

INSTRUKTIONSMANUAL

LARVBUREN MINIKRAN

MK1033C-1

Serienummer MK0003 och uppåt

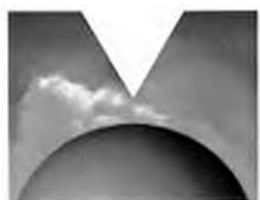
VARNING

Felaktig användning av denna maskin kan orsaka svåra personskador eller dödsfall. Förare ska läsa denna manual innan maskinen manövreras. Denna manual ska, som referens, förvaras nära maskinen och med jämna mellanrum läsas av all personal som kommer i kontakt med maskinen.

OBS

MAEDA har instruktionsmanualen utgiven på vissa andra språk. Om en manual på annat språk behövs, kontakta maskinleverantören.

M A E D A



M A E D A

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

DETALJ	SIDA
INTRODUKTION	1- 1
1. INTRODUKTION	1- 2
2. FÖR SÄKER ANVÄNDNING AV MASKINEN	1- 3
3. ÖVERSIKT ÖVER MASKINEN	1- 4
3.1 SPECIFICERAD ANVÄNDNING	1- 4
3.2 MASKINENS UPPBYGGNAD	1- 4
3.3 MASKINENS FUNKTIONER	1- 5
4. KVALIFIKATIONER FÖR MANÖVRERING AV MASKINEN	1- 5
4.1 KVALIFIKATIONER SOM KRÄVS FÖR MANÖVRERING AV KRANAR	1- 5
5. BENÄMNINGAR	1- 6
5.1 VILLKOR OCH DEFINITIONER	1- 6
5.2 DIAGRAM ÖVER ARBETSRADIE OCH LYFTHÖJD	1- 8
5.3 TABELL TOTAL NOMINELL LAST	1-10
5.4 VINKELINDIKATOR	1-19
SÄKERHET	2- 1
1. GRUNDLÄGGANDE FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER	2- 2
2. MANÖVERRELATERADE FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER	2- 7
2.1 INNAN MOTORN STARTAS	2- 7
2.2 EFTER ATT MOTORN STARTATS	2- 8
2.3 UNDER KRANKÖRNING	2-12
3. FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID TRANSPORT	2-21
4. FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID BATTERIHANTERING	2-23
5. FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID UNDERHÅLL	2-25
5.1 FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER INNAN UNDERHÅLL	2-25
5.2 FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID UNDERHÅLL	2-27
6. PLACERING AV SÄKERHETSDEKALER	2-32
MANÖVRERING	3- 1
1. BENÄMNINGAR	3- 2
1.1 MASKINENHETER	3- 2
1.2 KÖR- OCH KRANMANÖVRER	3- 3
1.2.1 MANÖVERSPAKAR	3- 4
1.2.2 MANÖVERBRYTARE	3- 5
1.2.3 MÄTARE OCH LAMPOR	3- 7
1.3 KRANMANÖVRER	3- 8
1.3.1 MANÖVERSPAKAR	3- 9
1.3.2 MANÖVERBRYTARE	3-10
1.4 SÄKERHETSUTRUSTNING STÖDBEN	3-11
1.4.1 FUNKTION PÅ SÄKERHETSUTRUSTNING STÖDBEN	3-11
1.4.2 BENÄMNINGAR OCH BESKRIVNING AV STÖDBENSDISPLAYEN	3-13
1.5 MONITOR	3-16
1.5.1 DELAR MONITORDISPLAY	3-16
1.5.2 FÖRBIKOPPLINGSBRYTARE AUTOMATSTOPP	3-36

DETALJ	SIDA
1.6 MOMENTBEGRÄNSARE (ÖVERLASTFÖRHINDRANDE UTRUSTNING)	3-37
1.6.1 KONFIGURATION AV MOMENTBEGRÄNSAREN	3-37
1.6.2 MOMENTBEGRÄNSARENS FUNKTIONER	3-38
1.6.3 MOMENTBEGRÄNSARENS DRIFT	3-39
1.6.4 MONITORKOMPONENTER	3-41
1.6.5 MOMENTBEGRÄNSARENS FUNKTIONER	3-44
1.7 SKYDD ÖVER MASKINERIE	3-45
2. MANÖVRERING	3-46
2.1 INSPEKTION INNAN KÖRNING	3-46
2.1.1 VISUELLA KONTROLLER	3-46
2.1.2 KONTROLLER INNAN MOTORN STARTAS	3-49
2.1.3 KONTROLL EFTER START AV MOTORN	3-60
2.2 START AV MOTORN	3-68
2.2.1 NORMAL MOTORSTART MED HUVUDSTARBRYTAREN	3-68
2.2.2 NORMAL MOTORSTART MED HUVUDSTARBRYTAREN VID KALL VÄDERLEK	3-69
2.2.3 MOTORSTART MED EXTRA STARTKNAPP	3-70
2.3 MANÖVRERING OCH KONTROLLER EFTER START AV MOTORN	3-71
2.4 INKÖRNING	3-74
2.5 MASKINEN I LÄGE FÖR KÖRNING	3-74
2.6 PÅBÖRJA KÖRNING AV MASKINEN	3-75
2.7 ÄNDRING AV MASKINENS RIKTNING	3-76
2.8 STOPP/PARKERING AV MASKINEN	3-77
2.9 STOPP AV MOTORN	3-78
2.10 INSPEKTION EFTER STOPP AV MOTORN	3-78
2.11 FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID KÖRNING	3-79
2.12 ANSÄTTNING AV STÖDBENEN	3-80
2.13 ÅTGÄRDER INNAN KRANKÖRNING	3-88
2.14 MASKINEN I LÄGE FÖR KRANKÖRNING	3-90
2.15 MANÖVRERING AV BOM/JIBB UPP/NED	3-91
2.16 TELESKOPERING AV BOM/JIBB	3-92
2.17 SVÄNGMANÖVRERING	3-93
2.18 KRANENS RÖRELSEHASTIGHET	3-94
2.19 REKOMMENDERAT MANÖVERSÄTT	3-94
2.20 HOPFÄLLNING AV KRANEN (SPECIFIKATION MED FAST KROK)	3-96
2.21 HOPFÄLLNING AV STÖDBENEN	3-97
2.22 FÖRBJUDEN MANÖVRERING UNDER KRANKÖRNING	3-102
3. HANTERING AV GUMMILARVER	3-104
3.1 RÄTT ANVÄNDNING	3-104
3.2 GARANTI	3-104
3.3 FÖRBJUDEN KÖRNING	3-105
3.4 FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID ANVÄNDNING AV GUMMILARVER	3-106
4. HANTERING AV VAJRAR	3-108
4.1 KRITERIA FÖR BYTE AV VAJRAR	3-108

DETALJ	SIDA
5. TRANSPORT	3-109
5.1 LYFT AV MASKINEN	3-109
5.2 LASTNING/LOSSNING	3-111
5.3 FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID LASTNING AV MASKINEN	3-112
5.4 FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER UNDER TRANSPORT	3-112
6. HANTERING VID KALL VÄDERLEK	3-113
6.1 FÖRBEREDELSE FÖR LÅG TEMPERATUR	3-113
7. LÅNGTIDSFÖRVARING	3-115
7.1 INNAN FÖRVARING AV MASKINEN	3-115
7.2 UNDER FÖRVARING	3-115
7.3 EFTER FÖRVARING	3-115
8. HANTERING AV BATTERIET	3-116
8.1 FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID HANTERING AV BATTERIET	3-116
8.2 DEMONTERING/MONTERING AV BATTERIET	3-117
8.3 FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID LADDNING AV BATTERIET	3-117
8.4 START AV MOTORN MED STARTKABLAR	3-118
9. FELSÖKNING	3-120
9.1 ELEKTRISKA KOMPONENTER	3-120
9.2 MASKINEN	3-120
9.3 MOTOR	3-121
10. HUR MAN TAR BORT OCH MONTERAR MOTVIKTEN	3-122
10.1 DEMONTERING AV MOTVIKTEN	3-123
10.2 MONTERING AV MOTVIKT	3-125
INSPEKTION OCH UNDERHÅLL	4- 1
1. FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID UNDERHÅLL	4- 2
2. GRUNDLÄGGANDE UNDERHÅLL	4- 4
3. BESIKTNING	4- 7
4. FÖRBRUKNINGSDELAR	4- 7
5. SMÖRJOLJA	4- 8
5.1 ANVÄNDNING AV SMÖRJOLJA BEROENDE PÅ TEMPERATUR	4- 8
6. TILLBEHÖRSVERKTYG OCH STANDARD ÅTDRAGNINGSMOMENT	4- 9
6.1 TILLBEHÖRSVERKTYG	4- 9
6.2 LISTA ÅTDRAGNINGSMOMENT	4- 9
7. INSPEKTIONS OCH UNDERHÅLLS LISTA	4-11
8. UNDERHÅLLSPROCEDURER	4-14
8.1 UNDERHÅLL EFTER DE FÖRSTA 10 TIMMARNAS	4-14
8.2 UNDERHÅLL EFTER DE FÖRSTA 50 TIMMARNAS	4-14
8.3 UNDERHÅLL EFTER DE FÖRSTA 250 TIMMARNAS	4-14
8.4 INSPEKTION INNAN KÖRNING	4-15
8.5 OREGELBUNDET UNDERHÅLL	4-15
8.6 UNDERHÅLL VAR 30:E TIMMA	4-24
8.7 UNDERHÅLL VAR 50:E TIMMA	4-26
8.8 UNDERHÅLL VAR 250:E TIMMA	4-30
8.9 UNDERHÅLL VAR 500:E TIMMA	4-32
8.10 UNDERHÅLL VAR 1000:E TIMMA	4-37
8.11 UNDERHÅLL VAR 2000:E TIMMA	4-46

DETALJ	SIDA
SPECIFIKATIONER	5- 1
1. SPECIFIKATIONSLISTA	5- 2
2. SPECIFIKATION DIMENSIONSITNING	5- 4
3. DIMENSIONSITNING ÖVER STÖDBENSBREDD	5- 5
4. LYFTTABELL MAX TILLÅTEN LAST	5- 6
5. ARBETSRADIE/LYFTHÖJD	5- 7
FJÄRRMANÖVRERING	6- 1
1. BESKRIVNING AV RADIOSTYRNING	6- 2
1.1 KÄNNETECKEN	6- 2
1.2 KONFIGURATION	6- 2
1.2.1 KONFIGURATION AV RADIOSTYRNINGEN	6- 2
1.3 FUNKTIONER	6- 3
1.3.1 FUNKTIONER PÅ RADIOSTYRNINGEN	6- 3
2. SÄKERHETSFÖRESKRIFTER	6- 4
2.1 FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER FÖR HANTERING	6- 4
2.2 DRIFTSRELATERADE FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER	6- 8
2.2.1 INNAN MOTORN STARTAS	6- 8
2.2.2 EFTER ATT MOTORN STARTAT	6- 9
2.2.3 UNDER DRIFT	6- 9
2.2.4 EFTER AVSLUTAT ARBETE	6- 9
3. PLACERING AV SÄKERHETSDEKALER	6-10
4. KOMPONENTER PÅ SÄNDAREN	6-11
4.1 KOMPONENTER PÅ SÄNDARENS ÖVRE DEL	6-11
4.2 KOMPONENTER PÅ SÄNDARENS NEDRE DEL	6-12
4.3 BESKRIVNING AV SÄNDARENS KOMPONENTER	6-13
5. KOMPONENTER PÅ MOTTAGAREN	6-19
5.1 KOMPONENTER PÅ MOTTAGAREN	6-19
6. INSPEKTION INNAN KÖRNING	6-21
6.1 KONTROLLER INNAN MOTORN STARTAS	6-21
6.1.1 KONTROLLER INNAN SÄNDAREN SÄTTS PÅ	6-21
6.1.2 KONTROLL EFTER ATT SÄNDAREN SÄTTS PÅ	6-22
6.1.3 INSPEKTION AV MOTTAGAREN	6-23
6.2 KONTROLLER EFTER ATT MOTORN STARTAT	6-24
6.2.1 KONTROLL AV START OCH STOPP FÖR MOTORN	6-24
6.2.2 FUNKTIONSKONTROLL STÖDBENSPROGRAM	6-25
6.2.3 FUNKTIONSKONTROLL KRANPROGRAM	6-26
7. MANÖVRERING	6-29
7.1 FÖRSIKTIGHET INNAN MANÖVRERING	6-29
7.2 MANÖVRERING MED STÖDBENSPROGRAM	6-30
7.2.1 ANSÄTTNING AV STÖDBEN	6-31
7.2.2 HOPFÄLLNING AV STÖDBENEN	6-31

DETALJ	SIDA
7.3 MANÖVRERING MED KRANPROGRAM	6-32
7.3.1 SVÄNGMANÖVRERING	6-33
7.3.2 BOMTELESKOPERING	6-33
7.3.3 HISSA OCH FIRA (SPECIFIKATION MED VINSCH)	6-34
7.3.4 HÖJNING AV BOMMEN	6-34
7.3.5 MANÖVERSPAK JIBB	6-35
7.3.6 JIBBTELESKOPERING	6-35
7.3.7 HASTIGHETSVRED: (S10)	6-36
7.3.8 VARVTALSVRED: R1	6-36
7.3.9 MANÖVRERING AV NÖDSTOPPSBRYTAREN	6-37
7.3.10 START OCH STOPP AV MOTORN	6-37
7.4 KONTROLLER EFTER KRANKÖRNING	6-38
8. HANTERING AV BATTERI	6-39
8.1 BYTE AV BATTERI	6-39
8.2 TILLVÄGAGÅNGSSÄTT VID BYTE AV BATTERI	6-39
8.3 LADDNINGSMETOD FÖR BATTERIET	6-40
9. FELSÖKNING	6-41
9.1 INNAN FELSÖKNING	6-41
9.2 FEL PÅ FJÄRRMANÖVRERINGSUTRUSTNINGEN	6-42
10. SPECIFICATIONSLISTA	6-44
ELMOTOR	7- 1
1. FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID ANVÄNDNING AV ELMOTORN	7- 2
2. PLACERING AV SÄKERHETSDEKALER	7- 3
3. BENÄMNING AV VARJE SEKTION	7- 5
3.1 KÖRENHET	7- 5
3.2 KRAFTENHET	7- 8
3.3 BOX STRÖMMATNING	7- 8
3.4 INVERTERENHET	7- 9
4. MANÖVRERING	7-12
4.1 INSPEKTION INNAN DRIFT	7-12
4.1.1 INSPEKTION INNAN START AV ELMOTORN (VISUELLA KONTROLLER)	7-12
4.1.2 INSPEKTION INNAN START AV ELMOTORN	7-12
4.1.3 INSPEKTION EFTER START AV ELMOTORN	7-12
4.2 STRÖMANSLUTNING	7-13
4.3 MANÖVRERING OCH KONTROLL EFTER ATT STRÖMMEN KOPPLATS IN	7-16
4.4 MANÖVRERING AV MASKINEN	7-18
4.5 STOPP AV MASKINEN OCH KONTROLLER EFTER STOPP	7-18
4.6 SEPARATION AV STRÖMMATNING	7-19
5. LÅNGTIDSFÖRVARING	7-20
6. FELSÖKNING ELMOTOR	7-21
7. METOD FÖR DEMONTERING OCH MONTERING AV KRAFTENHETEN	7-22
7.1 DEMONTERING AV KRAFTENHETEN	7-23
7. MONTERING AV KRAFTENHETEN	7-26
8. SPECIFIKATIONSLISTA	7-27
9. DIMENSIONSRTNING	7-29

DETALJ	SIDA
VINSCH	8- 1
1. VINSCHDELAR	8- 2
1.1 VINSCHENS MASKINDELAR	8- 2
1.2 VINSCHMANÖVRER	8- 3
1.3 MONITOR	8- 4
1.3.1 MONITORNS DISPLAYDELAR	8- 4
1.4 TOPPKÖRNINGSSKYDD	8- 7
1.5 DETEKTOR FÖR 3 VARV KVAR PÅ VINSCHTRUMMAN	8- 7
2. MANÖVRERING	8- 8
2.1 INSPEKTION INNAN DRIFT	8- 8
2.1.1 VISUELLA KONTROLLER	8- 8
2.1.2 KONTROLLER INNAN START AV MOTORN	8- 9
2.1.3 KONTROLLER EFTER START AV MOTORN	8- 9
2.2 ATT GÖRA INNAN KRANKÖRNING	8-11
2.3 HISSA/FIRA	8-15
2.4 HOPFÄLLNING AV KRANEN	8-16
3. SPECIFIKATIONER	8-21
3.1 SPECIFIKATIONER	8-21
3.2 DIMENSIONS RITNING	8-22
3.3 ARBETS RADIE OCH MAX TILLÅTEN LAST	8-22
3.3.1 LYFTTABELL MAX TILLÅTEN LAST	8-23
3.3.2 ARBETSOMRÅDE/LYFTHÖJD FÖR VINSCH MED 1-LINPART	8-24

INTRODUKTION

1. INTRODUKTION	1- 2
2. FÖR SÄKER ANVÄNDNING AV MASKINEN	1- 3
3. ÖVERSIKT ÖVER MASKINEN	1- 4
4. KVALIFIKATIONER FÖR MANÖVRERING AV MASKINEN	1- 5
5. BENÄMNINGAR	1- 6

1. INTRODUKTION

Tack för att du valde en Maeda Ledbomskran MK1033C-1.

Denna manual är till för att guida dig till en säker och effektiv användning av maskinen.

Denna manual beskriver tillvägagångssätt vid manövrering, inspektion och underhåll av maskinen.

Många olyckor inträffar då säkerhetsreglerna åsidosätts vid manövrering, inspektion eller underhåll.

Innan denna maskin manövreras, läs denna instruktionsbok så att du får full förståelse över hur maskinen skall manövreras, inspekteras och underhållas.

Om inte innehållet i denna instruktionsbok följs, kan allvarliga olyckor inträffa.

VARNING

Felaktig hantering av denna maskin kan resultera i svåra personskador eller dödsfall.

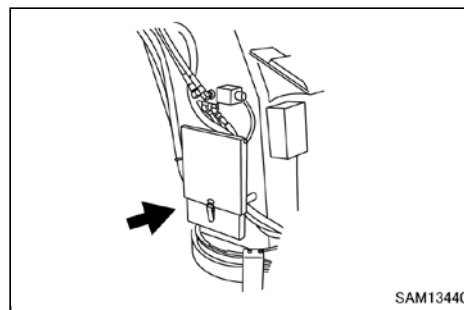
Förare och underhållspersonal skall noggrant läsa denna instruktionsbok innan manövrering eller underhåll.

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

- Undvik att manövrera denna maskin innan du förstått allt innehåll i denna manual.
- Ha alltid denna instruktionsbok tillgänglig så att du kan läsa den vid behov.
- Om denna instruktionsbok försvinner eller blir oläslig, beställ en ny från maskinleverantören.
- Denna manual skall alltid följa maskinen då den byter ägare eller användare.
- Denna manual är baserad på de data som fanns tillgängliga vid skapandet av manualen. På grund av kontinuerlig produktförbättring kan servicestandard, åtdragningsmoment, tryck, mätmetod, justeringar eller illustrationer komma att ändras utan föregående varning. Sådana ändringar kan komma att påverka servicearbetet, kontakta därför din maskinleverantör för senaste information.

För säkerhetsinstruktioner, se "2. FÖR SÄKER ANVÄNDNING AV MASKINEN" på sida 1-3 och "SÄKERHET" på sida 2-1.

Förvaringsplats för denna manual



2. FÖR SÄKER ANVÄNDNING AV MASKINEN

Denna manual klassificerar riskerna i följande tre kategorier så att säkerhetsinformationen lätt kan förstås.



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

Indikerar även metoder för att undvika sådana risker.



Indikerar en fara som kan orsaka svåra personskador eller dödsfall.

Indikerar även metoder för att undvika sådana risker.



Indikerar att det finns en potentiell fara som kan orsaka personskador eller svåra skador på maskinen.

Indikerar även metoder för att undvika sådana risker.

Denna manual använder även följande indikeringar som skall observeras vid hantering av maskinen och 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 dekalerna 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.

Inringade siffror som används i illustrationerna visas inom parentes i texten. (Exempel: $\circ,1 \rightarrow (1)$)

3. ÖVERSIKT ÖVER MASKINEN

3.1 SPECIFICERAD ANVÄNDNING

Denna maskin skall användas för följande:

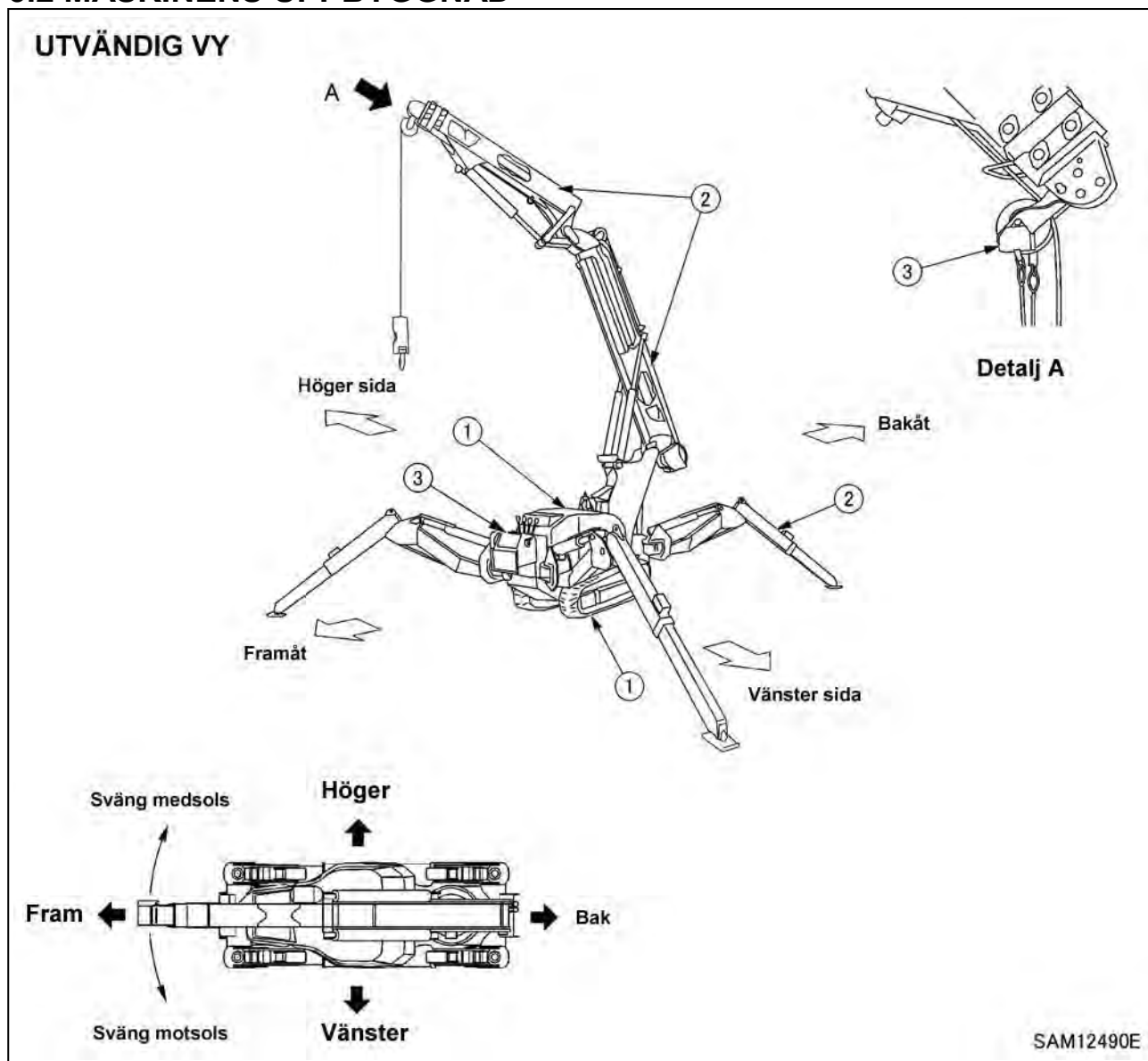
- Användning som lyftkran

Denna maskin är en mobil kran, monterad på ett chassi med gummilarver, med en ledbom.

Denna självgående kran kan köras på arbetsplatsen och lyfta föremål som väger upp max totalt tillåten last.

Denna kran är även utrustad med fjärrmanövrering.

3.2 MASKINENS UPPBYGGNAD



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

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

Bommens svängriktning (medsols [höger] och motsols [vänster]) är sett ovanifrån.

Denna maskin består av följande enheter och system:

[1] CHASSI

Chassiet består av drivväxlar, motor, körmanövrer och kranmanövrer.

[2] KRAN

Kranen består av teleskopbommen, bomlyftssystemet, teleskopjibb, jibblyftssystemet, svängsystem, krokblock, vinschsystem och stödbenssystem.

[3] SÄKERHETSUTRUSTNING

Denna maskin är utrustad med följande säkerhetsutrustningar: Toppkörningsskydd/automatisk stopputrustning, nödstoppsbrytare, vinkelindikator, hydrauliska säkerhetsventiler, automatisk hydraulisk låsutrustning, krokspärr, larmsummer (ljudlarm), vattenpass, varningslarm för tippning (aktiveras då kranen manövreras med en lutning på över 3 grader och transportkörs med en lutning på över 10 grader), säkerhetsutrustning för stödbenen (avkänning av stödbensutskjut och spärrning av kranrörelser) och bomdetektor.

3.3 MASKINENS FUNKTIONER

[1] CHASSI

- Denna maskin är designad med en kompakt bredd då kranen och stödbenen är indragna, vilket möjliggör bättre framkomlighet i trånga utrymmen.
- Körmanövrering med två manöverspakar ger möjlighet att ändra körriktning framåt bakåt, höger och vänster.

[2] KRAN

- Kranenheten har flexibla stödben som möjliggör krankörning på ojämnt underlag eller i trånga utrymmen. Stödbenen kan skjutas ut på olika sätt beroende på arbetsplatsens underlag och förutsättningar.
- Genom användning av kombinationen teleskopbom, bomlyft- och svängsystem samt vinschsystemet kan kranen lyfta och fira kroken för att förflytta den lyfta lasten till önskat läge inom angiven arbetsradie och lyftkapacitet.
- Ansättning av stödbenen och kranmanövrering kan utföras med fjärrmanövreringen.
- Förändring av bomlängd och jibblängd ger olika lyftpositioner.

4. KVALIFIKATIONER FÖR MANÖVRERING AV MASKINEN

VARNING

- **Personal skadas ofta i samband med kranarbete. Vad vi vill är att våra användare skall inse det faktum att även personal med stor erfarenhet utsätts för olyckor.**
- **Följ, vid manövrering, de säkerhetsregler som anges i denna instruktionsbok.**

4.1 Kvalifikationer som krävs för manövrering av kranar

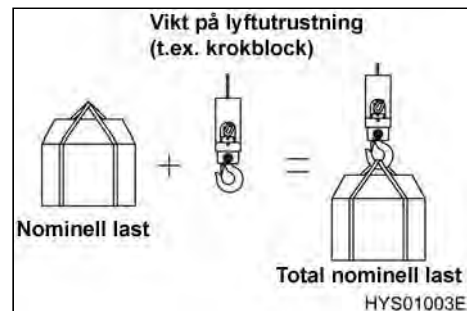
Vad som krävs för manövrering av denna typ av maskiner finns angivet i lokala lagar och regler. Kontrollera med berörd myndighet eller maskinleverantören.

5. BENÄMNINGAR

5.1 VILLKOR OCH DEFINITIONER

[1] TOTAL NOMINELL LAST

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

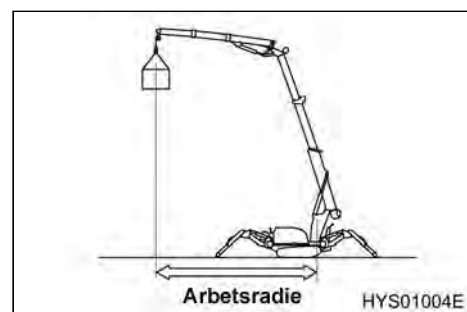


[2] NOMINELL LAST

En last som erhålls genom att från den totala nominella lasten som kan lyftas minska med vikten av lyfttillbehören (krokblock) och lyftsling.

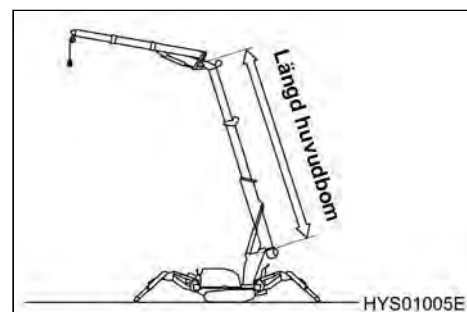
[3] ARBETSRADIE

Det horisontella avståndet från maskinens svängcentrum till centrum av kroken.



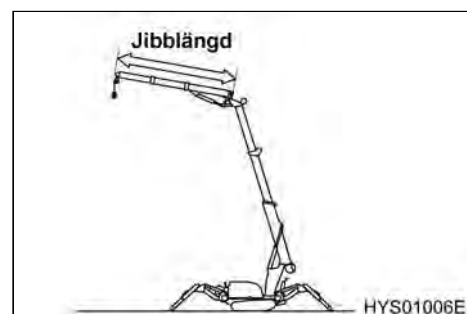
[4] BOMLÄNGD

Avståndet från bommens infästningsaxel till linhjulets axel i bomtoppen.



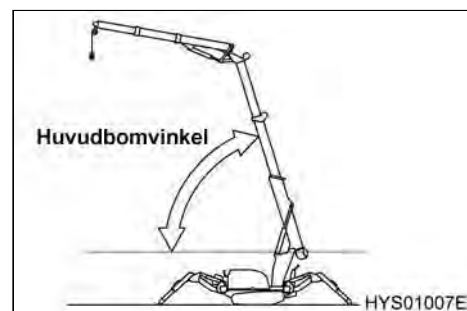
[5] JIBBLÄNGD

Ett avstånd mellan jibbens infästning (bommens toppaxel) och bomtoppen.



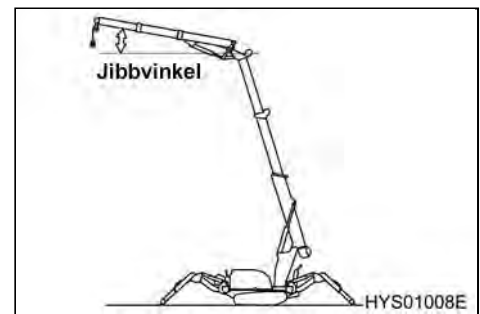
[6] BOMVINKEL

Vinkeln mellan bommen och den horisontella marklinjen.



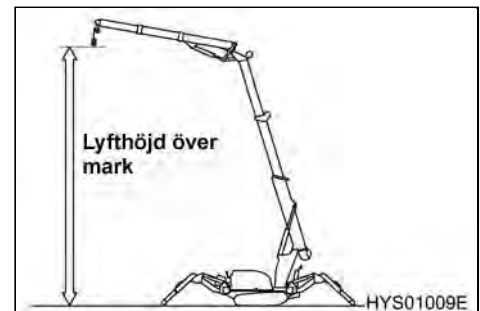
[7] JIBBVINKEL

Vinkeln mellan jibben och horisontallinjen.



[8] LYFTHÖJD ÖVER MARK

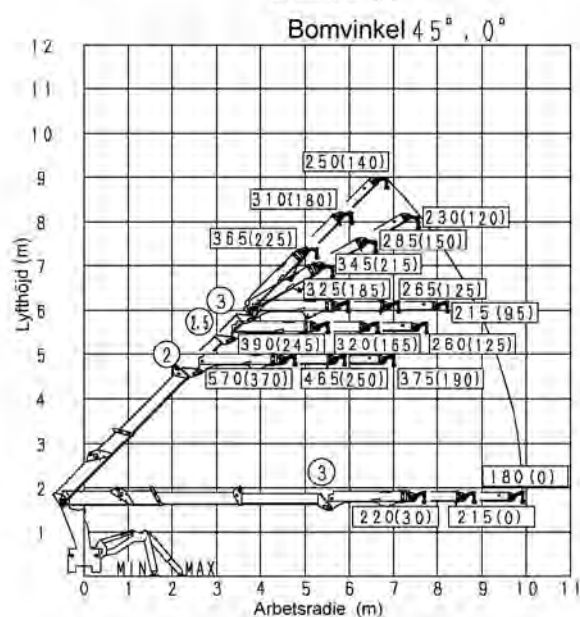
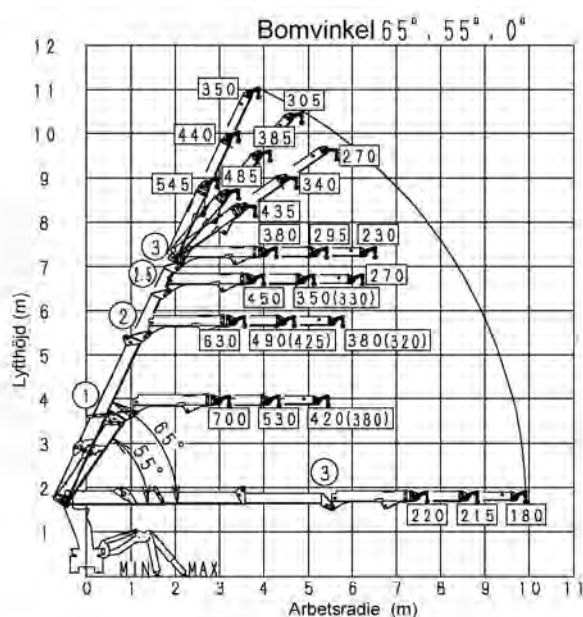
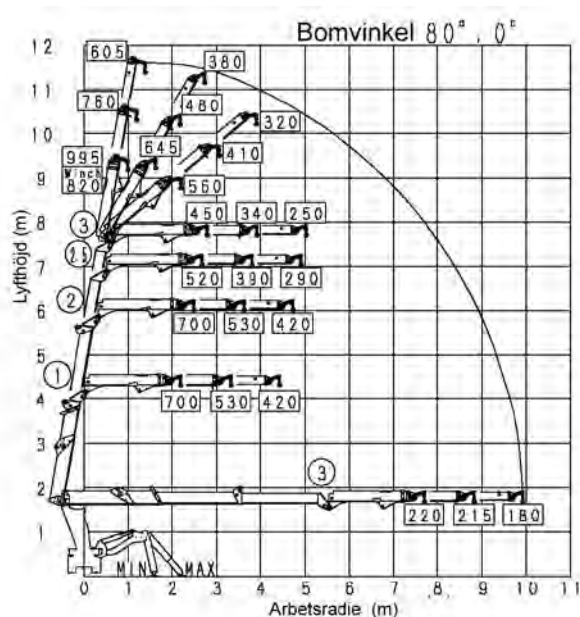
Det vertikala avståndet från underkant av kroken till marken med krokblocket hissat så mycket det går.



5.2 DIAGRAM ÖVER ARBETSRADIE OCH LYFTHÖJD

! VARNING

- Den numeriska siffran i en ruta representerar den totala nominella lasten (kg). Då stödbenen är ansatta i läge "MIN", skall lyft ske med en last inom parentes. Ett numeriskt värde utan parentes är gemensamt för ansättning av stödbenen i läge "MAX" och "MIN".
- De numeriska värdena (total nominell last) i i bilden visar värdena inkluderande vikten av lyftutrustning då kranen är uppställd horisontellt med ansatta stödben. (Fast krok 2 kg, krokblock för vinsch 1: 20 kg)
- Om steg 2 är det minsta utskjutet skall lyft ske inom den totala nominella lasten för huvudbom (2).
- Om hälften av den första markeringen  på bomsidan syns utanför bomsteg 1, skall lyft ske inom den totala nominella lasten för bom (2.5).
- Om hälften av den andra markeringen  på bomsidan syns utanför bomsteg 1, skall lyft ske inom den totala nominella lasten för huvudbom (3).
- För total nominell last annan än den som visas i figuren nedan, se "5.3 TABELL TOTAL NOMINELL LAST".
- Max total nominell last enligt vinschspecifikationen är 820 kg.



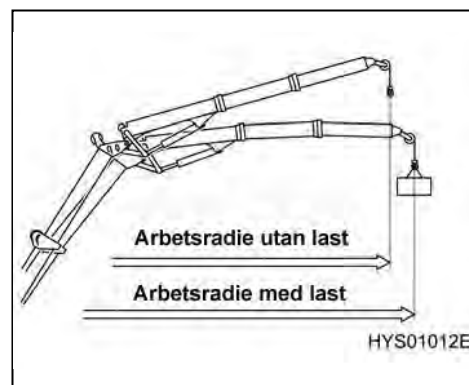
SAM12480

1. Diagrammet för arbetsradie och lyfthöjd över mark visar relationen mellan arbetsradien, bomvinkeln och lyfthöjd utan last i kroken, utan nedböjning av bommen.

Nedböjning av bommen sker då last lyfts, vilket leder till att arbetsradien ökar något.

Den totala nominella lasten minskar då arbetsradien ökar.

Faktisk krankörning kräver planering av arbetet så att tillräckligt utrymme, större än det som anges i diagrammet finns.



2. För total nominell last annan än den på säkerhetsplåten, se kommande bild och tabell.

För att se tabellen, se "5.3 TABELL TOTAL NOMINELL LAST".

5.3 TABELL TOTAL NOMINELL LAST

⚠ FÖRSIKTIGT

- Tabellen över total nominell last är baserad på fast horisontellt underlag. Krankörning ska ske på horisontellt fast underlag.
Beroende på stödbensinställningen eller dåligt underlag kan maskinen tippa. Var mycket försiktig under krankörning.
- Tabellen nedan visar värden inkluderande vikten av lyftutrustning då kranen är horisontellt uppställd på stödbenen. (Fast krok 2 kg, krokblock för vinsch 1: 20 kg)
- Om steg 2 är det minsta utskjutet skall lyft ske inom den totala nominella lasten för huvudbom (2).
- Om hälften av den första markeringen  på bomsidan syns utanför bomsteg 1, skall lyft ske inom den totala nominella lasten för huvudbom (2.5).
- Om hälften av den andra markeringen  på bomsidan syns utanför bomsteg 1, skall lyft ske inom den totala nominella lasten för huvudbom (3).
- Om bomvinkeln överstiger värdet för bomvinkeln i kolumnen för bomvinkel, skall lyft ske inom den totala nominella lasten i nästa kolumn för bomvinkeln.
- Om jibbvinkeln faller under värdet i kolumnen för jibbvinkeln, skall lyft ske inom den totala nominella lasten i nästa kolumn för bomvinkeln.
- Om inte stödbenen är helt utskjutna och ansatta skall lyft ske enligt värdena i "Tabell total nominell last med stödbenen utskjutna till minimum".
Vid exceptionella förhållanden kan arbete utföras enligt tabellen för max utkörda stödben, tex. mellan 2 stödbenen som är ansatta i max. utskjutet läge. Se "5.3 [5] EXEMPEL PÅ TABELL FÖR MAXIMAL NOMINELL LAST" för exceptionella förhållanden.
- Maximal total nominell last för vinschspecifikationerna är 820 kg.

Max utskjutna och ansatta stödben

Huvudbom (1)

				Jibbsteg			
				Första	Andra	Tredje	
Bomvinkel	80°	Jibbvinkel	90°	995			
			80°	995	995	850	
			60°	995	675	535	
			40°	795	600	475	
			0°	700	530	420	
	55°		90°	965			
			55°	965	665	525	
			40°	795	600	475	
			0°	700	530	420	
	0°	0°	0°	700	530	420	

Huvudbom (2.5)

				Jibbsteg (kg)		
				Första	Andra	Tredje
Bomvinkel	80°	Jibbvinkel	90°	995		
			80°	995	880	700
			60°	745	555	440
			40°	645	475	370
			0°	520	390	290
	65°		90°	645		
			65°	645	520	415
			50°	575	455	360
			35°	515	400	320
			0°	450	350	270
	45°		90°	440		
			45°	440	375	300
			30°	415	340	275
			0°	390	320	260
	0°		0°	335	280	225

Huvudbom (2)

				Jibbsteg		
				Första	Andra	Tredje
Bomvinkel	80°	Jibbvinkel	90°	995		
			80°	995	995	850
			60°	995	675	535
			40°	795	600	475
			0°	700	530	420
	65°		90°	910		
			65°	910	680	540
			50°	805	620	460
			35°	725	565	450
			0°	630	490	380
	45°		90°	640		
			45°	640	545	440
			30°	605	500	400
			0°	570	465	375
	0°		0°	545	395	320

Huvudbom (3)

				Jibbsteg (kg)		
				Första	Andra	Tredje
Bomvinkel	80°	Jibbvinkel	90°	995		
			80°	995	760	605
			60°	645	480	380
			40°	560	410	320
			0°	450	340	250
	65°		90°	545		
			65°	545	440	350
			50°	485	385	305
			35°	435	340	270
			0°	380	295	230
	45°		90°	365		
			45°	365	310	250
			30°	345	285	230
			0°	325	265	215
	0°		0°	220	215	180

Tabellen för den totala nominella lasten visar maximala laster (inkluderande vikten av krok) som kranen kan lyfta beroende på bom- och jibblängd samt vinkel och stödbensutskjut, med arbetsradie.

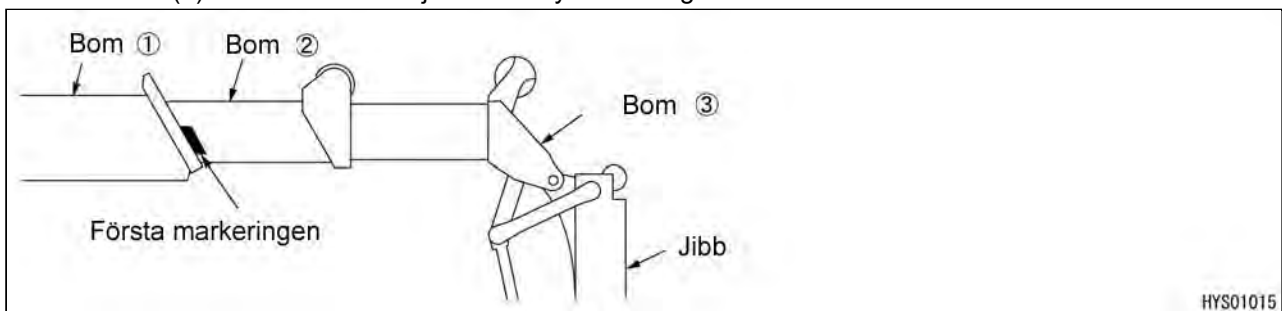
[1] BOMLÄNGD

“Bom (1)”, “Bom (2)”, “Bom (2.5)” och “Bom (3)” som visas på den övre horisontala kolumnen i tabellen för den totala nominella lasten representerar förutsättningen enligt följande figurer.

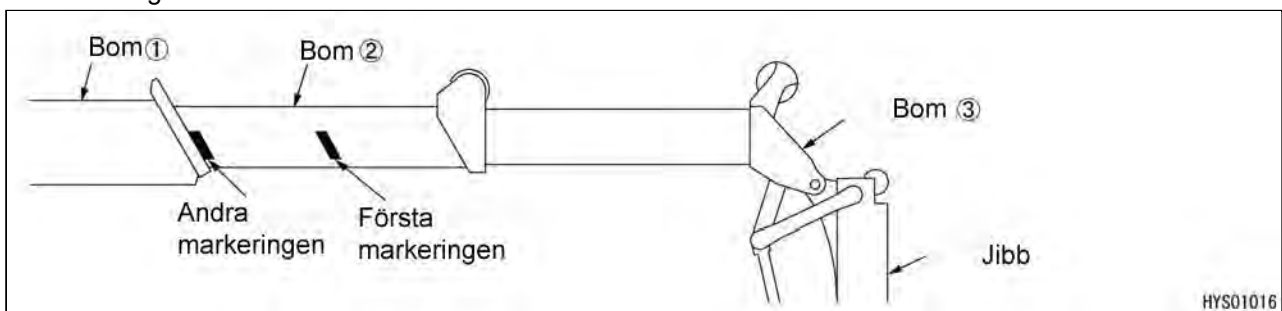
1. “Bom (1)”: Alla bomsektioner indragna.



2. Bom (2): Med bommen utskjuten så att den första markeringen "▀" på bomsektion (2) syns. Om bom (2) är det minsta utskjuten skall lyft ske enligt värdena i denna kolumn.

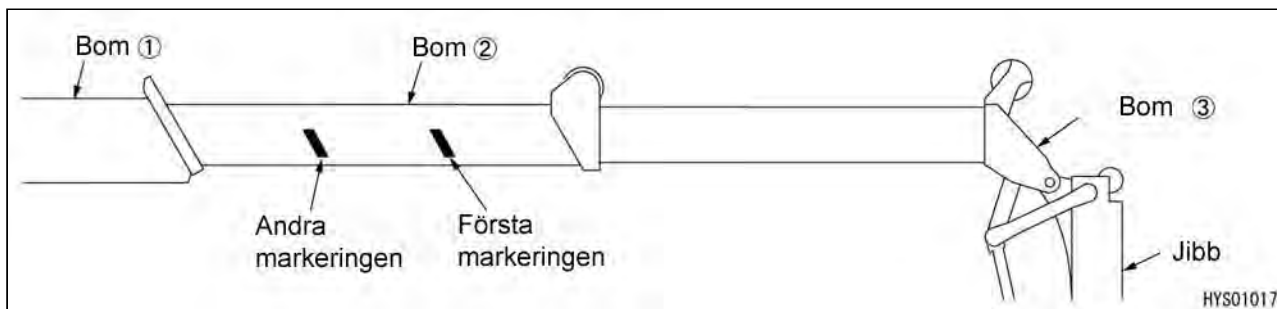


3. “Bom (2.5)”: Med bommen utskjuten så att den andra markeringen "▀" på bomsektion (2) syns. Då mer än hälften av den första markeringen "▀" på bomsektion (2) syns utanför bomsektion (1), skall lyft ske enligt värdena i denna kolumn.



4. "Bom (3)": Alla bomsektioner helt utskjutna.

Då mer än hälften av den andra markeringen " ▮ " för bom (2) syns utanför bom (1), skall lyft ske enligt värdena i denna kolumn.



[2] JIBBLÄNGD

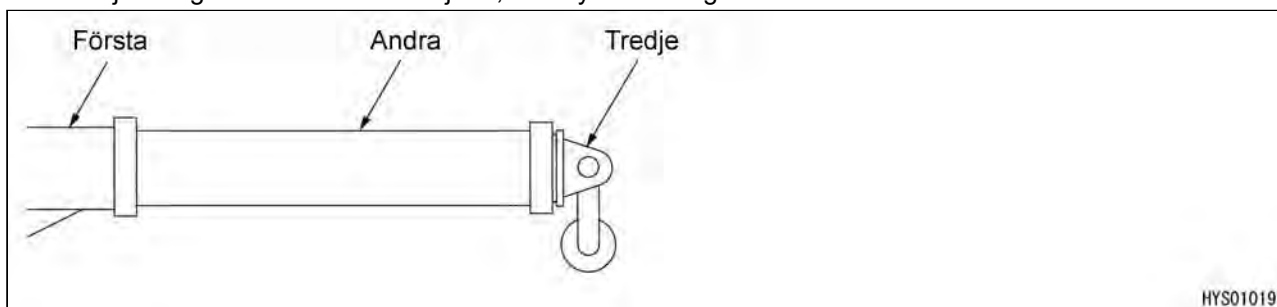
"Första", "Andra" och "Tredje" "Jibbstegen" som visas i tabellen för den totala nominella lasten representerar förutsättningarna enligt följande figurer.

1. "Första": Alla jibbstegen indragna.



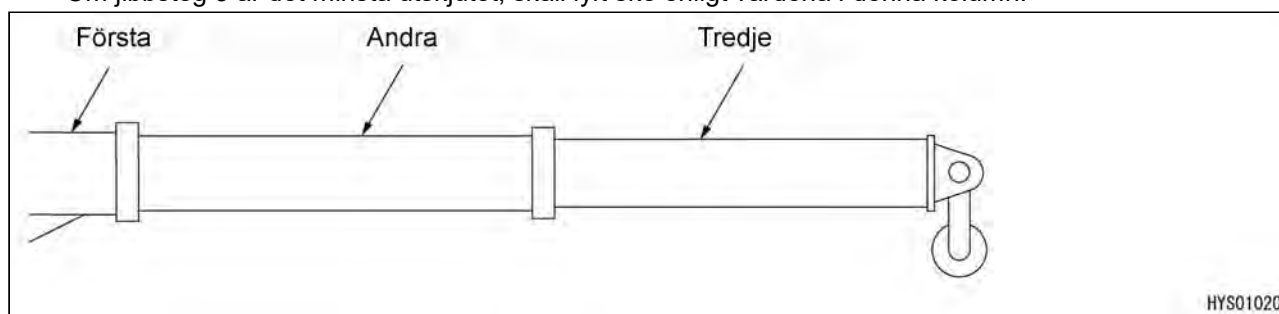
2. "Andra": Med andra jibbsteget helt utskjutet.

Om jibbsteg 2 är det minsta utskjutet, skall lyft ske enligt värdena i denna kolumn.



3. "Tredje": Alla jibbsteg helt utskjutna.

Om jibbsteg 3 är det minsta utskjutet, skall lyft ske enligt värdena i denna kolumn.



[3] STÖDBENEN HELT UTSKJUTNA

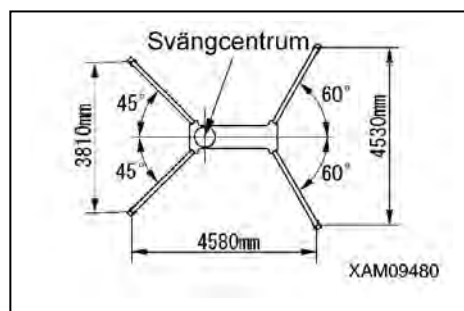
VARNING

- Säkerställ, då kranen manövreras, att alla stödbenen är utskjutna.
Utför aldrig någon kranmanövrering utan att stödbenen är utskjutna och ansatta.
Om inte, kan kranen tippa och orsaka svåra personskador.
- Stödbenen skall ansättas med då vattenpasset kontrolleras så att maskinen ställs upp horisontellt.
Om maskinen lutar mer än 3° aktiveras larmsummern. För att stänga av summern, ställ upp maskinen horisontellt.
- Om stödbenen är utskjutna till MIN, skall lyft ske enligt värdena i "Tabell total nominell last med stödbenen utskjutna till MIN".
Lyft med fel värden kan orsaka att maskinen tippar. Var mycket försiktig.
- Om någon av positionspinnarna i innerboxen eller stödbensbasen satts i annat läge än helt utskjutna, även bara med 1 hål, ska lyft ske enligt värdena i "Tabell total nominell last med stödbenen utskjutna till MIN".
- Det finns positioner där maskinens stabilitet blir dålig beroende på stödbensansättningen. Minska arbetsraden och var mycket försiktig.

"Stödbenen utskjutna maximalt" i övre kolumnen i tabellen för den totala nominella lasten representerar villkoret enligt bilden till höger.

Om bara en innerbox eller stödbensbas dragits in, definieras statusen som "Stödbenen utskjutna till MIN".

Se "MANÖVRERING 2.12 ANSÄTTNING AV STÖDBENEN" för korrekt ansättning av stödbenen.

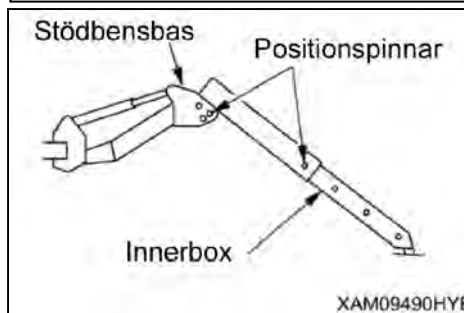


OBS

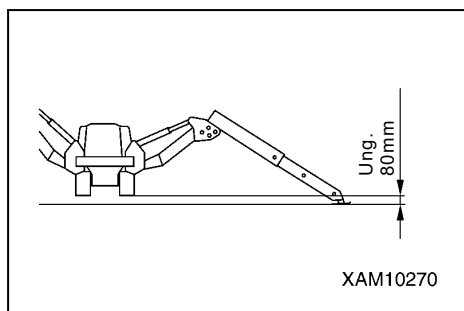
"Med stödbenen utskjutna maximalt" menas att,

- (1) Stödbenens ansättningsvinkel är enligt positionspinnens läge (60° fram och 45° bak).
- (2) Innerboxarna på alla stödbenen är helt utdragna.
- (3) Alla positionspinnar på stödbensbasen är satta i MAX-läge.
- (4) Alla stödbenen är placerade på horisontellt underlag.
- (5) Dimensionen (avståndet mellan nedre kanten på stödbenet och botten på larven) enligt bilden till höger är ungefär 80 mm.

Ovanstående representerar "Stödbenen utskjutna maximalt".

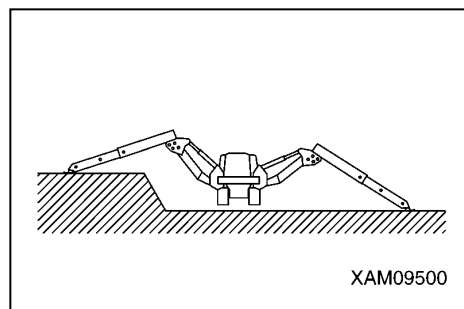


Annan status än den på bilden till höger "Stödbenen utskjutna till MIN".



OBS

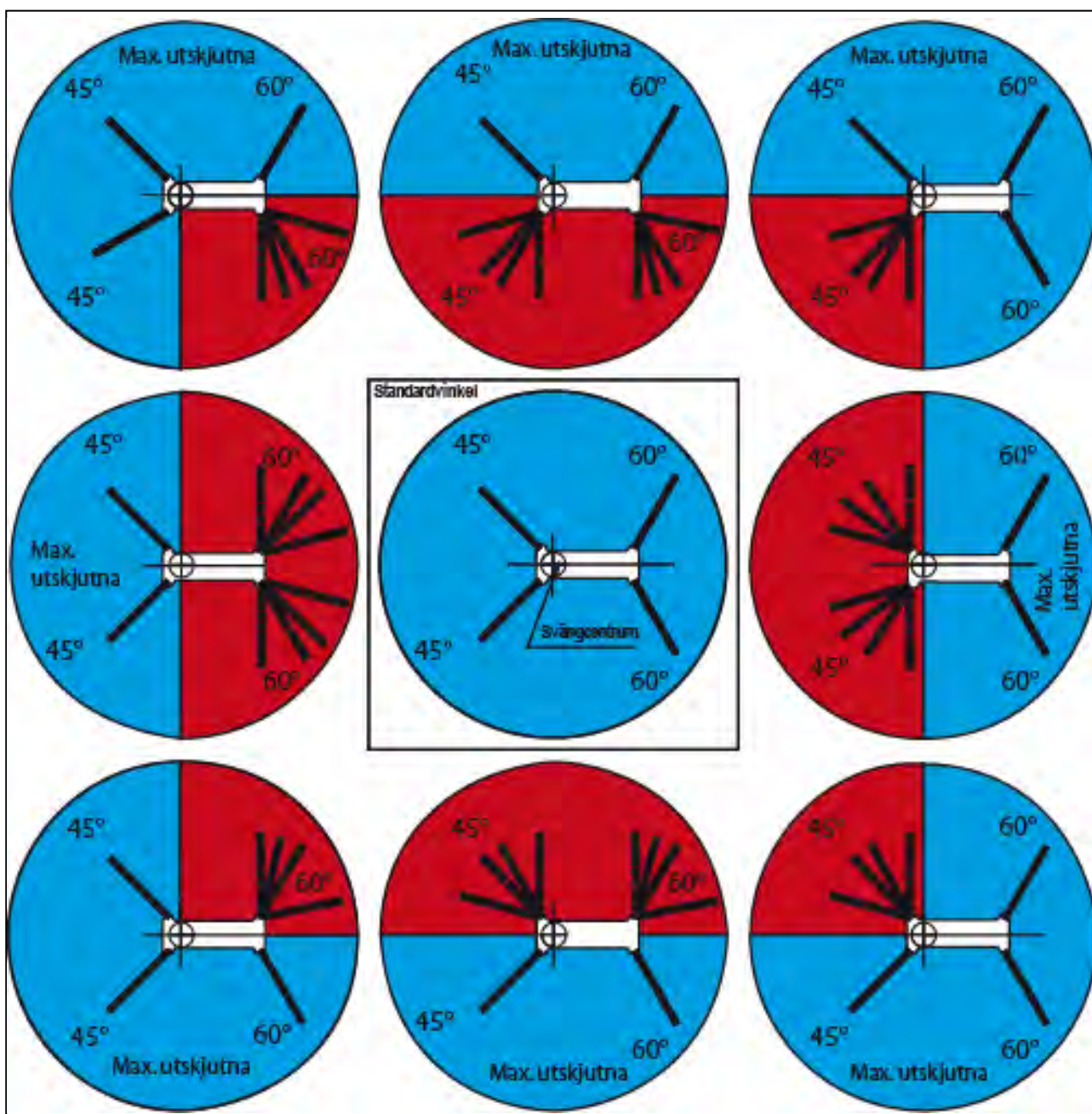
Även om alla stödbenen är utskjutna maximalt, så länge som något av dem inte är i linje med botten på larverna beroende på ojämnt underlag etc., skall statusen definieras som "Stödbenen utskjutna till MIN".



[4] FÖRBJUDEN KRANKÖRNING PÅ GRUND AV STÖDBENSANSÄTTNINGEN

⚠ VARNING

- Bilden härunder visar de zoner där lyft är förbjudet beroende på hur stödbenen placerats (skuggade zoner innebär förbud att lyfta). Inom dessa zoner kan maskinen tippa vilken kan leda till svåra personskador. Utför aldrig lyft inom dessa zoner.
- Av de fyra stödbenen skall antingen paret fram och bak eller höger sida och vänster sida alltid sättas position för maximalt utskjutna (innerbox MAX, stödbensbas MAX, fram 60°, bak 45°).
- Även om två stödben är i standardläge skall lyft ske enligt värdena i tabellen för "Tabell total nominell last med stödbenen utskjutna till MIN".
- Stödbensansättning där lyft är tillåtet runt hela cirkeln är endast enligt "Standardläge" i mitten av bilden härunder.
- Om någon av positionspinnarna i innerboxen eller stödbensbasen satts i annat läge än helt utskjutna, även bara med 1 hål, ska lyft ske enligt värdena i "Tabell total nominell last med stödbenen utskjutna till MIN".
- Det finns positioner där maskinens stabilitet blir dålig beroende på stödbensansättningen. Minska arbetsradien och var mycket försiktig.



[5] Exempel på TABELL TOTAL NOMINELL LAST

Läs och förstå tabellen för den totala nominella lasten innan något lastvärde väljs som matchar bommen, jibben och stödbensansättningen.

1. Välj utskjutsstatus för stödbenen.

- Max. utskjutna
- Annat än max. utskjutna

För detaljer om utskjutsstatus, se "MANÖVRERING 2.12 ANSÄTTNING AV STÖDBENEN".

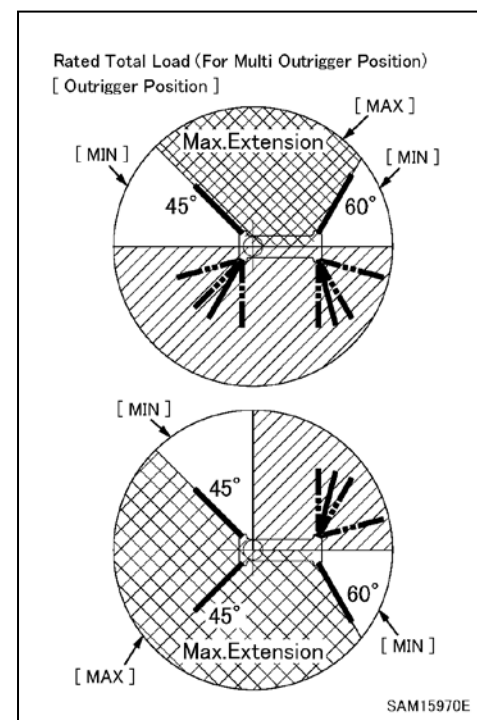
Exempel:

- Stödbenen är max. utskjutna
→ Välj "Max utskjutna och ansatta stödben"
- Ett eller fler stödben är annat än max. utskjutna
→ Välj "Annat än max. utskjutna och ansatta stödben"

Diagram illustrating the selection of outrigger position based on the status of the outriggers. The diagram shows a grid of tables for different outrigger positions (e.g., 0°, 45°, 60°). An arrow points to the table corresponding to the selected status: "Max utskjutna & ansatta stödben".

OBS

Även om ett eller flera stödben är utskjutna till annat än maximalt, kan arbete utföras enligt tabellen för maximalt utskjutna stödben men då endast för området mellan två närliggande maximalt utskjutna stödben.



2. Välj steg för bommen.

För detaljer om bomsteg, se "INTRODUKTION 5.3 [1] BOMLÄNGD".

Exempel: Bommen är utskjuten med steg 2

→ Välj bomsektion 2

Main Boom (2)		Jib Stage (kg)		
		First	Second	Third
80°	90°	995	995	950
	60°	995	975	935
	40°	795	600	475
	20°	700	530	420
	0°	910		
65°	90°	910	680	540
	60°	805	620	460
	40°	725	565	450
	20°	630	490	380
	0°	640		
45°	90°	840	545	440
	60°	805	500	400
	40°	570	465	375
	20°	545	395	320
	0°			

3. Välj vinkel för huvudbom och jibb.

OBS	
Om det inte finns någon motsvarande vinkel i tabellen, välj nästa lägre vinkel.	
Jibbvinkeln anger både plusvinkel och minusvinkel vid sidan av 0° och 90°.	
90° betecknar -90°.	
+ sidan för jibben är upp till maximalt 80°.	

Main Boom (2)		Jib Stage (kg)		
Main Boom Angle	Jib Angle	Jib Stage		
		First	Second	Third
80°	90°		995	
	80°	995	995	850
	60°	895	675	535
	40°	795	600	475
	0°	700	530	420
65°	90°		910	
	85°	910	690	540
	50°	805	620	460
	35°	725	565	450
	0°	630	490	380
45°	90°		640	
	45°	640	545	440
	30°	605	500	400
	0°	570	465	375
	0°	545	395	320

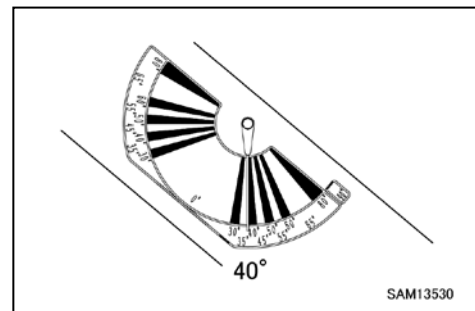
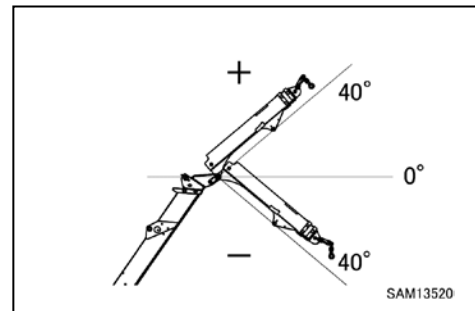
SAM13570

Exempel: Bomvinkeln är 80° → Välj bomvinkel 80°
 Jibbvinkeln är 70° → Välj jibbvinkel på 60°
 Jibbvinkeln är -70° → Välj jibbvinkel på 60°

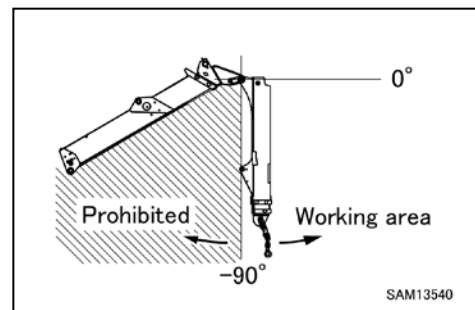
Om jibben är fäld ned till minussidan (-), läs total nominell last för samma vinkel på plussidan (+).

Exempel: Om jibbvinkeln är -40° , läs total nominell last vid $+40^\circ$.

Vinkelindikatorn har ingen indikering för "-". Läs $+40^\circ$.



Lyft då jibbvinkeln överstiger -90° är förbjudet. (Rörelsen "Jibb ned" stoppas automatiskt.)



4. Välj jibbsteg.

För detaljer om jibbsteg, se "INTRODUKTION 5.3 [2] JIBBLÄNGD".

Exempel: Jibbsteg 3 används

→ Välj jibbsteg 3

Main Boom (2)		Jib Stage (kg)		
Main Boom Angle	Jib Angle	Jib Stage		
		First	Second	Third
80°	90°		995	
	80°	995	995	850
	60°	995	675	535
	40°	795	600	475
	0°	700	530	420
65°	90°		910	
	65°	910	680	540
	50°	805	620	460
	35°	725	565	450
	0°	630	490	390
45°	90°		640	
	45°	640	545	440
	30°	605	500	400
	0°	570	465	375
	0°	545	395	320

Total nominell last kan väljas enligt ovanstående procedur.

5.4 VINKELINDIKATOR

VARNING

- Använd vinkelindikatorn för att kontrollera bommens och jibbens vinkel då kranen manövreras på avstånd, med hjälp av fjärrmanövreringen.
- Innan en last lyfts referera alltid till tabellen för den totala nominella lasten för att fastställa korrekt bom- eller jibblängd (d.v.s. antalet bomsektioner som används) och bomvinkeln samt jibbvinkeln, jämför därefter lastens verkliga vikt med gällande total nominell last och säkerställ att vikten av last plus lyftutrustning aldrig överstiger den totala nominella lasten.

Vinkelindikatorerna sitter på vänster och höger sida av bomsektion 1 och på jibbsteg 1 och består av en "Visare" och en "Skala" enligt bilden till höger.

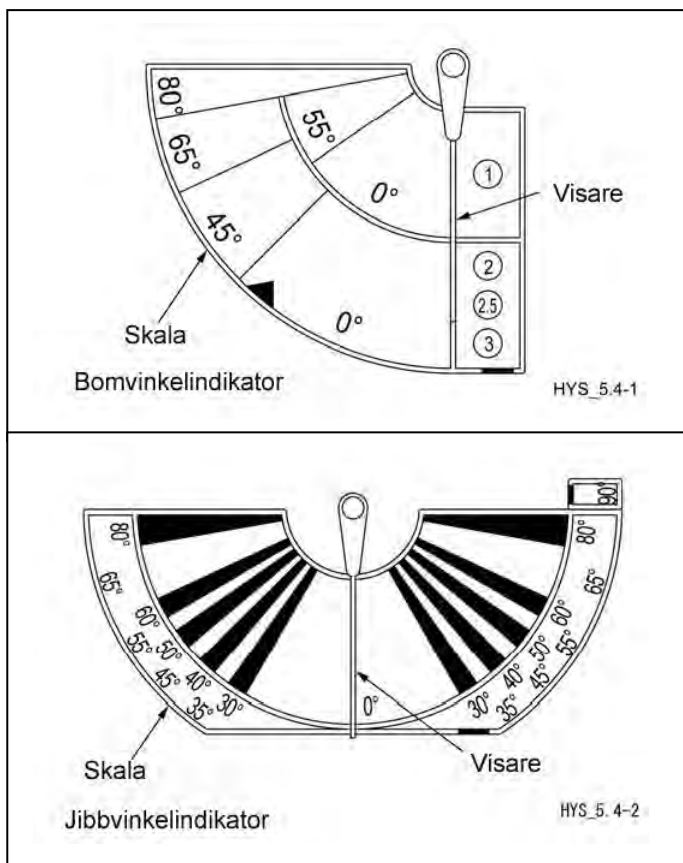
Använd vinkelindikatorerna enligt följande:

[Bomvinkelindikator]

- Läs av siffran som visaren indikerar.
Siffran visar "Bomvinkeln" vid detta tillfälle.

[Jibbvinkelindikator]

- Läs av siffran som visaren indikerar.
Siffran visar "Jibbvinkeln" vid detta tillfälle.



OBS

Vinkelindikatorn har ingen indikering för "-".
Då jibben fällts ned mer än 0°, läs av siffran på vinkelindikatorn som den är.

SÄKERHET

1. GRUNDLÄGGANDE FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER	2- 2
2. MANÖVERRELATERADE FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER	2- 7
3. FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID TRANSPORT	2-22
4. FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID BATTERIHANTERING	2-24
5. FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID UNDERHÅLL	2-26
6. PLACERING AV SÄKERHETSDEKALER	2-33



VARNING

Alla säkerhetsföreskrifter som definieras i denna manual skall alltid läsas och följas.

Om inte säkerhetsföreskrifterna följs kan det leda till svåra personskador eller dödsfall.

1. GRUNDLÄGGANDE FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

FÖLJ MANUALEN OCH SÄKERHETSDEKALERNA

- Läs och förstå hela denna manual samt säkerhetsdekaler som sitter på olika delar av denna maskin. Försök att köra/manövrera utan att full förståelse kan resultera i felmanövrering som kan orsaka personolyckor eller olyckor med utrustningen.
- Full förståelse av rätt användning och riktiga procedurer för inspektion/underhåll och utförande av arbetet på ett säkert sätt.
- Säkerställ att denna manual och säkerhetsdekaler som sitter på olika delar av denna maskin alltid är hela och läsbara. Närhelst oläslighet eller förlust inträffar, beställ ersättningsdelar från maskinleverantören och sätt tillbaka säkerhetsdekaler på sina originalplatser.

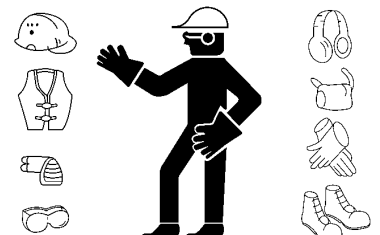


KVALIFICERING FÖR MANÖVRERING.

- Innan denna maskin manövreras, skall föraren få specialträning. Säkerställ att föraren fått denna utbildning.
 - ★ Se "INTRODUKTION 4. KVALIFIKATIONER FÖR MANÖVRERING AV MASKINEN" för detaljer.
- Då arbete utförs med denna maskin, ha alltid med kopior av dina utbildningscertifikat.

BÄR SKYDDSUTRUSTNING OCH KLÄDER LÄMPLIGA FÖR ARBETET

- Bär alltid hjälm, skyddsskor och säkerhetsväst. Säkerställ att säkerhetsvästen inte fastnar i någon manöverspak, startbrytare, nödstoppbrytare, etc.
- Säkerställ att bära nödvändig skyddsutrustning lämplig för arbetsförhållandena.
- Bär inte löst sittande kläder eller accessoarer eftersom dessa kan fastna i någon manöverspak eller något utstickande vilket kan leda till oväntad rörelse på maskinen.



A0055010

UTÖVA SÄKER DRIFT

- Följ instruktioner och tecken som ges av arbetsledaren och arbeta med säkerheten som prioritet 1.
- Arbeta med grunderna för krankörning i åtanke.
- Utför alltid de beskrivna inspektionerna innan manövrering påbörjas.
- Arbeta inte vid dåligt väder som storm, åska eller dimma.
- Manövrera aldrig maskinen då du är trött, under inflytande av alkohol eller sömnmedel.
- Följ alla på arbetsplatsen gällande regler, säkerhetsregler och driftsmetoder vid manövrering och inspektion/underhåll.
- Var alltid uppmärksam på omgivningens förhållanden och gående under krankörningen. Så snart som gående närmar sig, avbryt omedelbart arbetet och varna de gående.
- Var alltid alert under manövrering så att du kan möta oväntade händelser på ett riktigt sätt.
- Försök aldrig att överbelasta maskinen eller använda den för annat än vad den är avsedd för.
- Observera, vid krankörning, max last och arbetsområde.
- Se alltid i den riktning du manövrerar, manövrera aldrig vårdslöst eller häftigt.
- Ta bort nyckeln då du lämnar manöverstationen.

INNAN MANÖVERING AV EN MASKIN SOM HYRTS UT ELLER KÖRTS AV ANDRA

Innan manövrering av en maskin som hyrts ut eller som körts av andra, säkerställ följande skriftligt. Kontrollera hur maskinen underhållits inkluderande periodiskt underhåll.

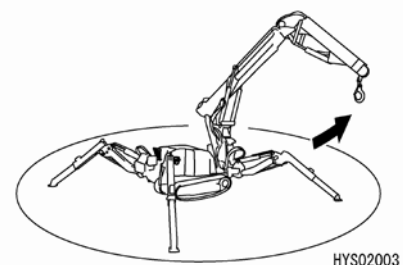
- (1) Kranens kapacitet
- (2) Hur kranen servats
- (3) Uppträdande och nackdelar som är unika för kranen
- (4) Övrigt som skall kontrolleras i samband med manövrering
 - (a) Funktion på bromsar och säkerhetsutrustningar etc.
 - (b) Kontrollera konditionen på belysning och rotellor
 - (c) Driftskondition på krokblock, bom och stödben etc.

SÄKERHETSUTRUSTNINGAR

- Se till att alla skydd och plåtar sitter på plats, om inte sätt dit dem ordentligt.
- Förstå säkerhetssystemens funktion och använd dem på ett riktigt sätt.
- Sätt aldrig säkerhetssystemen ur funktion, se alltid till att de fungerar.
- Felaktig användning av säkerhetssystemen kan leda till allvarliga olyckor.
- Lita inte bara på säkerhetsutrustningarna under manövrering.

FÖLJ INSTRUKTIONER OCH TECKEN VID ARBETE

- Vid arbete med kranen, utse en arbetsledare och kom överens om tecken innan arbetet påbörjas och följ dessa tecken under arbetet.
- Vid arbete på platser där förarens sikt är skyddad var speciellt försiktig och följ instruktionerna och de tecken som arbetsledaren ger.
- Vid samlyft med 2 eller flera kranar, bestäm "vissa signaler" som skall brukas och fortsätt då dessa signaler ges för att bekräfta varandras körning.
- Vid arbete med kranen, finns klämrisk mellan kranen och chassit och mellan de rörliga delarna av bomlyftcylindern.
- Föraren skall säkerställa att ingen finns i kranens arbetsområde innan kranen manövreras.



FÖRBERED FÖR FEL

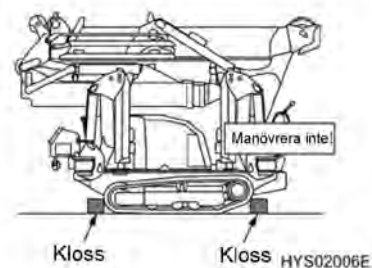
- Utför säkerhetsinspektioner och underhåll och förebygg olyckor innan de inträffar.
- Om fel uppstår på maskinen avbryt omedelbart körning och säkra maskinen samt rapportera till arbetsledaren.
- Förbered för vem som skall göra vad för att förhindra ytterligare olyckor.
- Använd INTE maskinen om den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



TILLFÄLLIG FÖRVARING OM FEL UPPSTÅTT PÅ MASKINEN

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

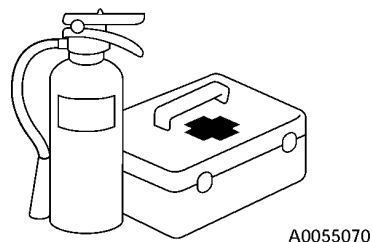
- Sätt varningsskyltar på manöverspakarna och på andra berörda delar. Informera om felet samt namn och telefonnummer till den som ansvarar för förvaringen.
- Lägg klossar framför larverna då maskinen parkeras.
- Ta bort startnyckeln och tag den med dig.



BRANDSLÄCKARE OCH FÖRBANDSLÅDA

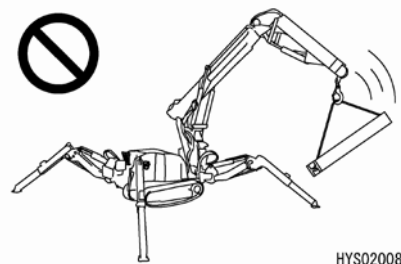
Observera följande som förberedelse för oväntade skador eller brand.

- För att förbereda för eventuell brand, bestäm en plats och monterad där en brandsläckare och lär dig hur den ska användas.
- Bestäm en plats för en förbandslåda. Denna förbandslåda skall regelbundet kontrolleras och eventuellt använt material ersättas.
- Bestäm de åtgärder som ska vidtagas vid skada eller brand.
- Sätt upp telefonnummer till läkare, ambulans och brandkår där alla på arbetsplatsen kan se det.



ARBETA LUGNT OCH FÖRSIKTIGT

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



UTFÖR INGA MODIFIERINGAR

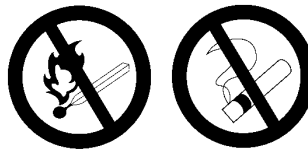
Utför INGA modifieringar utan skriftligt tillstånd från tillverkaren. Alla modifieringar innehåller en säkerhetsaspekt och skall diskuteras med tillverkaren eller maskinleverantören. Tillverkaren tar inget ansvar för olyckor som uppstått på grund av otillåtna modifieringar.

SÄKERHET VID BRÄNSLEPÅFYLLNING

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



A0055020



A0055040

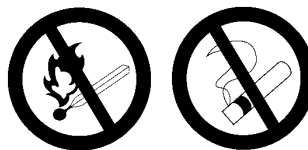
HA ALDRIG ÖPPEN ELD NÄRA BRÄNSLE ELLER OLJOR

Att ha öppen eld nära bränsle, hydraulolja eller motorolja kan resultera i att de tar eld. Observera strikt följande.

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



A0055020



A0055040

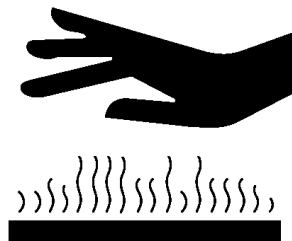
HANTERING VID HÖG TEMPERATUR

Direkt efter att maskinen manövrerats är motorn och motoroljan, kylvätskan och hydrauloljan mycket heta under en tid. Hydraultanken är även under tryck.

Försök att inspektera motorn, ta bort kylarlocket, dränera ut olja, dränera ut kylvätska eller byta filter under denna tid resulterar i brännskador.

Vänta tills temperaturen sjunker, följ därefter sekvenserna här under.

- För att undvika att varm olja sprutar ut, stäng av motorn och låt den kallna. För att öppna locket, lossa bulten och lyft upp locket lite så att trycket slipper ut, ta därefter bort bulten helt.
(Känn temperaturen genom att hålla handen nära tanken utan att komma i direkt kontakt med den.)



A0055050

FÖRSIKTIGHET BETRÄFFANDE ASBETSDAMM

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

- Bär ALLTID ansiktsmask.
- Använd INTE tryckluft för rengöring
- För att förhindra att asbestdamm flyger runt, spruta vatten under rengöring.
- Arbeta alltid i lovert vid manövrering av maskinen på arbetsplatser som kan innehålla asbest.
- Följ specificerade regler rörande arbetsplatsen och miljöstandard.



A0055060

FÖR ATT UNDVIKA SKADOR PÅ GRUND AV KRANEN

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

- Mellan bommen och chassit.
- Mellan stödbensfoten och underlaget.
- Mellan bommen och bomlyftcylindern.
- Mellan larverna och marken.
- Mellan bommen och jibben.

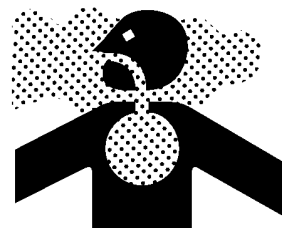


A0055130

SE UPP FÖR AVGASER

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

Om ventilationen inte är tillräcklig, installera ventilationsfläktar.



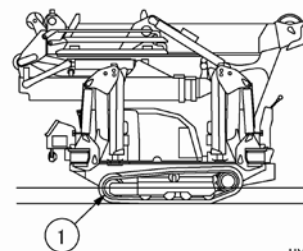
A0055060

2. MANÖVERRELATERADE FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

2.1 INNAN MOTORN STARTAS

FASTSÄLL SÄKERHETEN PÅ ARBETSPLATSEN

- Konfirmera att ingen fara finns på arbetsplatsen innan arbetet påbörjas.
- Undersök mark- och vägytor och bestäm bästa arbetssättet.
- Utjämna eventuella ojämnheter så mycket det går innan arbetet påbörjas. Om underlaget är dammigt, spruta vatten innan arbetet påbörjas.
- Vid arbete på allmän väg, spärra av för säkerhet.
- Sätt upp skyltar med "Tillträde förbjudet för obehöriga" och säkerställ att obehöriga inte kommer inom maskinens arbetsområde.
- Om personer kommer för nära maskinen kan det leda till svåra personskador eller dödsfall.
- Vid körning i vatten, kontrollera först underlaget, vattendjupet och vattnets hastighet. Säkerställ att det inte är för djupt (vattennivån får inte nå högre på maskinen än till mitten på larvhjulet (1)).



HYS02017

KONTROLL INNAN START AV MOTORN

Innan motorn startas första gången under arbetsdagen skall följande inspekteras:

Om inte detta görs, kan det leda till olyckor med dödsfall eller svåra personskador som följd.

- Kontrollera avseende läckage av bränsle eller olja, ansamling av brännbart material runt motorn och/eller batteri och liknande potentiella problem.

★Se "MANÖVRERING 2.1.1 VISUELLA KONTROLLER" för detaljer.

- Kontrollera bränslemängden, kylvätskenivån, kylvätskenivån, hydrauloljenivån, luftfilter (så att det inte är tätt), skador på elkablar, och kontrollera funktionen på säkerhetsutrustningar och instrument.

★Se "MANÖVRERING 2.1.2 KONTROLL INNAN START AV MOTORN" för detaljer.

- Säkerställ att manöverspakarna är i neutralläge. Kontrollera att manöverlänkarna fungerar korrekt.

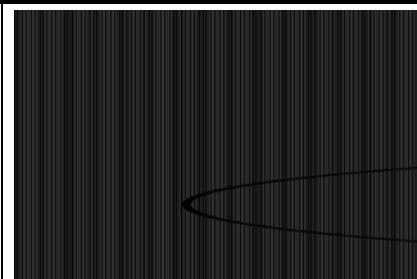
Reparera ALLTID om något fel upptäcks.



A0055020

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID START AV MOTORN

- Säkerställ att ingen person eller föremål är inom bommens arbetsområde innan motorn startas.
- Signalera som varning innan motorn startas.
- Starta INTE motorn genom att kortsluta startkretsen, det kan leda till brand.



2.2 EFTER ATT MOTORN STARTATS

INSPEKTION EFTER ATT MOTORN STARTATS

Om inte inspektioner efter start av motorn utförs resulterar det i fördröjning av upptäckande av fel vilken kan leda till olyckor och maskinskador.

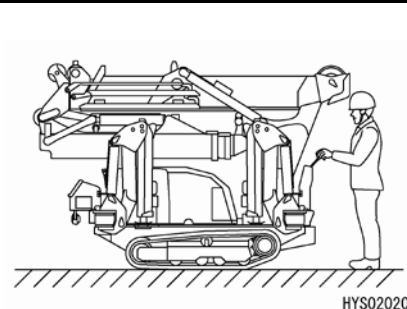
Utför inspektionen på ett fritt område utan hinder. Inga obehöriga personer skall kunna närma sig maskinen.

- Inspektera utrustningens driftskondition, körning, stödbensmanövrering och kranmanövrering som bom upp/ned, ut- och inteleskopering av bommen och jibb upp/ned och ut/in.
★ Se "MANÖVRERING 2.1.3 INSPEKTION EFTER ATT MOTORN STARTATS" för detaljer.
- Inspektera ljud, vibration, värme och lukt och kontrollera avseende fel på instrument, luftläckor, oljeläckage, bränsleläckage, vattenläckage och andra fel. Var extra försiktig med bränsleläckage.
- Reparera ALLTID om fel upptäcks. Försök att använda maskinen utan att reparera den kan leda till personskador och/eller maskinskador.

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER DÅ KÖRNING AV MASKINEN SKALL PÅBÖRJAS

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

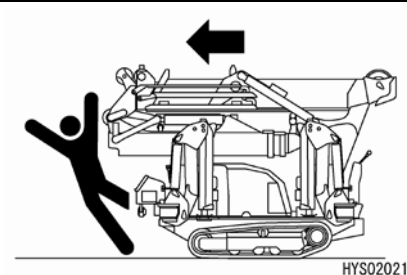
- Sätt maskinen i köräge enligt bilden till höger.
 - Säkerställ att bommen är helt nedsänkt och indragen.
 - Dra in stödbenen.
- ★ Se "MANÖVRERING 2.5 MASKINEN I KÖRPOSITION" för detaljer.
- Säkerställ igen att det inte finns någon person eller några hinder i närheten innan du sätter maskinen i rörelse.
- Ta bort kroken (specifikation med vinsch), dra in stödbenen och kontrollera säkerheten i omgivningen innan körning.
- Signalera innan du startar.
- Stå alltid framför manöverspakarna för körning vid körning av denna maskin. Då maskinen startar skall du gå efter maskinen i samma hastighet.
- Det är inte tillåtet att köra maskinen då det finns personal på chassit eller last hänger i bommen.
- Då stödbenen körts in, sätt i alla positionsspinnar och lås dem med låsnålar.



FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID KÖRNING FRAMÅT/BAKÅT ELLER BYTE AV KÖRRIKTNING

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

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

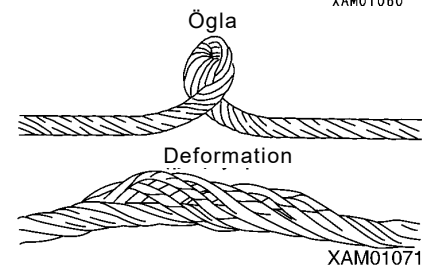
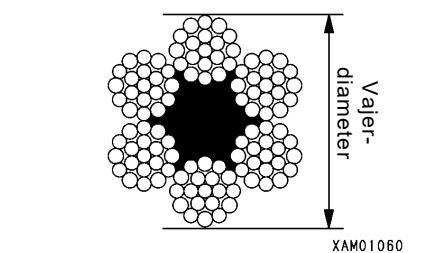
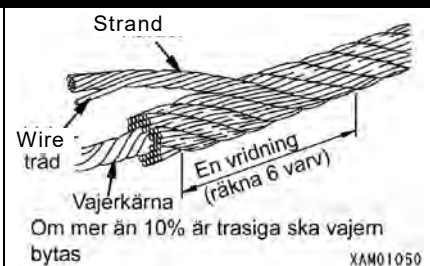


FÖRSIKTIGHET VID SLINGNING

- Kontrollera följande innan en last lyfts.
Försök att lyfta lasten utan controller kan leda till svåra olyckor på grund av lasten tappas eller maskinen tippar.
 - Observera värdena i tabellerna för maximalt tillåten last.
 - Lyft alltid i lastens tyngdpunktscentrum.
 - Kontrollera att vajern och krokblocket hänger vertikalt.
 - Då lasten släpper kontakten med underlaget, stoppa rörelsen och kontrollera att lasten är stabil.
- Innan en last lyfts med lyftsling kontrollera alltid att lyftslingen ligger rätt i kroken och att krokens "säkerhetsspärr" är korrekt låst. Om "säkerhetsspärren" inte är korrekt låst kan lyftslingen lossna från kroken vilket leder till att lasten faller ned med svåra olyckor som följd.
- Ju större vinkeln mellan lyftslingen är då en last lyfts, ju större blir kraften i lyftslingen, även med oförändrad lastvikt och det kan leda till att lyftslingen går av. Var mycket noga då en last slingas så att inte för stor kraft uppstår i lyftslingen.
- Lyft endast 1 last åt gången.
Försök inte att lyfta mer än en last åt gången. Om det görs, kan det leda till att lasterna slår mot varandra och orsakar skador på lasterna, eller lasterna kan röra sig och komma ur balans vilket kan leda till svåra olyckor som att maskinen tippar.
Lyft inte mer än 1 last åt gången även om den totala kombinerade vikten är inom maximalt tillåten last.
- Lyft av långa laster kan leda till att lasten förlorar balansen vilket kan vara farligt.
Vid lyft av sådana laster, lyft, om möjligt, vertikalt eller håll balansen genom att fästa styrrep i var ända på lasten.

FÖRSIKTIGHET VID HANTERING AV VAJRAR

- Vajrar kan slitas ut vid konstant användning eller då de blir gamla, säkerställ att vajrarna inspekteras varje gång innan arbetet påbörjas och byt dem omedelbart om de är slitna mer än utbytesstandard.
Inspektera samtidigt linjhjulet i bomtoppen och i krokblocket. Skadade linjhjul ökar slitaget på vajern.
- Använd bara vajrar som är specificerade av oss.
- Bär alltid läderhandskar då du arbetar med vajern.
- Använd inte en vajer då något av följande uppstått:
 - Om 10 % eller mer av vajertrådarna på en vridning (6 varv) är trasiga.
 - Om minskningen på vajerdiametern är 7 % av den nominella diametern.
 - Om det bildats en knut på vajern
 - Om vajern är mycket deformerad eller rostig.
 - Om vajern varit upphettad eller utsatt för gnistor.

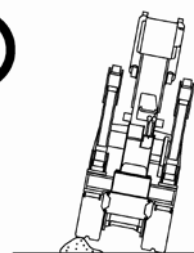
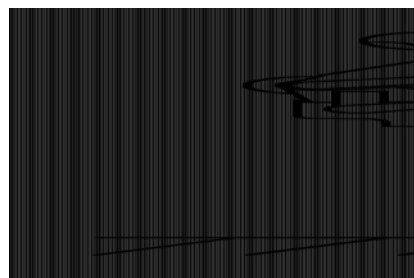


FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID KÖRNING

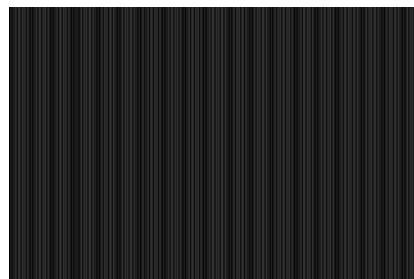
Observera ALLTID följande för att förhindra svåra personskador eller dödsfall då maskinen förflyttas.

- Koncentrera dig på den riktning du kör.
- Säkerställ att maskinen är i läge för körning.
Körning med höjd eller utskjuten bom eller jibb är absolut förbjudet. Det leder till att maskinen tippas och orsakar svåra personskador och olyckor.
- Var försiktig så att du inte slår i huvudet i vinschen under körning. (Specifikation med vinsch)
- Kör inte för fort eller starta/stoppa/sväng häftigt.
Kör lika fort som normal gånghastighet.
- Vid körning bakåt, skall föraren vara extra försiktig så han inte snubblar.
Sänk körhastigheten och förflytta den försiktigt så att den inte gungar över hinder och ojämnheter i marken.
- Så snart du upptäcker något onormalt (ljud, vibration, lukt, instrumentfel, läckage av vatten/olja/bränsle etc.), parkera omedelbart maskinen på en säker plats och undersök orsaken.
- Ändra inte plötsligt körriktning. Det kan leda till att maskinen förlorar balansen, skada maskinen eller närliggande föremål.
- Vid körning på ojämnt underlag, kör med låg hastighet för att undvika att maskinen välter och utför inga ryckiga manövrer vid förändring av körriktningen.
- Undvik att köra över hinder där det är möjligt.
Om det inte går att undvika, kör med så låg hastighet som möjligt. Kör inte diagonalt över hinder så att maskinen lutar för mycket (10° eller mer).
- Håll, under körning, tillräckligt avstånd från hinder för att förhindra olyckor genom att komma i kontakt med andra maskiner eller föremål.
- Vid körning i vatten, kontrollera först underlaget, vattendjupet och vattnets hastighet och säkerställ att vattendjupet inte överstiger det för maskinen tillåtna (inte högre än centrum på larvhjulet (1)).
- Innan körning över broar eller annan konstruktion kontrollera noggrant att de håller för maskinens vikt. Då det gäller allmän väg, kontrollera med berörda myndigheter och följ deras instruktioner.

Maskinen i läge för körning



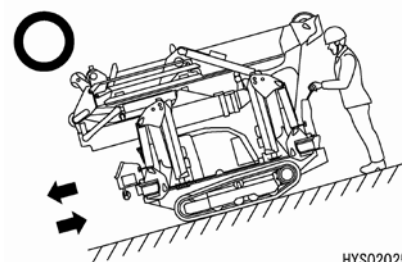
HYS02023



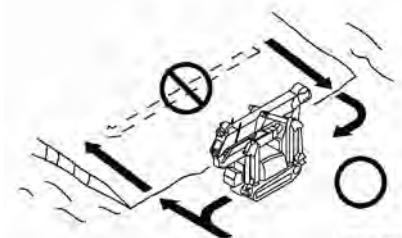
VAR FÖRSIKTIG VID KÖRNING PÅ LUTANDE UNDERLAG

Observera ALLTID följande, för att förhindra olyckor med svåra personskador och dödsfall som följd, om det blir nödvändigt att köra på lutande underlag.

- Vid körning på lutande underlag skall föraren alltid manövrera från den sida om maskinen som pekar uppåt lutningen.
- Var försiktig så att maskinen inte glider vid körning på lutande underlag.
- Försök inte ändra färdriktning på eller kör tvärs en lutning. Kör ned på slätt underlag och ändra färdriktning.
★ Se "MANÖVRERING 2.11 [3] FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID KÖRNING UPPFÖR/NEDFÖR LUTNINGAR" för detaljer.
- På gräs, löv eller våt stålplatta kan maskinen glida i sidled lättare än man tror.
Undvik, så mycket det går, att köra maskinen tvärs på lutande underlag och sänk körhastigheten.
- Kör med låg körhastighet vid körning utför lutande underlag. Bromsa vid behov (genom att sätta manöverspaken för körning i neutralläge).
- Aktivera inte manöverspakarna häftigt.
- Tyngdpunktens position förändras plötsligt vid körning över hinder eller en kulle, kör mycket sakta över hinder.
- Om maskinen lutar mer än "10 grader" framåt eller bakåt, eller sida till sida vid körning, ljuder varningssummern. Om varningssummern ljuder kör inte på lutande underlag med större lutning. Maskinen kan tippa.



HYS02025

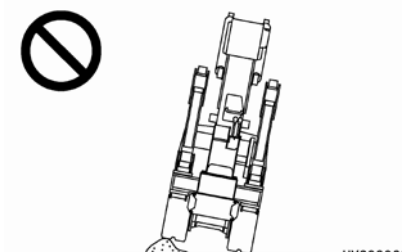


HYS02026

VAR FÖRSIKTIG SÅ ATT MASKINEN INTE TIPPAR PÅ OSTABILT UNDERLAG

Observera alltid följande för att förhindra svåra personskador eller dödsfall om körning på ostabilt underlag inte går att undvika.

- Kör inte på mjukt underlag. Maskinen kan fastna.
- Underlaget nära klippa, väggkant eller schakt är ostabilt, så undvik att köra nära sådant underlag så mycket som det går.
Maskinen kan tippa eller falla om underlaget ger vika beroende på vikt eller vibrationer från maskinen. Var speciellt försiktig efter regn, sprängning eller jordbävning eftersom underlaget då blir ostabilt.
- Undvik att köra nära återfyllningar eller grävda diken som är ostabila.



HYS02023

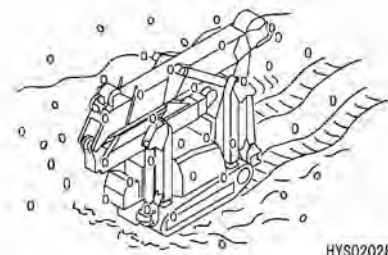
FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID KÖRNING PÅ SNÖ ELLER FRUSET UNDERLAG

Observera alltid följande för att förhindra svåra personskador eller dödsfall vid körning på snötäckt underlag eller frusna vägar.

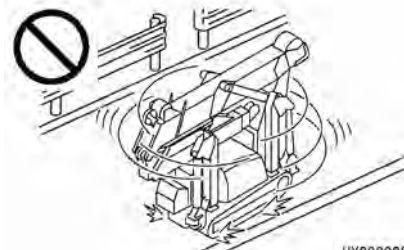
- Snötäckt underlag och frusna vägar orsakar att maskinen glider även vid små lutningar, så minska körhastigheten vid körning och undvik plötslig start/stopp/sväng. Körning uppför och nedför är speciellt farlig då det gäller glidning och därför farligt.
- Underlaget på frusna vägar blir mjukt då lufttemperaturen stiger och orsakar att maskinen blir ostabil. Var mycket försiktig.
- Kontrollera, vid kall väderlek, att lasten som skall lyftas inte frusit fast i marken.

Vid kall väderlek skall du inte röra vid metallytor med bara händer, skinnet kan då frysa fast.

- Ta 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.



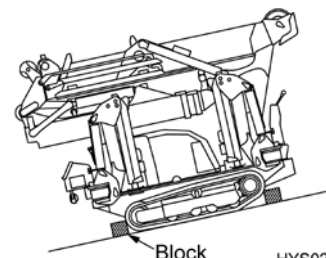
HYS02028



HYS02029

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER WHEN PARKING

- Parkera på en plats där underlaget är horisontellt.
- Om parkering måste ske på slutande underlag, lägg klossar framför larverna.
- Vid parkering på allmän väg, placera ut varningar, belysning, avspärrning och liknande så att inte annan trafik störs.
- Stoppa motorn innan maskinen lämnas.
Ta alltid med startnyckeln och förvara den på ett säkert ställe.



Block

HYS02030E

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID KALL VÄDERLEK

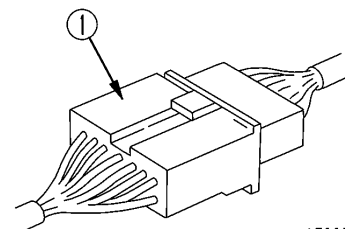
- Efter avslutat arbete skall all snö, vatten, lera etc. torkas bort från kontakten (1) samt brytare och sensorer innan de täcks. Frysning eller inträngande vatten kan förorsaka fel på maskinen med olyckor som följd.
- Tag bort eller tina snö och is från svängväxel och bom och se till att de fungerar korrekt innan arbetet påbörjas.
- Värm upp motorn.

Om manöverspakar och brytare aktiveras då motorn är kall reagerar maskinen långsamt vilket kan resultera i oväntade olyckor.

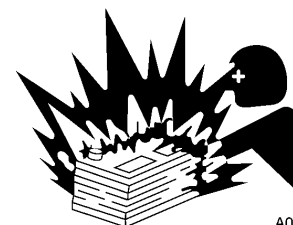
- Undvik plötslig varvtalsökning på motorn omedelbart efter att den startats.
- Öka temperaturen på hydrauloljan genom att använda manöverspakarna. Då kortas maskinen reaktionstid och felmanövrering undviks.

- Då batterisyran frusit, skall batteriet inte laddas eller försök göras att starta motorn på annat sätt.
Det kan leda till att batterierna fattar eld.

Tina batterivätskan och kontrollera avseende läckage innan batterierna laddas eller motorn startas.



AE305820



A0055170

2.3 UNDER KRANKÖRNING

INSPEKTION INNAN ARBETET PÅBÖRJAS

Kontrollera att säkerhetsutrustningarna och kranen fungerar korrekt.

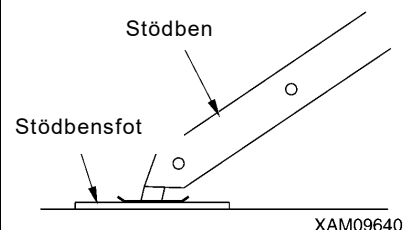
- Aktivera manöverspakar och brytare utan att last lyftes och kontrollera att allt fungerar normalt. Reparera omedelbart om något fel upptäcks.
- Kontrollera att säkerhetsutrustningarna fungerar korrekt.
- Kontrollera att momentbegränsaren fungerar korrekt.

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID HANTERING AV MONITORN

- Använd/förvara monitorn inom följande temperaturgränser.
★ Drifttemperatur: -10 till 55°C Förvaringstemperatur: -20 till 60°C
- Undvik direkt solljus så att monitorns temperatur inte överstiger ovan nämnda temperaturområde.
- Undvik, så mycket som möjligt, platser med alkalisk atmosfär som innehåller syra. Om inte kan oväntade fel uppstå.
- Utsätt inte monitorn för våld.
Det kan leda till skador och resultera i fel och felaktig funktion.
- Tryck inte på manöverknapparna på momentbegränsaren med mer kraft än nödvändigt eller tryck med skarpa objekt som skruvmejsel eller penna. Det kan skada panelen och leda till fel och/eller felfunktioner.
- Ta inte bort huset eller panelen eller tag isär momentbegränsaren. Det kan skada momentbegränsaren och leda till felfunktion.

PLACERA KRANEN PÅ HORISONTELLT FAST UNDERLAG

- Ansätt alltid stödbenen på horisontellt, stabilt och solitt underlag. Försök att manövrera kranen utan att stödbenen är i fast kontakt med underlaget kan leda till att maskinen tippas.
- Ansätt alltid alla stödbenen innan kranen manövreras.
- Ansätt inget stödben nära en ostabil plats så som mjukt underlag, på kanter eller nära borrarade hål.
Om stödbenen måste sättas på mjukt underlag, lägg tillräckligt stora underläggsplattor under stödbensfötterna.

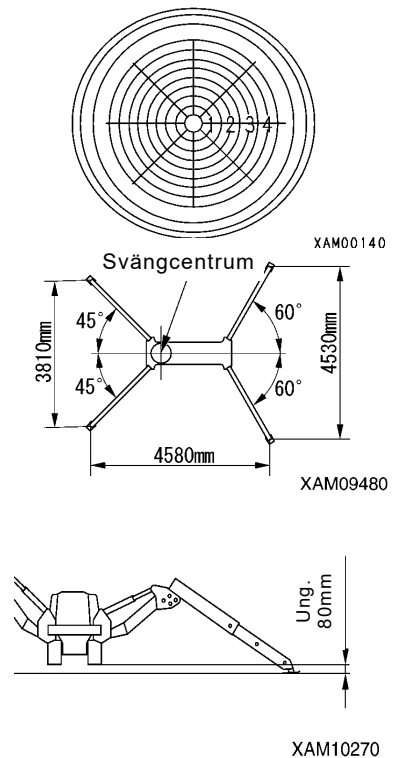


KONTROLLERA STÖDBENENS ANSÄTTNING

För ansättning av stödbenen, se "MANÖVRERING 2.12 ANSÄTTNING AV STÖDBENEN". Observera alltid följande för att förhindra svåra personskador och dödsolycka vid ansättning av stödbenen.

- Vid ansättning av stödbenen, se alltid till, med hjälp av vattenpasset att maskinen är horisontell. Kontrollera då och då, under krankörning, på vattenpasset att maskinen är horisontell.
- Skjut alltid ut stödbenen till "maximalt utskjutna".
Om, av någon anledning, det inte går att skjuta ut stödbenen fullt, skall lyft alltid ske enligt "Tabell total nominell last med stödbenen utskjutna till MIN".
- Monitorn viras inte korrekt om inte nolljustering är utförd. Säkerställ till att nolljustering utförs då lutningssensorn byts.

- Ansätt stödbenen så att gummlarverna är ungefär 80 mm över marken.
- Säkerställ att alla stödbenens positionspinnar är ordentligt isatta och låsta.
- Då stödbenen ansätts på annat sätt än "Stödbenen helt utskjutna", sätt närliggande 2 stödben eller fler i läge "Helt utskjutna och ansatta".



FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID ANSÄTTNING AV STÖDBENEN

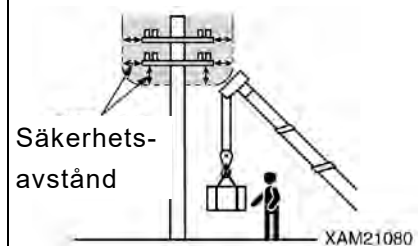
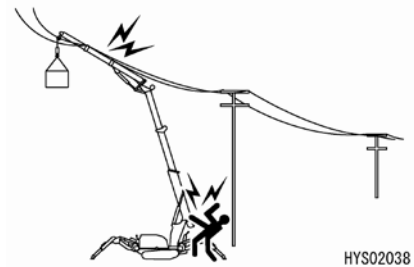
- Låt ingen personal uppehålla sig nära maskinen vid ansättning av stödbenen. Om inte detta följs kan svåra olyckor som att foten kommer under stödbensfoten, inträffa.



SE UPP FÖR KRAFTLEDNINGAR

- Låt inte maskinen komma i kontakt med kraftledningar. Högspänningsledningar kan även orsaka överslag om bommen eller lasten kommer nära.
- Föraren kan utsättas för elektriska stötar. Observera alltid följande för att förhindra olyckor.
 - Om det finns risk att bommen eller vajrar kan komma i kontakt med elledningar på arbetsplatsen, kontakta ägaren av ledningarna och vidtag korrekta åtgärder (t.ex. att strömmen stängs av eller att vakter placeras ut) innan arbetet påbörjas.
 - Bär skor med gummisula och gummihandskar och var försiktig så att ingen del av din oskyddade kropp komma i kontakt med bommen, vajern eller maskinen i övrigt.
 - Placera ut en vakt som kontrollerar att ingen del av maskinen kommer för nära elledningen. Nödsignaler skall göras upp på förhand.
 - Ta reda på vilken spänning som finns i ledningarna.
 - Se till att hålla följande säkerhetsavstånd mellan bommen/chassit och elledningar.

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



ÅTGÄRDER OM MASKINEN BLIR STRÖMFÖRANDE

Om maskinen blir strömförande, reagera lugnt och gör enligt följande.

1. Rapportera

Rapportera omedelbart till elleverantören eller motsvarande och få instruktioner om hur strömmen skall stängas av, nödprocedurer och motsvarande åtgärder.

2. Evakuering av personal från området runt maskinen

Evakuerar all personal, inkluderande arbetare, från maskinens närhet för att förhindra fler olyckor.

Personal som utsatts för elstötar då de varit i kontakt med vajrar eller andra ledande föremål då maskinen var strömförande skall själva ta sig bort från maskinen.

Försök inte hjälpa personal som utsatts för elstöt, du kan då själv utsättas.

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. Var försiktig så att elledningen inte går sönder.

(2) Flytta maskinen till en säker plats och efter säkerställande att maskinen inte är strömförande, hjälp utsatt personal till sjukhus.

4. Efter ett olyckstillbud

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

Kontakta maskinleverantören.

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID KRANARBETE I NÄRHETEN AV RADIOSÄNDARE

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

VAR UPPMÄRKSAM PÅ VÄDERLEKSRAPPORTEN

- Det finns risk för blixtnedslag under åskväder, sänk omedelbart ned lasten och teleskopera in bommen, avbryt därefter all ytterligare krankörning.
- Om lasten gungar på grund av vindpåverkan blir maskinen instabil. Om detta inträffar sänk omedelbart ned lasten och teleskopera in bommen.
- Om vindstyrkan når 10 m/sek, sänk ned lasten och teleskopera in bommen, avbryt därefter all ytterligare krankörning.
- Även om vindstyrkan är mindre än 10 m/sek påverkas maskinen av lasten storlek, hur högt lasten lyfts etc., så var försiktig.
- Vid lyft av en last vars yta är stor och denna utsätts för vindpåverkan kan detta förorsaka att maskinen välter eller att bommen skadas. Var mycket försiktig under arbetet.

★ Följande tabell indikerar en ungefärlig relation mellan vidhastighet och vindeffekt. Vindstyrkan som anges i väderleksrapporten anges som en medelvind i m/sek, 10 meter upp och under 10 minuter.

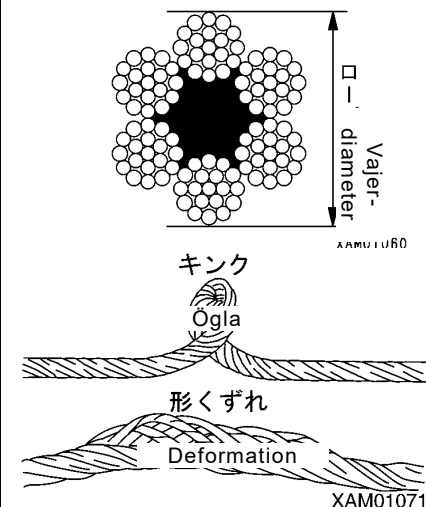
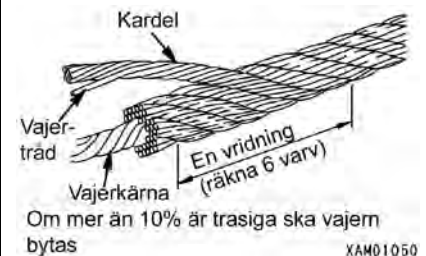
Styrka	Vindhastighet (m/s)	Effekt på land
0	Mindre än 0.3	Rök stiger rakt upp.
1	0.3 - under 1.6	Vindriktningen kan ses i rök.
2	1.6 - under 3.4	Vinden kan kännas i ansiktet.
3	3.4 - under 5.5	Löv och mindre skott rör sig hela tiden.
4	5.5 - under 8.0	Damm blåser upp papper blåser bort. Små grenar börjar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

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID SLINGNING AV LAST

- Kontrollera följande innan en last lyfts.
Lyft utan att kontroll skett kan leda till allvarliga olyckor med personskador eller dödsfall genom att lasten faller ned eller kranen tippar.
 - Kontrollera värdena i lyfttabellerna.
 - Lyft i lastens tyngdpunkt.
 - Efter att lasten lyfts från underlaget, stoppa och kontrollera att lasten är stabil.
- Innan lyft med sling, kontrollera att spärren på kroken är hel och att slingan inte kan lossna från kroken. Om inte kan lasten falla ned och förorsaka svåra olyckor.
- Om lyftvinkeln är stor utsätts vajern för större belastning vilket kan göra att den går av. Se till att lyftvinkeln är den minsta möjliga och var extra försiktig.
- Lyft bara 1 last åt gången.
Försök att lyfta meder än en last åt gången kan leda till skador på last eller att lasterna förskjuter sig och kommer i obalans med olyckor eller att maskinen tippar som följd.
Lyft bara en last åt gången även om den totala vikten av lasterna är inom maximalt tillåten last.
- Lyft av en lång last är farligt eftersom denna är instabil.
Fäst vid behov styrlinor i båda ändar av lasten.

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID HANTERING AV VAJRAR

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

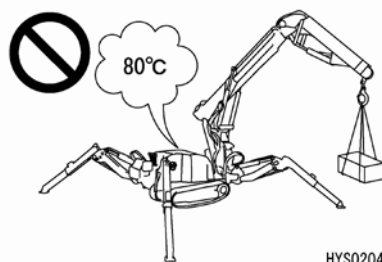


FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID KRANKÖRNING

- Sätt ALLTID förbikopplingen för automatstopp 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.
- Under arbete ska du vara uppmärksam på displayen och eventuella varningar.
- Det finns områden där, beroende på ansättningen av stödbenen, krankörning är förbjuden. För att svänga förbi ett förbjudet område till ett område där lyft är tillåtet ska detta ske med bommen helt teleskoperad och höjd över 40° samt jibben helt nedsänkt och teleskoperad.
- Krankörning är inte möjlig om inte stödbenen är utskjutna och programmet krankörning är inställt. Kranmanövreringen bryts genom stödbenens interlocksysteem om en stödbensfot släpper kontakten med marken vid krankörning. Ställ upp kranen säkert med helt utskjutna och ansatta stödben och undvik manövrering och arbete som kan leda till att maskinen vibrerar.
- Interlocksysteem för stödbenen är en tilläggsutrustning vid nödsituation. Utför inte krankörning inom förbjudna områden eller med laster tyngre än vad som är tillåtet enligt lyfttabellerna. Om maskinen lutar på grund av att lasten gungar kan den tippa.
- Lita inte bara på säkerhetsutrustningarna vid krankörning.
- Försök att lyfta mer vikt än tillåtet kan leda till svåra olyckor och fel orsakade av t.ex. att maskinen tippar. Följ lyfttabellerna vid arbete med kranen.
- Kör ALDRIG med last hängande i kroken, det kan leda till att kranen tippar vilket resulterar i svåra personskador.
- Manövrera alltid sakta och försiktigt. Plötsliga manövrerelser eller gaspådrag kan förorsaka att lasten börjar gunga. Speciellt svängrörelse skall utföras med låg hastighet.
- Tillåt inte obehöriga att vistas inom kranens arbetsområde eller under hängande last, det kan leda till svåra olyckor om lasten faller ned. Tänk också på att arbetsraden ökar, på grund av bommens nedböjning, då last lyfts.
- Krankörning under dåliga siktförhållanden eller i mörker är alltid farligt. I mörka områden, använd hjälpbelysning för att förbättra sikten. Om sikten är dålig på grund av vädret (regn, dimma, snö etc.), avbryt arbetet och vänta på bättre väder.
- Använd inte kranen till annat än vad den är avsedd för, personer får inte lyftas.
- Höj eller sänk inte bommen snabbt, det kan leda till svåra olyckor som att maskinen tippar.
- Volymen hydraulolja i varje cylinder varierar eftersom temperaturen ändras. Om maskinen inte manövreras under en tid, men last hänger i kroken, sjunker oljetemperaturen och volymen minskar vilket gör att bomvinkeln och bomlängden minskar. Om detta inträffar kan det korrigeras genom att höja bommen lite samt teleskopera ut den.
- Lämna inte maskinen med last hängande i kroken.
Sänk ned lasten innan du lämnar maskinen.
- Om larmsummern för toppkörningsskyddet ljuder, ta omedelbart bort din hand från manöverspaken för vinschen. Rörelsen krokblock upp stoppar då automatiskt. Aktivera därefter manöverspaken för att fira (tryck den framåt) för att fira ned krokblocket. Krokblocket hissas även upp då bommen teleskoperas ut eller höjs. Se därför alltid till att, under krankörning, har tillräckligt avstånd mellan krokblocket och bomtoppen.
- Då bommen och jibben skjuts ut, hissas krokblocket upp.
Aktivera manöverspaken för vinschen mot läge "fira" (tryck den framåt) och skjut ut jibben och bommen samtidigt som krokblocket firas ned.
- Om överlast inträffar under krankörning, aktivera manöverspaken för vinschen mot läge "fira" (tryck den framåt) och fira för att minska belastningen.
- Då krokblocket inte används, hissa upp vinschen.
- Krokblocket kan skada personal på marken.

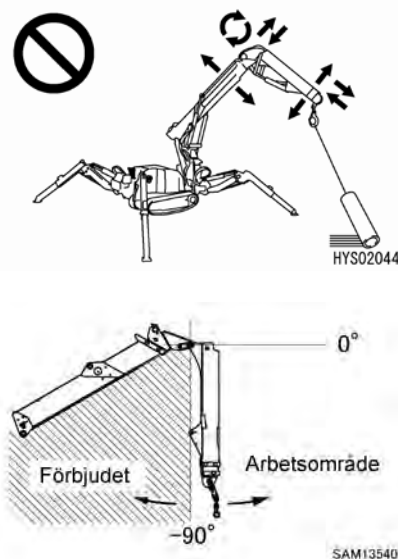
FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID HÖG OLJETEMPERATUR UNDER MANÖVRERING AV KRANEN

Då temperaturen på hydrauloljan överstiger 80°C, kan högtrycksslangar och tätningar skadas av värmen och det kan leda till att olja sprutar ut och orsakar brännskador på ditt skin. Om temperaturen på hydrauloljan överstiger 80°C, låt motorn gå på tomgång, avbryt all manövrering och vänta tills oljan kallnar. Kontinuerlig krankörning med nedtryckt gaspedal ökar oljetemperaturen. Var speciellt försiktig vid sådan körning.



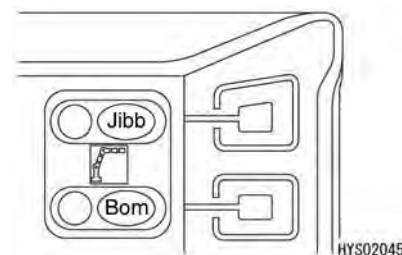
FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID MANÖVRERING AV BOM OCH JIBB

- Aktivera manöverspaken för bommen 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 tippas.
- 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.
- Då jibben närmar sig horisontal riktning, ökar arbetsradien och den maximala last som kan lyftas minskar. Vid körning då jibben höjs/sänks var extra uppmärksam så att maximalt tillåten last inte överskrids.
- Använd jibben inom ett område då den är höjd (övre sida) från vertikalt läge (nedre sida).
- Att dra en last på marken genom att höja/sänka och/eller teleskopera ut/in bommen är förbjudet är förbjudet. Försök inte, under några omständigheter, att utföra ovanstående.
- Då bommen teleskoperas ut, ökar arbetsradien och maximalt tillåten last som kan lyftas minskar. Vid körning då bommen teleskoperas ut/in, var extra uppmärksam så att max tillåten last, då bommen är som mest utteleskoperad, inte överskrids.



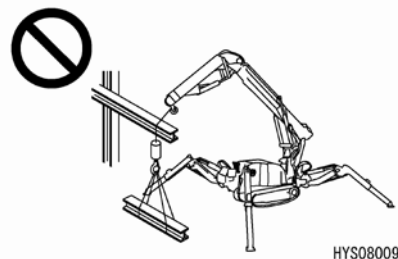
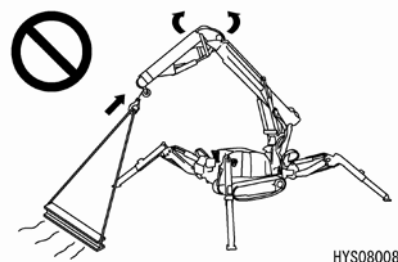
FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID ÄNDRING AV MANÖVRERING MELLAN BOM OCH JIBB

- Vid manövrering av bommen och jibben med manöverspaken, ändra, med väljarbrytaren, mellan "Jibb" och "Bom" innan manövrering påbörjas.
- För att undvika oavsiktligt aktivering av väljarbrytaren "Jibb" och "Bom", kontrollera inställningen på väljarbrytaren innan manövrering påbörjas.
- Eftersom samma hydraulkrets används för höjning/sänkning och teleskopering ut/in av bommen och jibben, kan inte bommen och jibben manövreras samtidigt.
- Då "Jibb" och "Bom" aktiveras med jibben indragen, skjuts jibben ut lite.
- Väljarbrytaren på monitor 1 behöver inte aktiveras då körning sker med radiostyrning.



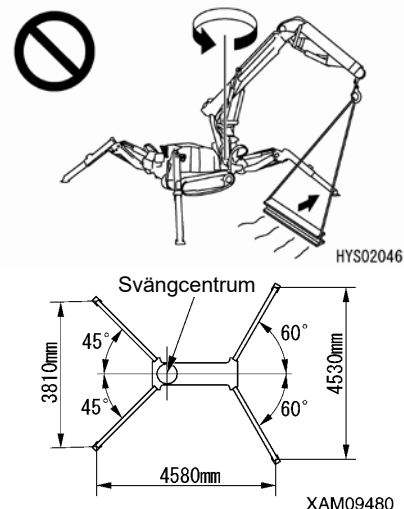
FÖRSIKTIGHET VID MANÖVRERING AV VINSCH

- Tillåt inga personer att vistas under hängande last.
- Vid lyft av en last, stoppa alltid då lasten släpper kontakten med underlaget. Kontrollera avseende lastens stabilitet och vikt, fortsätt därefter att hissa upp lasten.
- Dra aldrig en last i sidled, mot dig eller lyft diagonalt. Om detta görs kan kranen tippa eller skadas.
- Toppkörning av krokblocket kan leda till kollision med bommen, att vajern går av vilket orsakar att krokblocket och lasten faller ned vilket leder till svåra olyckor. Var försiktig så att du inte kör krokblocket i topp.
- Var försiktig och förhindra att vajern och/eller lasten kommer i kontakt med hinder som träd eller stålkonstruktioner vid lyft av laster.
Om lasten eller vajern fastnat i ett hinder, hissa inte lasten utan lossa först den del som fastnat innan lasten hissas upp.
- Använd inte en vinschvajer som ligger trassligt på vinschtrumman. Om vajern ligger trassligt på vinschtrumman innebär det inte bara att vajern skadas och dess livslängd förkortas utan även att den kan gå av och orsaka svåra olyckor.
Observera följande försiktighetsåtgärder för att undvika att vajern lindas upp trassligt.
- Låt inte krokblocket komma i kontakt med underlaget utom då det skall tas bort.



FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID SVÄNGMANÖVRERING

- Kontrollera säkerheten in närheten och signalera innan svängrörelse.
- Då bomvinkeln är liten, var försiktig så att bommen inte träffar föraren eller maskinen.
- Svängrörelse skall utföras så sakta som möjligt. Påbörja rörelsen mjukt, sväng med låg hastighet och stoppa mjukt. Snabba spakrörelser kan göra att lasten börjar gunga och maskinen kan tippa.
- Att dra en last genom att svänga är absolut förbjudet. Försök inte, under några omständigheter, att göra detta.
- Vid sväng 360° med lyft last, ansätt alltid stödbenen i standardkonfiguration enligt bilden till höger. Maskinen kan inte svänga 360° med lyft last om inte stödbenen är utskjutna och ansatta enligt bilden. Även om stödbenen är helt utskjutna, var mycket försiktigt eftersom stabiliteten i sidled är begränsad.
- För detaljer om svängrörelse beroende på stödbensansättning, se "INTRODUKTION 5.3 [4] FÖRBJUDEN KRANKÖRNING PÅ GRUND AV STÖDBENSANSÄTTNINGEN".
- Vissa stödbensansättningar kan leda till att bommen kommer i kontakt med ett stödben vid svängrörelse och leda till att maskinen skadas eller tippar.
Var försiktig så att du förhindrar att bommen kommer i kontakt med stödbenen under svängrörelse.
- Var försiktig och förhindra att vajern och/eller lasten kommer i kontakt med hinder som träd eller stålkonstruktioner vid lyft av laster.
- Om lasten eller vajern fastnat i ett hinder, hissa inte lasten utan lossa först den del som fastnat innan lasten hissas upp.



SAMLYFT ÄR SOM REGEL FÖRBJUDET

Samlyft, där 2 eller fler kranar används för att lyfta en last, är absolut förbjudet.

Samlyft är mycket riskfyllt och kan leda till att maskinen tippar beroende på ojämn tyngdpunkt, oförväntat fall av lasten eller bomskador.

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

Observera även följande försiktighetsåtgärder:

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

ARBETE PÅ ARBETSPLATS DÄR LYFT UNDER MARKNIVÅ SKER

- Vid firning av krok-blocket till en plats under marknivå, lämna minst 3 varv kvar på vinschtrumman.
- Säkerställ att signaler ges.
- Utför krankörning med extra försiktighet.

3. FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID TRANSPORT

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID LASTNING/LOSSING MED KRAN

Lasta och lossa där det är möjligt, maskinen med en kran eftersom maskinen har en hög tyngdpunkt.

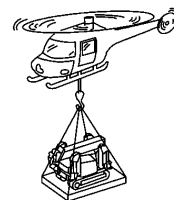
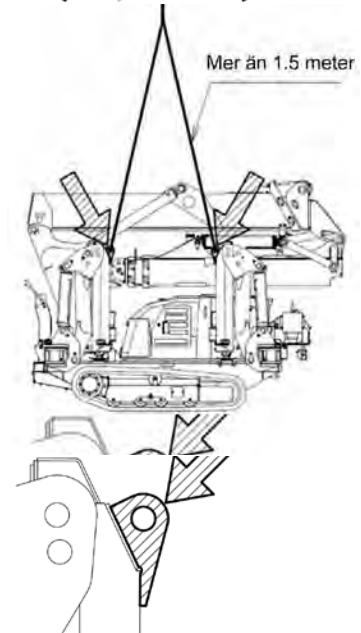
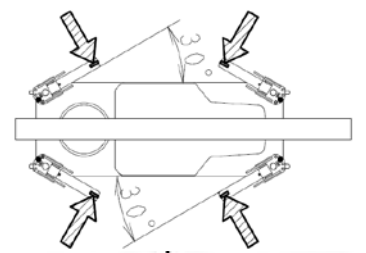
Var försiktig med följande vid lastning och lossning av maskinen genom lyft med kran.

- Säkerställ, vid lyft av maskinen, att kranen är hopfälld, vrid stödbensbasen 1 position med teleskoperade stödben och sätt i positionspinnarna. Fäst lyftvagnar på fyra platser enligt bilden till höger, fäst inte lyftvagnarna på något annan plats.

- Använd endast en kran och lyftutrustning (lyftvagnar och schacklar) som är godkända och har tillräckligt kapacitet för maskinens vikt.

★ Se "MANÖVRERING 2.5 MASKINEN I KÖRPOSITION" för detaljer.

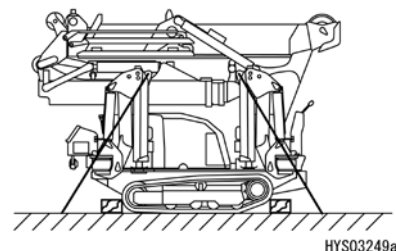
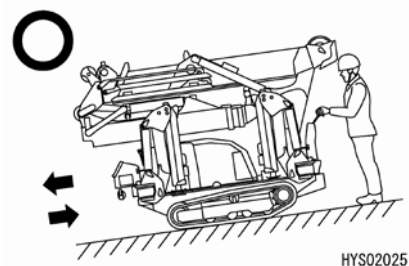
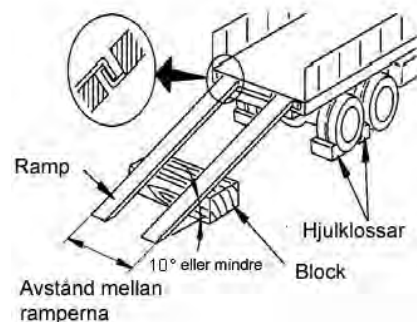
- Då maskinen skall lyftas under längre tid (10 minuter eller längre), eller då den ska transporteras med helikopter, använd ett lyftflak som visat på bilden till höger, för säker transport.



XAM03900

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID LASTNING/LOSSNING FÖR EGEN MASKIN

- Var speciellt försiktig vid lastning eller lossning av maskinen för egen maskin eftersom det finns risk att maskinen tippar eller faller ned.
- Välj ett ställe med hårt horisontellt underlag för lastning och lossning, långt från vägkanter och liknande.
- Använd lastramper med en vinkel på under 10° eller mindre. Ställ, i tillägg, in avståndet mellan ramperna så att de anpassas till centrum på larverna.
- Vid lastning och lossning av maskinen skall den vara i "Körposition" och stödbenens positionspinnar (4 st.) skall vara isatta.
- ★ Se "MANÖVRERING 2.5 MASKINEN I KÖRPOSITION" för detaljer.
- Kör alltid bakåt då maskinen lastas. Körning framåt kan leda till att maskinen faller. En förare ska alltid stå på lastbilsflaket.
- Vid lastning eller lossning, låt motorn gå på tomgång och manövrera sakta med låg körhastighet.
- Använd ramper som har tillräcklig kapacitet i fråga om belastning, bredd och tjocklek så att lastning och lossning kan ske säkert.
- Förstärk med block eller annat om ramperna böjer sig.
- För att undvika att maskinen glider i sidled på ramperna, avlägsna all smuts under chassit. Se också till att ramperna är rena och fria från olja eller fett. Var extra försiktig om det regnar, vatten gör ramperna hala.
- Sväng inte under körning på ramperna, korrigera kursen innan du kör på rampen.
- Eftersom tyngdpunktscentrum plötsligt förändras då du kör över kanten på flaket, kör sakta och försiktigt.
- Vid korrigering av körriktningen då maskinen är på lastbilen, manövrera sakta och försiktigt.
- Efter att maskinen lastats, placera klossar framför och bakom larverna samt surra maskinen.
- ★ Se "MANÖVRERING 5.2 Lastning/lossning" för detaljer.
- ★ Se "MANÖVRERING 5.3 FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID LASTNING AV MASKINEN" för detaljer.



FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER UNDER TRANSPORT

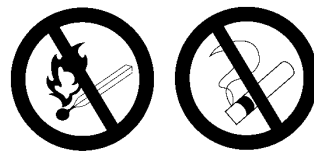
Observera gällande trafikregler och transportera på ett säkert sätt.

4. FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID BATTERIHANTERING

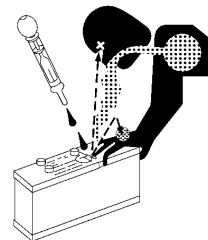
FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID HANTERING AV BATTERI

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

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



A0055040



A0055090

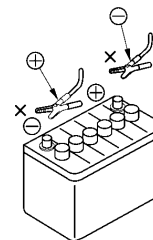


A0055170

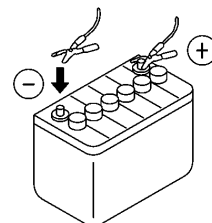
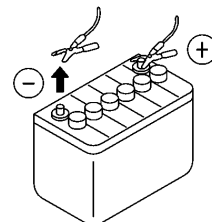
FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID START AV MOTORN MED STARTKABLAR

Om starkablarna kopplas fel, kan batteriet börja brinna så observera alltid följande.

- 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.
- Koppla inte till fel sida [koppling av (+) till (-), (-) till (+)] då startkablarna kopplas.
- Pluspolerna (+) skall kopplas först och minuspolerna (-) kopplas loss först.
- Koppla till sist jorden (-) till ramen på den maskin som skall startas.
★Se "MANÖVRERING 8.4 START AV MOTORN MED STARTKABLAR" för detaljer.
- Undvik, vid losskoppling, kontakt mellan kabelklämmorna och/eller mellan kabelklämmorna och maskinen.



XAM22720



XAM04590

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID LADDNING AV BATTERI

Batteriet kan explodera om det hanteras felaktigt vid laddning. Följ anvisningarna i denna instruktionsbok samt batteritillverkarens anvisningar och observera alltid följande.

★Se "MANÖVRERING 8.3 FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID LADDNING AV BATTERI" för detaljer.

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



A0055170

5. FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID UNDERHÅLL

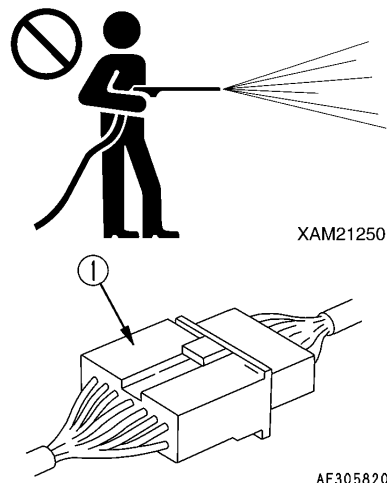
5.1 FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER INNAN UNDERHÅLL

FAILURE REPORT

Utförande av underhåll som inte beskrivs i vår manual kan leda till oväntade fel.
Fråga alltid maskinleverantören om reparationer.

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 inspektion och service utförs på en smutsig maskin, försvårar det inte bara upptäckten av fel utan du kan också få smuts i ögon eller slinta.
- Observera alltid följande vid rengöring av fordonet.
 - Bär skor med halkskydd så att du inte slinter.
 - Om högtryckstvätt används skall du bära lämplig skyddsutrustning. Undvik skador som kan uppstå på grund av smuts kommer i ögonen eller att du skär dig på strålen.
 - Spruta inte vatten på elkomponenter (sensorer, kopplingar etc.) (1). Om vatten tränger in i dessa kan det förorsaka fel.



HÅLL ARBETSPLATSEN REN

Ta alltid bort verktyg, hammare och andra saker som utgör hinder i arbetsområdet; fett och olja ska omedelbart torkas bort.
En rörig arbetsplats kan utgöra säkerhetsrisker och resultera i personskador.

FÖLJ ARBETSLEDARENS INSTRUKTIONER

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

ANVÄND RIKTIGA VERKTYG

Använd inte trasiga, slitna eller felaktiga verktyg. Använd verktyg som är lämpade för typen av arbete som skall utföras.
Splitter från ex. vis en dålig hammare kan förorsaka att du blir blind om det kommer i dina ögon.



HANTERING AV BELYSNINGSTRUSTNING

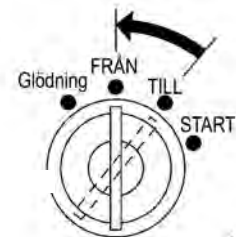
- Vid kontroll av bränsle, olja eller elektrolytnivån skall en explosionssäker belysning användas. Om inte kan en explosion inträffa.
- Arbete i mörker utan belysning kan resultera i olyckor. Ha ordentlig belysning.
Använd inte cigarettändare eller liknande istället för ordentlig belysning. Det kan leda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



A0055160

STOPPA MOTORN INNAN INSPEKTION ELLER UNDERHÅLL

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



XAM11190E

FÖRHINDRANDE AV BRAND

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



A0055020



A0055040

5.2 FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID UNDERHÅLL

TILLTRÄDE FÖRBJUDET FÖR OBEHÖRIGA

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

OM NÅGOT ONORMALT UPPTÄCKS VID INSPEKTION

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

TAPPA INTE DELAR ELLER VERKTYG I MASKINEN

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

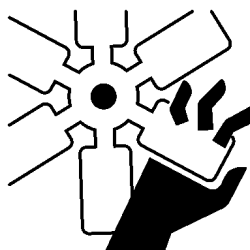
VAR FÖRSIKTIG MED HÖGA LJUDNIVÅER

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

SERVICE OCH UNDERHÅLL DÅ MOTORN ÄR IGÅNG KRÄVER TVÅ PERSONER

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

- En person skall stå vid manöverpanelen så att han eller hon snabbt kan stoppa motorn. Ha alltid kontakt med varandra.
- Vid arbete nära roterande detaljer, var försiktig, du kan fastna.
- Rör inte manöverspakarna. Om det är oundvikligt att använda manöverspakarna, ge alltid en signal till din partner så att han eller hon kan flytta sig ur riskområdet.
- Rör aldrig generatorremmen eller liknande med din kropp eller med verktyg, det kan leda till svåra personskador.



A0055210

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID ARBETE UNDER MASKINEN

- Parkera maskinen på horisontellt fast underlag med bommen helt inteleskoperad och nedsänkt.
- Vid arbete under maskinen skall stödbenen fällas ut helt och ansättas fullt. Om maskinen är instabil, stötta den med stöd i fram- och bakkant.
- Se "MANÖVRERING 2.12 ANSÄTTNING AV STÖDBENEN" för ansättning av stödbenen.



A0055140

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID ARBETE PÅ HÖG HÖJD

- Använd en ställning med stege vid arbete på hög höjd.
- Ha rent omkring dig och på maskinen så att du inte kan falla och observera alltid följande försiktighetsåtgärder.
 - Spill inte olja eller fett.
 - Sprid inte verktygen runt dig.
 - Var noga med vad du sätter fötterna.
- Hoppa, under inga omständigheter ned från ställningen eller maskinen.
Använd stege och ha alltid tre-punkts-kontakt med maskinen (båda fötterna och en hand eller båda händer och en fot) då du klättrar upp på eller ned från ställningen.
- Använd lämplig skyddsutrustning anpassad till den typ av arbete som utförs.
- Gå inte på bommen, stödben eller maskinen i övrigt det kan leda till olyckor med personskador som följd.
- Lägg ingen last på maskinen som till exempel på skydd eller motorhuv.



AD305870

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID PÅFYLLNING AV BRÄNSLE ELLER OLJA

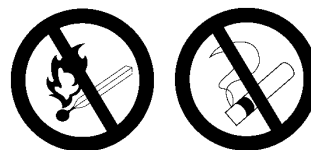
Bränsle eller olja kan antändas om det kommer i närheten av öppen eld.

Speciellt brandfarligt är diesel, observera följande:

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



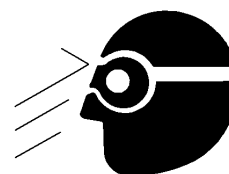
A0055020



A0055040

FÖRSIKTIGHET VID ARBETE MED HAMMARE

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



AE305880

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID SVETSNING

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

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

Kvalificerad svetspersonal skall ALLTID observera följande:

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

BORTKOPPLING AV BATTERIPOLEN

Koppla bort (-) polen på batteriet och stoppa strömflödet innan reparation av elsystemet eller innan elsvetsning.

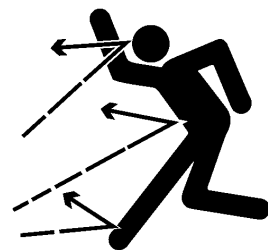
★Se "MANÖVRERING 8. HANTERING AV BATTERI" för detaljer.



A0055170

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER DÅ GUMMILARVERNA SPÄNNAS

- Invändigt i gummilarvernas spänningsanordning finns fett packat, viket är under högt tryck. Försök att tömma ut fett utan att följa nedanstående regler kan ha som resultat att fettventilen lossnar vilket kan resultera i svåra olyckor.
 - Justerventilen får inte öppnas mer än ett varv annars kan den lossna. Vid justering av spänningen skall du inte stå framför ventilen för att undvika riskerna.
- ★ Se "MANÖVRERING 2.1.3 [1] KONTROLL/JUSTERING AV GUMMILARVERNAS SPÄNNING" för detaljer.



A0055200

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID HANTERING AV HÖGTRYCKSSLANGAR

Läckage från högtrycksslangar kan förorsaka personskador på grund av brand eller felaktigt fungerande system.

Om läckage i slangar eller lösa bultar upptäcks skall maskinen tas ut bruk och inte användas igen innan den reparerats.

Vid byte av högtrycksslangar krävs skicklighet. Vidare är åtdragningsmomentet bestämt av slangens typ och storlek. Utför inga reparationer själv.

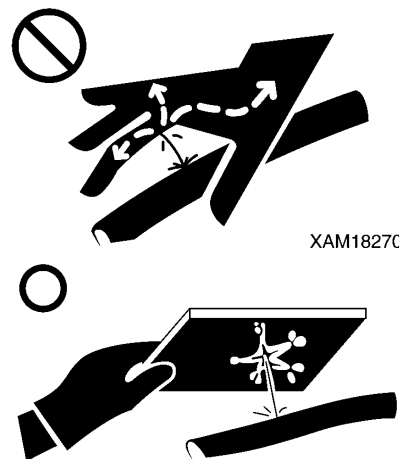
- Om något enligt följande upptäcks, kontakta maskinleverantören.
- Skada eller läckage på slangens metalldelar.
- Om höljet är skadat eller om vajerförstärkningen syns.
- Om slangen på något ställe har bulor.
- Om slagen är vriden på den rörliga delen.
- Om främmande föremål finns under höljet.
- Om slangens metalldel är deformerad.

VAR FÖRSIKTIG MED OLJA UNDER HÖGT TRYCK

Om inte systemet görs trycklöst innan inspektion eller byte av högtrycksslang eller rör kan en allvarlig olycka inträffa.

Följ ALLTID nedanstående.

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



A0055190

VAR FÖRSIKTIG I SAMBAND MED HÖGA TEMPERATURER

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

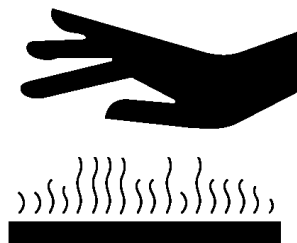
Att då utföra service eller underhåll inkluderande att öppna oljepåfyllning eller byta olja, kylvatten eller filter kan resultera i brännskador.

Vänta tills temperaturen sjunkit innan underhåll utförs enligt anvisningar i denna manual.

★ "MANÖVRERING 2.1.2 KONTROLL INNAN START AV MOTORN": Kontroll av kylvätskenivån, nivån på motoroljan, hydrauloljenivån.

★ "UNDERHÅLL 8.9 500 TIMMARS UNDERHÅLL": Byte av motorolja och filter, byte av returfilter hydraulik

★ "UNDERHÅLL 8.10 1000 TIMMARS UNDERHÅLL": Byte av hydraulolja, rengöring invändigt av kylsystemet.



A0055050

KONTROLLER EFTER INSPEKTION OCH UNDERHÅLL

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

Observera strikt följande.

- Kontroller med stoppad motor
 - Kontrollera avseende ej utfört inspektion/underhåll.
 - Kontrollera att inspektion/underhåll utförts utan att fel upptäckts.
 - Kontrollera avseende tappade verktyg eller delar. Det är farligt speciellt om de är tappade in i maskinen eller mellan manöverspakar och länkar.
 - Kontrollera avseende vattenläckage, oljeläckage eller bultar som inte är åtdragna och liknande.
- Kontroller med motorn igång

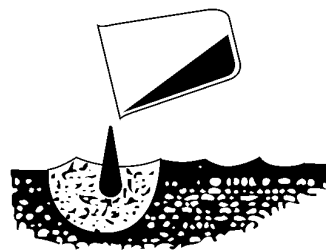
För kontroll då motorn är igång, se "Service och underhåll då motorn är igång kräver två personer" och var uppmärksam på din säkerhet.

 - Kontrollera att de punkter som servats fungerar riktigt.
 - Kontrollera att inget oljeläckage uppstår då motorvarvtalet höjs och hydraulsystemet belastas.

TÄNK PÅ MILJÖN

För att undvika att förgifta miljön skall följande regler följas:

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



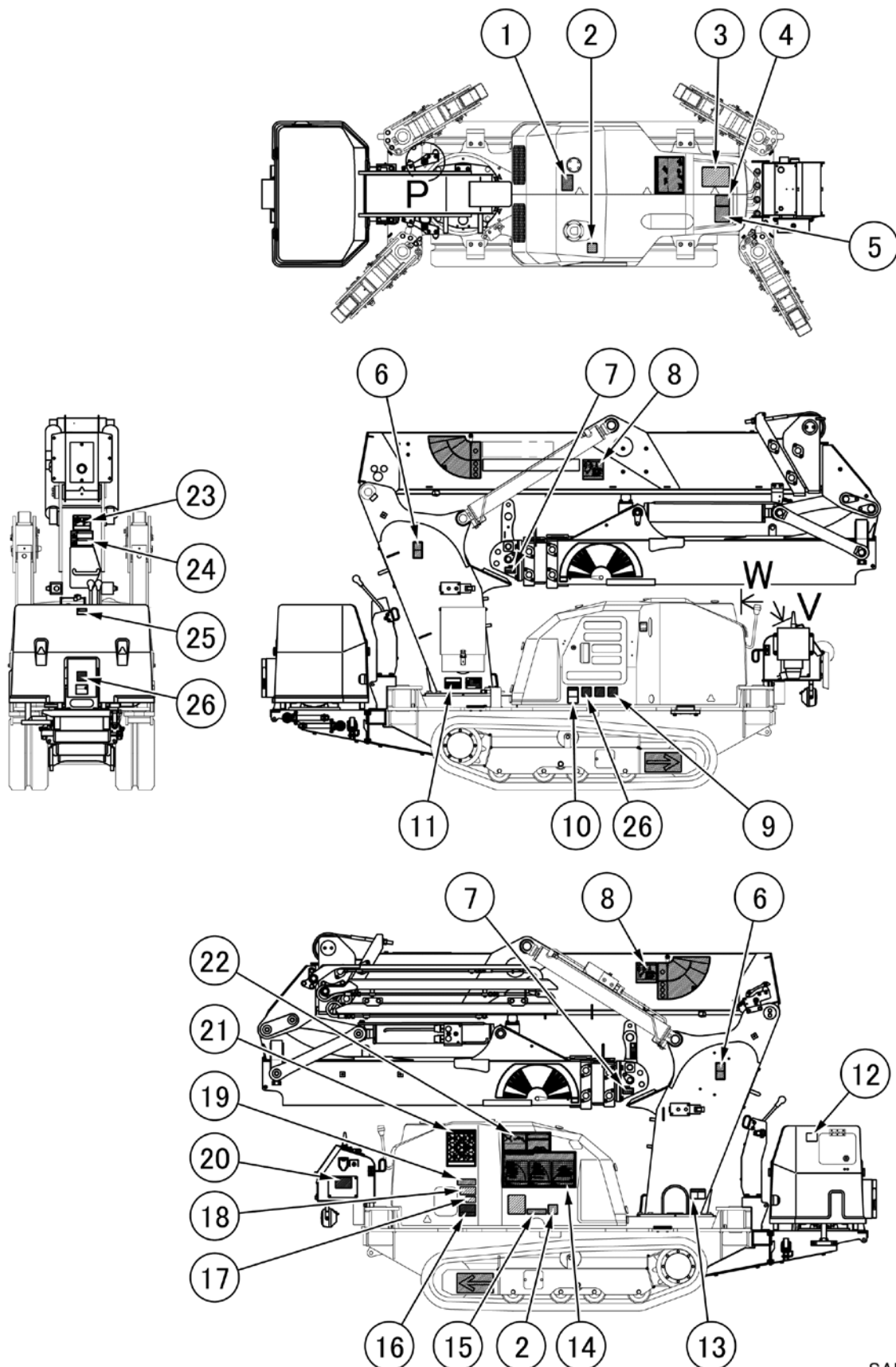
A0055220

6. PLACERING AV SÄKERHETSDEKALER

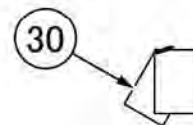
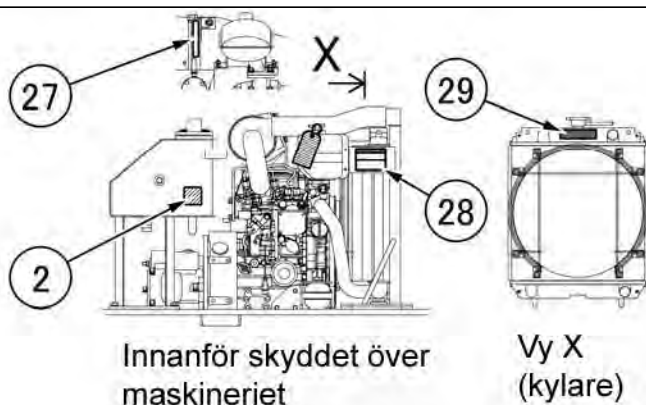
Håll alltid säkerhetsdekaler rena och läsbara.

Om skadad eller borta, ersätt omedelbart med en ny.

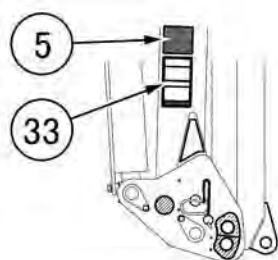
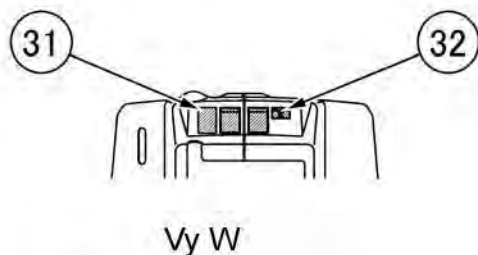
Det finns även andra dekaler än säkerhetsdekaler som visas nedan, behandla dem på samma sätt.



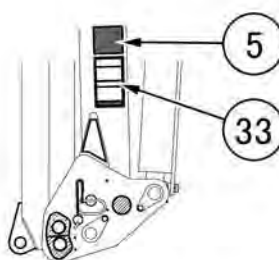
SAM12501



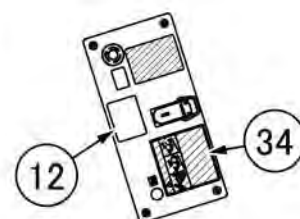
Försiktighetsåtgärder
vid användning



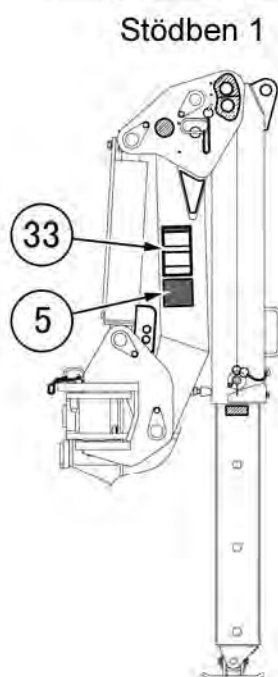
Stödben 4



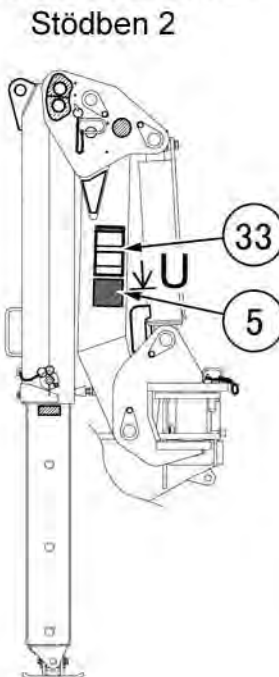
Stödben 3



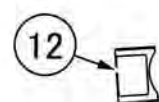
Vy V
(på locket)



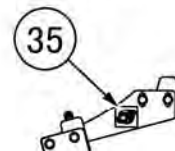
Stödben 1



Stödben 2



Vy U
(toppen på
sensorboxen)



Vy P
(sensor för
hopfälld kran)

Stödben

SAM12511

(1) Hydraulolja (104-4550800)

Hydraulolja

Använd bara
rekommenderad olja.



VARNING

Oljan kan vara extremt het.
För att förhindra att olja
sprutar ut,

- Stoppa motorn.
- Vänta tills oljan har kallnat.
Då locket tas bort, skruva
upp det lite så att trycket
kommer ut, lossa det
därefter helt.

(2) Försiktigt, hög temperatur (553-4267700)



(3) Försiktighet vid krankörning (349-4427100)



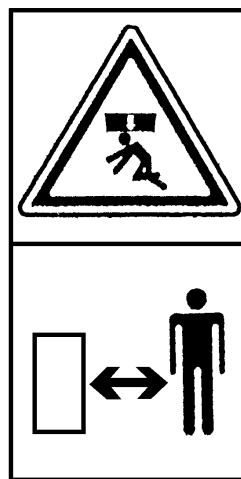
(4) Försiktighet vid körning, inspektion eller underhåll
(893-4239100)



(5) Försiktighet vid stödbensansättning (353-4488700)



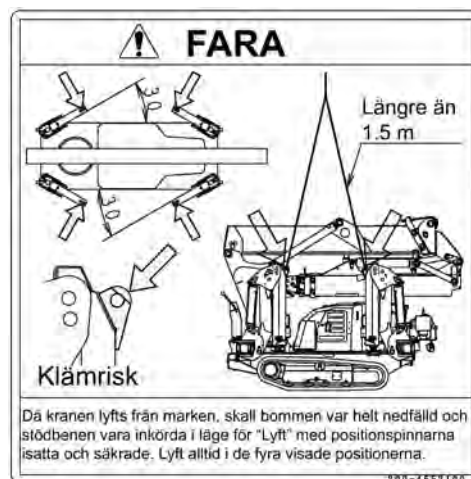
(6) Tillträde förbjudet (349-4422000)



(7) Varning för pinnpositioner (200-4651500)



(8) Försiktighet vid lyft av maskinen (200-4652100)



(9) Klämrisk (553-4267600)



(10) Se Upp för roterande fläkt (349-4526900)



(11) Maskinens totalvikt (200-4680800)

MK1033CW-1 MASKINVIKT	
Modell	Vikt
MK1033CW-1	2290 kg
MK1033CW-1 med vinsch	2390 kg
MK1033CWE-1	2270 kg
MK1033CWE-1 med vinsch	2370 kg

200-4680800

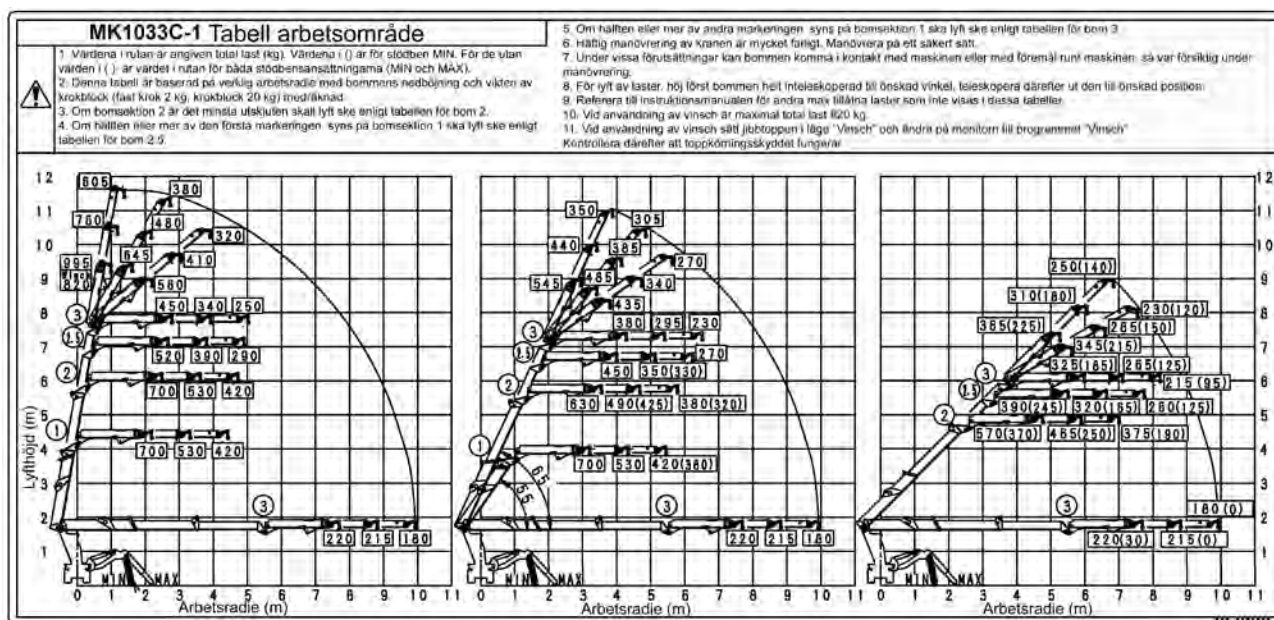
(12) Försiktigt vid rengöring (350-4539700)



(13) Försiktighet med olja under högt tryck
(349-4427200)



(14) Tabell över arbetsområde (200-2168900)



(15) Se upp med avgaser (349-4427400)



(16) Försiktigt med diesel (553-4267100)



(17) Se upp med locket på bränsletanken (103-4604900)



(18) Brandsläckare (103-4604800)



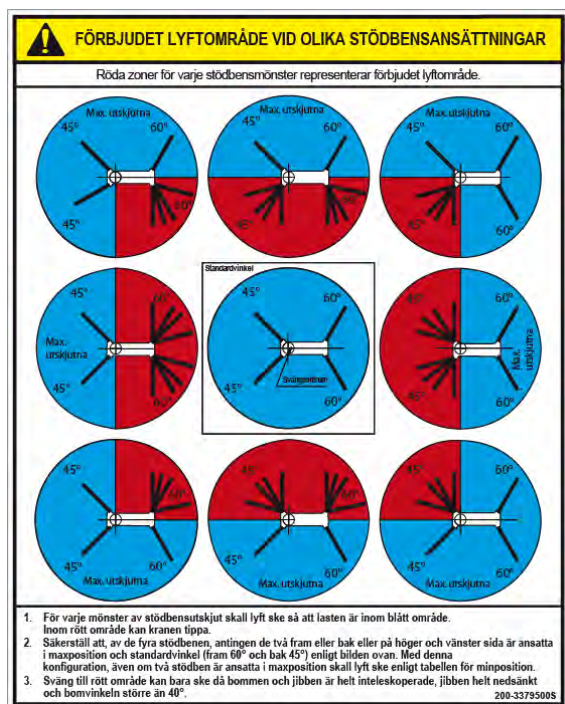
(19) Förbjudet med öppen eld (349-4427500)



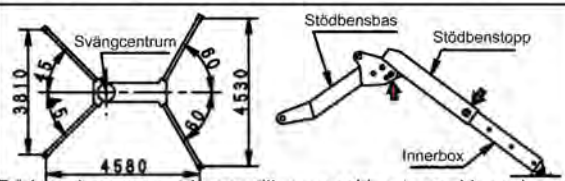
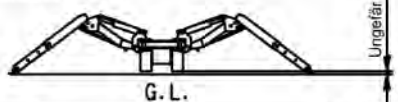
(20) Nödstop (103-4592200)



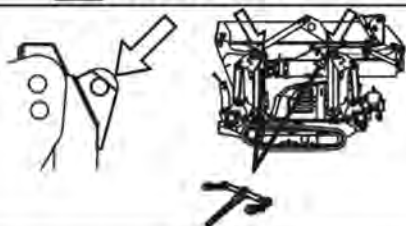
(21) Varning om stödbenens arbetsområde
(200-3379500)



(22) Varning vid stödbensmanövrering (200-3357100)

STÖDBENEN MAXIMALT UTSKJUTNA  Då innerboxen är utdragen till maxposition är positionspinnen för stödbensbasen satt i maxposition. 1. Om positionen på innerboxen eller stödbensbasen dras in, bara ett steg, skall lyft ske enligt tabellen för minsta stödbensutskjut. 2. Om sväng sker med last kan stabiliteten variera mellan fram och bak eller höger och vänster på maskinen. Utför körning med så liten arbetsradie som möjligt och var uppmärksam på risken för tippning. 3. Vid krankörning ska stödbenen användas för att bibehålla maskinen horisontell.	VARNING 1. Använd ett vattenpass för att ställa upp din maskin horisontellt på jämnt och fast underlag. 2. Använd i princip stödbenen utkörda och ansatta till MAX. 3. Vid ansättning använd positionspinnar och låspinnar. FÖRSIKTIGT 1. Skjut, vid krankörning, ut fyra stödben så att belastningen är jämnt fördelad och larverna är cirka 80 mm över marken. 2. Utför inte krankörning då larverna är i kontakt med marken eftersom det kan leda till skador på chassit. Lyft inte din maskin för mycket för att vinna lyfthöjd, det leder till reducerad stabilitet. Arbeta inom specificerade värden.  Ungfär 80 mm. G. L. 200-3357100
---	--

(23) Maskinen i läge för lyft (200-4660200)

VARNING  KLÄMRISK Använd bara dessa fästen på stödbenen för att fästa surringar och fastsättningar. 200-4660200

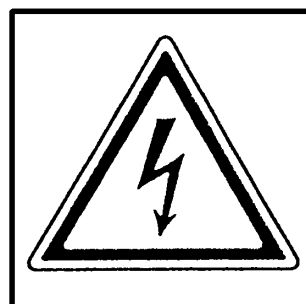
(24) Försiktighet vid körning på lutande underlag (200-4651800)

VARNING  Körning på lutande underlag är bara tillåtet om lutningen är mindre än 10 grader. Stå alltid upp mot lutningen och manövrera sakta. Maskinen kan glida och orsaka en olycka. SE UPP  Kör inte tvärs lutande underlag. Det kan leda till att maskinen tippar. Om maskinen är nära att tippa ljuder varningssummern, avbryt körningen för att undvika att maskinen tippar. 200-4651800
--

(25) Tillvägagångssätt vid demontering (200-4652200)

FÖRSIKTIGT Referera till instruktionsmanualen för tillvägagångssätt vid demontering. 200-4652200
--

(26) Försiktigt risk för stötar (553-4267300)



553-4267300

(27) Försiktigt hög temperatur (349-4427800)



(28) Försiktigt motorskydd (349-4427900)



(29) Försiktigt med kylaren (349-4427300)

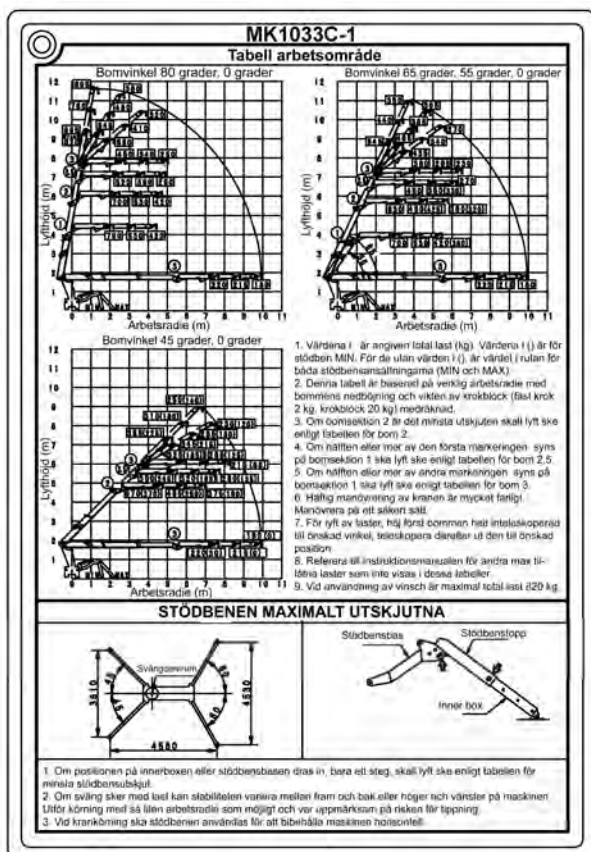


(30) Försiktighetsåtgärder vid användning

(200-4652800)

(30-1) Försiktighetsåtgärder vid användning (1/2)

(200-2169200)



(31) Huvudbrytare (349-4421400)

MK1033C-1 Tabell angiven max last

Stödbosition: MAX

Bom ①

(t)

	Bomlängd (m)	Arbetslängd (m)		
		Första	Andra	Tredje
80°	8,0	885	885	
	10	885	885	885
	12	885	885	885
	14	785	880	475
55°	8,0	700	820	470
	10	805	815	
	12	805	805	520
	14	785	850	470
30°	8,0	700	820	470
	10	805	815	
	12	805	805	520
	14	685	810	330

Bom ②

(t)

	Bomlängd (m)	Arbetslängd (m)		
		Första	Andra	Tredje
80°	8,0	885	885	
	10	885	880	720
	12	740	840	720
	14	645	830	570
55°	8,0	820	830	585
	10	845	820	415
	12	875	815	385
	14	815	800	320
30°	8,0	820	830	585
	10	845	820	415
	12	875	815	385
	14	715	805	30

Bom ③

(t)

	Bomlängd (m)	Arbetslängd (m)		
		Första	Andra	Tredje
80°	8,0	885	885	
	10	885	885	885
	12	885	885	885
	14	785	880	475
55°	8,0	700	820	470
	10	805	815	
	12	805	805	520
	14	785	850	470
30°	8,0	700	820	470
	10	805	815	
	12	805	805	520
	14	685	810	330

Bom ④

(t)

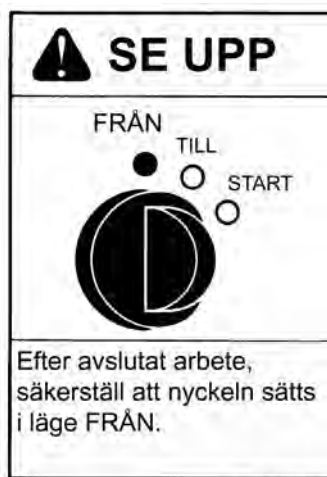
	Bomlängd (m)	Arbetslängd (m)		
		Första	Andra	Tredje
80°	8,0	885	885	
	10	885	720	920
	12	845	840	880
	14	580	810	520
55°	8,0	820	830	585
	10	845	820	415
	12	875	815	385
	14	815	800	320
30°	8,0	820	830	585
	10	845	820	415
	12	875	815	385
	14	715	805	30

- Den här tabell är baserad på verklig arbetsbäsl med bommens nedbrygning och vikten av kraftkabel (fast vik, 2 kg, brettbäck 20 kg) medräknade.
- Om bomsektion 3 är det minsta utbåden skall lyft ska enligt tabellen för bom 2.
- Om hälften eller mer av den första markeringen, på bomsektion 2 ska lyft ska enligt tabellen för bom 2,5.
- Om hälften eller mer av andra markeringen, syns på bomsektion 2 ska lyft ska enligt tabellen för bom 3.
- Häftig manövrering av kranen är mycket farligt. Manövrera på ett säkert sätt.
- För lyft av laster i höj först bommen helt inleddskoprad till önskad vinkel, teleskopera därefter ut till den önskad position.
- Referera till instruktionsmanualen för andra max tillåtna laster som inte visas i dessa tabeller.

Jibbvinkelgivare

200-210000

(32) Ovanliggande faror (200-4651200)



(33) Försiktigt med stödbenens pinnhål och klämrisk för dina fötter (101-4593300)



(34) Försiktigt med lutande underlag (200-4651700)



(35) Stå eller gå inte här (584-4581700)

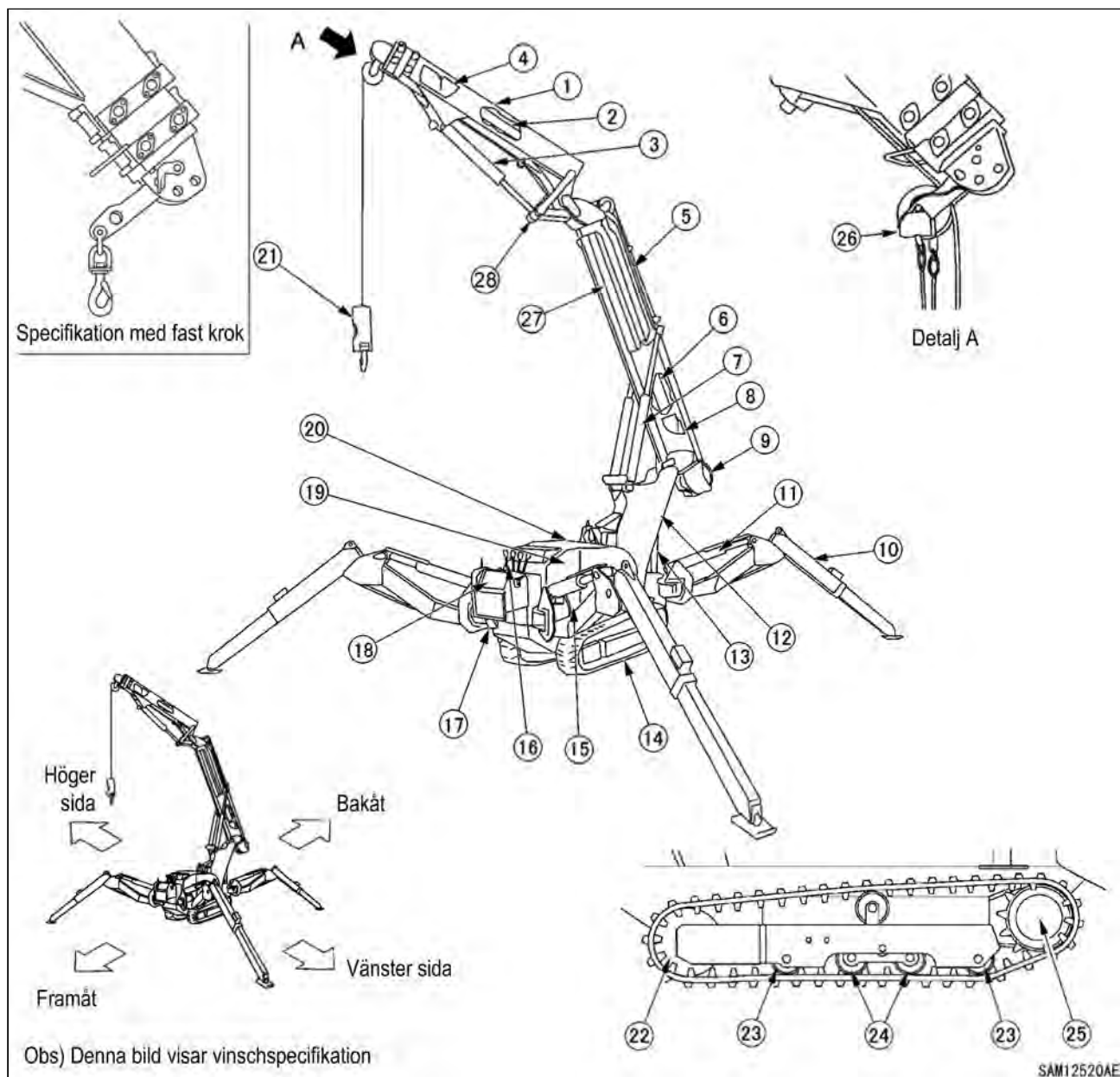


MANÖVRERING

1. BENÄMNINGAR	3- 2
2. MANÖVRERING	3- 46
3. HANTERING AV GUMMILARVER	3-103
4. HANTERING AV VAJRAR	3-107
5. TRANSPORT	3-108
6. HANTERING VID KALL VÄDERLEK	3-112
7. LÅNGTIDSFÖRVARING	3-114
8. HANTERING AV BATTERIET	3-115
9. FELSÖKNING	3-119

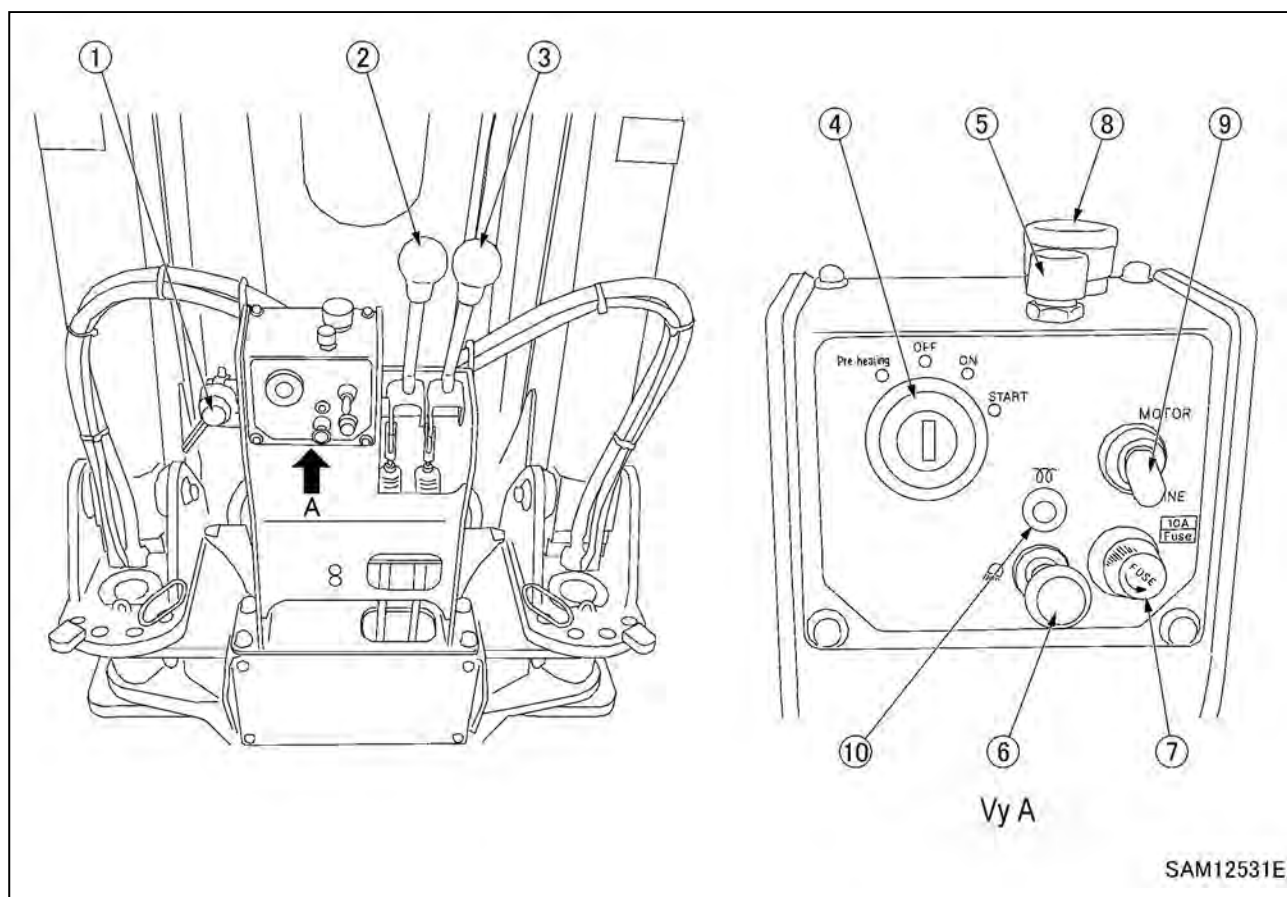
1. BENÄMNINGAR

1.1 MASKINENHETER



- | | |
|---|--|
| (1) Jibb | (15) Bränsletank (under motorn) |
| (2) Teleskopcylinder jibb (inne i jibben) | (16) Kranmanövrer |
| (3) Jibblyftcylinder | (17) Strålkastare |
| (4) Vinkelindikator (jibb) | (18) Monitor |
| (5) Bom | (19) Skydd över maskineriet |
| (6) Teleskopcylinder bom (inne i bommen) | (20) Hydraultank (innanför skyddet över maskineriet) |
| (7) Bomlyftcylinder | (21) Krokblock (specifikation med vinsch) |
| (8) Vinkelindikator (bom) | (22) Främre larvhjul |
| (9) Vinsch (specifikation med vinsch) | (23) Larvrulle |
| (10) Stödben | (24) Tandemlarvrulle |
| (11) Stödbenscylinder | (25) Körmotor och drivhjul |
| (12) Bominfästning | (26) Toppkörningsskydd (specifikation med vinsch) |
| (13) Körmanövrer | (27) Slangstyrning |
| (14) Gummilarver | (28) Länk |

1.2 KÖR- OCH KRANMANÖVRER



- (1) Manöverspak för gaspådrag
- (2) Manöverspak vänster larv
- (3) Manöverspak höger larv
- (4) Huvudstarbrytare
- (5) Manöverknapp signalhorn
- (6) Manöverbrytare strålkastare
- (7) Säkring (10A)
- (8) Nödstoppsbrytare
- (9) Väljarbrytare motor/elmotor (gäller endast för maskin med elmotor)
- (10) Indikeringslampa glödning

1.2.1 MANÖVERSPAKAR

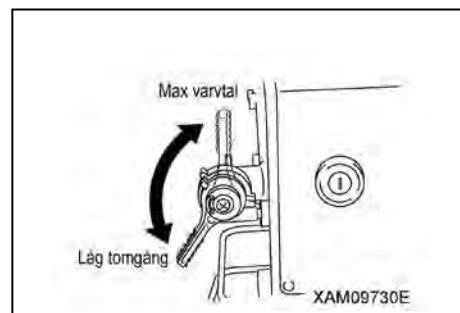
[1] MANÖVERSPAK FÖR GASPÅDRAG (1)

Använd denna manöverspak för att justera motorns varvtal eller effekt.

- Låg tomgång : Tryck manöverspaken nedåt.
- Max varvtal : Dra manöverspaken uppåt.

OBS

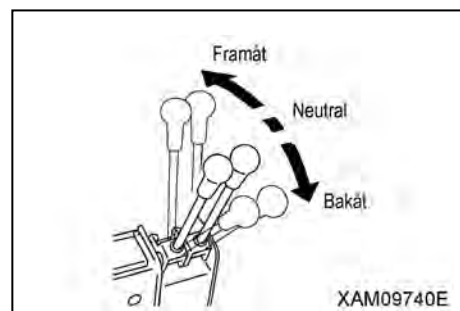
- Vid önskat varvtal, släpp manöverspaken. Den stannar då i detta läge.
- Manöverspak för gaspådrag finns även på manöverenheten för kranen.



[2] MANÖVERSPAK FÖR HÖGER/VÄNSTER LARV (2), (3)

Använd denna manöverspak för att flytta maskinen framåt/bakåt, stanna, svänga och för att justera körhastigheten.

- Framåt : Tryck samtidigt vänster och höger manöverspak framåt.
- Neutral : Släpp samtidigt vänster och höger manöverspak. Manöverspakarna återgår till NEUTRALLÄGE och maskinen bromsar automatiskt och stoppar i denna position.
- Bakåt : Dra samtidigt vänster och höger manöverspak mot dig.
- Sväng vänster: Släpp vänster manöverspak och aktivera höger manöverspak framåt eller bakåt.
- Sväng höger : Släpp höger manöverspak och aktivera vänster manöverspak framåt eller bakåt.
- Rotation : Aktivera vänster och höger manöverspak i motsatt riktning mot varandra. Vänster och höger larver snurrar i motsatt riktning vilket möjliggör rotation.



1.2.2 MANÖVERBRYTARE

[1] HUVUDSTARBRYTARE (4)

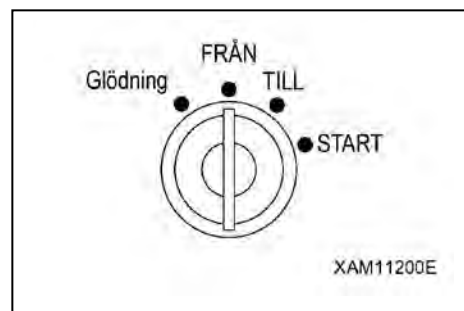


FÖRSIKTIGT

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

Använd denna brytare för att starta och stoppa motorn.

- **GLÖDNING:** Vrid nyckeln till detta läge då motorn startas vid kall väderlek.
Då indikeringslampan för glödning slocknar, släpp nyckeln. Nyckeln återgår automatiskt till läge "FRÅN".
- **FRÅN:** du kan sätta i/ta ur nyckeln i detta läge. Alla brytare i det elektriska systemet stängs av och motorn stoppar.
- **TILL:** Alla kretsar strömsätts.
- **START** : Läge där motorn startar.
Då motorn har startat, släpp nyckeln. Nyckeln återgår automatiskt till läge "TILL".



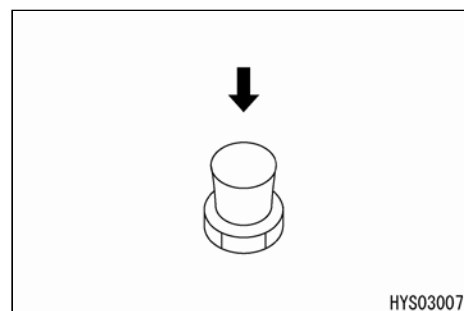
[2] MANÖVERKNAPP SIGNALHORN (5)

Använd denna brytare för att signalera.

- För att signalera: Tryck ned brytaren.

OBS

- Signalhornet tystnar då du tar bort ditt finger från brytaren.
- Manöverknappen för signalhornet finns även på manövrerna för kranen.



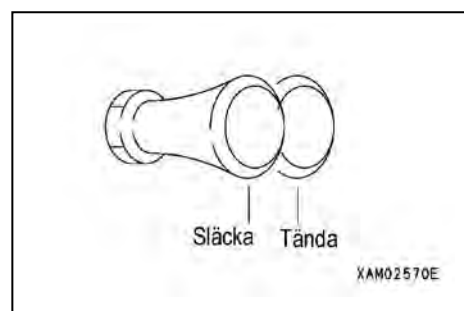
[3] MANÖVERBRYTARE STRÅLKASTARE (6)

Använd denna manöverbrytare för att tända strålkastarna .

- **TILL** : Dra ut brytaren.
- **FRÅN** : Tryck in brytaren.

OBS

Strålkastarna tänds inte då startbrytaren är i läge "FRÅN", även om manöverbrytaren för strålkastarna aktiveras.



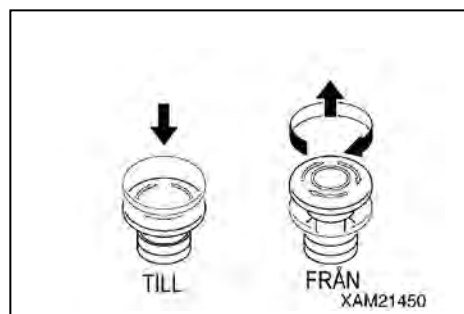
[4] NÖDSTOPPSBRYTARE (8)

Använd denna manöverbrytare för att omedelbart stoppa maskinen om fel uppstår.

- TILL : Tryck på manöverbrytaren. Motorn stoppar.
- FRÅN : Vrid manöverbrytaren medsols (i pilens riktning enligt bilden till höger) eller dra brytaren uppåt.
Brytaren återgår till originalposition.

OBS

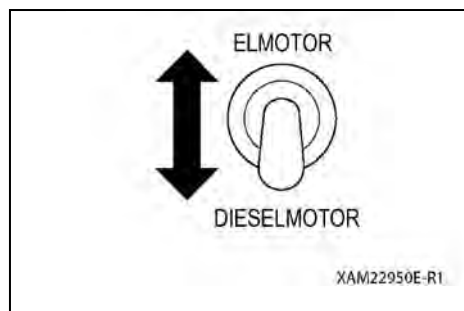
Vid återstart av motorn efter ett nödstopp, säkerställ att nödstoppsbrytaren vrids till läge "FRÅN" innan motorn startas.



[5] VÄLJARBRYTARE MOTOR/ELMOTOR (9)

Finns endast för specifikation med elektrisk motor.

Referera till "ELMOTOR 3.1 KÖRENHET".



1.2.3 MÄTARE OCH LAMPOR

[1] SÄKRING (7)

FÖRSIKTIGT

Säkerställ att huvudstartbrytaren vrids till läge "FRÅN" vid kontroll eller byte av en säkring.

FÖRSIKTIGT

Säkringar skyddar elektriska komponenter och kablar från att brännas sönder.

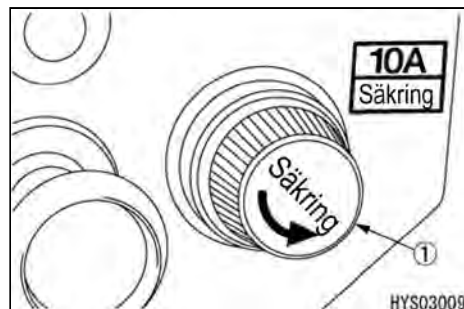
- De säkringar som används här rörformiga säkringar. Om en säkring korroderar och visa tecken på vitt puder, byt säkringen.
- Om en säkring smälter, kontrollera alltid orsaken i kretsen och reparera felet innan säkringen byts.
- Säkerställ alltid att ersättningssäkringen har samma kapacitet.

System och kapaciteter för säkringar är enligt följande:

- Säkring (1) (10A): För mätarpanel, signalhorn.

Inspektera och byt säkringar enligt följande enligt följande.

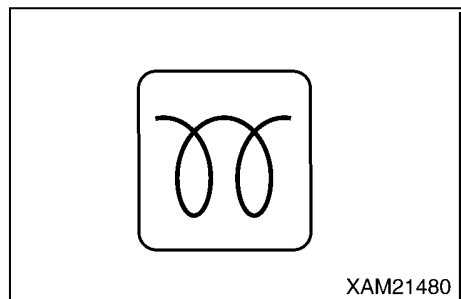
1. Vrid säkringshållaren på manöverpanelen motsols och ta ut den.
2. Kontrollera och byt säkringen i den borttagna säkringshållaren.
3. Montera ny eller kontrollerad säkring i hållaren och vrid den medsols för att dra fast.



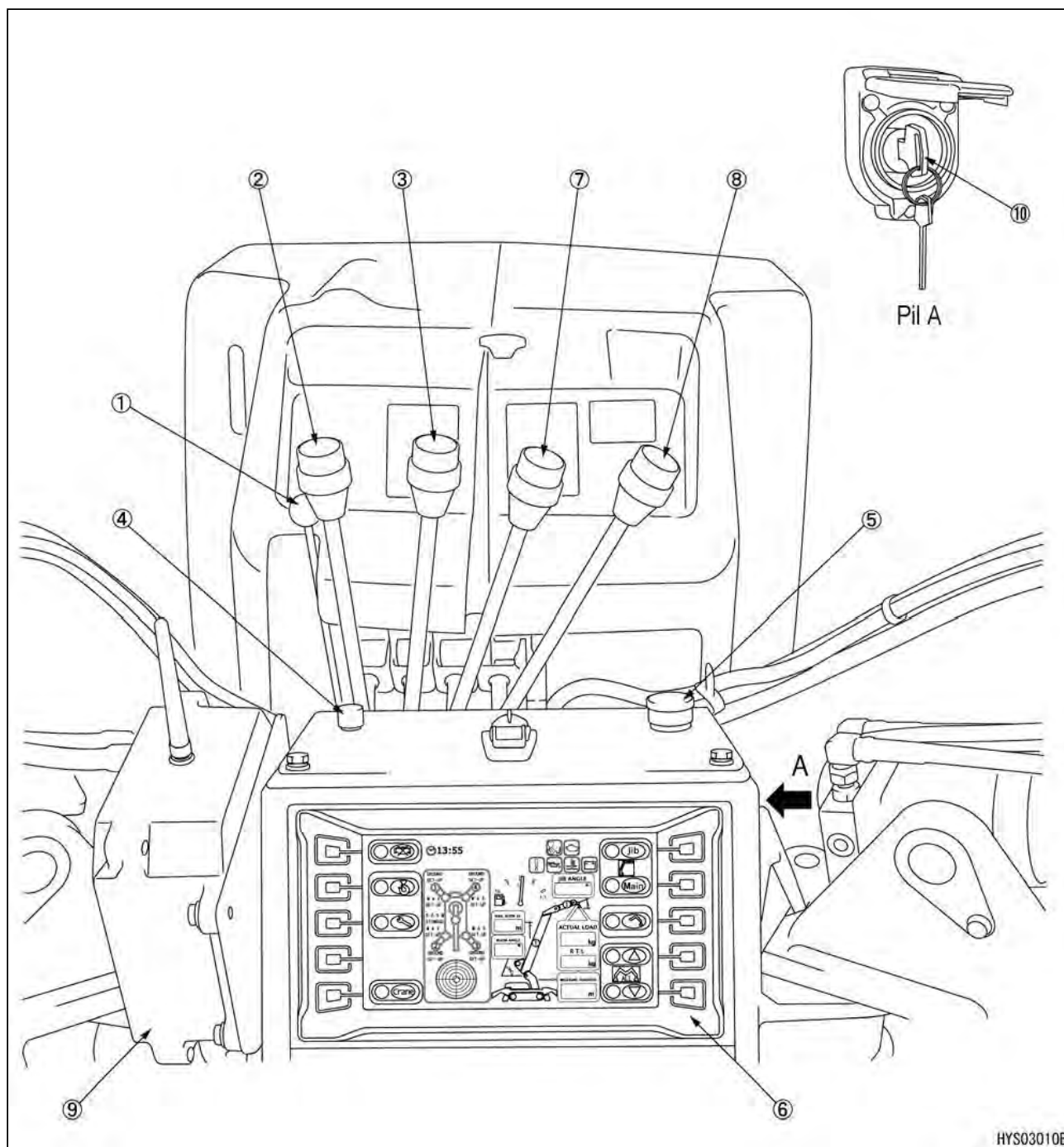
[2] INDIKERINGSLAMPA GLÖDNING (10)

Denna lampa tänds under glödning av motorn.

Denna lampa tänds då startbrytaren sätts i läge "Glödning" och, slocknar efter flera sekunder för att indikera att glödningen är avslutad.



1.3 KRANMANÖVRER



HYS03010E

- | | |
|--|---|
| (1) Manöverspak för gaspådrag | (7) Manöverspak vinsch |
| (2) Manöverspak sväng | (8) Manöverspak bom/jibb upp/ned |
| (3) Manöverspak teleskopering bom/jibb | (9) Mottagare radiostyrning |
| (4) Manöverknapp signalhorn | (10) Förbikopplingsbrytare automatstopp |
| (5) Nödstoppsbrytare | |
| (6) Monitor | |

1.3.1 MANÖVERSPAKAR

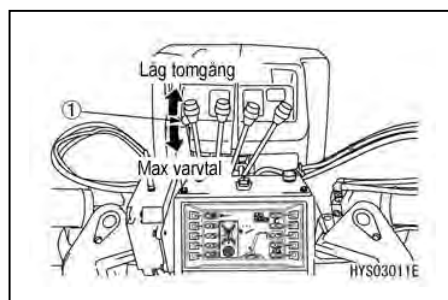
[1] MANÖVERSPAK FÖR GASPÅDRAG (1)

Använd denna manöverspak för att justera motorns varvtal eller effekt.

- Låg tomgång: Tryck manöverspaken framåt.
- Max varvtal : Dra manöverspaken mot dig.

OBS

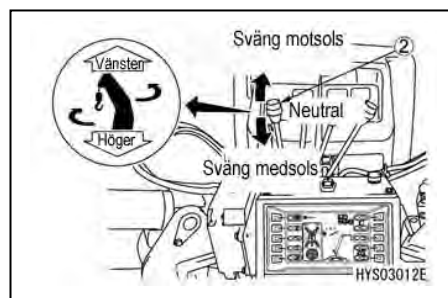
- Vid önskat varvtal, släpp manöverspaken. Den stannar då i detta läge.
- Manöverspak för gaspådrag finns även på manövrerna för körning.



[2] MANÖVERSPAK SVÄNG (2)

Använd manöverspaken för att svänga kranbommen.

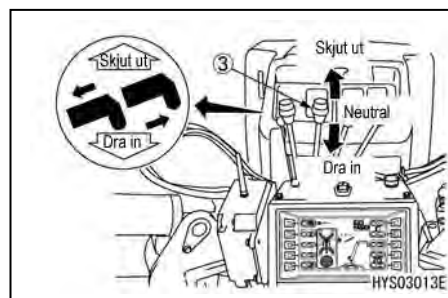
- Sväng motsols: Tryck manöverspaken framåt (Vänster).
 - Neutral: Släpp manöverspaken.
Manöverspaken återgår till NEUTRALLÄGE och svängrörelsen stoppar.
- Sväng medsols: Dra manöverspaken mot dig (Höger).



[3] MANÖVERSPAK TELESKOPERING BOM/JIBB (3)

Använd denna manöverspak för teleskopering av bommen och jibben.

- Skjut ut : Tryck manöverspaken framåt (Skjut ut).
- Neutral : Släpp manöverspaken.
Manöverspaken återgår till "NEUTRALLÄGE" och teleskoperingen stoppar.
- Dra in : Dra manöverspaken mot dig (Dra in).



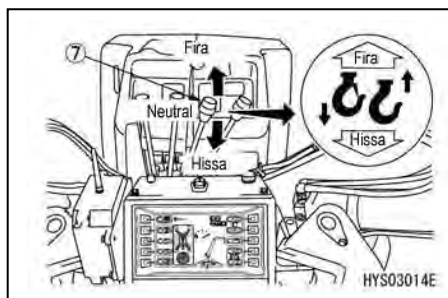
OBS

För detaljer om byte mellan bommen och jibben, referera till "MANÖVRERING 1.5 MONITOR".

[4] MANÖVERSPAK VINSCH (7) (Specifikation med vinsch)

Använd denna manöverspak för att hissa/fira krokblocket.

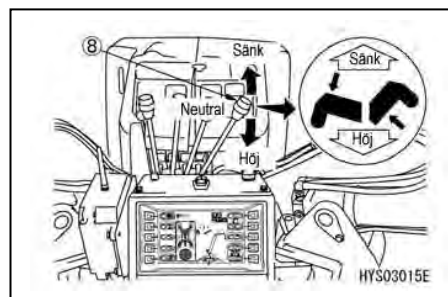
- Fira: Tryck manöverspaken framåt (nedåt).
- Neutral: Släpp manöverspaken.
Manöverspaken återgår till "NEUTRALLÄGE" och bromsen ansätts automatiskt och rörelsen stoppar.
- Hissa: Dra manöverspaken mot dig (uppåt).



[5] MANÖVERSPAK BOM/JIBB UPP/NED (8)

Använd denna manöverspak för att höja och sänka bommen och jibben.

- Sänka: Tryck manöverspaken framåt (Sänk).
- Neutral: Släpp manöverspaken.
Manöverspaken återgår till "NEUTRALLÄGE" och rörelsen stoppar.
- Höja: Dra manöverspaken mot dig (Höj).



1.3.2 MANÖVERBRYTARE

[1] FÖRBIKOPPLINGSBRYTARE AUTOMATSTOPP (10)



- Vrid inte förbikopplingsbrytaren för automatstopp till läge "TILL" (annullera) utom om fel uppstått på maskinen eller då lasttest utförs. Då förbikopplingsbrytaren för automatstopp vrids till läge "TILL" (annullera), fungerar inte säkerhetsutrustningen. Kranmanövrering under denna förutsättning resulterar i att lasten tappas, bommen går sönder, vajern går av på grund av toppkörning och/eller kranen tippar beroende på överlast vilket kan leda till svåra olyckor med personskador eller dödsfall som följd. Om förbikopplingsbrytaren för automatstopp vrids till läge "TILL" (annullera), ljuder en varningssummer stötvis. Nyckeln för brytaren skall tas bort vid normal krankörning.

OBS

Använd bara förbikopplingsbrytaren för automatstopp i en nödsituation eller vid inspektion/underhåll (t.ex. lasttest).

Öppna skyddet då brytaren ska användas.

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



XAM19641

[2] MANÖVERKNAPP SIGNALHORN (4)

Använd denna manöverbrytare för att signalera.

- Signalera: Tryck på manöverbrytaren.

OBS

- Signalhornet tystnar då du tar bort ditt finger från brytaren.
- Manöverknappen för signalhornet finns även på manövenheten för körning.



HYS03007

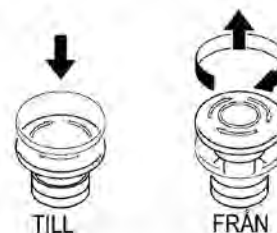
[3] NÖDSTOPPSBRYTARE (5)

Använd denna manöverbrytare för att omedelbart stoppa maskinen om fel uppstår.

- ON : Tryck på manöverbrytaren. Motorn stoppar.
- FRÅN: Vrid manöverbrytaren medsols (i pilens riktning enligt bilden till höger) eller dra brytaren uppåt. Brytaren återgår till originalposition.

OBS

Vid återstart av motorn efter ett nödstopp, säkerställ att nödstoppsbrytaren vrids till läge "FRÅN" innan motorn startas.



XAM21450

1.4 SÄKERHETSUTRUSTNING STÖDBEN

1.4.1 FUNKTION PÅ SÄKERHETSUTRUSTNING STÖDBEN

Säkerhetsutrustningen för stödben har de spärrfunktioner som visas i tabellen här nedan.

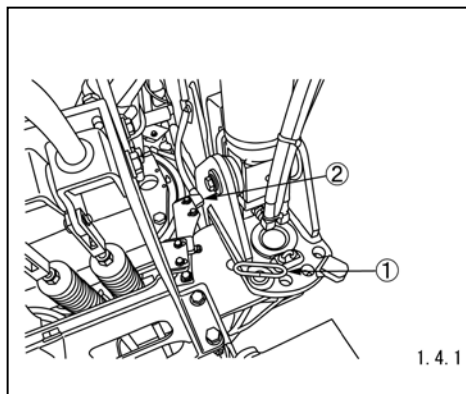
För benämning av varje stödbenskomponent, referera till "MANÖVRERING 2.12 [1] STÖDBENSKOMPONENTER".

	Spärrfunktion	Beskrivning
1	Stödbensspärr	Stödbenen kan inte manövreras om inte stödbensleden vrids till utskjutssidan (utåt) med hopfälld bom och jibb (helt indragna och nedsänkta och centerade). Hopfällda är enligt följande: • Helt nedsänkt :Bommen och jibben är helt nedsänkta. • Hel indragen :Bommen och jibben är helt indragna. • Svängda och i förvaringsläge: Bommen och jibben är i förvaringsläge. Utskjutslängden för varje stödben känns av med hjälp av avkänningsbrytaren på ramen.
2	Kranspärr	Ansätt stödbenen så att följande förutsättningar är uppfyllda beträffande indikeringslamporna för max stödbensutskjut: två eller fler närliggande indikeringslampor tänds inte grönt eller rött; och alla stödbenens indikeringslampor för markkontakt (3) tänds gröna. I tillägg, se till att chassit är horisontellt. Ingen kranmanövrering kan utföras om inte, i detta läge, manöverknappen för kranprogram på monitorn trycks in. Om inte ovanstående förutsättningar är uppfyllda, fungerar inte manöverknappen för kranprogram. För indikeringslamporna för max stödbensutskjut, referera till "MANÖVRERING 1.4.2. [2] INDIKERINGSLAMPOR FÖR STÖDBENSUTSKJUT OCH SVÄNG".

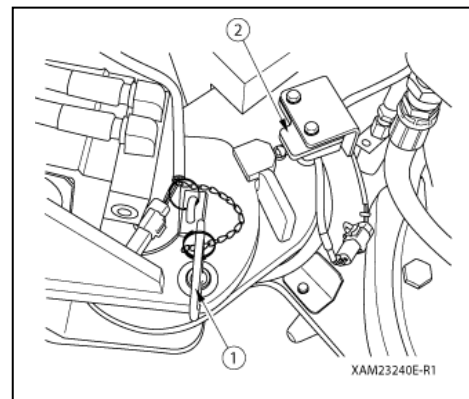
FÖRSIKTIGT

- Om avkänningen av stödbeninställningen för närliggande stödben av fyra (se punkt 2 i tabellen på föregående sida) ändras så att förutsättningarna inte uppfylls under krankörning, aktiveras kranens spärrfunktion och det går inte att manövrera kranen.
- Om kranen är hopfällad, kan ansättning och hopfällning av stödbenen ske.
- Om kranmanövrering inte kan ske även efter att stödbenen är utskjutna och ansatta, kan ansättningen vara fel utförd eller fel uppstått i säkerhetsutrustningen för stödben. Kontakta maskinleverantören för reparation.
- Om ansättning eller hopfällning av stödbenen inte kan ske efter att kranen är hopfällad, kan hopfällningen av kranen vara fel eller har fel uppstått i säkerhetsutrustningen för stödben. Kontakta maskinleverantören för reparation.
- Sätt i stödbenens positionspinnar på ett säkert sätt.

Hopfällda stödben

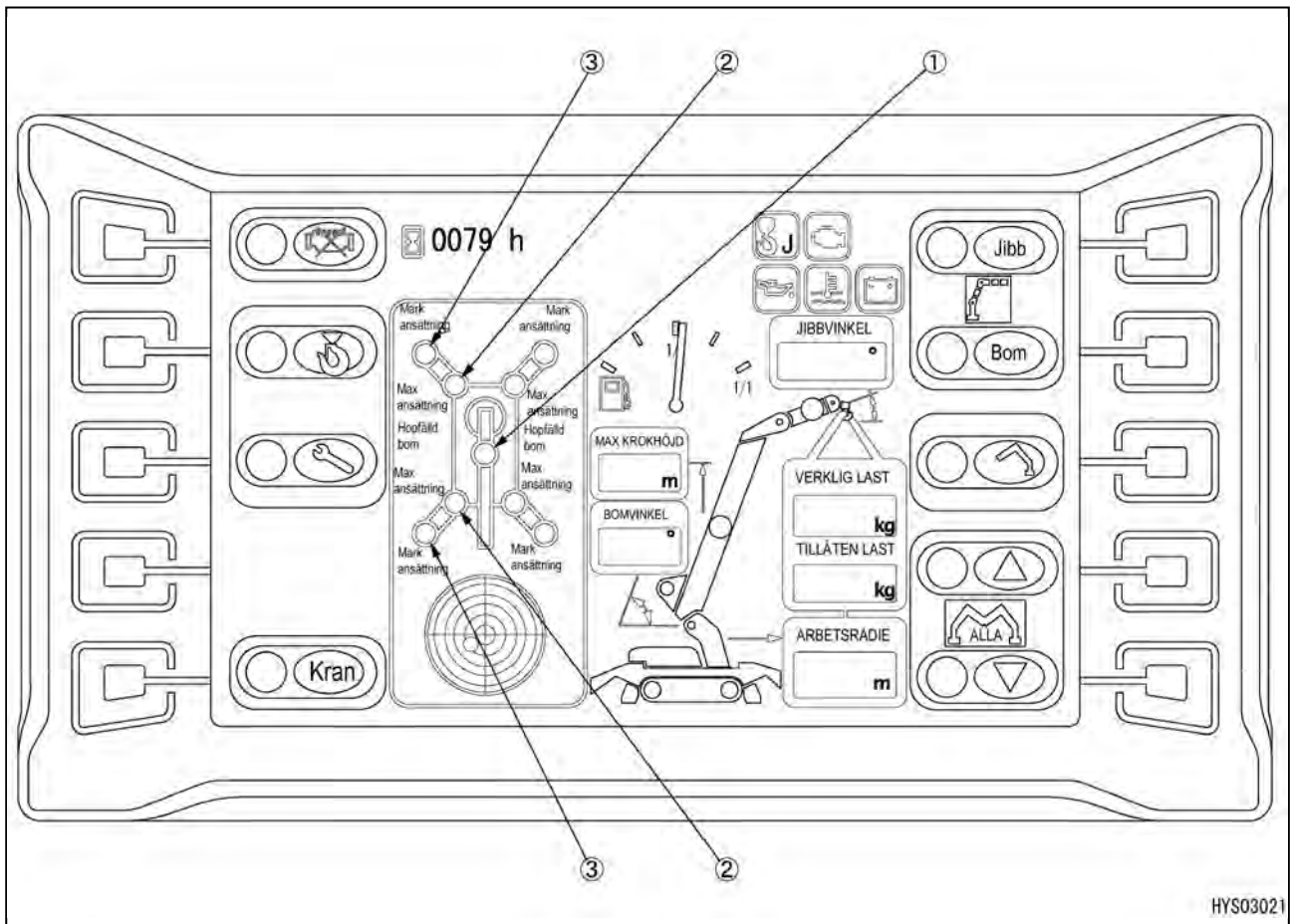


Helt utskjutna stödben



- (1) Positionspinne
(2) Avkänningsbrytare

1.4.2 BENÄMNINGAR OCH BESKRIVNING AV STÖDBENSDISPLAYEN



- (1) Indikeringslampa hopfälld bom/jibb
- (2) Indikeringslampa max stödbensutskjut
- (3) Indikeringslampa markkontakt stödben

⚠ VARNING

- Ta inte bort, isär eller reparera avkänningsbrytare. Flytta inte avkänningsbrytaren från sin originalplats till annan plats.
- Om avkänningsbrytarna skadas, säkerställ funktionen TILL/FRÅN för indikeringslamporna på stödbensdisplayen och funktionen på kranens spärrfunktion samt stödbensspärrfunktion. Om fel upptäcks, kontakta maskinleverantören för reparation.
- Vid ansättning av stödbenen, kontrollera att positionspinnarna är korrekt isatta innan ansättning.

[1] INDIKERINGSLAMPA HOPFÄLLD BOM/JIBB

Denna lampa tänds för att indikera att bommen/jibben är hopfällda.

Indikeringslampan för hopfälld bom/jibb tänds och släcks enligt följande två typer av avkänningsbrytare. (Då båda avkänningsbrytarna aktiveras samtidigt.)

(1) [Avkänning av bommens hopfällning i rätt svängriktning]

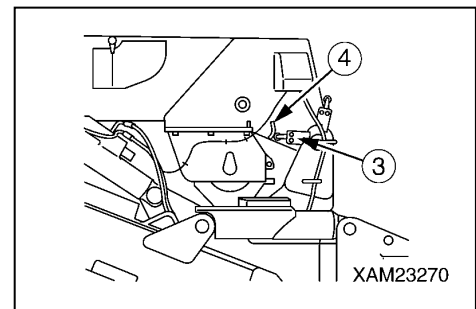
Lampan blinkar då bommen stoppar i svängläget för hopfällning och slocknar då den inte är i detta läge.

Bommens svängrörelse övervakas av potentiometern monterad på toppen av hydraulcentrum.

(2) [Avkänning av bommens hopfällning i horisontal riktning]

Indikeringslampan tänds grön då bommen stoppar i horisontal hopfällning och blinkar grönt då den lämnar detta läge.

Bomrörelserna känns av via den utstickande delen (4) (flyttbar) på sidan av bommens bakre kant och avkänningsbrytaren (3) (fast) på bominfästningen.

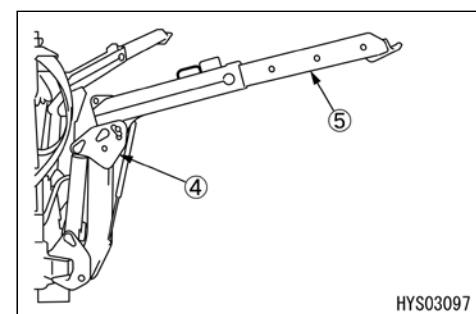
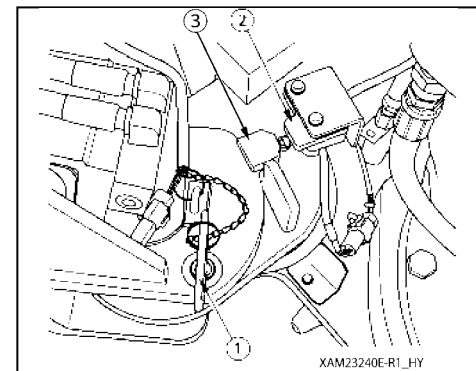


[2] INDIKERINGSLAMPOR FÖR STÖDBENSUTSKJUT OCH SVÄNG (ÄNDRAS TILL GRÖN/GUL/RÖD)

Denna lampa tänds för att indikera att stödbensleden är i läge för max utskjut.

Sväng leden utåt så att stödbenen kan skjutas ut. Sätt i positionspinne (1) ordentligt i det läge där ledens utskjutande del (3) trycker på avkänningsbrytaren (2).

I tillägg, öppna stödbensbasen (4) upp till max läge och skjut ut innerboxen (5) till max utskjutet läge.



I det läge där alla dessa förutsättningar är uppfyllda, tänds indikeringslampan grön då stödbenen är placerade maximalt utskjutna.

I tillägg är, stödbenens utskjut och sväng konfiguration, visade med indikeringslampan på mönsterkonfigurationen.

Till, grön : Indikerar att stödbenen är i läge för max utskjut. Svängrörelse är möjlig inom 90 gradersområdet mellan stödbenen.

Till, gul : Indikerar att stödbensleden är i standardvinkel och innerboxens längd inte är maximum. Svängrörelse är möjlig inom 90 gradersområdet mellan stödbenen.

Om emellertid lamporna för stödben Nr.1 och 2 eller stödben nr 3 och 4 är på röd och gul kombination, då är inte svängrörelse möjlig inom 90-gradersområdet, gäller även för det stödben med gul lampa.

Även om bara ett stödben är i denna konfiguration skall lyft ske enligt värdena i "Tabell för max lyftkapacitet med stödbenen utskjutna minimalt".

Blinkar, gul: Indikerar att stödbenen står stilla på grund av svängkontroll i riktning mot stödbenen vars lampa blinkar gult. Undvik detta genom att svänga i motsatt riktning.

Till, röd : Indikerar att stödbensleden i annan vinkel, än standardvinkel. Svängrörelse är inte möjlig inom 90 gradersområdet mellan stödbenen.

Blinkar, röd: Indikerar att stödbenen står stilla på grund av svängkontroll i riktning mot stödbenen vars lampa blinkar rött. Undvik detta genom att svänga i motsatt riktning.

[3] INDIKERINGSLAMPA MARKKONTAKT STÖDBEN (ÄNDRAS TILL GRÖN/RÖD)

Denna lampa tänds och indikerar att stödbenen är ansatta.

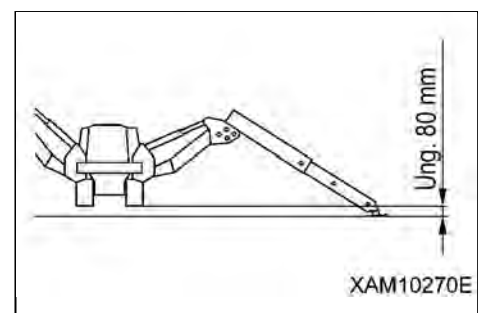
Indikeringslampan tänds grön då stödbensfoten är ansatt mot underlaget och blinkar röd då stödbensfoten inte är i kontakt med underlaget (fälls hop).

Förutsättningarna för stödbensfötterna känns av genom avkänningsbrytaren på basen av stödbenscylindern.

Kranprogrammet kan inte ställas in om inte alla stödbenen har tänd grön indikeringslampa. Om indikeringslamporna på två eller flera närliggande stödben tänds röda under krankörning, spärras krankörningen, förutom bommen teleskopering och vinsch ned.

Även om en lampa lyser grönt kan stödbenet ha höjts lite.

Genom att ta tag i stödbenet med handen och försöka vrida det kan kontroll ske att det är korrekt ansatt mot marken, innan krankörning påbörjas.

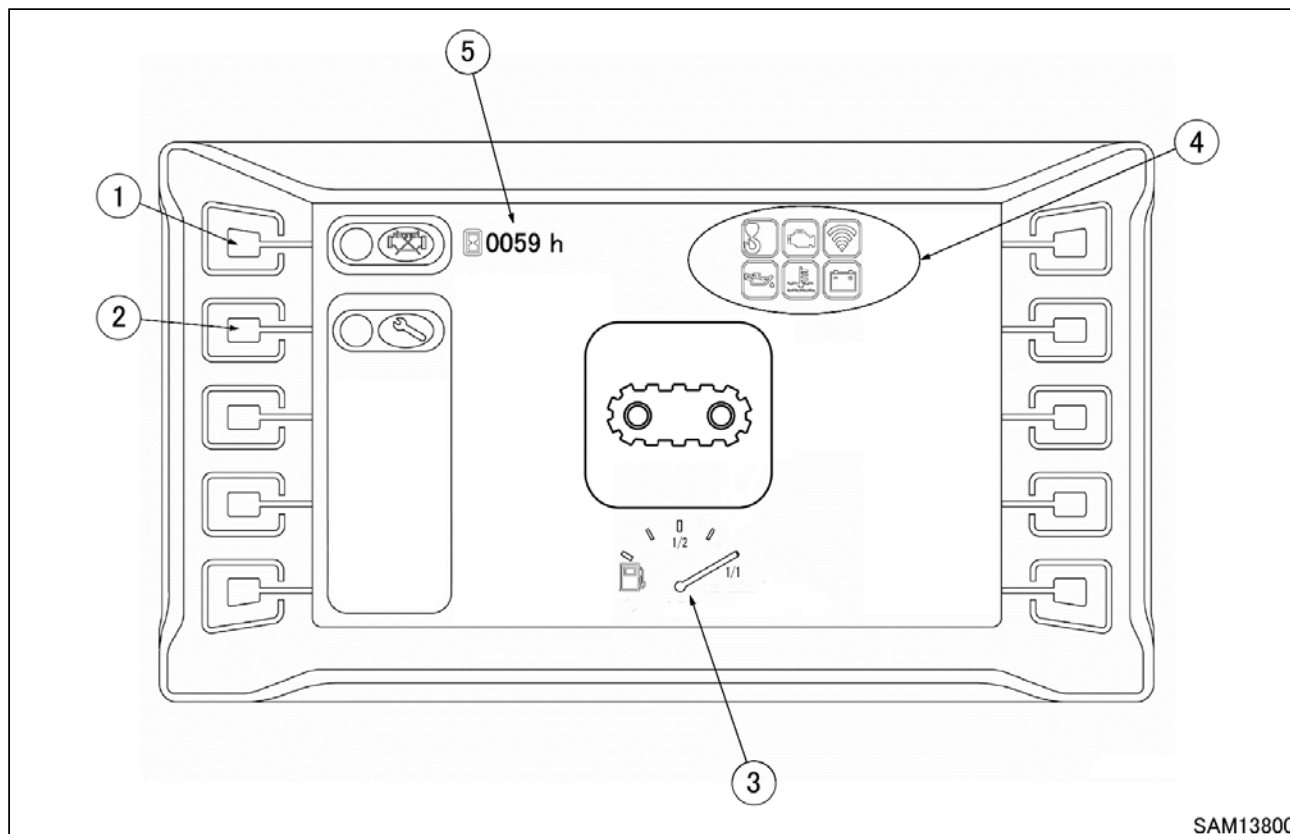


1.5 MONITOR

Displayen kan ändras till bilden för körprogram genom att sätta huvudstartbrytaren i läge "TILL" då stödbenen fällts ihop.

Innan monitorn programmeras, sätt stödbenen i annan position än hopfällda.

[Display för körprogram]



SAM13800

- (1) Extra startknapp
- (2) Väljarknapp servicebild
- (3) Bränslemätare

- (4) Monitordisplay motor/kran
- (5) Display timräknare/klocka

1.5.1 DELAR MONITORDISPLAY

Monitorn har fem lägen:

Monitor 1 : Startskärmen (sida 3-17)

Monitor 2 : Skärm för individuell manövrering av stödbenen (sida 3-25)

Monitor 3 : Skärm för val av krok (sida 3-27)

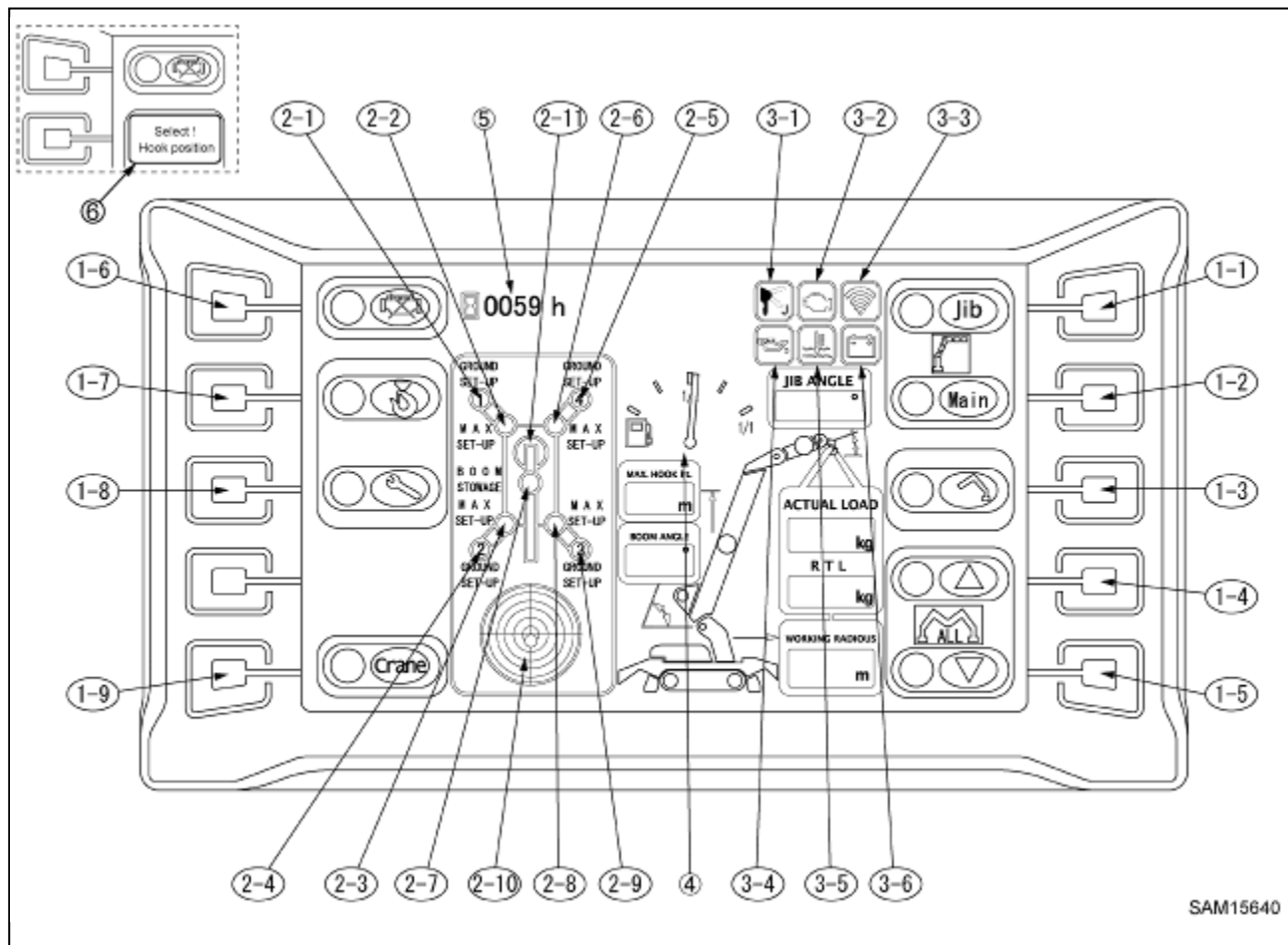
Monitor 4 : Serviceskärm (sida 3-29)

Skärm för inställning av displayen (sida 3-31)

Monitor 5 : Serviceskärm 2 (sida 3-35)

[1] MONITOR 1: STARTSKÄRMEN

Då huvudstartbrytaren sätts i läge "TILL" för att skjuta ut stödbenen, visar monitorn följande skärm:



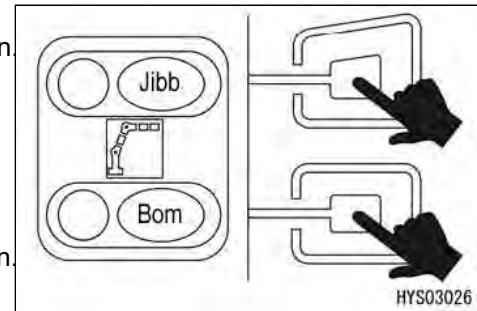
SAM15640

- | | |
|---|---|
| (1) Väljarknapp | (2-8) Indikeringslampa stödbensutskjut (MAX) |
| (1-1) Väljarknapp jibb | stödben nr. 3 |
| (1-2) Väljarknapp bom | (2-9) Indikeringslampa ansättning stödben nr. 3 |
| (1-3) Väljarknapp individuell stödbensmanövrering | (2-10) Vattenpass |
| (1-4) Väljarknapp alla stödben "TILL" | (2-11) Positionsampa bomsväng |
| (1-5) Väljarknapp alla stödben "FRÅN" | |
| (1-6) Extra startknapp | (3) Monitordisplay motor/kran |
| (1-7) Väljarknapp skärm inställning av vinsch | (3-1) Display krokprogram |
| (1-8) Väljarknapp servicebild | (3-2) Display program dieselmotor/elmotor |
| (1-9) Knapp kranprogram | (3-3) Display program radiostyrning |
| | (3-4) Display fel på motoroljetryck |
| (2) Display instrument ansättning/nivellering | (3-5) Display fel på kylvätsketemperatur |
| (2-1) Indikeringslampa ansättning stödben nr. 1 | (3-6) Display fel på laddning |
| (2-2) Indikeringslampa stödbensutskjut (MAX) | |
| stödben nr. 1 | (4) Bränslemätare |
| (2-3) Indikeringslampa stödbensutskjut (MAX) | (5) Display timräknare/klocka |
| stödben nr. 2 | (6) Varnings display fastkrok |
| (2-4) Indikeringslampa ansättning stödben nr. 2 | |
| (2-5) Indikeringslampa ansättning stödben nr. 4 | |
| (2-6) Indikeringslampa stödbensutskjut (MAX) | |
| stödben nr. 4 | |
| (2-7) Indikeringslampa hopfälld bom och jibb | |

(1) Väljarknapp

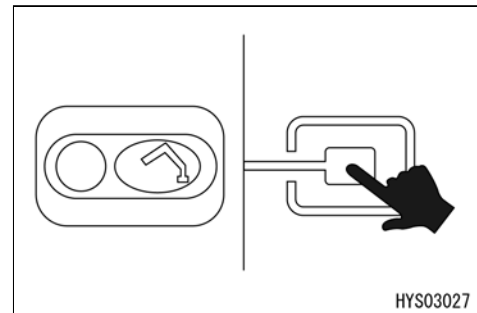
(1-1) Väljarknapp jibb

Använd denna manöverknapp för att byta mellan jibben och bommen.
Då "Väljarknapp jibb" trycks ned, ändras displayen till vänster från blå till grön och jibben är vald.



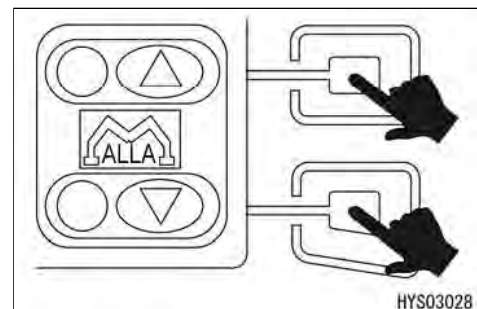
(1-2) Väljarknapp bom

Använd denna manöverknapp för att byta mellan bommen och jibben.
Då "Väljarknapp bom" trycks ned, ändras displayen till vänster från blå till grön och bommen är vald.



(1-3) Väljarknapp individuell stödbensmanövrering

Använd denna manöverknapp för att byta till det individuella stödbensprogrammet.
Då "Väljarbrytaren för individuell stödbensmanövrering" trycks ned, ändras displayen till skärmen för individuell stödbensmanövrering på Monitor 2 (sida 3-25).



(1-4) Väljarknapp alla stödben "TILL"

Använd denna manöverknapp för att manövrera de 4 stödbenen samtidigt.
Då "Väljarknapp alla stödben "TILL" trycks ned, dras de fyra stödbenscylindrarna in samtidigt och stödbenen kan fällas ihop.
Då du tar bort ditt finger från knappen, stoppar stödbenscylindrarnas rörelse.

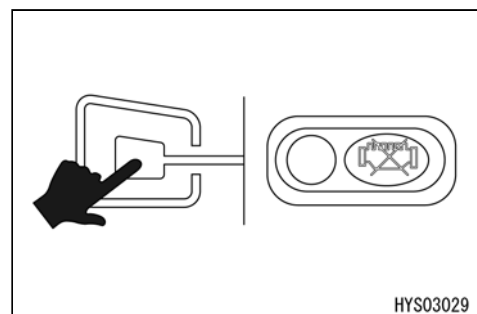
(1-5) Manöverknapp alla stödben (UT).

Använd denna manöverknapp för att manövrera de 4 stödbenen samtidigt.
Då " Manöverknappen för alla stödbenen (UT)" trycks ned, skjuts de fyra stödbenscylindrarna ut samtidigt och stödbenen kan ansättas.
Då du tar bort ditt finger från knappen, stoppar stödbenscylindrarnas rörelse.

(1-6) Extra startknapp

Använd denna manöverknapp för att starta och stoppa motorn.

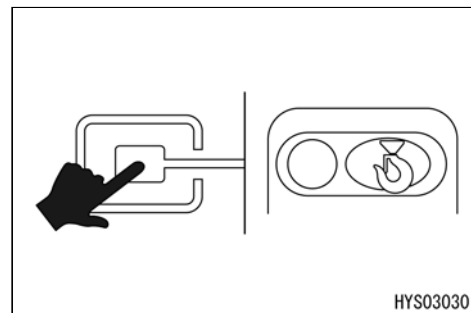
- Start: Då den extra startknappen trycks ned med stoppad motor och cirkeln till vänster är grön, startar motorn. Släpp startknappen efter att motorn startat.
- Cirkeln till vänster om extra startknappen på monitorns panel ändras till röd.
- Stopp: Då den extra startknappen trycks ned med motorn igång och då cirkeln till vänster är röd, stoppar motorn.
Släpp inte startknappen innan motorn stoppat.



(1-7) Väljarknapp skärm inställning av vinsch

Använd denna manöverknapp för att ändra displayen till skärmen där vinschen ställs in (fast eller krokblock med 1 linpart).

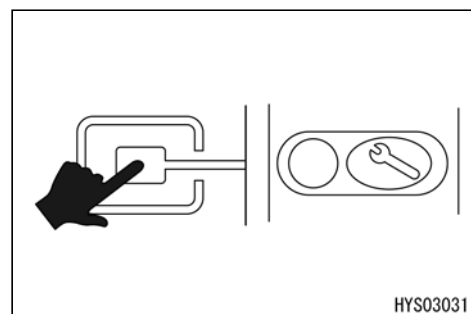
Se manualens sektion "1.5.1 [3] KROKVÄLJARSKÄRM" för inställning.



(1-8) Väljarknapp servicebild

Använd denna manöverknapp för att visa serviceinnehållet.

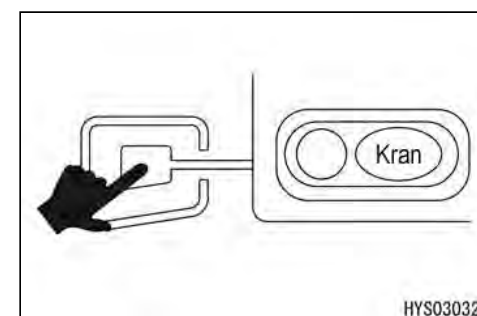
Då "Väljarknapp servicebild" trycks ned, ändras skärmen till serviceskärm på monitor 4 (sida 3-29).



(1-9) Väljarknapp kranprogram

Använd denna manöverknapp för att byta till kranprogrammet.

Ansätt stödbenen på ett säkert sätt, referera till "MANÖVRERING 2.12 ANSÄTTNING AV STÖDBENEN". Tryck därefter på väljarknappen för "kranprogram". Efter att cirkeln till vänster ändras från röd till grön och programmet ändras till "Kran" är kranen klar för manövrering.



VARNING

- Ta inte bort, isär eller reparera avkänningsbrytare. Flytta inte avkänningsbrytarna från sin originalplats till annan plats.
- Om avkänningsbrytarna skadas, säkerställ funktionen TILL/FRÅN för indikeringslamporna på stödbensdisplayen och funktionen på kranens spärrfunktion och stödbenens spärrfunktion. Om fel upptäcks, kontakta maskinleverantören för reparation.
- Vid ansättning av stödbenen, kontrollera, innan ansättning, att positionspinnarna är korrekt isatta.

(2-1), (2-4), (2-9) och (2-5) stödben, ansättningslampor

Denna lampa tänds och indikerar att stödbenen är ansatta.

Indikeringslampan tänds grön då stödbensfötterna är i fast kontakt med underlaget och blinkar röd då de inte är i kontakt (hopfällda).

Förutsättningarna för stödbensfötterna känns av genom avkänningsbrytaren på basen av stödbenscylindern.

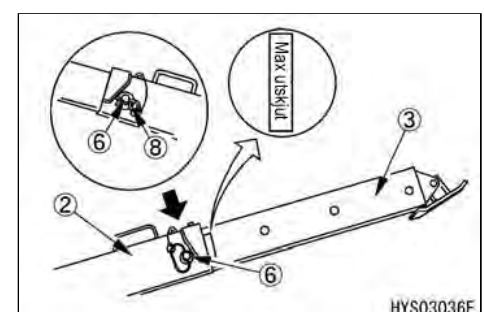
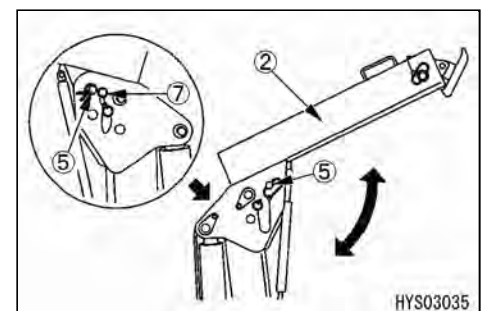
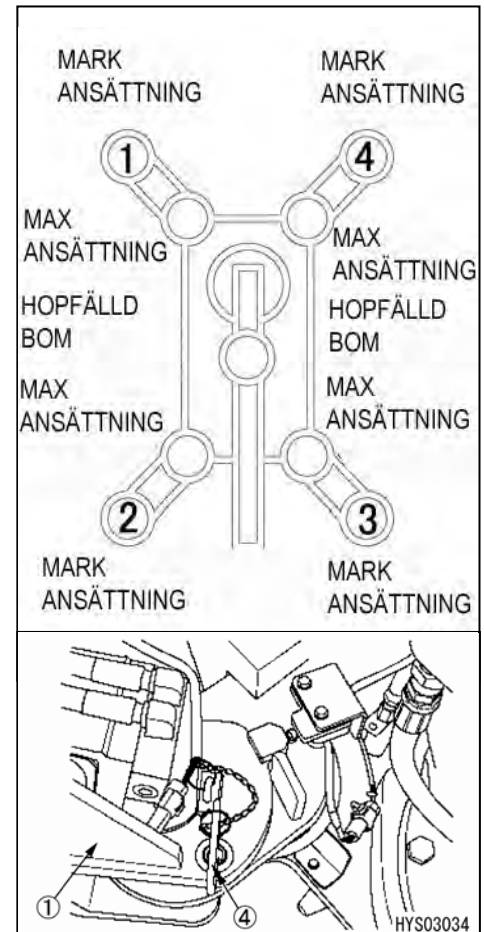
(2-2), (2-3), (2-8) och (2-6) lampor, stödbensutskjut (max)

Denna lampa tänds för att indikera att No. 1 stödbensled (1), toppbox (2) och innerbox (3) är i max läge.

Utskjutslampan tänds grön då stödben nr. 1 är inställt på maximum och tänds in röd då det är i annat läge.

Förutsättningarna för stödbenens maximala utskjut känns av genom respektive avkänningsknappar.

Säkerställ att positionspinnar (4), (5) och (6) sätts i och använd låsnålar (7) och (8) som låsning.



(2-7) Indikeringslampan hopfälld bom/jibb

Denna lampa tänds för att indikera att bommen/jibben är hopfälld. Indikeringslampan för hopfälld bom/jibb tänds och släcks enligt följande två typer av avkänningsbrytare. (Då båda avkänningsbrytarna aktiveras samtidigt.)

(1) [Avkänning av bommens hopfällning i rätt svängriktning]

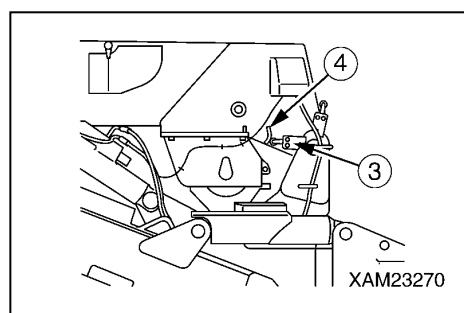
Lampan blinkar då bommen stoppar i svängläget för hopfällning och slocknar då den inte är i detta läge.

Bommens svängrörelse övervakas av potentiometern monterad på toppen av hydraulcentrum.

(2) [Avkänning av bommens hopfällning i horisontal riktning]

Indikeringslampan tänds grön då bommen stoppar i horisontal hopfällning och blinkar grönt då den lämnar detta läge.

Bomrörelserna känns av via den utstickande delen (4) (flyttbar) på sidan av bommens bakre kant och avkänningsbrytaren (3) (fast) på bominfästningen.



(2-10) Vattenpass

! VARNING

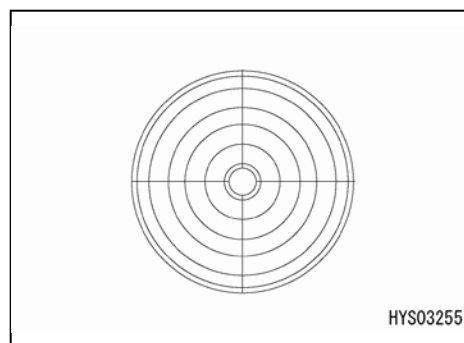
Vid ansättning av stödbenen, utför justeringar samtidigt som kontroll sker på vattenpasset så att maskinen blir horisontellt uppställd.

Om krankörning sker med lutande maskin, kan det leda till att maskinen tippar.

Denna visar maskinens lutning.

Lutningen och riktningen på maskinen kan avläsas med hjälp av läget på den gula cirkeln.

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



(2-11) Positionsampa bomsväng

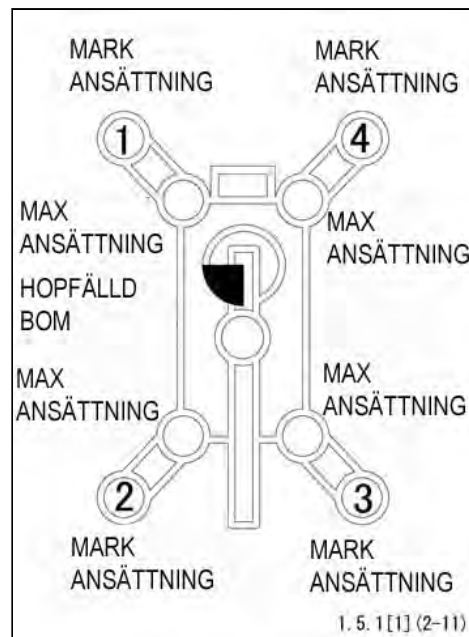
Denna lampa tänds för att indikera det läge bommen svängts till.

Då bommen svängs tänds, av de fyra lamporna, blå för att indikera i vilket riktning bommen svängs.

Bommens svängrörelse övervakas av potentiometern monterad på toppen av hydraulcentrum.

OBS

Då bommen är hopfälld släcks alla positionslamporna för sväng av bommen.



(3) Monitordisplay motor/kran

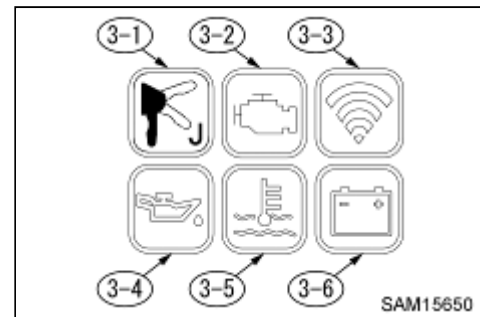
(3-1) Display krokprogram

Krokkonfigurationen (fast eller krokblock med 1 linpart) visas.

J : Konfigurationen är inställd på specifikation med fast krok.

Displayen kan ändras i 3 lägen beroende på den fasta krokens position.

För att ändra inställningen, använd väljarknappen för krok på monitorn 3 (krokbild).



J1: Konfigurationen är inställd på specifikation med krokblock 1 linpart.

För att ändra inställningen, använd väljarknappen för krok på minitorn 3 (krokbild).



(3-2) Display program dieselmotor/elmotor

Dieselmotorsymbol: Visas då dieselmotorn är tillgänglig.

Symbol eldrift: Visas då eldrift är tillgänglig.

(3-3) Display program radiostyrning

Symbol för radiostyrning visas då radiostyrning är aktiverad.

(3-4) Display fel på motoroljetryck

Indikerar sänkt motoroljetryck.

Det är normalt om monitorn tänds då huvudstartbrytaren sätts i läge "TILL" och slocknar då motorvarvtalet ökas efter att motorn startat.

Om monitorn tänds under drift, har motoroljetrycket sänkts.

Stoppa omedelbart och kontrollera om motoroljefiltret är tätt och volymen på motoroljan.

(3-5) Display fel på kylvätsketemperatur

Indikerar för hög kylvätsketemperatur.

Det är normalt om monitorn är släckt under drift.

Kylvätsketemperaturen överstiger normalt värde om monitorn tänds under drift.

Sätt omedelbart motorn på tomgång och vänta tills monitorn slocknar (kylvätsketemperaturen sjunker).

Stoppa därefter motorn och kontrollera kylaren avseende läckage eller om den är tät invändigt och generator remmen avseende skador och spänning.

(3-6) Display fel på laddning

Indikerar fel på laddningssystemet.

Det är normalt om monitorn tänds då startknappen aktiveras och släcks då motorvarvtalet ökas efter att motorn startat.

Fel har uppstått i laddningssystemet om monitorn tänds under drift.

Stoppa omedelbart. Kontrollera därefter generatorremmens spänning, batteriet och generatorns utgående spänning etc.

(4) Bränslemätare

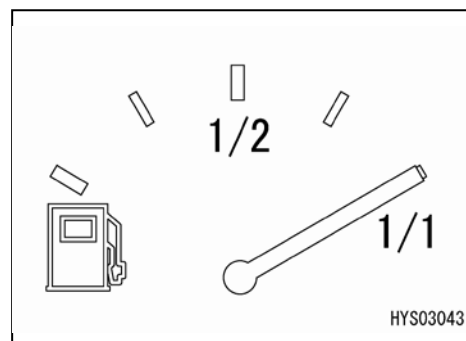
Visar kvarvarande mängd bränsle i tanken.

Mätaren visar kvarvarande mängd bränsle då huvudstartbrytaren sätts i läge "TILL".

Om mängden bränsle är för lite, stoppa omedelbart och fyll på.

OBS

- Fyll upp bränsletanken efter avslutat arbete.



(5) Display timräknare/klocka

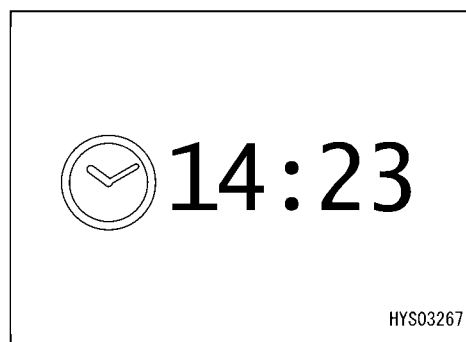
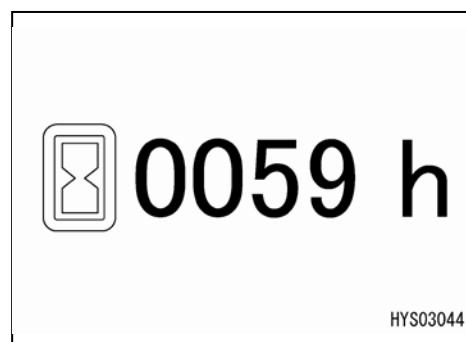
Visar totalt antal driftstimmar för maskinen.

Använd detta värde som referens för de periodiska kontrollintervallerna.

Då motorn är igång, är även timräknaren igång, även om maskinen inte manövreras.

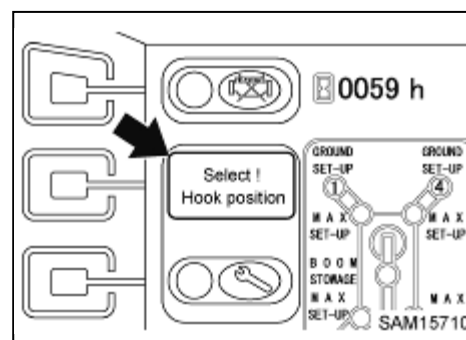
Indikeringen på mätaren ökar med "1" då maskinen varit igång under 1 timma oberoende av motorns varvtal.

För detaljer om byte mellan timräknare och klocka, se "(7) Manöverknapp för inställning av displayen (sida 3-31)".



(6) Varningsdisplay fastkrok

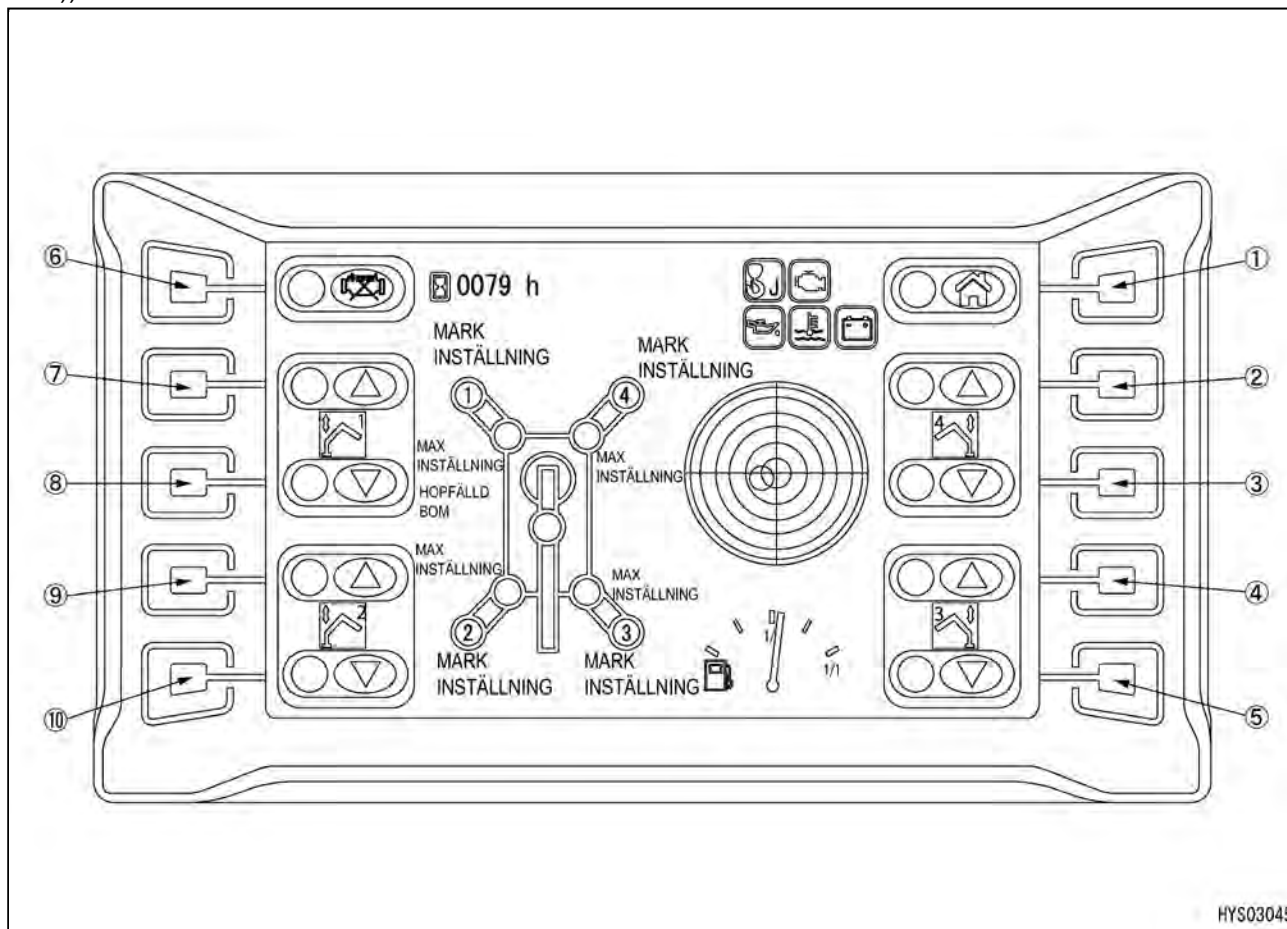
När arbete med fast krok är valt och man lämnar inställningsmenyn, kommer ett meddelande om att välja krokläge att visas blinkande hela tiden. Om krokens aktuella position stämmer med det inställda, kan kranen användas säkert även när meddelandet visas.



[2] MONITOR 2: SKÄRM FÖR INDIVIDUELL MANÖVRERING AV STÖDBENEN

Då "Väljarbrytaren för individuell stödbensmanövrering" på monitorn 1 trycks ned, visas stödbenens individuella manövrering (figuren nedan).

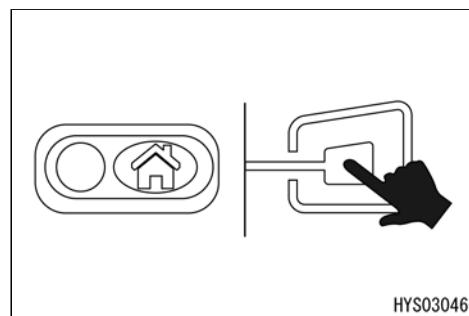
Då manöverknappen "Hem" på övre högra sidan trycks ned, återgår skärmen till monitor 1 (startskärmen (sida 3-17)).



- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| (1) Manöverknapp "Hem" | (6) Extra startknapp |
| (2) Manöverknapp stödben nr. 4 (IN) | (7) Manöverknapp stödben nr. 1 (IN) |
| (3) Manöverknapp stödben nr. 4 (UT) | (8) Manöverknapp stödben nr. 1 (UT) |
| (4) Manöverknapp stödben nr. 3 (IN) | (9) Manöverknapp stödben nr. 2 (IN) |
| (5) Manöverknapp stödben nr. 3 (UT) | (10) Manöverknapp stödben nr. 2 (UT) |

- (1) Manöverknapp "Hem"

Då "Manöverknapp "Hem" trycks ned, återgår skärmen till startskärmen.

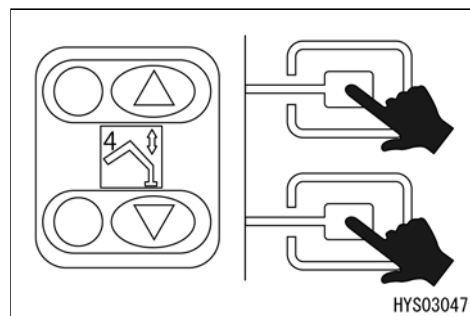


Manöverknappar för stödben (2), (4), (7) och (9) (IN)

Använd dessa manöverknappar för att fälla ihop stödbenen.

Då manöverknappen för stödbenen (IN) trycks ned, dras stödbenscyldrarna ihop och stödbenen kan fällas in.

Då du släpper manöverknappen, stoppar stödbenscyldrarnas rörelse.



Manöverknappar för stödben (3), (5), (8) och (10) (UT)

Använd dessa manöverknappar för att ansätta stödbenen.

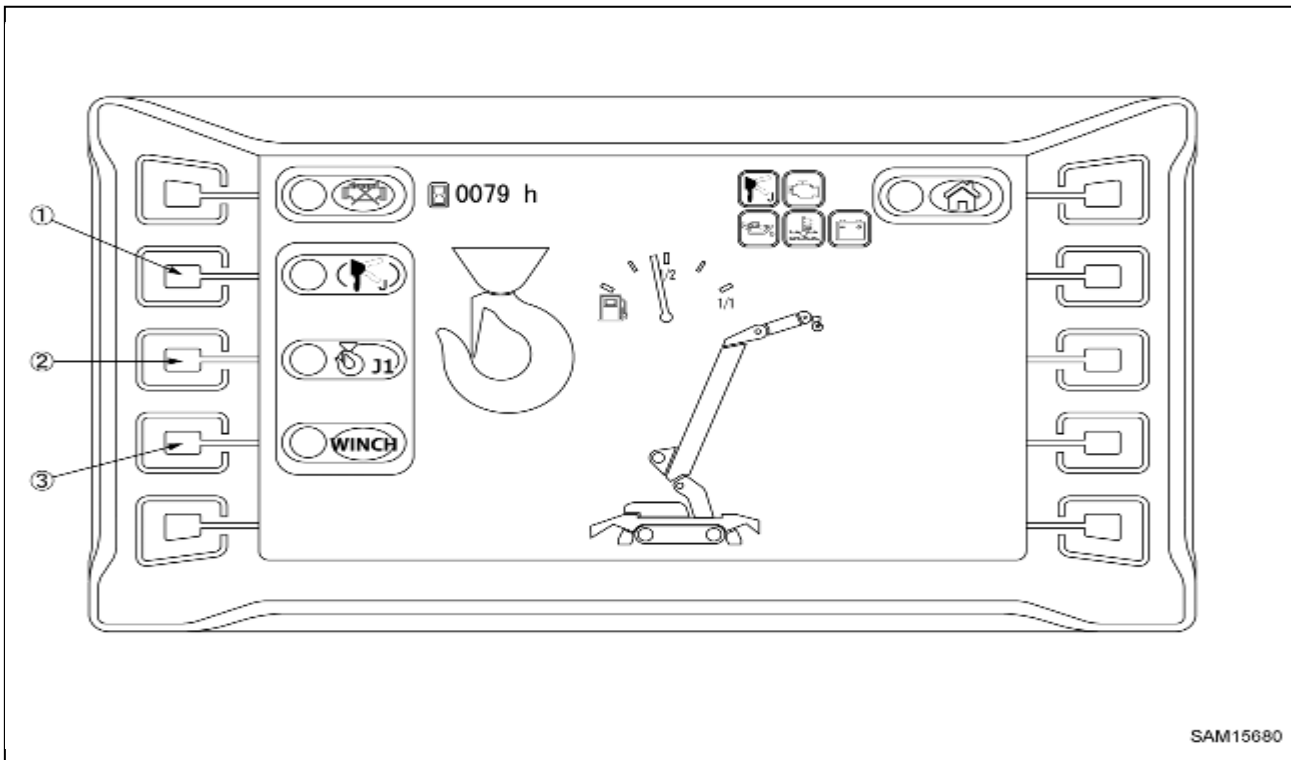
Då manöverknappen för stödbenen (UT) trycks ned, skjuts stödbenscyldrarna ut och stödbenen kan ansättas.

Då du släpper manöverknappen, stoppar stödbenscyldrarnas rörelse.

[3] MONITOR 3: SKÄRM FÖR VAL AV KROK SKÄRM

Då "Väljarknappen för inställning av vinsch" på monitorn 1 skärm trycks ned, visas skärmen för val av vinsch (se figuren nedan).

Då manöverknappen "Hem" på övre högra sidan trycks ned, återgår skärmen till monitorn 1 (startskärmen).



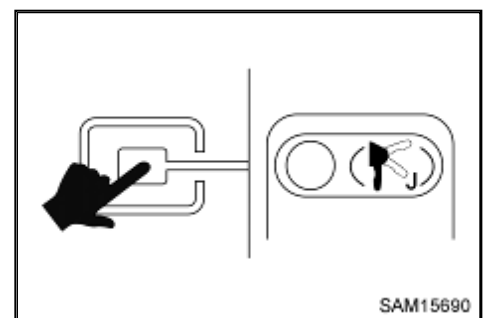
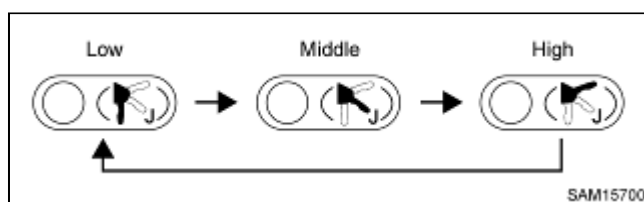
- (1) Väljarknapp för fast krok
(3) Väljarknapp för vinschinstallation

- (2) Väljarknapp för 1-linpart

- (1) Väljarknapp för fast krok

Då "Väljarknapp för fast krok" trycks ned, ställs konfigurationen in på specifikationen med fast krok.

Ställ in det faktiska läget för den fasta kroken. Displayen som visar krokens position ändras varje gång väljarknappen trycks (1).

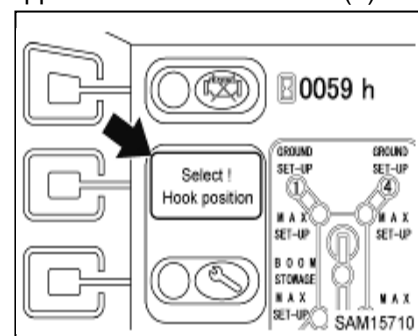


Ingen vinschmanövrering kan utföras.

Även om konfigurationen är med fast krok, välj "Vinsch" med väljarknappen för vinschinstallation(3) då vinschenheten är monterad på bommen.

Då inställningen är klar, tryck på knappen "Hem" för att återgå till monitorn 1 (startskärmen).

När fast krok är vald och man lämnar inställningsmenyn, kommer ett meddelande om att välja krokläge att visas blinkade hela tiden. Om krokens aktuella position stämmer med det inställda, kan kranen användas säkert även när meddelandet visas.



! VARNING

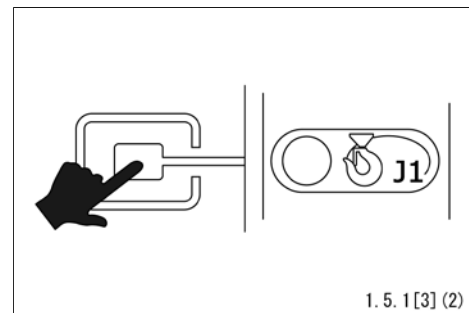
Om kranen används med fast krok och inställt läge och faktiskt läge inte stämmer överens kan kranen tippa

(2) Väljarknapp för 1-linpart

Då "Väljarknappen för 1-linpart" trycks ned, ställs programmet in på specifikationen med 1-linpart.

"Väljarknapp för vinschinstallation" väljs också automatiskt och manövrering av vinschen blir möjlig.

Då inställningen är klar, tryck på knappen "Hem" för att återgå till monitorn 1 (startskärmen).

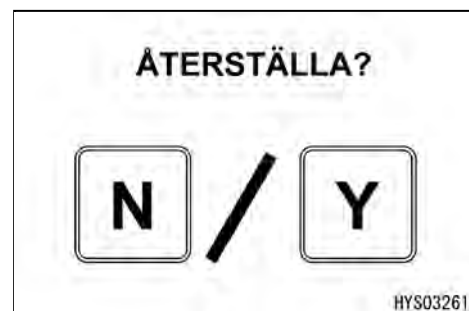


(3) Väljarknapp för vinschinstallation

Då "Väljarknapp för vinschinstallation" trycks in ändras den blå cirkeln på vänster sida till grön och momentbegränsaren tar med vikten av vinschenheten i beräkningen.

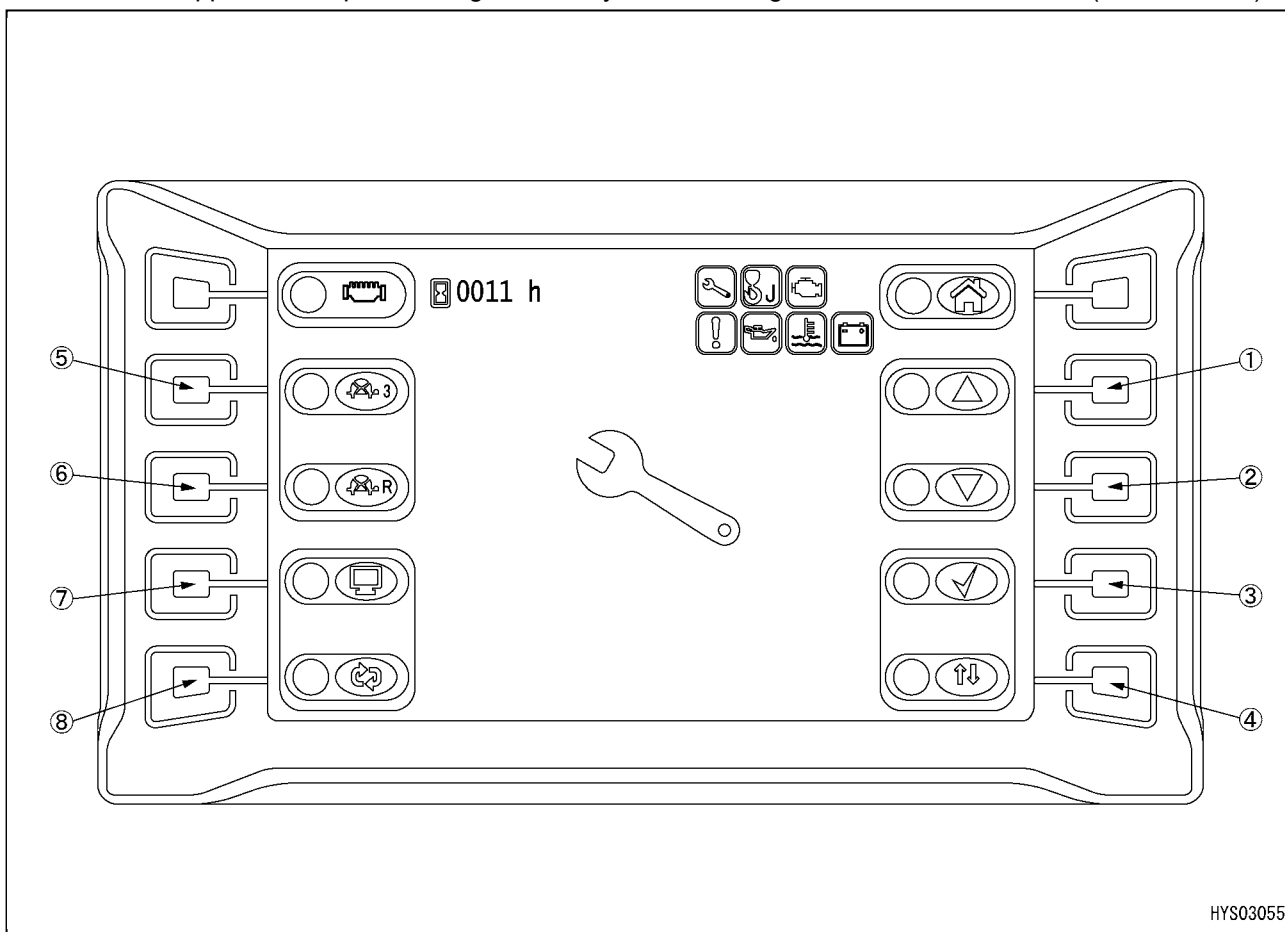
Även om vinschen inte används då specifikationen med fast krok är vald, välj alltid detta program då vinschenheten är monterad på bommen. (Grön)

Då vinschen inte är monterad på bommen, säkerställ att denna manöverknapp inte aktiveras. (Blå)



[4] MONITOR 4: SERVICESKÄRM

Då "Väljarknapp servicebild" trycks ned på skärmen på monitor 1, visas serviceskärmen enligt bilden nedan. Då manöverknappen "Hem" på övre högra sidan trycks ned, återgår skärmen till monitorn 1 (startskärmen).

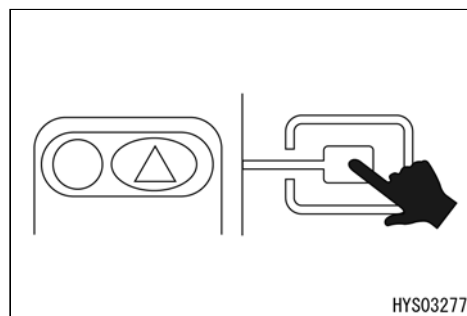


HYS03055

- | | |
|--------------------------|--|
| (1) Markörknapp (▲) | (5) Inställningsknapp "Mikrohastighet" 3 |
| (2) Markörknapp (▼) | (6) Återställningsknapp "Mikrohastighet" 3 |
| (3) Knapp Inställning/OK | (7) Inställningsknapp för displayskärm |
| (4) Knapp Byte av sida | (8) Konfirmeringsknapp för utbytesdel |

(1) Markörknapp (▲)

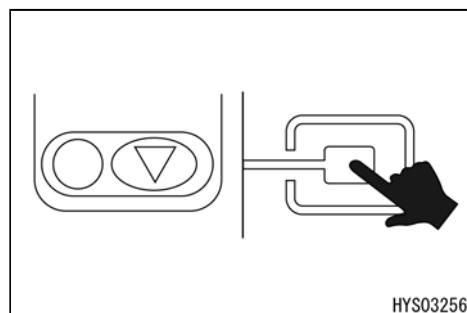
Då markörknapp (▲) trycks ned, flyttas markören ett steg uppåt eller åt vänster.



HYS03277

(2) Markörknapp (▼)

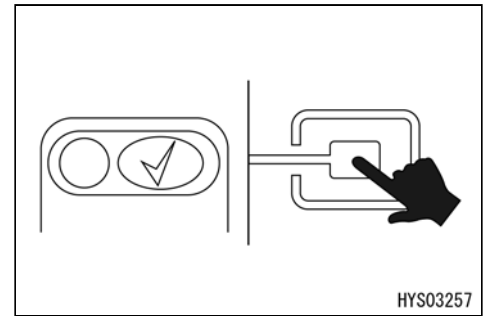
Då markörknapp (▼) trycks ned, flyttas markören ett steg ned eller åt höger.



HYS03256

(3) Knapp Inställning/OK

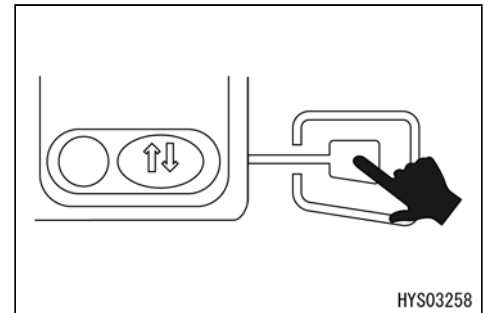
Genom att trycka på knappen för "Inställning/OK", kan den, av markören, indikerade detaljen ställas in och bestämmas.



(4) Knapp Byte av sida

Då knappen för "Byte av sida" trycks ned, ändras displayen till nästa sida om det finns någon.

Då denna knapp trycks ned på sista sidan, ändras displayen till första sidan.

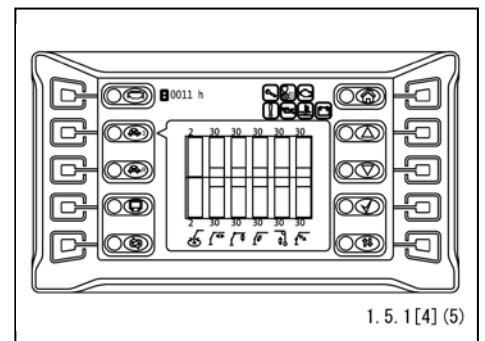
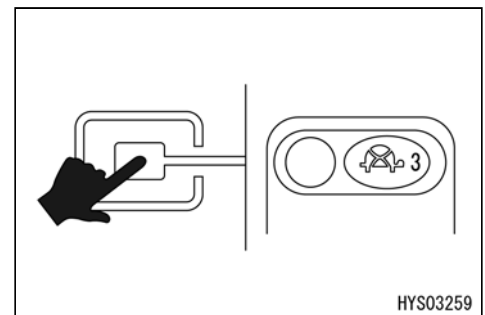


(5) Inställningsknapp "Mikrohastighet" 3

Då denna knapp trycks ned, visas skärmen för inställning av mikrohastighet 3.

Flytta markören (▲ eller ▼) till önskat läge för inställning och tryck på knappen för "Inställning/OK". Hastigheten kan då ställas in.

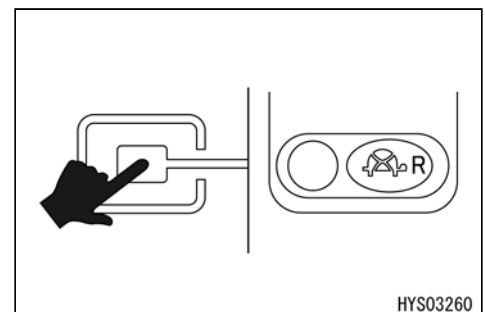
Ytterligare justering av hastigheten kan ske, referera till "RADIOSTYRNING 4.3 BESKRIVNING AV KOMPONENTER PÅ SÄNDAREN [9] HASTIGHETSVRED (R1)". Genom att trycka på knappen för "Inställning/OK" igen, fastställs den inställda hastigheten.



(6) Återställningsknapp "Mikrohastighet" 3

Genom att trycka på denna knapp, kan inställningen av mikrohastighet 3 återställas.

Flytta markören (▲ eller ▼) till önskat läge för inställning och tryck på knappen för "Inställning/OK".



Tryck återställningsknappen för mikrohastighet 3 för att komma till skärmen som visas till höger. Placera markören med hjälp av markörknappen på ett av följande:

N: Återställning sker inte.

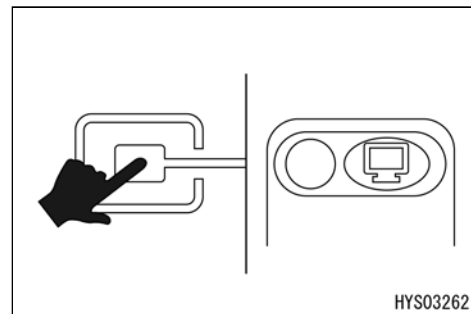
Y: Återställning sker.

Tryck därefter på knappen för "Inställning/OK" för att fastställa valet.

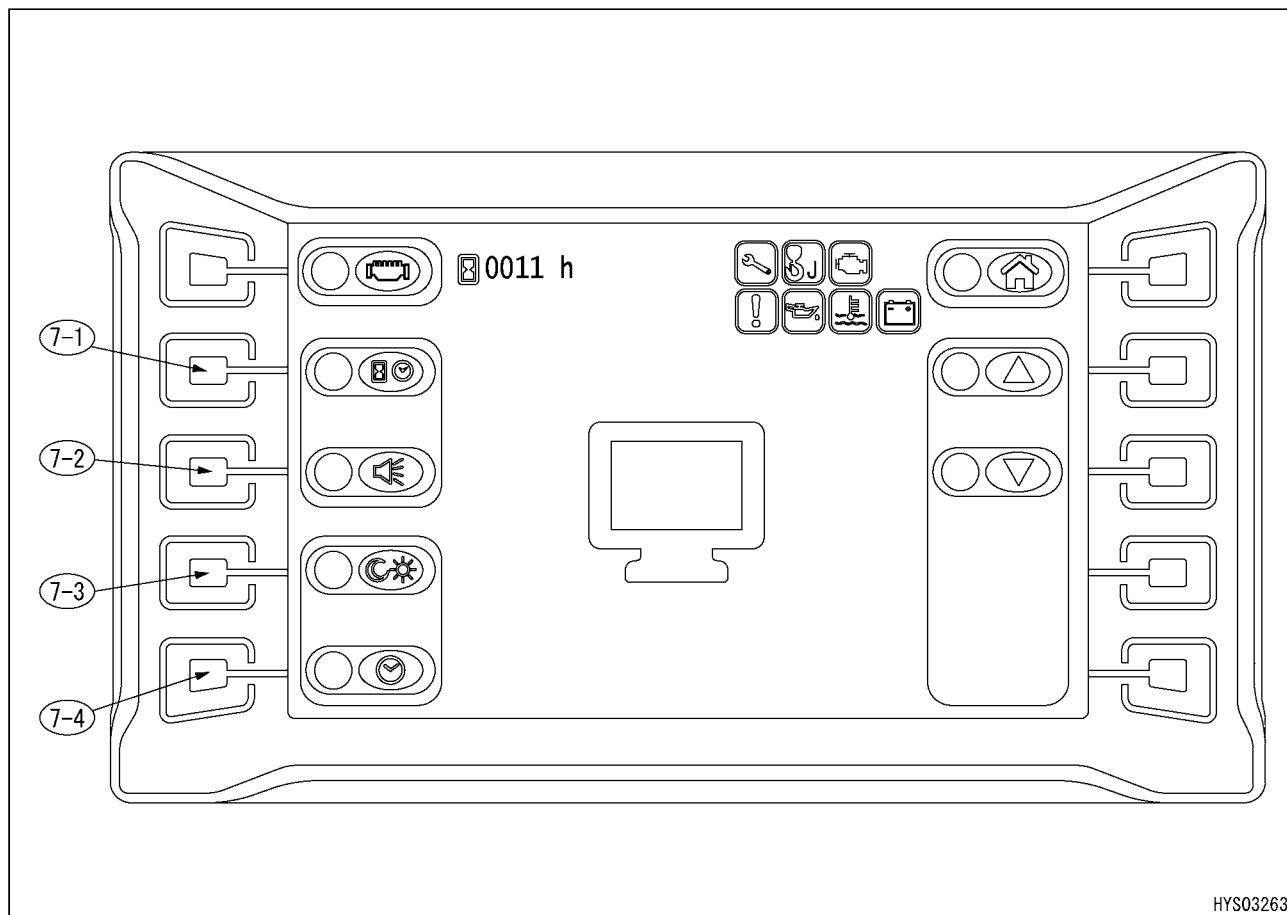


(7) Inställningsknapp för displayskärm

Då denna knapp trycks ned, ändras displayen till bilden för inställning.



[Bild för inställning av displayen]



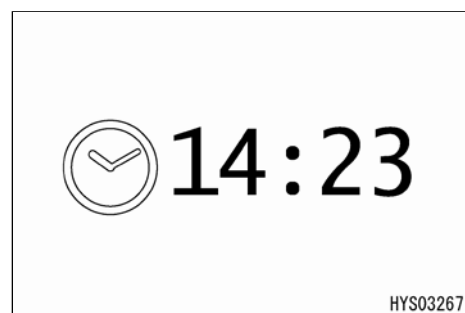
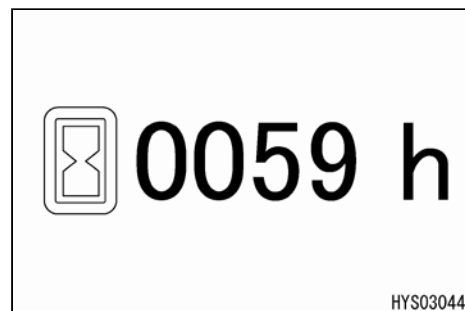
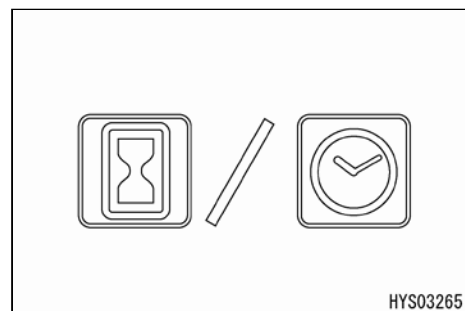
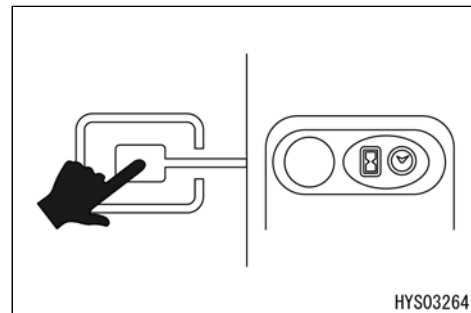
(7-1) Väljarknapp Timräknare/Klocka
(7-2) Avstängning av ljud

(7-3) Inställningsknapp ljusstyrka
(7-4) Inställningsknapp klocka

(7-1) Väljarknapp Timräknare/Klocka

Genom att trycka på denna knapp, kan timräknare eller klocka ställas in.

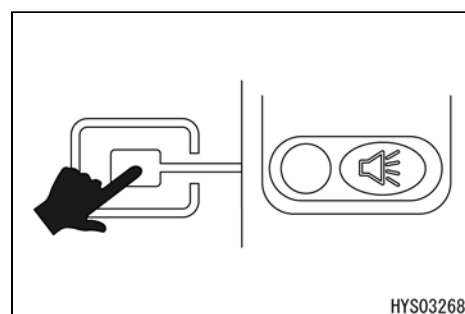
Tryck på väljarknappen för Timräknare/Klocka, flytta därefter markören (▲ eller ▼) till den detalj som skall ställas in. Inställning kan därefter ske.

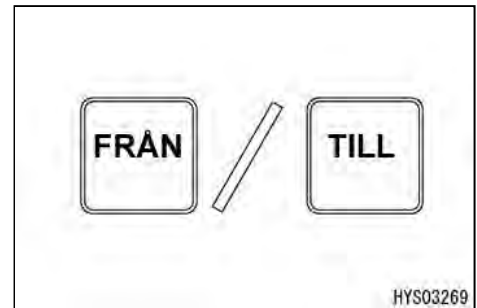


(7-2) Avstängning av ljud

Genom att trycka på denna knapp, kan knappljudet stängas av.

Tryck på knappen för avstängning av ljud, flytta därefter markören (▲ eller ▼) till önskat läge för inställning(TILL eller FRÅN). Inställning kan nu ske.

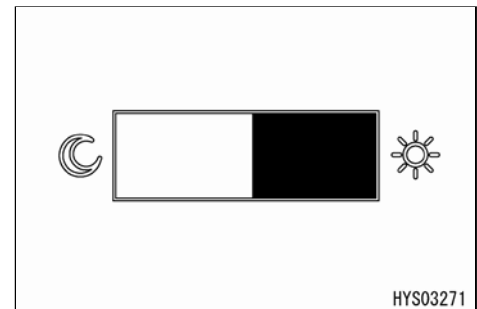
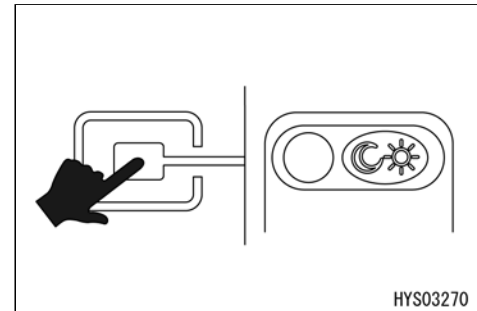




(7-3) Inställningsknapp ljusstyrka

Genom att trycka på denna knapp, kan ljusstyrkan på skärmen ställas in.

Tryck på inställningsknappen för ljusstyrka, flytta därefter markören (▲ eller ▼). Ljusstyrkan på skärmen kan justeras och bestämmas.



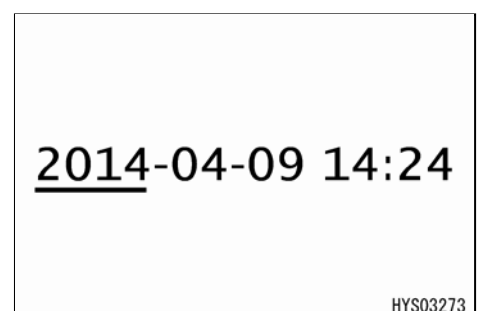
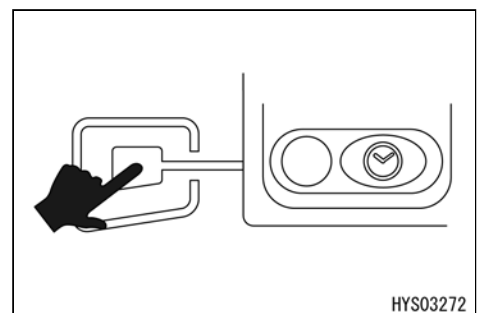
(7-4) Inställningsknapp klocka

Genom att trycka på denna knapp, kan klockan ställas in.

Tryck på inställningsknappen för klockan, flytta därefter markören (▲ eller ▼) till den detalj som skall ställas in.

Genom att trycka på knappen för "Inställning/OK", kan den detalj som markeras av markören ställas in. Tiden kan justeras genom att flytta markören (▲ eller ▼).

Genom att trycka på knappen för "Inställning/OK" igen, kan den inställda tiden bestämmas.

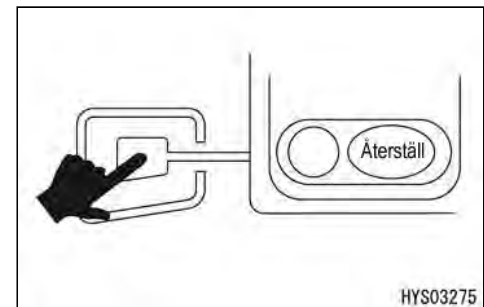
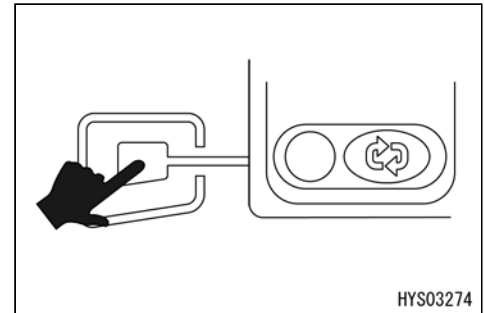


(8) Konfirmeringsknapp för utbytesdel

Genom att trycka på denna knapp, kan kvarvarande livslängd och utgångstid på utbytesdelen ses och ställas in.

Byt delen inom utgångstiden genom att referera till "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL".

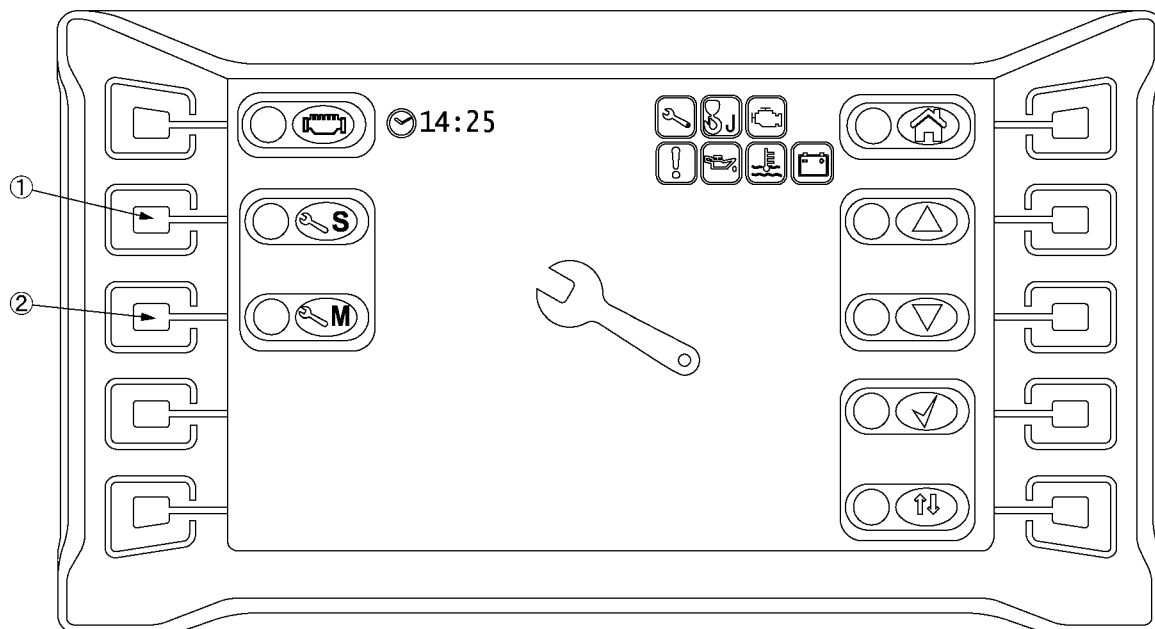
Efter att delen bytts ut, tryck på återställningsknappen för att återställa kvarvarande tid.



[5] MONITOR 5: SERVICESKÄRM 2

Då knappen för "Byte av sida" trycks ned på skärmen på monitorn 4, visas serviceskärmen 2 enligt bilden nedan.

Då knappen för "Byte av sida" trycks ned igen, återgår displayen till monitor 4 (Serviceskärm).



HYS03276

(1) Knapp serviceprogram

(2) Knapp tillverkarens program

(1) Knapp serviceprogram

Denna knapp tar fram programmet som är till för serviceverkstad.

Får inte aktiveras av användaren.

(2) Knapp tillverkarens program

Denna knapp tar fram programmet som är till för tillverkaren.

Får inte aktiveras av användaren.

1.5.2 FÖRBIKOPPLINGSBRYTARE AUTOMATSTOPP



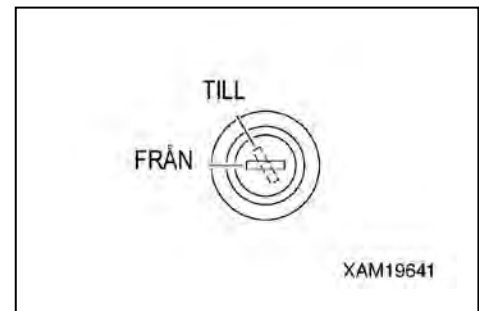
FARA

- Vrid inte förbikopplaren för automatstopp till läge "TILL" (annullera) utom om fel uppstått på maskinen eller då lasttest utförs. Då förbikopplingsbrytaren för automatstopp vrids till läge "TILL" (annullera), fungerar inte längre säkerhetsutrustningens funktioner. Krankörning under dessa förutsättningar resulterar i att lasten tappas, bommen går sönder och/eller att kranen tippar beroende på överlast och kan orsaka svår olycka med svåra personskador eller dödsfall som följd. Om förbikopplaren för automatstopp vrids till läge "TILL" (annullera), ljuder en varningssummer stötvis.
- Nyckeln i brytaren ska vara borttagen under normal krankörning.

Använd förbikopplingsbrytaren för automatstopp då fel uppstått eller då en lasttest skall utföras.

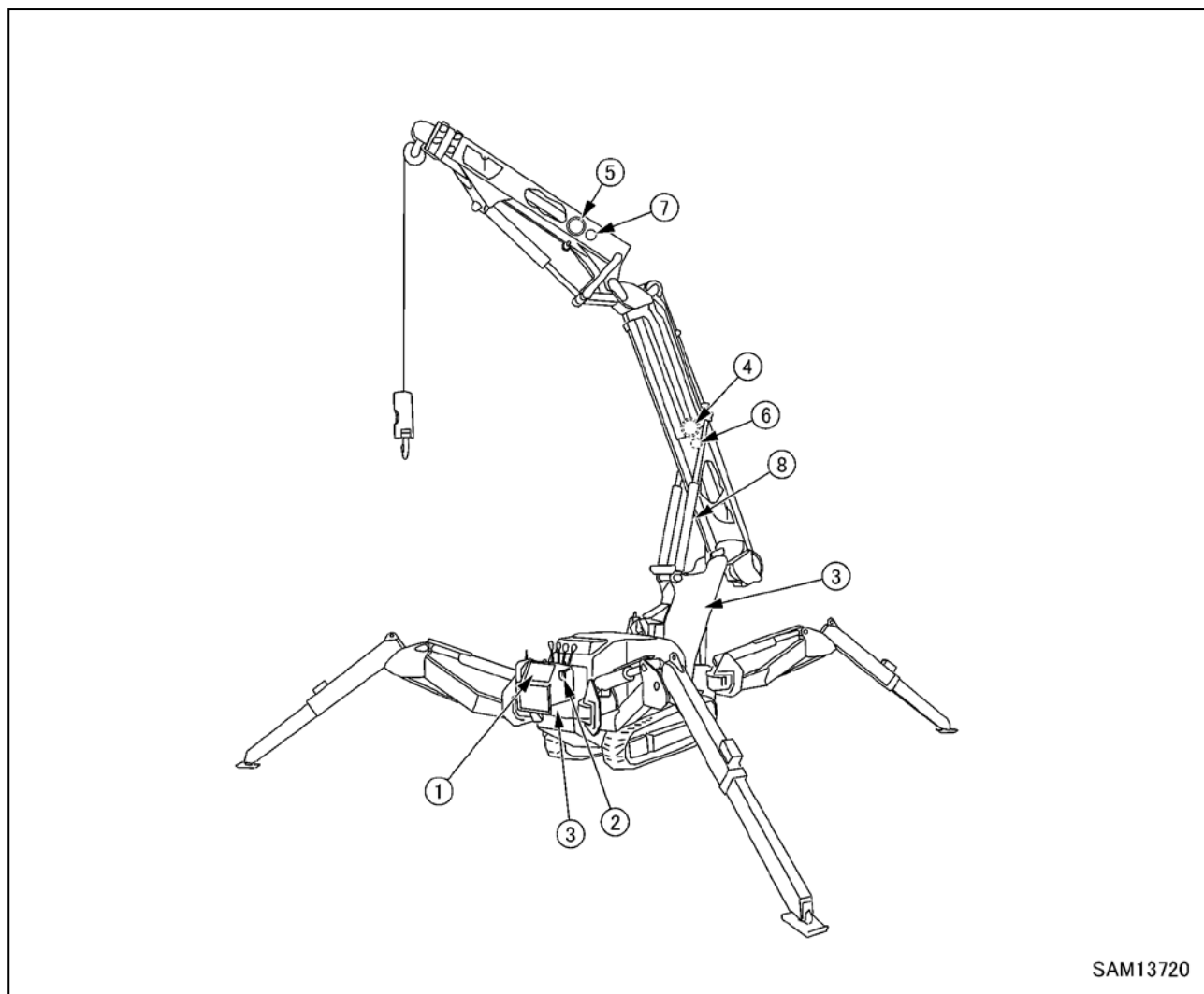
Öppna skyddet då brytaren skall användas.

- FRÅN (automatisk): Vrid nyckeln motsols.
Aktivering stoppar funktionerna.
Nyckeln kan, i detta läge, tas bort eller sättas i.
- TILL:
Vrid nyckeln medsols och håll kvar den.
Stoppfunktionen är avstängd så länge
som nyckeln hålls i läge TILL.



1.6 MOMENTBEGRÄNSARE (ÖVERLASTFÖRHINDRANDE UTRUSTNING)

1.6.1 KONFIGURATION AV MOMENTBEGRÄNSAREN

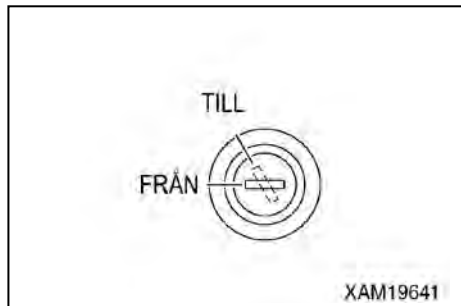


- | | |
|---|--|
| (1) Monitor | (5) Total jibblängd (sidan av jibben) |
| (2) Förbikopplingsbrytare automatstopp | (6) Bomvinkelmätare (sidan av bommen) |
| (3) Styrenhet [2 stycken i botten på monitorn,
1 styck inne i bominfästningen] | (7) Jibbvinkelmätare (sidan av jibben) |
| (4) Total bomlängd (sidan av bommen) | (8) Trycksensor (bomlyftcylindersektionen, 2
stycken) |

1.6.2 MOMENTBEGRÄNSARENS FUNKTIONER



- Ta inte bort, isär eller reparera detektorn på en utrustning så som bomvinkelmätaren, jibbvinkelmätaren, bomlängdmätaren eller trycksensor. Flytta heller inte detektorerna från sina originalplatser till annan plats.
- Om ett föremål träffar detektorn eller om skada upptäcks på den, säkerställ att kontroll ske av funktionen automatstopp.
Om fel upptäcks i form av driftskonditionen på automatstoppet eller om stoppläget överskrids, säkerställ att detektorn repareras innan fortsatt drift.
- Denna brytare får inte sättas i läge "TILL" förutom då ett fel uppstått eller om en lasttest skall utföras. Om den sätts i detta läge fungerar inte momentbegränsarens funktion. Krankörning under dessa förutsättningar resulterar i att lasten tappas, maskinen går sönder och/eller att kranen tippas beroende på överlast och kan orsaka svår olycka med svåra personskador eller dödsfall som följd.
Om förbikopplingsbrytaren för automatstopp är satt i läge "TILL", ljuder varningssummerns stötvis.
- Kranens svängrörelse stoppar inte automatiskt då kranen är överbelastad. Vid överlast får svängrörelse inte utföras. Om svängrörelse utförs, kan maskinen tippa vilket orsakar svåra personskador, vilka kan leda till dödsfall.
- Då kranen under manövrering, närmar sig stoppläget, säkerställ att manöverhastigheten sänks. Om kranen manövreras med hög rörelsehastighet kan den överskrida det förbestämda stoppläget och maskinen kan tippa vilket kan leda till svåra personskador och/eller dödsfall.



Momentbegränsaren är en säkerhetsutrustning som är monterad för att förhindra att lasten tappas, maskinen går sönder eller tippas vilket kan uppstå på grund av överlast.

Innan krankörning påbörjas, säkerställ att momentbegränsarens funktion kontrolleras och att inga fel finns.

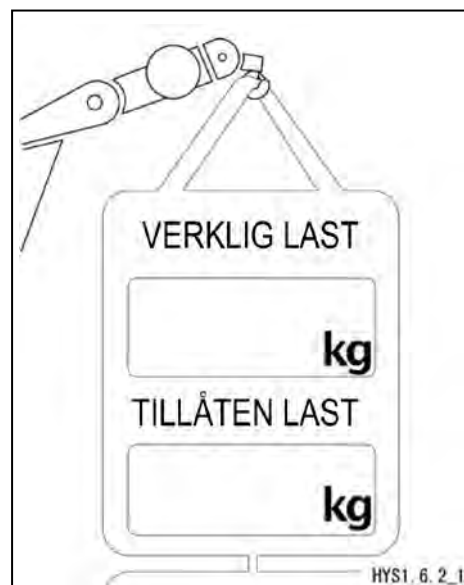
[1] MOMENTBEGRÄNSARENS MEKANISM

Momentbegränsaren beräknar max tillåten last under aktuell förutsättning genom att (1) känna av bomvinkelmätaren, jibbvinkelmätaren, bomlängdmätaren och jibblängdmätaren, (2) känna av stödbensutskjut med stödbenens avkänningsbrytare och ytterligare (3) programmering (av föraren) av krok och vinsch.

Då last lyfts i detta läge, sänder trycksensorn på bomlyftcyklern signal till momentbegränsaren.

Momentbegränsaren jämför max tillåten last med verklig last (last som lyfts). Därefter ges larm och automatstopp av manövrering mot momentökande sida och resultatet av jämförelsen är enligt följande:

Verklig last/Max tillåten last $\geq 100 \%$.



[2] MOMENTBEGRÄNSARENS FELDISPLAY

Momentbegränsaren utför självdiagnos med hjälp av styrenheten, om t.ex. fel på bomvinkelmätaren, jibbvinkelmätaren, bomlängdmätaren, jibblängdmätaren eller trycksensor eller då vajerbrott eller borttagning av en kontakt uppstår.

Momentbegränsaren meddelar föraren om resultatet via feldisplayen på monitorn.

Om displayen blinkar, indikerar det att fel har uppstått; om de lyser konstant indikerar det att fel uppstått tidigare.

Då ett fel visas, stoppa omedelbart kranen och kontakta maskinleverantören för reparation.



1.6.3 MOMENTBEGRÄNSARENS DRIFT

Momentbegränsaren är en säkerhetsutrustning som finns till för åtgärder i en nödsituation. Lita inte bara på säkerhetsutrustningen, det kan medföra fara.

Kom ihåg att utföra krankörning inom säkert område och var tillräckligt uppmärksam under drift så att inte automatstoppet träder i funktion.

[1] FÖRBJUDEN MANÖVRERING EFTER ATT AUTOMATSTOPPET AKTIVERATS



Om kranen har stoppat automatiskt beroende på överlast, är all kranmanövrering i riktning som de svarta pilarna på nästa sida visar, förbjuden.
Om inte denna regel följs utgör det stor fara då maskinen kan tippa eller gå sönder.

[2] MANÖVRERING EFTER AKTIVERAT AUTOMATSTOPP



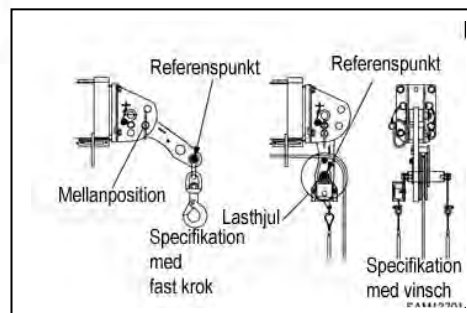
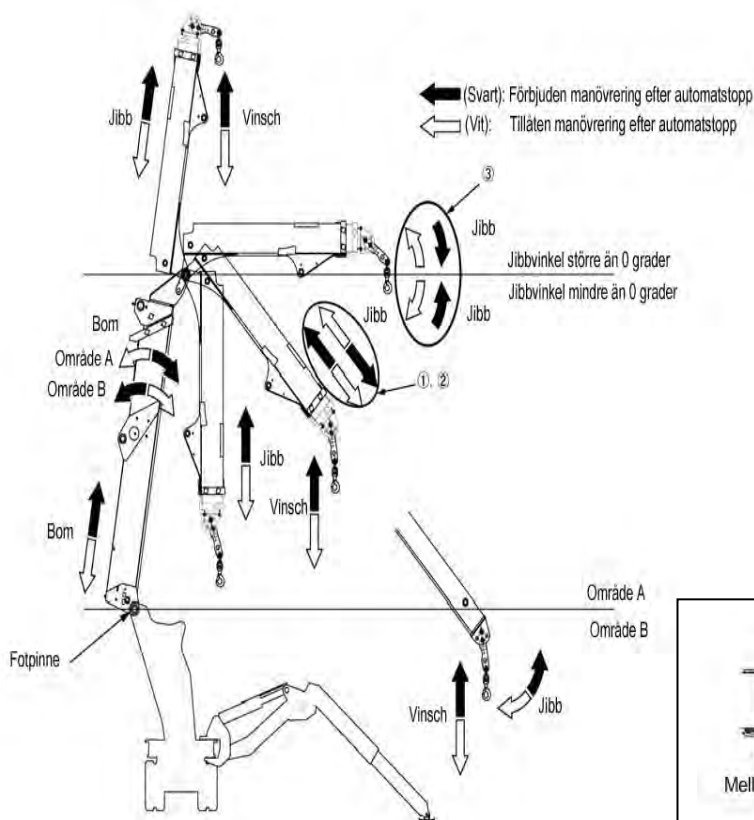
- Då manövrering sker efter att momentbegränsaren aktiverat automatstoppet, säkerställ att motorn går på lågt varvtal så att manövrerna kan utföras sakta.
Manövrering med hög manöverhastighet kan orsaka stor fara; den lyfta lasten blir ostabil vilket kan leda till att maskinen tippar eller går sönder.
- Då automatstoppet aktiveras, avbryt omedelbart manövreringen.
- Då, på grund av överlast, automatstopp aktiveras under manuell körning, inträffar en reaktion. Återför, i detta fall, omedelbart manöverspaken till stopp (neutral).

Om svängrorelsen automatiskt stoppas på grund av överlast, sväng då tillbaka åt motsatt håll för att gå ur överlastsituationen som orsakat stoppet.

Möjliga åtgärder vid stop för överlast är: Sväng (sväng tillbaka åt motsatt håll från det som orsakat stoppet), Inteleskopering eller resning av bommen, Inteleskopering eller resning av jibben, jibben kan också sänkas om jibbvinkeln är på minussidan.

Då överlast känns av och kranen stoppas automatiskt, teleskopera in eller höj bommen eller jibben i riktning så att arbetsradien minskas eller fira ned lasten.

Manövrer i den vita pilens riktning kan utföras:



OBS

Återförande manövrering från automatstopp orsakat teleskopering av jibben

- Om överlast känns av under teleskopering av jibben kan omvänd manövrering utföras.

(1) Då överlast känns av genom lyft från marken genom "inteleskopering av jibb", stoppas inteleskoperingen av jibben. Fira ned lasten genom att teleskopera ut jibben.

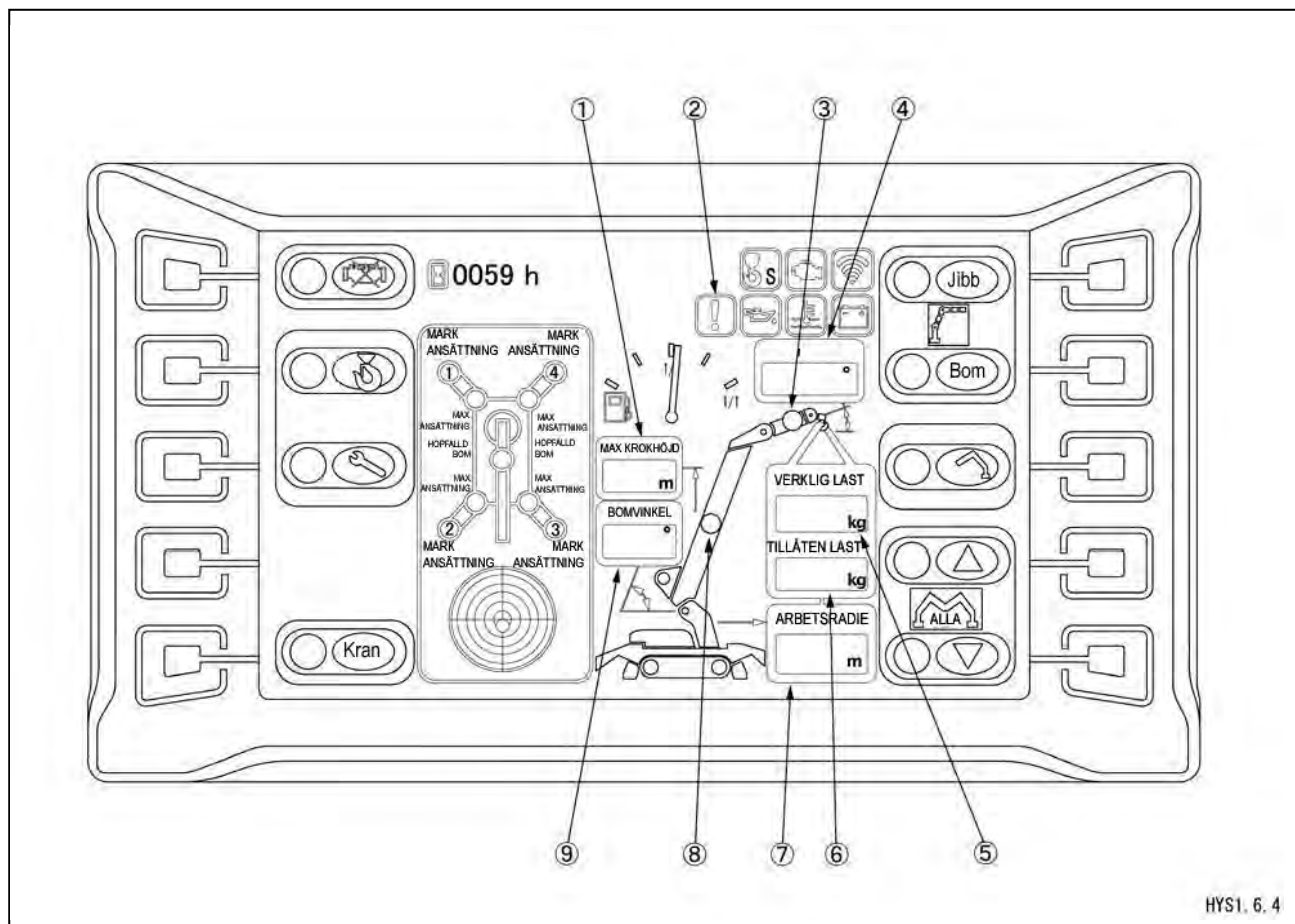
(2) Då överlast känns av genom lyft med "utteleskopering av jibben", stoppas rörelsen "utteleskopering av jibben". Minska arbetsradien genom att teleskopera in jibben.

Återförande manövrering från automatstopp orsakat av manövrering av jibben.

(3) Om jibbvinkeln är 0 grader eller mer, höj jibben. Om inte sänk den.

- För fasta kroken, refererar referenspunkten till schackelns monteringspunkt för mellanposition. För specifikation med vinsch refererar den till centrum på lasthjulet.

1.6.4 MONITORKOMPONENTER



- (1) Display lyfthöjd
- (2) Feldisplay
- (3) Display jibbsteg
- (4) Display jibbvinkel
- (5) Display verklig last

- (6) Display max tillåten last
- (7) Display arbetsradie
- (8) Display bomsteg
- (9) Display bomvinkel

[1] BESKRIVNING MONITORDISPLAY

1. Display verklig last

Visar kontinuerligt den verkliga vikten på den last som lyfts under kranmanövrering.

This verkliga last är lika med totala vikten av kroken, lyftsling och last.

Om procenttalet av verkliga lasten är 100 % eller mer, av den max tillåtna lasten blinkar displayen röd.

2. Display max tillåten last

Visar max tillåten last (d.v.s. totala vikten av krok, lyftsling och lyft last) upp till vilken kranen i aktuell konfiguration kan lyfta lasten. Den är beräknad beroende på förutsättningarna, inkluderande val av krok, konfiguration av bom/jibb och stödbensutskjut.



3. Display arbetsradie

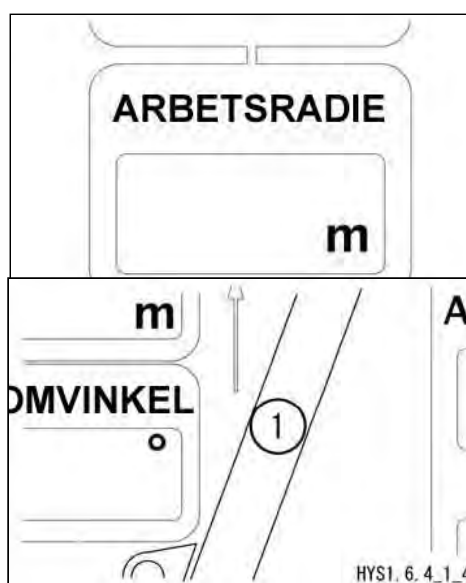
Visar kontinuerligt verkliga arbetsradien under krankörning.

Arbetsradien refererar till det horisontala avståndet från kranens svängcentrum till centrum på kroken.

För den fasta kroken, visar detta fält radien på mellanpositionen.

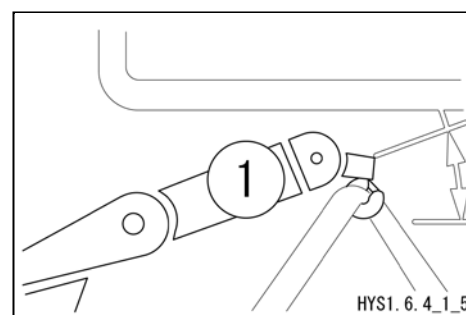
4. Display bomsteg

Visar kontinuerligt aktuellt bomsteg under krankörning.



5. Display jibbstegsnummer

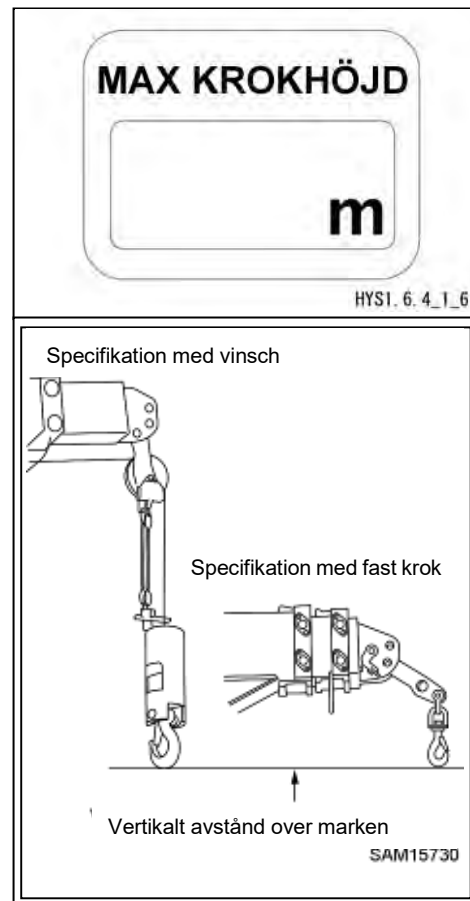
Visar kontinuerligt aktuellt jibbstegsnummer under krankörning.



6. Display lyfthöjd

Visar kontinuerligt maximal lyfthöjd för den aktuella kroken under krankörning.

Lyfthöjden refererar till det vinkelräta avståndet från botten av kroken till marken. För specifikation med vinsch, refererar det till avståndet till botten på krokblocket då det är helt upphissat.



7. Display bomvinkel

Visar kontinuerligt aktuell bomvinkel under krankörning.

Bomvinkeln refererar till vinkeln mellan bommen och horisontallinjen.

Då bommens rörelse stoppar på grund av aktivering av övre eller nedre begränsningsbrytaren, blinkar siffrorna rött.



8. Display jibbvinkel

Visar kontinuerligt aktuell jibbvinkel under krankörning.

Jibbvinkeln refererar till vinkeln mellan jibben och horisontallinjen.

Då jibbvinkeln blir mindre än -90 grader, blinkar siffrorna rött.



1.6.5 MOMENTBEGRÄNSARENS FUNKTIONER

[1] ÖVERLAST ALARM

1. Säkert område (den verkliga lasten är mindre än 100 % av max tillåten last)

- Den displayen för verkliga lasten på monitorns panel lyser grön.

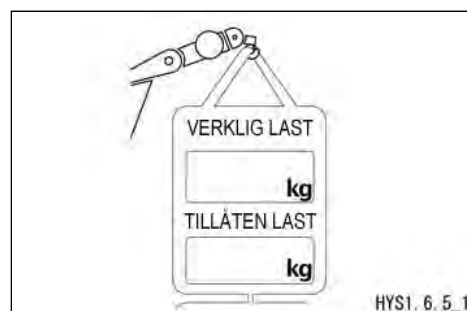
2. Begränsningslarm (den verkliga lasten är större än eller lika med 100 % av max tillåten last)

- Displayen för den verkliga lasten på monitorns panel blinkar röd.
- Larmet avger ett kontinuerligt pip ljud.
- Momentökande manövrer stoppas automatiskt (autostopp).

3. Återförande från ett begränsningslarm orsakande automatstopp

Då ett automatstopp inträffar, återför omedelbart från överlastsituationen.

För återförande manövrering, referera till "MANÖVRERING 1.6.3 [2] ÅTERFÖRANDE FRÅN AUTOMATSTOPP".



[2] AVKÄNNING BOMMENS ÖVRE GRÄNS

Då bommen är höjd upp till en bomvinkel på 79 till 80 grader, stoppar bomrörelsen uppåt automatiskt och displayen för bomvinkeln blinkar röd.

OBS

Stoppvinkeln varierar något med rörelsehastigheten för bom upp.



[3] AVKÄNNING BOMMENS NEDRE GRÄNS

Då bommen sänks ned till en bomvinkel på 0 till 1 grader, stoppar bomrörelsen nedåt automatiskt och displayen för bomvinkeln blinkar röd.

OBS

Stoppvinkeln varierar något med rörelsehastigheten för bom ned.

1.7 SKYDD ÖVER MASKINERIET

VARNING

- Innan skyddet över maskineriet tas bort, säkerställ att motorns stoppats och att startnyckeln tagits bort.
- Ta inte bort skyddet över maskineriet omedelbart efter manövrering eftersom motorn då fortfarande är het.

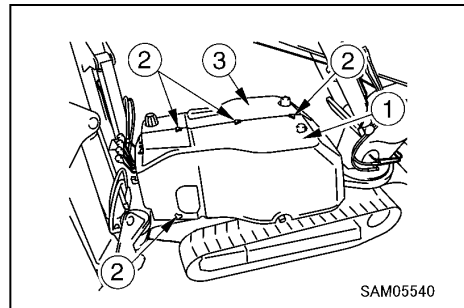
[1] BORTTAGNING AV SKYDDET ÖVER MASKINERIET

Ta bort skyddet över maskineriet enligt följande då inspektion/underhåll skall ske innanför skyddet över maskineriet.

1. Ta bort fastsättningsbultarna (2) (7 bultar) på det vänstra skyddet över maskineriet (1).

OBS

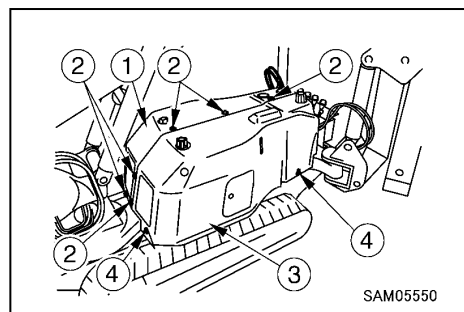
Fastsättningsbultarna (2) är placerade med 3 på toppen, 3 i bakkant och 1 på nedre sidan.



2. Ta bort fastsättningsbultarna (4) (2 bultar) på det vänstra skyddet över maskineriet (3).

OBS

Fastsättningsbultarna (4) är placerade med 1 i nedkant baktill 1 på nedsidan.



3. Ta bort det vänstra skyddet över maskineriet (1).
4. Ta bort det högra skyddet över maskineriet (3).

[2] MONTERING AV SKYDDET ÖVER MASKINERIET

Då inspektion/underhåll innanför skyddet är avslutad, montera skyddet över maskineriet i omvänd ordning.

2. MANÖVRERING

2.1 INSPEKTION INNAN KÖRNING

2.1.1 VISUELLA KONTROLLER

VARNING

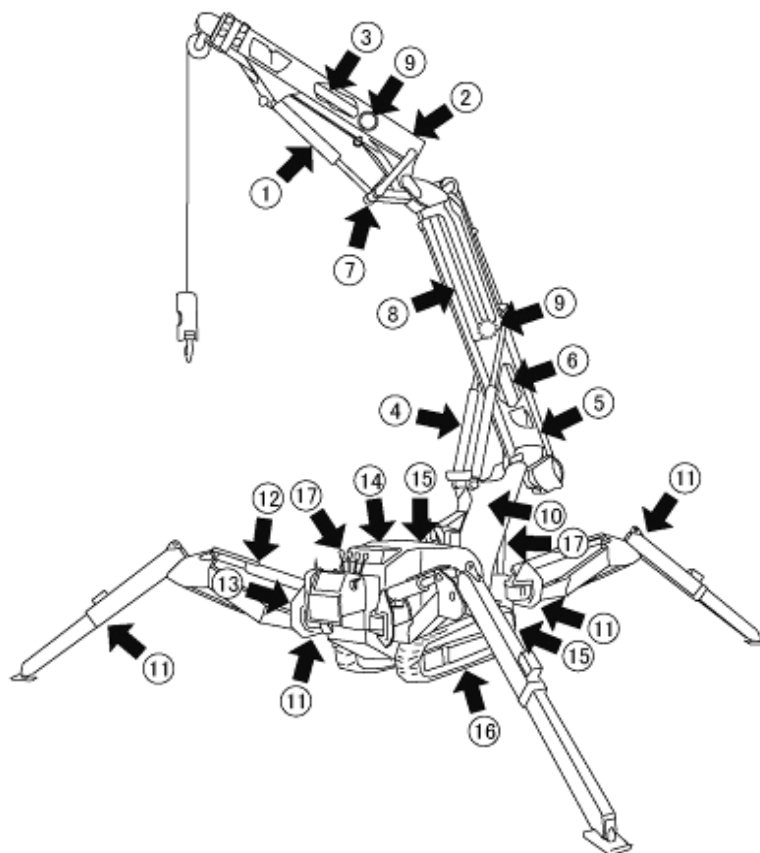
- Denna maskin är utrustad med en dieselmotor.
Om du känner lukten av bränsle runt motorn, kan det finna läckage. Kontrollera noggrant avseende sprickor på bränsleslangar eller deras anslutningar.
- Ansamling av brännbart material och oljeläckage runt den heta motorsektionen så som motor och ljuddämpare och runt batteriet kan orsaka brand i maskinen.
Kontrollera noggrant runt dessa områden. Om något onormalt upptäcks, säkerställ att reparera det eller kontakta maskinleverantören.

Innan motorn startas, kontrollera runt motorn avseende lukten av bränsle.

Inspektera externa områden och underdelen av maskinen avseende lösa bultar och oljeläckage, i tillägg till kontroll av kranen och hydraulsystemen.

Kontrollera avseende lösa eller glappande elektriska anslutningar och ansamling av skräp på platser som är utsatta för höga temperaturer.

Inspektionerna som beskrivs i denna sektion skall utföras varje dag innan motorn startas för första gången.



SAM12541-01

[1] INSPEKTION AV JIBBLYFTCYLINDERN

Kontrollera avseende lösa röranslutningar, oljeläckage, slitage/skador på stödaxlar etc., reparera vid behov.

[2] INSPEKTION AV JIBB

Kontrollera avseende sprickor och böjda/skadade delar. Kontrollera slitaget på stödaxlar etc., reparera vid behov. Kontrollera avseende lösa bultar på stödxlarna låsning och dra vid behov åt.

[3] INSPEKTION AV JIBBENS TELESKOPCYLINDER

Kontrollera avseende lösa röranslutningar eller oljeläckage och reparera eventuella fel.

[4] INSPEKTION AV BOMLYFTCYLINDERN

Kontrollera avseende lösa röranslutningar, oljeläckage, slitage eller skador på stödaxlar etc. och reparera vid behov.

[5] INSPEKTION AV BOM

Kontrollera avseende sprickor och böjda eller skadade delar. Kontrollera slitaget på stödaxlar etc. och reparera vid behov. Kontrollera avseende lösa bultar på stödxlarna låsning och dra vid behov åt.

[6] INSPEKTION AV BOMMENS TELESKOPCYLINDER

Kontrollera avseende lösa röranslutningar eller oljeläckage och reparera eventuella fel.

[7] INSPEKTION AV LÄNK

Kontrollera avseende sprickor och böjda eller skadade delar. Kontrollera slitaget på stödaxlar etc. och reparera vid behov.

[8] INSPEKTION AV SLANGSTYRNING

Kontrollera avseende sprickor, böjda eller skadade delar, lösa slanganslutningar, oljeläckage, etc. och reparera vid behov.

[9] INSPEKTION AV KABELTRUMMAN

Kontrollera avseende funktionsfel beroende på skada, deformation, smuts, is, etc. och reparera vid behov.

[10] INSPEKTION AV BOMINFÄSTNING

Kontrollera avseende sprickor, böjda eller skadade delar. Kontrollera även kontrollera avseende lös bominfästning och svängkransens bultar, eventuellt lösa bultar på svängväxeln, lösa röranslutningar eller oljeläckage. Reparera eventuella upptäckta fel.

[11] INSPEKTION AV STÖDBEN

Kontrollera avseende sprickor och böjda eller skadade delar. Kontrollera slitaget på stödaxlar etc. och reparera vid behov.

[12] INSPEKTION AV STÖDBENSCYLINDER

Kontrollera avseende lösa röranslutningar, oljeläckage, slitage eller skador på stödaxlar etc. och reparera vid behov.

[13] INSPEKTION AV DETEKTORN FÖR MARKAVKÄNNING

Kontrollera avseende driftsfel beroende på skada, smuts, vidhäftning av is, etc. och reparera vid behov.

[14] INSPEKTION RUNT MOTORN

Kontrollera avseende och ta bort ansamling av brännbart material inkluderande löv, papper, dam, olja eller fett i områden med höga temperaturer som motor och ljuddämpare.

Kontrollera avseende bränsle- eller oljeläckage från motorn och reparera vid behov.

Kontrollera avseende glapp i eller lösa kabelanslutningar. Kontrollera även avseende spår av brand runt startmotorn, generator eller batteri och reparera eventuella fel som upptäcks.

[15] INSPEKTION AV CHASSITS HYDRAULSYSTEM (Körmotorn, manöverventil, hydraultank, slangar och anslutningar)

Kontrollera avseende lösa röranslutningar eller oljeläckage och reparera eventuella fel.

[16] INSPEKTION AV CHASSI (Gummilarv, larvrulle, drivhjul och larvhjul)

Kontrollera avseende skada, slitage och lösa larvrullar. Reparera eventuella fel.

Kontrollera avseende lösa eller saknade bultar och dra åt vid behov.

★ Se "MANÖVRERING 3. HANTERING AV GUMMILARVER" för detaljer.

[17] INSPEKTION AV VARJE MANÖVERSPAK

Aktivera varje manöverspak och kontrollera att de rör sig mjukt, återgår till neutralläge och om det finns skillnad i manöverkänsla bland manöverspakarna. Om något fel upptäcks, reparera.

2.1.2 KONTROLLER INNAN MOTORN STARTAS

Inspektionerna som beskrivs i denna sektion skall utföras varje dag innan motorn startas för första gången.

[1] KONTROLL/PÅFYLLNING AV MOTORNS KYLVÄTSKA

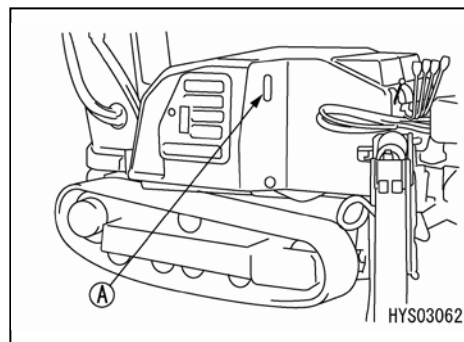


VARNING

Kontrollera inte eller fyll på kylvätska med kylarlocket borttaget.

Kontrollera alltid och fyll på i expansionskärlet. Het kylvätska kan spruta ut och orsaka brännskador.

1. Placera maskinen på horisontellt underlag.
2. Kontrollera kylvätskenivån i expansionskärlet (1) genom inspektionsöppningen (A) placerat i framkant på det högra skyddet över maskineriet. Nivån ska vara mellan "LÅG" och "FULL".



3. Om kylvätskenivån är lägre än markeringen "LÅG", gör enligt följande för att fylla på kylvätska.

- (1) Se "MANÖVRERING 1.7 SKYDD ÖVER MASKINERIET" och ta bort skyddet över maskineriet.

- (2) Ta bort locket (2) på expansionskärlet (1) och fyll på kylvätska genom påfyllningsöppningen till nivån "FULL".

- (3) Efter påfyllning av kylvätska, sätt på locket (2) på expansionskärlet (1).

- (4) Se "MANÖVRERING 1.7 SKYDD ÖVER MASKINERIET" och montera skyddet över maskineriet.

4. Om expansionskärlet är tomt, gör enligt följande steg.

- (1) Se "MANÖVRERING 1.7 SKYDD ÖVER MASKINERIET" och ta bort skyddet över maskineriet.

- (2) Ta bort kylarlocket (3) och kontrollera kylvätskenivån i kylaren.

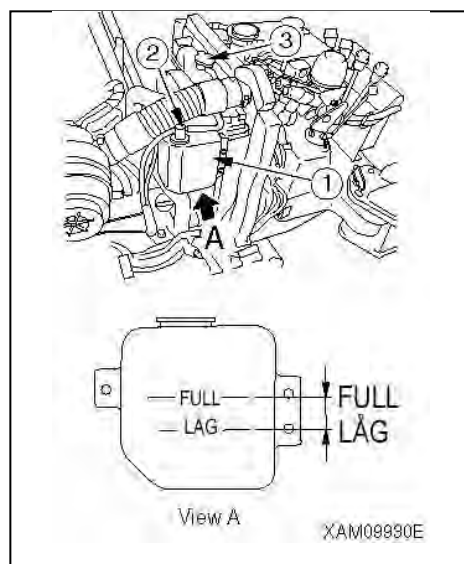
- (3) Om kylvätskenivån i kylaren var låg, kontrollera kylaren, kylarslang och motorn avseende vattenläckage.

- (4) Fyll på kylvätska genom kylarens påfyllningsöppning och sätt tillbaka kylarlocket (3).

- (5) Ta bort locket (2) på expansionskärlet (1) och fyll på kylvätska genom påfyllningsöppningen till nivån "FULL".

- (6) Efter påfyllning av kylvätska, sätt på locket (2) på expansionskärlet (1).

- (7) Se "MANÖVRERING 1.7 SKYDD ÖVER MASKINERIET" och montera skyddet över maskineriet.



[2] KONTROLL/RENGÖRING AV KYLARFLÄNSAR

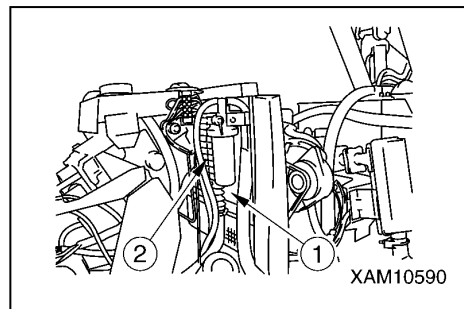
VARNING

Damm kan blåsa i alla riktningar då tryckluft används. Bär alltid skyddsglasögon och mask.

FÖRSIKTIGT

- För att förhindra skada på flänsarna vid användning av tryckluft, låt inte trycket vara högre än 0.20 till 0.29 MPa (2 till 3 kg/cm²) och spruta bort från flänsarna. Skada på flänsarna orsakar vattenläckage eller överhettning.
- Vid arbete på dammiga arbetsplatser ska kontroll av flänsarna ske varje dag och de skall vid behov, rengöras.

1. Se "MANÖVRERING 1.7 SKYDD ÖVER MASKINERIET" och ta bort skyddet över maskineriet.
2. Applicera tryckluften (0.20 till 0.29 MPa {2 till 3 kg/cm²}) mot oljekylaren to oljekylaren (2) och radiatorn (1) för att få bort lera och dam som samlats i flänsarna.
3. Se "MANÖVRERING 1.7 SKYDD ÖVER MASKINERIET" och montera skyddet över maskineriet.



[3] KONTROLL AV OLJENIVÅ OCH PÅFYLNING AV OLJA I MOTORN

⚠ FÖRSIKTIGT

Montera oljestickan och påfyllningslocket, på ett säkert sätt, efter kontroll av oljenivån och påfyllning av olja.

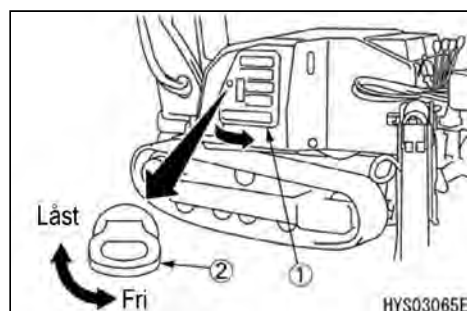
Om oljestickan lossnar under körning, kan het olja spruta ut och leda till brännskador.

FÖRSIKTIGT

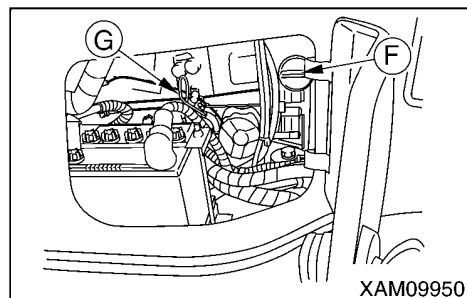
- Se "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 5.1 ANVÄNDNING AV SMÖRJOLJA BEROENDE PÅ OMGIVNINGSTEMPERATUREN" för typ av olja som ska användas.
Användning av annan olja än den specificerade kan förkorta motorns livslängd.
Säkerställ att specificerad olja fylls på.
- Ha alltid motoroljan på angiven nivå.
Om oljenivån är för hög resulterar det i för hög oljekonsumtion och det brukar öka temperaturen på oljan vilket gör att den försämras snabbare. Om oljenivån är för låg kan motorn skära.
- Var försiktig så att det inte kommer in främmande föremål genom påfyllningen då olja fylls på.

1. Placera maskinen på horisontellt underlag.
2. Öppna inspektionsskyddet (1) på sidan av högra skyddet över maskineriet.

För att låsa upp inspektionsskyddet (1), sätt i nyckeln (2) i nyckelhålet och vrid den motsols och dra därefter skyddet mot dig.



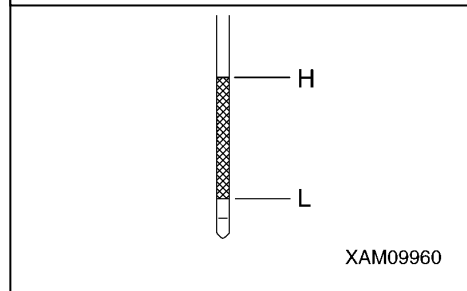
3. Dra ut oljestickan (G) torka av oljan med en trasa.
4. Sätt i oljestickan (G) i hålet och dra därefter ut den igen.
5. Om oljenivån is mellan markeringarna "H" och "L" på oljestickan (G), är oljenivån normal.
6. Om oljenivån är lägre än markeringen "L", ta bort oljepåfyllningslocket (F) och fyll på motorolja genom påfyllningsöppningen.



OBS

Fyll på motorolja upp till mitt i mellan markeringarna "H" och "L" på oljestickan (G).

7. Sätt tillbaka oljestickan (G) och påfyllningslocket (F) efter påfyllning av olja.
8. Stäng inspektionsskyddet (1) och vrid nyckeln (2) medsols.
Dra försiktigt i inspektionsskyddet (1) för att kontrollera att det är låst och ta ur nyckeln (2).

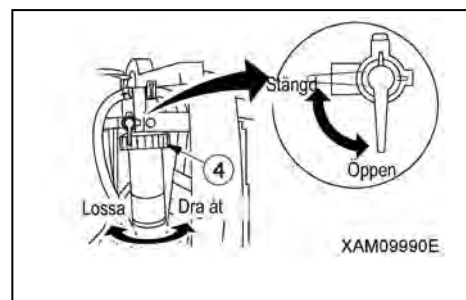


[4] KONTROLL AV BRÄNSLENIVÅN OCH PÅFYLNING AV BRÄNSLE I BRÄNSLETANKEN

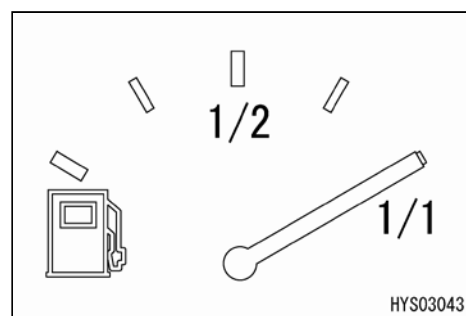
FARA

- Se "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 5.1 ANVÄNDNING AV SMÖRJOLJA BEROENDE PÅ OMGIVNINGSTEMPERATUREN" För det bränsle som ska användas.
- Var mycket försiktig med öppen eld så som cigaretter.
- Stoppa alltid motorn innan påfyllning av bränsle. Påfyllning av olja då motorn är igång kan orsaka att läckande bränsle antänds av den heta ljuddämparen eller annat.
- Överfyllning av bränsle är mycket farligt. Fyll på till en nivå strax under den specificerade maximala övre nivån.
Torka alltid bort eventuellt spillt bränsle.
- Var försiktig så att inga främmande substanser kommer in i påfyllningsöppningen vid påfyllning av bränsle.
- Sätt på tanklocket ordentligt efter påfyllning.

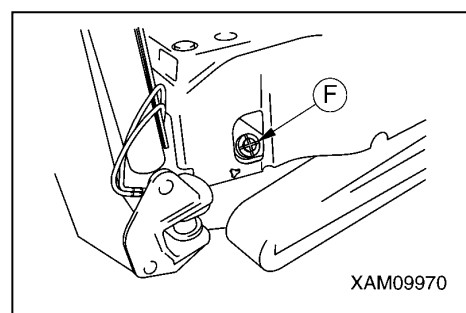
1. Sätt startbrytaren i läge "TILL".



2. Se på bränslemätaren på monitorns panel, kontrollera att bränslenivån är nära full (runt "1/1").



3. Om bränslenivån är låg, ta bort tanklocket (F) placerat i den nedre främre delen av den vänstra delen av över maskineriet och fyll på genom påfyllningsöppningen samtidigt som kontroll sker på bränslemätaren.
4. Sätt tillbaka tanklocket (F) ordentligt efter påfyllning.



OBS

Fyll upp bränsletanken, varje dag, efter avslutat arbete.

[5] KONTROLL/RENGÖRING AV VATTENAVSKILJAREN

⚠ VARNING

- I vattenavskiljarens behållare finns bränsle. Var mycket försiktig med öppen eld så som cigaretter då vattenavskiljarens behållare rengörs.
- Om bränsle spills då vattenavskiljarens behållare tas bort, torka noggrant bort det.

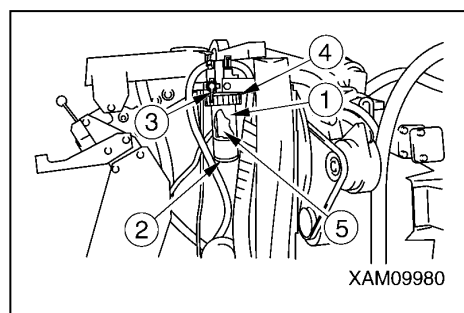
FÖRSIKTIGT

- Vatten eller damm som samlats i vattenavskiljarens behållare leder till fel på motorn. Kontrollera i behållaren och ta bort vatten eller damm.
- Om vatten ackumuleras in vattenavskiljarens behållare, kan det antas att även vatten finns i bränsletanken.
Se "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 8.7 UNDERHÅLL VAR 50:E TIMMA" och ta bort vatten och damm som samlats i bränsletanken.

1. Se "MANÖVRERING 1.7 SKYDD ÖVER MASKINERIET" och ta bort skyddet över maskineriet.

2. Kontrollera vattenavskiljarens behållare (1) på den främre delen av kylaren avseende vatten eller damm i behållaren och verifiera att det röda flödet (2) i behållaren inte flutit upp från botten.

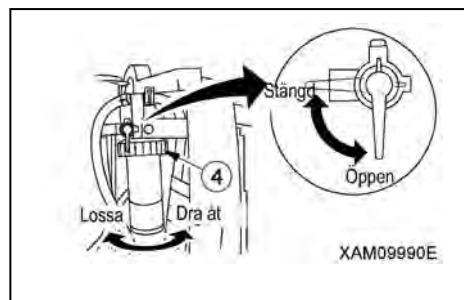
Om det röda flödet (2) i behållaren (1) flutit upp indikerar det att vatten blandats med bränslet.



3. Om det finns vatten eller damm ackumulerat i vattenavskiljarens behållare (1), rengör insidan av vattenavskiljarens behållare (1) enligt följande.

- (1) Vrid bränslekranen (3) till horisontalt läge (stängd) för att stänga av bränsletillförseln.
- (2) Vrid låsringen (4) motsols för att lossa, ta därefter bortvattenavskiljarens behållare (1).
- (3) Dra ut filterelement (5) från vattenavskiljarens behållare (1).
- (4) Rengör vattenavskiljarens behållare (1) och filterelement (5) med diesel och spruta med tryckluft (0.20 till 0.29 MPa {2 till 3 kg/cm²}) på insidan för att skrapa bort damm från ytan.
- (5) Sätt i filterelement (5) in i vattenavskiljarens behållare (1).
- (6) Sätt tillbaka vattenavskiljarens behållare (1) vrid därefter låsringen (4) medsols för att dra fast.
- (7) Vrid bränslekranen (3) till vertikalt läge (öppen).

4. Se "MANÖVRERING 1.7 SKYDD ÖVER MASKINERIET" och montera skyddet över maskineriet.



[6] KONTROLL AV BRÄNSLEFILTER

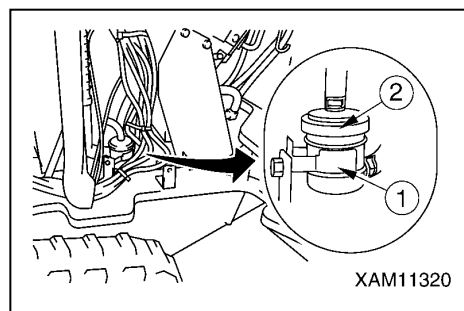
VARNING

- I bränslefiltrets behållare finns bränsle. Var mycket försiktig med öppen eld så som cigaretter då bränslefiltret byts.
- Om bränsle spills då bränslefiltret tas bort, torka noggrant bort det.

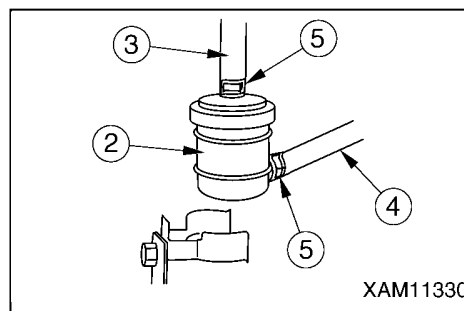
FÖRSIKTIGT

Vatten eller damm som samlats i bränslefiltret leder till fel på motorn.
Kontrollera i behållaren och ta bort vatten eller damm som samlats.

1. Se "MANÖVRERING 1.7 SKYDD ÖVER MASKINERIET" och ta bort skyddet över maskineriet.
2. Inspektera bränslefiltret och kontrollera avseende damm som samlats i bränslefiltrets behållare (2).



3. Om vatten eller damm ackumulerats i bränslefiltrets behållare (2), rengör insidan enligt följande.
 - (1) Ta bort bränslefiltret (2) från hållaren (1).
 - (2) Lossa klämmorna (5) på bränsleslangar (3) och (4) anslutna bränslefiltret (2) och ta bort bränsleslangar (3) och (4).
 - (3) Anslut bränsleslangar (3) och (4) till det nya bränslefiltret (2) med klämmorna (5).
 - (4) Sätt i bränslefiltret (2) i hållaren (1).



OBS

Efter att bränslefiltret satts in i hållaren, skaka lätt bränslefiltret för att kontrollera att det sitter ordentligt fast.

- (5) Efter att bränslefiltret bytts (2), lufta bränslesystemet.

OBS

Vrid nyckelbrytaren till läge "TILL" för att aktivera bränslepumpen och vänta upp till 5 minuter så att luften frigörs.

4. Se "MANÖVRERING 1.7 SKYDD ÖVER MASKINERIET" och montera skyddet över maskineriet.

[7] KONTROLL AV OLJENIVÅ OCH PÅFYLNING AV OLJA I HYDRAULTANKEN

⚠ VARNING

- Olja kan spruta ut då påfyllningslocket på hydraultanken tas bort. Lossa påfyllningslockets monteringsbultar så att påfyllningslocket lyfts lite och möjliggör frigöring av inre trycket, ta därefter bort monteringsbultarna och påfyllningslocket.
- Dra åt monteringsbultarna på oljepåfyllningslocket ordentligt efter påfyllning av olja. Om monteringsbultarna är lösa, kan påfyllningslocket lossa under körning och het olja kan spruta ut och orsaka brännskador.

FÖRSIKTIGT

- Se "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 5.1 ANVÄNDNING AV SMÖRJOLJA BEROENDE PÅ OMGIVNINGSTEMPERATUREN" för typ av olja som ska användas.
- Säkerställ att maskinen sätts i läge för körning vid kontroll av oljenivån. Kontroll av oljenivån med maskinen i position för krankörning leder till överfyllning av olja eftersom olja i cylindrarna inte återförs till tanken.
- Undvik att oljenivån överstiger den röda nivåpunkten på nivåmätaren. Om oljenivån är över korrekt nivå, kan den spruta ut från luftningen under körning eller kranmanövrering.
- Var försiktig så att inga främmande substanser kommer in i påfyllningsöppningen vid påfyllning av olja.

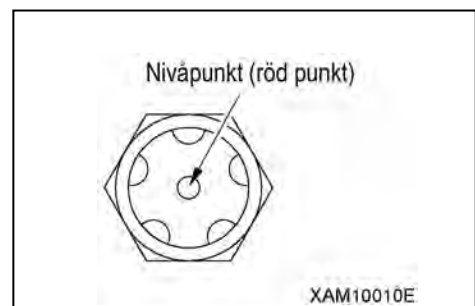
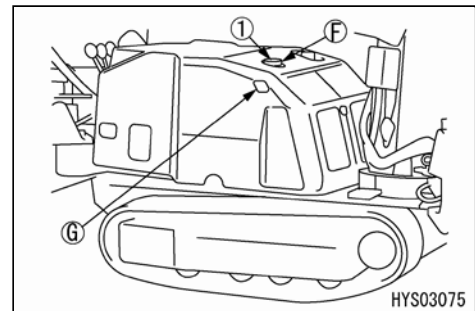
1. Kontrollera oljenivåmätaren (G) på vänster sida av skyddet över maskineriet och säkerställ att oljenivån når den röda nivåpunkten.

2. Om oljenivån är för låg, fyll på olja genom påfyllningsöppningen (F) på toppen av hydraultanken enligt följande tillvägagångssätt.

(1) Ta bort påfyllningslocket (F) genom att ta bort monteringsbultarna (1) (4 bultar) på toppen av hydraultanken.

(2) Fyll på hydraulolja genom påfyllningsöppningen (F) samtidigt som kontroll sker på oljenivåmätaren (G).

(3) Efter påfyllning av olja, sätt tillbaka påfyllningslocket (F) och dra åt monteringsbultarna (1) (4 bultar) ordentligt.



[8] KONTROLL AV OLJENIVÅ OCH PÅFYLNING AV OLJA I SVÄNGVÄXELN

⚠ VARNING

Dra åt påfyllningspluggen efter påfyllning av olja. Om påfyllningspluggen lossnar under drift, kan het olja spruta ut och orsaka brännskador.

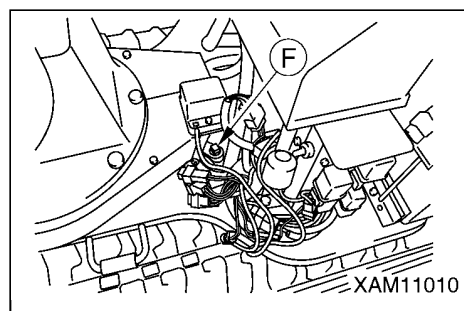
FÖRSIKTIGT

- Se "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 5.1 ANVÄNDNING AV SMÖRJOLJA BEROENDE PÅ OMGIVNINGSTEMPERATUREN" för typ av olja som ska användas.
- Använd gängtejp, etc. på påfyllningspluggens gängor för att stoppa oljeläckage och dra åt pluggen efter påfyllning av olja.

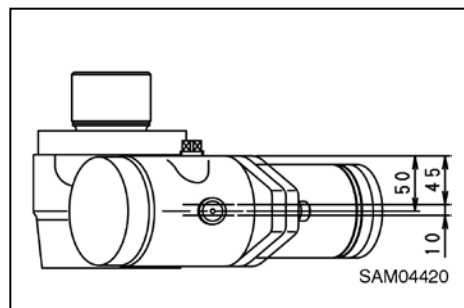
1. Placera maskinen på horisontellt underlag.
2. Se "MANÖVRERING 1.7 SKYDD ÖVER MASKINERIET" och ta bort skyddet över maskineriet.
3. Ta bort påfyllningspluggen (F) på svängväxeln och kontrollera att olja är fyllt upp till centrum av svängväxelhuset, använd en linjal för att mäta nivån.

OBS

- Höjden vid centrum av svängväxelhuset är 50 mm från toppen av påfyllningspluggen.
50 mm (± 5 mm) är lämplig oljenivå.
- Se till att inte smuts eller damm tränger in i huset vid mätning eller påfyllning av olja sker.



4. Om oljenivån är låg, fyll på växelolja genom hålet för påfyllningspluggen (F).
5. Dra åt påfyllningspluggen (F) efter kontroll/påfyllning av olja.
6. Se "MANÖVRERING 1.7 SKYDD ÖVER MASKINERIET" och montera skyddet över maskineriet.



[9] KONTROLL AV BATTERIETS SYRANIVÅ

! VARNING

- Batterisyrans genererar brännbar gas och utgör explosionsrisk. Ha inte öppen eld nära batterisyra.
- Batterisyra är en farlig substans. Undvik kontakt med ögon eller hud. Kommer den i kontakt med ögon eller hud, tvätta påverkat område med mycket vatten och konsultera läkare.
- Fyll inte på batterisyra över "Maximal nivå".
Vätskeläckage kan orsaka brand.

FÖRSIKTIGT

- Torka översidan av batteriet med en fuktig trasa.
- Destillerat vatten skall fyllas på innan arbetet påbörjas nästa dag för att undvika att batteriet fryser.

1. Placera maskinen på horisontellt underlag.
2. Se "MANÖVRERING 1.7 SKYDD ÖVER MASKINERIET" och ta bort skyddet över maskineriet.
3. Verifiera batterisyrenivån som kan ses genom batteriets sida genom inspektionshålet i skyddet över maskineriet.

OBS

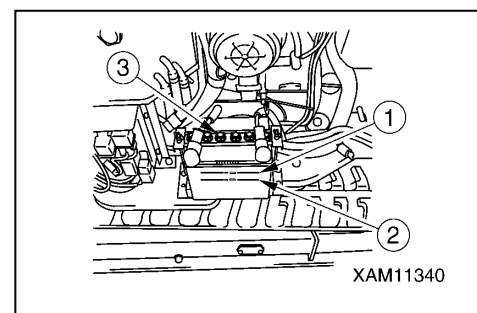
Torka rent batteriet om det är smutsigt.

4. Verifiera att ytan på batterisyrans är vid linjen för maximal nivå (1).
5. Om inte ytan på batterisyrans är vid linjen för maximal nivå (1), ta bort alla batterilocken (3) (6 lock) och fyll på upp till maximal nivå (1).

OBS

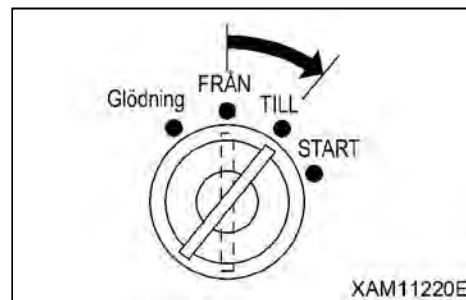
Om batterisyra spills spola omedelbart med vatten.

6. Kontrollera batterilockens luftningshål (3) och rengör vid behov innan de sätts tillbaka och dras åt ordentligt.
7. Efter kontroll av batterisyrans nivå, se "MANÖVRERING 1.7 SKYDD ÖVER MASKINERIET" och montera skyddet över maskineriet.



[10] KONTROLL AV SIGNALHORNET AVSEENDE FUNKTION

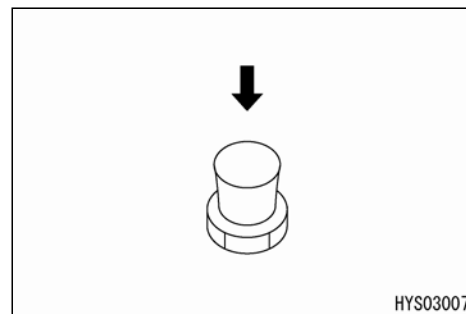
1. Sätt i nyckeln in startbrytaren, vrid den till läge "TILL" och kontrollera följande.



2. Tryck på manöverknappen för signalhornet för att verifiera att signalhornet ljuder.

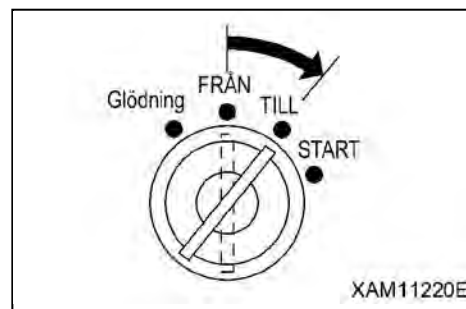
Om inte, kan det vara fel på signalhornet eller elkretsen vara bruten.

Kontakta maskinleverantören för reparation.



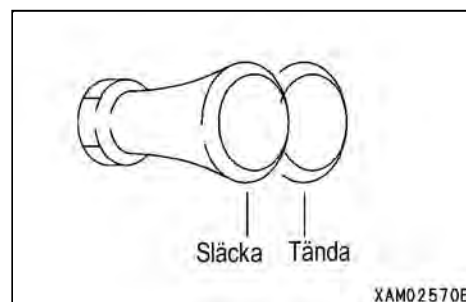
[11] KONTROLL AV STRÅLKASTARNA AVSEENDE FUNKTION

1. Sätt i nyckeln i huvudstartbrytaren, vrid den till läge "TILL" och kontrollera följande.



2. Dra i manöverbrytaren för strålkastare för att se om arbetsbelysningen på vänster sida av första bommens topp tänds.

Om den inte tänds, kan en glödlampa vara trasig eller fel på kablaget. Kontakta maskinleverantören för reparation.

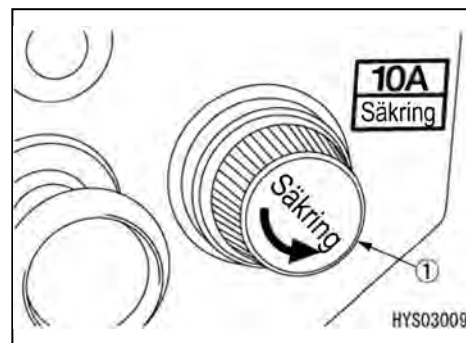


[12] KONTROLL AV SÄKRINGSBOXEN AVSEENDE SKADA

! VARNING

Om säkringar ofta går sönder eller om du finner spår av kortslutning i elkretsarna, finn orsaken och reparera.

1. Vrid säkringshållaren (1 styck) på instrumentpanelen motsols och ta ut säkringen.
2. Kontrollera säkringen avseende skada och om säkring med rätt kapacitet används.
3. Om säkringen har smält eller tecken på kortslutning upptäcks i elkablaget, kontakta maskinleverantören för reparation.
4. Om spår av kortslutning upptäcks i elkablaget runt slangstyrning eller länk, kontakta maskinleverantören för reparation.

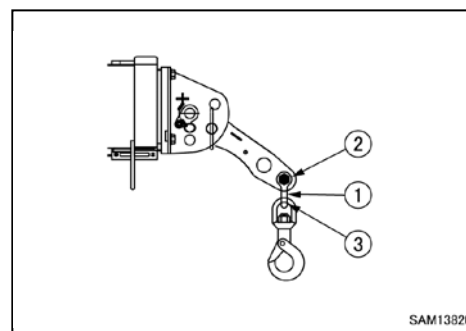


[13] KONTROLLERA JIBB, BOM OCH RAM AVSEENDE SPRICKOR, DEFORMATION ELLER SKADA

Kontrollera jibben, bommen och ramen avseende sprickor, deformation eller någon annan skada och reparera dem vid behov.

[14] SMÖRJNING AV SCHACKEL

torka bort gammalt fett från kontaktpunkten (2) för schackel (1) och hålet i jibbtoppen och kontakt punkt (3) för fasta kroken och schackel (1), applicera därefter nytt litiumfett.



2.1.3 KONTROLL EFTER START AV MOTORN

Kontrollera följande i denna sektion efter start av motorn och varje dag, innan arbetet påbörjas.

FÖRSIKTIGT

Kontrollerna som beskrivs i denna sektion ska utföras efter start av maskinen.

Se "Manövrering 2.2 Start av motorn" och framåt för att utföra start av motorn, körning, stödbens- och kranmanövrering.

[1] KONTROLL/JUSTERING AV GUMMILARVERNAS SPÄNNING

FÖRSIKTIGT

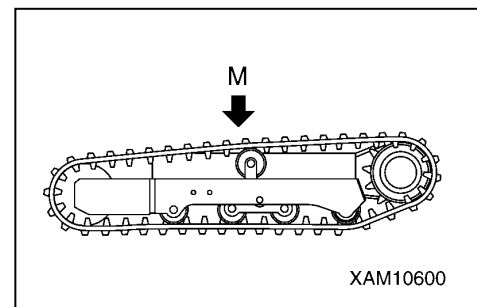
- Ansätt, vid kontroll/justering av larverna, stödbenen och höj gummlarverna ungefär 80 mm från marken.
- Standardspänningen på gummlarverna är om avståndet mellan nedre delen av larvrullen och larvbandets skuldra är 5 till 10 mm.
- Om larverna är för lösa, även efter det att fett fyllts på i spännanordningen skall larvbandet eller packningen i spänncylindern bytas.
Kontakta maskinleverantören för bedömning om gummlarven skall bytas eller repareras.

Eftersom slitaget på gummlarverna varierar beroende på underlaget eller typen av arbete som maskinen utför skall kontinuerlig övervakning av slitage och spänning ske. Då det gäller ny maskin eller då larverna bytts skall efter 5 till 30 timmars körning kontroll av spänningen ske eftersom nya larver töjer sig.

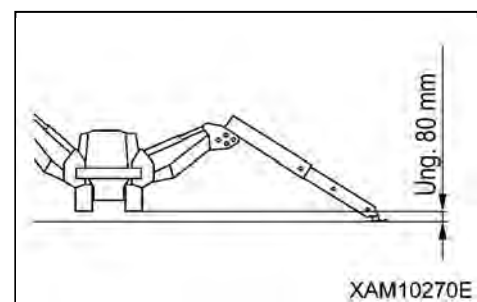
Justera spänningen ofta tills larverna "töjt sig". Detta förhindrar att larverna lossnar beroende på för låg spänning.

[KONTROLL AV SPÄNNING]

1. Kör vänster och höger larv så att hopsättningen av larven (indikerad med M) kommer på toppen mitt i mellan axlarna.



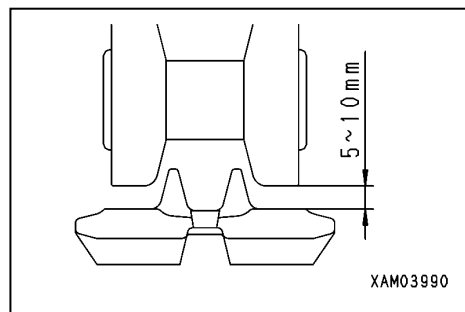
2. Se "MANÖVRERING 2.12 ANSÄTTNING AV STÖDBENEN" för att ansätta stödbenen och höja maskinen ungefär 80 mm över marken.



3. Mät avståndet mellan hjulspåret på larvrulle (1) i mitten och skuldran på gummilarven.

OBS

Avståndet på 5 till 10 mm indikerar standardspänningen.



4. Om spänningen är utanför standardområdet, se följande sektion av "Spänningsjustering" för att utföra justeringar.

[SPÄNNINGSJUSTERING]

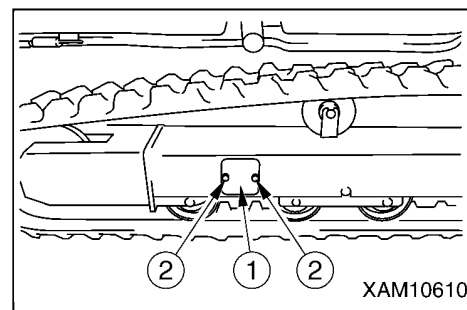
Om "kontroll av spänning" på gummilarven dann spänningen lägre än standardspänning för gummilarven, utför justeringar enligt följande beskrivning.

Om körning med för dåligt spända larver sker (15 mm eller mer) leder det till ökat slitage på larverna eller att larverna lossnar.

• FÖR LÖS SPÄNNING (ÖKA SPÄNNINGEN)

- Ha en fettspruta (pump) klar.

1. Ta bort monteringsbultarna (2) (2 bultar) och ta därefter bort inspektionsskyddet (1).



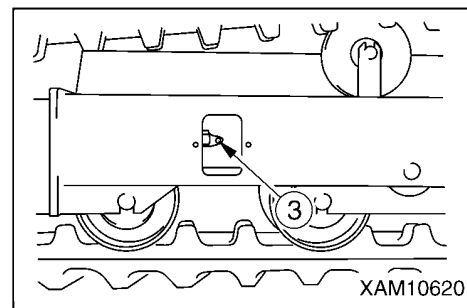
2. Pumpa in fett genom fettnippel (3) med hjälp av en fettspruta.

3. Utför följande uppgifter för att verifiera korrekt spänning.

(1) Se "MANÖVRERING 2.21 HOPFÄLLNING AV STÖDBENEN" för att fälla ihop stödbenen och sänka ned maskinen på marken.

(2) Kör maskinen framåt och bakåt.

(3) Se "MANÖVRERING 2.12 ANSÄTTNING AV STÖDBENEN" för att ansätta stödbenen och höja maskinen igen ungefär 80 mm över marken.



4. Utför "kontroll av spänning" av gummilarven igen.

Om spänningen inte är korrekt, justera igen.

5. Montera inspektionsskyddet (1) med monteringsbultar (2) (2 bultar).

6. Se "MANÖVRERING 2.21 HOPFÄLLNING AV STÖDBENEN" för att fälla ihop stödbenen och sänka ned maskinen på marken.

• HÖG SPÄNNING (MINSKA SPÄNNINGEN)

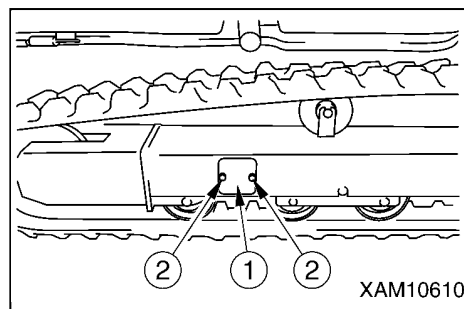
! VARNING

Fett är inneslutet i gummlarvens spänningsjusterare. Fettet är under högt tryck beroende på gummlarvens spänning.

Justering utan att följande säkerhetsföreskrifter följs kan orsaka att fettventilen skjuts ut vilket resulterar i svåra olyckor.

- Lossa inte fettventilen mer än ett (1) varv. Om den lossas mer kan den skjutas ut.
- För att undvika risker under spänningsjustering, stå inte framför fettventilen.

1. Ta bort monteringsbultarna (2) (2 bultar) och ta därefter bort inspektionsskyddet (1).



2. Lossa sakta fettventilen (3) för att dränera ut fett.

3. Då fettventilen (3) lossas, lossa den inte mer än ett (1) varv.

4. Om fettet inte lätt dräneras ut, utför följande:

- (1) Se "MANÖVRERING 2.21 HOPFÄLLNING AV STÖDBENEN" för att fälla ihop stödbenen och sänka ned maskinen på marken.

- (2) Kör maskinen framåt och bakåt.

- (3) Se "MANÖVRERING 2.12 ANSÄTTNING AV STÖDBENEN" för att ansätta stödbenen och höja maskinen igen ungefär 80 mm över marken.

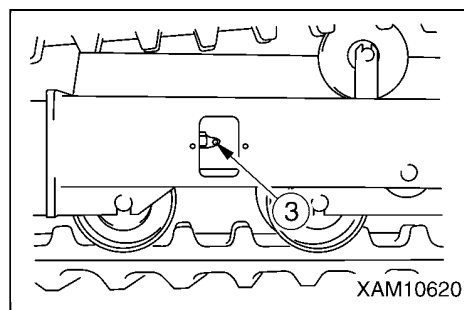
5. Dra åt fettventilen (3).

6. Utför "kontroll av spänning" of gummlarven.

Om spänningen inte är korrekt, justera igen.

7. Montera inspektionsskyddet (1) med monteringsbultar (2) (2 bultar).

8. Se "MANÖVRERING 2.21 HOPFÄLLNING AV STÖDBENEN" för att fälla ihop stödbenen och sänka ned maskinen på marken.



[2] KONTROLL AV GUMMILARVER AVSEENDE SKADA OCH SLITAGE

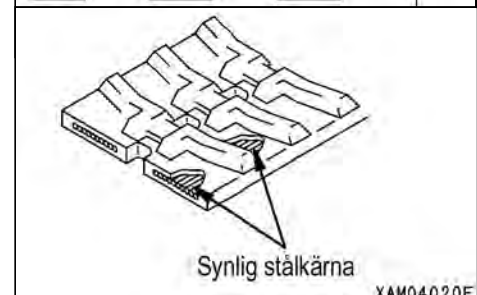
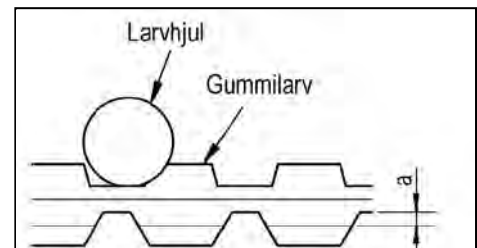
FÖRSIKTIGT

Kontakta maskinleverantören för bedömning av om gummilarvens skall bytas, repareras eller fortsatt kan användas.

Följande kondition kräver reparation eller byte av gummilarven. Kontakta maskinleverantören för reparation/byte.

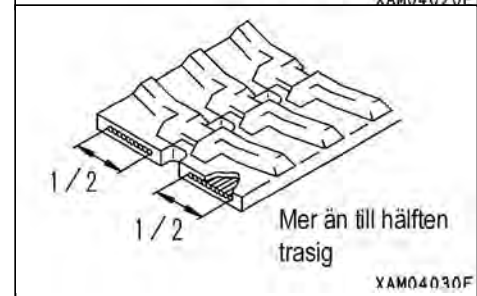
[TJOCKLEK]

- Då tjockleken (a) minskar med slitaget, sjunker väggreppet.
Byt gummilarven då tjockleken (a) minskar till 5 mm eller mindre.
- Om stålsläggningen i larven syns på två eller fler länkar skall larven bytas.



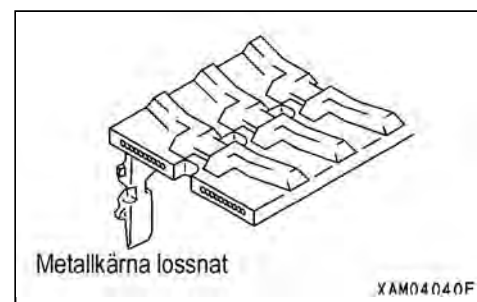
[TRASIG STÅLINLÄGGNING]

- En larv vars stålsläggning är mer än till hälften trasig på en sida, skall bytas.



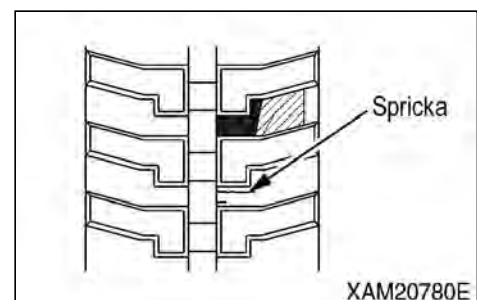
[OM STÅLINLÄGGNINGEN LOSSNAT]

- Om stålsläggningen lossnat på mer än ett ställe på en larv, skall larven bytas.



[SPRICKOR]

- Om det finns sprickor på en gummilarv, byte eller reparera gummilarven.



[3] KONTROLL AV STÖDBENENS FUNKTION

! VARNING

Då en funktionskontroll av stödbenen utförs, säkerställ att se "MANÖVRERING 2.12 ANSÄTTNING AV STÖDBENEN" och "MANÖVRERING 2.21 HOPFÄLLNING AV STÖDBENEN" och observera tillvägagångssättet och säkerhetsföreskrifterna.

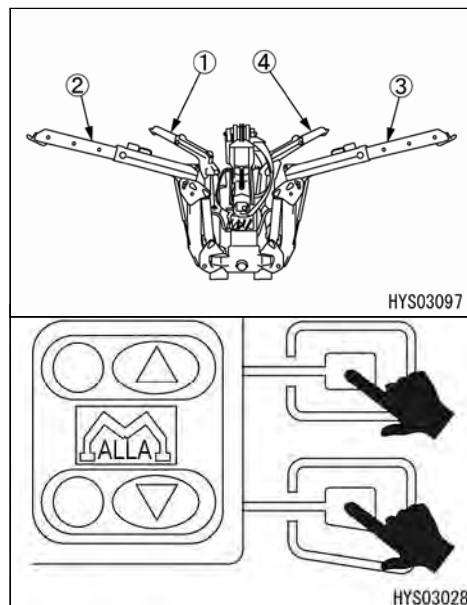
FÖRSIKTIGT

- Då en funktionskontroll på kranen utförs, skall stödbenen ansättas med maximalt utskjut. Ansätt stödbenen till maximalt utskjut i denna sektion.
- Använd monitorn för att utföra ansättning av stödbenen. Se "MANÖVRERING 1.5 MONITOR".

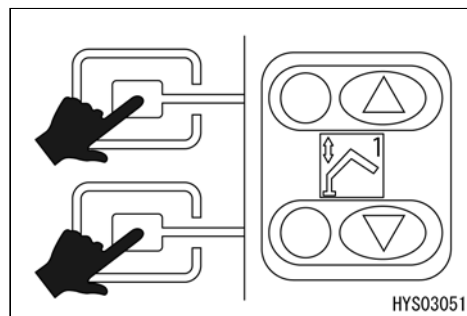
1. Se "MANÖVRERING 2.12 ANSÄTTNING AV STÖDBENEN [2] UPPGIFTER ATT UTFÖRA MED STOPPAD MOTOR" för att vrida leden på de 4 stödbenen utåt och dra ut innerboxarna.

2. Se "MANÖVRERING 2.2 START AV MOTORN" för att starta motorn.

3. Se "MANÖVRERING 2.12 ANSÄTTNING AV STÖDBENEN" för att kontrollera om de fyra stödbenen sänks ned mjukt då väljarknappen för alla stödben "▼" (6) trycks ned. Kontrollera även att de fyra stödbenen dras upp mjukt då väljarknappen för alla stödben "▲" (5) trycks ned. Om fel upptäcks t.ex. att alla stödbenen inte kan manövreras samtidigt kan felet ligga i brytaren eller ventiler. Kontakta maskinleverantören för reparation.



4. Se "MANÖVRERING 2.12 ANSÄTTNING AV STÖDBENEN" för att kontrollera om stödbenen sänks ned mjukt då väljarknappen för individuell stödbensmanövrering "▼" (8) trycks ned. Kontrollera även att stödbenen dras upp mjukt då väljarknappen för individuell stödbensmanövrering "▲" (7) trycks ned. Kontrollera samtidigt om onormalt ljud hörs från olika delar av stödbenen. Fortsätt kontrollera alla väljarknapparna för individuell stödbensmanövrering i ordning.



FÖRSIKTIGT

Vid ansättning av stödbenen på marken, kontrollera att alla slaglängdssensorerna fungerar korrekt och att det inte finns någon vidhäftning av smuts eller is.

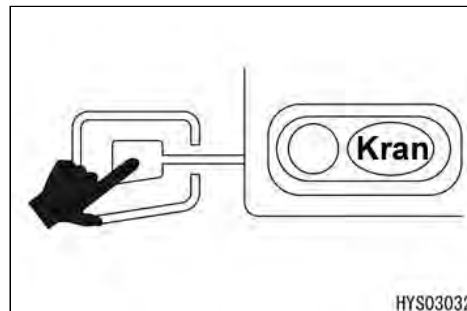
5. Kontrollera att varningssummern ljuder stötvis då stödbenen manövreras. Om varningssummern inte ljuder, kan summern vara trasig. Kontakta maskinleverantören för reparation.

[4] KONTROLL AV KRANENS FUNKTIONER

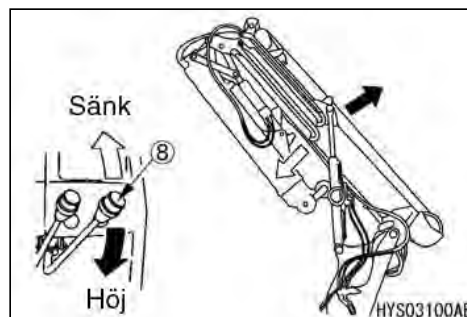
VARNING

- Då en funktionskontroll av kranen utförs, se "MANÖVRERING 2.12 ANSÄTTNING AV STÖDBENEN" för att ansätta stödbenen maximalt.
- Då en funktionskontroll av kranen utförs, se från "MANÖVRERING 2.13 ÅTGÄRDER INNAN KRANKÖRNING" till "MANÖVRERING 2.20 HOPFÄLLNING AV KRANEN (SPECIFIKATION MED FAST KROK)" och observera tillvägagångssättet och säkerhetsföreskrifterna.

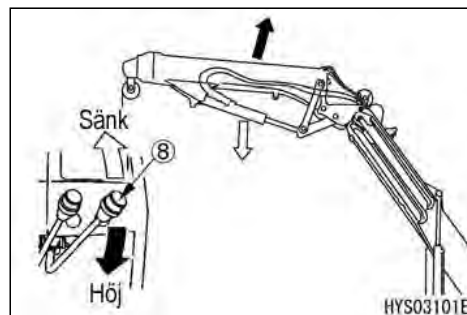
1. Ansätt stödbenen på ett säkert sätt. Tryck därefter på väljarknappen för "kranprogram" på monitorns panel. Efter att cirkeln till vänster ändras från röd till grön och programmet ändras till "Kran", är kranen klar för drift.



2. Tryck på väljarknappen för bommen på monitorns panel för att välja bommen. (Cirkeln till vänster om "Bom" visas grön.) Verifiera att bommen höjs mjukt då manöverspaken för bom/jibb upp/ned (8) aktiveras till läge "Höj" (dra spaken mot dig). Verifiera även att bommen sänks mjukt då manöverspaken för bom/jibb upp/ned (8) aktiveras till läge "Sänk" (för spaken framåt).
Kontrollera samtidigt om onormala ljud hörs från olika delar av bommen eller bomlyftcylindern.
Reparera om något fel upptäcks.



3. Sätt bomvinkeln till 40 grader eller mer och tryck därefter på väljarknappen för bommen på monitorns panel för att välja jibben. (Cirkeln till vänster om "Jibb" visas grön.) Verifiera att jibben höjs mjukt då manöverspaken för bom/jibb upp/ned (8) aktiveras till läge "Höj" (dra spaken mot dig). Verifiera även att jibben sänks mjukt då manöverspaken för bom/jibb upp/ned (8) aktiveras till läge "Sänk" (för spaken framåt).
Kontrollera samtidigt om onormala ljud hörs från olika delar av jibben eller jibblyftcylindern.
Reparera om något fel upptäcks.

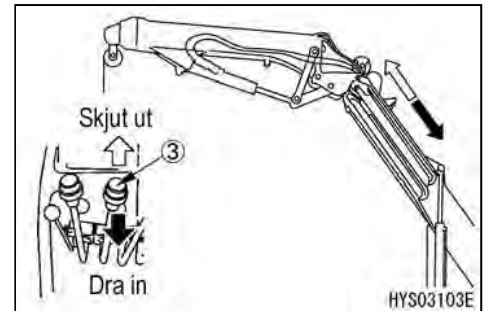


4. Tryck på väljarknappen för bommen på monitorns panel för att välja bommen. (Cirkeln till vänster om "Bom" visas grön.) Verifiera att bommen skjuts ut mjukt då manöverspaken för teleskopering av bom/jibb (3) aktiveras till läge "SKJUT UT" (för spaken framåt).

Verifiera även att bommen dras in mjukt då manöverspaken för teleskopering av bom/jibb (3) aktiveras till läge "DRA IN" (dra spaken mot dig).

Kontrollera samtidigt om onormala ljud hörs från olika delar av bommen eller bommens teleskopcylinder.

Reparera om något fel upptäcks.

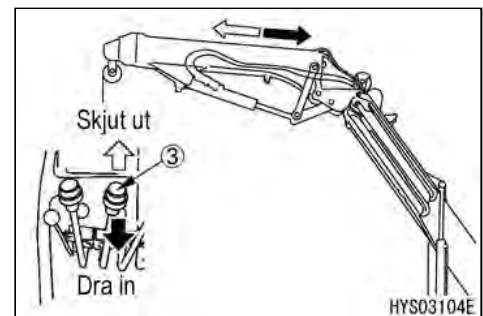


5. Tryck på väljarknappen för jibben på monitorns panel för att välja jibben. (Cirkeln till vänster om "Jibb" visas grön.) Verifiera att jibben skjuts ut mjukt då manöverspaken för teleskopering av bom/jibb (3) aktiveras till läge "SKJUT UT" (för spaken framåt).

Verifiera även att jibben dras in mjukt då manöverspaken för teleskopering av bom/jibb (3) aktiveras till läge "DRA IN" (dra spaken mot dig).

Kontrollera samtidigt om onormala ljud hörs från olika delar av jibben eller jibbens teleskopcylinder.

Reparera om något fel upptäcks.

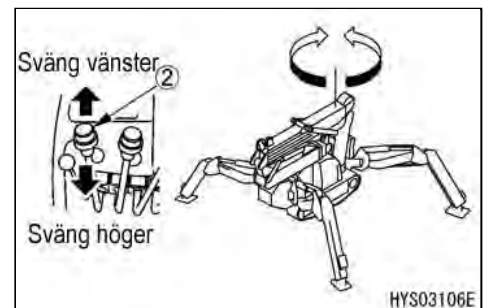


6. Verifiera att kranen svänger mjukt motsols då manöverspaken för sväng (2) aktiveras till läge "Sväng vänster" (för spaken framåt).

Verifiera även att kranen svänger mjukt medsols då manöverspaken för sväng (2) aktiveras till läge "Sväng höger" (dra spaken mot dig).

Kontrollera samtidigt om onormala ljud hörs från runt bominfästning.

Reparera om något fel upptäcks.



[5] INSPEKTION AV MOMENTBEGRÄNSARE

! VARNING

Då fel inträffar in momentbegränsaren, kontakta omedelbart maskinleverantören.

1. Sätt startbrytaren i läge "TILL".
2. Kontrollera monitorns display.
Kontrollera att inget felmeddelande visas på monitorn.
3. Starta motorn och manövrera kranen enligt följande. Kontrollera därefter om monitorns display på momentbegränsaren är korrekt.

Kranmanövrering och displaydetalj	Värde på momentbegränsarens monitordisplay
Visar värdet på "BOMVINKEL" då bommen är satt i "55°" enligt vinkelindikatorn	55.0°
Visar värdet på "JIBBVINKEL" då jibben är satt i "30°" enligt vinkelindikatorn	30.0°
Visar värdet på "Arbetsradien" vid minsta bomlängd och bomvinkeln är "55.0°", minsta jibblängd och jibbvinkeln är "0.0°"	3.2±0.2m
Visar värdet på "Verklig last" då en last med känd vikt lyfts. ★ Ska vara lika med kombinerade vikten av last samt lyftutrustning ★ Dock kan viss felvisning förekomma beroende på bomkonditionen.	Verklig last

[6] KONTROLL AV NÖDSTOPPSBRYTARENS FUNKTION

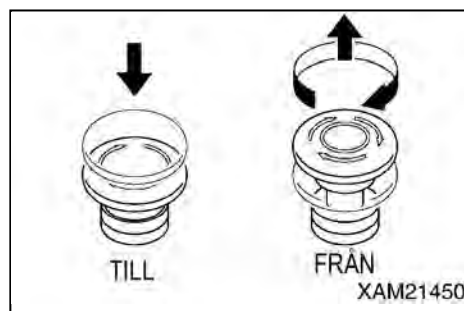
Tryck på nödstoppsbrytaren för att kontrollera att motorn stoppar.

Om motorn inte stoppar, kan fel finnas på brytaren eller kretsen.

Kontakta maskinleverantören för reparation.

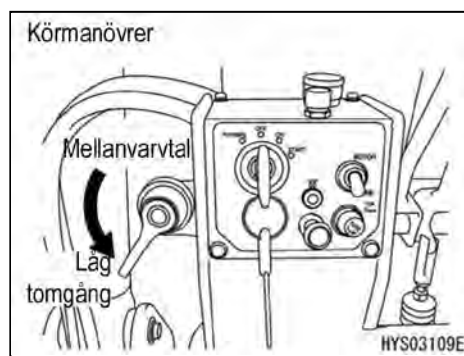
OBS

Vid återstart av motorn efter ett nödstopp, säkerställ att vrida nödstoppsbrytaren till läge "FRÅN" innan motorn startas. Motorn startar inte om nödstoppsbrytaren är i läge "TILL".



[7] KONTROLL AV FÄRGEN PÅ MOTORNS AVGASER, LJUD OCH VIBRATIONER

1. Set manöverspaken för gaspådrag på antingen Körmanövrerna eller kranmanövrerna i läge för låg tomgång så att motorn inte belastas under 5 minuter.
2. Verifiera att färgen på motorns avgaser är antingen transparent eller lite blåaktig. Kontrollera även avseende onormala ljud och vibrationer.
Reparera om något fel upptäcks.



2.2 START AV MOTORN

VARNING

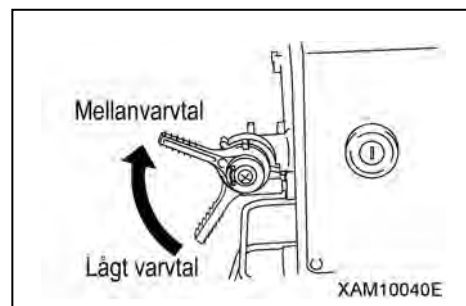
- Innan motorn startas, säkerställ att ingen personal eller inga hinder finns nära maskinen och signalera.

2.2.1 NORMAL MOTORSTART MED HUVUDSTARBRYTAREN

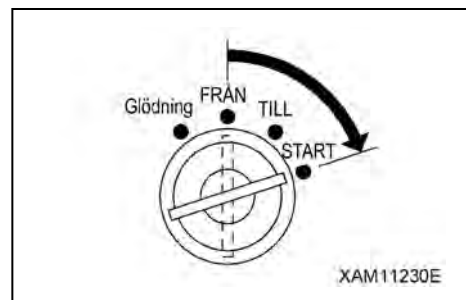
FÖRSIKTIGT

- Ha inte startmotorn aktiverad under längre tid än 5 sekunder. Aktiverad startmotor under längre tid ökar batteriets urladdning.
Om motorn inte startar, vänta 1 minut innan nytt startförsök görs.
- Verifiera att bränslekranen på vattenavskiljarens behållare är i vertikalt läge (öppen) innan motorn startas.

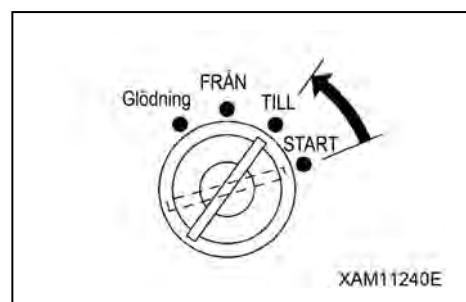
1. Dra manöverspaken för gaspådrag uppåt för att köra motorn med mellanvarvtal (manöverspaken mitt i mellan tomgång och fullt varvtal).



2. Sätt i nyckeln i huvudstartbrytaren och vrid nyckeln till läge "START".



3. Då motorn har startat, släpp nyckeln.
Nyckeln återgår automatiskt till läge "TILL".



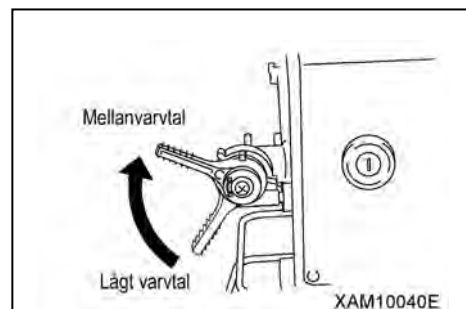
2.2.2 NORMAL MOTORSTART MED HUVUDSTARBRYTAREN VID KALL VÄDERLEK

FÖRSIKTIGT

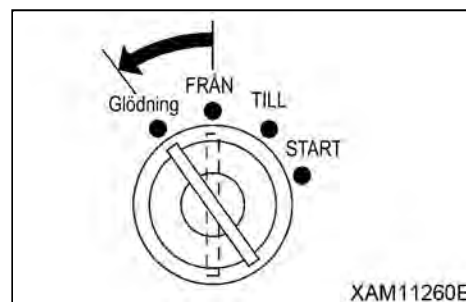
- Ha inte startmotorn aktiverad under längre tid än 5 sekunder. Aktiverad startmotor under längre tid ökar batteriets urladdning.
Om motorn inte startar, vänta 1 minut innan nytt startförsök görs.
- Verifiera att bränslekranen på vattenavskiljarens behållare är i vertikalt läge (öppen) innan motorn startas.

Starta motorn enligt följande då den är kall.

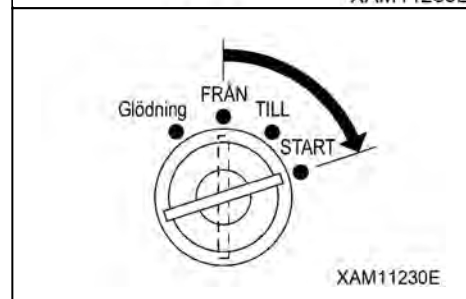
1. Dra manöverspaken för gaspådrag uppåt för att köra motorn med mellanvarvtal (manöverspaken mitt i mellan tomgång och fullt varvtal).



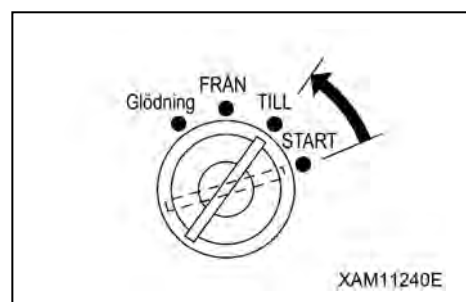
2. Sätt i nyckeln i huvudstartbrytaren, vrid nyckeln till läge "GLÖDNING" och håll kvar den.
Indikeringslampan för glödning tänds.
Nyckeln återgår automatiskt till läge "TILL" då du släpper den.



3. Då indikeringslampan för glödning SLOCKNAR, vrid nyckeln till läge "START".



4. Då motorn har startat, släpp nyckeln.
Nyckeln återgår automatiskt till läge "TILL".

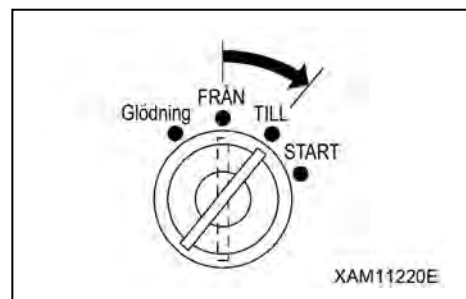


2.2.3 MOTORSTART MED EXTRA STARTKNAPP

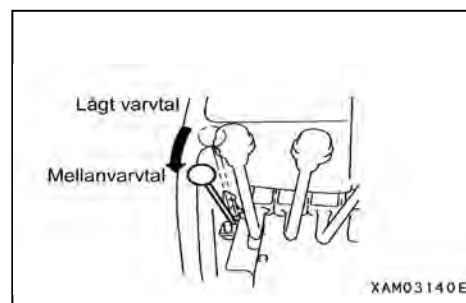
FÖRSIKTIGT

- För att starta motorn med extra startbrytaren, säkerställ att huvudstartbrytaren är i läge "TILL".
- Ha inte startmotorn aktiverad under längre tid än 5 sekunder. Aktiverad startmotor under längre tid ökar batteriets urladdning.
Om motorn inte startar, vänta 1 minut innan nytt startförsök görs.
- Verifiera att bränslekranen på vattenavskiljarens behållare är i vertikalt läge (öppen) innan motorn startas.

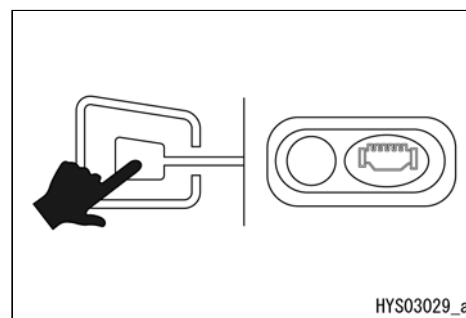
1. Sätt i nyckeln i huvudstartbrytaren och vrid nyckeln till läge "TILL".



2. Dra manöverspaken för gaspådrag på kranmanövrerna mot dig för att köra motorn med mellanvarvtal (manöverspaken mitt i mellan tomgång och fullt varvtal).



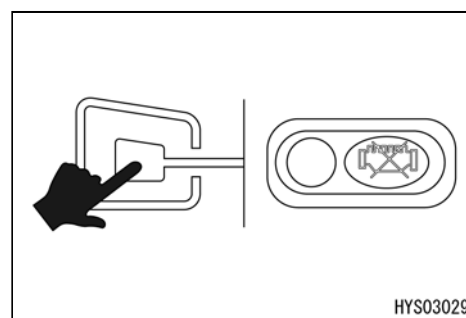
3. Tryck på den extra startknappen på monitorns panel tills motorn startar.



4. Då motorn har startat, släpp den extra startknappen.
Displayen för extra startknappen på monitorn ändras.

OBS

Om det är svårt att starta motorn, se "MANÖVRERING 2.2.1 NORMAL MOTORN START MED HUVUDSTARBRYTARE" och starta motorn med huvudstartbrytaren.



2.3 MANÖVRERING OCH KONTROLLER EFTER START AV MOTORN

FARA

Fyll aldrig på bränsle (diesel) då motorn är igång.
Stoppa alltid motorn innan påfyllning av bränsle.

VARNING

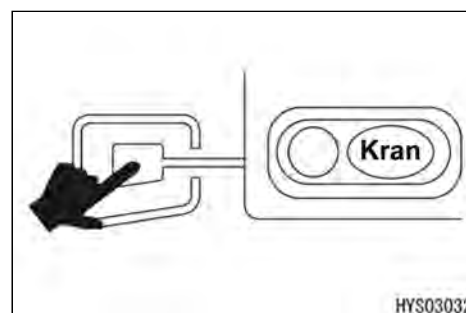
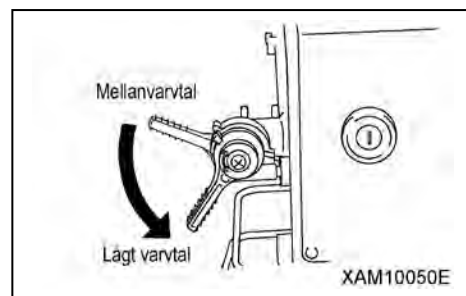
- Om något onormalt inträffar under uppvärmning, vrid omedelbart huvudstartbrytaren till läge "FRÅN" för att utföra ett nödstopp. Motorn stoppar och strömmatningen till det elektriska systemet stängs av.
- Utför alltid uppvärmning. Motorn behöver tillräcklig uppvärmningstid, speciellt vid kall väderlek. Om inte motorn värms upp kan det resultera i en svår olycka beroende på långsam reaktion mellan manöverspakarna och körväxeln och kranen.
- Efter uppvärmning av motorn ska en funktionstest av kranen utföras. Håll krokblocket borta från bommen för att undvika störningar eller kollision.
- Om det, under funktionstesten av kranen, upptäcks något onormalt, utför omedelbart nödstopp och reparera eventuella fel. Om inte detta följs kan det leda till en potentiellt svår olycka.
- Då krankörning sker, se från "MANÖVRERING 2.13 ÅTGÄRDER INNAN KRANKÖRNING" till "MANÖVRERING 2.20 HOPFÄLLNING AV KRANEN (SPECIFIKATION MED FAST KROK)" och observera tillvägagångssättet och säkerhetsföreskrifterna.

FÖRSIKTIGT

- Den lämpliga temperaturen på hydrauloljan är 45 till 80°C. Även då det är nödvändigt att manövrera vid låg temperatur, höj temperaturen på hydrauloljan till cirka 20°C.
- Höj inte plötsligt motorns varvtal innan uppvärmningen är klar.
- Då motorn har startat, kontrollera att "monitorn för batteriladdning slocknat. Reparera om något fel upptäcks.
- Om motorn körs på lågt motorvarvtal under lång tid, kan smörjningen av motorns cylinderhuvud bli otillräcklig vilket kan leda till fel. Då motorn körs på lågt varvtal, höj motorvarvtalet under cirka 5 minuter en gång om dagen.

Utför uppvärmning enligt följande så snart som motorn har startat.

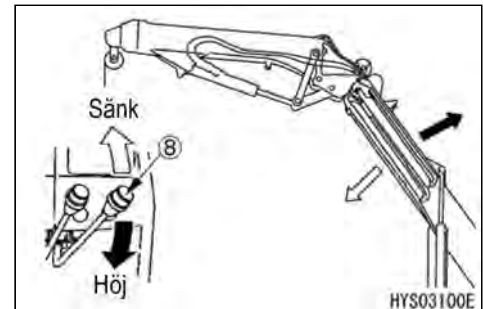
1. Tryck manöverspaken för gaspådrag nedåt. Låt motorn gå på tomgång och manövrera utan last under ungefär 5 minuter.
2. Kontrollera om det finns något onormalt med färgen på motorns avgaser, onormala ljud och vibrationer. Reparera om något fel upptäcks.
3. Se "MANÖVRERING 2.12 ANSÄTTNING AV STÖDBENEN" för att ansätta stödbenen.
4. Ansätt stödbenen på ett säkert sätt. Tryck därefter på väljarknappen för "kranprogram" på monitorns panel. Efter att cirkeln till vänster ändras från röd till grön och programmet ändras till "Kran", är kranen klar för drift.



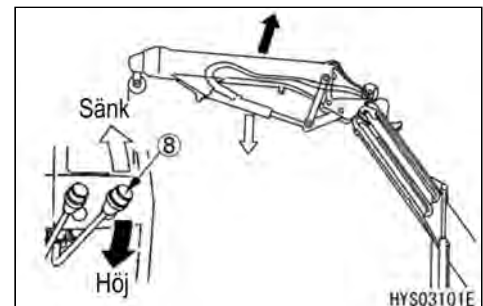
5. Dra manöverspaken för gaspådrag på kranmanövrerna mot dig för att köra motorn med mellanvarvtal (manöverspaken mitt i mellan tomgång och fullt varvtal).



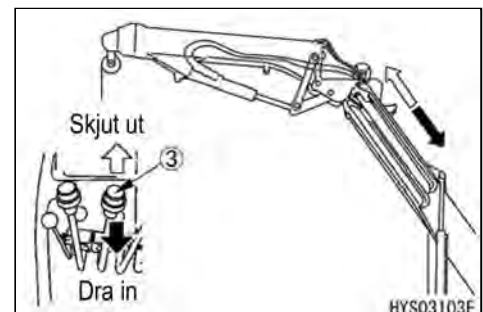
6. Tryck på väljarknappen för bommen på monitorns panel för att välja bommen. (Cirkeln till vänster om "Bom" visas grön.) Aktivera manöverspaken för bom/jibb upp/ned (8) sakta framåt och bakåt och kör bomlyftcylindern upp/ned till full slaglängd. Kontrollera om det finns något onormalt med manövreringen. Reparera om något fel upptäcks.



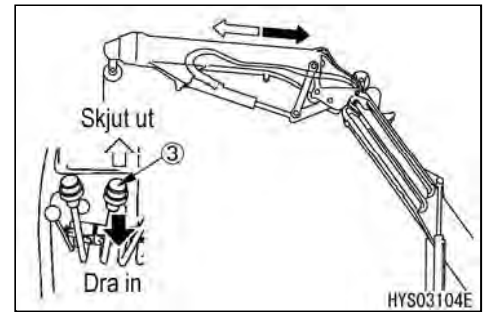
7. Tryck på väljarknappen för jibben på monitorns panel för att välja jibben. (Cirkeln till vänster om "Jibb" visas grön.) Aktivera manöverspaken för bom/jibb upp/ned (8) sakta framåt och bakåt och kör jibbens lyftcylinder upp/ned till full slaglängd. Kontrollera om det är något onormalt med manövreringen. Reparera om något fel upptäcks.



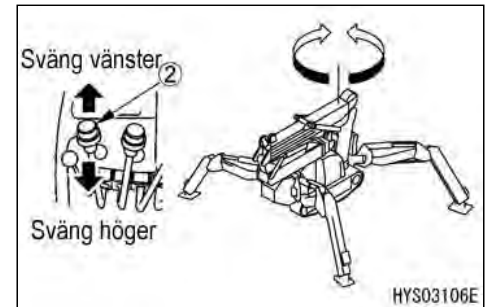
8. Ändra displayen för bomval på monitorns panel till "Bom". Aktivera manöverspaken för teleskopering av bom/jibb (3) sakta framåt och bakåt för att skjuta ut/dra in bommen till full slaglängd. Kontrollera om det är något onormalt med manövreringen. Reparera om något fel upptäcks.



9. Ändra displayen för bomval på monitorns panel till "Jibb".
Aktivera manöverspaken för teleskopering av bom/jibb (3) sakta framåt och bakåt för att skjuta ut/dra in jibben till full slaglängd. Kontrollera om det är något onormalt med manövreringen. Reparera om något fel upptäcks.

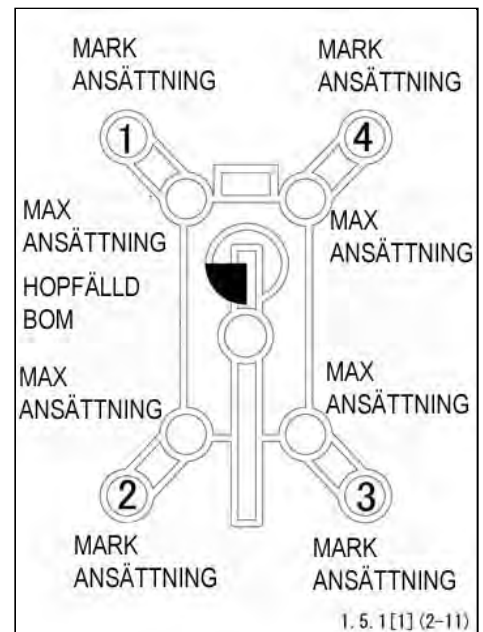


10. Aktivera manöverspaken för sväng (2) sakta framåt och bakåt för att kontrollera om bommen svänger mjukt medsols och motsols 360 grader eller mer. Kontrollera även om bommen omedelbart stoppar då manöverspaken för sväng återförs till "NEUTRALLÄGE". Reparera om något fel upptäcks.



Titta på monitorns panel och kontrollera om positionslampan för svängposition tänds blå på ett ställe i svängriktningen och om bommens positionslampor slocknar då bommen är i riktning för hopfällning.

Reparera om något fel upptäcks.



2.4 INKÖRNING

FÖRSIKTIGT

Inkörning skall ske under de första "250 driftstimmarna" (timmarna visas på servicemätaren). Maskinens livslängd förkortas om hög belastning eller manövrering med högt varvtal sker innan de olika sektionerna på maskinen "satt sig".

Även om denna maskin skeppats efter noggranna justeringar och noggrann inspektion, kommer omedelbart hård belastning att snabbt försämra funktionerna och förkorta motorns och kranens livslängd.

Utför inkörning under de första "250 timmarna" (tiden visas på servicemätaren).

Var speciellt uppmärksam på följande under inkörningsperioden.

- Säkerställ att utföra uppvärmning och undvik höga varvtal efter att motorn har startat. Se "MANÖVRERING 2.3 MANÖVRERING OCH KONTROLLER EFTER START AV MOTORN".
- Undvik tunga laster eller manövrering med högt varvtal.
- Undvik häftig start, häftig acceleration, plötsliga stopp eller häftig styrning.
- Då inkörningsperioden når "50 driftstimmar", missa inte att byta motorolja. Se "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 8.2 [1] BYTE AV MOTOROLJA OCH OLJEFILTER".

Metallpudret som produceras inne i motorn vid inkörning ökar i motoroljan och försämrar den vilket förkortar motorns livslängd.

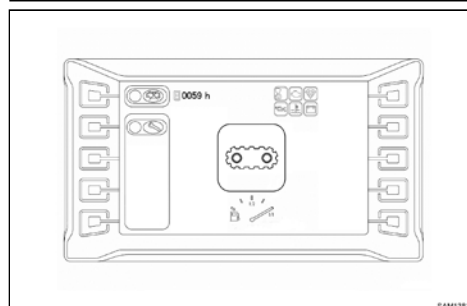
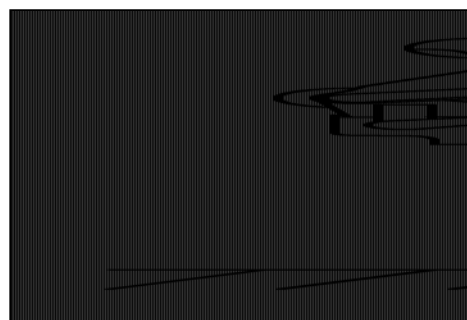
2.5 MASKINEN I LÄGE FÖR KÖRNING

VARNING

- Då denna maskin körs för egen maskin, sätt den i "läge för körning" vilket är med bommen, krokblock och stödben hopfällda.
- Körning eller körning med last då bommen är utkörd är i huvudsak förbjudet. Det leder till att maskinen välter, vilket orsakar svåra personskador och olyckor.
- Använd inte denna maskin för andra ändamål än vad den är avsedd för.
- Körning med denna maskin på allmän väg är förbjudet enligt vägtrafikförordningen.

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

1. Se "VINSCH 2.4 HOPFÄLLNING AV KRANEN" och "MANÖVRERING 2.20 HOPFÄLLNING AV KRANEN (SPECIFIKATION MED FAST KROK)" för att fälla ihop kranen.
2. Se "MANÖVRERING 2.21 HOPFÄLLNING AV STÖDBENEN" för att fälla ihop stödbenen.
3. Efter att maskinen satts i läge för körning, kontrollera om monitorn ser ut som den på bilden till höger.



2.6 PÅBÖRJA KÖRNING AV MASKINEN

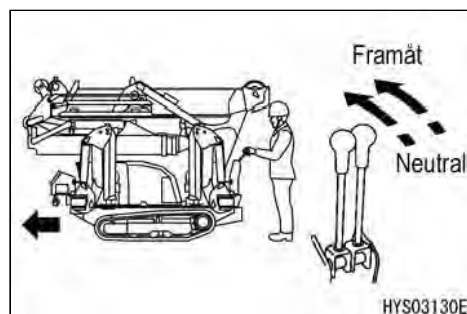
VARNING

- Tillåt ingen att vistas runt maskinen.
- Avlägsna alla hinder i den väg som maskinen ska köras. Kontrollera avseende utstickande föremål och räfflor på körvägen speciellt vid körning bakåt. Fastställ körvägen.
- Kontrollera säkerheten i maskinens närhet och signalera innan maskinen börjar köras.
- Denna maskin är designad så att den person som manövrerar den skall förflytta sig tillsammans med maskinen, då maskinen börjar röra sig. Ställ motorvarvtalet på lågt varvtal och aktivera samtidigt sakta vänster och höger manöverspak för körning. Kontrollera maskinens körhastighet. Starta inte plötsligt, speciellt då du kör bakåt. Det kan orsaka en svår olycka.
- Fronten på maskinen är utanför synfältet. Var extremt försiktig vid körning framåt.
- Om du inte kan verifiera säkerheten om körriktningen är utanför ditt synfält, avbryt körningen och kontrollera säkerheten i körriktningen. Utse, vid behov, en person som guidar dig, beroende på situationen på arbetsplatsen.
- Var, då vinschen är monterad, försiktig så att du inte slår i huvudet i vinschen. (Specifikation med vinsch)

[1] KÖRNING FRAMÅT

Aktivera vänster och höger manöverspak samtidigt.

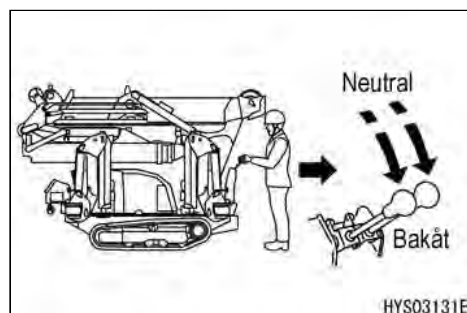
- Tryck vänster och höger manöverspak sakta framåt för att köra framåt.



[2] KÖRNING BAKÅT

Aktivera vänster och höger manöverspak samtidigt.

- Dra vänster och höger manöverspak sakta mot dig för att köra bakåt.



2.7 ÄNDRING AV MASKINENS RIKTNING

VARNING

- Plötslig styrning eller onödiga rotationer med hög hastighet skadar inte bara gummilarverna och hydraulutrustningarna, utan kan även leda till kollision med andra föremål. Stoppa maskinen och sänk motorvarvtalet innan rotationer sker.
- Ändra inte riktning på lutande underlag. Maskinen kan glida åt sidan. Var speciellt försiktig på mjukt underlag och på lera.

[1] ÄNDRING AV MASKINENS RIKTNING DÅ DEN STÅR STILLA

• SVÄNG VÄNSTER

Aktivera höger manöverspak.

Luta manöverspaken framåt för att svänga åt vänster i riktning framåt.

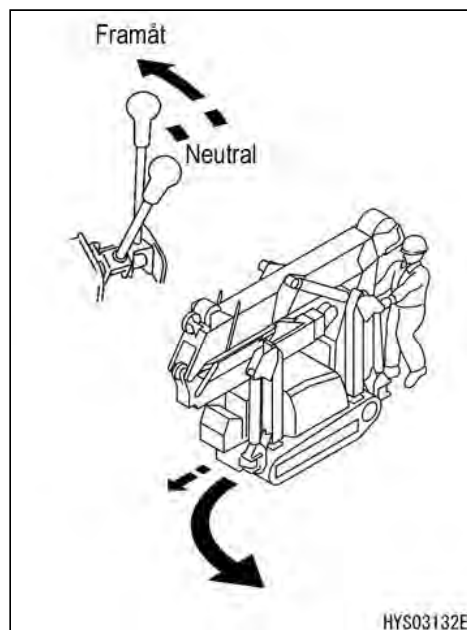
Luta manöverspaken mot dig för att svänga åt vänster i riktning bakåt.

• SVÄNG HÖGER

Aktivera vänster manöverspak.

Luta vänster manöverspak framåt för att svänga åt höger i riktning framåt.

Luta vänster manöverspak mot dig för att svänga åt höger i riktning bakåt.



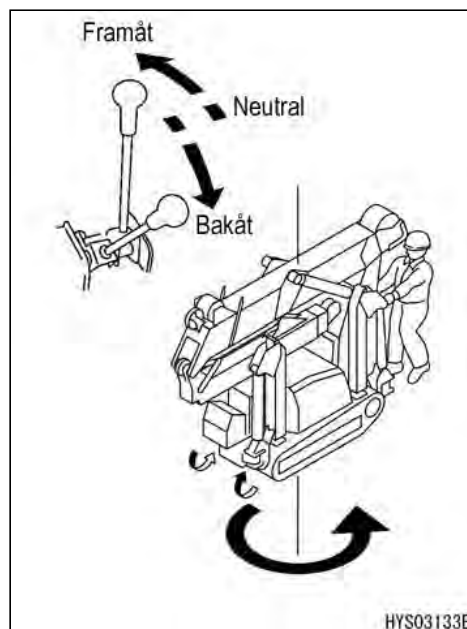
[2] ROTATIONER (vändning på stället)

• ROTATION VÄNSTER

Luta höger manöverspak framåt samtidigt som vänster manöverspak lutas mot dig för att rotera vänster och höger gummilarver i motsatt riktning för rotation åt vänster.

• ROTATION HÖGER

Luta vänster manöverspak framåt samtidigt som höger manöverspak lutas mot dig för att rotera vänster och höger gummilarver i motsatt riktning för rotation åt höger.



[3] ÄNDRING AV RIKTNING UNDER KÖRNING

• SVÄNG VÄNSTER VID KÖRNING FRAMÅT

Då höger manöverspak är lutad framåt, återför endast vänster manöverspak till NEUTRALLÄGE.

• SVÄNG VÄNSTER VID KÖRNING BAKÅT

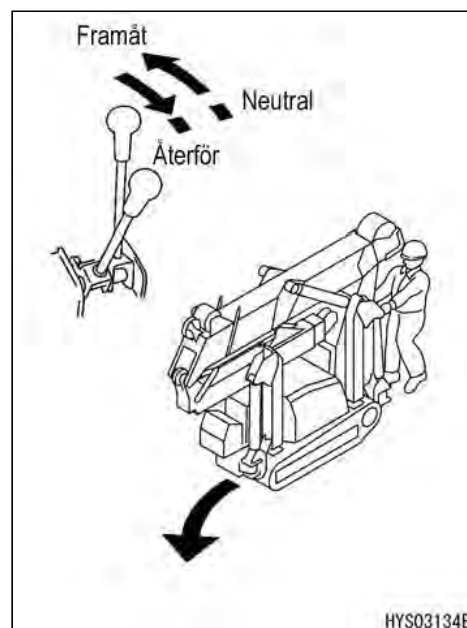
Då höger manöverspak är lutad mot dig, återför endast vänster manöverspak till NEUTRALLÄGE.

• SVÄNG HÖGER VID KÖRNING FRAMÅT

Då vänster manöverspak är lutad framåt, återför endast höger manöverspak till NEUTRALLÄGE.

• SVÄNG HÖGER VID KÖRNING BAKÅT

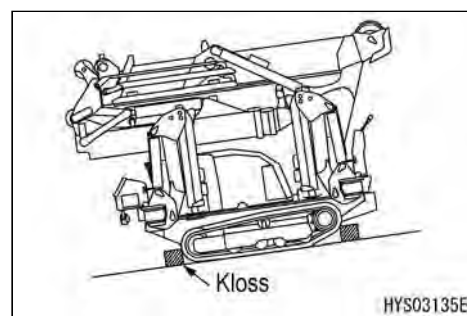
Då vänster manöverspak är lutad mot dig, återför endast höger manöverspak till NEUTRALLÄGE.



2.8 STOPP/PARKERING AV MASKINEN

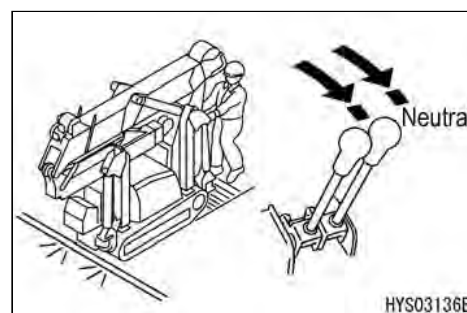
! VARNING

- Undvik plötsliga stopp och försök stoppa med bred säkerhetsmarginal då det är möjligt.
- Välj ett horisontellt, fast underlag för parkering av maskinen.
Om det är nödvändigt att parkera på lutande underlag, lägg klossar framför larverna för att förhindra att maskinen rör sig.
- Vårdslös kontakta med manöverspakarna för körning då motorn är igång kan leda till plötsliga rörelser på maskinen, vilket kan orsaka svåra olyckor.
- Stoppa motorn och ta alltid bort nyckeln från huvudstartbrytaren. Ta med dig nyckeln då du lämnar maskinen.



Aktivera vänster och höger manöverspak samtidigt till NEUTRALLÄGE.

Bromsen ansätts automatiskt och maskinen stannar.

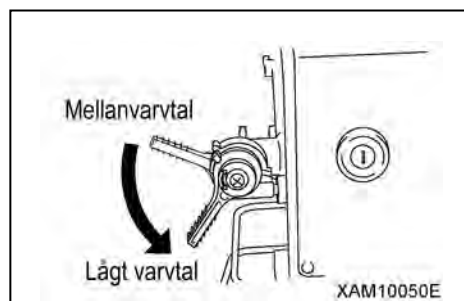


2.9 STOPP AV MOTORN

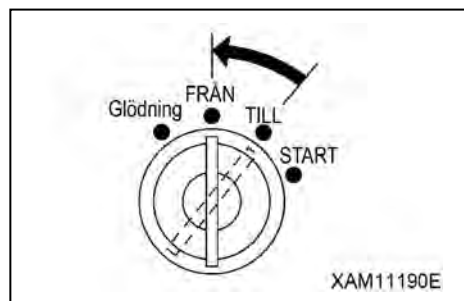
FÖRSIKTIGT

- Stopp av motorn innan den kallnat tillräckligt kan förkorta livslängden på motorns enheter. Stoppa inte motorn plötsligt utom i nödsituation.
- Stoppa inte motorn plötsligt om den är överhettad. Sänk motorvarvtalet till tomgång och låt motorn stegvis kallna innan den stoppas.

1. Skjut manöverspaken för gaspådrag nedåt. Sänk varvtalet till tomgång (fullslaglängd framåt) och låt den gå utan belastning under cirka 5 minuter.



2. Vrid huvudstartbrytarens nyckel till läge "FRÅN". Motorn stoppar.
3. Ta bort huvudstartbrytarens nyckel.



2.10 INSPEKTION EFTER STOPP AV MOTORN

1. Kontrollera visuellt avseende oljeläckage, bränsleläckage och vattenläckage och kontrollera runt larverna, kranen och maskinens exteriör. Om du upptäcker läckage eller annat fel, reparera felet.
2. Full upp bränsletanken. (Fyll på efter att bränsletanken kallnat tillräckligt.)
3. Håll området runt motorn fritt från löv och pappersskräp. Om inte detta görs finns risk för potentiell brand.
4. Rengör larverna och stödbenen.

2.11 FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID KÖRNING

! VARNING

Om inte dessa försiktighetsåtgärder följs under körning resulterar det i svåra olyckor.

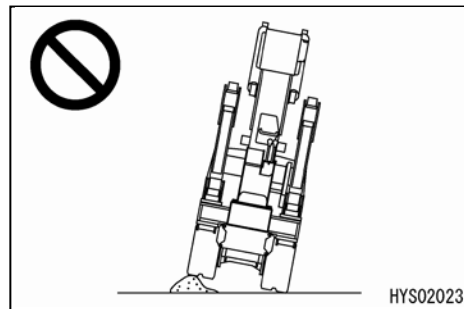
[1] FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID KÖRNING

Körning över stenar eller stubbar leder inte bara till att maskinen kan välta utan utsätter även maskinen för stora påfrestningar (speciellt runt larverna), vilket kan leda till att larverna går sönder.

Undvik eller ta bort hindren. Kör inte över dessa om det är möjligt.

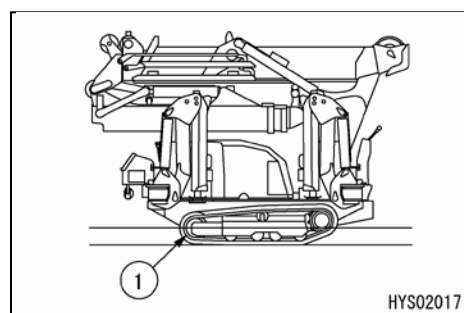
OBS

Se "MANÖVRERING 2.5 MASKINEN I LÄGE FÖR KÖRNING" för läge för körning av maskinen.



[2] TILLÅTET VATTENDJUP

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



[3] FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID KÖRNING UPPFÖR/NEDFÖR LUTNINGAR

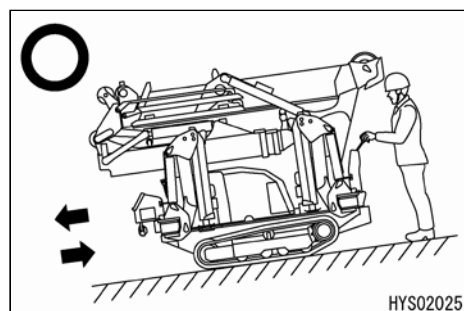
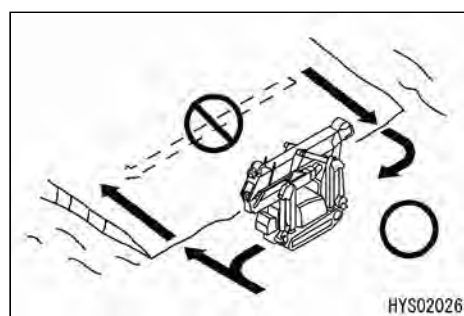
! VARNING

- Om maskinen lutar mer än "10 grader" framåt eller bakåt eller från sida till sida under körning, ljuder summern för lutningsvarning. Om summern för lutningsvarning ljuder, kör inte på lutningar med större lutning. Maskinen kan välta.
- Även om maskinen lutar med 10 grader eller mindre, finns risk för vältningsgungor då maskinen gungar avsevärt på grund av plötslig manövrering. Var alltid medveten om maskinens lutning eller om den gungar och manövrera inte vårdslöst.

- Lutningar på 10 grader eller mer utför en vältrisk. Kör inte på dessa lutningar.
- Ändra aldrig riktning på en lutning eller kör parallellt med lutningen. Det medför stora risker att svänga på lutande underlag eller att köra tvärs en lutning. Kör alltid ned på horisontellt underlag för att svänga. Det är kanske längre men det ökar säkerheten
- Aktivera manöverspaken för gaspådrag och manöverspakarna för körning för att sänka hastigheten så mycket som möjligt vid körning utför en lutning.

Då manöverspakarna för körning sätts i "NEUTRALLÄGE" bromsas maskinen automatiskt, men kan välta om den körs utför en lutning med hög hastighet.

- Vid körning på lutande underlag, rikta maskinen vinkelrätt mot lutningen och föraren skall vara ovanför maskinen i lutningens riktning. (Se bild till höger)
- Om motorn stoppar på lutningen, återför manöverspakarna för körning till "NEUTRALLÄGE" och starta motorn igen.



2.12 ANSÄTTNING AV STÖDBENEN

VARNING

- **UNDERLAG FÖR ANSÄTTNING SV STÖDBENEN**

Placera alltid stödbenen på horisontellt, stabilt och fast underlag.

Försök att manövrera kranen utan ansättning av stödbenen kan orsaka att maskinen välter.

- **UTSKJUTNING OCH ANSÄTTNING AV STÖDBENEN**

- Låt inga personer närma sig maskinen vid ansättning av stödbenen.

Närhet till maskinen kan orsaka svåra olyckor så som att fastna mellan stödbenen och maskinen.

- Vid ansättning av stödbenen, håll alltid maskinen nivellerad, kontrollera på vattenpasset.

Om maskinen lutar mer än "3 grader", ljuder summern för lutningsvarning.

- Ansätt stödbenen så att gummilärverna är ungefär 80 mm över marken.

Verifiera, efter ansättning att alla de 4 stödbenen är säkert ansatta.

- Ansätt alltid stödbenen till "maximalt utskjutna"

Om stödbenen oundvikligen ansatta på annat sätt än "stödbenen maximalt utskjutna", utför krankörning enligt värdena i lyfttabellen för "Max tillåten last med stödbenen utskjutna annat än maximalt utskjutna" med alla 4 stödbenslederna inställda på standardvinkel eller med 2 eller fler närliggande stödben utskjutna maximalt.

- Om ett eller fler av stödbenen inte är roterade till standardpositionen måste de närmast intilliggande stödbenen vara utdragna till maxposition, annars så kan kranen inte sättas i kranmanövreringsläge.

- Vid ansättning av stödbenen, ha alltid stödbensleden i läge för utskjutning och sätt i varje positionspinne helt. Ansätt inte stödbenen med stödbensleden i hopfält läge.

- Vid ansättning av stödbenen, skjut alltid ut stödbenens toppbox.

Ansätt inte stödbenen med stödbenens toppbox i hopfält läge.

- Ha alltid, vid aktivering av stödbenens manöverknappar, motorn på lågt varvtal.

Om motorvarvtalet är högt, rör sig stödbenen för snabbt vilket kan resultera i svåra olyckor inkluderande att maskinen välter.

- Aktivera inte manövern för "Alla stödben" utom på horisontellt underlag. De 4 stödbenen kanske inte kommer i kontakt med underlaget samtidigt och maskinen kan välta.

- För att lyfta upp maskinen genom manövrering av väljarknappen för alla stödben, gör enligt följande:

- Lyft inte upp maskinen kontinuerligt och på en gång. Om det görs kan de orsaka att maskinen välter.

Tryck på och släpp knappen upprepade gånger och lyft upp maskinen samtidigt som kontroll sker att de 4 skjuts ut lika mycket.

- Om de 4 stödbenen inte skjuts ut lika mycket, aktivera respektive knapp för de stödben som inte skjuts ut så att alla stödbenen skjuts ut lika mycket.

- För att lyfta upp maskinen genom manövrering av knappen för respektive stödben, gör enligt följande:

- Det finns 4 stödben. Var försiktig så att inte användningen av respektive knapp blandas ihop. Kontrollera det nummer som visas på displayen och "Nummerskylten" som sitter på varje stödben. En svår olycka kan inträffa om stödbenens nummer blandas ihop.

- Då du manövrerar 2 av manöverknapparna samtidigt, skall bara de 2 främre (stödben [(2)] och [(3)]) eller de 2 bakre (stödben [(1)] och [(4)]) stödbenen aktiveras samtidigt. Då 2 knappar på antingen vänster eller höger sida aktiveras samtidigt, kan 2 stödben på en sida skjutas ut mycket snabbt och orsaka att maskinen välter.

- Använd varje av de 4 stödbenens individuella ansättningsknappar korrekt så att de 4 stödbenen skjuts ut jämnt.

- All stödbensmanövrering utom utskjutning och indragning (t.ex. isättning och utdragning av positionspinnar) skall ske med stoppad motor. Om någon obehörig person rör manöverknapparna kan orsaka att stödbenscylindrarna plötsligt rör sig vilket kan resultera i en svår olycka.

! VARNING

• VAL AV PLATS FÖR ATT ANSÄTTA STÖDBENEN

- Vid ansättning av stödbenen på underlag som konstruktionsplatser eller betonggolv, verifiera på förhand att ytan där stödbenen skall ansättas har tillräcklig hållfasthet. Otillräcklig hållfasthet på ansättningsytan resulterar i att maskinen välter eller faller beroende på att ytan kollapsar.
- Stödben kan sjunka, vilket leder till vältrisk, om ansättning sker på mjukt underlag så som:
 - Vägbeläggning med tunn yta (tunn asfalt eller betong)
 - Yta med gatstenar
 - Område som är utfyllt efter grävningsarbete
 - Deponi
 - Vägkanter eller område nära schakt
 - Yta med försämrade beläggning
 - Områden som är ihåliga på grund av erosion där ytan verkar stark men det är mjukt under den
 - Lutande underlag

• SKYDD FÖR MARKEN

- Placera en underläggsplatta med tillräcklig storlek och styrka under stödbensfötterna på alla stödbenen.
- Om det är nödvändigt att ansätta stödbenen nära vägkanter, vidtag åtgärder för att förhindra att vägkanten kollapsar.
- Vid arbete på lutande underlag, jämna ut underlaget under stödbensfötterna och larverna innan ansättning av stödbenen.
 Ansättning av stödbenen på lutande underlag utan nivellering leder till att stödbenen glider eller maskinen välter, vilket orsakar svåra olyckor.
- Om marken inte kan skyddas eller om stödbenen sjunker även efter att marken skyddats, manövrera inte kranen.

! FARA



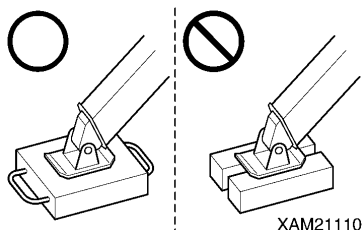
TIPPRISK

Om maskinen överbelastas medför det stor fara för personskador och skador på maskinen. Manövrera sakta och mjukt, plötsliga manövrer kan innebära att lasten gungar och kranen kan tippa. Utför alltid svängrörelse med låg hastighet.

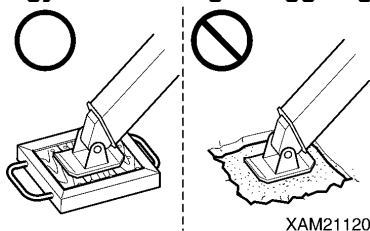
Innan stödbenen ansätts, kontrollera att marken är jämn och fast samt att det inte finns några hinder. Kontrollera noggrant att alla pinnar är isatta och låsta.

349-4427100S

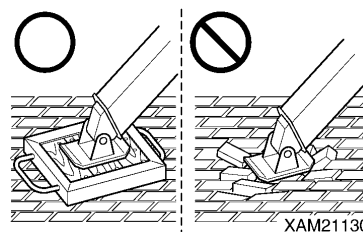
Användning av underläggsplattor



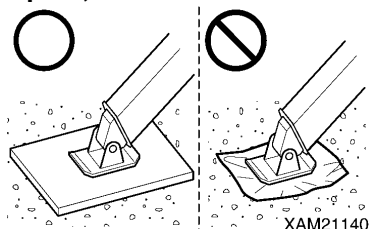
Vägytor med dålig beläggning



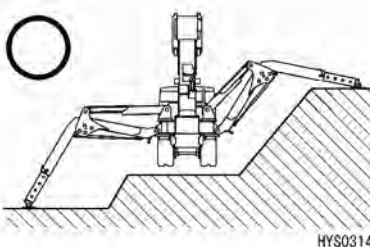
Yta med gatstenar



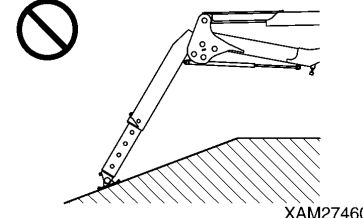
Deponi, etc.



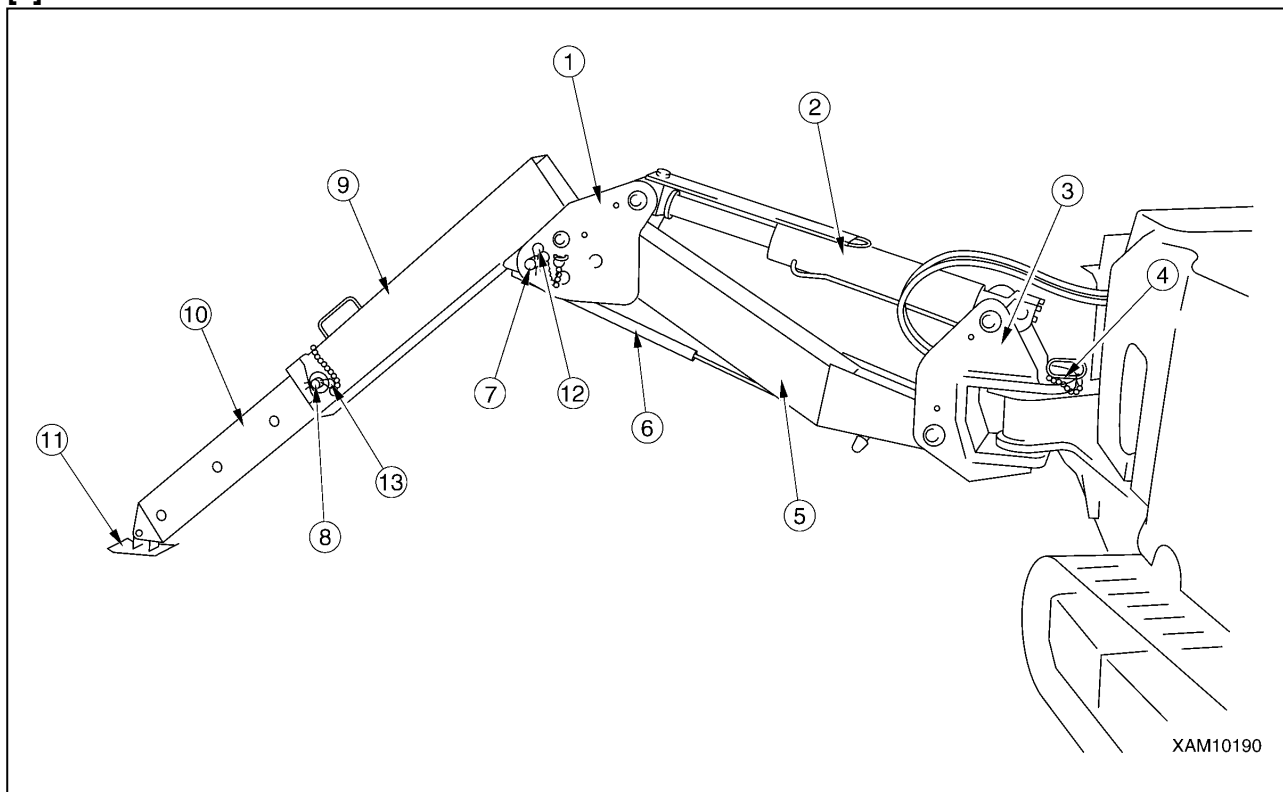
Lutning



Lutning



[1] STÖDBENSKOMPONENTER



- | | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| (1) Stödbensbas | (8) Positionspinne innerbox |
| (2) Stödbenscylinder | (9) Box stödbenstopp |
| (3) Stödbensled | (10) Innerbox |
| (4) Positionspinne stödbensled | (11) Stödbensfot |
| (5) Box stödbensbas | (12) Låsnål |
| (6) Hållare (Dämpande typ) | (13) Låsnål |
| (7) Positionspinne stödbenstopp | |

[2] UPPGIFTER ATT UTFÖRA MED STOPPAD MOTOR

VARNING

För att ansätta stödbenen, är placeringen av hålen för stödbenslederna (3) i vilka positionspinnar (4) sätts i, olika mellan stödben [(1)] och [(4)] och stödben [(2)] och [(3)].

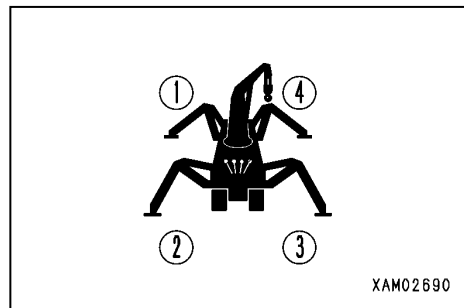
Vänligen läs noggrant beskrivningen i denna sektion så att du kan ansätta stödbenen på ett korrekt sätt.

Det finns 4 stödben monterade på maskinen.

Ansättningsmetoden för stödbenen är samma för alla 4 stödbenen förutom inställningen av stödbensleden (3).

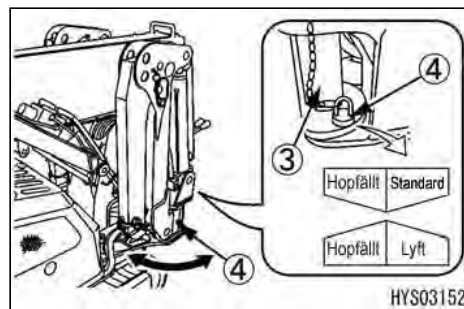
Inställningspositionen av stödbensleden (3) är olika mellan "stödben (1) och (4)" och "stödben (2) och (3)".

Läs beskrivningen på följande sida och framåt för korrekt ansättning.

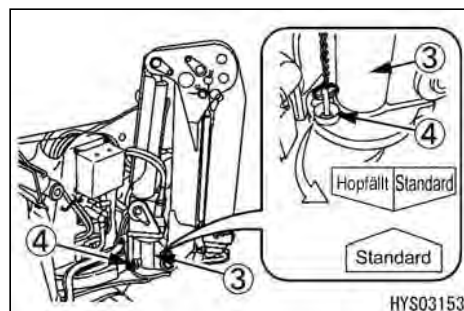


★ Gäller för “stödben (1) och (4)”

1. Dra ut positionspinne (4) ur stödbensleden (3) och vrid stödbensleden utåt.

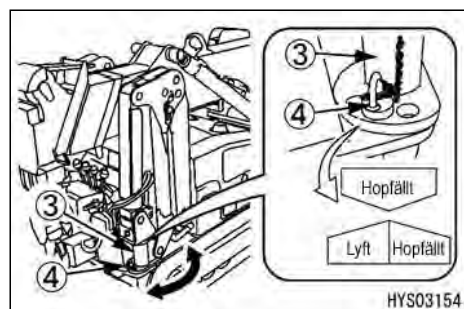


2. Vrid stödbensleden (3) så att dekalen “Hopfällt/Standard” fäst på stödbensledens sida och dekalen “Standard” fäst på sidan av ramen är i linje med varandra.
3. Sätt in positionspinne (12) i hålet på stödbensleden (1) dekal “Hopfällt/Standard”.

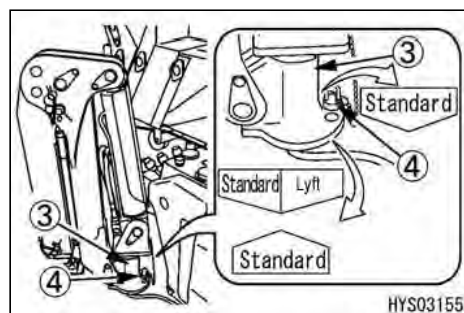


★ Gäller för “stödben (2) och (3)”

4. Dra ut positionspinne (4) ur stödbensleden (3) och vrid stödbensleden utåt.



5. Vrid stödbensleden (3) så att dekalen “Standard/Lyft” fäst på sidan av stödbensleden (3) och dekalen “Standard” fäst på sidan av ramen är i linje med varandra.
6. Sätt in positionspinne (12) i hålet på stödbensleden (1) dekal “Standard/Lyft”.



OBS

- Varje positionspinne (4) har en kedja så att den inte kan tappas bort. Säkerställ att dessa kedjor inte trasslar sig i ramen eller korsar varandra, annars kan resultatet bli att positionspinnar (4) inte är ordentligt isatta i hålet på stödbensleden (3) och då lätt kan lossna.

7. Dra ut låsnål (12) från positionspinne (7) på toppen av stödbensbasen (1) och dra ut positionspinne (7).
8. Lyft upp toppboxen (9) så att hålet i toppboxen (9) och det yttersta hålet i stödbensbasen kommer i linje med varandra (1) (indikerat med dekalen "MAX").

OBS

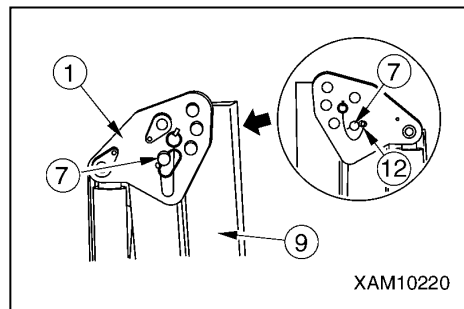
Placeringen av det yttersta hålet i stödbensbasen (1) identifieras av dekalen, "MAX".

9. Sätt i positionspinne (7) i det yttersta hålet i stödbensbasen (1) (indikerat med dekalen "MAX") och lås den med låsnål (12).

OBS

Då positionspinnen sätts i något hål i stödbensbasen (1) vid vilket en dekal "MIN" sitter för ansättning av stödben, skall lyft begränsas till enligt tabellen för "Max tillåten last med stödbenen utskjutna minimalt".

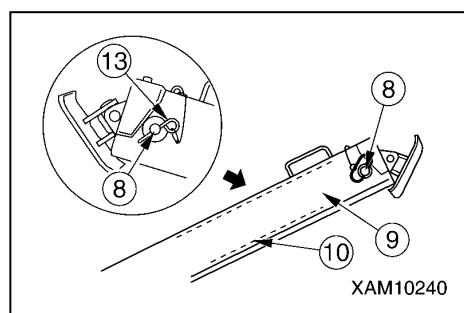
10. Dra ut låsnål (13) från positionspinne (8) på toppboxen (9) och dra ut positionspinne (8).



11. Dra ut innerboxen (10) från toppboxen (9) och sätt hålet i toppboxen (9) och det innersta hålet i innerboxen (10) i linje med varandra.

OBS

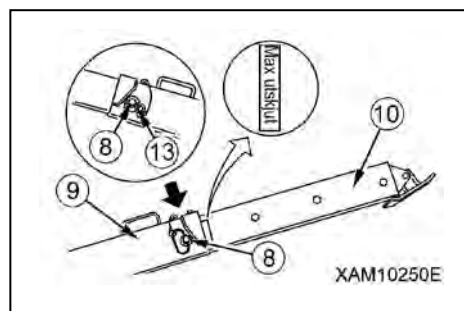
Det innersta hålet i innerboxen är det hål som matchar hålet i toppboxen då en dekal med "MAX", fäst på sidan av innerboxen är fullt synlig.



12. Sätt i positionspinne (8) i hålet på toppboxen (9) och lås den med låsnål (13).

OBS

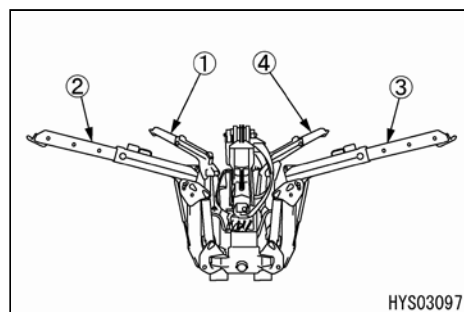
Då pinnen är isatt i hålet "MIN" på innerboxen skall lyft ske enligt tabellen för "Max tillåten last med stödbenen utskjutna minimalt".



13. Utför samma förberedande arbete på de övriga 3 stödbenen.

OBS

Då alla ovanstående förberedelser är klara, kontrollera igen så att varje positionspinne korrekt isatta och säkrade med låsnål eller liknande.



[3] UPPGIFTER ATT UTFÖRA EFTER START AV MOTORN

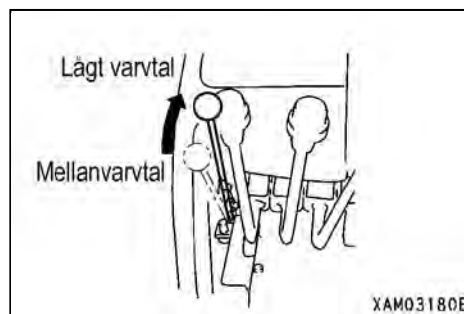
VARNING

Om maskinen lutar mer än “3 grader” då stödben är ansatta, ljuder summern för lutningsvarning. Aktivera stödbensmanövrerna och justera så att maskinen blir horisontell och summern tystnar.

FÖRSIKTIGT

Använd monitorn för att utföra ansättning av stödbenen.
Se “MANÖVRERING 1.5 MONITOR”.

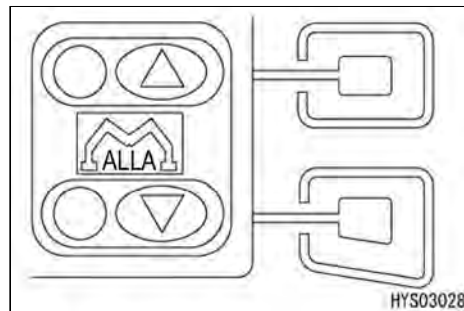
1. Se “MANÖVRERING 2.2 START AV MOTORN” för att starta motorn.
2. Skjut manöverspaken för gaspådrag framåt och ställ in lågt motorvarvtal.



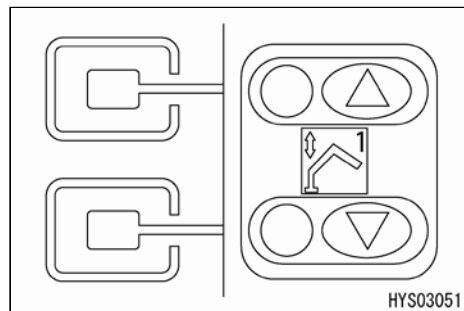
3. Tryck på väljarknappen för alla stödben “▼” på monitorns panel.
Då de 4 stödbenscyldrarna skjuts ut till strax innan stödbensfötterna kommer i kontak med marken, släpp väljarknappen för alla stödben “▼”.

VARNING

Då 2 av stödbenen manövreras samtidigt, skall endast de 2 stödbenen fram (stödben [(2)] och [(3)]) eller endast de 2 stödbenen bak (stödben [(1)] och [(4)]) manövreras samtidigt. Då 2 knappar för stödben på antingen vänster eller höger sida manövreras samtidigt, kan 2 stödben på en sida lyftas upp mycket snabbt vilken kan leda till att maskinen välter.



4. Ändra till stödbenens individuella manöverskärm på monitorns panel och kontrollera numret på de stödben som inte är i kontakt med marken och numret på manöverskärmen för att fastställa vilket stödben som skall manövreras.
5. Tryck på de individuella manöverknapparna “▼” för 2 stödben samtidigt så att alla 4 stödbensfötterna kommer i kontakt med marken.

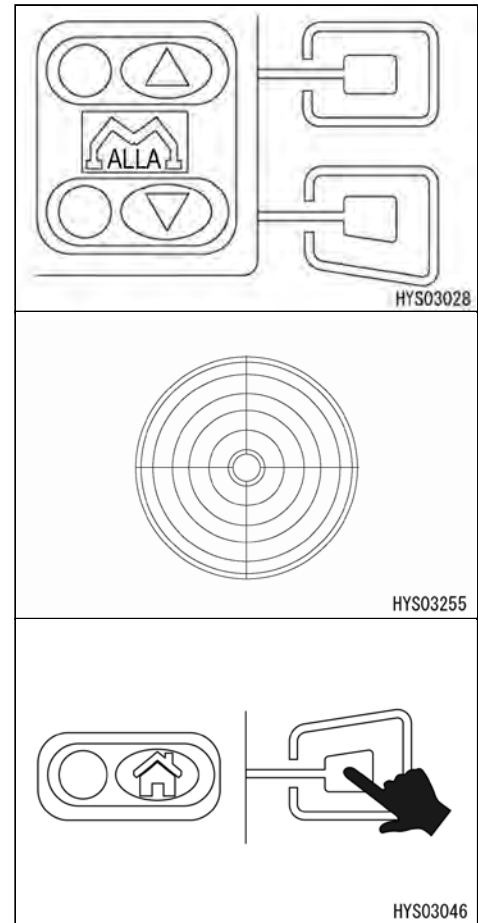


6. Efter att alla stödbensfötterna är i kontakt med marken, återgå till startskärmen på monitorns panel och tryck på väljarknappen för alla stödben "▼".

Då stödbenscylindrarna skjuts ut och maskinen har lyfts till en höjd av cirka 80 mm, släpp väljarknappen för alla stödben "▼".

7. Då maskinen höjts till ungefär 80mm över marken, aktivera stödbenens manöverknappar bubblan i vattenpasset kommer i mitten och maskinen är nivellerad.

8. Efter ansättning av stödbenen, släpp alla stödbenens manöverknappar och tryck på brytaren för "Hem" (9) för att återgå till startskärmen på monitorns panel.



[4] Stödben med flera rotationspositioner

⚠ VARNING

Om ett eller fler av stödbenen är roterade till annat än standardpositionen, kommer en varning att visas på monitorns display.

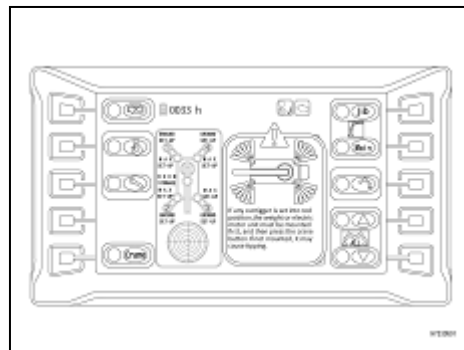
Följ alltid varningsinstruktionen om kranen manövreras när varningen visas.

Manövrering av kranen utan att följa instruktionerna kan orsaka att kranen tippar och det kan leda till allvarliga olyckor.

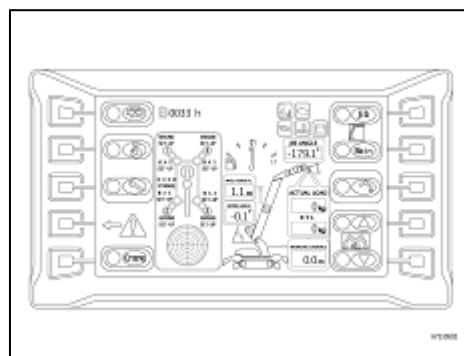
Om ett eller fler av stödbenen är roterade till annat än standardpositionen kommer en varning att visas på monitorns display.

OBS

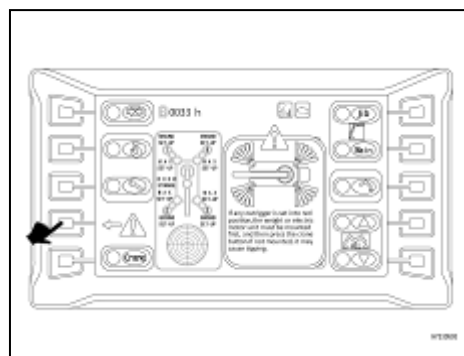
Om ett eller fler av stödbenen inte är roterade till standardpositionen måste de närmast intilliggande stödbenen vara utdragna till maxposition, annars så kan kranen inte sättas i kranmanövreringsläge.



Om ett eller fler av stödbenen är roterade till annat än standardpositionen kommer en varning att visas på monitorns display, även när kranen är inställd i kranmanövreringsläge.



Genom att trycka på knappen vid varningsmärket kommer ett varningsmeddelande att visas i 10 sekunder, genom att trycka på knappen igen kommer meddelandet att försvinna.



2.13 ÅTGÄRDER INNAN KRANKÖRNING

! VARNING

Om inte säkerhetsföreskrifterna innan manövrering, som beskrivs nedan, följs kan det resultera i svåra olyckor.

Säkerställ, innan krankörning påbörjas, att ställa in monterad eller inte monterad vinsch och typ av krok på monitorn så att det matchar med verklig konfiguration.

FÖRSIKTIGT

Vid aktivering av manöverspaken för vinsch utan installerat krokblock vid specifikation med vinsch, dra samtidigt ut vajerhandsken för hand.

Om inte kan vajern på vinschtrumman trassla sig och delar nära vinschen skadas.

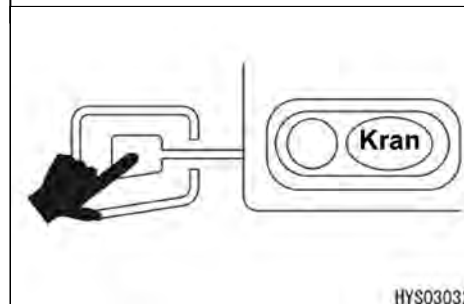
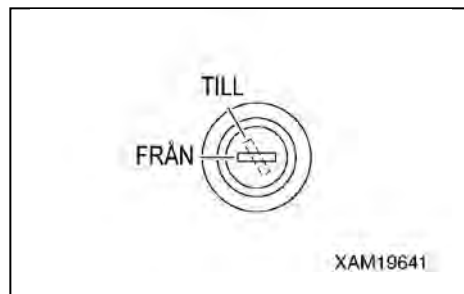
- Verifiera att förbikopplingsbrytaren för automatstopp är i läge "FRÅN".

Om brytaren är i läge "TILL", bryts inte rörelserna.

OBS

Om förbikopplingsbrytaren för automatstopp vrids till läge "TILL" (annullera), ljuder en varningssummer stötvis.

- Ansätt stödbenen på ett säkert sätt. Tryck därefter på väljarknappen för "kranprogram" på monitorns panel. Efter att cirkeln till vänster ändras från röd till grön och programmet ändras till "Kran", är kranen klar för drift.

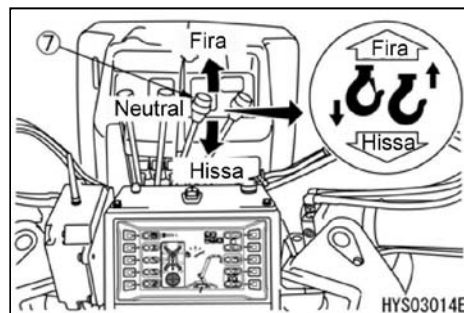


[Specifikation med vinsch]

- Vid specifikation med vinsch, om krokblocket körs i topp aktiveras summern av toppkörningsskyddet och rörelsen bryts.

Då varningssummern ljuder, släpp omedelbart manöverspaken för vinsch (7) till "NEUTRALLÄGE" för att stoppa rörelsen av krok upp.

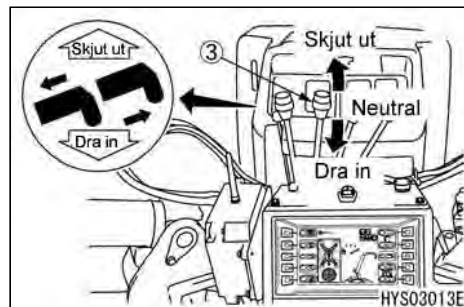
Aktivera därefter manöverspaken för vinsch (7) mot läge "FIRA" (tryck manöverspaken framåt) för att fira ned krokblocket.



- Utskjutning av bommen eller jibben hissar krokblocket och aktiverar toppkörningsskyddets varningssummer och rörelsen bryts.

Då varningssummern ljuder, släpp omedelbart manöverspaken för teleskopering av bom/jibb (3) till "NEUTRALLÄGE" för att stoppa utskjutningen av bommen eller jibben.

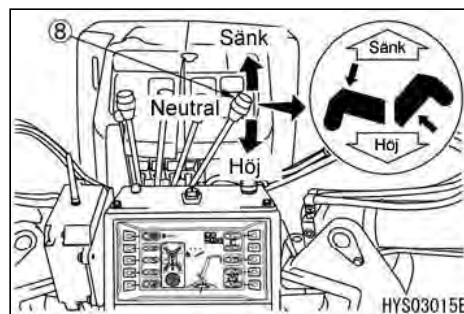
Aktivera därefter manöverspaken för teleskopering av bom/jibb (3) mot läge "DRA IN" (dra manöverspaken mot dig) för att dra in bommen eller jibb.



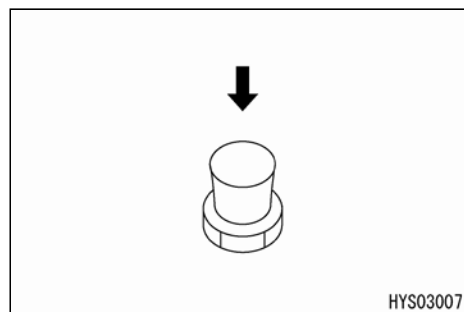
På liknande sätt, om jibben höjs hissar krokblocket upp och aktiverar toppkörningsskyddets varningssummer och rörelsen bryts.

Då varningssummern ljuder, släpp omedelbart manöverspaken för bom/jibb upp/ned (8) till "NEUTRALLÄGE" för att stoppa rörelsen.

Aktivera därefter manöverspaken för bom/jibb upp/ned (8) till läge "SÄNK" (tryck manöverspaken framåt) för att sänka jibben.

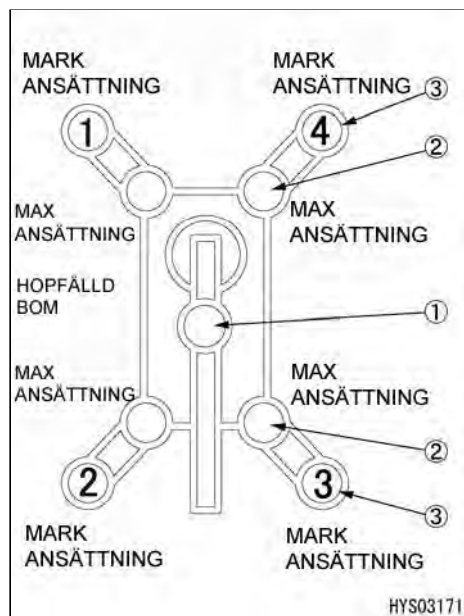


- Använd manöverknappen för signalhornet för att signalera för att uppmärksamma personer i omgivningen vid kranmanövrering.



- Verifiera att alla stödbenen är utskjutna och ansatta.

Begränsningslamporna för stödbensutskjut och sväng (2) på monitorns panel: Om inte 2 eller fler närliggande lampor lyser grönt eller om inga lampor är tända rött och alla lampor för markkontakt (3) lyser grönt, går det inte att trycka på manöverknappen för kranprogram för att manövrera kranen.

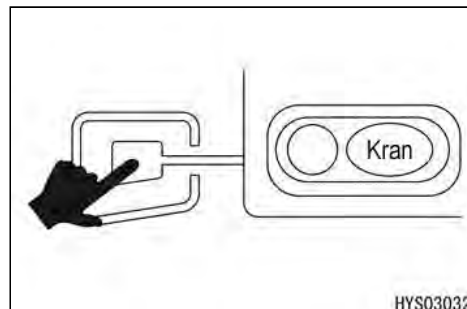


2.14 MASKINEN I LÄGE FÖR KRANKÖRNING

FÖRSIKTIGT

Vid användning av vinsch, se "VINSCH 2.2 ATT GÖRA INNAN KRANKÖRNING" och säkerställ att utföra krankörning med monterat krokblock.

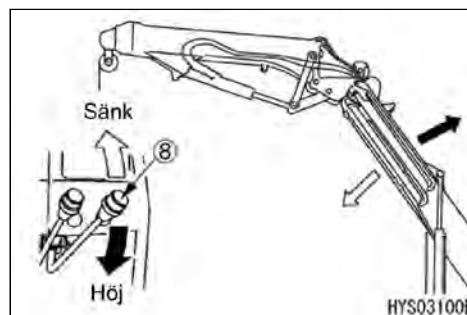
1. Ansätt stödbenen på ett säkert sätt. Tryck därefter på väljarknappen för "kranprogram" på monitorns panel. Efter att cirkeln till vänster ändras från röd till grön och programmet ändras till "Kran", är kranen klar för drift.



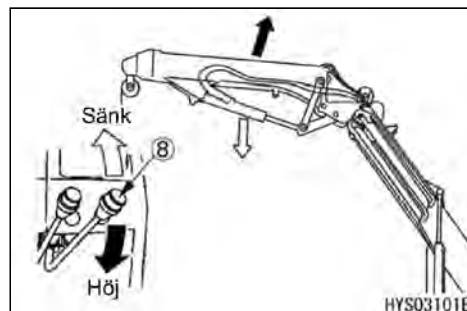
2. Tryck på väljarknappen för bommen på monitorns panel för att välja bommen. (Cirkeln till vänster om "Bom" visas grön.)
Aktivera manöverspaken för bom/jibb upp/ned (8) till läge "HÖJ" (dra manöverspaken mot dig) för att höja bommen.

OBS

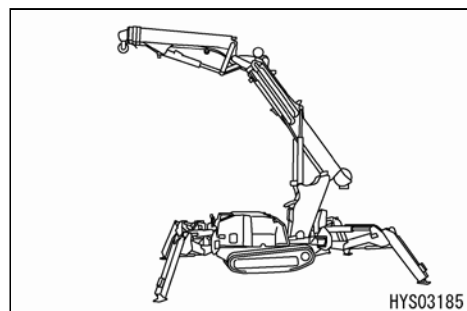
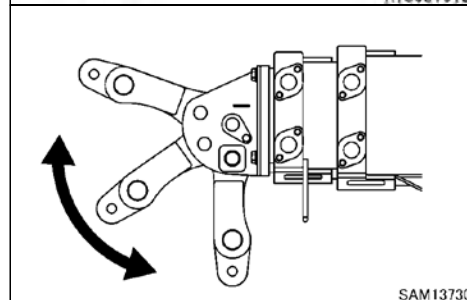
Jibben kan inte föras till läge för krankörning på ett säkert sätt om inte bommen är höjd till 40 grader eller mer.
Höj bommen till 40 grader eller mer.



3. Tryck på väljarknappen för jibben på monitorns panel för att välja jibben. (Cirkeln till vänster om "Jibb" visas grön.)
Aktivera manöverspaken för bom/jibb upp/ned (8) till läge "HÖJ" (dra manöverspaken mot dig) för att höja jibbtoppen från -90 grader.



4. Flytta jibbtoppen till krävd vinkel för arbetet och säkra den med låsnål i toppen på positionspinnen.



2.15 MANÖVRERING AV BOM/JIBB UPP/NED

⚠ VARNING

- Aktivera manöverspaken för bom/jibb upp/ned så sakta som möjligt. Undvik speciellt plötsliga rörelser på manöverspaken då en last är lyft, vilket kan orsaka att lasten gungar och ger stor inverkan på maskinen och på så sätt kan skada kranen eller utgöra risk att den tippar.
- Då bommen sänks ned, ökar arbetsradien och max tillåten last som kan lyftas, minskar. Då bommen manövreras upp/ned, var extra uppmärksam så att vikten på lasten då bommen är som mest sänkt inte orsakar överlast.
- Då jibben manövreras nära horisontalläge, ökar arbetsradien och max tillåten last som kan lyftas, minskar. Var, då jibben manövreras upp/ned, extra uppmärksam så att vikten på lasten då jibben är horisontell inte orsakar överlast.
- Beroende manövrering av bom eller jibb ned, kan lasten eller jibben komma i kontakt med maskinen och skada den.
Var, vid sådan manövrering, försiktig så att lasten eller jibben inte kommer i kontakt med maskinen.

FÖRSIKTIGT

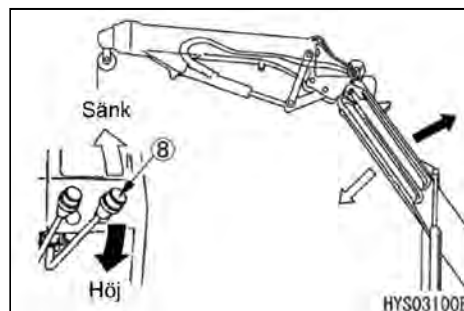
Krokblocket hissas eller firas då bommen/jibben höjs eller sänks. Manövrera samtidigt vinschen för att justera krokblockets höjd.

Aktivera manöverspaken för bom/jibb upp/ned (8) enligt följande.

För bommen:

Tryck på väljarknappen för bommen på monitorns panel för att välja bommen. (Cirkeln till vänster om "Bom" visas grön.)

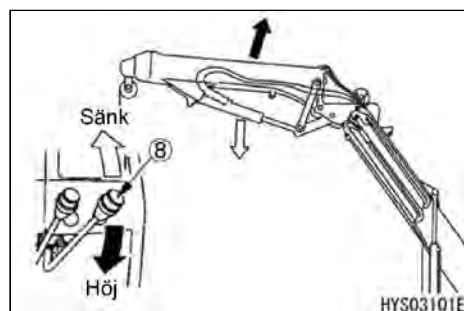
- Sänkning : Tryck manöverspaken framåt (SÄNK).
- Neutral : Släpp manöverspaken.
Manöverspaken återgår till NEUTRALLÄGE och rörelse stoppar.
- Höjning : Dra manöverspaken mot dig (HÖJ).



För jibben:

Tryck på väljarknappen för jibben på monitorns panel för att välja jibben. (Cirkeln till vänster om "Jibb" visas grön.)

- Sänkning: Tryck manöverspaken framåt (SÄNK).
- Neutral: Släpp manöverspaken.
Manöverspaken återgår till NEUTRALLÄGE och rörelsen stoppar.
- Höjning: Dra manöverspaken mot dig (HÖJ).



OBS

Justera rörelsehastigheten för bommen/jibben med manöverspaken bom/jibb upp/ned och med manöverspaken för gaspådrag.

2.16 TELESKOPERING AV BOM/JIBB

! VARNING

- Aktivera manöverspaken för teleskopering av bom/jibb så sakta som möjligt. Undvik speciellt plötsliga rörelser på manöverspaken då en last är lyft, vilket kan orsaka att lasten gungar och ger stor inverkan to maskinen och på så sätt kan skada kranen eller utgöra risk att den tippar.
- Dra inte lasten horisontellt eller dra in lasten genom att teleskopera bommen/jibben.
- Då bommen skjuts ut, ökar arbetsradien och max tillåten last som kan lyftas, minskar. Vid manövrering av utskjutning/indragning av bommen, var extra uppmärksam så att vikten på lasten då bommen är helt utskjuten inte orsakar överlast.
- Då jibben skjuts ut, ökar arbetsradien och max tillåten last som kan lyftas, minskar. Vid manövrering av utskjutning/indragning jibben, var extra uppmärksam så att vikten på lasten då jibben är helt utskjuten inte orsakar överlast.
- Då bommen/jibben skjuts ut, hissas krokblocket upp.
Om toppkörningsskyddets varningssummer ljuder under utskjutning av bommen/jibben, återför omedelbart manöverspaken för teleskopering av bom/jibb till "NEUTRALLÄGE" och stoppa rörelsen.

FÖRSIKTIGT

- Krokblocket hissas eller firas då bommen/jibben skjuts ut/dras in. Manövrera samtidigt vinschen för att justera krokblockets höjd.
- Då bommen/jibben är utskjutna under längre tid, dras bommen/jibben in lite beroende på temperaturförändringen på hydrauloljan, skjut vid behov, ut bommen och jibben.

Aktivera manöverspaken för teleskopering av bom/jibb (3) enligt följande.

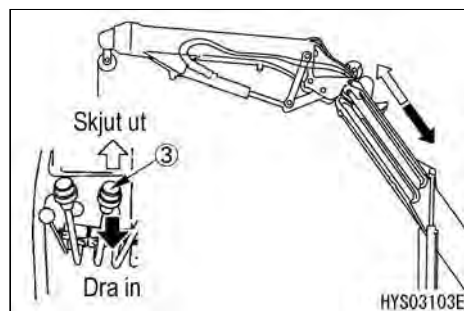
För bommen:

Tryck på väljarknappen för bommen på monitorns panel för att välja bommen. (Cirkeln till vänster om "Bom" visas grön.)

- Utskjut : Tryck manöverspaken framåt (SKJUT UT).
- Neutral : Släpp manöverspaken.

Manöverspaken återgår till NEUTRALLÄGE och rörelsen stoppar.

- Indragning: Dra manöverspaken mot dig (DRA IN).



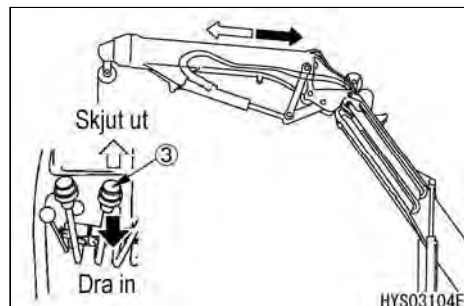
För jibben:

Tryck på väljarknappen för jibben på monitorns panel för att välja jibben. (Cirkeln till vänster om "Jibb" visas grön.)

- Utskjut : Tryck manöverspaken framåt (SKJUT UT).
- Neutral : Släpp manöverspaken.

Manöverspaken återgår till NEUTRALLÄGE och rörelsen stoppar.

- Indragning: Dra manöverspaken mot dig (DRA IN).



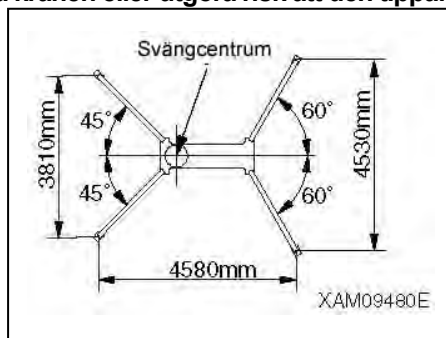
OBS

Justera rörelsehastigheten manöverspaken för teleskopering av bom/jibb och manöverspaken för gaspådrag.

2.17 SVÄNGMANÖVRERING

! VARNING

- Kontrollera säkerheten i omgivningen och signalera innan svängrörelse.
- Aktivera manöverspaken för sväng operation så sakta som möjligt. Starta mjukt, sväng med så låg hastighet som möjligt och stoppa försiktigt. Undvik speciellt plötsliga rörelser på manöverspaken då en last är lyft, vilket kan orsaka att lasten gungar och orsaka att maskinen tappar balansen och på så sätt kan skada kranen eller utgöra risk att den tippas.
- Vid sväng 360 grader med lyft last, ansätt alltid stödbenen enligt standard utskjut och riktning enligt figuren till höger. Även om stödben är utskjutna maximalt använd tillräcklig försiktighet eftersom stabiliteten i sidoriktningen är dålig.
- Om stödbenen inte kan ansättas enligt figuren till höger, kontrollera i förväg, var en last kan lyftas och var den inte kan lyftas, innan lyft påbörjas.
- Beroende på hur stödben är utskjutna eller hur jibben manövreras, kan bommen/jibben komma i kontakt med stödbenen under svängmanövrering, det kan leda till att maskinen går sönder eller tippas. Var försiktig och förhindra att bommen/jibben från kommer i kontakt med stödbenen under svängmanövrering. Då bommen är hopfälld, och svängen manövreras, träffar jibben manöverspaken för körning, vilket leder till skador. Hög bommen vid svängmanövrering så att den inte kommer i kontakt med manöverspaken för körning.

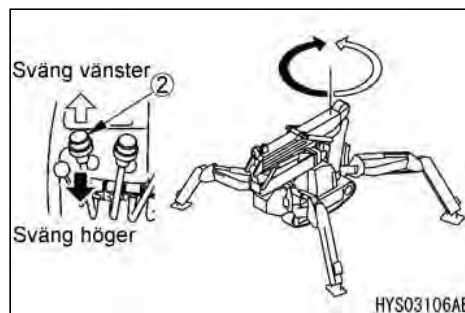


Aktivera manöverspaken för sväng (2) enligt följande.

- Sväng vänster: Tryck manöverspaken framåt "VÄNSTER".
- Neutral: Släpp manöverspaken. Manöverspaken återgår till NEUTRALLÄGE och rörelsen stoppar.
- Sväng höger: Dra manöverspaken mot dig "HÖGER".

OBS

Justera svänghastigheten med manöverspaken för sväng och manöverspaken för gaspådrag.



2.18 KRANENS RÖRELSEHASTIGHET

! VARNING

Högre rörelsehastigheter än nödvändigt är farligt.

FÖRSIKTIGT

Sänk hastigheten i början och nära slutet på en rörelse. Ändra varvtalet på motorn beroende på lasten.

Aktivera manöverspaken för gaspådrag (1) enligt följande.

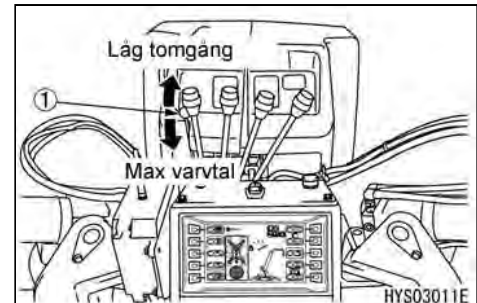
- Låg tomgång :

Tryck manöverspaken fullt framåt.

Motorvarvtalet minskar och rörelsehastigheten på kranen minskar.

- Max varvtal : Dra manöverspaken fullt mot dig.

Motorvarvtalet ökar och rörelsehastigheten på kranen ökar.

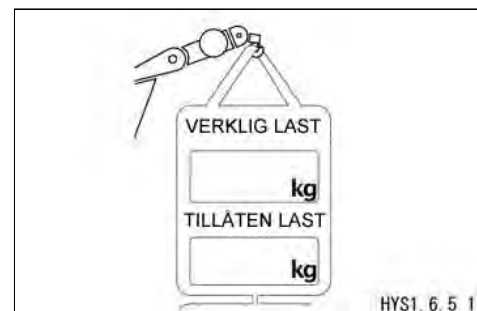


OBS

Vid önskat varvtal, släpp manöverspaken. Den stannar då i detta läge.

2.19 REKOMMENDERAT MANÖVERSÄTT

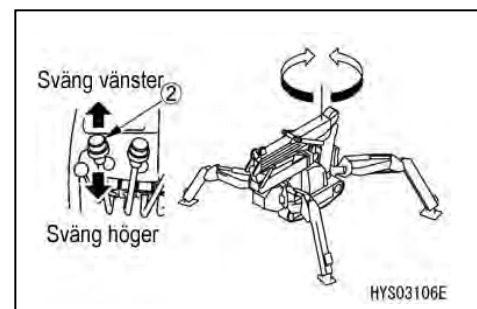
1. Dra in bom och jibb helt. Lyft lasten lite från marken med minsta möjliga arbetsradie och läs av vikten monitorn.



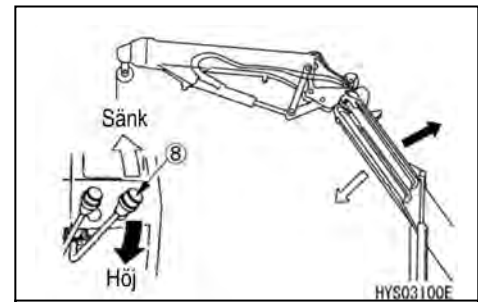
2. Välj följande konfigurationer baserade på lastens vikt.

- Bomvinkel
- Jibbvinkel
- Bomsteg
- Jibb steg

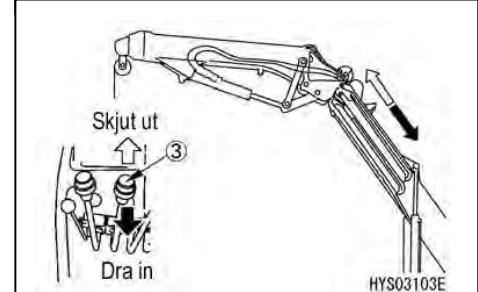
3. Sväng bommen till önskad riktning.



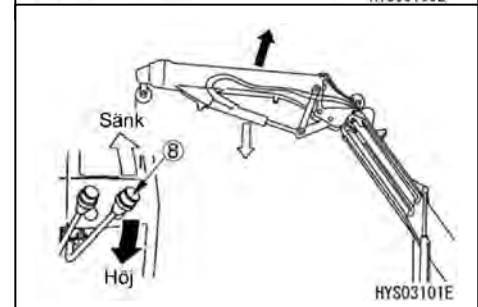
4. Høj bommen till önskad bomvinkel.



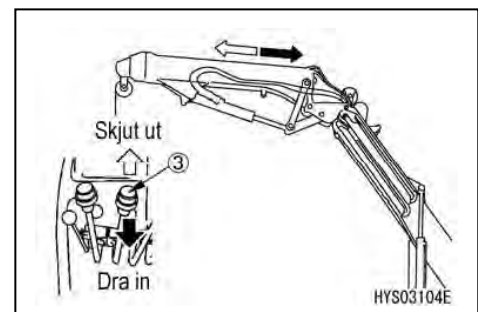
5. Skjut ut bommen till önskat bomsteg.



6. Høj jibben till önskad jibbvinkel.



7. Skjut ut jibben till önskat jibbsteg. Kranen är nu ställd på målpunkten.



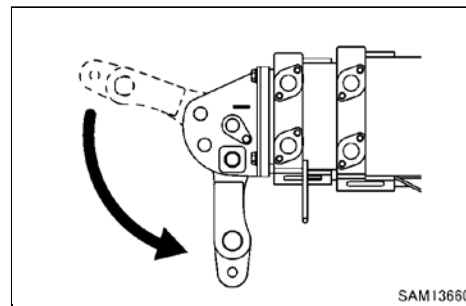
8. För att återföra från målpunkten, gör i omvänd ordning.

2.20 HOPFÄLLNING AV KRANEN (SPECIFIKATION MED FAST KROK)

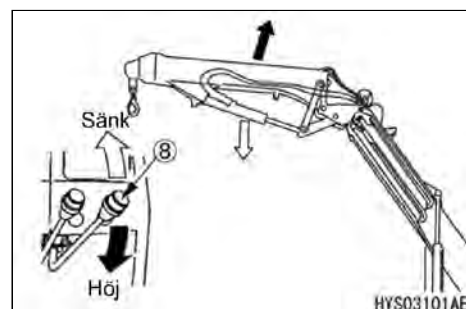
FÖRSIKTIGT

- Var, då jibben fälls ihop, försiktig så att inte jibben kommer i kontakt med maskinen.
- Då kranen fälls ihop, kommer, under hopfällning av bommen, jibbtoppen i kontakt med maskinen och skadar den. Sätt jibbtoppen i annat läge än "Hopfälld".

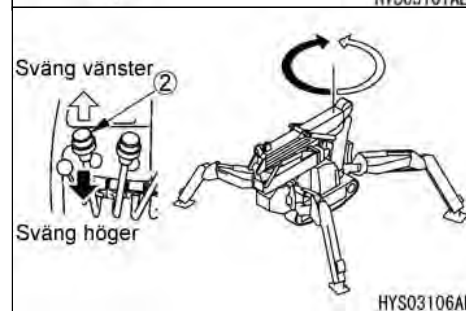
1. Dra in bommen och jibben helt.
2. Om jibbtoppen inte är i läge "Hopfälld" position, ta bort låspinnen från positionspinnen i jibbtoppen och dra ut positionspinnen.
3. Sätt hålet i jibbtoppen i linje med hålet där dekalen "Hopfälld" sitter.
4. Sätt i positionspinnen genom hålen och sätt i låsnålen i toppen på positionspinnen.
5. Höj bommen till 40 grader eller mer.



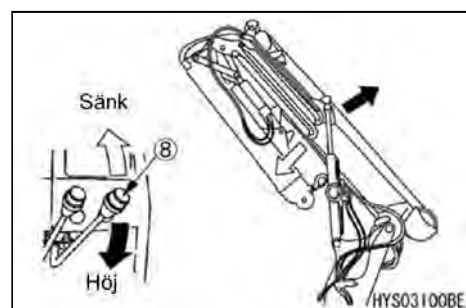
6. Tryck på väljarknappen för jibben på monitorns panel för att välja jibben. (Cirkeln till vänster om "Jibb" visas grön.) Aktivera manöverspaken för bom/jibb upp/ned (8) to "SÄNK" (tryck manöverspaken framåt) så att jibben inte kommer i kontakt med maskinen och sänk ned den till ett läge där jibben stoppar.



7. Aktivera manöverspaken för sväng (2) mot riktning höger eller vänster så att bommen svängs till centrum på maskinen. I andra riktningar kan inte bommen sänkas till mindre än 40 grader för att förhindra kontakt med manöverspaken för körning.



8. Tryck på väljarknappen för bommen på monitorns panel för att välja bommen. (Cirkeln till vänster om "Bom" visas grön.) Aktivera manöverspaken för bom/jibb upp/ned (8) to "SÄNK" (tryck manöverspaken framåt) och sänk den till ett läge där bommen stoppar.



2.21 HOPFÄLLNING AV STÖDBENEN

⚠ VARNING

- Låt inga personer finna nära maskinen då stödbenen fälls ihop. Närhet till maskinen kan orsaka svåra olyckor så som att fastna mellan stödbenen och maskinen.
- Verifiera att det inte finns något under gummilarverna då stödbenen fälls ihop. Om det finns något föremål under gummilarverna, kan maskinen välta och orsaka svåra olyckor då stödbenen fälls ihop.
- Stoppa motorn vid allt arbete utom för att skjuta ut/dra in stödbenscylindrarna. Om någon aktiverar en stödbensbrytare kan det leda till plötsliga rörelser på stödbenscylindrarna, vilket kan leda till svåra olyckor.
- Då positionspinnarna tas bort, är boxen och hållaren lösa och kan falla ned. Säkerställ att du håller i boxen och hållaren då positionspinnarna tas bort.
- Bär tjocka handskar och se upp med klämrisker då stödbenen fälls ihop.
- Sätt i positionspinnarna helt och montera låsnålarna då stödbenen fälls ihop.
- Reducera, vid manövrering av stödbenen, motorvarvtalet till "Lågt".
Då motorn körs med för högt varvtal, rör sig stödbenen för snabbt vilket kan resultera i svåra olyckor inkluderande maskinen välter.
- För att sänka ned den lyfta maskinen till marken genom manövrering av manöverknappen "Alla stödben", gör enligt följande.
 - Sänk inte ned maskinen på en gång på ojämnt underlag. Om det görs kan det orsaka att maskinen välter.
Tryck på och släpp brytaren "▲" alternativt och sänk ned maskinen till marken samtidigt som du kontrollerar att de 4 stödbenen dras in lika.
 - Om de 4 stödbenen inte dras in lika, aktivera de individuella manöverknapparna för det stödben som inte dras in så att alla dras in lika.
- För att sänka ned maskinen till marken genom aktivering av de individuella manöverknapparna för stödbenen, gör enligt följande.
 - Det finns 4 stödben. Var försiktig så att du inte blandar ihop manöverknapparna för respektive stödben. Kontrollera stödbensnumret både på manöverknappen och på dekalen på varje stödben. En svår olycka kan inträffa om numren blandas ihop.
 - Då du manövrerar 2 av manöverknapparna samtidigt, skall bara de 2 främre (stödben [(2)] och [(3)]) eller de 2 bakre (stödben [(1)] och [(4)]) stödbenen aktiveras samtidigt. Då 2 knappar på antingen vänster eller höger sida aktiveras samtidigt, kan 2 stödben på en sida dras in mycket snabbt och orsaka att maskinen välter.
 - Använd varje av de 4 stödbenens individuella ansättningsknappar korrekt så att de 4 stödbenen dras in sakta och lika mycket.
Plötslig indragning orsakar instabilitet och kan välta maskinen.

FÖRSIKTIGT

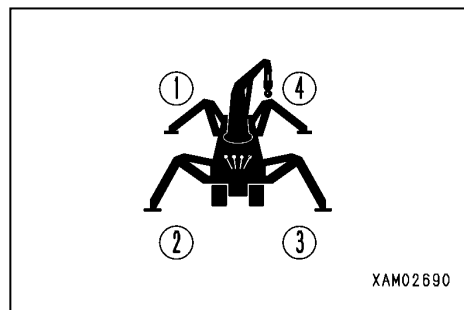
- Då stödbenen manöverbrytare aktiveras, ljuder en varningssummer stötvis.

Det finns 4 stödben monterade på maskinen.

Metoden för infällning är den samma för de 4 stödbenen utom då det gäller infällningsläget på leden (1).

Infällningsläget på leden (1) är olika mellan "stödben (1) och (4)" och "stödben (2) och (3)".

Läs beskrivning på nästa sida och framåt för korrekt hopfällning.



[1] UPPGIFTER ATT UTFÖRA EFTER START AV MOTORN

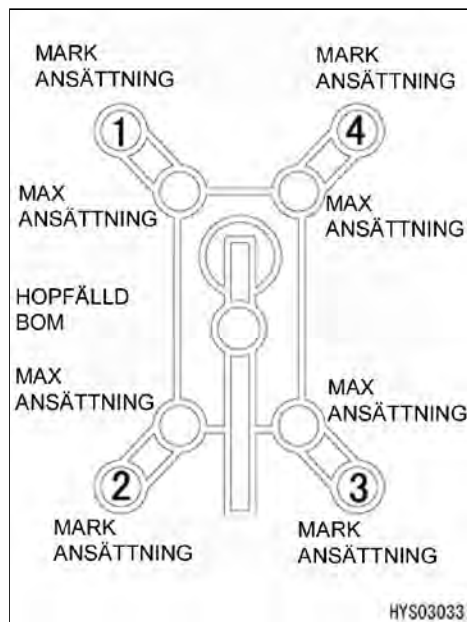
! VARNING

- Undvik användning av manöverbrytaren för alla stödbenen på underlag det är olika höjd. Det kan leda till att maskinen luta mycket och välter.
- Var, då stödbenen fälls ihop, försiktig så att du eller dina kläder inte kommer i kläm mellan stödbenen och maskinen.

FÖRSIKTIGT

- Använd manöverbrytaren för alla stödbenen då höjden på underlaget är lika där stödbensfötterna är i kontakt.
Maskinen kan höjas eller sänkas säkert och mjukt.
- Använd monitorn vid ansättning av stödbenen.
Se "MANÖVRERING 1.5 MONITOR".

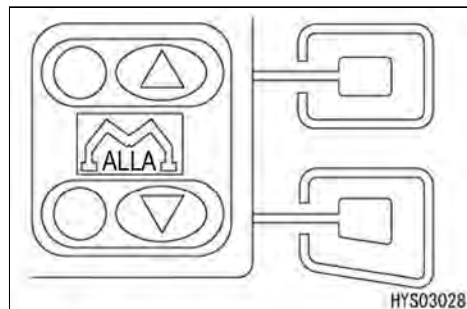
1. Se "MANÖVRERING 2.2 START AV MOTORN" för att starta motorn.
2. Skjut manöverspaken för gaspådrag framåt och sätt motorvarvtalet på lågt varvtal.



3. Tryck på manöverknappen för alla stödben "▲" på monitorns panel. Håll knappen intryckt tills stödbenscylindrarna dras in och maskinen sänks ned på gummilärverna.

FÖRSIKTIGT

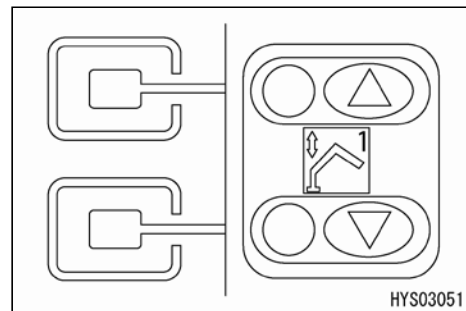
Aktivera, på jämnt underlag, manöverknappen för alla stödben "▲" för att dra in de fyra stödbenen på samma sätt. Maskinen kan, på ett säkert sätt, sänkas ned på marken.



4. Om höjden på underlaget där stödbensfötterna är i kontakt, är olika, aktivera de individuella manöverbrytarna enligt följande.

VARNING

- Då 2 av stödbenen manövreras samtidigt, skall endast de 2 stödbenen fram (stödben [(2)] och [(3)]) eller endast de 2 stödbenen bak (stödben [(1)] och [(4)]) manövreras samtidigt. Då 2 knappar för stödben på antingen vänster eller höger sida manövreras samtidigt, kan 2 stödben på en sida lyftas upp mycket snabbt vilken kan leda till att maskinen välter.



FÖRSIKTIGT

På en plats där höjden på underlaget där de 4 stödbensfötterna är i kontakt, är olika, aktivera de individuella manöverbrytarna så att maskinen stegvis sänks ned tills gummilarverna är helt nedsänkta på marken.

5. Ändra till skärmen för individuell stödbensmanövrering på monitorns panel och kontrollera numret på det stödben som skall manövreras.

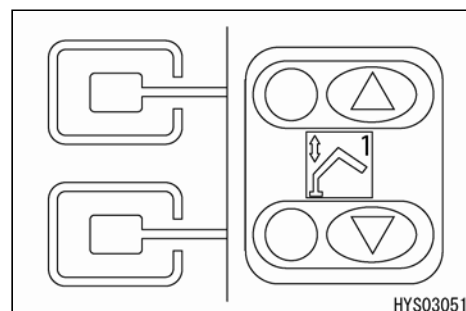
6. Tryck på 1 eller 2 individuella manöverknappar “▲” samtidigt. Då stödbenscylindrarna dras in och maskinen börjar sänkas, släpp manöverknapparna “▲”.

Aktivera övriga manöverknappar på samma sätt för att sänka ned maskinen så horisontellt som möjligt.

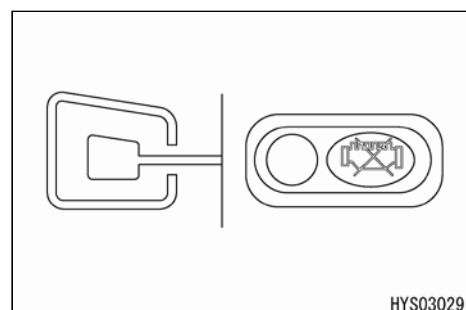
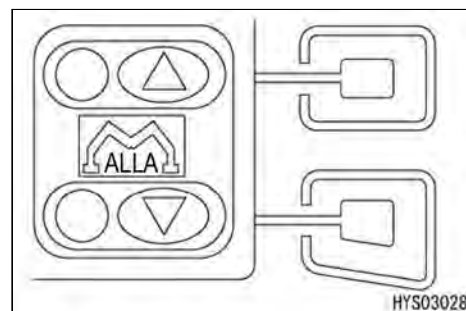
Upprepa detta för att stegvis sänka ned maskinen på gummilarverna.

7. Efter att höger och vänster larver är helt i kontakt med marken, återgå till startskärmen på monitorns panel och tryck på manöverknappen för alla stödben “▲2”.

Då de 4 stödbenscylindrarna är helt indragna och toppboxen är höjd till sin övre gräns, släpp manöverknappen för alla stödbenen “▲”.

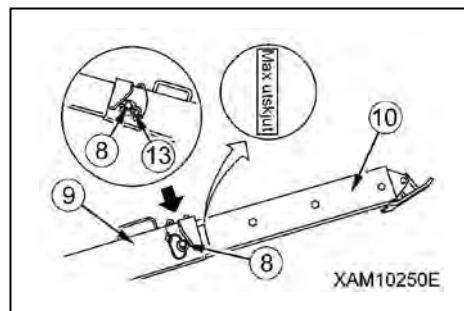


8. Tryck på extra startbrytaren på monitorns panel. Motorn stoppar.

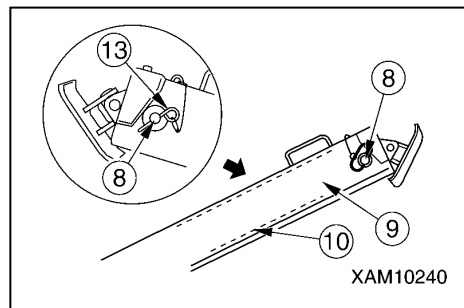


[2] UPPGIFTER ATT UTFÖRA MED STOPPAD MOTOR

1. Dra ut låsnål (13) från positionspinne (8) på toppboxen (9) och dra ut positionspinne (8).

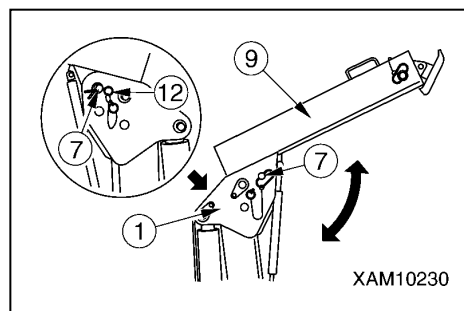


2. Tryck in innerboxen (10) in i toppboxen (9) och sätt hålet i toppboxen (9) och det yttersta hålet i innerboxen (10) i linje med varandra.



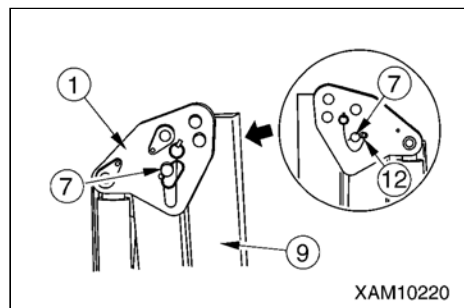
3. Sätt i positionspinne (8) i hålet på toppboxen (9) och lås den med låsnål (13) .

4. Dra ut låsnål (12) från positionspinne (7) på toppen av stödbensbasen (1) och dra ut positionspinne (7).



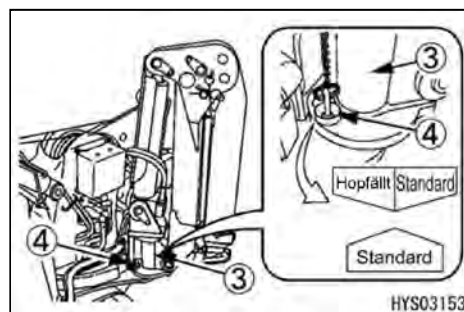
5. Sänk ned toppboxen (9) så att hålet i (9) och det innersta hålet i stödbensbasen (1) kommer i linje med varandra.

6. Sätt i positionspinne (7) i det yttersta hålet i stödbensbasen (1) och lås den med låsnål (12) .



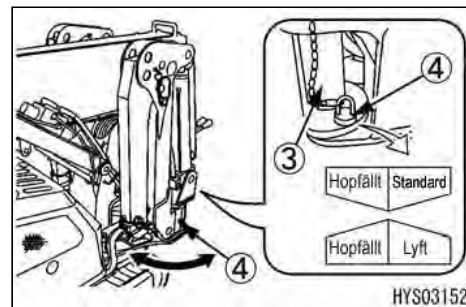
★ Gäller för “stödben (1) och (4)”

7. Dra ut positionspinne (4) ur stödbensleden (3) och vrid stödbensleden(3) inåt.



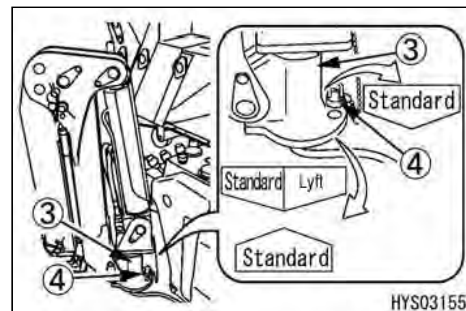
8. Vrid stödbensleden (3) så att dekalen "Hopfälld/Standard" fäst på sidan av stödbensleden (3) och dekalen "Hopfälld/Lyft" fäst på sidan av ramen är i linje med varandra.

9. Sätt in positionspinne (4) i hålet på stödbensleden (3) dekal "Hopfälld/Standard".



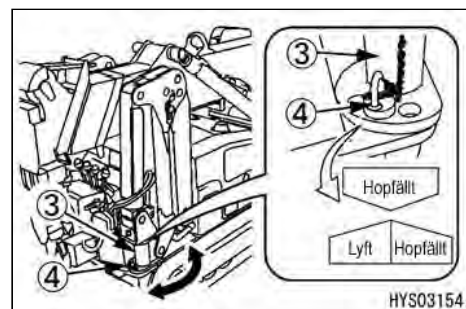
★ Gäller för "stödben (2) och (3)"

10. Dra ut positionspinne (4) ur stödbensleden (3) och vrid stödbensleden (3) inåt.



11. Vrid stödbensleden (3) så att dekalen "Hopfälld" fäst på sidan av stödbensleden (3) och dekalen "Lyft/Hopfälld" fäst på sidan av ramen är i linje med varandra.

12. Sätt in positionspinne (4) i hålet på stödbensleden (3) dekal "Hopfälld".



13. Efter stödbenen fälls ihop, kontrollera igen så att varje positionspinne är korrekt isatt och säkrad med en låsnål eller liknande.

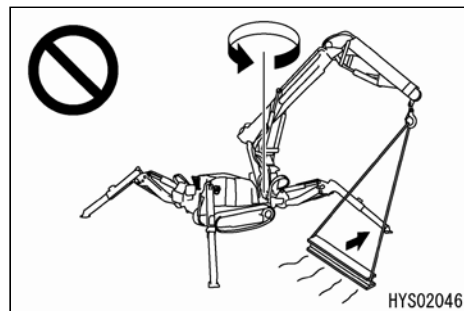
2.22 FÖRBJUDEN MANÖVRERING UNDER KRANKÖRNING

! VARNING

- Ansätt alltid stödbenen på horisontellt, fast underlag vid kranmanövrering.
- Kör aldrig med last eller manövrera kranen utan ansättning av stödbenen. Maskinen blir ostabil och välter, vilket kan leda till svåra olyckor.
- Se säkerhetsföreskrifterna i kapitlet "Säkerhet" samt denna sektion.

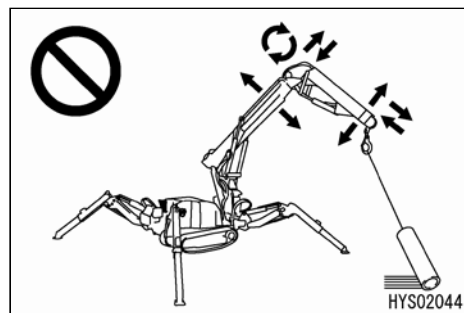
[1] DRA INTE EN LAST MED SVÄNGEN

Att dra eller lyfta lasten genom svängmanövrering är förbjudet.



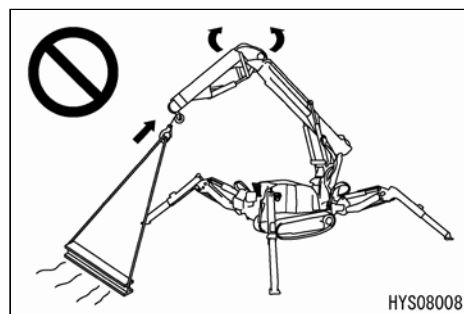
[2] DRA INTE EN LAST MED BOMMEN/JIBBEN

Att dra in eller lyfta lasten genom manövrering av bom/jibb upp/ned är förbjudet.



[3] DRA INTE I SIDLED ELLER LYFT SNETT

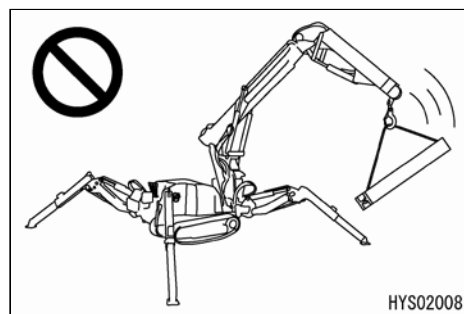
Att dra lasten i sidled, mot kranen eller lyfta snett utgör orimlig kraft på maskinen. Det inte bara skadar maskinen utan är även farligt. Manövrera aldrig på detta sätt. Kroken skall vara rakt över lasten tyngdpunktscentrum vid lyft.



[4] MANÖVRERA INTE VÅRDSLÖST VID KRANKÖRNING

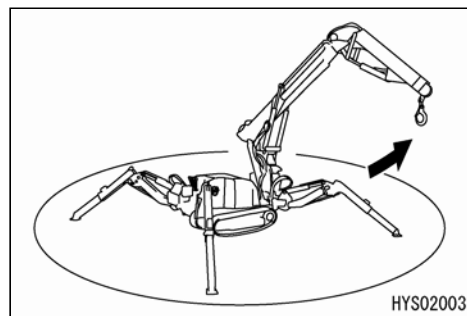
Aktivera inte manöverspaken häftigt.

Speciellt, "sväng", "sänkning" och "firning" skall manövreras med låg hastighet.



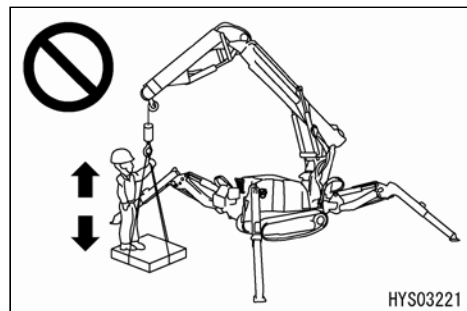
[5] INGA OBEHÖRIG INOM MASKINENS ARBETOMRÅDE

Tillåt ingen personal att vistas inom maskinens arbetsradie, låt ingen stå eller gå under hängande last.



[6] ANVÄND INTE MASKINEN TILL ANNAT ÄN VAD DEN ÄR AVSEDD FÖR

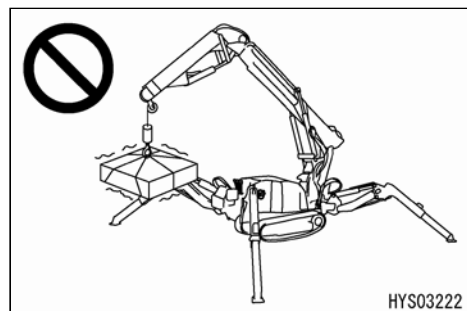
Det är förbjudet att lyfta människor upp eller ned.



[7] UTFÖR INTE ORIMLIGA VERKSAMHETER

Arbete som överstiger maskinens prestanda kan orsaka olyckor.

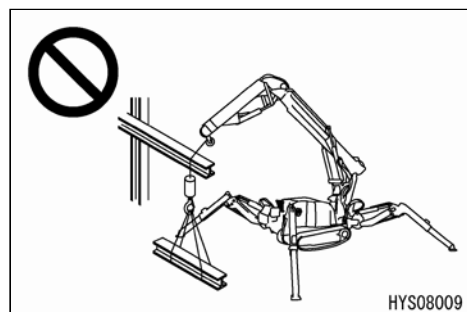
Krankörning skall alltid ske enligt tabellen för max tillåten last.



[8] TVINGA INTE LYFTVAJERN

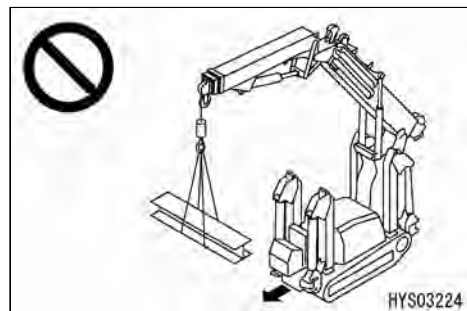
Var försiktig så att inte vjern fastnar i ett träd eller i en stålbalk under krankörning.

Om den fastnar i något, hissa inte utan trassla först upp vjern och hissa därefter.



[9] KÖR INTE MED HÄNGANDE LAST

Körning med last eller kranmanövrering utan ansatta stödben kan leda till att maskinen välter. Utför aldrig sådan manövrering.



3. HANTERING AV GUMMILARVER

3.1 RÄTT ANVÄNDNING

Gummlarver har utmärkta egenskaper som inte finns hos ställarver. Om de används på samma sätt som ställarver utnyttjas inte dess egenskaper till fullo. Se till att utnyttja gummlarverna på ett sätt som är anpassat till arbetsplatsen och den typ av arbete som maskinen utför.

OBS

Denna maskin är utrustad med gummlarver som standard.
Det finns ingen extrautrustning som ställarver.

Jämförelse mellan gummlarver och ställarver

Detalj som jämförs	Gummlarver	Ställarver
Mindre vibration	◎	△
Mjuk körning (inga skakningar)	◎	○
Låg ljudnivå.	◎	△
Skar inte beläggningar på vägar.	◎	△
Lätt hantering.	◎	△
Mindre sårbarhet för skador	△	◎
Bra väggrepp	◎	◎

◎: Utmärkt ○: Bra △: Normal

Gummlarver ger många fördelar. Dess svaga punkt är dock hållfastheten. Det är därför viktigt att förstå fördelarna och följa föreskrifterna för dess användning och förbjudna typer av arbete. Detta förlänger livslängden och gör att maskinen kan utnyttja fördelarna maximalt.

Läs "MANÖVRERING 3.3 FÖRBJUDEN KÖRNING" och "MANÖVRERING 3.4 FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID ANVÄNDNING AV GUMMILARVER".

3.2 GARANTI

Verifikation av korrekt spänning av gummlarverna, underhåll på gummlarverna och skada orsakad av användningsfel så som förbjuden körning eller att inte säkerhetsåtgärderna följs, till exempel, "arbete på arbetsplats där det finns föremål som kan slita sönder gummiplattorna, så som stålplattor, U-formade rännor, tegelstenar, vassa stenar och klippblock, stål och järnskrot, täcks inte av garantin.

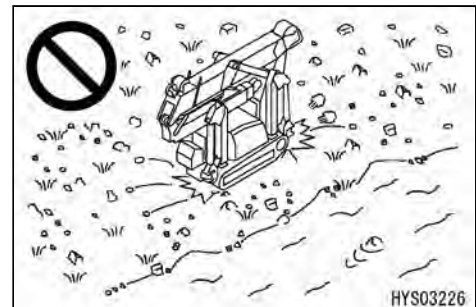
3.3 FÖRBJUDEN KÖRNING

Följande manövreringar är förbjudna.

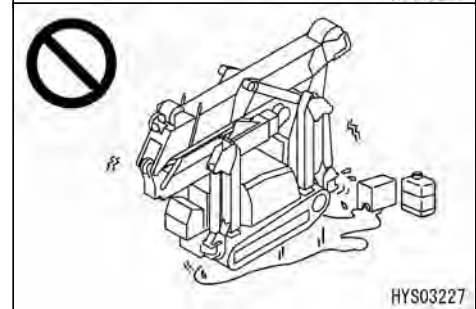
- Arbete och sväng på mark med trasiga stenar, hård berggrund med stora ojämnheter, stål och järnskrot och nära stålplattor skadar gummilarverna.



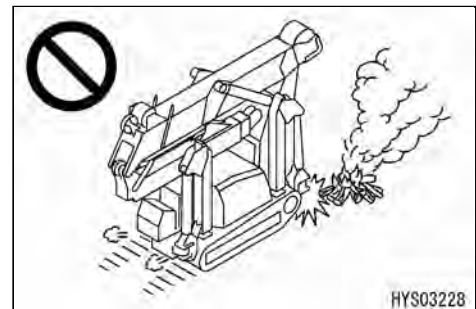
- Platser där det finns många små och stora stenar så som flodbäddar, stenar passerar under maskinen och kan skada gummilarverna. I extrema fall kan gummilarverna lossna.



- Var försiktig så att inte gummit kommer i kontakt med olja, bränsle eller kemiska lösningar. Om gummit kommer i kontakt med detta, rengör omedelbart. Kör inte på vägar där det samlats olja.



- Använd inte maskinen på underlag med höga temperaturer (stålplattor som varit utsatta för sol eller där asfalt läggs ut.



- Förvara gummilarverna inomhus där det inte finns något direkt solljus eller regn då de skall förvaras längre tid (3 månader eller mer).

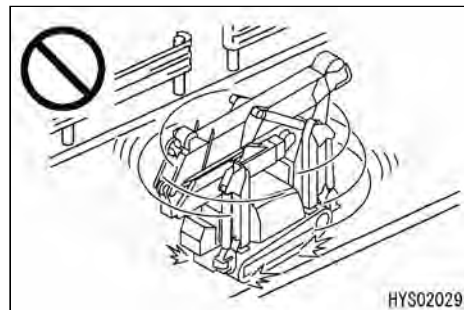
3.4 FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID ANVÄNDNING AV GUMMILARVER

VARNING

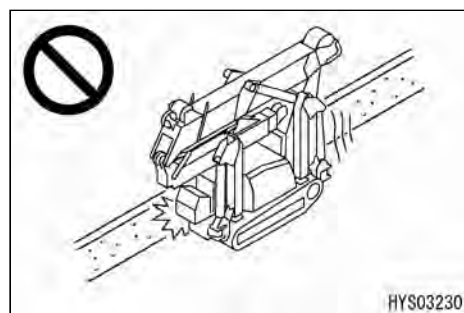
Om inte dessa säkerhetsföreskrifter följs orsakar det svåra olyckor eller skada på gummilarverna.

Tänk på följande under drift.

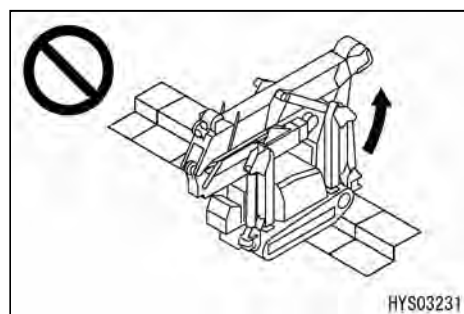
- Undvik "vändning på stället" på underlag av betong.
Undvik, där det är möjligt, styrning av maskinen eftersom det orsakar mycket slitage eller skador på gummilarverna.



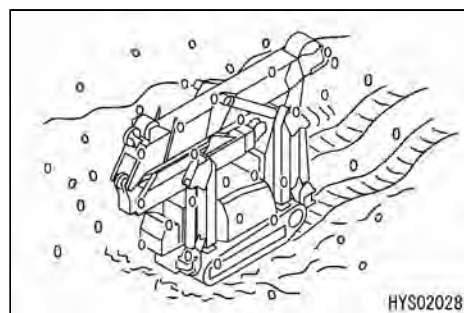
- Kör inte maskinen på ett sådant sätt att kanten på gummilarverna trycks mot betong eller väggar.



- Undvik styrning på platser med stor höjdskillnad.
Kör maskinen vinkelrätt mot höjdskillnaden då den skall köras över.
Körning diagonalt över större höjdskillnader kan leda till att gummilarverna lossnar.

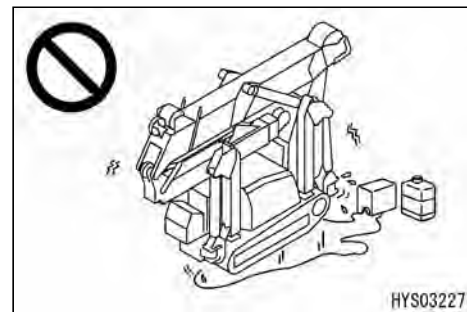


- Gummilarverna glider mycket lätt på en våt stålplatta eller på snö eller frusna ytor. Var speciellt försiktig så att inte maskinen glider vid körning på lutande underlag.

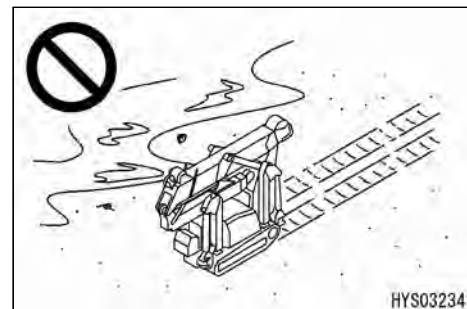


- Undvik så snart det är möjligt, att använda gummilarverna beroende på materialet som körning ska ske på.
Om det är nödvändigt att använda gummilarverna på de material som anges nedan, tvätta larverna ordentlig efter användning.

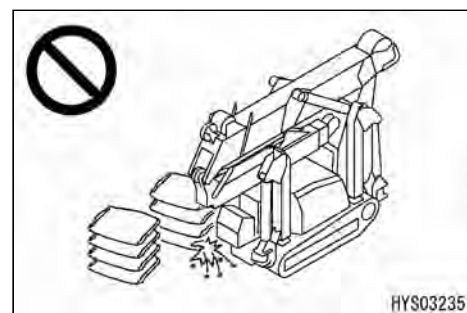
- Arbete på underlag som producerar olja då det krossas, (sojabönor, korn, raps eller liknande), skall om möjligt undvikas.
- Arbete med salt, ammoniak, klor, sulfat, leder till korrosion på limskarvarna.



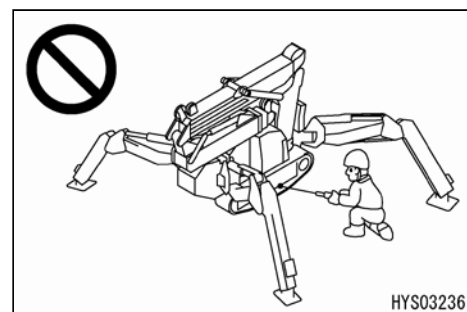
- Undvik att använda maskinen på stränder eller liknade eftersom saltet påverkar limmet i skarvarna.
- Arbete i mycket kallt klimat gör att gummit förändras och förkortar gummilarvernas livslängd.
Använd gummilarverna inom temperaturområdet -25°C till +55°C, beroende på fysiska egenskaperna hos gummit.



- 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.



- Använd alltid gummilarverna med korrekt spänning för att förhindra att gummilarven lossnar.
För lös spänning leder till att gummilarverna lossnar.



4. HANTERING AV VAJRAR

4.1 KRITERIA FÖR BYTE AV VAJRAR

FÖRSIKTIGT

- Riktmärket för byte av vajrar är detsamma för alla vajrar för vinsch, teleskopering och slingning.
- Mät vajerns diameter på den sektion där vajern upprepat passerar genom linjhjulet. Mät diametern från tre riktningar och beräkna medelvärde.
- Använd inte gamla vajrar även om de inte använts.
- Se "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 8.5 [2] BYTE AV VAJER FÖR BOMTELESKOPERING" för detaljer.
- Kontakta maskinleverantören för byte/reparation av vajrar.

[1] NOMINELL DIMENSION FÖR VAJRAR

- Vinschvajer : IWRC 6 × WS (26) 0/0 φ8 × 73 m
- Vajer för utskjut av bomsektion 3 : IWRC 6 × Fi (29) 0/0 φ9 × 5.05 m
- Vajer för indragning av bomsektion 3 : IWRC 6 × Fi (29) 0/0 φ8 × 5.00 m

[2] KRITERIA FÖR BYTE AV VAJRAR

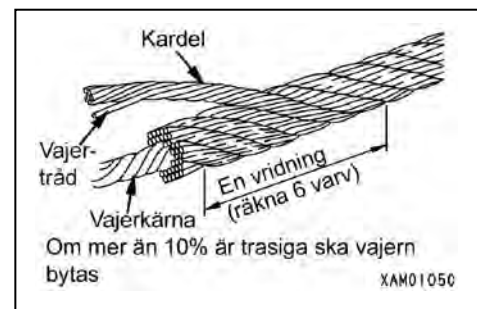
En vajer utsätts för slitage med tiden.

Omedelbart byte av vajern ska ske om något av följande upptäcks.

- 10% eller mer av vajertrådarna (med undantag av vajer kärnan) i 1 vridning på vajern (6 varv) är trasiga.

OBS

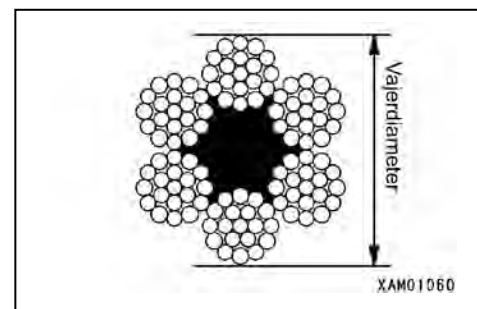
Byt vajer för både vinsch och bom utskjut/indragning då 13 eller fler vajertrådar är trasiga.



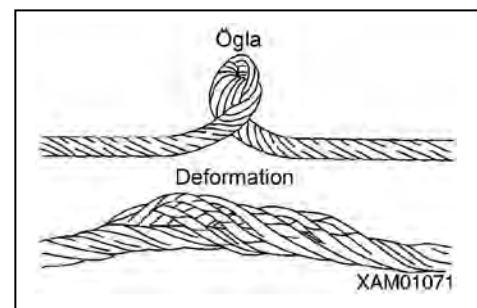
- Slitage motsvarande 7 % eller mer av nominella diametern upptäcks.

OBS

- Byt vajer med diameter på 9 mm då den reducerats till 8.4 mm.
- Byt vajer med diameter på 8 mm då den reducerats till 7.5 mm.



- En ögla har bildats.
- Avsevärd deformation korrosion har bildats.
- Fel på vajerändan för handsken.



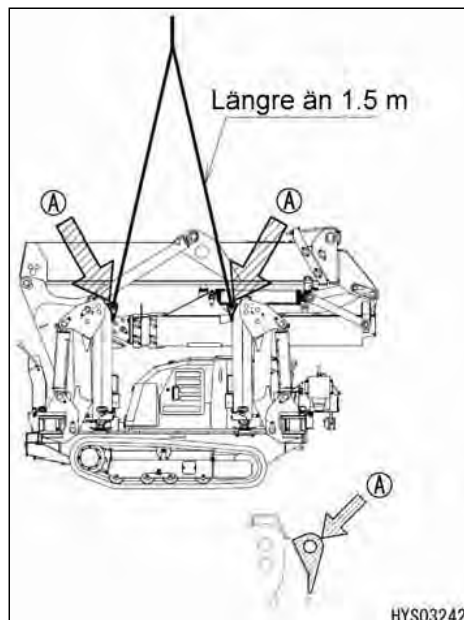
5. TRANSPORT

Observera gällande regler av tänk på säkerheten vid transport.

5.1 LYFT AV MASKINEN

FARA

- Vid lyft av maskinen, sätt alltid stödbenen i lyftposition och lyft med 4 sling, fastsatta i 4 lyftfästen (A) på toppen av stödbenens toppboxar. Lyft på annat sätt eller lyft med annat än 4 sling fastsatta i lyftfästen (A) kan orsaka att maskinen tappas vilket resulterar i svåra personskador eller dödsfall.
Om maskinen nödvändigtvis måste lyftas på annat sätt, konsultera maskinleverantören.
- Använd endast sling (vajer och schacklar) som är godkända och har tillräcklig kapacitet för lyft av maskinens vikt.
- Stödbenens lyftposition skall vara då positionspinnarna (4 pinnar) är ordentligt isatta i läget för "Lyft".



HYS03242

FÖRSIKTIGT

- Då lokala lagar och förordningar så föreskriver skall personen som utför lyftet vara kvalificerad för detta. Om inte skall föraren vara tränad och utbildad.
- För vikten av maskinen, se dimensioner eller typskylt som sitter på maskinen.
- Dimensionerna är för standardspecifikationerna. Lyftmetoden varierar beroende på monterade utrustningar. Om så är fallet, kontakta maskinleverantören.

MK1033CW-1 MASKINVIKT

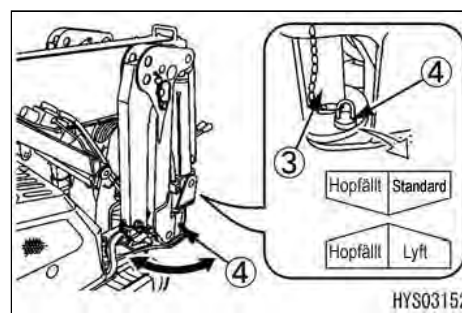
Modell	Vikt
MK1033CW-1	2290 kg
MK1033CW-1 med vinsch	2390 kg
MK1033CWE-1	2270 kg
MK1033CWE-1 med vinsch	2370 kg

200-46808005

För att lyfta maskinen, ska de fyra stödbenen sättas i position för "Lyft". Detta ska utföras på fast horisontellt underlag.

★ Gäller för "stödben (1) och (4)"

1. Dra ut positionspinne (4) ur stödbensleden (3) och vrid stödbensleden utåt.

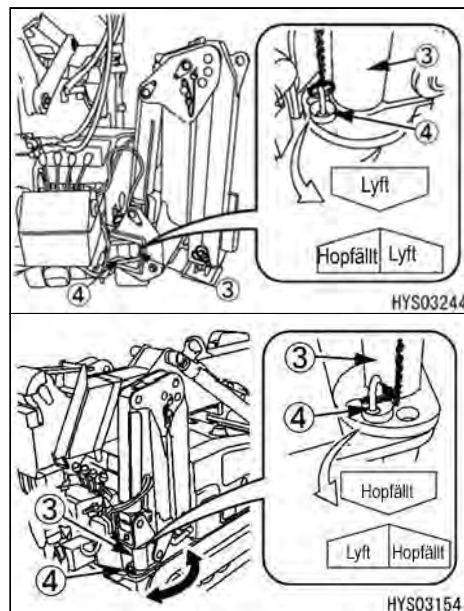


HYS03152

2. Vrid stödbensleden (3) så att dekalen "Lyft" fäst på sidan av stödbensleden (3) och dekalen "Hopfälld/Lyft" fäst på sidan av ramen är i linje med varandra.
3. Sätt in positionspinne (12) i hålet på leden (1) dekal "Lyft".

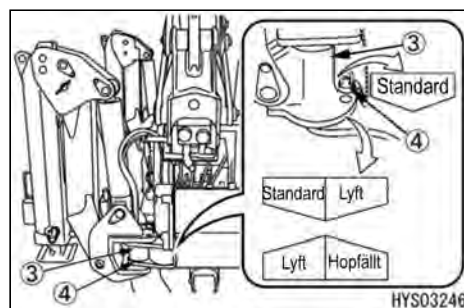
★ Gäller för "stödben (2) och (3)"

4. Dra ut positionspinne (4) ur stödbensleden (3) och vrid stödbensleden utåt.



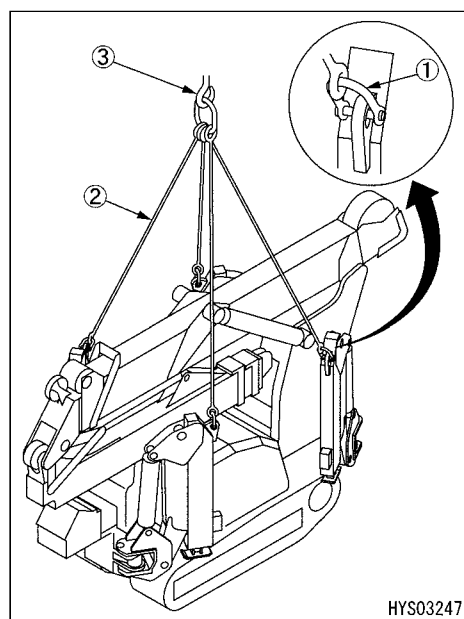
5. Vrid stödbensleden (3) så att dekalen "Standard/Lyft" fäst på sidan av stödbensleden (3) och dekalen "Lyft/Hopfälld" fäst på sidan av ramen är i linje med varandra.

6. Sätt in positionspinne (12) i hålet på leden (1) dekal "Standard/Lyft".



7. Fäst en schackel (1) i varje lyftfäste (4 fästen) på varje stödbenstopp och häng en lyftsling (2) i kroken (3).
8. Omedelbart efter att maskinen lättar från marken, stoppa en gång och försätt därefter att lyfta efter maskinen stabiliserat sig.

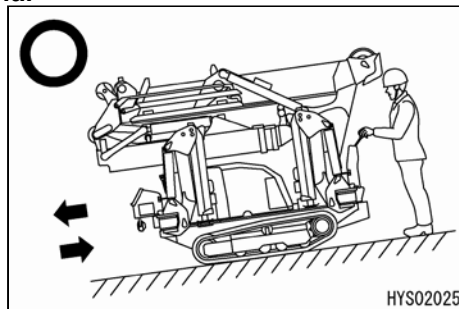
OBS	
★ Rekommenderade lyftsling sling	
• Lyftvajer (fram 2 vajrar): Minst motsvarande JIS13 $\phi 12.5 \times$ längd 2150 mm (brottlast 7.5t eller mer) En ända med ögla, en ända med nominell 12A kaus	
• Lyftvajer (bak 2 vajrar): Minst motsvarande JIS13 $\phi 12.5 \times$ längd 1650 mm (brottlast 7.5t eller mer) En ända med ögla, en ända med nominell 12A kaus	
• Schackel: Nominal 14 BC eller SC (brottlast 7.5t eller mer)	



5.2 LASTNING/LOSSNING

VARNING

- Använd ramper med en lutning av 10 grader eller mindre vinkel. I tillägg, bestäm avståndet mellan ramperna så att det stämmer med centrum på gummilarverna.
- Sätt alltid maskinen i "läge för körning" vid lastning/lossning av maskinen. Se "MANÖVRERING 2.5 MASKINEN I LÄGE FÖR KÖRNING" för detaljer.
- Kör alltid bakåt då maskinen lastas. Körning framåt kan orsaka att maskinen faller ned. En förare ska stå på lastflaket.
- Kör alltid framåt då maskinen lossas.
Körning bakåt kan orsaka att maskinen faller ned. En förare ska stå på lastflaket.
- Var speciellt försiktig då vid lastning och lossning på grund av de involverade riskerna.
- Använd ramper som är tillräckligt kraftiga att kunna bära maskinens vikt så att lastning och lossning kan ske på ett säkert sätt.
- Välj en plats som är horisontell och har fast beläggning vid lastning eller lossning av maskinen. I tillägg, håll tillräckligt avstånd till vägkanten.
- Ta bort lera och andra substanser från ytan så att inte maskinen glider på ramperna.
- Ändra aldrig körriktning på ramperna.
Kör tillfälligt bort från ramperna för att ändra riktning.
- Eftersom tyngdpunktscentrum plötsligt ändras vid körning över kanten kör och manövrera mycket sakta.

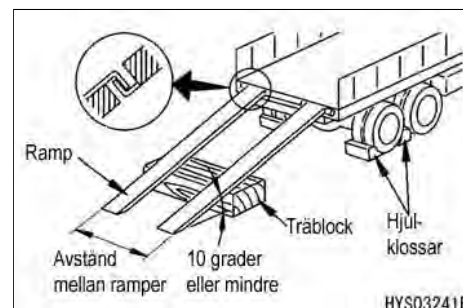


Sätt maskinen i "läge för körning" och använd alltid ramper och träblock vid lastning/lossning av maskinen. Följ detta tillvägagångssätt:

1. Se till att lastbilen är ordentligt bromsad. Placera hjulklossar vid hjulen.
2. Ramperna skall vara rätt inriktade så att maskinen vilar i mitten på lastflaket.

OBS

Verifiera att de två ramperna har samma höjd.



3. Aktivera manöverspaken för gaspådrag och låt motorn gå på lågt varvtal.
4. KÖR sakta mot ramperna och lasta/lossa maskinen på ett sådant sätt att bommen inte kommer i kontakt med lastbilen.
Kör bakåt för att lasta maskinen och framåt för att lossa maskinen.
5. Ändra inte riktning på ramperna i tillägg får ingen annan manöverspak än manöverspakarna för körning aktiveras. Lämna tillfälligt ramperna för att korrigera riktningen.
6. Lasta maskinen ordentligt till önskad plats på lastflaket.

5.3 FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID LASTNING AV MASKINEN

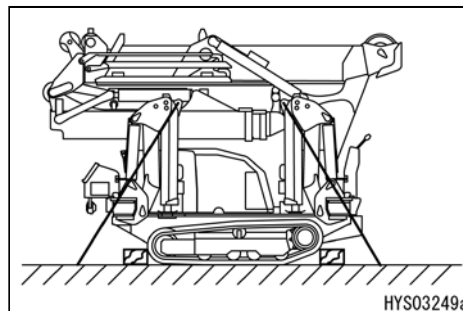
VARNING

Välj en plats som är horisontell och har fast beläggning vid lastning eller lossning av maskinen. I tillägg, håll tillräckligt avstånd från vägkanten.

Kör maskinen till specificerad position på lastflaket och lastsäkra maskinen enligt följande:

1. Stoppa motorn och ta bort huvudstartbrytarens nyckel.
2. Placera ett fyrkantigt träblock framför och bakom larverna för att förhindra att maskinen rör sig under transport. Lastsäkra maskinen med kätting eller vajer.

Speciellt viktigt är att maskinen inte kan röra sig från sida till sida.



5.4 FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER UNDER TRANSPORT

VARNING

Ta med vägbredd, höjd och vikt i beräkningen då transportvägen bestäms.

Om det finns några gällande lagar eller förordning, följ dessa för säker transport.

6. HANTERING VID KALL VÄDERLEK

6.1 FÖRBEREDELSE FÖR LÅG TEMPERATUR

Vid kall väderlek, kan maskinen ha vissa svårigheter att starta. Vidtag följande åtgärder.

[1] SMÖRJNING

Byt smörjolja till en som har låg viskositet.

Se "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 5.1 ANVÄNDNING AV SMÖRJOLJA BEROENDE PÅ OMGIVNINGSTEMPERATUREN" för specificerad viskositet.

[2] KYLVÄTSKA

VARNING

Frostvätska är brandfarlig. Ha inte vätskan när öppen eld.
Rök inte vid hantering av frostvätska.

FÖRSIKTIGT

Använd aldrig frostvätska med metanol, etanol och propanol.

Se "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 8.10 1000 TIMMARS UNDERHÅLL [2] RENGÖRING AV MOTORNS KYLSYSTEM" för bytesperiod och blandningsförhållande på frostvätskan.

[3] BATTERI

VARNING

- Batteriet avger brandfarlig gas. Ha inte öppen eld nära batteriet.
- Batterivätska är en farlig substans. Håll den borta från dina ögon och hud. Om den kommer i kontakt med ögon eller hud, tvätta det påverkade området med mycket vatten och kontakta omedelbart läkare.

Batteriets kapacitet sjunker då temperaturen sjunker.

Batterivätska kan frysa vid låg laddningsnivå på batteriet. Håll laddningsnivån så nära 100 % som möjligt. Håll batteriet varmt så att det är lätt att starta nästa morgon.

OBS

Mät den specifika vikten på batterivätskan och konvertera det till laddningsnivå enligt följande tabell.

		Vätsketemperatur (°C)			
		20	0	-10	-20
Ladd-nivå (%)	100	1.28	1.29	1.30	1.31
	90	1.26	1.27	1.28	1.29
	80	1.24	1.25	1.26	1.27
	75	1.23	1.24	1.25	1.26

[4] FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER EFTER AVSLUTAT ARBETE

Observera följande för att förhindra att maskinen inte fungerar nästa morgon på grund av föroreningar så som smuts och vatten och material runt fastfrusna larver.

- Ta bort smuts och vatten från maskinen.
Håll ytan på hydraulcylinderstången speciellt ren för att förhindra att tätningen skadas om smuts tillsammans med vattendroppar tränger in.
- Park maskinen på fast torrt underlag.
Om det inte finns någon sådan plats att parkera på, placera en skiva på marken och parkera på den. Detta förhindrar att marken och runt larverna fryser och gör att maskinen snabbt kan flyttas nästa morgon.
- Ta bort dräneringspluggen på bränsletanken för att dränera ut vattnet från bränslesystemet och förhindra att det fryser.
- Batteriets kapacitet sjunker märkbart vid låga temperaturer.
Täck batteriet eller ta bort batteriet från maskinen och förvara det på en varm plats.
- Om nivån på batterisyran är låg, fyll, nästa morgon, på destillerat vatten innan arbetet påbörjas.
Fyll inte, för att förhindra att vattnet fryser under natten, på efter avslutat arbete.

[5] EFTER DEN KALLA SÄSONGEN

Då det börjar bli varmt igen, gör enligt följande.

- Se "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 5.1 ANVÄNDNING AV SMÖRJOLJA BEROENDE PÅ OMGIVNINGSTEMPERATUREN" för att byta olja i systemet till en med specificerad viskositet.
- Om "AF-PT frostvätska (vintersäsong typ 1)" använts, dränera kylsystemet och rengör det noggrant innan ny kylvätska fylls på.

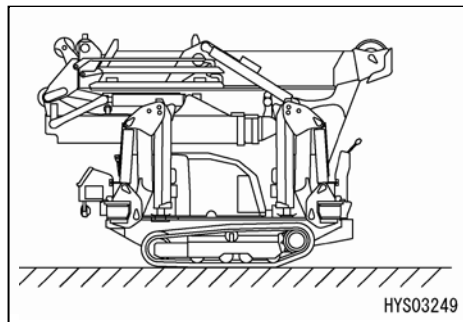
7. LÅNGTIDSFÖRVARING

7.1 INNAN FÖRVARING AV MASKINEN

FÖRSIKTIGT

Ha, för att skydda cylinderstången under långtidsförvaring, maskinen i det läge som visas på bilden till höger.

Se "MANÖVRERING 2.5 MASKINEN I LÄGE FÖR KÖRNING" för detaljer. (För att förhindra rost på cylinderstången)



Förvara maskinen enligt följande beskrivning för långtidsförvaring:

- Tvätta och rengör varje sektion av maskinen och förvara den inomhus.

Om du måste förvara den utomhus, välj en platt plats och täck maskinen.

- Fyll på bränsle, smörj och byt oljor.
- Lossa minuspolen från batteriet och täck det eller demontera batteriet från maskinen och förvara det inomhus.
- Om temperaturen sjunker till 0°C eller under, fyll på frostvätska. Se "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 8.10 1000 TIMMARS UNDERHÅLL [2] RENGÖRING AV MOTORNS KYLSYSTEM" för bytesperiod och blandningsförhållande på frostvätskan.

7.2 UNDER FÖRVARING

⚠ VARNING

Om du måste rostskydda inomhus, öppna fönster och dörr för bättre ventilation för att förhindra gasförgiftning.

Säkerställ att manövrera maskinen en gång per månad för att behålla oljefilmen i de smorda delarna av maskinen. Ladda samtidigt batteriet.

7.3 EFTER FÖRVARING

⚠ VARNING

Om du inte rostskyddat varje månad under långtidsförvaringen, kontakta maskinleverantören innan maskinen används.

Perform följande innan maskinen används efter långtidsförvaringen.

- Fyll på bränsle, smörj och byt oljor.
- Ta bort skyddet över batteriet (montera batteriet om det demonterats). Kontrollera batterisynenivån och specifika vikten och anslut därefter batteriet, börja med pluspolen.
- Ta bort dräneringspluggen på bränsletanken, hydraultanken och motorn för att dränera ut eventuell vattenblandning.
- Utför noggrant kontroller innan start och uppvärmning. Kontrollera noggrant maskinens olika delar.
- Om batteriet använts med lågt motorvarvtal under en dagens driftstimmar, låt motorn gå på högt varvtal en stund innan den stängs av.

8. HANTERING AV BATTERIET

Observera följande vid hantering av batteriet.

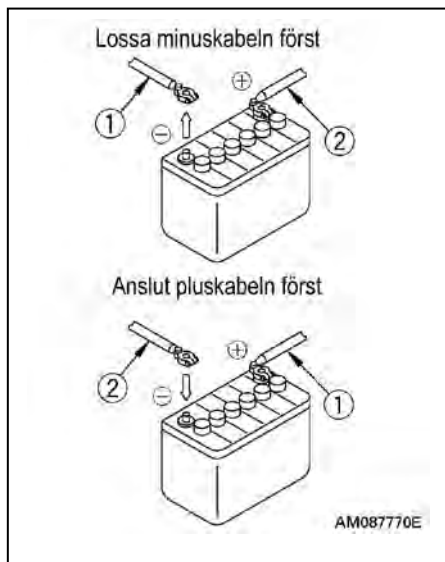
⚠ VARNING

- Stoppa motorn och vrid huvudstartbrytaren till läge "FRÅN" vid kontroll/hantering av batteriet.
- Torka, med en fuktig trasa, bort dammet som samlats på toppen av batteriet.
- Batteriet avger vätgas, vilket kan utgöra en explosionsrisk. Ha inte öppen eld eller rök nära batteriet och vidtag åtgärder för att förhindra gnistbildning.
- Batterivätska är utspädd svavelsyra, som fräter på hud och kläder.

Om batterivätska kommer i kontakt med dina kläder eller din hud, skölj omedelbart med mycket vatten.

Om du får batterisyra i ögonen, skölj omedelbart med mycket vatten och kontakta läkare.

- Bär skyddsglasögon och gummihandskar vid hantering av batteriet.
- Lossa först jordsidan (normalt (-)-polen) förts då batteriet skall tas bort och tvärtom, anslut +-polen först då batteriet skall monteras.
Metallföremål som verktyg som kommer i kontakt mellan +-polen och maskinen orsakar gnistbildning.
- Lösa batterikontakter kan orsaka gnistor, vilket utför risk för explosion. Dra åt ordentligt.
- Verifiera the pluspolen och minuspolen då batteriet demonteras och monteras.



8.1 FÖRSIGTIGHETSÅTGÄRDER VID HANTERING AV BATTERIET

- Försök alltid hålla batteriet laddat.

Batteriet skall inte snabbbladdas efter att det laddats ur. Mät specifika vikten på batterivätskan och ladda batteriet enligt behov.

Hålls batteriet i bra kondition förlänger det livslängden på batteriet.

- Kontrollera batterisyrerenivån oftare än normalt under den varma säsongen.
- Batteriets kapacitet sjunker markant under den kalla säsongen. Håll laddningsnivån så nära 100% som möjligt och håll det varmt så att det går lätt att starta motorn nästa morgon.

Destillerat vatten skall fyllas på innan dagens arbete för att undvika att batteriet fryser under natten.

- Om batteriet använts med lågt motorvarvtal under en dagens driftstimmar, låt motorn gå på högt varvtal en stund innan den stängs av.

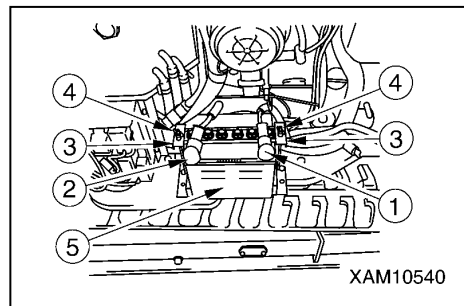
8.2 DEMONTERING/MONTERING AV BATTERIET

FÖRSIKTIGT

Verifiera att batteriet inte rör sig efter att det monterats.
Om det rör sig, säkra det igen.

[1] DEMONTERING

1. Se "MANÖVRERING 1.7 SKYDD ÖVER MASKINERIET" och ta bort skyddet över maskineriet.
2. Lossa (-) polen (1) på jordsidan först och därefter (+) polen (2).
3. Ta bort vingmuttern (4), batterihållarna (3) och ta därefter bort batteriet (5).



[2] MONTERING

1. Montera batteriet i omvänd ordning.
2. Anslut (-) polen (1) sist.

8.3 FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID LADDNING AV BATTERIET

Då laddas, monterad på maskinen

- Onormal spänning kan appliceras på generatorn, vilket leder till att den går sönder. Lossa batterikablarna innan batteriet laddas.
- Ta, vid laddning, bort alla batterilocken så att gasen som genereras släpps ut.
- Avbryt laddningen om batteriet överhettas (vätsketemperaturen överstiger 45°C).
- Avbryt omedelbart laddningen då batteriet är laddat.

Laddning efter att batteriet är laddat leder till;

- (1) överhettat batteriet
 - (2) reducerar batterisyrnivån
 - (3) orsakar fel i batteriet
- Förväxla aldrig [(+) polen och (-) polen]. Om det görs skadas generatorn.
 - Ta bort batterikablarna vid hantering av batteriet utom vid kontroll av syranivån och kontroll av specifika vikten.

8.4 START AV MOTORN MED STARTKABLAR

Starta motorn med startkablar enligt följande beskrivning.

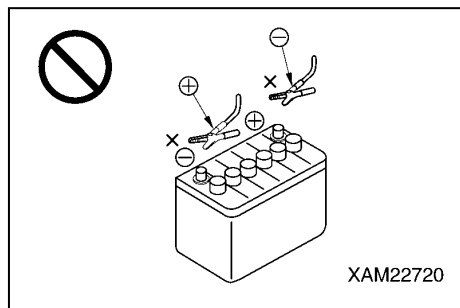
[1] FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID KOPPLING/LOSSKOPPLING AV STARTKABLAR

⚠ VARNING

- Låt aldrig (+) polen och (-) polen komma i kontakt med varandra vid koppling av kablarna.
- Bär skyddsglasögon och gummihandskar vid start av motorn med startkablar.
- Låt inte maskinen som används som starthjälp och maskinen som skall startas komma i kontakt med varandra.

Eftersom batteriet producerar vätegas, kan gnistor runt batteriet orsaka en explosion.

- Gör inga misstag då startkablarna kopplas. Observera att det bildas några gnistor då den sista kabeln kopplas. Gör denna koppling så lång från batteriet som möjligt.
- Låt inte startkablarna clips komma i kontakt med varandra eller med maskinen vid losskoppling av startkablarna.



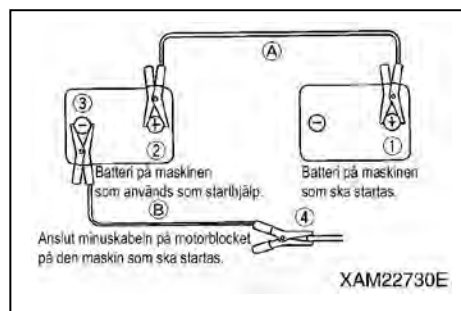
FÖRSIKTIGT

- Använd startkablar och clips med tillräcklig kapacitet för batteriet storlek.
- Batteriet i maskinen som används som starthjälp och maskinen som skall startas ska ha samma kapacitet.
- Kontrollera att kabel och clips inte är trasiga eller rostiga.
- Koppla clipsen ordentligt.
- Verifiera att manöverspakarna på både maskinen som används som starthjälp och maskinen som skall startas är i "NEUTRALLÄGE".

[2] KOPPLING AV STARTKABLAR

Koppla startkablarna i numerisk ordning som visas på bilden till höger.

1. Vrid huvudstartbrytaren på både maskinen som används som starthjälp och maskinen som skall startas till läge "FRÅN".
2. Koppla ett clips på startkabeln (A) till (+) polen på maskinen som skall startas.
3. Koppla det andra clipset på startkabeln (A) till (+) polen på maskinen som används som starthjälp.
4. Koppla ett clips på startkabeln (B) till (-) polen of maskinen som används som starthjälp.
5. Koppla det andra clipset på startkabeln (B) till motorblocket på den maskin som skall startas.



[3] START AV MOTORN

FÖRSIKTIGT

Verifiera att manöverspakarna på både maskinen som används som starthjälp och maskinen som skall startas är i "NEUTRALLÄGE".
Om det finns säkerhetslås på manöverspaken, ansätt det.

1. Verifiera att clipset är ordentligt kopplade på batteripolerna.
2. Starta motorn på maskinen som används som starthjälp och öka motorvarvtalet till max varvtal (högsta varvtalet).
3. Vrid huvudstartbrytaren på maskinen som skall startas till läge "START" för att starta motorn.

Om motorn inte startar, vänta under mer än 2 minuter innan nytt startförsök görs.

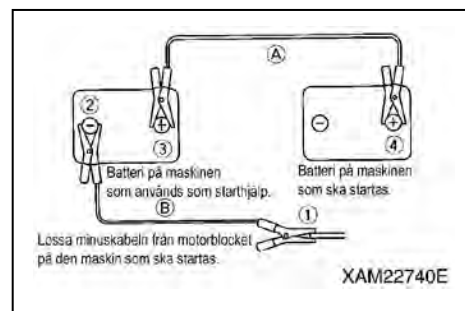
OBS

Se "MANÖVRERING 2.2 START AV MOTORN" för hur att starta motorn.

[4] LOSSKOPPLING AV STARTKABLAR

Då motorn startat, lossa startkablarna i omvänd ordning mot hur de kopplades.

1. Koppla loss clipset på startkabeln (B) kopplad till motorblocket på den maskin som skall startas.
2. Koppla loss clipset på startkabeln (B) kopplad till (-) polen på maskinen som används som starthjälp.
3. Koppla loss clipset på startkabeln (A) kopplad till (+) polen på maskinen som används som starthjälp.
4. Koppla loss clipset på startkabeln (A) kopplad till (+) polen på maskinen som skall startas.



9. FELSÖKNING

9.1 ELEKTRISKA KOMPONENTER

- Säkerställ att du kontaktar maskinleverantören för åtgärder som är märkta med ★.
- Kontakta maskinleverantören för reparation om du misstänker andra fel eller orsaker än de som anges nedan.

Fel	Orsak	Åtgärd
Svag belysning även på högsta motorvarvtalet	• Defekt kablage	★Kontrollera och reparera lösa terminaler och öppna kretsar
Lampor blinkar då motorn är igång	• Defekt generator • Defekt kablage	★Byte ★Inspektion och reparation
Indikeringslampan för laddning förblir tänd även då motorn startat	• Defekt generator • Defekt kablage	★Byte ★Inspektion och reparation
Onormala ljud från generatoren	• Defekt generator	★Byte
Startmotorn går inte även efter att startbrytaren aktiverats	• Defekt kablage • Otillräcklig laddningsnivå	★Inspektion och reparation • Ladda batteriet
Startdrevet kastas ut och in	• Otillräcklig laddningsnivå	• Ladda batteriet
Reaktionen på aktiverad startnyckeln är långsam	• Otillräcklig laddningsnivå • Defekt starter	• Ladda batteriet ★Byte
Startmotorn kopplar ur innan motorn startat	• Defekt kablage • Otillräcklig laddningsnivå	★Inspektion och reparation • Ladda batteriet

9.2 MASKINEN

- Säkerställ att du kontaktar maskinleverantören för åtgärder som är märkta med ★.
- Kontakta maskinleverantören för reparation om du misstänker andra fel eller orsaker än de som anges nedan.

Fel	Orsak	Åtgärd
Kranen kan inte manövreras men maskinen kan köras		★Inspektion och reparation
• Körhastighet och rörelsehastighet för låg • Onormala ljud från pump	• För lite hydraulolja • Tätt i silen och filtret i hydraultanken	• Fyll på hydraulolja till specificerad nivå, referera till sektionen "Kontroller innan körning" • Rengör och byt silen och filtret enligt periodiska inspektioner.
För hög temperatur på hydrauloljan	• För lite hydraulolja	• Fyll på hydraulolja till specificerad nivå, referera till sektionen "Kontroller innan körning"
• Gummilarver lossnar • Onormalt slitage på drivhjulet	• Gummilarver för löst spända	• Se "Kontroller innan körning" och justera spänningen
• Monitorns display tänds inte. • Fungerar inte.	• Defekt kablage • Otillräcklig laddningsnivå	★Inspektion och reparation

9.3 MOTOR

- Säkerställ att du kontaktar maskinleverantören för åtgärder som är märkta med ★.
- Kontakta maskinleverantören för reparation om du misstänker andra fel eller orsaker än de som anges nedan.

Fel	Orsak	Åtgärd
Motorn startar inte även om startnyckeln aktiveras	• För lite bränsle • Otillräcklig laddningsnivå • För låg kompression	• Se "Kontroller innan körning" och fyll på bränsle • Ladda batteriet ★ Inspektion och byte
Motorn startar men stannar direkt	• För lite motorolja	• Se "Kontroller innan körning" och fyll på olja till rätt nivå • Se orsaker och åtgärder för "Motorn startar inte"
Motorns effekt är låg eller sjunker stegvis	• Tätt luftfilter • Tåta kylarflänsar • För låg kompression	• Se "Oregelbundet underhåll" för rengöring eller byte av delar • Rengör ★ Inspektion och byte
Motorns indikering för kylvattentemperatur tänds då motorn är igång	• Otillräcklig kylvätskemängd • Vattenläckage från kylledningen • Lös eller trasig fläktrem • Tåta kylarflänsar	• Se "Kontroller innan körning" och fyll på kylvätska ★ Inspektion och reparation • Se "Periodiskt underhåll" för att kontrollera, justera eller byta rem • Kontrollera och rengör
Monitorn för motoroljetryck tänds då motorn är igång	• Otillräcklig motoroljemängd • Tät motoroljefilter • Fel på motorenheten	• Se "Kontroller innan körning" och justera oljenivån • Se "Periodiskt underhåll" för att kontrollera eller byta ★ Inspektion och reparation

10. HUR MAN TAR BORT OCH MONTERAR MOTVIKTEN

Kranen kan göras lättare vid transport genom att ta bort motvikten.



VARNING

- När montering och demontering utförs av två personer, se alltid till att arbetsrutinerna förstås och använd överenskomna signaler till varandra under arbetet. Om inte båda är införstådda med signalerna kan rörliga delar orsaka allvarliga olyckor.
- Montering och demontering på lutande eller ojämt underlag kan orsaka att motvikten välter och orsaka allvarliga olyckor. Försök alltid välja ett jämt underlag vid montering och demontering av motvikten.
- Var försiktig så att händerna inte kommer i kläm vid montering, demontering eller vid transport av motvikten.
- Använd alltid rätt lyftutrustning såsom vajer och shackel med tillräcklig styrka för vikten av motvikten.
- Sätt fast motvikten ordentligt i kranens chassi för att förhindra motvikten från att falla av. Om det inte säkerställs att motvikten sitter fast ordentligt kan den falla av och orsaka allvarliga olyckor.
- Om en varning visas på monitorn, följ alltid varningsinstruktionerna som visas och montera motvikten. Att inte montera motvikten kan göra att kranen tippar och orsaka allvarliga olyckor. Ifall den elektriska drivenheten är monterad, är motvikten inte nödvändig.
- Vid transport av motvikten se till att länkhjulen är ordentligt fastsatta. Om länkhjulen inte är ordentligt fastsatta och något skulle falla av kan motvikten välta och orsaka allvarliga olyckor.
- Om motvikten förvaras på länkhjulen, använd hjulstopp för att undvika onödiga olyckor.

OBS

- Att använda den fasta kroken rekommenderas vid montering och demontering av motvikten. Vinschen kan också användas men då måste man använda en längre lyftstropp eller lyftvajer så att inte krokblocket kommer i kontakt med kranens chassi.
- Vid montering eller demontering av motvikten kan golvet skadas, lägg ett skydd på golvet för att undvika detta.

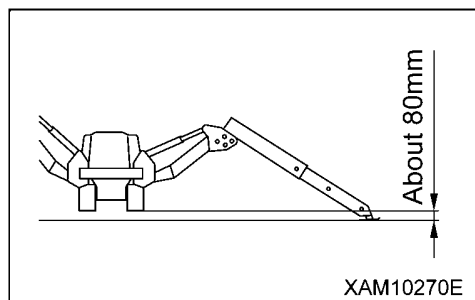
Nödvändiga verktyg

- : 17mm fastnyckel, lednyckel eller hylsa och spärrnyckel (till motvikten)
- : 5mm Insexnyckel (för länkhjulen)

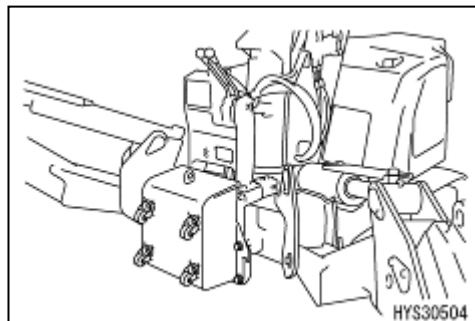
Motviktens vikt: 200±5kg

10. 1 DEMONTERING AV MOTVIKTEN

1. Sätt stödbenen och lyft kranen så att underdelen av gummilarverna är ca 80mm ovan mark.



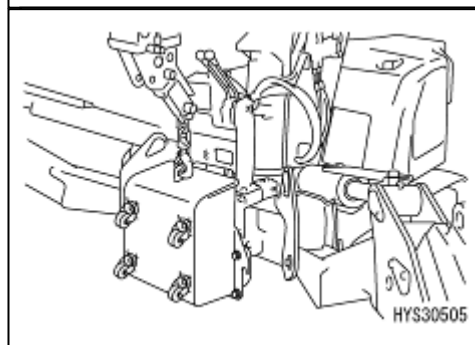
2. Säkerställ att länkhjulen är monterade på motvikten.
Motvikten kan tas bort utan länkhjulen men transport av motvikten är lättare med länkhjulen monterade.



3. Sätt kroken eller lyftutrustningen i lyftöglan på motvikten.

⚠ FÖRSIKTIGT

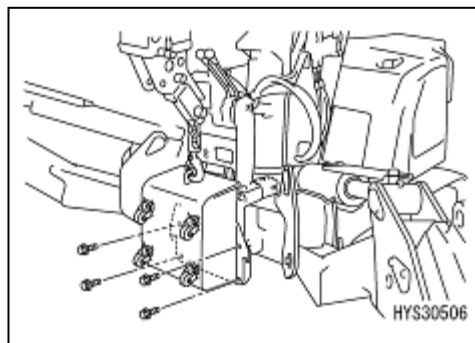
Motvikten får inte lyftas innan de 4 bultarna som håller fast motvikten har lossats och tagits bort. Om lyft sker innan bultarna tagits bort kan kranens ram skadas.



OBS

Jibbvinkeln får inte vara mindre än -90 grader, i annat fall stoppas arbetet automatiskt .

4. Lossa och ta bort de 4 bultarna som håller fast motvikten.

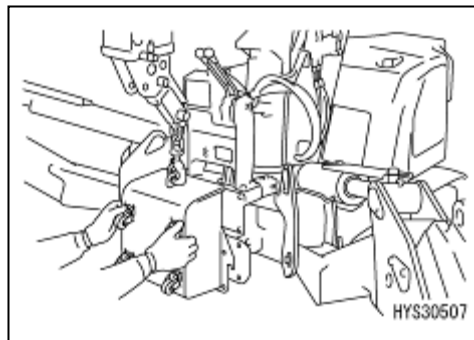


5. Lyft försiktigt motvikten rakt upp och kroka av den från ramen (fallskydd).

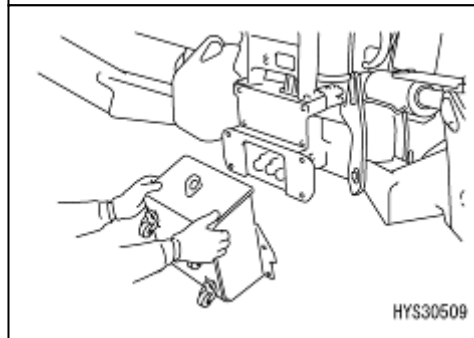
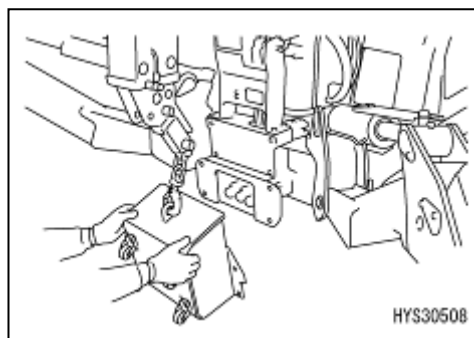
- Vid demontering med den fasta kroken, teleskopera in jibben för att lyfta, och teleskopera ut jibben för att sänka.
- Vid demontering med vinschen, höj krokblocket för att lyfta, och sänk krokblocket för att sänka.

OBS

Manövrera sakta och försiktigt så att inget kommer i kontakt med spakarna för larvkörning.

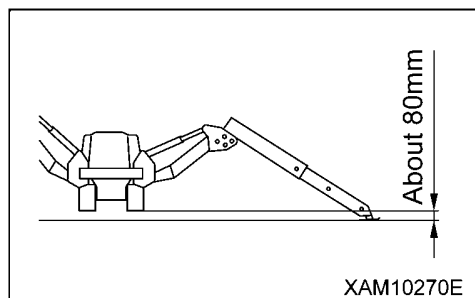


6. Sänk sakta ned motvikten till marken, tag bort kroken eller eventuell lyftutrustning från motvikten och demonteringen är klar.



10. 2 MONTERING AV MOTVIKT

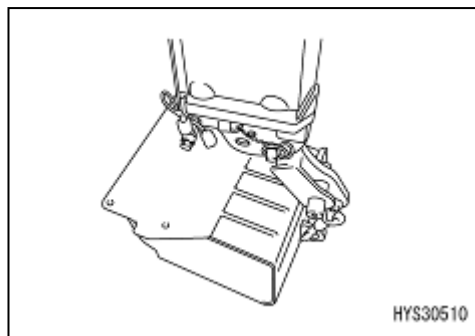
1. Sätt stödbenen och lyft kranen så att underdelen av gummilarverna är ca 80mm ovan mark.



2. Förbered genom att placera motvikten alldeles intill motviktsfästet på kranen, och sätt in kroken i lyftöglan på motvikten eller i lyftutrustningen.

OBS

Jibbvinkeln får inte vara mindre än -90 grader, i annat fall stoppas arbetet automatiskt .

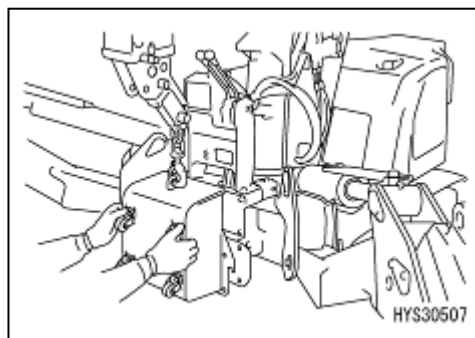


3. Efter att ha lyft upp motvikten, manövrera kranen så att motvikten hänger rakt ovanför fästet i ramen, sänk sedan sakta ner för att kroka fast den i ramen (fallskydd).

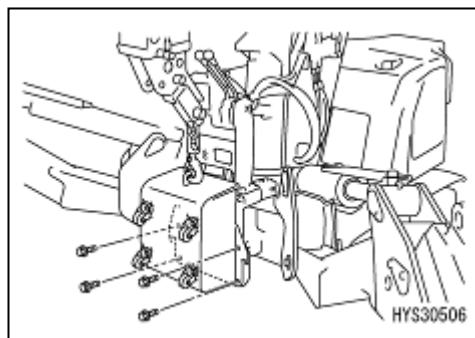
- Vid montering med den fasta kroken, teleskopera in jibben för att lyfta och teleskopera ut jibben för att sänka.
- Vid montering med vinschen, höj kroken för att lyfta upp, och sänk kroken för att sänka ned.

OBS

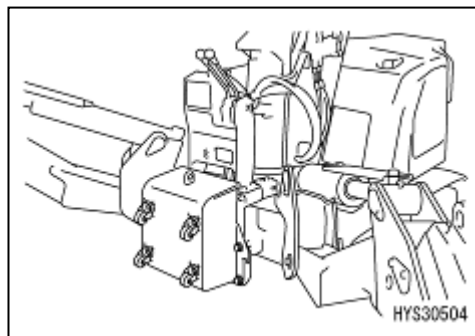
Manövrera sakta och försiktigt så att inget kommer i kontakt med spakarna för larvkörning.



4. Montera de 4 bultarna för fastsättning av motvikten.



5. Ta bort kroken och eventuell lyftutrustning från motvikten och monteringen är klar.



INSPEKTION OCH UNDERHÅLL

1. FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID UNDERHÅLL	4- 2
2. GRUNDLÄGGANDE UNDERHÅLL	4- 4
3. BESIKTNING	4- 7
4. FÖRBRUKNINGSDelar	4- 7
5. SMÖRJOLJA	4- 8
6. TILLBEHÖRSVERKTYG OCH STANDARD ÅTDRAGNINGSMOMENT	4- 9
7. INSPEKTION OCH UNDERHÅLLS LISTA	4-11
8. UNDERHÅLLSPROCEDURER	4-14

1. FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID UNDERHÅLL

En grundlig förståelse av inspektions- och underhållsdetaljerna krävs för att utföra effektiv inspektion och underhåll som bidrar till säker användning av denna maskin.

VARNING

- **Utför inte någon inspektion eller något underhåll som inte finns beskrivit i denna manual.**
En svår olycka eller fel på maskinen kan bli resultatet om inte underhåll utförs enligt beskrivning i denna manual.
Om det inte går att bedöma svårhetsgraden på ett fel, kontakta maskinleverantören för reparation.
- **Om fel uppstår då maskinen är i drift eller upptäcks vid en inspektion, rapportera det omedelbart till din chef. Kontakta maskinleverantören för reparation.**
- **Inspektion och underhåll skall utföras med maskinen placerad på horisontellt, fast underlag.**

[1] KONTROLLERA SERVICEMÄTARNA

Läs av servicemätarna dagligen för att kontrollera om någon underhållsdetalj nått den obligatoriska underhållsperioden.

[2] ANVÄND BARA ORIGINALDELAR VID BYTE

Använd alltid Maeda originaldelar enligt specifikation i reservdelskatalogen för ersättningsdelar.

[3] ANVÄND RENT FETT

Använd alltid Maeda originalfett. Viskositeten på fett skall vara enligt specifikationerna beroende på omgivningstemperaturen.

[4] ANVÄND REN OLJA OCH RENT FETT

Använd alltid ren olja eller rent fett och förvara det i en säker behållare för att reducera kontakt med föroreningar.

[5] HÅLL MASKINEN REN

Tvätta ren maskinen för att underlätta upptäckten av eventuella fel. Håll speciellt smörjnipplar, luftare och oljestickor rena för att förhindra föroreningar från att komma in i maskinen.

[6] HANTERA VATTEN OCH OLJA DÅ DE HAR LÅG TEMPERATUR

Dränerad olja och motoroljefilter har höga temperaturer omedelbart efter att maskinen stoppats. Byt bara dränerad olja och filter efter att temperaturen reducerats.

Däremot, om oljan är kall, höj temperaturen på den (till cirka 20 till 40°C).

[7] KONTROLLERA DRÄNERAD OLJA OCH OLJEFILTER

Vid byte av olja och filter, kontrollera den dränerade oljan och filter för att säkerställa att inga mängder metallpuder eller främmande föremål finns.

[8] FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID BRÄNSLEPÅFYLNING

Ta inte bort silen vid bränslepåfyllning.

[9] SKYDDA OLJA FRÅN FÖRORENINGAR

Undvik damm vid inspektion och byte av olja för att hålla föroreningar borta från oljan.

[10] SÄTT UPP EN VARNINGSSKYLT

Vid dränering av kylvätska och olja, sätt alltid upp en varningsskylt på manöverspakarna för att förhindra oavsiktlig start av motorn.

[11] FÖLJ SÄKERHETSFÖRESKRIFTERNA

Säkerhetsföreskrifterna som finns på maskinen ska alltid följas då maskinen används.

[12] FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID SVETSNING

- Säkerställ att maskinen är avstängd. (Vrid huvudstartbrytaren till läge "FRÅN".)
- Applicera inte kontinuerligt 200V eller mer.
- Jorda maskinen inom 1 meter från svetspunkten.
- Koppla bort anslutningarna på mottagaren för radiostyrning och på monitorns display.
- Ta bort kabeln från minuspolen på batteriet.
- Säkerställ att det inte finns någon tätning eller något lager mellan svetspunkten och jordningspunkten. Potentiella skador kan uppstå på tätningar om gnistor bildas.
- Jorda inte runt bomaxeln eller hydraulcylindern. Potentiella skador på den kromade delen kan uppstå på grund av gnistor.

[13] HA INGEN ÖPPEN ELD NÄTA MASKINEN

Rengör alltid delarna med icke brännbart rengöringsmedel.

Håll maskinen borta från öppen eld vid användning av diesel.

[14] HÅLL YTORNA PÅ UTRUSTNINGAR RENA

Var noga med att rengöra ytan på utrustningar efter att en del tagits bort där fet finns en O-ring och packning monterad.

Byt alltid O-ring och packning.

[15] TÖM DINA FICKOR

Töm alltid dina fickor innan du utför inspektion och underhåll på maskinen detta för att undvika att du tappar saker i maskinen.

[16] SÄKERSTÄLL ATT GUMMILARVERNA ÄR SÄKRA

Vid körning på stenigt underlag, säkerställ att inga skador uppstår på gummilarverna och att de inte är lösa, uppvisar sprickor eller skavsår på bultar och muttrar. Släpp lite på larvernas spänning.

[17] FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID RENGÖRING AV MASKINEN MED VATTEN

- Rikta inte strålen på elektriska delar och kopplingar.
- Se till att manöverpanelen är torr.
- Tvätta maskinen med en ren trasa, tvätta bort smuts och damm.

[18] INSPEKTION FÖRE OCH EFTER ARBETE

Innan krankörning i lerigt vatten, regn, snö eller vid kusten, kontrollera alltid avseende lösa pluggar och ventiler. Inspektion efter arbete kräver kontroll på alla enheter avseende sprickor och skador; läsa eller saknade bultar och muttrar, efter att maskinen tvättats ren.

Smörj i tid. Smörj dagligen axlar som kommer i kontakt med lerigt vatten.

[19] FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID ARBETE PÅ EN DAMMIG ARBETSPLATS

Följande säkerhetsåtgärder skall observeras vid arbete på en dammig arbetsplats.

- Kontrollera ofta luftfiltret så att det inte är tätt.
- Rengör och byt bränslefiltret regelbundet.
- Var noga med att rengöra de elektriska delarna, speciellt startmotorn och generatoren, för att skydda dem från damm.

[20] BLANDA INTE OLJOR

Blanda aldrig, under några omständigheter, oljor av olika märken och olika typer.

Byt hela oljemängden då påfyll sker med en annan typ av olja.

Använd alltid Maeda originaldelar vid byte av delar.

2. GRUNDLÄGGANDE UNDERHÅLL

[1] HANTERING AV OLJA

- Olja används under extremt svåra förhållanden (hög temperatur, högt tryck) i motorn etc., vilket orsakar att oljan försämras med tiden.

Använd alltid olja som uppnår till kraven som klass och driftstemperatur definierade i manualen.

Var noga med att regelbundet byta oljan oberoende av föroreningar i oljan.

- Olja är lika med maskinens blod. Var försiktig vid hantering av olja och håll föroreningar (så som vatten, metallpuder eller damm) borta från oljan. De flesta mekaniska fel beror på att föroreningar tränger in. Extra försiktighet krävs för att förhindra att föroreningar tränger in under förvaring av maskinen och vid smörjning.

- Blanda inte olja med olja av annan klass eller annat märke.

- Olja oljesmörjning måste följa den angivna mängden olja.

Om inte rätt kvantitet används kan det leda till fel på maskinen.

- Om oljan som används blir simmig, kan det bero på att fukt eller luft trängt in i oljan.

Kontakta maskinleverantören.

- Vid byte av olja, byt alltid även motsvarande filter.

- "ISO VG32" används som fabriksstandard på hydrauloljan.

Använd inte någon hydraulolja som inte rekommenderas av oss. Om inte denna instruktion följs kan det leda till att filter tättnar.

En lite mängd olja som finns kvar i rör eller cylindrar orsakar inga problem även om den blandas med annan olja.

[2] HANTERING AV BRÄNSLE

- Bränslepumpen är precisionsutrustning som inte fungerar om bränsle som innehåller fukt eller föroreningar används.

Extra försiktighet krävs för att förhindra att föroreningar tränger in under förvaring av maskinen och vid smörjning.

- Ta inte bort silen vid påfyllning av bränsle.

- Använd alltid olja som uppnår till kraven så som klass och driftstemperatur, definierade i manualen.

- Säkerställ att bränsletanken fylls upp, varje dag, efter avslutat arbete, för att förhindra kondensering av den fuktiga luften i bränsletanken eftersom att kondens resulterar i inträngning av fukt.

- Dränera avlagringar och vatten från bränsletanken innan motorn startas eller ungefär 10 minuter efter påfyllning av bränsle.

- Kretsen ska luftas då bränslestopp inträffat eller då bränslefiltret byts.

- Rengör tanken och bränslesystemet om främmande substanser kommer in i bränsletanken.

[3] FÖRVARING AV OLJA OCH BRÄNSLE

- Förvara olja och bränsle inomhus för att hålla föroreningar så som fukt eller damm borta.

- Vid förvaring av olja och bränsle i fat under lång tid, lägg faten horisontellt med kranarna i sidled. Var noga med att täcka faten med vattentätt skydd om det är nödvändigt att förvara dem utomhus.

- För att förhindra försämring av olja och bränsle som resultat av långtidsförvaring; använd först in först ut vid användning av olja och bränsle.

[4] HANTERING AV SMÖRJFETT

- Smörjfett är designad för att förhindra leder att skaka och avge ljud.
- En smörjnippel som inte finns beskriven kapitlet periodiskt underhåll används renoveringar.
- Torka bort gammalt fett som trycks ut efter smörjning.
Extra omsorg krävs för att torka ren en del som har vidhäftad sant eller damm eftersom det skyndar på slitaget på den roterande delen.

[5] HANTERING AV FILTER

- Ett filter är en extremt viktig del som håller huvudkomponenter fria från föroreningar i olja, bränsle och luftkretsen, detta förhindrar fel. Periodiskt byte av filter krävs enligt vad som anges i manualen.
Bytesperioden ska kortas om maskinen arbetar i svåra miljöer.
- Återanvänd inte, under några omständigheter, tvättade filter.
- Efter byte av ett oljefilter, kontrollera det använda filtret avseende metallpartiklar.
Om metallpartiklar upptäcks i det använda filtret, kontakta maskinleverantören.
- Packa alltid upp nya filter precis innan de skall monteras.
- Använd alltid Maeda originalfilter.

[6] HANTERING AV KYLVÄTSKA

- Älv-/åvatten innehåller en stor mängd kalcium och föroreningar. Användning av älv-/åvatten resulterar i ansamling av vattenavlagringar i motor och kylare, vilket leder till fel på värmeväxlingen och därmed överhettning.
Använd endast kranvatten.
- Använd alltid frostvätska enligt anvisningarna i manualen.
- Håll frostvätska borta från öppen eld. Frostvätska är en brandfarlig lösning.
- Blandningsförhållandet för frostvätska varierar med utomhustemperaturen.
Se "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 8.10 UNDERHÅLL VAR 1000:E TIMMA [2] RENGÖRING AV MOTORNS KYLSYSTEM" för blandningsförhållande.
- Om överhettning inträffar, fylla på kylvätska efter att motorn kallnat.
- En maskin med låg kylvätskenivå kan lätt överhettas.

[7] HANTERING AV ELEKTRISKA DELAR

- Strömläckage (krypström) utvecklas om de elektriska delarna är blöta eller om deras skyddshölje är skadat, vilket kan leda till att maskinen inte fungerar korrekt.
- Inspektion och underhåll inkluderar kontroll av remspänning, remskador och batteriets syranivå.
- Demontera aldrig och ta isär utrustning (elektriska delar) från maskinen.
- Endast extra elektriska delar som följer med maskinen kan monteras.
- Se till att de elektriska delarna inte blir våta då maskinen tvättas eller då den används när det regnar.
- Då maskinen används vid kusten, se till att de elektriska delarna inte blir utsatta för vatten och föroreningar för att förhindra korrosion.

[8] HANTERING AV HYDRAULUTRUSTNING

Hydraulutrustning har höga temperaturer under och omedelbart efter drift. Hydraulutrustning används under högt tryck.

Följande säkerhetsåtgärder skall observeras vid inspektion och underhåll på hydraulutrustning.

- Placera maskinen i läge för körning på horisontellt underlag för att stoppa trycket i cylinderkretsarna.
- Var noga med att stoppa motorn.
- Hydraulolja och smörjolja har höga temperaturer och högt tryck omedelbart efter utrustning stängs av. Utför inspektion och underhåll endast efter det att oljan kallnat. Invändigt tryck kan finnas kvar trots att oljetemperaturen sänks. Vid borttagning av pluggar, skruvar och slangkopplingar, stå vid sidan och lossa stegvis så att trycket försvinner.
- Var noga med att frigöra trycket genom att lufta hydrauloljetanken innan inspektion och underhåll utförs på hydraulkretsen.
- Inspektion och underhåll inkluderar kontroll av hydrauloljenivån och byte av filter och hydraulolja.
- Kontrollera o-ringar avseende repor vid borttagning av högtrycksslangen. Om repor upptäcks, byt den.
- Luftning från hydraulkretsen krävs efter att följande uppgifter utförts: byte och rengöring av hydraulfilter och sil, reparation och byte av hydraulutrustning och borttagning av hydraulrör.

3. BESIKTNING

Om periodiska inspektioner avseende maskinens säkerhet krävs enligt lagar och förordningar i ditt land, utför inspektion enligt följande inspektionslista.

1. Säkerställ att inget fel finns på säkerhetsutrustningarna.
2. Kontrollera lyftutrusningen inkluderande krokblock avseende fel eller skador.
3. Kontrollera hydraulslangarna avseende oljeläckage och friktionsskador på ytan. Byt slang om skavsår upptäcks.
4. Kontrollera de strukturella delarna inkluderande bommen avseende sprickor och deformationer.
5. Kontrollera avseende lösa eller saknade monteringsbultar och leder.
6. Kontrollera satt bommen fungerar korrekt operation och stoppa utskjut, indragning, höjning, sänkning och svängrörelse då motsvarande manöverspak återförs till neutralläge.

Om fel upptäcks under inspektionen, kontakta maskinleverantören.

4. FÖRBRUKNINGSDELAR

Byt förbrukningsdelar så som filter och vajer vid periodiskt underhåll eller innan slitagegränsen uppnåtts.

Korrekt byte av förbrukningsdelar ger ökad ekonomi.

Använd alltid Maeda originaldelar vid byte av delar.

Se reservdelskatalogens reservdelsnummer vid beställning av delar.

LIST ÖVER FÖRBRUKNINGSDELAR

Detalj	Bytesintervall
Returfilter hydraulolja, motoroljefilter, bränslefilter	Var 500:e timma
Cylinderpackning	★Vart 3:e år
Bommens, jibbens glidplattor	Var 500:e timma
Utskjutsvajer för bom och jibb	★ Vart 3:e år
Indragningsvajer för bom och jibb	★ Vart 3:e år
Kabelstyrning (slangstyrning)	★Vart annat år
Vinschvajer	★ Vart 3:e år
Linhjul	Var 500:e timma

★Bytesintervallerna markerade med "★" inkluderar även stilleståndstid.

★Kontakta maskinleverantören vid byte av delar.

★Om något fel upptäcks på nämnda delar eller om de uppnår byteskraven, byt dem tidigare.

5. SMÖRJOLJA

5.1 ANVÄNDNING AV SMÖRJOLJA BEROENDE PÅ TEMPERATUR

Användning av smörjolja skall variera med temperaturförändringarna.

Påfyllningspunkt	Oljetyp	Användning beroende på temperatur(°C)									Specificerad oljevolym (l)	Bytesmängd (l)
		-30	-20	-10	0	10	20	30	40	50		
Motorns oljesump	Motorolja										Hög: 2.3 Låg: 1.0	Hög: 2.3 Låg: 1.0
Hydrauloljetank	Nötningsbeständig hydraulolja										20	20
Reduktionsväxel sväng	Växelolja										0.6	0.6
Reduktionsväxel vinsch											0.5	0.5
Reduktionsväxel körmotor											0.33	0.33
Bränsletank	Diesel										12	–
Kylsystem	Vatten	Tillsatt frostvätska									2.1	2.1

- En specificerad oljemängd definieras som en total mängd olja inkluderande den för enhetens rör och en bytesmängd av olja definieras som en mängd olja som skall bytas vid inspektion och underhåll.
- Använd alltid SAE10W-CD, SAE10W-30CD, eller SAE10W-40CD vid start av motorn vid temperaturer på 0°C eller lägre, oavsett om temperaturen under dagen stiger till cirka 10°C.
- Var noga med att använda vår rekommenderade nötningsbeständiga hydraulolja i hydraulsystemet; ISO VG46, VG32 och VG22.
- Vid justering av koncentrationen av frostvätska i kylvätskan vid temperaturer på -10°C eller lägre, se "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 8. 10 UNDERHÅLL VAR 1000:E TIMMA [2] RENGÖRING AV MOTORNS KYLSYSTEM".

6. TILLBEHÖRSVERKTYG OCH STANDARD ÅTDRAGNINGSMOMENT

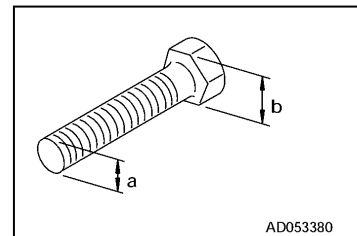
6.1 TILLBEHÖRSVERKTYG

Kontakta, vid behov, maskinleverantören för beställning a verktyg för inspektion och underhåll.

6.2 LISTA ÅTDRAGNINGSMOMENT

Momentdrag de metriska bultarna och muttrarna som inte har någon specifik indikering till de värden som visas i denna tabell.

Korrekt åtdragningsmoment bestäms av bredden över ytan (b) på en bult eller mutter.



[Tabell 1]

Nominell storlek a (mm)	Bredd över ytan b (mm)	[1] Metriska bultar utan specifik indikation		[2] Bult markerad med "8.8" (hållfasthets klassificering) på huvudet	
		Åtdragningsmoment {N·m (kgf·m)}		Åtdragningsmoment {N·m (kgf·m)}	
		Målvärde	Tolerans	Målvärde	Tolerans
6	10	3.0 (0.30)	2.6 till 3.5 (0.26 till 0.35)	7.8 (0.80)	6.8 till 9.0 (0.70 till 0.92)
8	13	7.5 (0.75)	6.5 till 8.6 (0.65 till 0.85)	19.0 (1.95)	16.5 till 21.9 (1.70 till 2.24)
10	17	14.5 (1.45)	12.6 till 16.7 (1.25 till 1.65)	37.5 (3.85)	32.6 till 43.1 (3.35 till 4.43)
12	19	25.0 (2.55)	21.7 till 28.8 (2.20 till 2.95)	65.5 (6.70)	57.0 till 75.3 (5.85 till 7.70)
14	22	40.0 (4.10)	34.8 till 46.0 (3.55 till 4.70)	104 (10.6)	90.4 till 120 (9.2 till 12.2)
16	24	62.5 (6.40)	54.3 till 71.9 (5.55 till 7.35)	163 (16.6)	142 till 187 (14.4 till 19.1)
18	27	86.0 (8.75)	74.8 till 98.9 (7.60 till 10.0)	224 (22.8)	195 till 258 (19.8 till 26.2)
20	30	122 (12.4)	106 till 140 (10.8 till 14.3)	318 (32.4)	277 till 366 (28.2 till 37.3)
22	32	166 (16.9)	144 till 191 (14.7 till 19.4)	432 (44.0)	376 till 497 (38.3 till 50.6)
24	36	211 (21.5)	183 till 243 (18.7 till 24.7)	549 (56.0)	477 till 631 (48.7 till 64.4)
27	41	309 (31.4)	269 till 355 (27.3 till 36.1)	804 (81.9)	699 till 925 (71.2 till 94.2)
30	46	419 (42.6)	364 till 482 (37.0 till 49.0)	1,090 (111)	948 till 1,250 (96.5 till 128)
33	50	570 (58.0)	495 till 656 (50.4 till 66.7)	1,485 (151)	1,290 till 1,710 (131 till 174)
36	55	732 (74.5)	636 till 842 (64.8 till 85.7)	1,910 (194)	1,660 till 2,200 (167 till 223)

[Tabell 2]

Nominell storlek a (mm)	Bredd över ytan b (mm)	[3] Bult markerad med "10.9" (hållfasthets klassificering) på huvudet		[4] Bult markerad med "12.9" (hållfasthets klassificering) på huvudet	
		Åtdragningsmoment {N·m (kgf·m)}		Åtdragningsmoment {N·m (kgf·m)}	
		Målvärde	Tolerans	Målvärde	Tolerans
6	10	11.0 (1.1)	9.4 till 12.7 (0.93 till 1.26)	13.0 (1.30)	11.1 till 15.0 (1.11 till 1.50)
8	13	27.0 (2.7)	23.0 till 31.1 (2.3 till 3.10)	31.5 (3.20)	26.8 till 36.2 (2.72 till 3.70)
10	17	53.0 (5.4)	45.0 till 61.0 (4.6 till 6.21)	62.5 (6.40)	53.1 till 71.9 (5.44 till 7.35)
12	19	93.0 (9.5)	79.0 till 107 (8.10 till 10.9)	109 (11.1)	92.7 till 125 (9.44 till 12.8)
14	22	148 (15.1)	126 till 170 (12.8 till 17.4)	174 (17.7)	148 till 200 (15.0 till 20.4)
16	24	231 (23.5)	196 till 266 (20.0 till 27.0)	271 (27.7)	230 till 312 (23.5 till 31.9)
18	27	317 (32.3)	269 till 365 (27.5 till 37.1)	373 (38.1)	317 till 429 (32.4 till 43.8)
20	30	450 (45.9)	383 till 518 (39.0 till 52.8)	529 (54.0)	450 till 608 (45.9 till 62.1)
22	32	612 (62.4)	520 till 704 (53.0 till 71.8)	720 (73.4)	612 till 828 (62.4 till 84.4)
24	36	778 (79.3)	661 till 895 (67.4 till 91.2)	915 (93.3)	778 till 1,050 (79.3 till 107)
27	41	1,130 (116)	961 till 1,300 (98.6 till 133)	1,340 (136)	1,140 till 1,540 (116 till 156)
30	46	1,540 (158)	1,310 till 1,770 (134 till 182)	1,820 (185)	1,550 till 2,090 (157 till 213)
33	50	2,100 (214)	1,790 till 2,410 (182 till 246)	2,470 (252)	2,100 till 2,840 (214 till 290)
36	55	2,700 (275)	2,300 till 3,100 (234 till 316)	3,180 (324)	2,700 till 3,660 (275 till 373)

7. INSPEKTIONS OCH UNDERHÅLLS LISTA

Inspektions- och underhållsdetaljer	Sida
8.1 UNDERHÅLL EFTER DE FÖRSTA 10 TIMMARNÄ (Första underhållet på en ny maskin)	4-14
[1] SMÖRJNING AV MASKINENS ENHETER	4-14
8.2 UNDERHÅLL EFTER DE FÖRSTA 50 TIMMARNÄ (Första underhållet på en ny maskin)	4-14
[1] BYTE AV MOTOROLJA OCH MOTOROLJEFILTER	4-14
[2] BYTE AV OLJA I HYDRAULOLJETANKEN	4-14
[3] BYTE AV RETURFILTER HYDRAULOLJA	4-14
[4] KONTROLL/JUSTERING AV GENERATORREMMENS SPÄNNING	4-14
8.3 UNDERHÅLL DE FÖRSTA 250 TIMMARNÄ (Första underhållet på en ny maskin)	4-14
[1] BYTE AV OLJA I SVÄNGVÄXELN	4-14
[2] BYTE AV OLJA I KÖRMOTORNS REDUKTIONSVÄXEL	4-14
[3] BYTE AV OLJA I REDUKTIONSVÄXELN FÖR VINSCHEN (SPECIFIKATION MED VINSCH)	4-14
8.4 INSPEKTION INNAN KÖRNING	4-15
2.1.1 VISUELLA KONTROLLER	3-46
[1] INSPEKTION AV JIBBLYFTCYLINDERN	3-47
[2] INSPEKTION AV JIBB	3-47
[3] INSPEKTION AV JIBBENS TELESKOPCYLINDER	3-47
[4] INSPEKTION AV BOMLYFTCYLINDERN	3-47
[5] INSPEKTION AV BOMMEN	3-47
[6] INSPEKTION AV BOMMENS TELESKOPCYLINDER	3-47
[7] INSPEKTION AV LÄNK	3-47
[8] INSPEKTION AV SLANGSTYRNING	3-47
[9] INSPEKTION AV KABELTRUMMAN	3-47
[10] INSPEKTION AV BOMINFÄSTNING	3-47
[11] INSPEKTION AV DETEKTORN FÖR SVÄNGRIKTNING	3-47
[12] INSPEKTION AV STÖDBEN	3-47
[13] INSPEKTION AV STÖDBENSCYLINDER	3-47
[14] INSPEKTION AV DETEKTORN FÖR MARKAVKÄNNING	3-47
[15] INSPEKTION RUNT MOTOR	3-48
[16] INSPEKTION AV CHASSITS HYDRAULSYSTEM (Körmotorn, manöverventil, hydrauloljetanken, slang och koppling)	3-48
[17] INSPEKTION AV CHASSI (Gummilarv, larvrulle, drivhjul och larvhjul)	3-48
[18] INSPEKTION AV VARJE MANÖVERSPAK	3-48
2.1.1 VISUELLA KONTROLLER (Specifikation med vinsch)	8- 8
[1] INSPEKTION AV VAJER (Specifikation med vinsch)	8- 8
[2] INSPEKTION AV STYRHJUL (Specifikation med vinsch)	8- 8
[3] INSPEKTION AV TOPPKÖRNINGSSKYDD (Specifikation med vinsch)	8- 8
[4] INSPEKTION AV VINSCHMOTOR (Specifikation med vinsch)	8- 8
[5] INSPEKTION AV VINSCHTRUMMA (Specifikation med vinsch)	8- 8
[6] INSPEKTION AV KROKBLOCK (Specifikation med vinsch)	8- 8
[7] INSPEKTION AV VARJE MANÖVERSPAK (Specifikation med vinsch)	8- 8

Inspektions- och underhållsdetaljer	Sida
2. 1. 2 KONTROLLER INNAN START AV MOTORN	3-49
[1] KONTROLL/PÅFYLLNING AV KYLVÄTSKA I MOTORN	3-49
[2] KONTROLL/RENGÖRING AV KYLARFLÄNSAR	3-50
[3] KONTROLL/PÅFYLLNING AV OLJA I MOTORN	3-51
[4] KONTROLL/PÅFYLLNING AV BRÄNSLE I BRÄNSLETANKEN	3-52
[5] KONTROLL/RENGÖRING AV VATTENAVSKILJAREN	3-53
[6] KONTROLL AV BRÄNSLEFILTER	3-54
[7] KONTROLL/PÅFYLLNING AV OLJA I HYDRAULOLJETANKEN	3-55
[8] KONTROLL/PÅFYLLNING AV OLJA I SVÄNGVÄXELN	3-56
[9] CHECKING BATTERIETS SYRANIVÅ	3-57
[10] KONTROLL AV SIGNALHORNET AVSEENDE FUNKTION	3-58
[11] KONTROLL AV STRÅLKASTARE AVSEENDE FUNKTION	3-58
[12] KONTROLL AV ELKABLAG	3-59
[13] KONTROLLERA JIBB, BOM OCH RAM AVSEENDE SPRICKOR, DEFORMATION ELLER SKADA	3-59
[14] SMÖRJNING AV SCHACKEL	3-59
2. 1. 2 KONTROLLER INNAN START AV MOTORN (Specifikation med vinsch)	8- 9
[1] KONTROLLERA DEFORMATION, SKADA ELLER SLITAGE PÅ VAJER (Specifikation med vinsch)	8- 9
2. 1. 3 KONTROLL EFTER START AV MOTORN	3-60
[1] KONTROLL/JUSTERING AV GUMMILARVERNAS SPÄNNING	3-60
[2] KONTROLL AV GUMMILARVER AVSEENDE SKADA OCH SLITAGE	3-63
[3] KONTROLL AV STÖDBENENS FUNKTION	3-64
[4] KONTROLL AV KRANENS FUNKTIONER	3-65
[5] INSPEKTION AV MOMENTBEGRÄNSARE	3-67
[6] KONTROLL AV NÖDSTOPPSBRYTARENS FUNKTION	3-67
[7] KONTROLL AV FÄRGEN PÅ MOTORNS AVGASER, LJUD OCH VIBRATIONER	3-67
2. 1. 3 KONTROLL EFTER START AV MOTORN (Specifikation med vinsch)	8- 9
[1] KONTROLL AV KRANENS FUNKTIONER (Specifikation med vinsch)	8- 9
[2] INSPEKTION AV TOPPKÖRNINGSSKYDD (Specifikation med vinsch)	8-10
[3] INSPEKTION AV DETEKTORN FÖR 3 VARV KVAR PÅ LINTRUMMAN (Specifikation med vinsch)	8-10
8.5 OREGELBUNDET UNDERHÅLL	4-15
[1] BYTE AV GUMMILARV	4-15
[2] BYTE AV VAJER FÖR BOMTELESKOPERING	4-17
[3] KONTROLL/JUSTERING AV BOMMENS TELESKOPVAJER	4-18
[4] BYTE AV VINSCHVAJER (SPECIFIKATION MED VINSCH)	4-20
8.6 UNDERHÅLL VAR 30:E TIMMA	4-24
[1] KONTROLL/RENGÖRING AV LUFTFILTER	4-24
8.7 UNDERHÅLL VAR 50:E TIMMA	4-26
[1] DRÄBNERING AV KONTAMINERAT VATTEN/UTFÄLLNINGAR I BRÄNSLETANKEN	4-26
[2] SMÖRJNING AV MASKINENS ENHETER	4-27
8.8 UNDERHÅLL VAR 250:E TIMMA	4-30
[1] KONTROLL/JUSTERING AV GENERATORREMMENS SPÄNNING	4-30
[2] KONTROLL/PÅFYLLNING AV OLJA I KÖRMOTORNS REDUKTIONSVÄXEL	4-31

Inspektions- och underhållsdetaljer	Sida
8.9 UNDERHÅLL VAR 500:E TIMMA	4-32
[1] BYTE AV MOTOROLJA OCH MOTOROLJEFILTER	4-32
[2] BYTE AV BRÄNSLEFILTER	4-34
[3] BYTE AV RETURFILTER HYDRAULOLJA	4-35
8.10 UNDERHÅLL VAR 1000:E TIMMA	4-37
[1] BYTE AV LUFTFILTER	4-37
[2] RENGÖRING AV MOTORNS KYLSYSTEM	4-38
[3] BYTE AV OLJA I HYDRAULOLJETANKEN	4-41
[4] BYTE AV OLJA I SVÄNGVÄXELN	4-43
[5] BYTE AV OLJA I KÖRMOTORNS REDUKTIONSVÄXEL	4-44
[6] BYTE AV OLJA I REDUKTIONSVÄXELN FÖR VINSCHEN (SPECIFIKATION MED VINSCH)	4-45
8.11 UNDERHÅLL VAR 2000:E TIMMA	4-46
[1] INSPEKTION/JUSTERING AV MOTORNS VENTILSPEL	4-46
[2] KONTROLL AV GENERATORN OCH STARTMOTORN	4-46

8. UNDERHÅLLSPROCEDURER

8.1 UNDERHÅLL EFTER DE FÖRSTA 10 TIMMARNAS

Följande underhåll skall utföras efter 10 driftstimmar, begränsat till första underhållet på en ny maskin.

[1] SMÖRJNING AV MASKINENS ENHETER

Se "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 8.7 UNDERHÅLL VAR 50:E TIMMA [2] SMÖRJNING AV MASKINENS ENHETER" för underhållsställen och tillvägagångssätt.

8.2 UNDERHÅLL EFTER DE FÖRSTA 50 TIMMARNAS

Följande underhåll skall utföras efter 50 driftstimmar, begränsat till första underhållet på en ny maskin.

[1] BYTE AV MOTOROLJA OCH MOTOROLJEFILTER

Se "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 8.9 UNDERHÅLL VAR 500:E TIMMA [1] BYTE AV MOTOROLJA OCH MOTOROLJEFILTER" för underhållsställen och tillvägagångssätt.

[2] BYTE AV OLJA I HYDRAULOLJETANKEN

Se "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 8.10 UNDERHÅLL VAR 1000:E TIMMA [3] BYTE AV OLJA I HYDRAULOLJETANKEN" för underhållsställen och tillvägagångssätt.

[3] BYTE AV RETURFILTER HYDRAULOLJA

Se "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 8.9 UNDERHÅLL VAR 500:E TIMMA [3] BYTE AV RETURFILTER HYDRAULOLJA" för underhållsställen och tillvägagångssätt.

[4] KONTROLL/JUSTERING AV GENERATORREMMENS SPÄNNING

Se "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 8.8 UNDERHÅLL VAR 250:E TIMMA [1] KONTROLL/JUSTERING AV GENERATORREMMENS SPÄNNING" för underhållsställen och tillvägagångssätt.

8.3 UNDERHÅLL DE FÖRSTA 250 TIMMARNAS

Följande underhåll skall utföras efter 250 timmars drift, begränsat till första underhållet på en ny maskin.

[1] BYTE AV OLJA I SVÄNGVÄXELN

Se "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 8.10 UNDERHÅLL VAR 1000:E TIMMA [4] BYTE AV OLJA I SVÄNGVÄXELN" för underhållsställen och tillvägagångssätt.

[2] BYTE AV OLJA I KÖRMOTORNS REDUKTIONSVÄXEL

Se "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 8.10 UNDERHÅLL VAR 1000:E TIMMA [5] BYTE AV OLJA I KÖRMOTORNS REDUKTIONSVÄXEL" för underhållsställen och tillvägagångssätt.

[3] BYTE AV OLJA I REDUKTIONSVÄXELN FÖR VINSCHEN (SPECIFIKATION MED VINSCH)

Se "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 8.10 UNDERHÅLL VAR 1000:E TIMMA [6] BYTE AV OLJA I REDUKTIONSVÄXELN FÖR VINSCHEN" för underhållsställen och tillvägagångssätt.

8.4 INSPEKTION INNAN KÖRNING

Inspektioner som beskrivs i denna sektion skall utföras varje dag, innan motorn startas upp.

Se "7. INSPEKTION OCH UNDERHÅLLS LISTA" för de detaljer som skall inspekteras innan körning.

Se "MANÖVRERING 2.1 INSPEKTION INNAN KÖRNING)" för underhållsställen och tillvägagångssätt för inspektion innan körning.

8.5 OREGELBUNDET UNDERHÅLL

[1] BYTE AV GUMMILARV

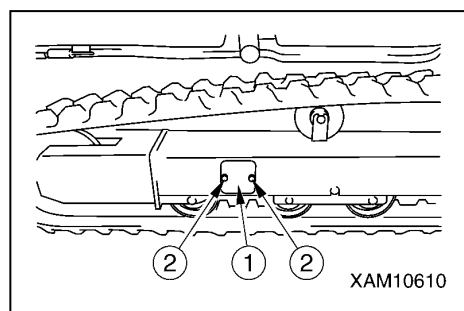
VARNING

- Fett är inneslutet i gummilarvernas spänningsjustering. Fettet är under högt tryck på grund av gummilarvens spänning. Försök att frigör fettets utan att observera följande säkerhetsåtgärder kan leda till att fettventilen skjuts ut vilket resulterar i en svår olycka.
- Lossa inte fettventilen mer än ett (1) varv. Om den lossas mer kan den skjutas ut. För att undvika risker under spänningsjustering, stå inte framför fettventilen.
- Säkerställ att allt fett tagits bort innan drivhjulet roteras för att bort gummilarverna.

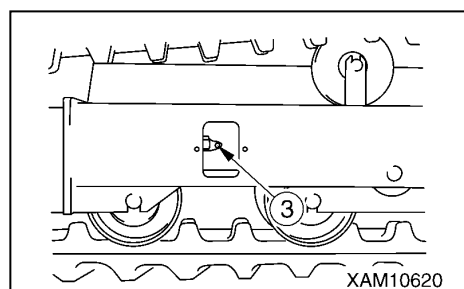
[DEMONTERING AV GUMMILARV]

- Ha ett stålrör förberett.

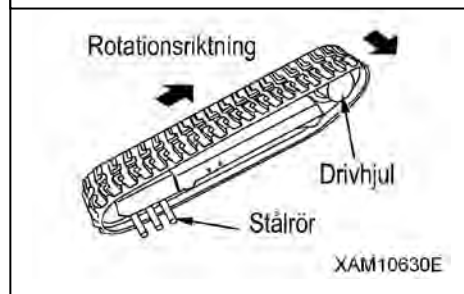
1. Se "MANÖVRERING 2.12 ANSÄTTNING AV STÖDBEN" för att ansätta stödbenen och höja maskinen ungefär 80 mm över marken.
2. Ta bort monteringsbultarna (2) (2 bultar) och ta därefter bort inspektionsskyddet (1).



3. Lossa sakta fettventilen (3) för att dränera ut fettets.
4. Då fettventilen (3) lossas, lossa den inte mer än 1 varv.

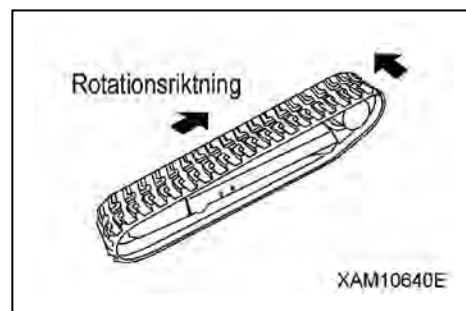


5. Sätt in stålröret mellan larvhjulet och gummilarven, så som visat på bilden till höger. Rotera drivhjulet bakåt.
6. Då det isatta stålröret lossar gummilarverna från larvhjulet, skjut larvbandet i sidled för att ta bort det.

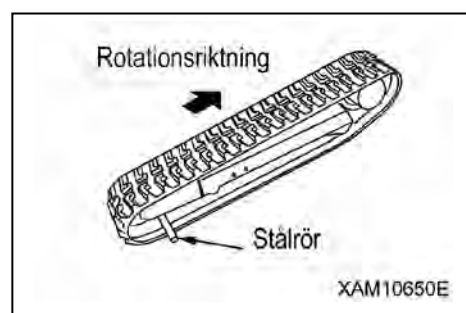


[MONTERING AV GUMMILARV]

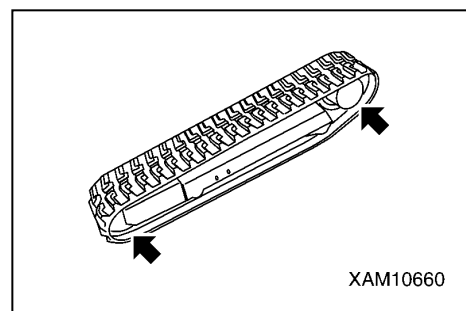
- Förbered en fettspruta.
 - Ha ett stålrör förberett.
1. Se "MANÖVRERING 2.12 ANSÄTTNING AV STÖDBEN" för att ansätta stödbenen och höja maskinen ungefär 80 mm över marken.
 2. Sätt på gummlarven på drivhjulet och sätt på den på larvhjulet.
 3. Roter drivhjulet bakåt och skjut in gummlarven tills rotationen stoppar.



4. Montera stålröret i gummlarven och rotera åter drivhjulet för att sätta på larvbandet ordentligt på larvhjulet.



5. Stoppa rotationen och säkerställ att gummlarven sitter ordentligt på drivhjulet och larvhjulet.



6. Se "MANÖVRERING 2.1.3 KONTROLL EFTER START AV MOTORN[1] KONTROLL/JUSTERING AV GUMMILARVERNAS SPÄNNING" för att justera gummlarvens spänning.
7. Säkerställ att adekvat ingrepp och spänning av gummlarverna, på drivhjul och larvhjul erhålls.
8. Se "MANÖVRERING 2.21 HOPFÄLLNING AV STÖDBENEN" för att fälla ihop stödbenen och sänka ned maskinen på marken.

[2] BYTE AV VAJER FÖR BOMTELESKOPERING

! VARNING

Bär alltid tjocka läderhandskar vid byte av vajer.

FÖRSIKTIGT

- Vajerns diameter mäts vid punkter där den upprepat löper genom linhjulet. Ett medelvärde bestäms genom mätning på 3 punkter. (Mätning skall inte bara utföras på 1 punkt utan på flera punkter.)
- Använd inte gammal vajer oavsett hur mycket den använts.

[KRITERIA FÖR BYTE AV VAJER]

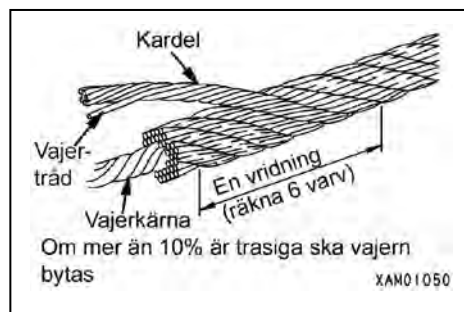
En vajer utsätts för slitage med tiden.

Omedelbart byte av vajern ska ske om något av följande upptäcks.

- 10% eller mer av vajertrådarna (med undantag av vajerkärnan) i 1 vridning på vajern (6 varv) är trasiga.

OBS

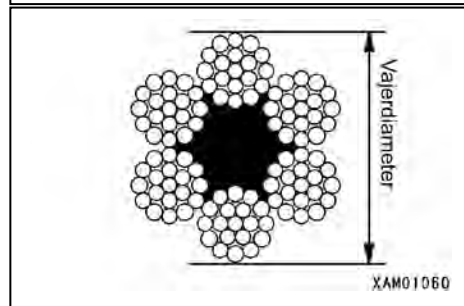
Byt bommens teleskopvajer då 13 eller fler vajertrådar är trasiga.



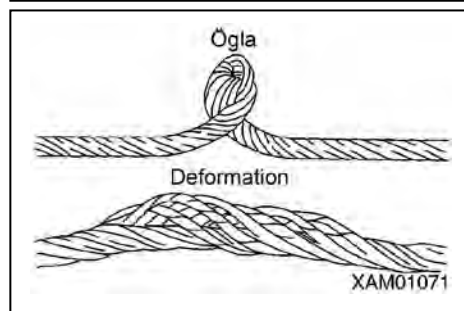
- Slitage motsvarande 7 % eller mer av nominella diametern upptäcks.

OBS

- Byt vajer med diameter på 9 mm då den reducerats till 8.4 mm.
- Byt vajer med diameter på 8 mm då den reducerats till 7.5 mm.



- En ögla har bildats.
- Avsevärd deformation korrosion har bildats.
- Fel på vajerändan för handsken.



OBS

Då bommens teleskopvajer ska bytas, kontakta maskinleverantören.

[3] KONTROLL/JUSTERING AV BOMMENS TELESKOPVAJER

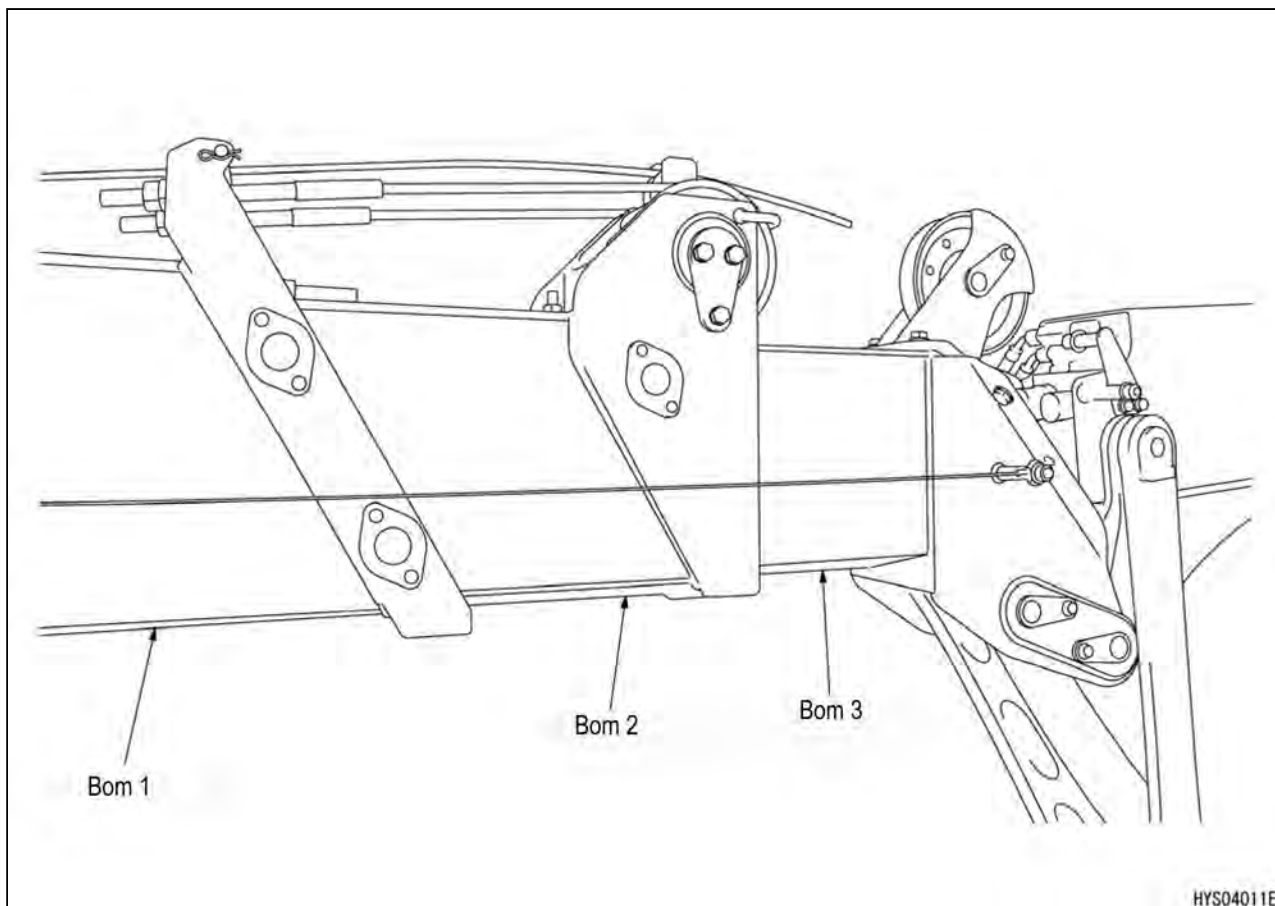
VARNING

Bär alltid tjocka läderhandskar vid kontroll/byte av vajern.

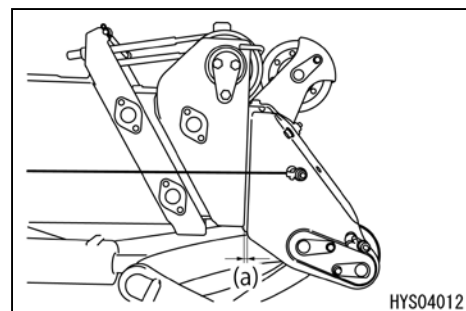
[KONTROLL AV VAJERN]

Då bommens utskjutsvajer visar ett tillstånd som visas på bilden nedan, justera enligt följande:

1. Ha bommen horisontell och kontrollera om mitten på utskjutsvajern sjunker då bommen dras in.
Om den sjunker, referera till sektionen, "Justerings av vajern".



2. Kontrollera om det finns 5 mm eller större avstånd mellan bommar nr. 2 och 3 (avstånd (a) som visas på bilden till höger), då bommarna är helt indragna och horisontella.
Om avståndet är 5 mm eller större, utför justering enligt "Justerings av vajern".



[JUSTERING AV VAJER]

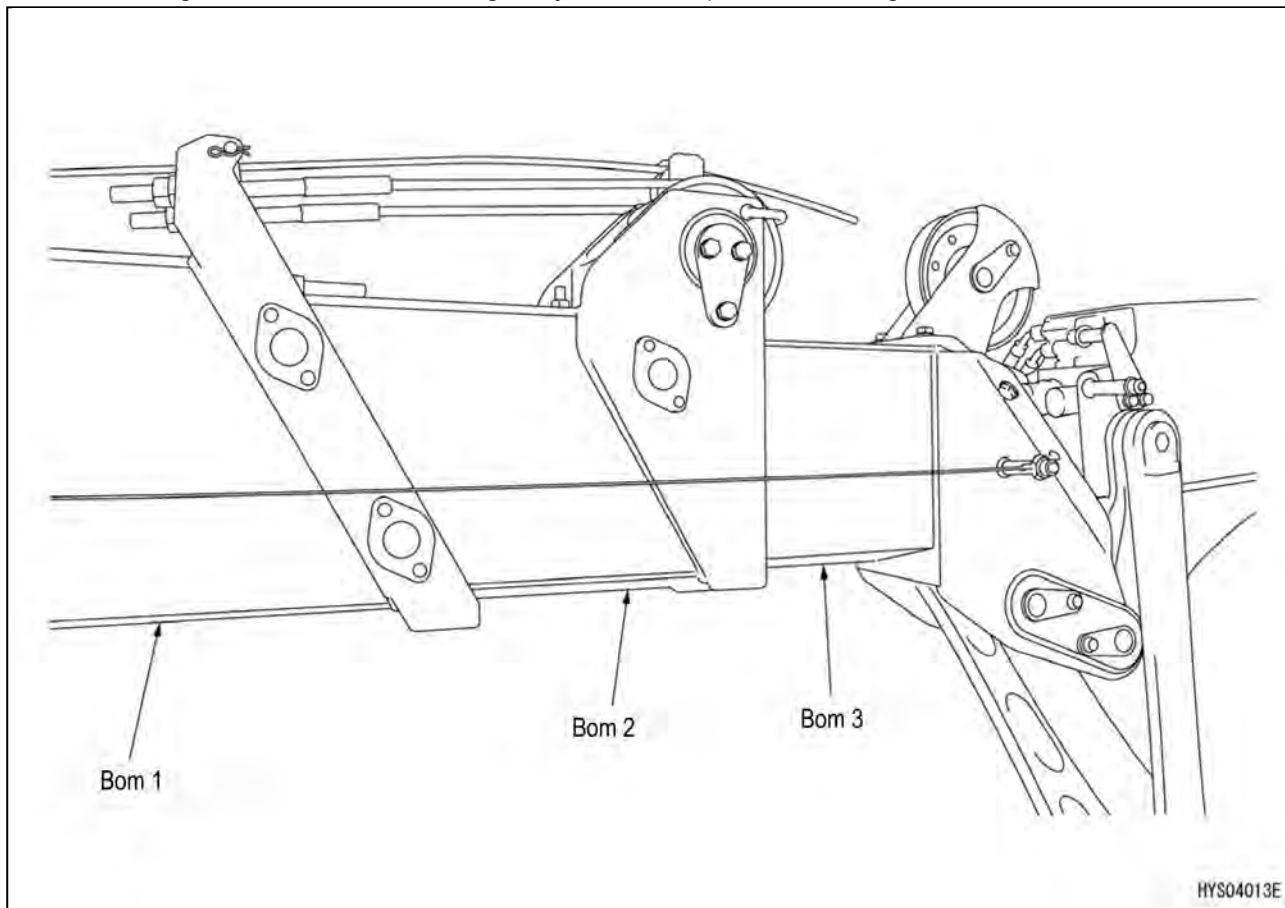
FÖRSIKTIGT

Vid justering av varje vajer, var försiktig så inte vajerns spänns för mycket.

En utskjutsvajer och indragningsvajer för bommen (2 styck vardera) används på denna maskin.

Justering av dessa 2 vajrar ska ske enligt specificerad procedur. Var noga med att göra enligt följande vid justering.

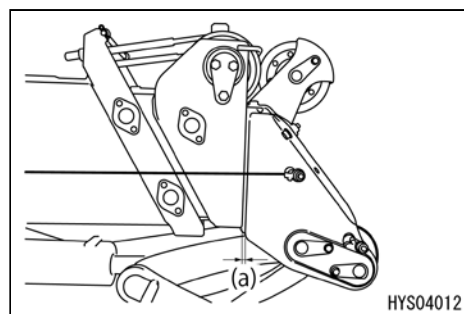
1. Med indragna bommar i horisontalläge, skjut ut teleskopbommarna ungefär 2 m.



2. Dra in bommarna helt och med låg hastighet.

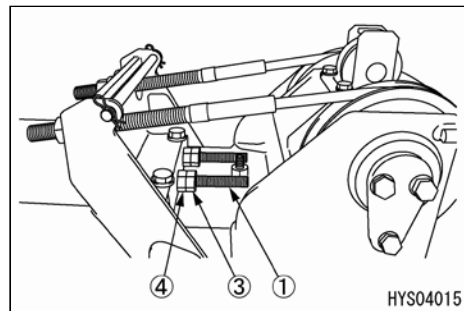
Mät därefter avståndet (a) i detta tillstånd för att kontrollera följande avseende korrekt justering.

- Om avståndet (a) är 5 mm eller större, justera indragningsvajern (1) för bom nr. 3.
- Om avståndet (a) är "0 (noll)", justera utskjutsvajern (6) enligt punkt 4 "Justering av utskjutsvajer (2) för bom nr. 3".



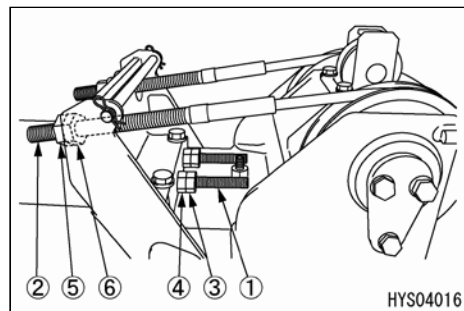
3. Justering av indragningsvajer (1) för bom nr. 3

- (1) Med lös låsmutter (3), dra justermutter (4) åt höger och vänster lika mycket i den riktning som gör att indragningsvajer (1) spänns tills avståndet (a) är noll.
- (2) Om avståndet (a) är 5 mm eller mer efter justering och mätning enligt punkt 1 och 2, krävs omjustering.



4. Justering av utskjutsvajer (2) för bom nr. 3

- (1) Med lös låsmutter (5), dra justermutter (6) åt höger och vänster lika mycket i den riktning som gör att utskjutsvajer (2) för bom nr. 3 spänns tills alldeles innan bom nr. 3 börjar skjutas ut.
- (2) Dra åt både höger och vänster justermuttrar (4) på indragningsvajer (1) för bom nr. 3.
- (3) Säkra justermutter (4) och (6) för indragnings- och utskjutsvajer (1) och (2) för bom nr. 3 med respektive låsmutter (3) och (5).



[4] BYTE AV VINSCHVAJER (SPECIFIKATION MED VINSCH)

VARNING

Bär alltid tjocka läderhandskar vid byte av vajer.

FÖRSIKTIGT

- Vajerns diameter mäts vid punkter där den upprepat löper genom linhjulet. Ett medelvärde bestäms genom mätning på 3 punkter. (Mätning skall inte bara utföras på 1 punkt utan på flera punkter.)
- Använd inte gammal vajer oavsett hur mycket den använts.

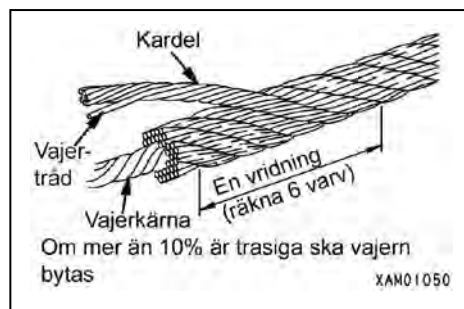
En vajer utsätts för slitage med tiden.

Omedelbart byte av vajern ska ske om något av följande upptäcks.

- 10% eller mer av vajertrådarna (med undantag av vajerkärnan) i 1 vridning på vajern (6 varv) är trasiga.

OBS

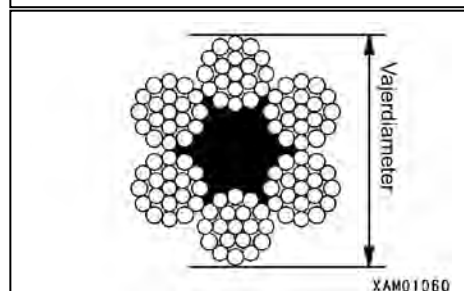
Byt vinschvajer då 13 eller fler vajertrådar är trasiga.



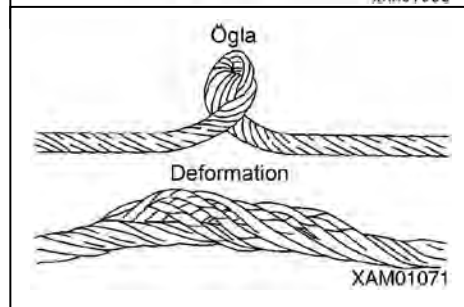
- Slitage motsvarande 7 % eller mer av nominella diametern upptäcks.

OBS

- Byt vajer med diameter på 8 mm då den reducerats till 7.5 mm.



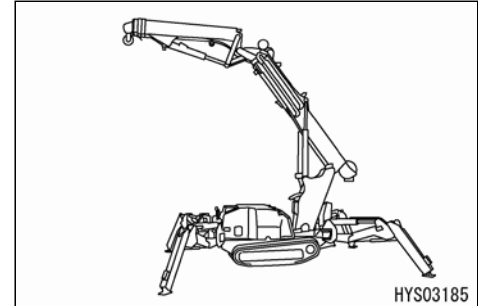
- En ögla har bildats.
- Avsevärd deformation korrosion har bildats.
- Fel på vajerändan för handsken.



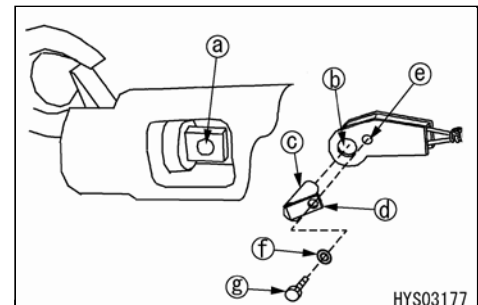
[BORTTAGNING AV VAJER]

Använd följande procedur för att ta bort vajern.

1. Vid byte av vajer på kranen, se "MANÖVRERING 2.12 ANSÄTTNING AV STÖDBEN" för detaljer och ansätt alltid stödbenen till maximalt utskjutna och ansatta stödben.
2. Placera maskinen horisontellt fast underlag.
3. Använd huvudstartbrytaren för att starta motorn.
4. Se "MANÖVRERING 2.13 ÅTGÄRDER INNAN KRANKÖRNING" och "MANÖVRERING 2.14 CRANE OPERATION POSITION" och konfigurera kranen enligt bilden till höger.
5. Aktivera manöverspaken för vinschen till läge "FIRA" (skjut manöverspaken framåt) för att sänka ned krokblocket till marken.

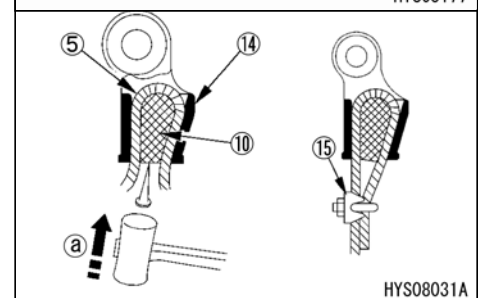


6. Ta bort bult (g) och fjäderbricka (f) från vajerhandskens pinnhål (d) och vajerhandskens hål (e) och dra ut pinnarna (c) från hålet (a) och vajerhandskens hål (b) inne i krokblocket.

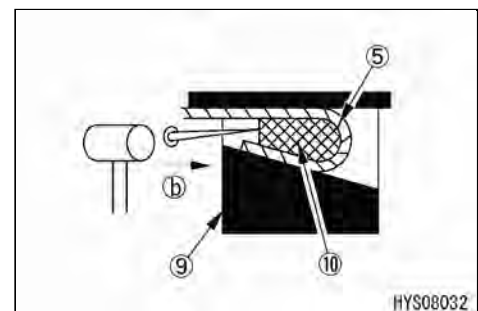


7. Ta bort vajerklämma (15).
8. Dra ut vajern (5) ur vajerhandsken (14), enligt instruktionerna nedan.

- (1) Sätt en 4 till 6 mm rund järnstång i kontakt med kilen (10).
- (2) Ta bort kilen (10) genom att lätt slå på den runda järnstången med en hammare i den riktning som visas av pilen (a).



9. Aktivera manöverspaken för vinschen till läge "FIRA" (skjut manöverspaken framåt) för att spola av vajern (5) från vinschtrumman.
10. Efter att vajern spolats av vinschtrumman, lossa vajerändan (5) som sitter i vinschtrumman (9) enligt instruktionerna nedan.
 - (1) Sätt en 4 till 6 mm rund järnstång i kontakt med kilen (10).
 - (2) Ta bort kilen (10) genom att lätt slå på den runda järnstången med en hammare i den riktning som visas av pilen (b).
11. Spola av kvarvarande vajer (5) helt.



Borttagning av vinschvajern är nu avslutad.

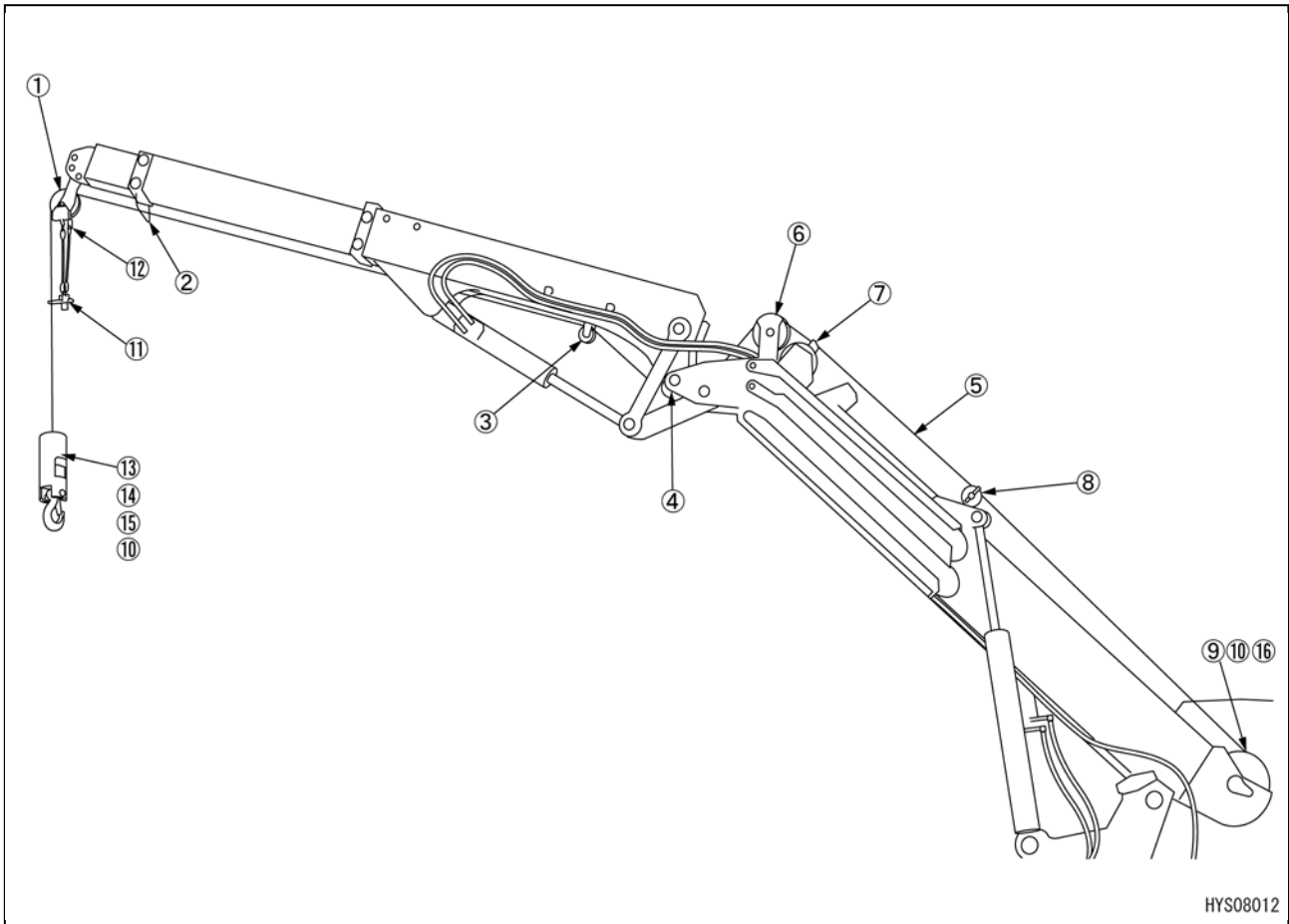
[INSTALLATION OF VAJER]

! VARNING

Var noga med att sätta fast vajerhandsken ordentligt för att säkra vajern. Svåra olyckor kan inträffa om vajern lossnar under krankörning.

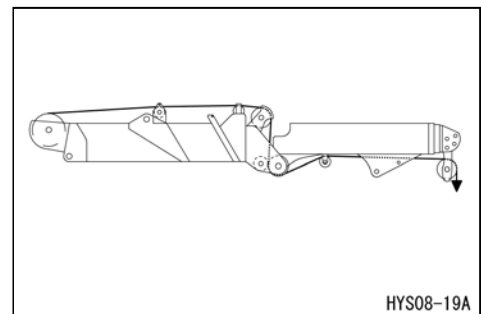
FÖRSIKTIGT

- Undvik oregelbunden upplindning av vajern på vinschtrumman.
- Lyft alltid en last (2.9 till 4.9KN {300 till 500 kg}) med utskjuten bom och jibb omedelbart efter att en ny vajer monterats. Upprepa hissning och firning av kroken flera gånger tills vajern "sätter sig".
- Vajern är lindad. Var försiktig så att det inte bildas öglor då vajern lindas upp. Var noga med att reda ut genom att vrida vajern då den spolas upp på vinschtrumman.



Använd följande procedur för att sätta fast vajern.

1. Håll i vajerändan, dra vajern (5) genom vikten för toppkörningsskyddet (11), lasthjulet (1) i jibbtoppen, vajerstyrning (2) på jibben, styrhjul (3) på jibben och även linhjulet (4) på jibben.
2. Dra därefter vajern (5) genom linhjulet (6) på den övre delen av bomtoppen, styrhjul (7) på den övre delen av bomtoppen och styrhjul (8) mitt på överdelen av bommen.



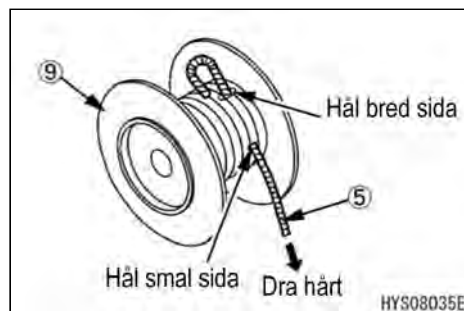
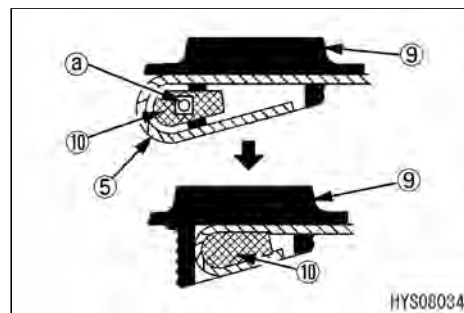
3. Dra vajern (5) genom vajerns infästningshål på vinschtrumman (9). Säkra vajern (5) i vinschtrumman (9), enligt instruktionerna nedan.

(1) Dra den lösa vajern (5) genom vinschtrumman (9).

(2) Kilen (10) ska vara i läge (a). Dra vajern (5) runt vajerhandsken och ryck vajern i den riktning som visas av pilen.

Justera vajerlängden (5) så att vajerändan inte sticker ut från det smala hålet i vinschtrumman (9).

4. Aktivera manöverspaken för vinschen till läge "UPP" (dra den mot dig) till hissa upp vajern (5) på vinschtrumman (9).



5. Säkra vajerändan (5) i vajerhandsken (14), enligt instruktionerna nedan.

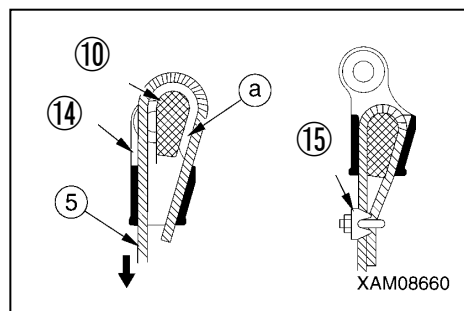
(1) Dra vajern (5) genom vajerhandsken (14) som visas på bilden till höger.

(2) Kilen (10) ska vara i läge (a) och ryck vajern (5) i den riktning som visas av pilen.

6. Fäst vajerklämma (15) runt vajern (5).

7. Säkra vajerhandsken (14) i krokblocket och dra åt vajerhandsken pinnens fästbult.

8. Sätt manöverspaken för bommen i läge "HÖJ" (dra den mot dig) eller manöverspaken för bomteleskopering i läge "SKJUT UT" (dra den mot dig) för att hissa upp krokblocket.



OBS

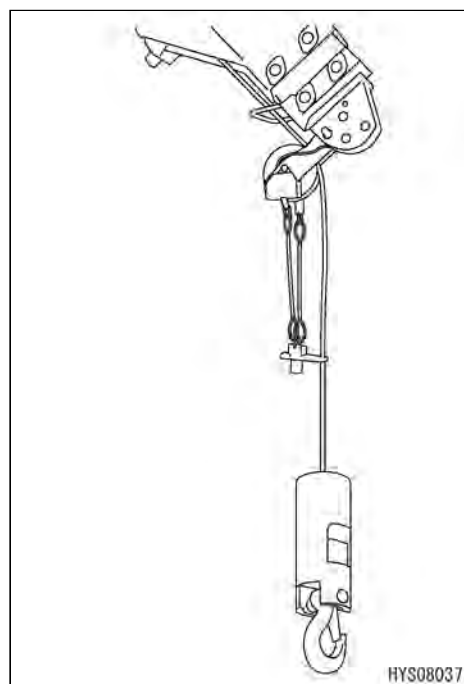
Manövrering av vinschen får bara ske efter att krokblocket är upphissat.

9. Höj jibben så högt som möjligt och aktivera manöverspaken för vinschen till läge "FIRA" (skjut manöverspaken framåt) för att spola av vajern från vinschtrumman så nära marken som möjligt.

OBS

Låt inte krokblocket komma i kontakt med marken.

10. Spänn vajern (5), aktivera manöverspaken för vinschen till läge "UPP" (dra den mot dig) till linda upp vajern (5) på vinschtrumman (9).



8.6 UNDERHÅLL VAR 30:E TIMMA

[1] KONTROLL/RENGÖRING/BYTE AV LUFTFILTER

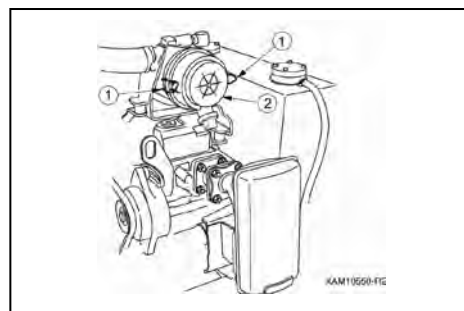
VARNING

- Rengör inte eller byt lyftfilterelementet då motorn är igång.
Om det görs kan det leda till skador på motorn.
- Användning av tryckluft vid rengöring av filterelementet orsakar att partiklar far runt i luften. Bär alltid skyddsglasögon för att förhindra skador på dina ögon .

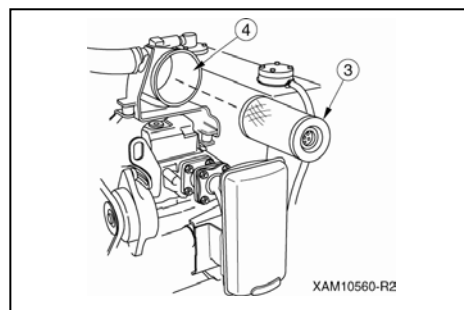
FÖRSIKTIGT

- Rengör, som riktlinje, luftfilterelementet var 20 till 30 timma.
Rengör före eller efter arbete då maskinen används på en dammig arbetsplats.
- Slå inte på eller slå elementet mot något då det rengörs.
- Undvik användning av ett filterelement om spåret, packningen eller tätningen är skadade.
- Var noga med att byta elementet efter 5 rengöringar eller ett år från det att elementet togs i bruk.
- Använd alltid Maeda originalfilter.

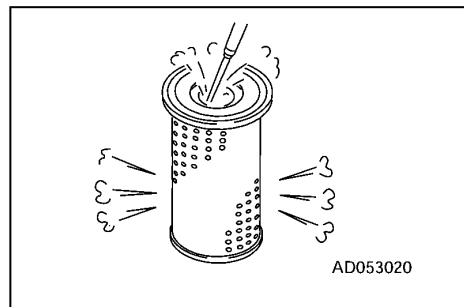
1. Se "MANÖVRERING 1.7 SKYDD ÖVER MASKINERIET" och ta bort skyddet.
2. Lossa klämman (2 ställen) och ta bort dammbehållaren (2).



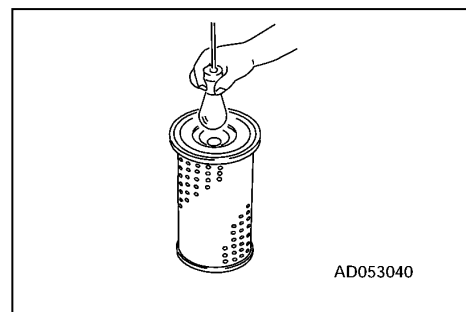
3. Dra ut filterelement (3).
4. Täck ingången placerad i bakkant på luftfilterhuset (4) med en ren trasa eller tejp, för att hålla föroreningar borta från ingången.
5. Rengör insidan av luftfilterhuset (4).



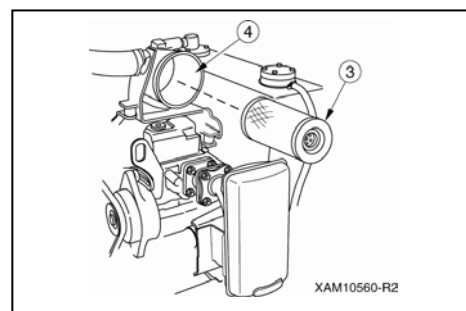
6. Blås torr tryckluft från insidan av filterelementet längs vecken med ett tryck av {max. 0.69 MPa (7 kg/cm²)}.
Blås torr tryckluft på utsidan av elementet, längs vecken och blås åter från insidan.



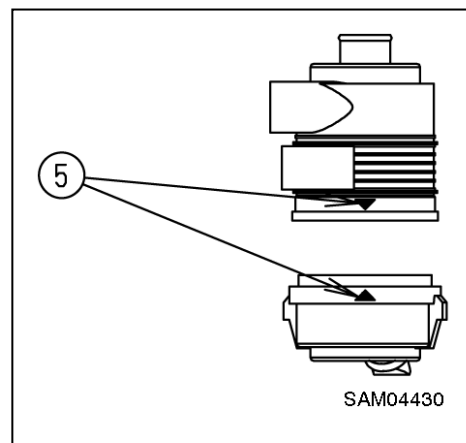
7. Lys med en lampa i filterelementet efter rengöring. Om du upptäcker någon tunn eller porös del, byt filterelementet.



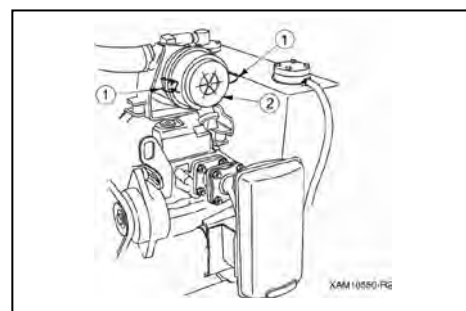
8. Ta bort trasan eller tejen från ingången i bakkant på luftfilterhuset (4).
9. Sätt in det rengjorda filterelementet (3) i luftfilterhuset (4).



10. Sätt på dammbehållaren (2) och luftfilterhuset (4) så att markeringarna är i linje med varandra (5). Sätt fast ordentligt med klämmorna (1) (2 platser).



11. Se "MANÖVRERING 1.7 SKYDD ÖVER MASKINERIET" och montera skyddet över maskineriet.



8.7 UNDERHÅLL VAR 50:E TIMMA

[1] DRÄNERING AV KONTAMINERAT VATTEN/UTFÄLLNINGAR I BRÄNSLETANKEN

VARNING

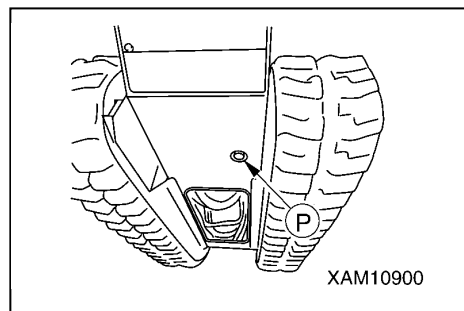
- Var mycket försiktig med öppen eld så som cigaretter.
- Stoppa alltid motorn innan dränering av bränsle.
Potentiell antändning kan ske om bränsle spills.
- Återmontera alltid bränsletankens dräneringsplugg och dra åt den efter dränering av bränsle.
- Bränsletankens dräneringsplugg är monterad direkt under maskinen.
För att dränera bränsle, ansätt stödbenen för att höja gummilarverna ungefär 80 mm, så att du kommer åt under maskinen.
Om maskinen is ostabil och gungar, placera stöd under framdelen och bakdelen på maskinen för att stabilisera den.

- Dräneringskärl: Förbered ett uppsamlingskärl med en volym av minst 1 liter.

1. Placera maskinen på horisontellt underlag.
2. Se "MANÖVRERING 2.12 ANSÄTTNING AV STÖDBEN" för att ansätta stödbenen och höja maskinen ungefär 80 mm över marken.
3. Placera ett uppsamlingskärl, rakt under dräneringspluggen (P) på bränsletanken, för att samla upp det dränerade bränslet.
4. Vrid sakta dräneringspluggen (P), för att undvika att bränsle skvätter på dig, och dränera bränslet.

OBS

Ta bort locket på bränsletanken om det inte går att dränera bränslet normalt.



5. Efter dränering av bränslet, montera och dra åt dräneringspluggen (P) ordentligt.
6. Se "MANÖVRERING 2.21 HOPFÄLLNING AV STÖDBENEN" för att fälla ihop stödbenen.

[2] SMÖRJNING AV MASKINENS ENHETER

FÖRSIKTIGT

- Typen av fett varierar med smörjpunkterna. Om inte ordentlig smörjning utförs kan det leda till att maskinens livslängd förkortas.
- Smörjning av en ny maskin krävs en gång per 10:e timma tills maskinen når de första 100 driftstimmarna.

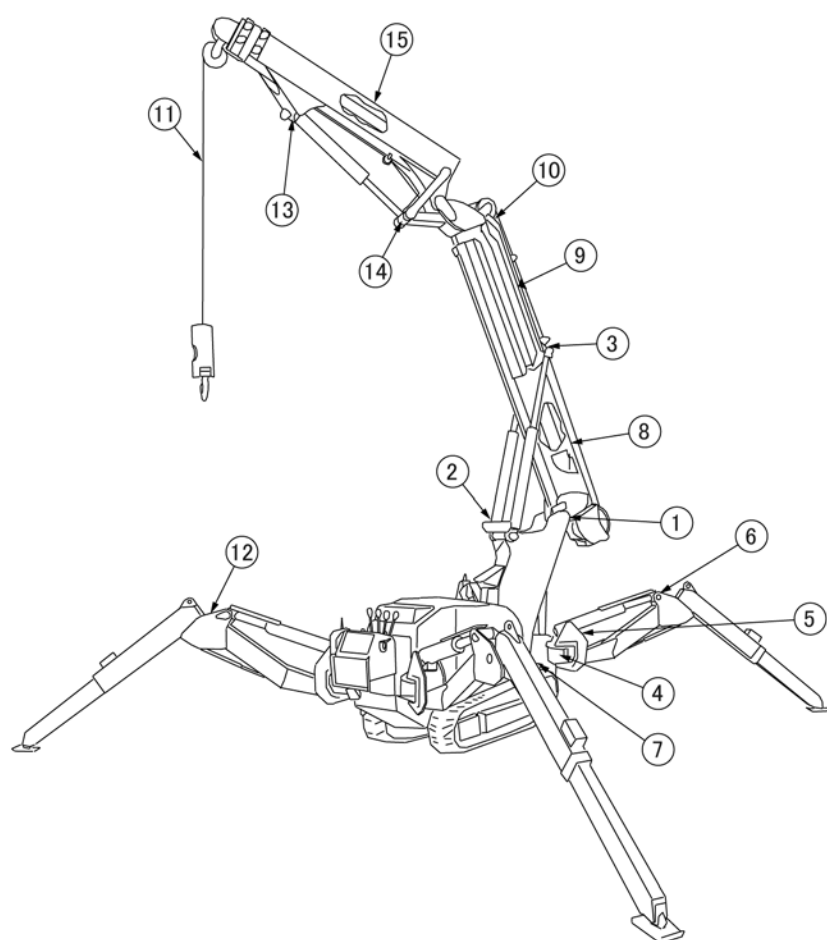
- Använd korrekt fett, specificerat nedan enligt smörjpunkterna.

Nr.	Smörjpunkt		Fettyp
1	Smörjning av bomaxeln	1 ställe	Litiumfett
2	Smörjning av bomlyftcylinderns nedre axel	1 ställe	
3	Smörjning av bomlyftcylinderns övre axel	1 ställe	
4	Smörjning av stödbenens leder	4 ställen	
5	Smörjning av stödbenscylinderns nedre axel	4 ställen	
6	Smörjning av stödbenscylinderns övre axel	4 ställen	
7	Smörjning av svängväxeln	2 ställen	
8	Smörjning av bommens glidplattor	8 ställen	Molybdenfett
9	Smörjning av båda sidor och undersida av bommen	Varje bomsektion	
10	Smörjning av bommens utskjuts- och indragningsvagnar	2 st.	Vajerfett
11	Smörjning av vinschvajer	1	
12	Smörjning av axeln i stödbenens toppbox	4 ställen	Litiumfett
13	Smörjning av jibbcylinderns nedre axel	1 ställe	
14	Smörjning av jibbcylinderns övre axel	1 ställe	
15	Smörjning av båda sidor, översida och undersida på jibben	Varje sektion	Molybdenfett
16	Smörjning av krokblocket för 1 linpart	2 ställen	Litiumfett

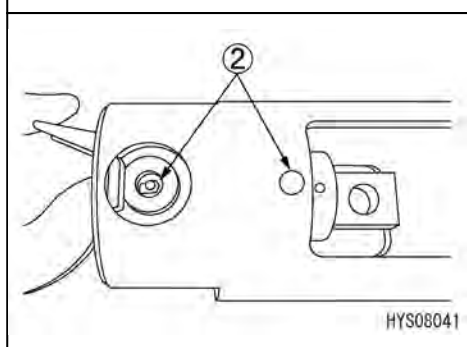
1. Smörj, med hjälp av en fettspruta, genom motsvarande fettnipplar, "nr.1 till 8, 11 till 13" indikerade med en pil (se nästa sida).
2. Torka efter smörjning, bort gammalt fett som trycks ut.
3. Ansätt stödbenen vid smörjning av stödbenscylindrarna.
4. Sätt manöverspaken för bommen i läge "HÖJ" (dra den mot dig) för att höja bommen lite vid smörjning av bomlyftcylinderns axel och glidplattor på toppen av bommen.
5. Sätt manöverspaken för bomteleskopering i läge "SKJUT UT" (skjut den framåt) för att skjuta ut bommen för smörjning av båda sidor och undersida samt vajer.

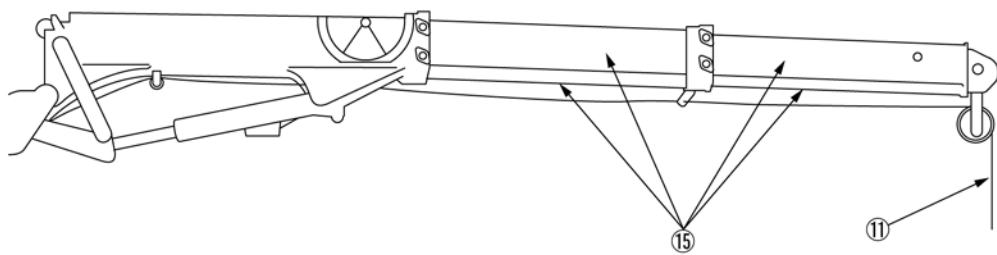
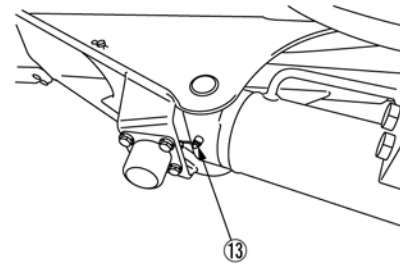
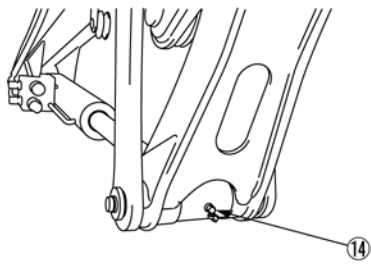
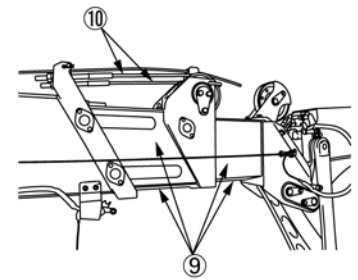
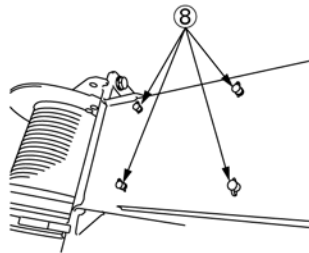
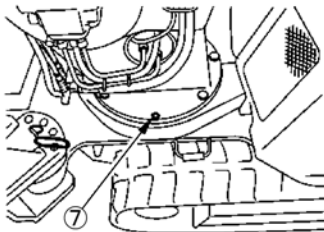
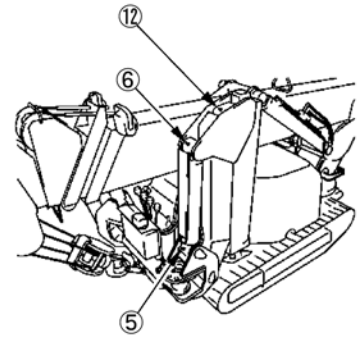
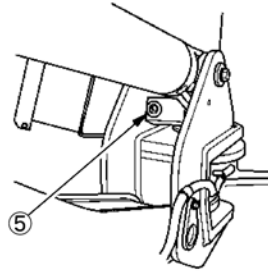
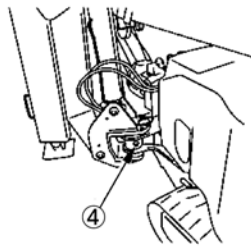
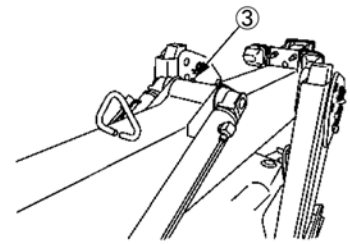
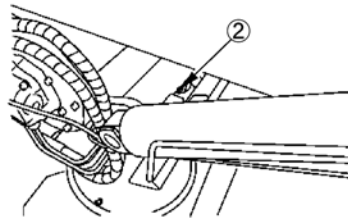
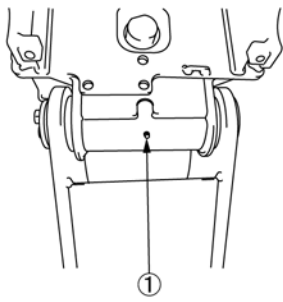
(Specifikation med vinsch)

6. Applicera vajerfett för att förhindra vajernötning och rost. Ta bort föroreningar från vajerytan innan smörjning.



SAM12591





HYS04026

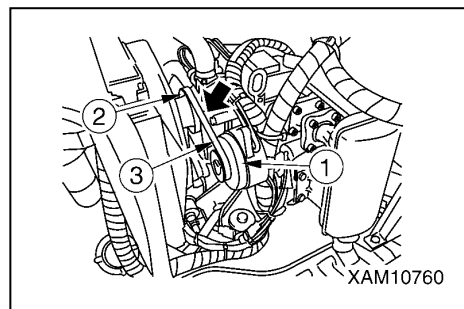
8.8 UNDERHÅLL VAR 250:E TIMMA

Utför detta underhåll samtidigt med underhåll var 30/50 timma.

[1] KONTROLL/JUSTERING AV GENERATORREMMENS SPÄNNING

[KONTROLL AV SPÄNNING]

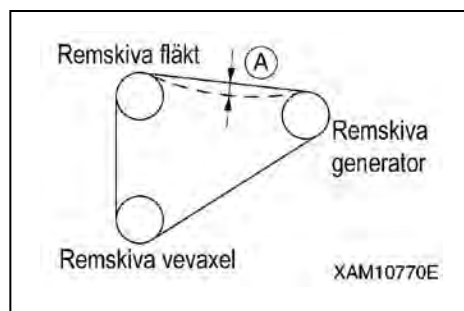
1. Se "Manövrering 1.7 skydd över maskineriet" och ta bort skyddet.
2. Tryck, med fingrarna (med ungefär 98N {10kgf}) på remmens (3) mitt mellan remskivan för fläkten (2) och remskivan för genartorn (1) och om nedböjningen är mellan 7 och 10 mm, är det inom standard.



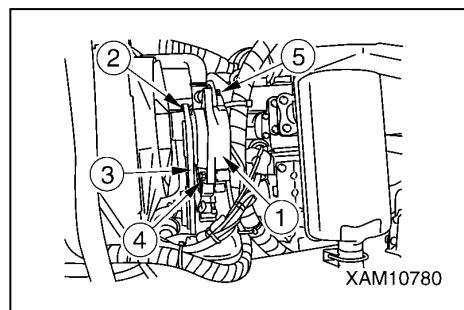
[JUSTERING AV SPÄNNING]

- Ha en trästång tillgänglig.

1. Sätt in stången mellan generatoren (1) och cylinderblocket.



2. Lossa den nedre bulten (4) och justerbult (5).
3. Dra stången bakåt och flytta generatoren (1) så att remmens (3) nedböjning (A) är ungefär 7 till 10 mm (ungefär 98N 10 kgf).
4. Dra åt generatorns nedre bult (4) och därefter justerbult (5) för att säkra generatoren (1).
5. Kontrollera remskiva, V-spår och rem avseende skada och slitage. Säkerställ speciellt att remmen inte är i kontakt med botten på V-spåret.
6. Om remmen har töjt sig så mycket att det inte går att justera eller om den har spår av skador eller sprickor, ersätt den med en ny.
7. Då remmen är utbytt, kontrollera justeringen igen efter 1 timmas drift.
8. Se "MANÖVRERING 1.7 SKYDD ÖVER MASKINERIET" och montera skyddet över maskineriet.



[2] KONTROLL/PÅFYLLNING AV OLJA I KÖRMOTORNS REDUKTIONSVÄXEL

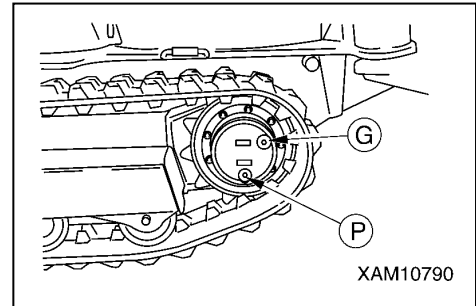
FÖRSIKTIGT

- Se "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 5.1 ANVÄNDNING AV SMÖRJOLJA BEROENDE PÅ OMGIVNINGSTEMPERATUREN" för typ av olja som ska användas.
- Använd gängtejp, etc. på gängorna på pluggen för kontroll av oljenivån för att stoppa oljeläckage och dra åt pluggen ordentligt efter kontroll/påfyllning av olja.

1. Flytta maskinen framåt och bakåt så att dräneringsplugg (P) på körmotorns reduktionsväxel kommer nedåt.
2. Ta bort pluggen för kontroll av oljenivån (G) på körmotorns reduktionsväxel för att kontrollera om olja tränger ut ur plughålet.
3. Om oljenivån är låg, fyll på växelolja genom plughålet för pluggen för kontroll av oljenivån (G).

OBS

Håll i växelolja tills oljan rinner ut ur hålet för pluggen för kontroll av oljenivån.



4. Dra åt pluggen för kontroll av oljenivån (G) ordentligt efter kontroll/påfyllning av olja.

8.9 UNDERHÅLL VAR 500:E TIMMA

Utför detta underhåll samtidigt med underhåll var 30/50/250 timma.

[1] BYTE AV MOTOROLJA OCH MOTORLJEFILTER

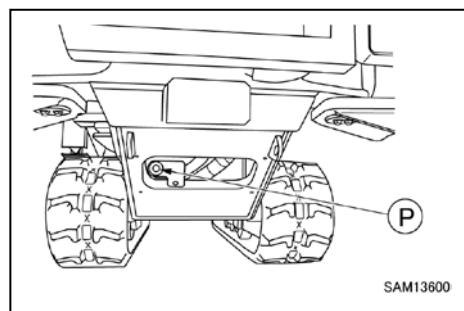
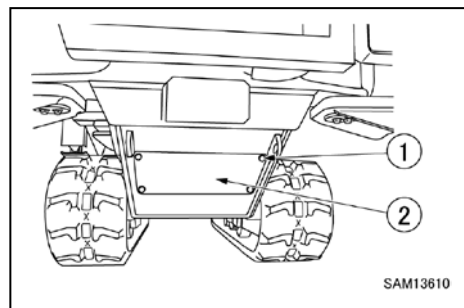
VARNING

- Dräneringspluggen för motoroljan är monterad vid skyddet under manöverspaken. Då motorolja skall dräneras, ansätt stödbenen för att höja maskinen ungefär 80 mm. Placera alltid tråklossar under höger och vänster larver och marken som säkerhet.
- Sätt tillbaka oljestickan ordentligt efter kontroll/påfyllning av olja. Om oljestickan lossnar under drift, kan het olja spruta ut och orsaka brännskador.
- Olika delar har höga temperaturer omedelbart efter att motorn varit igång. Byt inte olja och filter direkt efter att motorn stoppats utan vänta tills den kallnat så mycket så att du kan beröra den med din hand.

FÖRSIKTIGT

- Säkerställ att den gamla packningen inte sitter fast i filterbasen. Om den gör det kan det orsaka oljeläckage.
- Se "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 5.1 ANVÄNDNING AV SMÖRJOLJA BEROENDE PÅ OMGIVNINGSTEMPERATUREN" för typ av olja som ska användas. Användning av annan olja än den specificerade kan förkorta motorns livslängd. Var noga med att fylla på med specificerad olja.
- Se alltid till att motoroljenivån är på rätt nivå.
- Då motorn är kall, kan inte all olja dräneras ut. Dränera oljan då motorn kallnat så mycket att du kan beröra den med din hand.
- Var försiktig så att inga främmande substanser kommer in i påfyllningsöppningen då olja fylls på.

- Uppsamlingskärl för oljan: Förbered ett uppsamlingskärl med en volym på minst 3 liter.
 - Volymen på den olja som skall bytas är: 2.3 liter
1. Placera maskinen på horisontellt underlag.
 2. Se "MANÖVRERING 2.12 ANSÄTTNING AV STÖDBENEN" för att ansätta stödbenen och höja maskinen ungefär 80 mm över marken.
 3. Ta bort bult (1) på 4 platser och ta bort skyddet (2).
 4. Placera ett uppsamlingskärl för att samla upp den dränerade oljan rakt under dräneringspluggen (P) på motorns nedre del.
 5. Vrid sakta dräneringspluggen (P) för att undvika att olja skvätter på dig, dränera ut oljan.
 6. Kontrollera den dränerade oljan och om den innehåller en oacceptabel mängd metallpartiklar eller främmande föremål, kontakta maskinleverantören.
 7. Återmontera dräneringspluggen (P) och skyddet (2).
 8. Se "MANÖVRERING 2.21 HOPFÄLLNING AV STÖDBENEN" för att fälla ihop stödbenen.
 9. Se "MANÖVRERING 1.7 SKYDD ÖVER MASKINERIET" och ta bort skyddet.



10. Vrid, med hjälp av en filteravdragare, filterpatron (3) motsols för att ta bort den.

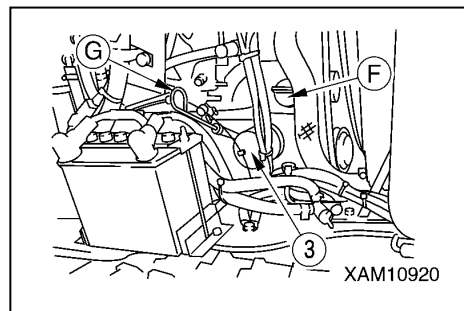
OBS

Vänta ungefär 10 minuter innan filterpatronen (3) tas bort eftersom mycket olja läcker ut om det görs omedelbart efter att motorn stoppats.

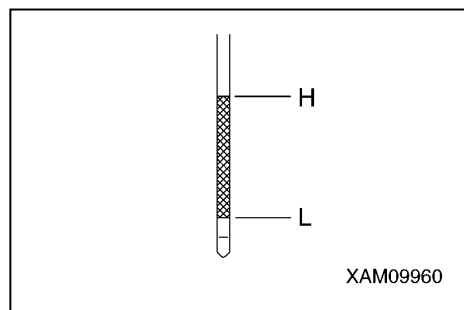
11. Rengör filterbasen och montera ny filterpatron efter att det applicerats ren motorolja på dess packning och gängade del .

OBS

Vid montering av filterpatronen, dra åt den 1/2 till 3/4 varv efter att packningsytan kommer i kontakt med tätningsytan på filterbasen. Var noga med att göra det för hand.



12. Efter byte av filterpatronen (3), fyll på motorolja genom påfyllning (F) till specificerad nivå.
13. Dra ut oljestickan (G) och torka bort oljan med en ren trasa.
14. Sätt i oljestickan (G) i öppningen (F) och dra ut den igen.
15. Säkerställ att oljenivån är mellan markeringarna "H" och "L" på oljestickan (G).
16. Sätt tillbaka oljestickan (G) ordentligt och påfyllningslocket (F) efter byte av olja.
17. Starta och låt motorn gå på tomgång under ungefär 5 minuter och stoppa motorn.
18. Kontrollera oljenivån igen och säkerställ att oljenivån är mellan markeringarna "H" och "L" på oljestickan (G).
19. Se "MANÖVRERING 1.7 SKYDD ÖVER MASKINERIET" och montera skyddet över maskineriet.



[2] BYTE AV BRÄNSLEFILTER

VARNING

- Var mycket försiktig med öppen eld så som cigaretter vid byte av bränslefilter.
- Olika delar har höga temperaturer omedelbart efter att motorn varit igång. Byt inte omedelbart bränslefilter omedelbart utan vänta tills motorn kallnat så mycket att du kan beröra den med din hand.
- Losskoppling av bränsleslang gör under detta arbete. Ha ett uppsamlingskärl redo för att samla upp det dränerade bränslet så att bränslet i bränsleslangen inte skvätter ut.

- Bränslekärl: Förbered ett uppsamlingskärl med en volym av minst 1 liter.

1. Se "MANÖVRERING 1.7 SKYDD ÖVER MASKINERIET" och ta bort skyddet.

2. Ta bort bränslefiltret (2) från hållaren (1).

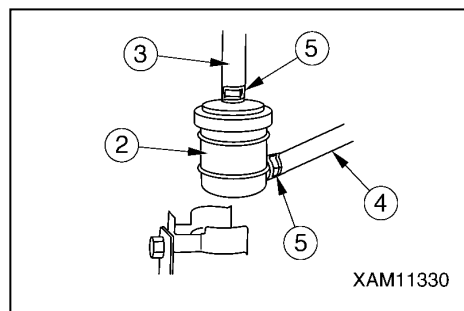
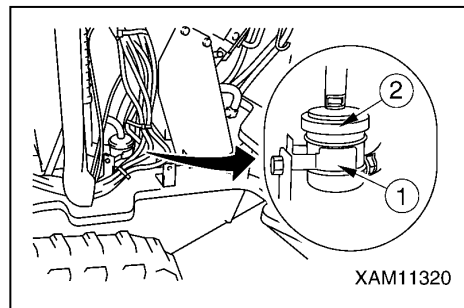
3. Lossa klämmorna (5) på bränsleslangar (3) och (4) anslutna till bränslefiltret (2) och ta bort bränsleslangar (3) och (4).

4. Anslut bränsleslangar (3) och (4) till det nya bränslefiltret (2) med klämmorna (5).

5. Sätt in bränslefiltret (2) i hållaren (1).

OBS

Efter att bränslefiltret satts in i hållaren, skaka lätt bränslefiltret för att kontrollera att det sitter ordentligt fast.



6. Efter att bränslefiltret bytts (2), lufta bränslesystemet

OBS

Vrid nyckelbrytaren till läge "TILL" för att aktivera bränslepumpen och vänta upp till 5 minuter så att luften frigörs.

7. Se "MANÖVRERING 1.7 SKYDD ÖVER MASKINERIET" och montera skyddet över maskineriet.

[3] BYTE AV RETURFILTER HYDRAULOLJA

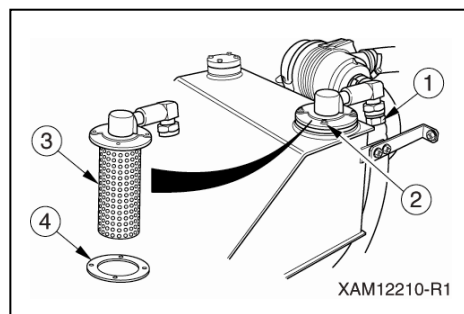
! VARNING

- Olika delar har höga temperaturer omedelbart efter att motorn varit igång. Byt inte filter omedelbart. Vänta tills oljan kallnat.
- Oljan kan spruta ut då påfyllningslocket på hydrauloljetanken tas bort. Lossa påfyllningslockets monteringsbultar så att påfyllningslocket höjs lite så att trycket i tanken sjunker, ta därefter bort monteringsbultarna och påfyllningslocket.
- Dra åt monteringsbultarna på påfyllningslocket ordentligt efter påfyllning av olja. Om monteringsbultarna är lösa kan påfyllningslocket lossna under drift och den heta oljan kan spruta ut och orsaka brännskador.

FÖRSIKTIGT

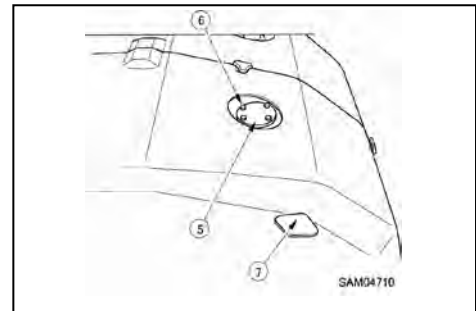
- Se "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 5.1 ANVÄNDNING AV SMÖRJOLJA BEROENDE PÅ OMGIVNINGSTEMPERATUREN" för typ av olja som ska användas.
- Var noga med att sätta maskinen i läge för körning vid kontroll av oljenivån. Om du kontrollerar oljenivån med maskinen i läge för krankörning, bedömer du att oljenivån är låg och fyller på för mycket olja.
- Efter byte av hydraulfilter, starta inte motorn på en stund innan rör och hydraulutrustning är fyllda med olja.
- Undvik att oljenivån överstiger nivåpunkten (röd punkt) på nivåmätare (G). Om oljan är över korrekt nivå, kan olja spruta ut från luftaren under körning eller kranmanövrering.
- Var försiktig så att inga främmande substanser kommer in i påfyllningsöppningen vid påfyllning av olja.

1. Placera maskinen på horisontellt underlag.
2. Se "MANÖVRERING 2.5 MASKINEN I LÄGE FÖR KÖRNING" och sätt maskinen i "Läge för körning".
3. Se "MANÖVRERING 1.7 SKYDD ÖVER MASKINERIET" och ta bort skyddet.
4. Ta bort slang (1) och 90 graderskopplingen från returfilter(3).

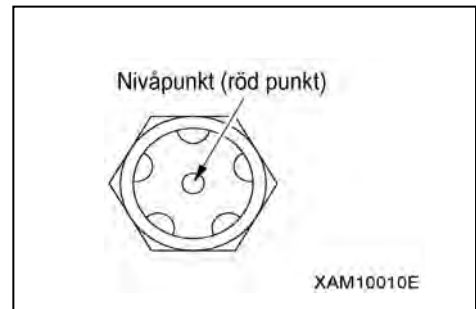


5. Ta bort monteringsbultarna (2) (4 bultar) och lyft returfilter(3) för att dra ut det.
6. Applicera vätskepackning på gummiplatta (4), montera ett nytt returfilter (3) och dra åt monteringsbultarna (2) (4 bultar) ordentligt.

7. Återmontera slang (1) och 90 graderskopplingen som togs bort under punkt 4.
8. Ta bort monteringsbultarna (6) (4 bultar) från påfyllningslock (5) och ta bort påfyllningslocket (5).



9. Fyll på hydraulolja genom påfyllningsöppningen (5) tills nivån når nivåpunkten (röd punkt) på mätaren för oljenivån (7).
10. Efter påfyllning av olja, sätt tillbaka påfyllningslocket (5) och dra åt monteringsbultarna (6) (4 bultar) ordentligt.



OBS
Torka rent om olja spills.

11. Lufta enligt följande sekvens.
 - (1) Starta inte motorn innan rör och hydraulutrustning är fyllda med olja.
Efter att motorn startas, låt den gå på låg tomgång under 10 minuter.
 - (2) Aktivera sakta, med lågt motorvarvtal, varje manöverspak för kranen.
Manövrera inte bomlyftcyindern och teleskopcyindern till sina ändlägen utan stoppa ungefär 100 mm innan full slaglängd.
Upprepa detta 4 till 5 gånger.
 - (3) Skjut ut stödbenen så att stödbenscyindrarna aktiveras utan att maskinen lyfts från marken.
Kör inte stödbenscyindrarna tills sina ändlägen utan stoppa ungefär 100 mm innan full slaglängd.
Upprepa detta 4 till 5 gånger.

8.10 UNDERHÅLL VAR 1000:E TIMMA

Utför detta underhåll samtidigt med underhåll var 30/50/250/500 timma.

[1] BYTE AV LUFTFILTER

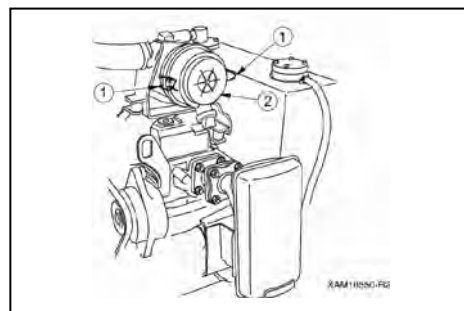
VARNING

Rengör inte eller byt lyftfilterelementet då motorn är igång.
Om det görs kan det leda till skador på motorn.

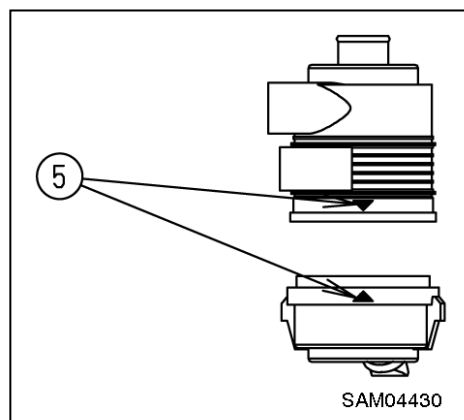
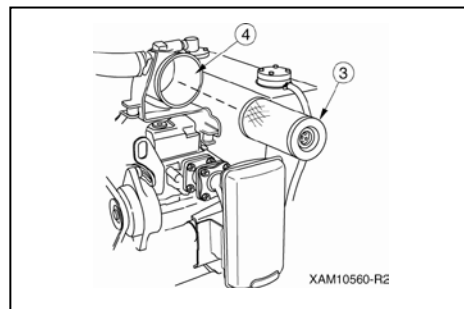
FÖRSIKTIGT

- Undvik att använda ett filterelement om packningsspåret, packningen eller tätningen är skadad.
- Var noga med att byta filterelementet efter 5 rengöringar eller 1 år efter att det togs i bruk.
- Använd alltid Maeda originalfilter.

1. Se "MANÖVRERING 1.7 SKYDD ÖVER MASKINERIET" och ta bort skyddet.
2. Lossa klämman (1) (2 platser) och ta bort dammbehållaren (2).



3. Dra ut filterelement (3).
4. Täck ingången placerad i bakkant på luftfilterhuset (4) med en ren trasa eller tejp, för att hålla föroreningar borta från ingången.
5. Rengör insidan av luftfilterhuset (4).
6. Ta bort trasan eller tejpens från ingången i bakkant på luftfilterhuset (4).
7. Sätt i ett nytt filterelement (3) i luftfilterhuset (4).
8. Sätt på dammbehållaren (2) och luftfilterhuset (4) så att markeringarna är i linje med varandra (5). Sätt fast ordentligt med klämmorna (1) (2 platser).



9. Se "MANÖVRERING 1.7 SKYDD ÖVER MASKINERIET" och montera skyddet över maskineriet.

[2] RENGÖRING AV MOTORNS KYLSYSTEM

VARNING

- Kylvätska har hög temperatur omedelbart efter att motorn varit igång. Om du dränerar ut kylvätskan omedelbart, kan du bränna dig. Dränera alltid ur kylvätskan då motorn är kall.
- Ta inte bort kylarlocket om kylvätskan i kylaren är het. Om detta görs kan kokande vatten spruta ut.
Locket får bara lossas då kylvattnets temperatur gått ned. Var noga med att frigöra invändigt tryck genom att sakta vrida påfyllningslocket innan det tas bort.
- Stå inte framför eller bakom maskinen då motorn startas för rengöring av kylsystemet. Om du inte står vid sidan av maskinen kan det innebära fara om maskinen plötsligt rör sig.
- Håll frostvätska borta från öppen eld. Frostvätska är en brandfarlig lösning.
Rök inte vid hantering av frostvätska.

FÖRSIKTIGT

- Använd alltid kranvatten för kylvätska. Kontakta maskinleverantören om älvvatten, källvatten, eller då vatten från annan källa används istället för kranvatten.
- Blandningsförhållandet för frostvätska rekommenderas att kontrollera med en koncentrationsmätare för frostvätska.

Rengöring av kylsystemet och byte av frostvätska skall ske enligt cyklerna som specificeras i tabellen härneda.

Typ av frostvätska	Rengöring av kylsystemet och byte av frostvätska
Rostskyddande helårstyp	Vartannat år (höst) eller var 4000: timma, vilket som först inträffar
Helårstyp	En gång per år (höst) eller var 2000:e timma, vilket som först inträffar
Vintertyp	2 gånger per år (vår och höst)

Stoppa maskinen på en horisontell plats och utför rengöring av kylsystemet och byte av frostvätska.

Blandningsförhållandet för frostvätska varierar med temperaturen. Minst. 30 % frostvätska skall användas för rostskyddande effekt.

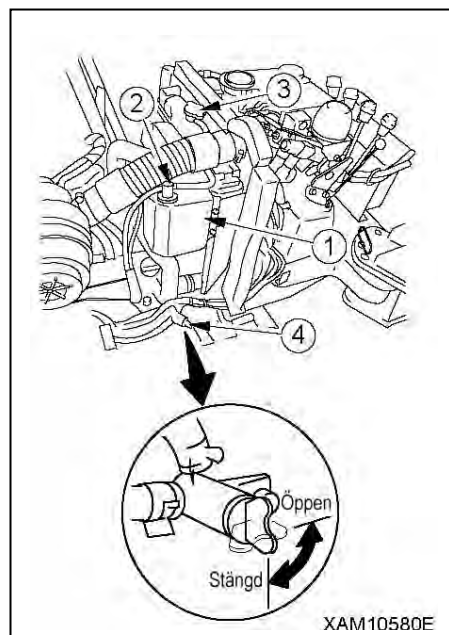
Blandningsförhållandet mellan vatten och frostvätska skall bestämmas med avseende på tidigare minsta temperaturer, enligt tabellen för "Blandningsförhållande mellan vatten och frostvätska". Vid blandning anta en temperatur minst 10 grader lägre än minsta temperatur.

[BLANDNINGSFÖRHÅLLANDE MELLAN VATTEN OCH FROSTVÄTSKA] (YANMAR FROSTVÄTSKA)

Min. temperatur (°C)	Min. -15	-20	-24	-29
Blandningsmängd (l)				
Mängd frostvätska	0.6	0.7	0.8	0.9
Vattenmängd	1.5	1.4	1.3	1.2

- Dräneringskärl för vatten/frostvätska: En 3 liters behållare
- Ha en vattenslang redo.

1. Se "MANÖVRERING 1.7 SKYDD ÖVER MASKINERIET" och ta bort skyddet.
2. Vrid kylarlocket (3) sakta tills det kommer i kontakt med stoppet för att frigöra invändigt tryck från kylaren.
3. Då det inte finns något tryck kvar i kylaren, håll ned och vrid kylarlocket (3) tills det når stoppet. Ta bort kylarlocket (3).
4. Placera ett dräneringskärl under dräneringsventilen (4) som sitter under kylaren för att samla upp kylvätska (vatten/frostvätska).
5. Öppna dräneringsventilen (4) för att dränera ut kylvätska. Stäng dräneringsventilen (4) efter avslutad dränering.
6. Fyll på kranvatten i kylaren genom kylarens påfyllningsöppning. Kylaren skall fyllas upp till påfyllningsöppningen.
7. Starta motorn med öppen dräneringsventil (4) och säkerställ att motorn går på låg tomgång. Utför 10 minuters rening med rinnande vatten.



FÖRSIKTIGT

- Vattennivån i kylaren ska vara hög vid rengöring med rinnande vatten. Justera mängden vatten som fylls på och som dräneras ut.
- Säkerställ att vattenslangen sitter ordentligt kvar i påfyllningsöppningen vid rengöring med rinnande vatten.

8. Efter rengöring med rinnande vatten, stoppa motorn och vattentillförseln och dränera ut kranvattnet. Stäng dräneringsventilen (4) efter avslutad dränering.

9. Spola med rengöringsmedel.

OBS

Rengöring med rengöringsmedel ska ske enligt instruktionerna från tillverkaren av rengöringsmedlet.

10. Öppna dräneringsventilen (4) för att dränera ut rengöringsmedel efter rengöring. Stäng dräneringsventilen (4) efter avslutad dränering.
11. Fyll på kranvatten i kylaren genom kylarens påfyllningsöppning. Kylaren skall fyllas upp till påfyllningsöppningen.
12. Starta motorn med öppen dräneringsventil (4) och säkerställ att motorn går på låg tomgång. Utför rengöring med rinnande vatten tills rent vatten rinner ut ur dräneringsventilen.

FÖRSIKTIGT

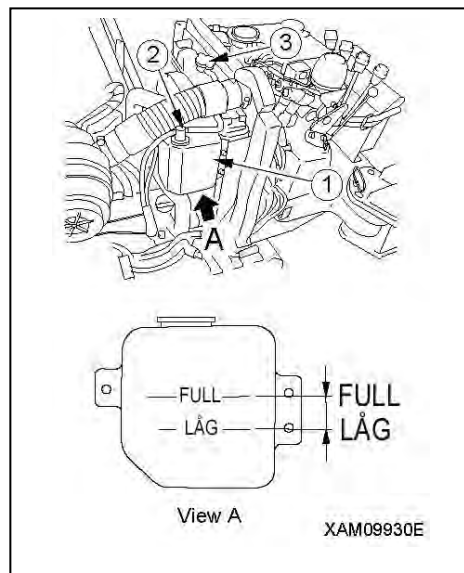
- Vattennivån i kylaren ska vara hög vid rengöring med rinnande vatten. Justera mängden vatten som fylls på och som dräneras ut.
- Säkerställ att vattenslangen sitter ordentligt kvar i påfyllningsöppningen vid rengöring med rinnande vatten.

13. Så snart som rent vatten rinner ut, stoppa motorn och vattentillförseln och dränera ut kranvattnet. Stäng dräneringsventilen (4) efter avslutad dränering.
14. Fyll på kylvätska, blandning av frostvätska och kranvatten till kylaren genom kylarens påfyllningsöppning. Kylaren skall fyllas upp till påfyllningsöppningen.

OBS

Se tabell, "Blandningsförhållande mellan vatten och frostvätska", för blandningsförhållande mellan frostvätska och kranvatten.

15. Starta motorn med kylarlocket (3) borttaget och säkerställ att motorn går på låg tomgång under 5 minuter. Lufta kylsystemet med motorn på hög tomgång under ytterligare 5 minuter.
16. Vänta ungefär 3 minuter efter att motorn stoppats. Fyll på kranvatten i kylaren genom kylarens påfyllningsöppning, upp till påfyllningsöppningen. Stäng kylarlocket (3).
17. Ta bort expansionskärlet (1). Rengör insidan av expansionskärlet med kylvätska som dräneras ut från tanken.
18. Sätt tillbaka expansionskärlet (1), fyll på kranvatten genom påfyllningsöppningen till "FULL". Montera lock (2) ordentligt.
19. Se "MANÖVRERING 1.7 SKYDD ÖVER MASKINERIET" och montera skyddet över maskineriet.



[3] BYTE AV OLJA I HYDRAULOLJETANKEN

VARNING

- Olika delar har höga temperaturer omedelbart efter att motorn varit igång. Byt inte olja omedelbart. Vänta tills oljan kallnat.
- Oljan kan spruta ut då påfyllningslocket på hydrauloljetanken tas bort. Lossa påfyllningslockets monteringsbultar så att påfyllningslocket höjs lite så att trycket i tanken sjunker, ta därefter bort monteringsbultarna och påfyllningslocket.
- Dra åt monteringsbultarna på påfyllningslocket ordentligt efter påfyllning av olja. Om monteringsbultarna är lösa kan påfyllningslocket lossna under drift och den heta oljan kan spruta ut och orsaka brännskador.

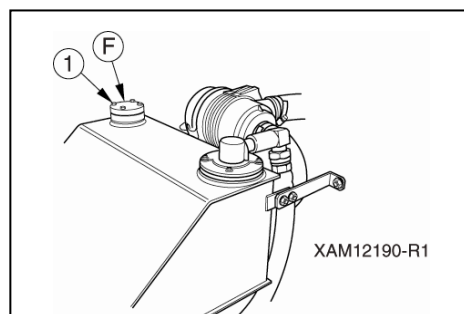
FÖRSIKTIGT

- Se "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 5.1 ANVÄNDNING AV SMÖRJOLJA BEROENDE PÅ OMGIVNINGSTEMPERATUREN" för typ av olja som ska användas.
- Var noga med att sätta maskinen i läge för körning vid kontroll av oljenivån. Om du kontrollerar oljenivån med maskinen i läge för krankörning, bedömer du att oljenivån är låg och fyller på för mycket olja.
- Efter byte av hydraulolja, starta inte motorn på en stund innan rör och hydraulutrustning är fyllda med olja.
- Undvik att oljenivån överstiger nivåpunkten (röd punkt) på nivåmätare (G).
- Om oljan är över korrekt nivå, kan olja spruta ut från luftaren under körning eller kranmanövrering.
- Var försiktig så att inga främmande substanser kommer in i påfyllningsöppningen vid påfyllning av olja.

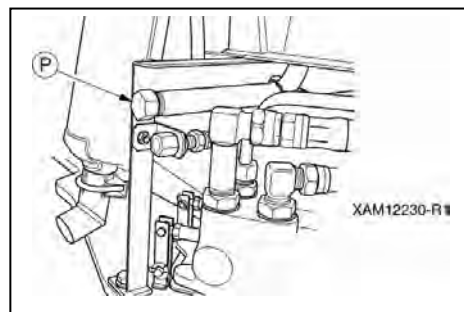
- Uppsamlingskärl för oljan: Förbered ett uppsamlingskärl med en volym av minst 25 L.

- Volymen på den olja som skall bytas: 20L

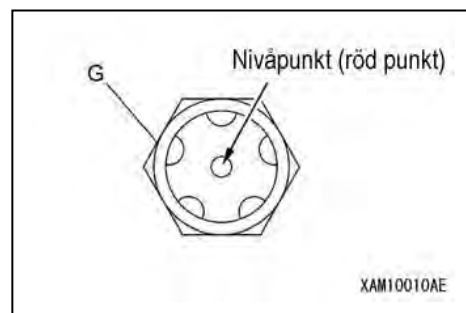
1. Placera maskinen på horisontellt underlag.
2. Se "MANÖVRERING 2.5 MASKINEN I LÄGE FÖR KÖRNING" och sätt maskinen i "Läge för körning".
3. Se "MANÖVRERING 1.7 SKYDD ÖVER MASKINERIET" och ta bort skyddet.
4. Ta bort påfyllningslocket (F) genom att ta bort monteringsbultarna (1) (4 bultar) på toppen av hydrauloljetanken.



5. Placera ett dräneringskärl rakt under dräneringsöppningen (P) för att samla upp dränerad olja.
6. Ta sakta bort pluggen på dräneringsöppning (P) för att dränera ut oljan, undvik kontakt med oljan.
7. Kontrollera den dränerade oljan och om den innehåller en oacceptabel mängd metallpartiklar eller främmande föremål, kontakta maskinleverantören.
8. Montera dräneringsplugg (P).



9. Fyll på hydraulolja genom påfyllningsöppningen (F) tills nivån når nivåpunkten (röd punkt) på oljenivåmätaren (G).
10. Efter påfyllning av olja, sätt tillbaka påfyllningslocket (F) och dra åt monteringsbultarna (1) (4 bultar) ordentligt.
11. Se "MANÖVRERING 1.7 SKYDD ÖVER MASKINERIET" och montera skyddet över maskineriet.



12. Lufta enligt följande sekvens.

- (1) Starta bara motorn efter att rör och hydraulutrustning är fyllda med olja.
Efter att motorn startat, låt den gå på låg tomgång under 10 minuter.
- (2) Aktivera sakta, varje manöverspak, med lågt motorvarvtal, för att aktivera varje cylinder och vinschmotorn.
Manövrera inte bomlyftcylindern och teleskopcylindern till sina ändlägen utan stoppa ungefär 100 mm innan full slaglängd .
Upprepa detta 4 till 5 gånger.
- (3) Skjut ut stödbenen så att stödbenscylindrarna aktiveras utan att maskinen lyfts från marken.
Kör inte stödbenscylindrarna tills sina ändlägen utan stoppa ungefär 100 mm innan full slaglängd.
Upprepa detta 4 till 5 gånger.

[4] BYTE AV OLJA I SVÄNGVÄXELN

! VARNING

Dräneringspluggen på svängväxeln är placerad direkt under maskinen.

Ansätt stödbenen och höj maskinen 80 mm från marken så att ett dräneringskärll kan placeras under maskinen för att samla upp dränerad olja. Om maskinen blir ostabil och gungar, lägg stöd under framdelen och bakdelen på maskinen för att få stabilitet.

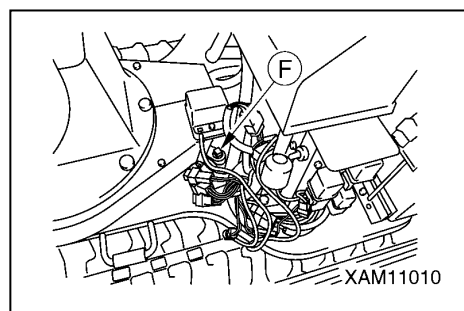
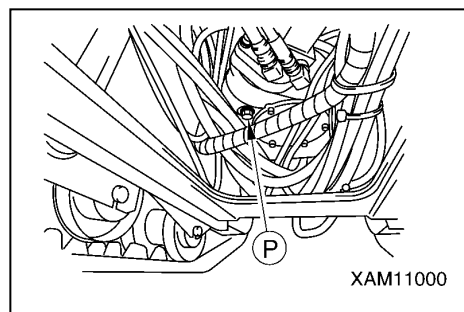
FÖRSIKTIGT

- Se "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 5.1 ANVÄNDNING AV SMÖRJOLJA BEROENDE PÅ OMGIVNINGSTEMPERATUREN" för typ av olja som ska användas.
- Använd gångtejp, etc. runt gångorna på dräneringspluggen och påfyllningspluggen för att stoppa oljeläckage och dra åt pluggarna ordentligt efter byte av olja.

- Uppsamlingskärll för oljan: Förbered ett uppsamlingskärll med en volym av minst 1L.

- Bytesmängd av olja i svängväxeln: 0.6L

1. Placera maskinen på horisontellt underlag.
2. Se "MANÖVRERING 2.12 ANSÄTTNING AV STÖDBENEN" för att ansätta stödbenen och höja maskinen ungefär 80 mm över marken.
3. Placera ett dräneringskärll rakt under dräneringspluggen (P) på svängväxeln för att samla upp dränerad olja.
4. Lossa dräneringspluggen (P) sakta till för att undvika att olja skvätter på dig och dränera ut oljan.
5. Kontrollera den dränerade oljan och om den innehåller en oacceptabel mängd metallpartiklar eller främmande föremål, kontakta maskinleverantören.
6. Återmontera dräneringspluggen (P).
7. Se "MANÖVRERING 2.21 HOPFÄLLNING AV STÖDBENEN" för att fälla ihop stödbenen.
8. Se "MANÖVRERING 1.7 SKYDD ÖVER MASKINERIET" och ta bort skyddet.
9. Ta bort påfyllningspluggen (F) at svängväxeln. Fyll på växelolja genom plughålet upp till mitten på växelhuset.

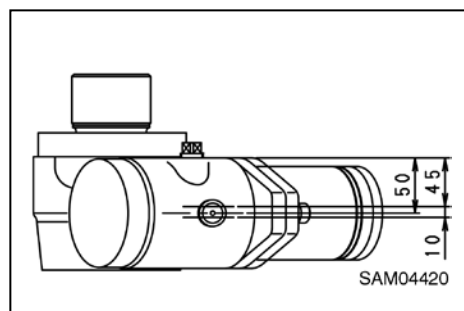


OBS

Höjden mitt på växelhuset är 50 mm från toppen av påfyllningspluggen.
50 mm (±5 mm) är rätt nivå på oljan.
Låt inte dam eller smuts tränga in då du mäter oljenivån eller fyller på olja.

10. Dra åt påfyllningspluggen ordentligt (F) efter byte av olja.

11. Se "MANÖVRERING 1.7 SKYDD ÖVER MASKINERIET" och montera skyddet över maskineriet.

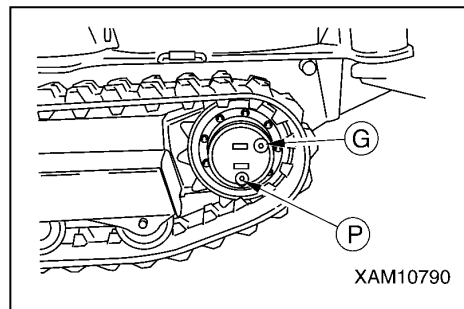


[5] BYTE AV OLJA I KÖRMOTORNS REDUKTIONSVÄXEL

FÖRSIKTIGT

- Se "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 5.1 ANVÄNDNING AV SMÖRJOLJA BEROENDE PÅ OMGIVNINGSTEMPERATUREN" för typ av olja som ska användas.
- Använd gängtejp, etc. på gängorna på dräneringspluggen och olja nivåpluggen för att stoppa oljeläckage och dra åt pluggarna ordentligt efter kontroll/påfyllning av olja.

- Uppsamlingskärn för oljan: Förbered ett uppsamlingskärn med en volym av minst 1 L.
 - Bytesmängd av olja i körmotorns reduktionsväxel: 0.33 L
1. Placera maskinen på horisontellt underlag.
 2. 1. Kör maskinen framåt och bakåt så att dräneringsplugg (P) på körmotorns reduktionsväxel kommer nedåt.
 3. Placera ett dräneringskärn rakt under dräneringspluggen (P) för att samla upp dränerad olja.
 4. Ta bort pluggen för kontroll av oljenivån (G).
 5. Lossa dräneringspluggen (P) sakta till så att det inte skvätter olja på dig och dränera olja.
 6. Kontrollera den dränerade oljan och om den innehåller en oacceptabel mängd metallpartiklar eller främmande föremål, kontakta maskinleverantören.
 7. Dra åt dräneringspluggen (P) ordentligt.
 8. Fyll på växelolja genom plughålet för pluggen för kontroll av oljenivån (G).



OBS

Håll i växelolja tills oljan rinner ut ur hålet för pluggen för kontroll av oljenivån.

9. Dra åt pluggen för kontroll av oljenivån (G) ordentligt efter påfyllning av olja.

[6] BYTE AV OLJA I REDUKTIONSVÄXELN FÖR VINSCHEN (SPECIFIKATION MED VINSCH)

! VARNING

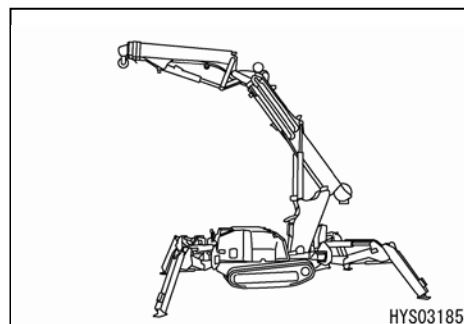
Oljan har hög temperatur omedelbart efter att motorn varit igång.
Ta inte, omedelbart, bort inspektionspluggen eller dräneringspluggen. Vänta tills oljan kallnat.

FÖRSIKTIGT

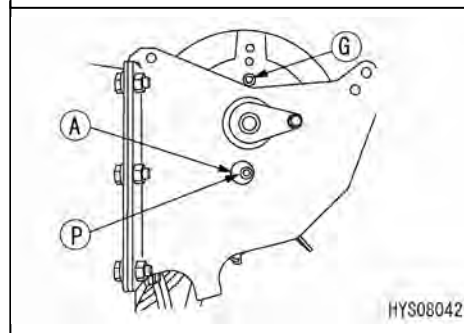
- Se "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 5.1 ANVÄNDNING AV SMÖRJOLJA BEROENDE PÅ OMGIVNINGSTEMPERATUREN" för typ av olja som ska användas.
- Efter byte av olja, använd gängtejp på den gängade delen av inspektionspluggen och dräneringspluggen för att stoppa läckage och dra åt pluggarna ordentligt.

- Uppsamlingskärl för oljan: Förbered ett uppsamlingskärl med en volym av minst 1 L.
- Sexkantsnyckel för att ta bort en plugg: 8 mm
- Bytesmängd av olja i svängväxeln: 0.75 L

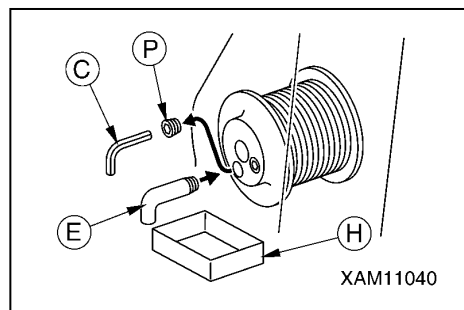
1. Placera maskinen på horisontellt underlag.
2. Se "MANÖVRERING 2.12 ANSÄTTNING AV STÖDBEN" för att ansätta stödbenen till max.
3. Använd huvudstartbrytaren för att starta motorn.
4. Se "MANÖVRERING 2.13 ÅTGÄRDER INNAN KRANKÖRNING" och "MANÖVRERING 2.14 MASKINEN I LÄGE FÖR KRANKÖRNING" och konfigurera kranen enligt bilden till höger.



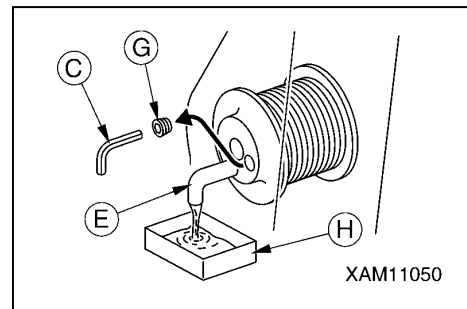
5. Roter sakta vinschen och stoppa den i ett läge där dräneringspluggen (P) syns genom inspektionshålet (A) på sidan av vinschen.



6. Använd sexkantsnyckeln (C) och ta bort dräneringspluggen (P).
7. Montera 90 gradersröret (E) i hålet för dräneringspluggen (P) för dränering av oljan.
8. Placera ett uppsamlingskärl (H) under 90 gradersröret (E) för att samla upp den dränerade oljan.



9. Ta med sexkantsnyckeln (C), bort inspektionspluggen för oljan (G). Växelolja i reduktionsväxeln dräneras ut.
10. Efter att växelolja i reduktionsväxeln har dränerats ut helt, ta bort 90 gradersröret (E) och återmontera dräneringspluggen (P) och dra åt den ordentligt.

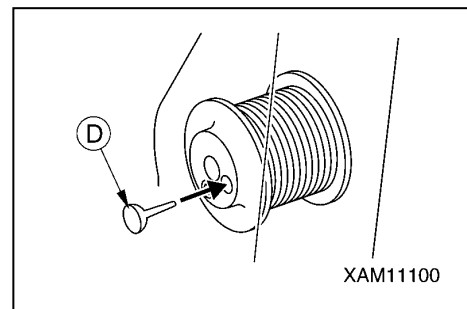


11. Fyll på växelolja, med en oljepump (D), genom hålet för inspektionsplugg (G) med specificerad kvantitet (0.75 L).

OBS
Torka bort eventuellt oljespill.

12. Efter påfyllning av olja, dra åt inspektionsplugg (G) ordentligt.

OBS
Efter byte av olja, aktivera vinschen, utan last i kroken, under 5 minuter för att smörja alla delar.



8.11 UNDERHÅLL VAR 2000:E TIMMA

Utför detta underhåll samtidigt med underhåll var 30/50/250/500/1000 timma.

[1] INSPEKTION/JUSTERING AV MOTORNS VENTILSPEL

Inspektion och justering ventilspelet kräver specialverktyg. Kontakta maskinleverantören för inspektion och reparation.

[2] KONTROLL AV GENERATORN OCH STARTMOTORN

FÖRSIKTIGT

Inspektion var 1000: driftstimma rekommenderas om motorn startas ofta.

Slitage kan uppstå på borstarna. Kontakta maskinleverantören för inspektion och reparation.

SPECIFIKATIONER

1. SPECIFIKATIONSLISTA	5- 2
2. SPECIFIKATION DIMENSIONSITNING	5- 4
3. DIMENSIONSITNING ÖVER STÖDBENSBREDD	5- 5
4. LYFTTABELL MAX TILLÅTEN LAST	5- 6
5. ARBETSRADIE/LYFTHÖJD	5- 7

1. SPECIFIKATIONSLISTA

Utrustning/Detalj		MK1033CW-1	
Vikter och dimensioner	Maskinvikt	2290 kg [2390 kg]	
	Total längd × bredd × höjd	2865 mm × 750 mm × 1955 mm [3030 mm × 750 mm × 1990 mm]	
	Avstånd mellan centrumhjul och drivhjul	975 mm	
	Spårvidd	550 mm	
	Larvbredd	200 mm	
	Minsta markfrigång	130 mm	
Prestanda	Max tillåten last × arbetsradie	0.995 t × 1.3 m (2 bomsektioner 80°/jibb 1 sektion 60°)	
	Max arbetsradie	9.9 m	
	Max lyfthöjd över mark	11.3 m	
[Vinschsystem]	Typ	Axialkolvmotor med vridbar kolvplatta, epicyklisk reduktionsväxel, skivbroms	
	Hiss hastighet	37.8 m/min (5 lager, 1 linpart)	
	Lyftvajer	IWRC 6 × WS (26) 0/0 B typ ø8 × 73 m	
Bom	Teleskopsystem	Typ	Teleskopisk hydraulcylinder × 1 + teleskopsystem med vajer × 1
		Bomtyp	Automatisk, hydraulisk 3-sektioners 5-kantig teleskopbar Sektion 2 till 3: samtidig teleskopering
		Bomlängd sektion 1	2590 mm
		Bomlängd sektion 2	4310 mm
		Bomlängd sektion 3	6030 mm
		Utteleskoperingstid	3.44 m/15.5 sek
	Bomlyft-system	Bomlyfttyp	Hydraulisk dubbelverkande cylinder, typ direktverkande × 2
		Bomlyftvinkel/lyfttid	0 till 80°/36.4 sek (bom sektion 1/jibb sektion 1)
Jibb	Teleskopsystem	Jibb typ	Teleskopbar hydraulcylinder × 2
		Jibb typ	Automatisk hydraulisk 3-sektioners 5-kantig teleskopbar
		Jibblängd sektion 1	1876 mm
		Jibblängd sektion 2	3006 m
		Jibblängd sektion 3	4111 mm
		Utskjutshastighet jibb	2.235 m/22.4 sek
	Jibblyft-system	Jibblyfttyp	Hydraulisk dubbelverkande cylinder, direktverkande × 1 + länkmekanism
		Jibblyftvinkel/tid	-100 till 80°/26.4 sek (bom 80°/jibb sektion 1)
Svängsystem	Typ	Svänglagersupport, hydraulmotordriven, snäckväxel, cylindrisk kugghjulsreduktion, självlåsande snäckväxel	
	Svängvinkel/hastighet	360° kontinuerlig/70 sek	
Stödbens-system	Typ	1:a steget med flexibel dämpare, 2:a steget manuellt utdragbart, direktverkande hydraulcylinder	
	Max bredd fullt utskjutna	(Höger/vänster) 4580 mm × (Fram) 4530 mm × (Bak) 3810 mm	
Körssystem	Typ	Hydraulmotordriven, steglös hastighetsväxlare	
	Körhastighet	0 till 2.0 km/h	
	Backtagningsförmåga	15°	
	Marktryck	52.6kPa (0.54 kgfcm²)	

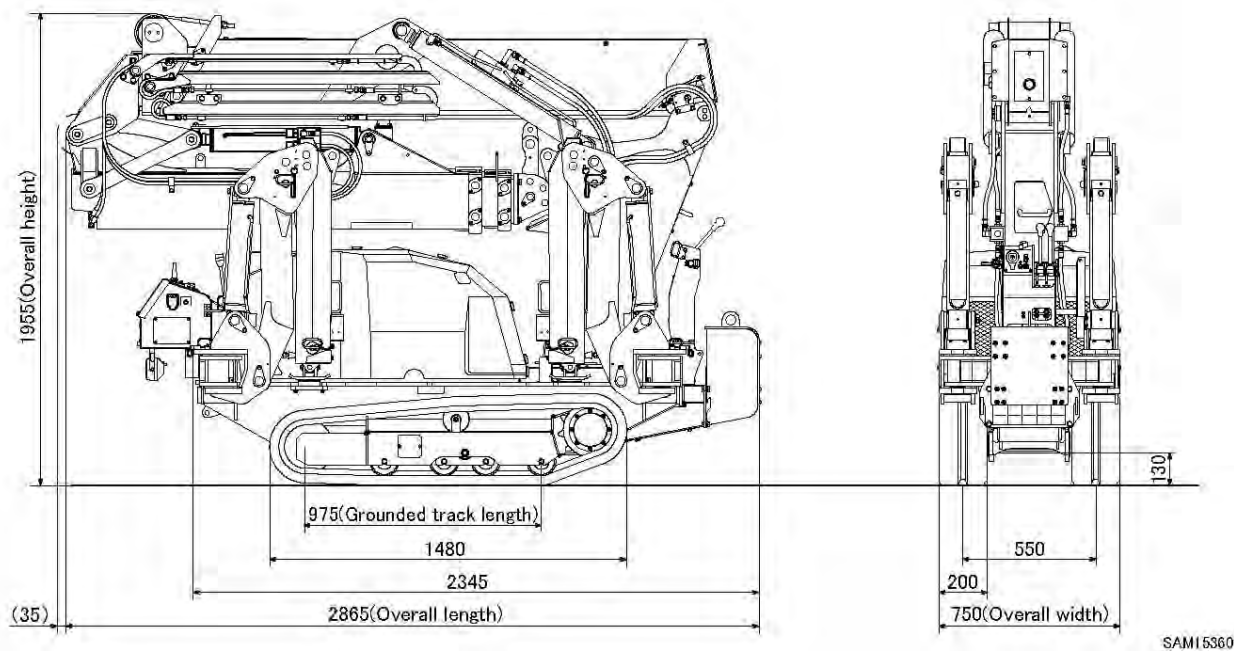
[Vinschspecifikation]

Utrustning/Detailj		MK1033CW-1
Hydraulsystem	Hydraulpump	Variabel kolvpump (6 cc/varv × 2)
	Märktryck	20.6 MPa(210 kgf/cm ²)
	Volym hydrauloljetank	20 L
Engine	Modell	Yanmar 2TNV70-NMBA
	Typ	4 takts, vertikaltyp, vattenkyld rak 2-cylindrig, förbränningsmotor
	Volym	0.569 L (569 cc)
	Märkeffekt (kontinuerlig)	7.4 kW/2500 min ⁻¹ (10.1PS/2500 varv/min)
	Volym bränsletank	12 L
Batteri	Modell	55B24R
Säkerhets- utrustning	[Toppkörningsskydd], [avkänning tre varv kvar på vinschtrumman], momentbegränsare, larmsummer, hydraulisk säkerhetsventil, automatisk hydraulisk spärrutrustning, [vajerspärr], vattenpass, lutningslarm, interlocksystem stödben, svängriktningsbegränsare, spärr bom och jibb utskjutning och indragning	

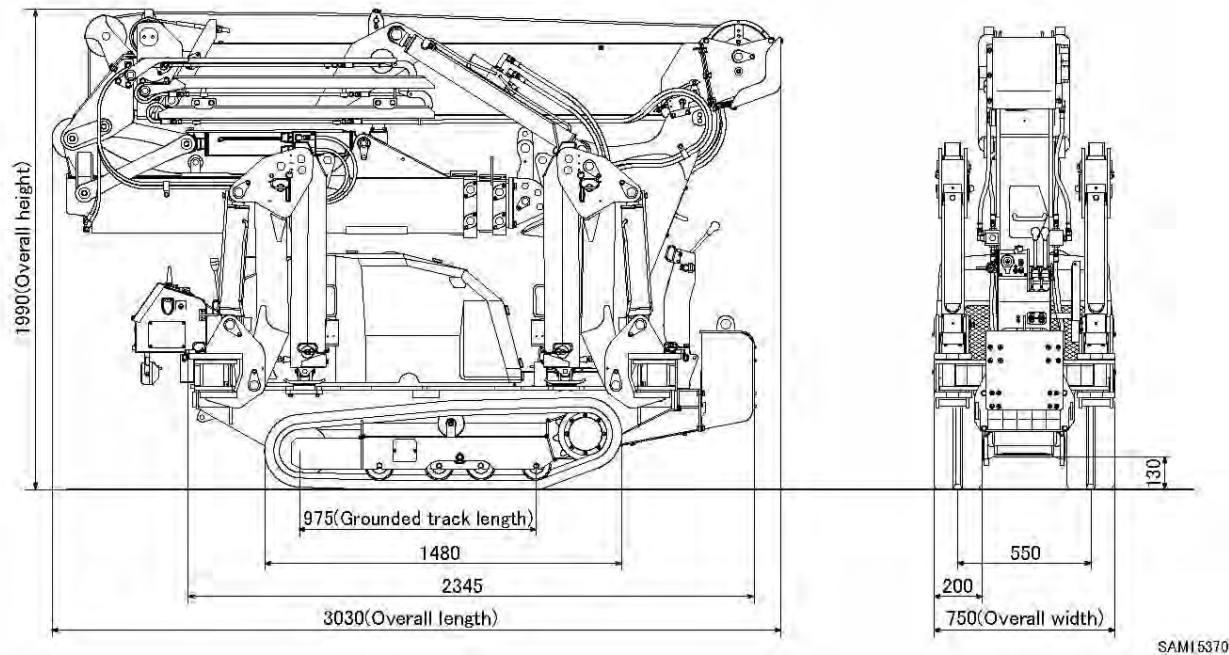
[Vinschspecifikation]

2. SPECIFIKATION DIMENSIONS RITNING

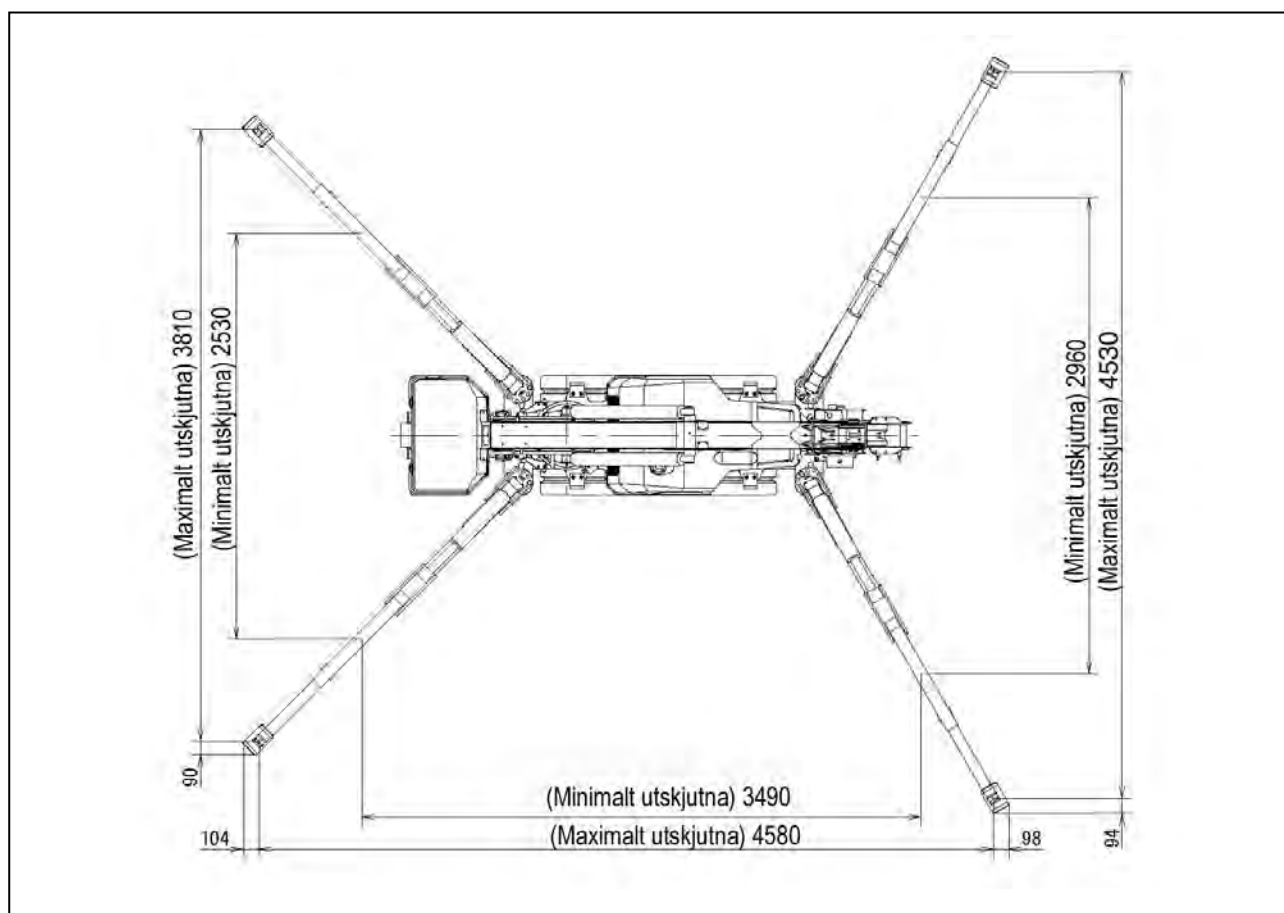
Standardspecifikationer



Standardspecifikationer med monterad vinsch



3. DIMENSIONSRITNING ÖVER STÖDBENSBREDD



4. LYFTTABELL MAX TILLÅTEN LAST

Stödbensposition:MAX

Bom (1) (kg)

				Jibbsteg		
				Första	Andra	Tredje
Bomvinkel	80°	Jibbvinkel	90°	995		
			80°	995	995	850
			60°	995	675	535
			40°	795	600	475
			0°	700	530	420
	55°		90°	965		
			55°	965	665	525
			40°	795	600	475
			0°	700	530	420
	0°		0°	700	530	420

Bom (2) (kg)

				Jibbsteg		
				Första	Andra	Tredje
Bomvinkel	80°	Jibbvinkel	90°	995		
			80°	995	995	850
			60°	995	675	535
			40°	795	600	475
			0°	700	530	420
	65°		90°	910		
			65°	910	680	540
			50°	805	620	460
			35°	725	565	450
			0°	630	490	380
	45°		90°	640		
			45°	640	545	440
			30°	605	500	400
			0°	570	465	375
	0°		0°	545	395	320

Bom (2.5) (kg)

				Jibbsteg		
				Första	Andra	Tredje
Bomvinkel	80°	Jibbvinkel	90°	995		
			80°	995	880	700
			60°	745	555	440
			40°	645	475	370
			0°	520	390	290
	65°		90°	645		
			65°	645	520	415
			50°	575	455	360
			35°	515	400	320
			0°	450	350	270
	45°		90°	440		
			45°	440	375	300
			30°	415	340	275
			0°	390	320	260
	0°		0°	335	280	225

Bom (3) (kg)

				Jibbsteg		
				Första	Andra	Tredje
Bomvinkel	80°	Jibbvinkel	90°	995		
			80°	995	760	605
			60°	645	480	380
			40°	560	410	320
			0°	450	340	250
	65°		90°	545		
			65°	545	440	350
			50°	485	385	305
			35°	435	340	270
			0°	380	295	230
	45°		90°	365		
			45°	365	310	250
			30°	345	285	230
			0°	325	265	215
	0°		0°	220	215	180

Stödbensposition:MIN

Bom (1) (kg)

				Jibbsteg		
				Första	Andra	Tredje
Bomvinkel	80°	Jibbvinkel	90°	995		
			80°	995	995	850
			60°	995	675	535
			40°	795	600	475
			0°	700	530	420
	55°		90°	965		
			55°	965	665	525
			40°	795	600	475
			0°	700	530	380
	0°		0°	485	315	235

Bom (2) (kg)

				Jibbsteg		
				Första	Andra	Tredje
Bomvinkel	80°	Jibbvinkel	90°	995		
			80°	995	995	850
			60°	995	675	535
			40°	795	600	475
			0°	700	530	420
	65°		90°	910		
			65°	910	680	540
			50°	805	620	460
			35°	725	565	395
			0°	630	425	320
	45°		90°	515		
			45°	470	345	290
			30°	440	305	235
			0°	370	250	190
	0°		0°	170	115	85

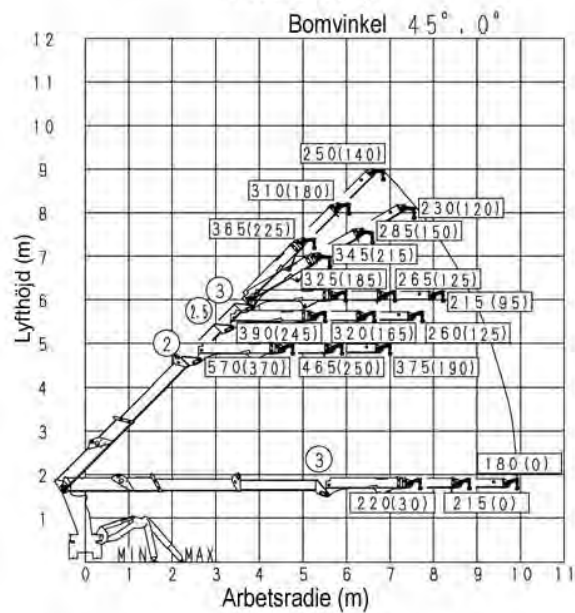
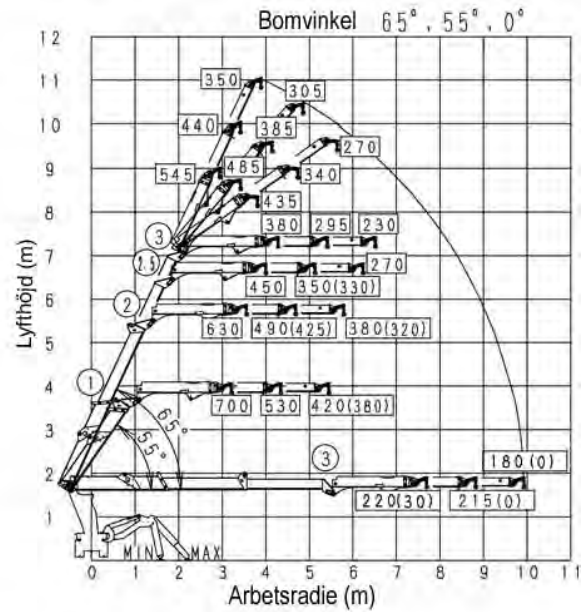
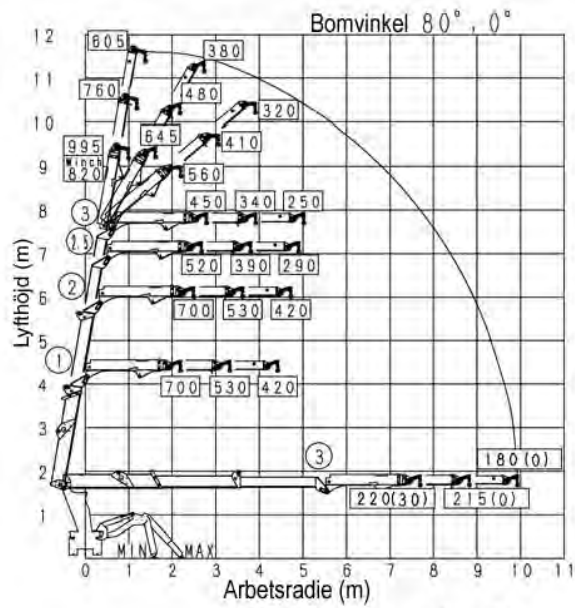
Bom (2.5) (kg)

				Jibbsteg		
				Första	Andra	Tredje
Bomvinkel	80°	Jibbvinkel	90°	995		
			80°	995	880	700
			60°	745	555	440
			40°	645	475	370
			0°	520	390	290
	65°		90°	645		
			65°	645	520	415
			50°	575	455	360
			35°	515	400	320
			0°	450	330	270
	45°		90°	325		
			45°	300	230	185
			30°	265	200	155
			0°	245	165	125
	0°		0°	75	40	30

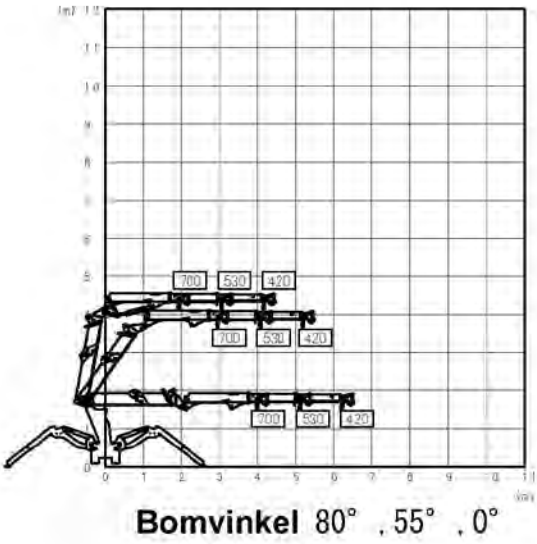
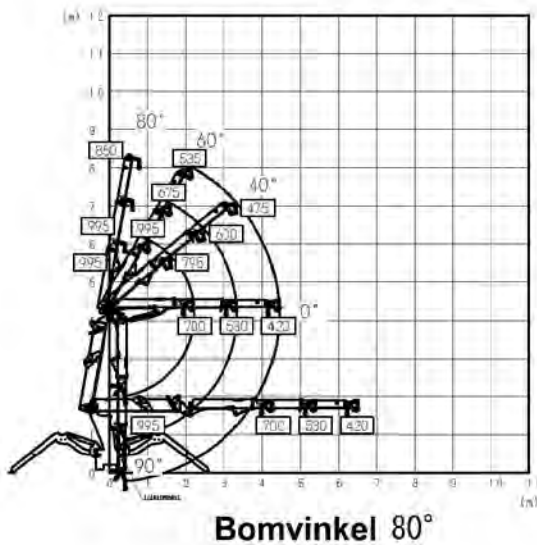
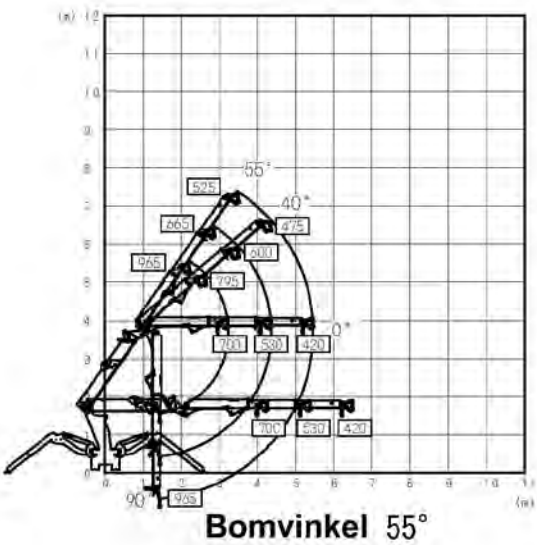
Bom (3) (kg)

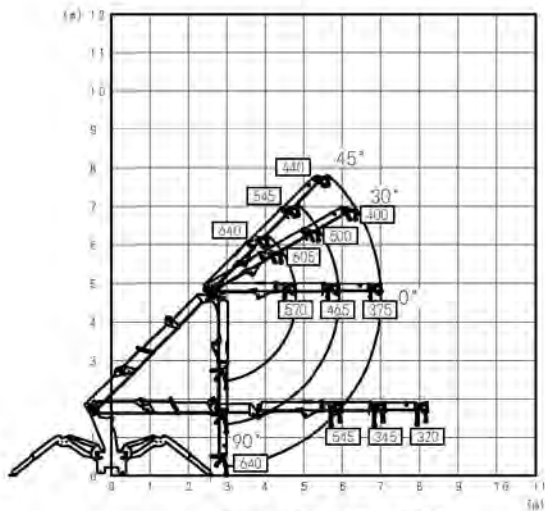
				Jibbsteg		
				Första	Andra	Tredje
Bomvinkel	80°	Jibbvinkel	90°	995		
			80°	995	760	605
			60°	645	480	380
			40°	560	410	320
			0°	450	340	250
	65°		90°	545		
			65°	545	440	350
			50°	485	385	305
			35°	435	340	270
			0°	380	295	230
	45°		90°	245		
			45°	225	180	140
			30°	215	150	120
			0°	185	125	95
	0°		0°	30	0	0

5. ARBETSRADIE/LYFTHÖJD

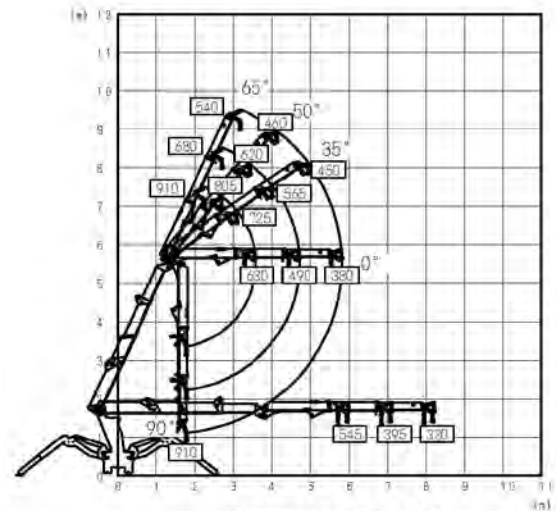


SAM12480

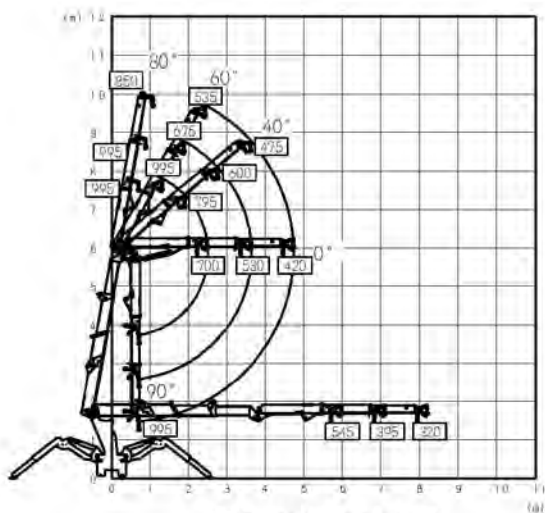




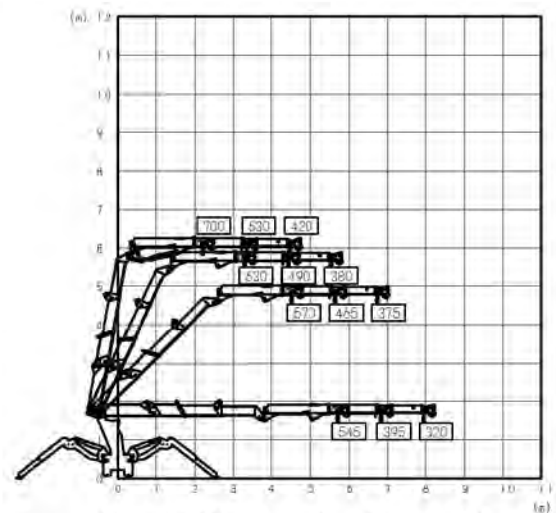
Bomvinkel 45°



Bomvinkel 65°

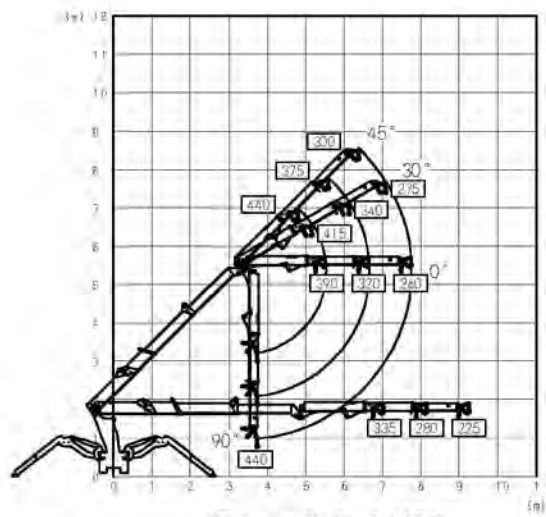


Bomvinkel 80°

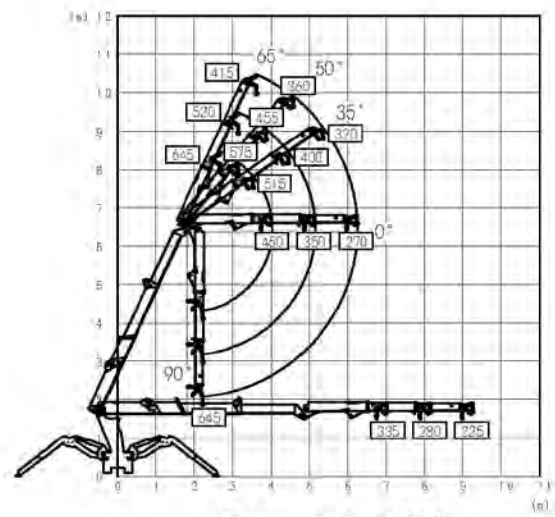


Bomvinkel 80° , 65° , 45° , 0°

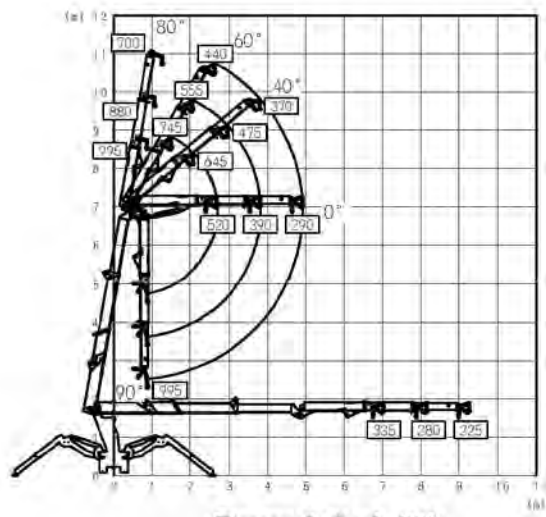
Arbetsområde fullt utskjutna stödben 2.5 bomsektioner



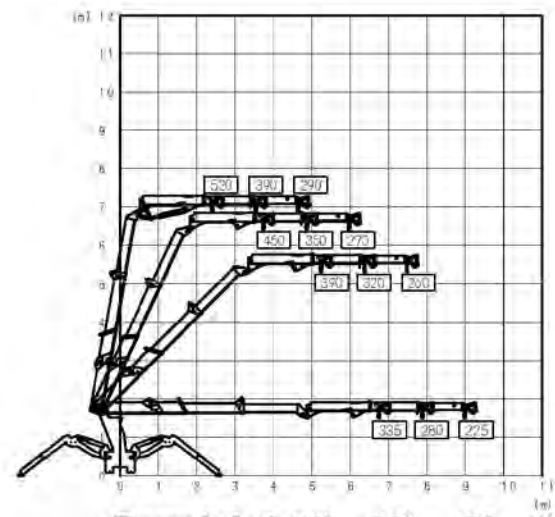
Bomvinkel 45°



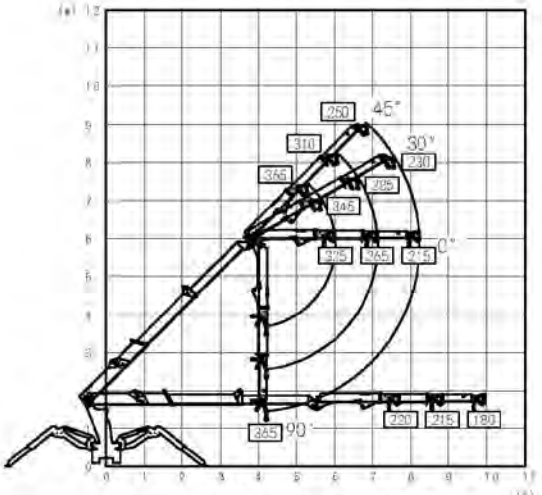
Bomvinkel 65°



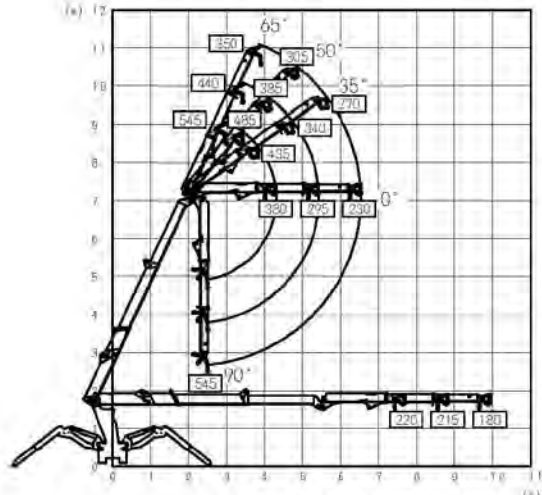
Bomvinkel 80°



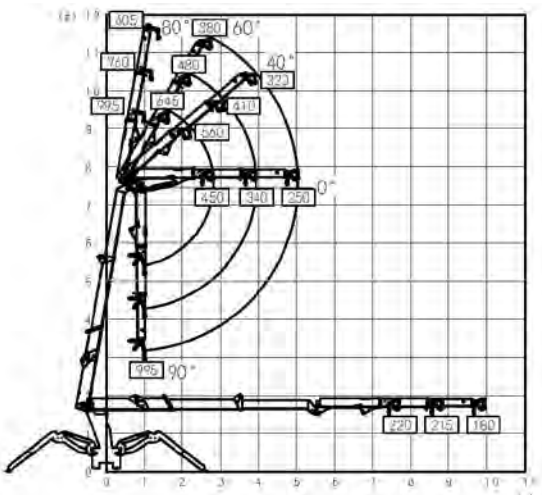
Bomvinkel 80° , 65° , 45° , 0°



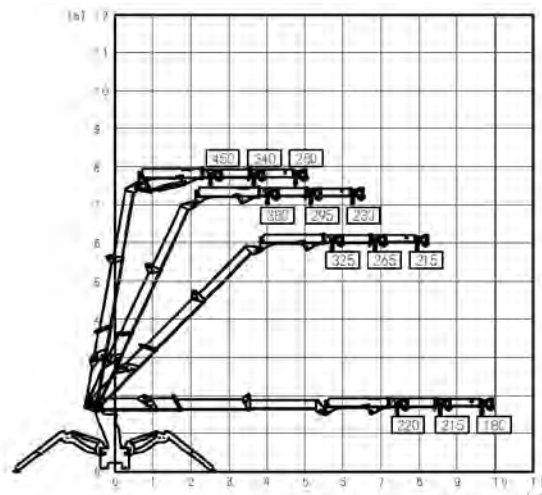
Bomvinkel 45°



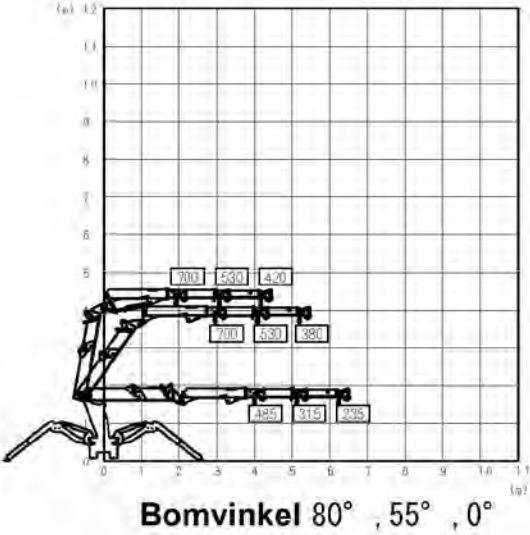
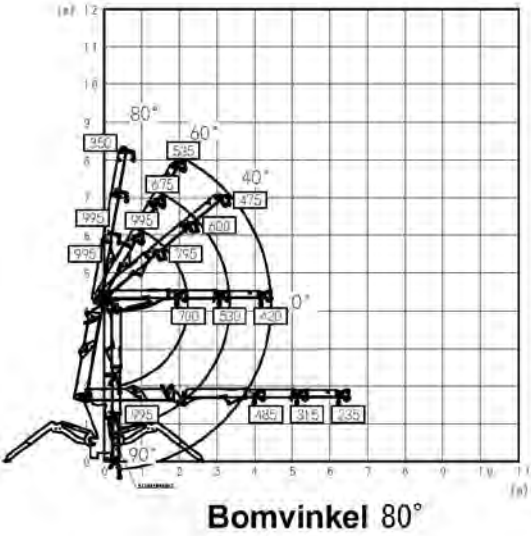
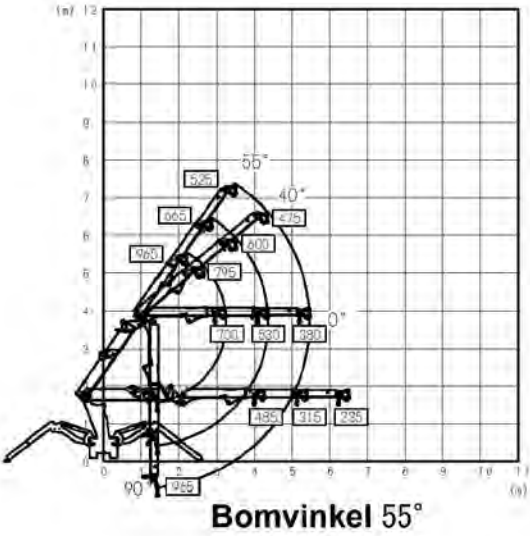
Bomvinkel 65°

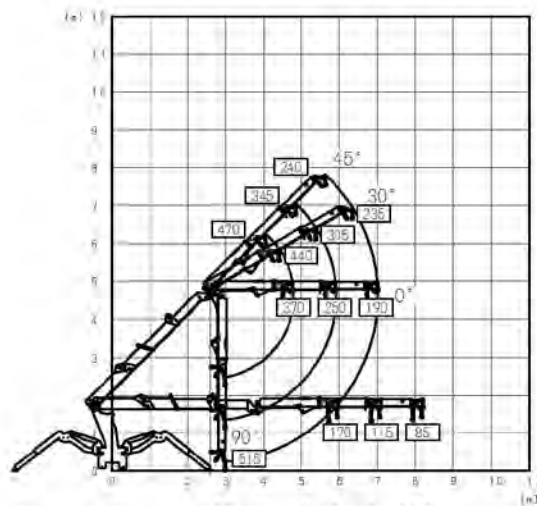


Bomvinkel 80°

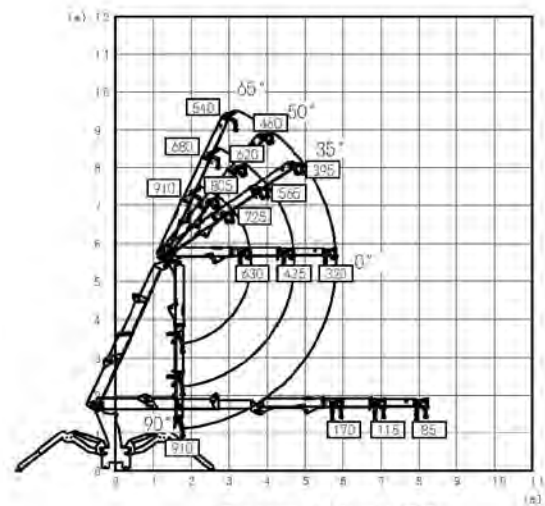


Bomvinkel 80° , 65° , 45° , 0°

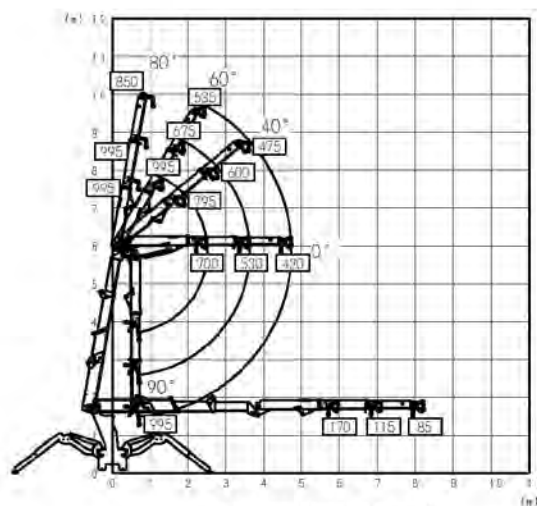




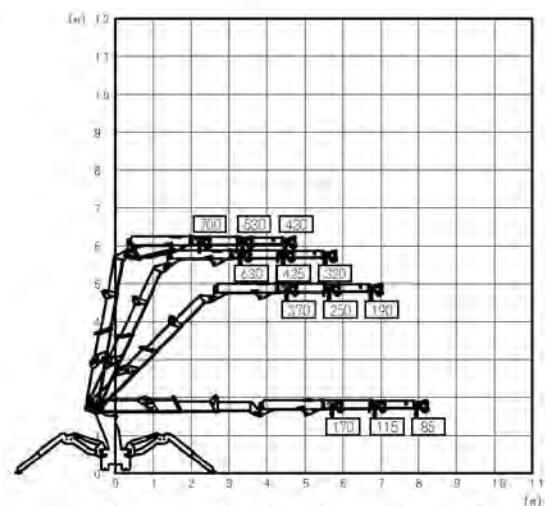
Bomvinkel 45°



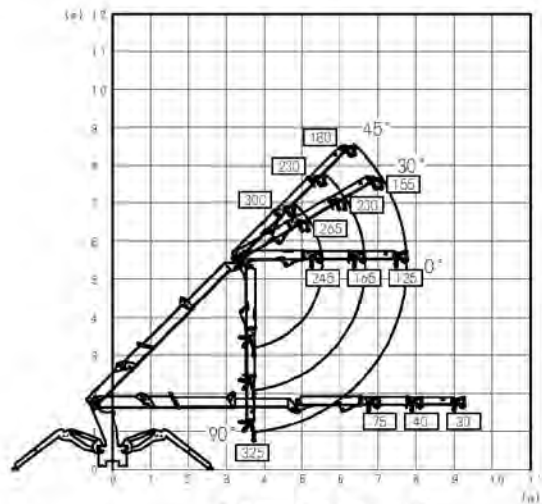
Bomvinkel 65°



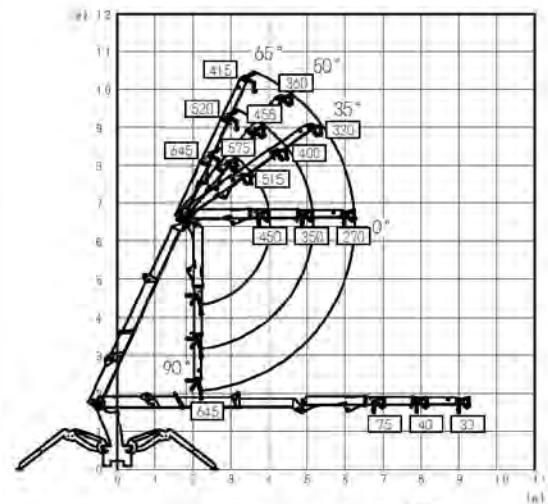
Bomvinkel 80°



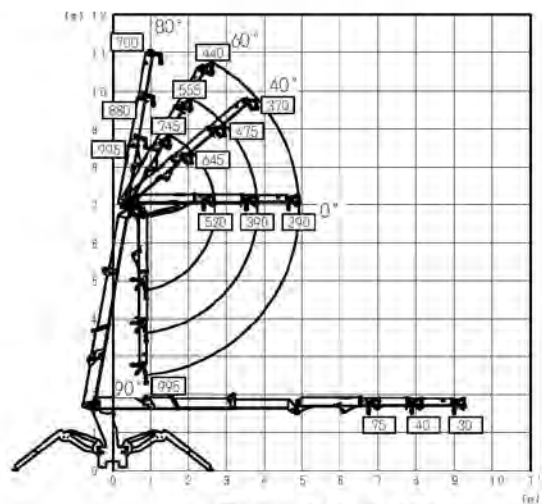
Bomvinkel 80° , 65° , 45° , 0°



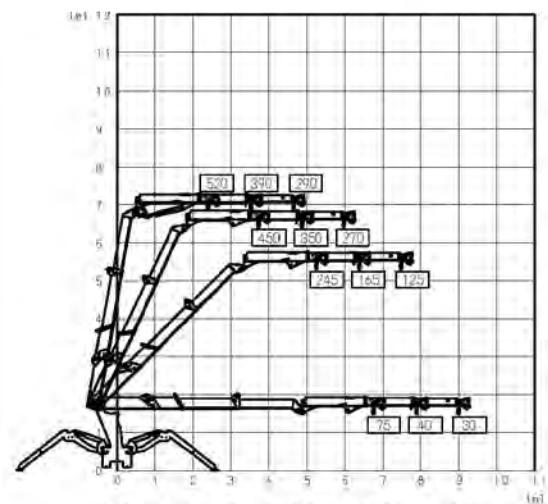
Bomvinkel 45°



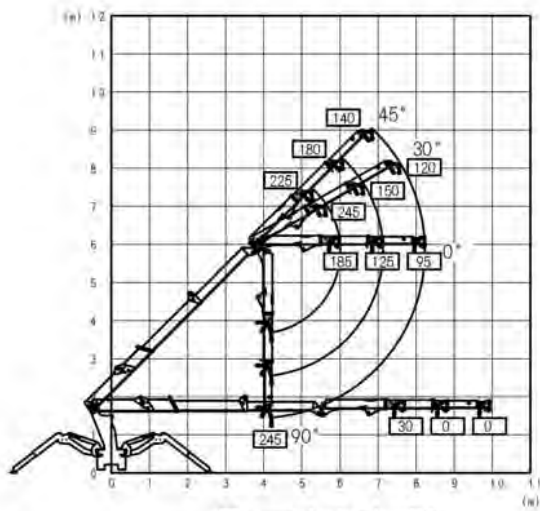
Bomvinkel 65°



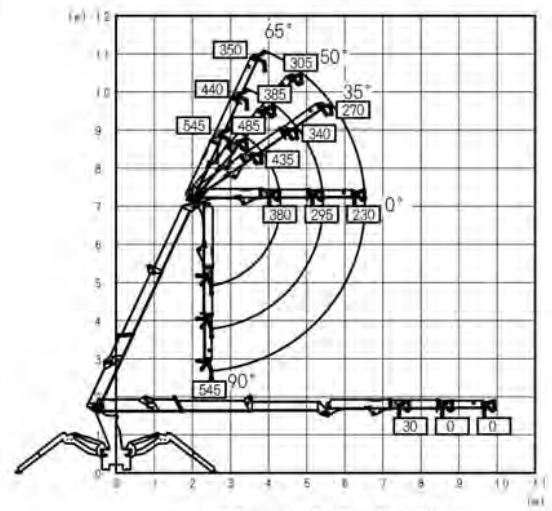
Bomvinkel 80°



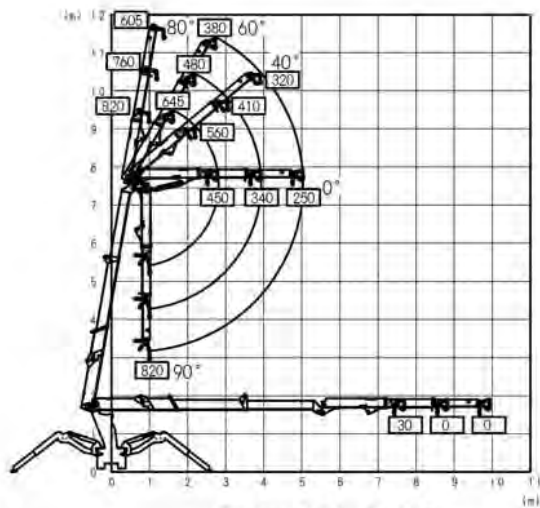
Bomvinkel 80° , 65° , 45° , 0°



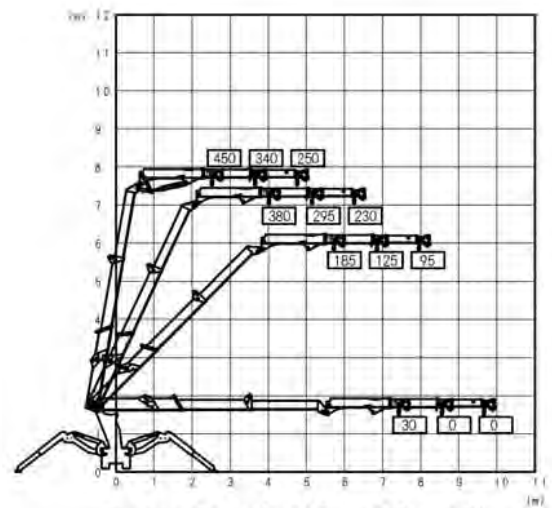
Bomvinkel 45°



Bomvinkel 65°



Bomvinkel 80°



Bomvinkel 80°, 65°, 45°, 0°

FJÄRRMANÖVRERING

1. BESKRIVNING AV RADIOSTYRNING	6- 2
2. SÄKERHETSFÖRESKRIFTER	6- 4
3. PLACERING AV SÄKERHETSDEKALER	6-10
4. KOMPONENTER PÅ SÄNDAREN	6-11
5. KOMPONENTER PÅ MOTTAGAREN	6-19
6. INSPEKTION INNAN KÖRNING	6-21
7. MANÖVRERING	6-29
8. HANTERING AV BATTERI	6-39
9. FELSÖKNING	6-41
10. SPECIFIKATIONSLISTA	6-44

1. BESKRIVNING AV RADIOSTYRNING

1.1 KÄNNETECKEN

Denna utrustning ska användas för följande drift.

Denna radiostyrning inkluderar både sändare och mottagare vilket möjliggör fjärmanövrering av kranen som är levererad med denna utrustning.

Detta är en trådlös radiostyrning; kranen kan manövreras från den lämpligaste platsen inom radiovågens räckvidd.

1.2 KONFIGURATION

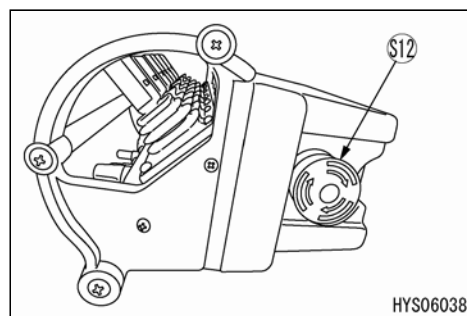
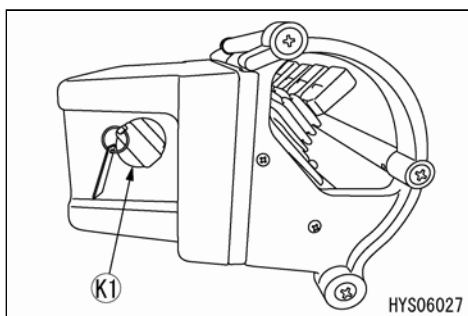
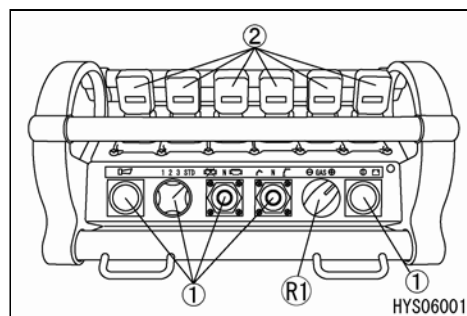
1.2.1 KONFIGURATION AV RADIOSTYRNINGEN

Denna utrustning är sammansatt av följande enheter och system:

[1] SÄNDAREN

Sändaren är utrustad med fem manöverbrytare (1), sex manöverspakar (2), varvtalsväljaren (motorvarvtal)(R1), elektronisk nyckel (K1) och nödstopsbrytare (S12).

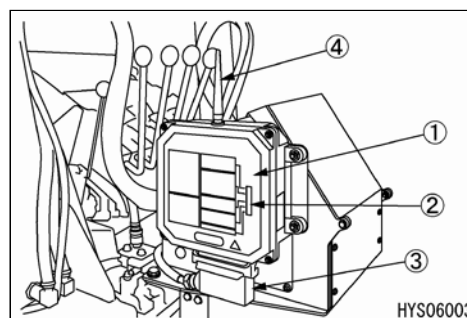
Sändaren sänder signaler för kranmanövrering till mottagaren som är monterad på maskinen så att fjärmanövrering kan ske av kranen.



[2] MOTTAGARE

Mottagaren som är monterad på kranen är utrustad med styrbox (1), LED-indikeringar på monitorn (2), kontaktdon (3), antenn (4), etc.

Mottagaren mottar funktionssignaler från sändaren och styr kranen.



1.3 FUNKTIONER

1.3.1 FUNKTIONER PÅ RADIOSTYRNINGEN

- Hastighetsvredet och manöverspakar styr kranens rörelsehastighet kontinuerligt från stand-by, upp till maximal hastighet.
- I tillägg till hantering av kranen med fjärrmanövreringens sändare, kan manuell manövrering ske på maskinen, beroende på vilken typ av drift som krävs.
- Detta fjärrmanövreringssystem är utrustat med en elektronisk nyckel som har der ID-data som krävs för driften av sändaren.

Om kommunikation inte etableras då strömmen sätts på eller om den bryts (dålig mottagning eller för långt avstånd) under drift, aktiveras funktionen "Tvingat nolläge" för återgång till läget då ingen manöverspak är aktiverad, för att undvika felmanövrering eller felaktig aktivering.

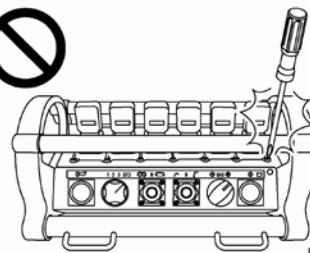
- Detta fjärrmanövreringssystem känner automatiskt av en oanvänd frekvens.

2. SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

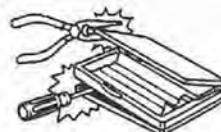
2.1 FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER FÖR HANTERING

MODIFIERA INTE

- Ta aldrig isär eller modifiera sändare, mottagare och tillbehör. Om det görs kan det leda till stötar eller brand.



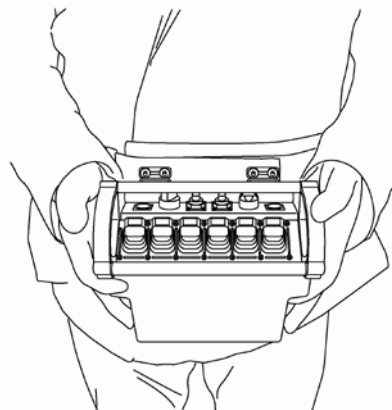
HYS06004



HYS06098

ATT HÅLLA SÄNDAREN

- Se bilden till höger för driftsmetod av sändaren. Aktivera manöverspakarna och manöverknapparna med dina tummar. Håll sändaren ordentligt med dina fingrar.
- Aktivera alltid manöverspakarna och manöverbrytarna på sändaren med dina fingrar. Försök inte att aktivera dem med någon annan metod som t.ex. en skruvmejsel. Den kan orsaka hål i sändaren och vatten kan tränga in vilket leder till problem eller fel som kan orsaka stora faror.



HYS06006

TVÄTTA INTE MED VATTEN

- Rengör alltid sändaren och håll den ren. Olja eller smuts på ytan kan orsaka felmanövrering genom att dina händer glider, vilket kan leda till en allvarlig fara.
- Försök aldrig att tvätta sändare och mottagare med högtryckstvätt. Om det görs kan vatten tränga in och orsaka problem eller fel vilket kan leda till elstöt eller andra allvarliga faror.
- Rengör sändare och mottagare med en fuktig trasa eller utspätt rengöringsmedel för att ta bort smutsen. Undvik alkaliska eller alkoholhaltiga rengöringsmedel. Om de används försämras plast och sprickor kan uppstå.

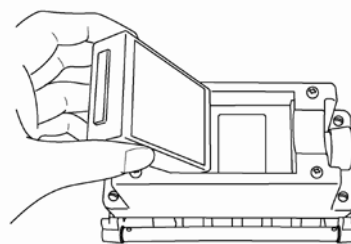
**TVÄTTA
INTE MED
HÖGTRYCK**

Låt inte föremål eller vatten att tränga in i utrustningen.

Låt inte metall, brandfarliga ämnen eller vatten tränga in i batterisektionen på sändaren eller in i öppningen på batteriladdaren.

Låt inte batteriförvaringssektionen på sändaren eller kontaktsektionen inne i öppningen på batteriladdaren komma i kontakt med metall.

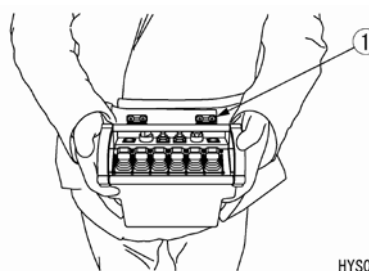
Det kan leda till elstöt eller brand.



HYS06014

UTSÄTT INTE SÄNDAREN FÖR SLAG ELLER STÖTAR

- Använd alltid ett midjebälte (1) vid användning av sändaren, för att förhindra att du tappar enheten vid manövrering.



HYS06009

- Försök att undvika onödig påverkan på sändaren, såsom att slå den mot något föremål, eftersom det kan leda till skador på höljet eller invändiga komponenter vilket kan orsaka fel inkluderande elstöt eller andra allvarliga faror.
- Om sådana skador uppstår, ta bort batteriet i sändaren och kontakta maskinleverantören för reparation. Användning av en skadad sändare leder till felmanövrering och kan orsaka en elstöt eller andra allvarliga faror.



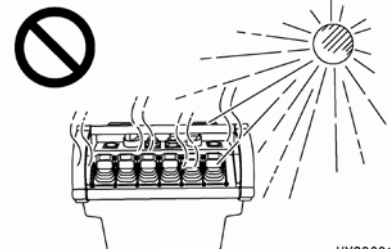
HYS06010

VARSAMHET VID MANÖVRERING UNDER KALLA SÄSONGEN

- Undvik användning av sändaren under förhållanden där den omgivande temperaturen plötslig förändras eller blir extremt låg (-25°C eller lägre) eller kall luft blåser direkt på den. Plötsliga temperaturförändringar kan orsaka daggbildning inne i sändaren och orsaka fel med allvarlig fara som följd.
- Under kalla förhållanden, värm upp tillräckligt innan krankörning påbörjas. Under kalla förhållanden är temperaturen på hydraulvätskan låg och dess viskositet hög. Det kan resultera i fördröjning i manövreringen.
- Vid förvaring av sändaren, säkerställ att det inte sker under de förutsättningar som visas härunder. Om inte detta följs kan det orsaka deformation eller missfärgning av sändarens hölje och orsaka fel inne i utrustningen, vilket leder till en allvarlig fara.
 - Extremt låg temperatur (-25°C eller lägre) eller direkt i kall luft.
 - Direkt solljus.
 - Intill varma luftutsläpp från fordon.
 - Nära värmekällor.
 - Hög luftfuktighet.



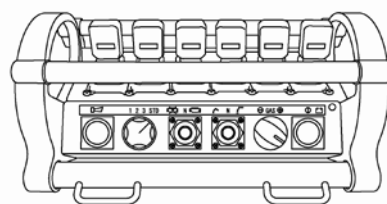
HYS06011



HYS06012

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER I DRIFTMILJÖN FÖR FJÄRRMANÖVRERINGEN

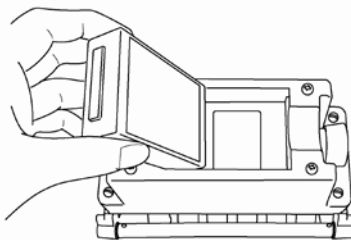
Detta fjärrmanövreringssystem kan inte användas på platser där det finns explosionsrisker.



HYS06013

ANVÄNDNING AV SPECIFICERAD UTRUSTNING

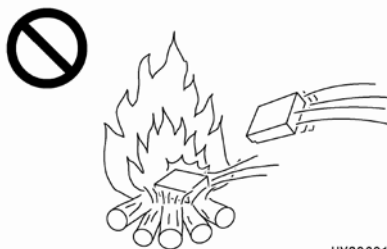
- Använd specificerat batteri för radiostyrningssystemet. Användning av annat än specificerat batteri kan orsaka batterisyrreläckage, generera värme och spräcka batteriet.
- Då ett batteri sätts i sändaren för radiostyrningssystemet, var försiktig så att batteriet inte sätts upp och ned. Om batteriet sätts upp och ned kan det leda till fel inne i sändarens utrustning och batterisyra kan läcka ut, värme genereras och att batteriet spricker.



HYS06014

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID HANTERING AV BATTERIET

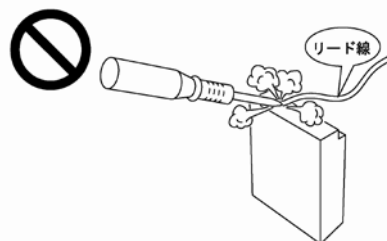
- Hetta inte upp batteriet. Om det görs kan det orsaka batterisyrreläckage och att batteriet spricker.
- Ta inte isär eller modifiera batteriet. Om det görs kan det orsaka batterisyrreläckage, värmegenerering och att batteriet spricker.
- Löd inte direkt på batteriet. Om det görs kan det orsaka batterisyrreläckage, värmegenerering och att batteriet spricker.
- Om läckande batterisyra kommer i kontakt med dina ögon, skölj omedelbart med mycket vatten och kontakta läkare.
- Ladda och ladda ur batteriet med sex månaders mellanrum.



HYS06015



HYS06016



HYS06017

TEMPORÄR FÖRVARING DÅ FEL UPPTÄCKTS I DETTA SYSTEM

Om fel upptäcks i detta system ska därför temporärt förvaras i väntan på reparation, gör enligt följande för att uppmärksamma all personal på kontoret att "användning är förbjuden på grund av fel".

1. Sätt upp en skylt med texten "Förbjuden användning".
Skriv upp all information som felorsak och namn och kontakta lagerchefen.
2. Ta ur batteriet.
3. Utför aldrig manövrering med ett fjärrmanövreringssystem som är felaktigt.

FÖRSIKTIGHET VID SVETSNING

Svetsa på en plats med god ventilation, endast auktoriserad personal får utföra svetsarbeten.

- Lossa batterianslutningarna för att förhindra att batteriet exploderar.
- Lossa elkablarna för mottagaren. Om inte, förstörs mottagarens elsystem.

2.2 DRIFTSRELATERADE FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

VARNING

För driftsrelaterade försiktighetsåtgärder, var noga med att noggrant läsa "Säkerhet" i tillägg till denna sektion.

2.2.1 INNAN MOTORN STARTAS

INSPEKTION INNAN MOTORN STARTAS

- Utför, varje dag innan motorns startas för första gången, de inspektioner som är specificerade för denna maskin,
Att utelämna dessa inspektioner kan resultera i svåra olyckor med personskador som följd.
Reparera alltid om fel upptäcks under inspektionen.
- Vid användning av denna radiostyrning, utför alla åtgärder noggrant och förstå vad du gör.
- Då en förare använder detta fjärrmanövreringssystem, kan han/hon missta sig på manöverriktningen för manöverspakarna på sändaren beroende på hur han/hon står i förhållande till maskinen. Kontrollera alltid i förväg för att undvika misstag med manöverriktningen på systemet.
- Innan manövrering med detta fjärrmanövreringssystem, kontrollera att inge personal finns under hängande last eller i närheten av maskinen och manövrera på ett säkert sätt.

FÖRSIKTIGHET DÅ START AV MOTORN

- Se till, innan motorn startas, att ingen personal eller föremål finns i närheten av maskinen.
- Signalera som varning innan motorn startas.
- Starta inte motorn genom att kortsluta startkretsen Det kan orsaka brand.

INSPEKTION INNAN SÄNDAREN SÄTTS PÅ

- Kontrollera avseende eventuell smuts, skada eller sprickor på sändarens hus, manöverspakar och manöverbrytare på sändaren.
- Säkerställ att manöverspakarna, manöverbrytare och hastighetsvredet på sändaren rör sig mjukt och korrekt.
- Kontrollera att batteriet är korrekt monterat och om det finns några främmande föremål såsom metal eller papper i huset för sändaren.

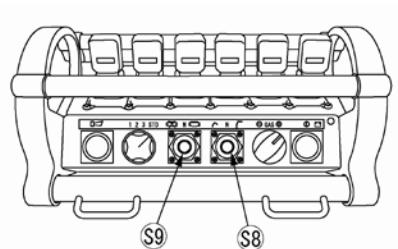
INSPEKTION EFTER ATT SÄNDAREN SÄTTS PÅ

- Kontrollera att LED-indikeringen för status på sändaren blinkar grön. (LED-indikering för status: P. 6-13)
- Kontrollera att fjärrmanövreringsprogrammet på monitorns display lyser. (Monitor: P. 6-19)

INSPEKTION INNAN MOTTAGAREN SÄTTS PÅ

- Kontrollera avseende eventuell smuts, skada eller sprickor in styrboxen, LED-indikeringar på monitorn, antenn, etc. på mottagaren.

2.2.2 EFTER ATT MOTORN STARTAT

FUNKTIONSKONTROLL AV STÖDBENSPROGRAM MED SÄNDAREN OCH FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER UNDER DRIFT	
• Sätt väljarbrytaren för stödben/kran (S8) i läge "STÖDBENSPROGRAM" och kontrollera att programmet har ändrats till stödbensprogram. • Tryck ned motorns start/stoppbrytare (S9) mot startsidan och kontrollera att motorn startar. • Tryck ned motorns start/stoppbrytare (S9) mot stoppsidan och kontrollera att motorn stoppar. • Aktivera stödbenens manöverspakar och kontrollera att motsvarande stödben fungerar korrekt. • Kontrollera att positionspinnar och låsningar på stödbenen är ordentligt fastsatta.	 The diagram shows a control panel with several switches and buttons. A label 'S8' points to a selector switch, and a label 'S9' points to a button. The text 'HYS06099' is visible in the bottom right corner of the diagram area.

FUNKTIONSKONTROLL AV KRANPROGRAM MED SÄNDAREN OCH FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER UNDER DRIFT
• Innan du ändrar till "KRANPROGRAM" se till att alla stödbenen är helt utskjutna och ansatta. • Ställ in "KRANPROGRAM" med väljarbrytaren för stödben/kran (S8) och ändra till programmet för krankörning med manöverknappen "Kran" på monitorn. • Aktivera kranens manöverspakar och kontrollera att kranen fungerar korrekt. • Referera alltid, vid kranmanövrering, till "Lyfttabellen för max last" och undvik överlast. • Aktivera alltid manöverspakarna sakta på sändaren. • Innan manövrering påbörjas, kontrollera att nödstoppsbrytaren fungerar korrekt. Då nödstoppsbrytaren aktiveras slocknar LED-indikeringen för status på sändaren. Om den inte slocknar, avbryt omedelbart krankörningen. • Om du utför samtidig manövrering kanske bara en sida fungerar. Eftersom detta är mycket farligt, utför inte samtidig manövrering.

2.2.3 UNDER DRIFT

FUNKTIONSKONTROLL AV KRANPROGRAM MED SÄNDAREN OCH FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER UNDER DRIFT
• Ta aldrig bort din hand från sändaren så strömmen är tillslagen. Var noga med att stänga AV strömmen till sändaren då du byter plats, utför annat arbete än med fjärrmanövreringen, tar rast och efter avslutat arbete. • Tryck omedelbart på nödstoppsbrytaren för att stoppa sändaren i en nödsituation eller då ett fel, hur litet det än är, uppstår.

2.2.4 EFTER AVSLUTAT ARBETE

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID AVSLUTNING AV DRIFTEN MED SÄNDAREN
• Innan stödbenen fälls in, säkerställ att bommen och jibben är hopfälda i korrekt läge. • Innan stödbenen fälls in, sätt väljarbrytaren för stödben/kran (S8) i läge "STÖDBENSPROGRAM" och kontrollera att programmet ändras korrekt. • Då all manövrering med sändaren är avslutad, stäng alltid av strömmen till sändaren. • Under inga omständigheter skall sändaren vara i läge "TILL" om inte kranen är i drift. Var noga med att ha strömmen avstängd. Om inte, kan oavsiktligt kontakt med manöverspakar eller manöverknappar på sändaren orsaka oönskad rörelse på kranen och en svår olycka, såsom att kranen tippas eller kolliderar med något, inträffa.

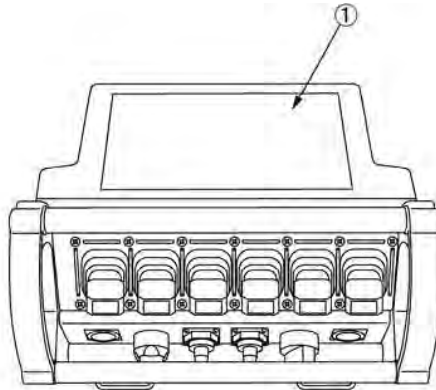
3. PLACERING AV SÄKERHETSDEKALER

Håll alltid säkerhetsdekalerna rena och läsbara.

Om någon saknas beställ en ny.

Det finns andra dekaler än de säkerhetsdekaler som visas här nedan, behandla dem på samma sätt.

Sändare



① Manövermönster

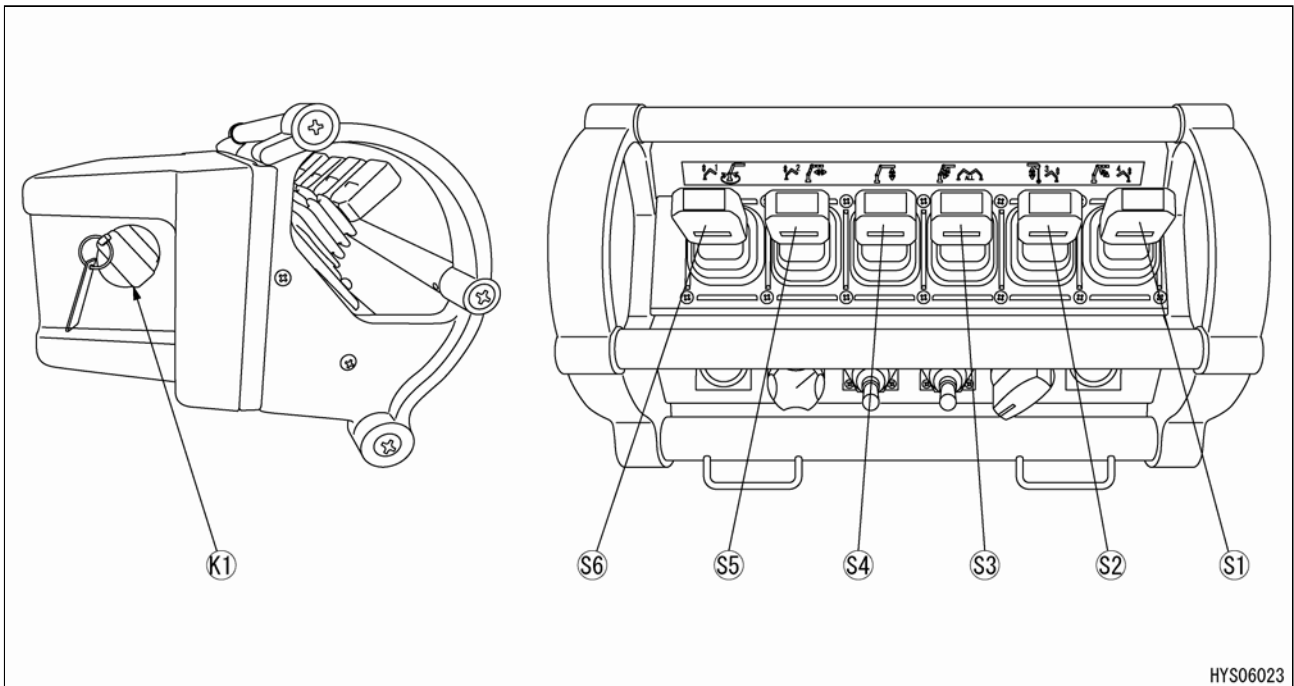
OBS					
REGLER FÖR HANTERING Läs noggrant instruktionsmanualen innan användning.					
1. Ha alltid med dig lyfttabellen vid krankörning och undvik överlast eller tippning.			4. Sändaren och mottagaren får inte sänkas ned i eller rengöras med vatten.		
2. Försök aldrig modifiera eller ta isär denna enhet.			5. Samtidig teleskopering av bom och jibb är inte möjlig.		
3. Utsätt inte sändaren för slag eller tappa den.			6. Samtidig manövrering av bom och jibb upp/ned är inte möjlig.		

200-4652400

HYS06018AE

4. KOMPONENTER PÅ SÄNDAREN

4.1 KOMPONENTER PÅ SÄNDARENS ÖVRE DEL



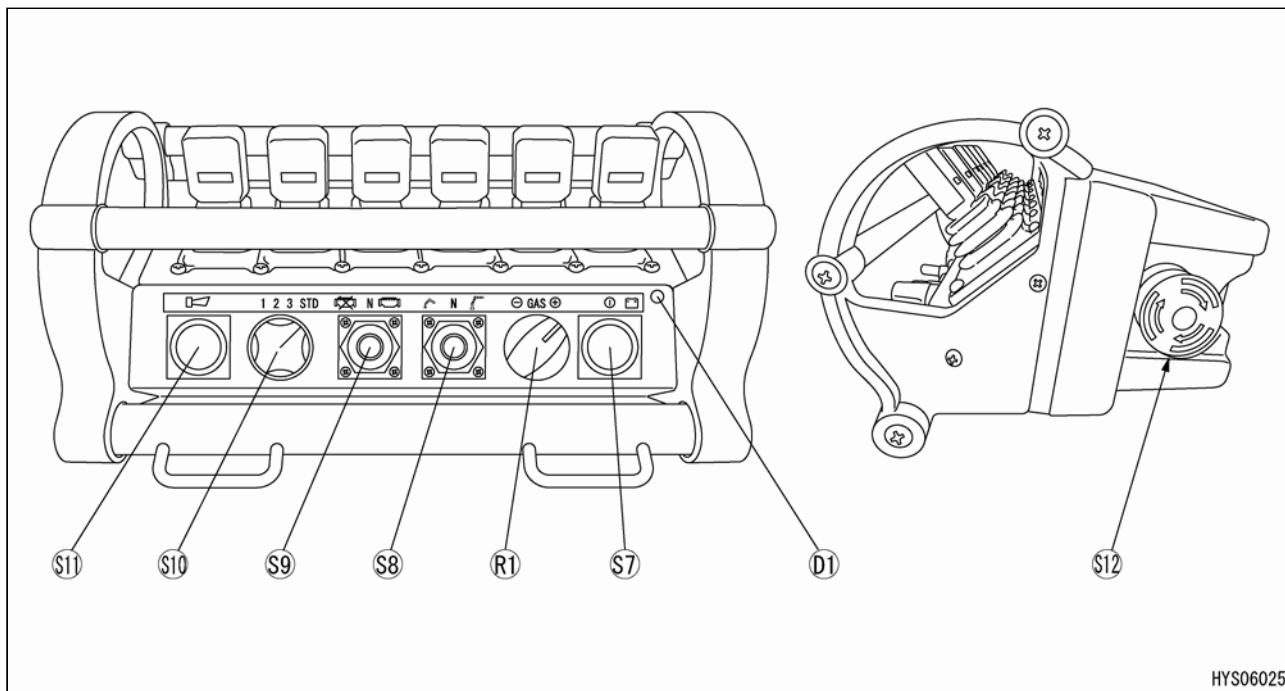
- | | |
|--|--|
| (K1) Elektronisk nyckel | (S3) Manöverspak bomteleskopering/alla stödben |
| (S1) Manöverspak bom/stödben nr. 4 | (S4) Manöverspak jibb |
| (S2) Manöverspak vinsch upp/ned/ stödben nr. 4 | (S5) Manöverspak jibbteleskopering/stödben nr. 2 |
| | (S6) Manöverspak sväng/stödben nr. 1 |

FÖRSIKTIGT

Radiostyrningssystemet har följande säkerhetsfunktioner:

- (1) Funktion för undvikande av felmanövrering då radiostyrningssystemet avbryts.
Detta är en funktion för att under drift återgå till det läge där inget är aktiverat (Tvingat nolläge) om kommunikationen inte finns då strömmen satts på eller om kommunikationen bryts (dålig mottagning eller för långt avstånd).
Detta är en funktion för att undvika felmanövrering eller felaktig aktivering då kontakten i radiostyrningssystemet bryts.
För att återställa, sätt manöverspaken på sändaren in neutralläge och tryck på startknappen två gånger för att sätta på strömmen.
- (2) Elektronisk nyckel
Detta system är försett med en elektronisk nyckel.
Nyckeln har ID-data för sändaren och systemet aktiveras inte utan den elektroniska nyckeln.
- (3) Automatisk avstängningskrets för ström
Strömmen på sändaren stängs automatiskt AV då fjärrmanövreringen inte används under en förinställd tid.
För att återställa, sätt manöverspaken på sändaren i neutralläge och tryck på startknappen två gånger för att sätta på strömmen.
- (4) Display på sändaren för spänningssänkning
Då batteriets spänning sjunkit, blinkar LED-indikeringen för status på sändaren röd och en signal hörs.
Sändaren stoppar om några minuter om den fortsatt används.
Byt batteriet till ett laddat.

4.2 KOMPONENTER PÅ SÄNDARENS NEDRE DEL



- | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| (D1) LED-indikering för status | (S9) Start-/stoppbrytare för motorn |
| (R1) Hastighetsvred (motorvarvtal) | (S10) Vred hastighetsval |
| (S7) Startknapp | (S11) Manöverbrytare signalhorn |
| (S8) Väljarbrytare stödben/kran | (S12) Nödstoppsbrytare |

4.3 BESKRIVNING AV SÄNDARENS KOMPONENTER

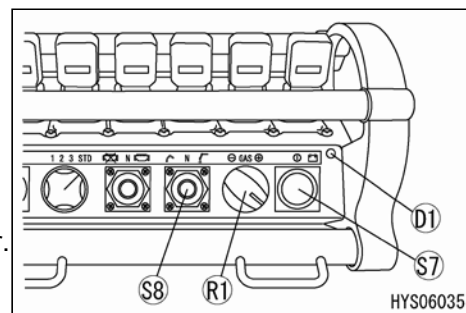
[1] LED-INDIKERING FÖR STATUS (D1)

Denna visar strömmatningen till sändaren.

- Blinkande grön LED: Strömmen till sändaren är TILL.
- Blinkande röd LED (signal ljuder): Batteriets spänning sjunker.

Sändaren stoppar om några minuter om fortsatt användning sker.

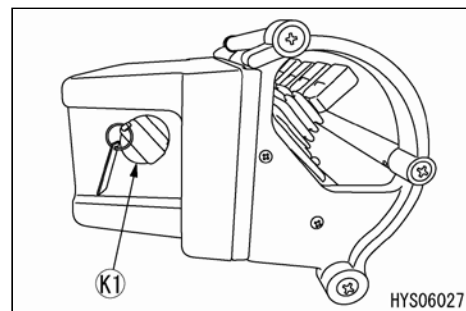
Byt batteriet mot ett som är laddat.



[2] ELEKTRONISK NYCKEL (K1)

Nyckeln har ID-data som krävs för manövrering av sändaren.

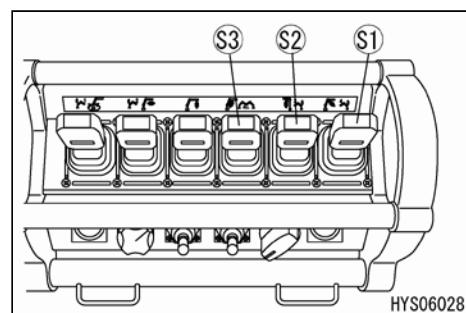
Montera den på sändaren.



[3] Manöverspak bom/stödben nr. 4 (S1)

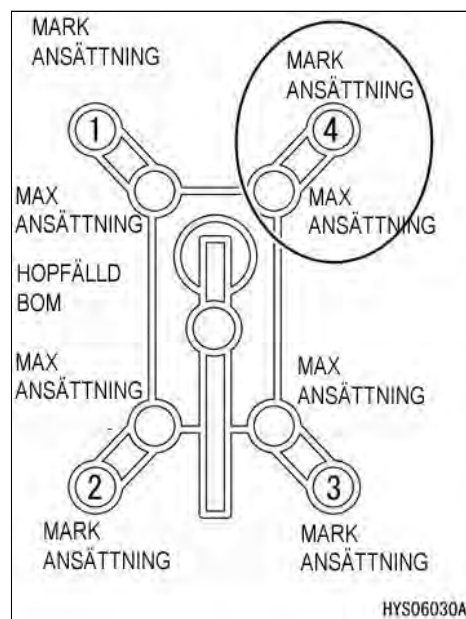
Denna manöverspak fungerar på två sätt:

- Används för att höja/sänka bommen i programmet för krankörning.
 - Sänka bommen: Tryck manöverspaken uppåt.
 - Neutral: Släpp manöverspaken.
 - Höja bommen: Tryck manöverspaken nedåt.
- Används för att skjuta ut (ansätta) och dra in (fälla ihop) stödben nr. 4 i stödbensprogrammet.
 - Indragning (hopfällning): Tryck manöverspaken uppåt.
 - Neutral: Släpp manöverspaken.
 - Utskjutning (ansättning): Tryck manöverspaken nedåt.



OBS

- Eftersom samma krets används för höjning/sänkning av bommen och jibben, kan inte samtidig manövrering ske. Återför manöverspaken till neutralläge en gång och utför därefter nästa manövrering.



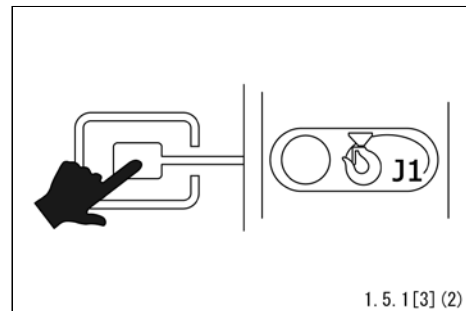
[4] MANÖVERSPAK (S2) FÖR KROK HISSA/FIRA/STÖDBEN NR. 3

Denna manöverspak fungerar på två sätt:

- Används för att hissa/fira kroken i programmet för krankörning. Fungerar bara då väljarknappen för 1-linpart valts på monitorn
 - Fira: Tryck manöverspaken uppåt.
 - Neutral: Släpp manöverspaken.
 - Hissa: Tryck manöverspaken nedåt.

FÖRSIKTIGT

Då körning med "1-linpart" är avslutad, var noga med att trycka på "väljarknappen för fast krok" för att byta programmet till programmet J för att undvika felmanövrering.



1.5.1 [3] (2)

- Används för att skjuta ut (ansätta) och dra in (fälla ihop) stödben nr. 3 i stödbensprogrammet.
 - Indragning (hopfällning): Tryck manöverspaken uppåt.
 - Neutral: Släpp manöverspaken.
 - Utskjutning (ansättning): Tryck manöverspaken nedåt.

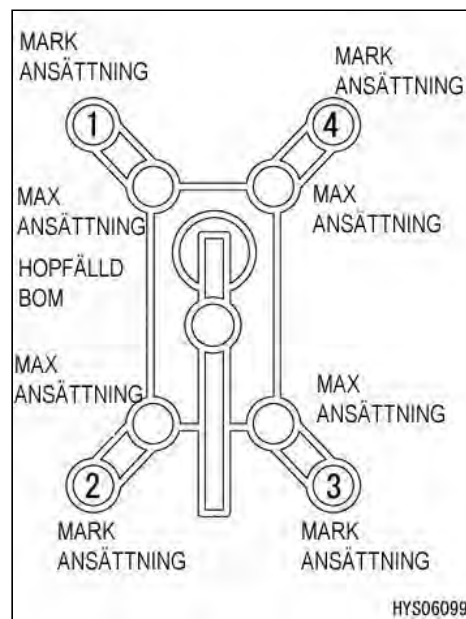
[5] MANÖVERSPAK BOMTELESKOPERING/ALLA STÖDBEN (S3)

Denna manöverspak fungerar på två sätt:

- Används för att skjuta ut/dra in bommen i programmet för krankörning.
 - Bomutskjutning: Tryck manöverspaken uppåt.
 - Neutral: Släpp manöverspaken.
 - Bomindragning: Tryck manöverspaken nedåt.
- Används för att skjuta ut (ansätta) och dra in (fälla ihop) de 4 stödbenen samtidigt i stödbensprogrammet.
 - Indragning (hopfällning): Tryck manöverspaken uppåt.
 - Neutral: Släpp manöverspaken.
 - Utskjutning (ansättning): Tryck manöverspaken nedåt.

OBS

- Eftersom samma krets används för utskjutning/indragning av bommen och jibben, kan inte samtidig manövrering ske. Återför manöverspaken till neutralläge en gång och utför därefter nästa manövrering.

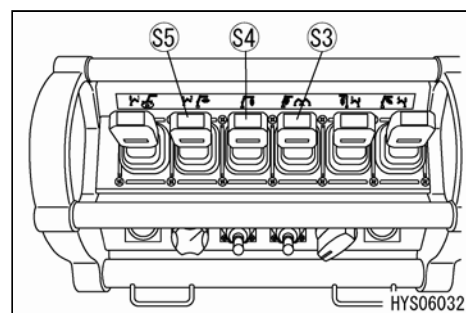


HYS06099

[6] MANÖVERSPAK JIBB (S4)

Denna manöverspak fungerar enligt följande:

- Används för att höja/sänka jibben i programmet för krankörning.
 - Sänkning: Tryck manöverspaken uppåt.
 - Neutral: Släpp manöverspaken.
 - Höjning: Tryck manöverspaken nedåt.
- Stödbenen fungerar inte i programmet för krankörning.



HYS06032

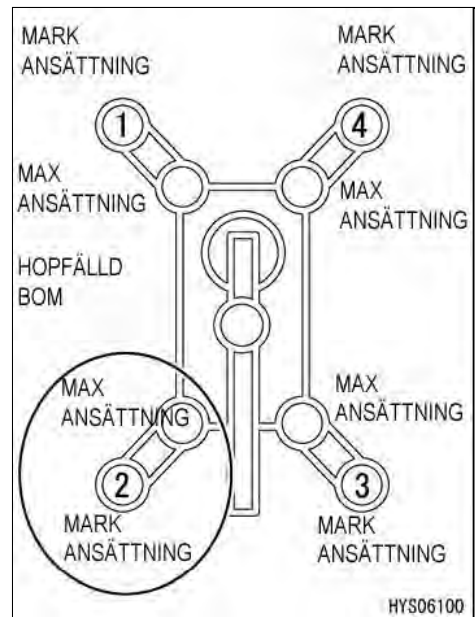
OBS

- Höj och sänk jibben så sakta som möjligt med hjälp av mikrohastighet.

[7] MANÖVERSPAK (S5) FÖR INDRAGNING/UTSKJUTNING AV JIBBEN/STÖDBEN NR. 2

Denna manöverspak fungerar på två sätt:

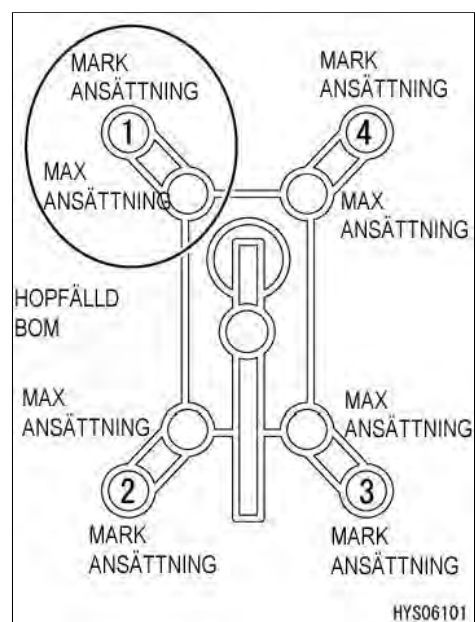
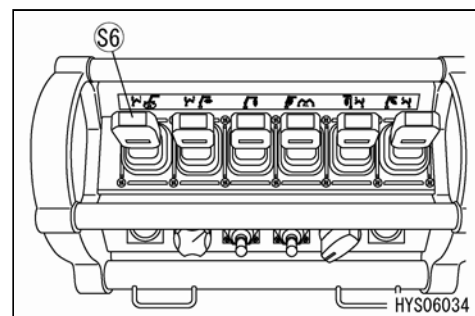
- Används för att skjuta ut/dra in jibben i programmet för krankörning.
 - Jibbutskjutning: Tryck manöverspaken uppåt.
 - Neutral: Släpp manöverspaken.
 - Jibbindragning: Tryck manöverspaken nedåt.
- Används för att skjuta ut (ansätta) och dra in (fälla ihop) stödben nr. 2 i stödbensprogrammet.
 - Indragning (hopfällning): Tryck manöverspaken uppåt.
 - Neutral: Släpp manöverspaken.
 - Utskjutning (ansättning): Tryck manöverspaken nedåt.



[8] Manöverspak sväng/stödben nr. 1 (S6)

Denna manöverspak fungerar på två sätt:

- Används för att svänga kranen i programmet för krankörning.
 - Sväng motsols: Tryck manöverspaken uppåt.
 - Neutral: Släpp manöverspaken.
 - Sväng medsols: Tryck manöverspaken nedåt.
- Används för att skjuta ut (ansätta) och dra in (fälla ihop) stödben nr. 1 i stödbensprogrammet.
 - Indragning (hopfällning): Tryck manöverspaken uppåt.
 - Neutral: Släpp manöverspaken.
 - Utskjutning (ansättning): Tryck manöverspaken nedåt.



[9] VARVTALSVÄLJAREN (MOTORVARVTAL) (R1)

Denna används för att justera maximalt motorvarvtal.

1. Sätt vredet för hastighetsval (S10) till läge "STD".
2. Sätt varvtalsväljaren till valfritt läge.
(Maximalt motorvarvtal kan ställas in genom att öka motplussidan.)
3. När varje manöverspak trycks ned, ökar rörelsehastigheten med ökat spakläge och motorvarvtalet ökar också.

OBS

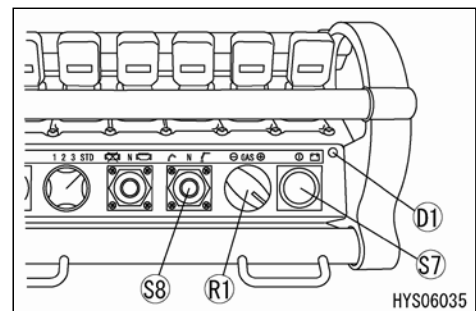
- Då hastighetsvredet (S10) är satt i läge "STD" och varvtalsväljaren (motorvarvtal) satt i läge MAX (vrid vredet fullt mot plussidan) och någon manöverspak aktiveras maximalt, blir kranens hastighet maximal (motorvarvtalet blir maximalt).
- Då hastighetsvredet satts i läge "STD" och varvtalsväljaren (motorvarvtal) är satt i läge minimum (återför varvtalsväljaren till minussidan), ökar inte motorvarvtalet även om någon manöverspak aktiveras maximalt.

[10] STARTKNAPP (S7)

Denna används då strömmen till sändaren satts i läge TILL.

Tryck på startknappen två gånger med manöverspakarna på sändaren i neutralläge för att sätta på strömmen.

Då strömmen satts på ordentligt, Blinkar LED-indikeringen för status grön.



OBS

- Kranen börjar inte fungera då startknappen bara trycks ned en gång.
- När en radiovåg är korrekt mottagen, lyser fjärrmanövreringsprogrammet på monitorn.

[11] VÄLJARBRYTARE STÖDBEN/KRAN (S8)

Denna används för att byta mellan stödbensprogram och programmet för krankörning.

Stödbensprogram: Då väljarbrytaren trycks ned mot

stödbenssidan, ljuder en summer
(kontinuerligt ljud) och programmet ändras
till stödbensprogram.

Då manöverspakarna aktiveras,
manövreras stödbenen.

Kranprogram: Tryck ned väljarbrytaren mot kransidan.

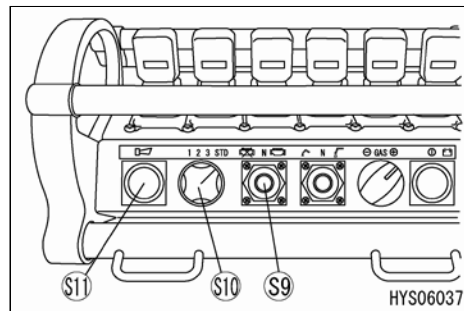
Då manöverspakarna aktiveras
manövreras kranen.

Efter avslutat arbete, återför väljarbrytaren till neutralläge (N).

[12] START-/STOPPBRYTARE FÖR MOTORN (S9)

Denna används för att starta och stoppa motorn.

- Starta motorn: Tryck ned väljarbrytaren mot startsidan.
Motorn startar.
Då du släpper brytaren återgår den till neutralläge.
- Stoppa motorn: Tryck ned väljarbrytaren mot stoppsidan.
Motorn stoppar.
Då du släpper brytaren återgår den till neutralläge.



[13] HASTIGHETSVRED (S10)

Maximal hastighet för kranen kan väljas med detta vred.

Välj hastighet.

Vred 1: Mikrohastighet 1

Vred 2: Mikrohastighet 2

Vred 3: Mikrohastighet 3 (användarens mikrohastighet)

Vred STD: Normalt kopplat med varvtalsväljaren
(motorvarvtal).

Sakta



Fort

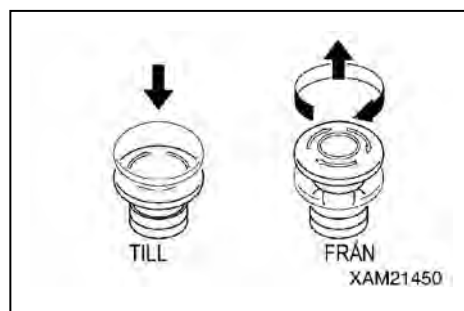
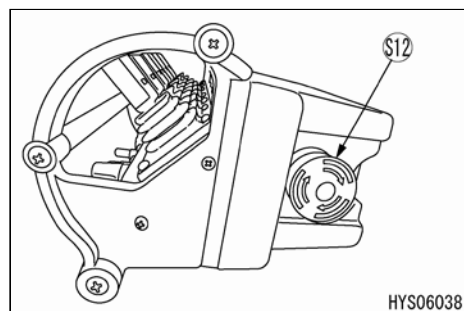
[14] MANÖVERKNAPP SIGNALHORN (S11)

Denna används för att signalera.

[15] Nödstoppsbrytare (S12)

Denna används för att stänga AV strömmen till sändaren.

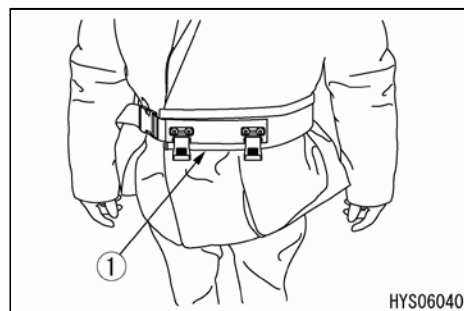
- TILL: Tryck på brytaren. Strömmen till sändaren stängs AV.
- FRÅN: Vrid brytaren medsols. Brytaren återgår till
originalläge.



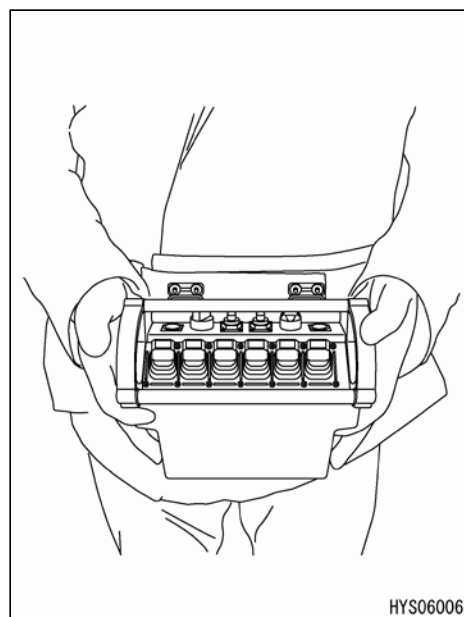
[16] MIDJEBÄLTE (1)

Bär bältet då du manövrerar med sändaren.

- Sätt midjebältet runt midjan.

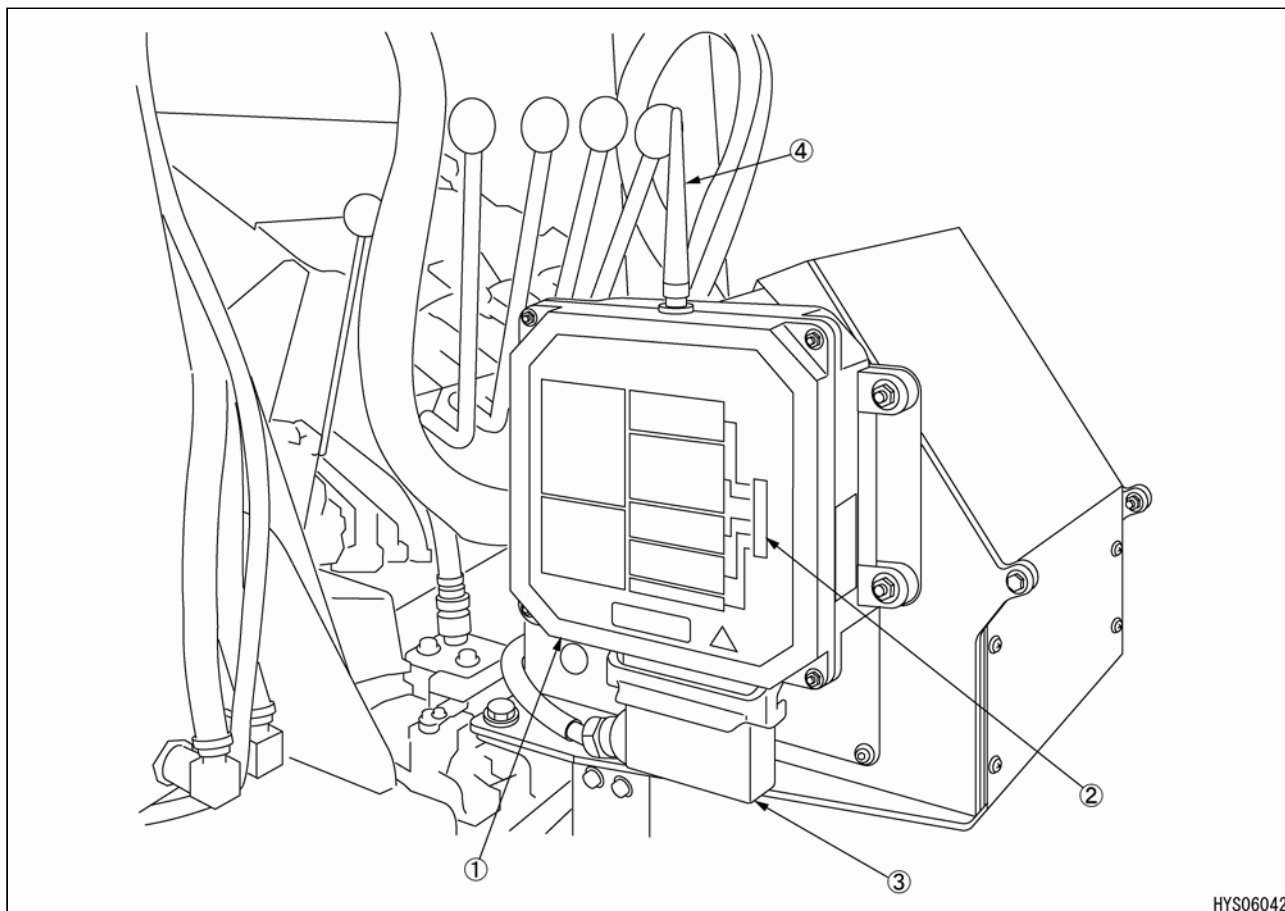


- Fäst sändaren i midjebältet.

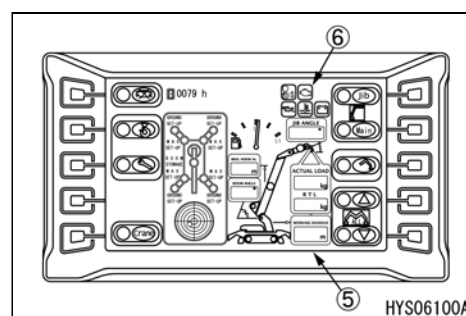


5. KOMPONENTER PÅ MOTTAGAREN

5.1 KOMPONENTER PÅ MOTTAGAREN



- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| (1) Styrbox | (4) Antenn |
| (2) LED-indikeringar på monitorn | (5) Monitor |
| (3) Kontaktdon | (6) Fjärmanövrering mode display |



[1] STYRBOX (1)

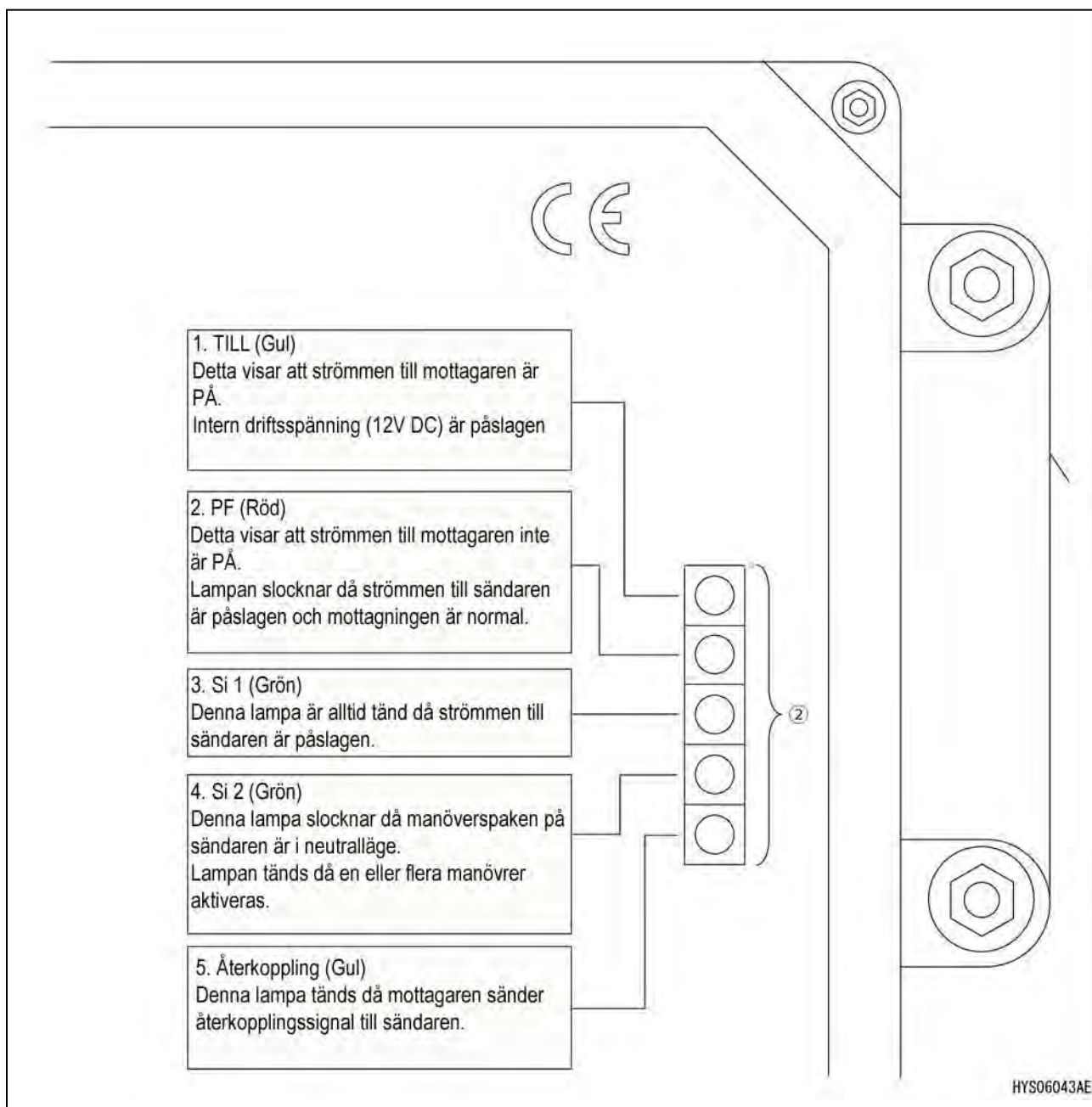
⚠ VARNING

Ta inte, under några omständigheter isär eller modifiera styrboxen.
Om styrboxen tas isär kan det leda till elstöt eller brand uppstå.

Styrboxen innehåller mottagarens utrustning och styrutrustning.

[2] LED-INDIKERINGAR PÅ MONITORN (2)

Sändarens hus är utrustat med LED-indikeringar på monitorn som visar radiostyrningssystemets driftstatus.



6. INSPEKTION INNAN KÖRNING

6.1 KONTROLLER INNAN MOTORN STARTAS

VARNING

Kontrollera följande i denna sektion varje dag, innan arbetet påbörjas.
Att utelämna dessa inspektioner kan orsaka svåra olyckor med personskador som följd.
SE "MANÖVRERING 2.1.2 KONTROLLER INNAN MOTORN STARTAS" för att även inspektera maskinen.
Om något fel upptäcks, var noga med att reparera det eller kontakta maskinleverantören.

6.1.1 KONTROLLER INNAN SÄNDAREN SÄTTS PÅ

VARNING

Vid kontroller innan sändaren sätts på, säkerställ att motorns startnyckel är i läge "FRÅN".
Om inte, kan motorn plötsligt starta under inspektion på sändaren och orsaka svåra personskador.

Utför följande inspektioner då strömmen till sändaren är avstängd:

- Kontrollera manöverspakarna, manöverbrytarna och exteriören olja, smuts eller andra föroreningar.
Torka bort eventuell smuts med en ren trasa.
- Kontrollera även avseende små partiklar såsom stenar, grus eller sand som kan ha fastnat i små utrymmen nära manöverspakarna och/eller manöverbrytarna.
Om något upptäcks, ta bort sådana partiklar helt. Om partiklar fastnat i de små öppningarna nära manöverspakarna och/eller manöverbrytarna, kan de störa korrekta manövrörelser, och orsaka oväntade rörelser på kranen med en svår olycka som resultat.
- Kontrollera avseende sprickor och/eller skada på sändarens hölje, eller försämring av gummiskydden på manöverspakar och manöverbrytare.
Om sprickor eller skada upptäcks, reparera omedelbart.
Sprickor eller skada på sändaren kan göra att vatten tränger in och orsakar fel vilket utgör en allvarlig fara.
- Se till att manöverspakarna och manöverbrytare fungerar mjukt och korrekt och automatiskt återgår till neutralläge då du släpper dem.
Om manöverspakarna eller manöverbrytare uppvisar något fel, reparera omedelbart.
Om inte eventuella fel repareras kan det orsaka oväntade rörelser på kranen vilket resulterar i en allvarlig fara.
- Öppna batteriskyddet och kontrollera att batteriet är monterat i rätt riktning.
Om batteriet inte är rätt monterat, montera det igen. Om det inte är rätt monterat, kan fel uppstå på interna utrustningar i sändaren, vilket orsakar att den rör sig utan att den manövreras vilket kan resultera i en svår olycka.
- Kontrollera om det finns främmande föremål på batteriets elektroder.
Om något upptäcks, ta bort det. Om inte, kan elstöt eller brand uppstå.

6.1.2 KONTROLL EFTER ATT SÄNDAREN SATTS PÅ

Utför följande inspektioner då strömmen till sändaren är i läge "TILL":

[1] KONTROLL AV DISPALYEN EFTER ATT STRÖMMEN SATTS PÅ

Tryck på startknappen (S7) två gånger då manöverspakarna på sändaren är i neutralläge. Kontrollera att strömmen sätts på ordentligt och att LED-indikeringen för status (D1) blinkar grön.

Avbryt omedelbart användningen av radiostyrningssystemet om LED-indikeringen för status (D1) inte blinkar.

OBS

- Kranen börjar inte fungera då startknappen (S7) bara trycks ned en gång.
- När en radiovåg är korrekt mottagen, lyser fjärmanövreringsprogrammet på monitorn. (Figuren till höger)



HYS06000a

6.1.3 INSPEKTION AV MOTTAGAREN

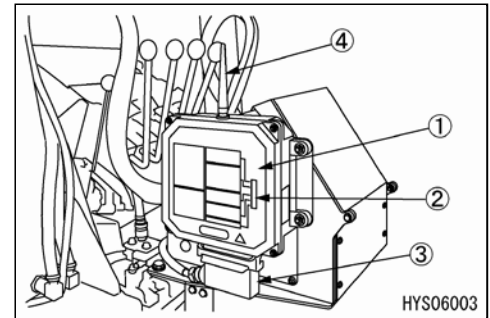
Utför följande inspektioner.

- Kontrollera styrboxen (1), LED-indikeringar på monitorn (2), Kontaktdon (3) och antenn (4) avseende olja eller smuts.
Torka bort eventuell smuts med en ren trasa.

- Kontrollera styrboxen (1), LED-indikeringar på monitorn (2), kontaktdon (3) och antenn (4) avseende sprickor, skada, fastsättning, etc.

Om sprickor, skada eller något som sitter löst upptäcks, reparera omedelbart.

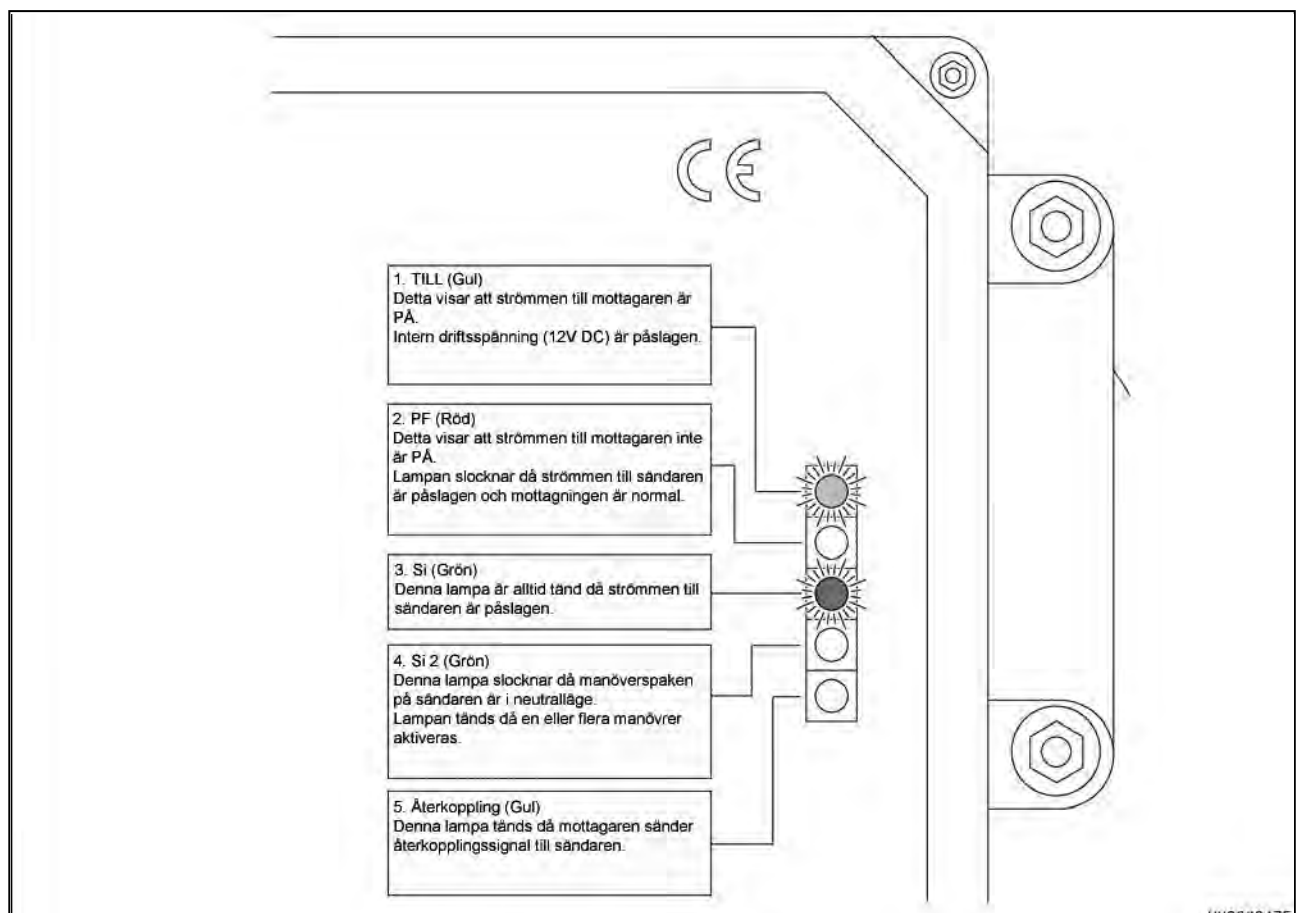
Sprickor eller skada på mottagaren kan göra att vatten tränger in, vilket kan orsaka fel och skapa en allvarlig fara.



- Aktivera "TILL/FRÅN" med startbrytaren och kontrollera att strömmen på mottagaren sätts i läge TILL eller FRÅN.

LED-indikering (gul) på den översta delen av monitorn LED (2) tänds.

- "Startknapp" (S7) på sändaren trycks ned två gånger och strömmen sätts på, kontrollera att två LED-indikeringar på monitorn LED (2) tänds enligt bilden här under.



6.2 KONTROLLER EFTER ATT MOTORN STARTAT

VARNING

Kontrollera följande i denna sektion varje dag, innan arbetet påbörjas.

Att utelämna dessa inspektioner kan orsaka svåra olyckor med personskador som följd.

SE "MANÖVRERING 2.1.2 INSPEKTION INNAN MOTORN STARTAS" för att inspektera hela maskinen, innan motorn startas.

Om något fel upptäcks, var noga med att reparera det eller kontakta maskinleverantören.

6.2.1 KONTROLL AV START OCH STOPP FÖR MOTORN

VARNING

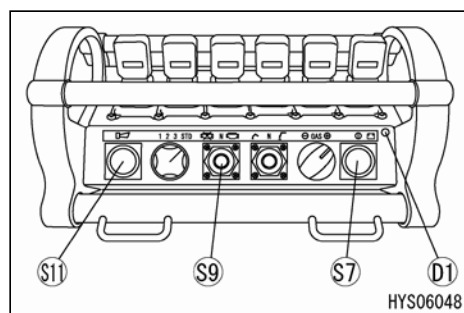
Säkerställ att bommen, jibben och stödbenen är hopfälldas i korrekta lägen.

Om de inte är i korrekta lägen, använd motsvarande manöverspakar på maskinen för att korrekt fälla ihop dem.

Om inte, kan manövrering med sändaren orsaka skada på kranen eller att den tippar vilket resulterar i svåra personskador.

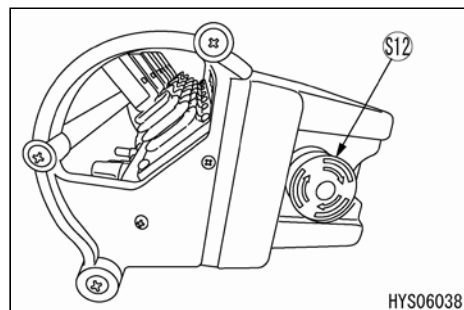
[1] FUNKTIONSKONTROLL FÖR START AV MOTOR

1. Sätt startbrytaren på maskinen i läge "TILL".
2. Tryck på "startknapp" (S7) på sändaren två gånger för att sätta på strömmen. Kontrollera att "LED-indikering för status" (D1) blinkar grön.
3. Tryck på "manöverknapp signalhorn" (S11) och kontrollera att signalhornet ljuder.
4. Tryck ned "Start-/stoppbrytaren för motorn" (S9) mot startsidan och kontrollera att motorn startar.



[2] FUNKTIONSKONTROLL FÖR STOPP AV MOTOR

1. Efter att motorn har startat enligt punkt [1], tryck ned "Start-/stoppbrytaren för motorn" (S9) mot stoppsidan för att kontrollera att motorn stoppar.
2. Efter att motorn har startat enligt punkt [1], tryck på "nödstoppsbrytare" (S12) för att kontrollera att motorn stoppar.

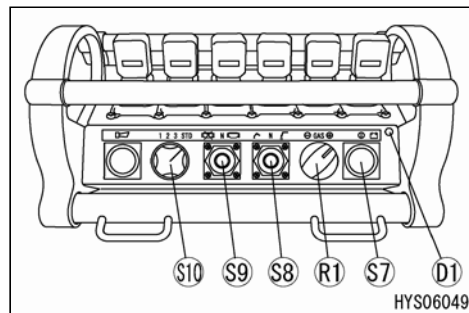


6.2.2 FUNKTIONSKONTROLL STÖDBENSPROGRAM

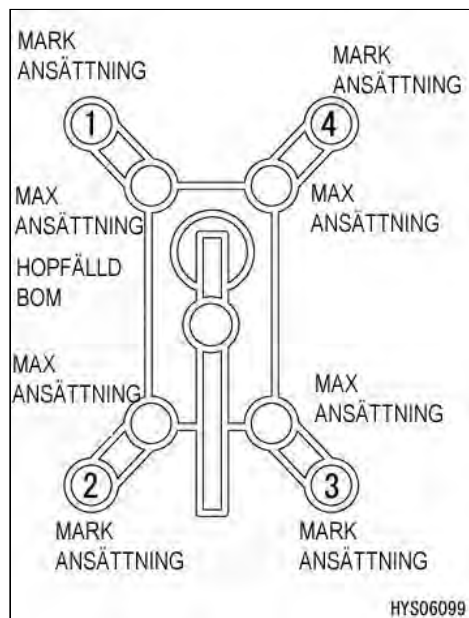
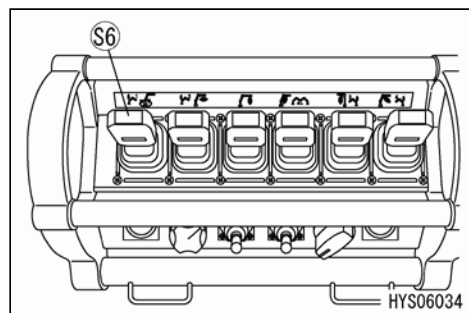
1. Sätt startbrytaren på maskinen i läge "TILL".
2. Tryck på "startknapp" (S7) på sändaren två gånger för att sätta på strömmen. "LED-indikering för status" (D1) blinkar nu grön.
3. Tryck ned väljarbrytaren på sändaren för "Stödben/Kran" (S8) mot stödbenssidan och ställ in programmet "Stödbensprogram".

VARNING

Vid manövrering av stödbenen, utför enligt punkt 3 ovan och var noga med att kontrollera att stödbensprogrammet är inställt.



4. Sätt "hastighetsvred" (S10) på sändaren till läge STD och "varvtalsväljaren (motorvarvtal)" (R1) till läge tomgång.
5. Tryck ned "Start-/stoppbrytaren för motorn" (S9) mot startsidan för att starta motorn.
6. Använd "Manöverspaken för sväng/stödben nr. 1" (S6), för att både "Skjuta ut" och "Dra in" och kontrollera att stödben nr. 1 följer manöverspakens rörelse.
7. För sakta manöverspaken upp och ned och kontrollera att stödben nr. 1 aktiveras med den hastighet som ställts in med hastighetsvredet.
8. Aktivera övriga manöverspakar för stödben på samma sätt och kontrollera att stödbenen svarar korrekt på manöverspakens rörelse.

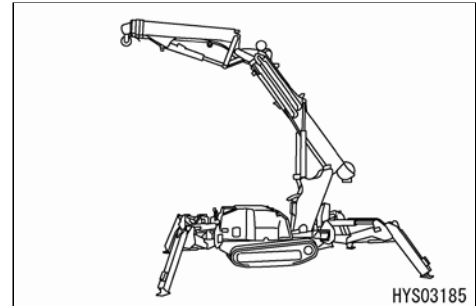


6.2.3 FUNKTONSKONTROLL KRANPROGRAM

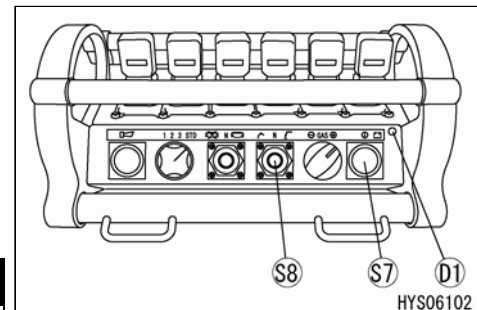
⚠ VARNING

- Säkerställ att alla stödbenen är ordentligt ansatta, innan kranmanövrering påbörjas. Kranmanövrering då stödbenen inte används på rätt sätt kan orsaka att kranen tippar eller andra svåra olyckor. Om något fel upptäcks, var noga med att reparera det eller kontakta maskinleverantören.

1. Använd startbrytaren på maskinen för att starta motorn.
2. SE "MANÖVRERING 2.13 ÅTGÄRDER INNAN KRANKÖRNING" och "MANÖVRERING 2.14 MASKINEN I LÄGE FÖR KRANKÖRNING" och konfigurera kranen manuellt som visas på bilden till höger.



3. Tryck på "startknapp" (S7) på sändaren två gånger för att sätta på strömmen. "LED-indikering för status" (D1) blinkar nu grön.
4. Tryck ned väljarbrytaren på sändaren för "Stödben/Kran" (S8) mot kransidan och ställ in programmet "Kranprogram".



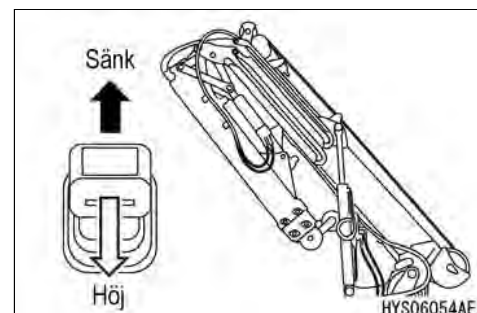
⚠ VARNING

Då kranen ska manövreras, gör enligt punkt 3 ovan och var noga med att kontrollera att programmet för krankörning är inställt.

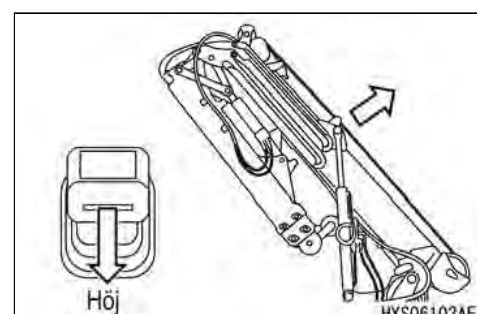
5. Sätt "hastighetsvred" (S10) på sändaren till läge STD och "varvtalsväljaren (motorvarvtal)" (R1) till läge tomgång.
6. Aktivera "Manöverspaken för bommen" (S1) för att både "Sänka" (för spaken uppåt) och "Höja" (tryck spaken nedåt) och kontrollera att bommen följer manöverspakens rörelse.

FÖRSIKTIGT

Om en vinsch är monterad, ta bort den fasta delen av vajerhandsken innan bommen höjs. Var försiktig så att vajern inte trasslar sig då bommen höjs.



7. Höj bommen till en tillräckligt stor vinkel (ungefär 40 grader) med hjälp av "Manöverspaken för bommen" (S1), genom att aktivera den mot läge "Höj" (tryck den nedåt).



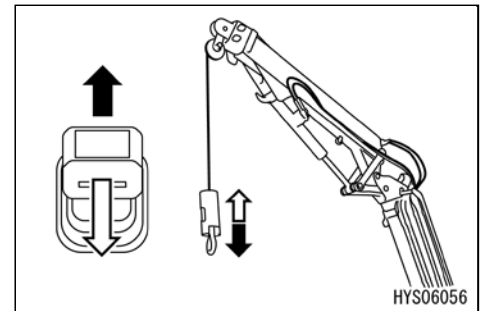
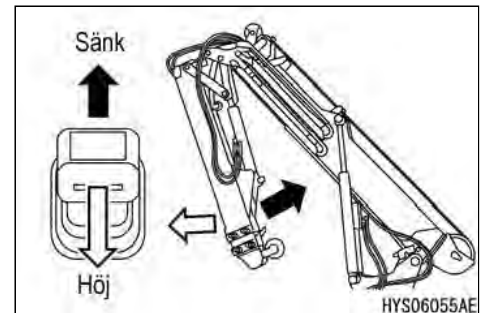
8. Aktivera "Manöverspaken för jibben" (S4) för att både "Sänka" (tryck den uppåt) och "Höja" (tryck den nedåt) och kontrollera att jibben följer manöverspakens rörelse.
9. Aktivera "Manöverspaken för jibben" (S4) till läge "Höj" (tryck den nedåt) för att höja jibben.

(Specifikation med vinsch)

10. Aktivera "Manöverspaken för vinschen" (S2) mot både Läge "Fira" (tryck den uppåt) och läge "Hissa" (tryck den nedåt) och kontrollera att kroken följer manöverspakens rörelse.

(Specifikation med vinsch)

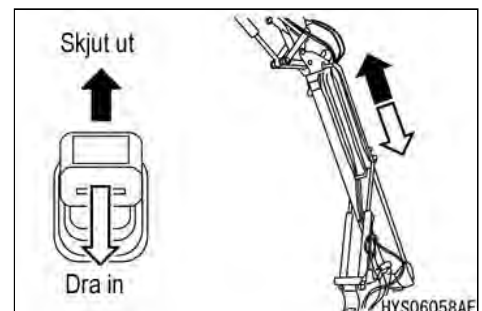
11. Aktivera "Manöverspaken för vinschen" (S2) till läge "Fira" (tryck den uppåt) och fira ned kroken så mycket det går.



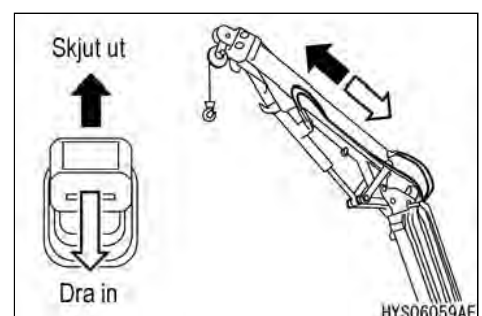
FÖRSIKTIGT

Var försiktig så att vajern inte blir slak vid manövrering av kroken. Om vajern trasslar sig kan den skadas och vajerrullen kan gå sönder.

12. Använd the "Manöverspaken för bomteleskopering" (S3) för att både "Skjuta ut" (tryck den uppåt) och "Dra in" (tryck den nedåt) och kontrollera att bommen följer manöverspakens rörelse.

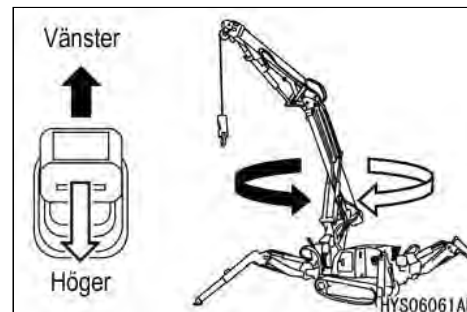


13. Aktivera "Manöverspaken för jibbteleskopering" (S5) för att både "Skjuta ut" (tryck den uppåt) och "Dra in" (tryck den nedåt) och kontrollera att jibben följer manöverspakens rörelse.



14. Aktivera "Manöverspaken för sväng" (S6) för att både svänga "Vänster" (tryck den uppåt) och "Höger" (tryck den nedåt) och kontrollera att kranen följer manöverspakens rörelse.

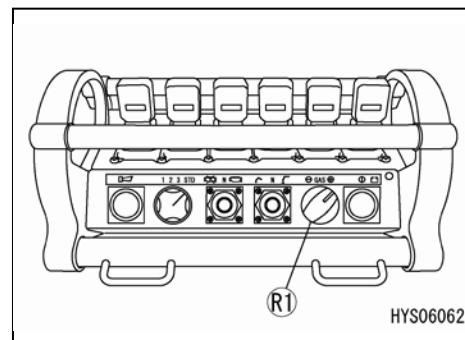
Sväng, i tillägg "360 grader" eller mer för att kontrollera avseende onormala förhållanden.



15. Sätt "Hastighetsvred" (R1) (maximum motorvarvtal) till valfritt läge.

(Maximalt motorvarvtal kan ställas in genom att öka mot plussidan.)

Kontrollera att när varje manöverspak trycks ned, rörelsehastigheten ökar med ökat spakläge och motorvarvtalet ökar också.



OBS

- Då hastighetsvredet satts i läge "STD" och varvtalsväljaren (motorvarvtal) är satt i läge MAX (vrid vredet fullt mot plussidan) och någon manöverspak aktiveras maximalt, blir kranens hastighet maximal (motorvarvtalet blir maximalt).
- Då hastighetsvredet satts i läge "STD" och varvtalsväljaren (motorvarvtal) är satt i läge MIN (återför varvtalsväljaren till minussidan), ökar inte motorvarvtalet även om någon manöverspak aktiveras maximalt.

16. Vid manövrering av varje manöverspak i punkt 5 till punkt 13, ovan, manövrera kranen med respektive inställning på "Hastighetsvred" (S10) och kontrollera att hastigheten för varje inställning (mikrohastighet) motsvarar inställd hastighet.

OBS

- Vred 1: Mikrohastighet 1
Vred 2: Mikrohastighet 2
Vred 3: Mikrohastighet 3 (Användarens mikrohastighet)
Vred STD: Normalt kopplat med varvtalsväljaren (motorvarvtal).

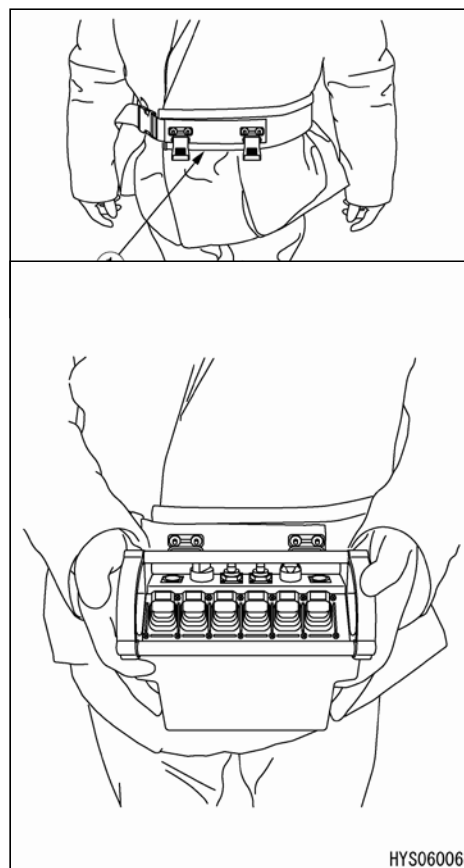
7. MANÖVRERING

VARNING

- Försök aldrig ta isär eller modifiera sändare och mottagare. Om inte, kan elstöt eller brand uppstå.
- Undvik att tappa eller slå på sändaren. En skadad del på höljet gör att vatten kan tränga in vilket kan leda till fel och resultera i en allvarlig fara, såsom felfunktion eller elstöt. Om skada upptäcks, kontakta maskinleverantören för reparation.
- Tvätta aldrig sändare och mottagare med vatten. Vatten kan då tränga in och leda till fel och resultera i en allvarlig fara, såsom felfunktion eller elstöt.
- Samtidig fjärrmanövrering manuell manövrering av kranen är inte tillåtet. Det kan orsaka oväntade rörelser på kranen och resultera i en allvarlig fara. Kranen får bara manövreras med en metod.
- Innan manövrering med fjärrmanövreringen sker, utför alltid inspektioner av både sändare och mottagare, enligt "6. INSPEKTION INNAN KÖRNING".

7.1 FÖRSIKTIGHET INNAN MANÖVRERING

1. För att förhindra att sändaren tappas, bär midjebältet (1) runt midjan och fäst sändaren i midjebältet (1).
2. Utför alltid inspektioner av både sändare och mottagare, enligt "6. INSPEKTION INNAN KÖRNING".
3. Var noga med att signalera för att varna personal på arbetsplatsen att kranen skall fjärrmanövreras.



OBS

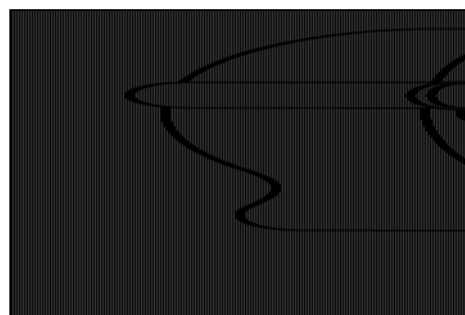
- Så snart som LED-indikeringen för status blinkar röd och en signal börjar ljuda, byt batteriet till ett nyladdat batteri.
- Om radiovågen inte kan tas emot, även på nära håll på grund av störsändare eller beroende på reflektionsförhållanden i närheten. Stå så nära mottagarens antenn som möjligt.
- I händelse av att "Tiden för automatisk avstängning" uppnåtts under kranmanövrering, stäng strömmen till sändaren AV. För att återställa fjärrmanövreringen, tryck på startknappen på sändaren två gånger för att sätta på strömmen.

7.2 MANÖVRERING MED STÖDBENSPROGRAM

⚠ VARNING

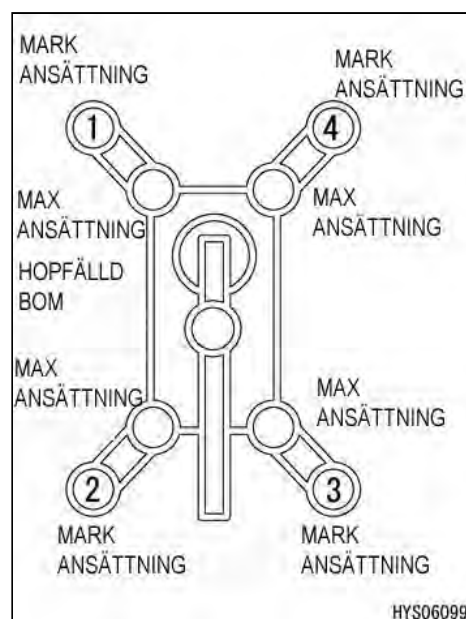
- Se till att alla sändarens manöverspakar rör sig mjukt och återgår till neutralläge då du släpper dem.
- Varje manöverspak på sändaren blockeras av sitt stopp då den aktiveras fullt. Då den blockeras, försök inte att trycka den längre, om det görs, kan det skada sändaren och orsaka fel med en svår olycka som resultat.
- Vid manövrering av stödbenen, var noga med att aktivera väljarbrytaren för "Stödben/Kran" och byta till stödbensprogram. I programmet för krankörning, kan kranen röra sig oväntat, vilket är mycket farligt.
- Vid manövrering av stödbenen, ha alltid motorvarvtalet på lågt- eller mellanvarvtal. Då motorvarvtalet är för högt, kan stödbenen röra sig för snabbt vilket kan leda till svåra olyckor inkluderande att maskinen tippar.
- Vid manövrering av stödbenen, ha alltid maskinen hopfälld. Om bommen är höjd last är lyft, kan det orsaka en svår olycka, såsom att kranen tippar.
- Vid manövrering av stödbenen, säkerställ alltid att positionspinnen på varje stödben är ordentligt isatt. Om pinnarna saknas under drift, kan maskinen tippa och orsaka en allvarlig fara.

1. Sätt startbrytaren på maskinen i läge "TILL".
2. Tryck på "startknapp" (S7) på sändaren två gånger för att sätta på strömmen. "LED-indikering för status" (D1) blinkar nu grön.
3. Tryck ned väljarbrytaren på sändaren för "Stödben/Kran" (S8) mot stödbenssidan och ställ in programmet "Stödbensprogram".
4. Sätt "hastighetsvred" (S10) på sändaren till läge "STD" och "varvtalsväljaren (motorvarvtal)" (R1) till läge tomgång (återför helt till minussidan).
5. Tryck ned "Start-/stoppbrytaren för motorn" (S9) mot startsidan för att starta motorn.

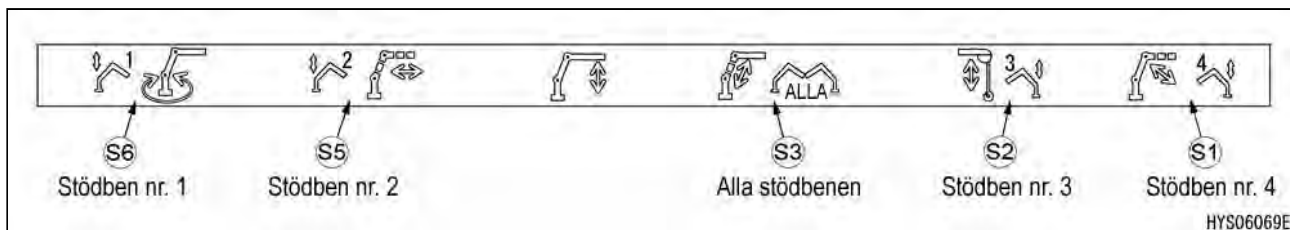


OBS

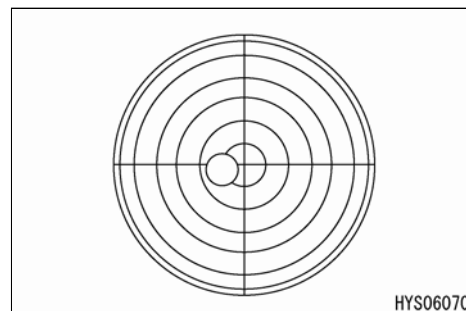
Denna kran är utrustad med 4 stycken stödben och dekalering med nummer (1) till (4) är monterade på varje stödben. Dessa dekalering korresponderar till siffrorna på varje manöverspak i sändaren. (Se the figuren till höger)



7.2.1 ANSÄTTNING AV STÖDBEN



1. Aktivera en av stödbenens manöverspakar mot läge "Skjuta ut" (nedåt) för att ansätta stödbenet.
2. Upprepa samma sak för de övriga tre stödbenen och sakta skjuta ut de fyra stödbenen lika mycket för att höja maskinen till specificerad höjd.
3. Ansätt stödbenen så att maskinen höjs "ungefär 80 mm" från marken.
4. Använd vattenpasset på maskinen och kontrollera att maskinen är nivellerad. Om maskinen inte är nivellerad, manövrera varje stödben individuellt så att maskinen blir horisontellt uppställd.



FÖRSIKTIGT

- Vid ansättning av stödbenen med manöverspaken för "Alla stödben", släpp manöverspaken och sätt den i "Neutralläge" då det första stödbenet kommer i kontakt med marken. Låt de övriga tre stödbenen komma i kontakt med marken genom att manövrera med motsvarande manöverspak.
- Ansätt, efter det, stödbenen så att maskinen höjs "ungefär 80 mm" från marken.
- Då programmet ändras från "Stödbensprogram" till "Kranprogram", tryck ned väljarbrytaren för "Stödben/Kran" (S8) mot kransidan.

7.2.2 HOPFÄLLNING AV STÖDBENEN

1. Aktivera stödbenets manöverspak "Dra in" (uppåt).
2. Då maskinen kommer i kontakt med marken, släpp manöverspaken och sätt den i "neutralläge".
3. Upprepa samma sak med de övriga tre stödbenen och dra sakta in de fyra stödbenen lika mycket så att maskinen har kontakt med marken.
4. Efter att maskinen är i kontakt med marken, dra in de fyra stödbenen helt.

FÖRSIKTIGT

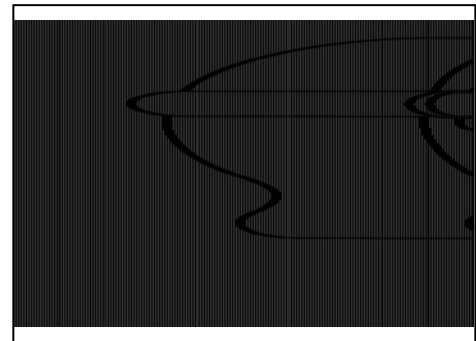
- Vid hopfällning av stödbenen med manöverspaken för "Alla stödben", aktivera den mot läge "Dra in" (uppåt) för att fälla ihop de fyra stödbenen samtidigt. Var försiktig så att maskinen inte lutar.
- Vid byte av program från "Stödbensprogram" till "Kranprogram", tryck ned väljarbrytaren för "Stödben/Kran" (S8) mot kransidan.

7.3 MANÖVRERING MED KRANPROGRAM

VARNING

- Kontrollera, då kranen ska manövreras, att alla stödben är ordentligt ansatta och ändra till programmet för krankörning med manöverknappen för "Kran" på monitorn. Kranmanövrering då stödbenen inte används på rätt sätt kan orsaka att kranen tippar eller andra svåra olyckor.
- Referera alltid, under kranmanövrering, till Lyfttabellen för max last och undvik överlast. Manövrering med överlast skada kranen eller orsaka att den tippar, med alvarlig fara som resultat.
- Se till att sändarens manöverspakar fungerar mjukt och återgår till neutralläge då du släpper dem.
- Varje manöverspak på sändaren blockeras av sitt stopp då den aktiveras fullt. Då den blockeras, försök inte att trycka den längre, om det görs, kan det skada sändaren och orsaka fel med en svår olycka som resultat.
- Vid ändring av manöverriktning på manöverspaken på sändaren eller vid byte till manövrering av annan manöverspak, gör inte en plötslig ändring. Återför manöverspaken till neutralläge en gång och ändra därefter manöverriktning.
- Då kranen ska manövreras, var noga med att aktivera väljarbrytaren för "Stödben/Kran" till läge "Kran" och ändra till programmet för krankörning. I stödbensprogrammet, kan stödbenen plötsligt röra sig, vilket är mycket farligt.
- Aktivera alltid manöverspakarna med försiktighet. Justera så att optimal rörelsehastighet erhålls för kranmanövrering för att undvika häftiga rörelser. Häftig acceleration eller inbromsning speciellt då en last är lyft ger stora krafter på kranen och kan resultera i en allvarlig fara såsom att kranen tippar eller skadas.
- Då en last lyfts, utföra inte flera manövrer samtidigt. Det kan leda till en häftig förändring av belastningstillståndet och orsaka en allvarlig fara såsom att kranen tippar eller skadas.

1. Sätt startbrytaren på maskinen i läge "TILL".
2. Tryck på "startknapp" (S7) på sändaren två gånger för att sätta på strömmen. "LED-indikering för status" (D1) blinkar nu grön.
3. Tryck ned väljarbrytaren på sändaren för "Stödben/Kran" (S8) mot kransidan och ställ in programmet "Kranprogram".
4. Sätt "hastighetsvred" (S10) på sändaren till läge STD och "varvtalsväljaren (motorvarvtal)" (R1) från läger för tomgång (återförd helt till minussidan) till läge för mellanvarvtal eller lägre.
5. Tryck ned "Start-/stoppbrytaren för motorn" (S9) mot startsidan för att starta motorn.



7.3.1 SVÄNGMANÖVRERING

VARNING

Då svängmanövrering skall ske, aktivera manöverspaken försiktigt och sväng alltid med låg hastighet.

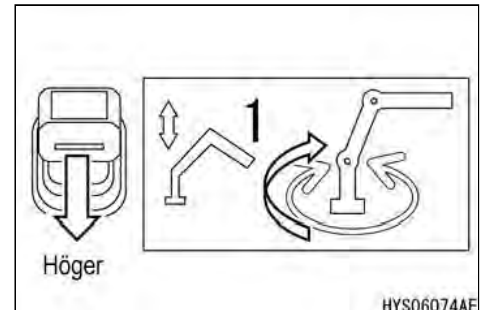
För att undvika häftig svängrörelse, aktivera manöverspaken för sväng sakta och försiktigt.

Häftig acceleration eller inbromsning speciellt då en last lyfts ger kraftig påverkan på kranen och kan resultera i en allvarlig fara såsom att kranen tippas eller skadas.

[1] SVÄNG MEDSOLS

Aktivera manöverspaken för sväng (S6) åt läge "Höger" (nedåt).

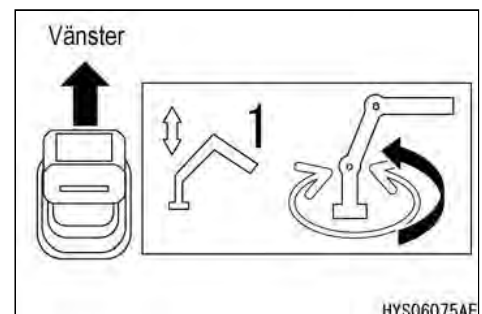
Bommen svänger medsols, sett uppifrån sett uppifrån.



[2] SVÄNG MOTSOLS

Aktivera manöverspaken för sväng (S6) åt läge "Vänster" (uppåt).

Bommen svänger motsols, sett uppifrån.



[3] STOP SVÄNG

Släpp manöverspaken för sväng (S6) och återför den till neutralläge.

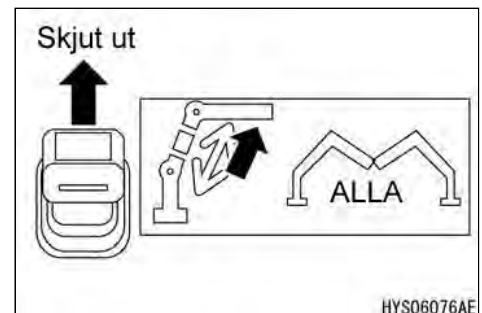
Svängrörelsen stoppar.

7.3.2 BOMTELESKOPERING

[1] UTSKJUTNING AV BOM

Aktivera manöverspaken för bomteleskopering (S3) till läge "Skjuta ut" (uppåt).

Bommen skjuts ut.



[2] INDRAGNING AV BOM

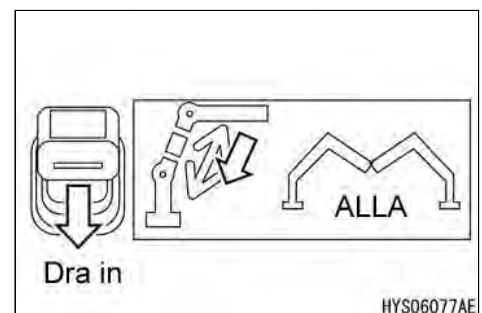
Aktivera manöverspaken för bomteleskopering (S3) till läge "Dra in" (nedåt).

Bommen dras in.

[3] STOPPA BOMTELESKOPERING

Släpp bommens manöverspak för teleskopering (S3) och återför den till neutralläge.

Bommen stoppar teleskoprörelsen.



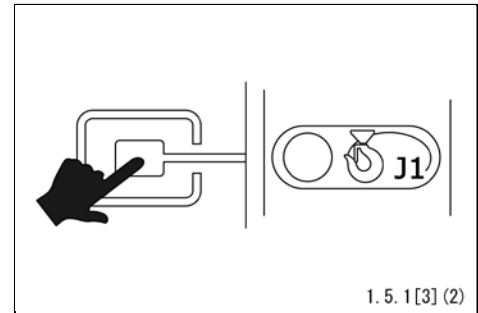
7.3.3 HISSA OCH FIRA (SPECIFIKATION MED VINSCH)

VARNING

- Om "Toppkörningsskyddet" aktiveras då kroken hissas upp, avbryt omedelbart rörelsen. Om inte, kan vajern gå av eller skada uppstå på kranen, vilket resulterar i att kroken eller lasten tappas, vilket kan leda till svåra olyckor.
- Då lasten har nått marken, kan ytterligare firning av kroken orsaka trassel och skada på vajern, vilket förkortar dess livslängd. Var, då kroken firas, mycket uppmärksam så att vajern inte trasslar sig.
- Kroken hissas och firas då bommen och jibben teleskoperas och höjs eller sänks. Samma uppmärksamhet måste ägnas åt manövrering och teleskopering av bommen och jibben som då kroken hissas och firas.

[1] INSTÄLLNING AV MONITOR

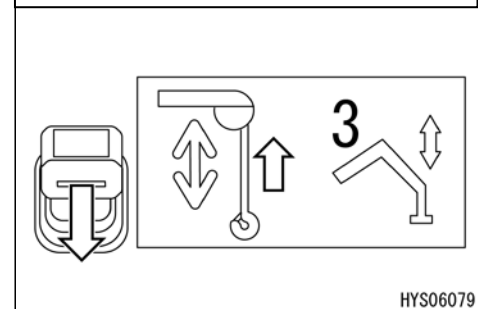
SE "VINSCH 1.3 MONITOR" och ställ in 1-linpart: J1.



[2] HISSA

Aktivera manöverspaken för vinschen (S2) till läge "Hissa" (tryck den nedåt).

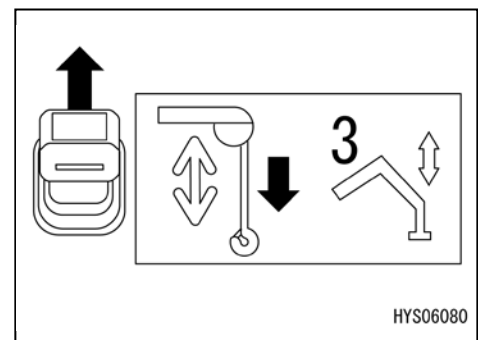
Kroken hissas upp.



[3] FIRA

Aktivera manöverspaken för vinschen (S2) till läge "Fira" (tryck den uppåt).

Kroken firas ned.



[4] STOPPA HISSA ELLER FIRA

Släpp manöverspaken för vinschen (S2) och återför den till neutralläge.

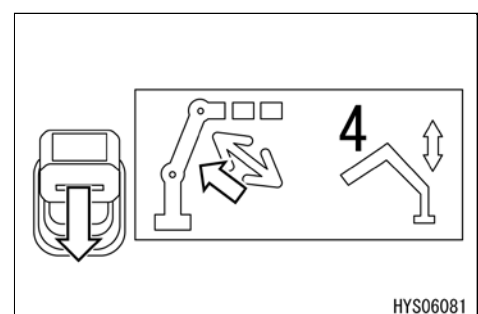
Krokens rörelse stoppar.

7.3.4 HÖJNING AV BOMMEN

[1] BOM "UPP"

Aktivera manöverspaken för bom (S1) till läge "Höj" (tryck den nedåt).

Bommen höjs.



[2] BOM "NED"

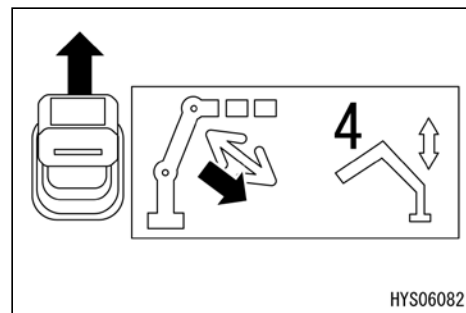
Aktivera manöverspaken för bom (S1) till läge "Sänka" (tryck den uppåt).

Bommen sänks.

[3] STOPP AV HÖJNING AV BOMMEN

Släpp manöverspaken för bom (S1) och återför den till neutralläge.

Bommens rörelse stoppar.

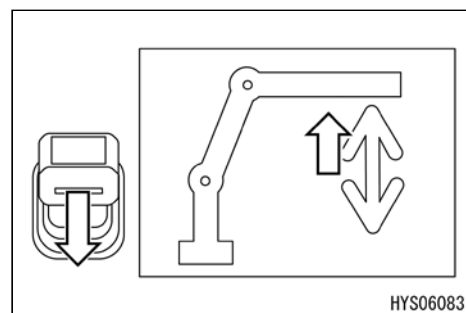


7.3.5 MANÖVERSPAK JIBB

[1] JIBB "UPP"

Aktivera manöverspaken för jibben (S4) till läge "Höj" (tryck den nedåt).

Jibben höjs.



[2] JIBB "NED"

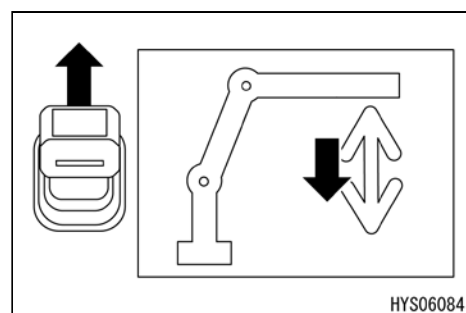
Aktivera manöverspaken för jibben (S4) till läge "Ned" (tryck den uppåt).

Jibben sänks.

[3] STOPP AV JIBBRÖRELSE

Släpp manöverspaken för jibben (S4) och återför den till neutralläge.

Jibbrörelsen stoppar.

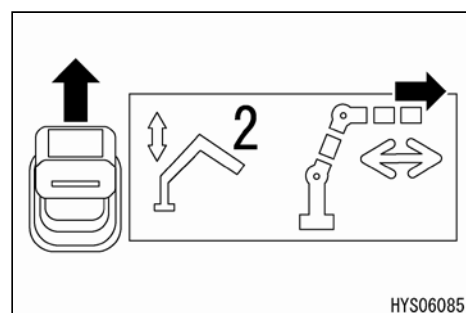


7.3.6 JIBBTELESKOPERING

[1] JIBB "UTSKJUTNING"

Aktivera manöverspaken för jibbteleskopering (S5) till läge "Skjuta ut" (uppåt).

Jibben skjuts ut.



[2] JIBB "INDRAGNING"

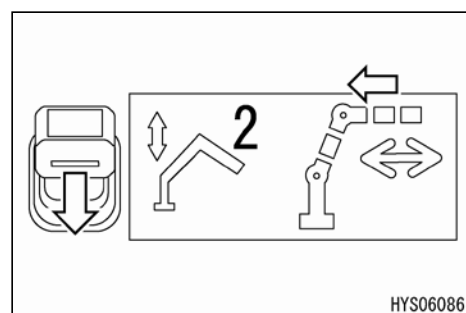
Aktivera manöverspaken för jibbteleskopering (S5) till läge "Dra in" (nedåt).

Jibben dras in.

[3] STOPP AV JIBBTELESKOPERING

Släpp manöverspaken för jibbteleskopering (S5) och återför den till neutralläge.

Jibbens rörelse stoppar.



7.3.7 HASTIGHETSVRED: (S10)

Då det krävs att manövrera kranen med låg hastighet, begränsas kranens maximala hastighet om hastighetsvredet ställs in på någon av 1, 2 och 3 och körning med låg hastighet kan ske.

Inställningsvärden på hastighetsvredet

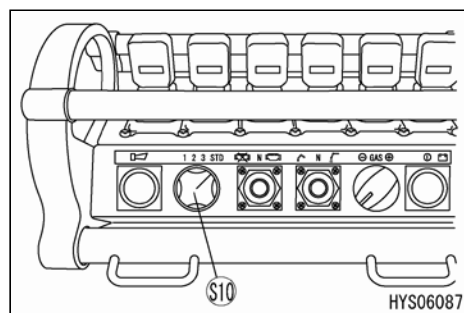
- 1 Mikrohastighet 1
- 2 Mikrohastighet 2
- 3 Mikrohastighet 3
- STD Standard

Länkad drift med varvtalsväljaren (motorvarvtal) R1

Sakta



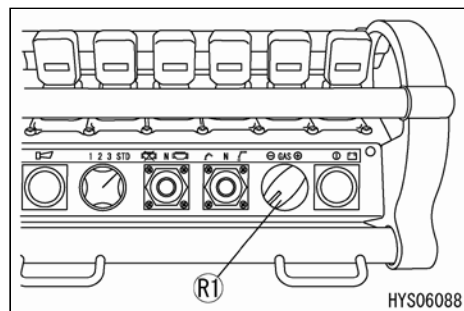
Fort



7.3.8 VARVTALSVRED: R1

Detta används för att justera maximalt motorvarvtal.

1. Sätt varvtalsväljaren till valfritt läge.
(Maximalt motorvarvtal kan ställas in genom att öka mot plussidan.)
2. Sätt vredet för hastighetsval (S10) till STD. (Se P.6 - 16)
3. När varje manöverspak trycks ned, rörelsehastigheten ökar med ökat spakläge och motorvarvtalet ökar också.



OBS

1. Då hastighetsvredet är satt i läge STD och varvtalsväljaren (motorvarvtal) är satt i läge MAX (vrid vredet fullt mot plussidan) och någon manöverspak aktiveras maximalt, blir kranens hastighet maximal (motorvarvtal blir också maximalt).
2. Då hastighetsvredet är satt i läge STD och varvtalsväljaren (motorvarvtal) är satt i läge MIN (återför varvtalsväljaren till minussidan), ökar inte motorvarvtalet även om någon manöverspak aktiveras maximalt.

7.3.9 MANÖVRERING AV NÖDSTOPPSBRYTAREN

! VARNING

- Om något fel uppstår under kranmanövrering, tryck omedelbart på nödstoppsbrytaren för att stoppa motorn. Onormala fall inkluderar: fortsatt rörelse på kranen även efter att manöverspakarna släppts, eller om kranen rör sig innan manöverspakarna aktiverats.
- Nödstoppet måste aktiveras, undersök orsaken till felet och reparera innan maskinen tas i drift igen.
- Nödstoppsbrytaren kan användas för att stänga AV strömmen till sändaren och för att stoppa motorn.

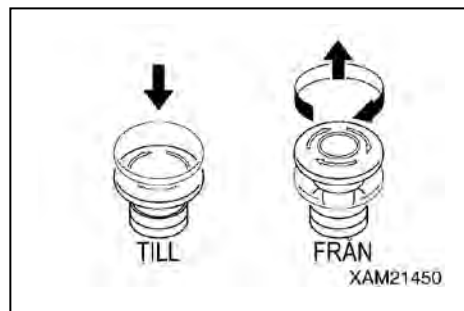
Tryck på nödstoppsbrytaren för att stänga AV strömmen till sändaren eller då ett fel har inträffat under manövrering av kranen.

Strömmen till sändaren stängs AV och motorn stoppar.

För att återställa, vrid nödstoppsbrytaren medsols. Brytaren återgår till originalläge.

OBS

För att manövrera manuellt, tryck på nödstoppsbrytaren och återför den därefter till sitt originalläge.



7.3.10 START OCH STOPP AV MOTORN

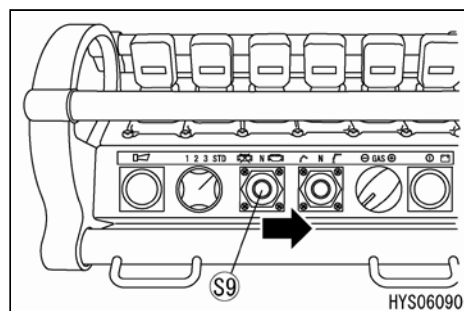
[1] START AV MOTORN

För att starta motorn med sändaren, tryck ned start-/stoppbrytaren mot startsidan. Motorn startar.

Då du släpper brytaren återgår den till neutralläge (N).

FÖRSIKTIGT

Vid start av motorn genom att trycka ned start-/stoppbrytaren, vrid startbrytaren på maskinen till läge "TILL". Då startbrytaren på maskinen är i läge "FRÅN", startar inte motorn även om start-/stoppbrytaren trycks ned.



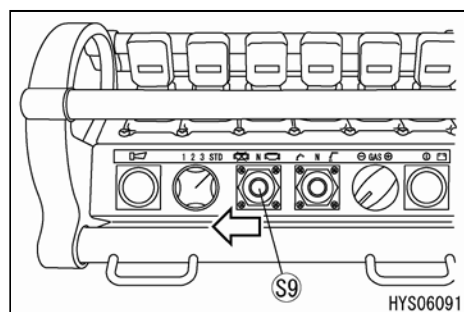
[2] STOPP AV MOTORN

För att stoppa motorn med sändaren, tryck ned start-/stoppbrytaren mot stoppsidan. Motorn stoppar.

Då du släpper brytaren återgår den till neutralläge (N).

OBS

- Då motorn är igång, aktiveras inte startmotorn även om start-/stoppbrytaren trycks ned mot startsidan.
- För att aktivera start-/stoppbrytaren, tryck på startknappen på sändaren två gånger för att sätta på strömmen.



7.4 KONTROLLER EFTER KRANKÖRNING

VARNING

- Då manövreringen är avslutad, tryck alltid på nödstoppsbrytaren på sändaren för att stänga AV strömmen.
- Utom vid kranmanövrering, ska strömmen till sändaren alltid vara avstängd. Om strömmen är på kan oväntade rörelser på kranen resultera i en allvarlig fara, som att kranen träffar någon person eller något föremål, eller att kranen tippar.
- Då det krävs att koppla på strömmen till sändaren för inspektion eller liknande, säkerställ att motorn inte är igång.

1. Sätt väljarbrytaren för "Stödben/Kran" (S8) på sändaren till läge "Kranprogram".
2. Aktivera manöverspakarna för att fälla ihop bommen och jibben helt.
3. Sätt väljarbrytaren för "Stödben/Kran" (S8) på sändaren till läge "Stödbensprogram".
4. Använd manöverspakarna och fäll in alla stödbenen så att kranen konfigureras till läge för körning.
5. Tryck på sändarens nödstoppsbrytare för att stänga AV strömmen. Även motorn stoppar.
6. Vrid startbrytaren på maskinen till läge "FRÅN" för att stänga AV strömmen.
7. Kontrollera sändare och mottagare.
 - (1) Kontrollera sändarens manöverspakar och brytare avseende fel.
 - (2) Torka bort olja eller smuts med en ren trasa.
 - (3) Reparera alla sprickor eller skador.
8. Förvara sändaren på en torr och kall plats där inte vind eller soljus kommer åt.

8. HANTERING AV BATTERI

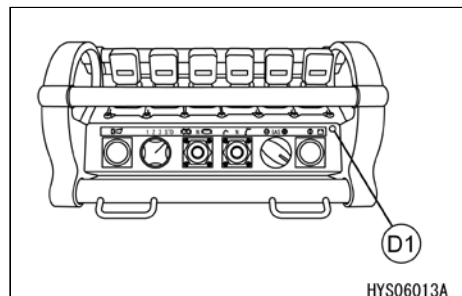
OBS

- Batteriet som används för sändaren är ett unikt batteri. Modellen är BA225030 (6V DC/1500mAh).

8.1 BYTE AV BATTERI

Byt batteriet då LED-indikeringen för status (D1) på sändaren blinkar röd och en signal hörs.

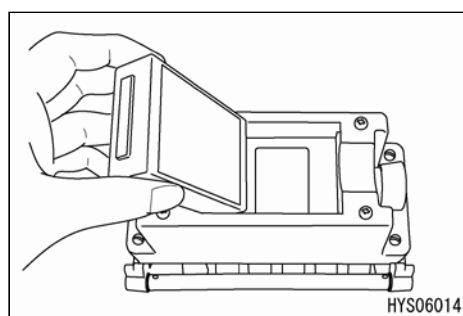
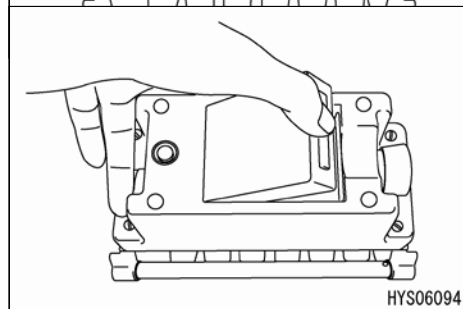
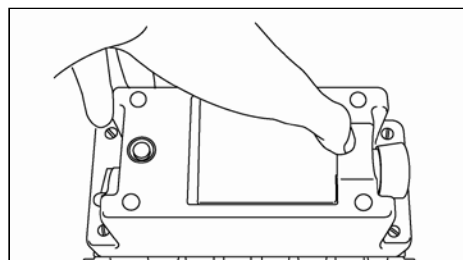
Om batteriet inte byts, stoppar sändaren inom några minuter.



8.2 TILLVÄGAGÅNGSSÄTT VID BYTE AV BATTERI

Byt batteriet på sändaren enligt följande beskrivning.

1. Stäng AV strömmen till sändaren.
Då nödstoppsbrytaren (S12) trycks ned och vrids i pilens riktning för återställning, stängs strömmen AV.
2. Lyft upp batteriet samtidigt som du trycker på det. Batteriet kan tas bort.
3. Sätt i ett laddat batteri i sändaren.
4. Kontrollera att strömmen sätts PÅ med startknappen (S7).
Tryck på startknappen (S7) två gånger och kontrollera att LED-indikeringen för status (D1) blinkar grön.



8.3 LADDNINGSMETOD FÖR BATTERIET

Använd, vid laddning av batteriet, endast den medlevererade laddaren.

⚠ VARNING

- Använd batteriladdaren endast för laddning av batteri som beskrivs på modellskylten.
- Ladda inte, under några omständigheter, batteriet i explosionsfarlig miljö.
- Använd batteriladdaren endast med den spänning som finns angiven på baksidan.
- Använd inte batteriladdaren utanför angivet temperaturområde.
- Skydda batteriladdaren från överhettning, damm, fuktighet, etc.
- Täck inte batteriladdaren med något under laddning.
- Koppla bort batteriladdaren från nätet då den inte används.
- Om någon skada upptäcks på batteriladdaren eller dess sladd, avbryt omedelbart användningen av den.
- Modifiera inte batteriladdaren eller sladd.

FÖRSIKTIGT

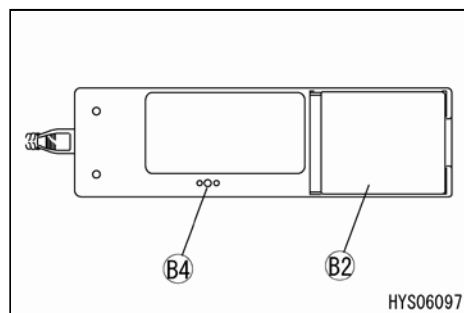
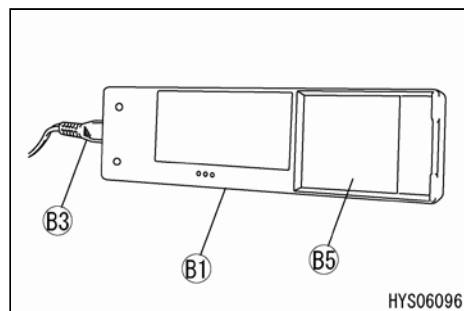
- Batteriets kapacitet beror på antalet år det använts och på omgivningstemperaturen. Kapaciteten minskar då batteriet blir äldre. Batteriets kapacitet minskar avsevärt vid 0C° eller lägre temperatur och vid 40C° eller högre.
- Var noga med att ladda batteriet innan det används för första gången eller då minst 6 månader passerat sen det sist använts. Batteriets fulla kapacitet erhålls efter att det laddats ur och laddats 3-5 gånger.
- Ladda batteriet i en omgivningstemperatur på 0 - 40C°.
- Ladda batteriet då LED-indikeringen för status (D1) blinkar röd och en stötvis signal hörs.
- För att undvika överladdning, ladda batteriet fullt innan långtidsförvaring. Var försiktig lämna inte batteriet under 6 månader eller längre tid.
- Förvara batteriet i rumstemperatur.
- Använd det medlevererade skyddslocket då batteriet förvaras och kortslut aldrig batteriet.
- Då batteriet används på rätt sätt kan det laddas och laddas ur 500 gånger eller mer.
- Då det helt urladdade batteriet laddas, lyser den röda LED-indikeringen några sekunder innan laddningen startar (orange LED-indikering tänds).

Ladda batteriet på sändaren enligt följande beskrivning.

1. Montera batteriet (B2) i laddningshållaren (B5).
Anslut batteriladdaren (B1) till sladden (B3) och sätt i kontakten i nätuttaget (100-240V AC).
3. Laddarens LED-indikering (B4) lyser orange och laddning startar.
4. Då laddningen är avslutad (efter 1 - 2 timmar), ändras LED-indikering (B4) till grön.
5. Efter att laddningen är avslutad, ta bort sladden från nätuttaget.

OBS

- Laddningsstatusen visas med följande 3 LED-indikeringar.
Grön LED: Lyser då laddningen är avslutad.
Orange LED: Lyser under laddning.
Red LED: Lyser då batteriet urladdat eller om fel uppstår.



9. FELSÖKNING

9.1 INNAN FELSÖKNING

“Då kranen fungerar perfekt vid manuell manövrering på kranen och delar av funktioner eller alla funktioner inte fungerar från fjärrmanövreringen.” Om fel upptäcks enligt ovan, Utför felsökning enligt anvisningar på följande sidor.

FÖRSIKTIGT

Innan felsökning utförs enligt kommande sidor, kontrollera enligt, angiven ordning, inspektionsdetaljerna som visas nedan.

Ett sådant fel kan ibland repareras med enkla åtgärder, såsom annan manövrering eller byte av batteriet.

Om felet kvarstår efter att följande kontrollerats, kontakta maskinleverantören för reparation.

Om elfel uppstår på denna utrustning, kranen kan manövreras med manuell manövrering på maskinen efter att strömmen på sändaren stängts AV med nödstoppbrytaren.

Kontrolldetalj	Orsak och åtgärd
Går det att manövrera kranen med manövrerna på maskinen?	Om kranen fungerar, finns fel i denna utrustning. Om kranen inte fungerar, felsök maskinen.
Är strömmen påsatt på sändaren och på maskinen?	Om strömmen inte är påsatt, sätt på den.
Är nödstoppbrytaren i läge TILL?	Återställ nödstoppbrytaren på sändaren och på maskinen.
Är väljarbrytaren för stödben/kran i neutralläge (N)?	Aktivera väljarbrytaren för stödben/kran.
Blinkar LED-indikeringen för status på sändaren grön?	Om den blinkar röd, ersätt batteriet med ett som är laddat.
Är sändaren deformerad eller trasig?	Om sändaren är deformerad eller trasig, reparera eller byt den.
Är alla manöverspakar på sändaren i neutralläge?	Om manöverspakarna eller manöverbrytare uppvisar fel reparera eller byt dem.
Är säkringen i mottagaren trasig?	Kontrollera om säkringen är trasig eller inte; om trasig lokalisera felet och byt därefter säkring.

9.2 FEL PÅ FJÄRRMANÖVRERINGSUTRUSTNINGEN

- Vid feldiagnostisering, verifiera alltid på monitorns LED-indikering på mottagaren och LED-indikeringen för status (D1) på sändaren. Matcha därefter det med lämplig beskrivning i tabellen, gissa orsaken och vidtag åtgärder.
- Utför först "Åtgärd 1" enligt tabellen, fortsätt därefter till "Åtgärd 2" om felet kvarstår.
- Se till att kontakta maskinleverantören för de åtgärder som är markerade med ★ i tabellen.
- Då någon annan orsak misstänks, än de som visas, kontakta maskinleverantören.

Symptom		Huvudfel	Åtgärd	
Sändare	Mottagare		Åtgärd 1	Åtgärd 2
Då strömmen till sändaren satts i läge TILL med startknappen (S7), blinkar inte LED-indikeringen för status (D1) grön. (är släckt)	—	• Mottagningsfel/För långt avstånd mellan sändare och mottagare	• Tryck på nödstoppsbrytaren en gång för att återställa och tryck därefter på startknappen två gånger. • Utför detta nära mottagaren.	★ Inspektion, reparation, byte
		• Manöverspaken är inte i neutralläge.	• Kontrollera att manöverspaken är i neutralläge och tryck på startknappen två gånger.	★ Inspektion, reparation, byte
		• Nödstoppsbrytaren är i läge "TILL".	• Återställ nödstoppsbrytaren.	
		• Fel på batteriet. (Batteriets livslängd, etc.)	• Byt batteriet till ett laddat.	★ Inspektion, reparation, byte
		• Strömmen är inte påslagen.	• Kontrollera batteriets terminal avseende skada och förorening. • Sätt i batteriet korrekt.	★ Inspektion, reparation, byte
		• Drifttemperaturområdet är överskridet.	• Använd det inom området 0 - 40°C.	
Då strömmen till sändaren satts i läge TILL with startknappen (S7), blinkar LED-indikeringen för status (D1) röd.	—	• Batteriet är urladdat.	• Byt batteriet till ett laddat. • Ladda batteriet med avsedd batteriladdare och byt.	★ Inspektion, reparation, byte
		• Fel på batteriet. (Batteriets livslängd, etc.)	• Byt batteriet till ett laddat.	★ Inspektion, reparation, byte

Symptom		Huvudfel	Åtgärd	
Sändare	Mottagare		Åtgärd 1	Åtgärd 2
Även då LED-indikeringen för status (D1) på sändaren blinkar grön, är kranens hastighet låg.	—	Hastighetsvredet är satt i läge 1, 2 och 3.	Sätt hastighetsvredet i läge STD.	
Även då LED-indikeringen för status (D1) på sändaren blinkar grön, fungerar inte kranen även om manöverspaken aktiveras. (Det fungerar korrekt vid manuell manövrering på kranen.)	—	Väljarbrytaren för "stödben/kran" är i neutralläge (N).	Ändra väljarbrytaren för "stödben/kran".	
		Startknappen har bara tryckts ned en gång.	Tryck på startknappen två gånger och kontrollera att markeringen för fjärrmanövreringen visas på monitorn.	
	TILL på monitorn gul LED-indikering lyser inte.	Trasig kabel på mottagaren	★Inspektion, reparation, byte	
		Fel på mottagaren	★Inspektion, reparation, byte	

10. SPECIFIKATIONSLISTA

Detalj		
Gällande radiolag		Utlandsspecifikation
Radiofrekvens		2402-2480 MHz bandet
Sändningsdata		100 mW
Kanalseparation		1 MHz
Nåbart avstånd för radiovågor		100 m eller längre (under bra förutsättningar där det inte finns någon radiostyrning)
Unik adress		Vald och inställd från 1 million eller fler adresser vid leverans från fabriken
Skyddsklass		IP65
Systemkonfiguration		Kombinerad användning av manuell manövrering och fjärrmanövrering
Sändarens antenn		Inbyggd
Display driftsstatus		LED-indikering för status • Batteristatus display • Mottagningsfel LED-indikeringar på monitorn • Strömstatusdisplay mottagare • Strömstatusdisplay sändare • Display för återkoppling och meddelande
Säkerhetsutrustning		Nödstoppsbrytare
		Funktion för felmanövrering vid avbrott på fjärrmanövreringen
		Elektronisk nyckel (unik adress)
		Automatisk utrustning för avstängning av strömmen
		Stoppfunktion för sändaren då batterispänningen sjunker
		Larmomkopplare
Sändare spänning		Batteri BA225030 (6VDC-1500mAh)
Mottagare spänning		Ström från kranen (12VDC)
Kontinuerlig drift för sändaren		Ung. 20 timmar
Driftstemperatur		-25°C till +70°C
Sändarens vikt		Ung. 1.5 Kg (inkluderande batteri)
Manöverdetaljer på sändaren	Manöverspak	Bom/Stödben nr. 4
		Hissa och fira/Stödben nr. 3
		Bomteleskopering/Alla stödben
		Manöverspak jibb
		Jibbteleskopering/Stödben nr. 2
		Sväng/Stödben nr. 1
	Manöverknapp	Startknapp
		Signalhorn
		Nödstoppsbrytare
	Vippströmställare	Start/stopp av motor
		Väljarbrytare stödben/kran
	Vred	Hastighetsvred
	Vred	Gaspådrag

ELMOTOR

1. FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID ANVÄNDNING AV ELMOTORN	7- 2
2. PLACERING AV SÄKERHETSDEKALER	7- 3
3. BENÄMNING AV VARJE SEKTION	7- 5
4. MANÖVRERING	7-12
5. LÅNGTIDSFÖRVARING	7-20
6. FELSÖKNING ELMOTOR	7-21
7. METOD FÖR DEMONTERING OCH MONTERING AV KRAFTENHETEN	7-22
8. SPECIFIKATIONSLISTA	7-27
9. DIMENSIONSRTNING	7-29

1. FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID ANVÄNDNING AV ELMOTOR

⚠ VARNING

Följande försiktighetsåtgärder ska alltid observeras vid användning av denna maskin. Om de eller den elektriska motorn åsidosätts, en svår olycka inträffa.

- Installationsarbete med denna maskin ska följa gällande lagar och förordningar i ditt land. Kontakta maskinleverantören om det inte finns några gällande lagar eller förordningar.
- Endast en behörig elektriker får koppla in nätspänning eller inspektera och reparera det elektriska systemet. Kontakta maskinleverantören om det inte finns någon med behörighet.
- Drift och förvaring av denna maskin måste uppfylla kraven som visas nedan:
 - Driftstemperatur: -10 till 40°C (ingen frost)
 - Förvaringstemperatur: -20 till 60°C
 - Luftfuktighet: 90 % RH eller lägre (ingen kondens)
 - Atmosfär: Utomhusmiljö fri från explosiva, brandfarliga och frätande gaser, fukt och allt för mycket damm
 - Höjd över havet: 1000 m eller mindre
 - Vibration: 1G eller mindre
- Sätt omgående strömbrytaren på utrustningen i läge "FRÅN" om något onormalt inträffar på maskinen under drift. Om inte det görs, kan elstöt eller brand bli resultatet.
- Sätt omgående strömbrytaren på utrustningen i läge "FRÅN" vid strömbortfall under drift. Om inte kan maskinen plötsligt röra sig om strömmen kommer tillbaka.
- Sätt alltid strömbrytaren på utrustningen i läge "FRÅN" innan inspektion och underhåll på elsystemet. Elstöt kan uppstå under arbete om inte detta följs. Meddela i tillägg, all personal på arbetsplatsen, att inspektion och underhåll utförs och fäst en varningsskylt med texten "Manövrering förbjudet" på strömbrytaren för utrustningen så att andra personer inte oavsiktligt aktiverar brytaren.
- Sätt alltid strömbrytaren på utrustningen i läge "FRÅN" och vänta 10 minuter eller längre tid innan inspektion och underhåll på elsystemet. Mät spänningen med ett testinstrument och säkerställ att ingen spänning finns i boxen för strömmatning.
- Alla delarna har höga temperaturer omedelbart efter manövrering av maskinen. Om inspektion eller underhåll utförs på elsystemet under dessa förutsättningar orsakar det brännskador. Vänta tills temperaturen sänkts, utför därefter inspektion/underhåll enligt anvisningarna i denna manual.
- Spruta inte vatten direkt på boxen för strömmatning och kretskortet för invertern. Om vatten tränger in i elsystemet är det farligt och kan leda till att fel uppstår eller felmanövrering.
- Kontakta maskinleverantören för reparation i omriktaren.

FÖRSIKTIGT

Se "SÄKERHET" för säkerhetsåtgärder som ges i denna sektion.

Vikten på maskinen varierar dock mellan en med standardspecifikation och en maskin utrustad med elmotor.

Se följande bild för maskinens vikt som beskrivs i "SÄKERHET 3. FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID TRANSPORT".

MK1033CW-1 MASKINVIKT	
Modell	Vikt
MK1033CW-1	2290 kg
MK1033CW-1 med vinsch	2390 kg
MK1033CWE-1	2270 kg
MK1033CWE-1 med vinsch	2370 kg

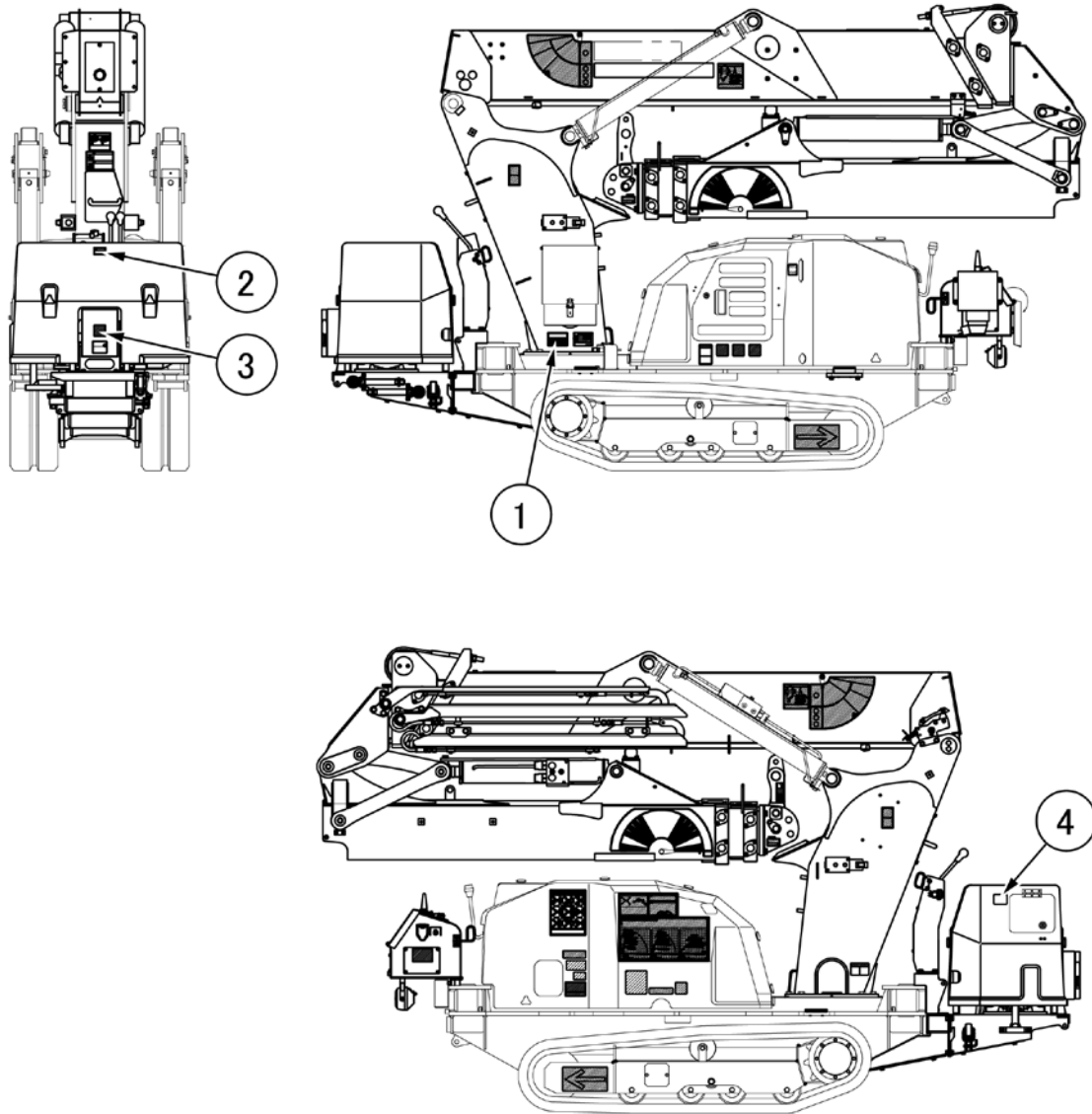
200-46808005

2. PLACERING AV SÄKERHETSDEKALER

Håll alltid säkerhetsdekalerna rena och läsbara.

Om skadad eller borta, ersätt omedelbart med en ny.

Det finns även andra dekaler än säkerhetsdekalerna som visas nedan, behandla dem på samma sätt.



SAM12551

FÖRSIKTIGT

Olika dekaler och tilläggsdekaler är applicerade på maskinen utrustad med elmotor, jämfört med maskin av standard specifikation. Denna sektion beskriver de dekaler som sitter på maskin utrustad med elmotor.

Se "SÄKERHET 6. Placering av säkerhetsdekaler" för de dekaler som inte beskrivs i denna sektion.

(1) Maskinens totalvikt (200-4680800)

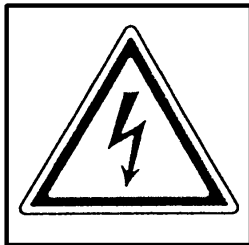
MK1033CW-1 MASKINVIKT	
Modell	Vikt
MK1033CW-1	2290 kg
MK1033CW-1 med vinsch	2390 kg
MK1033CWE-1	2270 kg
MK1033CWE-1 med vinsch	2370 kg

200-46808005

(2) Montering/demontering (200-4652200)



(3) Risk för elstöt (553-4267300)

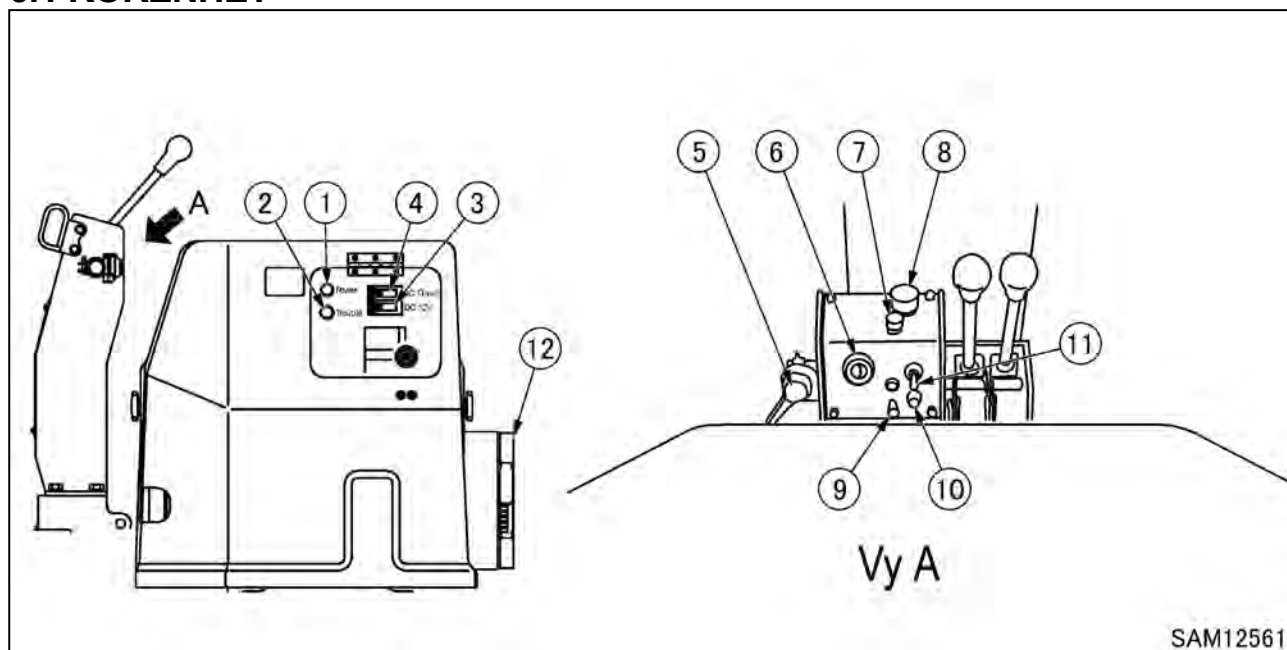


(4) Försiktigt vid rengöring (350-4539700)



3. BENÄMNING AV VARJE SEKTION

3.1 KÖRENHET



- | | |
|--|--|
| (1) Indikeringslampa ström (vit) | (8) Nödstoppsbrytare |
| (2) Felindikeringslampa (röd) | (9) Manöverbrytare strålkastare |
| (3) Brytare strömmatning DC12V | (10) Säkring (10A) |
| (4) Växelströmskretsens strömmatningsbrytare | (11) Väljarbrytare dieselmotor/elmotor |
| (5) Gaspådrag | (12) Box strömmatning |
| (6) Huvudstartbrytare | |
| (7) Manöverknapp signalhorn | |

FÖRSIKTIGT

Denna sektion beskriver bara brytare och monitorer som finns tillgängliga då maskinen drivs av en elektrisk motor.

- Brytare och monitorer beskrivna i denna sektion är enligt följande (4 stycken).
Huvudstartbrytare (6), Väljarbrytare dieselmotor/elmotor (11), nödstoppsbrytare (8), timräknare.
Se "MANÖVRERING 1.3 KRANMANÖVRER" för detaljer om andra brytare och monitorer.

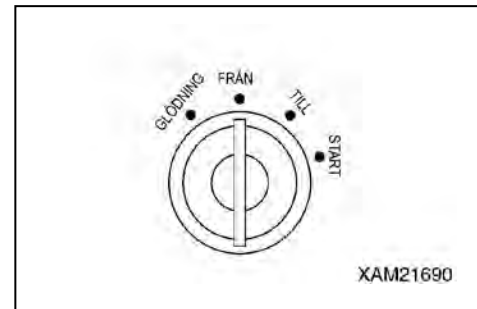
[1] HUVUDSTARTBRYTARE (6)

FÖRSIKTIGT

Sätt alltid huvudstartbrytaren till läge "FRÅN" efter avslutat arbete.

Använd denna brytare för att starta och stoppa den elektriska motorn.

- GLÖDNING : Detta läge används inte.
- OFF : Du kan sätta i/ta ur nyckeln i detta läge.
Alla brytare i elsystemet stängs av och den elektriska motorn stoppar.
- TILL : Ström matas till omriktarenheten.
- START : Ett läge där den elektriska motorn startar.
Då den elektriska motorn har startat, släpp nyckeln.
Nyckeln återgår automatiskt till läge "TILL".



[2] VÄLJARBRYTARE DIESELMOTOR/ELMOTOR (11)

FÖRSIKTIGT

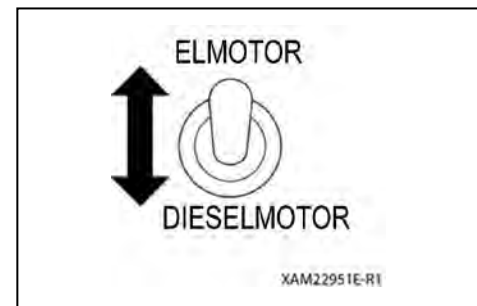
Säkerställ att indikeringslampan för omriktarenheten är TÄND då Väljarbrytaren dieselmotor/elmotor sätts i läge "Elmotor".

Manövrering med eldrift är bara tillåten på indikeringsslampan är TÄND.



Använd denna för att byta kraftkälla för maskinen.

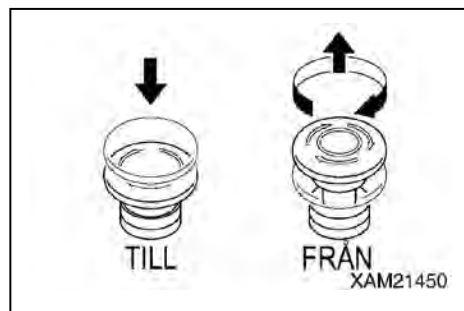
- Dieselmotor : Tryck brytaren nedåt.
Dieselmotorn är utsedd som kraftkälla.
- Elmotor : Tryck brytaren uppåt.
Den elektriska motorn är utsedd som kraftkälla.



[3] NÖDSTOPPSBRYTARE (8)

Använd denna brytare om fel uppstår på maskinen och elmotorn omedelbart måste stoppas.

- TILL : Tryck på brytaren. Den elektriska motorn stoppar.
- FRÅN: Vrid brytaren medsols (i pilens riktning på bilden till höger), eller dra brytaren mot dit.
Brytaren återgår till sin originalposition.



OBS

Då den elektriska motorn åter ska startas efter ett nödstopp, säkerställ att nödstoppsbrytaren sätts i läge "FRÅN" innan den elektriska motorn startas.

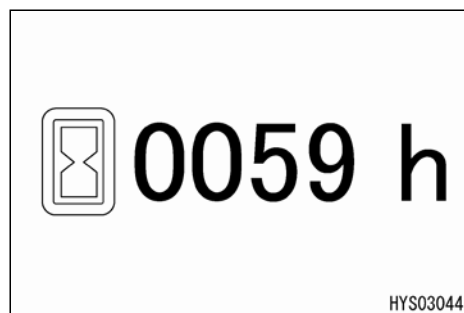
[4] TIMRÄKNARE

Timräknaren är placerad i monitorns display och visar maskinens totala antal driftstimmar.

Använd detta värde som referens för periodiska underhållsintervaller.

Då indikeringsslampan för omriktarenheten är tänd, ger mätaren kontinuerliga mätningar då den elektriska motorn är igång.

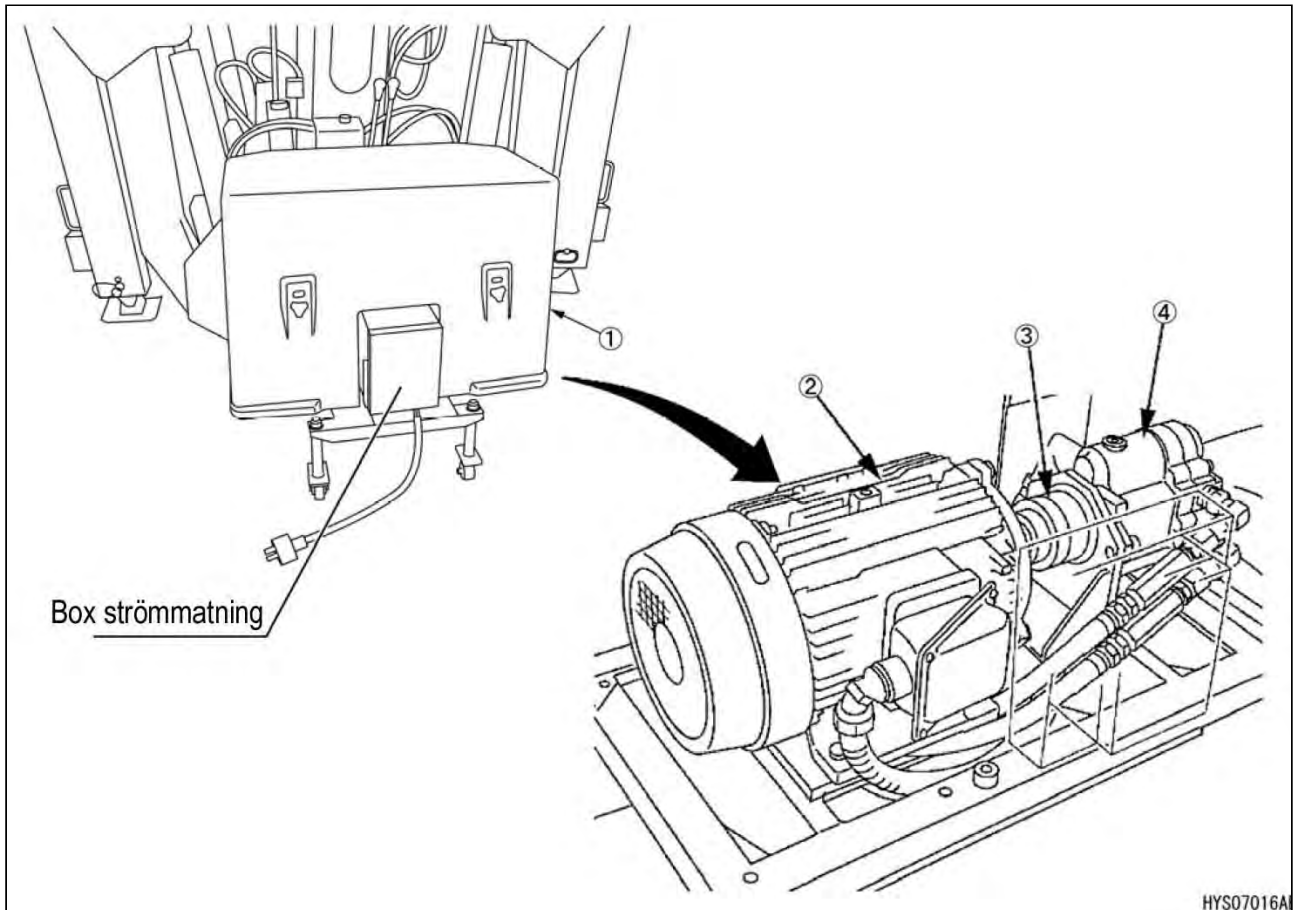
Mätarställningen avancerar "1" då maskinen har varit i drift under 1 timma oberoende av motorns varvtal.



OBS

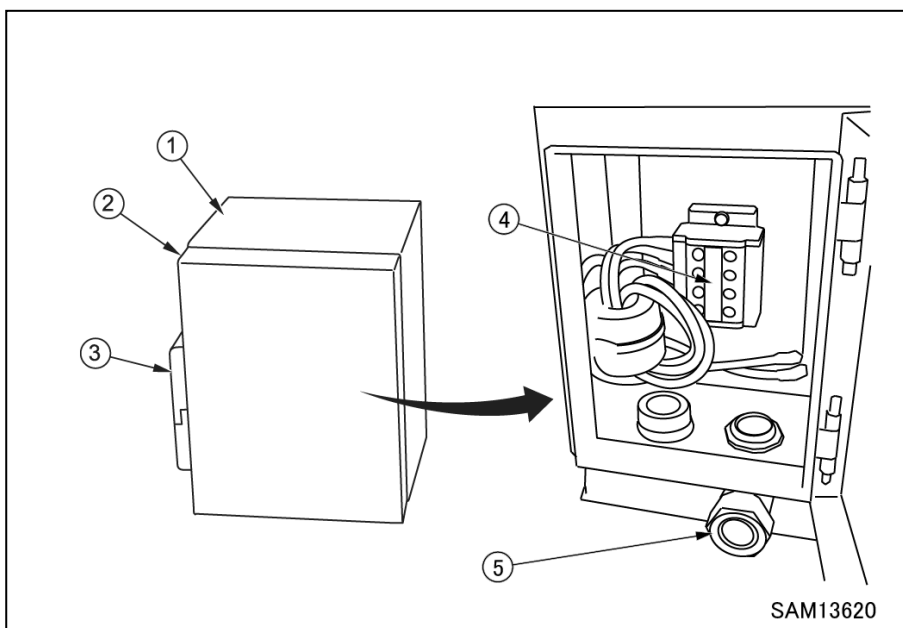
Mätarställningen avancerar oberoende av om den elektriska motorn eller dieselmotorn valts som kraftkälla för maskinen.

3.2 KRAFTENHET



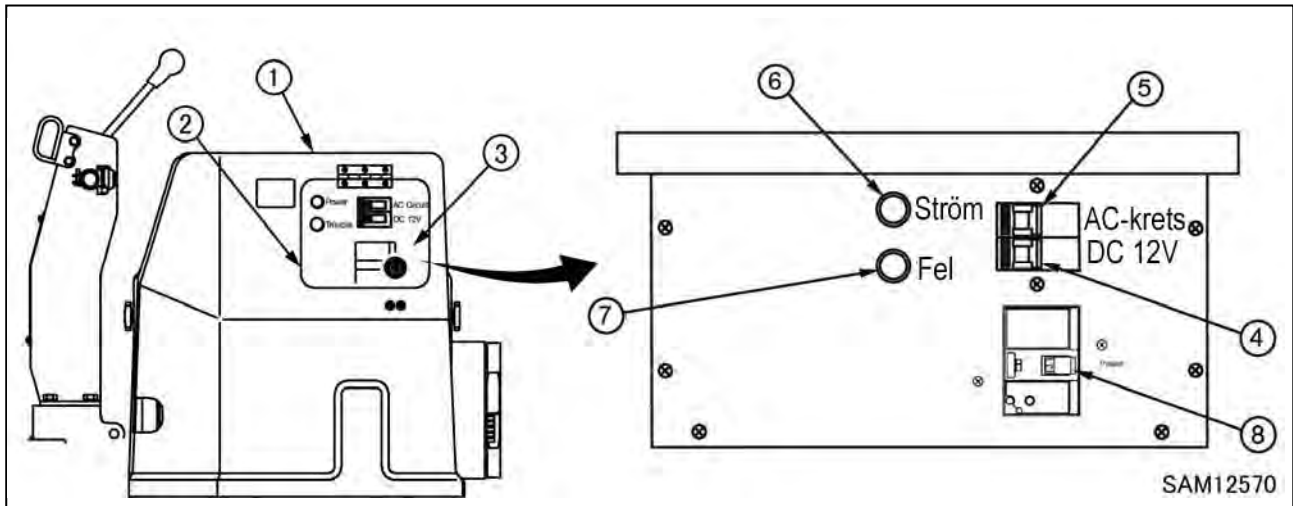
- (1) Skydd över kraftenheten
- (2) Elmotor
- (3) Koppling
- (4) Hydraulpump

3.3 BOX STRÖMMATNING



- (1) Box strömmatning
- (2) Dörr för box strömmatning
- (3) Dörrhandtag
- (4) Kopplingsplint
- (5) Hål för kabel

3.4 INVERTERENHET



- (1) Skydd över kraftenheten
- (2) Skyddskåpa
- (3) Inverterenhet
- (4) Brytare strömmatning DC12V
- (5) Växelströmskretsens strömmatningsbrytare
- (6) Indikeringsslampa (vit)
- (7) Felindikeringslampa (röd)
- (8) Huvudsäkring (med läckagedetektor)

[1] HUVUDSÄKRING (MED LÄCKAGEDETEKTOR) (8)

⚠ VARNING

- Säkerställ att brytaren är i läge "FRÅN" då denna maskin inte får ström från strömmatningsutrustningen eller då driften är avslutad.
- Onormala förhållanden så som kortslutning uppstår runt omriktarenheten, elmotorn, eller elkablar då brytaren automatiskt sätts i läge "FRÅN" under drift. Var noga med att lokalisera fel och kontrollera avseende brandlukt och felaktiga delar. Kontakta omgående maskinleverantören för att begära inspektion eller reparation.
- Inspektioner och reparationer ska vara utförda innan brytaren sätts i läge "TILL" för att åter mata ström.
Potentiell brand eller maskinfel kan förekomma om inte detta följs.

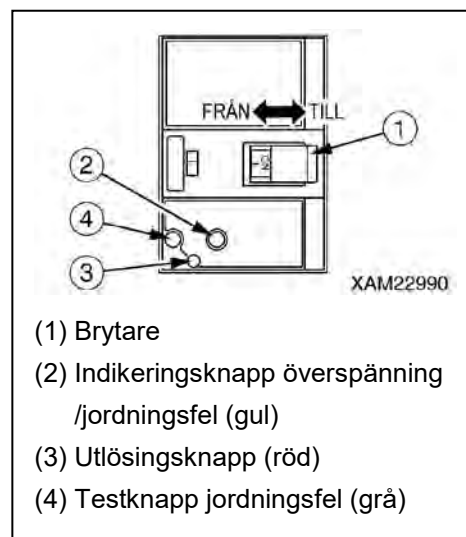
Huvudsäkringen består av de delar som visas på bilden till höger.

- Brytaren (1) är designad att ge automatisk avstängning av strömmen som kommer från omriktarenheten till elmotorn för att förhindra brand och maskinfel om fel uppstår inkluderande för hög strömstyrka och överspänning.

Brytaren (1) styr även matningen av ström till elmotorn och inverterenheten.

- TILL: Ström tillförs.
- FRÅN: Ingen ström tillförs.
- Indikeringsknappen (2) för överspänning/jordningsfel på skyddet är designad att skjutas ut vid överspänning eller jordningsfel.
För att återställa, sätt brytaren i läge "TILL" igen.
- Utlösingsknappen (3) är designad att mekaniskt bryta brytaren som en extern säkerhet.
- Testknappen för jordningsfel (4) används för att lösa ut om jordningsfel uppstår.

Strömmen bryts om indikeringsknappen (2) för överspänning/jordningsfel på skyddet skjuts ut.



FÖRSIKTIGT

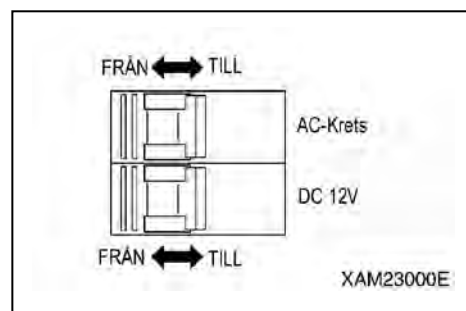
Periodiska tester av jordningen rekommenderas. Testknappen skall kontrolleras under 10 sekunder eller längre tid. Tryck inte på testknappen mer än nödvändigt.

Om indikering på jordningsfel kvarstår efter att indikeringsknappen (2) för överspänning/jordningsfel är återställd, kontakta maskinleverantören för inspektion eller reparation.

[2] DC12VSTRÖMMATNINGSBRYTARE (4)

Används för att sätta på strömmen till kranens styrsystem.

- TILL : Ström matas till kranens styrsystem.
- OFF : Ingen ström matas till kranens styrsystem.



[3] AC-KRETS STRÖMMATNINGSBRYTARE (5)

Används för att sätta på växelströmmen för omriktarenheten och inverterns kylfläkt.

- TILL : Ström matas till omriktarenheten och inverterns kylfläkt.
- FRÅN: Ingen ström matas till omriktarenheten och inverterns kylfläkt.

OBS

- Ingen säkerhetsfara finns även om strömbrytaren för 12V DC och AC-kretsens strömbrytare är i läge "TILL".
- AC-kretsens strömmatningsbrytare visas överst på figuren på föregående sida. Brytaren för strömmatning DC12V visas nederst på figuren på föregående sida.

[4] INDIKERINGSSLAMPA (VIT) (6)

Indikeringslampan är designad att visa om strömmen är påkopplad eller fränkopplad på denna maskin från strömmatningsutrustningen.

- TILL : Indikerar att denna maskin får ström från strömmatningsutrustningen.
- OFF : Indikerar att denna maskin inte får ström från strömmatningsutrustningen.

OBS

Om indikeringslampan förblir släckt trots att strömbrytaren på utrustningen är i läge "TILL" med säkerställd strömmatning mellan strömmatningsutrustningen och denna maskin, kontrollera strömmatningen till strömmatningsutrustningen.



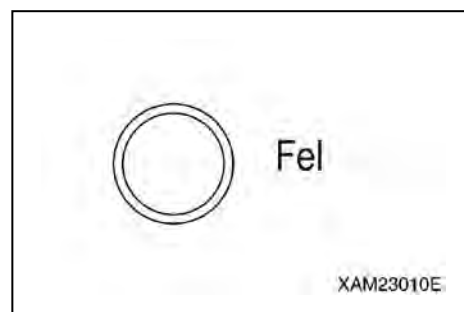
[5] FELINDIKERINGSLAMPA (RÖD) (7)

⚠ VARNING

**Felindikeringslampan TÄNDS då fel uppstår i omriktarenheten.
Kontakta maskinleverantören för inspektion eller reparation om detta inträffar.**

Felindikeringslampan är designad att visa om fel uppstår i omriktarenheten.

- TILL : Indikerar att ett fel upptäckts i omriktarenheten.
- OFF : Indikerar att omriktarenheten är i normal drift.



4. MANÖVRERING

4.1 INSPEKTION INNAN DRIFT

4.1.1 INSPEKTION INNAN START AV ELMOTORN (VISUELLA KONTROLLER)

VARNING

För detaljer om visuella kontroller, se "MANÖVRERING 2.1.1 VISUELLA KONTROLLER".

Då maskinen är utrustad med elektrisk motor, kan potentiell brand förekomma om brännbart material och oljeläckage finns runt de heta sektionerna så som omriktarenheten, strömmatningsboxen och kraftenheten.

Kontrollera noggrant dessa områden. Om något onormalt upptäcks, fixa det eller kontakta maskinleverantören.

4.1.2 INSPEKTION INNAN START AV ELMOTORN

FÖRSIKTIGT

För detaljer om inspektion innan den elektriska motorn startas, se "MANÖVRERING 2.1.2 KONTROLLER INNAN MOTORN STARTAS".

4.1.3 INSPEKTION EFTER START AV ELMOTORN

FÖRSIKTIGT

För detaljer om inspektion efter start av den elektriska motorn, se "MANÖVRERING 2.1.3 KONTROLL EFTER START AV MOTORN".

4.2 STRÖMANSLUTNING

VARNING

Om inte dessa försiktighetsåtgärder följs kan det resultera i svåra olyckor.

- Installationsarbete med denna maskin ska följa gällande lagar och förordningar i ditt land. Kontakta maskinleverantören om det inte finns några gällande lagar eller förordningar.
- Endast en behörig elektriker får koppla in nätspänning eller inspektera och reparera det elektriska systemet. Kontakta maskinleverantören om det inte finns någon med behörighet.
- Säkerställ att rätt ström matas till maskinen.

Spänning (V)	Strömstyrka (A)	Frekvens (Hz)
380, 400	11.5	50

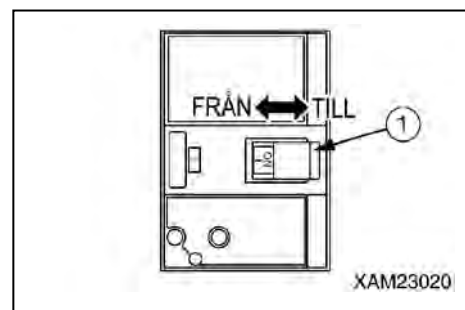
- En matarkabel skall vara enligt specifikationerna för denna maskin (380, 400V AC).

Motorspänning (V)	Kabelspecifikation (area)	Kabellängd (m)
380, 400	3.5	20
	5.5	40

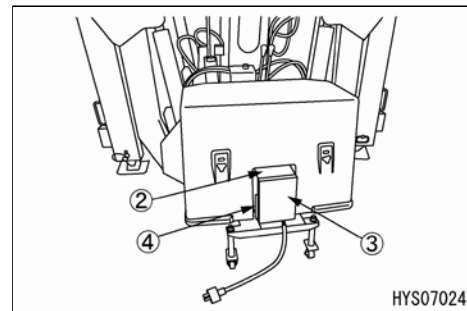
- Använd alltid en torr matarkabel.
Potentiella elstötar kan förekomma om matarkabelns terminal är våt eller inkoppling sker med fuktiga händer.
- Sätt alltid huvudsäkringen i läge "FRÅN" på strömmatningsutrustningen och denna maskin innan inkoppling av matarkabeln.
- Se till att matarkabeln är felfri och inte böjd.
Säkerställ att en skadad matarkabel ersätts med en ny.
- Säkerställ att inga skarpa kanter finns där matarkabeln dras.
Om inte ovanstående säkerhetsföreskrift följs kan det leda till att kabeln fastnar på något som sticker ut och går sönder.
- Vid anslutning av matarkabeln till kopplingsplinten i boxen för strömmatning, dra åt skruvarna till specificerat åtdragningsmoment. Potentiell brand eller elstöt kan förekomma om skruvarna lossar vilket kan leda till kortslutning.
- Vid inkoppling av matarkabeln på kopplingsplinten i boxen för strömmatning, dra åt kabelns jordskruv ordentligt för att förhindra att vatten tränger in.
- Jordledningen på matarkabeln ska vara ordentligt ansluten på PE-terminalen i botten på kopplingsplinten i boxen för strömmatning.
- Stäng alltid dörren på boxen för strömmatning ordentligt och sätt på skyddet för omriktarenheten ordentligt.

Använd följande tillvägagångssätt vid inkoppling av ström mellan strömmatningsutrustningen och denna maskin.

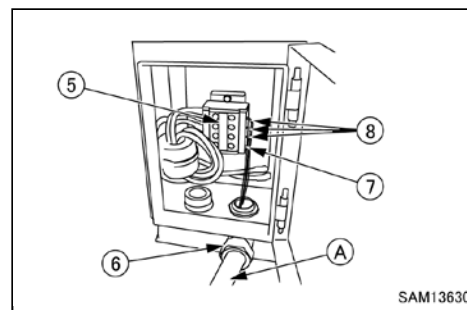
1. Säkerställ att brytaren på strömmatningsutrustningen och brytaren (1) på inverterenheten är i läge "FRÅN".



2. Lås upp dörren (3) på boxen för strömmatning (2) genom att dra handtaget (4) mot dig för att öppna den.



3. Dra maskinens matarkabel (A) genom hålet (6) i botten på boxen för strömmatning för att koppla in den på kopplingsplinten (5).



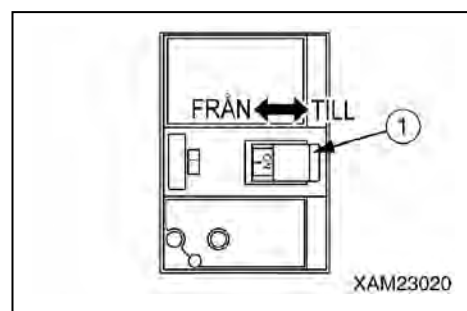
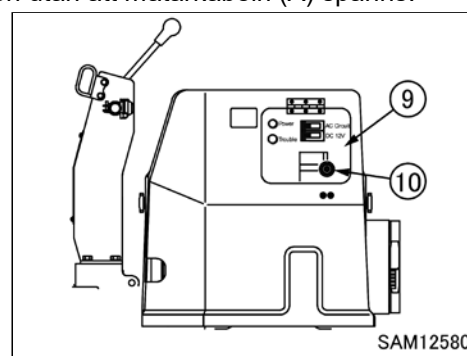
FÖRSIKTIGT

- Längden på en matarkabel varierar med kabelspecifikationerna. Kabellängden skall motsvara den som visas i tabellen.

Motorspänning (V)	Kabelspecifikation (area)	Kabellängd (m)
380, 400	3.5	20
	5.5	40

- Jordledningen (7) på matarkabeln ska vara ordentligt ansluten på PE-terminalen i botten på kopplingsplinten. Inverterkablarna (8) (3 kablar) andra än jordkabeln kan koppla på någon av terminalerna "L1, L2 och L3".

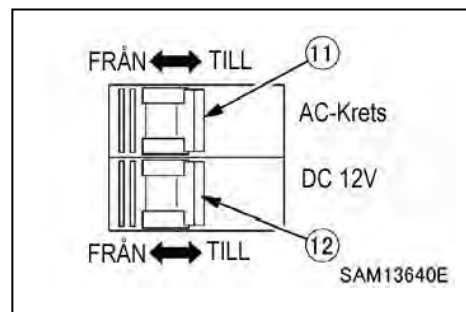
4. Stäng dörren (3) på boxen för strömmatning (2) efter inkoppling av matarkabeln (A) på boxen för strömmatning.
5. Anslut kabeln för terminalblocket till strömbrytaren på utrustningen utan att matarkabeln (A) spänns.
6. Öppna med nyckeln (10), lyft skyddet (9) på omriktarenheten och vrid omriktarenhetens brytare till läge "TILL" (1) och brytaren för strömmatning på utrustningen.



7. Vrid AC-kretsens strömmatningsbrytare (11) och 12V DC strömmatningsbrytare (12) till läge "TILL".

OBS

Ingen säkerhetsfara finns även om strömbrytaren för 12V DC (11) och AC-kretsens strömbrytare (12) är i läge "TILL".



8. Sänk ned skyddet (9) på omriktarenheten och lås med nyckeln (10).

4.3 MANÖVRERING OCH KONTROLL EFTER ATT STRÖMMEN KOPPLATS IN

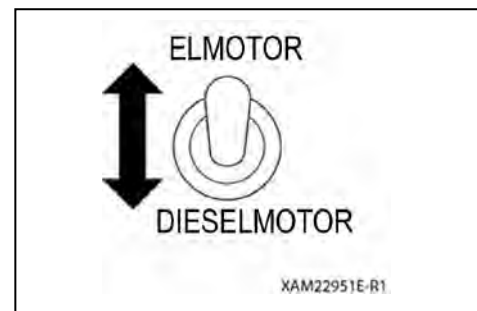
⚠ VARNING

- Innan den elektriska motorn startas, säkerställ att ingen personal eller hinder är nära maskinen och signalera med signalhornet.
- Utför alltid uppvärmning. Motorn kräver tillräcklig uppvärmningstid speciellt vid kall väderlek. Om inte motorn värms upp kan det resultera i en svår olycka beroende på långsam reaktion på körenheten och kranen vid aktivering av manöverspakarna.
- Säkerställ att inget onormalt ljud, ingen onormal lukt eller vibrationer finns i och runt omriktarenheten och kraftenheten under uppvärmning. Om onormala förhållanden uppstår, vrid omedelbart startbrytaren till läge "FRÅN" för att stoppa maskinen. Sätt strömbrytaren i läge "FRÅN" på utrustningen för att stänga av strömmatningen. Kontrollera omriktarenheten och elmotorn, omgivande detaljer och kablage avseende brandlukt och skadade delar. Kontakta omgående maskinleverantören för inspektion eller reparation.
- Kontroll av kranfunktioner är nödvändig efter uppvärmning av motorn. Håll krokblocket borta från bommen för att undvika störningar eller kollision.
- Var försiktig och undvik kontakt mellan bommen, föraren och all personal då bommen svängs.
- Om, vid kontroll av kranfunktioner fel upptäcks, nödstoppa omedelbart maskinen och reparera felet.
A potential svår olycka kan förekomma om inte detta följs.
- Var försiktig och kör inte på eller trassla in matarkabeln vid körning. Låt någon dirigera vägen och följ anvisningarna.
- Håll brännbart material borta från omriktarenhetens skydd och dess omgivningar. Temperaturen i omriktarenheten stiger vilket kan leda till brand om inte detta följs.

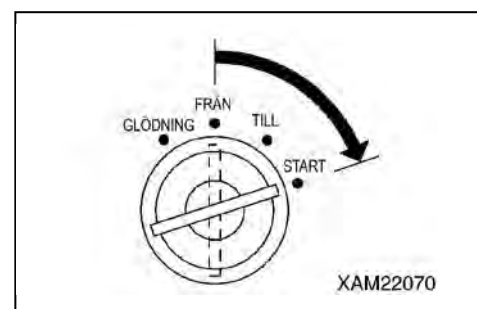
FÖRSIKTIGT

- Normal temperatur på hydrauloljan är: 45 till 80°C. Hydrauloljans lägsta temperatur ska vara runt 20°C oberoende av omgivningstemperaturen.
- Kontrollera att nödstoppsbrytaren på radiostyrningens sändare är i läge "TILL".

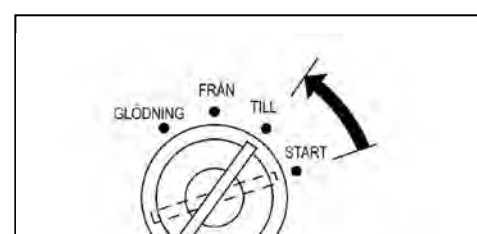
1. Sätt väljarbrytaren för dieselmotor/elmotor till läge "DIESELMOTOR".



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



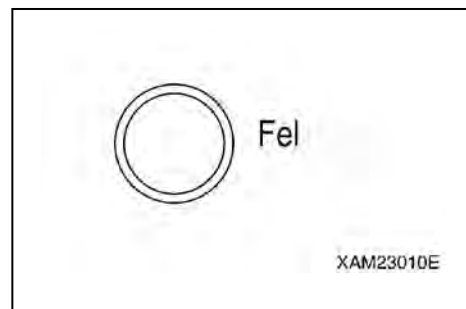
3. Släpp nyckeln så snart som den elektriska motorn har startat. Nyckeln återgår automatiskt till läge "TILL".



4. Utför uppvärmning under 5 minuter efter att den elektriska motorn har startat.
5. Kontrollera visuellt genom skyddet (9) på omriktarenheten för att kontrollera att felindikeringslampan förblir avstängd.

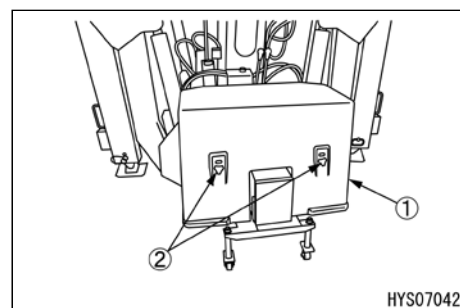
FÖRSIKTIGT

Om fel uppstår i inverterenheten, vilket leder till att felindikeringslampan (röd) tänds, kontakta maskinleverantören för inspektion eller reparation.



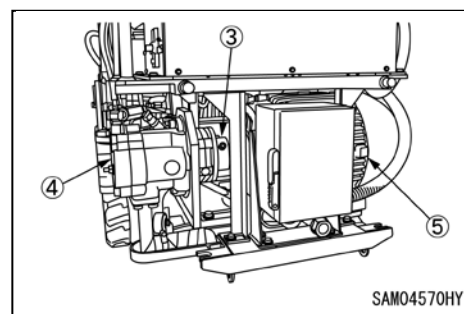
6. Använd följande tillvägagångssätt för kontroll av kraftenheten om onormalt ljud, onormal lukt, eller vibrationer finns i och runt kraftenheten.

- (1) Vrid startnyckeln till läge "FRÅN" för att stoppa den elektriska motorn.
- (2) Ta bort monteringsbultar (2) (4 bultar) på sidan av skyddet (1) på kraftenheten och ta bort skyddet (1) på kraftenheten.



- (3) Kontrollera monteringsbultarna som håller den elektriska motorn (5) och hydraulpumpen (4) avseende lösa eller saknade bultar och kontrollera kopplingen (3) avseende glapp.

Om kontrollen visar på lösa bultar, dra åt bultarna med specificerat åtdragningsmoment.



- (4) Håll området runt kraftenheten fritt från löv, pappersskräp och damm etc.

Ta bort löv, papper, eller damm etc.

- (5) Montera skyddet (1) på kraftenheten i omvänd ordning efter inspektion och rengöring.

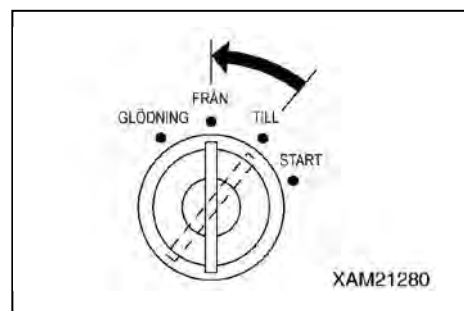
4.4 MANÖVRERING AV MASKINEN

FÖRSIKTIGT

Utför krankörning refererande till "MANÖVRERING 2.5 MASKINEN I LÄGE FÖR KÖRNING" till "MANÖVRERING 2.22 FÖRBJUDEN MANÖVRERING UNDER KRANKÖRNING" efter att uppvärmning av motorn är avslutad.

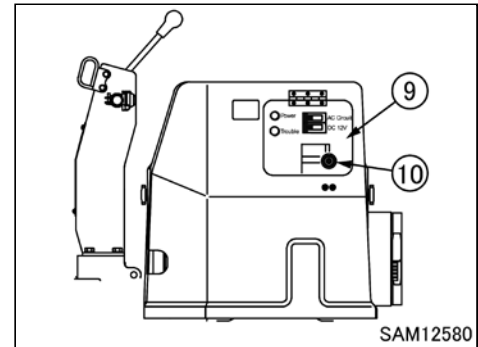
4.5 STOPP AV MASKINEN OCH KONTROLLER EFTER STOPP

1. Vrid nyckeln i huvudstartbrytaren till läge "FRÅN".
Den elektriska motorn stoppar.
2. Ta bort nyckeln i huvudstartbrytaren.
3. Kontrollera visuellt avseende oljeläckage och kontrollera runt larverna, kranen och maskinens utsida. Om du upptäcker något läckage eller fel, reparera omedelbart.
4. Rengör larverna och stödbenen.
5. Håll området runt omriktarenheten fritt från löv och pappersskräp. En potentiell brand kan uppstå om inte detta görs.

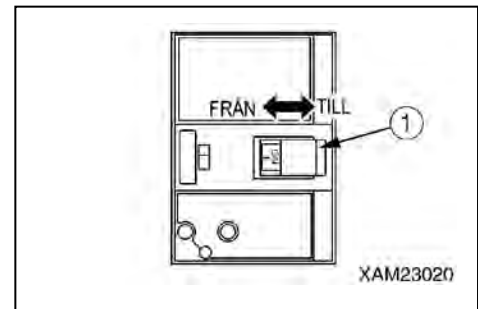


4.6 SEPARATION AV STRÖMMATNING

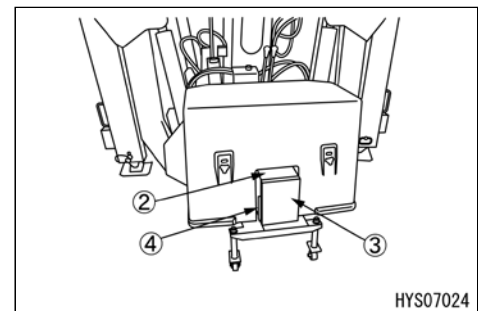
1. Sätt strömbrytaren i läge "FRÅN" på utrustningen.
2. Öppna nyckeln (10) och lyft skyddet (9) på omriktarenheten.



3. Sätt huvudsäkringen (1) i läge "FRÅN".
4. Sätt tillbaka skyddet (9) på omriktarenheten på sin originalplats och lås med nyckeln (10).



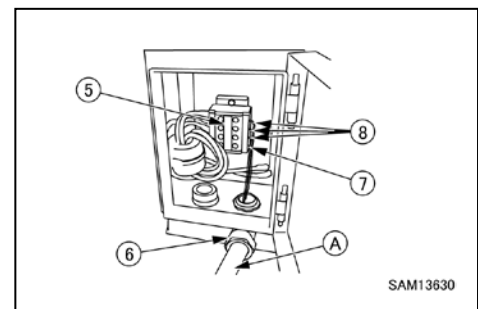
5. Lås upp dörren (3) på boxen för strömmatning (2) genom att dra handtaget (4) mot dig för att öppna den.



6. Lossa varje kabel (7) och (8) (3 kablar) på matarkabeln (A) från kopplingsplinten (5).

FÖRSIKTIGT

- Rengör matarkabeln och kontrollera den avseende skador eller krökar. Om vid kontroll skada upptäckas ersätt kabeln med en ny.
- Lägg alltid tillbaka kabeln på avsedd plats efter inspektion och rengöring.



7. Stäng dörren (3) på boxen för strömmatning (2).

5. LÅNGTIDSFÖRVARING

FÖRSIKTIGT

- För detaljer om långtidsförvaring, se "MANÖVRERING 7. LÅNGTIDSFÖRVARING".
- Denna sektion beskriver bara metoden för långtidsförvaring som inte finns beskriven i standardspecifikationerna.

Använd följande tillvägagångssätt vid förvaring av maskinen under 6 månader eller längre tid (3 månader eller längre tid om förvaring ske i het fuktig omgivning).

- Täck den elektriska motorn och hydraulpumpen på kraftenheten med plast. Håll maskinen torr med avfuktningsmedel under plasten.

FÖRSIKTIGT

- Under långtidsförvaring, ska en test av isoleringsmotståndet ske var tredje månad.
Kontakta maskinleverantören för denna inspektion.
- Test av isolationsmotståndet på lindningen på elmotorn krävs innan maskinen börjar användas efter långtidsförvaring.
Kontakta maskinleverantören för denna inspektion.

6. FELSÖKNING ELMOTOR

- Säkerställ att du kontaktar maskinleverantören för de åtgärder som är markerade ★ i kolumnen med åtgärder.
- Kontakta maskinleverantören för reparation om du misstänker andra fel eller orsaker än de som anges nedan.

Fel	Huvudorsak	Åtgärd
Motorn förblir avstängd trots att startbrytaren vrids till läge "START".	• Fel på kablage och strömmatning • Omriktarenhetens brytare är i läge "FRÅN". • Brott i statorns lindning	• Kontrollera kablagen enligt "Motor & elmotor specifikationer". • Sätt brytaren i läge "TILL". ★ Inspektion, reparation, byte ★ Inspektion, reparation, byte
Motorn stoppar under drift.	• Fel på inverterenhet (Röd lampa: TÄND) • Fel på omriktarenheten • Fel på kraftenheten	• Kontrollera strömmatningens källa (spänning och fasbrott). ★ Inspektion, reparation, byte ★ Inspektion, reparation, byte
Motorns utgående effekt når noll eller minskar gradvis.	• Fasbrott i kraftkällan på strömmatningsutrustningen • Glapp i motorlindningen	• Kontrollera kraftkällan på strömmatningsutrustningen (spänning och fasbrott). • Inspektera anslutningarna på motorns kopplingsplint. ★ Inspektion, reparation, byte
Temperaturen i matarkabeln stiger.	• Avsevärt spänningsfall	• Säkerställ att strömmatningens spänning på strömmatningsutrustningen är satt på specificerad värde. • Byt matarkabeln till en med angivna specifikationer.
Onormalt ljud och onormala vibrationer i kraftenheten uppstår under drift.	• Brott i motorlindningen • Lösa fastsättningsbultar på motor och pump. • Lösa fastsättningsbultar på kopplingen • Föroreningar på kopplingen • Tätt i hydrauloljetankens sil och filter	• Inspektera motorns terminalblock. ★ Inspektion, reparation, byte • Utför inspektion, reparation och rengöring enligt "Specifikationer dieselmotor & elmotor". ★ Byte • Rengör och byt silen och filter enligt periodisk inspektion.
Temperaturen på kraftenheten stiger under drift.	• Hög omgivningstemperatur • Dålig ventilation • Avsevärt spänningsfall • Överlast • Stort antal starter	• Säkerställ att kraftenheten är enligt omgivningsspecifikationerna. • Utför inspektion och rengöring enligt "Specifikationer dieselmotor & elmotor". • Byt matarkabeln till en med angivna specifikationer. • Reducera belastningen. • Minska antalet starter.
Läckagedetektorn på omriktarenhetens huvudsäkring har löst ut.	• Hög luftfuktighet • Förekomst av vattendroppar • Dålig jordning • Brott i statorns lindning	• Säkerställ att kraftenheten är enligt omgivningsspecifikationerna. • Sätt på skyddet ordentligt. • Följ standard för jordning. ★ Inspektion, reparation, byte
Felindikeringslampan (röd) på omriktaren, tänds.	• Fel på omriktarenheten	★ Inspektion, reparation, byte
Löser ut.	Försämrat batteri	★ Inspektion, reparation, byte

7. METOD FÖR DEMONTERING OCH MONTERING AV KRAFTENHETEN

Totallängden kan göra så kort som 3000 mm genom att ta bort kraftenheten. Detta är mest lämpligt på arbetsplatser där kortare totallängd krävs och vid transport i hiss.

VARNING

- Då två personer utför demontering/montering av strömenheten, ska de diskutera arbetsgången och utföra arbetet med förbestämda signaler. Om inte signalerna är tillräckliga kan de komma i kontakt med rörliga delar vilket kan orsaka en svår olycka.
- Utför demontering/montering på horisontellt, fast underlag så att balansen blir maximal. Om arbetet utförs på lutande underlag kan kraftenheten välta.
- Använd bara sling (t.ex. vajer och schacklar) som är godkända och har tillräcklig kapacitet för vikten på strömenheten.
- Då kraftenheten lyfts, säkerställ att schacklarna (3 schacklar) sätts i ordentligt i lyftöronen.
- Häng kraftenheten i kroken på ramen.
Om kraftenheten lossnar från kroken kan den falla ned och orsaka en svår olycka.
- Montera hjulen i rätt läge och säkra dem med muttrar.
Om hjulen lossnar, kan kraftenheten falla och orsaka en svår olycka.

Nödvändiga verktyg

- 10 mm fast nyckel eller hylsa, hylsnyckel
- 13 mm fast nyckel eller hylsa, hylsnyckel
- 17 mm fast nyckel eller hylsa, hylsnyckel
- 24 mm fast nyckel × 2
- Vajer (3 vajrar): Rekommenderad storlek minst motsvarande JIS 13 vajer $\varnothing 6$ mm × längd 1200 mm

Nödvändiga delar (standardspecifikation, utrustning)

- Överkopplingskontakten
- Skydd (produktnummer: 200-4645900)
- Bult (produktnummer: 01024-81020) 4 bultar

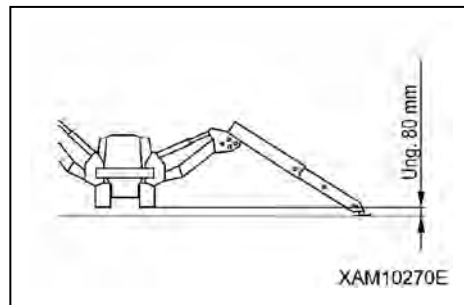
Kraftenhet vikt: 170 kg (exkluderande skydd över kraftenheten)

7.1 DEMONTERING AV KRAFTENHETEN

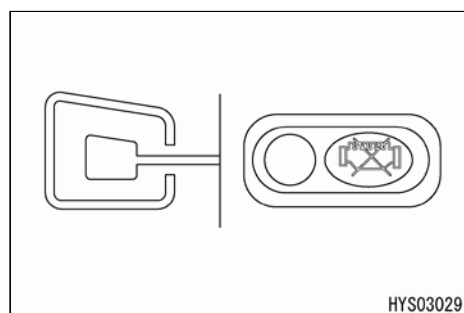
VARNING

För att ta bort kraftenheten, kryp in under maskinen och ta bort elanslutningarna. Om maskinen är ostabil och gungar, lägg stöd under främre och bakre delen på maskinen så att den stabiliseras.

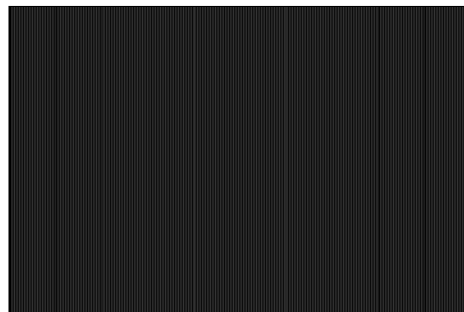
1. Se "MANÖVRERING 2.12 ANSÄTTNING AV STÖDBENEN" för att ansätta stödbenen och höja maskinen ungefär 80 mm över marken.



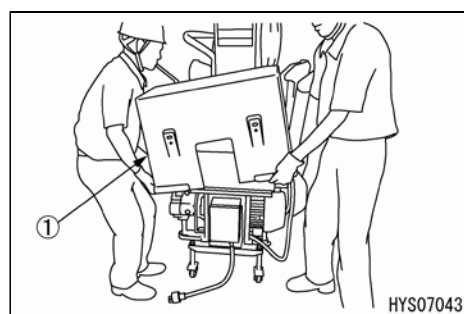
2. Se "MANÖVRERING 2.9 STOPP AV MOTORN" för att stoppa motorn.



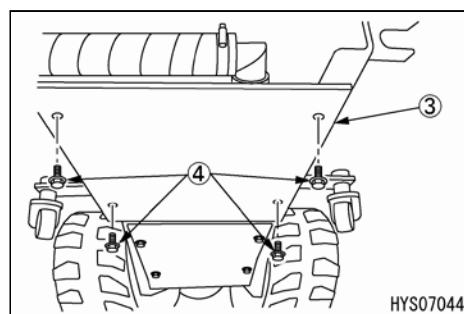
3. Ta bort fastsättningsbultar (2) (4 bultar) i skyddet (1) på kraftenheten.



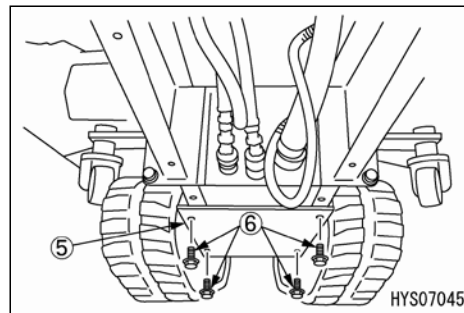
4. Ta bort skyddet (1) på kraftenheten.



5. Ta bort fastsättningsbultar (4) (4 bultar) i skyddet (3) under kraftenheten och ta bort skyddet (3).



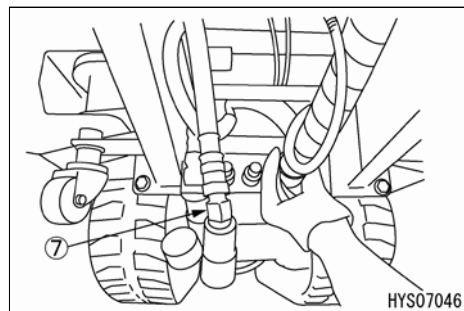
6. Ta bort fastsättningsbultar (6) (4 bultar) i skyddet (5) under ramen och ta bort skyddet (5).



7. Ta bort hydraulslangarna (7) (3 slangar) från kopplingsdelen.

OBS

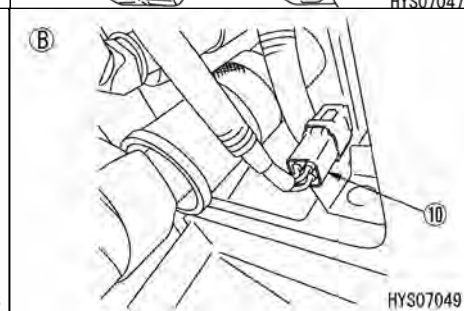
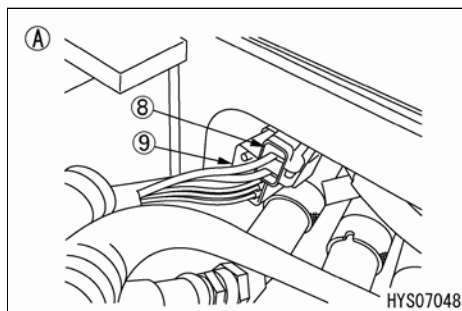
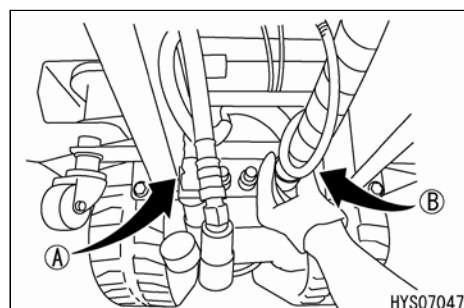
Kopplingsdelen kan bara dras ut så läget med spåret är i linje med kulan. Kontrollera avseende deras lägen.
Sätt på kopplingslocket på kopplingarna så att damm eller vatten inte kommer på dem.



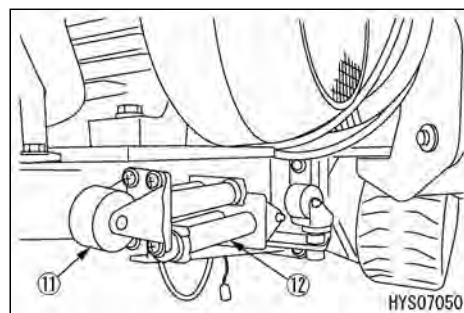
8. Ta bort kontakter (8), (9) och (10).

OBS

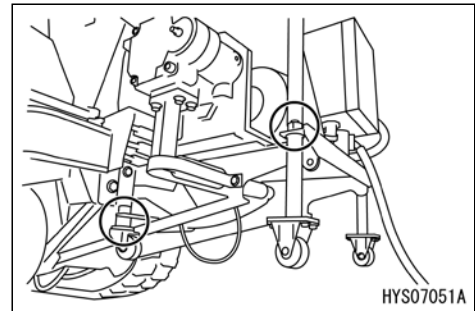
Sätt dit överkopplingskontakten på uttagen på maskinen.
Om överkopplingskontakten inte sätts dit kan motorn inte startas.



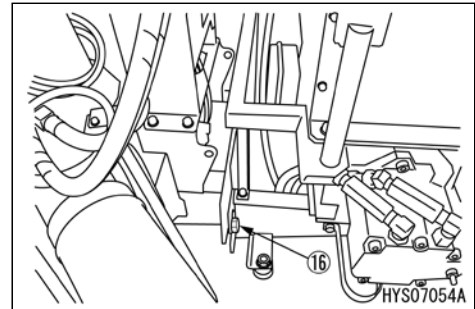
9. Lossa muttrarna på hjulen (11) (12) (2 vardera) och ta bort hjulen.



10. Montera hjulen på respektive plats enligt bilden till höger och lås dem med muttrar.
Alla hjulen ska peka nedåt då de monteras.



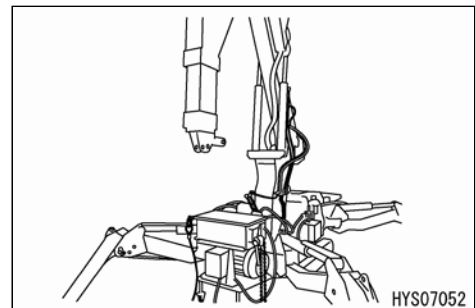
11. Ta bort bultarna (16) (4 bultar) som kopplar ihop kraftenheten med maskinen.



12. Se "MANÖVRERING 2.15" för att manövrera kroken så att den kommer rakt över kraftenheten.

FÖRSIKTIGT

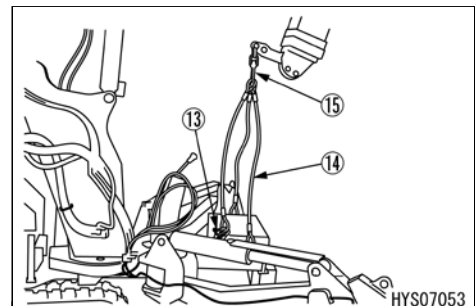
Var vid detta arbete försiktigt så att inte jibbvinkeln blir mindre än -90°. (Den stoppar automatiskt.)



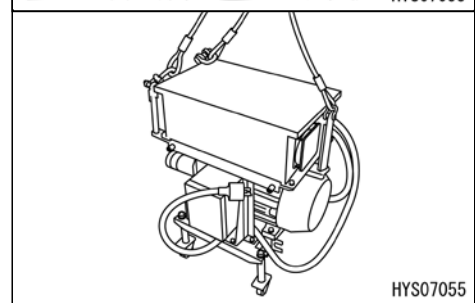
13. Fäst schackeln (13) i hålet för lyftöglan (3 platser), häng ett lyftsling (14) på kroken (15) och hissa upp.

OBS

Använd schacklar (13) som sitter fast i både framkant och bakkant på maskinen.

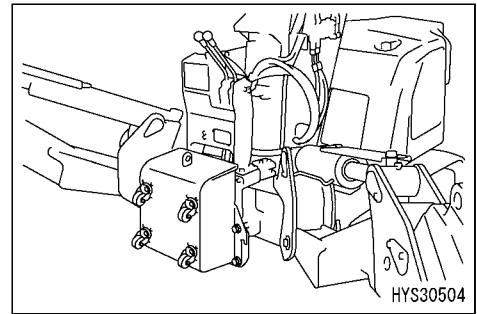


14. Skjut ut bommen och sänk därefter sakta ned kraftenheten till marken.



15. Om kranen används utan kraftenheten måste motvikten vara monterad istället.

Se "INSTRUKTIONSMANUALEN 10.2 MONTERING AV MOTVIKTEN" hur motvikten monteras.



7.2 MONTERING AV KRAFTENHETEN

1. Montera kraftenheten i omvänd ordning mot demonteringen.

FÖRSIKTIGT

Då kraftenhet och maskin sätts ihop med bultar, anpassa bultpositionerna noga.

8. SPECIFIKATIONSLISTA

Utrustning/Detalj		MK1033CE-1 [MK1033CWE-1]	
Vikt och dimensioner	Maskinvikt	2270 kg [2370 kg]	
	Total längd × bredd × höjd	3200 mm ×750 mm ×1955 mm [3225 mm × 750 mm × 1990 mm]	
	Avstånd mellan centrumhjul och drivhjul	975 mm	
	Spårvidd	550 mm	
	Larvbredd	200 mm	
	Minsta markfrigång	130 mm	
Prestanda	Max tillåten last × arbetsradie	0.995 t × 1.3 m (2 bomsektioner 80°/jibb 1 sektion 60°)	
	Max arbetsradie	9.9 m	
	Max lyfthöjd över mark	11.3 m	
[Vinschsystem]	Typ	Axialkolvmotor med vridbar kolvplatta, epicyklisk reduktionsväxel, skivbroms	
	Hiss hastighet	37.8 m/min (5 lager, 1 linpart)	
	Lyftvajer	IWRC 6 × WS (26) 0/0 B typ ø8 × 73 m	
Bom	Teleskopsystem	Typ	Teleskopisk hydraulcylinder × 1 + teleskopsystem med vajer × 1
		Bomtyp	Automatisk, hydraulisk 3-sektioners 5-kantig teleskopbar Sektion 2 till 3: samtidig teleskopering
		Bomlängd sektion 1	2,590 mm
		Bomlängd sektion 2	4,310 mm
		Bomlängd sektion 3	6,030 mm
		Utteleskoperingstid	3.44 m/15.5 sek
	Bomlyft-system	Bomlyfttyp	Hydraulisk dubbelverkande cylinder, typ direktverkande × 2
		Bomlyftvinkel/lyfttid	0 till 80°/36.4 sek (bom sektion 1/jibb sektion 1)
Jibb	Teleskopsystem	Jibb typ	Teleskopbar hydraulcylinder × 2
		Jibb typ	Automatisk hydraulisk 3-sektioners 5-kantig teleskopbar
		Jibblängd sektion 1	1,876 mm
		Jibblängd sektion 2	3,006 mm
		Jibblängd sektion 3	4,111 mm
		Utskjutshastighet jibb	2.235 m/22.4 sek
	Jibblyft-system	Jibblyfttyp	Hydraulisk dubbelverkande cylinder, direktverkande × 1 + länkmekanism
		Jibblyftvinkel/tid	-100 till 80°/26.4 sek (bom 80°/jibb steg 1)
Svängsystem	Typ	Svänglagersupport, hydraulmotor driven, snäckväxel, cylindrisk kugghjulsreduktion, självlåsande snäckväxel	
	Svängvinkel/hastighet	360° kontinuerlig/70 sek	
Stödbenssystem	Typ	1:a steget med flexibel dämpare, 2:a steget manuellt utdragbart, direktverkande hydraulcylinder	
	Max bredd fullt utskjutna	(Höger/vänster) 4580 mm × (Fram) 4530 mm × (Bak) 3810 mm	
Körssystem	Typ	Hydraulmotor driven, steglös hastighetsväxlare	
	Körhastighet	0 till 2.0 km/h	
	Backtagningsförmåga	15°	
	Marktryck	53.3 kPa (0.537 kgf/cm ²)	
Hydraulsystem	Hydraulpump	Variabel kolvpump (6 cc/varv × 2)	
	Märktryck	20.6 MPa (210 kgf/ cm ²)	
	Volym hydrauloljetank	20 L	

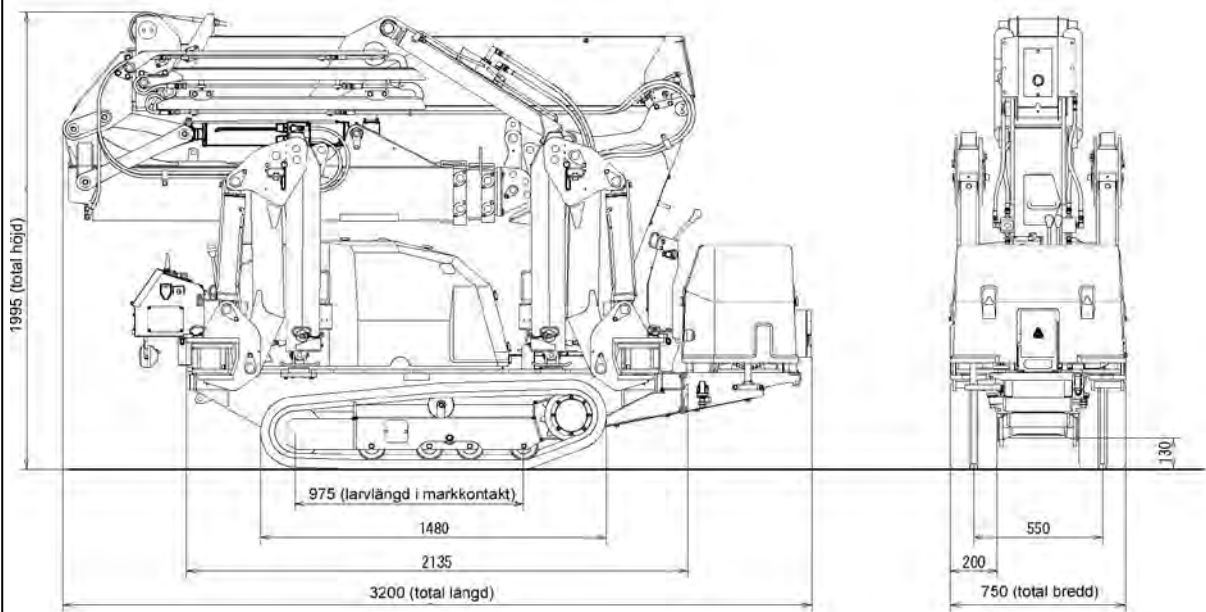
[Vinschspecifikation]

Utrustning/Detalj		MK1033CE-1 [MK1033CWE-1]
Motor	Modell	Yanmar 2TNV70-NMBA
	Typ	4 takts, vertikaltyp, vattenkyld rak 2-cylindrig, förbränningsmotor
	Volym	0.569 L (569 cc)
	Märkeffekt (kontinuerlig)	7.4 kW/2500 min ⁻¹ (10.1PS/2500 varv/min)
	Volym bränsletank	12 L
Batteri	Modell	55B24R
Elmotor	Motorspecifikationer	3-fas induktionsmotor 5.5 kW 4P 380V 50 Hz
	Startmetod	Inverter-styrd (30 Hz to 60 Hz)
Säkerhets- utrustning	Toppkörningsskydd], [avkänning tre varv kvar på vinschtrumman], momentbegränsare, larmsummer, hydraulisk säkerhetsventil, automatisk hydraulisk spärrutrustning, [vajerspärr], vattenpass, lutningslarm, interlocksystem stödben, svängriktningsbegränsare, spärr bom och jibb utskjutning och indragning	

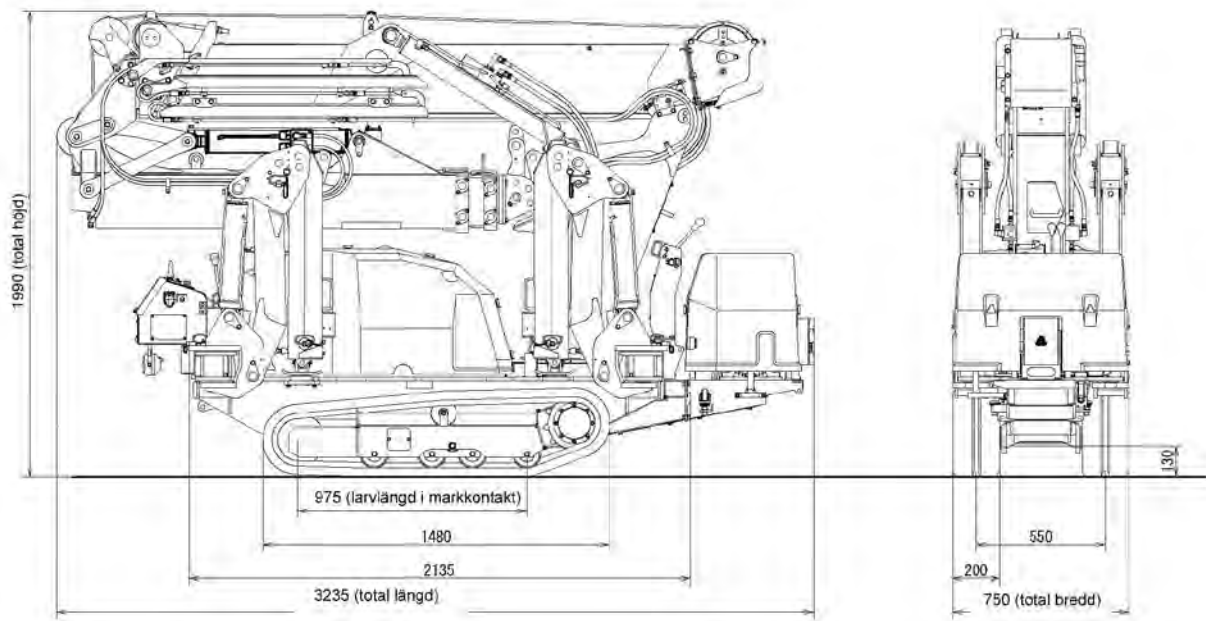
[Vinschspecifikation]

9. DIMENSIONS RITNING

Specifikationer med elmotor



Specifikationer med el-motor och vinsch

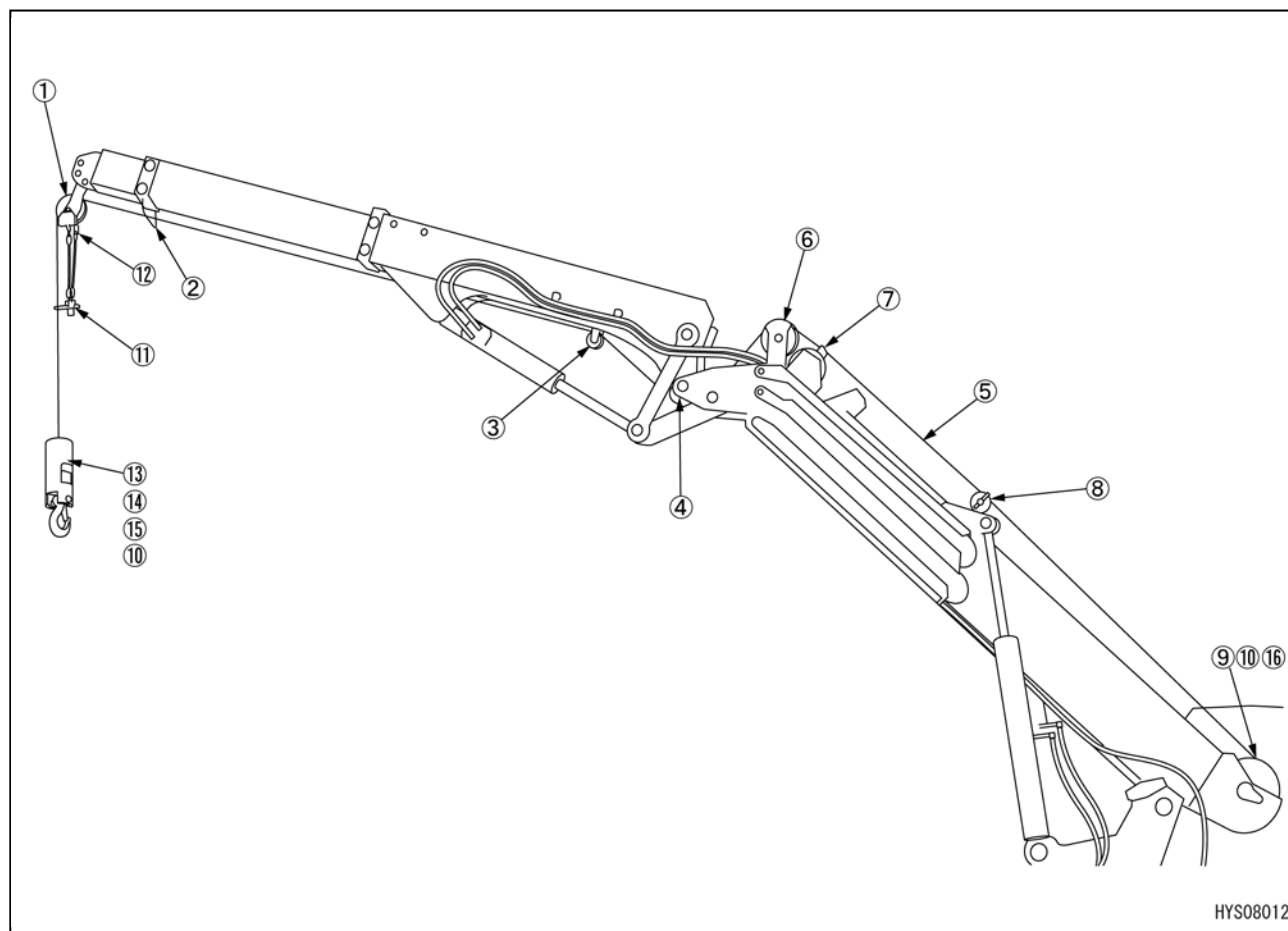


VINSCH

1. VINSCHDELAR	8- 2
2. MANÖVRERING	8- 8
3. SPECIFIKATIONER	8-21

1. VINSCHDELAR

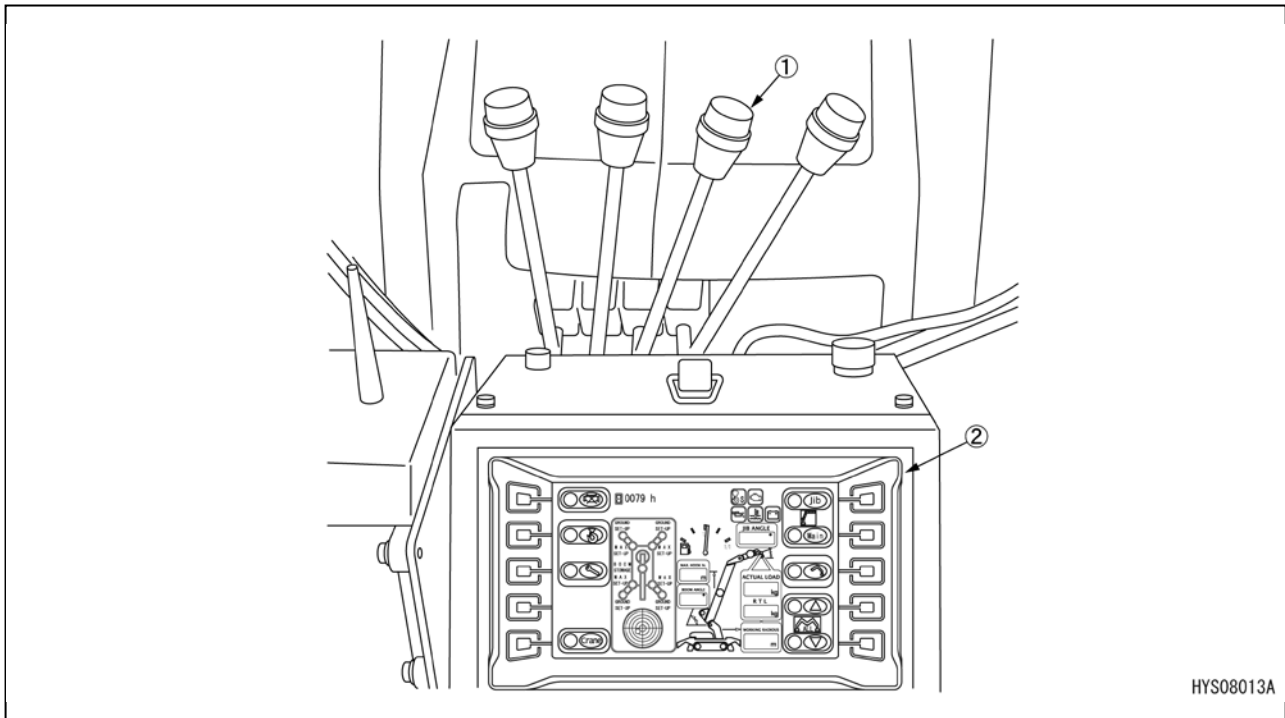
1.1 VINSCHENS MASKINDELAR



HYS08012

- | | |
|--|---|
| (1) Linhjul i jibbtopp | (9) Vinschtrumma |
| (2) Styrning jibbvajer | (10) Vajerkil |
| (3) Styrhjul jibbvajer | (11) Vikt för toppkörningsskydd |
| (4) Linhjul jibbvajer | (12) Toppkörningsskydd |
| (5) Vajer | (13) Krokblock |
| (6) Linhjul på övre delen av bomtoppen | (14) Vajerhandske |
| (7) Styrhjul på övre delen av bomtoppen | (15) Vajerklämma |
| (8) Styrhjul på övre delen av mellanbommen | (16) Spärrutrustning tre varv kvar på vinschtrumman |

1.2 VINSCHMANÖVRER



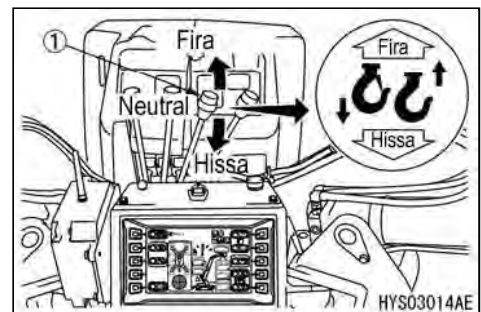
(1) Manöverspak vinsch

(2) Monitor

[1] MANÖVERSPAK VINSCH (1)

Använd denna manöverspak för att hissa/fira krokblocket på kranen.

- Fira : Tryck manöverspaken framåt (FIRA).
- Neutral : Släpp manöverspaken.
Manöverspaken återgår till "Neutralläge" och bromsen ansätts automatiskt. Krokblockets rörelse stoppar.
- Hissa : Dra manöverspaken mot dig (HISSA).



[2] MONITOR (2)

Då startbrytaren sätts i läge "TILL", visas skärmen på monitorn.

Ställ in "1-linpart (J1)" med väljarknappen för kroken på monitorns skärm.

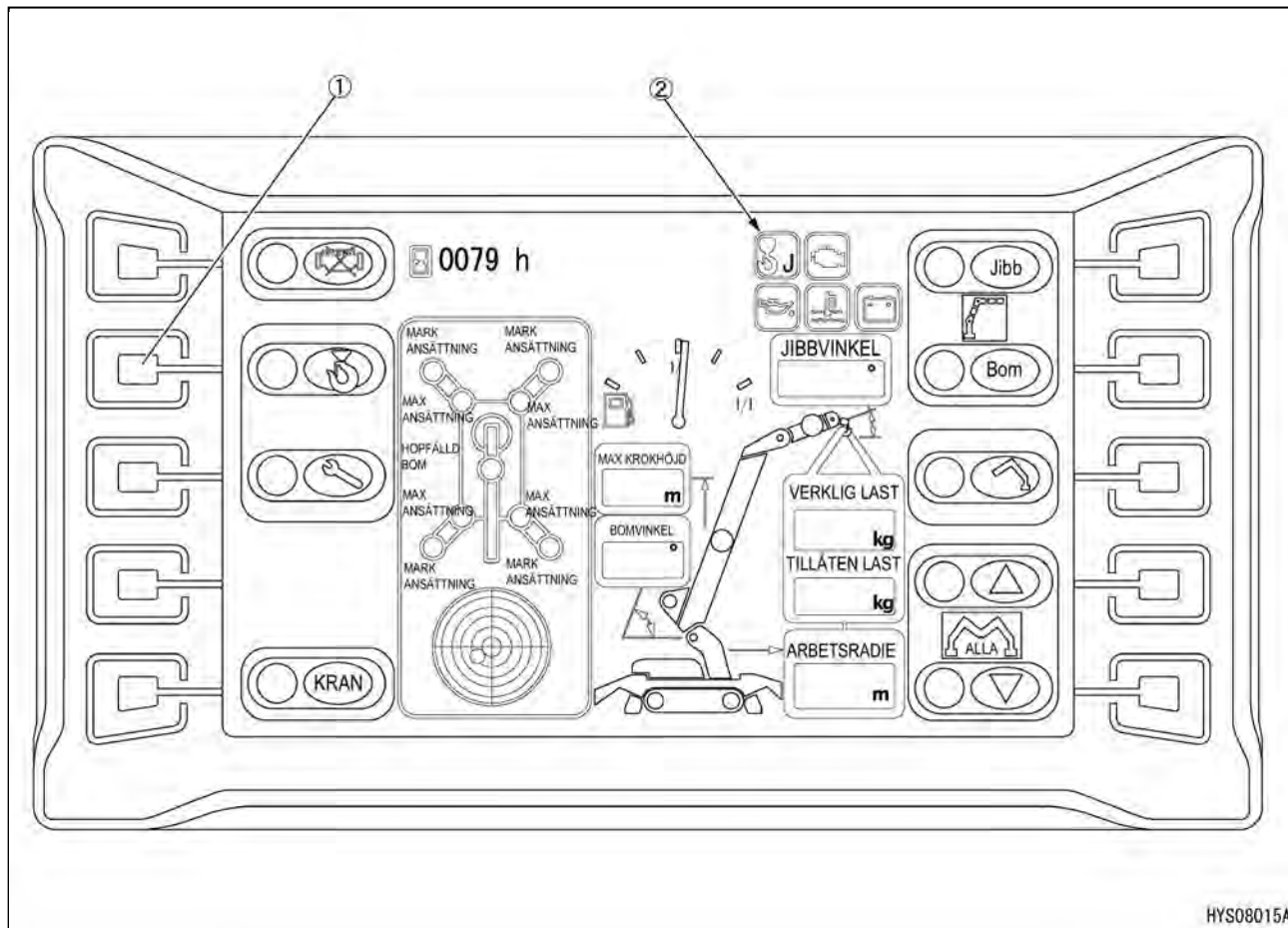
Gör inställningen på monitor 3 (krokskärm).

1. 3 MONITOR

1.3.1 MONITORNS DISPLAYDELAR

[1] MONITOR 1: STARTSKÄRM

Då startbrytaren sätts i läge "TILL", visas följande skärm på monitorn.



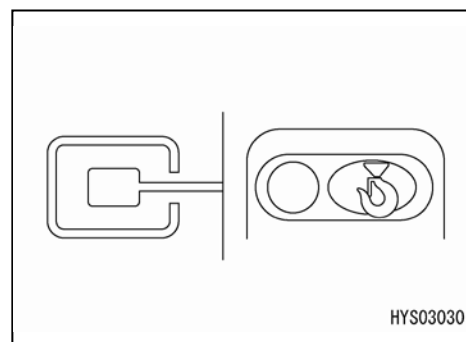
(1) Väljarknapp inställning vinschskärm

(2) Display krokprogram

(1) Väljarknapp inställning vinschskärm

Denna används för att ändra till skärmen för att ställa in vinschförutsättningarna (fast krok eller krokblock med 1-linpart).

Se "INSTRUKTIONSMANUALEN 1.5.1 [3] MONITOR 3: KROKVÄLJARDISPLAY" för inställning.



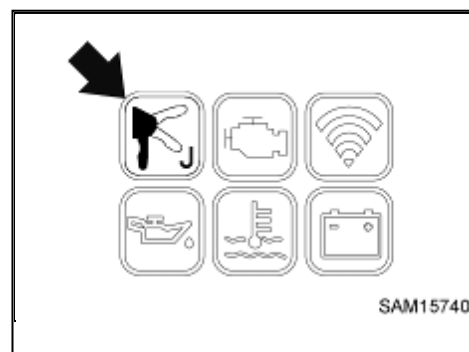
(2) Display krokprogram

Krokkonfigurationen (fast krok eller krok med 1-linpart) visas.

J: Konfigurationen är inställd på fast krok.

Displayen kan ändras i 3 lägen beroende på krokens aktuella inställning.

För att ändra inställning, använd väljarknappen för kroken på monitorn 3 (krokskärm).



J1 : Konfigurationen är inställd på specifikation med 1-linpart.

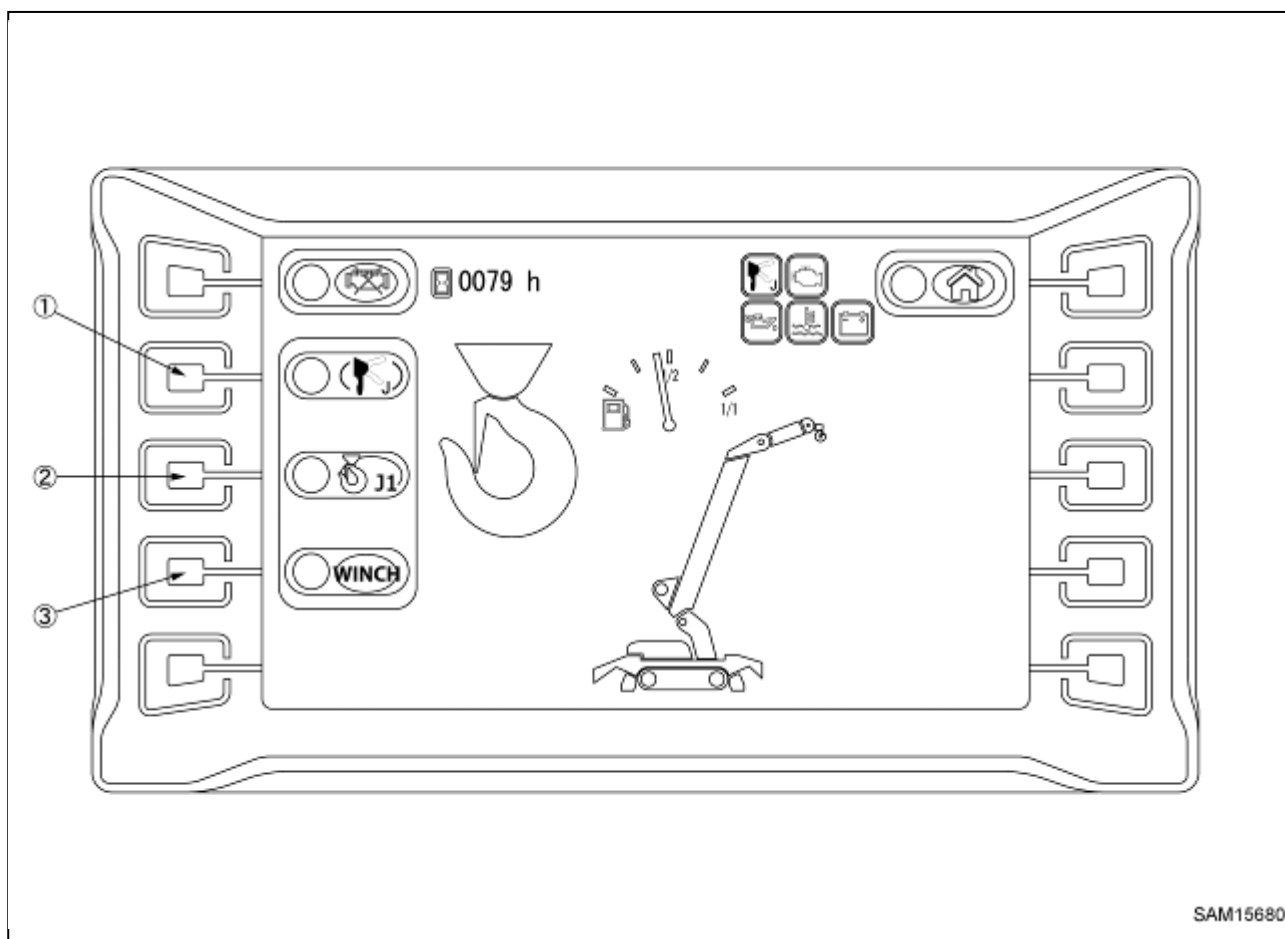
För att ändra inställning, använd väljarknappen för kroken på monitorn 3 (krokskärm).



[2] Monitor 3: Skärm krokval

Då "Väljarknapp inställning vinschskärm" på monitorn1 trycks ned, visas skärmen för val av krok (bilden nedan).

Då manöverknapp "Hem" i övre högre hörnet, trycks in, återgår skärmen till monitor 1 (startskärmen).



(1) Väljarknapp fast krok

(2) Väljarknapp 1-linpart

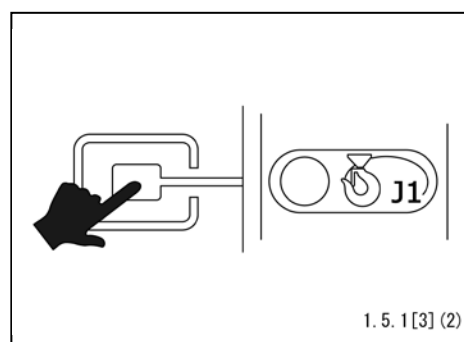
(3) Vinsch installation väljarknapp

(2) Väljarknapp 1-linpart

Då "Väljarknappen för 1-linpart" trycks ned, ställs specifikationen med 1-linpart in.

"Väljarknappen för monterad vinsch" väljs också automatiskt och manövrering av vinschen blir möjlig.

Efter avslutad inställning, tryck på manöverknappen "Hem" för att återgå till monitor 1 (startskärm).



1.4 TOPPKÖRNINGSSKYDD

FÖRSIKTIGT

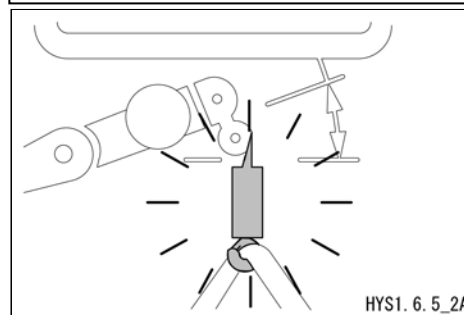
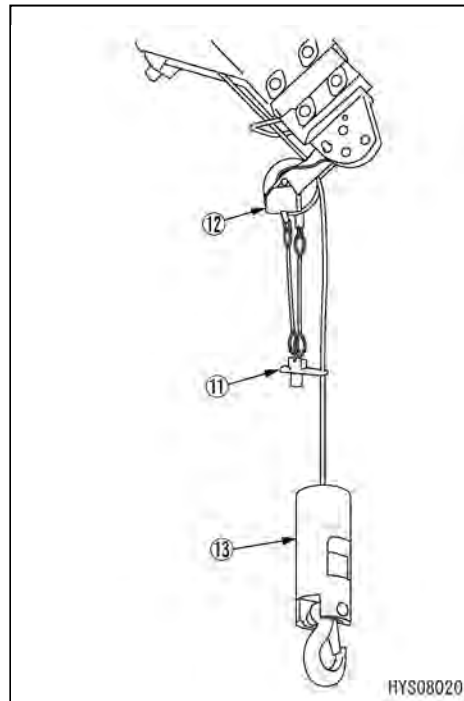
Då krokblocket hissas, var försiktig med avståndet mellan krokblocket och jibben.
Krokblocket hissas även upp då bommen och jibben skjuts ut.
Utför denna manövrering med konstank kontroll av krokblockets höjd.

- (11) Vikt
- (12) Toppkörningsskydd
- (13) Krokblock

Då krokblocket (13) närmar sig jibbtoppen och lyfter upp vikten (11), stoppar rörelsen och en larmsummer hörs som varning för toppkörning och då toppkörningsdisplayen blinkar röd, stoppar följande rörelser automatiskt.

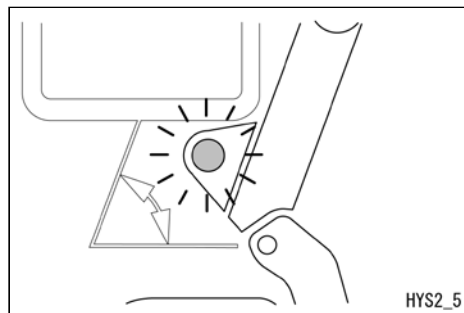
- Vinsch upp
- Utskjutning av bom och jibb
- Höjning av jibben

Då larmsummerns aktiveras, återför omedelbart manöverspakarna för, utskjutning av bom/jibb och manöverspaken för bom/jibb "Höjning" till "Neutralläge" för att stoppa rörelserna och aktivera manöverspaken för vinsch mot läge "FIRA". Alternativt, med monitorn, ställ in programmet för "Bom" och sätt manöverspaken för bom/jibb i läge "Dra in".



1.5 DETEKTOR FÖR 3 VARV KVAR PÅ VINSCHTRUMMAN

- Då kroken firas ned och mängden vajer på vinschtrumman blir liten, tänds indikeringslampan för 3 varv kvar på vinschtrumman på monitorn.
 - Under firning av kroken ljuder då larmet med en kontinuerlig signal.
 - Firning stoppar automatiskt.
- Då rörelsen "FIRA" bryts automatsikt, Hissa upp krokblocket.



2. MANÖVRERING

2.1 INSPEKTION INNAN DRIFT

2.1.1 VISUELLA KONTROLLER

[1] INSPEKTION AV VAJER

Kontrollera vajrar avseende skada, deformation, slitage, vridning, knutar & korrosion, etc. och om något fel upptäcks, ersätt med ny.

Inspektera den fasta delen på vajerändan, hur vajern ligger på vinschtrumman och kontakt mellan vajrar och om något fel upptäcks, ersätt med ny.

★ Se "MANÖVRERING 4. HANTERING AV VAJRAR" för detaljer.

[2] INSPEKTION AV STYRHJUL

Kontrollera styrhjulen avseende ojämnt slitage, rotationsfel, reduktion av diameter, etc. och byt om något fel upptäcks.

[3] INSPEKTION AV TOPPKÖRNINGSSKYDD

Kontrollera vajrarna på toppkörningsvikten avseende skada och om något fel upptäcks, ersätt med ny.

[4] INSPEKTION AV VINSCHMOTOR

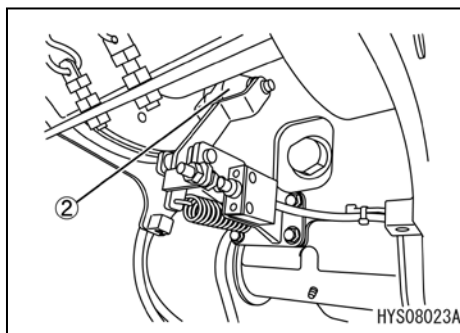
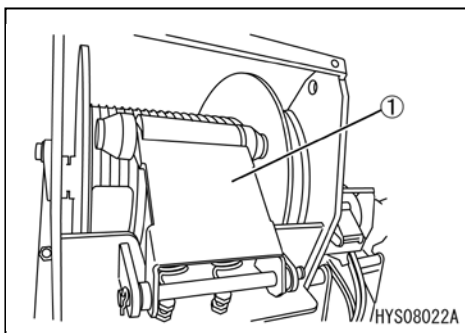
Kontrollera rörkopplingar avseende fastsättning, oljeläckage och installationsdelar avseende fastsättning och om något fel upptäcks, reparera.

[5] INSPEKTION AV VINSCHTRUMMA

Kontrollera trumdelarna avseende sprickor, böjningar och skada och om något fel upptäcks, reparera.

Kontrollera vajrar avseende oregelbunden upplindning och om något fel upptäcks, reparera.

Kontrollera vajerrullen (1) och avkänningsrullen (2) på utrustningen för 3 varv kvar på vinschtrumman avseende deformation och/eller fel.



[6] INSPEKTION AV KROKBLOCK

Kontrollera krokdelarna och linshjul avseende sprickor, skevhet och skador och om något fel upptäcks, reparera.

Kontrollera att kroken går lätt att vrida och att linshjul rullar lätt och om något fel upptäcks, reparera.

[7] INSPEKTION AV VARJE MANÖVERSPAK

Aktivera varje manöverspak och kontrollera att de rör sig mjukt, återgår till neutralläge och se om det finns någon skillnad på manöverkänslan bland spakarna. Om något fel upptäcks, reparera.

2. 1. 2 KONTROLLER INNAN START AV MOTORN

Inspektioner som beskrivs i denna sektion ska utföras varje dag innan motorn startas för första gången.

[1] KONTROLLERA DEFORMATION, SKADA ELLER SLITAGE PÅ VAJER

Inspektera den fasta delen på vajerändan, hur vjern ligger på vinschtrumman och kontakt mellan vajrar. För kontroll och inspektion av vajer under körning av vinsch och teleskopering av bom, se "MANÖVRERING 4. HANTERING AV VAJRAR".

2. 1. 3 KONTROLLER EFTER START AV MOTORN

Kontrollera följande i denna sektion efter start av motorn och varje dag, innan arbetet påbörjas.

[1] KONTROLL AV KRANENS FUNKTIONER

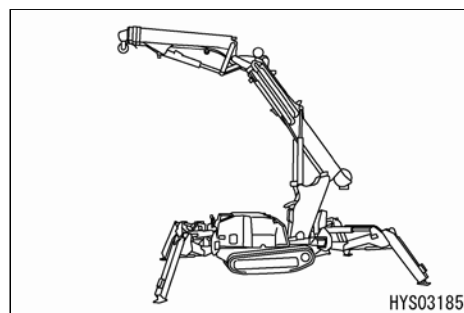
⚠ VARNING

- Då en funktionskontroll av kranen utförs, se "MANÖVRERING 2.12 ANSÄTTNING AV STÖDBENEN" för att ansätta stödbenen maximalt.
- Då en funktionskontroll av kranen utförs, se från "MANÖVRERING 2.13 ÅTGÄRDER INNAN KRANKÖRNING" till "MANÖVRERING 2.20 HOPFÄLLNING AV KRANEN (SPECIFIKATION MED FAST KROK)" och observera tillvägagångssättet och säkerhetsföreskrifterna.

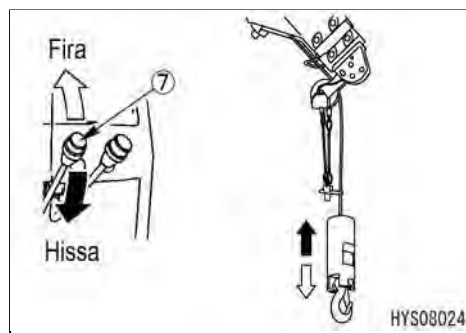
FÖRSIKTIGT

Då en vinsch är monterad, ta bort den fasta delen av vajerhandsken innan bommen höjs. Var försiktig så att inte vjern trasslar sig på vinschtrumman.

1. Använd startbrytaren på maskinen för att starta motorn.
2. Se "VINSCH 2.13 FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER INNAN KRANKÖRNING" och "MANÖVRERING 2.14 MASKINEN I LÄGE FÖR KRANKÖRNING" och konfigurera kranen enligt bilden till höger.



3. Verifiera att kroken firas ned mjukt då manöverspaken för vinschen (7) sätts i läge "FIRA" (tryckt framåt).
 2. Verifiera att kroken hissas upp mjukt då manöverspaken för vinschen (7) sätts i läge "UP" (dras mot dig).
- Kontrollera även om krokblocket omedelbart stoppar då manöverspaken för vinschen återförs till "Neutralläge", att vjern ligger rätt på vinschtrumman, varje linhjul roterar lätt och linhjulen inte är slitna.



Kontrollera samtidigt om onormalt ljud genereras från olika delar av bommen och vinschmotorn.

Reparera om något fel upptäcks.

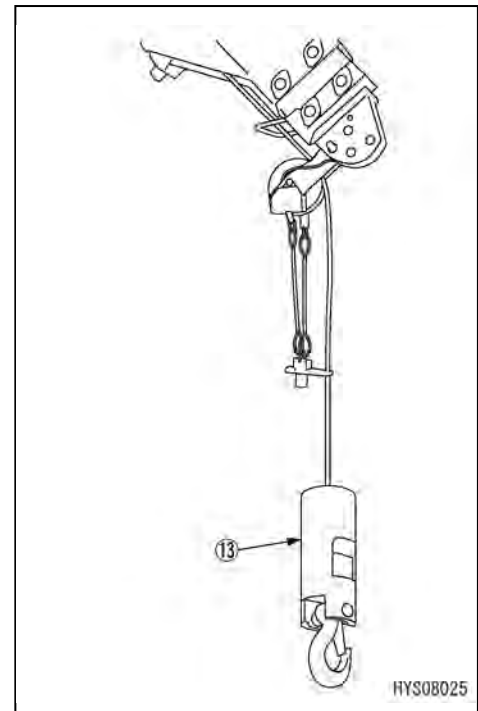
[2] INSPEKTION AV TOPPKÖRNINGSSKYDD

Vid manövrering av vinsch "HISSA" och utskjutning av bom, utskjutning av jibb och jibb "HÖJA" med krokblocket (13) kört i topp, kontrollera att varningssummern ljuder och att vinsch "HISSA", utskjutning av bom och jibb och jibb "HÖJA", stoppar.

Om dessa rörelser inte stoppar, kan det vara fel på toppkörningsskyddet.

Om varningssummern inte tystnar, kan det vara fel på toppkörningsskyddet eller en krets vara bruten.

Kontakta maskinleverantören för reparation.

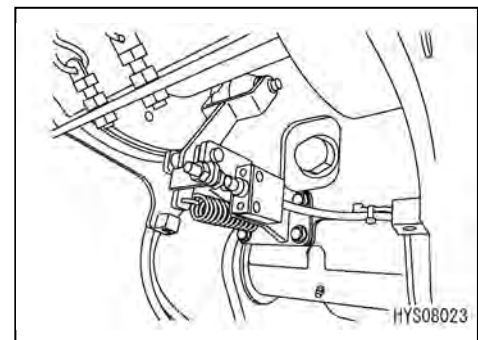


[3] INSPEKTION AV DETEKTORN FÖR 3 VARV KVAR PÅ LINTRUMMAN

Då kroken färs ned och 3 varv eller mindre av vajern finns kvar på vinschtrumman, kontrollera att larmet kontinuerligt ljuder och att rörelsen "FIRA" stoppar automatiskt.

Om rörelsen inte stoppar kan det vara fel på detektorn för 3 varv kvar på vinschtrumman eller en krets vara bruten.

Kontakta maskinleverantören för reparation.



FÖRSIKTIGT

Bär alltid tjocka läderhandskar vid arbetet med vajrar.

Då vajern skall spolas av vinschtrumman, fira samtidigt som vajern dras ut för hand så att den inte blir slak.

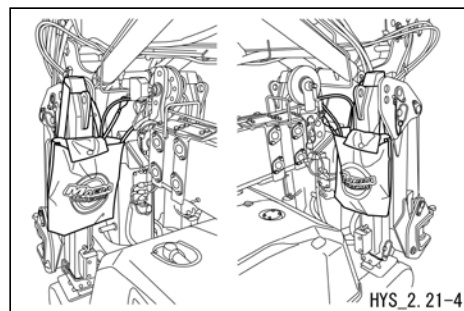
2.2 ATT GÖRA INNAN KRANKÖRNING

FÖRSIKTIGT

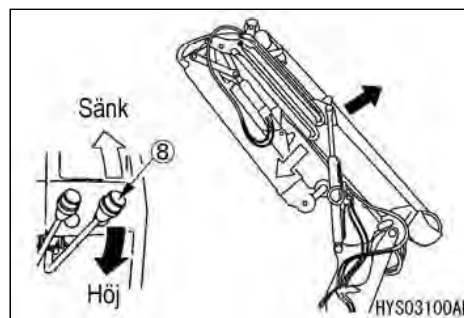
- Manövrering av vinschen utan monterat krokblock gör att vajern blir för slak, vilket leder till att vajern trasslar sig på vajertrumman. Manövrera vinschen samtidigt som du drar i vajerhandsken för hand.
- Var försiktig så att inte krokblock faller åt sidan på marken på grund av för mycket slack i vajern. Vid för mycket slack kan vajern trassla sig på vinschtrumman.

Utför följande innan krankörning.

- Då vajerhandsken och toppkörningsskyddet är monterat
1. Ta ut vajerhandsken och toppkörningsskydd från förvaringspåsen som hänger på toppen av innerboxen på stödben 1 eller 4.



2. Tryck på väljarknappen för bommen på monitorns panel för att välja bommen. (Cirkeln till vänster om "Bom" blir grön.) Aktivera manöverspaken för bom/jibb (8) till läge "HÖJA" (dra den mot dig) för att höja bommen.



FÖRSIKTIGT

Styr vajerhandsken med din hand så den inte kommer i kontakt med toppkörningsskyddet.

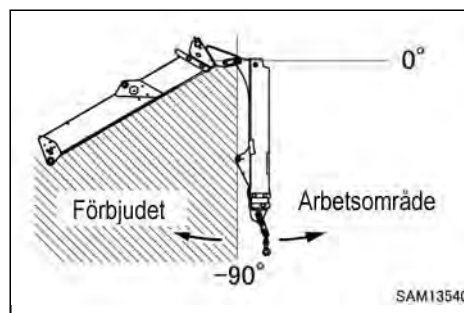
OBS

Jibben kan inte manövreras, på ett säkert sätt, till arbetsposition om inte bommen höjs till 40 grader eller mer. Höj bommen till 40 grader eller mer.

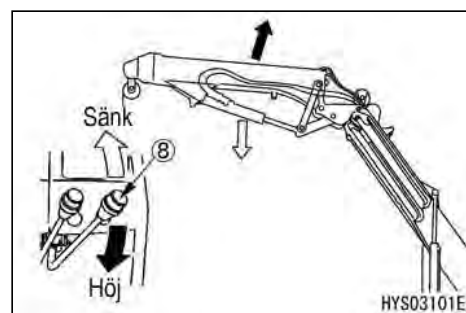
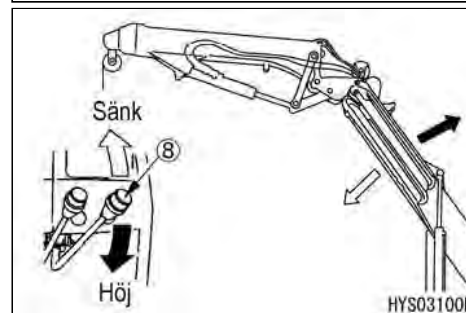
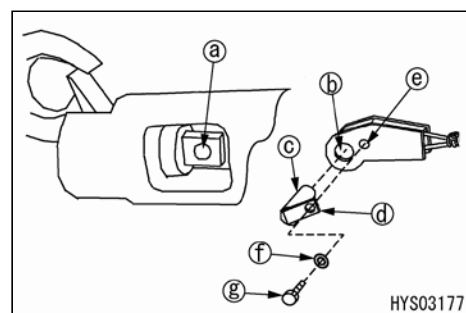
3. Tryck på väljarknappen för jibben på monitorns panel för att välja jibb. (Cirkeln till vänster om "Jibb" blir grön.) Aktivera manöverspaken för bom/jibb (8) till läge "HÖJA" (dra den mot dig) för att höja jibben från -90 grader.

FÖRSIKTIGT

Styr vajerhandsken med din hand så den inte kommer i kontakt med toppkörningsskyddet.



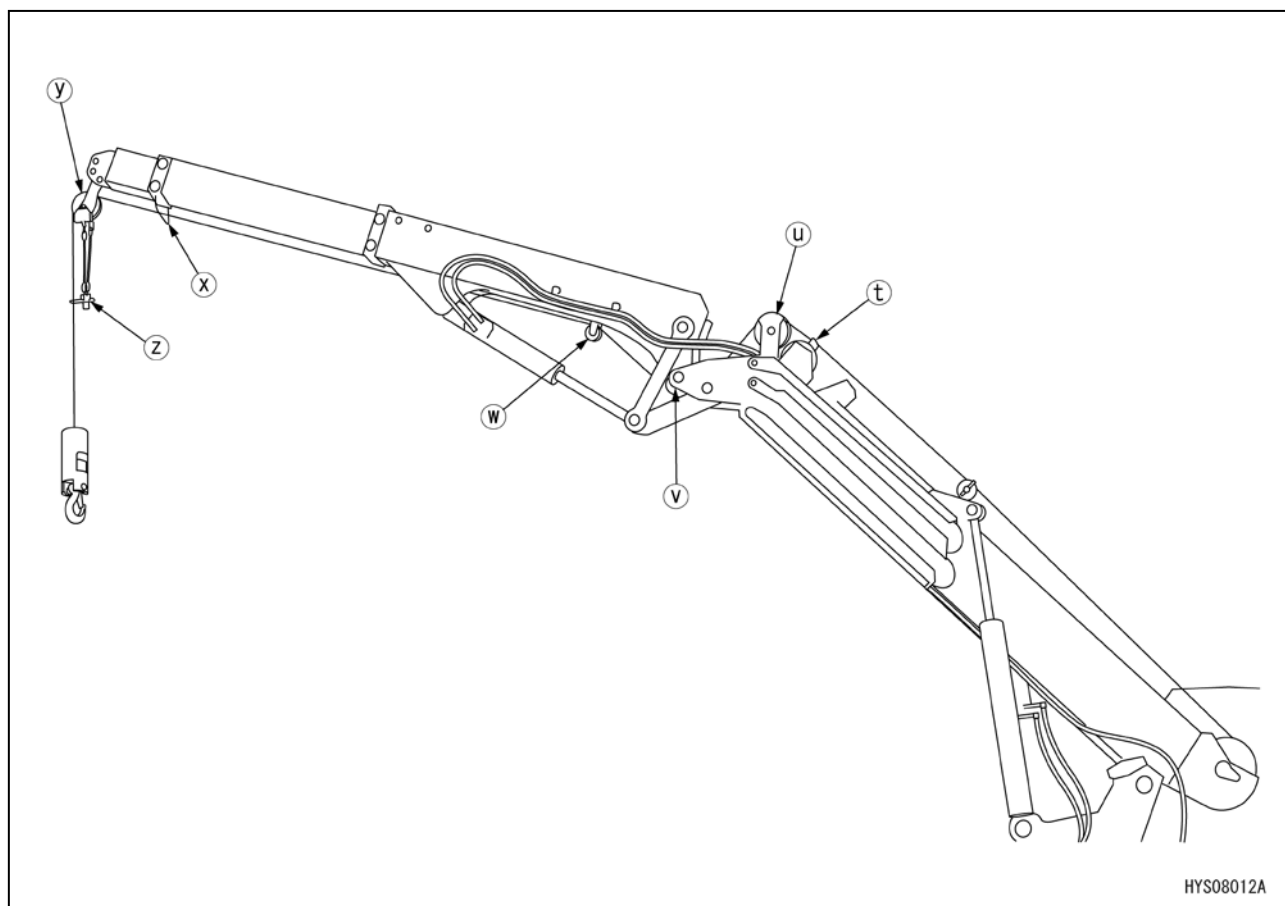
4. Sänk ned vajerhandsken till marken genom att sänka bommen och jibben.
5. Håll vajerhandsken och sätt in den så att hålet (a) på basen inne i krokblocket är i linje med hålet (b) i vajerhandsken. Sätt i vajerhandskens pinne (c) i hålet och sätt vajerhandskens pinnhål (d) i linje med vajerhandsklens hål (e) så att fjäderbricka (f) och bult (g) kan sättas dit.
6. Välj jibb eller bom på monitorns panel och aktivera manöverspaken för bom/jibb (8) till läge "HÖJA" (dra den mot dig) för att höja krokblocket.



OBS

Manövrering av vinschen får bara ske efter att krokblocket höjts.

- Vid byte från fast krok till krokblock med 1-linpart



7. Se "MANÖVRERING 2.14 MASKINEN I LÄGE FÖR KRANKÖRNING" för att manövrera bom och jibb till horisontellt läge.

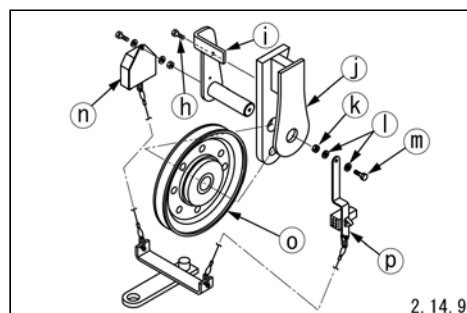
OBS

Sänk jibben as vid behov för att underlätta arbetet.

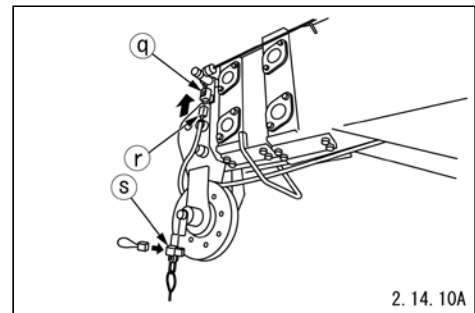
8. Ta bort the fast krok.
9. Montera ett lasthjul och toppkörningsskyddet i jibbtoppen enligt bilden till höger.

- (h) Bult
- (i) Pinne
- (j) Huvud
- (k) Mutter
- (l) Bricka
- (m) Bult
- (n) Toppkörningsskydd
- (o) Lasthjul
- (p) Platta

* Montera så att toppkörningsskyddet (n) och platta (p) rör sig mjukt.

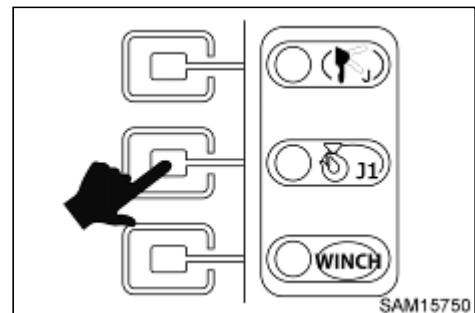


10. Ta bort blindkontakten monterad på anslutning (q) i jibbtoppen och montera anslutning (r) på toppkörningsskyddet istället. Sätt i den borttagna blindkontakten i anslutningshållaren (s).

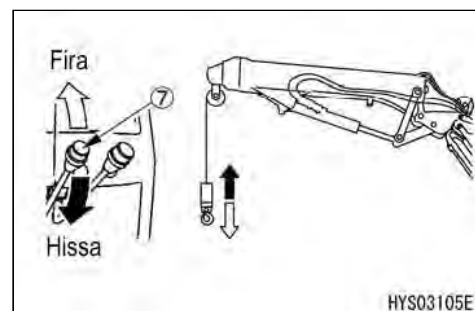


11. Ta bort gummibandet som säkrar vajerhandsken på ovansidan av bom nr. 1 och ta bort vajerhandsken från vajern. Se "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 8.5 [4] BYTE AV VINSCHVAJER (SPECIFIKATION MED VINSCH)" för borttagning av vajerhandsken.

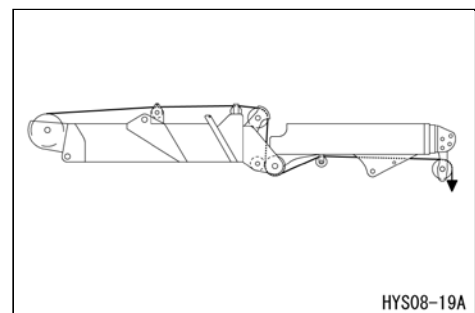
12. Tryck på väljarknappen för vinsch på monitorns panel för att visa skärmen för val av vinsch, välj J1 (krok med 1-linpart) och vinsch (monterad vinschenhet) (cirklarna till vänster om J1 och "Vinsch" blir gröna), och tryck på manöverknapp "Hem" för att återgå till Monitor 1 (startskärm).



13. Håll i vajern och aktivera manöverspaken för vinschen (7) mot läge "FIRA" (tryckt framåt) samtidigt som du drar i vajern för att förhindra att den trasslar sig, och därefter vajern genom styrhjulet (r) på övre delen av bomtoppen och linhjul (u) på övre delen av bomtoppen.

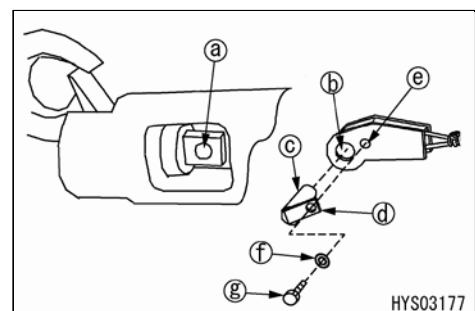


14. Dra därefter vajern genom jibbvajerns linhjul (v), jibbvajerns styrhjul (w), vajerstyrningen (x), lasthjul (y) i jibbtoppen och vikten (z) för toppkörningsskyddet.



15. Montera vajerhandsken på vajern. Se "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 8.5 [4] BYTE AV VINSCHVAJER (SPECIFIKATION MED VINSCH)" för montering av vajerhandsken.

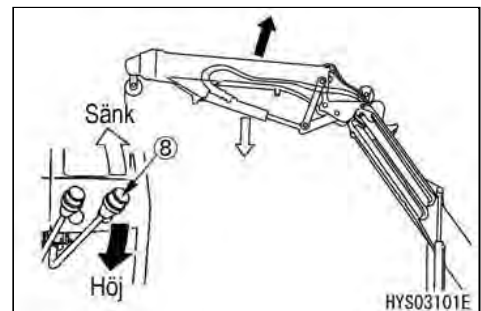
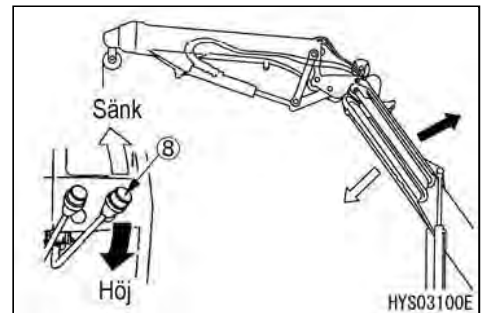
16. Håll vajerhandsken och sätt in den så att hålet (a) på basen inne i krokblocket är i linje med hålet (b) i vajerhandsken. Sätt i vajerhandskens pinne (c) i hålet och sätt vajerhandskens pinnhål (d) i linje med vajerhandskens hål (e) så att fjäderbricka (f) och bult (g) kan sättas dit.



17. Välj jibb eller bom på monitorns panel och aktivera manöverspaken för bom/jibb (8) till läge "HÖJA" (dra den mot dig) för att höja krokblocket.

OBS

Manövrering av vinschen får bara ske efter att krokblocket höjts.



2.3 HISSA/FIRA

! VARNING

- Den lyfta lasten flyttar sig lite framåt på grund av bommens nedböjning. Meddela personalen t.ex. de som slingar lasten.
- Om krokblocket körs i topp, ljuder en varningssummer. Då summern ljuder, sätt omedelbart manöverspaken för vinschen i "Neutralläge" för att stoppa krokblocket.
- Då krokblocket firas ned för långt t.ex. vi lyft under markytan, säkerställ att det alltid finns mer än 3 varv kval på vinschtrumman.

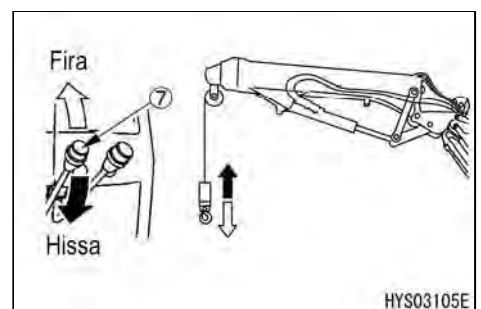
FÖRSIKTIGT

Låt inte kronblocket komma i kontakt med marken.
Vajern kan då trassla sig på vajertrumman och vajern skadas.

Tryck på väljarknappen för vinsch på monitorns panel för att visa skärmen för val av vinsch, välj J1 (krok med 1-linpart) och vinsch (monterad vinschenhet) (cirklarna till vänster om J1 och Vinsch blir gröna) och tryck på manöverknapp "Hem" för att återgå till Monitor 1 (startskärm).

Aktivera manöverspaken för vinschen (7) enligt följande.

- Fira : Tryck manöverspaken framåt "FIRA".
- Neutral : Släpp manöverspaken.
Manöverspaken återgår till "Neutralläge" och krokblockets rörelse stoppar.
- Hissa : Dra manöverspaken mot dig "HISSA".



OBS

Justera vinschhastigheten med manöverspaken för vinschen och med gaspådraget.

2.4 HOPFÄLLNING AV KRANEN

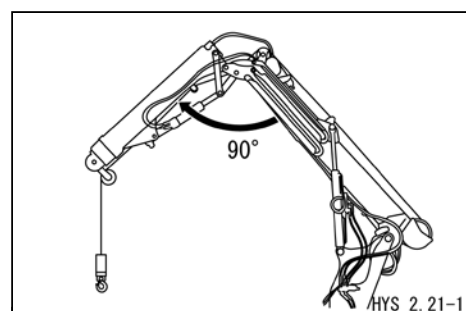
⚠ VARNING

Bär alltid tjocka läderhandskar vid hopfällning av kranen.

FÖRSIKTIGT

- Bom/jibb "indragning" gör att krokblocket firas ned. Krokblocket sänks även då bommen sänks. Hissa samtidigt upp så att krokblocket inte kommer i kontakt med marken eller med maskinen.
- Aktivering av vinschen utan monterat krokblock gör att vajern blir slak vilket kan leda till att den trasslar sig på vajertrumman. Manövrera vinschen samtidigt som du drar i vajerhandsken för hand.
- Då jibben fälls ihop, var försiktig så att jibben inte träffar maskinen.

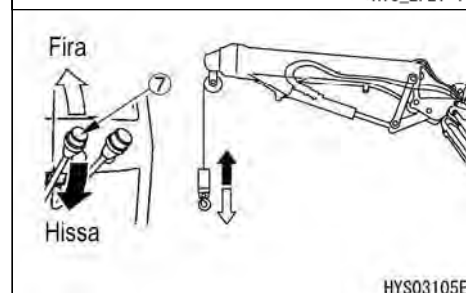
1. Teleskopera in bom och jibb helt.
2. Sätt vinkeln mellan bom och jibb till ungefär 90 grader.



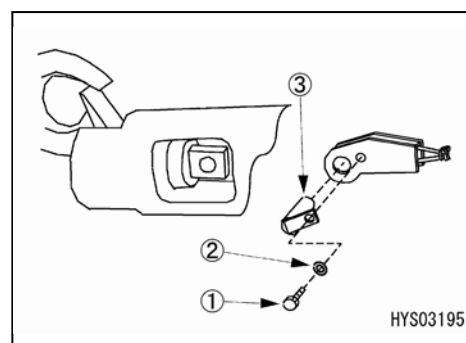
3. Aktivera manöverspaken för vinschen (7) till läge "HISSA" (dra den mot dig) för att aktivera toppkörningsskyddet.

FÖRSIKTIGT

Då toppkörningsskyddet är aktiverat, ljuder summern. Då summern ljuder, avbryt manövreringen för att förhindra toppkörning.

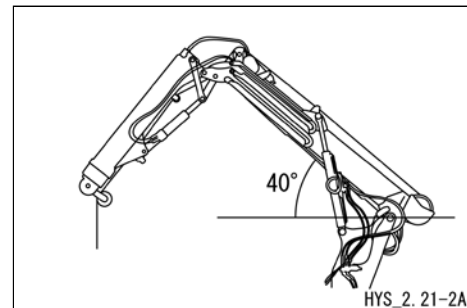


4. Sänk ned bommen så att krokblocket vilar på marken.
5. Ta bort bult (1) och fjäderbricka (2) inne i krokblocket för att dra ut vajerhandskens pinne (3) och ta bort krokblocket.

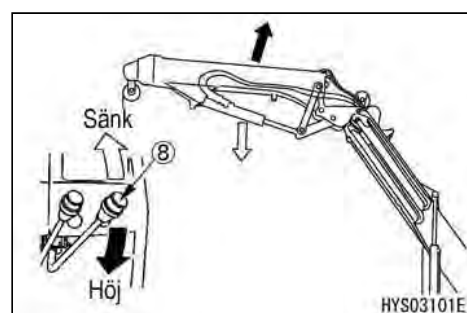


- Vid förvaring under kort tid och då vinschen skall användas nästa gång

- Montera den lossade bulten (1) och fjäderbricka (2) inne i krokblocket tillsammans med vajerhandskens pinne (3) och kilen.
- Höj bommen till 40 grader eller mer.



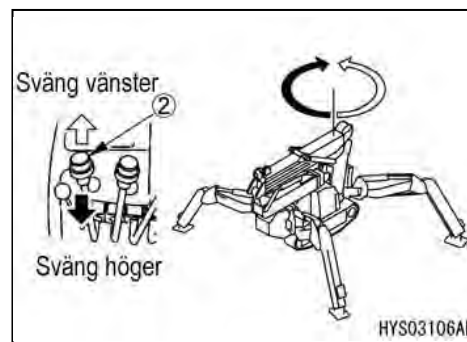
- Tryck på väljarknappen för jibb på monitorns panel för att välja jibb. (Cirkeln till vänster om "Jibb" blir grön.) Aktivera manöverspaken för bom/jibb (8) till läge "SÄNKA" (tryck spaken framåt) var försiktigt så att jibben inte träffar maskinen och sänk jibben till ett läge där den stoppar.



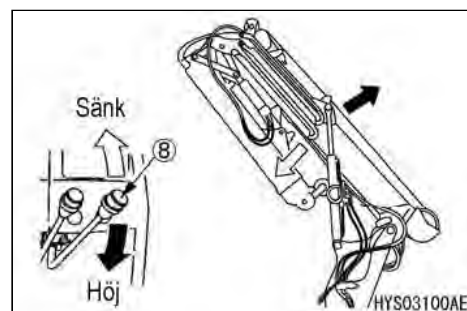
FÖRSIKTIGT

Styr vajerhandsken och toppkörningsskyddet med din hand så det inte kommer i kontakt med något i omgivningen. Bär tjocka läderhandskar.

- Aktivera manöverspaken för sväng (2) till läge "motsols" eller "medsols" så att bommen svängs till centrum på maskinen. I andra riktningar, kan inte bommen sänkas till mindre än 40 grader för att förhindra kontakt med manöverspaken för körning.



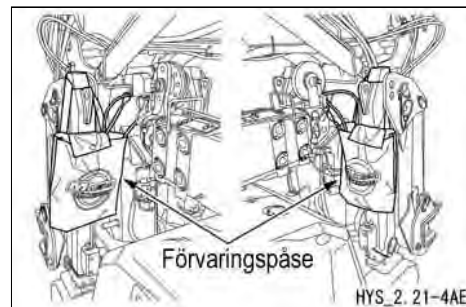
- Tryck på väljarknappen för bommen på monitorns panel för att välja bommen. (Cirkeln till vänster om "Bom" blir grön.) Aktivera manöverspaken för bom/jibb (8) till läge "SÄNKA" (tryck manöverspaken framåt) och sänk bommen till ett läge där den stoppar.



FÖRSIKTIGT

Styr vajerhandsken och toppkörningsskyddet med din handså det inte kommer i kontakt med något i omgivningen. Bär tjocka läderhandskar.

11. Efter att stödbenen fällts ihop och maskinen satts i läge för körning, lägg vajerhandsken och toppkörningsskyddet i förvaringspåsen och häng den på toppen av innerboxen på stödben 1 eller 4.

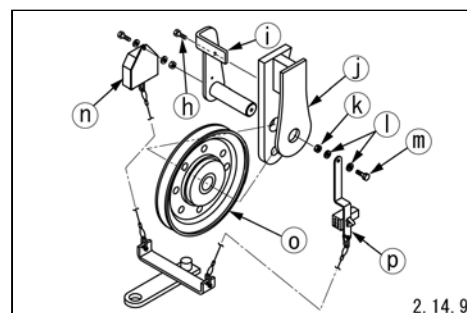


• **Vid förvaring under längre tid eller då byte ska ske till specifikation med fast krok**

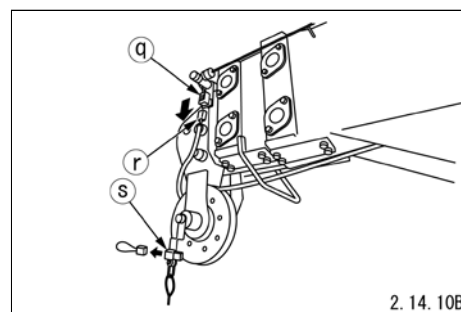
12. Ta bort vajerhandsken från vajern. Se "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 8.5 [4] BYTE AV VINSCHVAJER (SPECIFIKATION MED VINSCH)" för borttagning av vajerhandsken.

13. Ta bort lasthjulet och toppkörningsskyddet i jibbtoppen enligt bilden till höger.

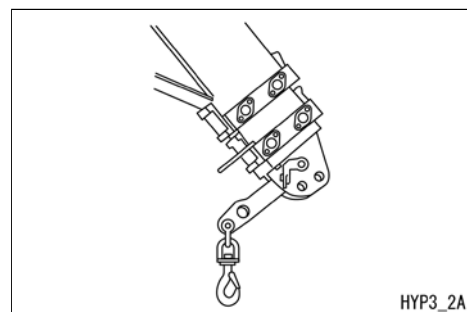
- (h) Bult
- (i) Pinne
- (j) Huvud
- (k) Mutter
- (l) Bricka
- (m) Bult
- (n) Toppkörningsskydd
- (o) Lasthjul
- (p) Platta



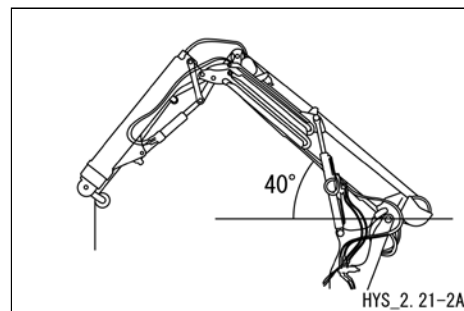
14. Ta bort anslutning (r) på toppkörningsskyddet som sitter i anslutning (q) på jibbtoppen och montera blinkkontakten som sitter i anslutningshållaren (s) istället.



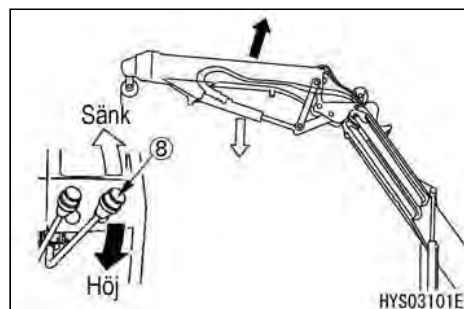
Vid byte till specifikation med fast krok, montera den fasta kroken.



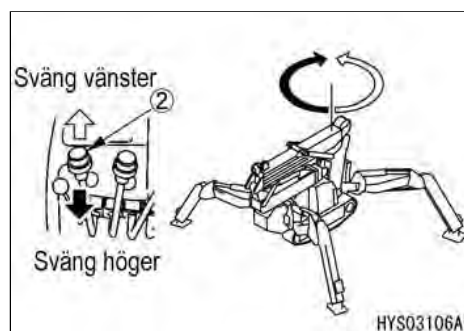
15. Hög bommen till 40 grader eller mer.



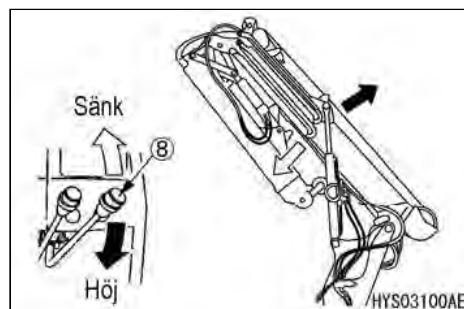
16. Tryck på väljarknappen för jibben på monitorns panel för att välja jibb. (Cirkeln till vänster om "Jibb" blir grön.)
Aktivera manöverspaken för bom/jibb (8) till läge "SÄNKA" (tryck manöverspaken framåt) var försiktig så att jibben inte kommer i kontakt med maskinen och sänk jibben till ett läge där den stoppar.



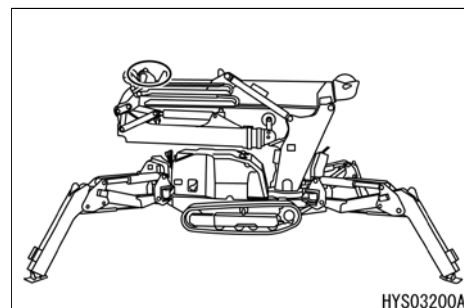
17. Aktivera manöverspaken för sväng (2) till läge "motsols" eller "medsols" så att bommen svängs till centrum på maskinen. I andra riktningar, kan inte bommen sänkas till mindre än 40 grader för att förhindra kontakt med manöverspaken för körning.



18. Tryck på väljarknappen för bommen på monitorns panel för att välja bommen. (Cirkeln till vänster om "Bom" blir grön.)
Aktivera manöverspaken för bom/jibb (8) till läge "SÄNKA" (tryck manöverspaken framåt) och sänk bommen till ett läge där den stoppar.



19. Hissa upp vajern vajerhandskens förvaringsbrytare på vänster sida av monitorn tills vajerändan kommer på översidan av bom nr. 1.

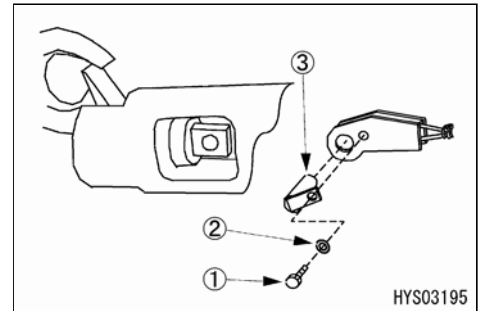


VARNING

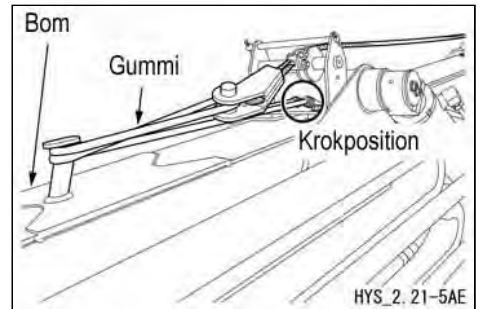
Styr vajern med din hand för att förhindra att den trasslar sig. Var försiktig så din hand inte kommer i kontakt med linhjulet

20. Montera vajerhandsken på vajern. Se "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 8.5 [4] BYTE AV VINSCHVAJER (SPECIFIKATION MED VINSCH)" för montering av vajerhandsken.

21. Montera bult (1) och fjäderbricka (2) och vajerhandskens pinne (3).

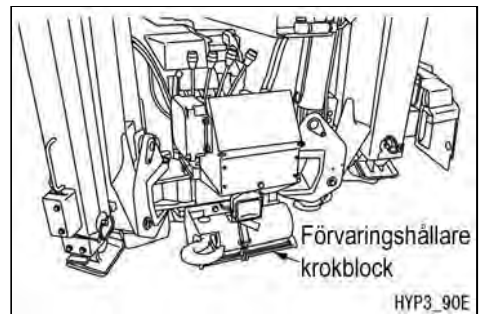


22. Dra vajerhandsken med gummibandet enligt bilden till höger och hissa vajern med förvaringsbrytaren tills slacket är borta.



OBS

Säkra det borttagna krokblocket i dess förvaringshållare med ett band så det inte faller ur.



3. SPECIFIKATIONER

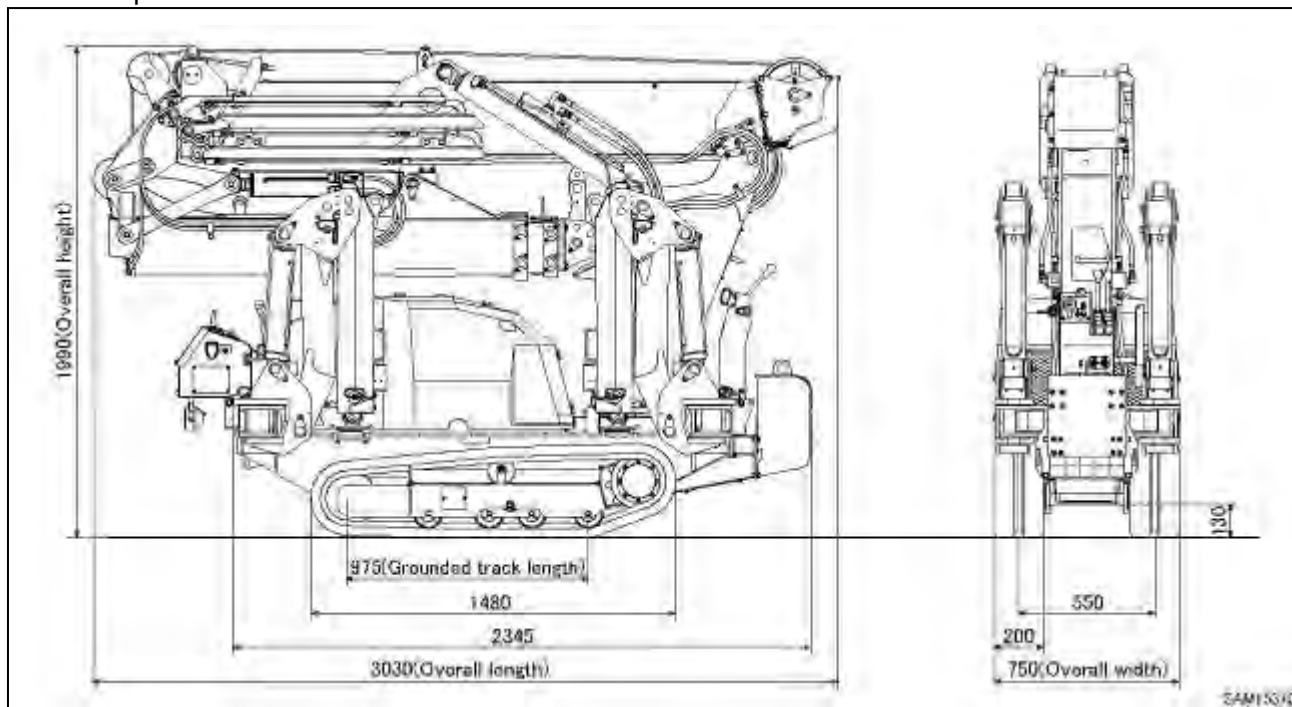
3.1 SPECIFIKATIONER

Utrustning/Detalj		MK1033CWH-1 [MK1033CWHE-1]
Vikt och dimensioner	Maskinens vikt	2390 kg [2370 kg]
	Total längd × bredd × höjd	3030 mm × 750 mm × 1990 mm [3235 mm x 750 mm x 1990 mm]
Prestanda	Max tillåten last × arbetsradie	0.82 t × 2.3 m (bom 2:a steget 65°/jibb 1:a steget 65°)
	Max arbetsradie	9.73 m
	Max lyfthöjd över marken	10.47 m
Vinschsystem	Typ	Axialkolvmotor med snedställd platta Planetväxel av differentialtyp, skivbroms
	Hiss hastighet	37.8 m/min (5:e lagret på vinschtrumman, 1-linpart)
	Vinschvajer	IWRC 6 × WS (26) 0/0 B typ $\Phi 8 \times 73$ m
	Tryck	20.6 MPa (210 kgf/cm ²)
Säkerhetsutrustning	Toppkörningsskydd, detektor för 3 varv kvar på vinschtrumman, larmsummer, hydrauliska säkerhetsventiler, vajer spärr.	

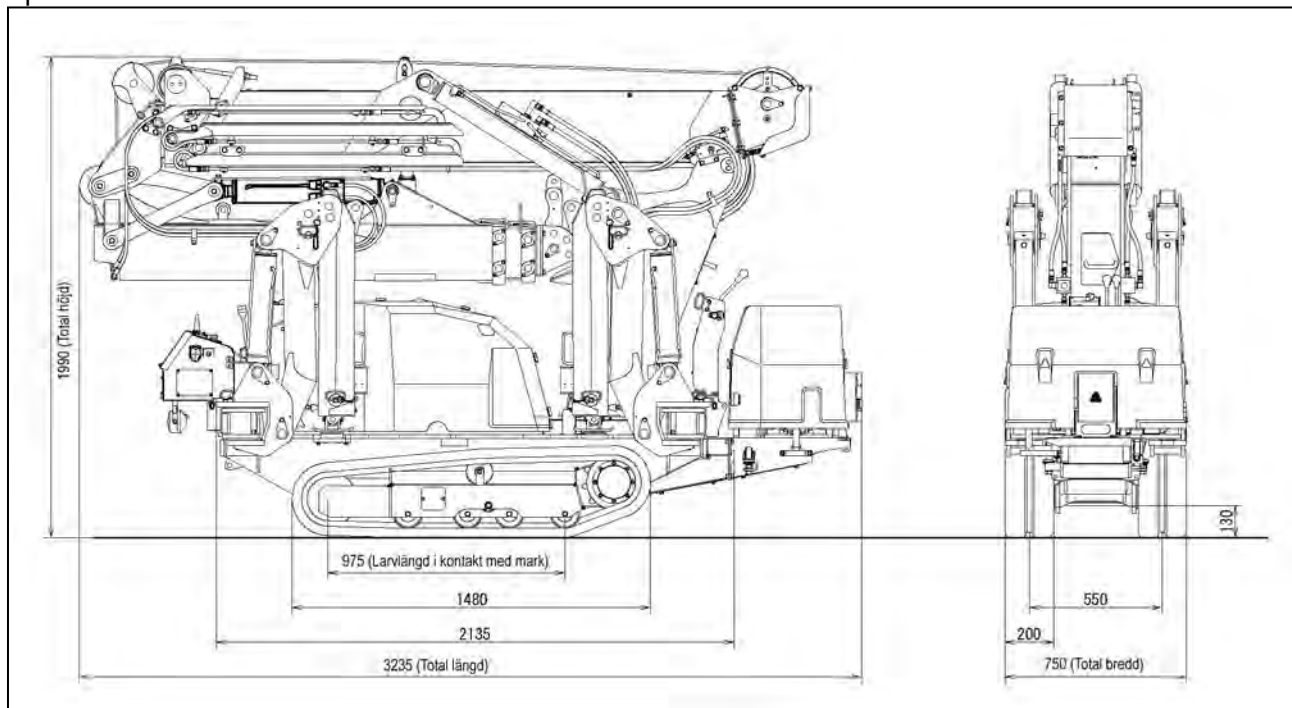
[Specifikation med elmotor]

3.2 DIMENSIONS RITNING

Standardspecifikation



Specifikation med el-motor



3.3 ARBETSRADIE OCH MAX TILLÅTEN LAST

⚠ VARNING

- Arbetsradie/lyfthöjd visar relationen mellan arbetsradie, bomvinkel och lyfthöjd över marken för denna maskin utan att last lyfts och bommens nedböjning är inte inkluderad.
- Vid användning av vinsch med 1-linpart, ställ in J1: Specifikation med 1-linpart med "Skärm krokval" på monitorn.
- Max tillåten last för vinschen är 820 kg.

3.3.1 LYFTTABELL MAX TILLÅTEN LAST

Stödbensposition: MAX

Bom (1)				(kg)		
				Jibbsteg		
				Första	Andra	Tredje
Bomvinkel	80°	Jibbvinkel	90°	820		
			80°	820	820	820
			60°	820	675	535
			40°	795	600	475
			0°	700	530	420
	55°		90°	820		
			55°	820	665	525
			40°	795	600	475
			0°	700	530	420
			0°	700	530	420

Bom (2)				(kg)		
				Jibbsteg		
				Första	Andra	Tredje
Bomvinkel	80°	Jibbvinkel	90°	820		
			80°	820	820	820
			60°	820	675	535
			40°	795	600	475
			0°	700	530	420
	65°		90°	820		
			65°	820	680	540
			50°	805	620	460
			35°	725	565	450
			0°	630	490	380
	45°		90°	640		
			45°	640	545	440
			30°	605	500	400
			0°	570	465	375
			0°	545	395	320

Bom (2.5)				(kg)		
				Jibbsteg		
				Första	Andra	Tredje
Bomvinkel	80°	Jibbvinkel	90°	820		
			80°	820	820	700
			60°	745	555	440
			40°	645	475	370
			0°	520	390	290
	65°		90°	645		
			65°	645	520	415
			50°	575	455	360
			35°	515	400	320
			0°	450	350	270
	45°		90°	440		
			45°	440	375	300
			30°	415	340	275
			0°	390	320	260
			0°	335	280	225

Bom (3)				(kg)		
				Jibbsteg		
				Första	Andra	Tredje
Bomvinkel	80°	Jibbvinkel	90°	820		
			80°	820	760	605
			60°	645	480	380
			40°	560	410	320
			0°	450	340	250
	65°		90°	545		
			65°	545	440	350
			50°	485	385	305
			35°	435	340	270
			0°	380	295	230
	45°		90°	365		
			45°	365	310	250
			30°	345	285	230
			0°	325	265	215
			0°	220	215	180

Stödbensposition: MIN

Bom (1)				(kg)		
				Jibbsteg		
				Första	Andra	Tredje
Bomvinkel	80°	Jibbvinkel	90°	820		
			80°	820	820	820
			60°	820	675	535
			40°	795	600	475
			0°	700	530	420
	55°		90°	820		
			55°	820	665	525
			40°	795	600	475
			0°	700	530	380
			0°	485	315	235

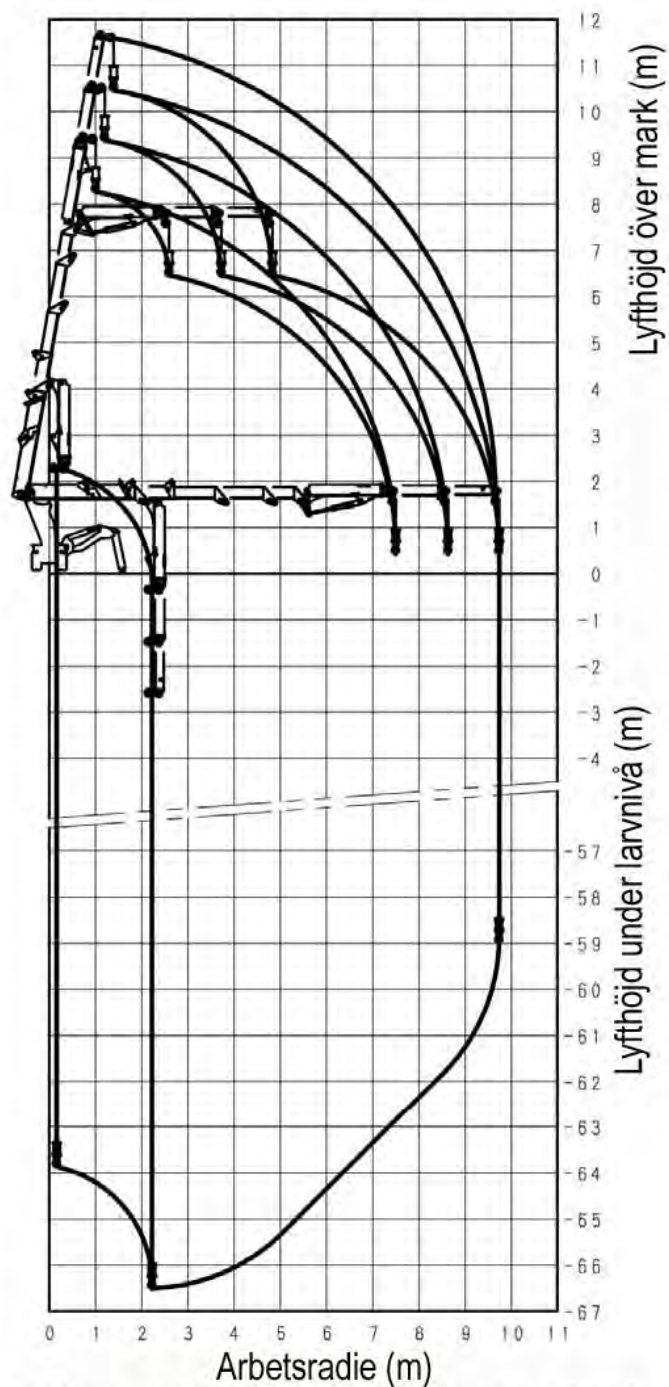
Bom (2)				(kg)		
				Jibbsteg		
				Första	Andra	Tredje
Bomvinkel	80°	Jibbvinkel	90°	820		
			80°	820	820	820
			60°	820	675	535
			40°	795	600	475
			0°	700	530	420
	65°		90°	820		
			65°	820	680	540
			50°	805	620	460
			35°	725	565	395
			0°	630	425	320
	45°		90°	515		
			45°	470	345	290
			30°	440	305	235
			0°	370	250	190
	0°		0°	170	115	85

Bom (2.5)				(kg)		
				Jibbsteg		
				Första	Andra	Tredje
Bomvinkel	80°	Jibbvinkel	90°	820		
			80°	820	820	700
			60°	745	555	440
			40°	645	475	370
			0°	520	390	290
	65°		90°	645		
			65°	645	520	415
			50°	575	455	360
			35°	515	400	320
			0°	450	330	270
	45°		90°	325		
			45°	300	230	185
			30°	265	200	155
			0°	245	165	125
	0°		0°	75	40	30

Bom (3)				(kg)		
				Jibbsteg		
				Första	Andra	Tredje
Bomvinkel	80°	Jibbvinkel	90°	820		
			80°	820	760	605
			60°	645	480	380
			40°	560	410	320
			0°	450	340	250
	65°		90°	545		
			65°	545	440	350
			50°	485	385	305
			35°	435	340	270
			0°	380	295	230
	45°		90°	245		
			45°	225	180	140
			30°	215	150	120
			0°	185	125	95
	0°		0°	30	0	0

3.3.2 ARBETSOMRÅDE/LYFTHÖJD FÖR VINSCH MED 1-LINPART

MK1033CW-1 Arbetsområde vinsch



Obs: Denna tabell visar inte bommens nedböjning

SAM13650