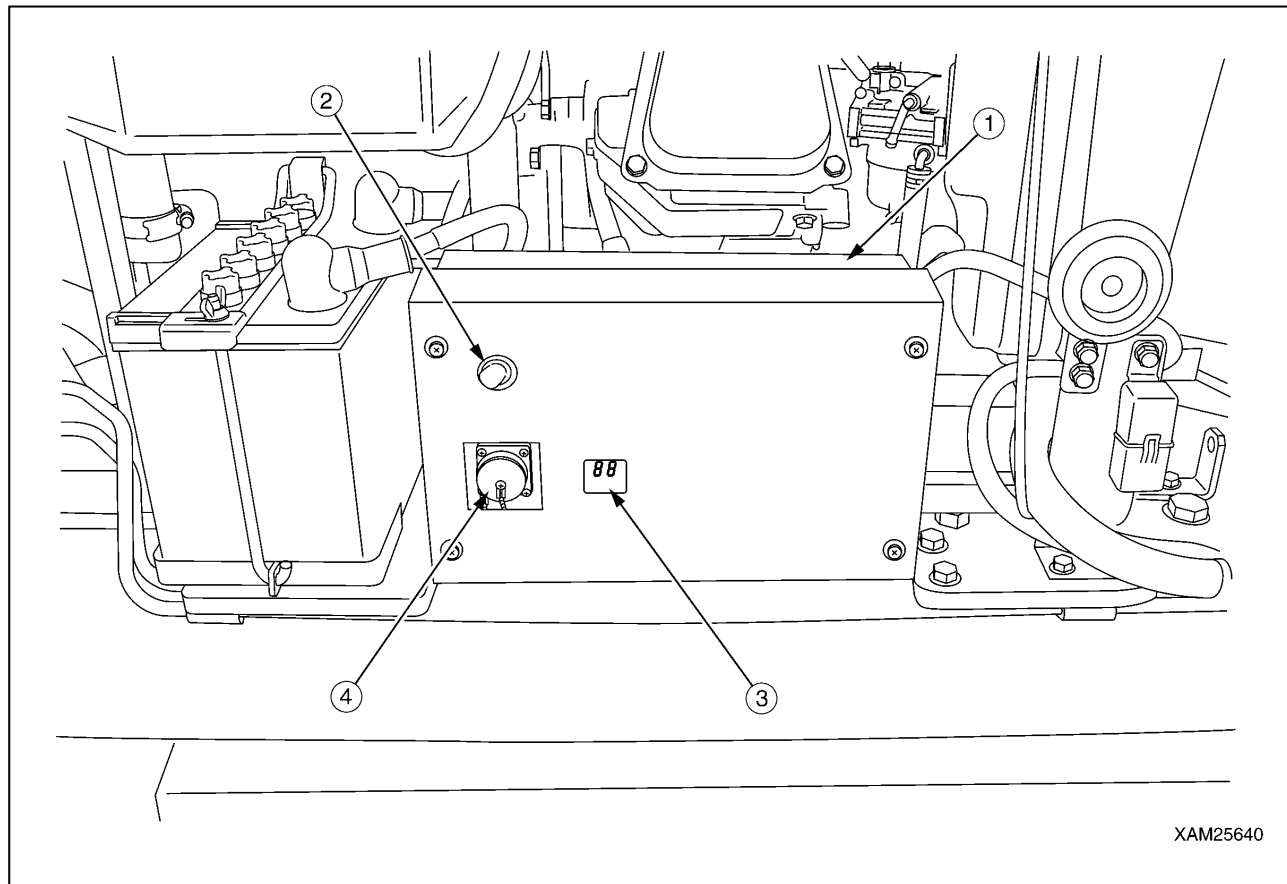
[16] Krockbälte

Under manövrering förhindrar detta bälte att sändaren lossnar och faller till marken om föraren tappar den utav misstag. Sätt fast kroken på ena änden av krockbältet (16) till sändaren och fäst den andra änden i förarens midjebälte o.s.v.



5. Mottagarens komponenter

5.1 Mottagarens komponenter



(1) Kontrollbox
(2) Huvudbrytare

(3) Display
(4) Kabelkontakt

FÖRSIKTIGHET

Fjärrmanövreringssystemet har följande säkerhetsfunktioner:

- Krets för avkänning av felsignal
När mottagarens huvudbrytare är i positionen PÅ kontrollerar denna krets sändningen av kranens manövreringssignaler i 3 till 4 sekunder. Därför kommer kranen inte vara redo för manövrering direkt.
När sändning av alla kranmanövreringssignaler har medelats stängs strömmen av och kranen stoppar. För att återuppta, tryck på Återställningsknappen på sändaren.
- Krets för automatisk avstängning
Sändarens ström stängs av autoamtiskt när fjärrmanövrering av kranen inte används under den specificerade tiden.
För att återuppta, tryck på strömbrytaren på sändaren och sätt den i positionen PÅ.
- Skydd mot spänningsfall (för mottagaren)
Mottagaren stängs automatiskt av om batterispänningen faller under 9 volt likström. Detta förebygger felfunktioner för kranen på grund av spänningsfall och manövreringen återupptas automatisk när spänningen återställs till 9 volt likström eller högre.

[1] Kontrollbox

I denna box finns mottagar- och kontrollsystemet.

Försök aldrig att ta isär denna box.

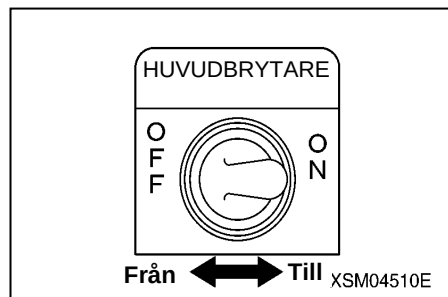
[2] Huvudbrytare

Med denna brytare sätts strömmen på och stängs av till kontrollsystemet. Innan kranens motor startas skall denna brytare sättas i läge "Från".

Vid manuell körning skall denna brytare stå i läge "FRÅN".

FÖRSIKTIGHET

- Innan kranens motor startas skall denna brytare sättas i läge "Från".
- Vid manuell körning skall denna brytare stå i läge "Från".



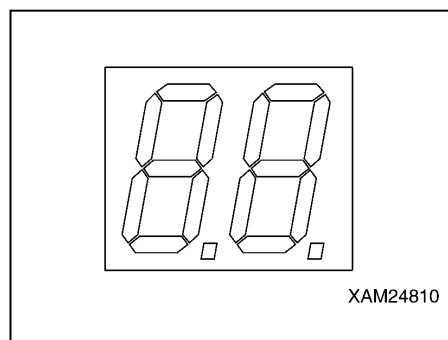
[3] Display

Om fel uppstår i kontrollenheten visas felkoden på displayen.

FÖRSIKTIGHET

Om displayen indikerar en felkod, åtgärda felet så här:

1. Tryck på Återställningsknappen på sändaren.
 2. Om felet kvarstår, sätt huvudbrytaren i position FRÅN och starta den sedan igen.
 3. Om felet kvarstår efter detta är det fel i antingen sändaren eller mottagaren, (kontakta maskinleverantören)
- ★ För mer information om felkoder, se "9. FELSÖKNING".

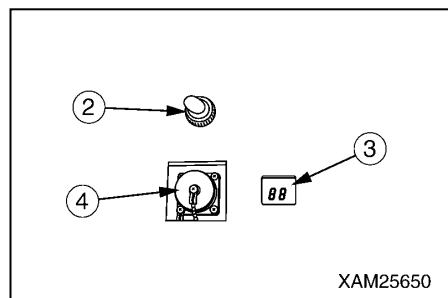


[4] Kabelkontakt

Anslut fjärrmanöverkabeln från sändaren här.

FÖRSIKTIGHET

- Innan du ansluter kabeln för fjärrmanövrering till kontakten (4), bekräfta alltid att huvudbrytaren (2) är i positionen FRÅN. Efter anslutningen, skruva fast kontakten ordentligt med muttern.
- Då uttaget inte används skall det vattentäta locket sättas på.
- Om det inte följer med någon fjärrmanövrering är anslutningskabel överflödig och det vattentäta locket skall alltid vara på.



5.2 Säkring i mottagaren

FÖRSIKTIGHET

- För test eller byte av en säkring vrid alltid huvudbrytaren på kontrollboxen till positionen FRÅN innan du tar bort den.
- Säkringen måste bytas ut mot samma typ av glaströrsäkring och av samma klass.

FÖRSIKTIGHET

Säkringen sätts in i (+)-terminalen för huvudströmkretsen på mottagaren som ett skydd för de interna enheterna, vilket förebygger att kretsarna brinner ut.

- En glaströrsäkring används. Om säkringen har korroderat eller om den har vitt damm eller är lös, byt ut den mot en ny.
- Om säkringen går, glöm aldrig att undersöka orsaken och reparera den innan du sätter dit en ny säkring.
- Säkringen måste bytas ut mot samma typ av glaströrsäkring och av samma klass.

Säkringen finns inuti mottagaren.

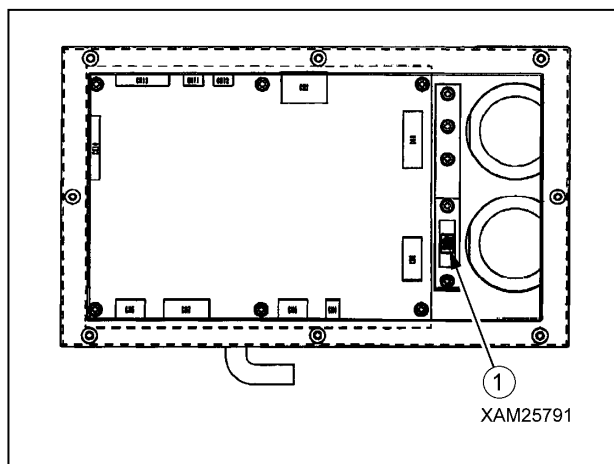
Test och byte av säkring skall utföras enligt följande:

1. Ta bort mottagarens hölje.
2. Ta bort sidohöljet från mottagarens enhet.
3. Dra ut säkringen ur clipsen och undersök den sedan.
4. Sätt in en ny säkring eller den undersökta säkringen till ursprungspositionen.

[Säkringsklass]

Typ: Glaströrsäkring

Klass: 10 A



6. Lägesinställning av sändaren

Denna enhet har ett "A-LÄGE" i vilket de initiala värdena av sändaren skapas, ett "STÖDBENSLÄGE" i vilket stödbenen ansätts eller fälls in och ett "KRANLÄGE" i vilket kranen manövreras. Denna enhet är utformad för att växla till läget som skall användas för manövrering med sändaren (handkontrollen).

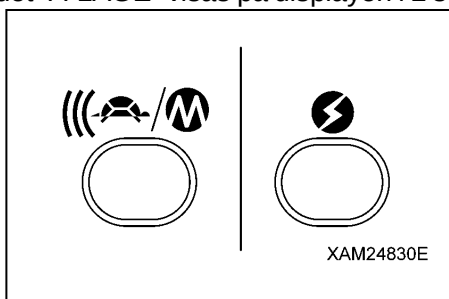
6.1 A-läge

! VARNING

- För att ställa in A-läget, vrid först maskinens tändningslås till läge PÅ, ställ in manöverstativet i läge för "Kranmanövrering" och vrid sedan huvudbrytaren på mottagaren till positionen PÅ.
- Innan du ställer in värdena för A-läget, säkerställ att "A-LÄGET" indikeras korrekt på LCD-displayen. Annars kan en oväntad rörelse av kranen leda till allvarliga olyckor, på grund av att värdena anges utav misstag i ett annat läge.

6.1.1 Öppna a-läge i displayen

Tryck på knappen för hastighetsval och strömbrytaren samtidigt i 2 sekunder. Meddelandet "A-LÄGE" visas på displayen i 2 sekunder.



6.1.2 Meddelanden på displayen för a-läget

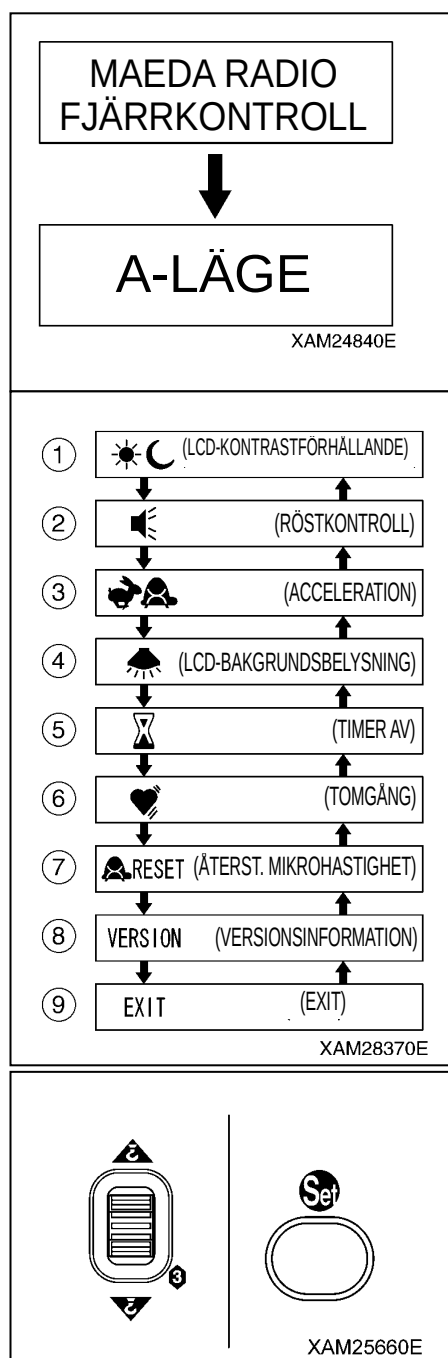
Se bilden till höger för A-LÄGE:

Den innehåller åtta funktionsposter ((1) till (8)) och ett Exit-kommando (9).

ANMÄRKNINGAR

I A-LÄGET går det att justera följande alternativ efter behov:

- (1) "Kontrastförhållande" på displayen
- (2) "Röstkontroll"
- (3) "Motorns hastighetsgräns" som går att kontrollera med manöverspaken för gaspådrag.
- (4) Displayens bakgrundsbelysning, "Tid för automatisk avstängning".
- (5) "Tid för automatiskt avstängning" av sändaren.
- (6) "Tomgång". (Tomgång kan endast användas när kranens manöverbrytare används.)
- (7) Återställning av "användarvärden" via läget för inställning av hastigheten.
- (8) Versionsinformation om sändarens maskinvara.



För att växla från ett funktionsalternativ till ett annat eller för att ändra inställningsvärdet för funktionen, använd manöverbrytaren för att hissa eller fira kroken.

Tryck sedan på programmeringsknappen för att befästa värdet för funktionen.

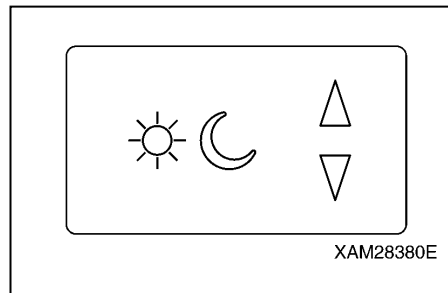
[1] Kontrastförhållande för displayen

FÖRSIKTIGHET

Det går kanske inte att inte att utläsa displayen när den är inställd på för ljus eller mörk, vilket kan förhindra korrekt manövrering. Justera till rätt kontrast för bekväm läsning.

Justera kontrastintervallet för LCD-skärmen:

1. Använd vinschens manöverspak för att flytta markören (▲ eller ▼).
- För att göra mörkare: För vinschens manöverspak uppåt.
- För att göra ljusare: För vinschens manöverspak nedåt.
2. När du når önskad kontrast, tryck på programmeringsknappen. den inställda kontrasten registreras och displayen går tillbaka till A-LÄGE.



[2] Ljudkontroll

(tillgänglig endast för enheter med alternativt röstmeddelande)

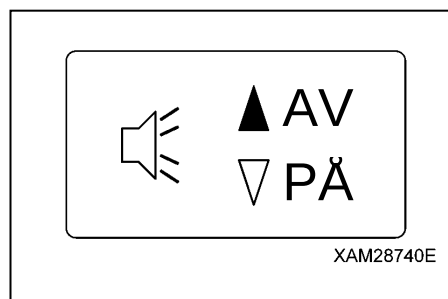
Välj om du antingen vill använda eller stänga av röstmeddelandet.

1. Använd vinschens manöverspak för att flytta markören (▲ eller ▼)

När röstmeddelandet behövs välj "PÅ", välj "AV" för att stänga av.

Fabriksinställningen för denna funktion är "AV".

2. När du har valt alternativet för röstmeddelande, tryck på programmeringsknappen. Valet som gjorts enl. ovan registreras och displayen går tillbaka till A-LÄGE.



[3] Acceleration

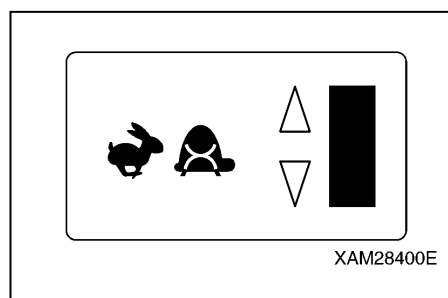
Justera motorns hastighetsgräns som kontrolleras med

Manöverspaken för gaspådrag:

1. Använd vinschens manöverspak för att flytta markören (▲ eller ▼)

När hela stapeln är fylld är hastighetsgränsen på maximum, när stapeln är tom är den på minimum.

2. När den önskade maxgränsen har uppnåtts, tryck på programmeringsknappen. Värdet som angetts ovan registreras och displayen går tillbaka till A-LÄGE.



[4] LCD-Bakgrundsbelysning

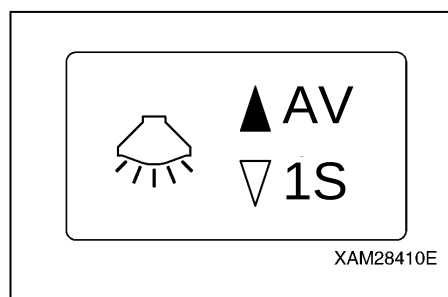
Ställ in hur läge LCD-bakgrundsbelysning ska lysa efter att du har släppt en manöverspak.

1. Använd vinschens manöverspak för att flytta markören (▲ eller ▼)

Det går att justera tiden i 4 steg, AV, 1 sek, 3 sek eller 4 sek.

Fabriksinställningen för denna funktion är "1 sekund".

2. När du har valt önskad tid, tryck på programmeringsknappen. Tiden som valts ovan registreras och displayen går tillbaka till A-LÄGE.



[5] Avstängningstimer

Justera tiden för automatisk avstängning av sändaren.

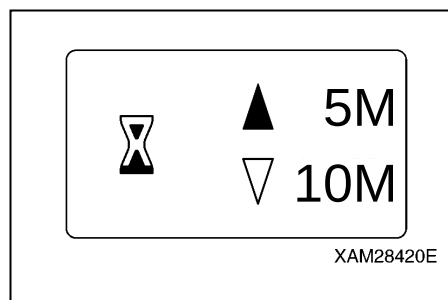
1. Använd vinschens manöverspak för att flytta markören (▲ eller ▼)

Den automatiska avstängningstiden justeras i 3 steg, 5 min, 10 min eller 15 min.

Fabriksinställningen för denna funktion är "5 minuter".

2. När du har ställt in önskad tid, tryck på programmeringsknappen.

Tiden som valts ovan registreras och displayen går tillbaka till A-LÄGE.



[6] Tomgång

FÖRSIKTIGHET

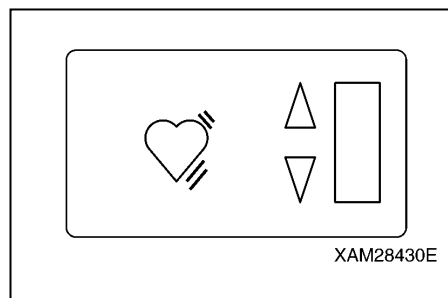
Tomgång regleras med tomgångsfunktionen och fungerar endast under kranmanövrering när spakarna används. När spaken släpps återställs tomgången till normalt läge.

Ställ in motorns varvtal för tomgång till högre än normalt varvtal medan du använder kranens manöverspakar.

1. Använd vinschens manöverspak för att flytta markören (▲ eller ▼)

När hela stapeln är fylld är tomgången på maximum, när stapeln är tom är tomgången på minimum.

2. När önskad tomgång har nåtts, tryck på programmeringsknappen. Värdet som angetts ovan registreras och displayen går tillbaka till A-LÄGE.



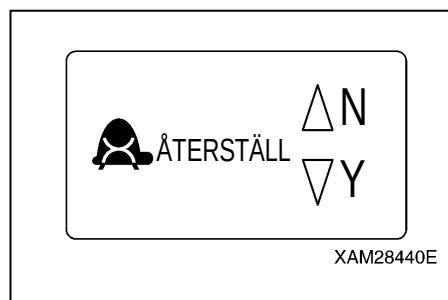
[7] Återställning av mikrohastighetsläget

Välj antingen att återställa eller bevara värdet för mikrohastigheten.

1. Använd vinschens manöverspak för att flytta markören (▲ eller ▼) och välj "N" eller "Y".

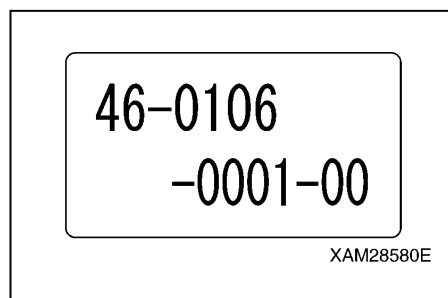
För att återställa välj "Y", välj "N" för att bevara.

2. När du har valt om återställningen ska utföras eller inte, tryck på programmeringsknappen. Statusen ovan registreras och display går tillbaka till A-LÄGE.



[8] Versionsinformation

Tryck på programmeringsknappen så att versionsinformationen för sändaren visas. Ytterligare tryck på samma knapp gör att displayen går tillbaka till A-LÄGET.

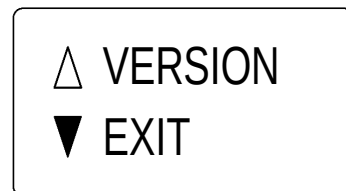


[9] Avslut (Exit)

FÖRSIKTIGHET

Glöm inte att avsluta enligt nedan när du har ställt in önskade funktionsalternativ. Om processen inte avslutas korrekt registreras inte den senaste inställningen.

1. När du har ställt in de önskade funktionsalternativen, säkerställ att displayen har gått tillbaka till displayen för A-LÄGET.
2. Använd vinschens manöverspak för att flytta markören (▲ eller ▼) och välj "N" eller "Y". och välj sedan "EXIT".
3. Tryck på programmeringsknappen. "A-LÄGET" avslutas och läget "KRANLÄGE" öppnas. Om man går ut ur A-LÄGET utan att trycka på programmeringsknappen sparas inte ändringar som är gjorda.



XAM24940E

6.1.3 Ett exempel för inställning i a-läget

Nedanför visas proceduren för att ändra tiden för "AV-timern" från fabriksinställningen "5 minuter" till 10 minuter.

1. Använd vinschens manöverspak för att flytta markören (▲ eller ▼) till det alternativet som skall ändras.

2. När markören visar bilden för "AV-timern", tryck på programmeringsknappen.

Nu är "AV-timern" vald och markören (▲) visas bredvid "5 minuter" som det aktuella värdet.

3. Använd vinschens manöverspak för att flytta markören (▼) till "10 minuter" och tryck sedan på programmeringsknappen.

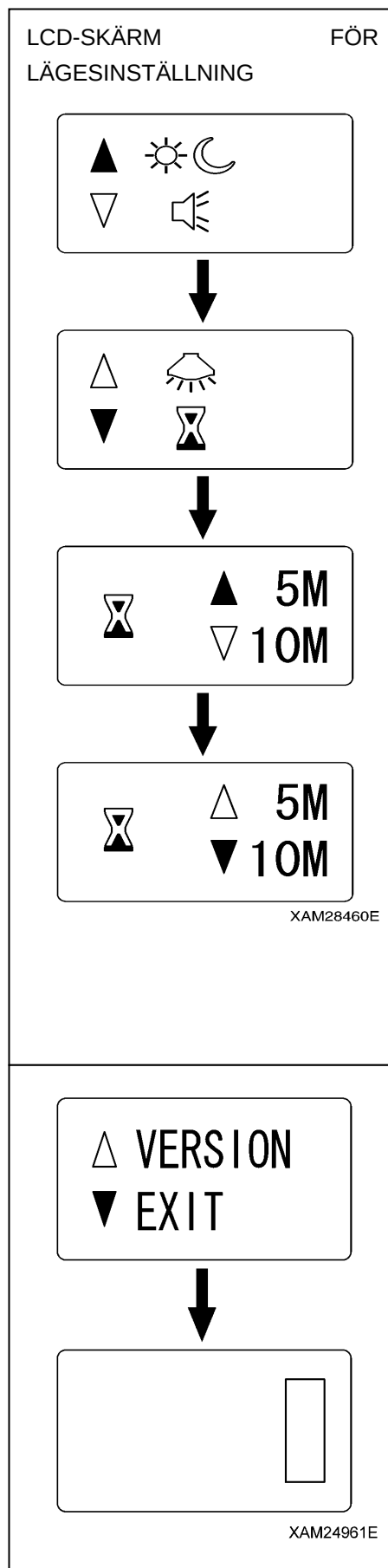
Nu är "AV-timern" inställd på 10 minuter.

4. Använd vinschens manöverspak för att flytta markören (▲ eller ▼) till EXIT och tryck sedan på programmeringsknappen.

Läget ändras från "A-LÄGE" tillbaka till "KRANLÄGE".

FÖRSIKTIGHET

- Glöm inte att avsluta enligt ovan när du har ställt in önskat funktionsalternativ. Om denna process inte avslutas korrekt, registreras inte den senaste inställningen.
- De andra funktionsalternativen kan ställas in på samma sätt.



6.2 Tillvägagångssätt i manövreringsläget

FÖRSIKTIGHET

När huvudbrytaren på mottagaren vrids till positionen PÅ startar först automatisk avkänning av felsignal. Vänta 3–4 sekunder utan att använda några manöverspakar, knappar eller manöverspaken för gaspådrag.

ANMÄRKNINGAR

- För att ändra mellan lägena ska du alltid stänga AV strömmen en gång och sedan trycka på strömbrytaren igen för att slå på strömmen.
- När du använder ett annat läge än "KRANLÄGE", tryck på strömbrytaren för att stänga AV handkontrollen och tryck sedan en gång till för att starta upp handkontrollen (vänta i 2 sekunder eller mer), den startar automatisk på "KRANLÄGE".
Om du vill fortsätta att manövrera i det andra läget, så måste det ställas in igen.

6.2.1 Kranläget

1. Tryck på Strömbrytaren för att slå PÅ sändaren.

"Kranmärket" visas på LCD-displayen i cirka 2 sekunder.

ANMÄRKNINGAR

Om strömmen redan är PÅ, stäng AV strömmen och tryck sedan på Strömbrytaren igen för att slå PÅ strömmen.



XAM24670E



XAM24980E

3. När "Kranmärket" visas på LCD-displayen, laddas "KRANLÄGET" automatiskt under ca 2 sek.

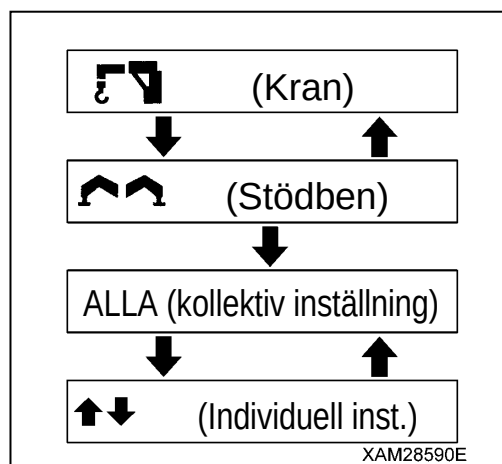


XAM24991

6.2.2 Stödbensläget

ANMÄRKNINGAR

STÖDBENSLÄGET består av "Läget för kollektiv manövrering av stödbenen (ALLA)" och "Läget för individuell manövrering av stödbenen". Använd respektive lägen såsom visas nedan.

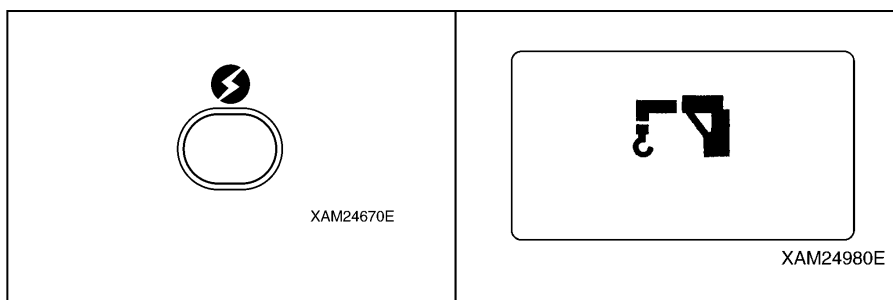


1. Tryck på Strömbrytaren för att ställa in sändaren på PÅ.

"Kranmärket" visas på LCD-displayen i cirka 2 sekunder.

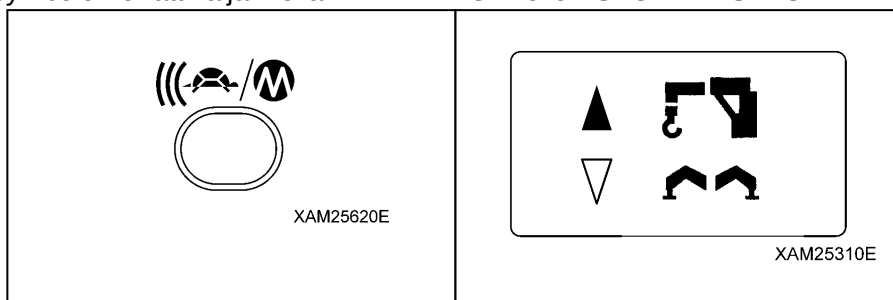
ANMÄRKNINGAR

Om strömmen redan är PÅ, stäng AV strömmen och tryck sedan på Strömbrytaren för att slå PÅ strömmen.

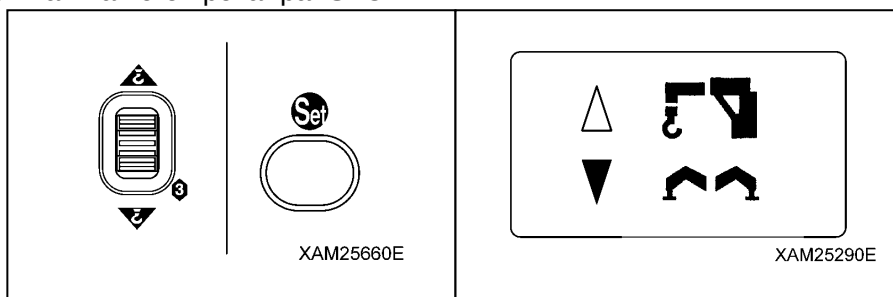


2. Medan "Kranmärket" visas på LCD-displayen (i cirka 2 sekunder), tryck på knappen för hastighetsval i 2 sekunder.

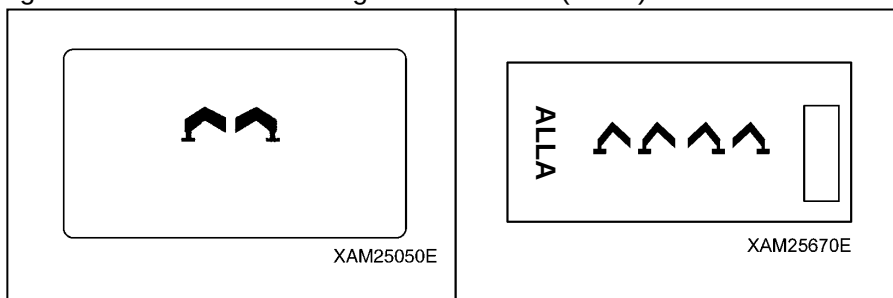
På LCD-displayen visas två symboler för att välja mellan "KRANLÄGE" eller "STÖDBENSLÄGE".



4. Använd manöverbrytaren för vinschen för att ändra markören (▲ eller ▼) och tryck på programmeringsknappen när markören pekar på "STÖDBEN"



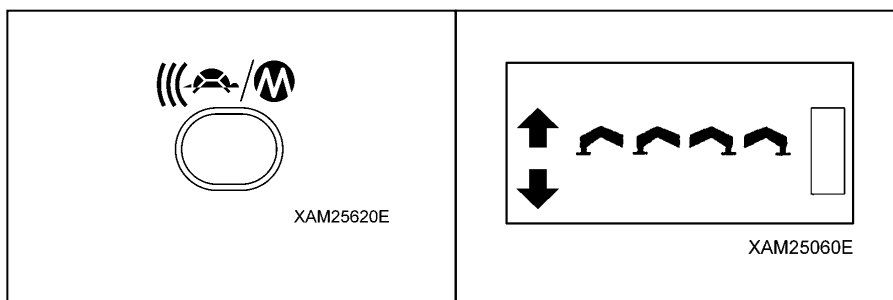
4. Sändaren är nu inställd på "STÖDBENSLÄGE", därför visas "Stödbensmärket".
Kort därefter ändras det till "Läget för kollektiv manövrering av stödbenen" (ALLA).



5. För att ändra till "Läget för individuell manövrering av stödbenen", tryck på knappen för Hastighets val (4) medan LCD-displayen visar "Läget för kollektiv inställning av stödbenen (ALLA)". Sedan växlas läget till "n" och märket växlas till "Läget för inställning av alla stödbenen (↑↓)".

ANMÄRKNINGAR

Varje gång du trycker på knappen för hastighets val (4) växlar du mellan "Läget för inställning av alla stödbenen" och "Läget för individuell inställning av stödbenen".



7. Kontroll före manövrering

VARNING

Kontroller som visas i detta avsnitt måste utföras innan du startar arbetet.
Om de här kontrollerna inte utförs kan det leda till allvarliga olyckor eller dödsfall.
Se också avsnittet "MANÖVRERING 2.1 Visuella kontroller" om att kontrollera kranens olika delar.
Om fel uppstår under manövreringen, kontakta maskinleveratören.

7.1. Kontroll före motorstart

7.1.1 Kontroll innan sändaren slås på

VARNING

För kontroll innan du slår PÅ sändaren, säkerställa att startnyckeln är i positionen AV och att mottagarens huvudbrytare är i positionen AV.
Annars kan motorn starta oavsiktligt och orsaka allvarliga olyckor eller dödsfall medan du kontrollerar sändaren.

Utför följande kontroller medan sändarens ström är avslagen:

- Kontrollera manöverbrytarna, manöverknapparna, LCD-skärmen, manöverspaken för gaspådrag och greppet avseende olja, smuts eller annan kontamination.

Avlägsna all smuts med en ren trasa.

- Kontrollera avseende främmande föremål, t.ex. om små stenar eller sand fastnat i manöverbrytarna och på manöverspaken för gaspådrag.

Om det finns ta bort dem helt. Om de fastnar i manöverbrytarna eller på manöverspaken för gaspådrag, kan de påverka manövrering och orsaka oavsiktlig rörelse av kranen, vilket kan leda till allvarliga olyckor.

- Kontrollera avseende sprickor och/eller skador på sändarens hölje eller slitage av gummiskyddet på manöverbrytarna och kontrollknapparna.

Reparera sådana sprickor eller skador omedelbart.

Sådana sprickor eller skador kan leda till att vatten kommer in i enheten och orsakar problem eller fel i sändaren, vilket kan orsaka allvarliga faror.

- Kontrollera att varje manöverspak går att manövrera smidig och korrekt. Samma gäller för kontrollknapparna och manöverspaken för gaspådrag och att de går tillbaka till neutral position smidigt när du släpper dem.

Reparera manöverbrytarna och kontrollknapparna omedelbart om de inte fungerar korrekt.

Fel på manöverbrytarna och kontrollknapparna kan orsaka felmanöver som kan leda till allvarliga olyckor.

- Kontroller anslutningskabeln avseende skador, böjning eller lös anslutning eller skador i kontaktdelen. Reparera eller byt ut mot en ny kabel utan skador.

7.1.2 Kontroll efter aktivering av sändaren

När sändaren är i positionen PÅ, utför kontroller på följande:

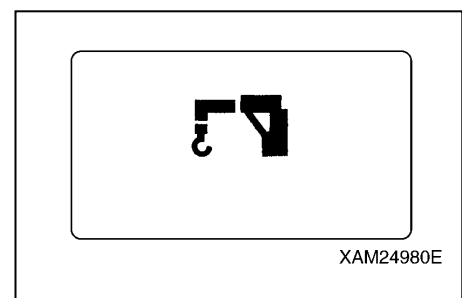
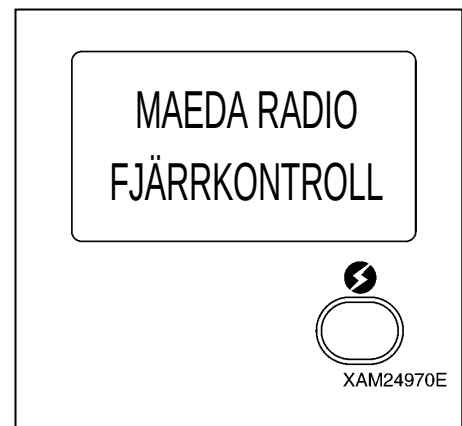
[1] Kontroll av LCD-displayens vid påslagning

Tryck på strömbrytaren och starta upp sändaren.

Kontrollera att tecknet till höger visas på LCD-skärmen.

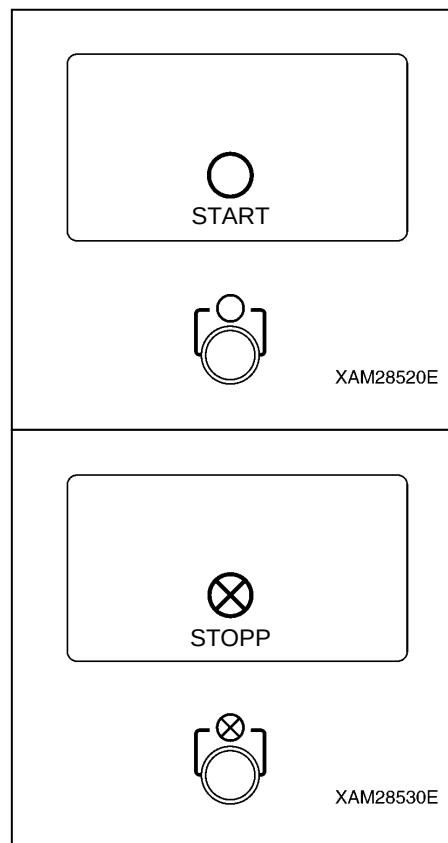
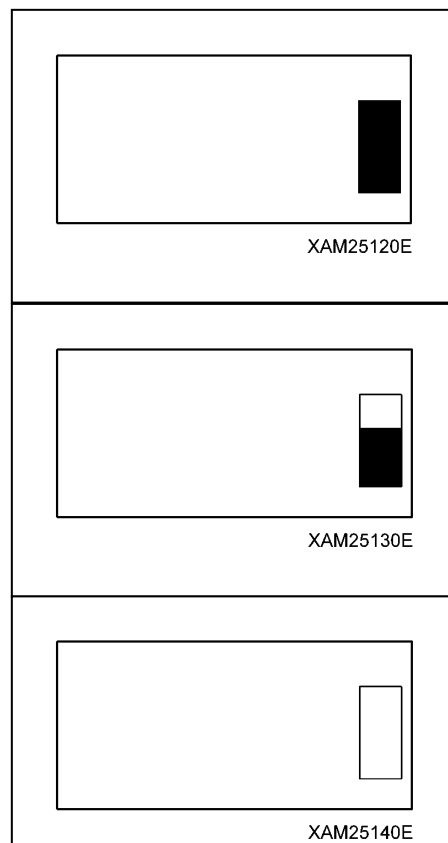
ANMÄRKNINGAR

Efter två sekunder i detta läge går den automatisk över till "KRANLÄGET".



[2] Kontroll av LCD-skärmens tecken i "kranläge"

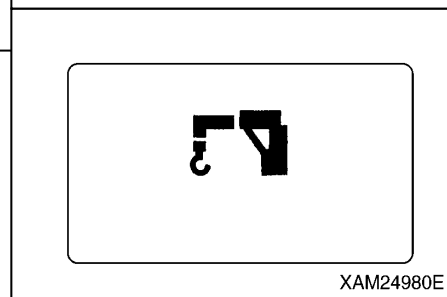
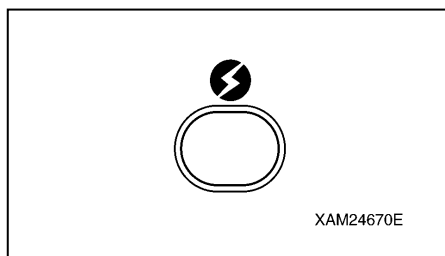
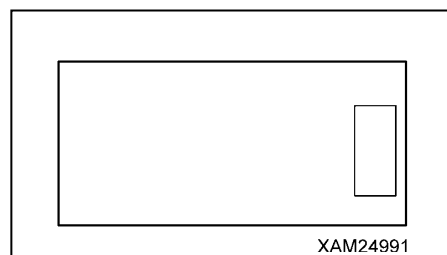
1. Förflytta manöverspaken för gaspådrag så långt det går och kontrollera att stapeln för accelerationsnivån som indikeras i den högra delen av LCD-displayen är helt ifylld (vid fullgas skall stapeln vara hel täckt).
2. Släpp sedan manöverspaken långsamt och kontrollera att accelerationsnivån som indikeras i den högra delen av LCD-displayen sjunker och visar att stapeln reagerar i förhållande till manöverspakens rörelse.
3. Släpp sedan ditt finger från manöverspaken och kontrollera att accelerationsnivån som indikeras i den högra delen av LCD-displayen visar tomgång (utan någon ifyllnad).
4. Använd varje manöverspak och kontrollera att varje indikation på LCD-displayen är korrekt.
5. Använd varje manöverknapp och kontrollera att varje indikation på LCD-displayen är korrekt.
6. Kontrollera att "START" visas korrekt på LCD-displayen när du trycker på Start-/återställningsknappen.
7. Kontrollera också att "STOPP" visas korrekt på LCD-displayen när du trycker på Stopp-/EMO-knappen.



[3] Kontroll av LCD-displayens tecken i "stödbensläge"

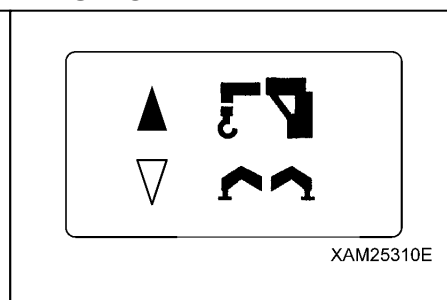
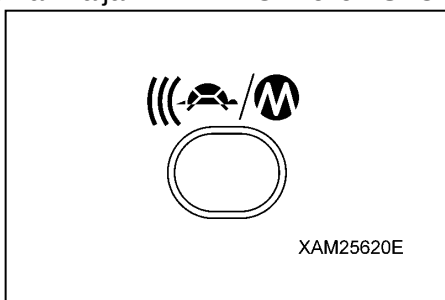
1. Kontrollera att sändaren är avstängd, om inte tryck på strömbrytaren en gång för att stänga av sändaren.

2. Tryck på Strömbrytaren igen för att starta upp sändaren.
"Kranmärket" visas på LCD-displayen i cirka 2 sekunder.

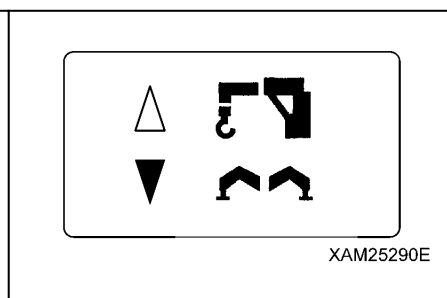
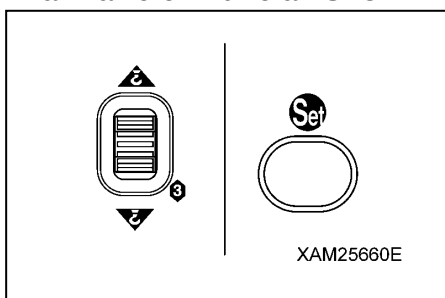


3. Medan "Kranmärket" visas på LCD-displayen (i cirka 2 sekunder), tryck på knappen för hastighets val (4) i 2 sekunder.

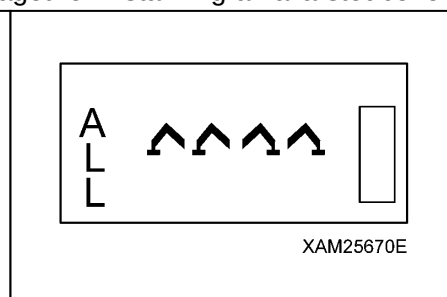
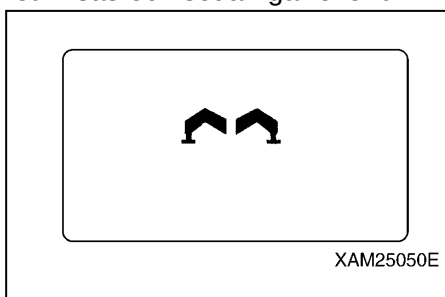
LCD-displayen visar att du nu kan välja "KRANLÄGE" eller "STÖDBENSLÄGE".



5. Använd manöverbrytaren för vinschen för att flytta markören (▲ eller ▼) och tryck sedan på programmeringsknappen när markören indikerar "STÖDBEN".



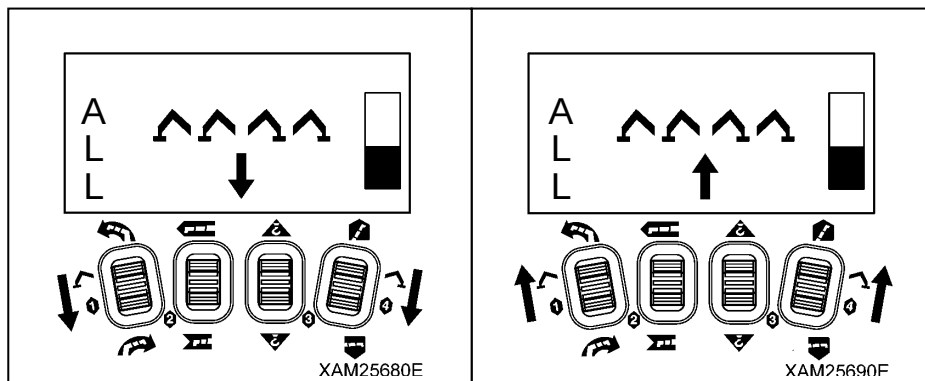
Kontrollera att "Stödbensmärket" visas och sedan går över till "Läget för inställning av alla stödbenen (ALLA)" kort därefter.



5. Hantera varje manöverspak var för sig och kontrollera att varje indikation på LCD-displayen är korrekt.

ANMÄRKNINGAR

I Läget för inställning av alla stödbenen (ALLA) resulterar all användning av dom olika manöverbrytarna i samma indikation.

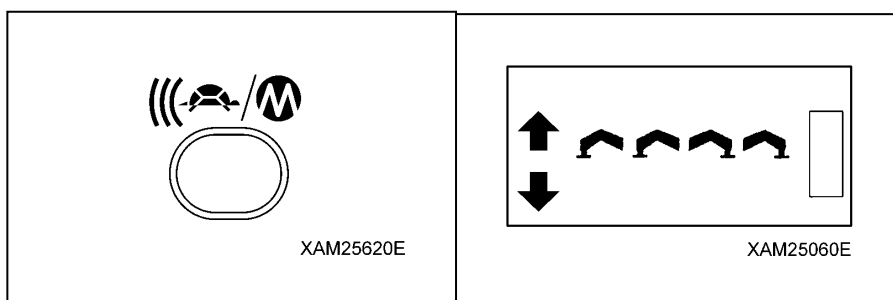


6. För att växla till "Läget för individuell inställning av stödbenen (↕)", tryck på knappen Hastighet/läge, medan LCD-displayen visar "Läget för inställning av alla stödbenen (ALLA)".

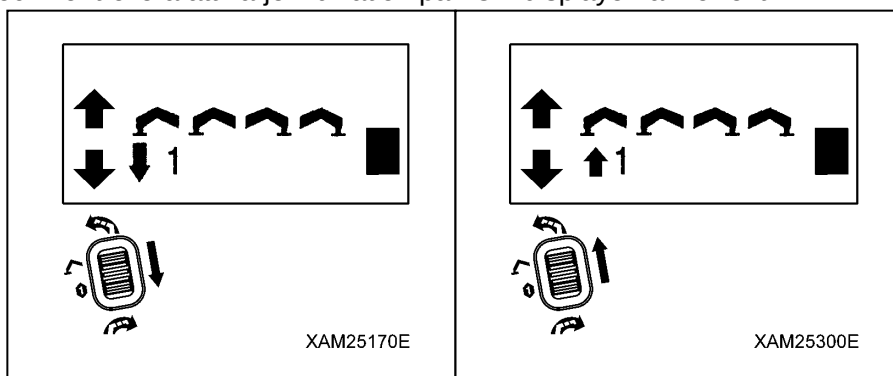
Här skall du kontrollera att "Läget för individuell inställning av stödbenen (↕)" visas.

ANMÄRKNINGAR

Varje gång du trycker på knappen För hastighetsval växlar du mellan "Läget för inställning av alla stödbenen" och "Läget för individuell inställning av stödbenen".



7. Hantera varje manöverspak och kontrollera att varje indikation på LCD-displayen är korrekt.



7.1.3 Kontroll av mottagaren

Utför följande kontroller:

- Kontrollera kontrollboxen (1), huvudbrytaren (2), displayen (3) och kabelkontakten (4) avseende olja och smuts eller annan kontamination.

Ta alltid bort smutsen med en ren trasa.

- Kontrollera avseende skador på kontrollboxen (1) eller displayen (3).

Reparera sprickor eller skador omedelbart.

Sprickor eller skador kan leda till att vatten kommer in och orsakar problem eller fel på mottagaren, vilket kan leda till allvarliga olyckor.

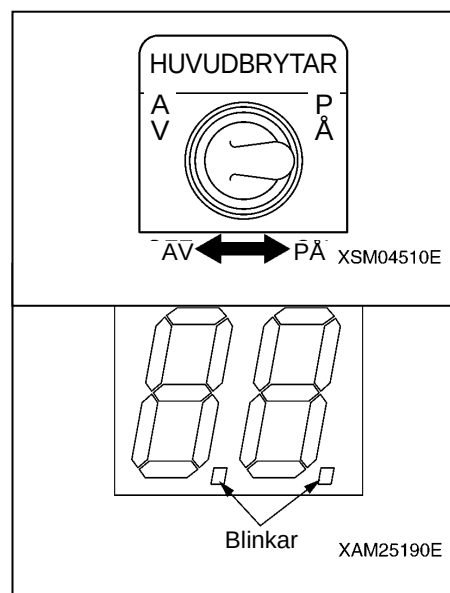
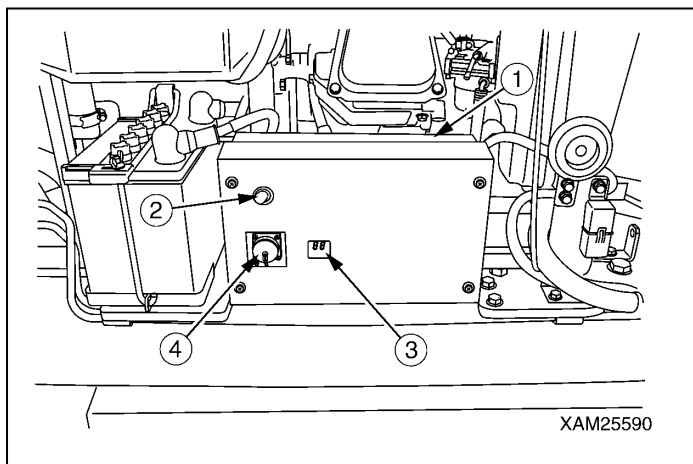
- Kontrollera så att inte huvudbrytaren (2) och kabelkontakten (4) har lossnat eller är skadade.

Reparera omedelbart om du hittar några skador.

Sådana skador kan orsaka fel eller felfunktion på mottagaren, vilket kan leda till allvarliga olyckor.

- Vrid huvudbrytaren (2) till PÅ och AV växelvis för att kontrollera att strömmen går PÅ och AV korrekt.

- Slå PÅ sändaren, växla huvudbrytaren (2) till PÅ och bekräfta att de två punkterna som visas i bilden till höger blinkar på skärmen.



ANMÄRKNINGAR

Om sändaren inte är PÅ eller om det uppstod ett fel i mottagningen visar displayen felkoden "E2" när mottagaren är PÅ.

7.2 Kontroll efter motorstart

VARNING

Kontrollerna som visas i detta avsnitt måste utföras innan du startar arbetet. Om de här kontrollerna inte utförs kan allvarliga skador eller olyckor uppstå. Se dessutom avsnitt "Manövrering 2.1 Visuella kontroller" för att kontrollera kranens konstruktion. Om fel upptäcks vid sådana kontroller ska de alltid repareras eller så skall du kontakta din maskinleverantör.

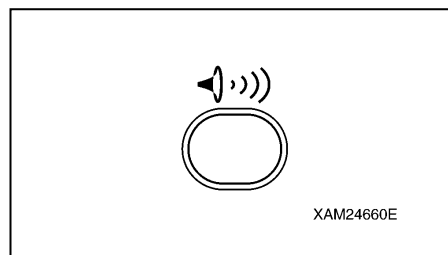
7.2.1 Kontroll före motorstart och motorstopp

VARNING

- Kontrollera att bommen och stödbenen är i helt infällda. Kranen skall vara i transportläge. Om den inte är i transportläge, manövrera med motsvarande spakar på kranen för att ställa den i transportläge. Annars kan sändarens manövrering skada kranen eller få den att tippa, vilket kan leda till allvarliga olyckor, skador eller dödsfall.
- Kranen går inte att manövrera om ett felmeddelande visas på LCD-displayen i sändaren eller om en felkod visas på mottagarens skärm. Undersök orsaken till felet och utför motsvarande service när du identifierar felet eller kontakta maskinleverantören.

[1] Kontrollera motorstarten

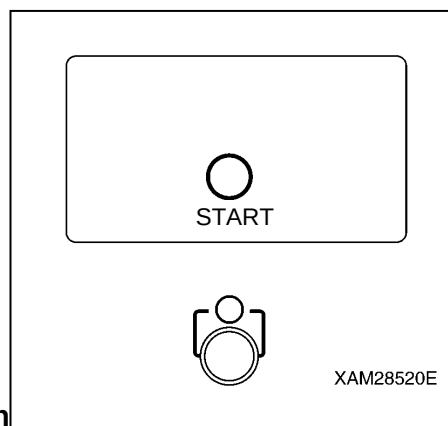
1. Vrid nyckeln i tändningslåset på kranen till positionen PÅ.
2. Ställ in spakstativet i positionen KRAN.
3. Vrid huvudbrytaren för mottagaren till PÅ.
4. Tryck på Strömbrytaren på sändaren för att sätta PÅ strömmen.
5. Tryck sedan på Signalhornsknappen och bekräfta att signalhornet fungerar.
6. Använd Start-/Återställningsknappen för att kontrollera att motorn startar korrekt.
7. Kontrollera om indikationen "START" visas på LCD-skärmen.



FÖRSIKTIGHET

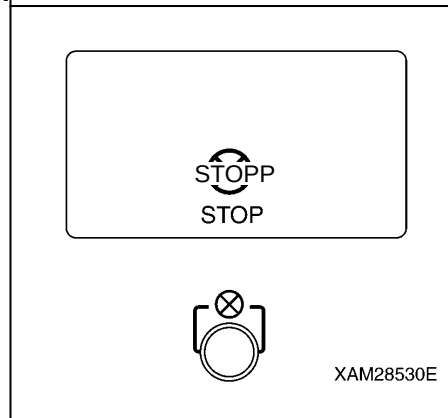
Innan du startar motorn utför följande åtgärder med kranen.

1. Sätt manöverspaken för gas på mellanhastighet (vid mitten av anslaget).
2. Dra ut choken.
3. För tillbaka choken till dess initiala position när motorn startar.



[2] Kontrollera motorns nödstoppsbrytare och dess funktion

1. När motorn har startats enligt ovan [1], tryck på Stopp-/nödstoppsknappen för att bekräfta att motorn stoppas helt.
2. Kontrollera om indikationen "STOPP" visas på LCD-skärmen. Bekräfta också att displayen på mottagaren visar felkoden "E1".

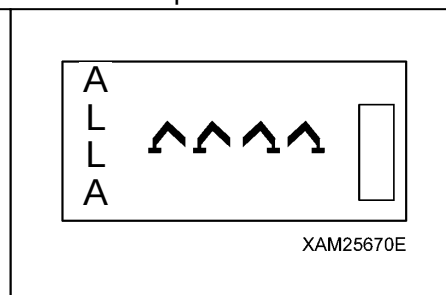
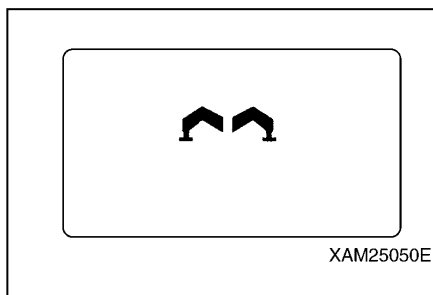


7.2.2 Kontroll av manövrering i "stödbensläge"

! VARNING

Det går inte att manövrera kranen medan LCD-displayen på sändaren visar ett felmeddelande eller medan displayen på mottagaren visar en felkod.
Undersök orsaken till felet och utför motsvarande service när felet har identifierats eller kontakta maskinleverantören för service.

1. Se "Manövrering 2.13.2 Manövrering av stödbenen [1] som skall utföras vid motorstopp" och fäll ut alla 4 stödbenen.
2. Vrid nyckeln i tändningslåset på kranen till positionen PÅ.
3. Ställ in spakstativet i positionen KRAN.
4. Vrid huvudbrytaren på mottagaren till PÅ.
5. Tryck på Strömbrytaren på sändaren för att sätta PÅ strömmen.
6. Ändra manövreringsläget till "STÖDBENSLÄGE" och bekräfta att "ALLA" visas på LCD-skärmen.

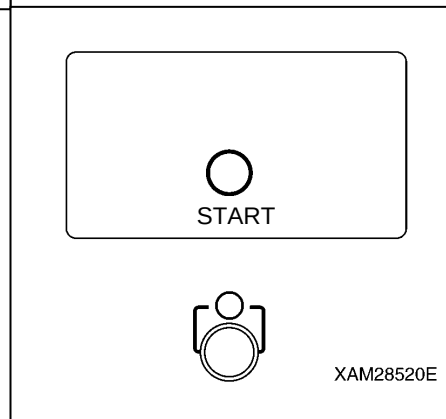


7. Tryck på Start-/återställningsknappen och starta motorn.

FÖRSIKTIGHET

Innan du startar motorn, utför följande åtgärder på kranen.

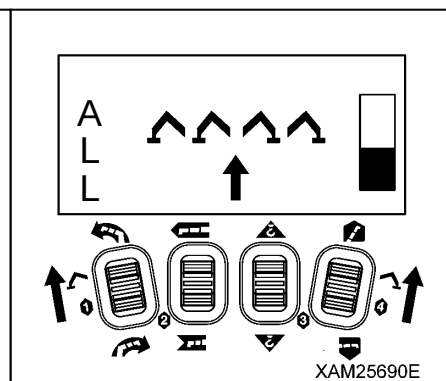
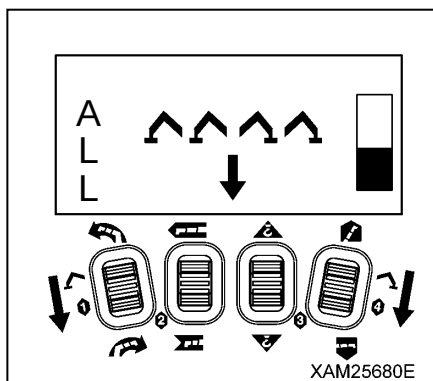
1. Sätt manöverspaken för gaspådrag på mellanhastighet (vid mitten av anslaget).
2. Dra ut choken.
3. För tillbaka choken till dess initiala position när motorn startar.



8. Medan du manövrerar med motsvarande kontrollspak till positionen "UT" (neråt) eller positionen "IN" (uppåt) och aktiverar manöverspaken för gaspådrag samtidigt för att kontrollera att manöverbrytarna arbetar växelvis.

ANMÄRKNINGAR

I Läget för inställning av alla stödbenen (ALLA) resulterar all användning av dom olika manöverbrytarna i samma indikation.

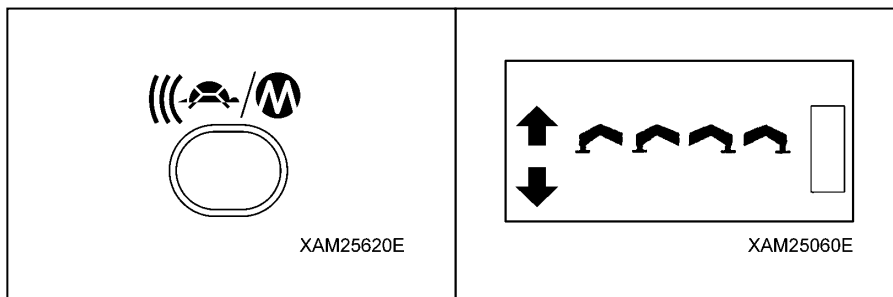


9. Tryck på knappen för hastighetsval.

Bekräfta att "Läget för individuell inställning av stödbenen (↑↓)" visas.

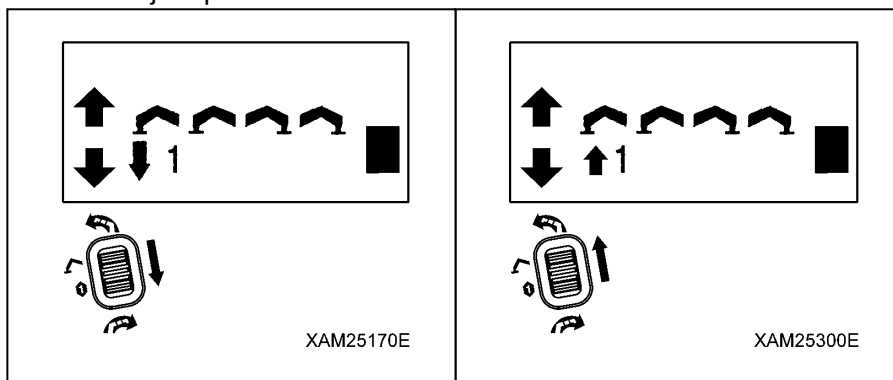
ANMÄRKNINGAR

Varje tryck på knappen För hastighetsval växlar mellan "Läget för inställning av alla stödbenen (ALLA)" och "Läget för individuell inställning av stödbenen".

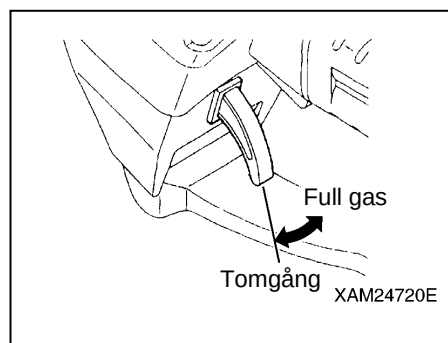


10. Tryck på Start-/återställningsknappen och starta motorn.

11. För manöverbrytaren för svängning/stödben nr 1 till både området för "Skjuta ut (sänka)" och "Dra in (lyfta)" och kontrollera att stödben nr 1 följer spakens manöver.



12. Upprepa med alla stödbenen och bekräfta att stödbenen svarar korrekt på manövreringen med spakarna.



FÖRSIKTIGHET

För att ändra från "STÖDBENSLÄGE" till "KRANLÄGE", slå AV strömmen med strömbrytaren och slå sedan PÅ den igen. Läget ställs sedan in på "KRANLÄGE" automatiskt.

7.2.3 Kontroll av manövrering i "kranläge"

VARNING

- Innan kranmanövrering påbörjas skall stödbenen skjutas ut och ansättas. Felaktig ansättning av stödbenen kan förorsaka att maskinen tippar vilket leder till svåra personskador eller dödsfall.

All manövrering med kranen utan att stödben är ansatta korrekt kan orsaka att kranen tippar eller andra allvarliga olyckor.

- Kranen går inte att manövrera då LCD-displayen på sändaren visar ett felmeddelande eller när displayen på mottagaren visar en felkod.

Undersök orsaken till felet och utför motsvarande service när du identifierar ett fel eller kontakta maskinleverantören för service.

1. Starta motorn med kranens tändningslås.

FÖRSIKTIGHET

Innan du startar motorn utför följande åtgärder med kranen.

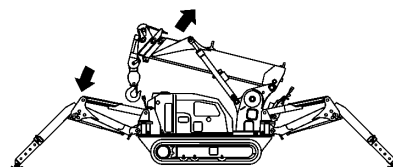
1. Ställ manöverspaken för gaspådrag på mellanhastighet (vid mitten av anslaget).
2. Dra ut choken.
3. För tillbaka choken till dess initiala position när motorn startar.

2. Se avsittet "MANÖVRERING 2.15 Åtgärder före manövrering av kranen" och "MANÖVRERING 2.16 Kranens manöverposition" och konfigurera kranen såsom visas i bilden till höger.

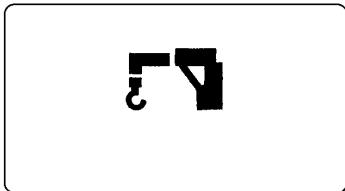
3. Sätt sedan huvudbrytaren på mottagaren i positionen PÅ.

4. Tryck på sändarens strömknapp för att slå PÅ strömmen.

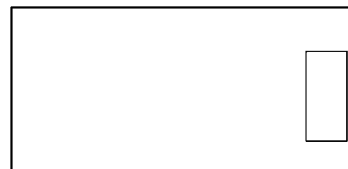
5. Ställ in "KRANLÄGE" och bekräfta att "KRANLÄGE" visas på LCD-skärmen.



XAM27040

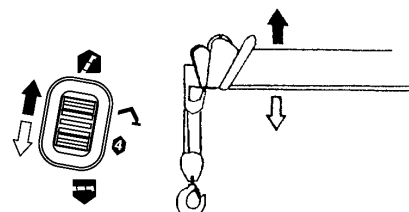


XAM24980E



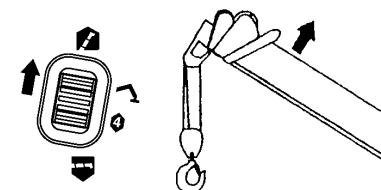
XAM24991

6. För manöverbrytaren för bommen till båda lägena "Resa (uppåt)" och "Sänka (neråt)" och dra i manöverspaken för gaspådrag och kontrollera att bommen följer spakens manöver.



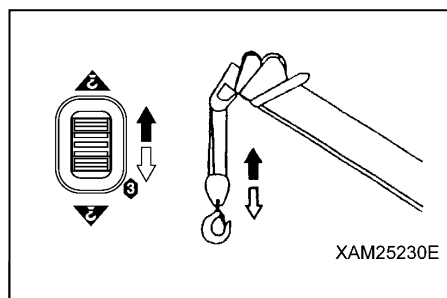
XAM25710E

7. Lyft bommen till lämplig vinkel (cirka 60 grader) genom att föra manöverbrytaren för bommen till läget "Resa (uppåt)".

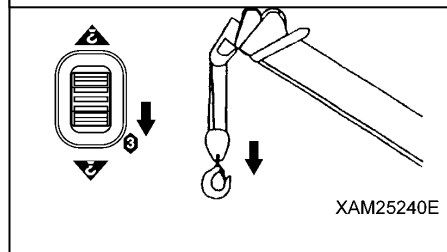


XAM25220E

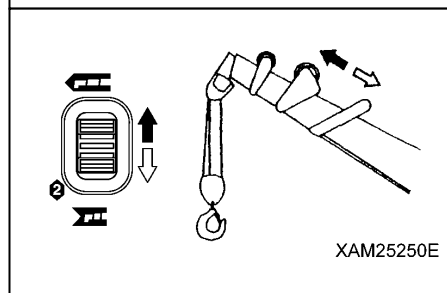
8. Medan kroken hissas och sänks mellan områdena "Hissa (uppåt)" och "Fira (neråt)", dra i manöverspaken för gaspådrag och kontrollera att kroken följer spakens manöver.



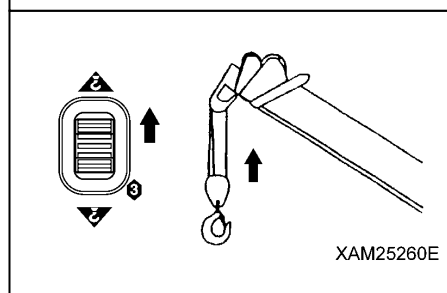
9. För spaken för vinschen till läget "Fira (neråt)" och fira ned kroken så mycket som möjligt.



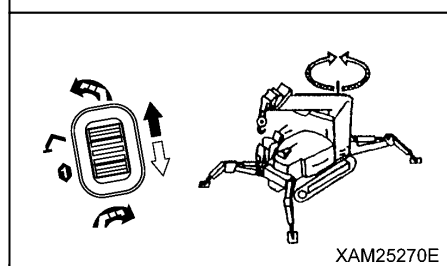
10. Medan du för manöverbrytaren för bomteleskopering till läget "Teleskopera ut (uppåt)" och "Teleskopera in (neråt)", dra i manöverspaken för gaspådrag och kontrollera att bommen följer spakens manöver.



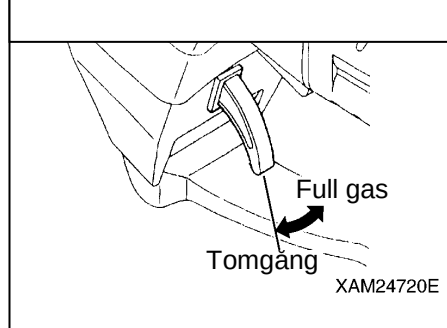
11. För spaken för vinschen till läget "Lyft (uppåt)" och hissa kroken.



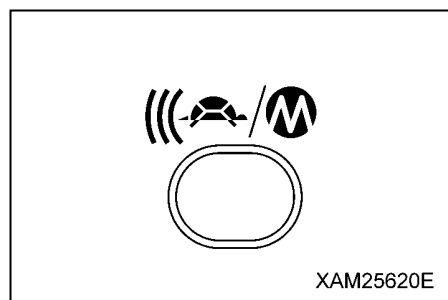
12. För manöverbrytaren för svängning till områdena "Motsols (uppåt)" och "Medsols (neråt)", dra med manöverspaken för gaspådrag och kontrollera att kranen följer spakens manöver. Gör dessutom en svängning med cirka 360 grader eller mer för att kontrollera att det inte uppstår något fel.



13. Under varje manövrering enligt steg 6 till 12 ovan, dra långsamt i manöverspaken för gaspådrag och släpp den och bekräfta att hastigheten av varje åtgärd följer accelerationsnivån.



14. Under varje manövrering enligt steg 6 till 12 ovan, tryck på knappen För hastighetsval och försök med kommandot både för "Mikrohastighet" och "Ökad hastighet" och bekräfta att hastigheten för varje manöver motsvarar respektive kontroller för "Mikrohastighet" och "Ökad hastighet."



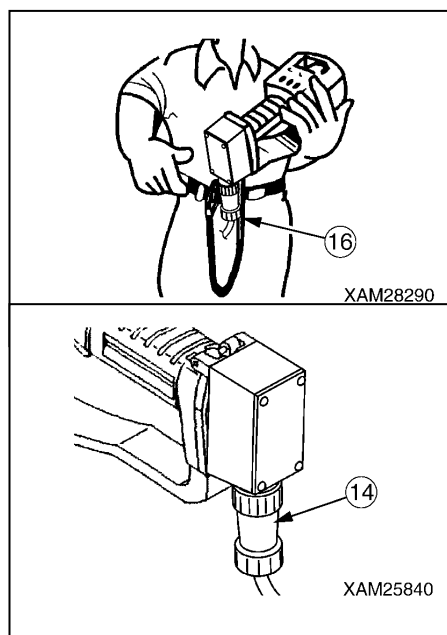
8. Manövrering

VARNING

- Försök aldrig att demontera eller ändra sändaren eller mottagaren eftersom det kan orsaka elektriska fel eller brand.
- Undvik påverkan på sändaren genom att tappa den eller slå på den. En skadad del av höljet kan leda till att det kommer in vatten, vilken kan orsaka problem eller fel och kan leda till allvarliga faror som felfunktion eller elektrisk stöt.
Om du tappar och skadar sändaren, skicka den till maskinleverantören för service.
- Tvätta aldrig sändaren eller mottagaren med vatten. Det kan leda till att det kommer in vatten, vilket kan leda till problem eller fel och kan resultera i allvarliga olyckor som felfunktion eller elektrisk stöt.
- Fjärrmanövrering och manuell manövrering samtidigt är inte tillåtet.
Det kan orsaka oönskad manöver av kranen och leda till allvarliga olyckor. Kranen får endast manövreras med en metod. (Manuell manövrering är inte tillgänglig när fjärrmanövrering är aktiv.)
- Innan du börjar fjärrmanövrera kontrollera alltid både sändaren och mottagaren i enlighet med "FJÄRRMANÖVRERING 7. Kontroll före manövrering".

8.1 Regler före manövrering

1. För att undvika att sändaren inte skall tappas ska du fästa den ena änden av krockbältet (16) i sändaren och den andra änden i förarens bälte eller liknande.
2. Utför alltid kontroll av både sändaren och mottagaren i enlighet med "FJÄRRMANÖVRERING 7. Kontroll före manövrering".
3. Kontrollera att kontakterna (14) på båda sidorna av anslutningskabeln är ordentligt fastsatta till både sändaren och mottagaren.



ANMÄRKNINGAR

- När de initiala inställningsvärdena måste ändras, t.ex. kontrasten av sändarens LCD-skärm, ljusstyrkan eller AV-timern, växla till "A-LÄGET" för att justera.
- Om du inte använder fjärrmanövern under tiden för "Automatisk avstängning – AV-tid" eller längre under kranmanövrering, kommer sändaren att stänga av automatiskt. För att återuppta fjärrmanövrering, ändra sändaren till positionen PÅ och ställ in varje alternativ igen.

8.2 Manövrering i stödbensläge

VARNING

- Kontrollera att sändarens alla manöverspakar fungerar mjukt och korrekt och att de lätt går tillbaka till den neutrala positionen när du släpper spaken.
- Varje manöverspak på sändaren kommer att blockeras av stoppet när den har manövrerats till slutpositionen. När den stoppas försök inte att trycka den vidare, det skada sändaren och orsaka felfunktion och leda till allvarliga olyckor.
- För att växla med varje manöverbrytare till motsatt sida eller för att använda en annan brytare, ska du alltid släppa manöverspaken för gaspådrag. För att manövrera stödbenen, använd först manöverbrytaren och dra sedan i manöverspaken för gaspådrag. För att stoppa ansättning av stödben, släpp först manöverspaken för gaspådrag och sedan manöverbrytaren.
- För att ansätta stödbenet, håll alltid motorns hastighet på låg nivå eller mellannivå. Manövrering i hög hastighet kan orsaka att stödbenen ansätts för snabbt, vilket kan tippa kranen och orsaka allvarliga risker.
- För att manövrera stödbenen, ställ alltid kranen i infälld position. Om bommen eller någon last har lyfts, kan det orsaka allvarliga olyckor som att kranen tippar.
- För att manövrera stödbenen, kontrollera alltid att positionspinnen på varje stödben är säkert isatt. Om det saknas någon pinne kan kranen tippa och orsaka allvarliga olyckor.
- För ansättning av stödben skjut alltid ut dem manuellt först och använd sedan sändaren för att ansätta stödbenen. Säng varje stödben lika mycket tills kranen har lämnat marken korrekt. För att fälla in stödbenen, res varje stödben lika mycket och gradvis tills kranen ansätts mot marken i "Ansättningsläget" och för sedan in stödbenen manuellt. Om denna ordning inte följs, kan det leda till att kranen tippar och orsakar allvarliga skador.

1. Säkerställ att mottagarens huvudbrytare är i positionen AV.
2. Starta motorn med kranens tändningsslås.

FÖRSIKTIGHET

Innan du startar motorn, utför följande åtgärder på kranen.

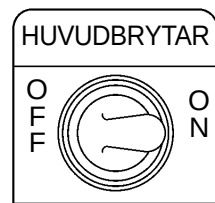
1. Ställ manöverspaken för gaspådrag på mellanhastighet (vid mitten av anslaget).
2. Dra ut choken.
3. För tillbaka choken till dess initiala position när motorn startar.

3. Ställ sedan in huvudbrytaren på mottagaren till positionen PÅ.

ANMÄRKNINGAR

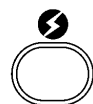
När huvudbrytaren på mottagaren är i positionen PÅ fungerar avkännaren för felsignal i 3 till 4 sekunder. Under detta är kranen inte redo för manövrering.

4. Tryck på sändarens strömknapp för att slå PÅ strömmen.
Bekräfta att LCD-displayen visar märket som i bilden till höger och att "KRANLÄGE" visas automatiskt.



ON XSM04520E

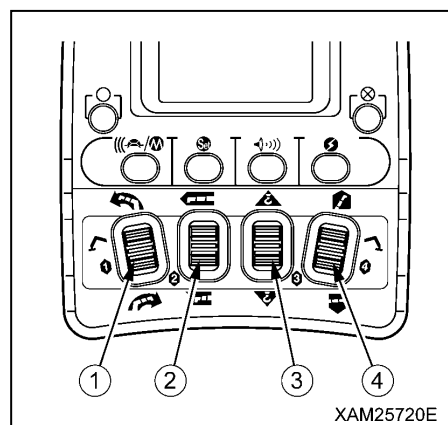
MAEDA RADIO
FJÄRRKONTROLL



XAM24970E

ANMÄRKNINGAR

Denna kran är utrustad med fyra stödben och dekalerna (1) till (4) som sitter fast på vart och ett av dem. Dessa dekaler motsvarar numret på varje manöverspak på sändaren. (Se bilden till höger.)

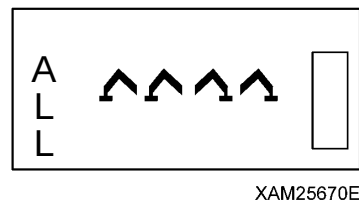
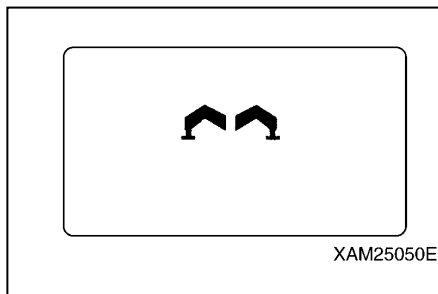


8.2.1 Ansättning av stödben

VARNING

Undvik att manövrera stödbenen kollektivt på ett underlag som inte är platt och jämnt. Stödbenen kan då nå underlaget olika snabbt, vilket gör att maskinen börjar luta och kan tippa.

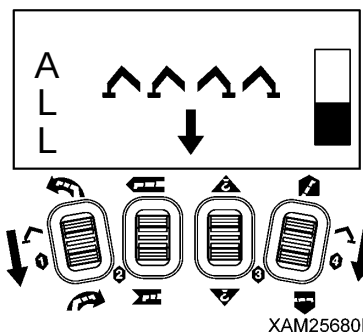
1. I enlighet med "FJÄRRMANÖVRERING 6.2 Procedur i manövreringsläge", öppna "Läget för inställning av alla stödbenen".



2. Aktivera en av stödbenens manöverspakar till positionen "Skjut ut (sänk)" och dra i manöverspaken för gaspådrag långsamt.

ANMÄRKNINGAR

I Läget för inställning av alla stödbenen (ALLA), kontrollerar alla manöverspakar stödbenen för kollektiv ansättning.



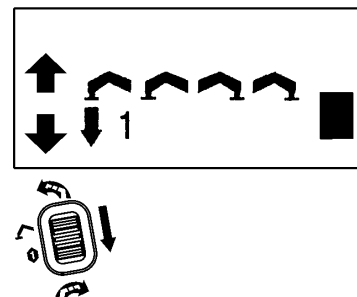
3. Precis innan stödbenen rör vid marken, släpp långsamt manöverspaken för gaspådrag och släpp sedan stödbenets manöverspak, så att de går tillbaka till sin neutrala position.
4. Tryck på knappen För hastighetsval i läget enligt punkt 3 ovan. Manöverläget växlas till "Läget för individuell inställning av stödbenen".



5. Aktivera en av stödbenets manöverspakar till positionen "Skjut ut (sänk)" och dra i manöverspaken för gaspådrag långsamt.

ANMÄRKNINGAR

Upprepa samma process med de andra tre stödbenen och fäll ut och ansätt alla fyra stödbenen på marken.



6. Tryck på knappen För hastighetsval i lägestillståndet enligt punkt 5 ovan. Manöverläget växlas till "Läget för inställning av alla stödbenen".

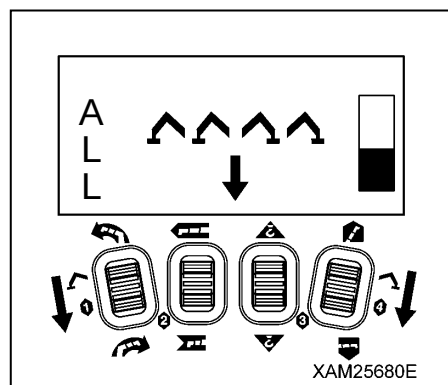


7. Flytta en av stödbenets manöverspakar till "Skjut ut (sänk)" och dra långsamt i manöverspaken för gaspådrag.

ANMÄRKNINGAR

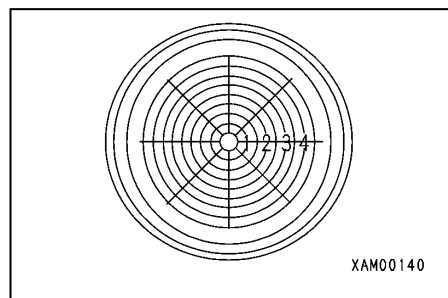
I Läget för inställning av alla stödbenen (ALLA), kontrollerar alla manöverspakar stödbenen för kollektiv ansättning.

8. När kranen har lyfts cirka 50 mm, släpp långsamt manöverspaken för gaspådrag och släpp sedan stödbenets manöverspak, så de går tillbaka till sin neutrala position.



9. Använd vattenpasset på maskinens huv och kontrollera att maskinen står jämnt.

Om maskinen inte står jämnt, tryck på knappen För hastighetsval i för att växla till "Läget för individuell inställning av stödbenen" och kontrollera varje stödben individuellt, tills maskinen står jämnt.



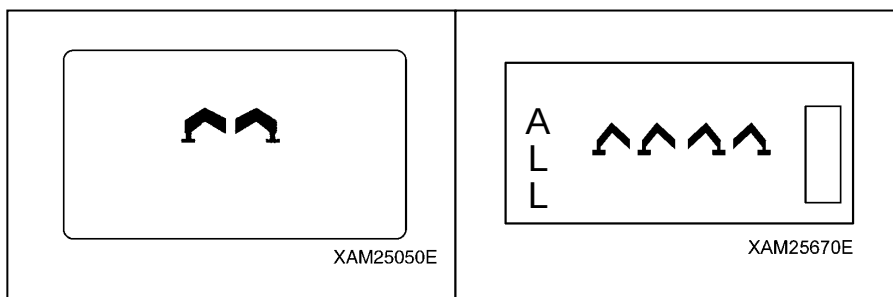
FÖRSIKTIGHET

För att ändra från "STÖDBENSLÄGE" till "KRANLÄGE", slå AV strömmen med strömbrytaren och sätt sedan PÅ den igen. Läget ställs sedan automatiskt till "KRANLÄGE".

8.2.2 Fälla in stödben

[1] Läget för inställning av alla stödbenen

1. I enlighet med "FJÄRRMANÖVRERING 6.2 Procedur i manöverläge", öppna "Läget för inställning av alla stödbenen".

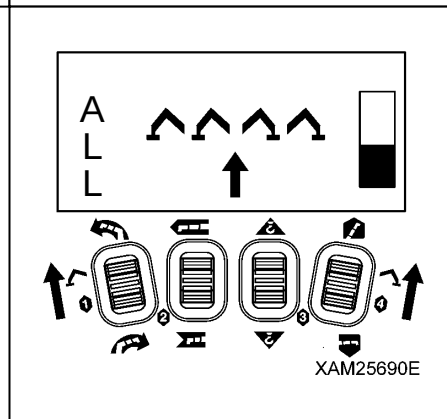


2. Aktivera någon stödbenens manöverspak till "Dra in (lyft)" och dra i manöverspaken för gaspådrag långsamt.

ANMÄRKNINGAR

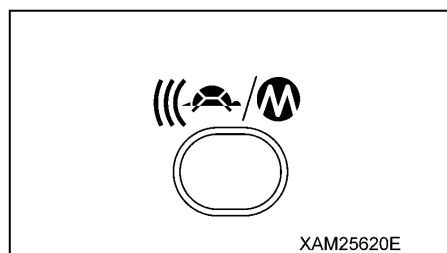
I Läget för inställning av alla stödbenen (ALLA), kontrollerar alla manöverspakar stödbenen för kollektiv ansättning.

3. När kranen kommer till marken, släpp långsamt manöverspaken för gaspådrag och släpp sedan stödbenets manöverspak, så att de kommer till sin neutrala position.



[2] Läget för individuell inställning av stödbenen

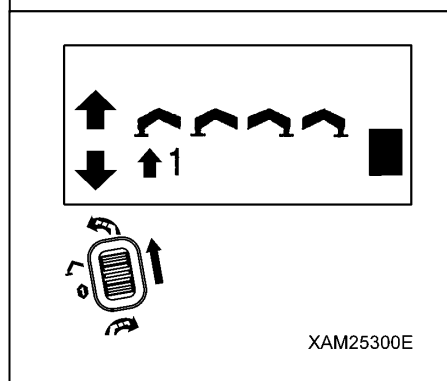
1. Tryck på knappen För hastighetsval i läget enligt punkt 1 ovan. Manöverläget växlas till "Läget för individuell inställning av stödbenen".



2. Flytta en av stödbenens manöverspak till "Dra in (lyft)" och dra långsamt i manöverspaken för gaspådrag.
3. När stödbenets manöver stoppas, släpp långsamt manöverspaken för gaspådrag och släpp sedan stödbenets manöverspak, så att de kommer tillbaka till sin neutrala position.

ANMÄRKNINGAR

- Upprepa samma process för de tre andra stödben och höj alla fyra stödben lika och gradvis, så att kranen ansätts mot mark.
- Efter att kranen har ansatts, sänk alla fyra stödbenen helt.



FÖRSIKTIGHET

För att ändra från "STÖDBENSLÄGE" till "KRANLÄGE", slå AV strömmen med strömbrytaren och sätt sedan PÅ den igen. Läget ställs sedan in automatiskt på "KRANLÄGE".

8.3 Manövrering i kranläge

VARNING

- Kontrollera att alla stödben är korrekt ansatta.
Om stödbenen inte är korrekt ansatta, kan det leda till allvarliga faror som att kranen tippar.
- Vid manövrering med kranen ha alltid Lyfttabellen i fickformat till hands och undvik manövrera med överlast. Manövrering med överlast kan skada eller tippa kranen, vilket kan orsaka allvarliga faror.
- Kontrollera att alla manöverspakar på sändaren fungerar mjukt och korrekt och att de lätt går tillbaka till sin neutrala position när de släpps.
- Varje manöverspak på sändaren kommer att blockeras av sitt stopp när den har rörts till slutet. När den blockeras försök inte att trycka/dra den längre. Det kan skada sändaren och leda till felfunktion, vilket kan leda till allvarliga olyckor.
- För att växla varje manöverspak till motsatt sida eller för att använda en annan manöverspak ska du alltid släppa manöverspaken för gaspådrag först. För manövrering av kranen, använd manöverbrytaren först och dra sedan in manöverspaken för gaspådrag. För att stoppa manövrering av kranens, släpp manöverspaken för gaspådrag först och släpp sedan manöverbrytaren.
- Var alltid försiktig med accelerationsintervallet när du använder manöverspaken för gaspådrag.
Den måste kontrolleras långsamt för att kranens lämpliga hastighet skall bibehållas och för att kraftig rörelse skall undvikas. Kraftig acceleration eller deceleration, särskilt när en last är hissad, påverka kranen mycket och kan leda till allvarliga faror, t.ex. att kranen tippar eller skadas.
- Medan det finns en last hissad, försök inte att utföra flera manövreringar samtidigt. T.ex. att lyfta kroken och manövrera bommen. Det kan orsaka kraftiga ändringar i lastens tillstånd och leda till allvarliga faror, t.ex. att kranen tippar eller skadas.

1. Säkerställ att mottagarens huvudbrytare är i positionen AV.
2. Starta motorn med kranens tändningslås.

FÖRSIKTIGHET

Innan du startar motorn, utför följande åtgärder på kranen.

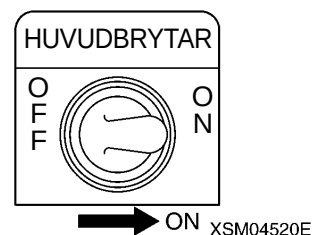
1. Ställ manöverspaken för gaspådrag på mellanhastighet (vid mitten av anslaget).
2. Dra ut choken.
3. För tillbaka choken till dess initiala position när motorn startar.

3. Sätt sedan huvudbrytaren på mottagaren till positionen PÅ.

ANMÄRKNINGAR

När huvudbrytaren på mottagaren är i positionen PÅ arbetar avkänningen för felsignal i 3 till 4 sekunder. Under denna tid är kranen inte redo för manövrering.

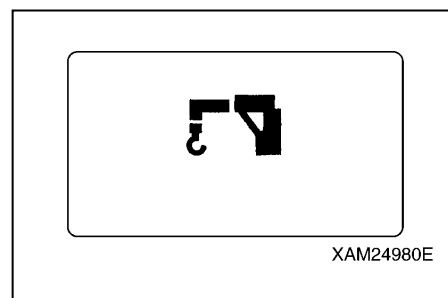
4. Tryck på sändarens strömknapp för att sätta PÅ strömmen.
Bekräfta att LCD-displayen visar märket som i bilden till höger och att "KRANLÄGET" tillhandahålls automatiskt.



MAEDA RADIO
FJÄRRKONTROLL



5. I enlighet med "FJÄRRMANÖVRERING 6.2. Tillvägagångssätt i manövreringsläget", öppna "KRANLÄGET".



8.3.1 Svängning

VARNING

Vid svängning skall du alltid manövrera manöverspaken för gaspådrag försiktigt och med låg hastighet.

Manövrera manöverspaken långsamt och försiktigt för att undvika kraftig svängning.

All kraftig acceleration eller deceleration, särskilt när en last är upphängd, påverkar kranen mycket och kan leda till en allvarlig fara, t.ex. att kranen tippar eller skadas.

[1] Svängning medurs

Tryck på brytaren för svängning/manövrering av stödben nr 1 till "Medurs (nedåt)" och dra sedan långsamt i manöverspaken för gaspådrag.

Bommen svänger medurs sett från förarpositionen.

[2] Svängning moturs

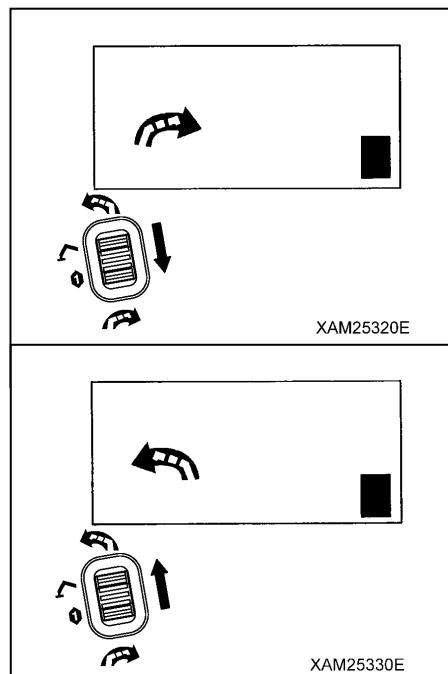
Tryck på brytaren för svängning/manövrering av stödben nr 1 till "Moturs (uppåt)" och dra sedan långsamt i manöverspaken för gaspådrag.

Bommen svänger moturs sett från förarpositionen.

[3] Avbryta svängningen

Släpp manöverspaken för gaspådrag långsamt och släpp sedan brytaren för svängning/manövrering av stödben nr 1 och låt dem gå tillbaka till sin neutrala position.

Bommen slutar att svänga.



8.3.2 Bomteleskopering

[1] Utteleskopering

Tryck på brytaren för bomteleskopering/manövrering av stödben nr 2 till "Fäll ut (uppåt)" och dra sedan långsamt i manöverspaken för gaspådrag. Bommen teleskoperas ut.

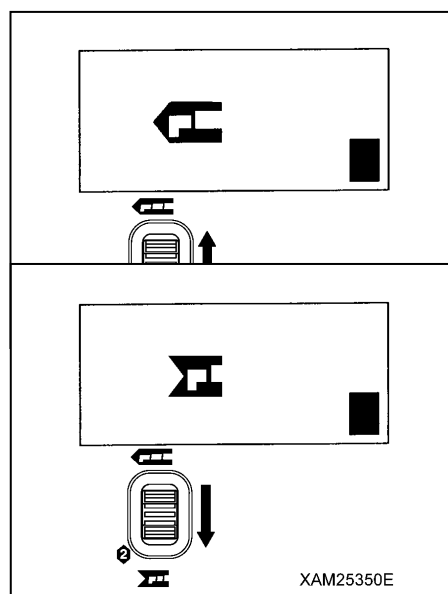
[2] Inteleskopering

Tryck på brytaren för bomteleskopering/manövrering av stödben nr 2 till "Dra in (nedåt)" och dra sedan långsamt i manöverspaken för gaspådrag. Bommen teleskoperas in.

[3] Avbryta teleskopering

Släpp långsamt manöverspaken för gaspådrag och släpp sedan brytaren för bomteleskopering/manövrering av stödben nr 2 och låt dem gå tillbaka till sin neutrala position.

Bomteleskopering stoppas.



8.3.3 Lyfta och sänka kroken

VARNING

- Om under hissning, toppkörningslarmet ljuder, avsluta omedelbart hissrörelsen. Om krokblocket körs upp i bomtoppen skadas kranen eller går lyftvajern av vilken kan leda till svåra olyckor eller dödsfall.
- Om firning sker så att krokblocket når marken kan vajern trasslar sig på lintrumman. Det kan skada vajern eller förkorta livslängden avsevärt. Under sänkningen av kroken var noggrann med att något sådant inte händer.
- Kroken lyfts eller sänks också genom bomteleskopering eller bommanövrering. Samma försiktighet måste vidtas som vid vinschning.

[1] Hissa upp kroken

Tryck på brytaren för att hissa/fira kroken/manövrering av stödben nr 3 till "Hissa (uppåt)" och dra sedan långsamt i manöverspaken för gaspådrag. Kroken börjar lyftas.

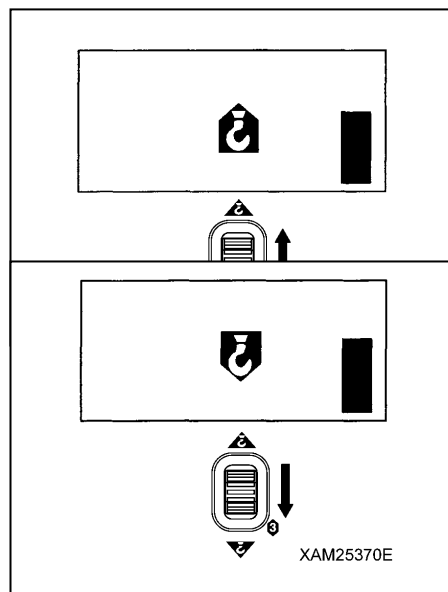
[2] Fira ner kroken

Tryck på brytaren för att hissa/fira kroken/manövrering av stödben nr 3 till "Fira (nedåt)" och dra sedan långsamt i manöverspaken för gaspådrag. Kroken börjar sänkas.

[3] Avbryta Hissning eller firning

Släpp långsamt manöverspaken för gas och släpp sedan brytaren för att Hissa/fira kroken/manövrering av stödben nr 2, så att de går tillbaka till sin neutrala position.

Lyft eller sänkning av kroken stoppar.



8.3.4 Bommanövrering

[1] Resa bommen

Tryck på brytaren för bommanövrering/manövrering av stödben nr 4 till "Resa (uppåt)" och dra sedan långsamt i manöverspaken för gaspådrag.

Bommen börjar lyftas.

[2] Sänka bommen

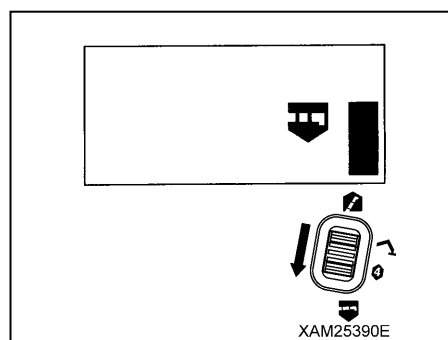
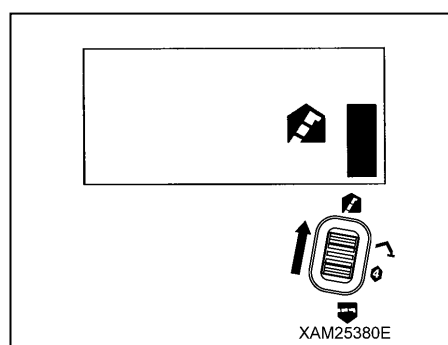
Tryck på brytaren för bommanövrering/manövrering av stödben nr 4 till "Sänk (nedåt)" och dra sedan långsamt i manöverspaken för gaspådrag.

Bommen börjar sänkas.

[3] Avbryta bommanövrering

Släpp manöverspaken för gaspådrag långsamt och släpp sedan brytaren för bommanövrering/manövrering av stödben nr 4, så att de går tillbaka till sin neutrala position.

Bommanövreringen stoppar.



8.3.5 Inställning och avbrott av mikrohastighet

När kranen måste manövreras i låg hastighet, använd läget Mikrohastighet som begränsar kranens maximala hastighet och ger smidigare kontroll.

Denna maskin har 2 lägen för begränsning av kranens maximala hastighet. En är "LÄGET MIKROHASTIGHET" och den andra är "LÄGET ANVÄNDARENS MIKROHASTIGHET" där användaren kan välja sin egen inställning.

Användaren kan välja "LÄGET MIKROHASTIGHET".

ANMÄRKNINGAR

"LÄGET MIKROHASTIGHET" går endast att använda i "KRANLÄGE".

[1] Inställning av läget mikrohastighet

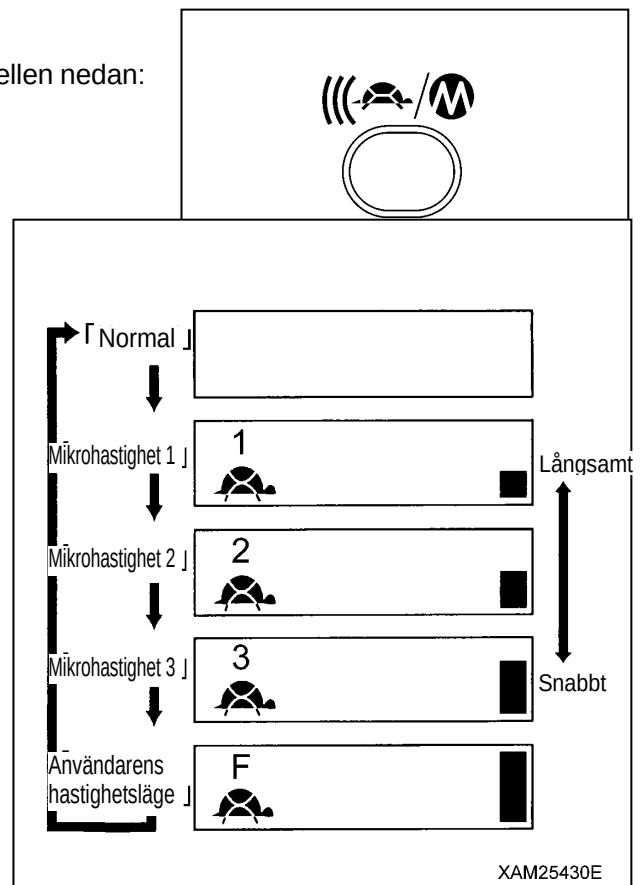
Tryck på knappen Hastighetsval.

Varje tryck ändrar LCD-skärmens indikation enligt tabellen nedan:

När det läget passar dina behov manövrera kranen.

[2] Avbryta läget mikrohastighet

Tryck på knappen För hastighetsval flera gånger, tills LCD-displayen indikerar "Normal".

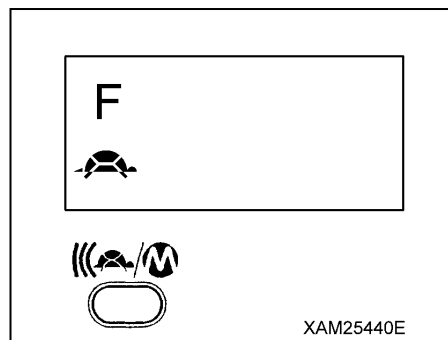


[3] Inställning av användarens mikrohastighetsläge

VARNING

För att ställa in användarens mikrohastighetsläge krävs att kranen manövreras med den önskade manöverhastighet som skall ställas in. Innan du startar inställningen av Användarens mikrohastighetsläge, säkerställ alltid att ingen av personalen befinner sig inom arbetsområdet.

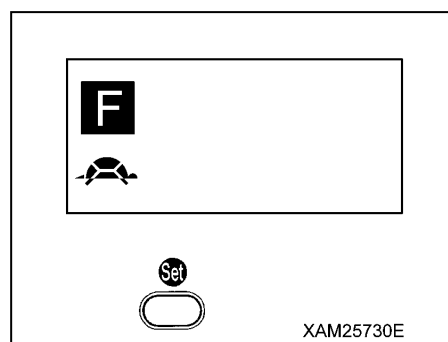
1. Tryck på knappen För hastighetsval flera gånger tills LCD-displayen visar "ANVÄNDARENS MIKROHASTIGHETSLÄGE".



2. Tryck på programmeringsknappen i minst 2 sekunder. Indikeringen "F" markeras på LCD-displayen och inställningsdisplayen för "ANVÄNDARENS MIKROHASTIGHETSLÄGE" öppnas.

ANMÄRKNINGAR

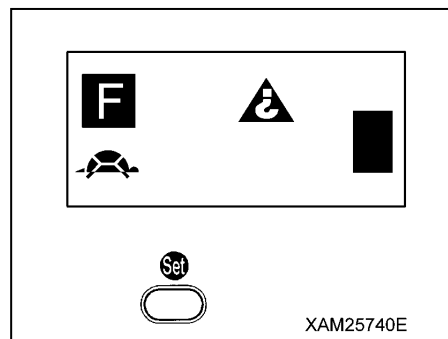
"ANVÄNDARENS MIKROHASTIGHETSLÄGE" och dess inställning är tillgängliga medan "F" är markerat på LCD-skärmen.



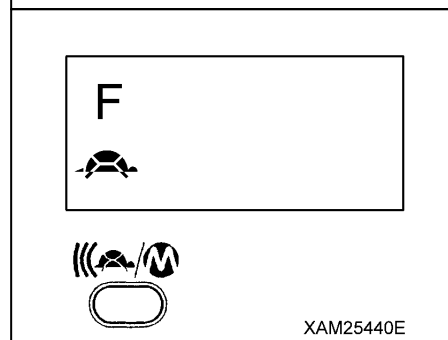
3. Tryck på manöverbrytaren som skall justeras och dra i manöverspaken för gaspådrag långsamt. När manövringshastigheten når den önskade maximala hastigheten, tryck på programmeringsknappen.

ANMÄRKNINGAR

Vänligen förstå att när du ställer in två eller flera manöverspakar samtidigt i "ANVÄNDARENS MIKROHASTIGHETSLÄGE" och drar i manöverspaken för gaspådrag, följer kranens manöverhastighet den för manövreringen som är inställd på snabbaste manövrering.



4. När alla manöverspakar som måste ställas in har ställts in, tryck på knappen Hastighet/läge. Nu har inställningen registrerats och Mikrohastighetsläget är tillgängligt.



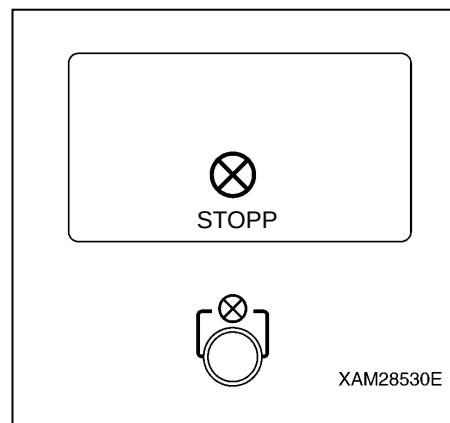
8.3.6 Stopp av motor och nödstoppsprocedur

VARNING

- Om något oförutsett inträffar under kranmanövrering, tryck omedelbart på stopp-/EMO knappen för att stoppa motorn. Detta inkluderar även sådana fall när kranmanövreringen inte stoppar även om du släpper manöverbrytarna eller manöverspaken för gaspådrag eller kranen startar en manövrering trots att ingen manöverspak används.
- Vid nödstopp av motorn flytta strömbrytaren på sändaren till läge AV och kontrollera orsaken till nödsituationen och reparera felet.
- Med stopp-/nödstoppsknappen stängs motorn av i normal manövrering.

Tryck på Stopp-/nödstoppsknappen för att stäng av motorn från sändaren eller i en nödfalls situation.

Motorn stannar.



8.3.7 Start och återställning av motor

[1] Start av motor

FÖRSIKTIGHET

- Följ proceduren nedan för att använda Start-/återställningsknappen för att starta motorn.
 1. Sätt startnyckeln i tändningslåset i positionen PÅ.
 2. Ställ in manöverstativet i positionen KRAN.Om tändningslåset är i positionen AV eller om manöverstativet är i KÖR-positionen kan du inte starta motorn.
- Innan du startar motorn utför följande åtgärder på kranen.
 1. Ställ manöverspaken för gaspådrag på mellanhastighet (vid mitten av anslaget).
 2. Dra ut choken.
 3. För tillbaka choken till dess initiala position när motorn startar.

När motorn måste startas från sändaren, tryck på Start-/återställningsknappen. Motorn startar.

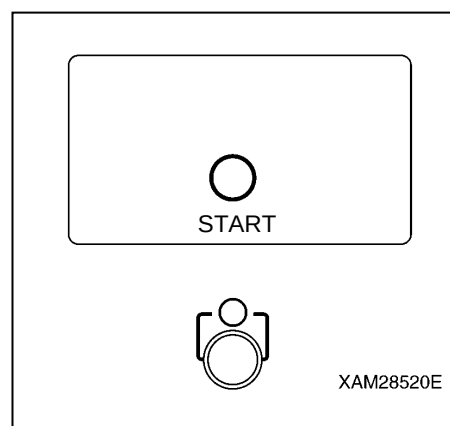
[2] Återställning

För att frigöra nödstoppsystemet eller detektorn för felsignal, tryck på Start-/återställningsknappen.

Strömmen för mottagaren återställs.

ANMÄRKNINGAR

- Medan motorn är igång fungerar inte startmotorn även om du använder Start-/återställningsknappen.
- Innan återställningsknappen trycks in skall strömbrytaren på sändaren sättas i läge "till".
- Då återställningsknappen trycks in aktiveras automatiskt detektorn för felindikering varför man skall vänta 3-4 sekunder innan manövrering med fjärrmanövreringen sker.



8.4 Kontroll efter kranmanövrering

VARNING

- Efter avslutad krankörning med fjärrmanövreringen, skall sändaren och mottagaren stängas av och kabeln demonteras.
- Sätt aldrig strömbrytaren för fjärrmanövrering i läge "Till" utom vid manövrering av kranen. Någon kranrörelse kan oavsiktligt startas vilket kan leda till att maskinen tippas, eller andra olyckshändelser med personskador eller dödsfall som följd.
- Om Du för inspektion eller liknade måste starta fjärrmanövreringen, se till att strömbrytaren på mottagaren är i läge "Från" och att kranmotorn är avstängd.

1. Ställ in "KRANLÄGE" på sändaren.
2. Använd manöverbrytarna och placera kranen i transport läge. Teleskopera in bommen så långt det går och sänk den till grundpositionen.

ANMÄRKNINGAR

Krokblokkets förvaringsläge är endast tillgängligt vid användning av manöverbrytarna på kranen.

3. Ställ in "STÖDBENSLÄGE" på sändaren.
4. Använd manöverbrytarna och fäll in alla stödben, så att kranen placeras i transportposition.
5. Stäng av motorn och tryck på sändarens strömbrytare för att stänga av den.
6. Stäng av strömmen till mottagaren genom att vrida dess huvudbrytare till positionen AV.
7. Underhåll sändaren och mottagaren enligt följande:
 - (1) Kontrollera manöverbrytarna och manöverspaken för gaspådrag avseende fel.
 - (2) Ta bort olja eller annan smuts med en ren trasa.
 - (3) Reparera alla sprickor eller skador.
8. Placera sändaren i tillbehörlådan för förvaring och förvara den på en torr och kall plats, där den inte är utsatt för vind och regn eller direkt solljus.

9. Felsökning

9.1 Att kontrollera då manövrering inte fungerar men motorn är igång

Medan kranen manövreras perfekt med kranens manuella manöverspakar går det inte att använda vissa eller alla funktioner via fjärrmanövrering.

Om vad som anges ovan inte stämmer ska du utföra en DIAGNOSTIK såsom visas på de följande sidorna.

FÖRSIKTIGHET

Utför först en kontroll enligt tabellen nedan innan du startar diagnostiken baserad på de följande sidorna.

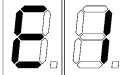
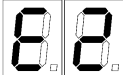
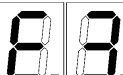
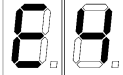
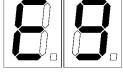
Felen i tabellen nedan kan ibland rättas till med en enkel åtgärd, t.ex. att använda andra manövreringsprocedurer.

När du utför kontroll med hjälp av tabellen nedan och diagnostiken enligt de följande sidorna och det inte går att rätta till felen eller felfunktionerna, kontakta maskinleverantören för service.

Kontrollpunkter	Orsak och åtgärd
Går kranen att manövrera manuellt.	Om det går att manövrera kranen manuellt är det fel på fjärrmanövreringen. Om det inte går att manövrera kranen manuellt, utför en kontroll av själva kranen.
Är sändarens och mottagarens strömbrytare i läge TILL.	Om inte ställ in strömbrytarna på Läge TILL.
Är alla säkringen i mottagaren hel.	Kontrollera om säkringen är hel eller inte; kontrollera orsaken om den inte är hel och byt den sedan mot en ny.
Är sändaren deformerat eller skadat.	Om sändarens hölje är deformerat eller skadat ska du reparera det eller byta det.
Är sändarens manöverbrytare i neutral position. Manöverspaken för gas är helt tillbakafälld.	Manöverbrytarna eller kontrollknapparna ska alltid repareras eller bytas ut om det finns ett fel på dem.
Manövreringen började precis efter att strömbrytaren på sändaren har ställts in på PÅ.	Vänta utan manövrering 3 till 4 sekunder efter att sändarens strömbrytare har ställts in på PÅ.
LCD-displayen på sändaren eller mottagaren visar felmeddelanden eller felkoder.	Om felmeddelanden eller felkoder visas ska du först slå AV sändaren och sedan sätta PÅ den igen.

9.2 Fel i fjärrmanövreringsenheten

- För feldiagnostik kontrollera alltid felindikationerna på mottagarens och sändarens LCD-skärmar. Om du hittar en lämplig beskrivning av felet i tabellen nedan och fastställa orsaken ska du följa den rekommenderade åtgärden för felet.
- Utför först "Åtgärd 1" i tabellen och fortsätt sedan med "Åtgärd 2" om felet inte har åtgärdats ännu.
- Åtgärder som är markerade med ★: kontakta maskinleverantören.
- När andra fel än de som anges nedan misstänks, kontakta maskinleverantören.

Felindikering		Huvudorsak	Åtgärd	
Sändare	Mottagare		Åtgärd 1	Åtgärd 2
----	---	Ingångsspänningen för mottagarens kretskort (PCB) sjönk. • PCB-reläet är skadat. • Strömkabeln är skadad mellan PCB-reläet och mottagarens PCB.	★ Reparera/byt ut mottagarens kretskort (PCB) eller invändiga kablar.	
		Mottagarens PCB är skadad.	★ Reparera/byt ut mottagarens kretskort (PCB).	
STOPP		Sändarens nödstopp är aktiverat	• Använd återställningsknappen för att frigöra nödstoppet.	★reparera/byt Mottagaren och sändaren.
----		Sändaren är skadad • Sändarens ström är inte PÅ. • Sändarens PCB är skadad. • Kabelbrott i anslutningskabeln.	• Slå PÅ sändaren igen ★Reparera/byt sändaren ★Reparera/byt sändaren	★Reparera/byt sändaren
		Mottagaren är skadad. • Mottagarens PCB är skadad. • Ledningsproblem i mottagaren	★Reparera/byt sändaren	
E3		Sändaren är skadad • Kabelbrott inom accelerationsdelen i sändaren eller fel på potentiometern.	★Reparera/byt sändaren	
----		Sändaren är skadad • Potentiometern för manöverspaken för gaspådrag på sändaren misslyckades med att ta emot en signal. • En brytare på sändaren misslyckades med att ta emot en signal.	★Reparera/byt sändaren	
----		Mottagarens PCB är skadad. • Datafel i minnet.	• Slå PÅ mottagaren igen.	★Reparera/byt mottagaren
E6		Sändaren är skadad • Datafel i minnet.	• Slå PÅ sändaren igen.	★Reparera/byt sändaren
E4		Mottagaren är skadad • Sändarens manöverspak för gaspådrag var i fel läge när strömmen slogs PÅ.	• Släpp manöverspaken för gaspådrag och tryck på Start-/återställningsknappen	★Reparera/byte sändaren
E9		Sändaren är skadad • Någon av manöverbrytarna på sändaren var inte i neutral position när strömmen slogs PÅ.	• Släpp manöverbrytaren och tryck på Start-/återställningsknappen.	★Reparera/byt sändaren

Visning av felet		Huvudorsak	Åtgärd	
Sändare	Mottagare		Åtgärd 1	Åtgärd 2
Kranen går att manövrera perfekt i manuellt läge, men vissa funktioner finns inte tillgängliga vid fjärrmanövrering.		• Mottagarens PCB är skadad. • Kabelbrott mellan mottagarens PCB och Kontrollventilens solenoider. • Fel i elektromagnetisk proportional ventil och reduktionsventilen.	★Reparera/byt mottagarens PCB. ★Reparera/byt kablarna mellan mottagarens PCB och kontrollventilens solenoider. ★Reparera/byt den elektromagnetiska Proportionella ventilen och reduktionsventilen.	

10. Systemspecifikationer

Detalj		MCT300N	
EI klass		IP65	
Systemkonfiguration		Manuell manövrering och fjärrmanövrering	
Manövreringsdisplay		LCD-skärm • Skärm med manövreringsstatus • Meddelanden • Felkoder	
Säkerhetsanordningar		Nödstoppsutrustning	
		Detektor för onormala signaler vid motorstart	
		Automatisk avstängningsenhet (automatisk Ström AV)	
		Skydd mot spänningsfall	
		Brytare för varningssignal	
Mottagarens spänning		Kranström (12 V likström)	
Mottagarenhetens strömförbrukning		Ca 70 watt (maximum, vid enkel funktion)	
Omgivningstemperatur för manövrering		-10 °C till +60 °C	
Omgivningstemperatur för förvaring		-20 °C till +70 °C	
Sändarens vikt		600 g	
Sändarens funktioner	Manöverbrytare	Resa/sänka bommen	Resa och sänka
		Hissa/fira kroken	Hissa och fira
		Bomteleskopering	Teleskopering
		Svängning	Moturs/medurs
	Knappbrytare	Ström	PÅ/AV
		Signalhorn	Varningssignal
		Inställning	Lägesinställning
		Hastighet/läge	Hastighetskontroll/lägesval
		Start/återställning	Motorstart/återställning
		Stopp/EMO	Motorstopp/nödstopp
	Manöverspak gaspådrag	Hydraulkontroll + Motorkontroll	

MAEDA LARVBUREN MINIKRAN MC174CRM INSTRUKTIONSBOK

Dokument nr: 101E-OM0912-03

Tredje utgåva: 28 JUNI 2012

Utfärdad av Maeda Seisakusho Co., Ltd.
1095 Onbegawa, Shinonoi
Nagano, Nagano 388-8522,
Japan

Ingen del av denna instruktionsbok får reproduceras i någon form utan tillåtelse.