



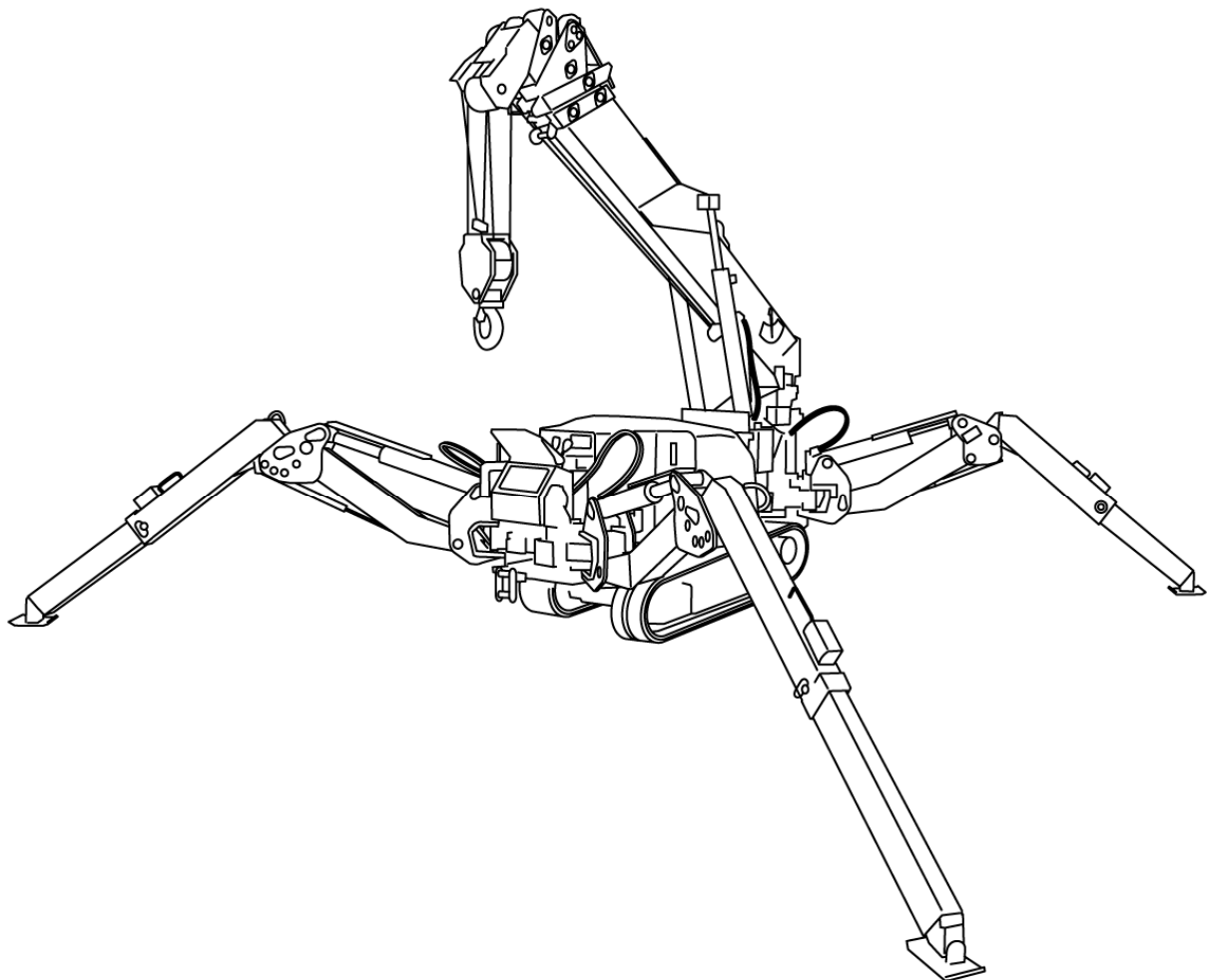
# Instruktionsmanual

---

---

# MC285CB-3

Larvburen minikran





## **VARNING**

Felaktig användning av denna maskin kan leda till svåra personskador eller dödsfall. Förare och underhållspersonal ska noggrant läsa denna manual och förstå dess innehåll innan manövrering/service/underhåll på denna maskin.

Ha alltid denna manual tillgänglig så att den kan konsulteras vid behov.

# Innehållsförteckning

## Sektion 1 INTRODUKTION

|                    |     |
|--------------------|-----|
| INTRODUKTION ..... | 1-2 |
|--------------------|-----|

## Sektion 2 SÄKERHET

|                                        |      |
|----------------------------------------|------|
| SÄKERHETSDEFINITIONER .....            | 2-2  |
| SÄKERHETSFÖRESKRIFTER .....            | 2-2  |
| PLACERING AV SÄKERHETSDEKALER .....    | 2-9  |
| Maskinen .....                         | 2-9  |
| Searcher Hook (Extra utrustning) ..... | 2-21 |

## Sektion 3 SPECIFIKATIONER, BENÄMNINGAR OCH LYFTTABELLER

|                                                           |      |
|-----------------------------------------------------------|------|
| MASKINFUNKTIONER .....                                    | 3-2  |
| Huvudfunktioner .....                                     | 3-2  |
| Körchassi .....                                           | 3-2  |
| Kran .....                                                | 3-2  |
| Säkerhetsutrustningar .....                               | 3-2  |
| KRANBENÄMNINGAR .....                                     | 3-3  |
| Termer och definitioner .....                             | 3-3  |
| HUVUDSAKLIG SPECIFIKATIONSLISTA .....                     | 3-4  |
| Maskinspecifikationer .....                               | 3-4  |
| Specifikationer radiostyrningssystem .....                | 3-6  |
| Specifikationer "Searcher hook" .....                     | 3-7  |
| DIMENSIONSRTNINGAR .....                                  | 3-8  |
| Dimensionsritning maskin .....                            | 3-8  |
| Dimensionsritning "Searcher Hook" .....                   | 3-8  |
| Dimensionsritning stödbensbredd .....                     | 3-9  |
| TABELLER MAX. TILLÅTEN LAST .....                         | 3-10 |
| Programmerbar momentbegränsare .....                      | 3-10 |
| Avläsning av vinkelindikatorn .....                       | 3-10 |
| Bomlängd .....                                            | 3-11 |
| Tabell max. tillåten last för standardspecifikation ..... | 3-13 |
| Tabell max. tillåten last–4 linparter .....               | 3-13 |
| Tabell max tillåten last–2 linparter .....                | 3-14 |
| Tabell max tillåten last–1 linpart .....                  | 3-14 |
| Tabell max tillåten last för Searcher Hook .....          | 3-15 |
| Tabell max tillåten last för Searcher Hook-SH1 .....      | 3-16 |

|                                                      |      |
|------------------------------------------------------|------|
| Tabell max tillåten last för Searcher Hook-SH2 ..... | 3-17 |
| Tabell max tillåten last för Searcher Hook-SH3 ..... | 3-18 |
| ARBETSRADIE/LYFTHÖJD .....                           | 3-19 |
| Standard .....                                       | 3-19 |
| Arbetsradie/Lyft höjd för Searcher Hook .....        | 3-21 |

## Sektion 4 **MANÖVRERING**

|                                           |      |
|-------------------------------------------|------|
| MASKINENS KOMPONENTER .....               | 4-2  |
| BATTERIKOMPONENTER .....                  | 4-4  |
| KÖRMANÖVRER .....                         | 4-6  |
| Placering av manövrer .....               | 4-6  |
| Brytare .....                             | 4-7  |
| Vred justering av motorvarvtal .....      | 4-7  |
| Vänster manöverspak körning/låsspak ..... | 4-7  |
| Höger manöverspak körning/låsspak .....   | 4-7  |
| Startbrytare .....                        | 4-7  |
| Nödstoppsbrytare (EMO) .....              | 4-8  |
| Manöverbrytare signalhorn .....           | 4-8  |
| Manöverbrytare arbetsbelysning .....      | 4-8  |
| KRAN OCH BOMMANÖVRER .....                | 4-9  |
| Placering av manövrer .....               | 4-9  |
| Manövrer .....                            | 4-10 |
| Manöverspak sväng .....                   | 4-10 |
| Manöverspak teleskopering .....           | 4-10 |
| Manöverspak vinsch .....                  | 4-10 |
| Manöverspak bom .....                     | 4-10 |
| Nödstoppsbrytare (EMO) .....              | 4-10 |
| Manöverbrytare signalhorn .....           | 4-10 |
| MONITOR .....                             | 4-11 |
| Startbild .....                           | 4-11 |
| ”Hembilden” .....                         | 4-12 |
| Användarprogram .....                     | 4-17 |
| Varningsdisplay .....                     | 4-22 |
| MANÖVRERING VID KALL VÄDERLEK .....       | 4-25 |
| START .....                               | 4-26 |
| Start av maskinen .....                   | 4-26 |
| UPPVÄRMNING .....                         | 4-27 |
| STOPP .....                               | 4-28 |
| Normalt stopp .....                       | 4-28 |
| Nödstopp .....                            | 4-28 |
| KÖRPOSITION .....                         | 4-29 |
| KÖRMANÖVRER OCH MANÖVRERING .....         | 4-29 |
| Riktningsmanövrer .....                   | 4-31 |

|                                                                                          |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| PARKERING .....                                                                          | 4-33 |
| STÖDBENENS SÄKERHETSUTRUSTNING .....                                                     | 4-35 |
| Säkerhetsutrustning, aktivering, varningar .....                                         | 4-35 |
| STÖDBENSKOMPONENTER .....                                                                | 4-37 |
| STÖDBENSINDIKERINGAR.....                                                                | 4-38 |
| Stödbensprogram .....                                                                    | 4-41 |
| ANSÄTTNING AV STÖDBEN .....                                                              | 4-43 |
| Stödbensplattor .....                                                                    | 4-43 |
| Ansättning av stödbenen (Normal stödbenskonfiguration) .....                             | 4-44 |
| Ansättning av stödbenen (Multi-stödbenstillstånd) .....                                  | 4-47 |
| PROGRAM STÖDBENSANSÄTTNING .....                                                         | 4-48 |
| "MAX." Stödbensposition.....                                                             | 4-48 |
| "Annat än MAX." stödbensposition .....                                                   | 4-49 |
| Förbjudna zoner för krankörning beroende på vinkeln på stödbenens<br>roterande del ..... | 4-50 |
| Arbetsområden baserade på stödbensansättning .....                                       | 4-51 |
| INFÄLLNING AV STÖDBEN .....                                                              | 4-53 |
| Tillvägagångssätt efter start av maskinen .....                                          | 4-53 |
| Tillvägagångssätt då maskinen stoppats.....                                              | 4-54 |
| Nödmanövrering .....                                                                     | 4-55 |
| KRANENS SÄKERHETSUTRUSTNINGAR.....                                                       | 4-56 |
| Karakteristik "Interlock" .....                                                          | 4-57 |
| Kranmanövrering .....                                                                    | 4-58 |
| Hopfällning av kranen.....                                                               | 4-58 |
| KRANMANÖVRERING .....                                                                    | 4-59 |
| Innan kranmanövrering.....                                                               | 4-61 |
| Position för kranmanövrering.....                                                        | 4-62 |
| Manövrering av motorns varvtal .....                                                     | 4-62 |
| Manövrering vid körning .....                                                            | 4-62 |
| Monitor (endast vid manövrering av kran/stödben).....                                    | 4-63 |
| Vid radiostyrning (endast vid manövrering med radiostyrningen) .....                     | 4-63 |
| Manövrering av kroken upp/ned .....                                                      | 4-63 |
| Hissa/Fira .....                                                                         | 4-64 |
| Manövrering av bom upp/ned .....                                                         | 4-65 |
| Säkerhetsföreskrifter.....                                                               | 4-65 |
| Bom upp/ned .....                                                                        | 4-65 |
| Manövrering av bomteleskopering.....                                                     | 4-65 |
| Säkerhetsföreskrifter.....                                                               | 4-65 |
| Bomteleskopering .....                                                                   | 4-66 |
| Manövrering av sväng .....                                                               | 4-66 |
| Säkerhetsföreskrifter.....                                                               | 4-66 |
| Sväng .....                                                                              | 4-67 |
| Hopfällning av kranen.....                                                               | 4-67 |
| Säkerhetsföreskrifter.....                                                               | 4-67 |
| Hopfällning.....                                                                         | 4-68 |

|                                                                                            |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| MOMENTBEGRÄNSARE (ÖVERLASTSKYDD).....                                                      | 4-69  |
| Momentbegränsarens funktioner .....                                                        | 4-69  |
| Programmerbar momentbegränsare .....                                                       | 4-70  |
| Momentbegränsarens förfaringssätt .....                                                    | 4-71  |
| Förbjudna åtgärder efter automatstopp .....                                                | 4-74  |
| Återställning efter automatstopp .....                                                     | 4-74  |
| Momentbegränsarens display .....                                                           | 4-76  |
| Toppkörningsbrytare.....                                                                   | 4-80  |
| Inställning av momentbegränsarens arbetsradiekurva .....                                   | 4-81  |
| Inställning eller borttagning av det övre begränsningsvärdet för lyfthöjd .....            | 4-81  |
| Inställning eller borttagning av det övre/nedre begränsningsvärdet för<br>bomvinkeln ..... | 4-82  |
| Inställning eller borttagning av det övre begränsningsvärdet för arbetsradien...           | 4-82  |
| Inställning eller borttagning av svängvinkelbegränsningen.....                             | 4-83  |
| Momentbegränsarens förbikopplingsbrytare .....                                             | 4-83  |
| BATTERIHANTERING .....                                                                     | 4-84  |
| Att utföra då batteriet är urladdat .....                                                  | 4-86  |
| Batteriladdning .....                                                                      | 4-87  |
| Monitors display under laddning .....                                                      | 4-87  |
| Brytare användarprogram.....                                                               | 4-87  |
| Lampan för arbetsstatus TILL/FRÅN .....                                                    | 4-87  |
| Laddningsmetod .....                                                                       | 4-88  |
| INTRODUKTION AV RADIOSTYRNINGEN .....                                                      | 4-89  |
| Generellt.....                                                                             | 4-89  |
| Säkerhetsföreskrifter manövrering.....                                                     | 4-92  |
| RADIOSTYRNINGENS FUNKTIONER.....                                                           | 4-94  |
| Sändare.....                                                                               | 4-94  |
| Mottagare .....                                                                            | 4-94  |
| Sändartillbehör .....                                                                      | 4-94  |
| Funktioner på radiostyrningen .....                                                        | 4-94  |
| RADIOSTYRNINGENS KOMPONENTER .....                                                         | 4-95  |
| Sändarkomponenter .....                                                                    | 4-95  |
| Komponenter på sändardisplayen.....                                                        | 4-98  |
| Statusindikeringar på displayen.....                                                       | 4-101 |
| Komponenter på mottagaren.....                                                             | 4-102 |
| VERIFIERING AV RADIOSTYRNINGEN.....                                                        | 4-104 |
| Innan sändaren sätts på.....                                                               | 4-104 |
| Efter att sändaren satts på .....                                                          | 4-104 |
| Efter start av maskinen.....                                                               | 4-104 |
| MANÖVRERING MED RADIOSTYRNINGEN .....                                                      | 4-107 |
| Sätta på radiostyrningen.....                                                              | 4-108 |
| Start/stopp av maskinen .....                                                              | 4-108 |
| Start av maskinen .....                                                                    | 4-108 |
| Stopp av maskinen .....                                                                    | 4-108 |
| Att göra efter att maskinen startats.....                                                  | 4-108 |
| Manövrering innan arbete.....                                                              | 4-108 |

|                                                                 |       |
|-----------------------------------------------------------------|-------|
| Ändring av arbetsprogram .....                                  | 4-108 |
| Stödbensmanövrering .....                                       | 4-109 |
| Ansättning av stödben .....                                     | 4-110 |
| Infällning av stödbenen .....                                   | 4-111 |
| Kranmanövrering .....                                           | 4-112 |
| Manövrering av kroken upp/ned .....                             | 4-112 |
| Manövrering av bommen upp/ned .....                             | 4-113 |
| Manövrering av bomteleskopering .....                           | 4-113 |
| Manövrering av svängen .....                                    | 4-114 |
| Manöverbrytare för programmet "Mikrohastighet" .....            | 4-114 |
| Nödstoppsbrytare (EMO) .....                                    | 4-114 |
| Manöverbrytare signalhorn .....                                 | 4-115 |
| Förbikopplingsbrytare bomlyft .....                             | 4-115 |
| LED-belysning .....                                             | 4-116 |
| EFTER KRANMANÖVRERING .....                                     | 4-116 |
| Hopfällning av kranen .....                                     | 4-116 |
| Avslutande av manövrering med radiostyrningen .....             | 4-116 |
| Inspektion efter avslutad manövrering med radiostyrningen ..... | 4-117 |
| HANTERING AV SÄNDARENS BATTERI .....                            | 4-117 |
| Bytestid för batteriet .....                                    | 4-117 |
| Metod för byte av batteriet .....                               | 4-117 |
| Metod för laddning av batteriet .....                           | 4-118 |
| SÄKERHETSFÖRESKRIFTER SEARCHER HOOK .....                       | 4-120 |
| Inställningar momentbegränsare .....                            | 4-120 |
| Positionsinställningar för "Searcher hook" .....                | 4-120 |
| KOMPONENTER SEARCHER HOOK (EXTRAUTRUSTNING) .....               | 4-121 |
| MONITOR SEARCHER HOOK .....                                     | 4-122 |
| "Hembild" .....                                                 | 4-122 |
| Användarprogram .....                                           | 4-123 |
| MANÖVRERING MED "SEARCHER HOOK" .....                           | 4-124 |
| TRANSPORT MED TRAILER .....                                     | 4-127 |
| Lastramper .....                                                | 4-128 |
| Tillvägagångssätt vid lastning/lossning .....                   | 4-128 |
| LYFT .....                                                      | 4-129 |
| Rekommenderad lyftutrustning .....                              | 4-129 |
| Lyftprocedur .....                                              | 4-129 |

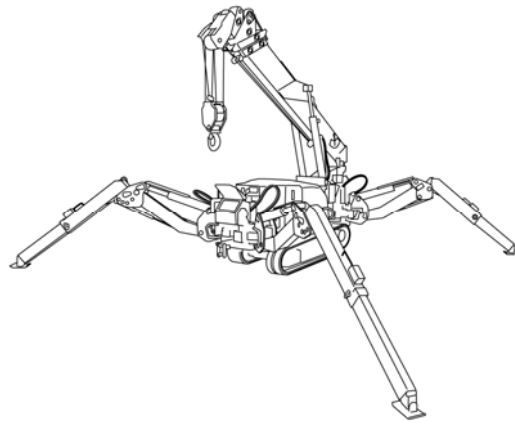
## **Sektion 5 UNDERHÅLL OCH INSPEKTION**

|                                                                             |     |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----|
| GENERELL UNDERHÅLLSINFORMATION OCH GENERELLA<br>SÄKERHETSFÖRESKRIFTER ..... | 5-2 |
| INKÖRNING AV MASKINEN .....                                                 | 5-5 |
| BESIKTNING .....                                                            | 5-6 |
| FÖRBRUKNINGSDETALJER .....                                                  | 5-6 |

|                                                           |      |
|-----------------------------------------------------------|------|
| SMÖRJOLJA.....                                            | 5-7  |
| SPECIALVERKTYG OCH STANDARDÅTDRAGNINGSMOMENT .....        | 5-8  |
| Tillbehörsverktyg .....                                   | 5-8  |
| Lista över standardåtdragningsmoment .....                | 5-8  |
| Åtdragningsmoment för bultar och muttrar .....            | 5-8  |
| Åtdragningsmoment slangkopplingar .....                   | 5-10 |
| SKYDD ÖVER MASKINERIET .....                              | 5-11 |
| Borttagning av skyddet över maskineriet .....             | 5-11 |
| Montering av skyddet över maskineriet .....               | 5-11 |
| SÄKRINGAR .....                                           | 5-12 |
| INSPEKTION .....                                          | 5-13 |
| Detaljer vid inspektion innan start och efter start ..... | 5-13 |
| Visuella kontroller innan start .....                     | 5-14 |
| Inspektion innan start .....                              | 5-16 |
| Inspektion efter start .....                              | 5-18 |
| PERIODISKT UNDERHÅLL .....                                | 5-24 |
| Periodiskt underhållsschema .....                         | 5-24 |
| Periodiska underhållsprocedurer .....                     | 5-25 |
| GENERELLT MASKINUNDERHÅLL .....                           | 5-35 |
| Gummilarver .....                                         | 5-35 |
| Vinschvajer .....                                         | 5-41 |
| Vajer - utteleskopering bom .....                         | 5-46 |
| Inspektion av luftare .....                               | 5-49 |
| Dränera vatten och sediment från hydraultanken .....      | 5-51 |
| FÖRVARING .....                                           | 5-52 |
| Temporär förvaring .....                                  | 5-52 |
| Långtidsförvaring .....                                   | 5-52 |
| Innan förvaring .....                                     | 5-52 |
| Under förvaring .....                                     | 5-52 |
| Efter förvaring .....                                     | 5-52 |
| FÖRBEREDELSE FÖR LÅG TEMPERATUR .....                     | 5-53 |
| Olja .....                                                | 5-53 |
| Batteri .....                                             | 5-53 |
| Dagligen efter avslutat arbete .....                      | 5-53 |
| INSPEKTION OCH UNDERHÅLL PÅ "SEARCHER HOOK" .....         | 5-54 |
| Besiktning .....                                          | 5-54 |
| Förbrukningsdetaljer .....                                | 5-54 |
| Inspektions- och underhållslista .....                    | 5-55 |
| Detaljer vid inspektion innan start och efter start ..... | 5-55 |
| Innan start – Innan start av maskinen .....               | 5-56 |
| E-Bom, ram och krok .....                                 | 5-56 |
| Smörjning .....                                           | 5-56 |
| Fastsättningsbultarna på "Searcher hook" .....            | 5-56 |
| Positionspinne och låsnål .....                           | 5-56 |
| Efter start - Efter att maskinen startats .....           | 5-57 |

|                                                                        |      |
|------------------------------------------------------------------------|------|
| Kontrollera Momentbegränsaren avseende funktion ("Searcher Hook")..... | 5-57 |
| FELSÖKNING .....                                                       | 5-58 |
| Maskinen .....                                                         | 5-58 |
| Elektriska komponenter .....                                           | 5-59 |
| Batteri .....                                                          | 5-59 |
| Elmotor .....                                                          | 5-60 |
| Radiostyrningssystem .....                                             | 5-61 |
| Felkoder .....                                                         | 5-62 |
| Kalibrering av svängpositionen.....                                    | 5-63 |

**Denna sida är avsiktligt lämnad tom.**



## ***Sektion 1***

# **INTRODUKTION**

## INTRODUKTION

Tack för att du valde Maeda larvburna minikran modell MC285CB-3.

Denna manual är till för att guida dig till en säker och effektiv användning av maskinen. Den beskriver tillvägagångssätt vid manövrering, inspektion och underhåll av maskinen.

Manualen finns på andra språk. Om en manual på annat språk är nödvändigt, kontakta maskinleverantören.

Spara denna manual på avsedd plats som framtida referens. Om manualen förloras eller skadas, kontakta omedelbart maskinleverantören och beställ en ny. Denna manual ska alltid finnas på maskinen om den säljs till ny ägare.

Manualen innehåller den information som var tillgänglig då den trycktes.

Innehållet i denna manual, inkluderande underhållsspecifikationer, åtdragningsmoment, tryck, mätmetoder, justeringsvärden och illustrationer kan, utan föregående varning, komma att ändras vid uppdatering av maskinen.

Underhållsprocedurer kan, när som helst, uppdateras av Maeda. Sök alltid senaste information från maskinleverantören innan underhåll på denna maskin.

Installation och drift av denna maskin ska ske enligt alla gällande regler och förordningar på den plats där maskinen tas i drift.

Endast behörig personal med licens enligt lag i det land maskinen används är kvalificerade att manövrera denna maskin, koppla in ström och inspektera och reparera elsystemet.

### **Ansvarsfriskrivning:**

All information, alla illustrationer och specifikationer i denna manual är baserade på senaste tillgängliga informationen vid tidpunkten för publicering. Illustrationerna som används i manualen är endast avsedda som representativa referenser. På grund av vår policy gällande kontinuerliga produktförbättringar, kan vi komma att modifiera information, illustrationer och/eller specifikationer för att förklara och/eller exemplifiera en produkt, service eller underhåll. Vi reserveras oss rätten att utan föregående varning, utföra ändringar.

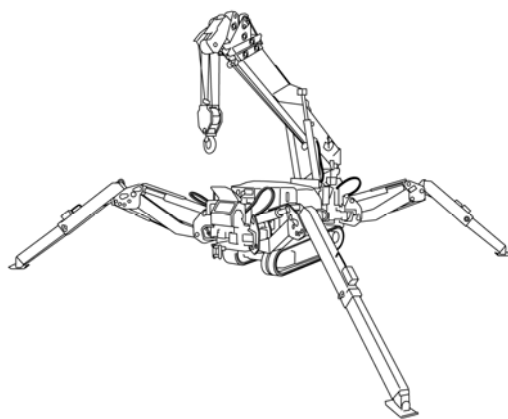
Maeda är ett registrerat varumärke för Maeda Seisakusho Co., Ltd. i Japan, USA och/eller andra länder.

### **Alla rättigheter förbehållna:**

Ingen del av denna publikation får kopieras eller användas i någon form för något ändamål – grafiskt, elektroniskt eller mekaniskt, inkluderande fotokopiering, inspelning eller annan informationsförvaring – utan skriftlig tillåtelse av Maeda Seisakusho Co., Ltd.

© 2019 Maeda Seisakusho Co., Ltd.

9/2020



## *Sektion 2*

# **SÄKERHET**

## SÄKERHETSDEFINITIONER

Maeda är delaktig i din säkerhet och konditionen på din larvburna minikran. Säkerhetsuttryck är ett av de primära sätten att påkalla din uppmärksamhet på potentiella faror i samband med Maeda larvburna minikranar. Följ de säkerhetsanvisningar som finns i manualen, innan manövrering, under manövrering och vid periodiskt underhåll, detta för din säkerhet, säkerheten för andra och för din larvburna minikrans prestanda. Se alltid till att dekalerna är rena och byt dem om de är oläsliga. Om en del som har en dekal ska bytas, beställ ny del och dekal på samma gång.



Denna säkerhetsvarningssymbol visas med de flesta säkerhetsuttryck. Den betyder var uppmärksam, var alert, din säkerhet är involverad! Vänligen läs och följ meddelandet som följer efter säkerhetsvarningssymbolen.



### FARA

Indikerar en farlig situation som, om den inte undviks, resulterar i dödsfall eller svåra personskador.



### VARNING

Indikerar en farlig situation som, om den inte undviks, kan resultera i dödsfall eller svåra personskador.



### FÖRSIKTIGT

Indikerar en farlig situation som, om den inte undviks, kan resultera i mindre eller större personskador.

### OBS

Indikerar en situation som kan orsaka skada på den larvburna minikranen, personal, egendom och/eller miljön, eller orsaka att utrustningen inte fungerar ordentligt.

## SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

Det finns ingen ersättning för sunt förnuft och försiktiga metoder. Felaktiga metoder eller vårdlöshet kan orsaka brännskador, skärsår, stympning, kvävning, andra kroppsskador eller dödsfall. Denna information innehåller generella säkerhetsföreskrifter och riktlinjer som ska följas för att reducera riskerna för personlig säkerhet. Speciella säkerhetsföreskrifter ges vid specifika procedurer. Läs och förstå alla säkerhetsföreskrifterna innan manövrering eller reparation och underhåll. Denna säkerhetssektion kan inte täcka varje situation som kan uppstå i samband med användningen av maskinen. Använd sunt förnuft om du stöter på en situation som inte finns nämnd, för att undvika en farlig situation.



### FÖRSIKTIGT

Säkerhetsmeddelandena som följer har risknivån FÖRSIKTIGT.



#### Fara innan manövrering

- Låt aldrig någon ställa upp eller manövrera maskinen utan riktig träning.
- Läs och förstå denna **Instruktionsmanual** innan manövrering eller underhåll på kranen för att säkerställa att säker manövrering och säkert underhåll utförs.
- Säkerhetsskyltar och dekaler är ytterligare en påminnelse för säker manövrering och säkert underhåll.
- Kontakta oss eller maskinleverantören för ytterligare träning.
- Säkerställ att du har vetskap om licenser, lagar och regler som kan gälla där maskinen manövreras.

**FARA**

**Säkerhetsmeddelandena som följer har risknivån FARA.**

**Faror med ström**

Kontakt med, eller närhet till, en strömförande luftledning resulterar i dödsfall eller svåra personskador:

- Denna enhet ger inget skydd mot kontakt med, eller närhet till, en strömförande luftledning då komponenterna på bomtoppen är i kontakt med, eller i närhet till, en luftledning.
- Alla metall- och glasfiberkomponenter på bomtoppen kan bli strömförande.
- Förare ska följa säkra elektriska arbetsförfaranden i enlighet med arbetsgivarens arbetsregler och gällande statliga regler inkluderande:
  - Håll minsta säkerhetsavstånd från elledningar.
  - Tänk på att bom och elledningar kan svaja.
- Om någon del av enheten är innanför minsta säkerhetsavstånd till en elektrisk ledare får inte obehörig personal vistas i närheten.
- Det finns risk för elstötar om batterienheten hanteras på ett felaktigt sätt.

**VARNING**

**Säkerhetsmeddelandena som följer har risknivån VARNING.**

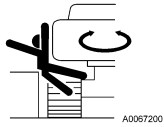
**Fara för tippning/Fel på bommen**

Överbelastning av kranen kan orsaka att den tippas eller att skador uppstår på bommen:

- Innan du försöker lyfta en last är det viktigt att du vet:
  - Bomvinkeln (använd vinkelindikatorn)
  - Arbetsradien (använd tabellen för arbetsområde)
  - Bomlängden (använd lyfttabellen)
  - Max. tillåten last (använd lyfttabellen)
- Försök aldrig att lyfta en last som överstiger max. tillåten last. Max. tillåten last är vikten av lasten plus vikten av lyftutrustning samt krokblock.
- Beräkna alltid den totala lasten med hjälp av lyfttabellen innan du försöker lyfta lasten. Lita aldrig på momentbegränsaren som primärt sätt att fastställa om lasten är säker att lyfta.
- Alla värden i lyfttabellen förutsätter att maskinen är placerad på fast, jämnt underlag. Använd alltid stödbensplattor då du ansätter stödbenen på mjukt underlag.
- Värdena som visas i arbetsområdestabellen tar inte med bommens nedböjning i beräkningen då lasten hissas upp. Bommens nedböjning ökar arbetsradien. Använd nästa större arbetsradie i arbetsområdestabellen för att kompensera för detta.
- Skjut alltid ut och ansätt stödbenen innan last lyfts. Om underlaget inte är helt plant och du måste justera stödbenens position för att kompensera detta ska max. tillåten last avläsas i tabellen för "Annat än helt utskjutna och ansatta stödben" på sidan 3-13. Alla indikeringslamporna för stödben, andra än hopfälld bom, ska vara tända.
- Kontrollera alltid på vattenpasset vid ansättning av stödbenen. Kontrollera på vattenpasset vid justeringar under drift. Håll alltid maskinen horisontell vid manövrering.
- Plötsliga eller ryckiga rörelser vid körning, vid manövrering av kranen eller stödbenen kan orsaka att maskinen tippas. Aktivera alltid dessa manövrer mjukt.

 **VARNING**

**Säkerhetsmeddelandena som följer har risknivån VARNING.**

**Krossrisk**

- Håll obehöriga borta från arbetsområdet innan och under manövrering.
- Håll alla kroppsdelar borta från maskinkomponenterna under manövrering, speciellt mellan bom/överdel och bomcylindern, vinschtrumman och vinschvajern, linjhjulen och vinschvajern och mellan larverna och marken.
- Påbörja aldrig arbete om du inte har klar sikt över arbetsplatsen eller har någon som ger tecken till dig.
- Sänk alltid ned lasten helt på marken innan du lämnar förarplatsen.

**Faror vid riggning**

- Var uppmärksam på avståndet mellan krokblocket och bommen då du hissar upp krokblocket eller då du skjuter ut bommen (då bommen teleskoperas ut, hissas krokblocket automatiskt upp). Om krokblocket träffar bommen, kan det orsaka att lasten faller ned.
- Överbelasta aldrig vinschvajern.
- Då du firar ned krokblocket, säkerställ att det finns fler än tre varv kvar på vinschtrumman då krokblocket når sin slutliga arbetshöjd.
- Innan du hissar upp lasten, säkerställ att krokblocket sitter ordentligt fast i vinschvajern.
- Säkerställ att vinschvajern är vinkelrät mot marken då du lyfter upp lasten, detta för att undvika att maskinen tippar.
- Då du lyfter en last från marken, stoppa så snart som lasten släppt kontakten med marken och säkerställ att lasten är stabil.
- Lyft aldrig mer än en last per gång.
- Då du lyfter en lång last som rör, fäst lasten vertikalt eller säkra den i båda ändar.

**Fara vid sväng**

- Sväng aldrig en last över någon.
- Sväng alltid lasten så mjukt och sakta som möjligt. Plötslig rörelse kan orsaka att lasten börjar svänga och maskinen tippar.
- Håll behörigt avstånd till andra kranar som arbetar i området för att undvika oavsiktlig kontakt.
- Sväng aldrig lasten över föraren.

**Fara med hög vindhastighet**

- Om den maximala momentana vindhastigheten är 8.5 till 10.7 m/s eller högre, avbryt omedelbart arbetet, sänk ned lasten till marken och säkra bommen. Denna vindhastighet kallas "frisk vind" i Beaufortskalan. Vid denna vindhastighet, svajar små träd och vågor bildas på vatten.
- Även om den maximala momentana vindhastigheten är under 8.5 till 10.7 m/s, var uppmärksam på att laster med stor yta som lyfts högt över marken med bommen helt utteleskoperad ökar vindeffekten på maskinen. Var uppmärksam på förändrade väderförutsättningar.
- Vid lyft av en last vars yta är stor, som metallplattor, kan vinden orsaka att lasten gungar och därmed orsaka att maskinen tippar.

**Hög hydrauloljetemperatur**

Om hydrauloljetemperaturen överstiger 90°C, stoppar elmotorn.

Om hydrauloljetemperaturen överstiger 90°C kan hydraulslangar och tätningar skadas och börja läcka. Läckande hydraulolja kan orsaka brännskador.

Kontinuerlig hissning och firning av krokblocket med höga hastigheter och höga lyfthöjder kan orsaka att hydrauloljan hettas upp fortare.

Om hydrauloljetemperaturen överstiger 90°C avbryt manövrering av kranen och låt hydrauloljan kallna.

 **VARNING**

**Säkerhetsmeddelandena som följer har risknivå VARNING.**

**Kommunikationsfaror**

- Arbeta alltid med en partner som är på marken. Partnern ska vara varse alla faror inom arbetsområdet och kommunicera dem till maskinföraren.
- Både maskinföraren och partnern ska, innan arbetet påbörjas, bestämma vilka handsignaler de ska använda under arbetets gång.
- Om handsignaler inte används ska säker radiokommunikation upprättas och testas innan arbetet påbörjas.

**Fallrisk**

- Låt aldrig någon åka med på maskinen.
- Använd alltid handtagen och de halkskyddade ytorna då du kliver upp på eller ned från maskinen.
- Ha alltid 3-punkts kontakt då du kliver upp eller ned från maskinen.
- Hoppa aldrig ned från maskinen.

**Modifieringsrisker**

Modifiera aldrig maskinen utan skriftlig tillåtelse från tillverkaren. Modifiering kan påverka säker manövrering av maskinen.

**Exponeringsrisker**

Bär alltid personlig skyddsutrustning, inkluderande lämpliga kläder, handskar, arbetsskor och skyddsglasögon och hörselskydd, då det krävs för det arbete som ska utföras.

**Explosionsrisk**

- Då batteriet laddas, produceras vätgas som lätt kan antändas. Håll området runt batteriet välventilerat och håll gnistor, öppen eld och all annan form av antändning borta.

- Lossa alltid batteriets minuskabel (-) innan service på utrustningen.

**Brandfara**

- Ha lämplig säkerhetsutrustning tillgänglig. Kontrollera alla brandsläckare med angivna intervaller.
- Läs alltid och följ säkerhetsrelaterade föreskrifter som finns på behållare med farliga substanser som rengöringsmedel, primers, tätningar och bortagningsmedel för tätningar. Underdimensionerade kablage kan orsaka elektrisk brand.

 **VARNING**

**Säkerhetsmeddelandena som följer har risknivån VARNING.**

**Risker med asbestsamm**

- Inandning av luft som innehåller asbest kan resultera i lungcancer.
- Säkerställ att du använder lämplig personlig skyddsutrustning om du misstänker att arbetsplatsen innehåller asbest.
- Förbered arbetsplatsen ordentligt för att förhindra att asbestsamm frigörs i omgivande atmosfär.

**Intrassling/Allvarlig fara**

- Verifiera, innan maskinen startas, att det inte finns personer, hinder eller annan utrustning nära maskinen. Signalera med signalhornet som en varning innan maskinen startas.



- Stoppa alltid maskinen innan service påbörjas.
- Om maskinen måste servas då den är igång, ta av dig alla smycken, fäst långt hår och håll händer, andra kroppsdelar och kläder borta från roterande/rörliga delar.

- Verifiera att alla maskinskydd och täckplåtar är ordentligt fastsatta innan maskinen startas. Starta inte maskinen om skydd eller plåtar inte är korrekt monterade på maskinen.
- Vrid alltid startbrytaren till läge "FRÅN" efter avslutat arbete och ta bort nyckeln från brytaren. Ha nyckeln under uppsikt då maskinen inte manövreras.
- Fäst en lapp med texten "Manövrera inte" nära nyckelbrytaren då service och underhåll utförs på maskinen.
- Bär aldrig hörlurar med musik vid körning med maskinen eftersom det då är svårt att höra varningssignalerna.

**Faror med alkohol och droger**

Manövrera inte maskinen om du är under påverkan av alkohol eller droger eller då du är sjuk.

**Risker med inträngning**

- Undvik hudkontakt med hydraulolja under högt tryck som tränger ut på grund av läckage som en trasig hydraulslang. Hydraulolja under högt tryck kan tränga in i huden och resultera i svåra personskador. Om du utsätts för detta, sök omedelbart läkarvård.
- Leta aldrig efter läckor med dina händer. Använd alltid ett stycke trä eller kartong. Låt en auktoriserad Maeda-återförsäljare reparera skadan.

**Fara med flygande föremål**

Bär alltid skyddsglasögon vid rengöring av maskinen med tryckluft. Damm, flygande skräp, tryckluft, vatten under tryck eller ånga kan skada dina ögon.

 **VARNING**

Säkerhetsmeddelandena som följer har risknivån **VARNING**.

**Risk för brännskada**

- Detaljer som elmotorn, styrenheten för elmotorn och olja är mycket heta omedelbart efter att maskinen stängts av.  
Det finns risk för brännskador om underhåll då utförs.

- Håll händer och andra kroppsdelar borta.
- Hantera heta komponenter med värmebeständiga handskar.

---

**Faror vid arbete under maskinen**

- Parkera maskinen på slätt, fast och horisontellt underlag.
  - Teleskopera in bommen helt och sänk ned den.
  - Skjut ut alla stödbenen till maximal position så att larverna släpper kontakten med marken.
- Placera domkrafter med tillräcklig styrka på strategiska platser under maskinen för att stödja den vid underhåll.

---

**Risker vid arbete ovan maskinen**

- Ha alltid tre-punktskontakt då du klättrar upp på eller ned från ett arbetsområde ovan mark.  
Hoppa aldrig ned från maskinen.
- Klättra inte på bommen, stödben eller andra maskinytor.
  - Bär, vid behov, nödvändig skyddsutrustning och säkerhetssele.

 **FÖRSIKTIGT**

Säkerhetsmeddelandena som följer har risknivån **FÖRSIKTIGT**.

**Risker vid dålig belysning**

Säkerställ att arbetsområdet är tillräckligt upplyst.

---

**Risker med verktyg**

Använd alltid lämpliga verktyg för det arbete som ska utföras och använd verktyg med rätt storlek vid demontering eller montering av maskindelar.

---

**Halkriser**

- Torka omedelbart upp eventuellt spilld vätska.
- Ta bort ansamling av smuts och skräp från verkstadsgolvet efter varje avslutat skift.

---

**Kommunikationsfaror**

- Följ anvisningar och instruktioner som är givna av din arbetsgivare och av myndigheter.  
Anvisningarna har utvecklats för att skydda dig och dina medarbetare från onödiga personskador.
- Sätt upp skyltar för att göra folk, som inte ska uppehålla sig inom arbetsområdet, uppmärksamma på detta.
- Om du vid underhåll, måste ha maskinen igång, säkerställ att du har någon till hjälp som kan hålla andra borta från maskinen och ha rörliga delar under uppsikt.

**OBS****Säkerhetsmeddelandena som följer har risknivån OBS.**

Alla delar som, under inspektion, uppvisar fel eller delar vars uppmätta värden inte är enligt standard ska bytas.

---

Dra alltid åt komponenter med specificerat åtdragningsmoment. Lösa delar kan orsaka skada på utrustning eller göra att den inte fungerar på ett korrekt sätt.

---

Använd endast specificerade utbytesdelar. Andra utbytesdelar kan göra att garantin inte gäller.

---



Följ riktlinjerna från statliga organ då det gäller kassering av farligt materiel som olja. Konsultera lokala myndigheter.

---

Rengör med avseende på ansamlingar av smuts och skräp på maskinen och dess komponenter innan du inspekterar maskinen eller utför förebyggande underhåll eller reparation. Manövrering av en smutsig maskin förorsakar förtida slitage på maskinens komponenter. Ansamligt av smuts och skräp förhindrar även effektiv inspektion av maskinen.

---

Ta bort alla verktyg som kan ha fallit in i maskinen så undviks felaktig maskinfunktion.

---

Gör dig aldrig av med farligt materiel genom att dumpa dem i avlopp, eller vattendrag.

Om någon varningsindikering tänds under manövrering av maskinen, stoppa omedelbart maskinen. Fastställ orsaken och åtgärda problemet innan fortsatt manövrering sker. Kontrollera följande specifikationer och detaljer innan användning av denna maskin:

- Underhållsdokumentation avseende utförda periodiska inspektioner och service
- Kranens kapacitet
- Kranens underhållskondition
- Problem eller fel som är unika för kranen
- Driftsfunktion på bromsarna, koppling och andra manöverkontroller
- Kondition och funktion på belysning, inkluderande rotellor
- Kondition och funktion på krok, vinschar, bom, stödben och relaterade komponenter

# PLACERING AV SÄKERHETSDEKALER

## Maskinen

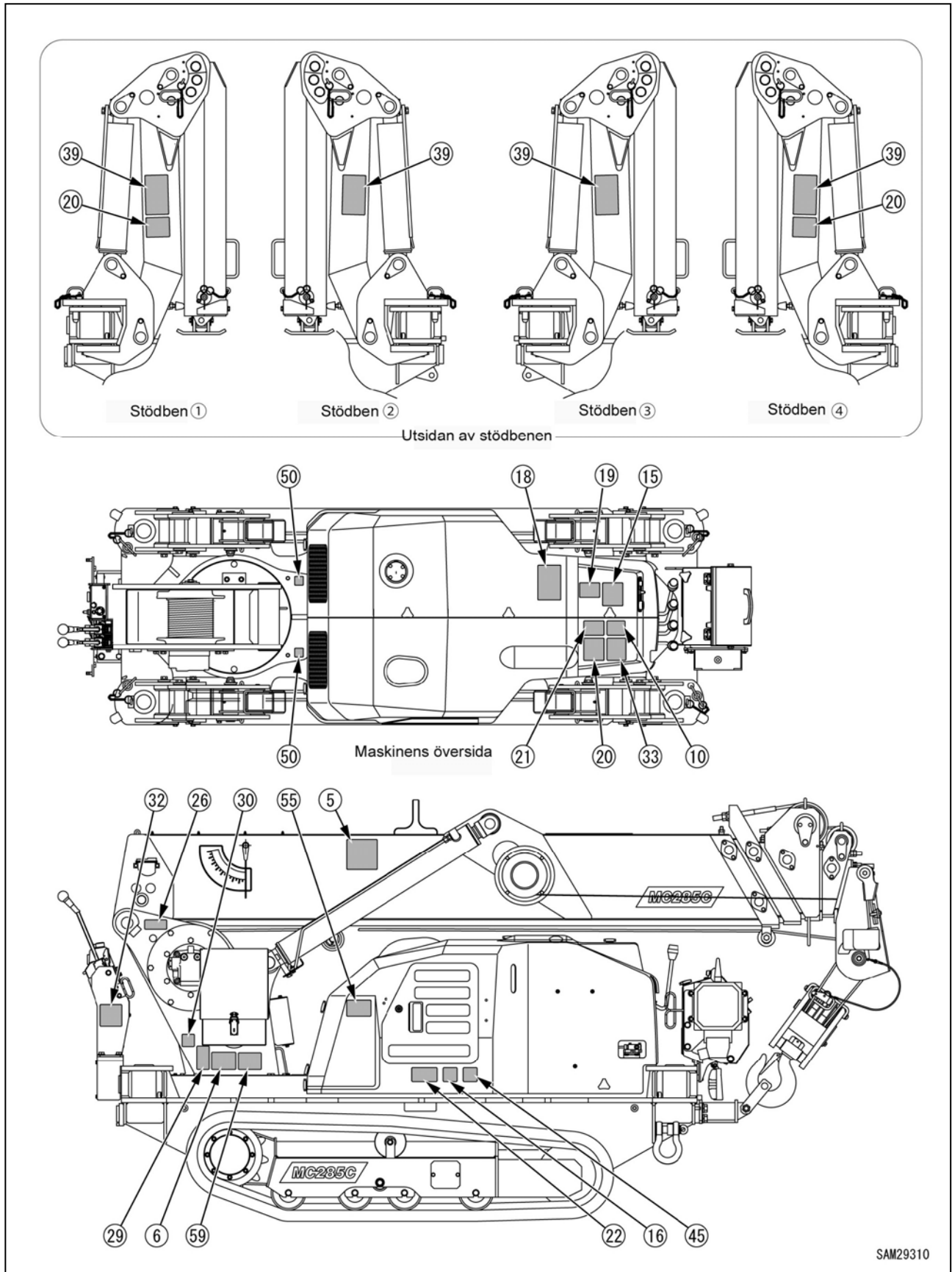


Fig. 2-1

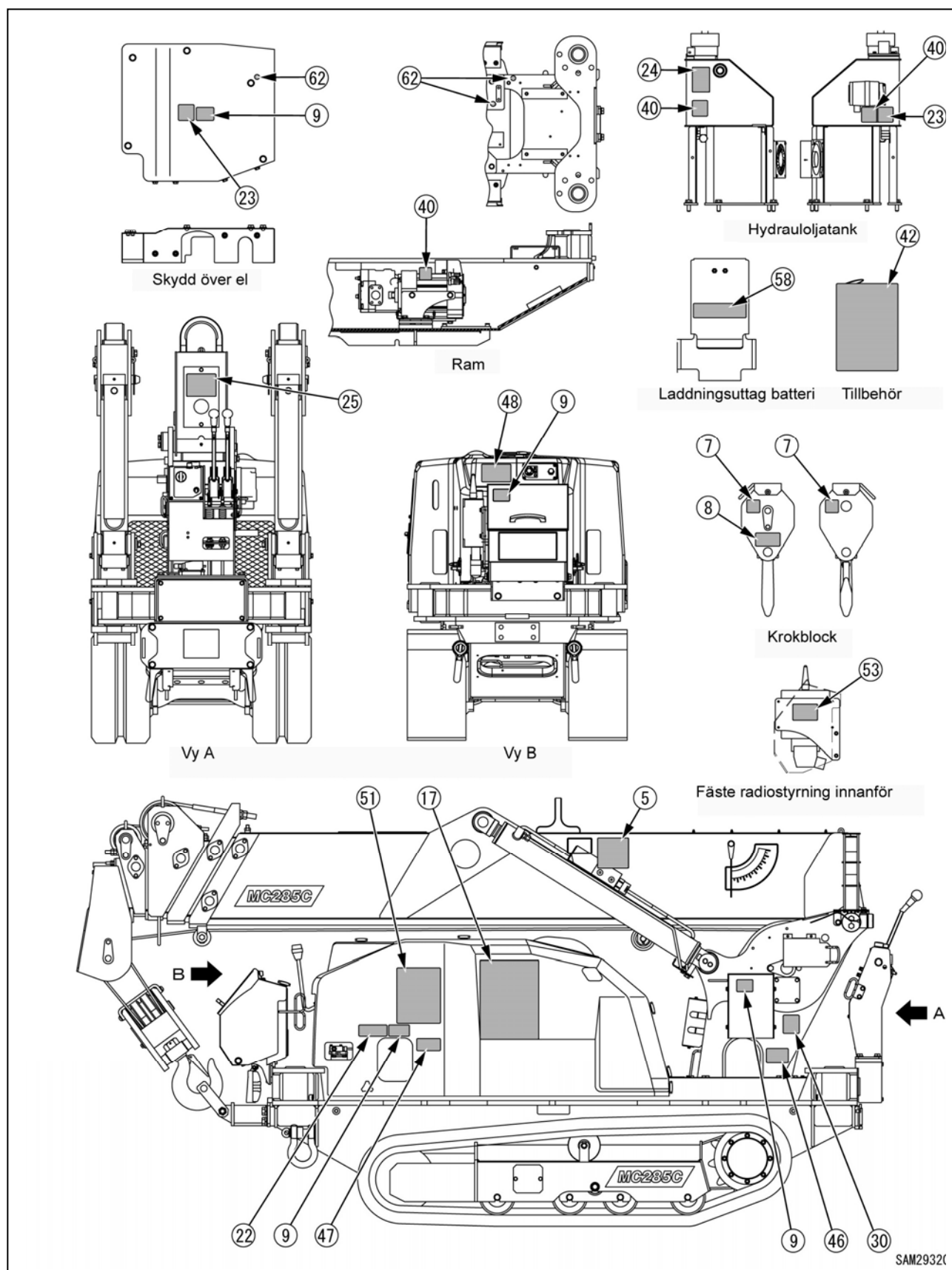
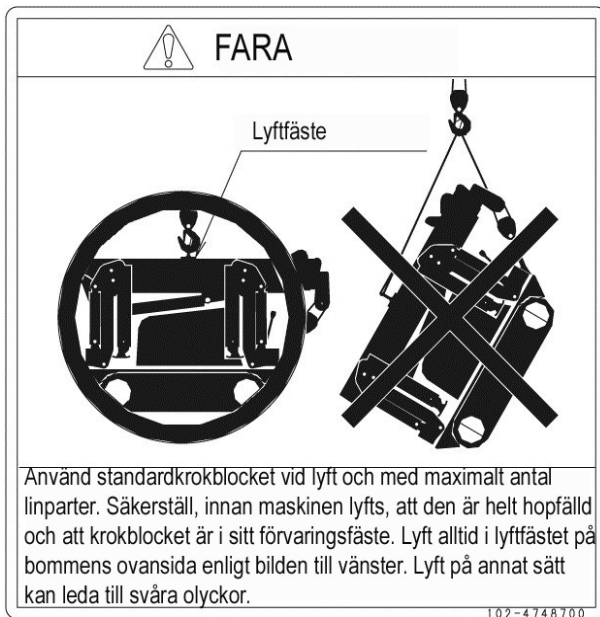
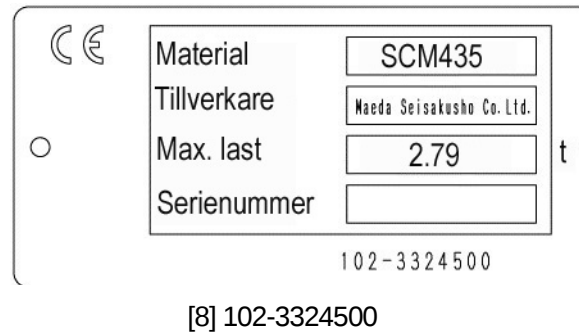


Fig. 2-2



[5] 102-4748700 (2 platser)



**TVÄTTA INTE  
MED  
HÖGTRYCK!**

[9] 350-4539700 (4 platser)

| MC285CB<br>MASKINVIKT |         |
|-----------------------|---------|
| Komponent             | Vikt    |
| Huvudenhets           | 1995 kg |
| Searcher hook         | +22 kg  |

102-4784300

[6] 102-4784300



[7] 553-4267400 (2 platser)



[10] 103-4592500

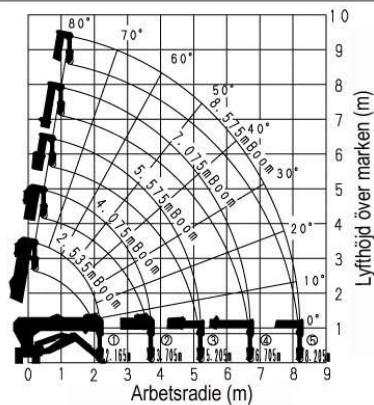


[15] 350-4432100



[16] 553-4268000

## MC285CB Arbetsområde



1. Denna tabell visar inte nedböjningen av bommen
2. Kurva 3 representerar tillståndet då halva /-märket syns utanför bomsektion 2.
3. Kurva 4 representerar tillståndet där det andra /-märket syns utanför bomsektion 2.



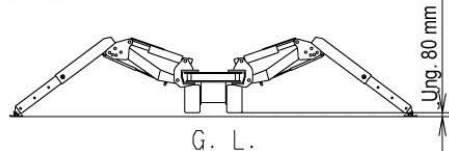
## VARNING

1. Använd ett vattenpass och placera maskinen horisontellt på fast jämt underlag.
2. Skjut ut stödbenen maximalt och ansätt dem.
3. Sätt i positionspinnar och låspinnar innan ansättning.
4. Säkerställ, innan körning att stödbenen fällts in.



## FÖRSIKTIGT

1. Skjut, vid krankörning, ut de 4 stödbenen så att belastningen fördelas jämnt och att larverna är cirka 80 mm över marken.
2. Utför inga lyft då larverna är i kontakt med underlaget eftersom det kan leda till skador på chassit. Lyft inte maskinen för mycket för att få högre lyfthöjd då detta leder till minskad stabilitet. Lyft får bara ske inom specificerade värden.



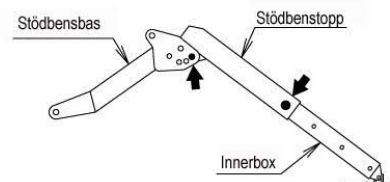
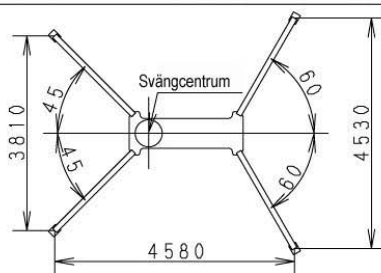
## MC285CB Tabell max. tillåten lyftkapacitet

| Max. tillåten lyftkapacitet med helt utskjutna och ansatta stödben |              |                   |              |                   |              |                   |              | Max. tillåten lyftkapacitet med annat än helt utskjutna och ansatta stödben |              |                   |              |                   |              |                   |              |
|--------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------|--------------|-------------------|--------------|-------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------|--------------|-------------------|--------------|-------------------|--------------|
| 2,535 m/4,075 m bom                                                |              |                   |              | 5,575 m bom       |              |                   |              | 7,075 m bom                                                                 |              |                   |              | 8,575 m bom       |              |                   |              |
| Arbetsradie (m)                                                    | Max last (t) | Arbetsradie (m)   | Max last (t) | Arbetsradie (m)   | Max last (t) | Arbetsradie (m)   | Max last (t) | Arbetsradie (m)                                                             | Max last (t) | Arbetsradie (m)   | Max last (t) | Arbetsradie (m)   | Max last (t) | Arbetsradie (m)   | Max last (t) |
| 1. 4 Eller mindre                                                  | 2. 82        | 3. 0 Eller mindre | 1. 22        | 3. 6 Eller mindre | 0. 82        | 4. 0 Eller mindre | 0. 55        | 1. 5 Eller mindre                                                           | 1. 72        | 3. 0 Eller mindre | 0. 51        | 3. 6 Eller mindre | 0. 40        | 4. 0 Eller mindre | 0. 33        |
| 1. 5                                                               | 2. 52        | 3. 5              | 0. 97        | 4. 0              | 0. 74        | 4. 5              | 0. 40        | 2. 0                                                                        | 1. 07        | 3. 5              | 0. 41        | 4. 0              | 0. 33        | 4. 5              | 0. 28        |
| 2. 0                                                               | 1. 92        | 4. 0              | 0. 78        | 4. 5              | 0. 58        | 5. 0              | 0. 34        | 2. 5                                                                        | 0. 63        | 4. 0              | 0. 33        | 4. 5              | 0. 28        | 5. 0              | 0. 23        |
| 2. 5                                                               | 1. 57        | 4. 5              | 0. 63        | 5. 0              | 0. 48        | 5. 5              | 0. 30        | 3. 0                                                                        | 0. 52        | 4. 5              | 0. 28        | 5. 0              | 0. 23        | 5. 5              | 0. 18        |
| 3. 0                                                               | 1. 22        | 5. 0              | 0. 53        | 5. 5              | 0. 43        | 6. 0              | 0. 27        | 3. 5                                                                        | 0. 39        | 5. 0              | 0. 20        | 5. 5              | 0. 18        | 6. 0              | 0. 16        |
| 3. 5                                                               | 0. 97        | 5. 205            | 0. 53        | 6. 0              | 0. 38        | 6. 5              | 0. 23        | 3. 705                                                                      | 0. 35        | 5. 205            | 0. 20        | 6. 0              | 0. 16        | 6. 5              | 0. 13        |
| 3. 705                                                             | 0. 92        |                   |              | 6. 5              | 0. 35        | 7. 0              | 0. 20        |                                                                             |              |                   |              | 6. 5              | 0. 13        | 7. 0              | 0. 10        |
|                                                                    |              |                   |              | 6. 705            | 0. 33        | 7. 5              | 0. 18        |                                                                             |              |                   |              | 6. 705            | 0. 12        | 7. 5              | 0. 08        |
|                                                                    |              |                   |              |                   |              | 8. 0              | 0. 15        |                                                                             |              |                   |              |                   |              | 8. 0              | 0. 07        |
|                                                                    |              |                   |              |                   |              | 8. 205            | 0. 15        |                                                                             |              |                   |              |                   |              | 8. 205            | 0. 06        |



1. Lyfttabellen är baserad på verklig arbetsradie inklusive bommens nedböjning och inkluderar vikten av krokblocket (30 kg).
2. Om bomsektion 3 är det minsta utkörd ska lyft ske enligt kapacitet för 5,575 m bom.
3. Om hälften eller mer av markeringen / syns utanför bomsektion 2 ska lyft ske enligt kapacitet för 7,075 m bom.
4. Om hälften eller mer av andra markeringen / syns utanför bomsektion 2 ska lyft ske enligt kapacitet för 8,575 m bom.
5. Häftig manövrering av kranen är mycket farlig. Håll dig till säker manövrering.

## HELT UTSKJUTNA OCH ANSATT STÖDBEN



Då innerboxen är utdragen till läge för maximalt utskjut ska positionspinnen för stödbensbasen sättas i position "Max".



1. Om positionen på innerboxen eller stödbensbasens positionspinne är indragen med bara ett steg ska lyft ske enligt tabellen för "Annat än helt utskjutna och ansatta stödben".
2. Vid svängrörelse med hängande last kan stabiliteten variera mellan fram och bak eller mellan vänster och höger sida av maskinen. Utför lyft med arbetsradien reducerad till minsta möjliga arbetsradie.
3. Ansätt alltid stödbenen vid krankörning för att hålla maskinen horisontell.

F II 102-2223200

[17] 102-2223200



[18] 349-4427100



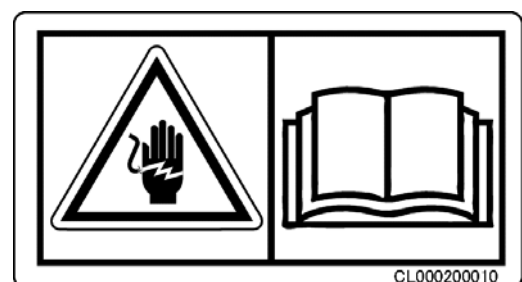
[19] 102-4785100



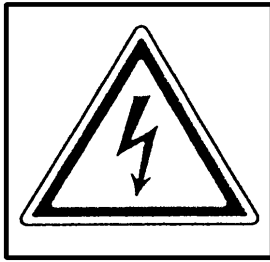
[20] 353-4488700 (3 platser)



[21] 893-4239100

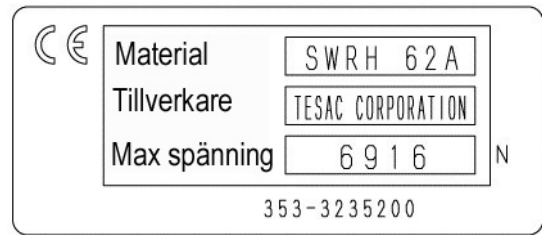


[22] CL000200010 (2 platser)



553-4267300

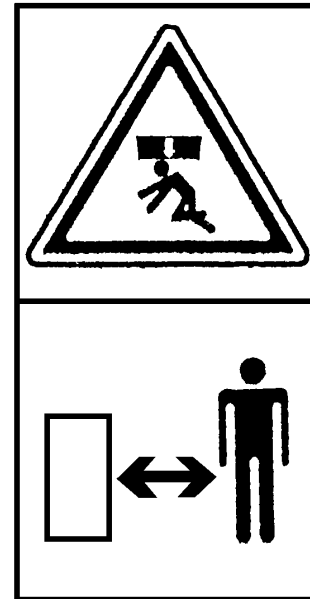
[23] 553-4267300 (2 platser)



[26] 353-3235200



[24] 102-4791800



349-4422000

[29] 349-4422000



[25] 353-4488400



553-4267500

[30] 553-4267500 (2 platser)



[32] 102-4792200



[39] 101-4593300 (4 platser)



[33] 353-4488600



[40] 553-4267700 (3 platser)

## LARVBUREN MINIKRAN MC285CB

### TABELL ARBETSOMRÅDE

1. Denna tabell visar inte bommens nedböjning.  
2. Kurva 3 representerar fallet då halva markeringen / syns utanför bomsektion 2.  
3. Kurva 4 representerar fallet då andra markeringen / syns utanför bomsektion 2.

### LYFTTABELL

Max lyftkapacitet med helt utskjutna och ansatta stödben

| 2.535m/4.075m Bom |              | 5.575m Bom      |              | 7.075m Bom      |              | 8.575m Bom      |              |
|-------------------|--------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|
| Arbetsradie (m)   | Max last (t) | Arbetsradie (m) | Max last (t) | Arbetsradie (m) | Max last (t) | Arbetsradie (m) | Max last (t) |
| 11.5              | 2.52         | 11.5            | 2.22         | 11.5            | 2.0          | 11.5            | 1.75         |
| 10.0              | 3.5          | 10.0            | 3.0          | 10.0            | 2.75         | 10.0            | 2.5          |
| 8.5               | 4.5          | 8.5             | 4.0          | 8.5             | 3.5          | 8.5             | 3.25         |
| 7.0               | 5.5          | 7.0             | 5.0          | 7.0             | 4.25         | 7.0             | 4.0          |
| 5.5               | 6.5          | 5.5             | 6.0          | 5.5             | 5.0          | 5.5             | 4.75         |
| 4.0               | 7.5          | 4.0             | 7.0          | 4.0             | 5.75         | 4.0             | 5.5          |
| 2.5               | 8.5          | 2.5             | 8.0          | 2.5             | 6.5          | 2.5             | 6.25         |
| 1.0               | 9.5          | 1.0             | 9.0          | 1.0             | 7.25         | 1.0             | 7.0          |
| 0.0               | 10.5         | 0.0             | 10.0         | 0.0             | 8.0          | 0.0             | 7.75         |

Max lyftkapacitet med annat än helt utskjutna och ansatta stödben

| 2.535m/4.075m Bom |              | 5.575m Bom      |              | 7.075m Bom      |              | 8.575m Bom      |              |
|-------------------|--------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|
| Arbetsradie (m)   | Max last (t) | Arbetsradie (m) | Max last (t) | Arbetsradie (m) | Max last (t) | Arbetsradie (m) | Max last (t) |
| 11.5              | 2.52         | 11.5            | 2.22         | 11.5            | 2.0          | 11.5            | 1.75         |
| 10.0              | 3.5          | 10.0            | 3.0          | 10.0            | 2.75         | 10.0            | 2.5          |
| 8.5               | 4.5          | 8.5             | 4.0          | 8.5             | 3.5          | 8.5             | 3.25         |
| 7.0               | 5.5          | 7.0             | 5.0          | 7.0             | 4.25         | 7.0             | 4.0          |
| 5.5               | 6.5          | 5.5             | 6.0          | 5.5             | 5.0          | 5.5             | 4.75         |
| 4.0               | 7.5          | 4.0             | 7.0          | 4.0             | 5.75         | 4.0             | 5.5          |
| 2.5               | 8.5          | 2.5             | 8.0          | 2.5             | 6.5          | 2.5             | 6.25         |
| 1.0               | 9.5          | 1.0             | 9.0          | 1.0             | 7.25         | 1.0             | 7.0          |
| 0.0               | 10.5         | 0.0             | 10.0         | 0.0             | 8.0          | 0.0             | 7.75         |

### HELT UTSKJUTNA OCH ANSÄTTA STÖDBEN

1. Om positionen för innerboxen eller positionsspinnen för stödbensbasen är indragen, även med bara ett steg, ska lyft ske enligt kapaciteterna för "Annat än helt utskjutna och ansatta stödben".  
2. Vid svängningsrörelse med last hängande i kroken, kan stabiliteten variera mellan fram och bak eller mellan höger och vänster sida på maskinen. Utför lyft med liten arbetsradie som möjligt och var uppmärksam på möjligheten att kranen kan tippa.  
3. Använd alltid stödbenen för att nivellera maskinen vid lyft.

## PRESTANDA

(1) Även vid samma arbetsradie förändras kapaciteten med bomlängden som används. Även vid en liten förändring av arbetsraden ändras kapaciteten mycket.  
(2) Kranens lyftkapacitet blir mindre då arbetsraden ökar.  
(3) Beroende på hur mycket stödbenen skjuts ut förändras lyftkapaciteten.  
(4) Beroende på bommens riktning (framåt, i sida, bakåt) ändras stabiliteten. Stabiliteten är sämst då bommen är över sidan. Vid svängningsrörelse från fram till över sida var mycket noga med att observera tabellen för max tillåten last.

### Regler för manövrering av kranen

**(1) Innan arbete**

- Läs noggrant och första instruktionsmanualen innan arbete påbörjas.
- Utför alltid inspektion innan körning.
- Säkerställ, innan körning att stödbenen är i fast kontakt med underlaget. Se till att alla fyra stödbenen är i fast kontakt med underlaget.
- Skjut som regel alltid ut stödbenen fullt innan de ansätts.
- Gummlinorna ska lyftas från underlaget cirka 80 mm.
- Sätt, vid ansättning av stödbenen, i jänarna i hålen för vinkelinställning ordentligt. Stök aldrig in fingrar i hålen.
- Kontrollera att toppköningskyddet fungerar ordentligt. Summen ljuder och rörelsen stoppas.
- För manövrering av denna kran ska föraren alltid vara auktoriserad av berörd myndighet både då det gäller manövrering och elingöring av last.

**(2) Under arbete**

- Stabiliteten förändras beroende på stödbenens placering och underlagets beskaffenhet. Körning med stödbensfällor som släppt kontakten med underlaget är farligt och ska inte ske. Följ alltid de i lyfttabellen angivna värdena.
- Undvik överlast då det kan leda till att maskinen tipsar eller andra skador.
- Vid körning försök så att lasten inte börjar gunga.
- Dra aldrig en last på underlaget eller lyft snett eftersom det kan skada den kran.
- Lämnar aldrig den kran med last hängande i kroken.
- Tillåter ingen att uppehålla sig eller gå under bommen vid körning.
- Se till att krokblocket inte kommer i kontakt med bomtoppen då kroken hissas eller bommen teleskopas ut. När krokblocket är nära bomtoppen ljuder toppköningskyddets summer. Håll alltid tillräckligt avstånd mellan krokblock och bomtopp så att inte varningssummen ljuder.

**(3) Under körning**

- Vid körning ska stödbenen vara infällda och krokblocket i sitt fäste.
- Sänk körhastigheten vid sväng och/eller körning på ojämnt underlag.
- Vid parkering på lutande underlag ska klossen läggas framför larven.
- Vid körning på lutande underlag eller vid lastning på lastbär ska maskinen alltid köras så att föraren är på den sida som pekar uppåt lutningen.

**(4) Efter avslutat arbete**

- Efter avslutat arbete ska alltid startbrytaren sättas i läge FRÅN.

**(5) Laddningsprocedur**

- Verifiera att startbrytaren är i läge TILL.
- Öppna skyddet över laddningsutgången.
- Anslut laddningskabeln till laddningsutgången på ett säkert sätt för att starta laddning.
- Kontrollera att laddning startat ordentligt, vid därefter ryckeln till läge FRÅN.
- Säkerställ att skyddet stängs ordentligt efter avslutad laddning.

**(6) Under förvaring**

- Förvara maskinen på en kall, torr plats vid laddning eller vid förvaring.
- Inspektion och underhåll
- Utför inspektion innan körning samt periodiska inspektioner som varje månad och varje år.
- Om fel upptäcks under dessa inspektioner ska reparation omedelbart ske.
- Underhåll som byte av förbrukningsdelar, smörjning och påfyllning av olja ska utföras enligt anvisningar i instruktionsmanualen samt med angivna intervaller.
- Inspektion och underhåll
- Utför inspektion innan körning samt periodiska inspektioner som varje månad och varje år.
- Om fel upptäcks under dessa inspektioner ska reparation omedelbart ske.
- Underhåll som byte av förbrukningsdelar, smörjning och påfyllning av olja ska utföras enligt anvisningar i instruktionsmanualen samt med angivna intervaller.

### Andra regler

(1) Felaktig användning av denna maskin kan leda till svåra olyckor och/eller dödsfall.  
(2) Innan manövrering påbörjas ska du läsa instruktionsmanualen om hur du manövrerar denna maskin på ett säkert sätt.

102-2223300

[42] 102-2223300



553-4267600

[45] 553-4267600



102-4619800

[48] 102-4619800



349-4427200

[46] 349-4427200



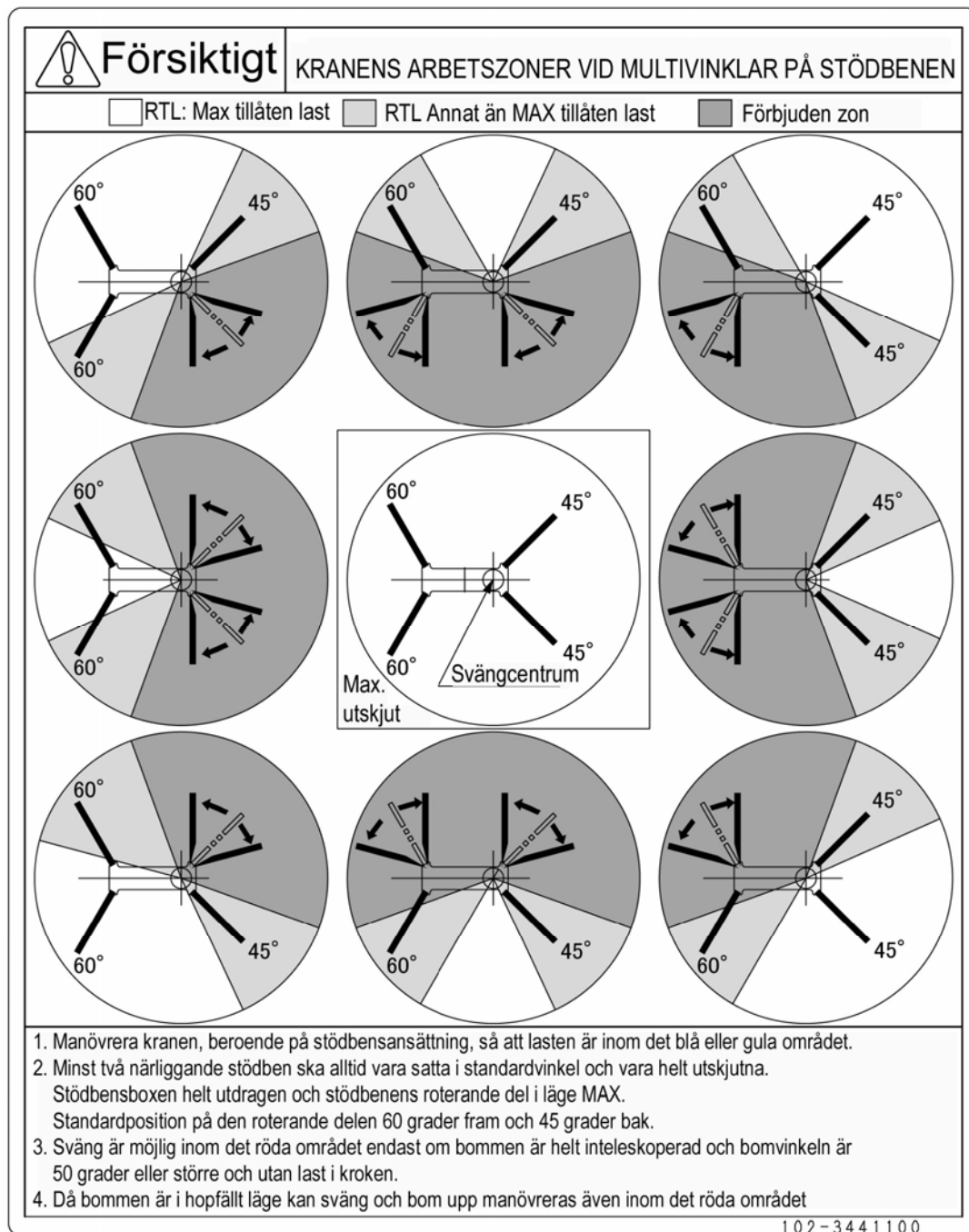
584-4581700

[50] 584-4581700 (2 platser)



103-4604800

[47] 103-4604800



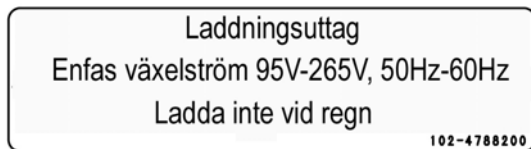
[51] 102-3441100



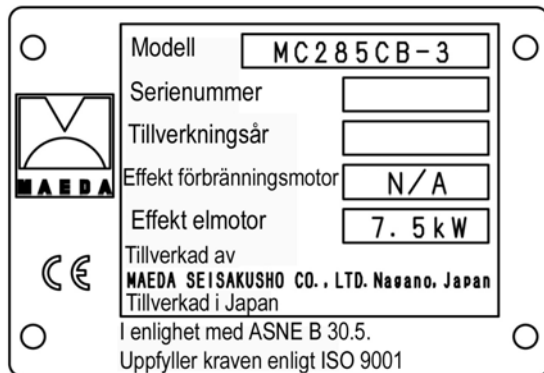
[53] 102-4749400



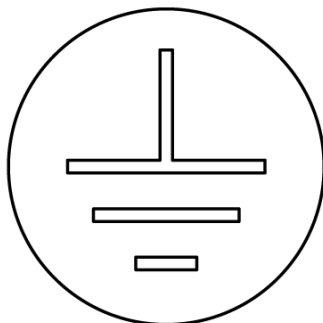
[55] 102-4750600



[58] 102-4788200



[59] 102-4788400



[62] 102-4792300 (3 platser)

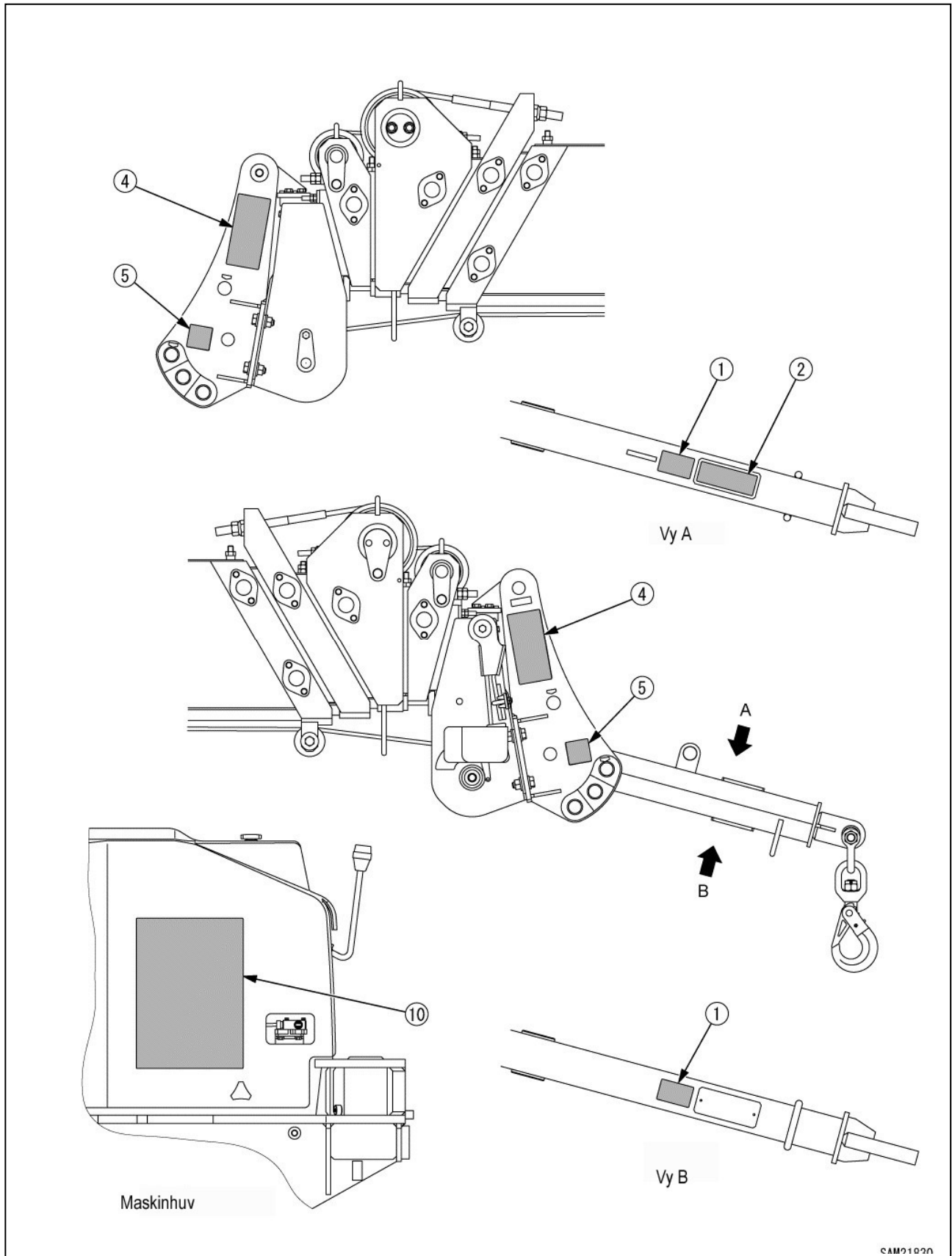
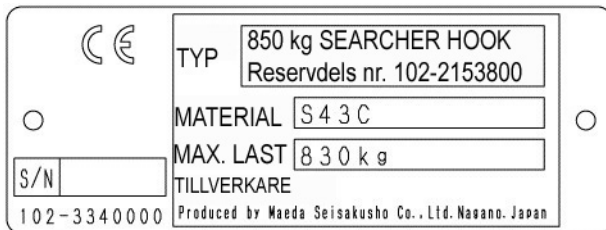
**Searcher Hook (Extra utrustning)**

Fig. 2-3



[1] 102-4621200 (2 platser)



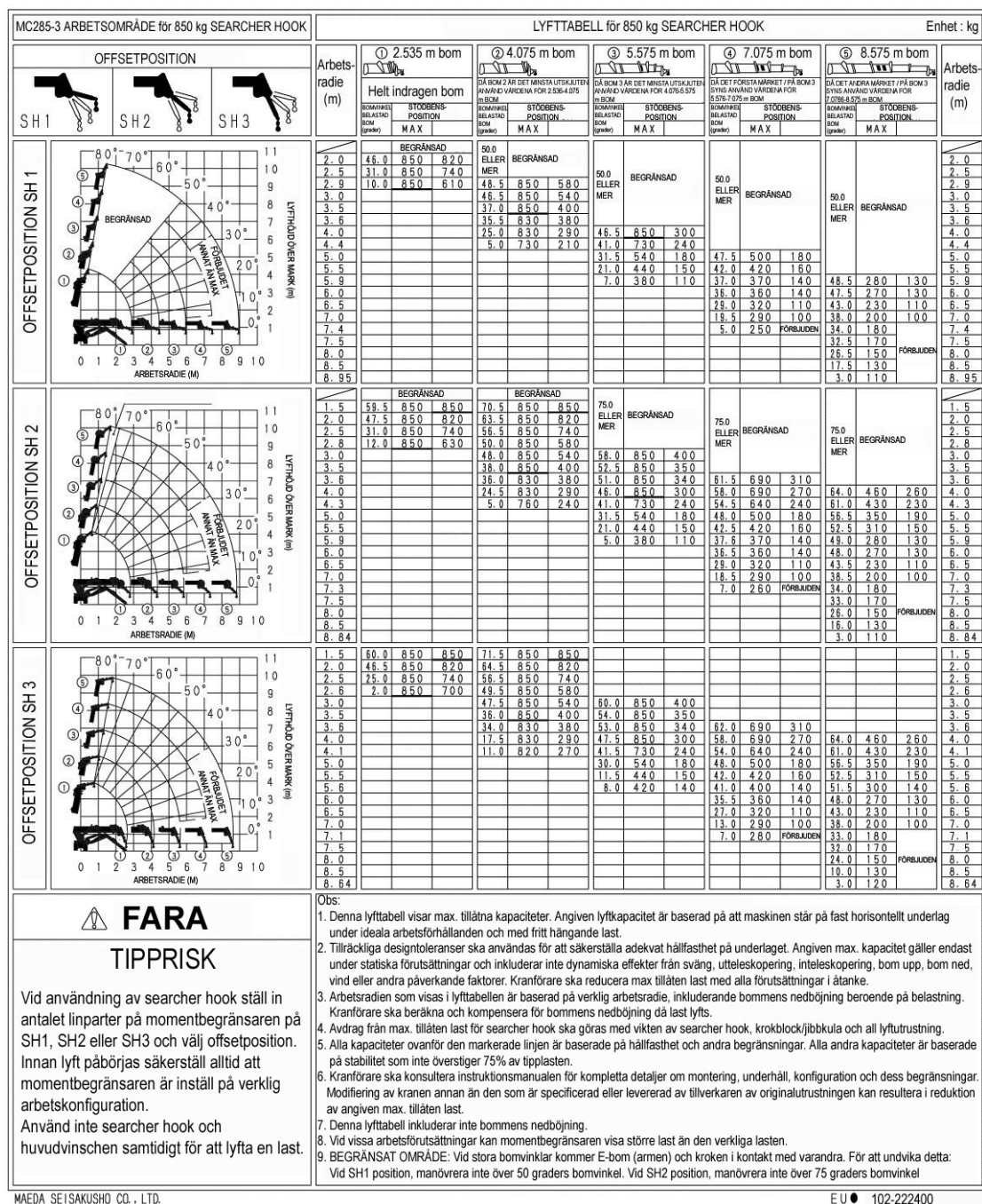
[2] 102-3340000



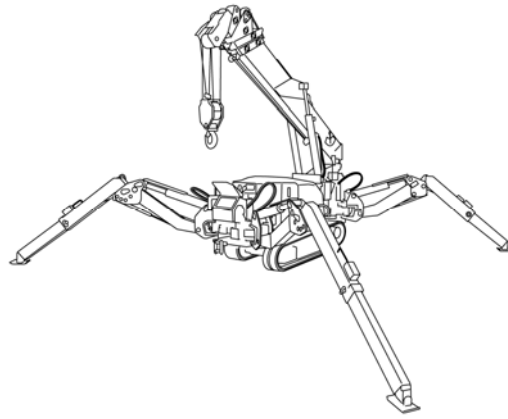
[5] 102-4608500 (2 platser)



[4] 102-4620300 (2 platser)



**Denna sida är avsiktligt lämnad tom**



### *Sektion 3*

# **SPECIFIKATIONER, BENÄMNINGAR OCH LYFTTABELLER**

## MASKINFUNKTIONER

Denna maskin får bara användas för krankörning. Denna maskin är en mobil kran med ett chassi försett med gummilarver.

Denna självgående kran kan köras på en arbetsplats och lyfta laster vars vikt är inom "Max. tillåten last". Denna kran kan manövreras med hjälp av en radiostyrning.

### Huvudfunktioner

Sett från körspakarna, fram, bak, vänster och höger på maskinen är illustrerade i denna manual framifrån på maskinen. Bommens svängrörelse är bestämd med maskinen sedd ovanifrån; sväng medsols (höger) betecknar svängrörelse åt höger och sväng motsols (vänster) betecknar svängrörelse åt vänster.

Huvudkomponenterna på denna maskin är körchassi och kran.

### Körchassi

Körchassit består av en körutrustning, batterienhet, manöverenheter för körning och kranmanövrering.

Denna maskins design är kompakt för att minimera bredden mellan kranen och stödbenen då de är infällda (i läge för körning). Denna kompakta design är idealisk för arbete i trånga utrymmen.

Manövrering med två körspakar möjliggör riktningsändring framåt, bakåt och höger/vänster och även "Vändning på stället".

Ett batteri finns för att möjliggöra manövrering utan avgasföroreningar.

### Kran

Kranen består av ett teleskopsystem, bomsystem, krokblock, vinschsystem och stödbenssystem.

Genom den kombinerade användningen av teleskop, sväng och vinsch kan kranen höja eller sänka krokblocket och flytta ett föremål, vars vikt är inom "Max. tillåten last" till en avsedd position inom arbetsområdesbegränsningen.

Ett radiostyrningssystem möjliggör kranmanövrering på avstånd från maskinen.

### Säkerhetsutrustningar

Följande säkerhetsutrustningar används på denna maskin:

- Toppkörningsskydd
- Avkänning av "Tre varv kvar på vinschtrumman"
- Automatisk stopputrustning
- Vinkelindikering
- Hydrauliska säkerhetsventiler
- Hydraulisk automatisk låsutrustning
- Krokspärr
- Larmsummer
- Vattenpass
- Lutningslarm (ett larm varnar vid kranmanövrering om maskinen lutar 3-grader och vid körning om maskinen lutar 15-grader)
- Säkerhetsutrustning för stödben (stödbens-interlock och kran-interlock)
- Begränsning av arbetskurvan
- Indikeringslampa för arbetsstatus

# KRANBENÄMNINGAR

## Termer och definitioner

### Max. tillåten last

Maximal last som kan lyftas beroende på bomlängd och bomvinkel. Lasten inkluderar vikten på lyfttillbehör (krokblock) och lyftsling. För ytterligare information, se "TABELL MAX. TILLÅTEN LAST" på sidan 3-10.

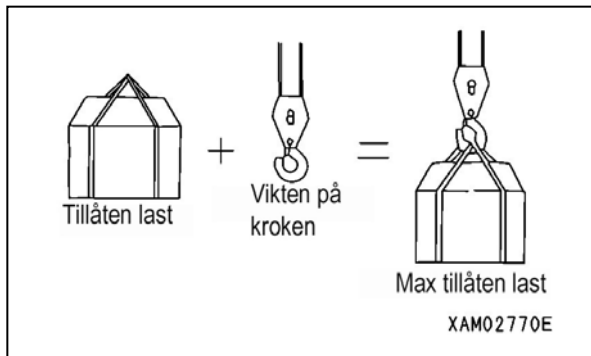


Fig. 3-1

### Tillåten last

En last som man får genom att minska max. tillåten last med vikten av lyfttillbehören (krokblock) och slingutrustning.

### Arbetsradie

Ett horisontalt avstånd mellan svängcentrum och krokcentrum.

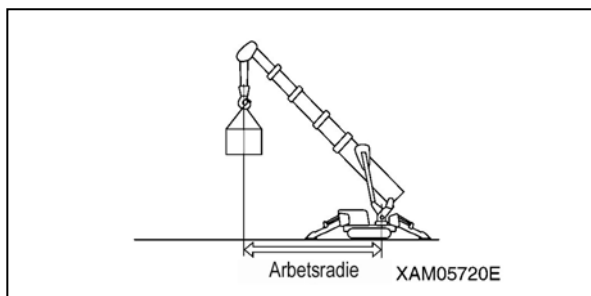


Fig. 3-2

### Bomlängd

Ett avstånd mellan bomaxeln och axeln för linhjulet i bomtoppen.

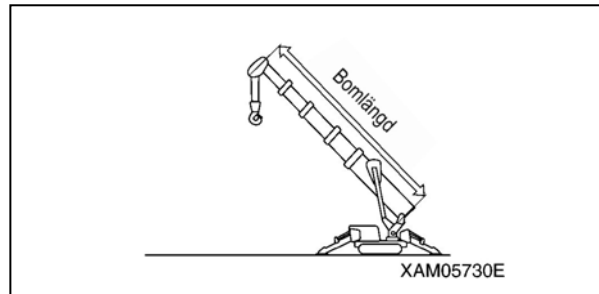


Fig. 3-3

### Bomvinkel

En vinkel mellan bommen och horisontallinjen.

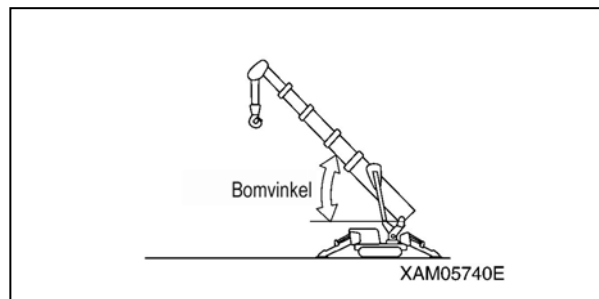


Fig. 3-4

### Lyfthöjd över mark

Ett vertikalt avstånd mellan krokens undersida och marken då kroken är maximalt upphissad.

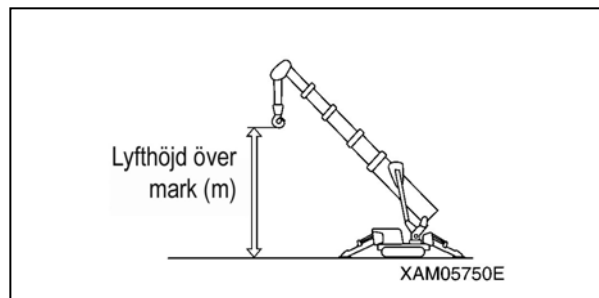


Fig. 3-5

# HUVUDSAKLIG SPECIFIKATIONSLISTA

## Maskinspecifikationer

| System/Detailj         |                                      | MC285CB-3                                                                                               |
|------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vikter och dimensioner | Maskinvikt                           | 1995 kg                                                                                                 |
|                        | Hopfälld längd x bredd x höjd        | 2800 x 750 x 1470 mm                                                                                    |
|                        | Avstånd mellan drivhjul och larvhjul | 975 mm                                                                                                  |
|                        | Spårvidd                             | 550 mm                                                                                                  |
|                        | Bredd larver                         | 200 mm                                                                                                  |
| Kapacitet              | Max. tillåten last / arbetsradie     | 2.82 t x 1.4 m                                                                                          |
|                        | Max. arbetsradie                     | 8.2 m x 0.15 t                                                                                          |
|                        | Max. lyfthöjd (över mark)            | 8.70 m                                                                                                  |
|                        | Max. lyfthöjd (under marknivå)       | -10.1 m (4 linparter)                                                                                   |
| Vinschsystem           | Typ                                  | Hydraulmotordriven med broms, typ differentialplanetväxel, med balansventil                             |
|                        | Vinschhastighet                      | 9.3 m/min (4 lager, 4 linparter)                                                                        |
|                        | Vinschvajer                          | IWRC 6 x Fi (29) 7 mm x 48 m                                                                            |
| Bommens teleskopsystem | Typ                                  | Två hydraulcylindrar med två vajerteleskopsystem                                                        |
|                        | Bomtyp                               | Helautomatisk 5-sektion 5-kantig teleskopisk                                                            |
|                        | Bomlängd                             | 2.535 m – 8.575 m                                                                                       |
|                        | Bommens teleskoplängd/tid            | 6.04 m/22 sek.                                                                                          |
| Bomsystem              | Typ                                  | Två hydrauliska dubbelverkande, direktverkande cylindrar                                                |
|                        | Bomvinkel/tid                        | 0 till 80 grader/14.0 sek.                                                                              |
| Svängsystem            | Typ                                  | Svänglagerbärande med hydraulmotordriven skruvväxel med självläsande skruvbroms                         |
|                        | Svängvinkel/hastighet                | 360 grader (kontinuerlig)/68 sek. (0.9 varv/minut)                                                      |
| Stödbenssystem         | Typ                                  | Första steget med flexibel gasdämpare, andra steget manuellt utdragbart, direktverkande hydraulcylinder |
|                        | Total bredd på utskjutna stödben     | (Sida) 4782 mm x (Fram) 4718 mm x (Bak) 3990 mm                                                         |
| Körsystem              | Typ                                  | Hydraulmotordriven, steglös hastighetsändrare, variabel hastighet                                       |
|                        | Körhastighet                         | Framåt/bakåt: 0 – 2.0 km/h                                                                              |
|                        | Backtagningsförmåga                  | 20 grader                                                                                               |
|                        | Marktryck                            | 51.0 kPa                                                                                                |

| System/Detalj         |                                                                                                                                                                                                                                                                                         | MC285CB-3                                                                                                              |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hydraulsystem         | Hydraulpump                                                                                                                                                                                                                                                                             | Dubbel variable kolvpump (6 cc/varv x 2)                                                                               |
|                       | Märktryck                                                                                                                                                                                                                                                                               | 20.6 MPa                                                                                                               |
|                       | Volym hydraultank                                                                                                                                                                                                                                                                       | 20 L                                                                                                                   |
| Batteri               | Typ                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Litium ion                                                                                                             |
|                       | Kapacitet                                                                                                                                                                                                                                                                               | DC 55 V – 135 Ah                                                                                                       |
|                       | Ingående spänning/ström                                                                                                                                                                                                                                                                 | Enfas 100 V/15 A, 200 V/16 A                                                                                           |
|                       | Laddningstid                                                                                                                                                                                                                                                                            | 100 V AC: 5 tim. 18 min. till 80 %, 7 tim. till 100 %<br>200 V AC: 2 tim. 20 min. till 80 %, 3 tim. 30 min. till 100 % |
|                       | Drifttid (vid full laddning)                                                                                                                                                                                                                                                            | Kontinuerlig höghastighetskörning: 2 tim. 12 min.                                                                      |
|                       | Vikt                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 92.4 kg (15.4 kg × 6)                                                                                                  |
|                       | Arbets höjd                                                                                                                                                                                                                                                                             | Upp till 2,000 m                                                                                                       |
| El-motor              | Effekt                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 7.5 kW AC 30 V/2500 min <sup>-1</sup>                                                                                  |
| Säkerhetsutrustningar | Toppkörningsskydd, utrustning för 3-varv kvar på vinschtrumman, vinkelindikering, hydrauliska säkerhetsventiler, kroklåsning, vattenpass, lutningslarm, EMO-brytare, interlock kran/stödben, momentbegränsare, indikeringslampor för ansatta stödben, indikeringslampa för arbetsstatus |                                                                                                                        |
| Extra utrustning      | Svarta gummlarver, jibbkula, "Searcher hook"                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                        |
| Klassificering        | Mobilkran ISO4301/2 grupp A1                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                        |

Följ, för optimal drift och förvaring, kraven enligt nedan:

- Driftstemperatur: -20° till 40°C
- Förvaringstemperatur: -20° till 55°C
- Luftfuktighet vid drift: Max. 85 % RH  
(ingen kondensering)
- Atmosfär: Utomhusmiljö fri från explosiva, brännbara och korrosiva gaser, fukt och damm.

För detaljer om förvaring, se "FÖRVARING" PÅ SIDA 5-52.

## Specifikationer radiostyrningssystem

| System/detalj                      |                | Radiostyrning                                                                          |
|------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Radiofrekvens                      |                | 2402-2480 MHz band                                                                     |
| Sändningseffekt                    |                | 100 mW                                                                                 |
| Kanalbredd                         |                | 1 MHz                                                                                  |
| Avstånd för radiovågor             |                | 100 m eller längre (under goda förutsättningar där det inte finns någon radiostörning) |
| Unik adress                        |                | Uttagen och inställd från 1 miljon adresser vid tiden för skeppning från fabriken      |
| Vattentät                          |                | IP65                                                                                   |
| Antenn                             |                | Inbyggd                                                                                |
| Display driftsstatus               | Status LED     | Display batteristatus                                                                  |
|                                    |                | Display ingen mottagning                                                               |
|                                    | Monitor LED    | Display mottagningsstatus mottagare                                                    |
|                                    |                | Display sändarens strömstatus                                                          |
|                                    |                | Återkoppling                                                                           |
|                                    |                | Meddelandedisplay                                                                      |
| Säkerhetsutrustning                |                | Nödstoppsbrytare (EMO)                                                                 |
|                                    |                | Undvikande av felmanövrering vid störning på radiostyrningen                           |
|                                    |                | Automatisk avstängning                                                                 |
|                                    |                | Stoppfunktion sändare då batterikapaciteten sjunker                                    |
|                                    |                | Larmbrytare                                                                            |
| Spänning sändare                   |                | Batteri BA405000 (6 VDC at 1500 mAh)                                                   |
| Spänning mottagare                 |                | Kranens spänning (12 VDC)                                                              |
| Kontinuerlig drifttid för sändaren |                | Ungefär 20 timmar (Ändras beroende på miljön)                                          |
| Omgivande driftstemperatur         |                | -20 °C till +70 °C                                                                     |
| Vikt sändare                       |                | Ungefär 1.8 kg (inkluderande batteri)                                                  |
| Manöverdetaljer på sändare         | Manöverspak    | Stödben 4 ANSÄTTNING/INFÄLLNING/ Bom NED                                               |
|                                    |                | Stödben 3 ANSÄTTNING/INFÄLLNING/ Krok HISSA/FIRA                                       |
|                                    |                | Stödben 2 ANSÄTTNING/INFÄLLNING/ Bom SKJUT UT/DRA IN                                   |
|                                    |                | Stödben 1 ANSÄTTNING/INFÄLLNING/ Sväng                                                 |
|                                    | Manöverbrytare | Strömbrytare sändare                                                                   |
|                                    |                | Brytare mikrohastighet                                                                 |
|                                    |                | Förbikopplingsbrytare för bom UPP                                                      |
|                                    |                | Manöverknapp signalhorn                                                                |
|                                    |                | Nödstoppsbrytare (EMO)/avstängningsbrytare radiostyrning                               |
|                                    | Vred           | Väljarbrytare driftsprogram                                                            |
|                                    | Väljarbrytare  | Väljarbrytare display                                                                  |

**Specifikationer "Searcher hook"**

| System/detalj          |                                  | MC285CB-3            |
|------------------------|----------------------------------|----------------------|
| Vikter och dimensioner | Maskinvikt                       | 2017 kg              |
|                        | Hopfälld<br>längd × bredd × höjd | 3000 × 750 × 1470 mm |
| Prestanda              | Krankapacitet                    | 850 kg               |
|                        | Maximal arbetsradie              | 9.7 m                |
|                        | Maximal lyfthöjd över mark       | 8.9 m                |

Endast värdena för "Searcher hook" anges här.

## DIMENSIONSITNINGAR

### Dimensionsritning maskin

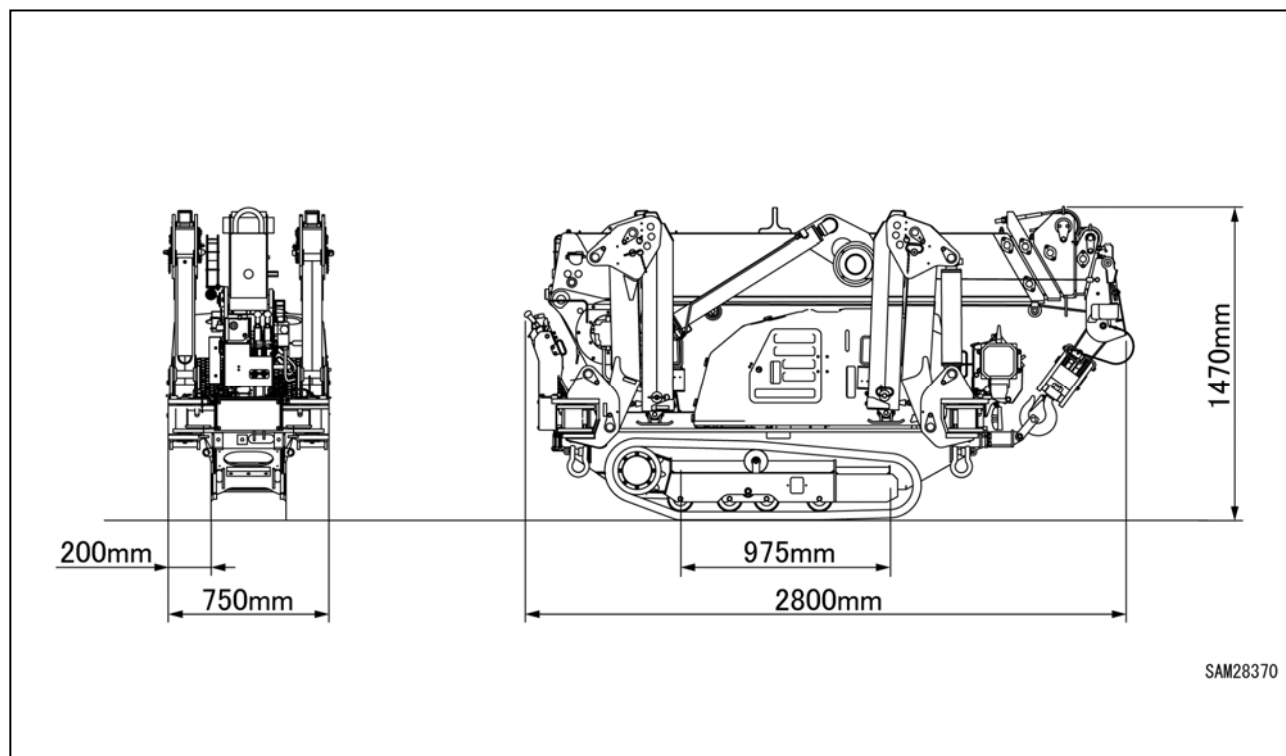


Fig. 3-6

### Dimensionsritning "Searcher Hook"

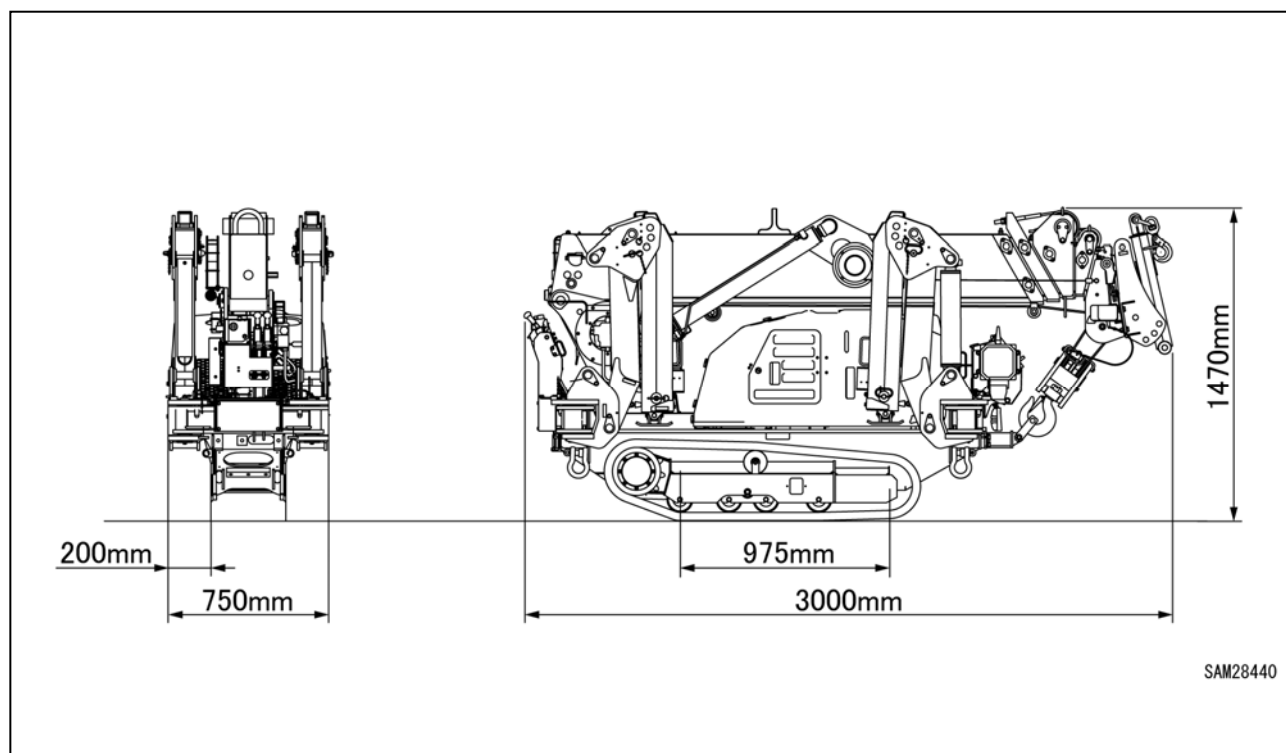


Fig. 3-7

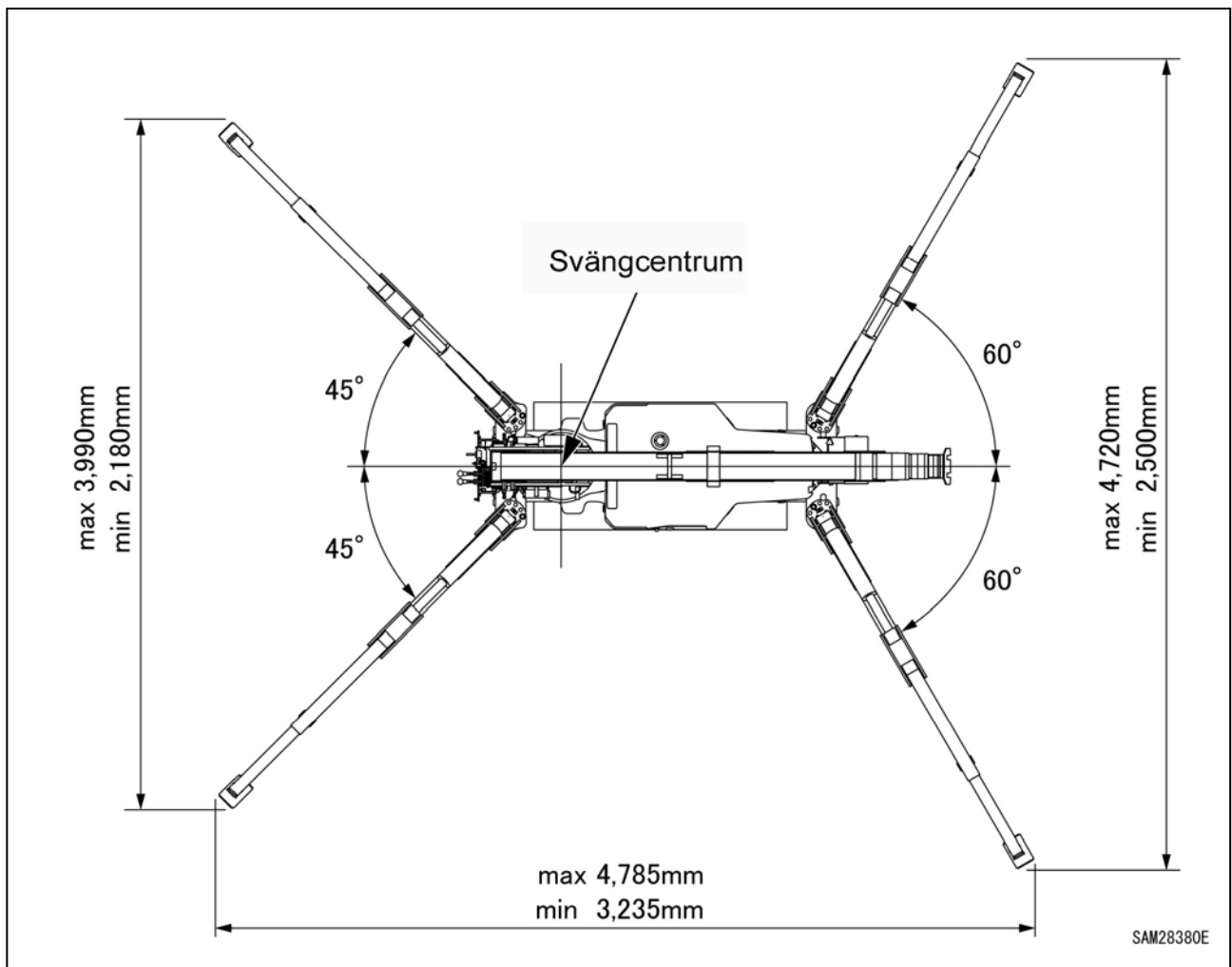
**Dimensionsritning stödbredd**

Fig. 3-8

## TABELLER MAX. TILLÅTEN LAST

**VARNING! Tipprisk. Överskrid aldrig maximal lastgräns per arbetsradie som visas i tabellen för max. tillåten last. Manövrera alltid kranen och bommen inom dessa begränsningar.**

Tabellen "Max. tillåten last" indikerar den maximala last som kranen kan lyfta, med hänsyn till bomlängden. Lasterna är specificerade med arbetsradien.

Alla värden i tabellen "Max. tillåten last" är baserade på antagandet att maskinen är placerad på slätt, fast underlag samt horisontellt uppställd. Värdena i tabellen "Max. tillåten last" bestäms baserat på arbetsradien och tillåter nedböjning av bommen som uppstår då last lyfts.

Tabellen "Max. tillåten last" är lika i alla riktningar oberoende av stoppläge för svängrorelsen.

Då bom nr. 3 teleskopas ut, även det minsta, ska lyft ske enligt tabellen för 4.080-5.575 m bom. Då halva första markeringen "▼" syns utanför bom nr. 3, ska lyft ske enligt tabellen för 5.580-7.075 m bom.

Då halva andra markeringen "▼" syns utanför bom nr. 3, ska lyft ske enligt tabellen för 7.080-8.575 m bom.

Om arbetsradien överstiger den som visas i tabellen, även det minsta, ska lyft ske enligt nästa längre arbetsradie.

Max. tillåten last inkluderar vikten av lyftutrusning (lyftsling och krokblock).

Då kranen används med annat än helt utskjutna stödben ska lyft ske enligt tabellen för "Annat än helt utskjutna och ansatta stödben".

## Programmerbar momentbegränsare

**VARNING! Tipprisk. Följande säkerhetsföreskrifter ska alltid observeras då "Max. tillåten last" läses på den programmerbara lastmomentbegränsaren**

- Stödbenen ska vara utkörda och ansatta på jämnt, fast underlag och maskinen horisontell.
- Stödbenen ska vara helt utkörda så mycket som möjligt.
- Vikten på lasten, inkluderande vikten på lyftutrustningen ska vara lägre än max. tillåten last. Gör, med specificerad bomlängd (antal bomsektioner) och bomvinkel, en jämförelse mellan max. tillåten last som visas på momentbegränsaren och den verkliga vikten på lasten som ska lyftas.

Den programmerbara momentbegränsaren visar max. tillåten last under följande förutsättningar:

- Stödbenen är ansatta på jämnt, fast underlag.
- Ingen nedböjning av bommen visas.

## Avläsning av vinkelindikatorn

Skärningspunkten mellan visaren och dekalen på bommen visar nuvarande bomvinkel. Bomvinkeln som visas på bilden nedan är 35°.

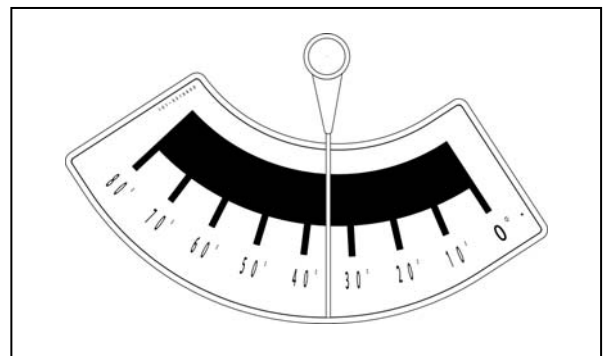


Fig. 3-9

## Bomlängd

Följande figurer illustrerar bommarnas konfiguration i "TABELL MAX. TILLÅTEN LAST" på sidan 3-10:  
2.535 m bom, 2.540-4.075 m bom, 4.080-5.575 m bom, 5.580-7.075 m bom, 7.080-8.575 m bom

1) 2.535 m bom: Alla bommarna är helt inteleskoperade.



Fig. 3-10

2) 2.540-4.075 m bom: Då bom 2 börjar skjutas ut tills bom 2 är helt utteleskoperad med bommar 3 + 4 + 5 helt inteleskoperade.

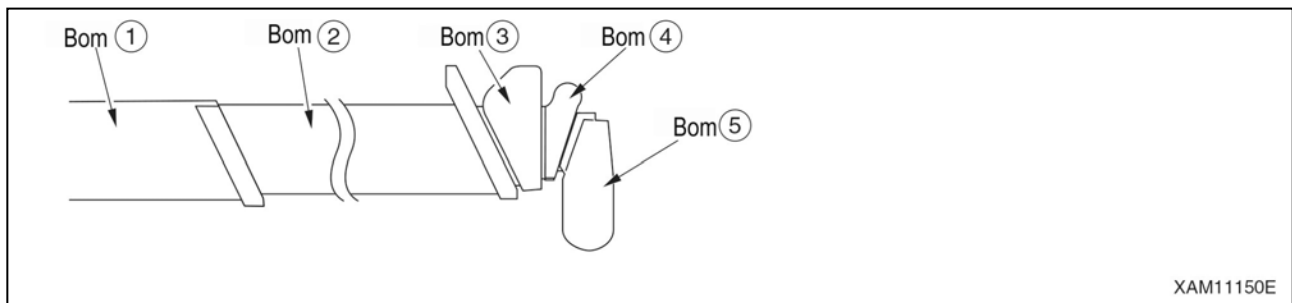


Fig. 3-11

3) 4.080-5.575 m bom: Med bom 2 helt utteleskoperad och då bom 3 börjar skjutas ut, tills bom 3 är utteleskoperad tills första markeringen ■ på bom 3 syns utanför bom 2.

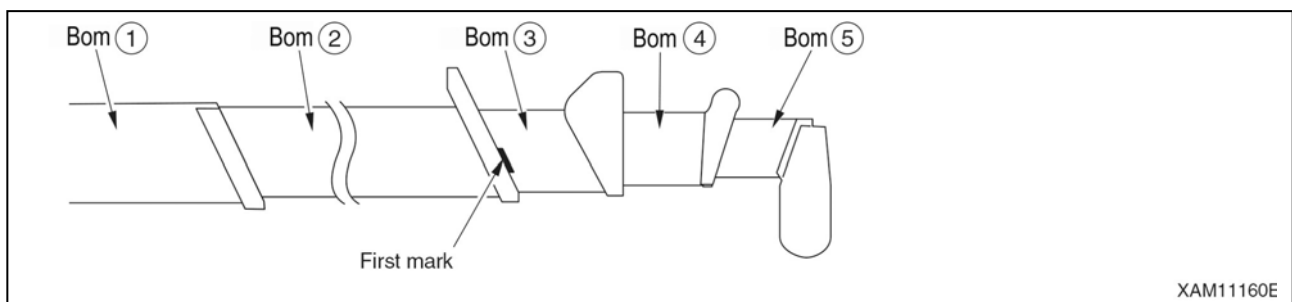


Fig. 3-12

- 4) 5.580-7.075 m bom: Då bom 3 börjar skjutas ut förbi första markeringen  tills den skjuts ut tills andra markeringen  syns utanför bom 2.

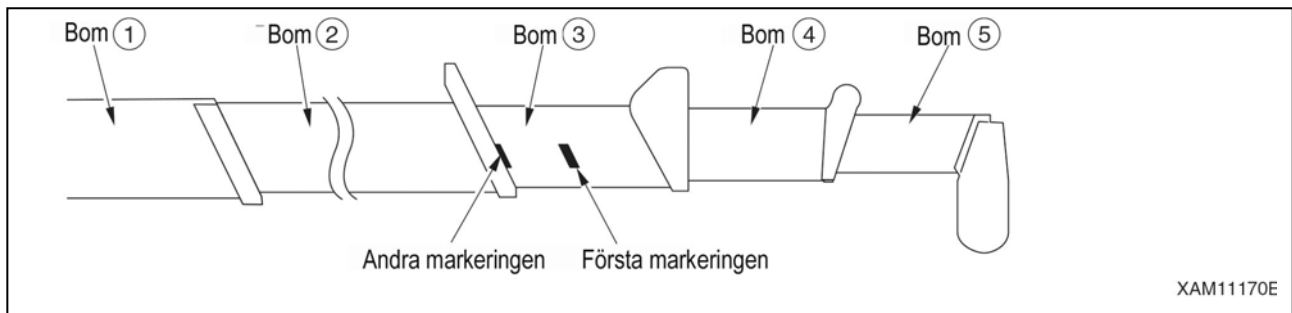


Fig. 3-13

- 5) 7.080-8.575 m bom: Då bom 3 skjuts ut, förbi andra markeringen  tills bommar 1 + 2 + 3 + 4 + 5 är helt utskjutna.

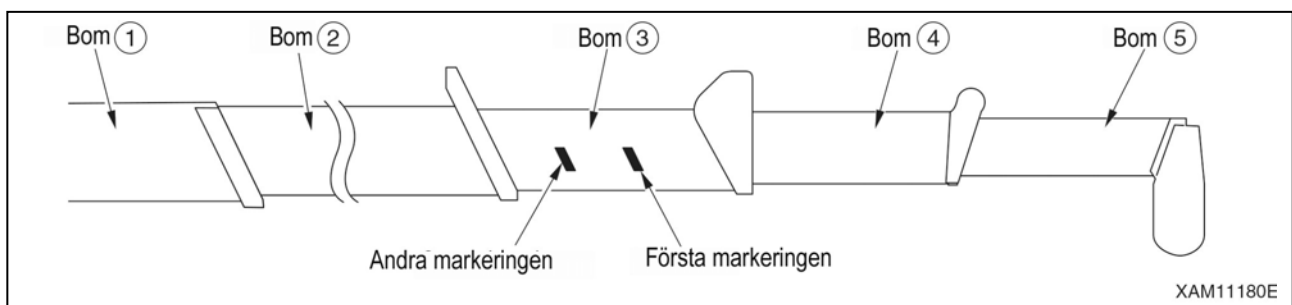


Fig. 3-14

## Tabell max. tillåten last för standardspecifikation

1. Alla laster är angivna i kilo.
2. Lastradien som visas i tabellen är baserad på praktiskt arbete inkluderande bommens nedböjning. Kranföraren ska kalkylera och kompensera för bommens nedböjning då last lyfts.
3. Avdrag från max tillåten last ska ske med vikten av krokblock, jibbkula och eventuell lyftutrustning.
4. Svängområdet begränsas om stödbensvinkeln inte är i standardutskjut.
5. Tabellen för max. tillåten last är baserad på att standardlyftvajern som levererades från fabriken används. Om du byter lyftvajer, använd korrekt specifikation som uppfyller eller överstiger kraven på standardvajerens styrka och specifikation.
6. Specifikation fört standardvajer: 6xFi (29) IWRC, 10 mm diameter, 48 m  
Specificerad brottlast: 41.2 kN

## Tabell max. tillåten last–4 linparter

| Tabell max. tillåten last–4 linparter |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     |                                                    |                       | Lastenhet: kg       |                       |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------|---------------------|----------------------------------------------------|-----------------------|---------------------|----------------------------------------------------|-----------------------|---------------------|----------------------------------------------------|-----------------------|---------------------|----------------------------------------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|
| Last-<br>radie<br>(m)                 | 2.535 m Bom                                        |                       |                     | 2.536 – 4.075 m Bom                                |                       |                     | 4.076 – 5.575 m Bom                                |                       |                     | 5.576 – 7.075 m Bom                                |                       |                     | 7.076 – 8.575 m Bom                                |                       |                     | Last-<br>radie<br>(m) |
|                                       | Bom-<br>vinkel<br>be-<br>lastad<br>bom<br>(grader) | Stödbens-<br>position |                     | Bom-<br>vinkel<br>be-<br>lastad<br>bom<br>(grader) | Stödbens-<br>position |                     | Bom-<br>vinkel<br>be-<br>lastad<br>bom<br>(grader) | Stödbens-<br>position |                     | Bom-<br>vinkel<br>be-<br>lastad<br>bom<br>(grader) | Stödbens-<br>position |                     | Bom-<br>vinkel<br>be-<br>lastad<br>bom<br>(grader) | Stödbens-<br>position |                     |                       |
|                                       |                                                    | MAX                   | Annat<br>än<br>MAX. |                                                    | MAX                   | Annat<br>än<br>MAX. |                                                    | MAX                   | Annat<br>än<br>MAX. |                                                    | MAX                   | Annat<br>än<br>MAX. |                                                    | MAX                   | Annat<br>än<br>MAX. |                       |
| 1.4                                   | 48.0                                               | 2820                  | 1720                | 65.5                                               | 2820                  | 1720                |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     | 1.4                   |
| 1.5                                   | 45.0                                               | 2520                  | 1070                | 64.0                                               | 2520                  | 1070                |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     | 1.5                   |
| 2.0                                   | 23.0                                               | 1920                  | 630                 | 56.0                                               | 1920                  | 630                 |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     | 2.0                   |
| 2.5                                   |                                                    |                       |                     | 46.5                                               | 1570                  | 520                 |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     | 2.5                   |
| 3.0                                   |                                                    |                       |                     | 35.5                                               | 1220                  | 390                 | 53.5                                               | 1220                  | 510                 |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     | 3.0                   |
| 3.5                                   |                                                    |                       |                     | 19.0                                               | 970                   | 350                 | 47.0                                               | 970                   | 410                 |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     | 3.5                   |
| 3.6                                   |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     | 46.0                                               | 930                   | 370                 | 57.0                                               | 820                   | 400                 |                                                    |                       |                     | 3.6                   |
| 4.0                                   |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     | 39.0                                               | 780                   | 330                 | 52.5                                               | 740                   | 330                 | 60.0                                               | 550                   | 330                 | 4.0                   |
| 4.5                                   |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     | 29.5                                               | 630                   | 280                 | 47.5                                               | 580                   | 280                 | 56.0                                               | 400                   | 280                 | 4.5                   |
| 5.0                                   |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     | 15.5                                               | 530                   | 200                 | 41.5                                               | 480                   | 230                 | 52.0                                               | 340                   | 230                 | 5.0                   |
| 5.5                                   |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     | 34.5                                               | 430                   | 180                 | 47.5                                               | 300                   | 180                 | 5.5                   |
| 6.0                                   |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     | 26.5                                               | 380                   | 160                 | 43.0                                               | 270                   | 160                 | 6.0                   |
| 6.5                                   |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     | 14.0                                               | 350                   | 130                 | 37.5                                               | 230                   | 130                 | 6.5                   |
| 7.0                                   |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     | 31.5                                               | 200                   | 100                 | 7.0                   |
| 7.5                                   |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     | 24.0                                               | 180                   | 80                  | 7.5                   |
| 8.0                                   |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     | 13.0                                               | 150                   | 70                  | 8.0                   |

Vikt 30 kg på krokblock eller jibbkula som levererats av Maeda som standard.

## Tabell max tillåten last–2 linparter

| Tabell max tillåten last - 2 falls |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     | Lastenhet: kg        |
|------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------|---------------------|----------------------------------------------------|-----------------------|---------------------|----------------------------------------------------|-----------------------|---------------------|----------------------------------------------------|-----------------------|---------------------|----------------------------------------------------|-----------------------|---------------------|----------------------|
| Last-<br>radie<br>(m)              | 2.535 m Bom                                        |                       |                     | 2.536 – 4.075 m Bom                                |                       |                     | 4.076 – 5.575 m Bom                                |                       |                     | 5.576 – 7.075 m Bom                                |                       |                     | 7.076 – 8.575 m Bom                                |                       |                     | Last<br>radie<br>(m) |
|                                    | Bom-<br>vinkel<br>be-<br>lastad<br>bom<br>(grader) | Stödbens-<br>position |                     | Bom-<br>vinkel<br>be-<br>lastad<br>bom<br>(grader) | Stödbens-<br>position |                     | Bom-<br>vinkel<br>be-<br>lastad<br>bom<br>(grader) | Stödbens-<br>position |                     | Bom-<br>vinkel<br>be-<br>lastad<br>bom<br>(grader) | Stödbens-<br>position |                     | Bom-<br>vinkel<br>be-<br>lastad<br>bom<br>(grader) | Stödbens-<br>position |                     |                      |
|                                    |                                                    | MAX                   | Annat<br>än<br>MAX. |                                                    | MAX                   | Annat<br>än<br>MAX. |                                                    | MAX                   | Annat<br>än<br>MAX. |                                                    | MAX                   | Annat<br>än<br>MAX. |                                                    | MAX                   | Annat<br>än<br>MAX. |                      |
| 1.4                                | 48.0                                               | 1410                  | 1410                | 65.5                                               | 1410                  | 1410                |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     | 1.4                  |
| 1.5                                | 45.0                                               | 1410                  | 1070                | 64.0                                               | 1410                  | 1070                |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     | 1.5                  |
| 2.0                                | 23.0                                               | 1410                  | 630                 | 56.0                                               | 1410                  | 630                 |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     | 2.0                  |
| 2.5                                |                                                    |                       |                     | 46.5                                               | 1410                  | 520                 |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     | 2.5                  |
| 3.0                                |                                                    |                       |                     | 35.5                                               | 1220                  | 390                 | 53.5                                               | 1220                  | 510                 |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     | 3.0                  |
| 3.5                                |                                                    |                       |                     | 19.0                                               | 970                   | 350                 | 47.0                                               | 970                   | 410                 |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     | 3.5                  |
| 3.6                                |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     | 46.0                                               | 930                   | 370                 | 57.0                                               | 820                   | 400                 |                                                    |                       |                     | 3.6                  |
| 4.0                                |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     | 39.0                                               | 780                   | 330                 | 52.5                                               | 740                   | 330                 | 60.0                                               | 550                   | 330                 | 4.0                  |
| 4.5                                |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     | 29.5                                               | 630                   | 280                 | 47.5                                               | 580                   | 280                 | 56.0                                               | 400                   | 280                 | 4.5                  |
| 5.0                                |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     | 15.5                                               | 530                   | 200                 | 41.5                                               | 480                   | 230                 | 52.0                                               | 340                   | 230                 | 5.0                  |
| 5.5                                |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     | 34.5                                               | 430                   | 180                 | 47.5                                               | 300                   | 180                 | 5.5                  |
| 6.0                                |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     | 26.5                                               | 380                   | 160                 | 43.0                                               | 270                   | 160                 | 6.0                  |
| 6.5                                |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     | 14.0                                               | 350                   | 130                 | 37.5                                               | 230                   | 130                 | 6.5                  |
| 7.0                                |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     | 31.5                                               | 200                   | 100                 | 7.0                  |
| 7.5                                |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     | 24.0                                               | 180                   | 80                  | 7.5                  |
| 8.0                                |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     | 13.0                                               | 150                   | 70                  | 8.0                  |

Vikt 30 kg på krokblock eller jibbkula som levererats av Maeda som standard.

## Tabell max tillåten last–1 lipart

| Tabell max tillåten last - 1 Parts of Line |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     |                                                    |                       | Lastenhet: kg       |                      |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------|---------------------|----------------------------------------------------|-----------------------|---------------------|----------------------------------------------------|-----------------------|---------------------|----------------------------------------------------|-----------------------|---------------------|----------------------------------------------------|-----------------------|---------------------|----------------------|
| Last-<br>radie<br>(m)                      | 2.535 m Bom                                        |                       |                     | 2.536 – 4.075 m Bom                                |                       |                     | 4.076 – 5.575 m Bom                                |                       |                     | 5.576 – 7.075 m Bom                                |                       |                     | 7.076 – 8.575 m Bom                                |                       |                     | Last<br>radie<br>(m) |
|                                            | Bom-<br>vinkel<br>be-<br>lastad<br>bom<br>(grader) | Stödbens-<br>position |                     | Bom-<br>vinkel<br>be-<br>lastad<br>bom<br>(grader) | Stödbens-<br>position |                     | Bom-<br>vinkel<br>be-<br>lastad<br>bom<br>(grader) | Stödbens-<br>position |                     | Bom-<br>vinkel<br>be-<br>lastad<br>bom<br>(grader) | Stödbens-<br>position |                     | Bom-<br>vinkel<br>be-<br>lastad<br>bom<br>(grader) | Stödbens-<br>position |                     |                      |
|                                            |                                                    | MAX                   | Annat<br>än<br>MAX. |                                                    | MAX                   | Annat<br>än<br>MAX. |                                                    | MAX                   | Annat<br>än<br>MAX. |                                                    | MAX                   | Annat<br>än<br>MAX. |                                                    | MAX                   | Annat<br>än<br>MAX. |                      |
| 1.4                                        | 48.0                                               | 710                   | 710                 | 65.5                                               | 710                   | 710                 |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     | 1.4                  |
| 1.5                                        | 45.0                                               | 710                   | 710                 | 64.0                                               | 710                   | 710                 |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     | 1.5                  |
| 2.0                                        | 23.0                                               | 710                   | 630                 | 56.0                                               | 710                   | 710                 |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     | 2.0                  |
| 2.5                                        |                                                    |                       |                     | 46.5                                               | 710                   | 520                 |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     | 2.5                  |
| 3.0                                        |                                                    |                       |                     | 35.5                                               | 710                   | 520                 | 53.5                                               | 710                   | 510                 |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     | 3.0                  |
| 3.5                                        |                                                    |                       |                     | 19.0                                               | 710                   | 390                 | 47.0                                               | 710                   | 410                 |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     | 3.5                  |
| 3.6                                        |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     | 46.0                                               | 710                   | 370                 | 57.0                                               | 710                   | 400                 |                                                    |                       |                     | 3.6                  |
| 4.0                                        |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     | 39.0                                               | 710                   | 330                 | 52.5                                               | 710                   | 330                 | 60.0                                               | 550                   | 330                 | 4.0                  |
| 4.5                                        |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     | 29.5                                               | 630                   | 280                 | 47.5                                               | 580                   | 280                 | 56.0                                               | 400                   | 280                 | 4.5                  |
| 5.0                                        |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     | 15.5                                               | 530                   | 200                 | 41.5                                               | 480                   | 230                 | 52.0                                               | 340                   | 230                 | 5.0                  |
| 5.5                                        |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     | 34.5                                               | 430                   | 180                 | 47.5                                               | 300                   | 180                 | 5.5                  |
| 6.0                                        |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     | 26.5                                               | 380                   | 160                 | 43.0                                               | 270                   | 160                 | 6.0                  |
| 6.5                                        |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     | 14.0                                               | 350                   | 130                 | 37.5                                               | 230                   | 130                 | 6.5                  |
| 7.0                                        |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     | 31.5                                               | 200                   | 100                 | 7.0                  |
| 7.5                                        |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     | 24.0                                               | 180                   | 80                  | 7.5                  |
| 8.0                                        |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     |                                                    |                       |                     | 13.0                                               | 150                   | 70                  | 8.0                  |

Vikt 20 kg på krokblock eller jibbkula som levererats av Maeda som standard.

## Tabell max tillåten last för Searcher Hook

1. Denna tabell över max. tillåten last visar maximala tillåtna kapaciteter. Dessa max. tillåtna laster är baserade på att maskinen står horisontellt på jämnt, fast underlag, under idealiska arbetsförutsättningar och en fri lyft last.
2. Tillräcklig designtolerans ska användas för att säkerställa tillräcklig hållfasthet på underlaget. Max. tillåten last är bara för statiska förutsättningar och inkluderar inte dynamiska effekter från sväng, utteleskopering, inteleskopering, bomsänkning eller bomhöjning, fira eller hissa, vind eller andra ogynnsamma förutsättningar. Kranförare ska reducera max. tillåten last genom att ta med alla förutsättningar i beräkningen.
3. Arbetsradien som visas i tabellen är baserad på praktisk arbetsradie inkluderande bommens nedböjning beroende på belastning då last lyfts.
4. Avdrag från max. tillåten last för "Searcher hook" ska ske med vikten av "Searcher hook" (22 kg) och för krokblock/jibbkula samt eventuell lyftutrustning.
5. Alla lyftkapaciteter över den markerade linjen är baserade på hållfasthet och andra begränsningar. Alla övriga lyftkapaciteter är baserade på stabilitet som inte överstiger 75 % av tiplaster.
6. Kranförare ska läsa i instruktionsmanualen för kompletta detaljer om montering, drift, underhåll, konfiguration och dess begränsningar. Modifieringar på kranen, annat än vad som specificeras eller leveras av tillverkaren kan resultera i reduktion av max. tillåten last.
7. Denna lyfttabell inkluderar inte bommens nedböjning.
8. Under vissa arbetsförutsättningar kan momentbegränsaren visa större verklig last än den verkliga lasten.
9. BEGRÄNSAT OMRÅDE: Vid stora bomvinklar, kommer E-Bommen (armen) och kroken i kontakt med varandra.  
För att undvika detta:  
I position SH1, manövrera inte över 50 graders bomvinkel.  
I position SH2, manövrera inte över 75 graders bomvinkel.

# Tabell max tillåten last för Searcher Hook-SH1

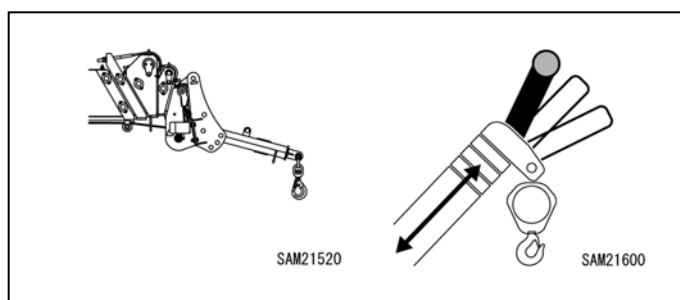


Fig. 3-15

| Tabell max tillåten last - Searcher Hook - Position: SH1 |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       | Lastenhet: kg       |                       |     |     |  |  |  |  |  |     |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------|------------------|----------------------------------------------------|-----------------------|------------------|----------------------------------------------------|-----------------------|------------------|----------------------------------------------------|-----------------------|------------------|----------------------------------------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|-----|-----|--|--|--|--|--|-----|
| 2.535 m Bom                                              |                                                    |                       |                  | 2.536 – 4.075 m Bom                                |                       |                  | 4.076 – 5.575 m Bom                                |                       |                  | 5.576 – 7.075 m Bom                                |                       |                  | 7.076 – 8.575 m Bom                                |                       |                     | Last-<br>radie<br>(m) |     |     |  |  |  |  |  |     |
| Last-<br>radie<br>(m)                                    | Bom-<br>vinkel<br>be-<br>lastad<br>bom<br>(grader) | Stödbens-<br>position |                  | Bom-<br>vinkel<br>be-<br>lastad<br>bom<br>(grader) | Stödbens-<br>position |                  | Bom-<br>vinkel<br>be-<br>lastad<br>bom<br>(grader) | Stödbens-<br>position |                  | Bom-<br>vinkel<br>be-<br>lastad<br>bom<br>(grader) | Stödbens-<br>position |                  | Bom-<br>vinkel<br>be-<br>lastad<br>bom<br>(grader) | Stödbens-<br>position |                     |                       |     |     |  |  |  |  |  |     |
|                                                          |                                                    | MAX                   | Annat än<br>MAX. |                                                    | MAX                   | Annat<br>än MAX. |                                                    | MAX                   | Annat<br>än MAX. |                                                    | MAX                   | Annat<br>än MAX. |                                                    | MAX                   | Annat<br>än<br>MAX. |                       |     |     |  |  |  |  |  |     |
|                                                          | 50.0<br>eller<br>mer                               | Förbjudet             |                  | 50.0<br>eller<br>mer                               | Förbjudet             |                  | 50.0<br>eller<br>mer                               | Förbjudet             |                  | 50.0<br>eller<br>mer                               | Förbjudet             |                  | 50.0<br>eller<br>mer                               | Förbjudet             |                     |                       |     |     |  |  |  |  |  |     |
| 2.0                                                      | 46.0                                               | 850                   | 820              |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                     |                       |     |     |  |  |  |  |  | 2.0 |
| 2.5                                                      | 31.0                                               | 850                   | 740              |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                     |                       |     |     |  |  |  |  |  | 2.5 |
| 2.9                                                      | 10.0                                               | 850                   | 610              | 48.5                                               | 850                   | 580              |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                     |                       |     |     |  |  |  |  |  | 2.9 |
| 3.0                                                      |                                                    |                       |                  | 46.5                                               | 850                   | 540              |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                     |                       |     |     |  |  |  |  |  | 3.0 |
| 3.5                                                      |                                                    |                       |                  | 37.0                                               | 850                   | 400              |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                     |                       |     |     |  |  |  |  |  | 3.5 |
| 3.6                                                      |                                                    |                       |                  | 35.5                                               | 830                   | 380              |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                     |                       |     |     |  |  |  |  |  | 3.6 |
| 4.0                                                      |                                                    |                       |                  | 25.0                                               | 830                   | 290              |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                     | 46.5                  | 850 | 300 |  |  |  |  |  | 4.0 |
| 4.4                                                      |                                                    |                       |                  | 7.0                                                | 730                   | 210              | 41.0                                               | 730                   | 240              |                                                    |                       |                  |                                                    |                       | 4.4                 |                       |     |     |  |  |  |  |  |     |
| 5.0                                                      |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  | 31.5                                               | 540                   | 180              | 47.5                                               | 500                   | 180              |                                                    |                       |                     | 5.0                   |     |     |  |  |  |  |  |     |
| 5.5                                                      |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  | 21.0                                               | 440                   | 150              | 42.0                                               | 420                   | 160              |                                                    |                       |                     | 5.5                   |     |     |  |  |  |  |  |     |
| 5.9                                                      |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  | 7.0                                                | 380                   | 110              | 37.0                                               | 370                   | 140              | 48.5                                               | 280                   | 130                 | 5.9                   |     |     |  |  |  |  |  |     |
| 6.0                                                      |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  | 36.0                                               | 360                   | 140              | 47.5                                               | 270                   | 130                 | 6.0                   |     |     |  |  |  |  |  |     |
| 6.5                                                      |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  | 29.0                                               | 320                   | 110              | 43.0                                               | 230                   | 110                 | 6.5                   |     |     |  |  |  |  |  |     |
| 7.0                                                      |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  | 19.5                                               | 290                   | 100              | 38.0                                               | 200                   | 100                 | 7.0                   |     |     |  |  |  |  |  |     |
| 7.4                                                      |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  | 5.0                                                | 250                   | Förbjudet        | 34.0                                               | 180                   | Förbjudet           | 7.4                   |     |     |  |  |  |  |  |     |
| 7.5                                                      |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  | 32.5                                               | 170                   |                     | 7.5                   |     |     |  |  |  |  |  |     |
| 8.0                                                      |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  | 26.5                                               | 150                   |                     | 8.0                   |     |     |  |  |  |  |  |     |
| 8.5                                                      |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  | 17.5                                               | 130                   |                     | 8.5                   |     |     |  |  |  |  |  |     |
| 8.95                                                     |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  | 3.0                                                | 240                   |                     | 8.95                  |     |     |  |  |  |  |  |     |

## Tabell max tillåten last för Searcher Hook-SH2

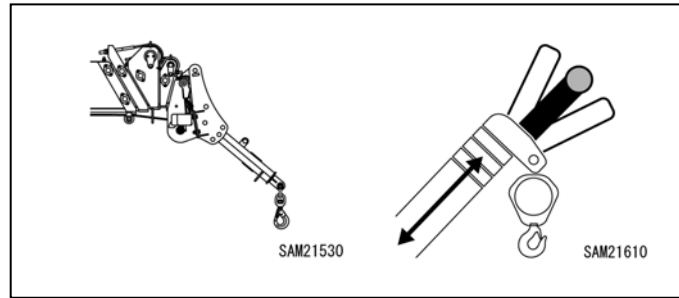


Fig. 3-16

| Tabell max tillåten last - Searcher Hook - Position: SH2 |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       | Lastenhet: kg    |                       |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------|------------------|----------------------------------------------------|-----------------------|------------------|----------------------------------------------------|-----------------------|------------------|----------------------------------------------------|-----------------------|------------------|----------------------------------------------------|-----------------------|------------------|-----------------------|
| 2.535 m Bom                                              |                                                    |                       |                  | 2.536 – 4.075 m Bom                                |                       |                  | 4.076 – 5.575 m Bom                                |                       |                  | 5.576 – 7.075 m Bom                                |                       |                  | 7.076 – 8.575 m Bom                                |                       |                  | Last-<br>radie<br>(m) |
| Last-<br>radie<br>(m)                                    | Bom-<br>vinkel<br>be-<br>lastad<br>bom<br>(grader) | Stödbens-<br>position |                  | Bom-<br>vinkel<br>be-<br>lastad<br>bom<br>(grader) | Stödbens-<br>position |                  | Bom-<br>vinkel<br>be-<br>lastad<br>bom<br>(grader) | Stödbens-<br>position |                  | Bom-<br>vinkel<br>be-<br>lastad<br>bom<br>(grader) | Stödbens-<br>position |                  | Bom-<br>vinkel<br>be-<br>lastad<br>bom<br>(grader) | Stödbens-<br>position |                  |                       |
|                                                          |                                                    | MAX                   | Annat än<br>MAX. |                                                    | MAX                   | Annat<br>än MAX. |                                                    | MAX                   | Annat<br>än MAX. |                                                    | MAX                   | Annat<br>än MAX. |                                                    | MAX                   | Annat än<br>MAX. |                       |
|                                                          | 50.0<br>eller<br>mer                               | Förbjudet             |                  | 75.0<br>eller<br>mer                               | Förbjudet             |                  | 50.0<br>eller<br>mer                               | Förbjudet             |                  | 50.0<br>eller<br>mer                               | Förbjudet             |                  | 50.0<br>eller<br>mer                               | Förbjudet             |                  |                       |
| 1.5                                                      | 59.5                                               | 850                   | 850              | 70.5                                               | 850                   | 850              |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  | 1.5                   |
| 2.0                                                      | 47.5                                               | 850                   | 820              | 63.5                                               | 850                   | 820              |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  | 2.0                   |
| 2.5                                                      | 31.0                                               | 850                   | 740              | 56.5                                               | 850                   | 740              |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  | 2.5                   |
| 2.8                                                      | 12.0                                               | 850                   | 630              | 50.0                                               | 850                   | 580              |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  | 2.8                   |
| 3.0                                                      |                                                    |                       |                  | 48.0                                               | 850                   | 540              |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  | 3.0                   |
| 3.5                                                      |                                                    |                       |                  | 38.0                                               | 850                   | 400              |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  | 3.5                   |
| 3.6                                                      |                                                    |                       |                  | 36.0                                               | 830                   | 380              | 51.0                                               | 850                   | 340              | 61.5                                               | 690                   | 310              | 3.6                                                |                       |                  |                       |
| 4.0                                                      |                                                    |                       |                  | 24.5                                               | 830                   | 290              | 46.0                                               | 850                   | 300              | 58.0                                               | 690                   | 270              | 64.0                                               | 460                   | 260              | 4.0                   |
| 4.3                                                      |                                                    |                       |                  | 5.0                                                | 760                   | 240              | 41.0                                               | 730                   | 240              | 54.5                                               | 640                   | 240              | 61.0                                               | 430                   | 230              | 4.3                   |
| 5.0                                                      |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  | 31.5                                               | 540                   | 180              | 48.0                                               | 500                   | 180              | 56.5                                               | 350                   | 190              | 5.0                   |
| 5.5                                                      |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  | 21.0                                               | 440                   | 150              | 42.5                                               | 420                   | 160              | 52.5                                               | 310                   | 150              | 5.5                   |
| 5.9                                                      |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  | 5.0                                                | 380                   | 110              | 37.5                                               | 370                   | 140              | 49.0                                               | 280                   | 130              | 5.9                   |
| 6.0                                                      |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  | 36.5                                               | 360                   | 140              | 48.0                                               | 270                   | 130              | 6.0                   |
| 6.5                                                      |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  | 29.0                                               | 320                   | 110              | 43.5                                               | 230                   | 110              | 6.5                   |
| 7.0                                                      |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  | 18.5                                               | 290                   | 100              | 38.5                                               | 200                   | 100              | 7.0                   |
| 7.3                                                      |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  | 7.0                                                | 260                   | Förbjudet        | 34.0                                               | 180                   | Förbjudet        | 7.3                   |
| 7.5                                                      |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  | 33.0                                               | 170                   |                  | 7.5                   |
| 8.0                                                      |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  | 26.0                                               | 150                   |                  | 8.0                   |
| 8.5                                                      |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  | 16.0                                               | 130                   |                  | 8.5                   |
| 8.82                                                     |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  | 3.0                                                | 110                   |                  | 8.82                  |

## Tabell max tillåten last för Searcher Hook-SH3

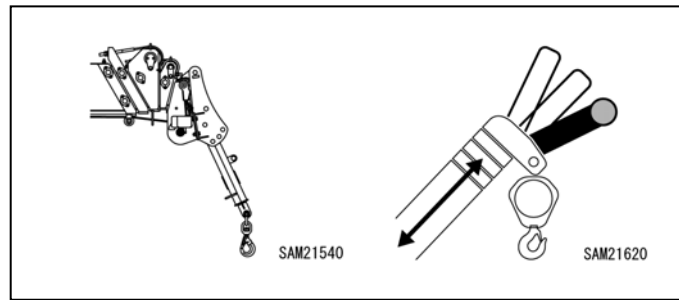


Fig. 3-17

|                       |                                                    | Tabell max tillåten last - Searcher Hook - Position: SH3 |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  |                                                     |                       | Lastenhet: kg    |                       |
|-----------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------|-----------------------|------------------|----------------------------------------------------|-----------------------|------------------|----------------------------------------------------|-----------------------|------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------|------------------|-----------------------|
|                       |                                                    | 2.535 m Bom                                              |                  |                                                    | 2.536 – 4.075 m Bom   |                  |                                                    | 4.076 – 5.575 m Bom   |                  |                                                    | 5.576 – 7.075 m Bom   |                  |                                                     | 7.076 – 8.575 m Bom   |                  |                       |
| Last-<br>radie<br>(m) | Bom-<br>vinkel<br>be-<br>lastad<br>bom<br>(grader) | Stödbens-<br>position                                    |                  | Bom-<br>vinkel<br>be-<br>lastad<br>bom<br>(grader) | Stödbens-<br>position |                  | Bom-<br>vinkel<br>be-<br>lastad<br>bom<br>(grader) | Stödbens-<br>position |                  | Bom-<br>vinkel<br>be-<br>lastad<br>bom<br>(grader) | Stödbens-<br>position |                  | Bom-<br>vinkel<br>be-<br>lastad<br>bom<br>(grader)) | Stödbens-<br>position |                  | Last-<br>radie<br>(m) |
|                       |                                                    | MAX                                                      | Annat än<br>MAX. |                                                    | MAX                   | Annat<br>än MAX. |                                                    | MAX                   | Annat<br>än MAX. |                                                    | MAX                   | Annat<br>än MAX. |                                                     | MAX                   | Annat än<br>MAX. |                       |
| 1.5                   | 60.0                                               | 850                                                      | 850              | 71.5                                               | 850                   | 850              |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  |                                                     |                       |                  | 1.5                   |
| 2.0                   | 46.5                                               | 850                                                      | 820              | 64.5                                               | 850                   | 820              |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  |                                                     |                       |                  | 2.0                   |
| 2.5                   | 25.0                                               | 850                                                      | 740              | 56.5                                               | 850                   | 740              |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  |                                                     |                       |                  | 2.5                   |
| 2.6                   | 2.0                                                | 850                                                      | 700              | 49.5                                               | 850                   | 580              |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  |                                                     |                       |                  | 2.6                   |
| 3.0                   |                                                    |                                                          |                  | 47.5                                               | 850                   | 540              | 60.0                                               | 850                   | 400              |                                                    |                       |                  |                                                     |                       |                  | 3.0                   |
| 3.5                   |                                                    |                                                          |                  | 36.0                                               | 850                   | 400              | 54.0                                               | 850                   | 350              |                                                    |                       |                  |                                                     |                       |                  | 3.5                   |
| 3.6                   |                                                    |                                                          |                  | 34.0                                               | 830                   | 380              | 53.0                                               | 850                   | 340              | 62.0                                               | 690                   | 310              |                                                     |                       |                  | 3.6                   |
| 4.0                   |                                                    |                                                          |                  | 17.5                                               | 830                   | 290              | 47.5                                               | 850                   | 300              | 58.0                                               | 690                   | 270              | 64.0                                                | 460                   | 260              | 4.0                   |
| 4.1                   |                                                    |                                                          |                  | 11.0                                               | 820                   | 270              | 41.5                                               | 730                   | 240              | 54.0                                               | 640                   | 240              | 61.0                                                | 430                   | 230              | 4.1                   |
| 5.0                   |                                                    |                                                          |                  |                                                    |                       |                  | 30.0                                               | 540                   | 180              | 48.0                                               | 500                   | 180              | 56.5                                                | 350                   | 190              | 5.0                   |
| 5.5                   |                                                    |                                                          |                  |                                                    |                       |                  | 11.5                                               | 440                   | 150              | 42.0                                               | 420                   | 160              | 52.5                                                | 310                   | 150              | 5.5                   |
| 5.6                   |                                                    |                                                          |                  |                                                    |                       |                  | 8.0                                                | 420                   | 140              | 41.0                                               | 400                   | 140              | 51.5                                                | 300                   | 140              | 5.6                   |
| 6.0                   |                                                    |                                                          |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  | 35.5                                               | 360                   | 140              | 48.0                                                | 270                   | 130              | 6.0                   |
| 6.5                   |                                                    |                                                          |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  | 27.0                                               | 320                   | 110              | 43.0                                                | 230                   | 110              | 6.5                   |
| 7.0                   |                                                    |                                                          |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  | 13.0                                               | 290                   | 100              | 38.0                                                | 200                   | 100              | 7.0                   |
| 7.1                   |                                                    |                                                          |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  | 7.0                                                | 280                   | Förbjudet        | 33.0                                                | 180                   | Förbjudet        | 7.1                   |
| 7.5                   |                                                    |                                                          |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  | 32.0                                                | 170                   |                  | 7.5                   |
| 8.0                   |                                                    |                                                          |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  | 24.0                                                | 150                   |                  | 8.0                   |
| 8.5                   |                                                    |                                                          |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  | 10.0                                                | 130                   |                  | 8.5                   |
| 8.61                  |                                                    |                                                          |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  |                                                    |                       |                  | 0.0                                                 | 120                   |                  | 8.61                  |

## ARBETSRADIE/LYFTHÖJD

### Standard

Detta diagram visar förhållandet mellan arbetsradie för denna maskin, bomvinkel och lyfthöjd över marken, utan last i kroken.

Diagrammet indikerar att det inte finns någon nedböjning av bommen.

Diagrammet är baserat på antagandet att manövrering sker utan last i kroken och att stödbenen är korrekt ansatta på fast, jämnt underlag.

Bom nr. (4) representerar en förutsättning där halva markeringen “” passerat bom nr. (3). För ytterligare information, se "TABELL MAX. TILLÅTEN LAST" på sidan 3-10.

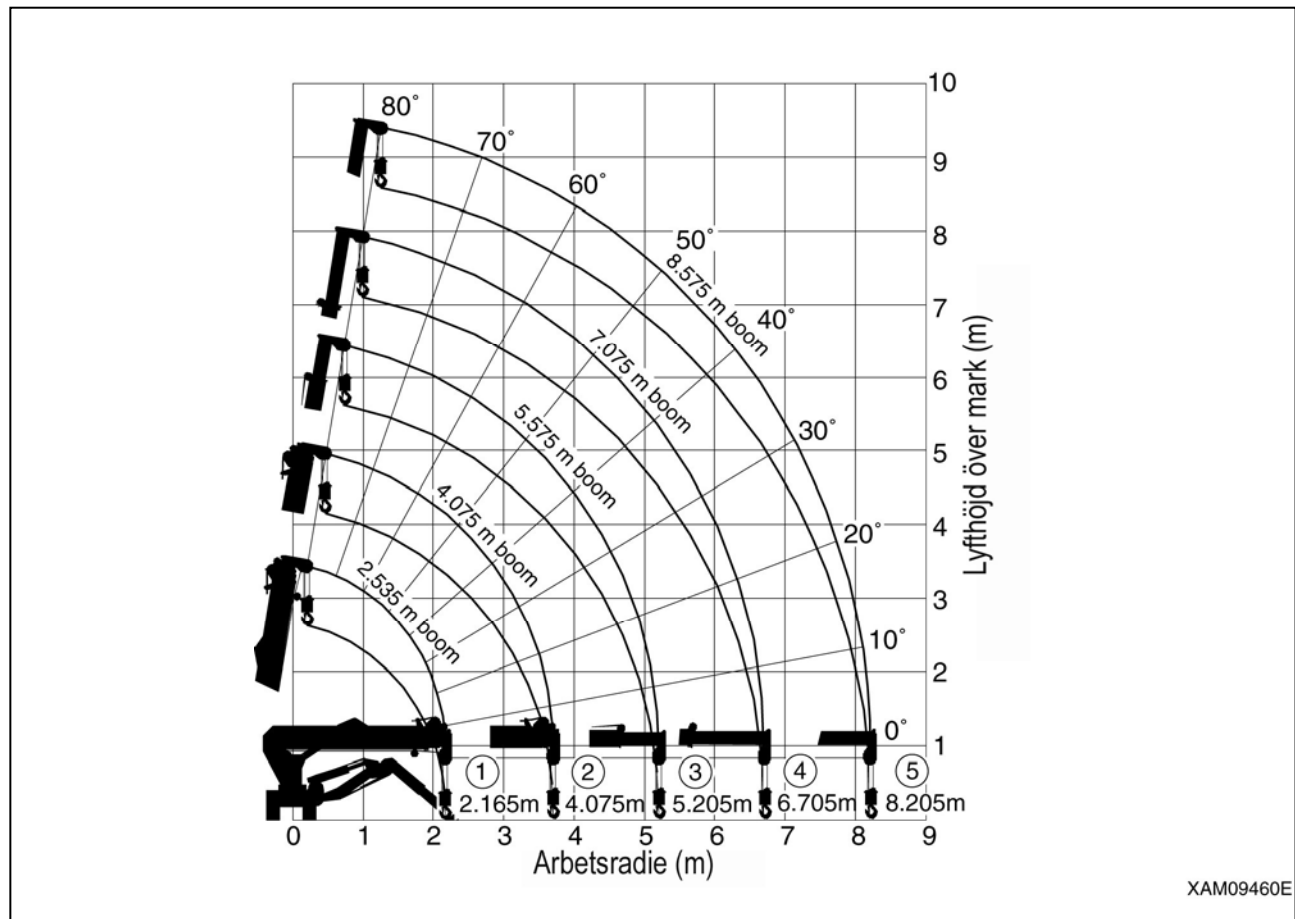


Fig. 3-18

Punkt A betecknar en bomvinkel och punkt B betecknar lyfthöjd över mark. Samma arbetsradie gäller för punkt A och B.

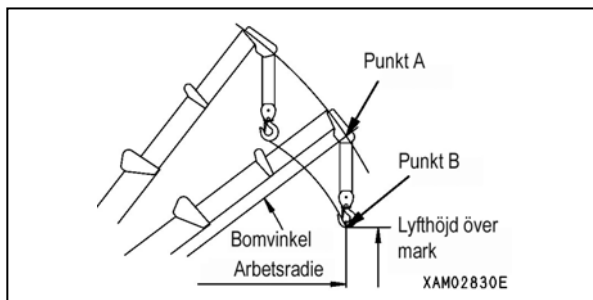


Fig. 3-19

ARBETSRADIE/LYFTHÖJD" på sidan 3-18 visar relationen mellan arbetsradie, bomvinkel och lyfthöjd utan last i kroken och utan nedböjning av bommen. Nedböjning uppstår då last lyfts, vilket gör att arbetsradien ökar lite. Detta är lastradien. Max. tillåten last minskar då arbetsradien ökar. Verklig kranmanövrering kräver planering av arbetet, med gardering för tillräckligt avstånd, mer än vad som visas i diagrammet.

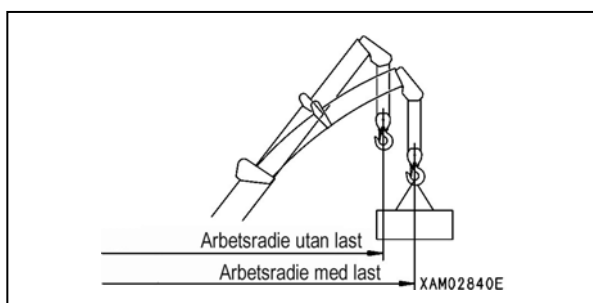


Fig. 3-20

## Arbetsradie/Lyft höjd för Searcher Hook

### FARA!

- Vid användning av "Searcher hook", säkerställ att momentbegränsaren ställts in på programmet för "Searcher hook".
- Vid användning av "Searcher hook", ska positionen på "Searcher hook" ställas in enligt den verkliga positionen på kranen.
- Använd aldrig "Searcher hook" och krokblocket samtidigt.

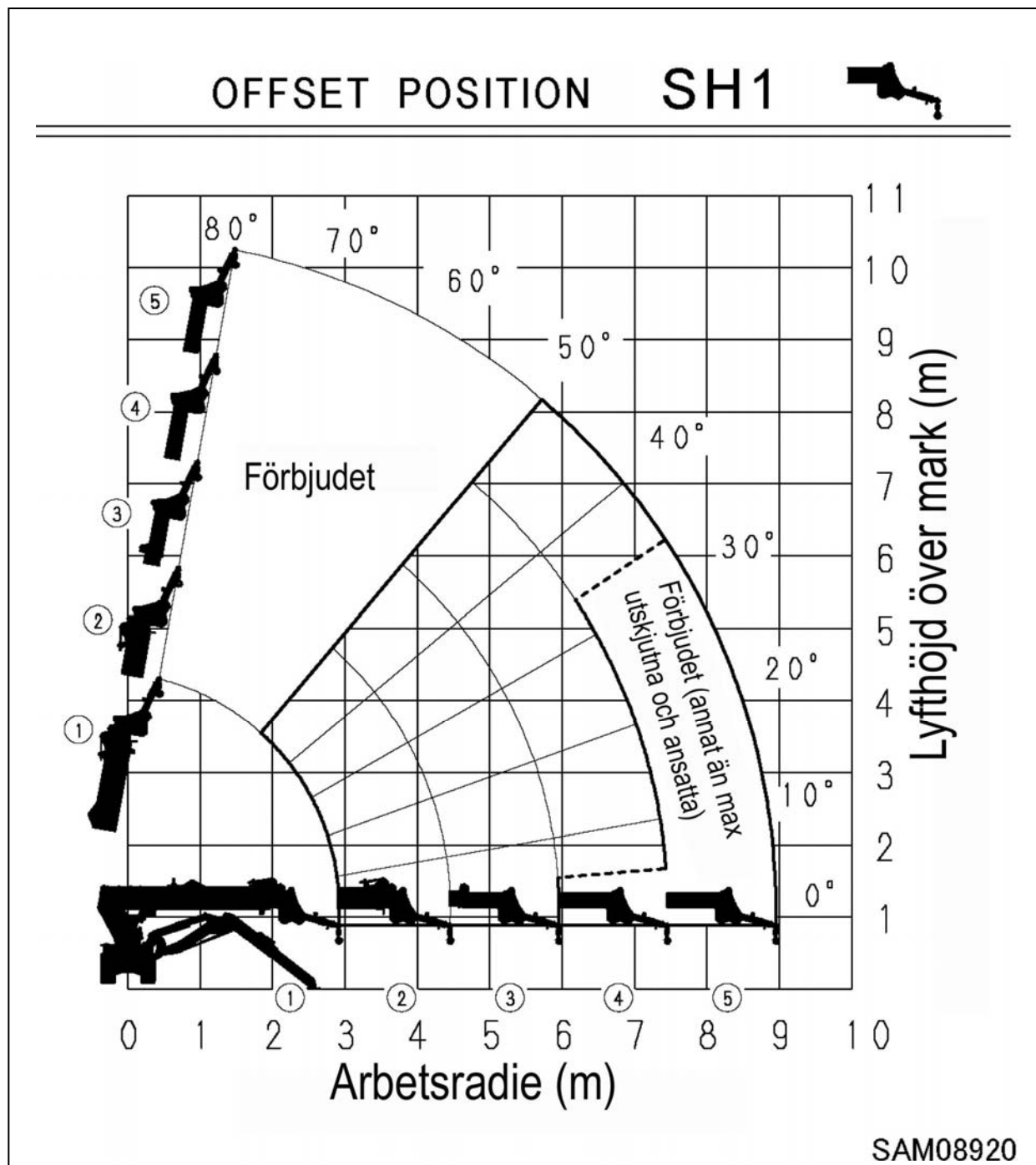


Fig. 3-21-1

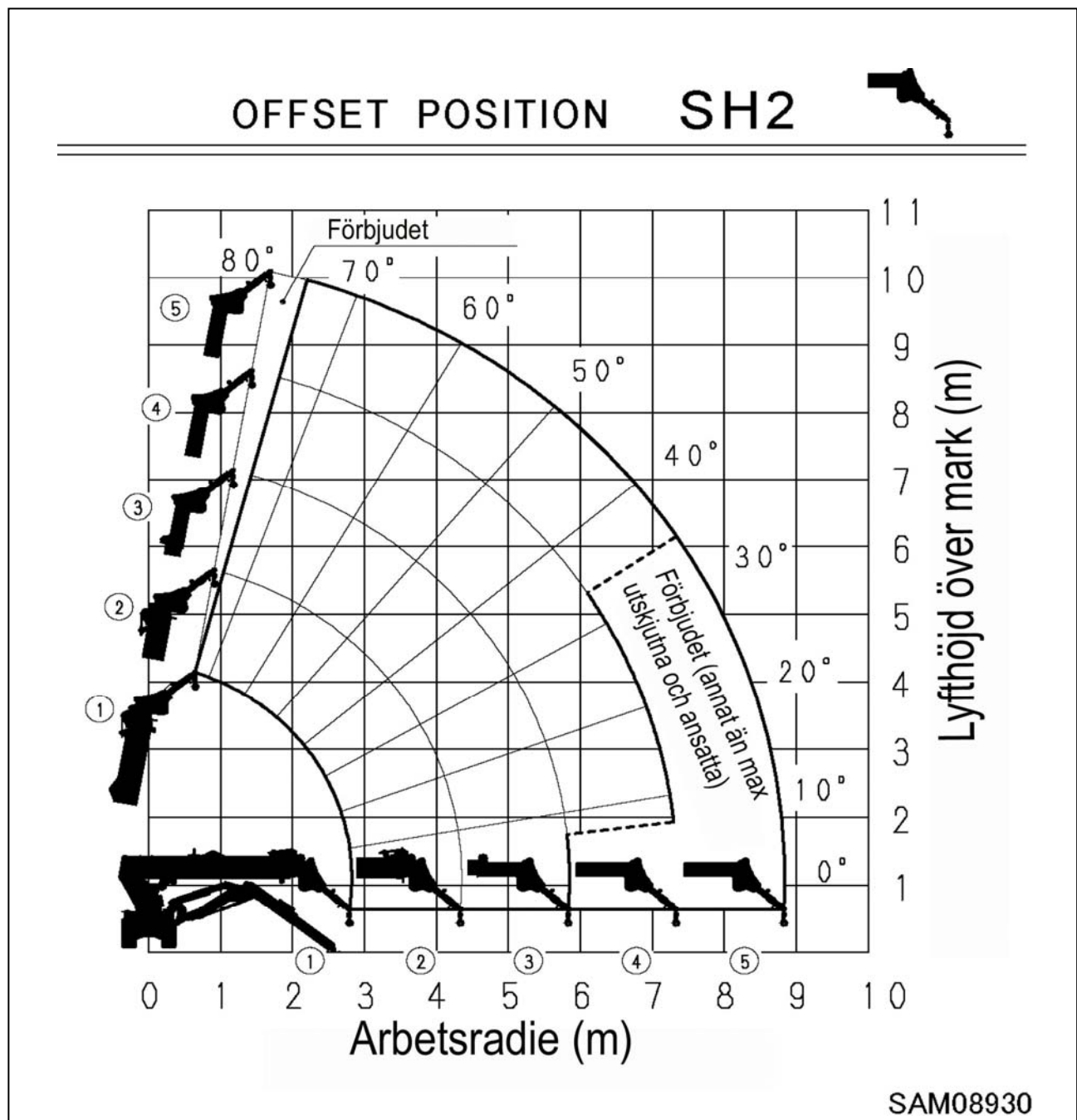


Fig. 3-21-2

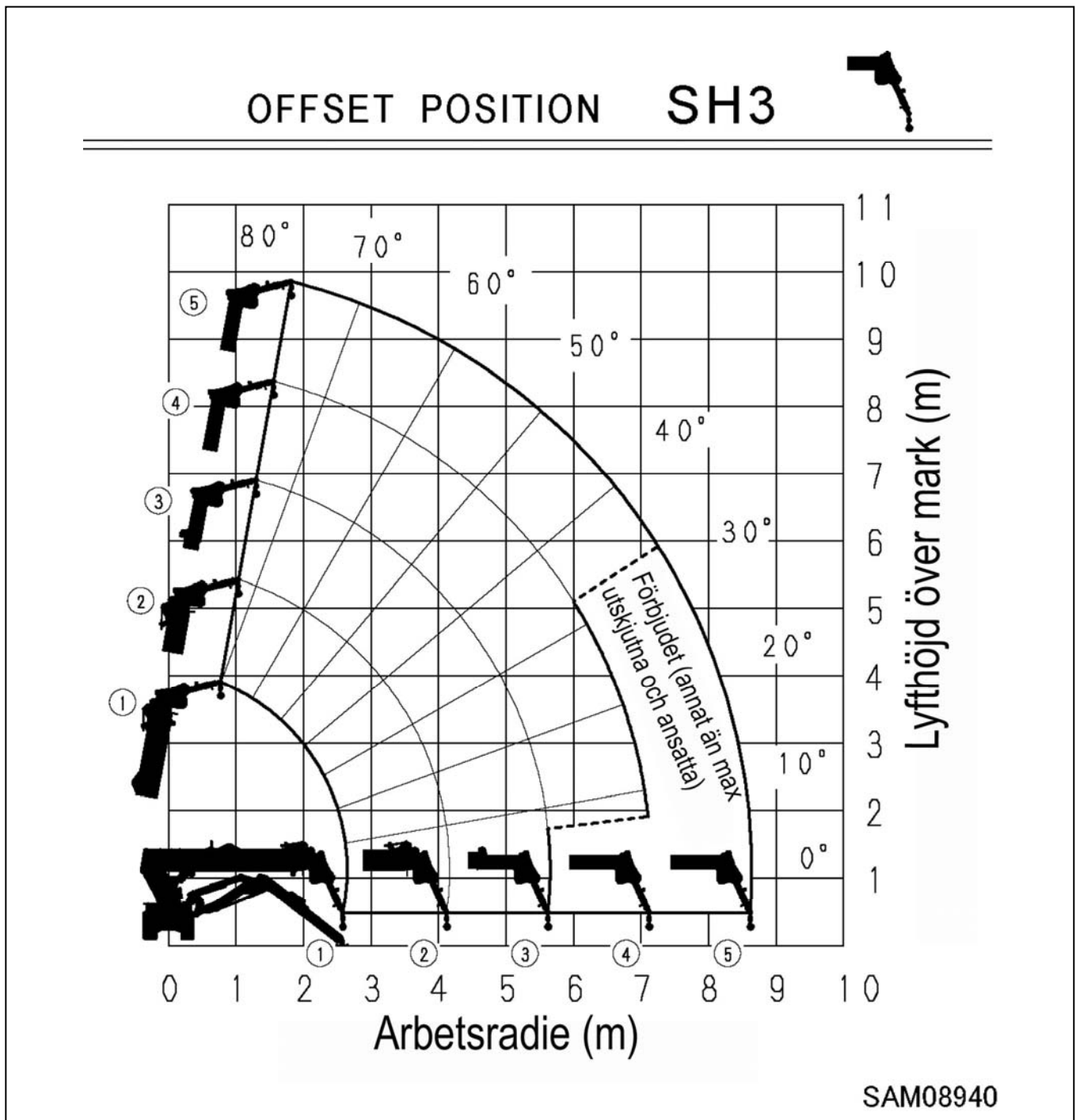
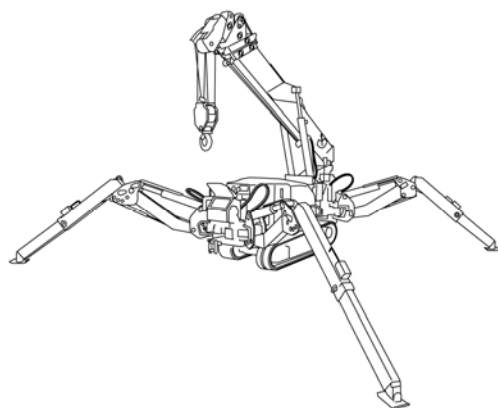


Fig.3-21-3

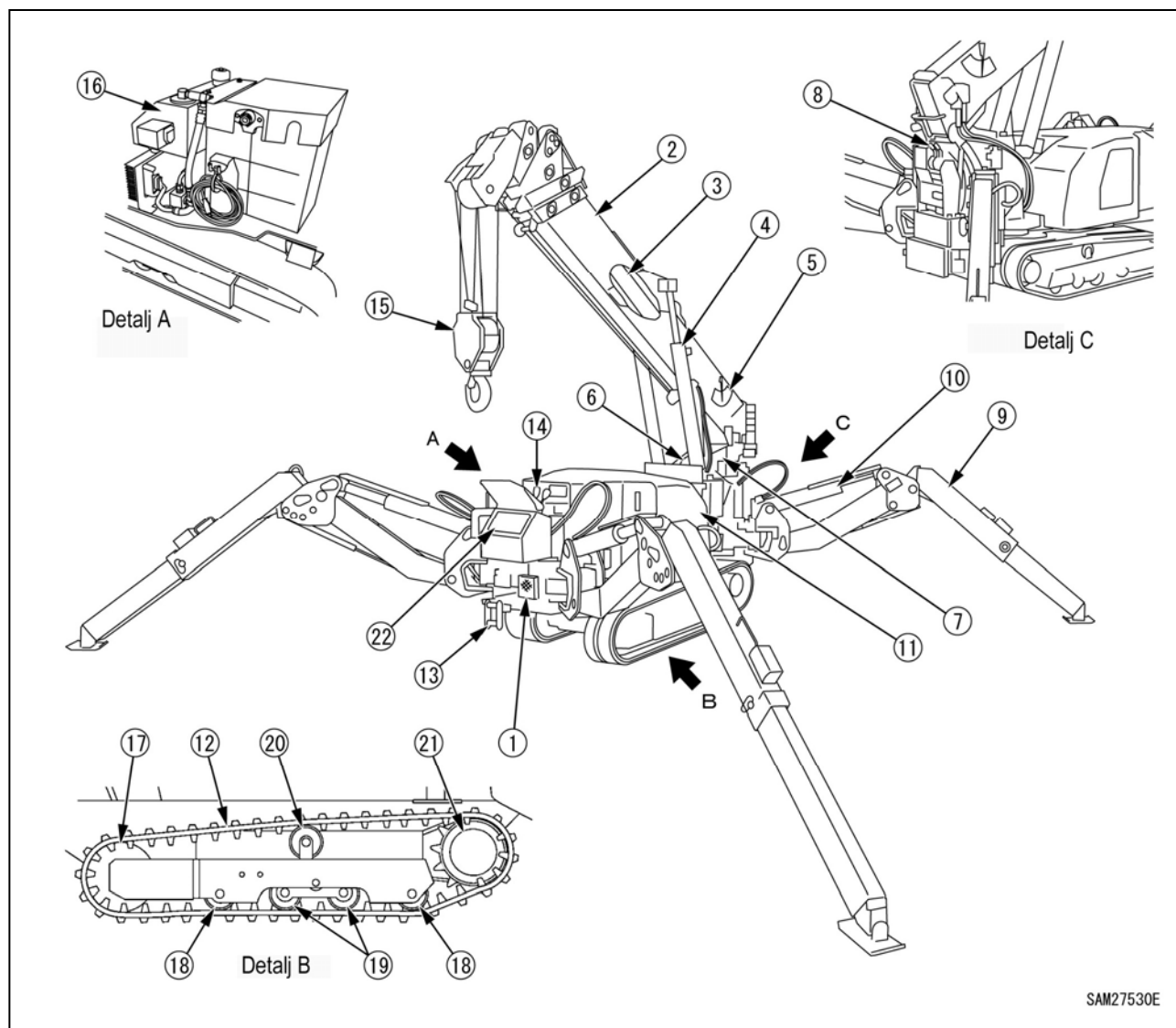
**Denna sida är avsiktligt lämnad tom.**



## *Sektion 4*

# **MANÖVRERING**

## MASKINENS KOMPONENTER



SAM27530E

Fig. 4-1

- |                                          |                            |
|------------------------------------------|----------------------------|
| 1 - Arbetsbelysning                      | 14 - Kranmanövrer          |
| 2 - Bom                                  | 15 - Krokblock             |
| 3 - Teleskopcylinder bom (inne i bommen) | 16 - Hydrauloljetank       |
| 4 - Lyftcylinder bom                     | 17 - Främre larvhjul       |
| 5 - Vinkelindikator                      | 18 - Larvrulle             |
| 6 - Vinsch                               | 19 - Tandemlarvrulle       |
| 7 - Överdel                              | 20 - Chassirulle           |
| 8 - Körmanövrer                          | 21 - Körmotor och drivhjul |
| 9 - Stödben                              | 22 - Monitor               |
| 10 - Stödbenscylinder                    |                            |
| 11 - Skydd över maskineriet              |                            |
| 12 - Gummilarv                           |                            |
| 13 - Krokhållare                         |                            |

**Arbetsbelysning**

En arbetsbelysning för att lysa upp framför maskinen.

**Bom**

En bom med en 5-steps teleskopmekanism.

**Teleskopcylinder bom**

En teleskopcylinder inbyggd i bommen.

**Lyftcylinder bom**

En cylinder för att lyfta huvudbommen.

**Vinkelindikator**

En vinkelmätare för att manuellt läsa av bomvinkeln, placerad på vardera sidan av bommen.

Se "Avläsning av vinkelindikatorn" på sidan 3-10 för avläsning av vinkelindikatorn.

**Vinsch**

En utrustning för att hissa och fira vinschvajern, bestående av en motor och en vinschtrumma. För manövrering av vinschen, se "Manövrering av kroken upp/ned" på sidan 4-63.

**Överdel**

En ram på den svängbara delen på vilken bommen är monterad.

**Körmanövrer**

En del för körmanövrerna på maskinen. För manövrering av körning, se "KÖRMANÖVRER OCH MANÖVRERING" på sidan 4-29.

**Stödben**

En utrustning för horisontell stabilisering av chassit, bestående av 4 enheter. För ansättning av stödben, se "ANSÄTTNING AV STÖDBEN" på sidan 4-43; för infällning se "INFÄLLNING AV STÖDBEN" på sidan 4-53.

**Stödbenscylinder**

En cylinder för utskjutning av stödbenen.

**Skydd över maskineriet**

Ett delbart skydd.

**Gummilarver**

Gummilarver för körning.

För justering av gummilarvernas spänning, se "Justering av gummilarvernas spänning" på sidan 5-39.

**Krokhållare**

Utrustning på vilken krokblocket förvaras.

**Kranmanövrer**

En del för manövrering av kranen.

**Krokblock**

Ett krokblock för att lyfta last.

**Hydrauloljetank**

En tank med hydraulolja för aktivering av hydraulisk utrustning.

**Främre larvhjul****Larvrulle****Tandemlarvrulle****Chassirulle****Körmotor och drivhjul**

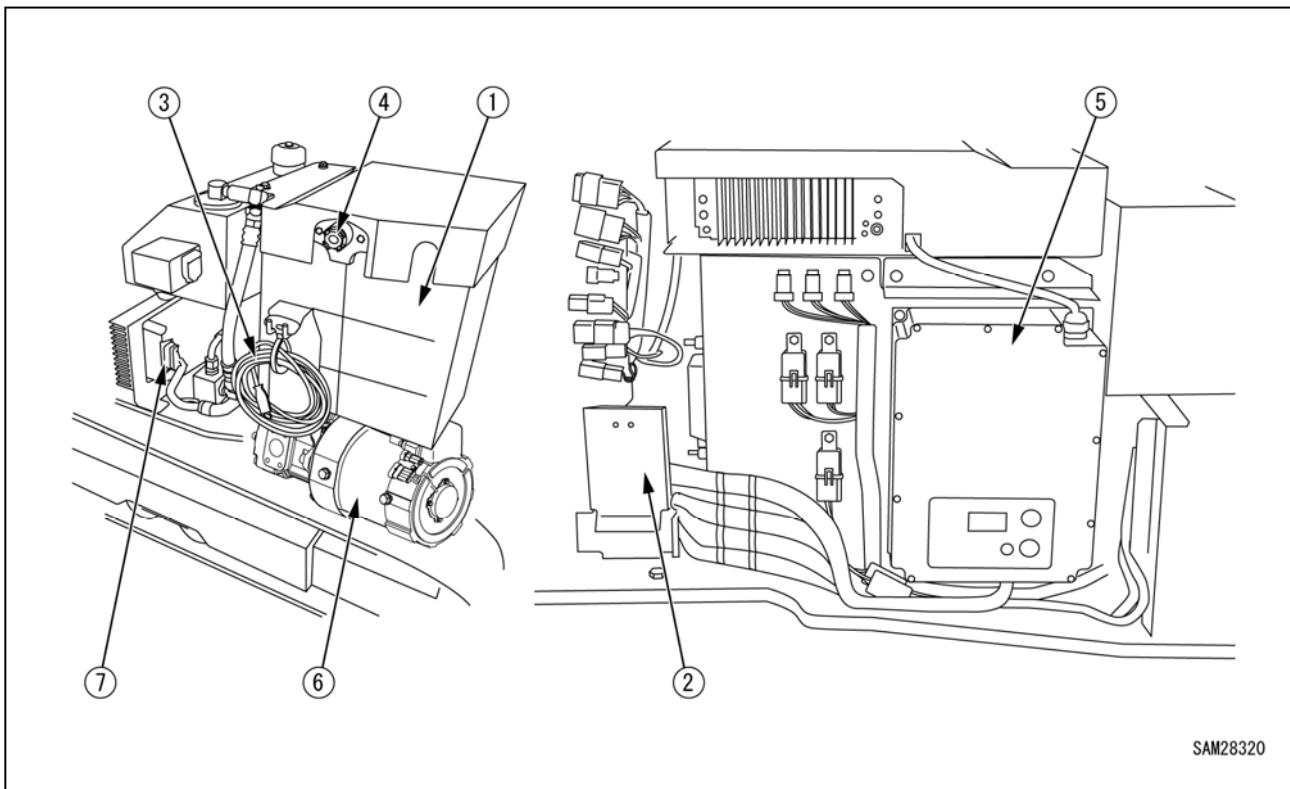
Körutrustning för körning.

För manövrering av körning, se "KÖRMANÖVRER OCH MANÖVRERING" på sidan 4-29.

**Monitor**

En displayutrustning för att visa fordonets status.

## BATTERIKOMPONENTER



*Fig. 4-2*

- |                                |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| 1 - Batteri                    | 5 - Laddare         |
| 2 - Laddningsuttag för batteri | 6 - El-motor        |
| 3 - Strömkabel                 | 7 - Styrenhet motor |
| 4 - Brytare                    |                     |

## Batteri

En kraftenhet för att ge ström till maskinen.

## Laddningsuttag för batteri

Ett uttag för inkoppling av strömkabeln för att ladda batteriet.

## Strömkabel

En kabel som används för att koppla ihop batteriets laddningsuttag med nätuttaget. Denna är annorlunda för 100 V och 200 V.

## Brytare

En brytare för att stänga av strömmen från batteriet.

- LÅST: Ger ström från batteriet
- UPPLÅST: Isolerar batteriet

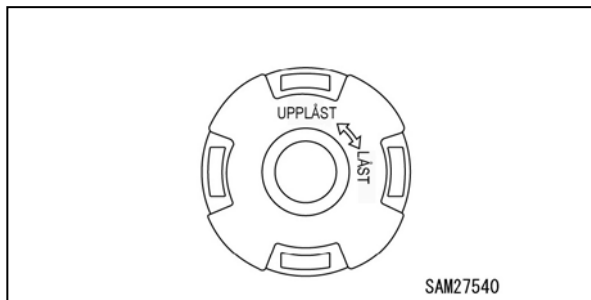


Fig. 4-3

## Laddare

En utrustning som ger laddningsström från ett nätuttag och styr batteriladdningen.

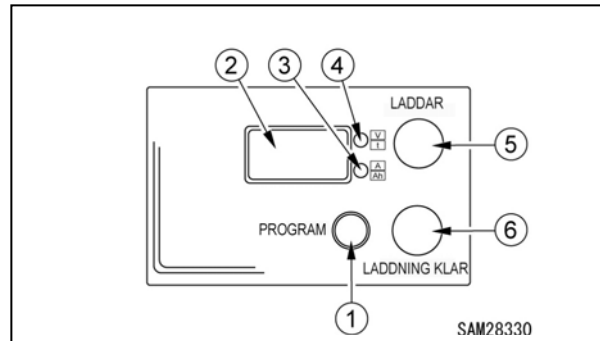


Fig. 4-4

Batteriet inkluderar en display och med följande funktioner:

- Programbrytare (1)  
Tryck för att visa information på displayen.
- Display (2)  
Visar olika information.
- Väljarbrytare (3) Display Nuvarande/Tid  
Tryck för att växla display mellan Nuvarande och tid.
- Väljarbrytare (4) Display Spänning/Kapacitet  
Tryck för att växla display mellan spänning och kapacitet.
- Indikeringslampa (5) laddning pågår.  
Tänds då laddning startar.
- Indikeringslampa (6) laddning klar.  
Tänds då laddningen är avslutad.

## El-motor)

En motor som konverterar elektrisk energi till mekanisk energi.

## Styrenhet motor

En styrenhet för styrning av elmotorn.

## KÖRMANÖVRER

### Placering av manövrer

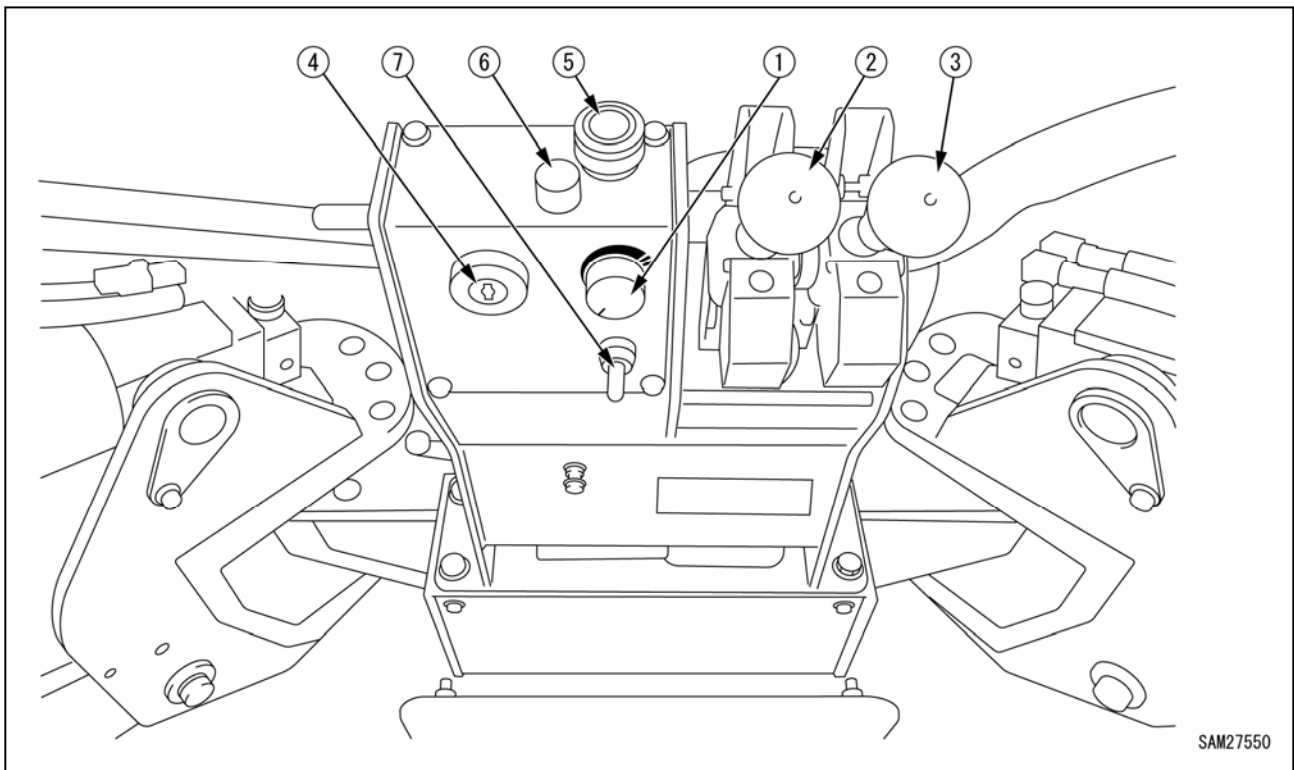


Fig. 4-5

- 1 - Vred justering av motorvarvtal
- 2 - Vänster manöverspak körning/låsspak
- 3 - Höger manöverspak körning/låsspak
- 4 - Startbrytare

- 5 - Nödstoppsbrytare (EMO)
- 6 - Manöverbrytare signalhorn
- 7 - Manöverbrytare arbetsbelysning

## Brytare

### Vred justering av motorvarvtal

Används för att justera motorvarvtalet vid körning.

- MIN: Vrid vredet motsols (åt vänster) för att reducera motorvarvtalet.
- MAX: Vrid vredet medsols (åt höger) för att öka motorvarvtalet.

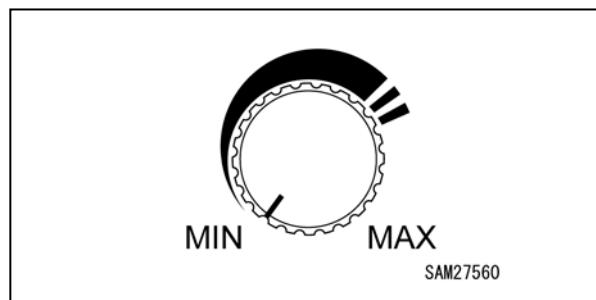


Fig. 4-6

OBS:

- Släpp vredet så snart som motorvarvtalet har ökat till önskat varvtal för den uppgift som ska utföras. Vredet stannar i den valda positionen.
- Det, med vredet, justerade motorvarvtalet gäller bara för programmet körning.

### Vänster manöverspak körning/låsspak

### Höger manöverspak körning/låsspak

Använd dessa manöverspakar för att flytta maskinen framåt/bakåt, stoppa, svänga och för att justera körhastigheten.

För mer information, se "Riktningssmanövrer" på sidan 4-31.

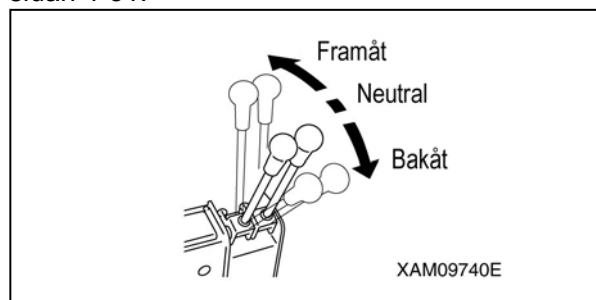


Fig. 4-7

Manöverspaken för körning fungerar som en låsspak och används för att byta mellan körning av maskinen och manövrering av kran/stödben.

- Körning: Dra upp spaken samtidigt som låsningen frigörs för att möjliggöra körning.

- Kran/Stödben: Tryck in i förvaringsläge samtidigt som låsningen frigörs för att möjliggöra manövrering av kran/stödben.

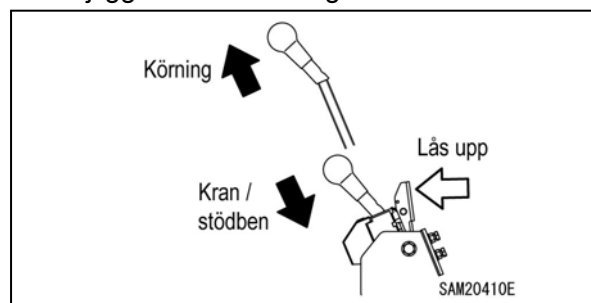


Fig. 4-8

OBS: Följande tabell visar hur spakens position korresponderar mot utrustningarna som kan manövreras.

| Spak-position  | Kran (✓: Fungerar -: Fungerar inte) |         |      |               |         |                   |
|----------------|-------------------------------------|---------|------|---------------|---------|-------------------|
|                | Körning                             | Stödben | Kran | Radiostyrning |         | Moment begränsare |
|                |                                     |         |      | Kran          | Stödben |                   |
| Körning        | ✓                                   | -       | -    | -             | -       | -                 |
| Kran / Stödben | ✓ (*)                               | ✓       | ✓    | ✓             | ✓       | ✓                 |

Manövreringar markerade (\*) i tabellen är tillgängliga men ska undvikas av säkerhetsskäl (utom vid inspektioner eller underhåll).

OBS: Beroende på maskinens status, kan andra säkerhetsutrustningar aktiveras och förhindra manövrering.

### Startbrytare

Startbrytaren används för att starta och stoppa maskinen.

- FRÅN: Du kan sätta i/ta bort nyckeln i denna position. Alla brytare i det elektriska systemet stängs av och maskinen stoppar.
- TILL: Strömmen kopplas till alla kretsar.

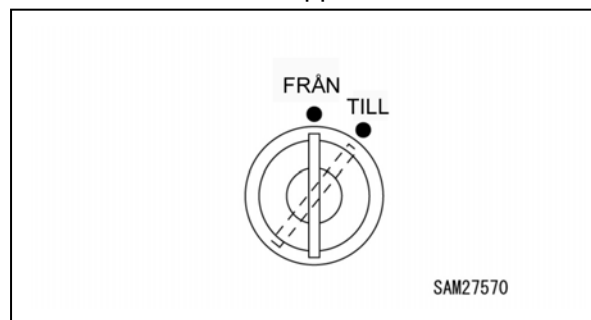


Fig. 4-9

## Nödstoppsbrytare (EMO)

Nödstoppsbrytaren (EMO) används för att stoppa maskinen i en eventuell nödsituation. Nödstoppsbrytaren (EMO) måste vara i läge FRÅN för att maskinen ska kunna startas.

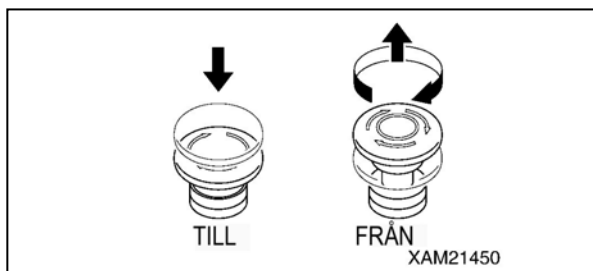


Fig. 4-10

- TILL: Tryck ned brytaren för att stoppa maskinen.
- FRÅN: Vrid brytaren medsols (höger) så att den återgår till läge TILL.

Brytaren återgår till sitt originalläge och nödstoppet är återställt.

Vid återstart efter ett nödstopp, återför först alla manöverspakar till neutralläge vrid därefter på nödstoppsbrytaren så att den återgår till läge FRÅN.

## Manöverbrytare signalhorn

Manöverbrytaren för signalhornet används för att signalera med signalhornet.

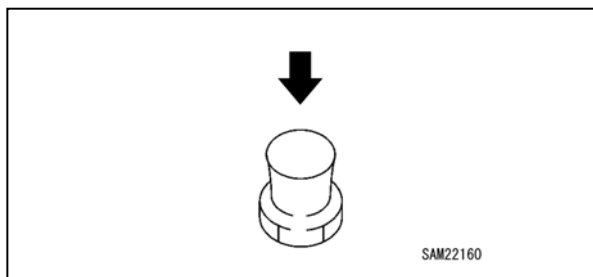


Fig. 4-11

OBS:

- *Signalhornet ljuder bara så länge som brytaren är nedtryckt. Släpp brytaren för att stänga av signalhornet.*
- *Manöverbrytaren för signalhornet finns även vid manövrerna för kranen.*

## Manöverbrytare arbetsbelysning

Manöverbrytaren för arbetsbelysning används för att tända arbetsbelysningen fram på maskinen.

- TILL: Tryck brytaren uppåt för att tända arbetsbelysningen.
- FRÅN: Tryck brytaren nedåt för att stänga av arbetsbelysningen.

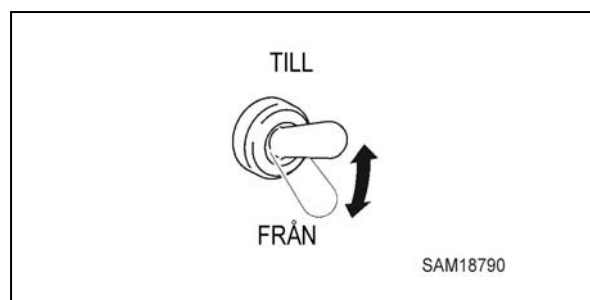


Fig. 4-12

Arbetsbelysningen fungerar inte då startbrytaren är i läge "FRÅN".

## KRAN OCH BOMMANÖVRER

### Placering av manövrer

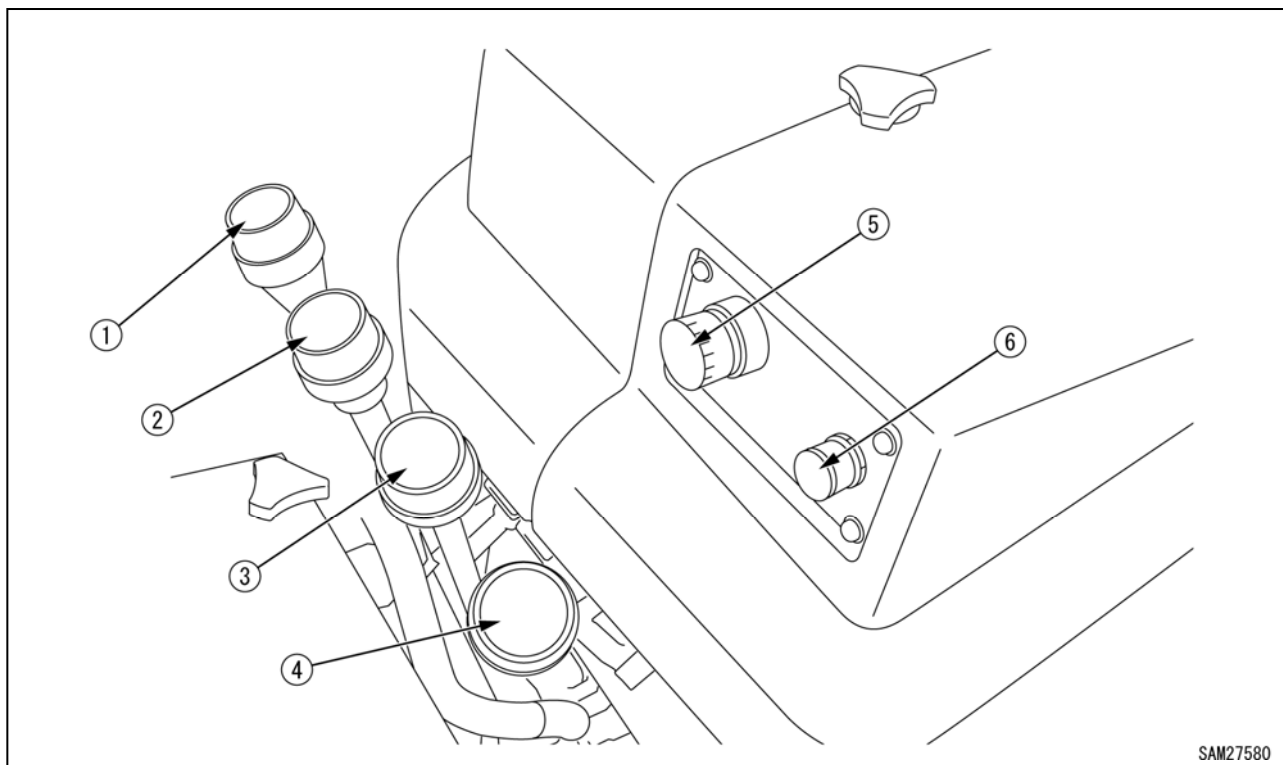


Fig. 4-13

- 1 - Manöverspak sväng
- 2 - Manöverspak teleskopering
- 3 - Manöverspak vinsch

- 4 - Manöverspak bom
- 5 - Nödstoppsbrytare (EMO)
- 6 - Manöverbrytare signalhorn

## Manövrer

### Manöverspak sväng

Manöverspaken för sväng används för att svänga kranbommen och överdelen.

### Manöverspak teleskopering

Manöverspaken för teleskopering används för att teleskopera kranbommen ut/in.

### Manöverspak vinsch

Manöverspaken för vinschen används för att hissa och fira krokblocket.

### Manöverspak bom

Manöverspaken för bommen används för att höja och sänka bommen.

### Nödstoppsbrytare (EMO)

Nödstoppsbrytaren (EMO) används för att stoppa maskinen vid en eventuell olycka eller nödsituation.

Nödstoppsbrytaren (EMO) måste vara i läge "FRÅN" för att starta maskinen.

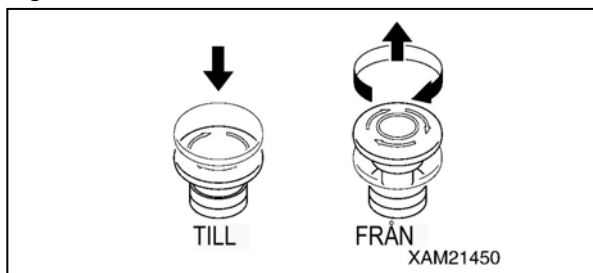


Fig. 4-14

- TILL: Tryck ned för att stoppa maskinen.
- FRÅN: Vrid brytaren medsols (höger) så att brytaren återgår till läge TILL.

Brytaren återgår till sitt originalläge, och nödstoppet återställs.

Vid återstart efter ett nödstopp, återför först alla manöverspakar till neutralläge vrid därefter på nödstoppsbrytaren så att den återgår till läge FRÅN.

## Manöverbrytare signalhorn

Manöverbrytaren för signalhornet används för att signalera med signalhornet.

OBS:

- Signalhornet ljuder bara så länge som brytaren är nedtryckt. Släpp brytaren för att stänga av signalhornet.
- Manöverbrytaren för signalhornet finns även vid manövrerna för körning.

# MONITOR

## Startbild

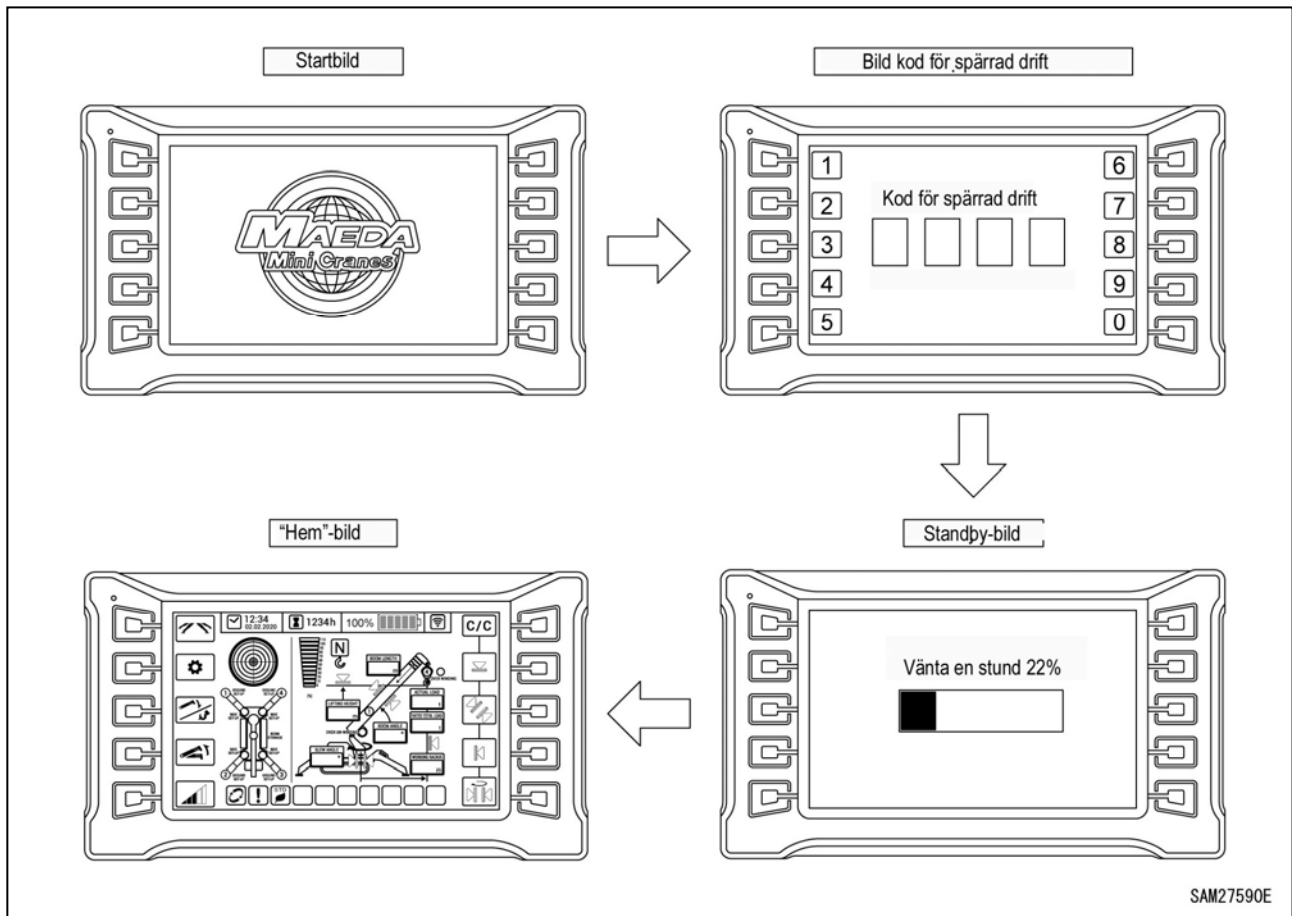


Fig. 4-15

Då startbrytaren vrids till läge "TILL", visas startbilden.

Om lösenord för spärrad drift aktiveras efter att startbilden visas, visas bilden för lösenordet.

Därefter visas en "standby-bild" innan "Hembilden" tänds.

Då manöverspaken för körning dras upp, ändras "Hembilden" till "Körbilden". Endast körning är möjlig med denna bild. Kranen och stödbenen kan inte manövreras.

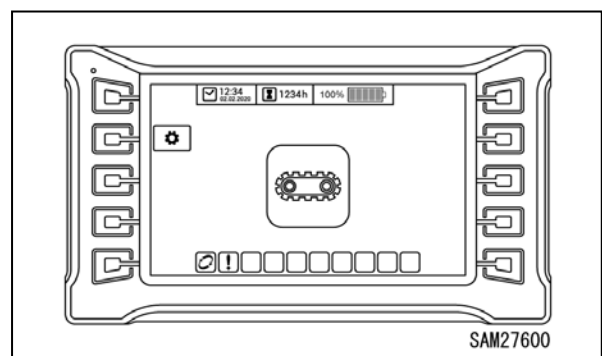


Fig. 4-16

## ”Hembilden”

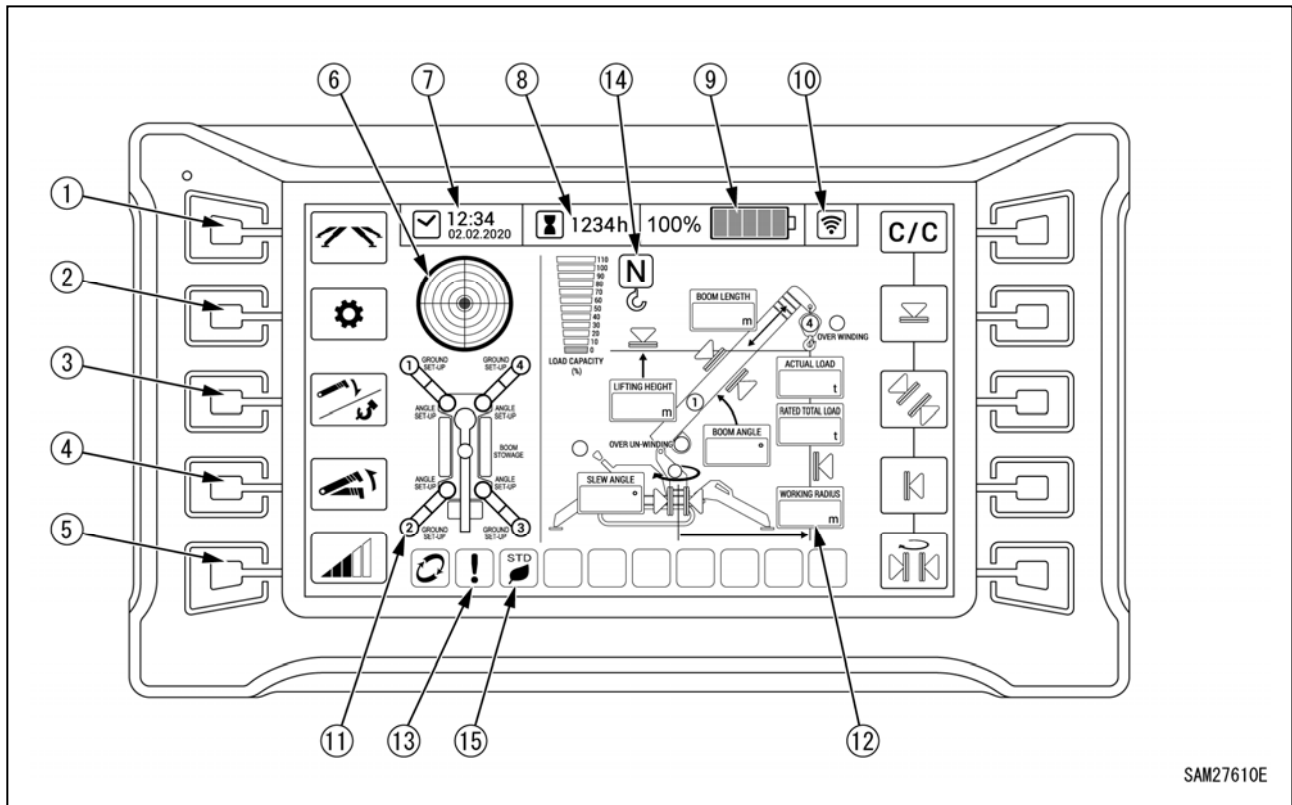


Fig. 4-17

- |                                        |                                          |
|----------------------------------------|------------------------------------------|
| 1 - Programbrytare stödben             | 9 - Indikering batterinivå               |
| 2 - Programbrytare användare           | 10 - Indikering anslutning radiostyrning |
| 3 - Brytare krokförvaring/bomförvaring | 11 - Display stödbensstatus              |
| 4 - Förbikopplingsbrytare bomlyft      | 12 - Display momentbegränsarstatus       |
| 5 - Justerbrytare motorvarvtal         | 13 - Varningsdisplay                     |
| 6 - Vattenpass                         | 14 - Display normal/multiprogram         |
| 7 - Display tid                        | 15 - Display Eco-program                 |
| 8 - Display timräknare                 |                                          |

### Programbrytare stödben

Används vid manövrering av stödbenen

Tryck på brytaren för att ändra till stödbensprogrammet.

För mer information om stödbensprogrammet, se "Stödbensprogram" på sidan 4-41.

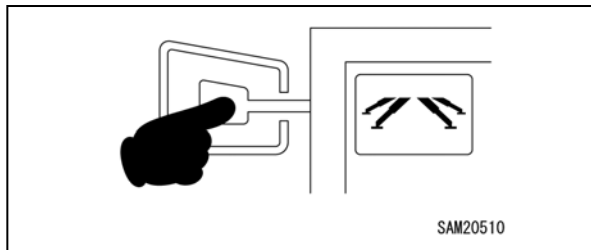


Fig. 4-18

### Programbrytare användare

Används för användarinställningar.

Tryck på brytaren för att ändra till användarprogrammet.

För mer information om användarprogrammet, se "Användarprogram" på sidan 4-17.

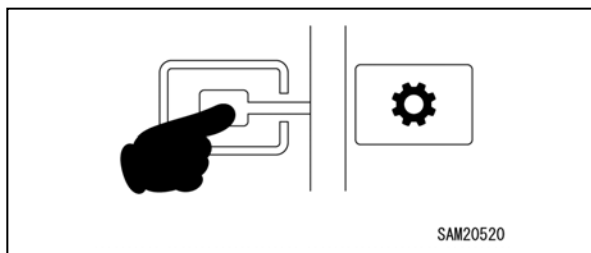


Fig. 4-19

### Brytare krokförvaring/bomförvaring

Används vid infällning av kroken eller bommen

Tryck på brytaren för att visa valet för krokförvaring eller bomförvaring.

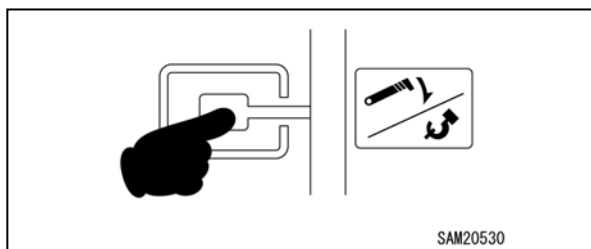


Fig. 4-20

Kroken eller bommen kan fällas in genom att trycka på brytarna.

- Bomförvaring: Brytare (3-1)
- Krokförvaring: Brytare (3-2)

För mer information om förvaringsprocedurer, se "Hopfällning av kranen" på sidan 4-67.

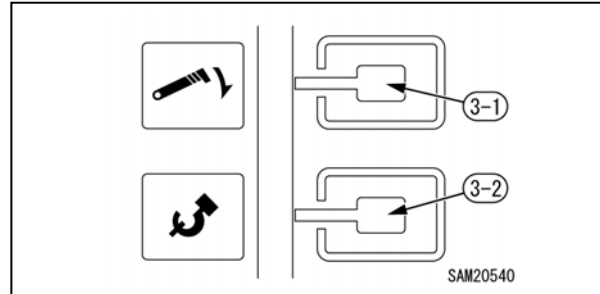


Fig. 4-21

### Förbikopplingsbrytare bomlyft

Används för att lyfta bommen vid överbelastning

Lyft är endast möjligt då brytaren är nedtryckt. För mer information om användning av förbikopplingsbrytaren för bomlyft, se "Återställning efter automatstopp" på sidan 4-74.

*OBS: För mer information om hur brytaren används, se "Hembilden" på sidan 4-12.*

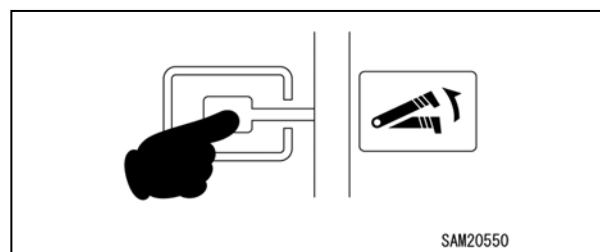


Fig. 4-22

### Justerbrytare för motorvarvtal

Används för att justera motorvarvtalet vid manövrering av kranen.

Då brytaren trycks ned ökar motorvarvtalet med fem steg.

**OBS:**

*Brytaren visas inte då radiostyrningen används.*

*Motorvarvtalet gäller bara då kran- eller stödbensprogram används.*

*Om motorvarvtalet är begränsat av ett ECO-program gäller detta program.*

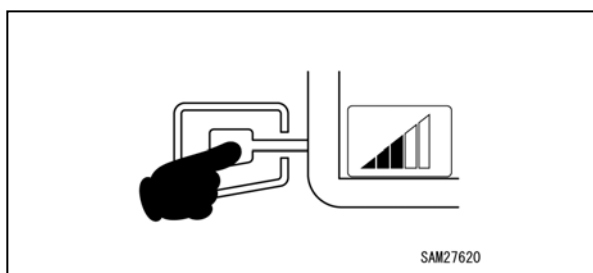


Fig. 4-23

| Motorvarvtal  | Ikon |
|---------------|------|
| 900 varv/min  |      |
| 1300 varv/min |      |
| 1700 varv/min |      |
| 2100 varv/min |      |
| 2500 varv/min |      |

### Vattenpass

Visar maskinens lutning.

Positionen på den gula bubblan indikerar den riktning maskinen lutar i.

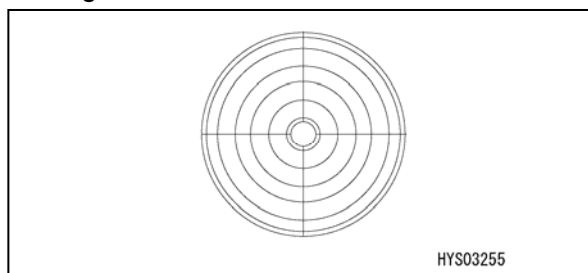


Fig. 4-24

### Display tid

Visar inställd tid.

### Display timräknare

Visar ackumulerat antal driftstimmar.

## Indikering batteriladdning

Visar batteriets laddningsnivå.

*OBS: Blixtsymbolen i mitten på indikeringen visas bara då batteriet laddas.*

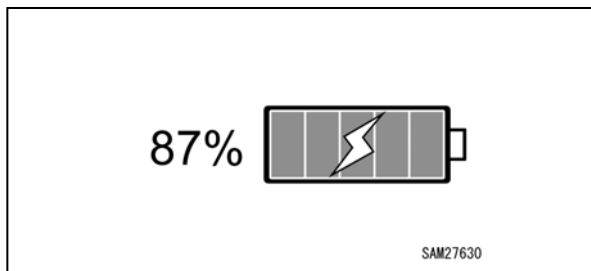


Fig. 4-25

| Laddning      | Ikon |
|---------------|------|
| 0 %           |      |
| 1 till 20 %   |      |
| 21 till 40 %  |      |
| 41 till 60 %  |      |
| 61 till 80 %  |      |
| 81 till 100 % |      |

- Ikonen blinkar då laddningsnivån är mellan 1 % och 10 %.
- Larmsummern avger, stötvis, två korta pip med en intervall på 30 sekunder då laddningsnivån är 20 % eller lägre.
- Larmsummern avger, stötvis, ett kort pip med en intervall på 30 sekunder då laddningsnivån är 10 % eller lägre.

## Display anslutning av radiostyrning

Visar status för den nuvarande radiostyrningsanslutningen.

- Till: Radiostyrningen är ansluten.
- Från: Radiostyrningen är inte ansluten.

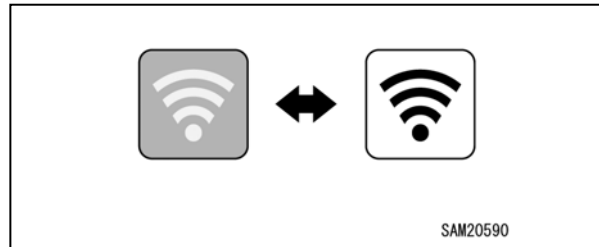


Fig. 4-26

## Display stödbensstatus

Visar nuvarande stödbensdisplay.

För mer information om displayens innehåll, se "STÖDBENSINDIKERINGAR" på sidan 4-38.

## Display momentbegränsarstatus

Visar nuvarande status på momentbegränsaren.

För mer information om displayens innehåll, se "Momentbegränsarens display" på sidan 4-76.

## Varningsdisplay

Visar tända varningar.

För mer information om displayens innehåll, se "Varningsdisplay" på sidan 4-22.

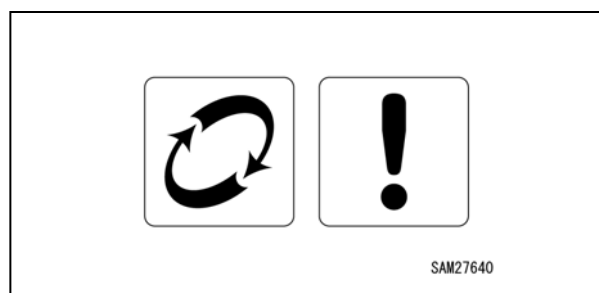


Fig. 4-27

### Display normal/multistödben

Displayen ändras automatiskt för att indikera status på nuvarande stödbensutskjut.

- N tänd: Normalt stödbenstillstånd
- M tänd: Multi-stödbenstillstånd
- M blinkar: Fel på Multiprogrammet

Kranen kan inte användas under detta förhållande.

Se "Ansättning av stödbenen (Multi-stödbenstillstånd)" på sidan 4-47 och placera om stödbenen.

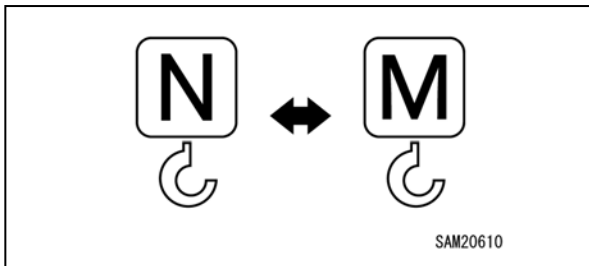


Fig. 4-28

### Display ECO-program

Visar nuvarande ECO-program.

- STD: Standard program
- ECO1: ECO-program 1
- ECO2: ECO-program 2

För information om inställningar av ECO-program, se "Användarprogram" på sidan 4-17.

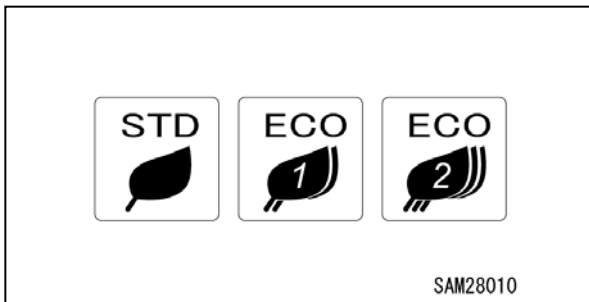


Fig. 4-29

## Användarprogram

Då programbrytaren för användare trycks in på "Hembilden", visas användarprogrammet.

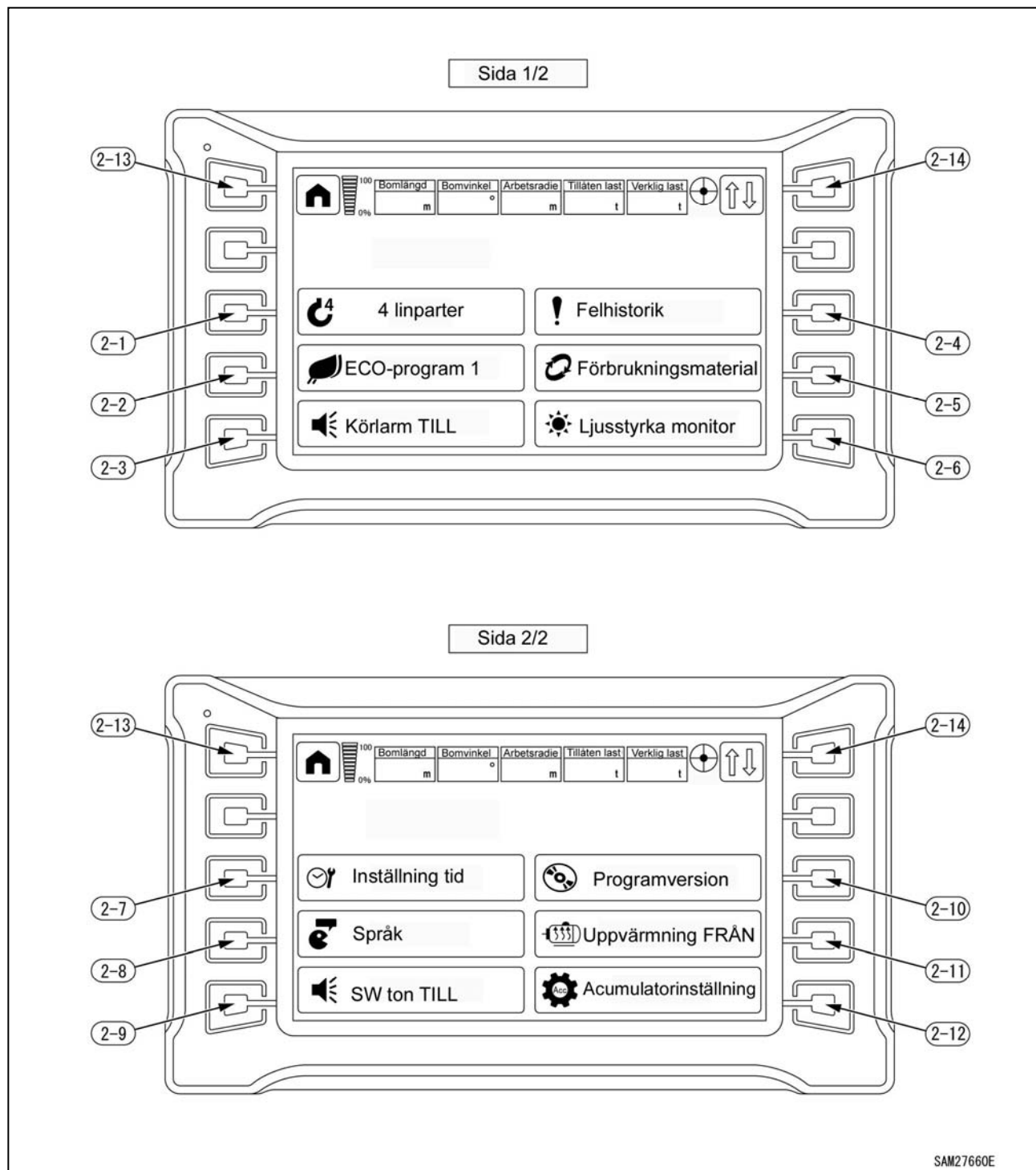


Fig. 4-30

- (2-1) Ändring av antalet linparter
- (2-2) Val av inställning för ECO-program
- (2-3) Val av körlarm TILL/FRÅN
- (2-4) Display felhistorik
- (2-5) Display förbrukningsdetaljer
- (2-6) Justering av displayens ljusstyrka
- (2-7) Inställning av tid
- (2-8) Ändring av språk

- (2-9) Brytare ton TILL/FRÅN
- (2-10) Kontroll av programversion
- (2-11) Val av uppvärmning TILL/FRÅN
- (2-12) Brytare gaspådrag fjärrstyrning
- (2-13) Brytare "Hem"
- (2-14) Ändring av displaysida

## Ändring av antalet linparter

Antalet linparter kan ändras.

- 4 Linparter
- 2 Linparter
- 1 linpart

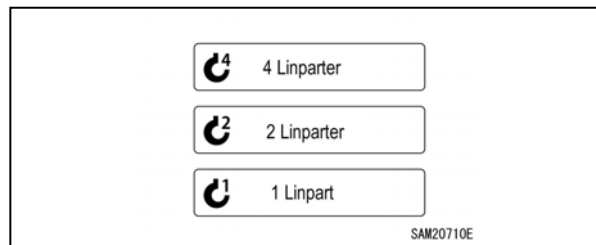


Fig. 4-31

Då antalet linparter ändras, ändras antalet linparter och max. tillåten last på momentbegränsaren.

Säkerställ att visat antal linparter stämmer med det verkliga antalet linparter.

## Val av inställning för ECO-program

Motorvarvtalets begränsningsprogram kan väljas.

- Standardprogram: Motorvarvtalet begränsas inte. Detta möjliggör att maskinens prestanda kan utnyttjas maximalt.
- ECO-program 1: Detta begränsar maximalt motorvarvtal för individuella manövrer. Det balanserar manöverbarhet med batteriförbrukning genom att begränsa motorvarvtalet utan att manöverhastigheten ändras för individuella uppgifter.
- ECO-program 2: Detta begränsar maximalt varvtal för all manövrering. Maximalt motorvarvtal är begränsat för all manövrering, så manöverhastigheten kan begränsas. Å andra sidan är batteriförbrukningen minimerad.

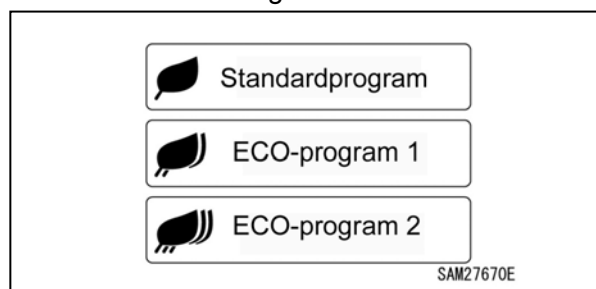


Fig. 4-32

## Val av körlarm TILL/FRÅN

Körlarmet kan sättas på eller stängas av.

- TILL: Larmet ljuder då maskinen körs.
- FRÅN: Larmet ljuder inte då maskinen körs.

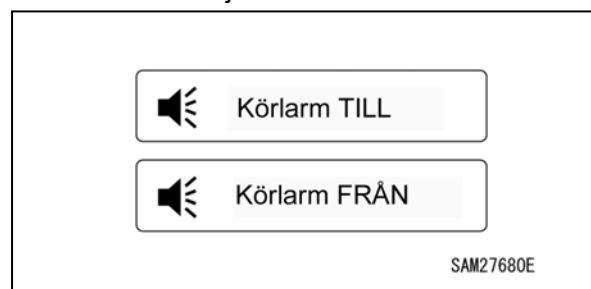


Fig. 4-33

## Display felhistorik

Möjliggör att se nuvarande eller tidigare fel.

- Röd text: Nuvarande fel
- Vit text: Tidigare fel

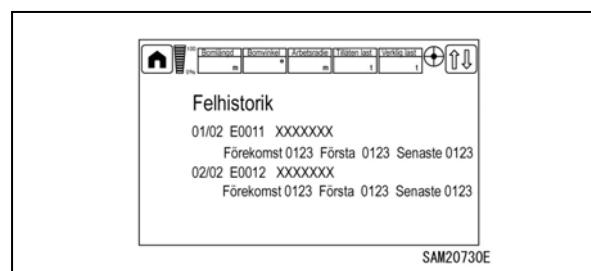


Fig. 4-34

För mer information om felkoder, se "Felkoder" på sidan 5-62.

## Display förbrukningsdetaljer

Visar förbrukningsdetaljer och indikerar tiden till nästa schemalagda byte.

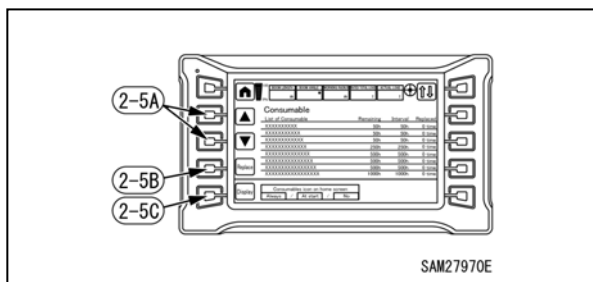


Fig. 4-35

För mer information om listan över förbrukningsdetaljer, se "FÖRBRUKNINGSDETALJER" på sidan 5-6.

Om en förbrukningsdetalj har bytts, använd justeringsbrytaren ▲ eller ▼ (2-5A) för att välja den förbrukningsdetalj som bytts. Så snart som en förbrukningsdetalj har valts, tryck ned och håll kvar brytaren för byte (2-5B) för att uppdatera bytestiden. Uppdaterar antalet byten med 1 och återställer kvarvarande tid.

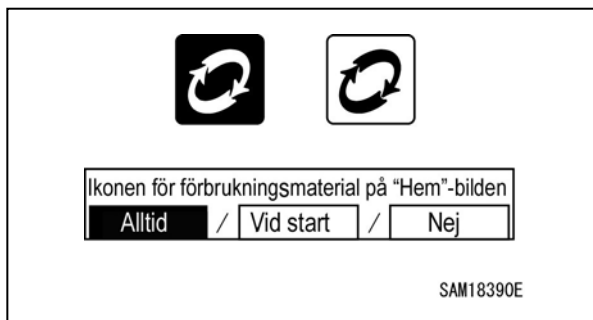


Fig. 4-36

Om "Alltid" eller "Vid start" väljs för ikonen för förbrukningsdetaljer (2-5C), visas gul text och en vit ikon på "Hembilden" om återstående tid är 30 tim. eller 3 dagar, under det att röd text och en röd ikon visas på "Hembilden" då återstående tid är 0 tim. eller 0 dagar.

Byt omedelbart förbrukningsdetalj. Fortsatt användning efter rekommenderat bytesdatum kan vara farligt och skada maskinen.

OBS: Vi rekommenderar att displayikonen för förbrukningsdetaljen ställs in på "Alltid" (2-5C).

Alltid: Förbrukningsdetaljkoner visas konstant på "Hembilden" om bytestiden närmar sig eller har passerats.

Vid start: Förbrukningsdetaljkoner visas endast under 30 sekunder efter att "Hembilden" visas om bytestiden närmar sig eller har passerats.

Nej: Förbrukningsdetaljkoner visas inte på "Hembilden", även om bytestiden närmar sig eller har passerats.

## Justering av displayens ljusstyrka

Monitors ljusstyrka kan justeras.

Utför justeringar med ◀ eller ▶ på justerbrytaren (2-6A).

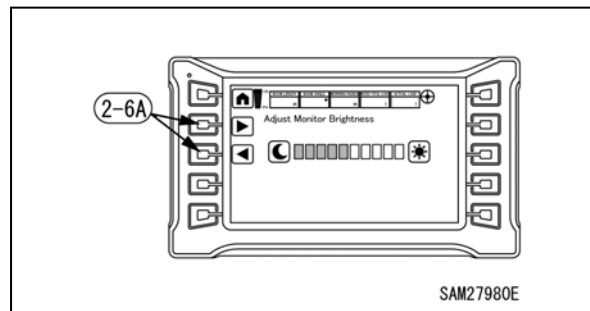


Fig. 4-37

## Inställning av tid

Inställningen av tid, 24/12 timmarsdisplay och sommartid TILL/FRÅN kan ändras.

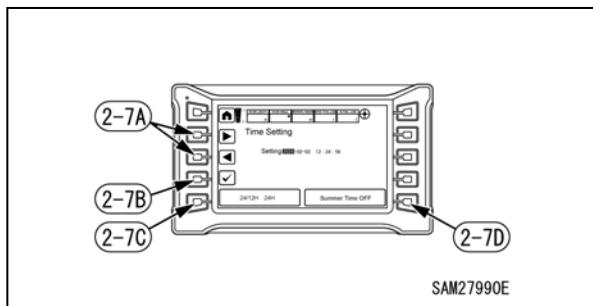


Fig. 4-38

### Inställning av tid

Välj önskat datum och önskad tid som ska ändras med ◀ eller ▶ på justerbrytaren (2-7A) och tryck på (2-7B).

(Delen vars bakgrund är vit väljs.)

Då färgen på ordet ändras till röd kan redigering ske.

Utför justeringar med ◀ eller ▶ på justerbrytaren.

Då 2-7B trycks in är inställningen klar.



Fig. 4-39

### Ändring av display för 24/12 timmar

Då brytaren (2-7C) trycks ned, kan displaytiden ändras till antingen 24 timmar eller 12 timmar.

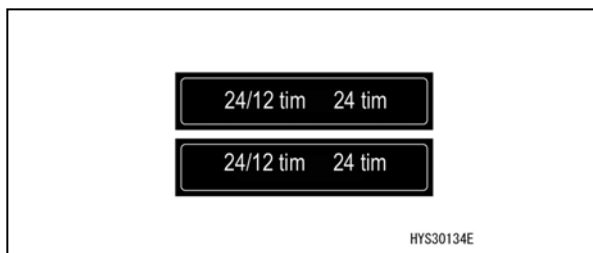


Fig. 4-40

## Sommartid TILL/FRÅN

Då brytaren (2-7D) trycks ned, kan sommartid TILL eller FRÅN väljas.

- Sommartid FRÅN: Den originalinställda tiden visas.
- Sommartid TILL: Tiden flyttas fram en timma.

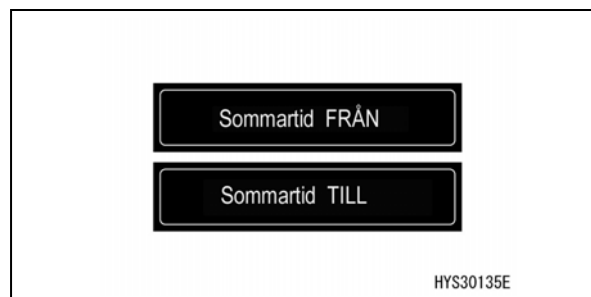


Fig. 4-41

## Ändring av språk

Displayen för språk kan ändras och återställas.

- Engelska: Ändrar språket på displayen till Engelska.
- Japanska: Ändrar språket på displayen till Japanska.
- Återställning: Ändrar till det förinställda språket.



Fig. 4-42

## Brytare ton TILL/FRÅN

Då brytaren trycks ned, kan bryartonen stängas av eller sättas på.

- FRÅN: Ingen ton hörs då brytarna aktiveras.
- TILL: Ton hörs då brytarna aktiveras.

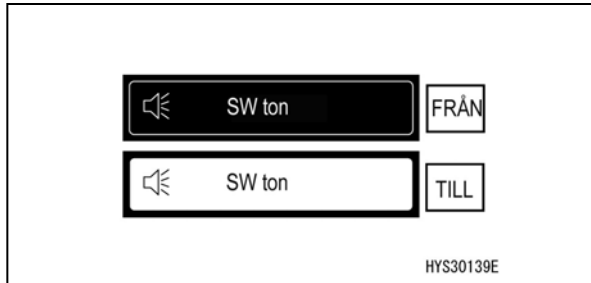


Fig. 4-43

## Kontroll av programversion

Versionen på styrenhetens programvara och monitor kan kontrolleras.

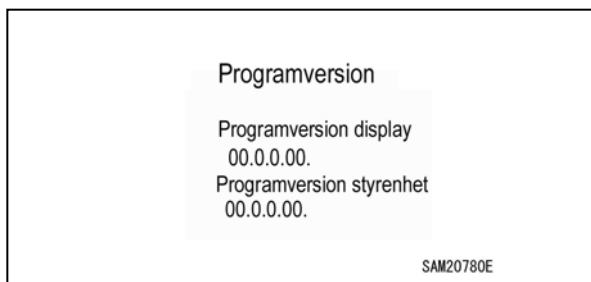


Fig. 4-44

## Val av uppvärmning TILL/FRÅN

Möjliggör att sätta på eller stänga av uppvärmningen.

- TILL: Motorn snurrar även utan belastning då startbrytaren är satt i läge TILL.
- OFF: Motorn snurrar inte utan belastning då startbrytaren är satt i läge TILL. Motorn startar då manöverspakarna aktiveras.

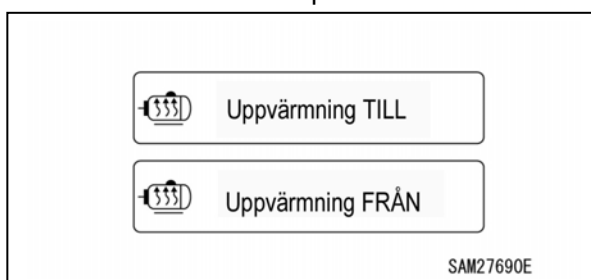


Fig. 4-45

**OBS:** Vi rekommenderar att uppvärmningen sätts på vid kallt klimat, eftersom det kan ta lite tid att värma upp maskinen och hydrauloljan.

## Brytare gaspådrag radiostyrning

Värdet på varvtalet kan justeras för användning av radiostyrningens manöverspakar.

Ställ in önskat värde med ◀ eller ▶ på justerbrytaren (2-12A).

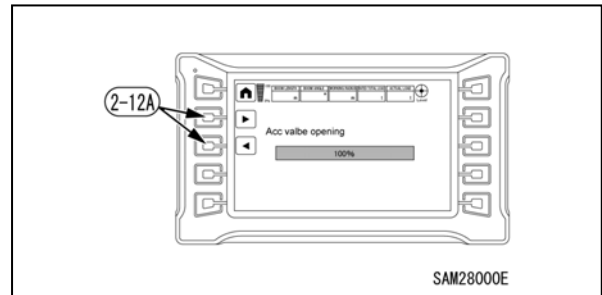


Fig. 4-46

**OBS:** Till exempel, om inställt på 60 %, blir varvtalsvärdet 60 % och inte 100 % då radiostyrningens manöverspak aktiveras till maximalt läge.

## Brytare "Hem"

- Kort tryckning: Återgår en sida.
- Lång tryckning: Återgår till "Hemsidan".

**OBS:** Funktionen på brytaren "Hem" är samma för konfirmations- och inställningssida.

## Ändring av displaysida

Varje gång brytaren trycks in, ändras sidan: "sida 1/2 till sida 2/2 till sida 1/2".

**OBS:** Funktionen på brytaren för "Ändring av displaysida" är samma för konfirmations- och ändringssidor om de täcker mer än en sida.

## Varningsdisplay

**FÖRSIKTIGT:** Om varningsdisplayen tänds röd, avbryt omedelbart arbetet och stoppa maskinen, eller låt den gå på låg tomgång. Inspektera därefter omedelbart motsvarande del och vidtag åtgärder.

Om ett fel uppstår i maskinen, tänds varningsdisplayen på monitorn röd och en larmsummer ljuder samtidigt.

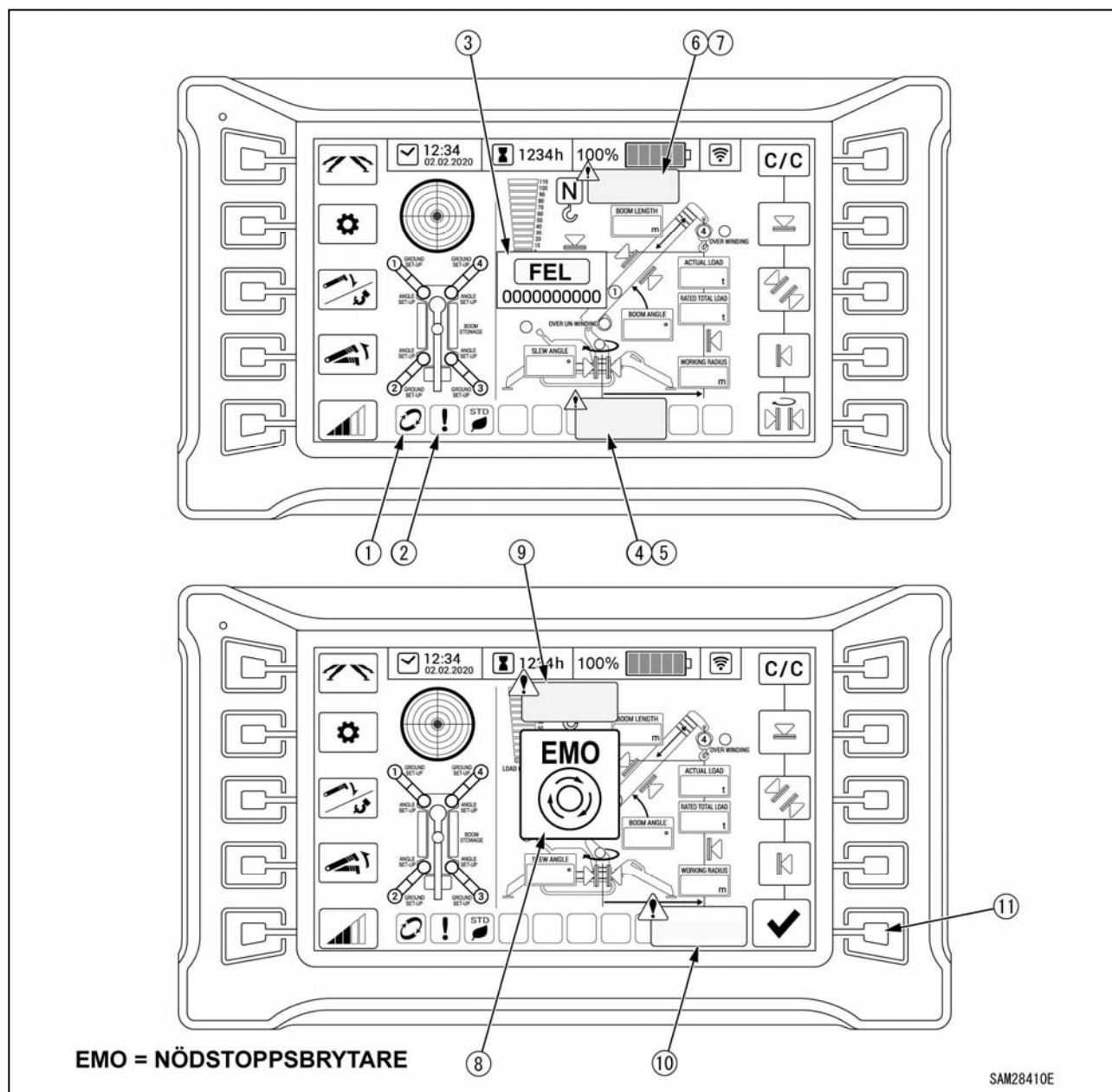


Fig. 4-47

- |                                               |                                               |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1 - Display förbrukningsdetaljer              | 6 - Display kontroll av batteriterminal       |
| 2 - Display för fel (något onormalt upptäckt) | 7 - Display uppvärmning                       |
| 3 - Display felkoder                          | 8 - Display nödstopp                          |
| 4 - Onormal svängposition                     | 9 - Display varning manöverspakar neutralläge |
| 5 - Onormal avkänning sväng                   | 10 - Display guide återställning nödstopp     |
|                                               | 11 - Återställningsbrytare nödstopp           |

Om varning och/eller felkod visas, kontrollera innehållet i varningen och felkoden.

Om en felkod visas, se "Felkoder" på sidan 5-62 och korrigerar problemet.

## Display förbrukningsdetaljer

En varning visas om bytestiden för förbrukningsdetaljer närmar sig eller har överskridits.

Om en varning visas, ersätt motsvarande förbrukningsdetalj och vidtag lämpliga åtgärder. Se "FÖRBRUKNINGSDETALJER" på sida 5-6.

## Display för fel

En varning visas om något onormalt kontinuerligt uppstår i maskinen.

## Display felkoder

Visar en felkod för nuvarande fel.

Om flera fel uppstår samtidigt, kontrollera displayen för felhistorik i användarprogrammet.

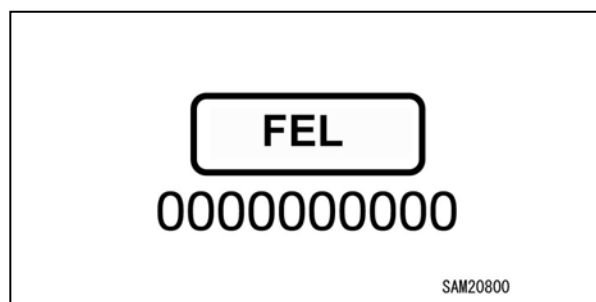


Fig. 4-48

*OBS: Felkoder visas även om andra fel än de som är relaterade till förbrukningsdetaljer visas. För mer information om felkoder, se "Felkoder" på sidan 5-62 och vidtag korrigering åtgärder.*

## Onormal svängposition

En varning visas om svängvinkeln är offset.

Om en varning visas, se "Kalibrering av svängposition" på sidan 5-63 och kalibrera svängvinkeln.



Fig. 4-49

## Onormal avkänning sväng

En varning visas om något onormalt uppstår vid användning av svängspakens begränsningsavkänning.

Om en varning visas, se "Elektriska komponenter" på sidan 5-59 och vidtag lämpliga korrigering åtgärder.

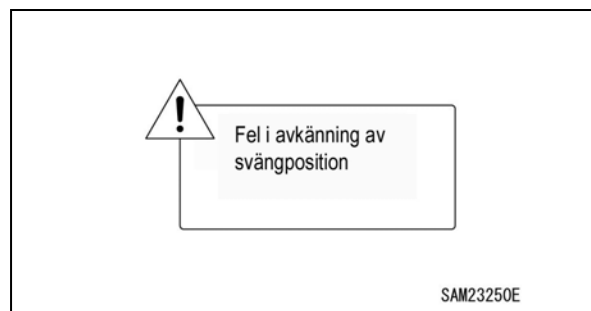


Fig. 4-50

## Display kontroll av batteriterminal

Visas då en spänningsskillnad mellan batterierna känns av på grund av fel på batteriterminalerna och motorn stoppar. Kontrollera batteriernas terminaler.

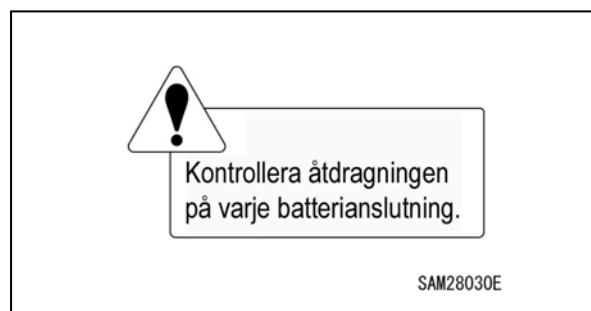


Fig. 4-51

## Display uppvärmning

Visas då maskinen värms upp.

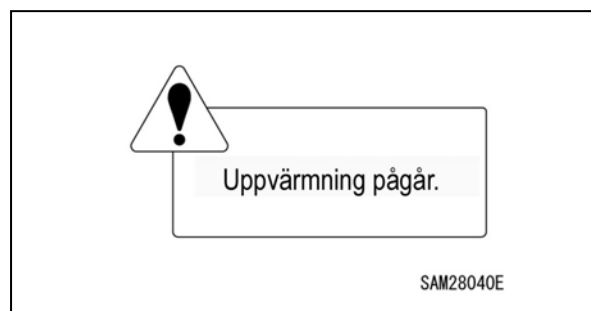


Fig. 4-52

### Display nödstopp

Visas då nödstoppsbrytaren aktiverats.  
Försvinner då nödstoppet återställs.

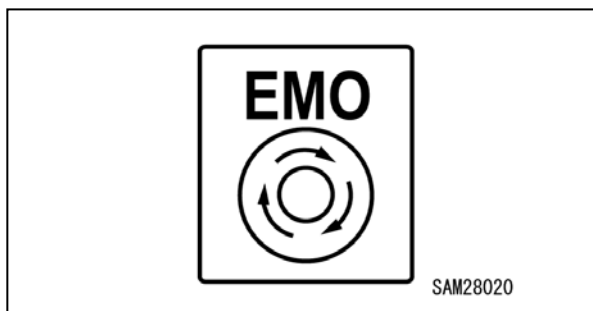


Fig. 4-53

### Display guide återställning nödstopp/ Återställningsbrytare nödstopp

Visas då nödstoppet aktiverats på radiostyrningens manöverenhet. Försvinner då kommunikationen återupptas med radiostyrningens manöverenhet.

För att aktivera maskinens manöverspakar då guiden visas, tryck på återställningsbrytaren för nödstopp på högra nedre delen av manitorn.

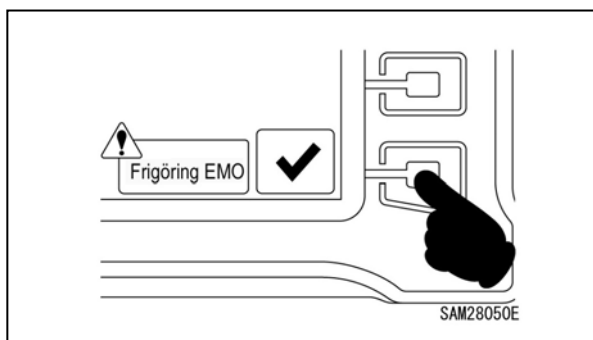


Fig. 4-54

### Display varning manöverspakar neutralläge

Visas då signal kom från någon manöverspak efter återställning av nödstopp.

Släpp manöverspakarna på maskinen eller på radiostyrningens manöverenhet.

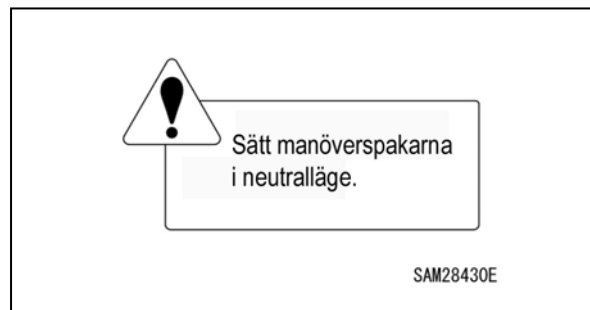


Fig. 4-55

## MANÖVRERING VID KALL VÄDERLEK

**WARNING! Tipprisk. Kör inte på snö eller fruset underlag med höga hastigheter. Sänk hastigheten till säker nivå och undvik plötsliga start och stopp.**

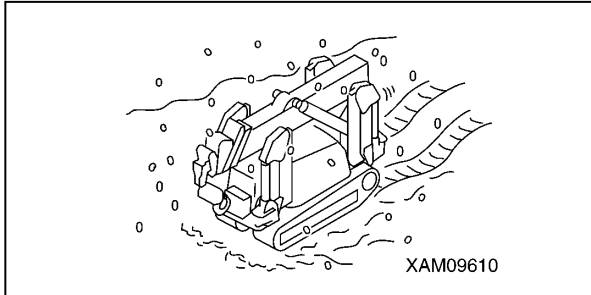


Fig. 4-56

**WARNING! Fara vid exponering. Berör inte metallytor med bar hud vid kall väderlek. Bär alltid handskar vid arbete vid kall väderlek.**

Var mycket försiktig vid manövrering vid kall väderlek. Fruset underlag blir mjukt då lufttemperaturen stiger. Lasten som ska lyftas kan ha frusit fast i marken.

*OBS: Vid kall väderlek, värm alltid upp maskinen. Tillräcklig uppvärmning är nödvändig vid start då temperaturen är låg. Otillräcklig uppvärmning gör att responsen på manöverspakarnas rörelser blir långsam i både kör- och kransystem vilken kan leda till skador på maskinen eller personskador.*

*OBS: Hydrauloljans driftstemperatur är 50° till 80°C. Vid manövrering vid låga temperaturer, öka hydrauloljans temperatur till minst 20°C. Öka hydrauloljetemperaturen genom att frigöra oljetrycket. Låt oljan rinna tillbaka till hydrauloljetanken genom att använda manöverspakarna. Detta ökar maskinens reaktionstid och förhindrar onormal drift.*

*OBS: Torka, efter dagens arbete vid kall väderlek, bort all kondens, snö, is och lera från kablagen, anslutningar (1), brytare och sensorer.*

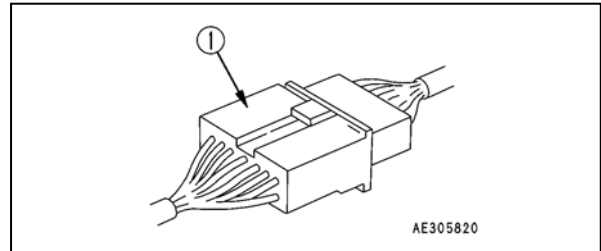


Fig. 4-57

## START

Innan start av maskinen, se "Inspektion innan start" på sidan 5-16.

**VARNING! Följande säkerhetsmeddelanden riktar sig till en potentiell fara för intrassling vid start av maskinen:**

- Verifiera att det inte finns några människor eller hinder nära maskinen innan start. Signalera med signalhornet som en varning innan start av maskinen. Säkerställ att området är fritt från människor och hinder innan start av maskinen.
- Verifiera att alla maskinskydd och plåtar är ordentligt fastsatta i maskinen innan start av maskinen. Starta inte maskinen om några skydd eller plåtar inte är korrekt monterade på maskinen.
- Manövrera inte vårdslöst eller kom i kontakt med maskinens manöverspakar för körning då maskinen startas eller manövreras. Använd bara korrekta manövrer för varje typ av arbete.
- Vrid alltid startbrytaren till läge "FRÅN" efter avslutat arbete och ta bort nyckeln från brytaren. Ha nyckeln under uppsikt då maskinen inte manövreras.

**FÖRSIKTIGT: Använd bara startprocedurer som är beskrivna i denna manual för att starta maskinen.**

## Start av maskinen

Innan start av maskinen, säkerställ att ingen personal eller hinder finns nära maskinen och signalera med signalhornet.

**FÖRSIKTIGT: Verifiera att radiostyrningen är i läge "FRÅN".**

*OBS: Om maskinen inte fungerar, kontrollera batteriets laddningsnivå och brytarens inställning.*

Sätt i nyckeln i startbrytaren och vrid nyckeln till läge TILL.

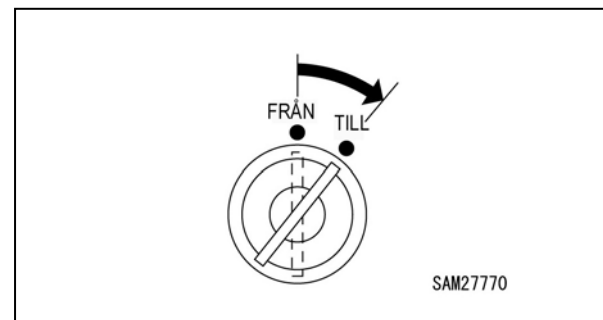


Fig. 4-58

## UPPVÄRMNING

**VARNING! Fara vid felmanövrering. Om problem uppstår vid uppvärmningsproceduren, sätt omedelbart startbrytaren i läge "FRÅN" för att stänga av strömmen till elsystemet. Ta bort nyckeln från startbrytaren. Säkerställ att korrigera problemet innan manövrering av maskinen.**

*OBS: Så snart som maskinen startat, kontrollera monitorn för att säkerställa att inga fel visas.*

Utför följande uppvärmningsmanövrering efter att maskinen startat. Om några problem upptäcks under uppvärmningsmanövreringen, reparera innan du fortsätter.

1. Tryck in manöverspaken för körning och lås upp spaken för att möjliggöra manövrering av stödbenen och kranen.

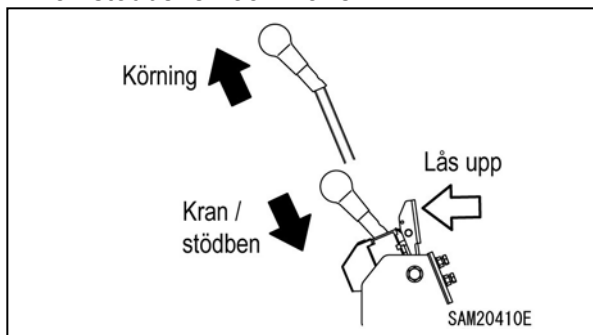


Fig. 4-59

2. Ansätt stödbenen. Se "ANSÄTTNING AV STÖDBEN" på sidan 4-43.
3. Lossa vajern som har låst krokblocket innan krokblocket lossas från sin hängare. Se "Innan kranmanövrering" på sidan 4-61.

4. Använd justerbrytaren för motorvarvtalet på monitorn för att öka displayen till halvvägs och låt motorn gå på mellanvarvtal.

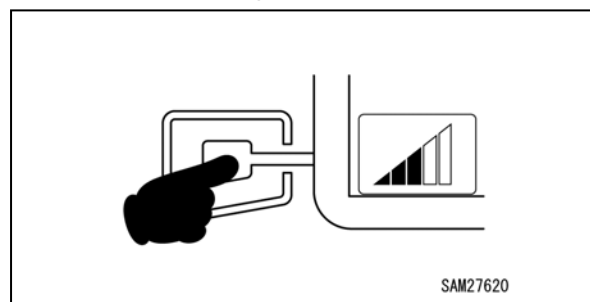


Fig. 4-60

5. Manövrera sakta manöverspaken för bommen bakåt och framåt så att lyftcylindern skjuts ut och dras in till full slaglängd för att kontrollera att dess funktion är normal. Om inte, korrigera enligt behov.

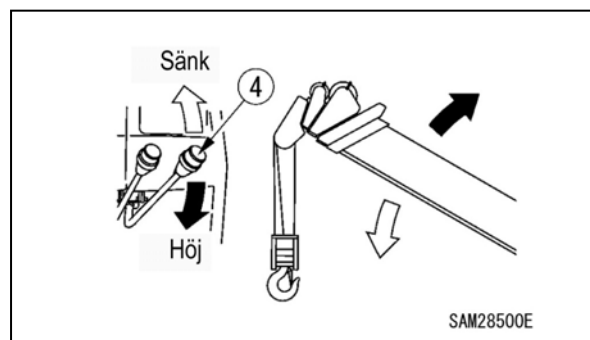


Fig. 4-61

6. Manövrera sakta manöverspaken för bommens teleskopcyllinder fram och tillbaka så att bommen teleskoperas ut eller in till full slaglängd för att kontrollera att dess funktion är normal. Om inte, korrigera enligt behov.

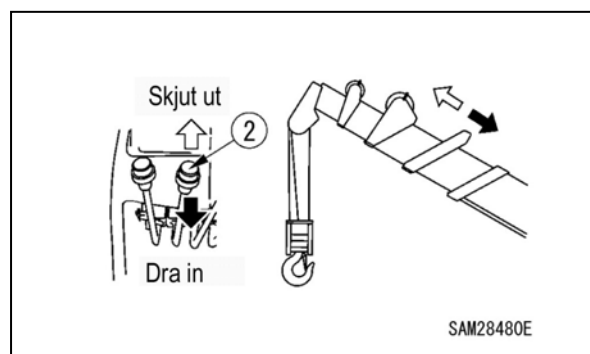


Fig. 4-62

7. Manövrera sakta manöverspaken för vinschen fram och tillbaka för att kontrollera att krokblocket mjukt hissas upp och ned och att det stoppar omedelbart då manöverspaken för vinschen återförs till neutralläge och att lyftvajern lindas upp korrekt på vajertrumman. Korrigera enligt behov.

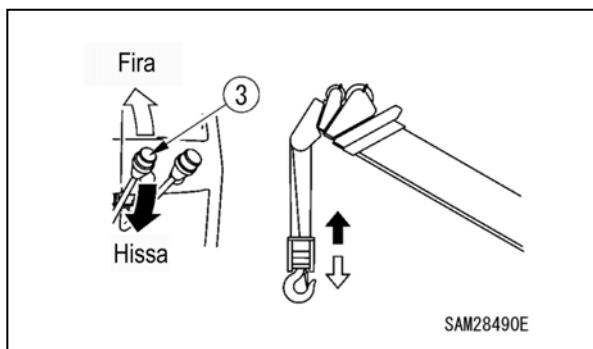


Fig. 4-63

8. Manövrera sakta manöverspaken för sväng fram och tillbaka för att kontrollera att kranen svänger mjukt medsols (höger) och motsols (vänster) mer än 360 grader respektive och att den stoppar omedelbart då manöverspaken för sväng återförs till NEUTRAL. Korrigera enligt behov.

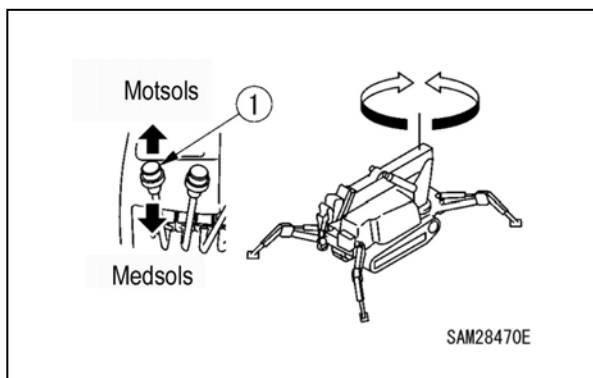


Fig. 4-64

## STOPP

### Normalt stopp

OBS:

- Kontrollera att radiostyrningen är avstängd.
- Kontrollera att maskinen inte stoppats med nödstoppsbrytaren. Om maskinen lämnas i detta tillstånd drar batteriet ur.

1. Vrid starbrytarens nyckel till läge FRÅN för att stoppa maskinen.

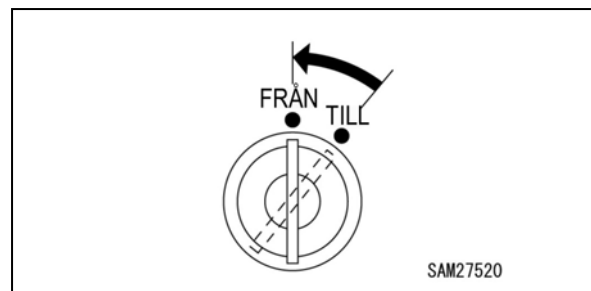


Fig. 4-65

2. Ta bort nyckeln från startbrytaren.

### Nödstopp

Nödstoppsbrytaren (EMO) används för att stoppa maskinen vid en eventuell olycka eller nödsituation.

Nödstoppsbrytaren (EMO) måste vara i läge "FRÅN" för att starta maskinen.

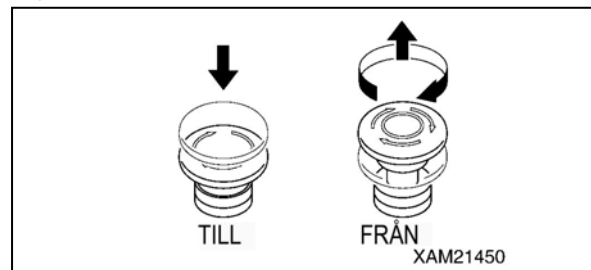


Fig. 4-66

- TILL: Tryck ned brytaren för att stoppa maskinen.
- FRÅN: Vrid brytaren medsols (höger) så att brytaren återgår till läge TILL. Brytaren återgår till sitt originalläge, och nödstoppet återställs.

Vid återstart efter ett nödstopp, återför först alla manöverspakar till neutralläge vrid därefter på nödstoppsbrytaren så att den återgår till läge FRÅN.

## LÄGE FÖR KÖRNING

Innan maskinen sätts i "Läge för körning" se "KÖRMANÖVRER OCH MANÖVRERING" på sidan 4-29.

Sätt maskinen i "Läge för körning" innan förflyttning (körning) av maskinen.

Sätt maskinen i "Läge för körning" genom att fälla ihop bommen, krokblock och stödben.

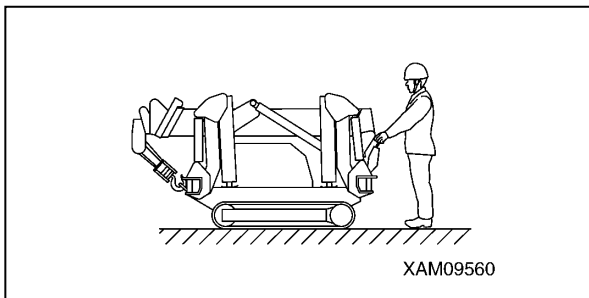


Fig. 4-67

1. Förvara krokblocket i specificerad position. Se "Manövrering av kroken upp/ned" på sidan 4-63.
2. Fäll in stödbenen. Se "INFÄLLNING AV STÖDBEN" på sidan 4-53.

## KÖRMANÖVRER OCH MANÖVRERING

**WARNING!** Följande säkerhetsmeddelanden riktar sig till en potentiell fara för intrassling då maskinen körs:

- Verifiera, innan körning, att det inte finns några människor längs den väg maskinen ska köras eller nära maskinen på arbetsplatsen. Signalera med signalhornet som en varning innan maskinen körs. Säkerställ att människor inte kommer i vägen längs den väg maskinen ska köras eller inom arbetsområdet där maskinen körs.

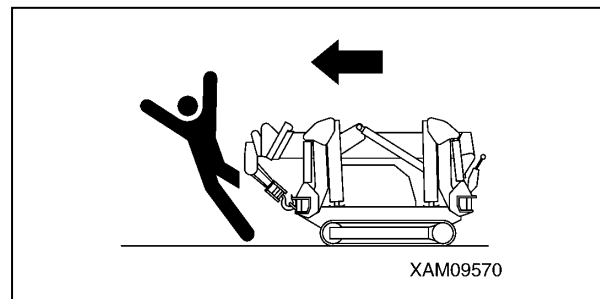


Fig. 4-68

- Var, då maskinen körs bakåt, uppmärksam på ditt fotfäste. Sänk körhastigheten till låghastighet och manövrera maskinen försiktigt så att du inte tappar fotfästet beroende på hinder eller ojämnt underlag.
- Undvik plötsliga riktningsförändringar. Det kan leda till att balansen förloras eller skada maskinen eller närliggande konstruktioner.

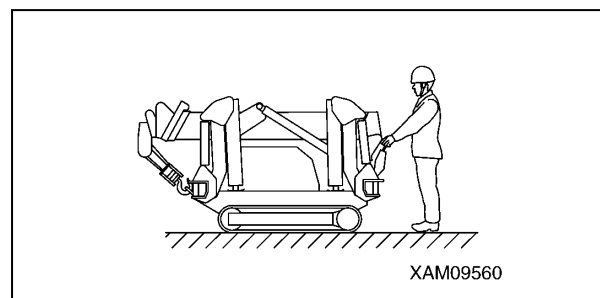


Fig. 4-69

**WARNING!** Följande säkerhetsmeddelanden riktar sig till en potentiell tipprisk då maskinen körs:

- Kör aldrig då en person eller last finns på chassit eller i kroken. Tillåt ingen att sitta eller stå på maskinen då den körs.

- Utför aldrig plötsliga riktningsförändringar då maskinen körs. Reducera hastigheten sakta och låt maskinen stanna innan körriktningen ändras.
- Vid körning på ojämnt underlag, kör med låg körhastighet och undvik ändring av körriktningen.

**WARNING!** Följande säkerhetsmeddelanden riktar sig till en potentiell tipprisk då maskinen körs på lutande underlag (i backar):

- Lutningslarmets summer ljuder om maskinen lutar 15° eller mer i någon riktning vid körning. Undvik körning i brantare lutningar om larmsummern ljuder.
- Vid körning på lutande underlag, ska föraren alltid stå på den sida som är uppåt lutningen.

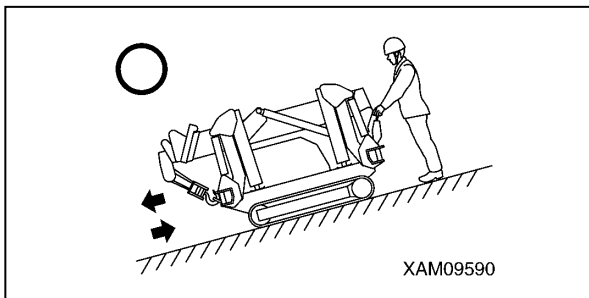


Fig. 4-70

- Kör alltid sakta och var, på lutande underlag, försiktig vid användning av manöverspaken för körning. Kör inte maskinen fortare än vad underlagets kondition medger.
- Undvik körning tvärs lutande underlag och förändring av maskinens körriktning vid körning på lutande underlag. Om lutningar måste korsas och det anses säkert att göra det, kör med extrem försiktighet och med låg körhastighet. Överstig aldrig 10° vid körning tvärs en lutning.

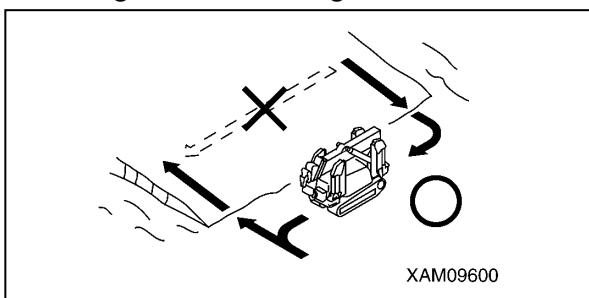


Fig. 4-71

- Starta inte maskinen om manöverspaken för körning inte är i NEUTRAL-läge då maskinen är på lutande underlag. Placera alltid manöverspaken för körning i NEUTRAL-läge vid start av maskinen på lutande underlag.

**WARNING!** Följande säkerhetsmeddelanden riktar sig till en potentiell tipprisk då maskinen körs över hinder:

- Undvik körning över hinder och ojämn, ostabil eller svår terräng. Om dessa hinder måste korsas och det bedöms säkert att göra så, fortsätt med största försiktighet och med låg hastighet. Överstig aldrig lutningar på 10° vid körning över dessa hinder.
- Undvik körning över hinder och djupa diken. Avlägsna om möjligt hinder längs den väg maskinen ska köras. Kör, vid behov mitt över hindret, så att det kommer mellan larverna.

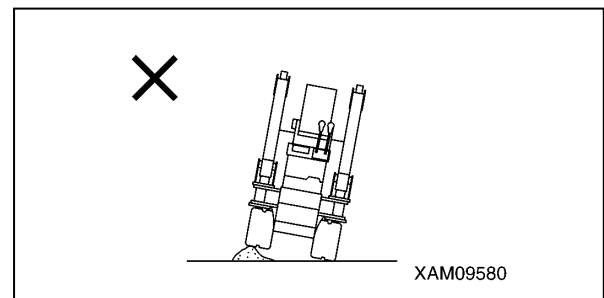


Fig. 4-72

- Ändra inte körriktning på maskinen vid körning över hinder. Ändra bara maskinens riktning på fast underlag borta från hinder.

**WARNING!** Följande säkerhetsmeddelande riktar sig till en potentiell tipprisk då maskinen körs på ostabilt underlag: Säkerställ att du känner till konditionen på underlaget som maskinen måste köra på. Kör inte på följande underlag:

- Mjukt eller löst underlag
- Underlag nära klippor
- Vägkanter
- Djupa schakt
- Vått underlag
- Underlag som sprängts
- Återfyllda hål
- Ojämnt underlag

- **VARNING!** Följande säkerhetsmeddelande riktar sig till en potentiell tipprisk då maskinen körs genom vatten:
- Kontrollera djupet och strömmen innan körning genom vatten. Kör inte genom vatten om du inte känner till djupet och strömningen.
- Vid körning genom vatten, följ tillåtet vattendjup och kör sakta för att förhindra att elektrisk utrustning inne i ramen blir våt. Tillåtet vattendjup: Inte överstigande centrum på larvrullarna.

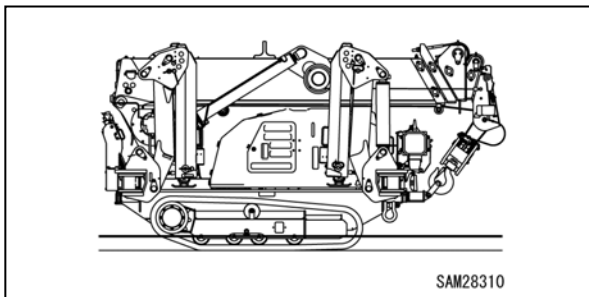


Fig. 4-73

- Det finns risk för stötar och skador på elektrisk utrustning om den blir våt.

*OBS: Följ alltid alla lokala lagar och regler vid körning allmän väg.*

## Riktningssmanövrer

Utför, innan körning av maskinen, följande:

- Teleskopera in och sänk ned bommen helt.
- Säkra krokblocket i sitt förvaringsläge.
- Fäll in och säkra stödbenen, säkerställ att alla positionspinnar är låsta med låsnålar.

För att köra maskinen:

För manöverspaken för körning till läge "KÖRNING".

Vänster och höger körspakar används för att flytta maskinen framåt/bakåt, stoppa, svänga och justera körhastigheten. Justera motorns varvtal till lågt varvtal och flytta sakta vänster och höger körspak samtidigt för att kontrollera maskinens körhastighet.

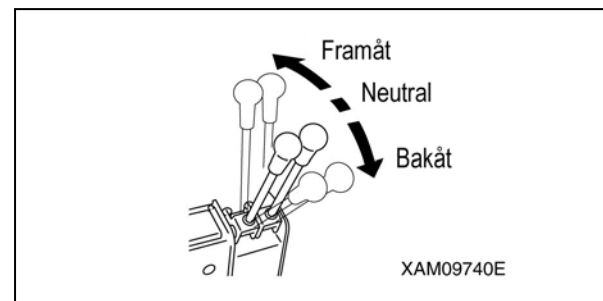


Fig. 4-74

## Körning framåt

Tryck sakta vänster och höger körspak samtidigt framåt för att köra framåt.

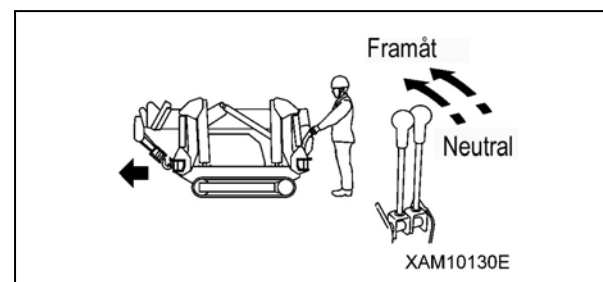


Fig. 4-75

## Körning bakåt

Dra sakta vänster och höger körspak samtidigt bakåt för att köra bakåt.

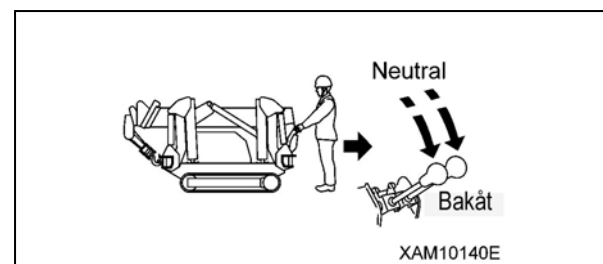


Fig. 4-76

## Neutral stopp

Släpp samtidigt vänster och höger spak. Spakarna återgå då till NEUTRAL-läge och maskinen bromsar automatiskt och stoppar.

## Sväng vänster

För höger körspak framåt för att svänga vänster i körriktning framåt.

Dra höger körspak mot dig för att svänga vänster i körriktning bakåt.

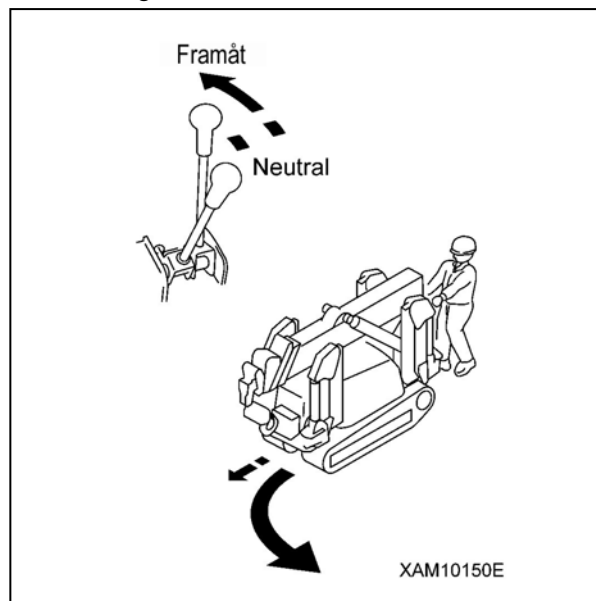


Fig. 4-77

## Sväng höger

- För vänster körspak framåt för att svänga höger i körriktning framåt.
- Dra vänster körspak mot dig för att svänga höger i körriktning bakåt.

## "Vändning på stället"

**WARNING! Kollisionsrisk. Plötslig styrning eller onödig "Vändning på stället" med hög hastighet kan skada gummilarverna och hydrauliska utrustningar, resulterande i en kollision med annan utrustning eller människor. Utför bara "Vändning på stället" med säker kontrollerad hastighet.**

*OBS: Stoppa maskinen, justera motorns varvtal till lågt innan "Vändning på stället" utförs.*

Manövrera vänster och höger manöverspak i motsatt riktning.

## "Vändning på stället" åt vänster

För höger körspak framåt under det att du drar vänster körspak mot dig för att rotera vänster och höger gummilarv i motsatt riktning för "Vändning på stället" åt vänster.

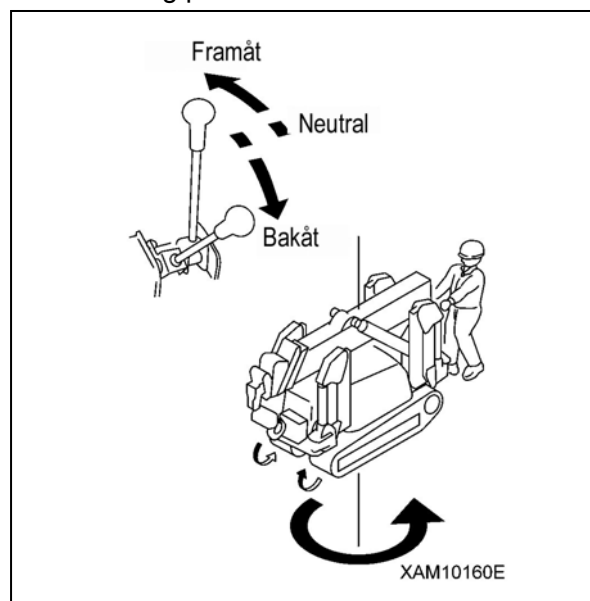


Fig. 4-78

## "Vändning på stället" åt höger

För vänster körspak framåt under det att du drar höger körspak mot dig för att rotera vänster och höger gummilarv i motsatt riktning för "Vändning på stället" åt höger.

## Sväng vänster framåt

Med höger körspak tryckt framåt, återför bara vänster körspak till NEUTRAL-läge.

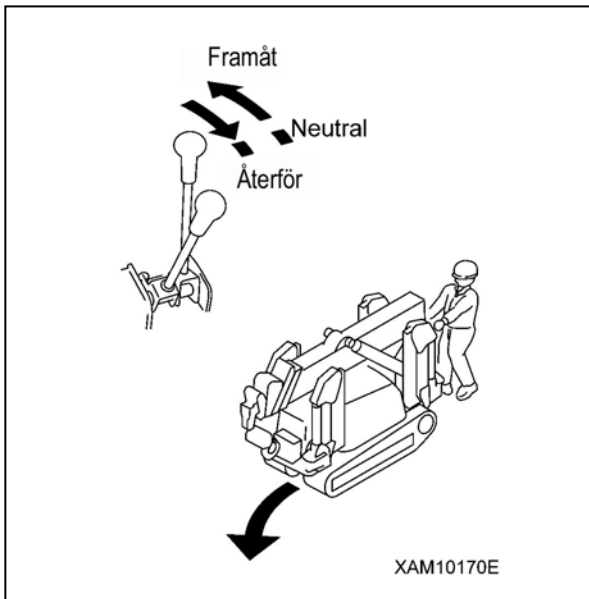


Fig. 4-79

## Sväng vänster bakåt

Med höger körspak dragen bakåt, återför bara vänster körspak till NEUTRAL-läge.

## PARKERING

**WARNING! Fara för intrassling. Vrid alltid startbrytaren till läge "FRÅN" efter avslutat arbete och ta bort nyckeln från brytaren. Ha nyckeln under uppsikt då maskinen inte manövreras.**

**WARNING! Fara för plötslig rörelse. Undvik plötsliga stopp. Tillåt alltid, om möjligt, tillräcklig stoppsträcka.**

**WARNING! Kollisionsrisk. Parkera inte på en gata utan att vidta adekvata säkerhetsföreskrifter. Utför alltid säkerhetsföreskrifter, som synligt placerade varningsflaggor, koner, varningslampor och skyltar, som inte stör trafiken.**

Undvik parkering av maskinen på ostabilt underlag. Parkera alltid maskinen på horisontellt, fast underlag. Om parkering på lutande underlag inte kan undvikas, placera klossar framför larverna för att undvika oavsiktlig rörelse.

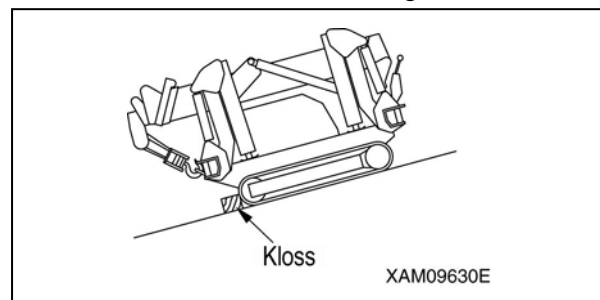


Fig. 4-80

**OBS: Sätt alltid körspakarna i NEUTRAL-läge vid parkering av maskinen.**

1. För vänster och höger körspak samtidigt till NEUTRAL-läge. Detta bromsar automatiskt och stoppar maskinen.

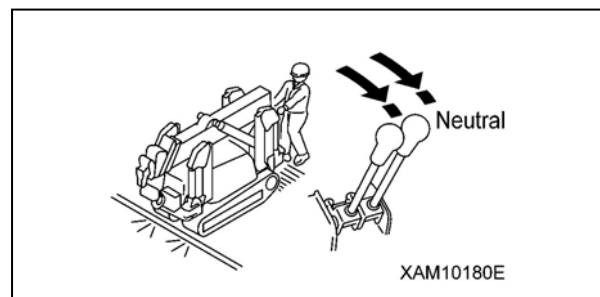


Fig. 4-81

2. Parkera alltid på fast, horisontellt underlag.  
Om du måste parkera på lutande underlag,  
placera klossar framför larverna.

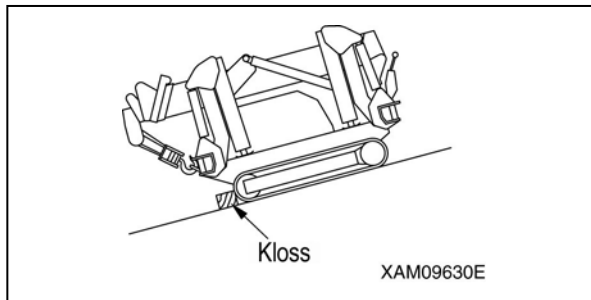


Fig. 4-82

# STÖDBENENS SÄKERHETSUTRUSTNING

## Säkerhetsutrustning, aktivering, varningar

Läs, förstå och följ dessa manöversekvenser, varningslarm och stopprocedurer vid manövrering av maskinen.

Följande tabell visar displayer och varningar som ges och resulterande reaktion på säkerhetsutrustningarna då maskinen används under normala förutsättningar.

### Exempel:

| Standard manöversekvens, maskinstatus                                                                        | Display och varning                                                                 | Aktivering av säkerhetsutrustning                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Detta fält visar standard manöversekvens och manöverposition på manöverspakar och brytare samt maskinstatus. | Detta fält visar displayer och varningar som ges som ett resultat av manövreringen. | Detta fält visar namnet på säkerhetsutrustningen som förhindrar det resulterande felet och dess verkan. |

## Innan ansättning av stödbenen

| Standard manöversekvens, maskinstatus                                                                                                                               | Display och varning                                                                                                                                                                                             | Aktivering av säkerhetsutrustning                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Starta maskinen.<br>• Körspak i läge Kran/Stödben                                                                                                                   | -                                                                                                                                                                                                               | -                                                                                                                       |
| Kontrollera om maskinens bom är HOPFÄLLD.<br><br>Teleskopera in bommen helt<br><br>Bommen i horisontellt förvaringsläge<br><br>Bommens svängvinkel i förvaringsläge | Indikeringslampan för hopfälld bom på monitorn [grön] tänd (Lampa arbetsstatus [röd] blinkar)<br><br>Indikeringslampan för vinkelinställning och Indikeringslampan för markansättning på monitorn [röd] blinkar | Stödbenens interlockutrustning<br><br>All stödbensmanövrering stoppas om indikeringslampan för hopfälld bom inte tänds. |

## Ansättning av stödben

| Standard manöversekvens, maskinstatus                                                                                                                                       | Display och varning                                                                                                                                                      | Aktivering av säkerhetsutrustning                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ansätt stödbenen.<br>1. Fäll ut stödbenet.<br><br>Vrid stödbensleden och säkra vid specificerad position med positionsspinnen.<br><br>Skjut ut stödbenet och sätt i pinnen. | Indikeringslampan för vinkelinställning på monitorn [grön] tänd (Lampa arbetsstatus [röd] blinkar)<br><br>Indikeringslampan för markansättning på monitorn [röd] blinkar | Stödbenens interlockutrustning<br><br>All stödbensmanövrering stoppas om en av indikeringslamporna för vinkelinställning blinkar röd. |
| 2. Ansätt stödbenen.<br>• Kontrollera nivelleringen med vattenpasset.                                                                                                       | • Indikeringslampan för markansättning på monitorn [grön] tänd (Lampa arbetsstatus [röd] blinkar)                                                                        |                                                                                                                                       |
| Om maskinen lutar tre grader eller mer under ansättning av stödbenen                                                                                                        | Ljuder varningssummen kontinuerligt                                                                                                                                      | Kranens larmutrustning för lutning är aktiverad.                                                                                      |

## Innan infällning av stödbenen

| Standard manöversekvens, maskinstatus                                                                                                                    | Display och varning                                                                              | Aktivering av säkerhetsutrustning                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kontrollera om maskinens bom är hopfälld.<br>Teleskopera in bommen helt.<br>Bommen i horisontellt förvaringsläge<br>Bommens svängvinkel i förvaringsläge | Indikeringslampan för hopfälld bom [grön] på monitorn tänd<br>(Lampa arbetsstatus [röd] blinkar) | Stödbenens interlockutrustning<br>All stödbensmanövrering stoppas om indikeringslampan för hopfälld bom inte tänds. |

## INFÄLLNING AV STÖDBEN

| Standard manöversekvens, maskinstatus                                                                                                                        | Display och varning                                                                                     | Aktivering av säkerhetsutrustning                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fäll in stödbenen.<br>1. Fäll in och förvara stödbenen.                                                                                                      | Indikeringslampan för markansättning [röd] på monitorn blinkar<br>(Lampa arbetsstatus [röd] blinkar)    | Kranens interlockutrustning<br>Om någon av indikeringslamporna för vinkelinställning och indikeringslamporna för markansättning (totalt åtta) blinkar röd, stoppas all manövrering av kranen. |
| 2. Dra in och fäll in stödbenen.<br>Dra in stödbenen och säkra med pinne.<br>Vrid in (Förvara) stödbenen och säkra med positionspinne.<br>• Stoppa maskinen. | Indikeringslampan för vinkelinställning [röd] på monitorn blinkar<br>(Lampa arbetsstatus [röd] blinkar) |                                                                                                                                                                                               |
| Om maskinen lutar tre grader eller mer under infällning av stödbenen                                                                                         | Varningssummern ljuder kontinuerligt                                                                    | Kranens larmutrustning för lutning är aktiverad.                                                                                                                                              |

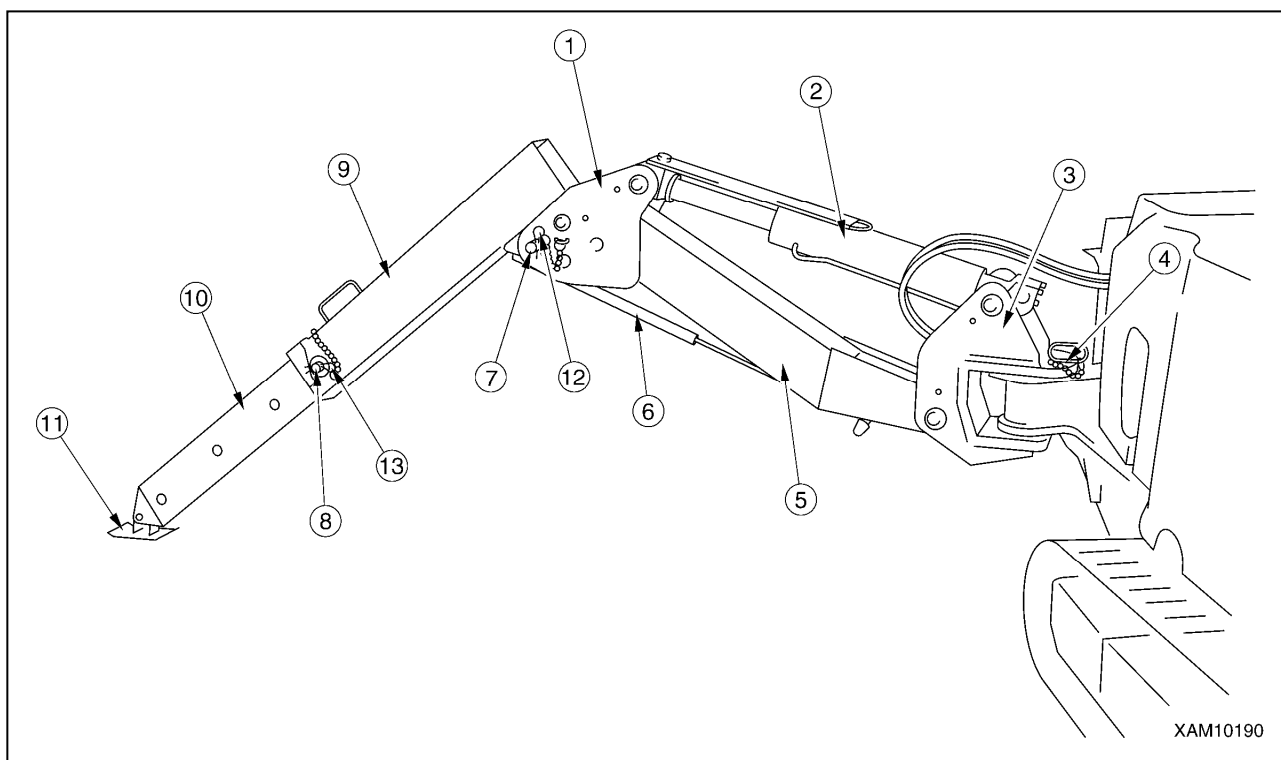
**STÖDBENSKOMPONENTER**

Fig. 4-83

- 1 - Länk
- 2 - Stödbenscylinder
- 3 - Roterande del
- 4 - Positionspinne roterande del
- 5 - Stödbensbas
- 6 - Dämpare
- 7 - Positionspinne stödbenstopp

- 8 - Positionspinne innerbox
- 9 - Stödbenstopp
- 10 - Innerbox
- 11 - Stödbensfot
- 12 - Låsnål
- 13 - Låsnål

# STÖDBENSINDIKERINGAR

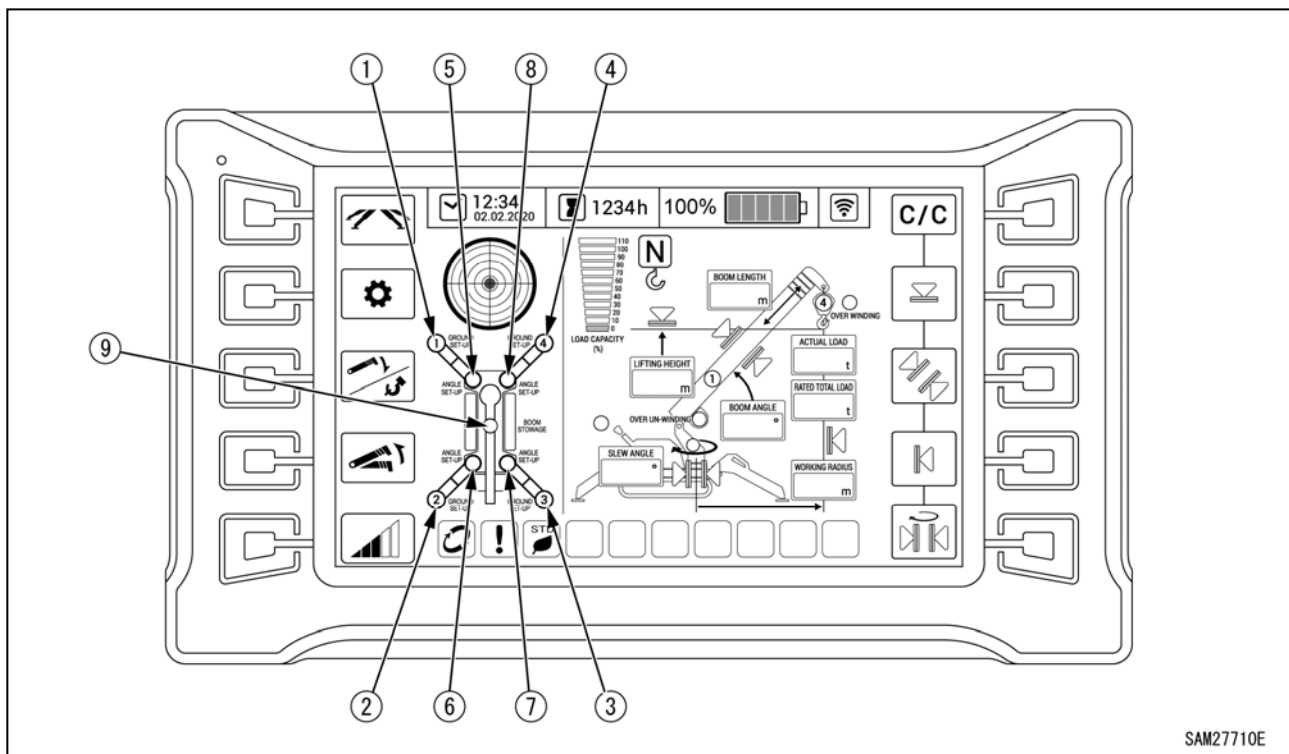


Fig. 4-84

- |                                       |                                          |
|---------------------------------------|------------------------------------------|
| 1 - Markansättning indikeringslampa 1 | 5 - Vinkelinställning indikeringslampa 1 |
| 2 - Markansättning indikeringslampa 2 | 6 - Vinkelinställning indikeringslampa 2 |
| 3 - Markansättning indikeringslampa 3 | 7 - Vinkelinställning indikeringslampa 3 |
| 4 - Markansättning indikeringslampa 4 | 8 - Vinkelinställning indikeringslampa 4 |
|                                       | 9 - Indikeringslampa för hopfälld bom    |

## Indikeringslampa för markansättning 1 till 4

Indikeringslampan för markansättning tänds för att indikera att stödbenet är ansatt och det är tryck på stödbensfoten.

Den gröna lampan tänds då stödbensfoten är i kontakt med marken. Den röda lampan blinkar då stödbensfoten körs upp (infälld).

Kontaktstatusen för stödbenet känns av med en avkänningsbrytare på basen av stödbenscylindern.

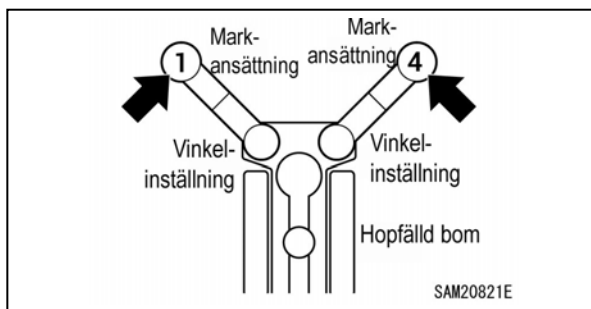


Fig. 4-85

Indikeringslampan för markansättning tänds för att indikera att stödbenet är ansatt och det är tryck på stödbensfoten.

Indikeringslampan för markansättning slocknar då stödbensfoten lyfts från marken.

Konditionen på stödbensfoten känns av med avkänningsbrytare (1) i botten på stödbenscylindern. Det finns en avkänningsbrytare i botten på alla fyra stödbenscylindrarna.

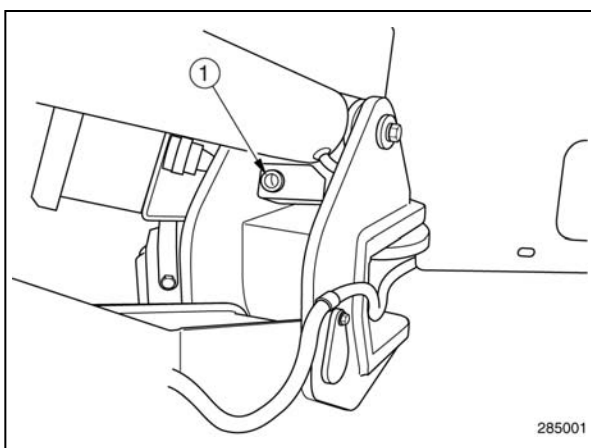


Fig. 4-86

## Indikeringslampa för vinkelinställning 1 till 4

Dessa tänds eller släcks för att indikera stödbensstatusen.

**Indikeringslamporna släcks då stödbenen är infällda, tänds gröna då stödbenen är helt utfällda, tänds gula då stödbenen inte är helt utfällda och tänds röda då stödbenen har olika vinkelinställningar.**

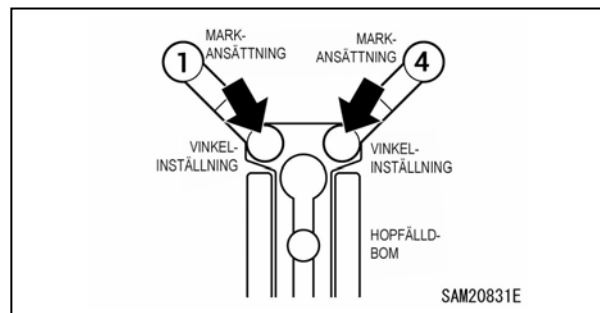


Fig. 4-87

Indikeringslampan för vinkelinställning tänds för att indikera att stödbenet vridits utåt.

Indikeringslampan för vinkelinställning tänds då positionspinne (1) är insatt i hålet då stödbenet vridits hela vägen ut.

Då stödbenet vridits hela vägen ut känns det av med avkänningsbrytare (2) på stödbensleden.

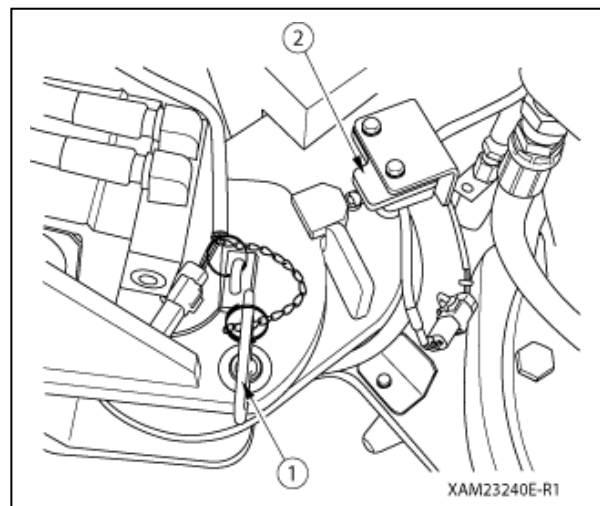


Fig. 4-88

### Indikeringslampan för hopfälld bom

Indikeringslampan för hopfälld bom tänds för att indikera att bommen är hopfälld.

Indikeringslampan för hopfälld bom ändras mellan fast grön, fast gul och blinkande röd, beroende på vilken av följande två förvaringspositioner som känns av:

Indikeringslampan blinkar röd då ingen av de två förvaringspositionerna känns av.

Indikeringslampan lyser med fast gult sken om endast positionen för förvaringsvinkeln känns av.

Stödbenen kan bara fällas ihop om båda avkänningarna för hopfälld bom känns av och indikeringslampan för hopfälld bom lyser med grönt sken.

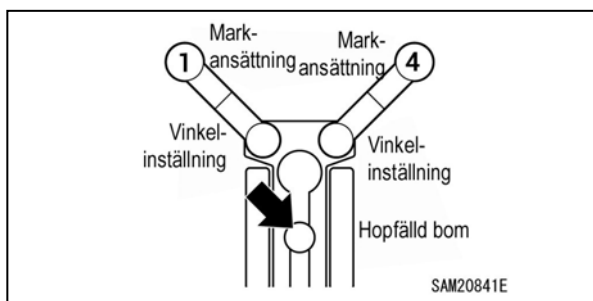


Fig. 4-89

### Position för bommens förvaringsvinkel

Fastställs som i förvaringsläge då bommen stoppar i positionen för förvaringsläge.

Bomrörelsen känns av med uttaget (2) på överdelen (svängsidan) och avkänningsbrytaren (1) chassit (fast sida).

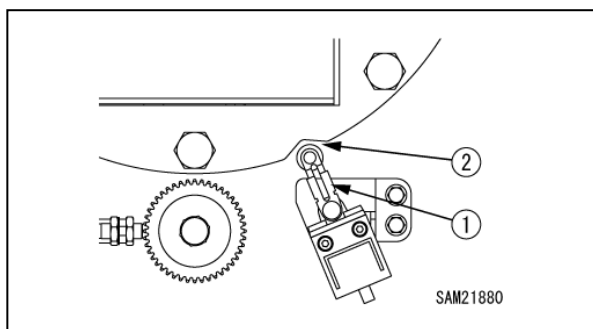


Fig. 4-90

### Position för helt nedsänkt bom

Bommen fastställs som i förvaringsläge (hopfälld) då den är helt nedfälld.

Bommens rörelse känns av genom bomvinkeln.

### Varning för ej ansatta stödben (Lampa arbetsstatus: röd)

Om något av de fyra stödbenen inte är korrekt ansatt, blinkar lampan för arbetsstatus (röd).

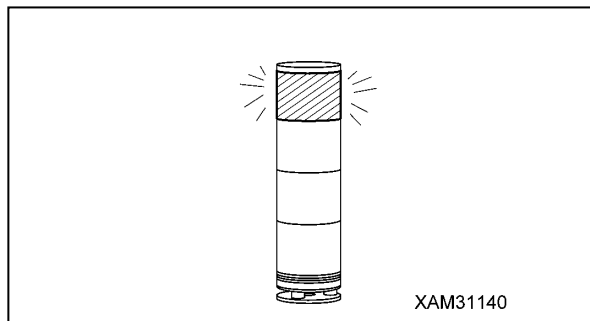


Fig. 4-91

## Stödbensprogram

Då programbrytaren för stödben trycks ned på "Hembilden", visas stödbensprogrammet.

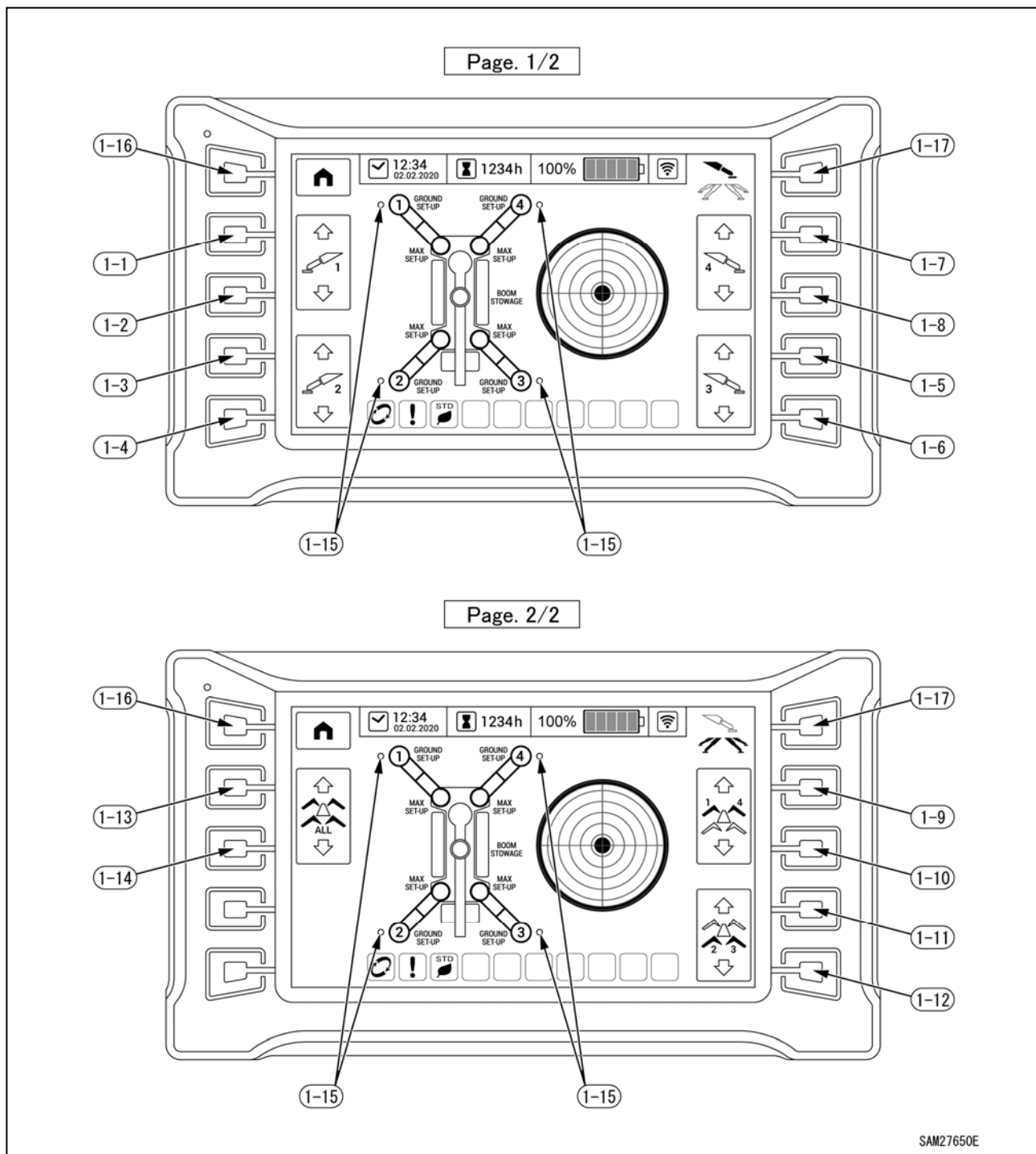


Fig. 4-92

- (1-1) Förvaringsbrytare stödben 1
- (1-2) Stödben 1 ansättningsbrytare
- (1-3) Stödben 2 förvaringsbrytare
- (1-4) Stödben 2 ansättningsbrytare
- (1-5) Stödben 3 förvaringsbrytare
- (1-6) Stödben 3 ansättningsbrytare
- (1-7) Stödben 4 förvaringsbrytare
- (1-8) Stödben 4 ansättningsbrytare
- (1-9) Stödben 1 och 4 förvaringsbrytare

- (1-10) Stödben 1 och 4 ansättningsbrytare
- (1-11) Stödben 2 och 3 förvaringsbrytare
- (1-12) Stödben 2 och 3 ansättningsbrytare
- (1-13) Kombinerad förvaringsbrytare stödben
- (1-14) Kombinerad ansättningsbrytare stödben
- (1-15) Indikeringslampa stödben
- (1-16) Brytare "Hem"
- (1-17) Ändring av displaysida

OBS:

- Brytardisplayen ändras från grön till gul då stödbenen manövreras.
- Välj individuell eller samtidig manövrering för att passa kraven för manövrering av stödbenen.
- För mer information om indikeringslamporna för stödbenen, se "STÖDBENSINDIKERINGAR" på sidan 4-38.

### Förvaringsbrytare stödben 1 till 4

Möjliggör att individuella stödben kan fällas in oberoende av varandra.

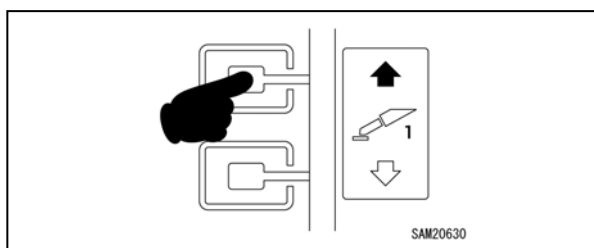


Fig. 4-93

### Ansättningsbrytare stödben 1 till 4

Möjliggör att individuella stödben kan ansättas oberoende av varandra.

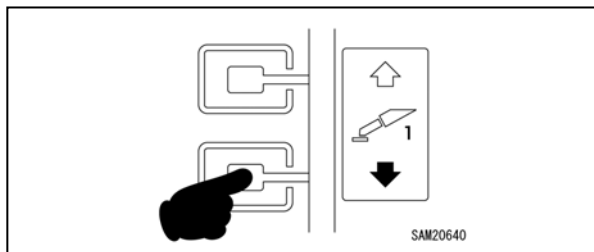


Fig. 4-94

### Förvaringsbrytare stödben 1 och 4/2 och 3

Möjliggör att främre och bakre stödben kan fällas in.

- Främre stödben 1 och 4 samtidig manövrering
- Bakre stödben 2 och 3 samtidig manövrering

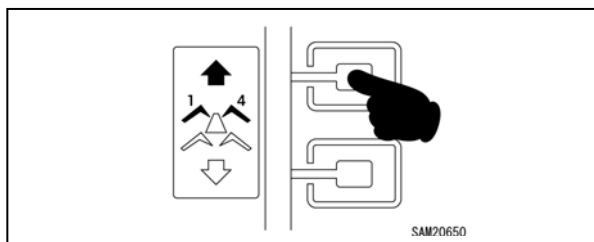


Fig. 4-95

### Ansättningsbrytare stödben 1 och 4/2 och 3 ansättningsbrytare

Möjliggör att främre och bakre stödben kan ansättas mot marken.

- Främre stödben 1 och 4 samtidig manövrering
- Bakre stödben 2 och 3 samtidig manövrering

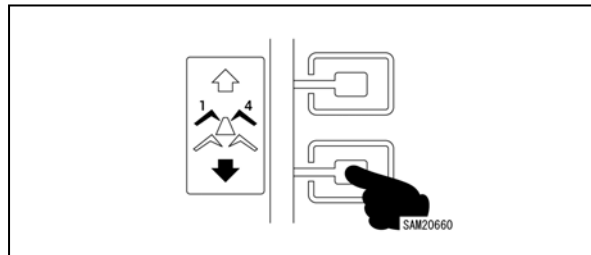


Fig. 4-96

### Kombinerad förvaringsbrytare stödben

Möjliggör att alla fyra stödben kan fällas in samtidigt.

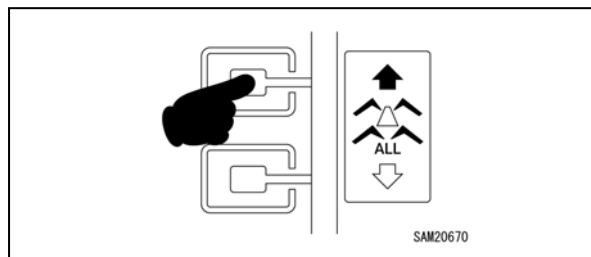


Fig. 4-97

### Kombinerad ansättningsbrytare stödben

Möjliggör att alla fyra stödben kan ansättas mot marken samtidigt.

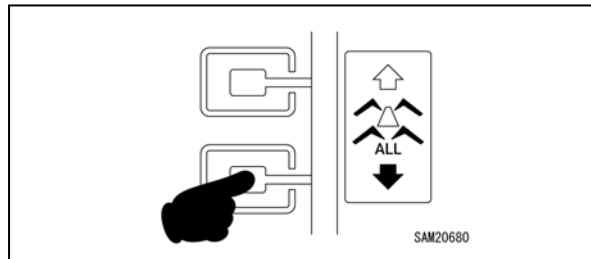


Fig. 4-98

## Indikeringslampa stödben

Indikeringslampan bredvid numret på stödbenet lyser gul då stödbenet manövreras.

- Lyser gul: Stödbenet manövreras
- Släckt: Stödbenet manövreras inte

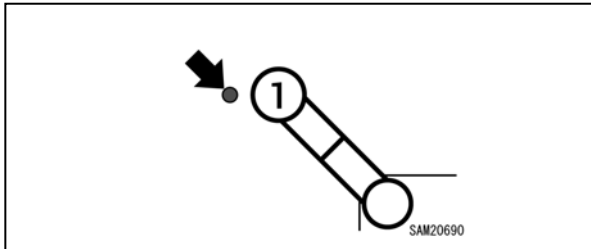


Fig. 4-99

## Brytare "Hem"

Tryck för att återgå till "Hembilden".

## Ändring av displaysida

Tryck på brytaren för att byta till nästa sida.

# ANSÄTTNING AV STÖDBEN

## Stödbensplattor

Om stödbenen måste ansättas på mjukt underlag ska stödbensplattor med tillräcklig storlek och styrka läggas under stödbensfoten på varje stödben för att öka stödet och skydda marken.

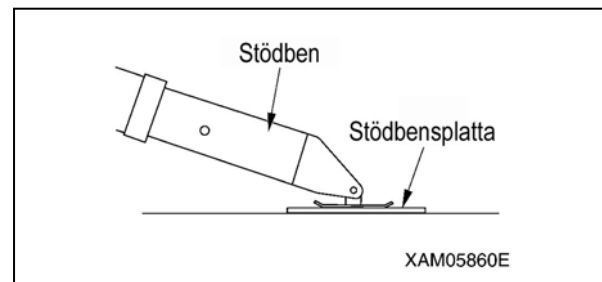


Fig. 4-100

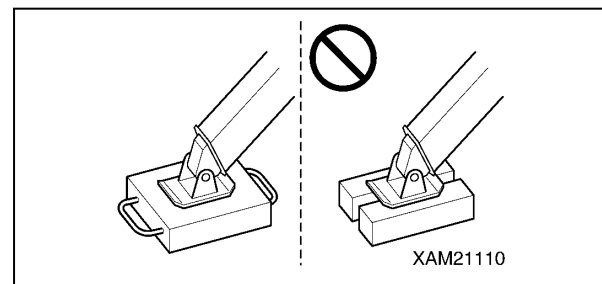


Fig. 4-101

För att förhindra en ostabil förutsättning, ansätt aldrig stödbenen nära en väggkant.

Om marken inte är stabil eller stödbenen sjunker ned i marken under manövrering av kranen, avbryt omedelbart manövreringen av kranen.

**VARNING! Tipprisk. Manövrera inte maskinen om stödbenen inte är ansatta på stabilt underlag. Ansätt stödbenen på stabilt underlag innan manövrering av maskinen.**

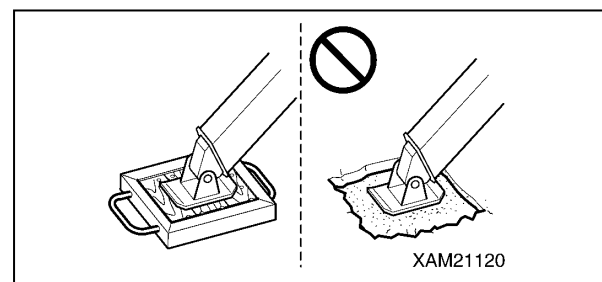


Fig. 4-102

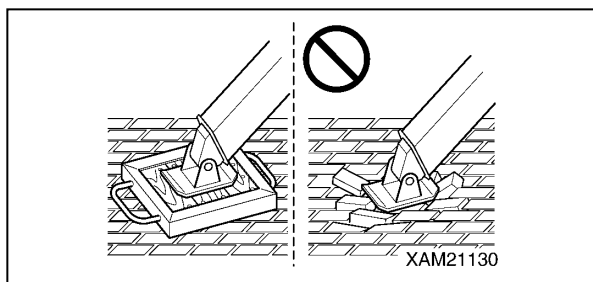


Fig. 4-103

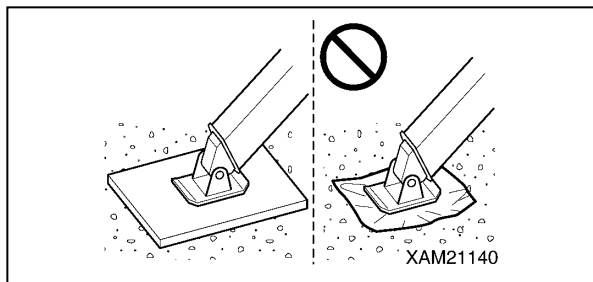


Fig. 4-104

- Verifiera i förväg styrkan på underlaget under stödbensfötterna. Konstruktionsytor som betonggolv ska ha tillräcklig hållfasthet för maskinens vikt under manövrering.
- Verifiera kondition på terrängen innan stödbenen ansätts. Stödbenen kan ansättas på olika höjd beroende på terrängen; dock kan då inte stödbenen placeras med maximalt utskjut. Se "TABELL MAX. TILLÅTEN LAST" på sidan 3-10 och "MAX." Stödbensposition" på sidan 4-48 för ytterligare information.

**WARNING! Krossrisk.** Håll alltid personer borta från maskinen vid ansättning av stödbenen. Tillåt ingen personal att vistas inom arbetsområdet innan stödbenen är ansatta.

## Ansättning av stödbenen (Normal stödbenskonfiguration)

Denna maskin har fyra stödben. Metoden för ansättning av stödben #3 beskrivs nedan (3). Samma sak gäller för de övriga tre stödbenen.

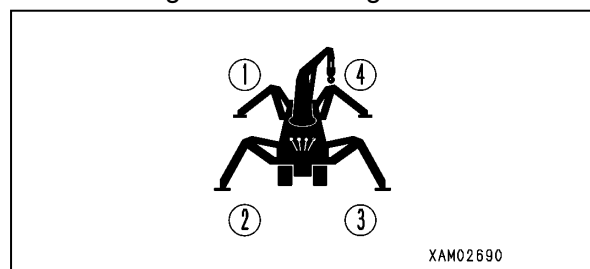


Fig. 4-105

### Utförs med avstängd maskin

**WARNING! Vid ansättning av stödbenen till maximum, är hålen på den roterande delen där du sätter in positionspinnarna olika för stödben 1 och 2 mot dem för 3 och 4. Läs denna sektion noggrant för att ansätta stödbenen korrekt. I denna sektion, är steg för ansättning av stödbenen visade.**

1. Dra ut positionspinne (4) från roterande delen (3) och sväng den roterande delen utåt.

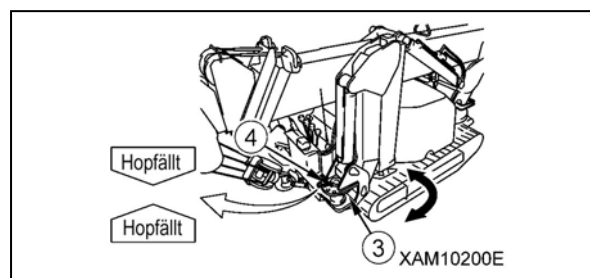


Fig. 4-106

2. Vrid den roterande delen (3) så att markeringen "Standard" fäst på sidan av den roterande delen och markeringen "Standard" fäst på sidan av ramen är i linje med varandra.

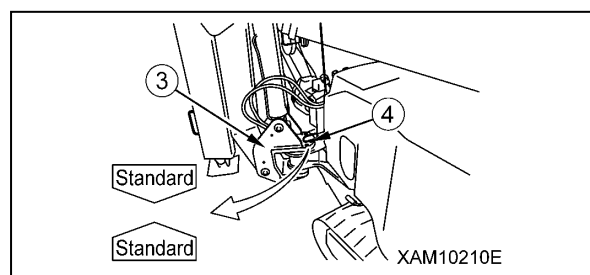


Fig. 4-107

3. Sätt i positionspinne (4) i hålet där markeringarna "Standard" är i linje med varandra.

*OBS: Positionspinnen har en kedja för att förhindra att den tappas bort. Säkerställ att kedjan inte fastnar i eller korsar toppen på ramen, annars går inte positionspinnen in hela vägen i pinnhålet på den roterande delen och kan lossna.*

4. Ta bort låsnål (12) i ändan på positionspinne (7) på länk (1) och dra ut pinnen.

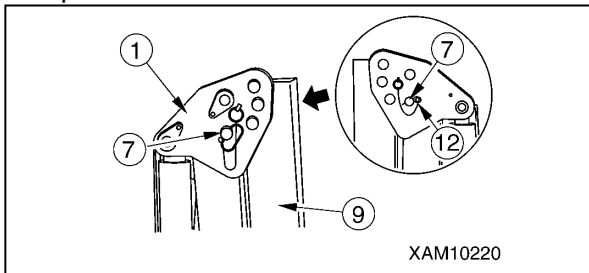


Fig. 4-108

5. Lyft upp stödbenstopp (9) och sätt hålet på toppboxen i linje med positionen på det yttersta hålet på länk (1).

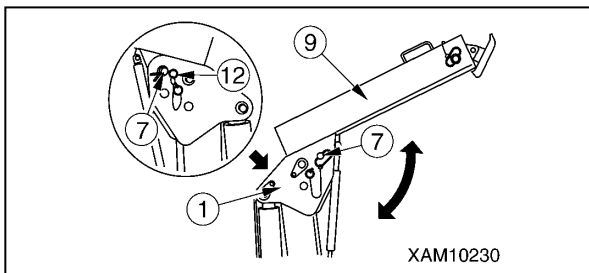


Fig. 4-109

*OBS: Med positionen på det yttersta hålet på länken menas det som har markeringen "MAX." fäst på sig.*

6. Sätt i positionspinne (7) i det yttersta hålet på länk (1) och lås den med låsnål (12) i ändan.

*OBS: Om du använder stödbenen genom att sätta i pinnen i något annat hål annat än det med en dekal "Utskjutet till maximum", manövrera maskinen enligt max. tillåten last för "Annat än helt utskjutna och ansatta stödben i "TABELL MAX. TILLÅTEN LAST" på sidan 3-13.*

7. Ta bort låsnål (13) i ändan på positionspinne (8) på stödbenstopp (9) och dra ut positionspinnen.

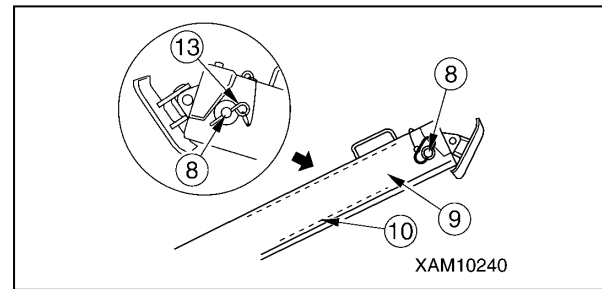


Fig. 4-110

8. Dra ut innerbox (10) ur stödbenstopp (9) och sätt hålet på stödbenstoppen i linje med det innersta hålet på innerboxen.

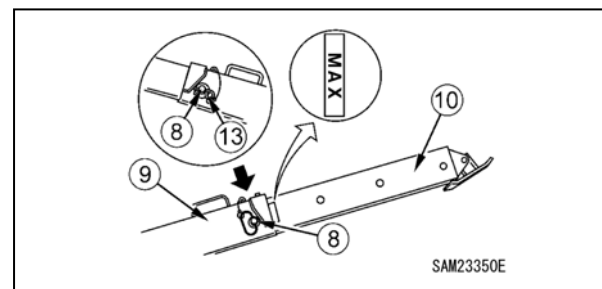


Fig. 4-111

*OBS: Positionen på innersta hålet på innerboxen, betyder det som möter stödbenstoppens hål där markeringen "MAX." fäst på sidan av innerboxen syns helt.*

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

*OBS: Då stödbenet är ansatt med pinnen isatt i något annat hål annat än "MAX." utskjutning, ska lyft ske med max. tillåten last enligt "Annat än helt utskjutna och ansatta stödben i "TABELL MAX. TILLÅTEN LAST" på sidan 3-13.*

10. Förbered de övriga tre stödbenen på samma sätt.

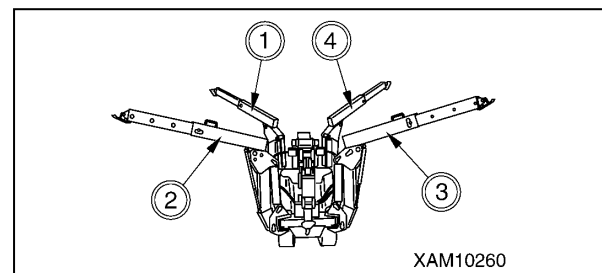


Fig. 4-112

11. Efter att detta förberedande arbete utförts, säkerställ att positionspinnarna är ordentligt isatta i respektive hål och låsta med låsnålar.

### Att utföra med startad maskin

**WARNING! Om maskinen lutar mer än tre grader aktiverar lutningslarmet summern. Justera så att maskinen blir horisontell och larmsummern tystnar.**

1. Starta maskinen. För mer information, se "Start av maskinen" på sidan 4-26. Sätt, efter start, manöverspaken för gaspådrag till lågt varvtal.
2. Tryck in manöverspaken för körning samtidigt som den låses upp för att möjliggöra manövrering av stödbenen

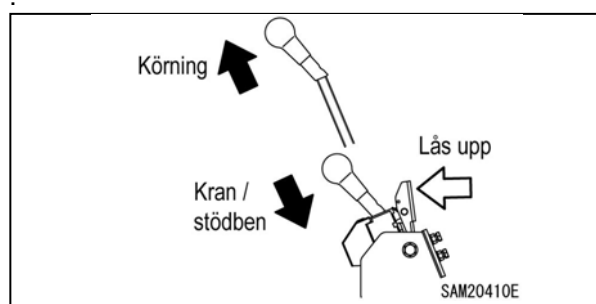


Fig. 4-113

3. Välj stödbensprogrammet på "Hembilden".

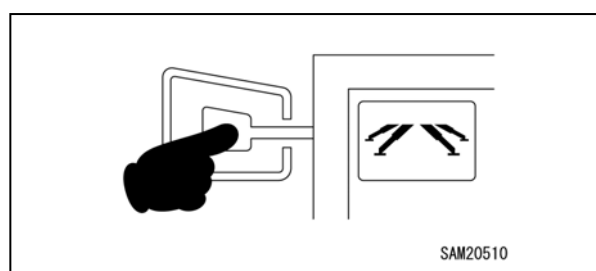


Fig. 4-114

4. Kontrollera stödbensnumren på monitorn mot de verkliga stödbensnumren för att fastställa vilket stödben som ska manövreras.

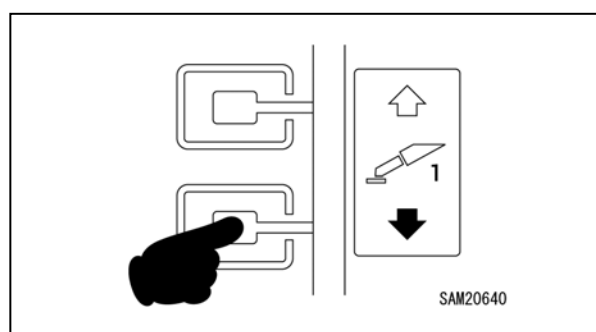


Fig. 4-115

5. Tryck på en eller två ansättningsbrytare för stödbenen.

Stödbenscylindern (cylindrarna) skjuts ut. Släpp brytaren (brytarna) så snart som stödbensfoten är i kontakt med marken. Manövrera med de andra brytarna på samma sätt tills alla fyra stödbensfötterna är i kontakt med marken.

6. Så snart som alla stödbensfötterna är i kontakt med marken, tryck en gång till på ansättningsbrytarna. Stödbenscylindern skjuts ut. Släpp brytaren (brytarna) så snart maskinen har lyfts lite över marken. Manövrera med de andra brytarna på samma sätt tills alla fyra stödbensfötterna är sänkta till samma höjd. Upprepa denna manövrering för att gradvis lyfta maskinen tills gummilarverna är 80 mm över marken.

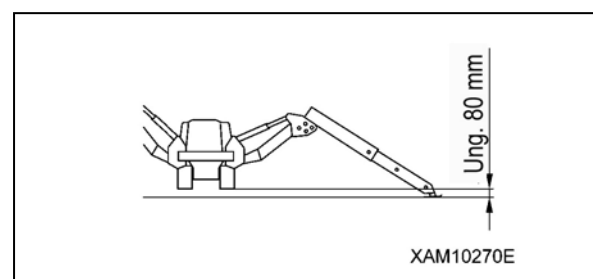


Fig. 4-116

**WARNING! Manövrera inte maskinen om gummilarverna inte är i rätt position.**

7. Använd vattenpasset som hjälp för att justera maskinen tills den är nivellerad. En larmsummer ljuder om maskinen lutar mer än tre grader.
8. Så snart som stödbenen är på plats, återgå till "Hembilden" på monitorn.

## Ansättning av stödbenen (Multi-stödbenstillstånd)

**VARNING!** Situationen då minst ett av de fyra stödbenen är utskjutet olika refereras till som Multi-stödbenstillstånd.

Multi-stödbenstillstånd ger fördelar på platser där utrymmet är begränsat. Säkerställ att du förstår den speciella karakteristiken innan denna funktion används. Funktionen påverkar kranens stabilitet. I tillägg gäller restriktioner för rörelseområdet och även max. tillåten last ändras.

För mer information om karakteristik på Multi-stödbenstillstånd, se "Förbjudna zoner för krankörning beroende på vinkeln på stödbenens roterande del." på sidan 4-50.

För Multi-stödbenstillstånd, vrid stödbenets roterande del (3) och sätt i positionspinne (4) i en position där märkningen "Standard" på sidan av den roterande delen inte är i linje med märkningen "Standard" på sidan av ramen, vilket ger en annan utskjutsvinkel än standardvinkel. Även då alla fyra stödbenen är utskjutna med standardvinklar och alla indikeringslamporna för vinkelinställning inte lyser grönt eller gult refereras till Multi-stödbenstillstånd.

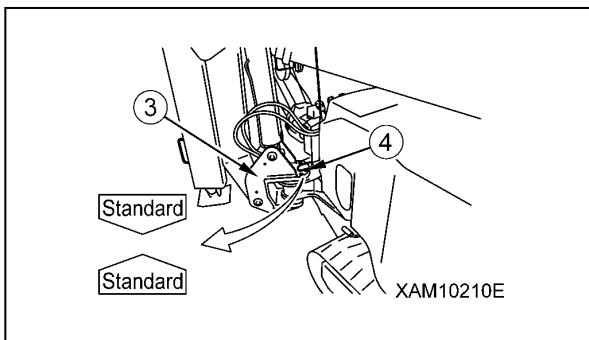


Fig. 4-117

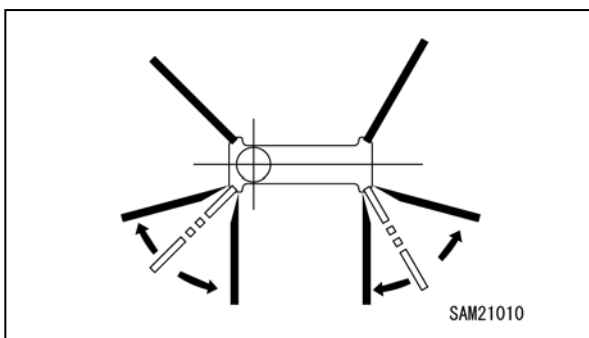


Fig. 4-118

**OBS:** För mer information gällande inställningar, andra än positionerna för stödbenens roterande del, se "Ansättning av stödbenen (Normal stödbenskonfiguration)" på sidan 4-44. Kranen fungerar inte om två eller fler närliggande indikeringslampor för vinkelinställning lyser gröna.

- Minst två av de närliggande stödbenen måste vara ansatta med MAX. utskjutning. Svängrestriktioner gäller alltid då kranen är konfigurerad med Multi-vinkelstödben, vilket betyder att en eller två närliggande stödben är ansatta med Multi-vinkelposition.
- Sväng 360 grader är tillåtet då alla fyra stödbenen är inställda på standardvinkel.

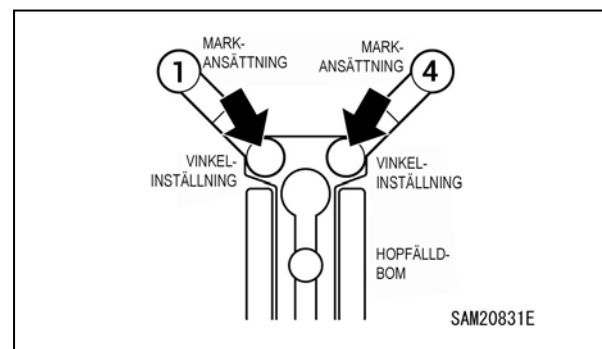


Fig. 4-119

Om alla indikeringslampor för vinkelinställning inte lyser grönt eller gult, ändrar automatiskt systemet till "M: Multi-stödbenstillstånd"

Om "M: Multi-stödbenstillstånd" blinkar, är configurationen med ovan nämnda stödbensvinklar inte uppfylld och stödbenen måste omplaceras.

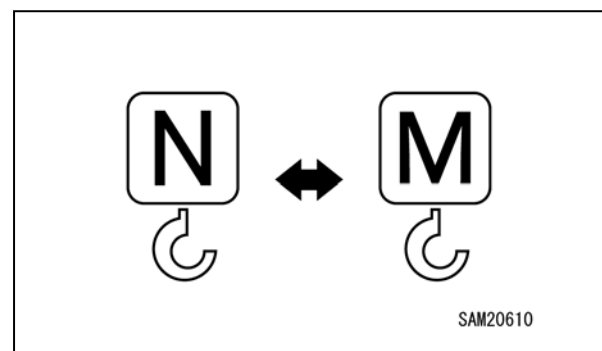


Fig. 4-120

## PROGRAM STÖDBENSANSÄTTNING

Säkerställ att alla stödben är korrekt ansatta innan kranmanövrering utförs. Denna maskin har ett säkerhets-interlocksystem som förhindrar kranmanövrering om inte alla indikeringslampor, andra än indikeringslampan för hopfäld bom på stödbensmonitorn, är tända.

Placera alltid maskinen i horisontellt läge med hjälp av stödbensmanövrerna för utskjutning av stödbenen. Ett lutningslarm ljuder då maskinen lutar tre grader eller mer och tystnar då maskinen är horisontellt placerad.

**WARNING! Tipprisk. Manövrera inte maskinen om lutningslarmet ljuder och maskinen lutar mer än 3 grader. Lutningen på maskinen ska vara mindre än 3 grader för korrekt manövrering.**

Innan kranen används med annat än fullt utkörda stödben, lär dig maskinens begränsningar. Fastställ genom att referera till max. tillåten last för "Annat än helt utskjutna och ansatta stödben i "TABELL MAX. TILLÅTEN LAST" på sidan 3-13.

**WARNING! Tipprisk. Manövrera bara kranen inom riktlinjerna indikerade i "Annat än helt utskjutna och ansatta stödben i "TABELL MAX. TILLÅTEN LAST" på sidan 3-14 då stödbenen inte är helt utskjutna. För korrekt manövrering av maskinen överskrid inte dessa guidelinjer.**

**WARNING! Tipprisk. Sväng alltid en lyft last sakta vid 360 graders sväng, med kort arbetsradie och med motorn på lågt varvtal, oberoende av lastens storlek. Maskinen kan bli ostabil om kort arbetsradie inte används och motorn går på högt varvtal.**

## "MAX." Stödbensposition

Då stödbenen är ansatta i fullt utskjutna position på ojämnt underlag, minskar bredden på de utskjutna stödbenen, även om det är ett avstånd på 80 mm mellan larverna och marken. Se "TABELL MAX. TILLÅTEN LAST" på sidan 3-10 och "Annat än helt utkörda och ansatta stödben" på sidan 4-49.

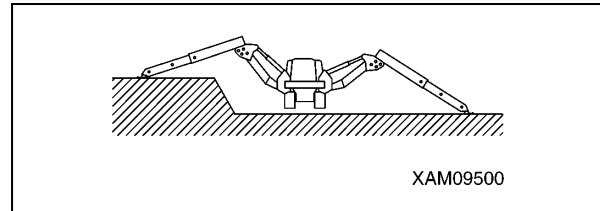


Fig. 4-121

"MAX." stödbensposition visas på bilden nedan. Se "TABELL MAX. TILLÅTEN LAST" på sidan 3-10 och max. tillåten last för stödben utskjutna till maximum för ytterligare information.

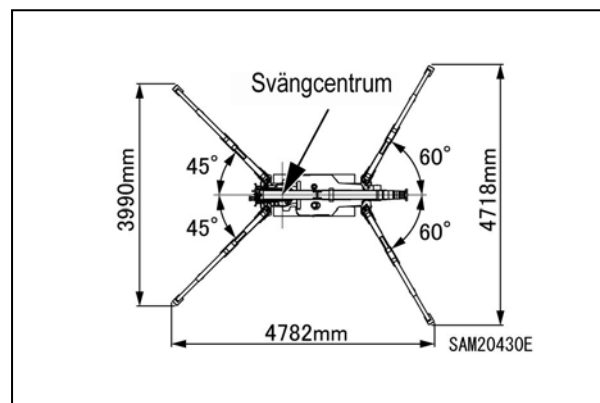


Fig. 4-122

Om innerboxen dras in, bara en liten bit, ska kranmanövrering ske refererande till max. tillåten last för "Annat än helt utskjutna och ansatta stödben i "TABELL MAX. TILLÅTEN LAST" på sidan 3-10.

Se "ANSÄTTNING AV STÖDBEN" på sidan 4-43 för korrekt ansättning av stödbenen.

"MAX." stödbensposition inträffar då:

1. Stödbenet är ansatt med positionspinnens position (60 grader fram, 45 grader bak).
2. Innerboxen på varje stödben är helt utskjuten.
3. Alla stödben är placerade på ett horisontellt underlag.
4. Ungefär 80 mm är säkerställt avstånd (mellan underkant på stödbensfoten och underkant på larverna).

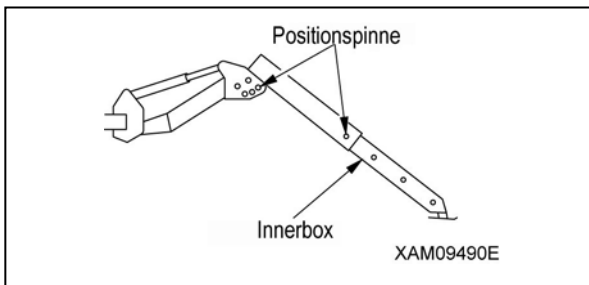


Fig. 4-123

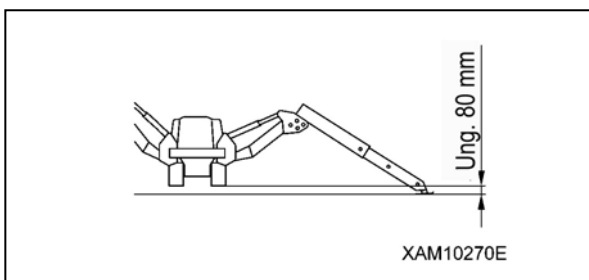


Fig. 4-124

## "Annat än MAX." stödbensposition

Då stödbenen är ansatta med "Annat än MAX." stödbensposition på ojämnt underlag, använd inte maskinen.

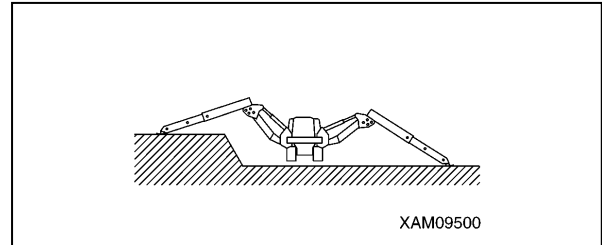


Fig. 4-125

"Annat än MAX." stödbensposition inträffar då:

1. Stödbenet är ansatt med positionspinnens position (60 grader fram, 45 grader bak).
2. Innerboxen på varje stödben är utskjuten annat än maximum.
3. Alla stödben är placerade på ett horisontellt underlag.
4. Ungefär 80 mm är säkerställt avstånd (mellan underkant på stödbensfoten och underkant på larverna).

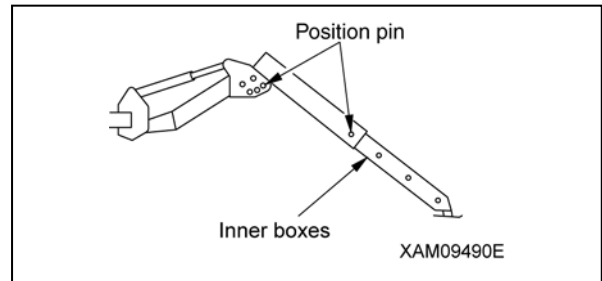


Fig. 4-126

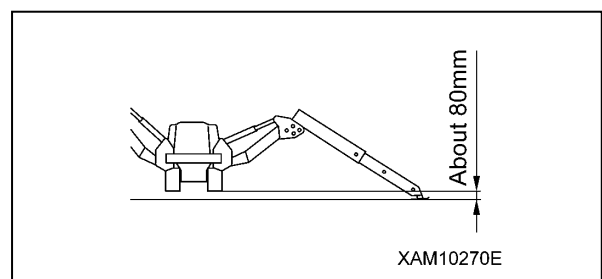


Fig. 4-127

Om ett eller flera stödben är indragna till annat än maximalt utdragna, se max. tillåten last för "Annat än helt utskjutna och ansatta stödben i "TABELL MAX. TILLÅTEN LAST" på sidan 3-10 för korrekta kapaciteter.

## Förbjudna zoner för krankörning beroende på vinkeln på stödbenens roterande del

### VARNING!

- Illustrationen nedan visar förbjudna zoner för kranmanövrering (diagonalt skuggade zoner på illustrationen nedan) beroende på stödbenens ansättningskondition. Kranmanövrering i förbjudna zoner (diagonalt skuggade zoner på illustrationen nedan) leder till att maskinen tippar, vilket orsakar svåra personskador. Utför aldrig kranmanövrering i de skuggade zonerna.

Minst två av de närliggande stödbenen ska alltid ansättas med standardvinkel och med "MAX." utskjutning.

- Svängrestriktioner gäller alltid då kranen är i konfiguration med Multi-vinkelstödben, vilket betyder att ett eller två närliggande stödben är ansatta i Multi-vinkelposition.
- Sväng 360 grader är tillåtet då alla fyra stödbenen är inställda på standardvinkel.

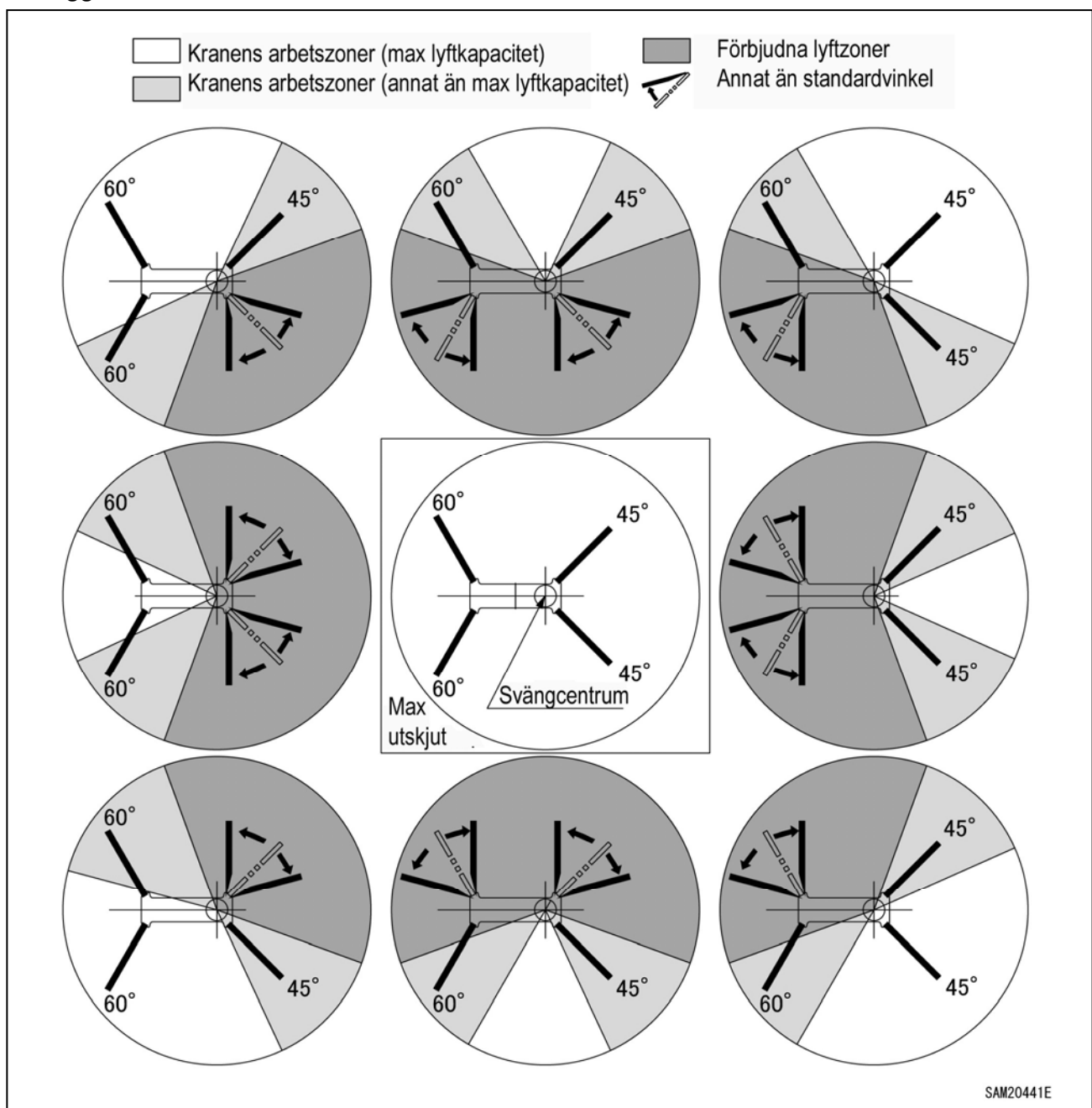


Fig. 4-128

## Arbetsområden baserade på stödbensansättning

Följande 3 stödbensansättningar definieras:

**MAX:**

Stödbenets roterande del i position STANDARDVINKEL, både toppboxen och innerboxen är låsta med positionspinnar i läge MAX.

**ANNAT ÄN MAX:**

Stödbenets roterande del i position STANDARDVINKEL, toppboxen och/eller innerboxen är inte på MAX position.

**MULTIVINKEL:**

Stödbenets roterande INTE i STANDARDVINKEL, oberoende av position på innerbox och toppbox.

### Regler för inställning av stödbenspositioner:

1. Alla 4 stödbenen måste ansättas. Att lämna något stödben infällt är inte tillåtet.
2. Minst 2 närliggande roterande delar av stödbenen ska alltid vara i STANDARDVINKEL. Bara 1 stödben i STANDARDVINKEL är inte tillåtet.
3. Då MULTIVINKEL används, måste minst 2 närliggande stödben i STANDARDVINKEL ansättas med MAX utskjut.
4. Då MULTIVINKEL används, gäller alltid svängradiebegränsningar för krankörning. Det finns ingen obegränsad 360° svängrörelse.
5. Inom tillåten svängradie är antingen MAX tillåten last (RTL) eller "ANNAT ÄN MAX tillåten last" baserad på motsvarande stödbensansättnings utskjutsposition.

## 2 Stödbensansättningar:

STANDARD: 2 MÖJLIGA STÖDBENSKOMBINATIONER

1. ALLA 4 STÖDBENEN identiska i "max" ansättning.
2. ALLA 4 STÖDBENEN identiska i "annat än max" ansättning.

MULTIANSÄTTNING: 26 MÖJLIGA STÖDBENSKOMBINATIONER

1. 10 KOMBINATIONER har inga stödben med multivinkel-ansättning, inkluderande multipla kombinationer av stödbensansättningar med ansättning enligt "max" eller "annat än max" ansättning. 360° svängradie tillåten.
2. 16 KOMBINATIONER har 1 eller 2 stödben i multivinkel-ansättning, inkluderande multipla kombinationer av stödbensansättning enligt "max" eller "annat än max" ansättning, här gäller svängradiebegränsningar, ingen 360° svängrörelse.

### Höjning och sänkning av bommen från/till förvaringsläge i begränsat svängområde:

Position av hopfälld bom kan ligga inom det begränsade svängområdet då "Multivinkel-ansättning" används.

Bommen kan svängas, höjas/sänka inom det begränsade området då:

1. Bommen är helt teleskoperad.
2. Bomvinkeln är minst 50°.
3. Det finns INGEN last annat än krokblock/jibbkula/searcher hook.
4. Bommen kan sänkas ned under 50° inom 340°-20° svängradie.

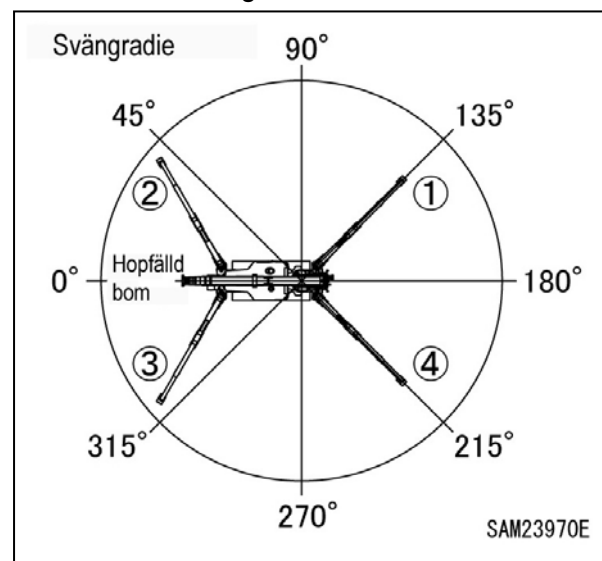


Fig. 4-129

|                        |                      | Stödbenskombinationer |              |              |               |                                |                                |                                |
|------------------------|----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
|                        |                      | Stödbensansättning    |              |              |               | Sväng & kapacitetsradie (deg.) |                                |                                |
|                        |                      | Stödben<br>①          | Stödben<br>② | Stödben<br>③ | Stödben<br>④  | Lyft                           | RTL<br>Max                     | RTL<br>Annat än<br>Max         |
|                        |                      |                       |              |              |               |                                |                                |                                |
| Standard<br>ansättning | 360° Sväng           | Max                   | Max          | Max          | Max           | 360°                           | 360°                           | Ingen                          |
|                        |                      | Annat än Max          | Annat än Max | Annat än Max | Annat än Max  | 360°                           | Ingen                          | 360°                           |
| Multi-ansättning       |                      | Annat än Max          | Max          | Annat än Max | Max           | 360°                           | Ingen                          | 360°                           |
|                        |                      | Max                   | Annat än Max | Max          | Annat än Max  | 360°                           | Ingen                          | 360°                           |
|                        |                      | Annat än Max          | Max          | Max          | Annat än Max  | 360°                           | 335 till 25°                   | 25 till 335°                   |
|                        |                      | Annat än Max          | Max          | Max          | Max           | 360°                           | 245 till 25°                   | 25 till 245°                   |
|                        |                      | Annat än Max          | Annat än Max | Max          | Max           | 360°                           | 245 till 300°                  | 300 till 245°                  |
|                        |                      | Max                   | Annat än Max | Max          | Max           | 360°                           | 156 till 300°                  | 300 till 156°                  |
|                        |                      | Max                   | Annat än Max | Annat än Max | Max           | 360°                           | 156 till 204°                  | 204 till 156°                  |
|                        |                      | Max                   | Max          | Annat än Max | Max           | 360°                           | 60 till 204°                   | 204 till 60°                   |
|                        |                      | Max                   | Max          | Annat än Max | Annat än Max  | 360°                           | 60 till 115°                   | 115 till 60°                   |
|                        |                      | Max                   | Max          | Max          | Annat än Max  | 360°                           | 335 till 115°                  | 115 till 335°                  |
|                        | Begränsad svängradie | Max                   | Max          | Annat än Max | Multivinkel   | 20 till 160°                   | 60 till 115°                   | 20 till 60°<br>115 till 160°   |
|                        |                      | Max                   | Max          | Multivinkel  | Annat än Max  | 20 till 160°                   | 60 till 115°                   | 20 till 60°<br>115 till 160°   |
|                        |                      | Max                   | Max          | Multivinkel  | Multivinkel   | 20 till 160°                   | 60 till 115°                   | 20 till 60°<br>115 till 160°   |
|                        |                      | Max                   | Max          | Max          | Multivinkel   | 290 till 160°                  | 335 till 115°                  | 115 till 160°<br>290 till 335° |
| Multivinkel            |                      | Max                   | Max          | Annat än Max | 215 till 70°  | 335 till 25°                   | 25 till 70°<br>215 till 335°   |                                |
| Annat än Max           |                      | Max                   | Max          | Multivinkel  | 290 till 145° | 335 till 25°                   | 25 till 145°<br>290 till 335°  |                                |
| Multivinkel            |                      | Max                   | Max          | Multivinkel  | 290 till 70°  | 335 till 25°                   | 25 till 70°<br>290 till 335°   |                                |
| Multivinkel            |                      | Max                   | Max          | Max          | 200 till 70°  | 245 till 25°                   | 25 till 70°<br>200 till 245°   |                                |
| Annat än Max           |                      | Multivinkel           | Max          | Max          | 200 till 340° | 245 till 300°                  | 200 till 245°<br>300 till 340° |                                |
| Multivinkel            |                      | Annat än Max          | Max          | Max          | 200 till 340° | 245 till 300°                  | 200 till 245°<br>300 till 340° |                                |
| Multivinkel            |                      | Multivinkel           | Max          | Max          | 200 till 340° | 245 till 300°                  | 200 till 245°<br>300 till 340° |                                |
| Max                    |                      | Multivinkel           | Max          | Max          | 110 till 340° | 156 till 300°                  | 110 till 156°<br>300 till 340° |                                |
| Max                    |                      | Annat än Max          | Multivinkel  | Max          | 20 till 250°  | 156 till 204°                  | 20 till 156°<br>204 till 250°  |                                |
| Max                    |                      | Multivinkel           | Annat än Max | Max          | 110 till 340° | 156 till 204°                  | 110 till 156°<br>204 till 340° |                                |
| Max                    |                      | Multivinkel           | Multivinkel  | Max          | 110 till 250° | 156 till 204°                  | 110 till 156°<br>204 till 250° |                                |
| Max                    |                      | Max                   | Multivinkel  | Max          | 20 till 250°  | 60 till 204°                   | 20 till 60°<br>204 till 250°   |                                |

RTL= Max lyftkapacitet

## INFÄLLNING AV STÖDBEN

**WARNING! Tipprisk.** Verifiera att det inte finns något under gummilarverna innan stödbenen fälls in. Ta bort eventuella föremål under gummilarverna, fäll därefter försiktigt in stödbenen till sina förvaringslägen.

**WARNING! Fara för intrassling.** Tillåt ingen att vistas nära maskinen då stödbenen fälls in. Människor måste ha ett säkert avstånd till maskinen då stödbenen fälls in.

**WARNING! Krossrisk.** Placera inte dina händer, fingrar eller fötter nära rörliga maskinkomponenter då stödbenen fälls in. Var uppmärksam på rörliga maskinkomponenter och håll dina händer, fingrar och fötter borta från komponenterna.

Detta exempel beskriver proceduren för infällning för ett stödben. Fäll in de andra på samma sätt.

### Tillvägagångssätt efter start av maskinen

Stödbenen kan inte manövreras om bommen inte är helt hopfäld.

1. Starta maskinen.

Aktivera motorn med lågt varvtal efter start.

2. Tryck in manöverspaken för körning samtidigt som den låses upp för att möjliggöra manövrering av stödbenen.

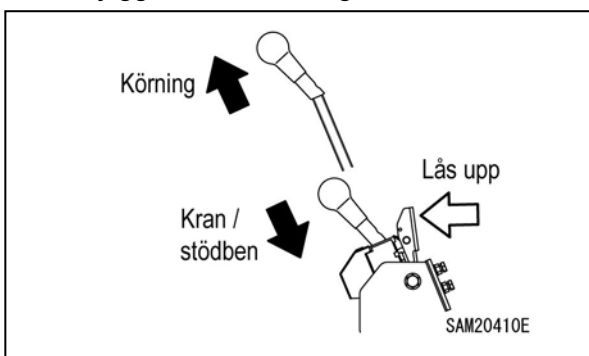


Fig. 4-130

3. Välj stödbensprogrammet på "Hembilden".

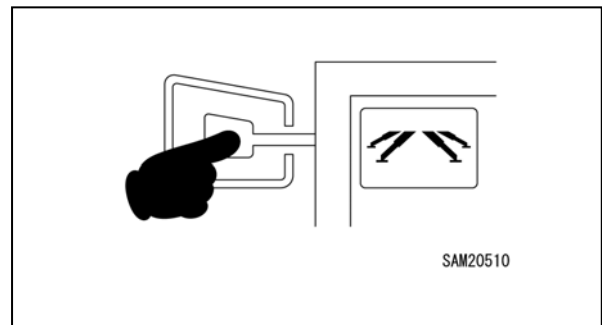


Fig. 4-131

4. Kontrollera stödbensnumren på monitorn mot de verkliga stödbensnumren för att fastställa vilket stödben som ska manövreras.
5. Tryck på förvaringsbrytaren för stödben, en åt gången eller två samtidigt. Då, när stödbenen dras in och maskinen sänks ned, släpp förvaringsbrytaren för stödben.

Aktivera kvarvarande brytare på samma sätt så att de fyra stödbenen dras upp till samma höjd. Upprepa denna manövrering för att sänka ned maskinen stegvis, tills gummilarverna vilar på underlaget.

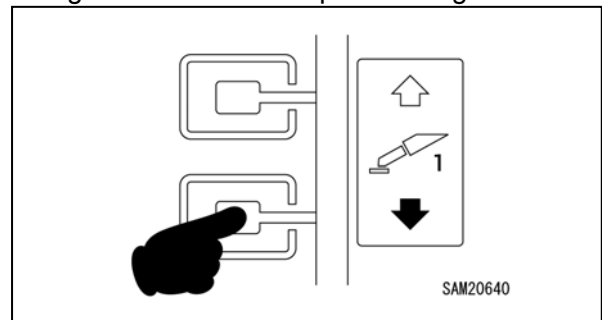


Fig. 4-132

6. Efter att båda larverna vilar helt på underlaget, fortsätt att trycka på förvaringsbrytaren för stödben. Då stödbenscylindrarna är helt indragna och stödbenen har nått sin övre begränsning, släpp förvaringsbrytaren för stödben.

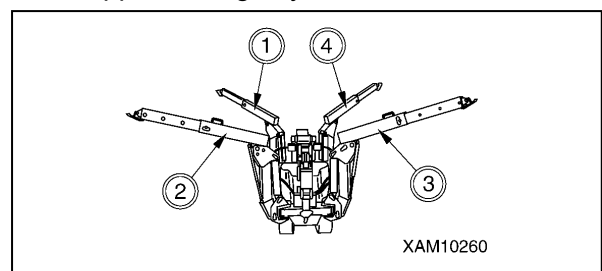


Fig. 4-133

7. Stäng av maskinen.

## Tillvägagångssätt då maskinen stoppats

**VARNING! Krossrisk. Håll alltid stödbenet med en hand då positionspinnen tas bort. Stödbenet kan plötsligt rotera.**

Även om metoden för infällning av stödbenen endast beskrivs med den för stödben 3, följ proceduren även med de övriga tre stödbenen:

1. Efter att låsnål (13) i ändan på positionspinne (8) på stödbenstopp (9), tagits bort, ta bort positionspinnen.

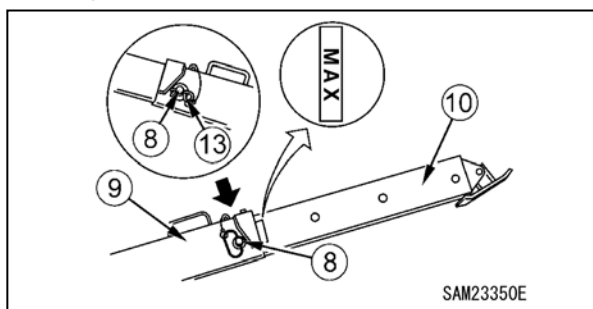


Fig. 4-134

2. Tryck in innerboxen i stödbenstoppen och sätt hålet på stödbenstoppen i linje med det yttersta hålet på innerboxen.
3. Sätt i positionspinne (8) i hålet på stödbenstopp (9) och lås den med låsnål (13) i ändan.

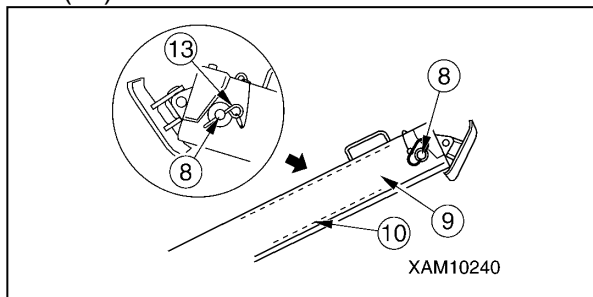


Fig. 4-135

4. Efter att låsnål (12) i ändan på positionspinne (7) på länk (1) tagits bort, dra ut positionspinnen.

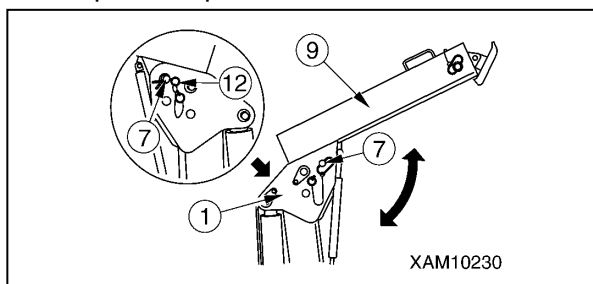


Fig. 4-136

5. Sänk ned stödbenstopp (9) och så att hålet i stödbenstoppen kommer i linje med innersta hålet på länken.
6. Sätt i positionspinne (7) i innersta hålet på länk (1) och lås den med låsnål (12) i ändan.

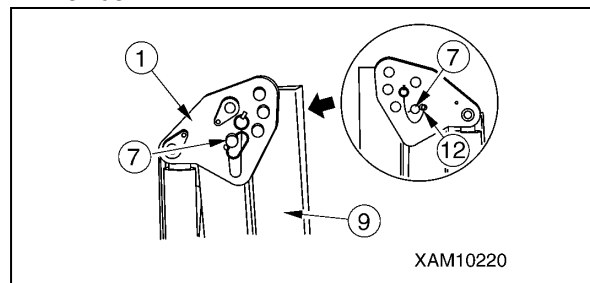


Fig. 4-137

7. Dra ut positionspinne (4) på den roterande delen (3) och vrid den roterande delen inåt.

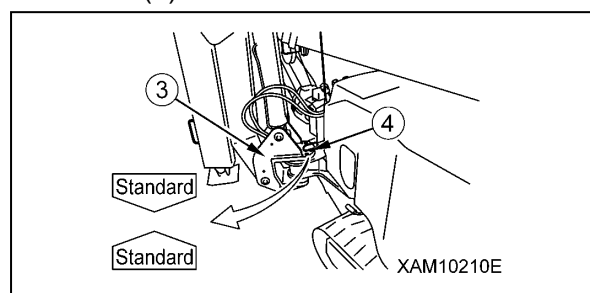


Fig. 4-138

8. Vrid den roterande delen (3) och sätt markeringen "Hopfällt" som sitter på sidan av den roterande delen i linje med markeringen "Hopfällt" som sitter på sidan av ramen.

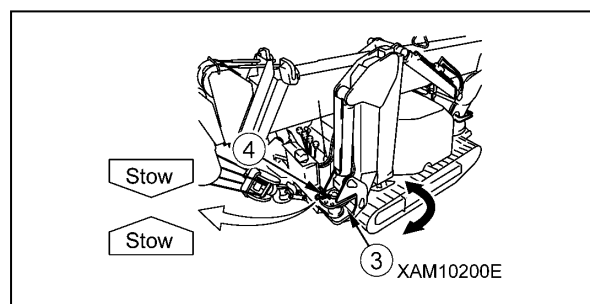


Fig. 4-139

9. Sätt i positionspinne (4) i hålet där markeringarna "Hopfällt" är i linje med varandra.
10. Fäll in de övriga tre stödbenen på samma sätt.
11. Efter infällning av stödbenen, säkerställ att varje positionspinne är ordentligt isatt och låst med låsnål.

## Nödmanövrering

**FARA!** Manövreringen som visas här utförs efter att säkerhetsutrustningen stängts av. Manövrera med största försiktighet. Felaktig manövrering kan resultera i stora faror, som att maskinen tippar eller skadas.

Använd aldrig dessa manövreringar annat än nödsituationer.

### Stödbensmanövrering då fel uppstått på monitorn

Om stödbensmanövrering inte är möjlig beroende på fel på monitorn använd "Väljarbrytaren för nödmanövrering av stödbenen" för att möjliggöra manövrering av stödbenen med hjälp av kranens manöverspakar.

1. Ta bort de två knopparna på toppen av lådan för monitorn och öppna skyddet mot dig.

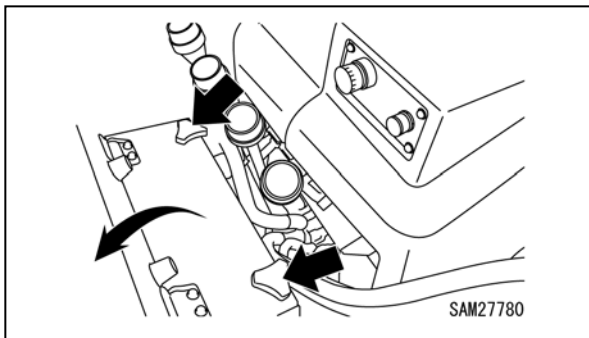


Fig. 4-140

2. Sätt momentbegränsarens förbikopplingsbrytare i läge "TILL".

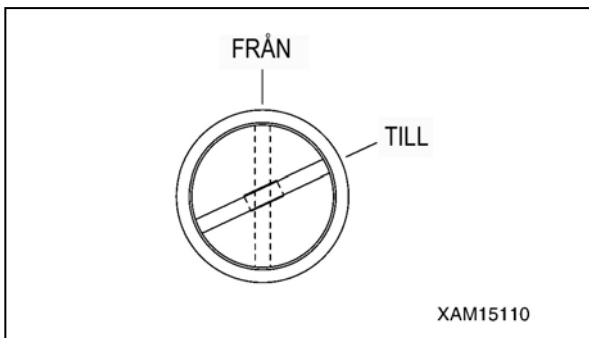


Fig. 4-141

3. Sätt väljarbrytaren för nödmanövrering av stödbenen i läge "TILL".

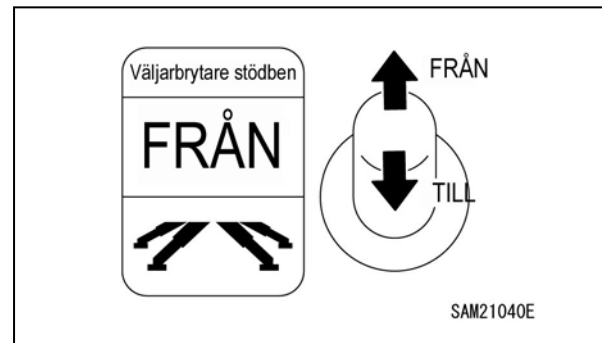


Fig. 4-142

**OBS:** Brytaren återgår till läge "FRÅN" då den släpps. Håll brytaren i läge "TILL" då stödbenen manövreras.

4. Aktivera kranens manöverspakar med väljarbrytaren för nödmanövrering av stödbenen kvar i läge "TILL".

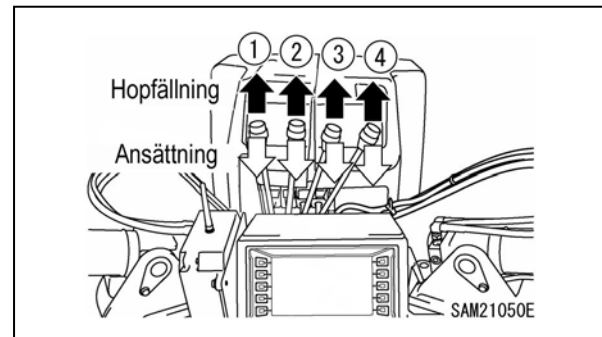


Fig. 4-143

Funktionen för kranens manöverspakar ändras endast till följande då brytaren hålls kvar i läge "TILL."

|                  |           |
|------------------|-----------|
| Svänga           | Stödben 1 |
| Bomteleskopering | Stödben 2 |
| Vinsch           | Stödben 3 |
| Bom upp/ned      | Stödben 4 |

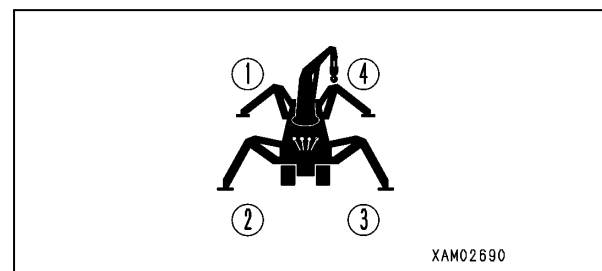


Fig. 4-144

**WARNING!** Säkerställ att kontrollera numret på stödbenet som spaken korresponderar mot, innan spaken aktiveras.

## KRANENS SÄKERHETSUTRUSTNINGAR

**WARNING! Risk för osäker manövrering. Ta inte bort eller isär avkänningsbrytare. Flytta inte avkänningsbrytare från sin originalposition. Om en avkänningsbrytare är skadad eller fel uppstått på brytaren, verifiera funktionen på "Automatstoppet". Reparera omedelbart eventuella problem med funktionen på "Automatstoppet" innan kranen manövreras.**

Gå igenom, förstå och följ följande sekvenser, varningslarm och stopprocedurer vid manövrering av maskinen.

Följande tabell visar display och varningar som ges och resulterande reaktion på säkerhetsutrustningarna då maskinen används under normala förutsättningar.

Standard manöversekvens:

- Kontrollera innan ansättning av stödbenen ⇒
- Ansättning av stödben ⇒
- Kranmanövrering ⇒
- Hopfällning av kranen ⇒
- Infällning av stödben ⇒
- Körning av maskinen

## Karakteristik "Interlock"

| "Interlock"- funktioner | Beskrivning av "Interlock" funktion och verkan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Stödben "Interlock"     | <p>Stödbenen kan inte manövreras om inte stödbenens roterande del är roterad i läge för utskjutning (utåt) då bommen är hopfälld (bommen helt nedsänkt och i svängförvaringsläge).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Helt nedsänkt bom känns av med vinkelsensorn på bommen. Om något onormalt uppstår under manövrering, kontrollera vinkelsensorn på bommen.</li> <li>Bommens svängvinkelsposition för hopfällning känns av med avkänningsbrytare på svängenheten som känner av om bommen stoppar i läge för hopfällning av bom. Om något onormalt uppstår under manövrering, kontrollera avkänningen eller brytaren på svängenheten.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                    |
| Kran "Interlock" 1      | <p>Kranen kan inte manövreras (teleskopering av bommen, hissa eller fira, höjning/sänkning av bommen och sväng) om inte alla fyra stödben är i fast kontakt med marken (utskjutna och i kontakt med marken).<br/>Stödbenens ansättningsstatus känns av enligt följande:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Varje stödbens roterande del är utrustad med en avkänningsbrytare, som känner av om den roterande delen är utfälld till position för utskjutning. Om något onormalt uppstår under manövrering, kontrollera avkänningsbrytaren på den roterande delen.</li> <li>En avkänningsbrytare är monterad på basen av varje stödbenscylinder, som känner av om stödbenet är i kontakt med marken, baserat på belastningen på varje cylinder. Om något onormalt uppstår under manövrering, kontrollera avkänningsbrytaren på cylinderbasen.</li> </ul> |
| Kran "Interlock" 2      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Om "2 eller fler närliggande stödben är lyfta" känns av då kranen manövreras, blir kranmanövreringen delvis begränsad (förhindrar andra manövreringar än teleskopering och firning). Om detta inträffar, blinkar lampan för arbetsstatus rött och larmsummern ljuder.</li> <li>Om statusen för "2 eller mer närliggande stödben är lyfta" försvinner då manöverspaken återförs till NEUTRAL-läge, aktiveras normal kranmanövrering.</li> <li>Om inte statusen för "2 eller mer närliggande stödben är lyfta" försvinner då manöverspaken återförs till NEUTRAL-läge, måste bommen teleskopas in och stödbenen ansättas igen.</li> </ul>                                                                                                                                                                                 |

**FARA!** Om statusen "2 eller mer närliggande stödben är lyfta" inträffar, använd "Förbikopplingsbrytaren" för att åtgärda denna status. Följ alla försiktighetsåtgärder beskrivna under "Förbikopplingsbrytare" vid användning av förbikopplingsbrytaren.

**WARNING!** Om avkänningsbrytare är skadade, verifiera TILL/FRÅN-funktionen för indikeringslamporna på stödbensdisplayen och funktionen "Interlock" och stödben "Interlock". Om några problem upptäcks, kontakta maskinleverantören.

Om bommanövrering inte kan aktiveras efter att stödbenen skjutits ut och ansatts, kan fel uppstått på stödbenens säkerhetsutrustning eller så krävs justering.

Kontakta maskinleverantören för inspektion och reparation.

## Kranmanövrering

Kolumnerna i tabellen beskrivs här under.

| Standard manöversekvens, maskinstatus                                                                        | Display och varning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Aktivering av säkerhetsutrustning                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Detta fält visar standard manöversekvens och manöverposition på manöverspakar och brytare samt maskinstatus. | Detta fält visar display och varningar som ges som ett resultat av manövreringen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Detta fält visar namnet på säkerhetsutrustningen som förhindrar det resulterande felet och dess verkan.                                             |
| Utför kranmanövrering.<br>Körspak i läge Kran/Stödben<br>Kranmanövrering med manöverspakar                   | Indikeringslampan för hopfälld bom på monitorn släckt (utom vid HOPFÄLLD BOM)<br><br>Verklighet last och max. tillåten last jämförs och lampan för arbetsstatus blinkar enligt lastfaktorn.<br><br>Lastfaktor för blinkande lampan för arbetsstatus<br><br>Lastfaktor mindre än 90 %: Lampan för arbetsstatus (grön) blinkar.<br><br>Lastfaktor 90 % till mindre än 100 %: Lampan för arbetsstatus (gul) blinkar, alarm ljuder stötvis.<br><br>Lastfaktor 100 % eller mer: Lampan för arbetsstatus (röd) blinkar, alarm ljuder kontinuerligt. | Momentbegränsare:<br><br>Då lastfaktorn når 100 % eller mer (överlastad), stoppas rörelserna hissa, utteleskopering av bommen, bom upp och bom ned. |
| Om ett av stödbenen släpper kontakten med marken under kranmanövrering                                       | Indikeringslampan för markansättning (röd) på monitorn blinkar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | -                                                                                                                                                   |
| Då två eller fler närliggande stödben lyfts upp under kranmanövrering                                        | Indikeringslampan för markansättning (röd) på monitorn blinkar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Utteleskopering av bommen, hissa, bom upp, bom ned och sväng stoppas.                                                                               |
| Då kroken hissas upp för mycket                                                                              | Larmsummern ljuder kontinuerligt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Toppkörningsfunktionen är aktiverad. Manövreringen "Hissa" stoppas.                                                                                 |
| Då kroken firas ned för mycket                                                                               | Larmsummern ljuder kontinuerligt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Varningen "3 varv kvar på vinschtrumman" aktiveras.                                                                                                 |
| Om maskinen lutar tre grader eller mer under kranmanövrering                                                 | Larmsummern ljuder kontinuerligt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Manövreringen av "Fira" stoppas.                                                                                                                    |

## Hopfällning av kranen

| Standard manöversekvens, maskinstatus                                                                                                                                                      | Display och varning                                                               | Aktivering av säkerhetsutrustning                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Detta fält visar standard manöversekvens och manöverposition på manöverspakar och brytare samt maskinstatus.                                                                               | Detta fält visar display och varningar som ges som ett resultat av manövreringen. | Detta fält visar namnet på säkerhetsutrustningen som förhindrar det resulterande felet och dess verkan.                          |
| Manövrera maskinen till läge för "Hopfällning av bommen".<br><br>Teleskopera in bommen helt<br><br>Bommen i horisontellt förvaringsläge<br><br>Sväng till läge för "Hopfällning av bommen" | Indikeringslampan för hopfälld bom (grön) på monitorn tänd.                       | Stödbenens interlockutrustning:<br><br>Om indikeringslampan för hopfälld bom (grön) inte tänds, Stoppas all stödbensmanövrering. |

## KRANMANÖVRERING

Följande lista över potentiella risker ska observeras då kranen eller bommen manövreras. Innan kranen manövreras, säkerställ att verifiera att momentbegränsarens förbikopplingsbrytare är i läge "FRÅN". Försök inte att manövrera kranen med momentbegränsarens förbikopplingsbrytare satt i läge "TILL."

Momentbegränsarens förbikopplingsbrytare ska sättas i läge "TILL" endast då fel uppstått på momentbegränsaren eller vid kraninspektion och underhållsarbete.

**WARNING! Risk för osäker manövrering. Manövrera inte kranen om något onormalt inträffar. Avbryt omedelbart manövreringen och korrigera problemet. Kontakta maskinleverantören för inspektion och reparation.**

**WARNING! Följande säkerhetsmeddelanden riktar sig till en potentiell krossrisk då kranen manövreras. Förhindra att någon kroppsdel kommer in i följande områden:**

- Mellan bommen och chassit
- Mellan stödbensfötterna och marken
- Mellan bommen och bomcylindern
- Mellan vinschtrumman och vajern
- Mellan linhjul och vajer
- Mellan larverna och marken

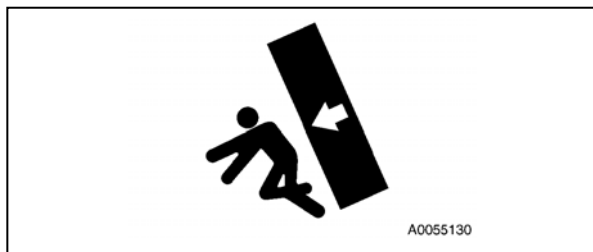


Fig. 4-145

**WARNING! Följande säkerhetsmeddelanden riktar sig till en potentiell krossrisk vid manövrering av kranen:**

- Verifiera det inte finns några människor inom kranens och bommens arbetsradie innan manövrering av kranen. Signalera med signalhornet för att uppmärksamma på att manövrering påbörjas. Säkerställ att människor inte kommer inom arbetsradien vid manövrering av kranen. Tänk på att arbetsradien ökar och bommen böjs ned vid lyft av en last.

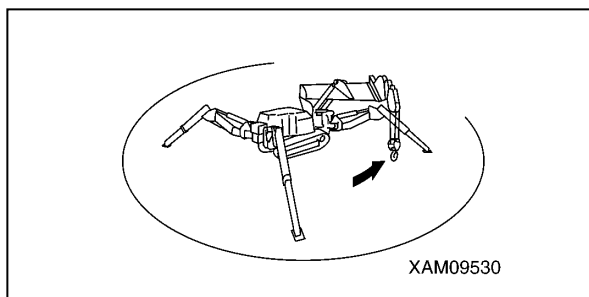


Fig. 4-146

- **Transportera aldrig människor med kranen eller bommen. Människor ska hållas borta från kranen och bommen då maskinen är i arbete.**

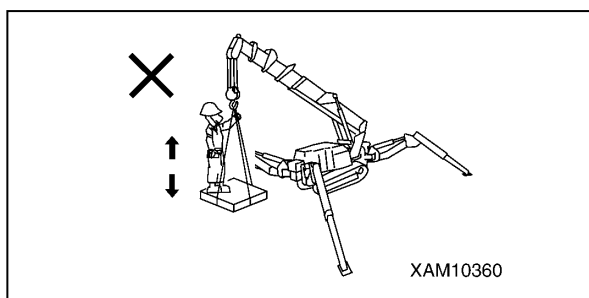


Fig. 4-147

- **Var försiktig vid manövrering av bommen med liten bomvinkel. Se till så att inte bommen träffar föraren eller maskinen då bomvinkeln är liten.**

**WARNING! Följande säkerhetsmeddelanden riktar sig till en potentiell tipprisk vid manövrering av kranen eller bommen:**

- Överskrid inte maskinens kapacitet. Observera alltid "TABELL MAX. TILLÅTEN LAST" på sidan 3-13.
- Höj eller sänk inte bommen snabbt.
- Ansätt alltid stödbenen på fast, jämnt underlag innan kranmanövrering utförs.

**WARNING! Följande säkerhetsmeddelanden riktar sig till en potentiell risk för osäker manövrering vid användning av mer än en kran för att lyfta en last:**

- Undvik att använda mer än en kran för att lyfta en last.
- Vid användning av mer än en kran, etablera en arbetsprocess med berörda förare.
- Diskutera processen och säkerställ att alla involverade förstår den.

- Använd alltid en handledare på marken för att assistera med tecken.
- Observera alltid följande:

Använd kranar av samma modell.

Välj maskinmodell som kan hantera tillräckligt tyngre laster än den som ska lyftas.

Säkerställ att bara en person ger tecken.

Begränsa kranmanövreringen till endast en rörelse försök inte att svänga.

Utse endast en erfaren person som assisterar.

**WARNING!** Följande säkerhetsmeddelanden riktar sig till en potentiell fara för plötslig rörelse vid manövrering av kranen eller bommen:

- Aktivera inte plötsligt manöverspakarna för sväng, bom ned eller fira. Aktivera alltid manöverspakarna sakta för sväng, bom ned och fira,
- Aktivera inte manöverspakarna för sväng, bom ned och fira med motorn på annat varvtal än lågt. Aktivera alltid manöverspakarna för sväng, bom ned och fira med motorn på lågt varvtal.

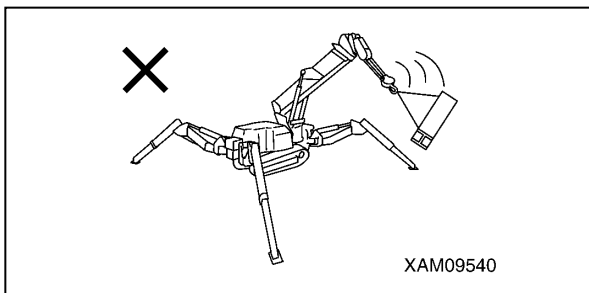


Fig. 4-148

- Lämna inte förarplatsen med last hängande i kroken. Sänk ned lasten innan du lämnar maskinen.
- Ha alltid krokblocket upphissat då det inte används. Om inte kan personer nära maskinen kollidera med krokblocket.

**WARNING!** Följande säkerhetsmeddelanden riktar sig till en potentiell risk vid dålig sikt under manövrering av kranen eller bommen:

- Arbeta inte vid dålig sikt beroende på arbetsplatsens läge eller på grund av vädret.
- Använd alltid tillräcklig belysning vid arbete i mörka områden.

**WARNING!** Följande säkerhetsmeddelanden riktar sig till en potentiell tipprisk vid manövrering av kranen eller bommen:

- Sväng alltid sakta med lyft last, liten arbetsradie och med motorn på lågt varvtal oberoende av lastens vikt. Maskinen kan bli ostabil om inte liten arbetsradie används och om motorn arbetar med högt varvtal.
- Säkerställ att sakta manövrera kranens manöverspakar då en last är lyft. Häftig spakrörelse kan orsaka att lasten plötsligt rör sig, vilket kan leda till att du förlorar kontrollen över maskinen.
- Det är förbjudet att använda svängrörelse för att dra en last på marken eller för att resa upp en last som ligger ned.

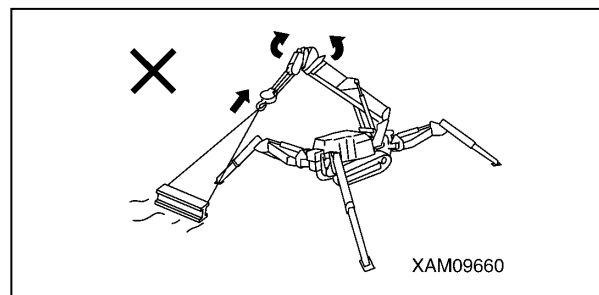


Fig. 4-149

- Låt aldrig en lyft last komma i kontakt med stödbenen under svängrörelse. Vissa ansättningsmönster på stödbenen kan vara oundvikliga vid uppställning av maskinen. Var försiktig under svängrörelse för att undvika kontakt med stödbenen.

**WARNING!** Fara för intrassling. Låt inte en last som lyfts komma i kontakt med hinder vid lyft eller vid svängrörelse. Var uppmärksam på omgivningen. Låt inte lasten komma i kontakt med hinder som träd, konstruktionsmaterial eller andra föremål. Om lasten fastnar i något föremål fortsatt inte manövreringen. Lossa föremålet som fastnat innan du fortsätter hissa lasten.

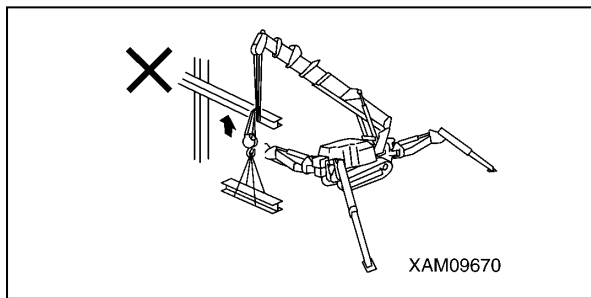


Fig. 4-150

## Innan kranmanövrering

### OBS:

Fäll in manöverspaken för körning innan aktivering av kranens manöverspakar eller stödbensbrytare.

Om manöverspaken för körning inte trycks in, aktiveras "Interlock", och förhindrar att kranens manöverspakar och stödbensbrytare fungerar. Säkerställ, då krokblocket lossas från krokhållaren, att lyftvajern inte är för löst spänd och att krokblocket inte vilar på marken. Detta hjälper till att undvika trassel på vinschtrumman.

Utför följande innan kranen manövreras:

1. Verifiera att momentbegränsarens förbikopplingsbrytare är i läge "FRÅN".  
Säkerhetsutrustningen stoppar inte rörelserna om den är i läge "TILL".

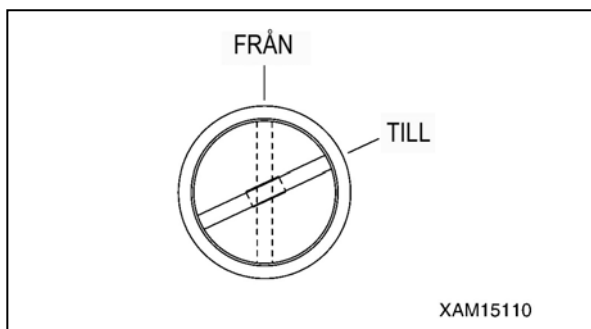


Fig. 4-151

### OBS:

Om momentbegränsarens förbikopplingsbrytare är i läge "TILL" (Förbikoppling), blinkar lampan för arbetsstatus rött och en larmsummer ljuder stötvis.

2. Ändra till "Hembilden" på monitorn.

OBS: Kranen kan inte manövreras i stödbensprogrammet.

OBS: Kranen kan inte manövreras om inte stödbenen är korrekt ansatta.

3. Tryck in manöverspaken för körning samtidigt som den låses upp för att möjliggöra kranmanövrering.

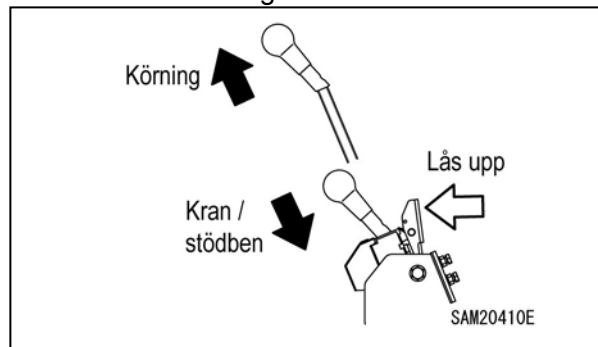


Fig. 4-152

4. För manöverspaken för vinschen (3) till läge "FIRA" för att lossa vajern som säkrar krokblocket.

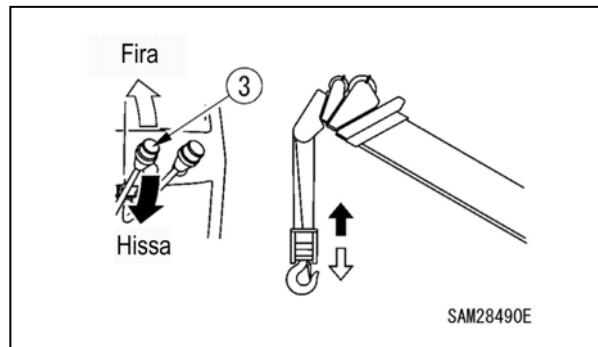


Fig. 4-153

5. Lossa krokblocket (4) från krokhållaren (3).

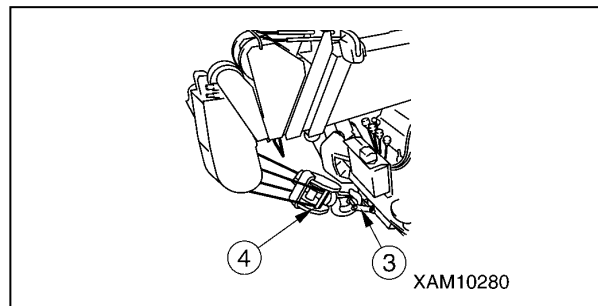


Fig. 4-154

## Position för kranmanövrering

Använd kranmanövrerna vid byte av manövreringssätt efter att "Innan kranmanövrering" på sidan 4-61 har utförts.

1. För manöverspaken för vinschen (3) till läge "FIRA" (tryck den framåt) och fira ned kroken tills toppkörning inte längre känns av, men låt inte krokblocket komma i kontakt med marken.

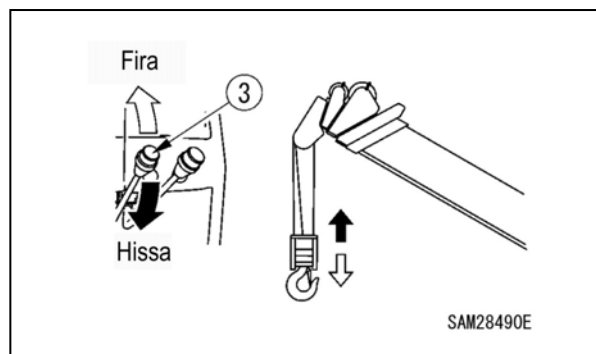


Fig. 4-155

2. För manöverspaken för bommen (4) mot läge "HÖJ" (dra den mot dig) och höj bommen till en vinkel där krokblocket inte är i kontakt med toppkörningsbrytaren och inte är i kontakt med marken.

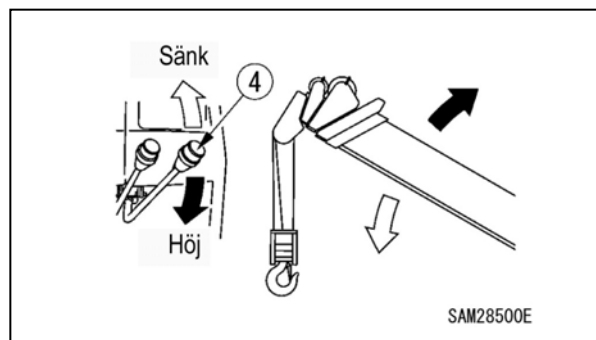


Fig. 4-156

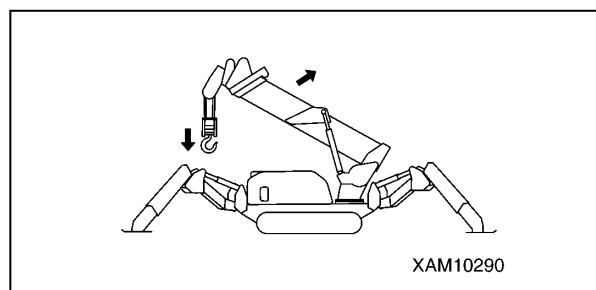


Fig. 4-157

## Manövrering av motorns varvtal

**WARNING! Tipprisk. Manövrera inte kranen med höga hastigheter. Minska hastigheten i början eller nära slutet av en manövrering. Ändra hastigheten till låg eller hög beroende på lasten.**

*OBS: Motorvarvtalet kan justeras med hjälp av manöverpanelen för körning vid körning och med hjälp av monitorn vid manövrering av kranen och stödbenen samt med radiostyrningens sändare vid manövrering med radiostyrningen.*

### Manövrering vid körning

Aktivera vredet för justering av motorvarvtal enligt följande:

- MIN: Vrid vredet motsols (åt vänster) så minskar motorvarvtalet.
- MAX: Vrid vredet medsols (åt höger) så ökar motorvarvtalet.

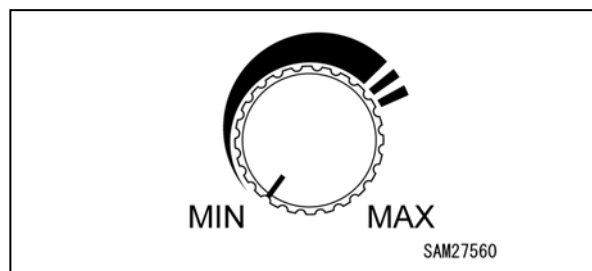


Fig. 4-158

*OBS: Släpp vredet så snart som motorvarvtalet har ökat till önskat varvtal för den uppgift som ska utföras, vredet stannar i den positionen.*

## Monitor (endast vid manövrering av kran/stödben)

Genom att trycka på justerbrytaren för motorvarvtalet kan motorvarvtalet ökas med fem steg.

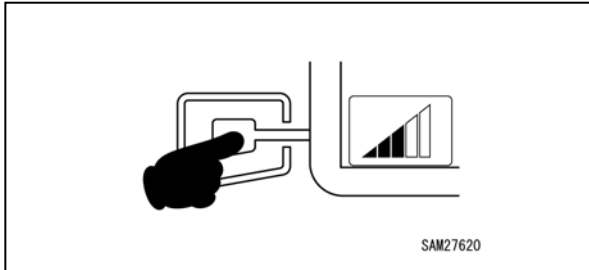


Fig. 4-159

## Vid radiostyrning (Endast vid manövrering med radiostyrningen)

Det finns ingen justerbrytare för motorvarvtalet. Varvtalet varieras med hjälp av manöverspakarna.

## Manövrering av kroken upp/ned

**WARNING!** Följande säkerhetsmeddelanden riktar sig till en potentiell krossrisk då kranen eller bommen manövreras:

- Verifiera att all personal är på säkert avstånd från lasten så snart som den börjar lyftas. Bommen kan böja sig då lasten börjar lyftas. Det leder till att lasten rör sig lite framåt.

**WARNING!** Följande säkerhetsmeddelanden riktar sig till en potentiell fara för plötslig rörelse vid hissning eller firning av en last:

- Förbli alltid sittande i förarsätet då en last är lyft. Sänk ned lasten innan du lämnar maskinen.
- Placera alltid kroken rakt över tyngdpunkten på lasten innan den lyfts. Stoppa, så snart som lasten släpper kontakten med marken och kontrollera att lasten är stabil. Om den inte är stabil sänk ned den på marken igen och justera lyftslingen innan lyft sker igen.

- Lyft inte mer än en last åt gången. Även om lasten är inom max. tillåten last, kan flera laster bli ostabila då de lyfts. Lyft bara en last åt gången och säkerställ att den inte överstiger max. tillåten last.
- Försök alltid lyfta en så kort last som möjligt. Lyft av en lång last kan orsaka att lasten kommer i obalans. Var mycket försiktig om en lång last ska lyftas. Lyft en last så vertikalt som möjligt. Använd tilläggsmetoder som att fästa ett rep i båda ändar av lasten för att bibehålla balansen i den.
- Verifiera att en last som lyfts med lyftsling eller annan utrustning (annan än krokblocket) är säker, innan lasten lyfts.

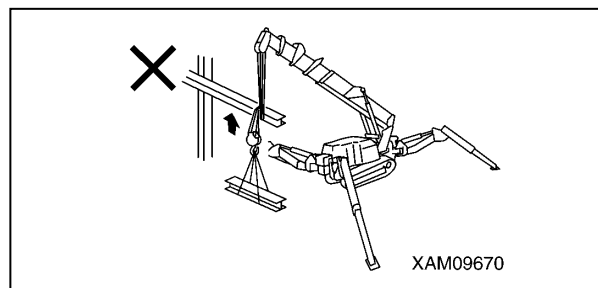


Fig. 4-160

- Lyft inte en last genom att dra den i sidled, dra in den eller lyfta den snett eller i sidled med hjälp av bommen. Det kan orsaka orimlig kraft på maskinen och okontrollerbar rörelse på lasten. Lyft bara en last då krokblock och vajer är vinkelräta mot marken.

**WARNING! Följande säkerhetsmeddelanden riktar sig till en potentiell risk för osäker manövrering vid hissning eller firning av en last:**

- **Fortsätt inte att lyfta en last om toppkörningslarmet ljuder. Avbryt omedelbart manövreringen och återför alla manöverspakar till NEUTRAL-läge.**
- **Lyft inte en last om vajern är vriden. Eliminera vridningen i vajern innan en last lyfts.**
- **Låt inte krokblocket komma i kontakt med bommen då en last lyfts. Det kan resultera i skador på bom, krokblock och/eller vajer. Ha alltid säkert avstånd mellan krokblocket och bommen vid lyft av en last.**
- **Låt inte krokblocket komma i kontakt med bommen vid utteleskopering av bommen. Vid utteleskopering av bommen, hissas krokblocket upp mot bommen. Låt inte krokblocket komma i kontakt med bommen. Det kan resultera i skador på bom, krokblock och/eller vajer. Ha alltid säkert avstånd mellan krokblocket och bommen vid utteleskopering av bommen.**
- **Använd aldrig en skadad vajer för att hissa upp eller fira ned en last. Vajern ska vara i god kondition för att hissa upp eller fira ned en last.**
- **Låt inte vajern vrida sig eller trassla sig på vinschtrumman. Vajern ska lindas upp korrekt på vinschtrumman för att förhindra skador på vajern.**

**WARNING! Fara för intrassling. Håll alltid krokblocket borta från människor då det inte används. Ha krokblocket upphissat och borta från människor om det inte används.**

**WARNING! Tipprisk. Låt aldrig en lyft last komma i kontakt med ett stödben. Använd alltid försiktighet för att förhindra att lasten som lyfts kommer i kontakt med ett stödben.**

Volymen på hydrauloljan i varje cylinder ändras beroende på temperaturen. Om en last hänger länge i kroken, sjunker oljetemperaturen och hydrauloljevolymen minskar stegvis och kan orsaka att bomvinkeln och bomlängden minskar. Om detta inträffar, höj och teleskopera ut bommen lite för att korrigera.

För manöverspaken för vinschen (3) enligt följande:

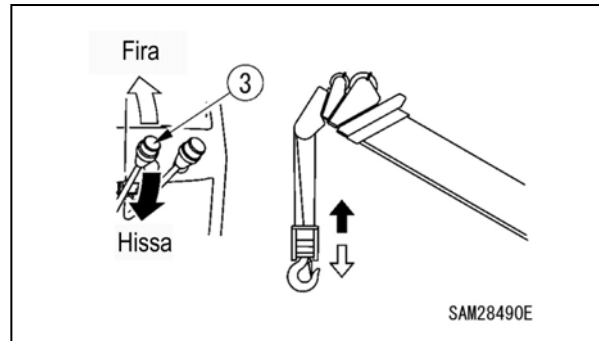


Fig. 4-161

- **Fira:** Tryck spaken framåt till läge "FIRA".
- **Neutral:** Släpp spaken. Spaken återgår till NEUTRAL-läge och krokblockets rörelse stoppas.
- **Hissa:** Dra spaken mot dig till läge "HISSA".

Justera vinschhastigheten med manöverspaken för vinschen och med motorvarvtalet.

Då krokblocket firas ned, låt det inte komma i kontakt med marken.

Maskinen är utrustad med ett larm/automatisk stopputrustning. Då endast 3 varv med vajer finns kvar på vinschtrumman ljuder larmet och displayen för "3 varv kvar på vinschtrumman" blinkar rött.

## Manövrering av bom upp/ned

### Säkerhetsföreskrifter

**WARNING! Tipprisk. Aktivera alltid manöverspaken för bommen sakta då en last lyfts. Plötsliga rörelser med spaken kan orsaka att lasten gungar.**

### Bom upp/ned

För att manövrera med manöverspaken för bommen (4):

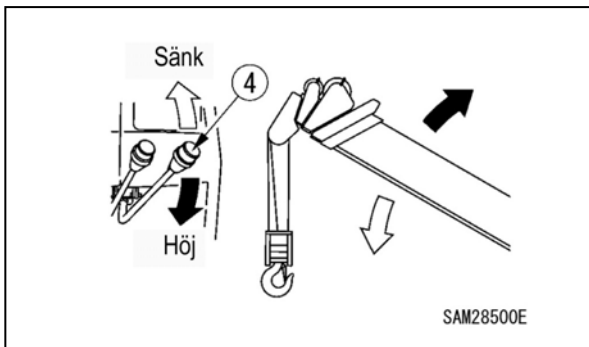


Fig. 4-162

- Sänk: Tryck spaken framåt till läge "SÄNK".
- Neutral: Släpp spaken. Spaken återgår till NEUTRAL-läge och krokblockets rörelse stoppas.
- Höj: Dra spaken mot dig till läge "HÖJ".

Justera bomhastigheten med manöverspaken för bom UPP/NED och med motorvarvtalet.

## Manövrering av bomteleskopering

### Säkerhetsföreskrifter

**WARNING! Tipprisk. Aktivera alltid manöverspaken för teleskopering sakta då en last lyfts. Plötsliga rörelser med spaken kan orsaka att lasten gungar.**

**WARNING! Fara för plötslig rörelse. Verifiera lastens vikt innan bommen teleskoperas ut. Då bommen teleskoperas ut, ökar arbetsradien och max. tillåten last minskar. Dra inte en last i sidled eller dra den med teleskopering av bommen. Det kan orsaka orimlig kraft på maskinen och okontrollerbar rörelse på lasten.**

**WARNING! Risk för osäker manövrering. Låt inte krokblocket komma i kontakt med bommen vid teleskopering av bommen. Vid teleskopering av bommen, hissas krokblocket upp mot bommen. Låt inte krokblocket komma i kontakt med bommen. Det kan resultera i skador på bom, krokblock och/eller vajer. Ha alltid säkert avstånd mellan krokblocket och bommen vid teleskopering av bommen.**

**WARNING! Risk för osäker manövrering. Fortsätt inte att lyfta en last om toppkörningslarmet ljuder. Avbryt omedelbart manövreringen och återför alla manöverspakar till NEUTRAL-läge.**

## Bomteleskopering

Då bommen är utteleskoperad under lång tid, teleskoperas den in lite beroende på temperaturförändring i hydrauloljan; teleskopera ut bommen för att justera.

För manöverspaken för teleskopering (2) enligt följande:

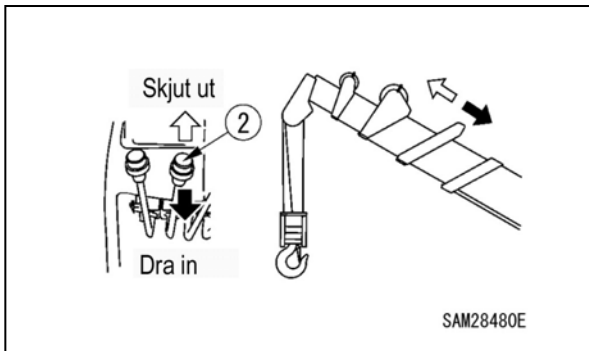


Fig. 4-163

- Utteleskopering: Tryck spaken framåt till läge "SKJUT UT".
- Neutral: Släpp spaken. Spaken återgår till NEUTRAL-läge och bomteleskopering stoppar.
- Inteleskopering: Dra spaken mot dig till läge "DRA IN".

Justera bommens teleskopastighet med manöverspaken för teleskopering och motorvarvtalet.

## Manövrering av sväng

### Säkerhetsföreskrifter

**WARNING! Tipprisk. Sväng inte kranen vid överlast. Maskinen stoppar inte automatiskt svängmanövreringen om den är överbelastad.**

**WARNING! Följande säkerhetsmeddelanden riktar sig till en potentiell fara för plötslig rörelse vid svängmanövrering:**

- Dra inte en last i sidled eller dra in den med manövrering av svängen. Det kan orsaka orimlig kraft på maskinen och okontrollerbar rörelse på lasten.

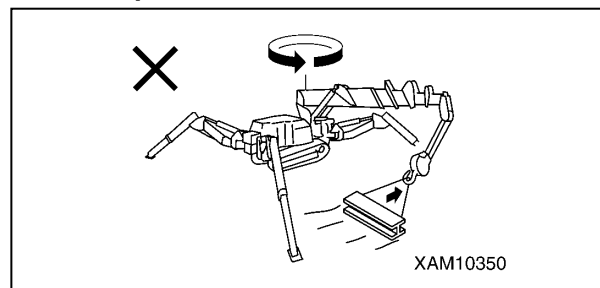


Fig. 4-164

- Påbörja alltid en svängrörelse sakta och avsluta den mjukt. För manöverspaken för sväng sakta och konsekvent genom hela svängrörelsen. Signalera med signalhornet för att signalera att manövrering påbörjas.
- Använd alltid försiktighet vid svängmanövrering. Även om stödbenen är korrekt ansatta har vissa riktningar lägre stabilitet vid genomförande av en 360-graders sväng.

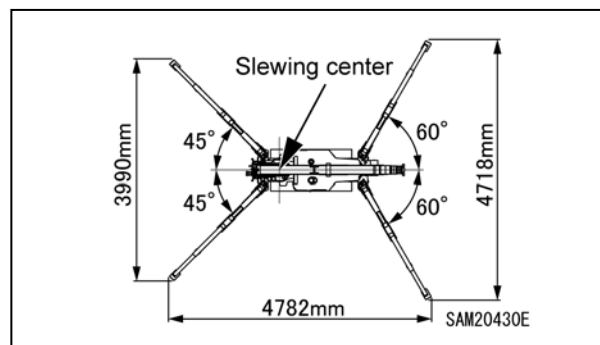


Fig. 4-165

**WARNING! Tipprisk. Låt aldrig en last komma i kontakt med ett stödben under svängmanövrering. Använd alltid försiktighet för att förhindra att lasten kommer i kontakt med ett stödben.**

## Sväng

För manöverspaken för sväng (1) enligt följande:

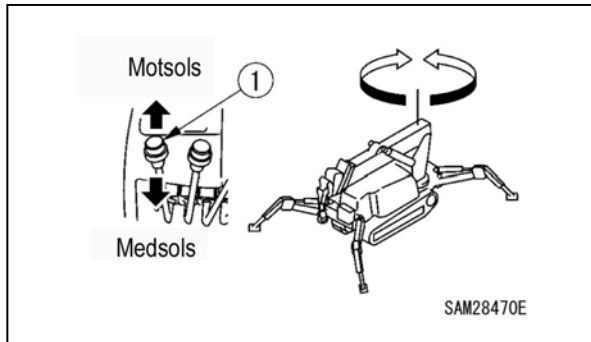


Fig. 4-166

- Svänga motsols (vänster): Tryck spaken framåt till läge "MOTSOLS" (vänster).
- Neutral: Släpp spaken. Spaken återgår till NEUTRAL-läge och svängrörelsen stoppar.
- Svänga medsols (höger): Dra spaken mot dig till läge "MEDSOLS" (höger).

Justera kranens svänghastighet med manöverspaken för sväng och med motorvarvtalet.

## Hopfällning av kranen

### Säkerhetsföreskrifter

**WARNING!** Följande säkerhetsmeddelanden riktar sig till en potentiell risk för osäker manövrering vid hopfällning av kranen:

- Dra inte krokblocket i sidled på marken då krokblocket lossas eller ska fästas i förvaringshållare. Det kan leda till att vajern vrider sig eller trasslar sig på vinschtrumman. Vajern ska lindas upp jämnt på vinschtrumman för att förhindra skador på vajern.
- Låt inte krokblocket gunga och kollidera med utrustningar vid hopfällning av kranen. Låt inte krokblocket gunga vid hopfällning av kranen.
- Låt inte krokblocket komma i kontakt med bommen vid hopfällning av kranen. Vidoteleskopering eller nedsänkning av bommen, kan krokblocket komma i kontakt med maskinen. Hissa upp krokblocket för att undvika skador på maskinen och/eller på vajern.

Inteleskopering av bommen gör att krokblocket firas ned. Krokblocket sänks även då bommen sänks ned. Hissa samtidigt upp krokblocket så att det inte kommer i kontakt med marken eller med maskinen.

Fäll ihop bommen i sitt förvaringsläge. Efter att bommen fällts ihop, verifiera att indikeringslampan för hopfälld bom på stödbensdisplayen tänds grön. Om indikeringslampan för hopfälld bom inte tänds, kan inte stödbenen fällas in. Om indikeringslampan för hopfälld bom inte tänds, sänk ned bommen helt eller sväng för att verifiera att indikeringslampan för hopfälld bom tänds.

Krokens "Förvaringsbrytare" kopplar förbi funktionen på "Automatstoppet" för toppkörningsbrytaren.

## Hopfällning

1. Teleskopera in bommen helt.
2. Sätt svängvinkeln till "0 grader."
3. Sänk ned bommen tills den stoppar automatiskt.
4. Tryck på brytaren för krokförvaring/bomförvaring på "Hembilden" på monitorn.

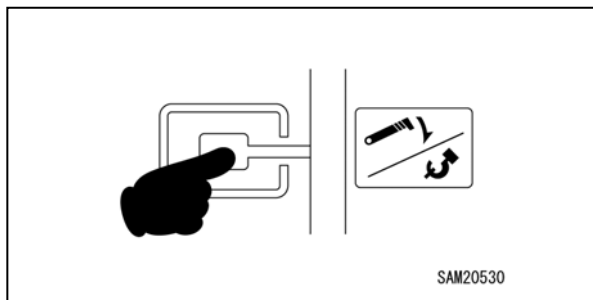


Fig. 4-167

5. Tryck på bommens förvaringsbrytare (3-1) för att sänka ned bommen helt.

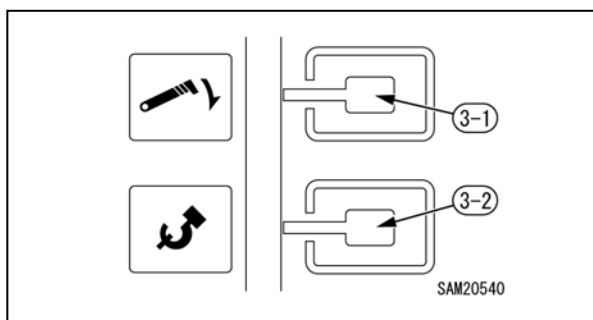


Fig. 4-168

### OBS:

- Aktivering av brytaren fäller inte ihop bommen om den inte har sänkts ned och stoppats automatiskt.
  - Fortsätt trycka på brytaren tills bommen är helt hopfälld.
6. Kontrollera att indikeringslampan för hopfälld bom lyser grön.  
Om lampan lyser gul eller blinkande röd, har inte bommen fällts ihop helt. Korrigera genom att justera svängvinkeln och bomvinkeln.

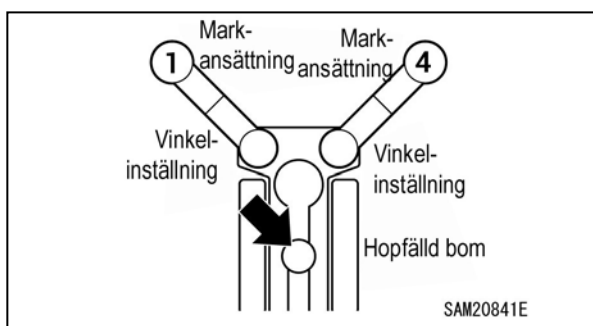


Fig. 4-169

Fast grön: Hopfälld bom

Fast gul: Endast svängposition korrekt

Blinkande röd: Ännu inte i svängvinkel för förvaringsläge eller bommen inte helt nedsänkt.

7. Justera krokens position genom att hissa eller fira den. Fäst kroken på krokblocket (4) i krokhållaren (3).  
Efter att krokblocket (4) satts fast i krokhållaren (3), hissa upp tills rörelsen stoppas av toppkörningsbrytaren.

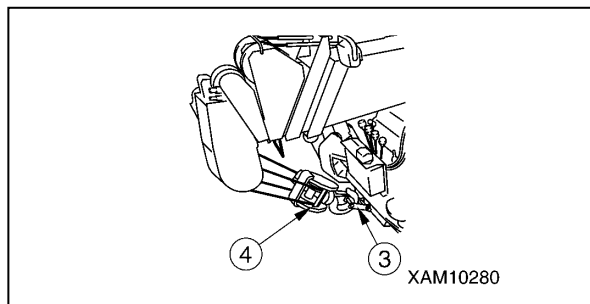


Fig. 4-170

8. Tryck på brytaren för krokförvaring/bomförvaring igen på "Hembilden" på monitorn.
9. Tryck på krokens förvaringsbrytare (3-2) på monitorn och sätt kroken i förvaringsläge. Krokförvaring är avslutad då krokblocket sitter fast i krokhållaren och lyftvajern är lätt spänd (inget slack).

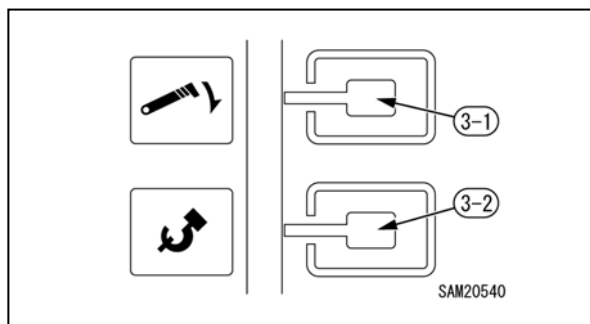


Fig. 4-171

### OBS:

- Brytaren fungerar inte om inte krokblocket hissats upp så toppkörningsbrytaren aktiverats.
- Fortsätt att trycka på brytaren tills kroken är helt i förvaringsläge.

# MOMENTBEGRÄNSARE (ÖVERLASTSKYDD)

## Momentbegränsarens funktioner

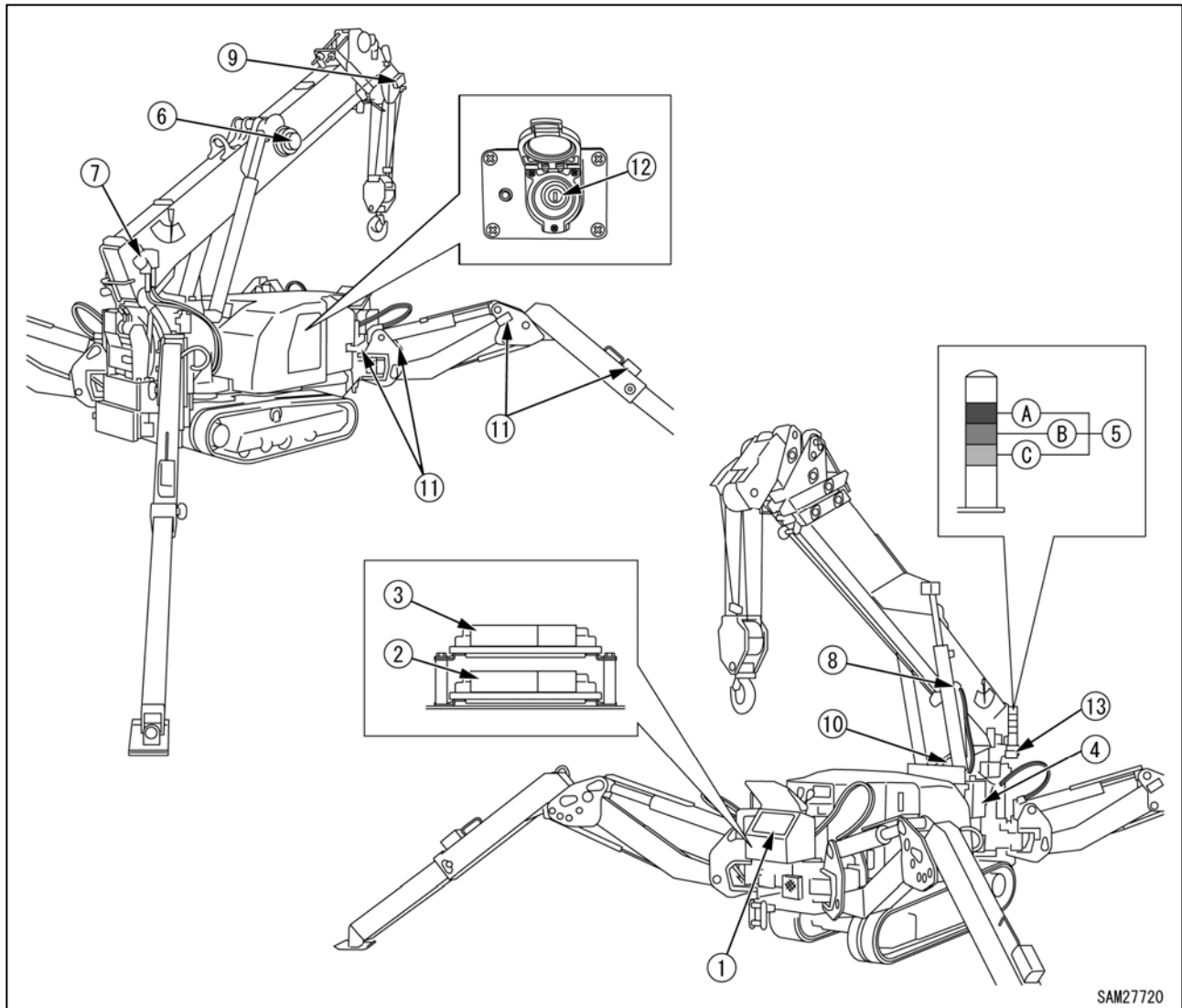


Fig. 4-172

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 1 - Monitor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 6 - Bomlängdssensor (vänster sida)                       |
| 2 - Huvudstyrenhet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 7 - Bomvinkelsensor (vänster sida på bommens bakre kant) |
| 3 - Nedre styrenhet (I/O enhet)                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 8 - Trycksensor (bomcylinder) (två)                      |
| 4 - Övre styrenhet (I/O enhet)                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 9 - Toppkörningsbrytare                                  |
| 5 - Lampa arbetsstatus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 10 - Utrustning för 3 varv kvar på vinschtrumman         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• (A) Lampa arbetsstatus (röd)<br/>(Varningslampa för en lastfaktor på 100 % eller mer)</li> <li>• (B) Lampa arbetsstatus (gul)<br/>(Förvarningslampa för en lastfaktor på 90 till 100 %)</li> <li>• (C) Lampa arbetsstatus (grön)<br/>(Arbetslampa för en lastfaktor på mindre än 90 %)</li> </ul> | 11 - Avkänningsutrustning för stödbenens position        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 12 - Förbikopplingsbrytare för momentbegränsare          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 13 - Larmsummer                                          |

## Programmerbar momentbegränsare

**WARNING! Tipprisk. Följande säkerhetsföreskrifter ska alltid observeras vid avläsning av "Max. tillåten last" som ges av den programmerbara momentbegränsaren.**

- Stödbenen ska ansättas på horisontellt och fast underlag.
- Stödbenen ska vara maximalt utskjutna då detta är möjligt.
- Vikten på en last, inkluderande alla lyfttillbehör, ska vara under max. tillåten last. Gör, med bomlängd (antal bomsektioner) och specificerad vinkel, en jämförelse mellan max. tillåten last som visas på den programmerbara momentbegränsaren och vikten av den last som ska lyftas.

Programmerbara momentbegränsaren ger avläsningar om max. tillåten last under följande förutsättningar:

- Stödbenen är placerade på horisontellt och fast underlag.
- Ingen nedböjning visas på bommen.

**FÖRSIKTIGT: Följande säkerhetsmeddelanden riktar sig till en potentiell risk för skada på utrustning rörande momentbegränsaren:**

- Undvik direkt solljus. Låt inte temperaturen på momentbegränsarens hus överstiga specificerat område.
- Undvik platser med stark syra eller alkaliskt luft.
- Undvik att stöta till momentbegränsarens hölje.

## Under inställning

*OBS:*

- *Momentbegränsaren beräknar momentet med antagandet att maskinen är horisontell. Om du arbetar med kranen då maskinen inte är horisontell, ges inte varningar eller larm även då lasten är nära max. tillåten last.*
- *Ställ alltid upp maskinen horisontellt, med hjälp av stödbenen, kontrollera på vattenpasset.*
- *Innan användning av momentbegränsaren, kontrollera att bommens vinkeldisplay, bomlängdsdisplay och display för verklig last visas korrekt och följer kranens rörelser.*
- *Säkerställ alltid att inställningen av antalet linparter på momentbegränsaren är samma som antalet linparter på kranen. Om det inte är samma, ändra inställningen av antalet linparter på momentbegränsaren eller genom att ändra det verkliga antalet linparter på kranen.*
- *Ändra inte inställningarna vårdslöst då mätning sker med momentbegränsaren.*

## Momentbegränsarens förfaringssätt

Momentbegränsaren är en utrustning som är installerad för att förhindra att lasten tappas eller att maskinen går sönder eller tippar vilket kan uppstå på grund av överlast.

Säkerställ, innan krankörning påbörjas, att inspektera momentbegränsarens funktion för att säkerställa att det inte finns något onormalt.

Momentbegränsaren beräknar nuvarande max. tillåten last genom att känna av bomvinkeln och bomlängden, stödbensutskjut med hjälp av avkänningsutrustningen för stödbenens position och genom antalet linparter (programmerat av föraren).

Vid lyft av en last, sänds "verklig last" (lyft last) från trycksensorn på bomlyftcylindern till momentbegränsaren.

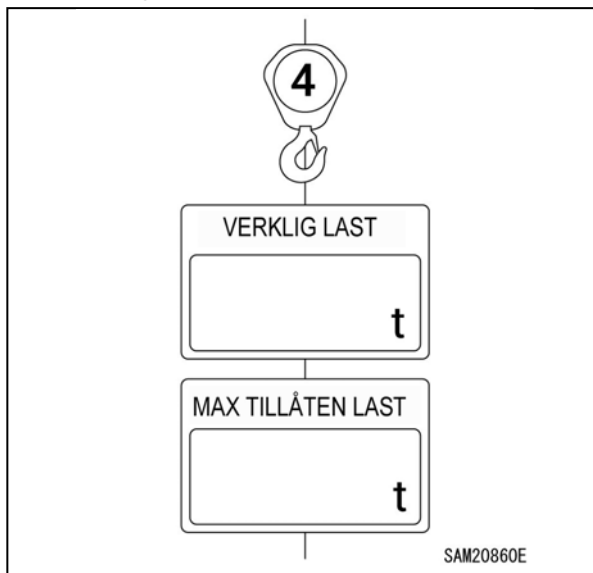


Fig. 4-173

Momentbegränsaren gör en jämförelse mellan "Max. tillåten last" och "Verklig last" (lyft last). Om resultaten är enligt följande, ges varning av momentbegränsaren:

"Verklig last/Max. tillåten last = 90 % till 100 %".

Om "Verklig last/Max. tillåten last = 100 % eller mer", avger momentbegränsaren ett larm och samtidigt stoppas manövreringen av bommen automatiskt.

## Överlastlarm

### A. Överlastlarm

- A. Säkert område ("Verklig last" är mindre än 90 % av "Max. tillåten last")
  - Den gröna lampan för arbetsstatus blinkar.
  - Indikeringen för lastfaktorn (grön) tänds.
- B. Förvarningslarm ("Verklig last" är 90 % - mindre än 100 % av "Max. tillåten last")
  - Den gula lampan för arbetsstatus blinkar.
  - Indikeringen för lastfaktorn (gul) tänds.
  - Larmet genererar stötvis ljud "pip".
- C. Gränslarm ("Verklig last" är större än eller lika med 100 % av "Max. tillåten last")
  - Den röda lampan för arbetsstatus blinkar.
  - Indikeringen för lastfaktorn (röd) tänds.
  - Larmet genererar kontinuerligt ljud "pip".
  - Manövrering mot momentökande rörelser stoppas automatiskt.
- D. Avbrytande av gränslarmets automatiska stopp.

Om ett automatiskt stopp inträffar, utför omedelbart återställningsmanövrering.

För mer information, se "Återställning efter automatstopp" på sidan 4-74.

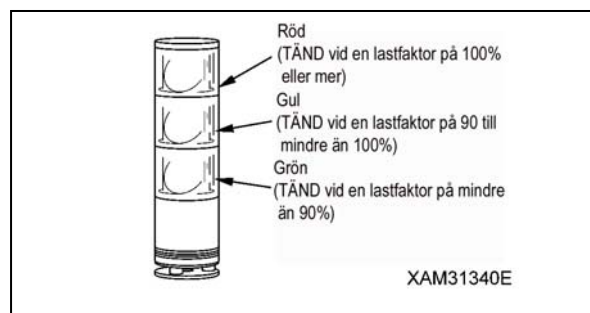


Fig. 4-174

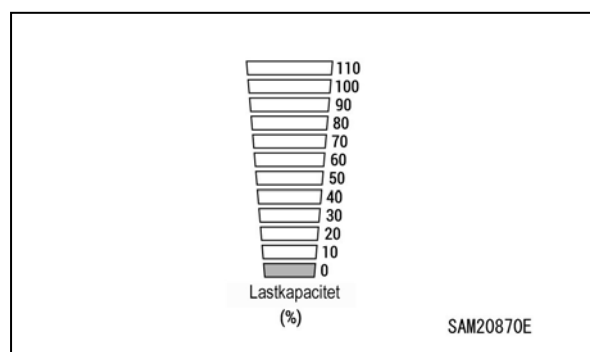


Fig. 4-175

## Utrustning för arbetsradiebegränsning

Då inställt värde på arbetsradiebegränsningen närmar sig, ges ett larm för att meddela föraren och personer i omgivningen.

Sista inställda värdet på arbetsradiebegränsningen, sparas i minnet då startbrytaren vrids till läge "FRÅN".

*OBS: För mer information om inställning av arbetsradiebegränsning, se "Inställning av momentbegränsarens arbetsradiekurva" på sidan 4-81*

Då arbetsområdet är inställt:

- A. Säkert område
  - Motsvarande displayer för arbetsområdesbegränsning lyser orange.
- B. Förvarningslarm
 

Följande inträffar då manöverspakarna flyttas mot sina gränser:

  - Motsvarande displayer för arbetsområdesbegränsning blinkar orange.
  - Larmsummern avger stötvis ljud "pip".
- C. Gränslarm
 

Följande inträffar då manöverspakarna flyttas mot sina gränser:

  - Motsvarande displayer för arbetsområdesbegränsning blinkar orange.
  - Larmsummern avger kontinuerligt ljud "pip".
  - Den gula lampan för arbetsstatus blinkar.
  - Manövrering av tillämplig kranrörelse stoppar automatiskt.

*OBS: Larmsummern och indikeringen på lampan för arbetsstatus kan skilja sig åt beroende på användningsförutsättningen.*

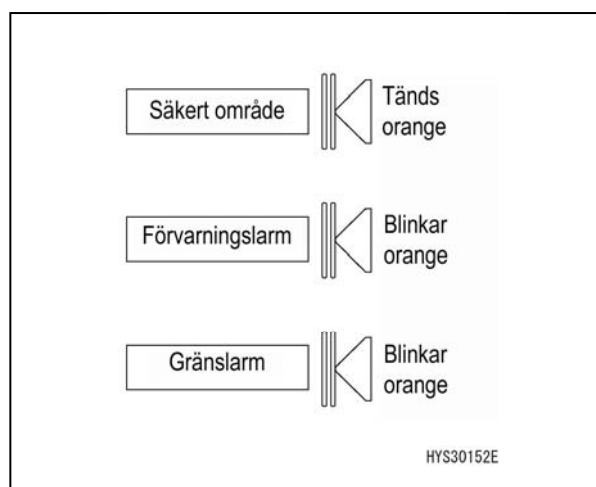


Fig. 4-176

## Toppkörningsbrytare

**FÖRSIKTIGT:** Var, då kroken hissas upp, försiktig med avståndet mellan krokblocket och bommen. Då bommen teleskoperas ut, hissas även krokblocket upp. Kontrollera alltid krokblockets höjd vid utteleskopering av bommen.

Om krokblocket hissas i topp vid manövrering av vinschen eller vid utteleskopering av bommen:

- Tänds indikeringen för TOPPKÖRNING på monitorn (röd).
- Larmet ljuder stötvis.
- Rörelserna "HISSA" och "UTTELESKOPERING" stoppas automatiskt.

Då automatiskt stopp inträffar, åtgärda omedelbart automatstoppet.

För att åtgärda, fira ned kroken och teleskopera in bommen.

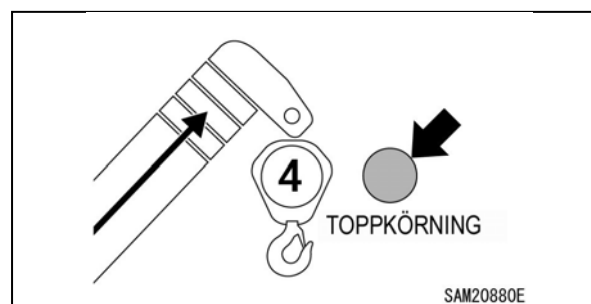


Fig. 4-177

## Utrustning för 3 varv kvar på vinschtrumman

Då kroken firas ned och kvarvarande längd av vajer på vinschtrumman blir för kort:

- Tänds indikeringen 3 varv kvar på vinschtrumman, på monitorn (röd).
- Då manövern "FIRA" aktiveras, avger larmet ett stötvis ljud "pip".
- Rörelsen "FIRA" stoppas automatiskt.

Då rörelsen "FIRA" automatiskt stoppats, åtgärda omedelbart automatstoppet. Hissa upp kroken för att korrigera problemet.

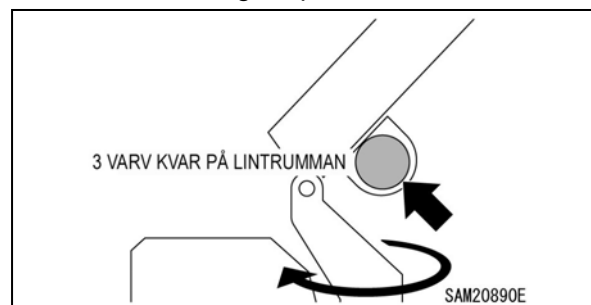


Fig. 4-178

## Ändring av antalet linparter

**FARA!**

- Stoppa kranmanövrering innan ändring av antalet linparter på monitorn.  
Ändring av antalet linparter under kranmanövrering kan orsaka en oväntad olycka.
- Säkerställ att antalet linparter på momentbegränsarens display stämmer överens med det verkliga antalet linparter innan kranmanövrering utförs. Om inte kan en svår olycka inträffa.

Säker last för per linpart är fastställd. Bestäm antalet linparter beroende på den maximala vikten som ska lyftas. Säkerställ att antalet linparter mellan krokblock och bom stämmer med det visade antalet linparter på momentbegränsaren. Denna maskin är utrustad med ett krokblock som kan användas med både 4 och 2 linparter som standardspecifikation. Det inställda antalet linparter sparas i minnet då startbrytaren sätts i läge "FRÅN". Se "Ändring av antalet linparter" på sidan 4-18 för ändring av antalet linparter.

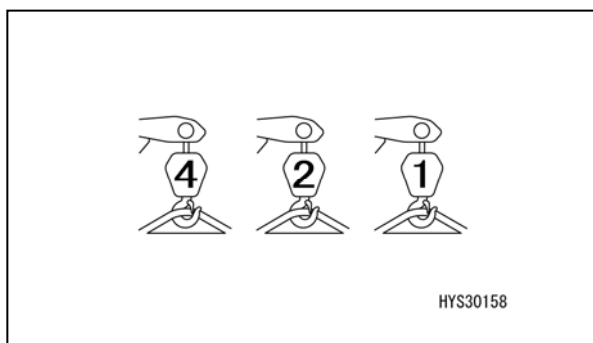


Fig. 4-179

**Avkänning av stödbensutskjut**

Utskjutslängden på stödbenen känns av med begränsningsbrytare monterade på varje stödben. Max. tillåten last ändras baserat på stödbensutskjutet.

**Momentbegränsarens feldisplay**

Om ett fel känns av i bommens vinkelsensor, bomlängdssensor, trycksensor eller då en krets är öppen, visar momentbegränsaren en felkod på monitorn för att meddela föraren om felet.

Avbryt omedelbart användningen av kranen om en felkod visas. Se "Felkoder" på sidan 5-62 för att lösa problemet.

**Lampa arbetsstatus**

| Färg        | Status  | Tillstånd                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alla färger | Blinkar | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Under tre sekunder efter start</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Röd         | Blinkar | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lastfaktorn är 100 % eller större.</li> <li>• Bommen är inom förbjudet svängområde vid ansättning med "multi"-stödben.</li> <li>• Kroken körs till förvaringsläge.</li> <li>• Bommen fälls ihop.</li> <li>• Momentbegränsarens förbikopplingsbrytare is aktiverad.</li> <li>• Batteriet laddas (laddningsnivå 0 % till 79 %) då startbrytaren satts i läge FRÅN</li> </ul>                                      |
| Gul         | Blinkar | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lastfaktorn är 90 % eller mer men mindre än 100 %</li> <li>• (Observera att om lastfaktorn överstiger 100 %, fortsätter lampan att blinka röd även då den sjunker under 100 %, om inte lastfaktorn först reduceras till under 90 %.)</li> <li>• Kranen stoppas beroende på arbetsområdesbegränsningar.</li> <li>• Batteriet laddas (laddningsnivå 80 % till 95 %) då startbrytaren satts i läge FRÅN</li> </ul> |
| Grön        | Blinkar | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lastfaktorn är mindre än 90%.</li> <li>• Batteriet laddas (laddningsnivå 96 % till 100 %) då startbrytaren satts i läge FRÅN.</li> <li>• I körprogram (med uppdragen körspak)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                        |
| -           | Släckt  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Batteriet laddas inte då startbrytaren satts i läge FRÅN.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

Om lampan för arbetsstatus utsätts för flera tillstånd sker prioritering, enligt följande:  
Blinkande röd > Blinkande gul > Blinkande grön

## Förbjudna åtgärder efter automatstopp

Momentbegränsaren är en utrustning som tillhandahålls för tillgängliga åtgärder i en nödsituation. I själva verket, innebär all manövrering som bara litar på utrustningen fara. Manövrera kranen noggrant så att den inte stoppas automatiskt.

**WARNING! Tipprisk. Överbelasta inte kranen under manövrering. Om kranen överbelastas, aktiveras "Automatstoppet", och manövreringen av kranens stoppas automatiskt. Följande manövrering är förbjuden efter att kranen stoppats automatiskt:**

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

## Återställning efter automatstopp

Om ett automatstopp inträffar, kan du inte åtgärda stoppet innan du har reducerat lastfaktorn till säkert område med en lastfaktor på mindre än 90 % (Lampa arbetsstatus: grön). Ändra motorvarvtalet till lågt varvtal och manövrera kranen med största försiktighet om momentbegränsarens lastfaktor är 90 % eller högre.

**WARNING! Tipprisk. Kör alltid motorn på lågt varvtal då momentbegränsarens lastfaktor är 90 % eller högre. Manövrera inte motorn med något annat varvtal än lågt. Manövreringen med annat varvtal än lågt kan orsaka ostabila manöverförutsättningar.**

1. Med en lastfaktor på mindre än 90 %: Lampa för arbetsstatus blinkar grön, vilket indikerar normal driftstatus.

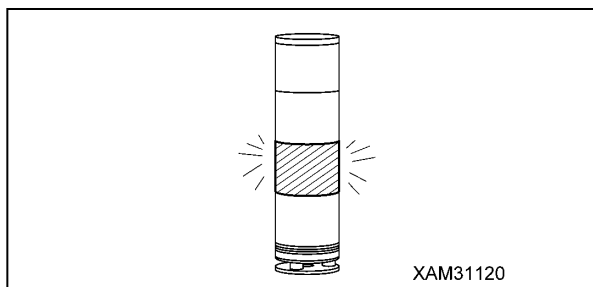


Fig. 4-180

2. Med en lastfaktor på 90 % till mindre än 100 % (förvarning):

Ändras lampan för arbetsstatus från grön till gul och larmsummern ljuder stötvis, som meddelande till föraren och de runt maskinen att verklig last är nära max. tillåten last.

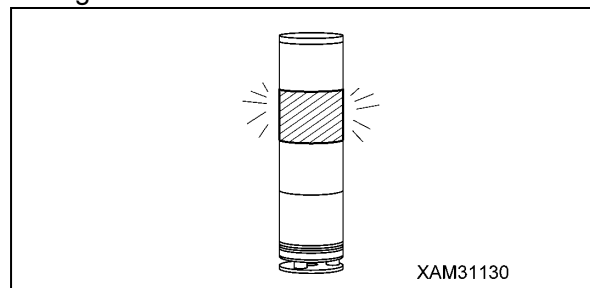


Fig. 4-181

3. Med en lastfaktor på 100 % eller högre: Ändras lampan för arbetsstatus från gul till röd och larmsummern ljuder nu kontinuerligt. Följande kranmanövrering stoppas automatiskt:
  - Manövrering av bom ned
  - Manövrering av bom upp
  - Utteleskopering av bommen
  - Manövrering av vinsch upp

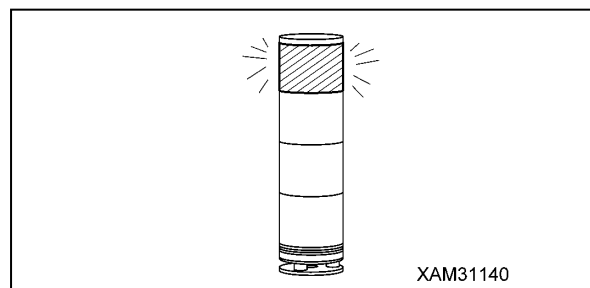


Fig. 4-182

## 4. Återställande manövrering från "Automatstopp":

Återställande manövrering från en överlastsituation ska vara motsatt manövrering mot den som orsakade "Automatstoppet".

Utför något av följande:

- a. Fira ned kroken och lasten på marken.

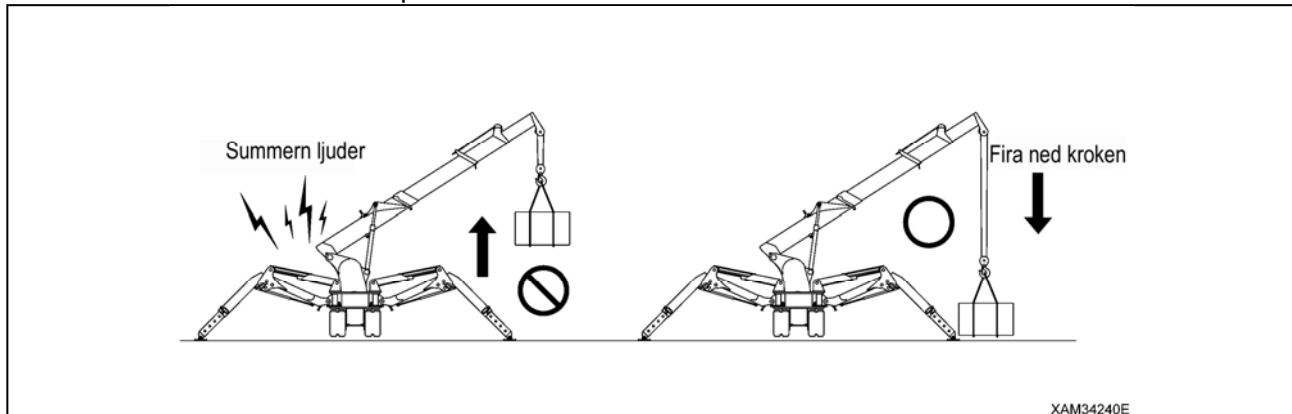


Fig. 4-183

- b. Teleskopera in bommen.

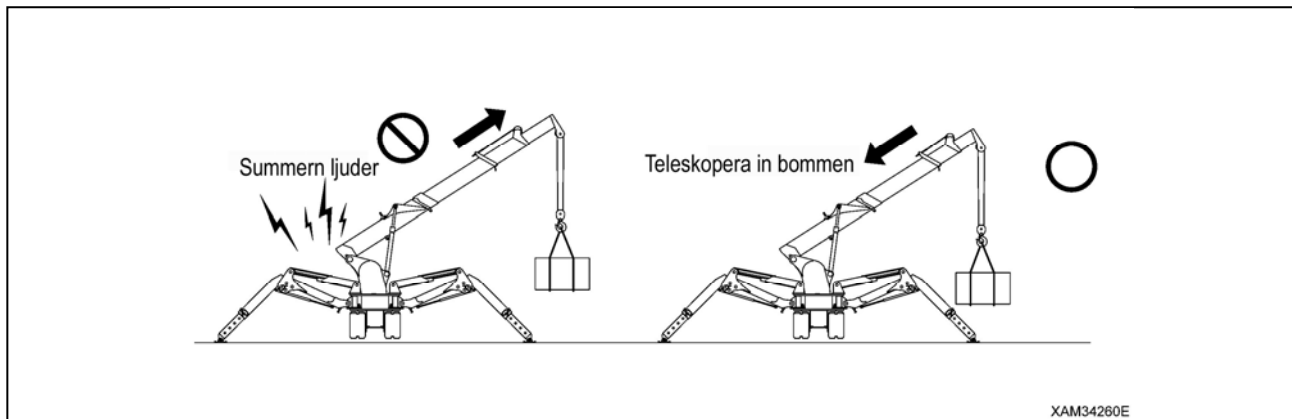


Fig. 4-184

## 5. Återställande manövrering med manövrering av "BOM UPP":

Observera att om bommen stoppats automatiskt, kan du bara höja den om du trycker på bommens "Förbikopplingsbrytare för lyft".

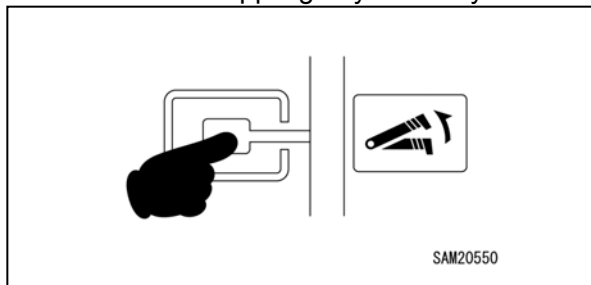
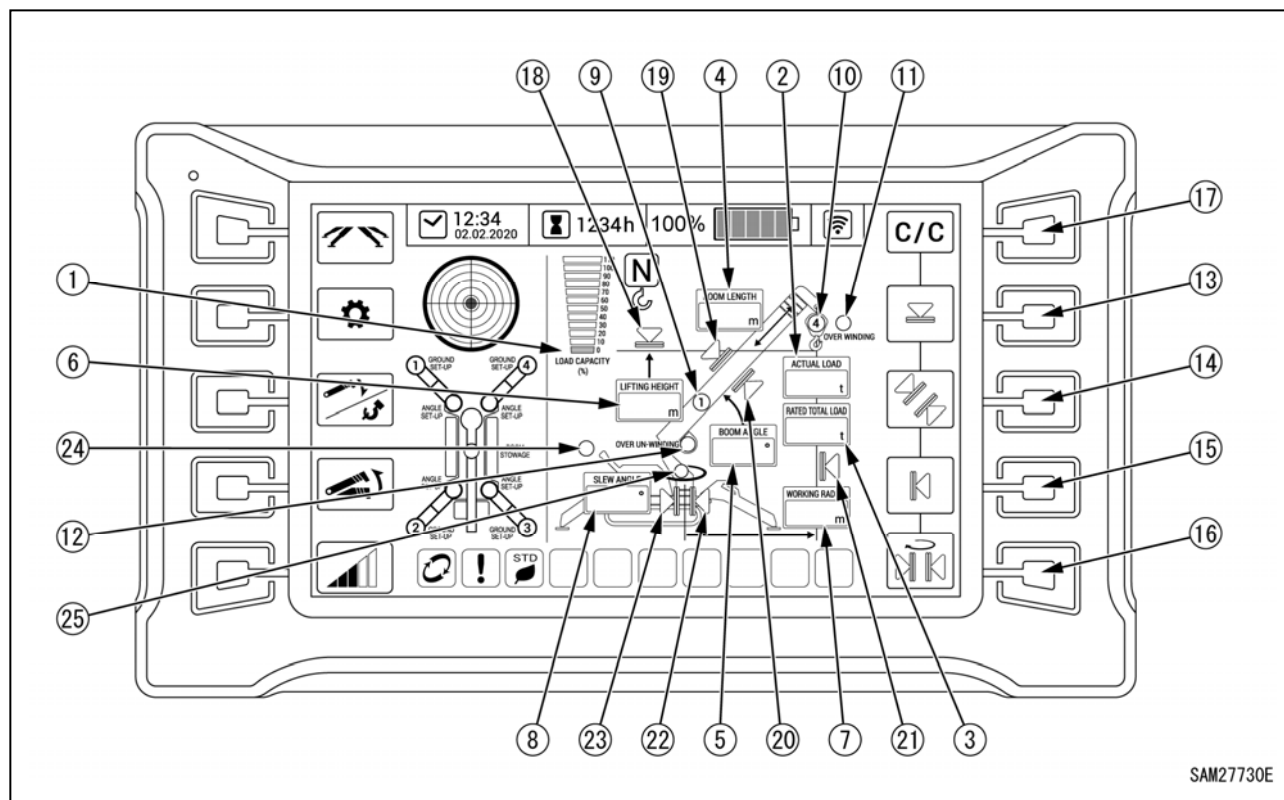


Fig. 4-185

**FARA! Använd endast denna brytare då bommen har stoppats automatiskt efter att den kommit in i överlastområde vid manövrering av bom ned eller teleskopering. Använd inte denna brytare för att lyfta laster från marken under normala förutsättningar. Användning av denna brytare för att lyfta laster från marken kan skada maskinen, orsaka att den tippar eller andra svåra olyckor.**

## Momentbegränsarens display



SAM27730E

Fig. 4-186

- |                                           |                                                        |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 1 - Display lastfaktor                    | 13 - Begränsningsbrytare lyfthöjd                      |
| 2 - Display verklig last                  | 14 - Begränsningsbrytare övre/nedre bomvinkel          |
| 3 - Display max. tillåten last            | 15 - Begränsningsbrytare arbetsradie                   |
| 4 - Display bomlängd                      | 16 - Begränsningsbrytare svängvinkel                   |
| 5 - Display bomvinkel                     | 17 - Brytare kontroll av inställning/borttagning       |
| 6 - Display max. lyfthöjd över mark       | 18 - Display övre lyfthöjdsbegränsning                 |
| 7 - Display arbetsradie                   | 19 - Display övre bomvinkelbegränsning                 |
| 8 - Display svängvinkel                   | 20 - Display nedre bomvinkelbegränsning                |
| 9 - Display bomsektion                    | 21 - Display arbetsradiebegränsning                    |
| 10 - Display antalet linparter            | 22 - Begränsningsbrytare medsols (höger) svängvinkel   |
| 11 - Display toppkörning                  | 23 - Begränsningsbrytare motsols (vänster) svängvinkel |
| 12 - Display 3 varv kvar på vinschtrumman | 24 - Display avkänning manöverspakar                   |
|                                           | 25 - Display avkänning svängvinkel                     |

## Display lastfaktor

Lastfaktorförhållandet på momentbegränsaren tänds på stapeln enligt förändringen på lastfaktorn.

- Display lastfaktor 100 - 110 (Lastfaktor 100 % eller mer): röd
- Display lastfaktor 90 (Lastfaktor 90 - mindre än 100 %): gul
- Display lastfaktor 0 - 80 (Lastfaktor mindre än 90 %): grön.

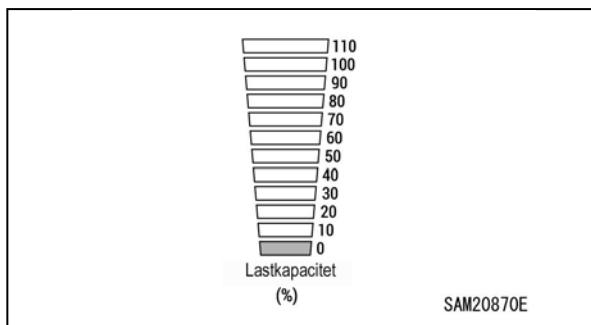


Fig. 4-187

## Display verklig last

Visar kontinuerligt den verkliga lasten som lyfts under kranmanövrering.

Den verkliga lasten är lika med krokblockets vikt, vikten på lyftutrustningen och vikten på den lyfta lasten. Då ingen last lyfts är det normalt att "0.0" till "0.1" visas. Kontakta maskinleverantören om annat visas.



Fig. 4-188

OBS:

- Beroende på konstruktionen på lastavkänningen, ändras det numeriska värdet på displayen för verklig last då bommen höjs eller sänks. Även om det numeriska värdet för verklig last ändras till högre värde då bommen manövreras mot läge "HÖJ", är detta inget fel.
- Om lasten gungar då kranen stoppas ändras det numeriska värdet för verklig last.

## Display max. tillåten last

Max. tillåten last (d.v.s. totala vikten av krokblocket, lyftutrustning och lyft last) som kranen kan lyfta visas. Den beräknas enligt förutsättningarna inkluderande antalet linparter och arbetsradien.

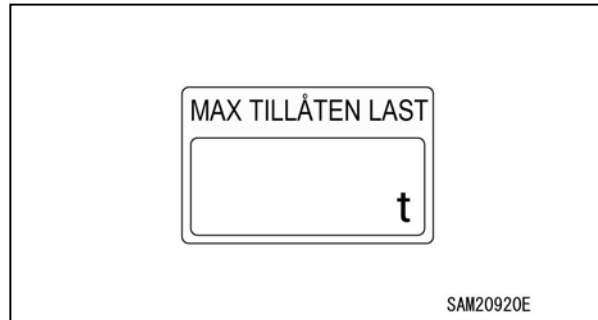


Fig. 4-189

## Display bomlängd

Nuvarande bomlängd visas kontinuerligt under kranmanövrering.

Bomlängden refererar till avståndet från bomaxeln till linhjulsaxeln i bomtoppen.

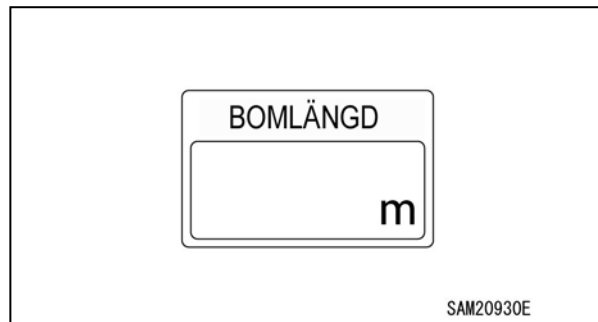


Fig. 4-190

## Display bomvinkel

Nuvarande bomvinkel visas kontinuerligt under kranmanövrering.

Bomvinkeln refererar till vinkeln mellan bommen och horisontallinjen.

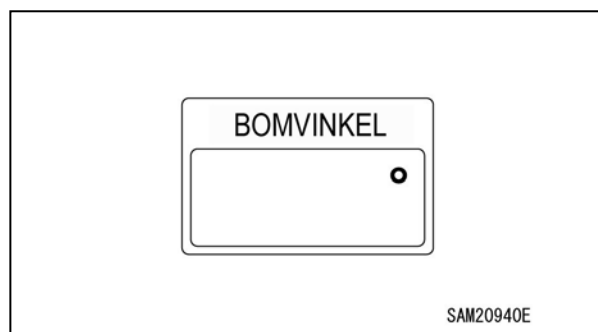


Fig. 4-191

### Display max. lyfthöjd över mark

Visar kontinuerligt maximala lyfthöjden över mark för nuvarande bomstatus under kranmanövrering.

Lyfthöjd över mark refererar till det vertikala avståndet från marken till underkant på kroken.

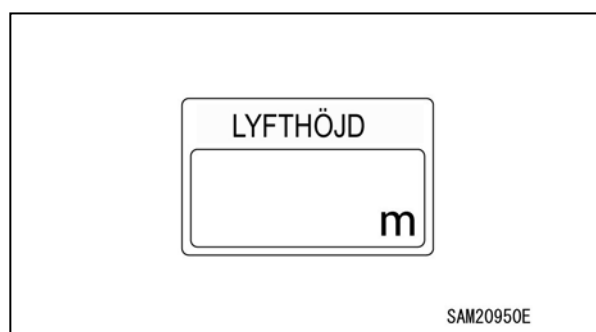


Fig. 4-192

*OBS: Lyfthöjden över mark, enligt ovan, indikerar inte nuvarande krokposition.*

*Indikerar lyfthöjden över mark då krokblocket är i kontakt med toppkörningsskyddet.*

### Display arbetsradie

Nuvarande arbetsradie visas kontinuerligt under kranmanövrering.

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

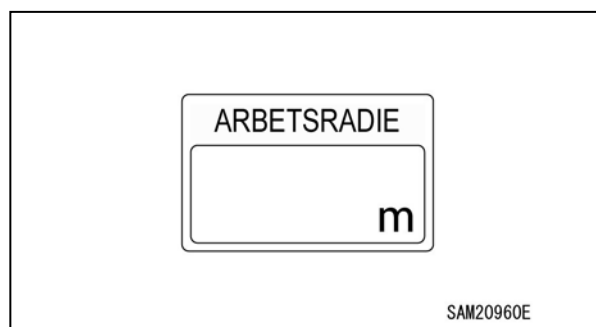


Fig. 4-193

### Display svängvinkel

Visar nuvarande svängvinkel då kranen manövreras.

Svängvinkeln refererar till vinkeln genom vilken bommen svängs från förvaringsläge (0°).

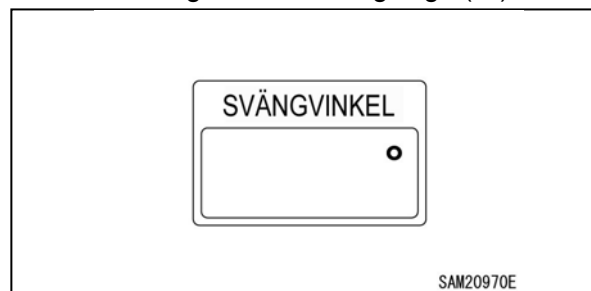


Fig. 4-194

### Display bomsektion

Visar nuvarande nummer på bomsektioner som används då kranen manövreras.

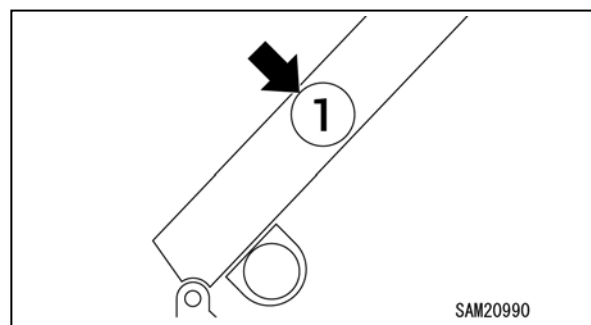


Fig. 4-195

### Display antalet linparter

Visar nuvarande antalet linparter då kranen manövreras.

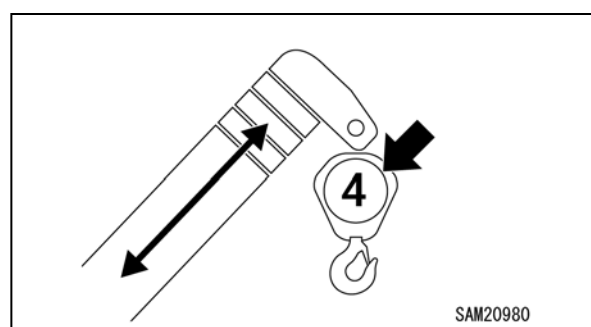


Fig. 4-196

### Display toppkörning

Den röda lampan blinkar om krokblocket kört i topp under kranmanövrering.

Den gröna lampan tänds bara om toppkörningsbrytaren är avstängd vid användning av "Searcher hook".

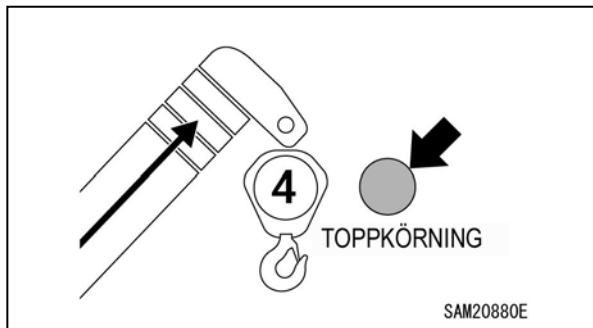


Fig. 4-197

### Display 3 varv kvar på vinschtrumman

Om längden på lyftvajern som lindas av vinschtrumman överstiger maximal längd då krokblocket firas under kranmanövrering, stoppas firningen och den röda indikeringen blinkar.

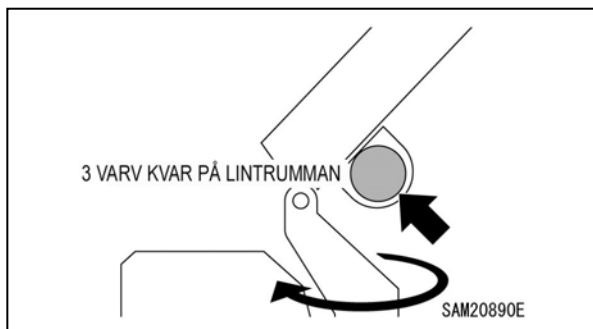


Fig. 4-198

### Begränsningsbrytare lyfthöjd, Display övre lyfthöjdsbegränsning, Begränsningsbrytare övre/nedre bomvinkel, Begränsningsbrytare övre/nedre bomvinkel, Display arbetsradiebegränsning, Begränsningsbrytare arbetsradie, Begränsningsbrytare svängvinkel, Medsols (Höger) Display Svängvinkelbegränsning, Motsols (vänster) Svängvinkel

Manöverbegränsningar kan ställas in vid tillfällen då, manöverområdet är begränsat, genom att manövrera bommen till den verkliga begränsningen av manöverområdet och hålla ned motsvarande brytare.

Displayen ändras från blå till orange då inställning skett.

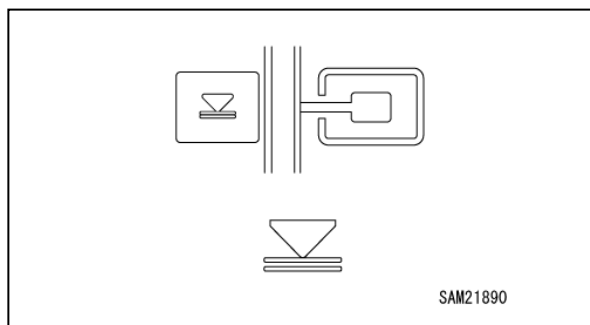


Fig. 4-199

### Brytare för kontroll av inställning/bortagning

- Du kan kontrollera den begränsning av arbetsområdet som är inställd. Trycker du på brytaren visas inställningen under cirka 5 sekunder.
- Du kan ta bort alla arbetsområdesbegränsningar. Håll brytaren intryckt för att ta bort alla inställningar.

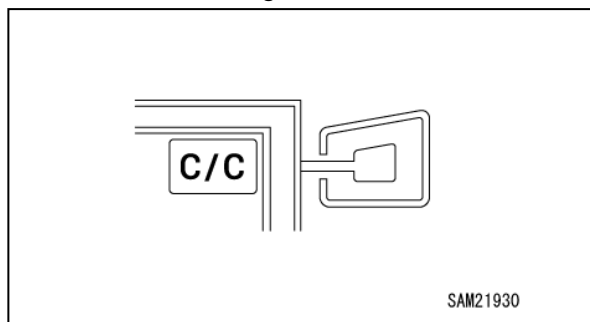


Fig. 4-200

## Display avkänning manöverspakar

Då aktivering av manöverspakar för kranmanövrering känns av, tänds avkänningsindikeringen för manöverspakar på monitorn och lyser grön.

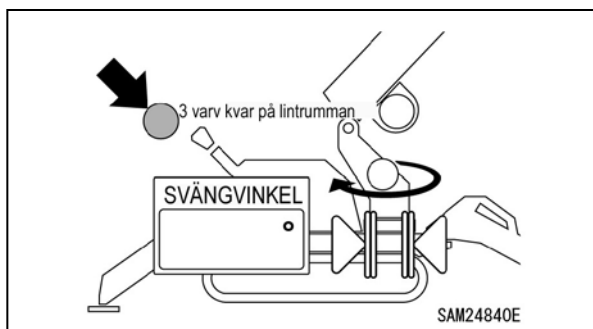


Fig. 4-201

## Display avkänning svängvinkel

Då svängriktningen är nära 0 grader och 180 grader, tänds avkänningsindikeringen för sväng på monitorn och lyser grön.

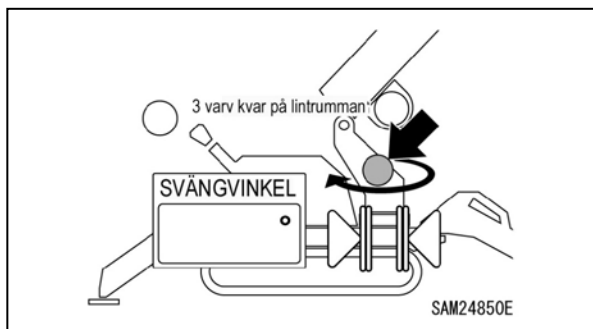


Fig. 4-202

## Toppkörningsbrytare

**FÖRSIKTIGT: Fara för plötslig rörelse. Var alltid uppmärksam på avståndet mellan krokblocket och bommen då krokblocket hissas upp. Utteleskopering av bommen höjer också krokblocket. Kontrollera alltid krokblockets höjd vid utteleskopering av bommen.**

Då krokblocket körs i topp, vid manövrering av vinschen eller vid teleskopering av bommen:

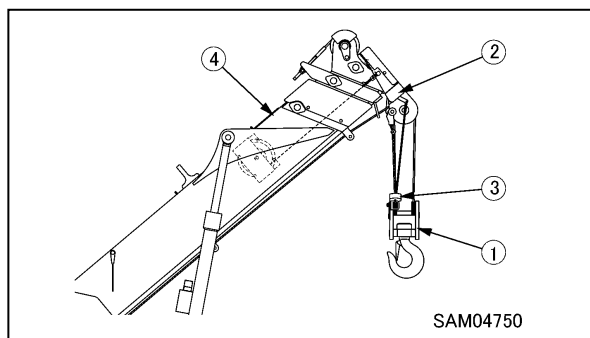


Fig. 4-203

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

Om krokblocket (1) hissas upp eller bommen (4) teleskoperas ut, och krokblocket lyfter vikten (3) aktiverar toppkörningsbrytaren (2) larmsummern stötvis för att varna föraren.

Samtidigt stoppas automatiskt manövreringen av vinsch upp och utteleskopering av bommen.

Då en larmsummer ljuder, för manöverspaken för vinschen omedelbart till läge "FIRA" eller manöverspaken för teleskopering av bommen till läge "DRA IN".

För mer information om kontroller vid stopp som orsakats av toppkörning, se "Toppkörningsbrytare" på sidan 4-72

## Inställning av momentbegränsarens arbetsradiekurva

**WARNING!** Följande säkerhetsmeddelanden riktar sig till en potentiell tipprisk vid användning av momentbegränsarens arbetsradiekurva:

- Ställ alltid in arbetsradiekurvan på ett säkert avstånd från hinder. Verifiera, innan kranen manövreras, att bommen stoppar på inställd position på arbetsradiekurvan.
- Manövrera alltid kranen med lågt motorvarvtal. Manövrera inte motorn på något annat varvtal än lågt. Manövrering med något annat varvtal än lågt kan orsaka att bommen rör sig längre än inställt värde på arbetsradiekurvan.

Om bommens arbetsradiekurva är begränsad beroende på begränsat arbetsområde kan, bommens arbetsradiekurva ställas in till önskat värde.

**OBS:** Färgen på displayen motsvarar olika begränsningstillstånd och är enligt följande:

- *Blå:* Ingen begränsning inställd
- *Gul:* Begränsningsinställning vald (Återgår till blå eller orange om ingen manövrering utförs inom fem sekunder.)
- *Orange:* Begränsning inställd.

## Inställning eller borttagning av det övre begränsningsvärdet för lyfthöjd

Då lyfthöjdsbegränsningen i detta fall betyder bomtoppens höjd, visar monitorn maximal höjd då krokblocket hissats upp till toppkörning.

Då bommen är i förvarningszonen eller i position för stopp vid övre begränsning då krokhöjden ställts in, lyser monitorns display orange.

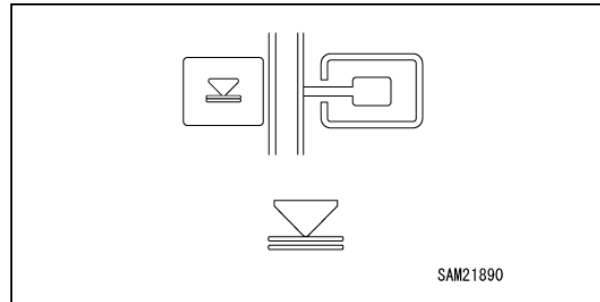


Fig. 4-204

### Inställning

Manövrera bommen till önskad maximal höjd då inget övre begränsningsvärde är inställt och tryck in och håll kvar brytaren.

Monitorns display ändras till orange färg och maximal höjd ställs in som det övre begränsningsvärdet.

**OBS:**

- Säkerställ att kontrollera, innan arbetet påbörjas, att bommen stoppar automatiskt vid inställd krokhöjd. Om bommen inte stoppar automatiskt, återställ krokhöjden med ovan angivna steg.
- Ett larm ljuder stötvis om bommen höjs eller teleskopas ut i zonen för förvarningslarm. Ett larm ljuder kontinuerligt om bommen höjs eller teleskopas ut då den är i övre begränsningsstoppet.
- Inställt värde sparas i minnet då startbrytaren sätts i läge "FRÅN".

### Ta bort inställt värde

Tryck in och håll kvar brytaren under förutsättning att det övre begränsningsvärdet är inställt.

Monitorns display ändras till blå och det övre begränsningsvärdet tas bort.

## Inställning eller borttagning av det övre/nedre begränsningsvärdet för bomvinkeln

Då bommen är i förvarningszonen eller i stoppläge för övre begränsning då bomvinkeln övre begränsning eller nedre begränsning är inställd, lyser monitorns display orange.

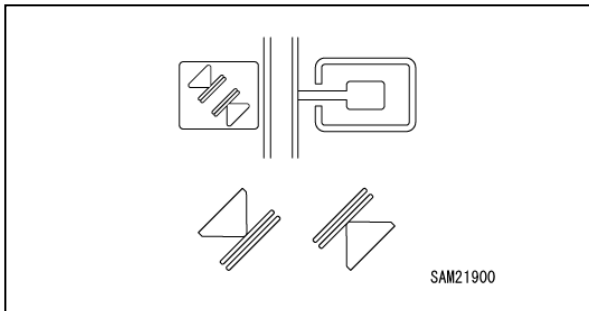


Fig. 4-205

### Inställning

Manövrera bommen till önskad bomvinkel då inget övre begränsningsvärde och nedre begränsningsvärde är inställt och tryck på brytaren. Displayen ändras till gul och övre begränsning och nedre begränsning kan väljas. Varje gång brytaren trycks in, ändras mellan övre begränsning och nedre begränsning. Välj den riktning som ska ställas in och håll kvar brytaren. Det övre begränsningsvärdet på monitorns display ändras till orange färg och bomvinkeln ställs in som det övre begränsningsvärdet eller nedre begränsningsvärdet.

OBS:

- Säkerställ att kontrollera, innan arbetet påbörjas, att bommen stoppar automatiskt vid inställd vinkel. Om bommen inte stoppar automatiskt, återställ bomvinkeln med ovan angivna steg.
- Ett larm ljuder stötvis då bommen är i zonen för förvarningslarm. Ett larm ljuder kontinuerligt om bommen höjs då den är i övre begränsningsstoppet.
- Ett larm ljuder stötvis då bommen sänks ned i nedre begränsningen. Ett larm ljuder kontinuerligt om bommen sänks ned då den är i nedre begränsningsstoppet.
- Inställt värde sparas i minnet då startbrytaren sätts i läge "FRÅN".

### Ta bort inställt värde

Tryck på brytaren då det övre begränsningsvärdet eller nedre begränsningsvärde är inställt. Varje gång brytaren trycks in, ändras mellan övre begränsning och nedre begränsning. Tryck in och håll kvar brytaren för att ta bort inställt värde. Monitorns display ändras till blå och det övre begränsningsvärdet eller nedre begränsningsvärdet tas bort.

## Inställning eller borttagning det övre begränsningsvärdet för arbetsraden

Då svängvinkeln är i förvarningszonen eller i stoppläge då begränsningen är inställd, lyser monitorns display orange.

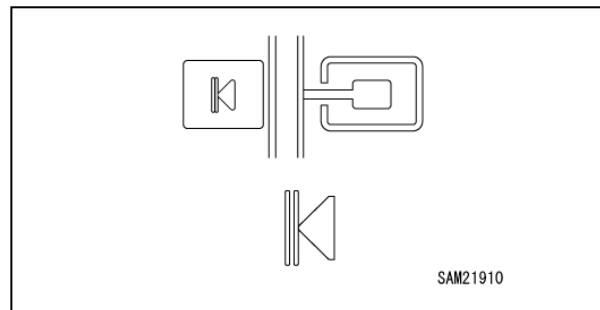


Fig. 4-206

### Inställning

Manövrera bommen till önskad arbetsradie då inget övre begränsningsvärde är inställt och tryck in och håll kvar brytaren.

Det övre begränsningsvärdet på monitorns display ändras till orange färg och arbetsradien ställs in som det övre begränsningsvärdet.

OBS:

- Säkerställ att kontrollera, innan arbetet påbörjas, att bommen stoppar automatiskt på inställd arbetsradie. Om bommen inte stoppar automatiskt, ställ åter in arbetsradien med ovan angivna steg.
- Då bommen är i zonen för förvarningslarm eller i stoppläge för övre begränsning, ljuder ett larm stötvis endast om bom ned manövreras eller om utteleskopering manövreras.
- Inställt värde sparas i minnet då startbrytaren sätts i läge "FRÅN".

Tryck in och håll kvar brytaren under förutsättning att det övre begränsningsvärdet är inställt. Monitorns display ändras till blå och det övre begränsningsvärdet eller nedre begränsningsvärdet tas bort.

## Inställning eller borttagning av svängvinkelbegränsningen

Då svängvinkeln är i förvarningszonen eller i stoppläge då begränsningen är inställd, lyser monitorns display orange.

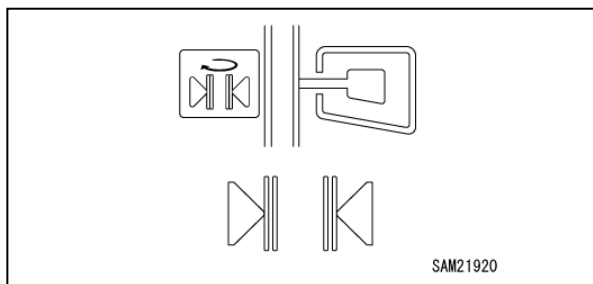


Fig. 4-207

### Inställning

Sväng bommen till önskad vinkel då ingen svängvinkelbegränsning är inställd och tryck på brytaren. Då brytaren trycks in, visas den gula displayen och medsols (höger) eller motsols (vänster) sväng kan väljas. Varje gång brytaren trycks in, ändras svängriktningen. Välj den gula indikeringen för den riktning som ska ställas in och håll kvar brytaren.

Vinkelns begränsningsvärde på monitorns display ändras till orange och svängvinkeln ställs in som begränsningsvärdet.

OBS:

- Säkerställ att kontrollera, innan arbetet påbörjas, att bommen stoppar automatiskt på inställt värde. Om bommen inte stoppar automatiskt, gör om inställningen med ovan angivna steg.
- Om medsols (höger) svängvinkelbegränsning ställts in, ljuder larmet stötvis endast om bommen svänger medsols (höger) eller stoppas i förvarningsområdet och om motsols (vänster) svängvinkelbegränsning ställts in, ljuder larmet stötvis endast om bommen svängs motsols (vänster) eller stoppas i förvarnings- området.
- Inställt värde sparas i minnet då startbrytaren sätts i läge "FRÅN".

### Ta bort inställt värde

Tryck på brytaren under förutsättning att svängvinkeln ställts in. Orange display sektion kan väljas gul. Varje gång brytaren trycks in, ändras sektionen. Välj gul indikering för den riktning som ska tas bort och håll brytaren nedtryckt. Monitorns display ändras till blå, vilket indikerar att inställningen av svängvinkelbegränsningen tagits bort.

## Momentbegränsarens förbikopplingsbrytare

FARA:

Momentbegränsarens förbikopplingsbrytare kopplar bort ALLA säkerhetsutrustningar, ALLA begränsningar och ALLA automatiska stopp.

Då denna brytare sätts i läge "TILL" (FÖRBIKOPPLING), blir alla automatiska säkerhets-/stopp-/begränsningsfunktioner INAKTIVA & AVSTÄNGDA. All kranmanövrering i denna situation är oskyddad av momentbegränsarens system.

Risken för en olycka med kranen ökar kraftigt utan användning av momentbegränsarens system. Momentbegränsarens system är en säkerhetshjälp för föraren, inte ett verktyg eller ursäkt för dålig och farlig kranmanövrering.

Kranmanövrering utanför parametrarna i tabellerna för max. tillåten last, osäkra manövreringar bortom accepterade säkra metoder och korrekta tekniker, med eller utan skyddet av momentbegränsarens system, kan resultera att lasten tappas, kranen går sönder eller tippar. En svår olycka resulterande i dödsfall eller svåra personskador kan inträffa.

Använd endast denna brytare vid nödsituation beroende på fel i momentbegränsarens system och/eller underhåll/service då ingen manövrering sker.

Förvara inte nyckeln i boxen för momentbegränsarens förbikopplingsbrytare.

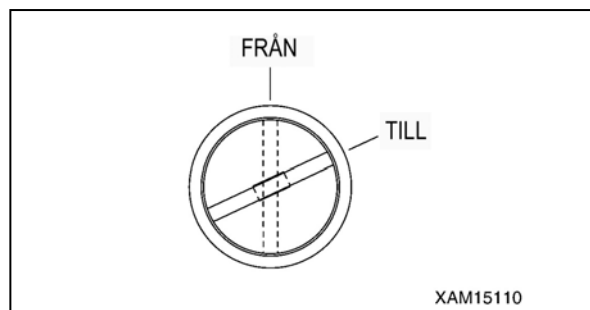


Fig. 4-208

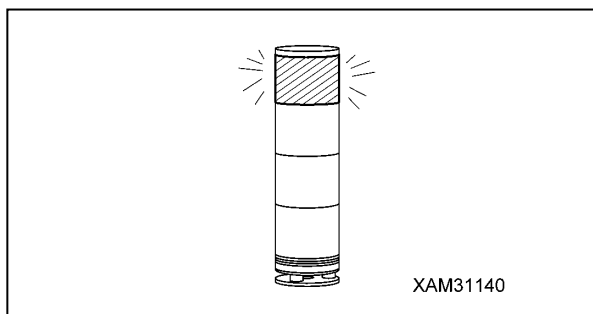


Fig. 4-209

#### **Förbikoppling av momentbegränsarens system:**

- Boxen för momentbegränsarens förbikopplingsbrytare är placerad innanför maskinskyddet. Vidare är den placerad borta från stället där maskinen manövreras.
- Nyckeln till läge "TILL" = FÖRBIKOPPLING  
Sätt in NYCKELN i boxen för momentbegränsarens förbikopplingsbrytare. Vrid nyckeln medsols (höger) till läge "TILL". (Den fjäderbelastade brytaren återgår automatiskt till läge "FRÅN" då du släpper nyckeln). Nu är systemet FÖRBIKOPPLAT. ALLA säkerhetsfunktioner, ALLA begränsningar och ALLA automatiska stopp INAKTIVA & AVSTÄNGDA under totalt 3 minuter.
- LED-indikeringen på boxen för momentbegränsarens förbikopplingsbrytare lyser med fast sken under 2-1/2 minut, därefter blinkar den under de sista 30 sekunderna av FÖRBIKOPPLINGEN.
- Lampan för arbetsstatus blinkar RÖD under FÖRBIKOPPLINGEN.
- Momentbegränsarens varningssummer/larm ljuder kontinuerligt under 3 minuter.
- Toppbilden på displaybilden för kranmanövrering visar, under 3 minuter, varningen "Overriding/Turn starter key off to reset" (Förbikoppling/Vrid startnyckeln till läge "FRÅN" för att återställa).
- Rörelsehastigheten, för utteleskopering och bom ned, reduceras, vid förbikoppling till 20 % av normal hastighet.
- För att avbryta förbikopplingen, när som helst under de 3 minuterna, sätt startbrytarens nyckel till läge "FRÅN". Återstarta maskinen och momentbegränsarens system påbörjar normal uppstartsekvens.

## BATTERIHANTERING

**FARA!** Följande punkter måste strikt följas för att förhindra brand:

- Håll batteriet borta från öppen eld.
- Hetta inte upp batteriet eller kasta det på en eld.
- Lämna inte batteriet under lång tid i heta utrymmen.
- Ladda inte batteriet med annan än specificerad spänning (volt). Det finns risk för brand om laddning sker med högre spänning.
- Låt inte statisk ström genereras i närheten. Det finns risk för antändning eller explosion beroende på statisk elektricitet.
- Löd inte på batteripolerna.

Följande punkter måste strikt följas för att förhindra elstöt:

- Dra inte ut kontakten genom att hålla i kabeln.
- Öppnas inte laddningsuttaget utom då laddning ska ske.
- Ta bort laddningskabeln utom då laddning sker.
- Berör inte med våta händer.
- Rör inte delar inne i maskinen då strömkabeln är inkopplad.
- Ladda inte vid regnväder.

Följande punkter måste strikt följas vid hantering av batteriterminalerna:

- Rör inte vid batteriets positiva eller negativa terminaler med bara händer. Bär isolerande handskar vid hantering av terminalerna.
- Orsaka inte kortslutning mellan positiva och negativa terminaler. Det finns risk för skada på elektroniska komponenter eller brännskador från överhettade komponenter.
- Koppla inte ihop positiva och negativa terminaler i omvänd ordning. Det finns då risk för skador på grund av vätskeläckage, överhettning, brand eller att batteriet spricker.

Ta inte isär eller modifiera batteriet. Om det görs finns risk för olyckor eller felfunktion beroende på vätskeläckage, överhettning, rökgenerering, brand, att batteriet spricker, eller elektrisk stöt.

Följande punkter måste strikt följas då underhållsarbete utförs:

- Bär inte elektrisk ledande detaljer som ringar, halsband, eller armband vid underhållsarbete, eftersom dessa detaljer utgör risk för kortslutning eller elektrisk stöt.
- Underhållsarbete ska utföras av kunnig personal som har erhållit specificerad träning.
- Isolerade verktyg och skyddsutrustning ska användas vid underhållsarbete. Inspektera verktygen och skyddsutrustning innan användning för att säkerställa att de inte är skadade.
- Avbryt laddning och isolera laddningskretsen innan underhållsarbete utförs.
- Om någon mekaniker får en elektrisk stöt, måste de som hjälper honom/henne bära isolerande skyddsutrustning för att förhindra ytterligare olyckor beroende på elektrisk stöt.
- Om rök avges eller brand uppstår beroende på felfunktion eller felanvändning, släck eventuell brand och kyl omedelbart ned batteriet.
- Blanda inte olika batterityper vid användning. Om det görs finns risk för olyckor eller fel på utrustning.
- Öppna inte skydden över batteriets terminaler utom vid underhållsarbete.
- Säkerställ att skydda med isolering då batteriet tas bort.

Undvik att använda eller förvara batteriet under följande förutsättningar. Om inte finns risk för olyckor, felfunktion, eller fel beroende på vätskeläckage, överhettning, rökgenerering, brand, eller elektrisk stöt.

- Kalla eller heta platser med temperaturer utanför drifttemperaturområdet på -20°C till 40°C
- Platser där luftfuktigheten överstiger 85 % relativ fuktighet (RH).

- Platser där kondensering kan inträffa beroende på plötsliga temperaturförändringar
- Platser där batteriet kan översköljas av vatten eller bli stående i vatten
- Platser utsatta för starka vibrationer
- Dammiga platser
- Platser där korrosiva gaser, brännbara gaser eller salt, järn, eller oljedimor finns
- Platser i direkt solljus eller nära utrustning som genererar hetta
- Platser nära utrustning som genererar kraftiga radiovågor eller magnetfält.

Var försiktig så att elektrolytläckage undviks.

Om elektrolytläckage misstänks (t.ex. om utsidan är spräckt eller skadad, deformerad, missfärgad eller korroderad, eller om det luktar syra), flytta bort batteriet från öppen eld och använd det inte.

Om elektrolytläckage uppstår, utför följande:

- Flytta bort batteriet från öppen eld och använd det inte. Om inte finns det risk för brand.
- Torka omedelbart upp läckaget, bär skyddsutrustning, gummihandskar och skyddsglasögon. Berör aldrig läckaget med dina bara händer.
- Om du andas in elektrolytångor, förflytta dig omedelbart till ett område med frisk luft, vila och sök läkare.
- Om elektrolyt skvätter på dina kläder, byt omedelbart berörda kläder.
- Om elektrolyt kommer i kontakt med din hud tvätta omedelbart med mycket vatten och tvål, sök därefter läkare.
- Om elektrolyt kommer i kontakt med dina ögon, gnugga inte ögonen utan skölj omedelbart med vatten under minst 15 minuter. Sök därefter läkare.
- Om du får i dig elektrolyt, rensa omedelbart ur munnen med vatten, sök därefter läkare.

Om rök avges eller brand uppstår, släck omedelbart branden och kyl ned batteriet. Brandsläckare av typen koldioxid eller skumsläckare eller torr sand användas för att släcka branden.

Blanda inte olika batterityper. Använd alltid specificerad typ av batteri.

**FÖRSIKTIGT:** Observera följande säkerhetsföreskrifter vid användning av batteriet:

- Tappa inte batteriet eller utsätt det för hårda stötar. Annars finns risk för olyckor eller fel om batteriets ut- eller insida skadas. Använd aldrig ett batteri som utsatts för hårda stötar. Även om det ser normalt ut kan det ha skadats invändigt.
- Använd batteriet på platser där det inte översköljs av vatten eller andra vätskor.
- Använd inte högtryckstvätt då maskinen rengörs.
- Om maskinen lämnas med nödstoppet aktiverat, laddas batteriet ur. Säkerställ att vrida startbrytaren till läge FRÅN då maskinen stoppas under längre tid.
- Var försiktig då batteriet används på höjder över 1000 meter över havet eftersom dess kyleffekt då reduceras.

## Att utföra då batteriet är urladdat

**FARA!** Om maskinen just har stoppat beroende på låg laddningsnivå, kan den manövreras ytterligare en kort tid genom att förbikopplingsbrytaren vrids till läge "TILL". Observera dock att detta sätter säkerhetsmekanismerna ur funktion, så detta förfaringsätt får bara användas i nödfall, såsom för att kunna fälla ihop maskinen.

Om maskinen stoppat beroende på låg laddningsnivå, ska ett av följande tillvägagångssätt användas för att förhindra överurladdning eller reducering av batteriets prestanda:

- Ladda omedelbart batteriet, helst inom en timma.
- Om det inte går att ladda batteriet, använd brytaren för att förhindra batterikonsumtion. Batteriet ska laddas inom en vecka eftersom det blir defekt om det blir överurladdat.

## Batteriladdning

### Monitorns display under laddning

Monitorn ser ut enligt följande om du försöker ladda batteriet då startbrytaren är i läge "FRÅN":

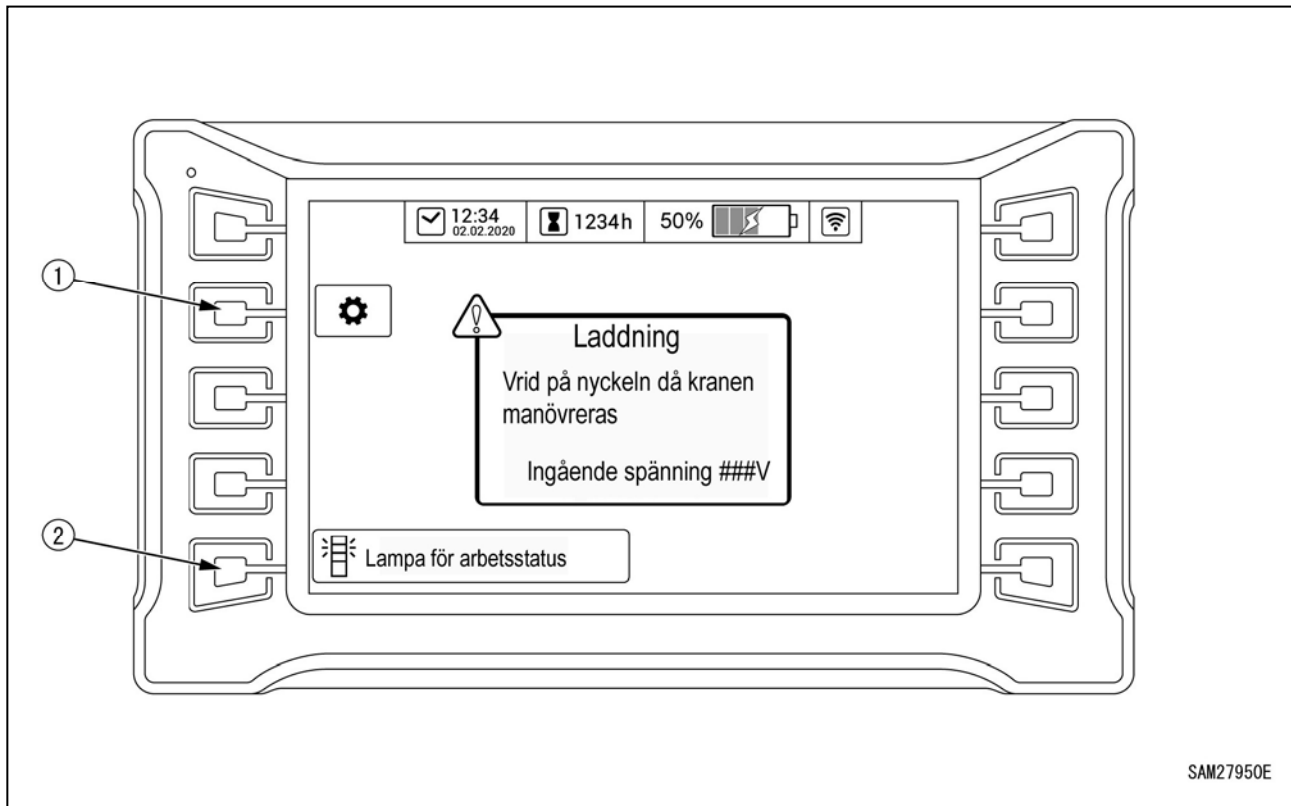


Fig. 4-210

1 - Brytare användarprogram

2 - Val av TILL/FRÅN för lampan för arbetsstatus

### Brytare användarprogram

Används för användarens inställningar.

Tryck på brytaren för att ändra till användarprogram.

För mer information om användarprogram, se "Användarprogram" på sidan 4-17.

### Lampan för arbetsstatus TILL/FRÅN

Möjliggör att sätta på eller stänga av den blinkande lampan för arbetsstatus då batteriet laddas.

TILL: Lampan för arbetsstatus blinkar.

FRÅN: Lampan för arbetsstatus förblir släckt.

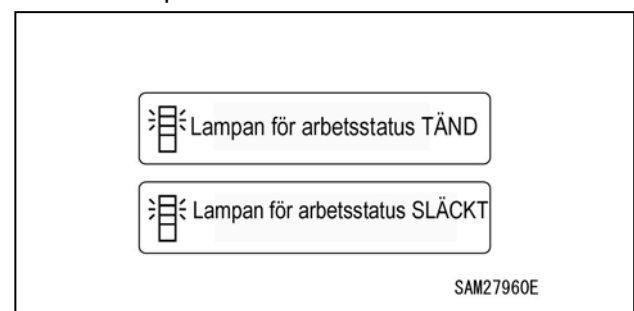


Fig. 4-211

## Laddningsmetod

Ladda batteriet då laddningsnivån är låg.

Om batteriet ska användas under längre perioder ska det först laddas fullt.

Om batteriet laddats ur, följ beskrivningen under rubriken "Att utföra då batteriet är urladdat" på sidan 4-86.

Ladda endast batteriet enligt specificerad laddningsmetod.

Kontrollera att laddningsuttaget, strömkabeln och kontakten är torra och rena.

1. Kontrollera att brytaren är i läge "LÅST". Om inte, vrid brytaren till läge "LÅST".

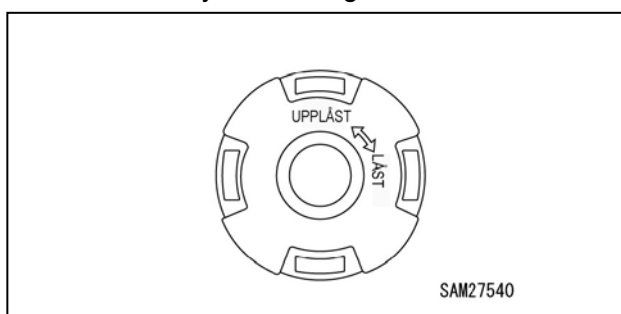


Fig. 4-212

2. Ta ut strömkabeln.

*OBS: Strömkabeln förvaras innanför inspektionsluckan.*

3. Anslut strömkabeln till laddningsuttaget.

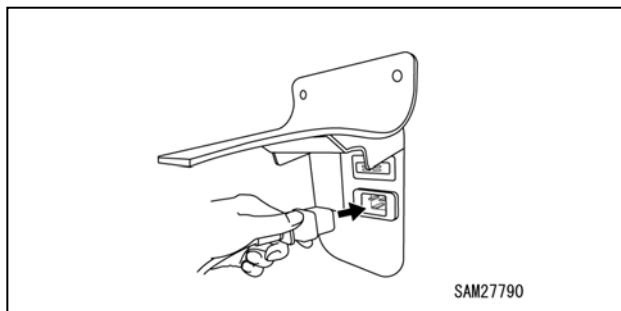


Fig. 4-213

4. Sätt i andra ändan på strömkabeln i nätuttaget.

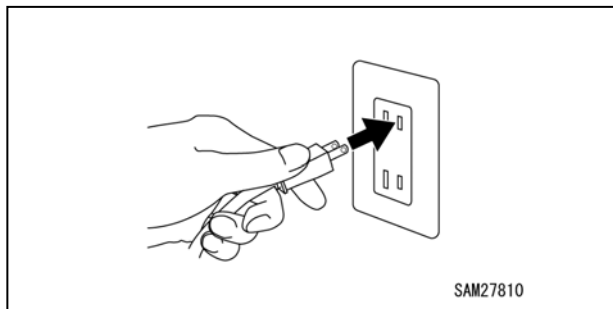


Fig. 4-214

5. Vrid brytaren till läge "TILL". Laddning påbörjas.

Så snart som batteriet är fulladdat enligt monitorn, vrid startbrytaren till läge "FRÅN".

Genom att vrida startbrytaren till läge "FRÅN" stängs automatisk strömmen av så snart som laddningen är komplett.

Laddningsnivån kan också kontrolleras under laddning med hjälp av lampan för arbetsstatus.

- Blinkande grön: 96% till 100 % laddning
- Blinkande gul: 80% till 95 % laddning
- Blinkande röd: 0% till 79 % laddning

Lampan för arbetsstatus kan stängas av eller sättas på via monitorn.

Om arbete ska utföras under laddning, lämna startbrytaren i läge "TILL". Strömmen stängs då inte av automatiskt då laddningen är komplett. Laddning återupptas även då laddningsnivån sjunker under 50 %.

6. Då laddningen är klar, ta ur kabeln ur nätuttaget.

**WARNING! Ta inte ur strömkabeln från laddningsuttaget först eftersom det då finns risk för elektriskt stöt. Håll alltid i kontakten och inte genom att dra i kabeln.**

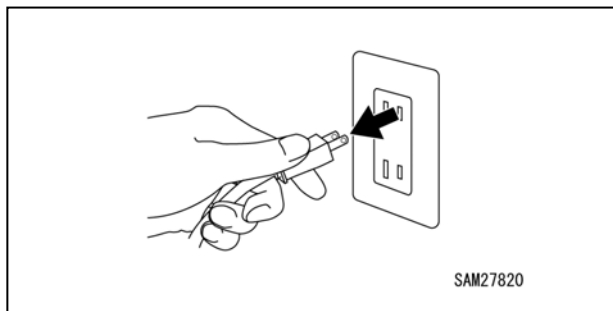


Fig. 4-215

7. Ta ur strömkabeln från laddningsuttaget, stäng därefter skyddet över laddningsuttaget.

8. Lägga tillbaka strömkabeln.

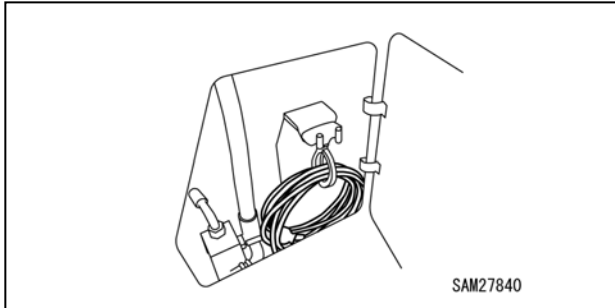


Fig. 4-216

*OBS: Strömkabeln kan förvaras innanför inspektionsluckan.*

## INTRODUKTION AV RADIOSTYRNINGEN

Denna sektion beskriver radiostyrningens drifts procedurer. Innan du manövrerar med radiostyrningen, läs "Sektion 2 SÄKERHET." Referera även, vid användning av, till HBC instruktionsmanual.

### Generellt

### Modifiering

**WARNING! Risk för elstöt. Ta inte isär eller modifiera sändaren, mottagaren eller tillbehör. Skada på komponenterna kan resultera i elfel.**

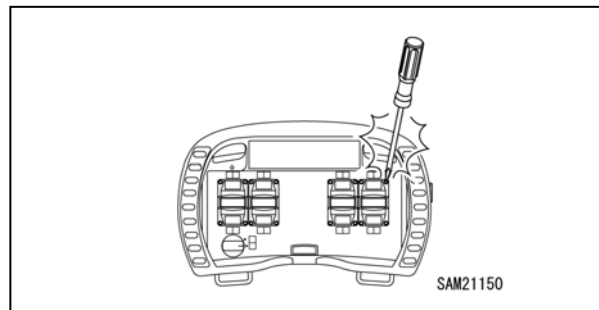


Fig. 4-217

### Hålla sändaren

Bär midjebältet och aktivera manöverspakarna och manöverknapparna med dina tummar. Håll sändaren i ett fast grepp med andra fingrar.

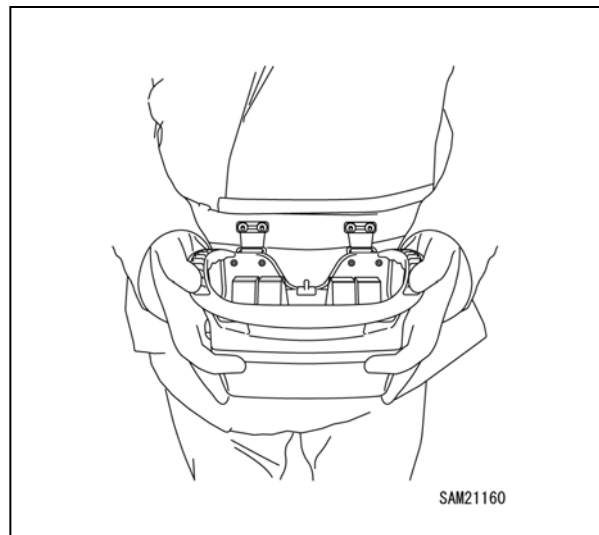


Fig. 4-218

Aktivera alltid manöverspakarna med dina fingrar

**WARNING! Risk för elstöt. Använd inte skarpa föremål eller verktyg för att manövrera med sändaren. Ett skarpt föremål eller verktyg kan skada sändaren, vilket gör att vatten kan tränga in och resultera i skador på interna komponenter och/eller elfel.**

## Rengöring

**WARNING! Fara för plötslig rörelse. Håll alltid sändaren ren och fri från olja och lera. En hal eller smutsig sändare kan orsaka förarfel.**



Fig. 4-219

Rengör sändaren och mottagaren med en fuktig trasa med vatten eller mildt rengöringsmedel för att ta bort smuts. Undvik alkaliskt rengöringsmedel, rengöringsmedel med alkohol eller spray som försämrar plasten.

**WARNING! Risk för elstöt. Låt inte vatten komma in i sändaren. Använd bara en fuktig trasa med rengöringsmedel för att rengöra sändaren. Skador på sändaren kan bli resultatet om vatten tränger in i den och det resulterar i skador på interna komponenter och/eller elfel.**

## Främmande föremål

Lägg inte metall, brännbara föremål eller vatten i sändarens batteriförvaringsutrymme eller innanför öppningen på batteriladdaren.

Koppla inte batteriförvaringssektionen på sändaren eller terminalsektionen innanför öppningen på batteriladdaren med en bit metall eller sätt inte in en bit metall i dessa delar.

Om det görs kan det orsaka elstöt eller brand.

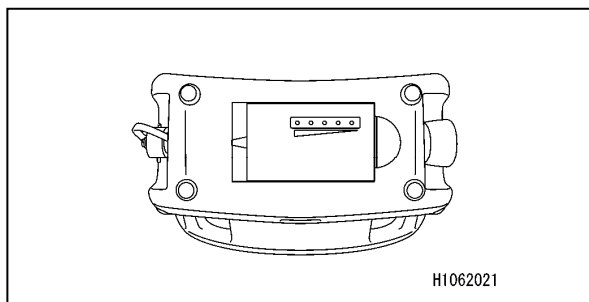


Fig. 4-220

## Undvik att tappa sändaren

Använd alltid ett midjebälte (1) för att undvika att sändaren tappas.

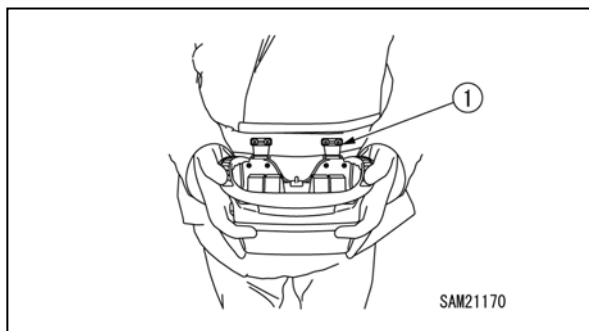


Fig. 4-221

**WARNING! Risk för elstöt. Använd inte sändaren om dess hus är skadat. Tappa inte sändaren eller skada sändarens. Ett skadat hus kan orsaka skador på interna komponenter och/eller elfel.**

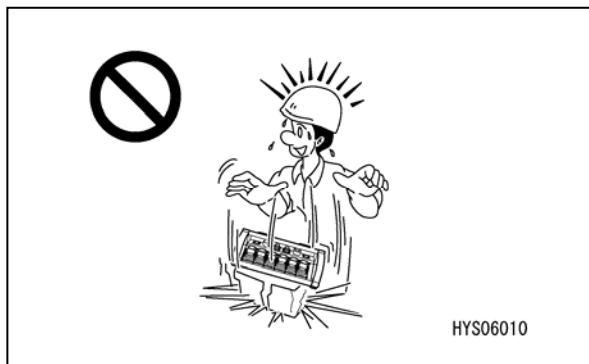


Fig. 4-222

Om skada uppstår, ta bort batteriet från sändaren och returnera sändaren till maskinleverantören för reparation.

**VARNING! Fara för plötslig rörelse. Använd inte sändaren om dess hus är skadat. Ett skadat sändarhus kan orsaka förarfel.**

### Kall väderlek

Undvik att använda sändaren i omgivningstemperaturer som plötsligt ändras eller som är  $-20^{\circ}\text{C}$  eller lägre. Plötsliga förändringar i temperaturen kan orsaka kondensation i sändaren, vilket leder till fel eller felfunktion som kan orsaka stora risker.



Fig. 4-223

Under manövrering vid kall väderlek, tillåt tillräcklig manövrering på lågt varvtal innan krankörning påbörjas. Vid låga temperaturer har hydraulvätska högre viskositet, vilket kan resultera i fördröjning på funktionerna vid kranmanövrering.

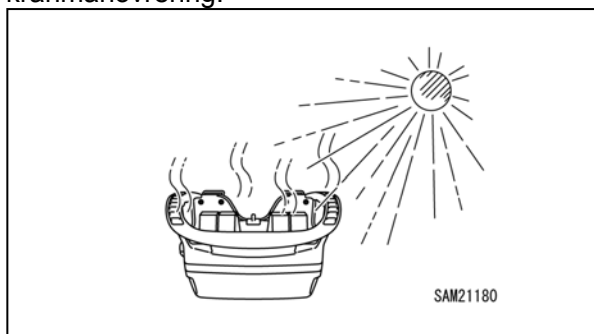


Fig. 4-224

Undvik att förvara sändaren under följande förutsättningar, eftersom det kan orsaka att sändarens inneslutning deformeras, bleknar eller skadar interna komponenter:

- Extremt låg temperatur ( $-20^{\circ}\text{C}$  eller under) eller i direkt kall luft
- Direkt solljus
- Nära varma utsläpp från fordon
- Nära uppvärmningssystem
- Hög fuktighet

### Driftsmiljö

Undvik att använda sändaren på platser där det finns explosionsrisk.

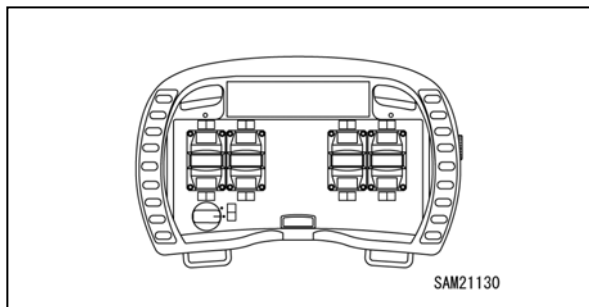


Fig. 4-225

### Batteri

Använd ett specificerat batteri för radiostyrningen. Användning av annat batteri än det specificerade kan orsaka elektrolytläckage, värmegenerering och bristningar på batteriet.

Var försiktig, då ett batteri sätts i sändaren för radiostyrningen, så att batteriet inte sätts upp och ned. Om det görs kan det orsaka fel på interna utrustningar på sändaren och elektrolytläckage, värmegenerering och bristningar på batteriet.

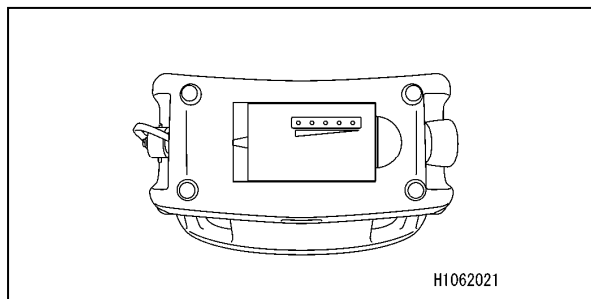


Fig. 4-226

Hetta inte upp batteriet eller lägg det i öppen eld. Om det görs kan det orsaka elektrolytläckage och bristningar på batteriet.

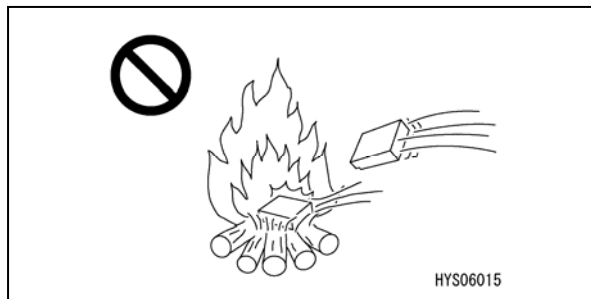


Fig. 4-227

Ta inte isär eller modifiera batteriet. Om det görs kan det orsaka elektrolytläckage, värmegenerering och bristningar på batteriet.

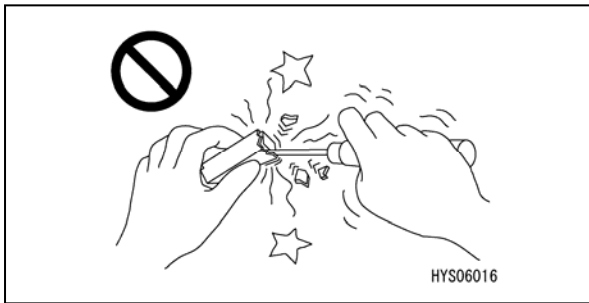


Fig. 4-228

Löd inte på batteriet. Om det görs kan det orsaka elektrolytläckage, värmegenerering och bristningar på batteriet.

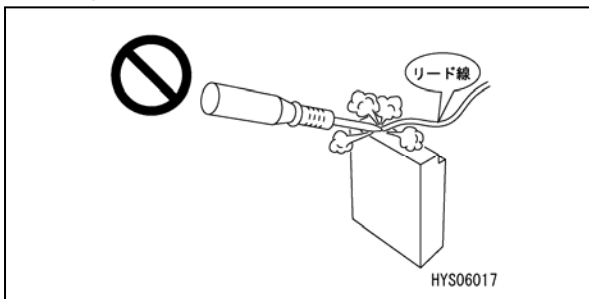


Fig. 4-229

Om elektrolyt kommer i kontakt med dina ögon, tvätta omedelbart med rikligt med vatten och kontakta läkare.

Ladda och ladda ur batteriet med jämna intervaller om 6 månader.

### Temporär förvaring om fel upptäcks

Om fel upptäcks på radiostyrningen och den tillfälligt ska förvaras i väntan på reparation, applicera följande meddelande på den, "Får inte användas på grund av fel", så att alla personer på kontoret vet att den inte får användas.

1. Sätt upp en skylt med texten "Får inte användas". Skriv all information om felet och namn på kontaktperson.
2. Ta ut batteriet.
3. Utför aldrig manövrering med en felaktig radiostyrning.

### Försiktighet vid svetsning

Vid reparation involverande svetsning på kranen, får bara auktoriserad personal göra detta.

- Koppla loss kablarna till mottagaren. Om inte förstörs elsystemet i mottagaren.

## Säkerhetsföreskrifter manövrering

### Inspektion innan start

Utför, innan manövrering "Inspektion innan start" som specificerats för denna maskin. Svåra personskador eller dödsfall kan inträffa om inte dessa inspektioner utförs. Fel som upptäcks under inspektionen ska omedelbart korrigeras.

### Start av maskinen

Säkerställ att området är fritt från människor och hinder innan start av maskinen.

### Innan sändaren sätts på

Kontrollera avseende smuts, sprickor i inneslutningen och skador på display, manöverspakar eller manöverbrytare.

**WARNING!** Risk för osäker manövrering. Använd inte sändaren om inneslutningen är sprucken eller displayen, manöverspakar eller manöverbrytare är skadade. Sändaren ska vara ren och i god driftskondition vid manövrering av maskinen.

Säkerställ att sändarens manöverspakar och manöverbrytare rör sig mjukt och korrekt.

### Efter att sändaren satts på

Säkerställ att displayen på sändaren visar korrekta indikeringar.

Ändra till varje driftsprogram (KRAN och STÖDBEN), kontrollera därefter displayen avseende korrekta indikeringar då varje manöverspak och manöverbrytare aktiveras. Verifiera, i tillägg, att varje tillämpligt lastvärde på sändaren är identiskt med det på momentbegränsarens display.

## Efter start av maskinen

### **Funktionskontroll av stödbensprogrammet med sändaren**

- Sätt sändarens programväljare till läge "STÖDBEN". Kontrollera att även displayen ändras till stödbensdisplayen.
- Aktivera manöverspakarna och kontrollera stödbenens utskjuts- och infällningsrörelser.
- Aktivera spakarna stegvis. Häftig rörelse på spakarna kan orsaka att kranen tippas.

Säkerställ att stödbenens positionspinnar och låsnålar är ordentligt fastsatta.

### **Funktionskontroll av kranprogrammet med sändaren**

Innan programmet ändras till "Kranprogram", skjut ut och ansätt alla stödbenen och säkerställ att de är i fast kontakt med marken.

- Sätt sändarens programväljare till läge "KRAN." Kontrollera att även displayen ändras till krandisplayen.
- Kontrollera att nödstoppsbrytaren (EMO) fungerar innan start. Nödstoppsbrytaren (EMO) stänger av huvudenheten och stänger av strömmen till sändarenheten. Om du trycker på brytaren och maskinen inte stoppar, avbryt omedelbart användningen och kontakta maskinleverantören. Aktivera manöverspakarna för kranmanövrering och säkerställ att kranfunktionerna fungerar korrekt.
- Se "TABELL MAX. TILLÅTEN LAST" på sidan 3-10 för korrekt belastning av kranen.
- Aktivera alltid manöverspakarna på sändaren sakta vid lyft av en last.
- Utför inte samtidigt manövrering av rörelserna vid användning av radiostyrningen, eftersom bara en riktning kan fungera vilket är mycket farligt.
- Släpp aldrig sändaren då strömmen är på. Stäng alltid av sändaren innan du flyttar dig, utför arbete där radiostyrningen inte används, tar rast och då arbetet är avslutat.
- I nödsituation eller om bara ett litet problem uppstår i maskinens arbetsområde, tryck omedelbart på "Nödstoppsbrytaren" (EMO) för att stänga av sändaren.

## Avslutande manövrering

Monitorn ska användas då kranen fälls ihop, stäng av sändaren och manövrera från själva maskinen.

Då stödbenen fälls in, sätt sändarens programväljare till läge "STÖDBEN". Kontrollera att även displayen ändras till stödbensdisplayen.

Stäng alltid av strömmen till sändaren efter manövrering av kranen.

Sätt inte på sändaren om kranen inte är igång.

**WARNING! Fara för plötslig rörelse. Sätt aldrig på sändaren innan kranen är ordentligt uppställd och klar för manövrering. Oavsiktlig kontakt med manöverspakar eller manöverbrytare kan orsaka oavsiktliga rörelser på maskinen.**

## RADIOSTYRNINGENS FUNKTIONER

Radiostyrningen inkluderar både sändare och mottagaren vilka möjliggör radiostyrning av kranen.

Detta är en trådlös radiostyrning; kranen kan manövreras från den lämpligaste platsen inom radiovågens räckvidd.

### Sändare

Sändaren inkluderar manöverspakar, en display och en nödstoppsbrytare (EMO).

Detta möjliggör att kranen kan manövreras på avstånd från maskinen genom att sända signaler till mottagaren monterad på själva maskinen.

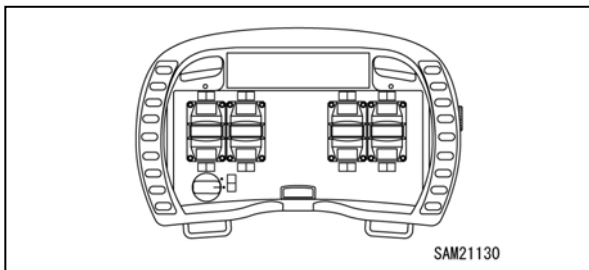


Fig. 4-230

Sändaren sänder signaler för manövrering av kranen, till mottagaren. Sändaren sänder lastdata från momentbegränsaren på kranen genom kabeln, för visning på monitorns display som max. tillåten last, verklig last och lastfaktor (stapel).

### Mottagaren

Mottagaren som är monterad på kranen är utrustad med styrbox (1), LED-monitor (2), anslutning (3), antenn (4), etc.

Mottagaren tar emot manöversignaler från sändaren och styr kranen.

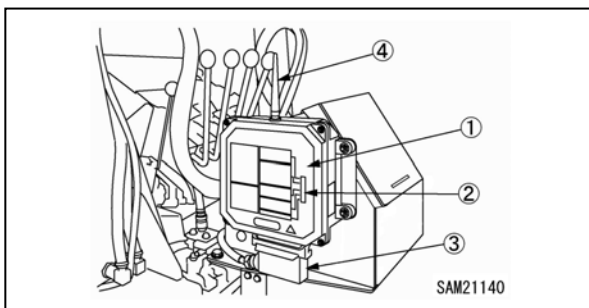


Fig. 4-231

### Sändartillbehör

- Midjebälte

Midjebälte som ska bäras vid användning av sändaren, för att förhindra att enheten tappas under manövrering.

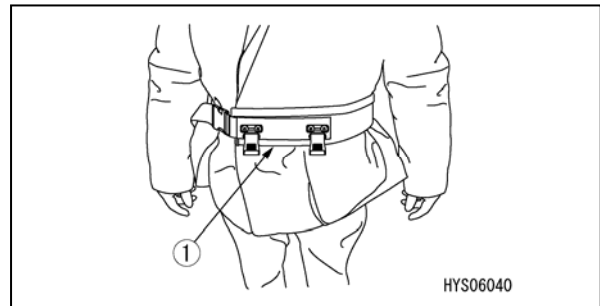


Fig. 4-232

- Batteriladdare

Detta är en laddare för att ladda batteriet på sändaren.

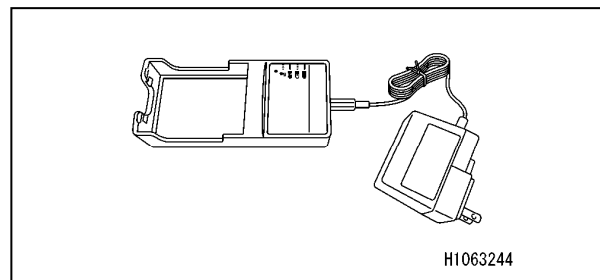


Fig. 4-233

### Funktioner på radiostyrningen

- Gaspådragsvredet och manöverspakarna styr kranens manöverhastighet kontinuerligt från stand-by, upp till maximal hastighet.
- I tillägg till att manövrera kranen med sändaren kan manuell manövrering ske på maskinen, beroende på vilken typ av manövrering som ska ske. Då strömmen på radiostyrningen är tillslagen, kan inte manuell manövrering ske.
- ID-data nödvändiga för funktionen på sändaren är inbyggt i denna radiostyrning. Om kommunikation inte etableras då strömmen sätts på eller om den är störd (dålig mottagning eller för långt avstånd under manövrering), aktiveras den "tvingande nollpositionen" för att återgå till statusen då ingen manöverspak är aktiverad detta för att för att undvika felmanövrering eller felaktig aktivering av rörelser.
- Denna radiostyrning känner automatisk av en frekvens som inte används.

## RADIOSTYRNINGENS KOMPONENTER

### Sändarkomponenter

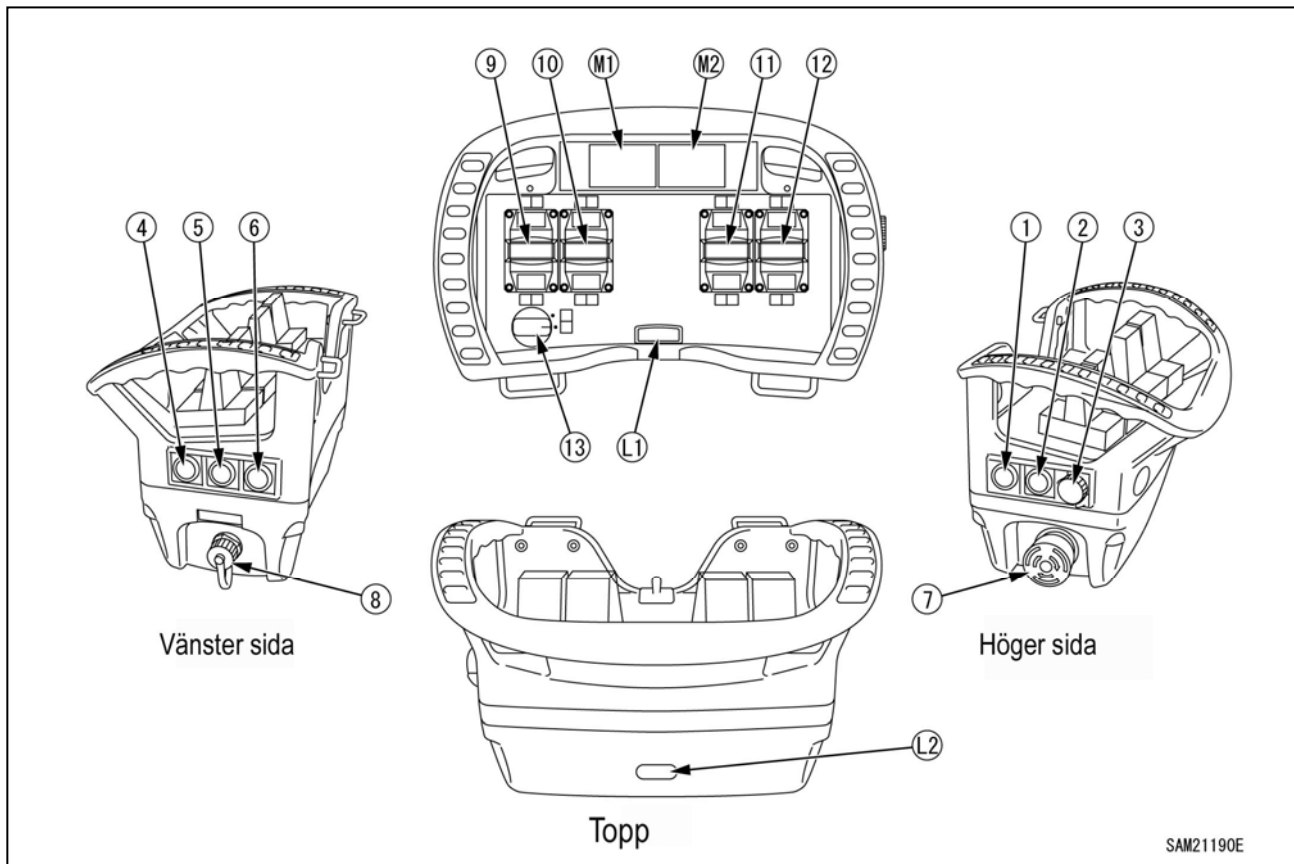


Fig. 4-234

- |                                                              |                                                                  |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 1 - Strömbrytare för sändaren                                | 10 - Manöverspak stödben nr. 2/manöverspak teleskopering         |
| 2 - (Används inte)                                           | 11 - Manöverspak stödben nr. 3/manöverspak vinsch                |
| 3 - Manöverbrytare display                                   | 12 - Manöverspak stödben nr. 4/manöverspak bom lyft och sänkning |
| 4 - Manöverbrytare signalhorn                                | 13 - Väljarbrytare manöverprogram                                |
| 5 - Förbikopplingsbrytare bomlyft                            | L1 - LED-belysning (fram)                                        |
| 6 - Brytare för mikrohastighet                               | L2 - LED-belysning (manöverpanel)                                |
| 7 - Nödstoppsbrytare (EMO)/avstängningsbrytare radiostyrning | M1 - Vänster display                                             |
| 8 - Kabelanslutning (Används inte)                           | M2 - Höger display                                               |
| 9 - Manöverspak stödben nr. 1/manöverspak sväng              |                                                                  |

### Strömbrytare för sändaren

Använd denna brytare för att sätta på strömmen till sändaren.

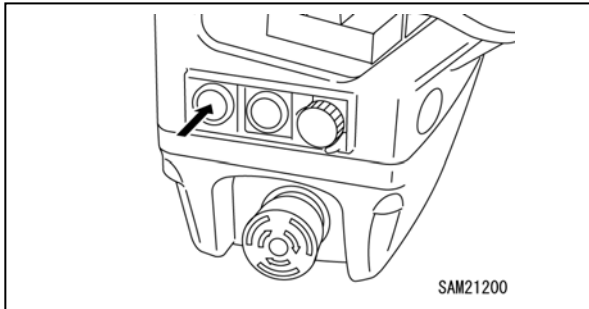


Fig. 4-235

- Standby: Tryck på brytaren en gång för att välja standbyprogrammet. Strömmen stängs automatiskt av efter några sekunder i standbyprogrammet.
- Ström TILL: Tryck på brytaren tre gånger i standbyprogrammet för att sätta på strömmen till sändaren.

### Manöverbrytare display

Använd denna brytare för att manövrera i displayen.

- Välj: Vrid brytaren för att välja från menyn.
- Bekräfta: Tryck på brytaren för att bekräfta ett val.

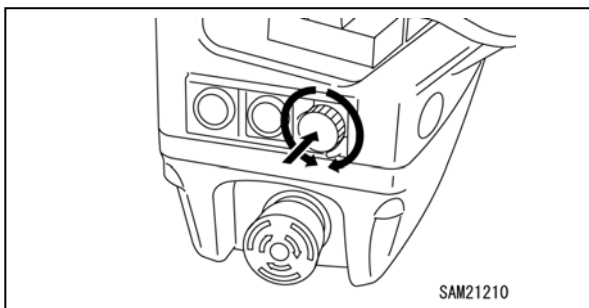


Fig. 4-236

### Manöverbrytare signalhorn

Signalhornet ljuder då denna brytare trycks ned.

### Förbikopplingsbrytare bomlyft

Bommen kan lyftas då denna brytare trycks ned efter ett överlaststopp.

### Brytare för mikrohastighet

Används för att manövrera kranen med låg hastighet.

### Nödstoppsbrytare (EMO) /

### Radiostyrningens avstängningsbrytare

Använd denna brytare för att nödstoppa maskinen. I tillägg, kan denna brytare användas för att stänga av radiostyrningen.

- TILL: Stänger av strömmen till sändaren och stoppar maskinen.
- FRÅN: Tillåter att strömmen till sändaren sätts på. Strömmen kan inte sättas på då denna brytare är i läge TILL.

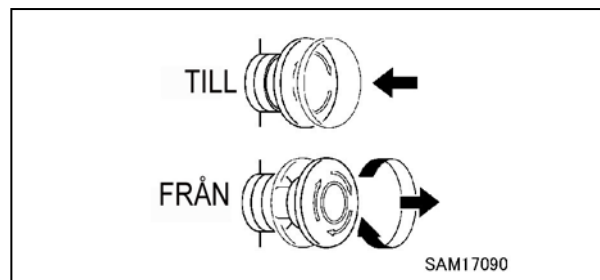


Fig. 4-237

Visas då nödstoppsbrytaren tryckts ned på radiostyrningens sändarenhet.

Försvinner då kommunikation åter upprättats med styrenheten.

För att kunna aktivera manöverspakarna på maskinen då denna guide visas, tryck på återställningsbrytaren i nedre högra hörnet på monitorn.

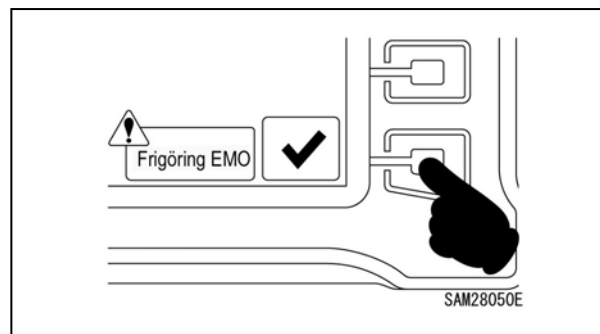


Fig. 4-238

## Kabelanslutning

Används inte på denna maskin.

### Manöverspak stödben nr. 1 /

### manöverspak sväng

### Manöverspak stödben nr. 2 /

### manöverspak teleskopering

### Manöverspak stödben nr. 3 /

### manöverspak vinsch

### Manöverspak stödben nr. 4 /

### manöverspak bom lyft och sänkning

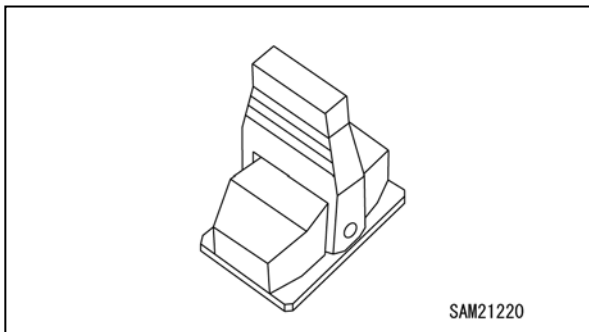


Fig. 4-239

Används för individuell stödbens- och kranmanövrering

För mer information om stödbensmanövrering, se "Stödbensmanövrering" på sidan 4-109.

För mer information om kranmanövrering, se "Kranmanövrering" på sidan 4-112.

## Väljarbrytare manöverprogram

Används för att byta mellan "Stödbensprogrammet" och "Kranprogrammet".

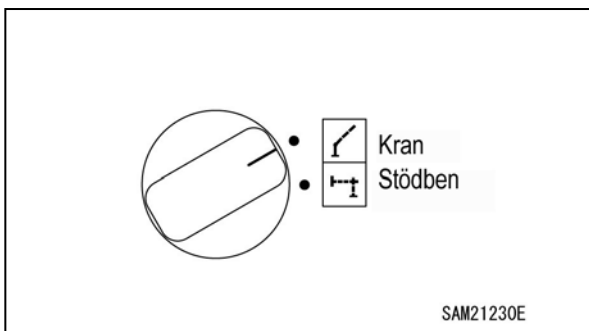


Fig. 4-240

- Stödben: Möjliggör att stödben kan manövreras med manöverspakarna.
- Kran: Möjliggör att kranen kan manövreras med manöverspakarna.

## LED-belysning (Fram)

### LED-belysning (manöverpanel)

Tänder LED-belysningen för att lysa upp omgivande område.

För mer information om tändning om av belysningen, se "Komponenter på sändardisplayen" på sidan 4-98.

### Vänster display

### Höger display

Använd dessa displayer för att se olika typer av information.

För mer information om displayerna, se "Komponenter på sändardisplayen" på sidan 4-98

## Komponenter på sändardisplayen

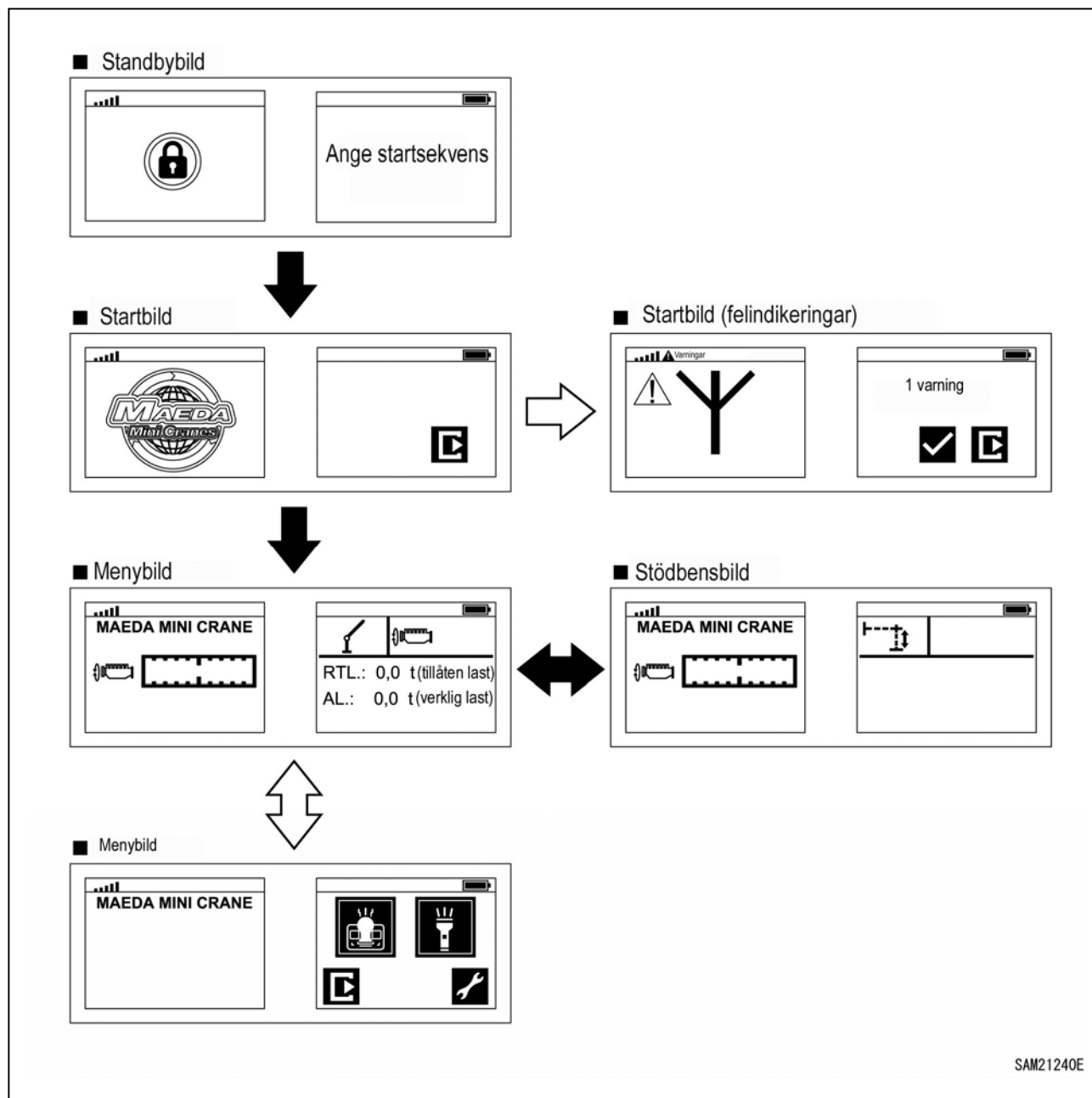


Fig. 4-241

## Standby-bild

Tryck på strömbrytaren på sändaren för att visa "Standbybilden".

Radiostyrningen är fortfarande låst.

## Startbild

Håll strömbrytaren på sändaren nedtryckt då "Standbybilden" visas för att sätta på strömmen och ändra till startbilden.

## Bild kran/stödben

Väljarbrytaren för manöverprogram ändrar även bilden på displayen.

Vänster bild visar gaspådraget. Indikeringen varierar beroende på hur långt spaken flyttas.

Höger display varierar enligt följande för vardera av bilderna:

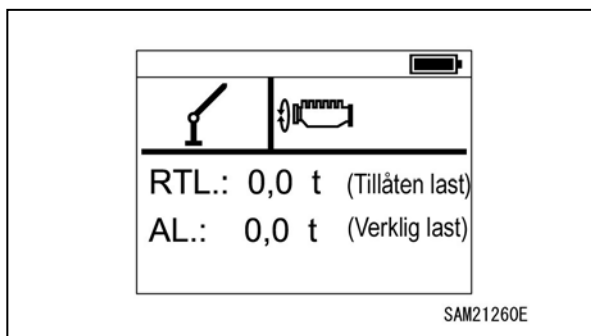


Fig. 4-242

[Kranbild]

Kransymbolen visas. Även "Max. tillåten last" och "Verklig last" visas.

- RTL: Indikerar max. tillåten last.
- AL: Indikerar verklig last.

[Stödbensbild]

Symbolen för stödbenen visas. Inga speciella statusindikeringar visas här.

## Menybild

Tryck på manöverbrytaren för displayen då kran- eller stödbensbilden visas, för att byta till menybilden.

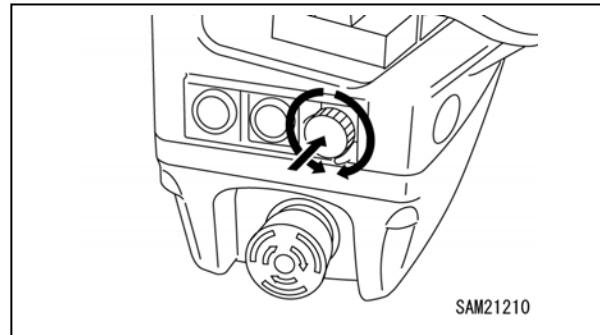


Fig. 4-243

Genom att vrida på displayens manöverbrytare kan du välja önskad meny.

Välj en meny och tryck på manöverbrytaren för displayen för att konfirmera den.

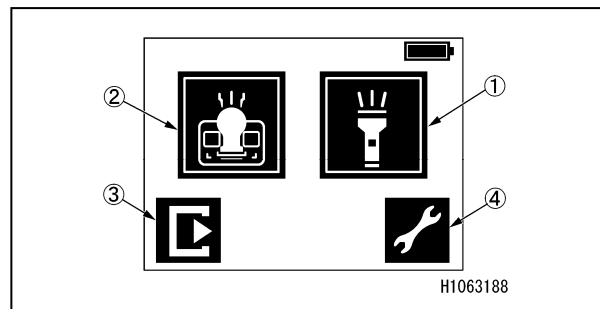


Fig. 4-244

- (1) LED-belysning (Fram) TILL/FRÅN.
- (2) LED-belysning (manöverpanel) TILL/FRÅN.
- (3) Byt till bilden för kran/stödben.
- (4) Byt till menyn för radiostyrningen.

[[Menylista för radiostyrningen]]

| Symbol                                                                              | Benämning                 | Beskrivning                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | HBC-meny                  | I denna meny kan konfiguration av systeminställningar, anslutningsinställningar och säkerhetsinställningar ske och olika information visas.            |
|    | Varningar                 | Denna undermeny kan användas för att visa varningar.                                                                                                   |
|    | Information               | Denna undermeny kan användas för att visa systeminformation.                                                                                           |
|    | Serviceadress             | Denna menydetalj kan användas för att visa telefonnummer och emailadress till maskinleverantören                                                       |
|    | Driftstimmar              | Denna menydetalj kan användas för att visa antalet driftstimmar.                                                                                       |
|    | Mjukvarukonfiguration     | Denna menydetalj kan användas för att visa installerad mjukvaruversion och displaykonfiguration.                                                       |
|    | Informationstext          | Denna menydetalj kan användas för att visa programmerad informationstext.                                                                              |
|    | Tillbaka                  | Med denna tangent kan du navigera mellan menydetaljer för att återgå till föregående detalj.                                                           |
|    | Ströminformation          | Denna undermeny kan användas för att visa information om kvarvarande laddningsnivå.                                                                    |
|    | Laddningsnivå             | Denna undermeny kan användas för att visa nuvarande laddningsnivå.                                                                                     |
|    | Tillbaka                  | Med denna tangent kan du navigera mellan menydetaljer för att återgå till föregående detalj.                                                           |
|    | Personifiera              | Denna undermeny kan användas för att göra systeminställningarna personliga.                                                                            |
|    | Språk                     | Denna menydetalj kan användas för att välja språk på displayen.                                                                                        |
|    | Bakgrundsbelysning        | Denna menydetalj kan användas för att justera bakgrundsbelysningen på displayen.                                                                       |
|   | Tillbaka                  | Med denna tangent kan du navigera mellan menydetaljer för att återgå till föregående detalj.                                                           |
|  | Anslutningar              | Denna undermeny kan användas för att konfigurera anslutningsinställningarna.                                                                           |
|  | Displaykonfiguration      | Denna menydetalj kan användas för att konfigurera anslutningen till dator.                                                                             |
|  | RF-anslutning             | Denna menydetalj kan användas för att etablera HF-interface.                                                                                           |
|  | Tillbaka                  | Med denna tangent kan du navigera mellan menydetaljer för att återgå till föregående detalj.                                                           |
|  | Inställningar             | Denna undermeny kan användas för att konfigurera inställningar på utrustning.                                                                          |
|  | Ställ in informationstext | Denna menydetalj kan användas för att programmera informationstexter.                                                                                  |
|  | Huvudnivå                 | Denna menydetalj kan användas för att aktivera/stänga av åtkomst till huvudnivån.                                                                      |
|  | Tillbaka                  | Med denna tangent kan du navigera mellan menydetaljer för att återgå till föregående detalj.                                                           |
|  | Säkerhetsfunktioner       | Denna undermeny kan användas för att konfigurera säkerhetsinställningar.                                                                               |
|  | Säkerhetsanordningar      | Denna menydetalj kan användas för att justera känsligheten för radiomatic zero-g och radiomatic shock-off vilka finns för att öka säkerhetsprestandan. |
|  | Lutningsbrytare           | Denna menydetalj kan användas för att konfigurera inställningen för radiomatic lutningsbrytare vilken finns för att öka säkerhetsprestandan.           |
|  | APO/AMO                   | Denna meny kan användas för att konfigurera säkerhetsprestandan.                                                                                       |
|  | Hantera pinkod            | Med denna menydetalj kan du ändra PIN-koden.                                                                                                           |
|  | Återställa pinkod         | Med denna menydetalj kan du återställa PIN-koden                                                                                                       |
|  | Tillbaka                  | Med denna tangent kan du navigera mellan menydetaljer för att återgå till föregående detalj.                                                           |
|  | Hem                       | Med denna tangent kan du återgå till huvudsidan på kundmenyn.                                                                                          |

Fig. 4-245

## Statusindikeringar på displayen

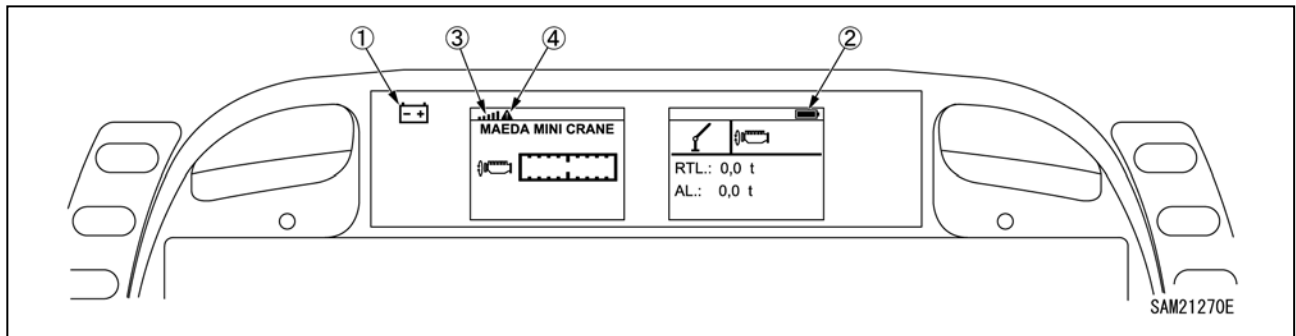


Fig. 4-246

- 1 - Batteriikon  
2 - Ikon för batteriets status

- 3 - Stapel för radiovågornas status  
4 - Felikon

### Batteriikon

Blinkar grön då strömmatningen är normal.

### Ikon för batteriets status

Indikerar kvarvarande batterinivåer enligt följande:

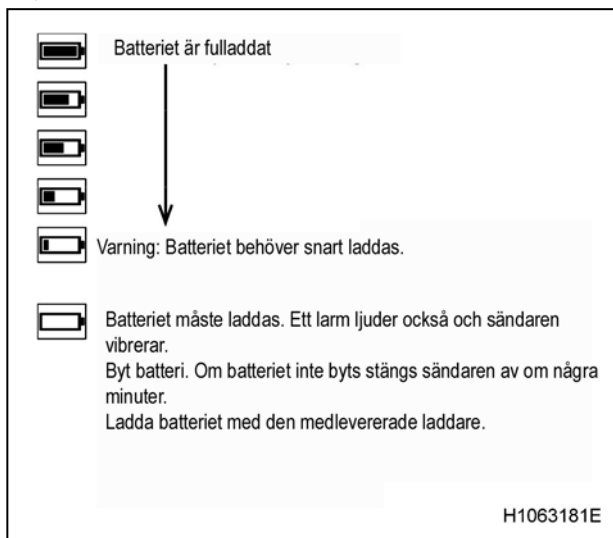


Fig. 4-247

### Stapel för radiovågornas status

Intensiteten på radiovågorna är enligt följande:

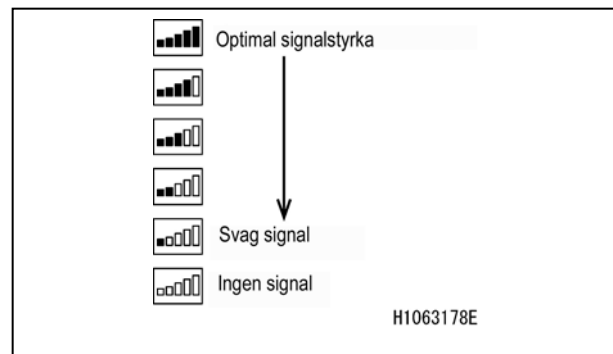


Fig. 4-248

### Felikon

En ikon visas då ett fel upptäckts. Detaljerad information om felikonerna kan kontrolleras från radiostyrningens meny i konfigurationsmenyn.

## Komponenter på mottagaren

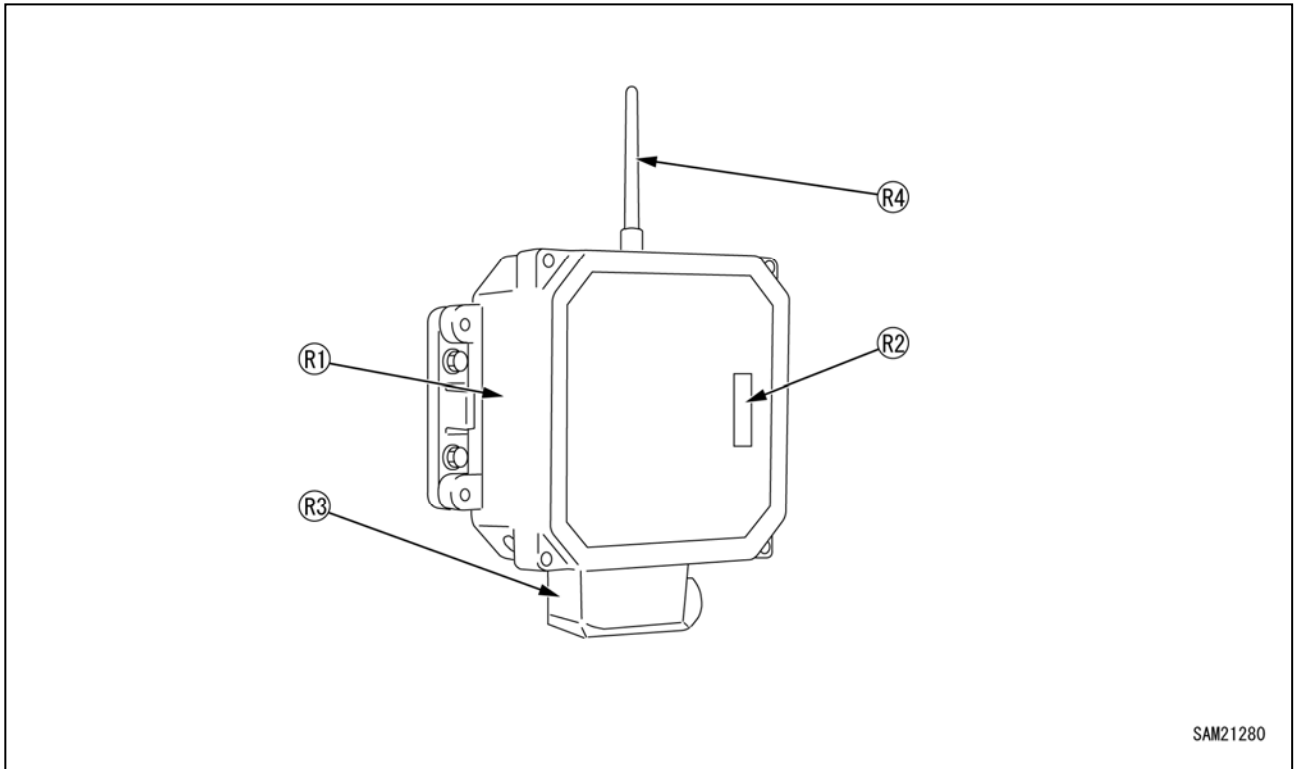


Fig. 4-249

R1 - Styrbox  
R2 - LED-monitor

R3 - Anslutning  
R4 - Antenn

### Styrbox

Styrboxen innehåller mottagaren och styrutrustningar. Ta inte isär styrboxen.

## LED-monitor

Styrboxen är utrustad med LED-indikeringar som visar driftsstatusen på radiostyrningen.

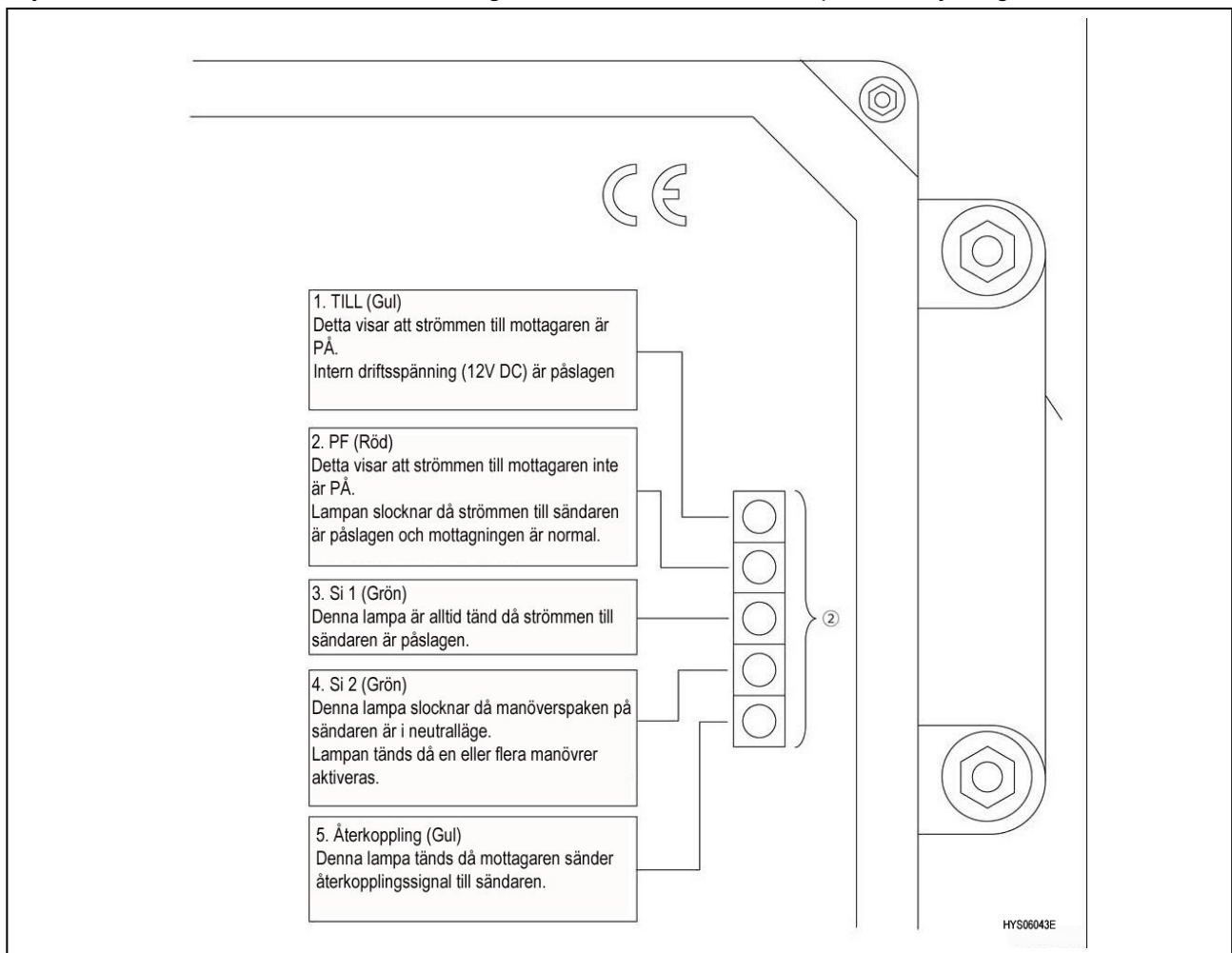


Fig. 4-250

## Anslutning

Kabelanslutning som möjliggör kommunikation med maskinens styrenhet.

Denna måste vara ansluten.

**WARNING! Innan svetsarbete utförs på maskinen eller annat, säkerställ att koppla bort kabeln. Om inte det görs kan det resultera i fel på maskinen beroende på brännskador för att den utsätts för hög spänning.**

## Antenn

Antenn som möjliggör kommunikation med radiostyrningen sändare.

## VERIFIERING AV RADIOSTYRNINGEN

Följande verifiering av radiostyrningen och följande inspektioner ska utföras innan start av maskinen.

**WARNING! Fara för plötslig rörelse. Starta inte maskinen innan följande funktioner på radiostyrningen har verifierats avseende korrekt funktion. Radiostyrningens funktioner måste fungera korrekt innan start av maskinen.**

Om fel upptäcks vid inspektionen, reparera eller kontakta maskinleverantören för service.

### Innan sändaren sätts på

Följande kontroller ska utföras innan sändaren sätts på. Säkerställ att startbrytaren är i läge "FRÅN".

**WARNING! Fara för plötslig rörelse. Verifiera att startbrytaren är i läge "FRÅN" innan följande inspektioner utförs. Startbrytaren måste vara i läge "FRÅN" för att förhindra oavsiktlig start av maskinen.**

- Inspektera manöverspakarna, manöverbrytarna och utsidan för att kontrollera att de inte är täckta av olja eller smuts. Rengör med en ren trasa.
- Kontrollera avseende främmande materiel, som stenpartiklar eller sand, som fastnat i de små öppningarna vid manöverspakarna och/eller brytarna.

**WARNING! Fara för plötslig rörelse. Manövrera inte maskinen om främmande materiel förhindrar rörelsen på manöverspakarna och manöverspaken för gaspådrag. Manöverspakarna och manöverspaken för gaspådrag måste vara fria att aktiveras för säker manövrering av maskinen.**

- Kontrollera avseende skador på sändarhuset och/eller gummiskydden på manöverspakarna och manöverbrytare.

**WARNING! Risk för elstöt. Manövrera inte sändaren om dess hus, gummiskydd, manöverspakar eller manöverbrytare är skadade. Skador på dessa detaljer kan orsaka skador på interna komponenter och/eller elfel.**

- Kontrollera rörelsen på varje manöverspak och manöverbrytare avseende mjuk rörelse och att rörelsen inte är hindrad samt att de återgår till NEUTRAL-läge då de släpps. Reparera om fel upptäcks innan manövrering återupptas.

**WARNING! Fara för plötslig rörelse. Manövrera inte maskinen med sändaren om spakarna inte återgår till NEUTRAL-läge. Spakarna ska återgå till NEUTRAL-läge för korrekt funktion på sändaren.**

- Öppna batteriskyddet och kontrollera att batteriet är monterat i rätt riktning. Om batteriet inte är korrekt monterat kan felfunktion på interna utrustningar uppstå vilket kan orsaka att kranen utför oväntad manövrering som kan resultera i en svår olycka.
- Kontrollera om det finns främmande materiel som metall eller papper på batteriets elektroder. Om så är fallet, ta bort dem helt. Om inte kan elstöt eller brand orsakas.

### Efter att sändaren satts på

Efter sändaren satts på, utför följande kontroller: Kontrollera att strömmen är på och att displayen fungerar korrekt. Det finns risk för felmanövrering och/eller svåra olyckor vid felmanövrering om displayen inte visar korrekt.

### Efter start av maskinen

Följande verifiering av radiostyrningen och inspektioner ska utföras efter att maskinen startats.

**WARNING! Fara för plötslig rörelse. Manövrera inte maskinen innan följande funktioner på radiostyrningen har verifierats avseende korrekt funktion. Radiostyrningens funktioner måste fungera korrekt för säker manövrering av maskinen.**

Om fel upptäcks vid inspektionen, reparera eller kontakta maskinleverantören för service.

### Kontroll av start av maskinen

Verifiera att bommen och stödbenen är helt hopfällda.

**WARNING! Tipprisk. Starta inte maskinen om bommen och stödbenen inte är helt hopfällda. Bommen och stödbenen måste vara i förvaringsläge innan aktivering av sändaren.**

**WARNING! Fara för plötslig rörelse. Manövrera inte kranen om en varningsdisplay visas på sändaren.**

Utför alltid "Inspektion innan start" innan start av maskinen eller inspektion efter start.

Utför följande inspektioner då sändarens strömbrytare är i läge "TILL":

1. Sätt startbrytaren i läge "TILL".
2. Tryck på manöverbrytaren för signalhornet och kontrollera att signalhornet ljuder.

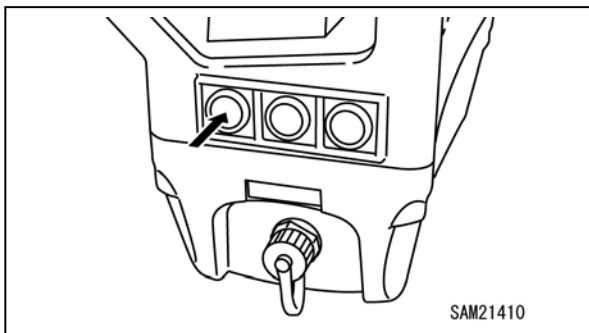


Fig. 4-251

3. Aktivera manöverspakarna för att kontrollera att motorn aktiveras enligt rörelserna på manöverspakarna.

### Kontroll av stopp av maskinen

1. Tryck på nödstoppbrytaren (EMO)/ Radiostyrningens avstängningsbrytare då maskinen är igång och kontrollera att maskinen stoppar.

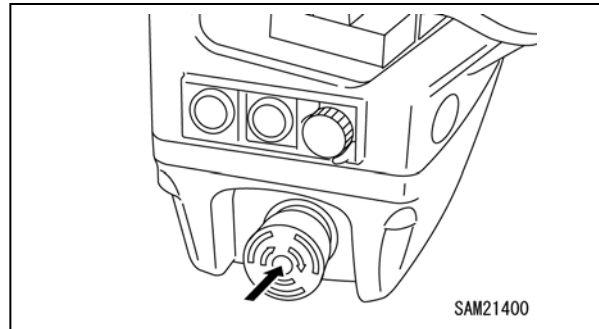


Fig. 4-252

### Kontroll av stödbensmanövrering

Verifiera att bommen och stödbenen är helt hopfällda.

Utför följande inspektioner, med maskinen igång och sändaren påsatt.

1. Ändra väljarbrytaren för manöverprogram på sändaren till läge "STÖDBEN".

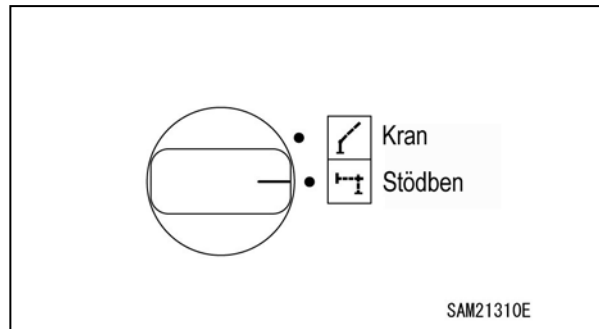


Fig. 4-253

2. Aktivera de olika manöverspakarna och verifiera att stödbenen manövreras enligt respektive manöverspak.

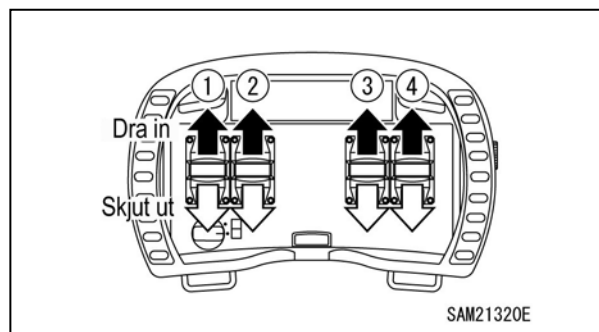


Fig. 4-254

- Markansättning: Stödbenen sänks ned till marken.
- Infällning: Stödbenen lyfts från marken.

*OBS: Verifiera även att stödbenen manövreras med en manöverhastighet som korresponderar med hur långt manöverspaken förs från neutralläge.*

### Kontroll av kranmanövrering

**WARNING! Tipprisk. Verifiera att alla stödbenen är korrekt ansatta innan kranen manövreras. Alla stödben måste ansättas korrekt innan någon kranmanövrering påbörjas.**

Utför följande inspektioner med maskinen igång och strömmen till sändaren är tillslagen.

1. Sätt väljarbrytaren för manöverprogram på sändaren i läge "KRAN".

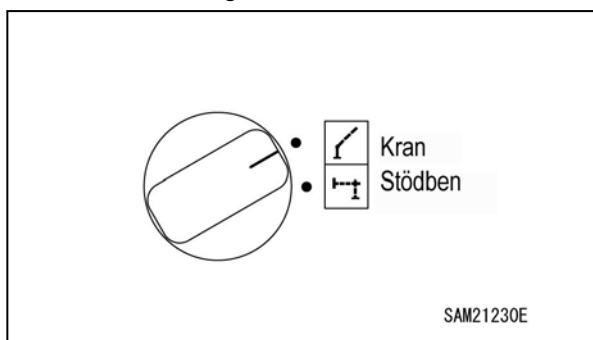


Fig. 4-255

2. För manöverspaken för sväng (9) till läge "MEDSOLS" (höger) och "MOTSOLS" (vänster) och verifiera att resultatet korresponderar mot spakens riktning. Sväng kontinuerligt genom minst 360° och verifiera att funktionen är normal.

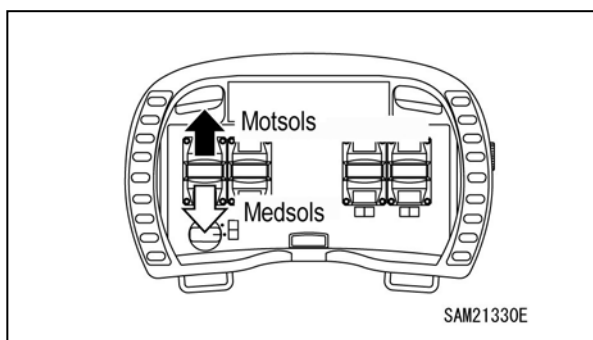


Fig. 4-256

3. För manöverspaken för teleskopering (10) till läge "SKJUT UT" och "DRA IN" och kontrollera att bommen följer spakens manövrering.

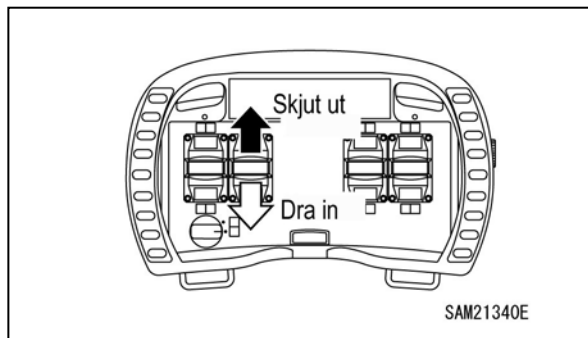


Fig. 4-257

4. För manöverspaken för vinschen (11) till läge "FIRA" och "HISSA" och kontrollera att krokblocket följer spakens manövrering.

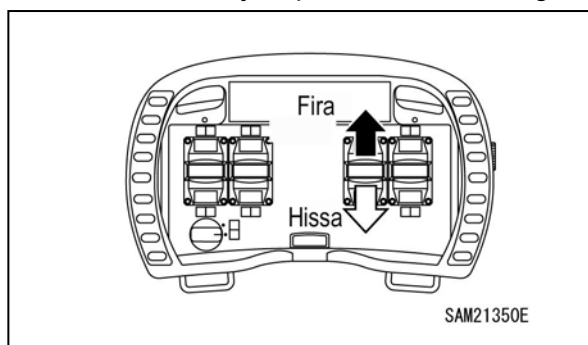


Fig. 4-258

5. För manöverspaken för vinschen (11) till läge "HISSA" och kontrollera att krokblocket stoppas av toppkörningsbrytaren.
6. För manöverspaken för bommen (12) till läge "HÖJ" och "SÄNK" och kontrollera att bommen följer spakens manövrering.

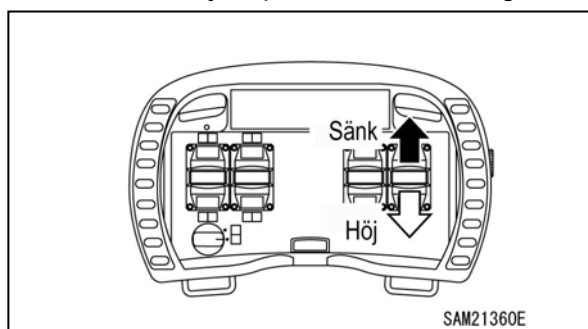


Fig. 4-259

## MANÖVRERING MED RADIOSTYRNINGEN

**WARNING! Risk för elstöt. Ta inte isär eller modifiera sändaren eller mottagaren. Skador på komponenterna kan resultera i elfel.**

**WARNING! Risk för elstöt. Använd inte skarpa föremål eller verktyg att manövrera med på sändaren. Ett skarpt föremål eller verktyg kan skada sändaren, vilket gör att vatten kan tränga in och resultera i skador på interna komponenter och/eller elfel.**

**WARNING! Fara för plötslig rörelse. Håll alltid sändaren ren och fri från olja och lera. En hal eller smutsig sändare kan orsaka förarfel.**

**WARNING! Risk för elstöt. Låt inte vatten komma in i sändaren. Använd bara en fuktig trasa med rengöringsmedel för att rengöra sändaren. Skador på sändaren kan bli resultatet om vatten tränger in i den.**

**WARNING! Risk för elstöt. Använd inte sändaren om dess hus är skadat. Tappa inte sändaren eller skada dess hus. Ett skadat hus kan orsaka skador på interna komponenter och/eller elfel.**

**WARNING! Fara för plötslig rörelse. Använd inte sändaren om dess hus är skadat. Ett skadat sändarhus kan orsaka förarfel.**

**WARNING! Fara för plötslig rörelse. Använd inte både radiostyrningen och manuella manövrerna för att manövrera kranen samtidigt. Endast en manövermetod ska användas åt gången för att manövrera kranen.**

Verifiera, innan manövrering med radiosändaren, korrekt funktion på sändaren och mottagaren. Se "VERIFIERING AV RADIOSTYRNINGEN" på sidan 4-104.

1. För att undvika att du tappar sändaren, bär midjebältet (1) runt din midja och fäst sändaren i midjebältet (1).

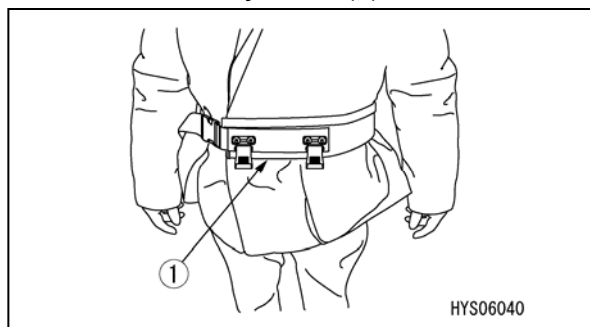


Fig. 4-260

2. Efter att sändaren satts på, innan kranen manövreras, säkerställ att signalera med signalhornet för att varna människor på arbetsplatsen.

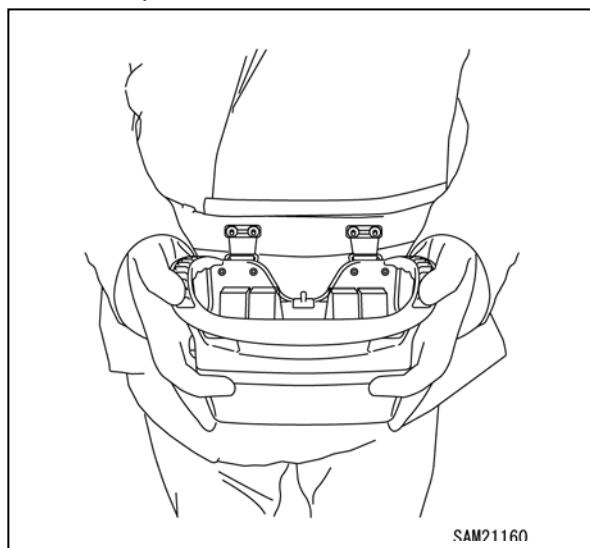


Fig. 4-261

**OBS:**

- Om spänningen i batteriet för sändaren blir låg, ladda det eller byt mot ett laddat batteri.
- Om radiostyrningens radiovågor inte kan tas emot, även på mindre avstånd, beroende på störningar eller reflektionsförutsättningar, manövrera så nära mottagarens antenn som möjligt.
- Om sändaren inte har använts under en viss tid efter sista manövreringen stängs den automatiskt av. Sätt på den igen innan den åter används.

## Sätta på radiostyrningen

- Tryck på strömbrytaren på sändaren och verifiera att batterisymbolen högst upp på den vänstra displayen blinkar grön. Radiostyrningen är i standbyprogrammet då "Ange startsekvens" visas på den högra displayen.

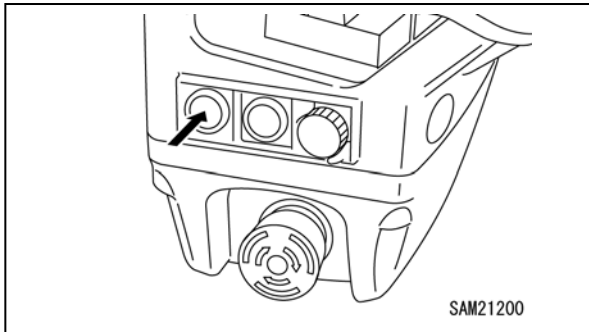


Fig. 4-262



Fig. 4-263

**FÖRSIKTIGT:** Om radiostyrningen inte startar, kontrollera den avseende följande:

- Är batteriet fulladdat?
- Är nödstoppsbrytaren (EMO)/ Radiostyrningens avstängningsbrytare nedtryckt?

*OBS: Om något av följande sker i standbyprogrammet, stängs strömmen av:*

- Någon annan brytare än sändarens strömbrytare trycks ned.
  - Ingen manövrering sker under en viss tid.
- Tryck på sändarens strömbrytare i standbyprogrammet. Radiostyrningens sätts på då displayen ändras.
  - För att möjliggöra kranmanövrering, tryck på sändarens strömbrytare en gång till då radiostyrningen sätts på.

**FÖRSIKTIGT:** Du måste trycka på sändarens strömbrytare totalt tre gånger för att möjliggöra kranmanövrering med radiostyrningen.

## Start/stopp av maskinen

### Start av maskinen

- Vrid startbrytaren till läge "TILL".

*OBS: Strömmen sätts inte på till mottagaren och radiostyrningen kan inte användas om inte startbrytaren är satt i läge "TILL".*

### Stopp av maskinen

Genom att trycka på Nödstopps/(EMO)/Brytaren för avstängning av sändaren, då maskinen är i gång, stoppas maskinen.

*OBS: Maskinen stoppar, men strömmen är fortfarande på. Säkerställ att vrida startbrytaren till läge "FRÅN" då arbetet är avslutat.*

## Att göra efter att maskinen startats

### Manövrering innan arbete

Tryck in manöverspaken för körning på maskinen samtidigt som den låses upp för att möjliggöra manövrering av stödbenen och kranen.

*OBS: Om manöverspaken för körning inte trycks in, aktiveras "Interlock" och förhindrar stödbens- och kranmanövrering.*

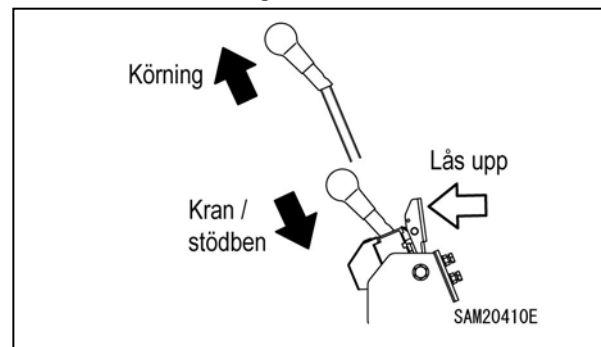


Fig. 4-264

### Ändring av arbetsprogram

Använd väljarbrytaren för manöverprogram för att byta mellan stödbens- och kranmanövrering.

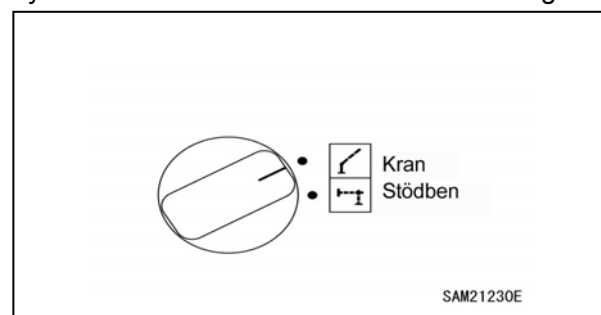


Fig. 4-265

Varje aktivering av manöverbrytaren ändrar även displaybilden. För mer information om innehåll på displayen, se "Komponenter på sändardisplayen" på sidan 4-98.

## Stödbensmanövrering

Kontrollera att sändarens manöverspakar aktiveras mjukt och återgår till NEUTRAL-läge då du släpper dem.

Varje manöverspak på sändaren är begränsad med ett stopp då den når fullt spakutslag.

**FÖRSIKTIGT: Tvinga inte någon av sändarens manöverspakar mot stoppet. Om sändarens manöverspakar tvingas mot stoppet kan de resultera i skador på sändaren.**

Innan manövrering av stödbenen, sätt väljarbrytaren för manöverprogram till läge "STÖDBEN". Att lämna brytaren i läge "KRAN" är mycket farligt eftersom kranen då kan röra sig oavsiktligt.

Vid indragning eller ansättning av stödbenen ska motorn gå på lågt varvtal.

**WARNING! Tipprisk. Manövrera inte stödbenen om motorvarvtalet är för högt. Manövrera bara stödbenen då motorvarvtalet är lågt. Motorn ska vara på lågt varvtal för korrekt manövrering av stödbenen.**

Kranen ska vara helt hopfäld vid manövrering av stödbenen.

**WARNING! Tipprisk. Manövrera inte stödbenen om kranen inte är helt hopfäld.**

Säkerställ, vid stödbensmanövrering att positionspinnen på varje stödben sätts i på ett korrekt sätt.

**WARNING! Tipprisk. Manövrera inte maskinen om positionspinnarna inte är korrekt monterade. Positionspinnarna ska vara korrekt insatta för säker manövrering av maskinen.**

Sänk ned varje stödben lika mycket och stegvis, tills kranen är korrekt uppställd. Vid infällning av stödbenen, dra in varje stödben lika mycket och stegvis tills kranen står på larverna.

**WARNING! Tipprisk. Manövrera inte maskinen om stödbenen inte är i rätt position. Stödbenen måste ansättas korrekt för säker manövrering av maskinen.**

1. Sätt väljarbrytaren för manöverprogram till läge "STÖDBEN".

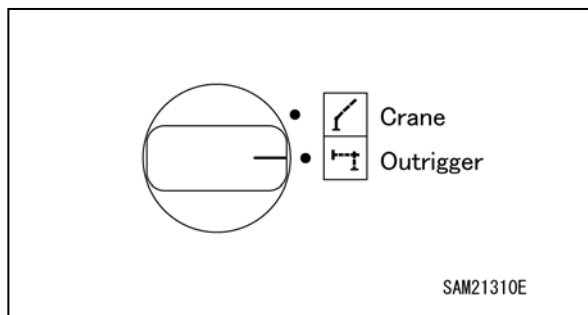


Fig. 4-266

*OBS: Denna kran är utrustad med fyra stödben och nummerdekaler (1) till (4) är klistrade på varje stödben. Dessa dekaler korresponderar mot det nummer som visas på monitorn.*

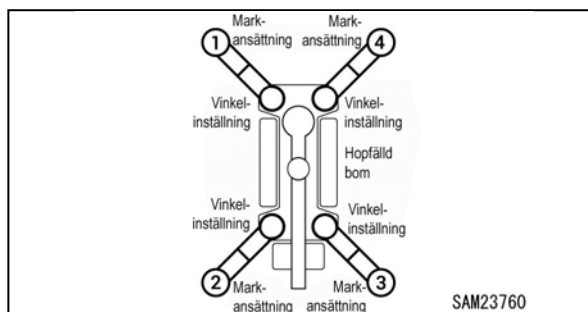


Fig. 4-267

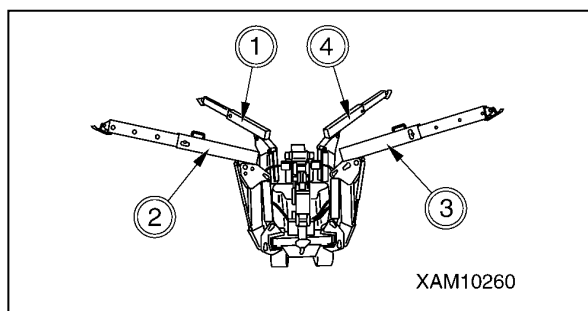


Fig. 4-268

## Ansättning av stödben

**VARNING!** Innan ansättning av stödbenen, läs “ANSÄTTNING AV STÖDBEN” på sidan 4-43 och även säkerhetsåtgärderna som beskrivs där.

### Att utföra med avstängd maskin:

1. Ansätt stödbenen enligt beskrivning i “Utförs med avstängd motor” på sidan 4-44.

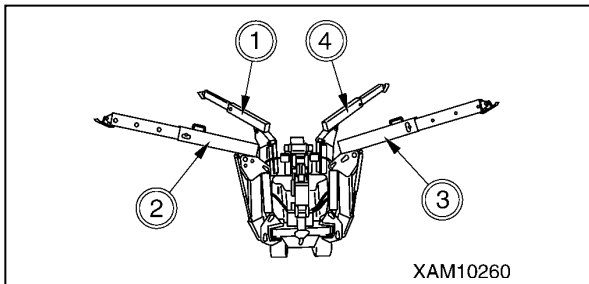


Fig. 4-269

### Att utföra efter start av maskinen

**VARNING!** Om maskinen lutar med en vinkel på “tre grader” eller mer då stödbenen ansätts, ljuder lutningslarmet. Använd spakarna för att justera maskinens lutning så att larmet tystnar.

1. Tryck in manöverspaken för körning på maskinen samtidigt som den låses upp för att möjliggöra manövrering av stödbenen.

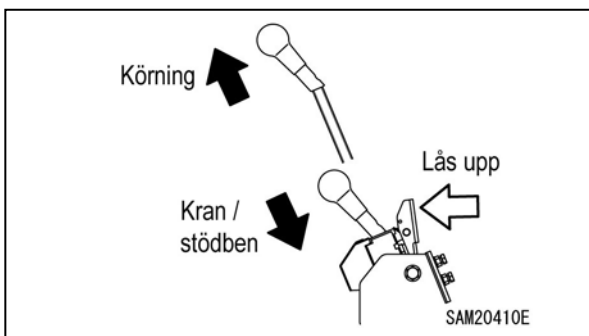


Fig. 4-270

**OBS:** Om manöverspaken för körning inte trycks in, aktiveras “Interlock” och förhindrar stödbensmanövrering.

2. Sätt väljarbrytaren för manöverprogram till läge “STÖDBEN”.

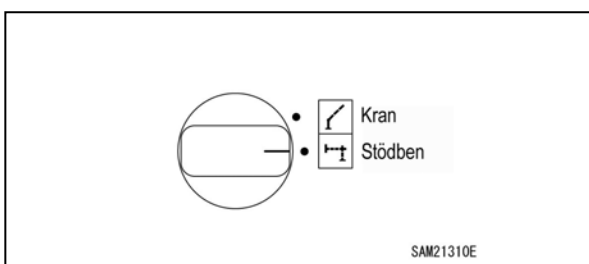


Fig. 4-271

3. Använd manöverspakarna för att skjuta ut alla fyra stödben tills de är i kontakt med marken. Avbryt manövreringen av varje stödben då det är i kontakt med marken.

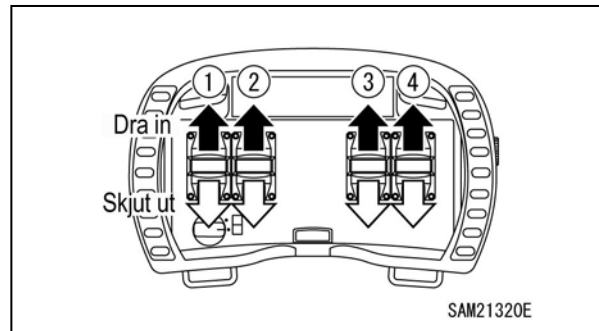


Fig. 4-272

- Markansättning: Stödbenen är nedsänkta till marken.
- Hopfällning: Stödbenen lyfts från marken.

**OBS:** Vid användning av radiostyrningen, finns ingen spak för att manövrera alla fyra stödben samtidigt eller för att manövrera främre eller bakre stödben samtidigt. För att manövrera flera stödben, aktivera motsvarande manöverspakar samtidigt.

4. Så snart som alla stödbenen är i kontakt med marken, aktivera spakarna igen. Aktivering av manöverspakarna för både fram eller bak samtidigt eller alla fyra spakarna tillsammans gör det lättare att justera maskinens höjd över marken. Upprepa detta för att stegvis lyfta maskinen tills gummilarverna är ungefär 80 mm över marken.

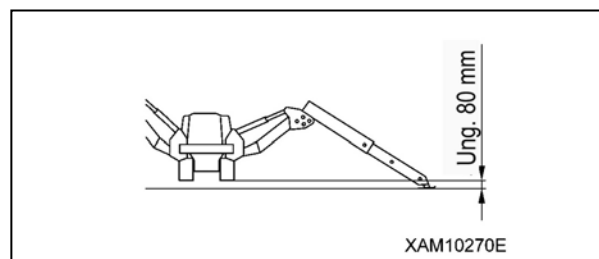


Fig. 4-273

5. Så snart maskinen har lyfts ungefär 80 mm över marken, kontrollera läget på bubblan på vattenpasset i monitorn för att nivellera maskinen ordentligt.

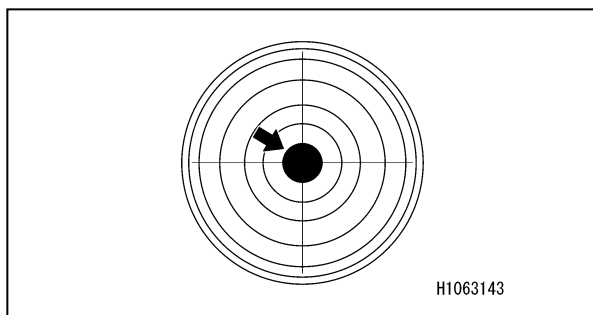


Fig. 4-274

6. Verifiera att alla fyra indikeringslamporna för markansättning på monitorn är tända grönt.

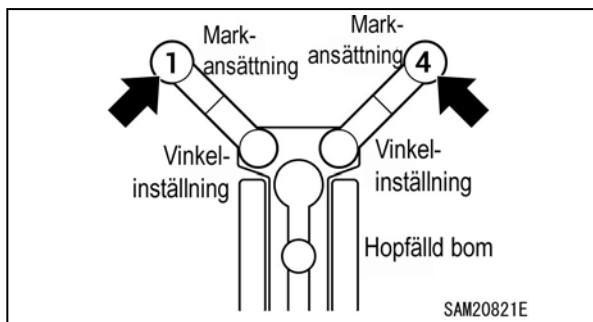


Fig. 4-275

**OBS:** Kranen kan inte manövreras, även om bara en indikeringslampa för markansättning på monitorn blinkar röd. Ansätt stödbenen igen eller inspektera maskinens huvudenhet.

### Infällning av stödbenen

**WARNING! Innan infällning av stödbenen, kontrollera alltid säkerhetsåtgärderna i "Infällning av stödbenen."**

Fäll alltid ihop bommen innan infällning av stödbenen. För mer information, se "Hopfällning av kranen" på sidan 4-67.

#### Att utföra efter start av maskinen

1. Tryck in manöverspaken för körning på maskinen samtidigt som den låses upp för att möjliggöra manövrering av stödbenen.

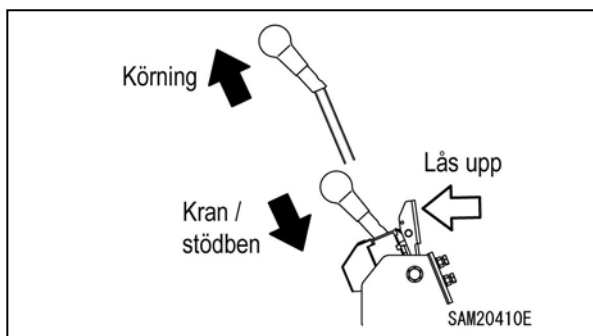


Fig. 4-276

**OBS:** Om manöverspaken för körning inte trycks in, aktiveras "Interlock" och förhindrar stödbensmanövrering.

2. Sätt väljarbrytaren för manöverprogram till läge "STÖDBEN".

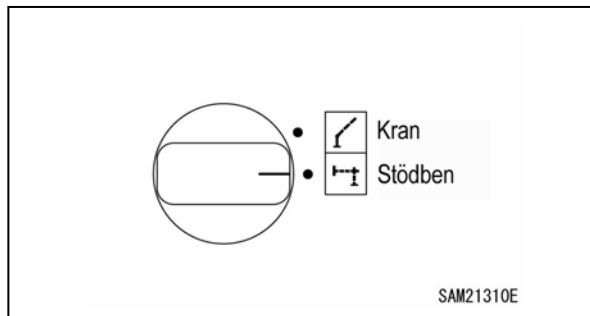


Fig. 4-277

3. Aktivera manöverspakarna sakta för att fälla in de fyra stödbenen. Aktivera både manöverspakarna för fram eller bak samtidigt eller alla fyra manöverspakarna tillsammans.

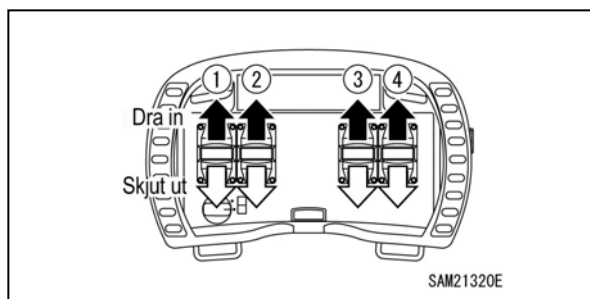


Fig. 4-278

- Markansättning: Stödbenen är nedsänkta till marken.
- Hopfällning: Stödbenen har lyfts från marken.

**OBS:** Vid användning av radiostyrningen, finns ingen spak för att manövrera alla fyra stödben samtidigt eller för att manövrera främre eller bakre stödben samtidigt. För att manövrera flera stödben, aktivera motsvarande manöverspakar samtidigt.

4. Upprepa infällningen av stödbenen. Så snart som maskinen vilar på larverna, lyft alla fyra stödben till sina stopp.

#### Att utföra med avstängd maskin

1. Fäll in stödbenen, referera till "Tillvägagångssätt då maskinen stoppats" på sidan 4-54.

## Kranmanövrering

**WARNING! Följande säkerhetsmeddelanden riktar sig till en potentiell tipprisk då kranen manövreras:**

- Verifiera att alla stödbenen är korrekt ansatta innan kranen manövreras. Alla stödben måste ansättas korrekt innan någon kranmanövrering påbörjas.
- Överbelasta inte kranens vinsch vid kranmanövrering. Vikten på lasten ska alltid vara inom specificerade gränser i "TABELL MAX. TILLÅTEN LAST" på sidan 3-14.
- Utför inte flera rörelser samtidigt. Manövrera bara en rörelse åt gången vid lyft av en last. Om flera manövrerrörelser utförs samtidigt kan det leda till en plötslig förändring av lastkonditionen.

**WARNING! Fara för plötslig rörelse. Aktivera alltid manöverspakarna med största försiktighet. De ska kontrolleras ordentligt för att hålla lämplig rörelsehastighet och undvik häftiga rörelser. Häftig hastighetsökning eller hastighetsminskning, speciellt med last i kroken, kan orsaka skador på kranen.**

**WARNING! Undvik speciellt häftiga spakrörelser då last lyfts, häftiga rörelser kan orsaka att lasten gungar och ge stor belastning på kranen och därmed skada den eller göra att den tippar.**

**FÖRSIKTIGT: Tvinga inte någon av sändarens manöverspakar mot sitt stopp. Om det görs kan det skada sändaren.**

Kontrollera avseende mjuk och fri rörelse på varje manöverspak på sändaren. Spakarna ska återgå till NEUTRAL-läge de släpps.

**WARNING! Fara för plötslig rörelse. Manövrera inte maskinen från sändaren om spakarna inte återgår till NEUTRAL-läge. Spakarna ska återgå till neutralläge då de släpps.**

**FÖRSIKTIGT: Innan kranen manövreras, sätt väljarbrytaren för manöverprogram i läge "KRAN". Om brytaren lämnas i läge för Stödbensprogrammet är det mycket farligt, eftersom stödbenen plötslig kan manövreras.**

1. Ansätt stödbenen. Se "Stödbensmanövrering" på sidan 4-109.
2. Sätt väljarbrytaren för manöverprogram i läge "KRAN".

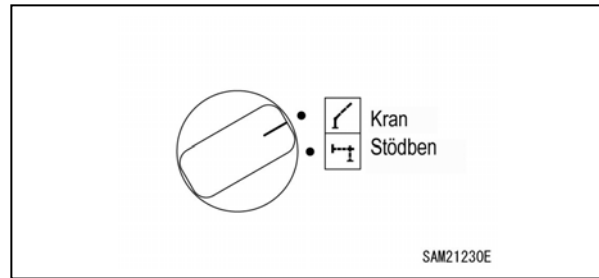


Fig. 4-279

## Manövrering av kroken upp/ned

**WARNING! Fara för överlast. Fortsätt inte att hissa kroken om toppkörningsbrytaren aktiveras. Fortsatt manövrering kan orsaka att lyftvajern går av.**

**WARNING! Fara för plötslig rörelse. Hissa eller fira alltid krokblocket sakta och försiktigt vid manövrering av vinsch eller teleskopering av bommen. Låt inte krokblocket hissas eller firas för snabbt.**

På grund av bommens nedböjning flyttas lasten som lyfts lite framåt. Meddela detta till folk nära lasten innan den lyfts.

Om krokblocket hissas upp för mycket, aktiveras toppkörningsskyddet och en larmsummer ljuder.

Om detta inträffar sätt omedelbart manöverspaken för vinschen i neutralläge.

Om krokblocket firas ned för mycket, som vid arbete under markytan känns "3 varv kvar på vinschtrumma av och en larmsummer ljuder.

Om detta inträffar sätt omedelbart manöverspaken för vinschen i neutralläge.

**FÖRSIKTIGT: Låt inte krokblocket komma i kontakt med marken. Vajern kan då trassla sig på vinschtrumman och skadas.**

För manöverspaken (11) enligt följande:

- Fira: Tryck spaken framåt.
- Neutral: Släpp spaken. Spaken återgår till "NEUTRAL"-läge och krokblocket stoppar.
- Hissa: Dra spaken mot dig.

**OBS: Justera rörelsehastigheten för vinschen genom att föra spaken framåt eller bakåt.**

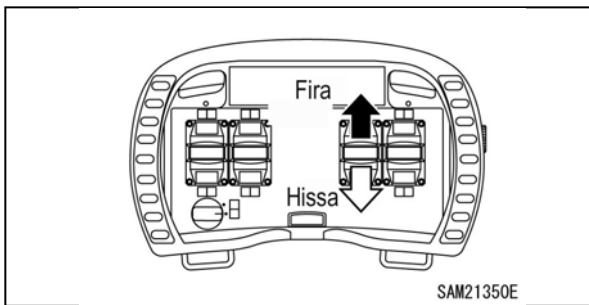


Fig. 4-280

### Manövrering av bommen upp/ned

**WARNING!** Aktivera manöverspaken så sakta som möjligt.

**WARNING!** Då bommen sänks ned, ökar arbetsradien och max. tillåten last som får lyftas, minskar. Vid manövrering av maskinen då bommens sänks, var försiktig så att inte vikten på lasten orsakar överlast då bommens når sin lägsta position.

För manöverspaken (12) enligt följande:

- Sänkning: Tryck spaken framåt.
- Neutral: Släpp spaken.  
Spaken återgår till "NEUTRAL"-läge och bomrörelsen stoppar.
- Höjning: Dra spaken mot dig.

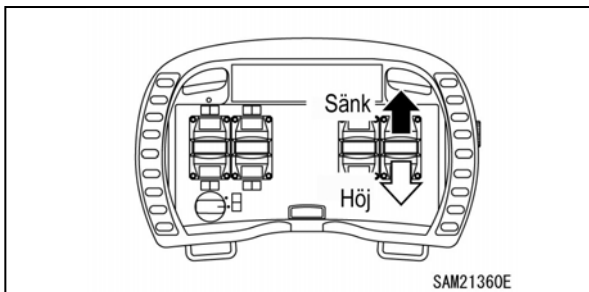


Fig. 4-281

**OBS:** Justera rörelsehastigheten för bommen genom att föra spaken framåt eller bakåt.

### Manövrering av bomteleskopering

**WARNING!** Aktivera manöverspaken så sakta som möjligt.

**WARNING!** Dra inte lasten horisontellt eller dra in lasten genom att teleskopera bommen.

**WARNING!** Då bommen teleskoperas ut, ökar arbetsradien och max. tillåten last som får lyftas, minskar. Vid arbete då bommen teleskoperas ut/in, var extra uppmärksam så att vikten på lasten, då bommen är utteleskoperad inte förorsakar överlast.

**WARNING!** Då bommen teleskoperas ut, hissas krokblocket upp.

Om toppkörningsbrytaren ljuder då bommen teleskoperas ut, sätt omedelbart manöverspaken i "NEUTRAL"-läge för att stoppa teleskoperingen.

#### FÖRSIKTIGT:

- Krokblocket hissas upp eller firas ned då bommen teleskoperas ut/in. Manövrera samtidigt vinschen för att justera krokblockets höjd.
- Då bommen är utteleskoperad under en längre tid, teleskoperas bommen in lite, beroende på temperaturförändring i hydraullojan. Om detta inträffar, teleskopera ut bommen.

För manöverspaken (10) enligt följande:

- Utteleskopering: Tryck spaken framåt.
- Neutral: Släpp spaken.
- Spaken återgår till "NEUTRAL"-läge och bommens teleskoprörelse stoppar.
- Inteleskopering: Dra spaken mot dig.

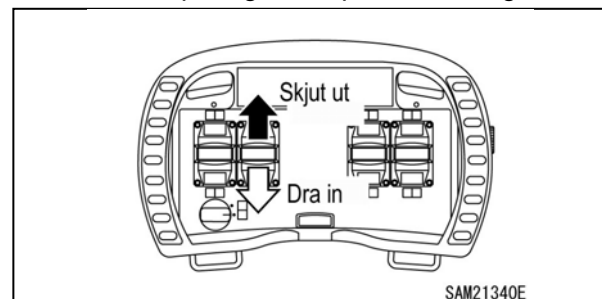


Fig. 4-282

**OBS:** Justera bommens teleskopingshastighet genom att föra spaken framåt eller bakåt.

## Manövrering av svängen

**WARNING! Fara för plötslig rörelse. Aktivera alltid manöverspaken för gaspådrag sakta och låt motorn gå på lågt varvtal vid sväng med last i kroken.**

**WARNING! Kontrollera avseende säkerhet i omgivningen och signalera med signalhornet innan svängrörelse.**

**WARNING! Aktivera manöverspaken så sakta som möjligt. Säkerställ att du startar svängrörelsen mjukt, svänger med låg hastighet och stoppar försiktigt. Undvik speciellt plötsliga aktiveringar av manöverspaken då last är lyft, häftiga rörelser kan leda till att lasten gungar och maskinen blir ostabil vilket kan skada kranen eller göra att den tippas.**

**WARNING! Även om stödbenen är korrekt ansatta, är lasten lite ostabil i en specifik riktning. Var mycket försiktig då svängrörelse sker med last i kroken.**

**WARNING! I vissa fall, beroende på stödbenskonfigurationen, kan lasten komma i kontakt med stödbenen vilket resulterar i skada på maskinen eller att den tippas. Var försiktig så att lasten inte kommer i kontakt med stödbenen.**

För manöverspaken (9) enligt följande:

- Medsols (höger): Tryck spaken framåt.
- Neutral: Släpp spaken.
- Spaken återgår till "NEUTRAL"-läge och svängrörelsen stoppar.
- Motsols (vänster): Dra spaken mot dig.

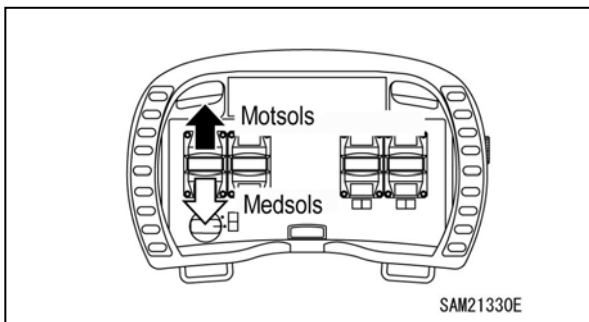


Fig. 4-283

**OBS:** Justera kranens svänghastighet genom att föra spaken framåt eller bakåt.

## Manöverbrytare för programmet "Mikrohastighet"

Tryck på brytaren för "Mikrohastighet" för att ställa in eller annullera programmet "Mikrohastighet".

Aktivering av programmet "Mikrohastighet" begränsar den maximala rörelsehastigheten, även om manöverspaken aktiveras fullt, detta ger stabil manövrering med låga hastigheter.

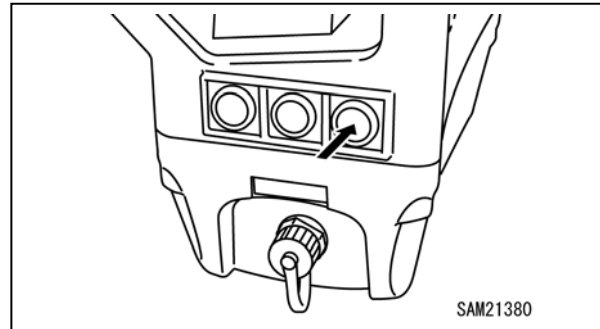


Fig. 4-284

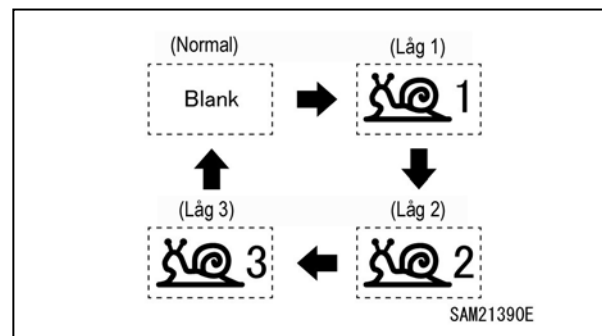


Fig. 4-285

## Nödstoppsbrytare (EMO)

- Om en nödsituation eller något onormalt inträffar under kranmanövrering, tryck omedelbart, på Nödstoppsbrytare (EMO) / Radiostyrningens avstängningsbrytare, för att stoppa maskinen. Det onormala som nämns ovan inkluderar: fortsatt manövrering även efter att manöverspakarna släppts, eller oväntade kranrörelser innan manöverspakarna aktiverats.
- Om maskinen nödstoppas på grund av fel, undersök orsaken till felet och reparera innan maskinen åter tas i bruk.
- Nödstoppsbrytaren (EMO) kan även användas för att stänga av strömmen till sändaren.

Tryck på nödstoppbrytaren (EMO)/Radiostyrningens avstängningsbrytare då strömmen till sändaren ska stängas av, eller om något onormalt inträffar under kranmanövrering. Strömmen till sändaren stängs av och maskinen stoppar.

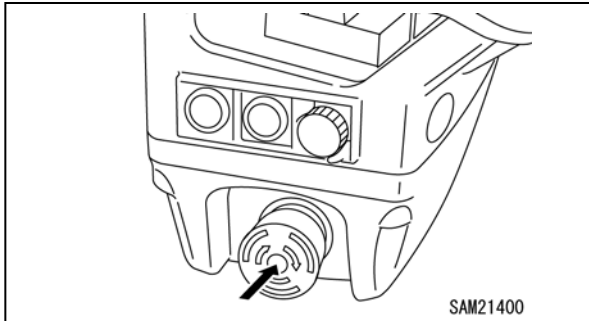


Fig. 4-286

För att annullera nödstoppet, vrid nödstoppbrytaren (EMO)/Radiostyrningens avstängningsbrytare åt höger. Brytaren återgår till sin originalposition.

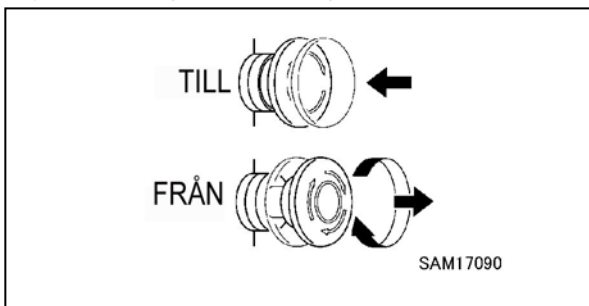


Fig. 4-287

## Manöverbrytare signalhorn

Signalhornet ljuder då denna brytare trycks ned och hålls kvar.

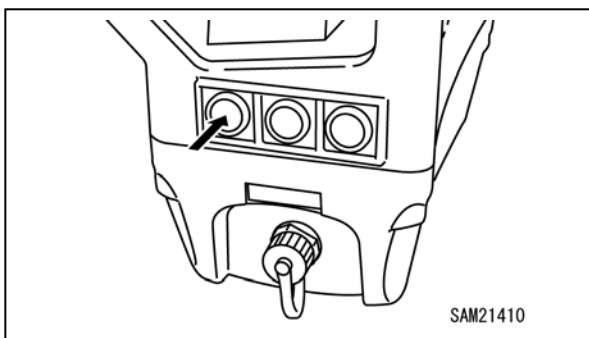


Fig. 4-288

## Förbikopplingsbrytare bomlyft

Om du måste höja bommen då den stoppats automatiskt, kan det ske genom att du trycker in förbikopplingsbrytaren för bomlyft.

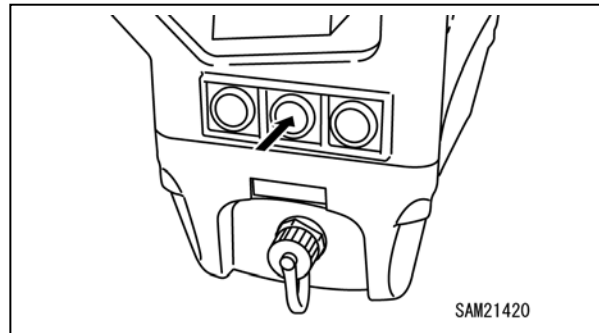


Fig. 4-289

**VARNING!** Aktivera endast denna brytare om bommen har stoppats automatiskt efter att den manövrerats in i överlastområde. Använd aldrig denna brytare i normala situationer för att lyfta laster från marken.

Svåra olyckor som skador på maskinen eller att den tippar kan bli resultatet om du använder denna brytare för att lyfta laster från marken.

## LED-belysning

Välj LED-belysning på menybilden för att tända LED-belysningen.

För mer information om att tända belysningen, se "Komponenter på sändardisplayen" på sidan 4-98.

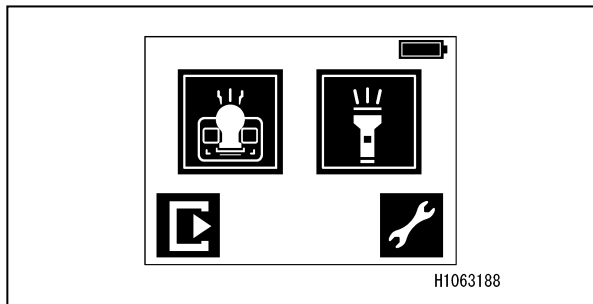


Fig. 4-290

### 1. LED-belysning (Fram) TILL/FRÅN

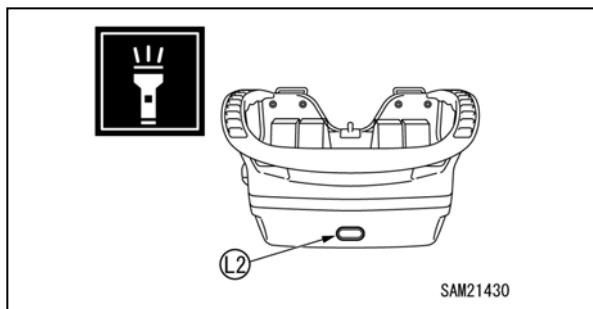


Fig. 4-291

### 2. LED-belysning (manöverpanel) TILL/FRÅN

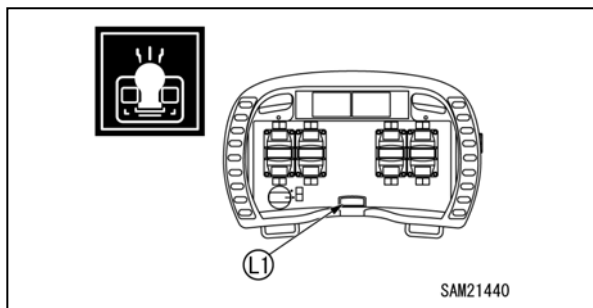


Fig. 4-292

## EFTER KRANMANÖVRERING

### Hopfällning av kranen

#### FÖRSIKTIGT:

- Vi rekommenderar att manöverspakarna på maskinen används vid hopfällning av kranen. Delar av hopfällningsprocessen kan hanteras med radiostyrningen, men radiostyrningen kan inte användas för bomförvaring eller krokförvaring.
- För mer information om hopfällning av kranen, se "Hopfällning av kranen" på sidan 4-67.

### Avslutande av manövrering med radiostyrningen

**WARNING!** Då manövreringen är avslutad, säkerställ att du trycker på nödstoppbrytaren (EMO)/Radiostyrningens avstängningsbrytare på sändaren för att stänga av strömmen.

**WARNING!** Under inga omständigheter utom vid kranmanövrering, ska strömmen till sändaren vara påslagen. Det kan leda till oväntade rörelser på kranen resulterande i svåra risker, som att kranen träffar någon eller något eller att kranen tippar.

**WARNING!** Då det krävs att strömmen till sändaren är på, till exempel vid inspektion eller liknande, säkerställ att maskinen inte är igång.

1. Tryck på nödstoppbrytaren (EMO)/Radiostyrningens avstängningsbrytare för att stänga av strömmen.

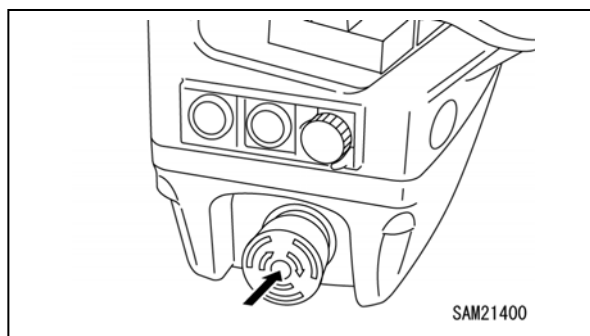


Fig. 4-293

2. Vrid startbrytaren på maskinen till läge "FRÅN" för att stänga av strömmen.

## Inspektion efter avslutad manövrering med radiostyrningen

1. Inspektera sändaren och mottagaren efter avslutad manövrering med radiostyrningen.
  - a) Kontrollera manöverspakar och brytare på sändaren avseende fel.
  - b) Torka bort olja eller smuts med en ren trasa.
  - c) Reparera alla sprickor eller skador.
2. Undvik, vid förvaring av sändaren, platser utsatta för vind, regn, direkt solljus, höga temperaturer och hög luftfuktighet.

## HANTERING AV SÄNDARENS BATTERI

*OBS: Batteriet som används för sändaren är ett specialbatteri.*

### Bytestid för batteriet

Om batteriets laddningsnivå är låg, ladda det eller ersätt med ett laddat batteri.

Om batteriet inte ersätts, stoppar sändaren inom några minuter.

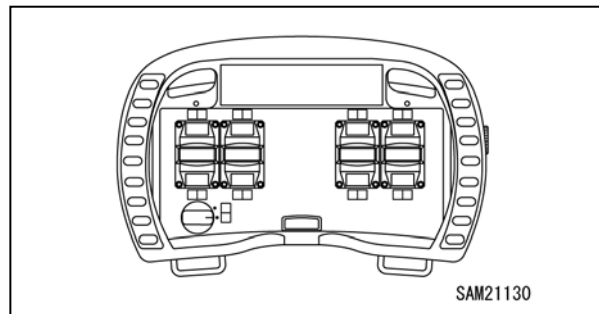


Fig. 4-294

### Metod för byte av batteriet

Byt batteriet i sändaren enligt följande:

1. Stäng av strömmen till sändaren.  
Genom att trycka på nödstoppsbrytaren (EMO)/Radiostyrningens avstängningsbrytare stängs strömmen av.

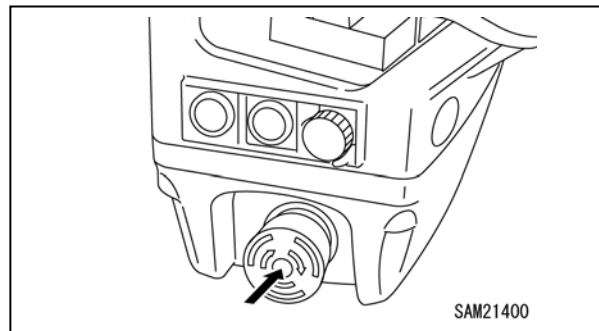


Fig. 4-295

2. Lyft batteriet uppåt samtidigt som du trycker på det. Batteriet kan tas ur.

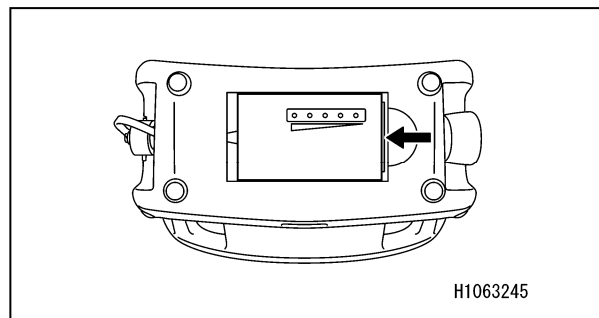


Fig. 4-296

3. Sätt i ett laddat batteri i sändaren genom att trycka in det.

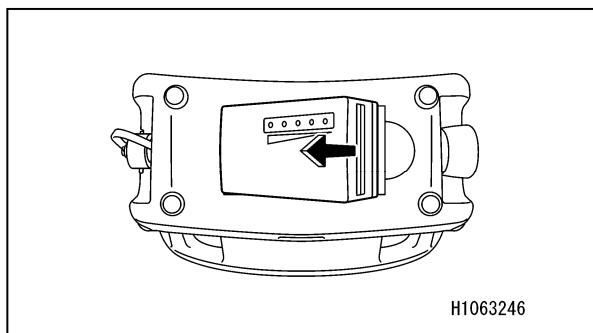


Fig. 4-297

4. Tryck på sändarens strömbrytare och verifiera att strömmen sätts på.

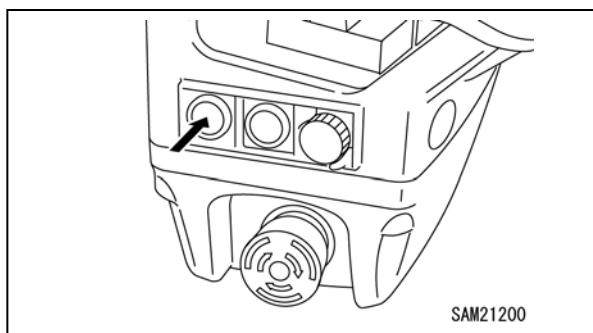


Fig. 4-298

*OBS: Observera att strömmen inte sätts på om du tryckt på nödstoppsbrytaren (EMO) / Radiostyrningens avstängningsbrytare.*

## Metod för laddning av batteriet

För att ladda batteriet, använd bara originalladdaren.

### VARNING!

- Använd bara batteriladdaren för laddning av batteriet som beskrivs på modelldekalen.
- Ladda inte batteriet, under några omständigheter, i ett område där det finns explosionsrisk.
- Använd batteriladdaren med korrekt nätspänning: 100 till 240 VAC, 10 till 30 VDC.
- Använd inte batteriladdaren utanför beskrivet temperaturområde.
- Skydda batteriladdaren mot överhettning, damm, fukt, etc.
- Täck inte batteriladdaren under laddning.
- Dra ur batteriladdaren ur nätuttaget då den inte används.
- Om någon skada upptäcks på batteriladdarens hus eller sladd, avbryt omedelbart användningen av den.
- Modifiera eller ändra inte batteriladdaren eller dess sladd.

### FÖRSIKTIGT:

- Batteriets kapacitet beror på antalet år batteriet varit i bruk och på omgivningstemperaturen. Kapaciteten minskar då batteriet är gammalt.
- Batterikapaciteten minskar mycket vid extrema temperaturer, under 0°C eller över 40°C.
- Innan batteriets används för första gången efter att minst 6 månader gått sedan det sist användes, säkerställ att batteriet laddas innan det används igen.
- Ladda batteriet vid en omgivningstemperatur mellan 0 till 40°C.
- Om batteriets statussymbol på sändaren indikerar låg laddningsnivå eller om batterisymbolen blinkar röd, ladda batteriet eller ersätt det med ett laddat batteri.
- Om batteriet ska förvaras under lång tid utan att det används är den bästa laddningskonditionen 30 till 50 % laddning.
- Förvara batteriet i rumstemperatur.
- Använd det medlevererade skyddslocket vid förvaring. Kortslut aldrig batteriet.

- Då batteriet används på ett korrekt sätt, kan det laddas minst 500 gånger.
- Batteriet kan i verkligheten laddas mer än 500 gånger, dock sjunker den maximala kapaciteten.
- Vid laddning av ett helt urladdat batteri tar det cirka 5 timmar till full laddning.

Ladda batteriet för sändaren enligt följande beskrivning:

1. Tryck in batteriet (B2), i laddaren (B5).

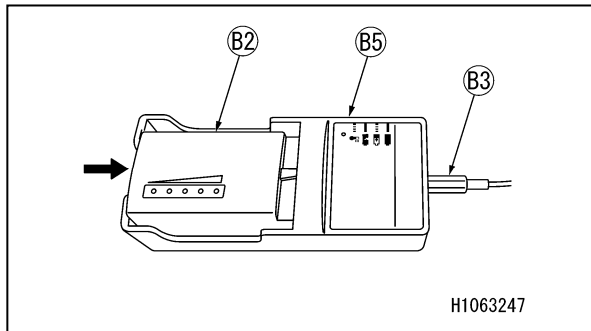


Fig. 4-299

2. Anslut batteriladdaren (B1) till sladden (B3) och sätt sladdens kontakt i nätuttaget.
3. LED-indikeringen för batteristatus (B4) på laddaren börjar blinka för att indikera att laddningen startat.

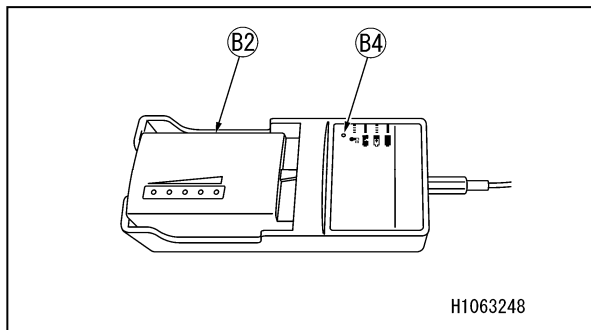


Fig. 4-300

4. Då batteriet är fulladdat, tänds LED-indikeringen (B4) grön.
5. Ta, efter avslutad laddning, ur laddningskontakten från nätuttaget.

*OBS: Indikeringen för batteristatus visar, under laddning, följande:*

- Grön: Laddat
- Blinkar grön: Laddning pågår
- Röd: Fel på batteriet
- Blinkar röd: Kan inte laddas beroende på att batteritemperaturen: under 0°C eller över 45°C.

## SÄKERHETSFÖRESKRIFTER SEARCHER HOOK

### Inställningar momentbegränsare

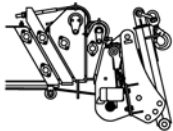
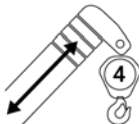
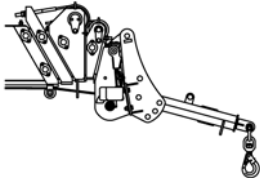
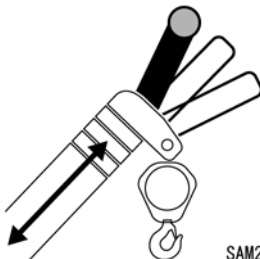
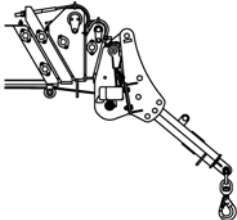
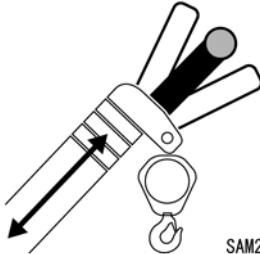
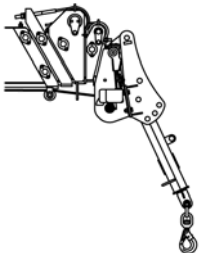
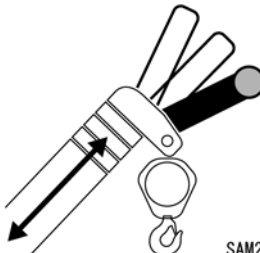
#### FARA!

- Säkerställ, vid användning av "Searcher hook", att ställa in verkliga positionen för "Searcher hook" korrekt och "Väljarbrytaren på monitorn". Om arbete utförs utan korrekta inställningar visas inte det numeriska värdet korrekt för "Searcher hook" och det finns risk för

svåra personskador på grund av att maskinen skadas eller tippar.

- Det kanske inte finns någon display för väljarbrytaren för "Searcher hook" beroende på att den monterats senare. Om så är fallet måste momentbegränsaren ställas in för att visa väljarbrytaren för "Searcher hook" på monitorn, vänligen kontakta maskinleverantören. Om maskinen används utan denna display finns risk för svåra personskador på grund av att maskinen skadas eller tippar.

### Positionsinställningar för "Searcher hook"

|             | Verklig position                                                                                | Väljarbrytare                                                                                               | Display                                                                                           |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hopfällning | <br>SAM21510  |  4 linparter<br>SAM21550E | <br>SAM21590  |
| SH1         | <br>SAM21520 | SH1<br>SAM21560                                                                                             | <br>SAM21600 |
| SH2         | <br>SAM21530 | SH2<br>SAM21570                                                                                             | <br>SAM21610 |
| SH3         | <br>SAM21540 | SH3<br>SAM21580                                                                                             | <br>SAM21620 |

## KOMPONENTER SEARCHER HOOK (EXTRAUTRUSTNING)

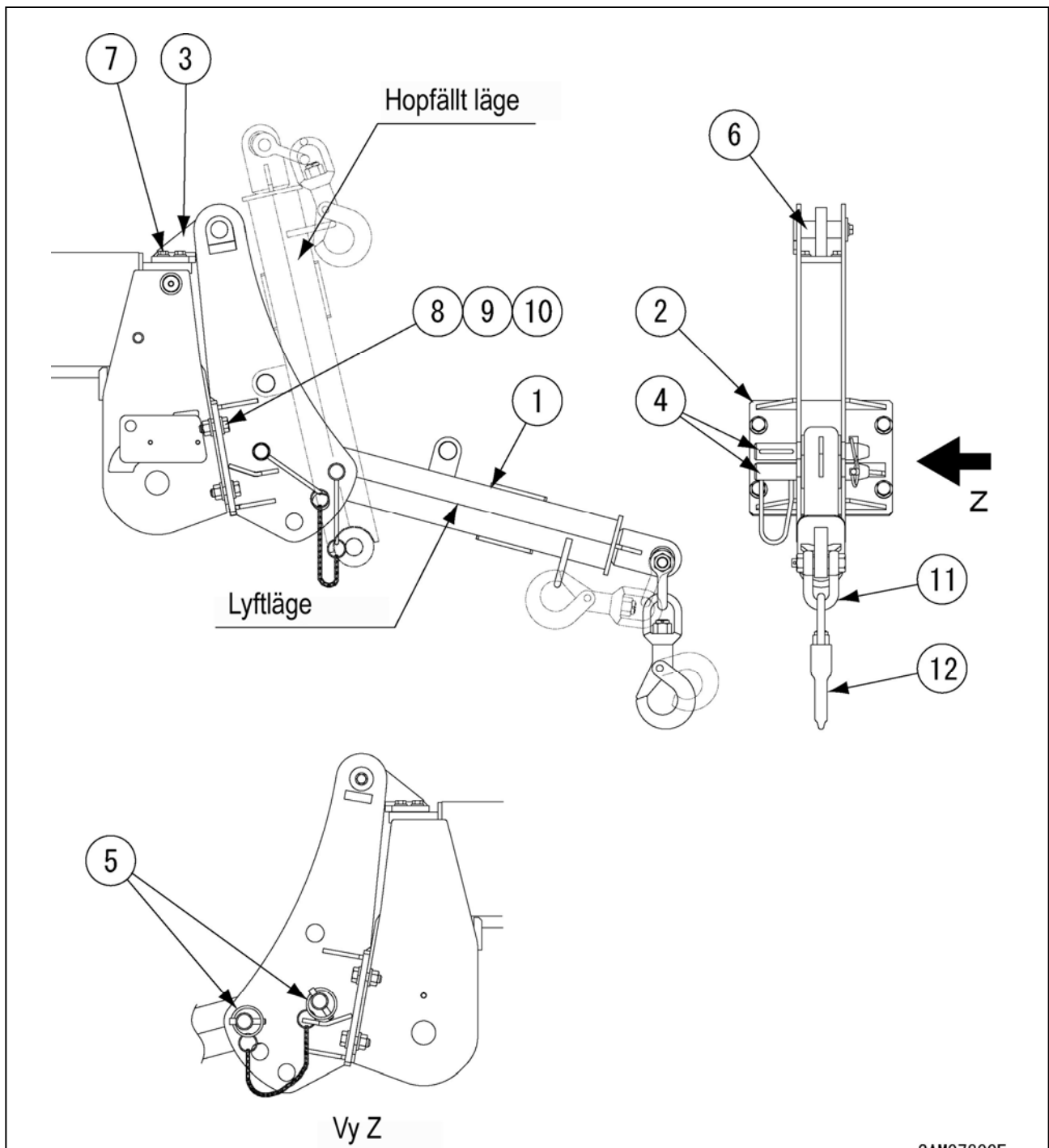


Fig.4-301

- |                             |                                                   |
|-----------------------------|---------------------------------------------------|
| 1 - E-Bom                   | 8 - Sexkantsbult med bricka (M12×35L styrka 10.9) |
| 2 - Fäste 1                 | 9 - Mutter (M12× kvalitet 1, styrka 10)           |
| 3 - Fäste 2                 | 10 - Bricka högvärdigt stål (M12×26×3.2t)         |
| 4 - Positionspinne          | 11 - Schackel                                     |
| 5 - Låsnål                  | 12 - Krok                                         |
| 6 - Pinne                   |                                                   |
| 7 - Sexkantsbult med bricka |                                                   |

# MONITOR SEARCHER HOOK

## "Hembild"

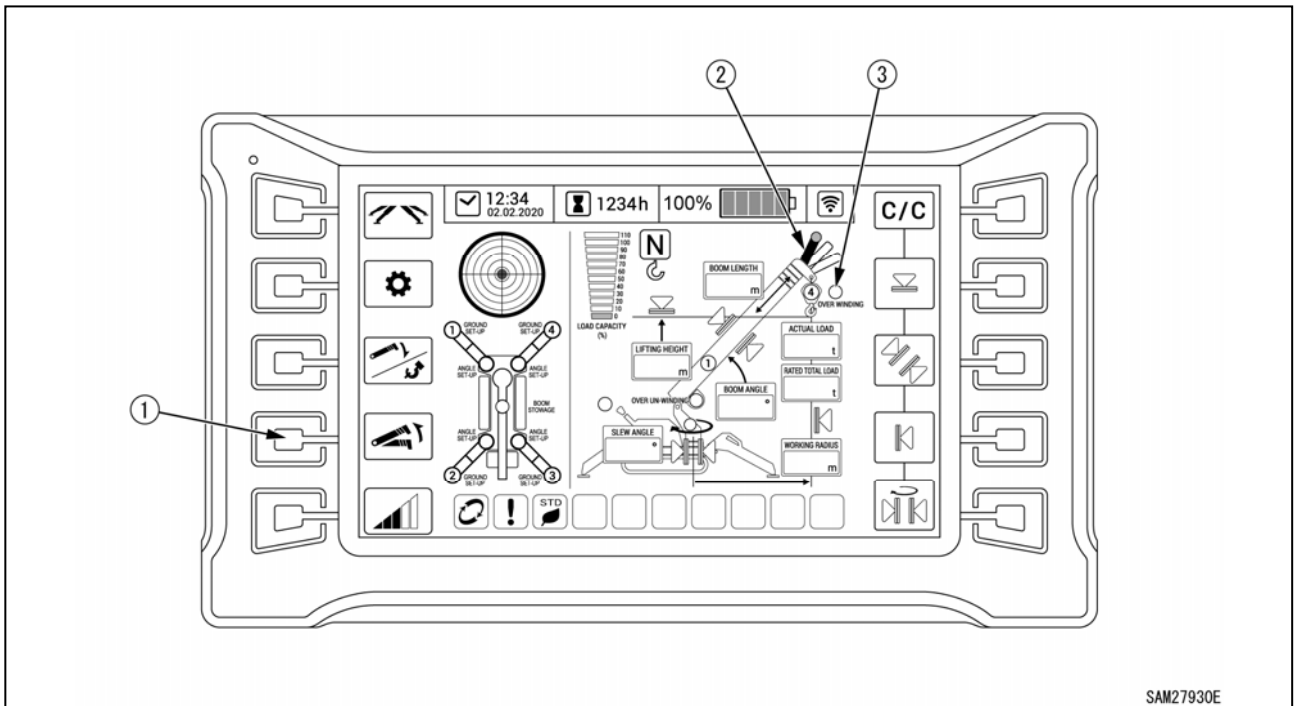


Fig.4-302

- 1 - Förbikopplingsbrytare bomlyft
- 2 - Display position "Searcher hook"
- 3 - Display toppkörning

*OBS: Denna sektion beskriver endast de indikeringar som används vid manövrering med "Searcher hook" och som skiljer sig från normal användning. För mer information om indikeringar och brytare som inte beskrivs i denna sektion, se "Hembilden" på sidan 4-12.*

## Förbikopplingsbrytare bomlyft

Om det blir nödvändigt att höja bommen då den stoppats automatiskt, kan den bara höjas då förbikopplingsbrytaren för bommen trycks ned.

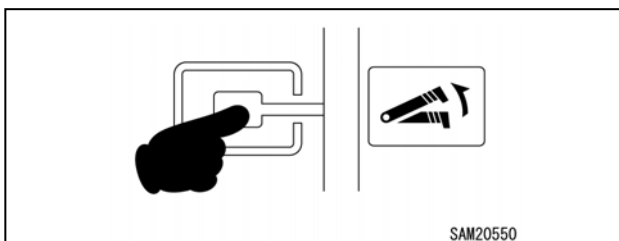


Fig.4-303

Displayen ändras beroende inställningen av positionen på "Searcher hook".  
För mer information om positionen och displaydetaljer, se "Inställningar momentbegränsare" på sidan 4-120.

## Display toppkörning

Den röda lampan tänds om krokblocket körs i topp under manövrering.

Den gröna lampan tänds bara om toppkörningsbrytaren är avstängd vid användning av "Searcher hook".

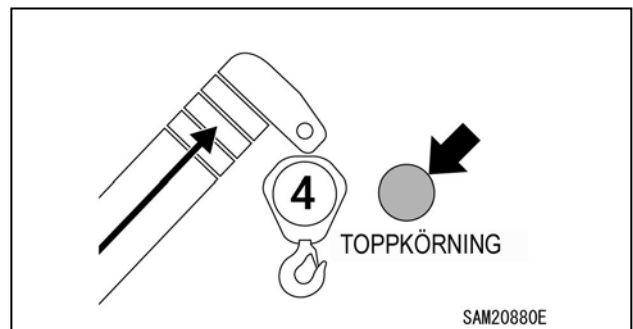
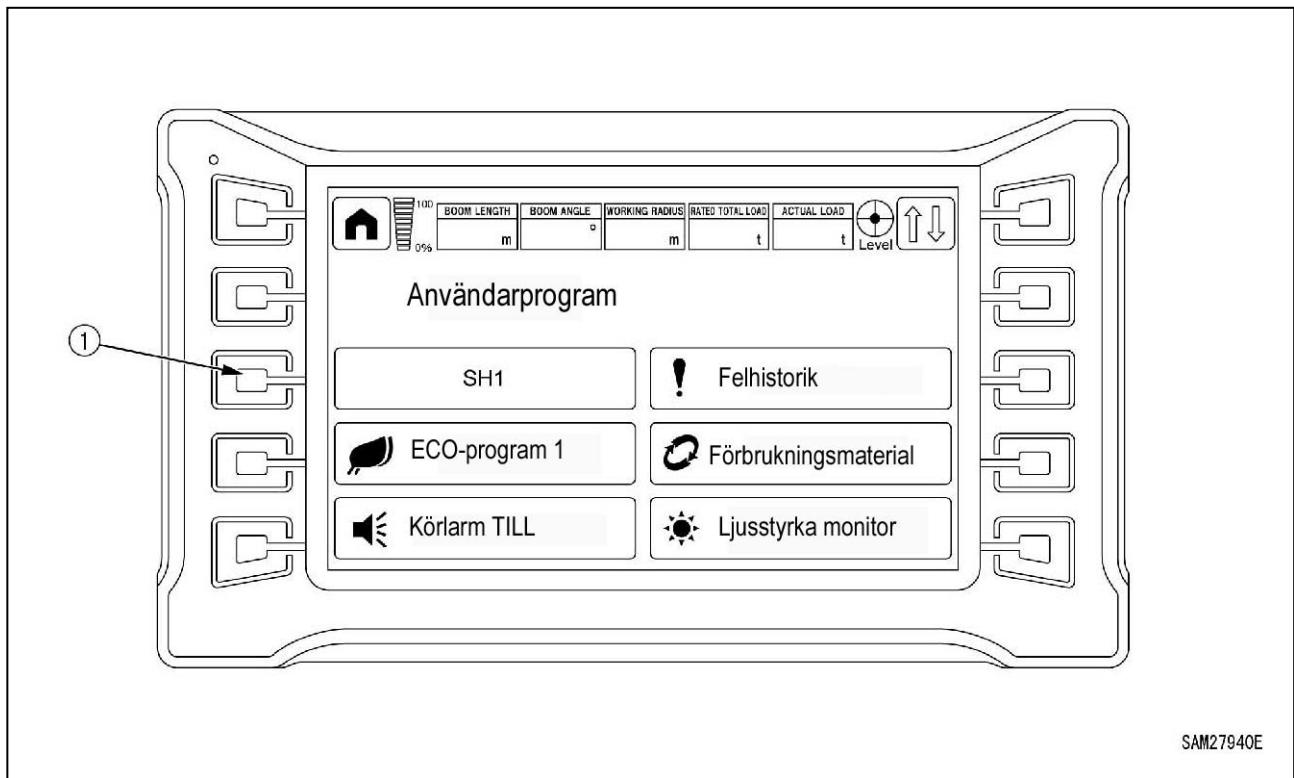


Fig.4-304

## Användarprogram



SAM27940E

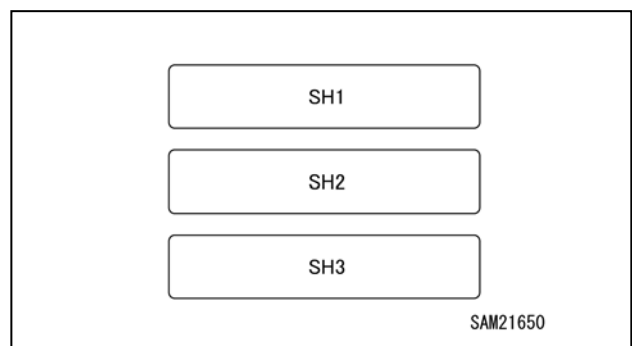
Fig.4-305

1 - Val av antalet linparter/Position på Searcher Hook

*OBS: Denna sektion beskriver endast de indikeringar som används vid manövrering med "Searcher hook" och som skiljer sig från normal användning. För mer information om indikeringar och manöverbrytare som inte beskrivs i denna sektion, se "Användarprogram" på sidan 4-17.*

### Val av antal linparter/position "Searcher hook"

Används vid byte av positionen på "Searcher hook". För mer information om verklig position och ändring av position, se "Inställningar momentbegränsare" på sidan 4-120.



SAM21650

Fig.4-306

## MANÖVRERING MED "SEARCHER HOOK"

**VARNING!** Toppkörningsbrytaren ska vara avstängd om "Searcher hook" används med borttaget krokblock. För att ändra inställningen, kontakta maskinleverantören.

Om toppkörningsbrytaren är avstängd vid användning av "Searcher hook" med monterat krokblock, fungerar toppkörningsbrytaren inte. I ett sådant fall finns risk att krokblocket faller ned.

1. Se "ANSÄTTNING AV STÖDBEN" på sidan 4-43 och ansätt stödbenen.

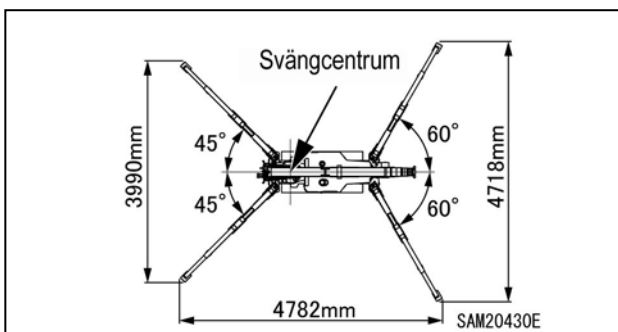


Fig.4-307

2. Montera fäste (1) med M12-bultar och brickor (klass 10.9) och muttrar i huvudbommen och montera fäste (2) med M8-bultar och brickor (klass 10.9) i huvudbommen. Använd en momentdragare och drag M12-bultar med  $93 \text{ N} \cdot \text{m}$  ( $\pm 14 \text{ N} \cdot \text{m}$ ) och M8-bultar med  $27 \text{ N} \cdot \text{m}$  ( $\pm 8 \text{ N} \cdot \text{m}$ ).

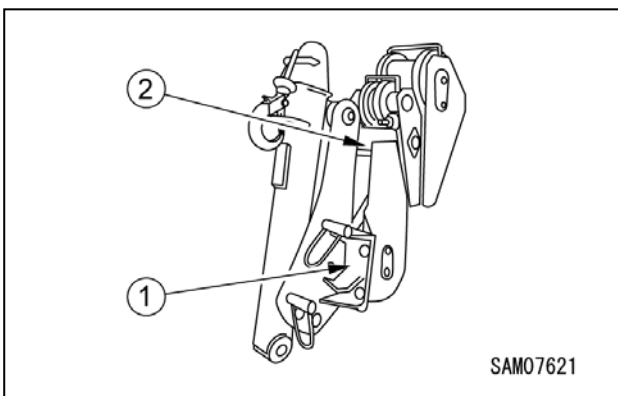


Fig.4-308

**FARA!** Säkerställ att momentdra bultarna för monteringsplattan med specificerat åtdragningsmoment.

Använd alltid, vid montering av "Searcher hook", Maeda originalbultar, muttrar och brickor.

3. Ta bort låsnålen (4) ur positionspinne (3) och ta bort positionspinnen.

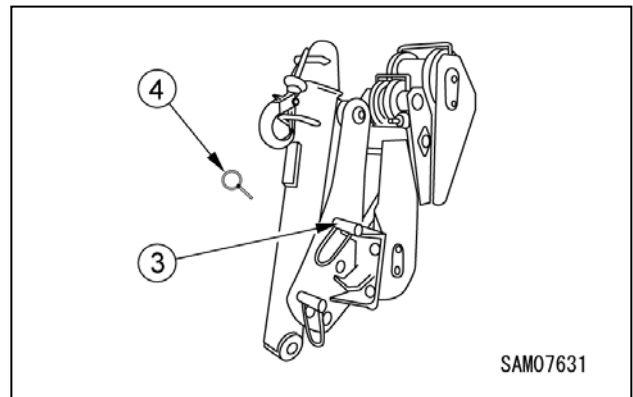


Fig.4-309

4. Sätt hålet (6) på E-bom (5) och hål (7) i fästet i linje med varandra.

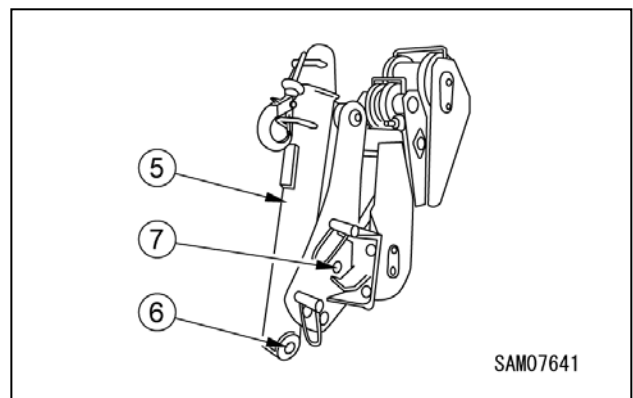


Fig.4-310

5. Sätt i positionspinne (3) som togs bort (under punkt 3) genom hålet i fästet och säkra med låsnål (4) i toppen på positionspinne (3).

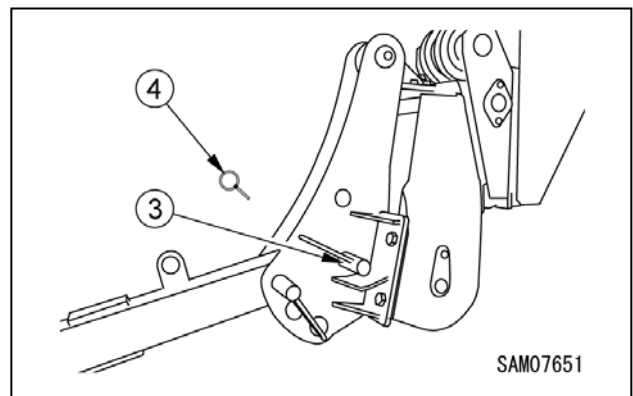


Fig.4-311

**FARA!** Säkra alltid positionspinnen med låsnålen. Om positionspinnen faller ur under manövrering, kan resultatet bli svåra personskador eller skador på maskinen.

6. Ta bort låsnål (9) från toppen av positionspinne (8) och ta bort positionspinnen.

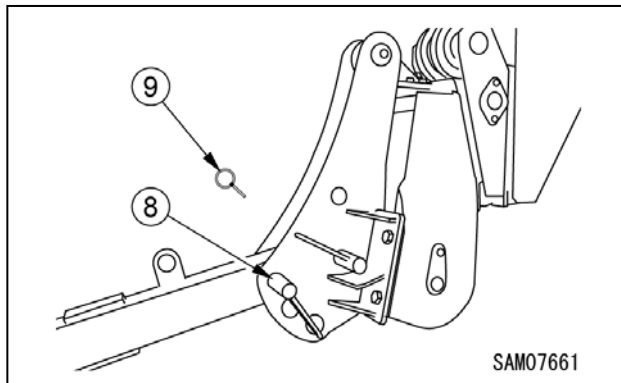


Fig.4-312

7. Flytta E-bommen (5) till en lämplig vinkel för arbetet som ska utföras och sätt hålet i E-bommen och hålet i fästet (1) i linje med varandra.

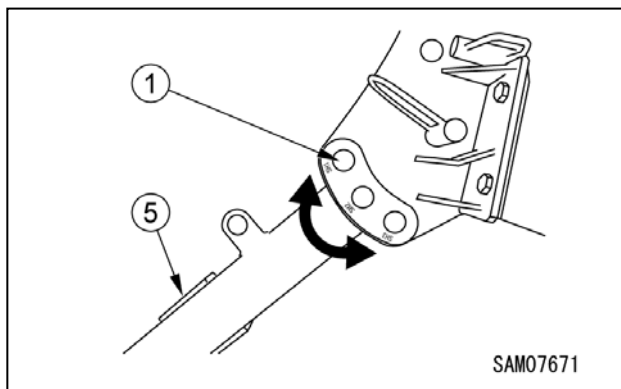


Fig.4-313

**FARA! Beroende på bomvinkeln, kan E-bommen och kroken störa varandra, vilket kan leda till svåra olyckor. Säkerställ att justera till en vinkel som är lämplig för typen av arbete som ska utföras. Överskrid inte en bomvinkel på 50° då E-bommens position är SH1 eller en bomvinkel på 75° då E-bommens position är SH2.**

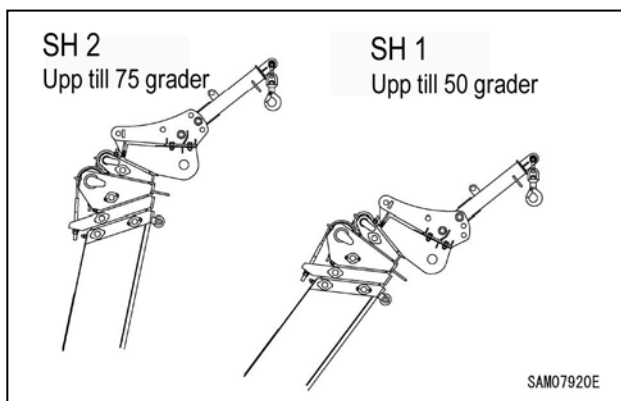


Fig.4-314

8. Sätt i positionspinne (8) genom hålet i fästet och säkra med låsnål (9) i toppen på positionspinnen.

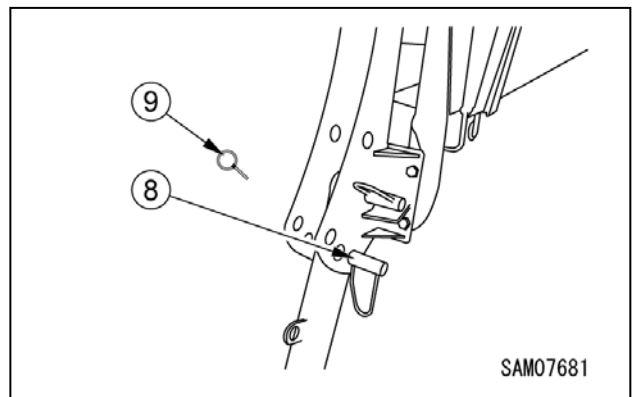


Fig.4-315

**FARA! Säkra alltid positionspinnen med låsnålen. Om positionspinnen faller ur under manövrering, kan resultatet bli svåra personskador eller skador på maskinen.**

9. Justera inställningen av positionen på monitorn så att den verkliga positionen på "Searcher hook" ställs in.

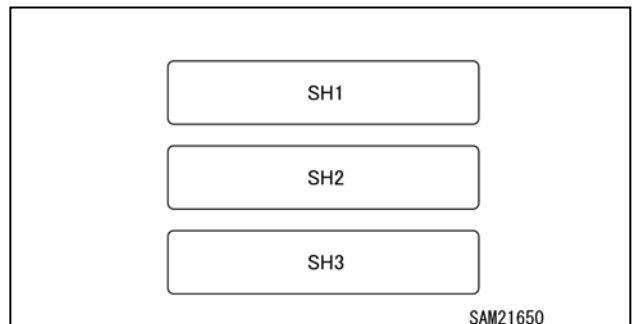


Fig.4-316

**FARA! Använd inte "Searcher hook" om den verkliga positionen inte stämmer överens med, den på monitorn, inställda. Svåra olyckor som skador på maskinen kan annars bli resultatet eftersom momentbegränsaren inte fungerar korrekt.**

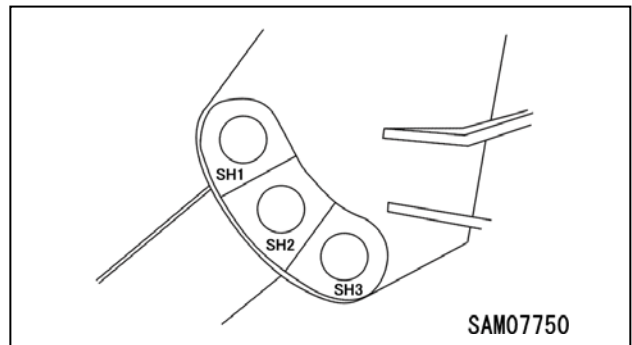


Fig.4-317

10. Häng lasten på ett säkert sätt i kroken (10) och påbörja arbetet.

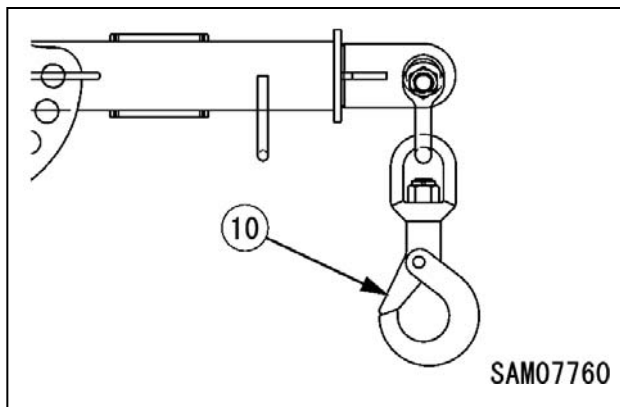


Fig.4-318

**FARA!** Vid lyft av en last med en "Searcher hook", höj bommen så att lasten släpper kontakten med marken och stoppa därefter för att kontrollera att lasten är säker att lyfta.

*OBS: Karakteristik för lastmomentbegränsarens display*

- Under vissa arbetsförhållanden, kan momentbegränsaren visa högre lastvärde än verklig last.
- Häftig aktivering av manöverspaken ökar felet på avläsningen av lasten. Aktivera manöverspaken för bommen sakta och försiktigt.

11. Om bommen stoppas automatiskt vid överlast då den sänks eller teleskopas ut, teleskopera in bommen till säkert lyftområde innan bommens sänks för att sänka ned lasten. Om det blir nödvändigt att höja bommen då den stoppats automatiskt, kan den bara höjas då förbikopplingsbrytaren för bommen trycks ned.

**FARA!** Använd bara förbikopplingsbrytaren för bommen då bommen har stoppats automatiskt på grund av överlast då den sänks. Då bommen har stoppats automatiskt för överlast då den teleskopas ut, teleskopera in bommen. Använd aldrig denna brytare i normala situationer för att lyfta laster från marken. Svåra olyckor som skador på maskinen eller att den tippar kan bli resultatet om du använder denna brytare för att lyfta laster från marken.

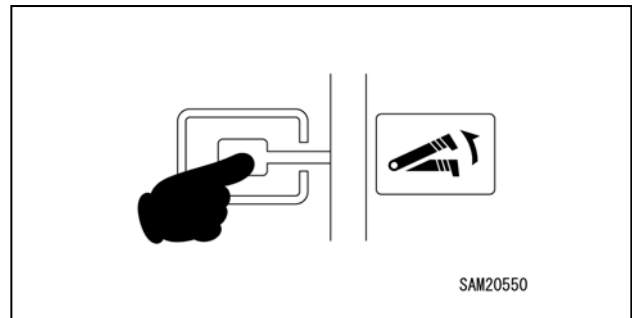


Fig.4-319

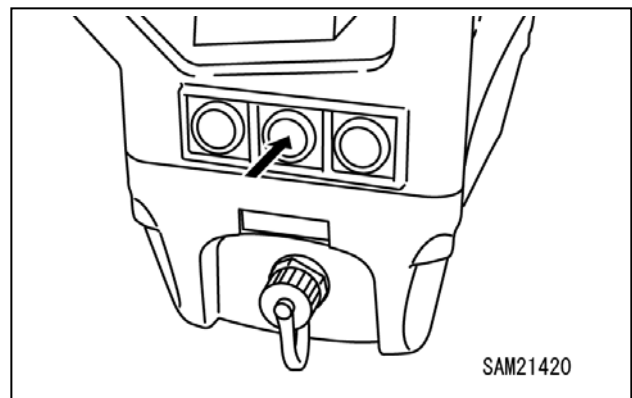


Fig.4-320

## TRANSPORT MED TRAILER

**WARNING! Följande säkerhetsmeddelanden riktar sig till en potentiell tipprisk då maskinen transporteras med trailer:**

- Transportera aldrig maskinen med utteleskoperad bom eller med last hängande i kroken. Transportera alltid maskinen utan last i kroken och med helt inteleskoperad och nedfälld bom.
- Utför aldrig plötsliga riktningsförändringar då du lastar maskinen eller kör på lastflaket. Reducera hastigheten sakta och låt maskinen stanna innan körriktningen ändras.

**WARNING! Följande säkerhetsmeddelanden riktar sig till en potentiell fara för intrassling vid lastning och lossning av maskinen:**

- Verifiera att det inte finns några människor längs den väg maskinen ska köras. Signalera med signalhornet som en varning innan maskinen körs. Säkerställ att människor inte kommer i vägen längs den väg maskinen ska köras.

Kontakta maskinleverantören för ytterligare information om transport av maskinen.

*OBS: Följ alltid alla lokala lagar och regler vid transport av maskinen med trailer på allmän väg.*

*OBS: Sätt alltid maskinen i "Läge för körning" vid lastning/lossning av maskinen. Se "LÄGE FÖR KÖRNING" på sidan 4-28. Vid inställning av "Läge för körning", sätt i de fyra positionspinnarna i stödbensleden innan lastning eller lossning av maskinen.*

- Ta med vägens bredd, höjder och vikter i beräkningen då transportvägen bestäms.

- Ta med maskinens dimensioner och vikt i beräkningen då transportvägen bestäms. Se "Dimensionsriktning standardmaskin" på sidan 3-8.
- Välj slätt, fast underlag vid lastning/lossning av maskinen.
- Håll tillräckligt avstånd från vägkanter.
- Ta bort smuts från chassit för att förhindra att maskinen glider på lastramperna.
- Sätt, vid lastning eller lossning, motorn på lågt varvtal och manövrera med låg hastighet.
- Manövrera sakta då körriktningen ändras på trailerflaket.

## Lastramper

**OBS:** Lastramperna ska vara tillräckligt breda och långa (bredare än gummilarverna) och lutningen får inte överstiga 15 grader, vid lastning av maskinen.

- Lastramper ska vara tillräckligt tjocka och ha tillräcklig hållfasthet för maskinens totala vikt.
- Placera lastramperna vinkelrätt mot lastflaket på trailern.
- Se till att centrum på varje larv är i centrum på lastramperna. Om inte kan maskinen glida av lastramperna och orsaka skador på maskinen.
- Förstärk med träblock eller andra stöd om lastramperna böjer sig.
- Ta bort lera och andra substanser från lastramperna för att förhindra att maskinen glider på lastrampen. Ta bort substanser som sitter på lastramperna som fett, olja eller is. Var speciellt försiktig vid regn för att undvika att maskinen glider.
- Byt aldrig riktning på lastramperna. Kör helt av lastramperna innan körriktningen ändras.

## Tillvägagångssätt vid lastning/lossning

**WARNING! Risk att maskinen välter. Lasta alltid maskinen genom att köra bakåt upp på trailern. Körning framåt upp på trailern kan resultera i en ostabil förutsättning.**

1. Placera klossar framför och bakom hjulen på trailern för att säkra den mot rullning.

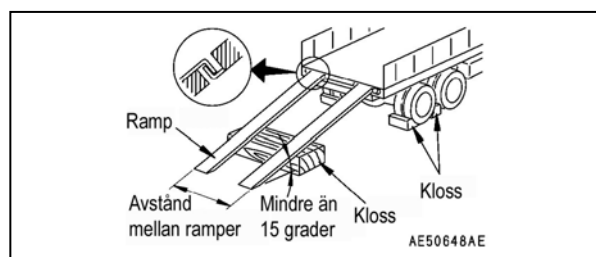


Fig. 4-321

2. Säkra lastramperna i trailern och sätt maskinen i linje med lastramperna och trailern.
3. Verifiera att de två lastramperna har samma höjd.

4. Kör motorn på lågt varvtal.

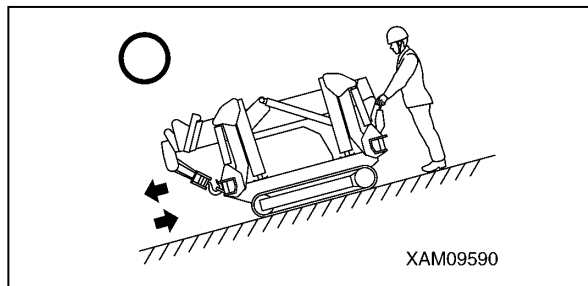


Fig. 4-322

5. Kör sakta mot lastramperna och lasta/lossa maskinen och se till att bommen inte kommer i kontakt med trailern.

### **WARNING! Fara för plötslig rörelse.**

Aktivera endast manöverspakarna för körning vid lastning eller lossning av maskinen. Aktivering av andra manöverspakar kan resultera i plötsliga rörelser på maskinen.

6. Lasta maskinen på önskat position på trailern.
7. Stoppa maskinen och ta bort nyckeln från startbrytaren.
8. Lägg fyrkantiga träblock framför och bakom gummilarverna för att förhindra att maskinen rör sig under transporten. Säkra maskinen, med kätting eller spännband i de fyra surrningspunkterna för att förhindra rörelse.

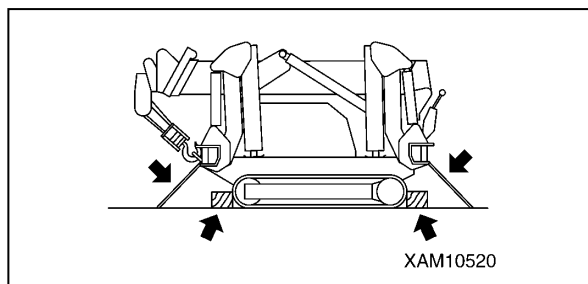


Fig. 4-323

## LYFT

**OBS:** Förare ska uppfylla alla lokala lagar och regler och vara kvalificerade att utföra kranmanövrering.

- Lyftmetoderna varierar beroende på utrustning och extrautrustning som är monterade på maskinen. Kontakta maskinleverantören för ytterligare information om lyftmetoder.
- Maskinen ska vara i "Läge för körning" då den lyfts. Tyngdpunktscentrum på maskinen är optimalt då den är i "Läge för körning". Se "LÄGE FÖR KÖRNING" på sidan 4-28.

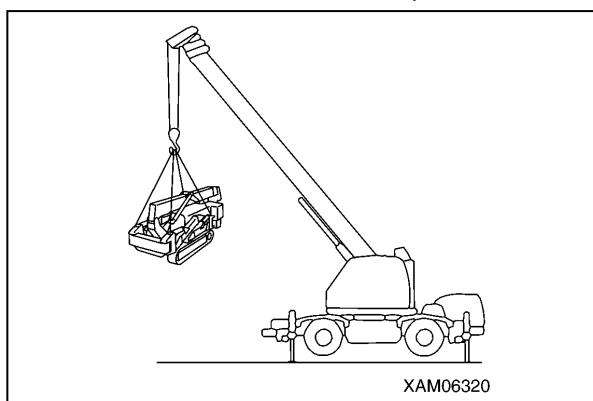


Fig. 4-324

- *Lyftutrustning, som vajer och schacklar, som används vid lyft ska vara anpassade för den totala vikten på denna maskin.*
- *Använd inte öglorna på bommens ovansida för att lyfta eller stödja maskinen.*

Ta vid lyft, med variationerna på vikten beroende på monterad extrautrustning, i beräkningen. Se typskylten på maskinen för vikter. Den totala maskinvikten för en standardmaskin är 1995 kg.

## Rekommenderad lyftutrustning

- Utrustning med en kapacitet som är tillräcklig för maskinens totala vikt.

## Lyftprocedur

**OBS:** Säkerställ att maskinen är på fast, horisontellt underlag innan lyft.

Lyft maskinen på hårt, horisontellt underlag och gör enligt följande:

1. Sätt maskinen i "Läge för körning".
2. Koppla antingen kroken (2) i (A) på bommen eller använd den speciella lyftutrustningen (1) att koppla kroken i.

**OBS:** Position A på bommen representerar tyngdpunktscentrum.

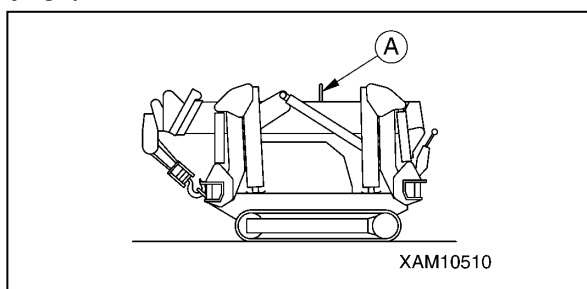


Fig. 4-325

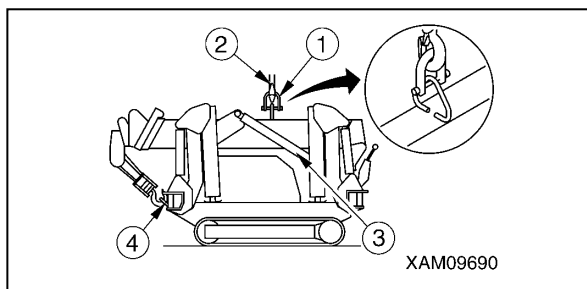
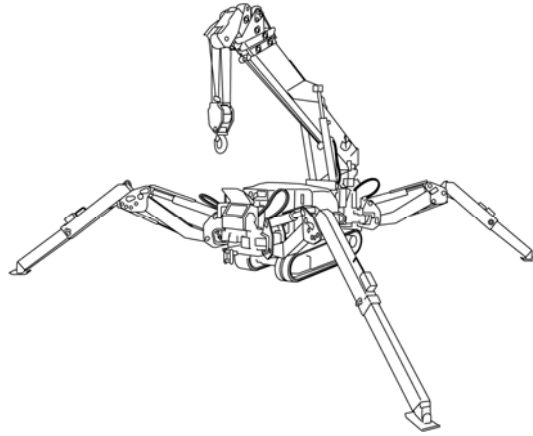


Fig. 4-326

3. Omedelbart efter att maskinen lyfts från marken, vänta tills maskinen stabiliserat sig innan du fortsätter lyfta sakta.
4. Säkerställ, då maskinen lyfts, att det inte sker någon förändring på maskinen position beroende på läckage i bomlyftcyindern (3), eller glapp i krokhållaren (4).

**Denna sida är avsiktligt lämnad tom.**



## *Sektion 5*

# **UNDERHÅLL OCH INSPEKTION**

## GENERELL UNDERHÅLLSINFORMATION OCH GENERELLA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

Ingående förståelse av inspektions- och underhållsdetaljerna krävs för att kunna utföra effektiv inspektion och effektivt underhåll som bidrar till säker användning av denna maskin.

Om det inte går att avgöra svårhetsgraden på ett fel, kontakta maskinleverantören för inspektion och reparation.

Om ett fel eller en felfunktion upptäcks under manövrering av maskinen, rapportera det omedelbart till din arbetsgivare. Kontakta maskinleverantören för inspektion och reparation.

*OBSERVERA: Inspektion och underhåll ska utföras med maskinen placerad på fast, horisontellt underlag.*

*OBSERVERA: Utför ingen inspektion eller inget underhåll som inte beskrivs i denna manual.*

*OBSERVERA: Kontrollera dagligen timräknaren för underhållsdetaljer som har uppnått den obligatoriska underhållsperioden.*

### Delar

Använd alltid Maeda originaldelar som specificeras i reservdelskatalogen.

### Rengöring av delar

Rengör delar med ett icke brännbart rengöringsmedel.

Säkerställ att rengöra anliggningsytor efter att en del, som är försedd med o-ring eller packning tagits bort.

Då du ersätter delen använd alltid en ny O-ring eller packning.

### Rengöring av maskinen

Håll maskinen ren för att underlätta upptäckandet av fel.

Håll, smörjnipplar, luftare och oljenivåmätare rena för att förhindra att föroreningar kommer in i maskinen.

Rengör inte monitorn eller styrenheten med vatten under högt tryck.

*OBSERVERA: Rikta inte ångtvätt direkt på elektriska delar eller anslutningar.*

*OBSERVERA: Vid körning under dammiga förutsättningar, utför följande oftare än vad de periodiska underhållsintervallerna anger:*

- Rengör eller byt oljefiltret.
- Rengör elektriska delar som batteriet.

### Miljö

Rengör noggrant eventuellt spillda vätskor på utrustningen och/eller marken efter att service avslutats. Gör dig av med använda vätskor och filter enligt gällande lagar.

## Skyddskläder och skyddsutrustning

**WARNING!** Följande säkerhetsmeddelanden riktar sig till potentiella exponeringsrisker:

- Bär lämpliga skyddskläder eller lämplig skyddsutrustning vid hantering av utrustningen. Bär hjälm, skyddsglasögon, handskar och skyddsskor.
- Bär alltid lämpliga skyddsglasögon för att förhindra risken för ögonskador. Bär skyddsglasögon för att förhindra att ögat kommer i kontakt med skräp och vätskor.
- Bär alltid hörselskydd vid arbete där det finns höga ljud, för att förhindra hörselskador.
- Bär alltid lämpliga handskar för att skydda dina händer, speciellt vid hantering av extremt het eller kall utrustning och vätska.
- Bär INTE klocka, ringar eller smycken då du arbetar med elektrisk och mekanisk utrustning.

## Verktyg

**WARNING!** Risker med verktyg. Använd alltid lämpliga verktyg för det arbete som ska utföras.

## Svetsning

**WARNING!** Brännrisk. Bär alltid svetshandskar för att skydda dina händer och svetsmask för att skydda dina ögon och ansikte vid svetsning.

**OBSERVERA:** Vid svetsning:

- Svetsa aldrig med en spänning på 200V eller högre.
- Jorda inte, nära bomaxel eller hydraulcylinder, vid svetsning.

Sätt startbrytaren i läge "FRÅN" för att stänga av strömmen till maskinen.

Jorda inom 1 meter från svetsstället.

Koppla bort anslutningarna på monitorn och styrenheten.

Koppla bort batteriet.

Säkerställ att O-ringar, tätningar eller lager inte finns mellan svetsstället och jordningspunkten.

## Hantering och service på elektriska delar

**OBSERVERA:** Ta aldrig bort och isär elektrisk utrustning från maskinen.

**OBSERVERA:** Håll vatten/regn borta från elektriska delar.

**OBSERVERA:** Håll elektriska delar fria från havsvatten och kustnära föroreningar för att förhindra korrosion.

Elektriska delar är mottagliga för vattenskador och isoleringsläckage. Strömläckage kan utvecklas om elektriska delar blir våta eller om isoleringen skadas. Var mycket försiktig vid hantering av elektriska delar.

Endast av Maeda godkända extra elektriska delar får monteras.

## Hantering och service på växellådsolja

**WARNING!** Följande säkerhetsmeddelanden riktar sig till potentiell brandfara:

- Håll värme, eld och cigaretter borta från växellådsolja.
- Torka omedelbart upp eventuellt spilld växellådsolja.
- Stoppa maskinen innan byte av växellådsolja.
- Vänta tills växellådan kallnat så du kan röra den innan oljan byts.

**WARNING!** Exponeringsrisker. Undvik att huden kommer i kontakt med olja.

**OBSERVERA:** Se alltid till att växellådsoljans nivå är på markeringen "FULL".

För oljetyp och användningsspecifikationer, se "SMÖRJOLJA" på sidan 5-6.

Dra fast, påfyllnings-, dränerings- och inspektionspluggar, ordentligt efter inspektion och byte av olja. Använd gängtejp på gängorna för att förhindra läckage.

## Hantering och service på hydraulolja och filter

**WARNING! Följande säkerhetsmeddelanden riktar sig till potentiell brandfara:**

- Håll värme, eld och cigaretter borta från hydraulolja.
- Torka omedelbart upp eventuellt spilld hydraulolja.
- Stoppa maskinen innan byte av hydrauloljan.
- Låt hydrauloljan kallna till en temperatur där du kan beröra hydraultankens yta innan du byter olja och filter.

**WARNING! Exponeringsrisker. Undvik att huden kommer i kontakt med hydrauloljan. Om huden penetreras av hydraulolja under högt tryck, sök omedelbart medicinsk hjälp. Vätska som tränger in under huden måste tas bort kirurgiskt annars kan kallbrand uppstå.**

**WARNING! Följande säkerhetsmeddelanden riktar sig till potentiell brännrisk:**

- Frigör det interna trycket genom att sakta vrida luftningens lock på hydraultanken då du tar bort det.
- Säkerställ att luftningslocket på hydraultanken är ordentligt stängt efter påfyllning av olja.
- Vid påfyllning av hydrauloljetanken, fyll inte över den övre markeringen på nivåmätaren. Överfyllning kan orsaka att olja sprutar ut ur tanken under manövrering av maskinen.

För oljetyp och användningsspecifikationer, se "SMÖRJOLJA" på sidan 5-6.

Dra åt påfyllnings- och dräneringspluggar ordentligt efter byte av olja. Använd gängtejp på gängorna för att förhindra läckage.

Placera maskinen på slätt, horisontellt underlag i "Läge för körning" vid byte av oljan eller kontroll av oljenivån.

Starta inte maskinen innan hydraulsystemet är helt fyllt med olja.

Förhindra att föroreningar kommer in i oljan eller oljesystemet

Inspektera O-ringar avseende skador vid borttagning av högtrycksslangar. Byt vid behov.

Lufta ut kvarvarande luft från hydraulsystemet efter att något av följande utförts:

- Byte eller rengöring av hydrauloljefilter eller silar.
- Reparation eller byte av hydraulkomponenter inkluderande slangar och rör.

Hydrauloljefilter:

*OBSERVERA: Återanvänd aldrig, under några omständigheter ett hydrauloljefilter av "patrontyp".*

- Byt hydraulfilter efter dränering av hydrauloljetanken eller byte av en hydraulkomponent.
- Efter byte av ett hydrauloljefilter, kontrollera det använda filtret avseende skräp och metallspån. Om metallspån upptäcks, kontakta maskinleverantören.
- Packa upp ersättningsfiltret omedelbart innan det sätts på plats.

Använd alltid Maeda original hydrauloljefilter.

## Blockering av maskinen vid underhåll

**VARNING! Krossrisk. Utför och kontrollera följande innan du kryper in under maskinen:**

- Ansätt stödbenen maximalt. Ansätt stödbenen och höj maskinen 80 mm över marken.
  - Placera fyrkantiga träblock mellan båda gummlarverna och marken för att stötta och stabilisera maskinen.
  - Kontrollera visuellt på vattenpasset för att säkerställa att maskinen är horisontell.
  - Placera flera domkrafter med tillräcklig styrka under ramen på maskinen.
1. För visst underhåll kan det bli nödvändigt att höja kranen med hjälp av stödbenen.
  2. Parkera maskinen på slätt, horisontellt och fast underlag.
  3. Ansätt stödbenen. Se "ANSÄTTNING AV STÖDBENEN" på sidan 4-43.
  4. Höj gummlarverna minst 80 mm över marken.
  5. Placera fyrkantiga träblock under larverna både fram och bak på maskinen.
  6. Använd stödbenen och sänk sakta ned larverna tills de vilar på träblocken.

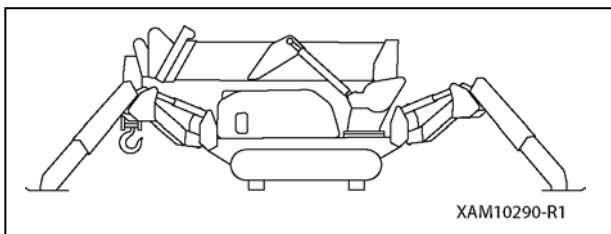


Fig. 5-1

## INKÖRNING AV MASKINEN

Inkörning av maskinen ska ske de första 250 driftstimmarna.

**OBSERVERA:** Maskinens livslängd kan förkortas om inkörning inte sker eller utförs på fel sätt.

Observera och utför följande under inkörningsperioden:

- Utför uppvärmning (se "UPPVÄRMNING" på sidan 4-27) och undvik hög tomgång efter att maskinen startats.
- Utför inspektion efter start (se "Inspektion efter start" på sidan 5-18) efter att maskinen startats.
- Undvik överbelastning eller manövrering med hög hastighet.
- Undvik plötsliga starter, acceleration och onödiga plötsliga stopp eller styrning.
- Vissa underhållsdetaljer gäller även vid inkörningsperioden. Se "PERIODISKT UNDERHÅLL" på sidan 5-24 och utför motsvarande underhåll.

## BESIKTNING

1. Säkerställ att alla säkerhetsutrustningar fungerar korrekt.
2. Kontrollera lyfttillbehören inkluderande krokblocket avseende något onormalt.
3. Kontrollera vinschvajerens ända och vajerhandsken avseende skador.
4. Byt vajern omedelbart om den är skadad.
5. Kontrollera hydraulslangar avseende oljeläckage och skavskador på ytan. Byt slangen om skador på ytan upptäcks.
6. Kontrollera konstruktionen, inkluderande bommen, avseende sprickor och deformationer.
7. Kontrollera avseende lösa eller saknade monteringsbultar och leder.
8. Kontrollera att kranen fungerar och stoppar korrekt vid teleskopering, bommanövrering och då överdelen svängs.

Om, vid kontroller, något fel upptäcks, kontakta maskinleverantören.

## FÖRBRUKNINGSDETALJER

Förbrukningsdetaljer som filter och vajrar ska bytas vid avsedda periodiska underhållsintervaller eller innan de når sin slitgräns. Korrekta byten av förbrukningsdetaljer säkerställer ökad maskineffektivitet.

Använd alltid Maeda originaldelar vid byte av delar. Se Maeda reservdelsmanual för reservdelsnummer vid beställning av delar.

| Lista över förbrukningsdetaljer |                                                                        |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Detalj                          | Bytesintervall                                                         |
| Returfilter hydraulolja         | Efter de första 50 driftstimarna och därefter var 500:e driftstimma    |
| Hydraulolja                     | Efter de första 50 driftstimarna och därefter var 1,000:e driftstimma  |
| Svängväxelolja                  | Efter de första 250 driftstimarna och därefter var 1,000:e driftstimma |
| Växellådsolja vinsch            |                                                                        |
| Växellådsolja körväxel          |                                                                        |
| Glidplattor bom                 |                                                                        |
| Vinschvajer                     |                                                                        |
| Vajer för utteleskopering       |                                                                        |
| Vajer för inteleskopering       | Vid behov eller vart 3:e år                                            |
| Cylinderpackningar              |                                                                        |

Kvarvarande tid till byte av förbrukningsdetaljer som visas på monitorn är baserad på driftstid. Byt detaljer innan indikerad bytestid om de är försämrade eller slitna.

## SMÖRJOLJA

Användningen av smörjolja varierar med omgivningstemperaturen.

Maskinen skeppas med ISO VG32 hydraulolja. Vid byte till olja med annan klassificering, säkerställ att all olja byts.

| Smörjställe              | Typ av olja | Användning beroende på yttertemperatur (°C) |     |     |   |    |    |    |    |    | Specificerad volym (liter) | Volym vid byte (liter) |
|--------------------------|-------------|---------------------------------------------|-----|-----|---|----|----|----|----|----|----------------------------|------------------------|
|                          |             | -30                                         | -20 | -10 | 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 |                            |                        |
| Hydraultank              | Hydraulolja | ISO VG22                                    |     |     |   |    |    |    |    |    | 20                         | 20                     |
|                          |             | ISO VG32                                    |     |     |   |    |    |    |    |    |                            |                        |
|                          |             | ISO VG46                                    |     |     |   |    |    |    |    |    |                            |                        |
| Svängväxel               | Växelolja   |                                             |     |     |   |    |    |    |    |    | 0.6                        | 0.6                    |
| Reduktionsväxel vinsch   |             | ISO VG320                                   |     |     |   |    |    |    |    |    | 0.5                        | 0.5                    |
| Reduktionsväxel körmotor |             |                                             |     |     |   |    |    |    |    |    |                            | 0.33                   |

Fig. 5-2

# SPECIALVERKTYG OCH STANDARDÅTDRAGNINGSMOMENT

## Tillbehörsverktyg

Kontakta maskinleverantören för beställning av specialverktyg för inspektion och underhåll, då det behövs.

## Lista över standardåtdragningsmoment

### Åtdragningsmoment för bultar och muttrar

Dra åt metrisk muttrar och bultar, som inte visas i manualen, till de värden som visas i följande tabell.

Lämpligt åtdragningsmoment bestäms av bredden (b) på bulten eller muttern.

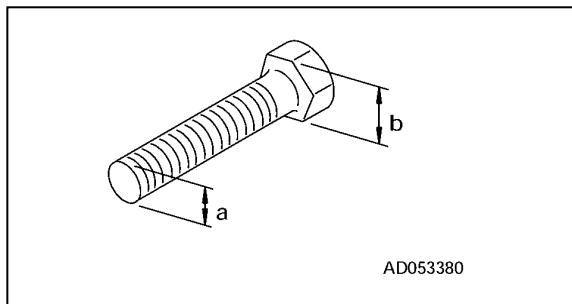


Fig. 5-3

### Bultar markerade med 8.8 (klassificering av hållfasthet) på bulthuvudet

| Nominell storlek<br>(Märke "a") | Bredd över huvudet<br>(Märke "b") | Målvärde |       | Tolerans  |           |
|---------------------------------|-----------------------------------|----------|-------|-----------|-----------|
|                                 |                                   | N·m      | kgf·m | N·m       | kgf·m     |
| 6                               | 10                                | 7.8      | 0.80  | 6.8-9.0   | 0.70-0.92 |
| 8                               | 13                                | 19.0     | 1.95  | 16.5-21.9 | 1.70-2.24 |
| 10                              | 17                                | 37.5     | 3.85  | 32.6-43.1 | 3.35-4.43 |
| 12                              | 19                                | 65.5     | 6.70  | 57.0-75.3 | 5.85-7.70 |
| 14                              | 22                                | 104      | 10.6  | 90.4-120  | 9.2-12.2  |
| 16                              | 24                                | 163      | 16.6  | 142-187   | 14.4-19.1 |
| 18                              | 27                                | 224      | 22.8  | 195-258   | 19.8-26.2 |
| 20                              | 30                                | 318      | 32.4  | 277-366   | 28.2-37.3 |
| 22                              | 32                                | 432      | 44.0  | 376-497   | 38.3-50.6 |
| 24                              | 36                                | 549      | 56.0  | 477-631   | 48.7-64.4 |
| 27                              | 41                                | 804      | 81.9  | 699-925   | 71.2-94.2 |
| 30                              | 46                                | 1090     | 111   | 948-1250  | 96.5-128  |
| 33                              | 50                                | 1485     | 151   | 1290-1710 | 131-174   |
| 36                              | 55                                | 1910     | 194   | 1660-2200 | 167-223   |

**Bultar markerade med 10.9 (Klassificering av hållfasthet) på bulthuvudet**

| Nominell storlek<br>(Märke "a") | Bredd över huvudet<br>(Märke "b") | Målvärde |       | Tolerans  |           |
|---------------------------------|-----------------------------------|----------|-------|-----------|-----------|
|                                 |                                   | N·m      | kgf·m | N·m       | kgf·m     |
| 6                               | 10                                | 11.0     | 1.1   | 9.4-12.7  | 0.93-1.26 |
| 8                               | 13                                | 27.0     | 2.7   | 23.0-31.1 | 2.3-3.10  |
| 10                              | 17                                | 53.0     | 5.4   | 45.0-61.0 | 4.6-6.21  |
| 12                              | 19                                | 93.0     | 9.5   | 79.0-107  | 8.10-10.9 |
| 14                              | 22                                | 148      | 15.1  | 126-170   | 12.8-17.4 |
| 16                              | 24                                | 231      | 23.5  | 196-266   | 20.0-27.0 |
| 18                              | 27                                | 317      | 32.3  | 269-365   | 27.5-37.1 |
| 20                              | 30                                | 450      | 45.9  | 383-518   | 39.0-52.8 |
| 22                              | 32                                | 612      | 62.4  | 520-704   | 53.0-71.8 |
| 24                              | 36                                | 778      | 79.3  | 661-895   | 67.4-91.2 |
| 27                              | 41                                | 1130     | 116   | 961-1300  | 98.6-133  |
| 30                              | 46                                | 1540     | 158   | 1310-1770 | 134-182   |
| 33                              | 50                                | 2100     | 214   | 1790-2410 | 182-246   |
| 36                              | 55                                | 2700     | 275   | 2300-3100 | 234-316   |

**Bultar markerade med 12.9 (Klassificering av hållfasthet) på bulthuvudet**

| Nominell storlek<br>(Märke "a") | Bredd över huvudet<br>(Märke "b") | Målvärde |       | Tolerans  |           |
|---------------------------------|-----------------------------------|----------|-------|-----------|-----------|
|                                 |                                   | N·m      | kgf·m | N·m       | kgf·m     |
| 6                               | 10                                | 13.0     | 1.30  | 11.1-15.0 | 1.11-1.50 |
| 8                               | 13                                | 31.5     | 3.20  | 26.8-36.2 | 2.72-3.70 |
| 10                              | 17                                | 62.5     | 6.40  | 53.1-71.9 | 5.44-7.35 |
| 12                              | 19                                | 109      | 11.1  | 92.7-125  | 9.44-12.8 |
| 14                              | 22                                | 174      | 17.7  | 148-200   | 15.0-20.4 |
| 16                              | 24                                | 271      | 27.7  | 230-312   | 23.5-31.9 |
| 18                              | 27                                | 373      | 38.1  | 317-429   | 32.4-43.8 |
| 20                              | 30                                | 529      | 54.0  | 450-608   | 45.9-62.1 |
| 22                              | 32                                | 720      | 73.4  | 612-828   | 62.4-84.4 |
| 24                              | 36                                | 915      | 93.3  | 778-1050  | 79.3-107  |
| 27                              | 41                                | 1340     | 136   | 1140-1540 | 116-156   |
| 30                              | 46                                | 1820     | 185   | 1550-2090 | 157-213   |
| 33                              | 50                                | 2470     | 252   | 2100-2840 | 214-290   |
| 36                              | 55                                | 3180     | 324   | 2700-3660 | 275-373   |

## Övriga bultar

| Nominell storlek<br>(Märke "a") | Bredd över huvudet<br>(Märke "b") | Målvärde |       | Tolerans  |           |
|---------------------------------|-----------------------------------|----------|-------|-----------|-----------|
|                                 |                                   | N·m      | kgf·m | N·m       | kgf·m     |
| 6                               | 10                                | 3.0      | 0.30  | 2.6-3.5   | 0.26-0.35 |
| 8                               | 13                                | 7.5      | 0.75  | 6.5-8.6   | 0.65-0.85 |
| 10                              | 17                                | 14.5     | 1.45  | 12.6-16.7 | 1.25-1.65 |
| 12                              | 19                                | 25.0     | 2.55  | 21.7-28.8 | 2.20-2.95 |
| 14                              | 22                                | 40.0     | 4.10  | 34.8-46.0 | 3.55-4.70 |
| 16                              | 24                                | 62.5     | 6.40  | 54.3-71.9 | 5.55-7.35 |
| 18                              | 27                                | 86.0     | 8.75  | 74.8-98.9 | 7.60-10.0 |
| 20                              | 30                                | 122      | 12.4  | 106-140   | 10.8-14.3 |
| 22                              | 32                                | 166      | 16.9  | 144-191   | 14.7-19.4 |
| 24                              | 36                                | 211      | 21.5  | 183-243   | 18.7-24.7 |
| 27                              | 41                                | 309      | 31.4  | 269-355   | 27.3-36.1 |
| 30                              | 46                                | 419      | 42.6  | 364-482   | 37.0-49.0 |
| 33                              | 50                                | 570      | 58.0  | 495-656   | 50.4-66.7 |
| 36                              | 55                                | 732      | 74.5  | 636-842   | 64.8-85.7 |

## Åtdragningsmoment slangkopplingar

Om inget annat anges, dra åt slangkopplingar med de värden som anges i följande tabell:

Bestäm lämpligt åtdragningsmoment baserat på kopplingens bredd över huvudet (a).

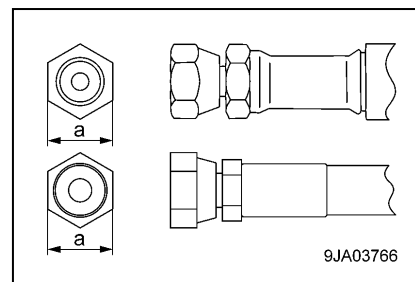


Fig. 5-4

| Slang Nr. | Bredd över huvudet<br>(Märke "a") | Målvärde |       | Tolerans |           |
|-----------|-----------------------------------|----------|-------|----------|-----------|
|           |                                   | N·m      | kgf·m | N·m      | kgf·m     |
| -         | mm                                |          |       |          |           |
| 02        | 19                                | 44       | 4.5   | 35-54    | 3.5-5.5   |
| 03        | 22                                | 74       | 7.5   | 54-93    | 5.5-9.5   |
|           | 24                                | 78       | 8.0   | 59-98    | 6.0-10.0  |
| 04        | 27                                | 103      | 10.5  | 84-132   | 8.5-13.5  |
| 05        | 32                                | 157      | 16.0  | 128-186  | 13.0-19.0 |
| 06        | 36                                | 216      | 22.0  | 177-245  | 18.0-25.0 |

## SKYDD ÖVER MASKINERIET

### VARNING!

- Säkerställ att stoppa maskinen och ta bort startnyckeln innan skyddet över maskineriet tas bort.
- Ta inte bort skyddet över maskineriet omedelbart efter manövrering då maskinen fortfarande är het.

### Borttagning av skyddet över maskineriet

Ta bort skyddet över maskineriet enligt följande vid inspektion/underhåll innanför skyddet över maskineriet.

1. Ta bort 7 monteringsbultar (2) från vänster sida på skyddet över maskineriet (1).

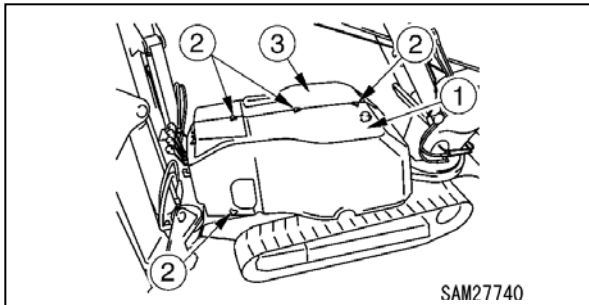


Fig. 5-5

**OBSERVERA:** Monteringsbultarna (2) är placerade med 3 på toppen, 3 i bakkant och 1 på främre nedre sidan.

2. Ta bort 2 monteringsbultar (4) från höger sida på skyddet över maskineriet (3).

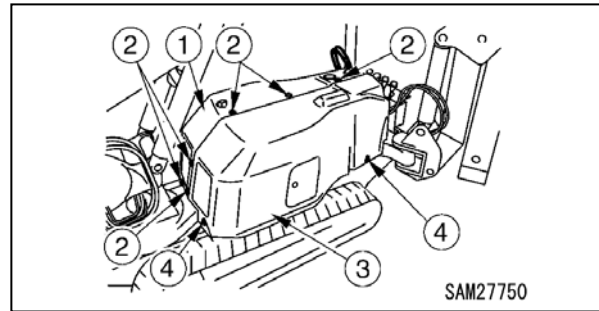


Fig. 5-6

**OBSERVERA:** Monteringsbultarna (4) är placerade med 1 på bakre nedre sidan 1 på högra nedre sidan.

3. Ta bort vänster sida av skyddet över maskineriet (1).
4. Ta bort höger sida av skyddet över maskineriet (3).

### Montering av skyddet över maskineriet

Då du har avslutat inspektion/underhåll under skydd över maskineriet, sätt tillbaka skyddet över maskineriet genom att göra i motsatt ordning som vid "Borttagning av skyddet över maskineriet" på sidan 5-11. Kontrollera, efter montering, varje del avseende fastsättning.

## SÄKRINGAR

**OBSERVERA:** Vrid alltid startbrytaren till läge "FRÅN" vid kontroll eller byte av en säkring.

Säkringar skyddar elektriska komponenter och kablar från elektrisk överbelastning.

- Om en säkring uppvisar tecken på korrosion, byt säkring.
- Om en säkring går sönder, inspektera och reparera orsaken innan byte av säkringen.
- Använd alltid en säkring av samma typ och kapacitet vid byte.

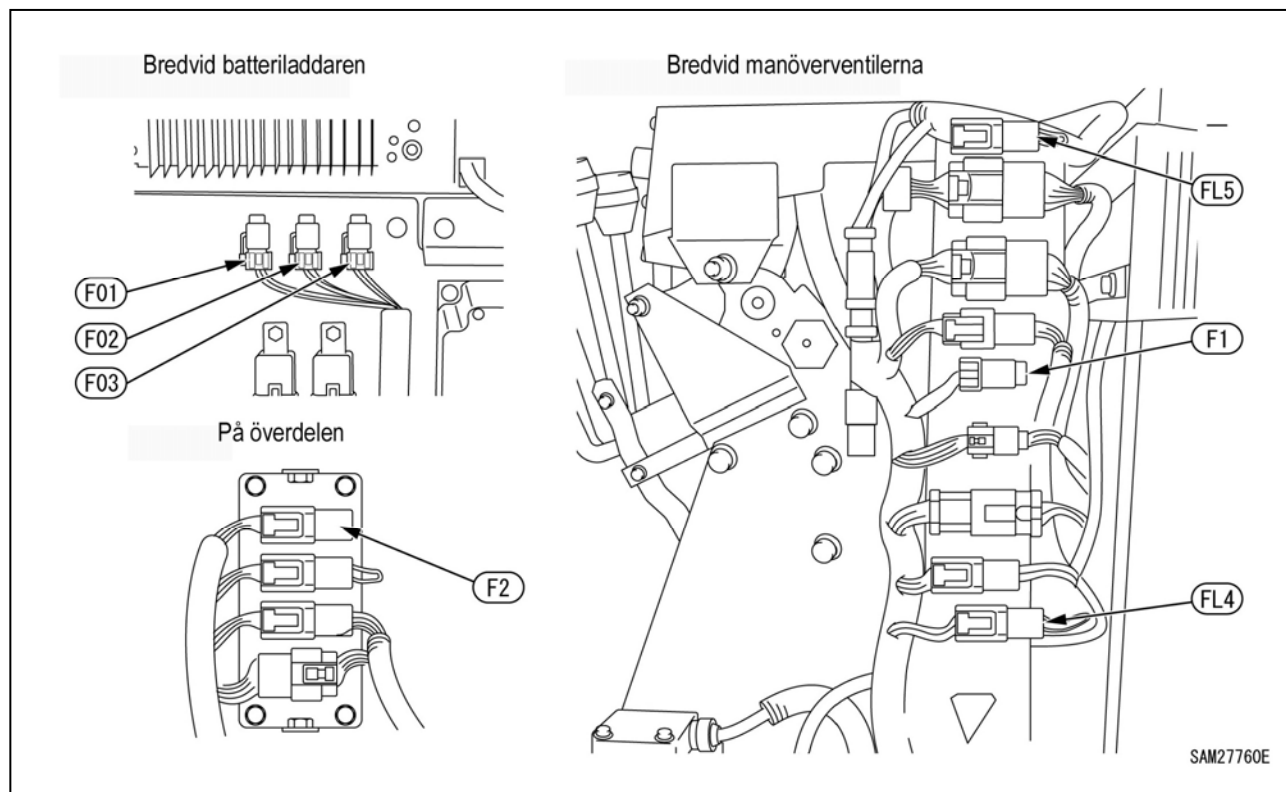


Fig. 5-7

| Nr. | Kapacitet | Benämning på krets                                                     |
|-----|-----------|------------------------------------------------------------------------|
| F1  | 2 A       | Förbikoppling                                                          |
|     | 2 A       | Reserv                                                                 |
| F2  | 2 A       | Lampa arbetsstatus                                                     |
| FL4 | 0.3 sq    | Radiostyrningssystem/ Nedre strömmatning                               |
| FL5 | 0.3 sq    | Strömmatning övre styrenhet                                            |
| F01 | 15 A      | Startbrytare                                                           |
|     | 15 A      | Reserv                                                                 |
| F02 | 15 A      | Monitor/Huvudstyrenhet/Understyrenhet/ Motorstyrning/ BMU strömmatning |
|     | 15 A      | Reserv                                                                 |
| F03 | 10 A      | Styrenhet motor/BMU strömmatning                                       |
|     | 10 A      | Reserv                                                                 |

# INSPEKTION

## Detaljer vid inspektion innan start och efter start

| Inspektionsdetalj                                             | Referens                                                                          |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Innan start – Innan maskinen startas</b>                   |                                                                                   |
| Kontrollera batteri                                           | Se "Batteri" på sidan 5-15.                                                       |
| Kontrollera chassits hydraulsystem                            | Se "Chassits hydraulsystem" på sidan 5-15.                                        |
| Kontrollera chassi                                            | Se "Chassi" på sidan 5-15.                                                        |
| Kontrollera stödbenen                                         | Se "Stödbenen" på sidan 5-15.                                                     |
| Kontrollera stödbenscylindrar                                 | Se "Stödbenscylindrar" på sidan 5-15.                                             |
| Kontrollera överdelen                                         | Se "Överdel" på sidan 5-15.                                                       |
| Kontrollera bomlyftcylindern                                  | Se "Bomlyftcylinder" på sidan 5-15.                                               |
| Kontrollera bommen                                            | Se "Bom" på sidan 5-15.                                                           |
| Kontrollera teleskopcylindern                                 | Se "Teleskopcylinder" på sidan 5-15.                                              |
| Kontrollera vinschvajer                                       | Se "Vinschvajer" på sidan 5-15.                                                   |
| Kontrollera toppkörningsbrytaren                              | Se "Toppkörningsbrytare" på sidan 5-15.                                           |
| Kontrollera vinschmotorn                                      | Se "Vinschmotor" på sidan 5-15.                                                   |
| Kontrollera vinschtrumman                                     | Se "Vinschtrumma" på sidan 5-15.                                                  |
| Kontrollera krokblocket                                       | Se "Krokblock" på sidan 5-15.                                                     |
| Kontrollera manöverspakar                                     | Se "Manöverspakar" på sidan 5-15.                                                 |
| Kontrollera säkringar                                         | Se "Kontrollera säkringar" på sidan 5-16.                                         |
| Kontrollera Sprickor, deformation eller skador på bom och ram | Se "Kontrollera Sprickor, deformation eller skador på bom och ram" på sidan 5-16. |
| Kontrollera deformation, skador eller slitage på vinschvajer  | Se "Kontrollera Deformation, skador eller slitage på vinschvajer" på sidan 5-16.  |
| Kontrollera elkablage                                         | Se "Kontrollera elkablage" på sidan 5-16.                                         |
| Kontrollera/fyll på hydraulolja                               | Se "Kontrollera/fyll på hydraulolja" på sidan 5-16.                               |
| Kontrollera/fyll på olja i svängväxelns reduktion             | Se "Kontrollera/fyll på olja i svängväxelns reduktion" på sidan 5-17.             |
| <b>Efter start - Efter start av maskinen</b>                  |                                                                                   |
| Kontrollera signalhornets funktion                            | Se "Kontrollera signalhorn" på sidan 5-18.                                        |
| Kontrollera arbetsbelysningens funktion                       | Se "Kontrollera arbetsbelysningens funktion" på sidan 5-18.                       |
| Kontrollera/justera gummilarvernas spänning                   | Se "Kontrollera/justera gummilarvernas spänning" på sidan 5-18.                   |
| Kontrollera gummilarverna avseende skador                     | Se "Kontrollera gummilarverna avseende skador och slitage" på sidan 5-18.         |
| Kontrollera funktionen på stödbenens säkerhetsutrustning      | Se "Kontrollera funktionen på stödbenens säkerhetsutrustning" på sidan 5-19.      |
| Kontrollera funktionen på stödbenens interlock                | Se "Kontrollera funktionen på stödbenens interlock" på sidan 5-19.                |
| Kontrollera stödbensmanövrering                               | Se "Kontrollera stödbensmanövrering" på sidan 5-20.                               |
| Kontrollera kranmanövrering                                   | Se "Kontrollera kranmanövrering" på sidan 5-21.                                   |
| Kontrollera toppkörningsbrytarens funktion                    | Se "Kontrollera toppkörningsbrytarens funktion" på sidan 5-22.                    |
| Kontrollera momentbegränsarens funktion                       | Se "Kontrollera momentbegränsarens funktion" på sidan 5-22.                       |
| Kontrollera nödstopsbrytaren (EMO)                            | Se "Kontrollera nödstopsbrytaren (EMO)" på sidan 5-23.                            |
| Kontrollera displayen för avkänning av manöverspakarna        | Se "Kontrollera displayen för avkänning av manöverspakarna" på sidan 5-30.        |
| Kontrollera Displayen för avkänning svängvinkel               | Se "Kontrollera Displayen för avkänning svängvinkel" på sidan 5-30.               |
| <b>Vid behov</b>                                              |                                                                                   |
| Byt gummilarverna                                             | Se "Borttagning of gummilarverna" på sidan 5-37.                                  |
| Byt vinschvajer                                               | Se "Vinschvajer - Borttagning" på sidan 5-43.                                     |
| Kontrollera vajer - utteleskopering bom                       | Se "Vajer - utteleskopering bom" på sidan 5-46.                                   |
| Kontrollera Luftare                                           | Se "Inspektion av luftare" på sidan 5-49.                                         |
| Dränera vatten och sediment från hydraultanken                | Se "Dränera vatten och sediment från hydraultanken" på sidan 5-51.                |

## Visuella kontroller innan start

Kontrollera visuellt system och komponenter listade i figuren nedan och utför underhåll eller reparation enligt behov innan dagens arbete påbörjas.

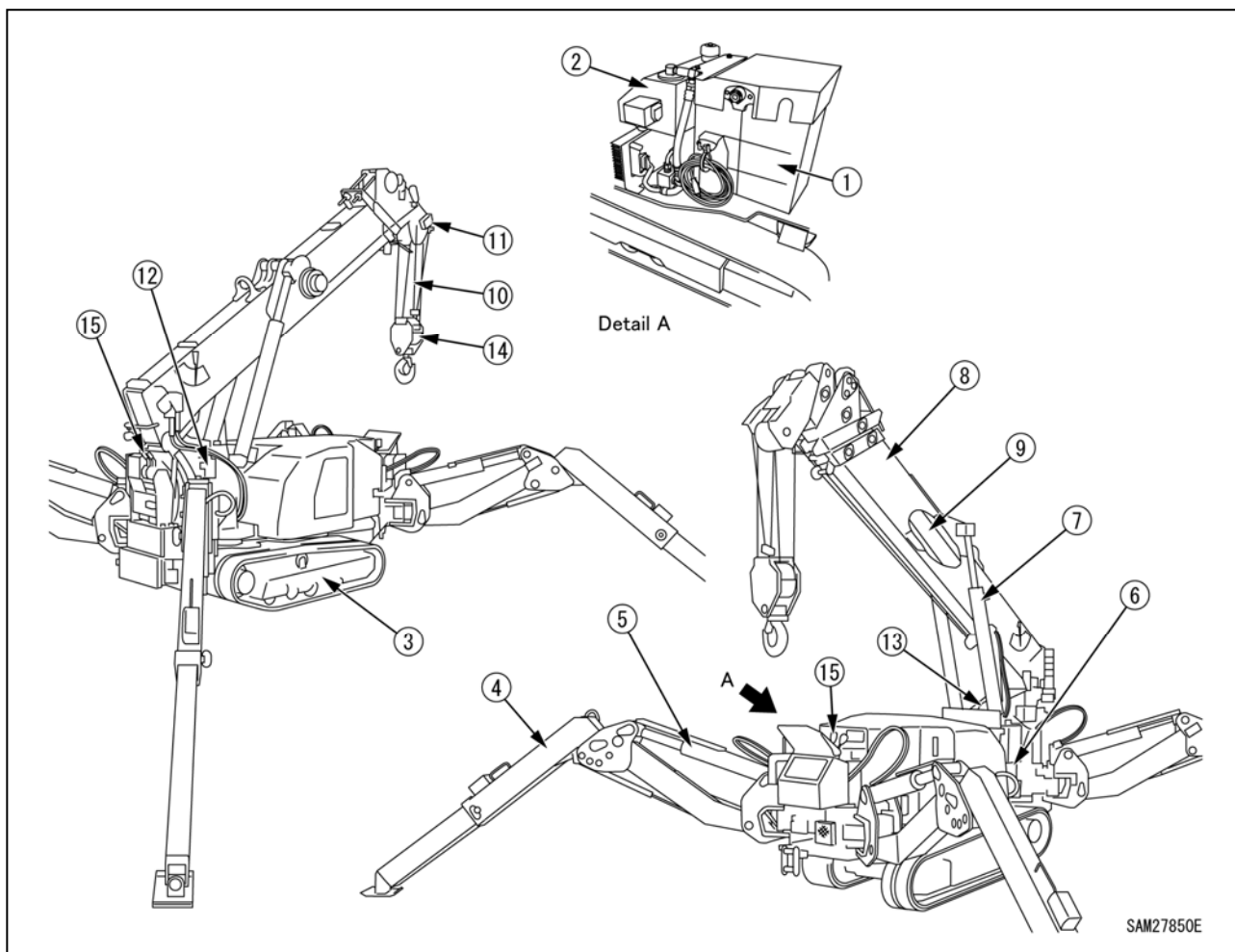


Fig. 5-8

- (1) Batteri - Se "Batteri" på sidan 5-15.
- (2) Chassits hydraulsystem - Se "Chassits hydraulsystem" på sidan 5-15.
- (3) Chassi - Se "Chassi" på sidan 5-15.
- (4) Stödben - Se "Stödben" på sidan 5-15.
- (5) Stödbenscylindrar - Se "Stödbenscylindrar" på sidan 5-15.
- (6) Överdel - Se "Överdel" på sidan 5-15.
- (7) Bomlyftcylinder - Se "Bomlyftcylinder" på sidan 5-15.
- (8) Bom - Se "Bom" på sidan 5-15.
- (9) Teleskopcylinder - Se "Teleskopcylinder" på sidan 5-15.
- (10) Vinschvajer - Se "Vinschvajer" på sidan 5-15.
- (11) Toppkörningsbrytare - Se "Toppkörningsbrytare" på sidan 5-15.
- (12) Vinschmotor - Se "Vinschmotor" på sidan 5-15.
- (13) Vinschtrumma - Se "Vinschtrumma" på sidan 5-15.
- (14) Krokblock - Se "Krokblock" på sidan 5-15.
- (15) Manöverspakar - Se "Manöverspakar" på sidan 5-15.

## Batteri

Kontrollera avseende ansamling av brännbara föremål inkluderade löv, papper, damm, olja eller fett runt batteriet. Ta bort eventuella ansamlingar eller skräp.

Kontrollera elmotorn och elkablage avseende fastsättning och kontrollera även om det finns spår av överhettning. Reparera eventuella fel som upptäcks.

## Chassits hydraulsystem (körmotor, manöverventil, hydraultank och slanganslutning)

Kontrollera avseende lösa röranslutningar eller oljeläckage och reparera eventuella fel.

## Chassit (gummilarver, larvrulle, drivhjul och larvhjul)

Kontrollera avseende skador, slitage och lösa larvrullar. Reparera eventuella fel. Kontrollera avseende lösa eller saknade bultar och återdra vid behov. För mer information, se "Inspektion av gummilarverna" på sidan 5-37.

## Stödben

Kontrollera avseende sprickor och böjda eller skadade delar. Kontrollera slitage på stödbenspinnar etc. och reparera vid behov.

## Stödbenscylinder

Kontrollera avseende lösa röranslutningar, oljeläckage, slitna eller skadade stödbenspinnar etc. och reparera vid behov.

## Överdel

Kontrollera avseende sprickor och böjda eller skadade delar. Kontrollera även avseende lös överdel och svängkransens monteringsbultar, lösa bultar på svängreduceringen, lösa röranslutningar eller oljeläckage. Reparera eventuella fel som upptäcks.

## Bomlyftcylinder

Kontrollera avseende lösa röranslutningar, oljeläckage, slitna eller skadade pinnar etc. och reparera vid behov.

## Bom

Kontrollera avseende sprickor, böjda eller skadade sektioner och kontrollera slitage på axlar etc. och reparera vid behov.

Kontrollera avseende lösa monteringsbultar på bomaxelns låsplatta och efterdra vid behov.

## Teleskopcylinder

Kontrollera avseende lösa röranslutningar eller oljeläckage och reparera vid behov.

## Vajer

Kontrollera avseende skador, deformation, slitage, vridningar, öglor och korrosion och byt vid behov. För mer information, se "Vinschvajer" på sidan 5-41.

## Toppkörningsbrytare

Kontrollera vajern för toppkörningsbrytarens vikt avseende skador etc. och byt vid behov.

## Vinschmotor

Kontrollera avseende lösa röranslutningar, oljeläckage eller lösa monteringsbultar och reparera vid behov.

## Vinschtrumma

Kontrollera trumman avseende sprickor, böjning eller skada och reparera den vid behov. Kontrollera lyftvajern avseende trassel på vinschtrumman och åtgärda vid behov

## Krokblock

Kontrollera kroken och linhjulen avseende sprickor, böjning eller skada och reparera vid behov. Kontrollera kroken och linhjulen avseende korrekt rotation och reparera vid behov.

## Manöverspakar

Aktivera var och en av manöverspakarna för att fastställa att de rör sig lätt, att de återgår till neutralläge och att det inte finns några avvikelser i manöverfunktionen. Åtgärda om något fel upptäcks.

## Kontrollera säkringar

*OBS: Om säkringar ofta går sönder, inspektera omedelbart och reparera orsaken till felet innan manövrering återupptas.*

Se "SÄKRINGAR" på sidan 5-12 för ytterligare information och säkringarnas placering.

Om en säkring har gått sönder eller om en öppen krets/kortslutning upptäcks i kablaget, vänligen kontakta maskinleverantören för inspektion och reparation.

## Kontrollera avseende sprickor, deformation eller skador på bom och ram

Kontrollera bommen och ramen avseende sprickor, deformation eller andra skador och reparera om något onormalt upptäcks.

## Kontrollera avseende deformation, skador eller slitage på vajrar

Kontrollera vajerhandskens kondition och eventuell kontakt mellan vajrarna. För kontroll och inspektion av vinschvajer och teleskopvajer, se "Vajer" på sidan 5-41.

## Kontrollera elkablage

Kontrollera elkablaget och inspektera att kablar inte lossat, skadats eller visar tecken på överhettning och att kontakterna inte är lösa.

## Inspektion innan start

### Kontrollera/fyll på hydraulolja

Innan kontroll eller påfyllning av hydraulolja, läs säkerhetsföreskrifterna för underhåll i "Hantering och service på hydraulolja och filter" på sidan 5-4.

**WARNING! Följande säkerhetsmeddelanden riktar sig till potentiell brännrisk:**

- Delar är fortfarande heta omedelbart efter att manövrering avslutats. Utför inte omedelbart service. Vänta tills oljan har kallnat. (45°C eller lägre)
- Frigör det interna trycket genom att sakta vrida luftningslocket på hydraultanken vid borttagning.
- Säkerställ att luftningslocket på hydraultanken är ordentligt stängt efter påfyllning av olja.
- Vid påfyllning av hydrauloljetanken, fyll inte över den övre markeringen på nivåmätaren. Överfyllning kan orsaka att olja sprutar ut ur tanken under manövrering av maskinen.

Om tanken fortfarande är under tryck då luftningslocket tagits bort, kan filtret vara igensatt. Inspektera luftaren.

För information om inspektion av luftaren, se "Inspektion av luftare" på sidan 5-49.

1. Stoppa maskinen på horisontellt underlag, i läge för körning.
2. Kontrollera oljenivåmätaren (G) på vänster sida av skyddet över maskineriet och säkerställ att oljemängden är tillräcklig för att nå nivåpunkten (röd punkt).

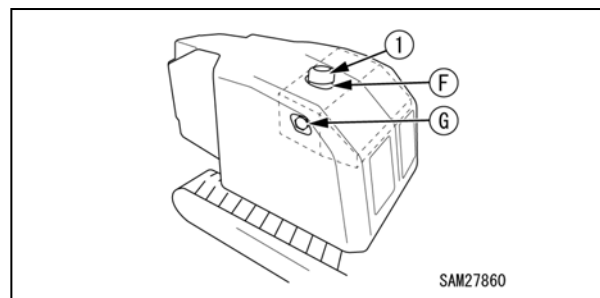


Fig. 5-9

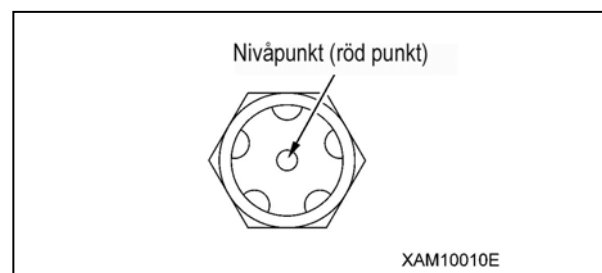


Fig. 5-10

3. Om oljenivån är låg, fyll på hydraulolja enligt följande.

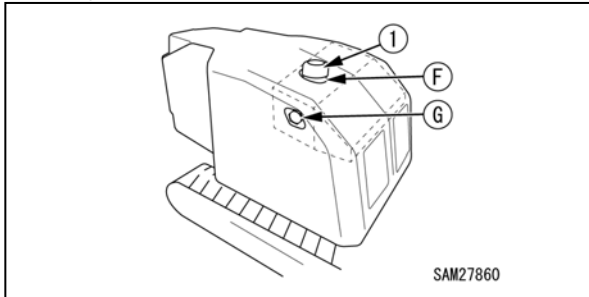


Fig. 5-11

- Ta bort luftningslocket (1) från oljeintaget från oljeintaget (F) på toppen av hydruoltanken.
- Fyll på hydraulolja via oljeintaget (F) samtidigt som du tittar på oljenivåmätaren (G).
- Efter påfyllning av olja, sätt tillbaka luftningslocket (1) på oljeintaget (F) ordentligt.

För information om hur luftningslocket tas bort, se "Inspektion av luftare" på sidan 5-49.

### Kontrollera/fyll på växellådsolja i svängmotorns reduktionsväxel

Innan kontroll eller påfyllning av växellådsolja i svängmotorns reduktionsväxel, läs säkerhetsföreskrifterna för underhåll i "Hantering och service på växellådsolja" på sidan 5-3.

- Stoppa maskinen på horisontellt underlag.
- Se "Borttagning av skyddet över maskineriet" på sidan 5-11 och ta bort skyddet över maskineriet.
- Ta bort påfyllningspluggen (F) från växellådan för svängreduktionen. Fyll på med växelolja genom plughålet upp till mitten på växellådan.

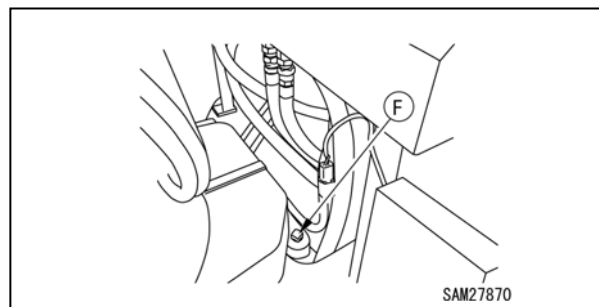


Fig. 5-12

**OBSERVERA:** Höjden för mitten av växellådan är 50 mm från toppen av påfyllningspluggen. 50 mm ( $\pm 5$  mm) är lämplig oljenivå.

Låt inte damm eller smuts tränga in då oljenivån kontrolleras eller vid påfyllning av olja.

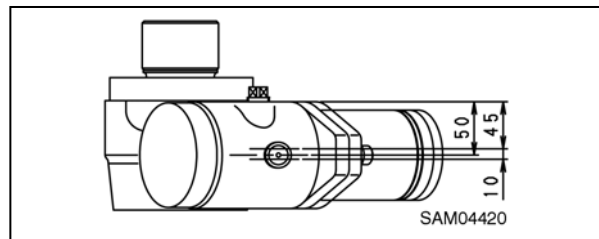


Fig. 5-13

- Om oljenivån är låg, fyll på växelolja genom plughålet för påfyllningspluggen.
- Efter påfyllning av olja, sätt tillbaka påfyllningspluggen och dra åt den ordentligt.
- Se "Montering av skyddet över maskineriet" på sidan 2-11 och montera skyddet över maskineriet.

## Inspektion efter start

### Försiktighetsåtgärder

Utför dagligen följande inspektioner efter start av maskinen. Gå igenom tillvägagångssätt och säkerhetsföreskrifter i följande sektioner innan någon av följande inspektioner utförs:

- "Sektion 2 SÄKERHET"
- "START" på sidan 4-26
- "STOPP" på sidan 4-28
- "KÖRMANÖVRER OCH MANÖVRERING" på sidan 4-29
- "KÖRMANÖVRERING" på sidan 4-59
- "ANSÄTTNING AV STÖDBENEN" på sidan 4-43

Utför uppvärmningsmanövrering innan inspektioner, som kräver att maskinen är i gång, utförs. Se "UPPVÄRMNING" på sidan 4-27.

**WARNING! Faror med utrustning. Om inte dessa inspektioner utförs kan det leda till skador på maskinen och/eller personskador.**

**WARNING! Fara för plötslig rörelse. Säkerställ att ingen person eller föremål är inom bommens arbetsradie innan maskinen startas.**

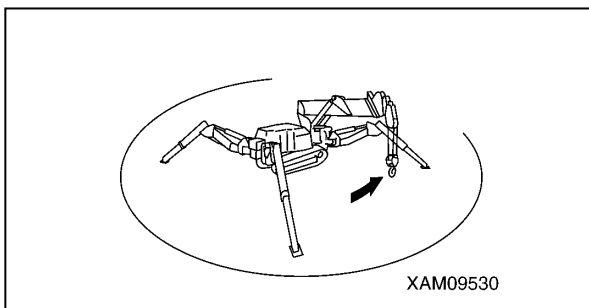


Fig. 5-14

**WARNING! Fara för plötslig rörelse. Signalera med signalhornet innan start av maskinen.**

**WARNING! Faror med utrustning. Reparera alltid delar eller system som uppvisar fel, innan maskinen manövreras.**

### Kontrollera signalhornet

1. Sätt startbrytaren i läge TILL.
2. Tryck på manöverbrytaren för signalhornet för att verifiera att det ljuder. Om det inte fungerar, reparera eller byt signalhorn.

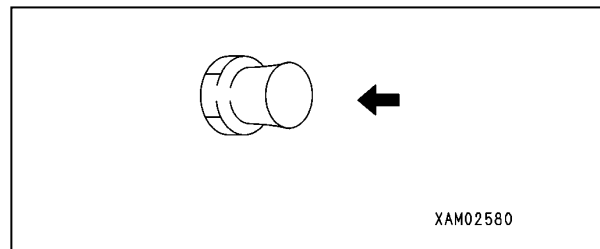


Fig. 5-15

Det finns två manöverbrytare för signalhornet: en bredvid manöverspakarna för körning och en bredvid manöverspakarna för kranmanövrering.

### Kontrollera arbetsbelysningens funktion

1. Sätt startbrytaren i läge TILL.
2. Sätt på brytaren för arbetsbelysningen och verifiera att arbetsbelysningen under monitorn tänds. Om den inte tänds, kan det vara fel på arbetsbelysningen, reparera eller byt arbetsbelysningen.

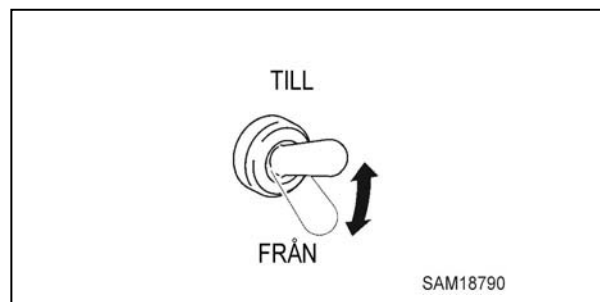


Fig. 5-16

Arbetsbelysningen fungerar inte då startbrytaren är i läge "FRÅN".

### Kontrollera/justera gummilarvernas spänning

Se "Kontrollera gummilarvernas spänning" på sidan 5-39.

Kontrollera gummilarverna avseende skador och slitage

Se "Inspektion av gummilarverna" på sidan 5-37.

## Kontrollera funktionen på stödbenens säkerhetsutrustning

Gå igenom tillvägagångssätt och säkerhetsföreskrifter i "STÖDBENENS SÄKERHETSUTRUSTNING" på sidan 4-35 innan kontroll av stödbenens säkerhetsutrustning.

1. Sätt startbrytaren i läge TILL.
2. Tryck in manöverspaken för körning samtidigt som den låses upp för att möjliggöra manövrering av stödben och kran.
3. Verifiera att endast indikeringen för "Hopfälld bom" lyser grön på monitorn.

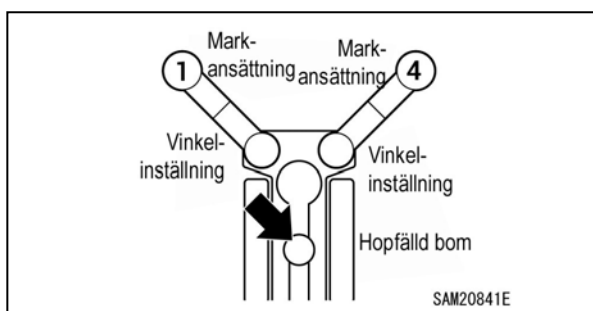


Fig. 5-17

4. Vrid ut stödbenen till läge för standardvinkel och sätt i positionspinnarna.
5. Konfirmera att indikeringen för stödbenens vinkelinställning lyser grön på monitorn.

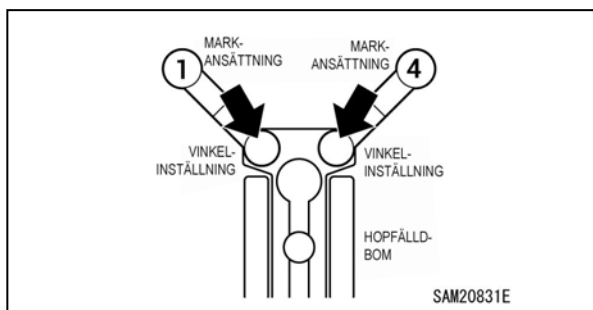


Fig. 5-18

6. Ansätt stödbenen med maximalt utskjut. Starta maskinen för att skjuta ut stödbenen.
7. Verifiera att endast indikeringen för "Hopfälld bom" förblir grön på monitorn.

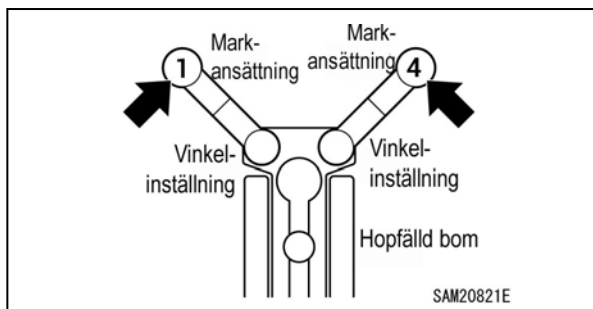


Fig. 5-19

8. Kontrollera steg 4 till 7 för alla fyra stödbenen.
9. Kontrollera stödbenens bassensorer om stödbenens indikeringar för ansättning blinkar röda även då stödbenen är utskjutna.

## Kontrollera funktionen på stödbenens interlock

Gå igenom tillvägagångssätt och säkerhetsföreskrifter i "STÖDBENENS SÄKERHETSUTRUSTNING" på sidan 4-35 innan kontroll av funktionen på stödbenens interlock.

1. Ansätt alla fyra stödbenen. Se "ANSÄTTNING AV STÖDBENEN" på sidan 4-43.
2. Hög bommen tills indikeringen för "Hopfälld bom" på monitorn slocknar.

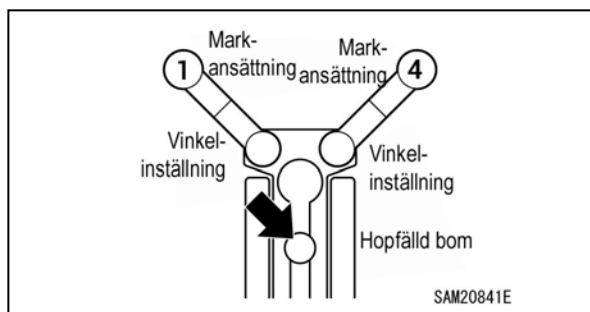


Fig. 5-20

3. Kontrollera att inget av stödbenen rör sig även då manövrering sker i stödbensprogrammet.

## Kontrollera stödbensmanövrering

Gå igenom tillvägagångssätt och säkerhetsföreskrifter i "ANSÄTTNING AV STÖDBENEN" på sidan 4-38 innan kontroll av stödbensmanövrering.

1. Vrid ut stödbenens leder på alla stödben och dra ut innerboxarna.

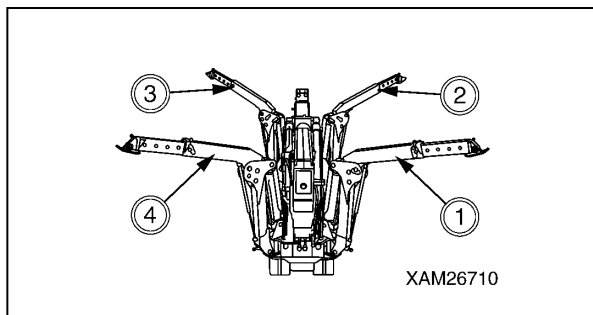


Fig. 5-21

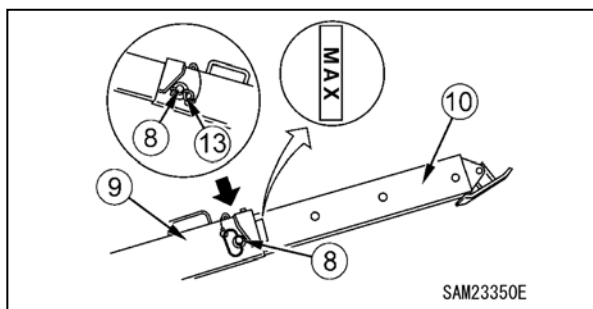


Fig. 5-22

2. Se "Start av maskinen" på sidan 4-26 och starta maskinen.
3. Verifiera att stödbenen sänks mjukt då manöverbrytaren för utskjutning av stödbenen aktiveras.  
Verifiera även att stödbenen höjs mjukt då förvaringsbrytaren för stödben aktiveras.

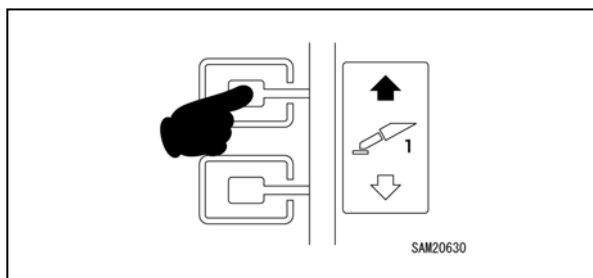


Fig. 5-23

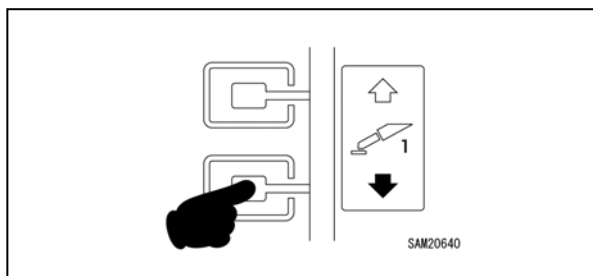


Fig. 5-24

Då ovanstående görs, kontrollera avseende onormala ljud från stödbenen.

Kontrollera avseende onormalt ljud från stödbenen vid varje manövrering. Reparera vid behov innan du fortsätter.

## Kontrollera kranmanövrering

Gå igenom tillvägagångssätt och säkerhetsföreskrifter i "KRANMANÖVRERING" på sidan 4-59 innan kontroll av kranmanövrering. Om något onormalt upptäcks vid manövrering eller om felaktig justering finns, kontakta maskinleverantören. Använd inte maskinen innan problemet är löst.

1. Ansätt stödbenen med maximalt utskjut. Se "ANSÄTTNING AV STÖDBENEN" på sidan 4-43 innan kontroll av kranmanövrering.
2. För manöverspaken för vinsch (7) till läge "FIRA" för att sänka ned krokblocket från sitt förvaringsläge.

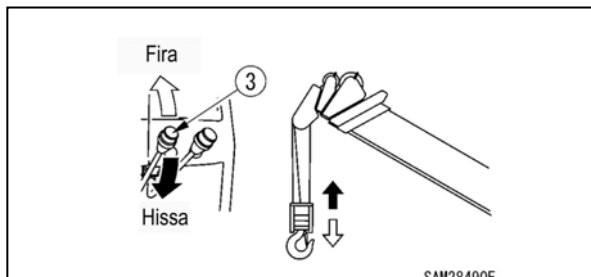


Fig. 5-25

3. Verifiera att bommen höjs mjukt då manöverspaken för bommen (4) förs till läge "HÖJ" (dra den mot dig).

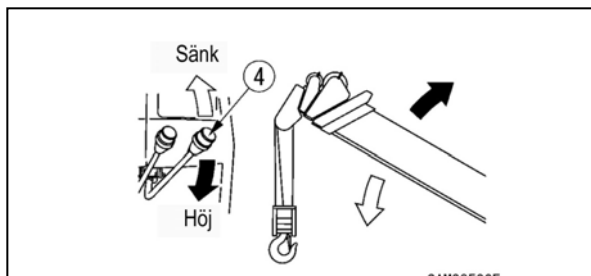


Fig. 5-26

4. Verifiera att bommen sänks mjukt då manöverspaken för bommen förs till läge "SÄNK" (tryck den framåt).
4. Kontrollera avseende onormala ljud från bommen eller från bomlyftcylindern. Reparera vid behov innan du fortsätter.
6. Verifiera att bommen teleskoperas ut mjukt då manöverspaken för teleskopering (2) sätts i läge "SKJUT UT" (tryck den framåt).

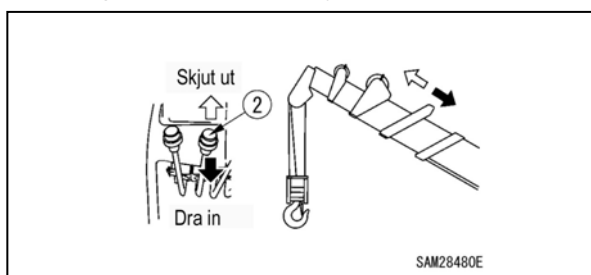


Fig. 5-27

7. Verifiera att bommen teleskoperas in mjukt då manöverspaken för teleskopering sätts i läge "DRA IN" (dra den mot dig).
8. Kontrollera avseende onormala ljud från bommen eller från bommens teleskopcylinder. Reparera vid behov innan du fortsätter.
9. Verifiera att krokblocket firas ned mjukt då manöverspaken för vinsch (3) i sätts i läge "FIRA" (tryck den framåt).

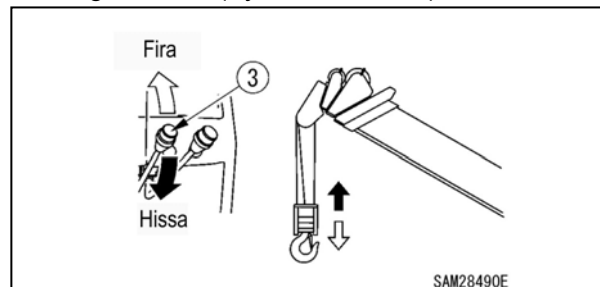


Fig. 5-28

10. Verifiera att krokblocket hissas upp mjukt då manöverspaken för vinsch sätts i läge "HISSA" (dra den mot dig).
11. Kontrollera avseende onormala ljud från bommen eller vinschmotorn. Reparera vid behov innan du fortsätter.
12. Verifiera att kranen svänger mjukt motsols (vänster) då manöverspaken för sväng (1) sätts i läge "Motsols" (vänster) (tryck den framåt).

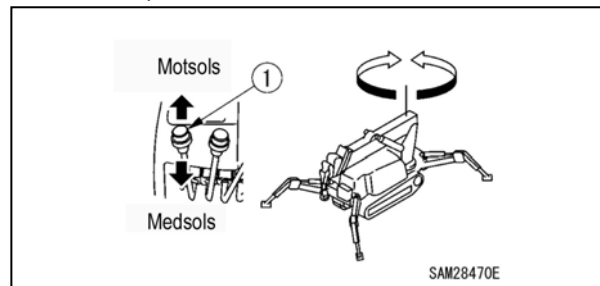


Fig. 5-29

13. Verifiera att kranen svänger mjukt medsols (höger) då manöverspaken för sväng sätts i läge "Medsols" (höger) (dra den mot dig).
14. Kontrollera avseende onormala ljud från överdelen. Reparera vid behov innan du fortsätter.

## Kontrollera toppkörningsbrytarens funktion

Gå igenom tillvägagångssätt och säkerhetsföreskrifter i "KRANENS SÄKERHETSUTRUSTNINGAR" på sidan 4-56 innan kontroll av toppkörningsbrytarens funktion.

**WARNING! Lyftrisk. Om toppkörningsbrytaren inte fungerar korrekt, kontakta omedelbart maskinleverantören för inspektion och reparation. Manövrera inte maskinen innan problemet har korrigerats.**

För att aktivera toppkörningsbrytarens larm (3), hissa upp krokblocket med vinschen och teleskopera ut bommen för att verifiera att larmsummern ljuder och rörelserna hissa och teleskopera ut stoppas.

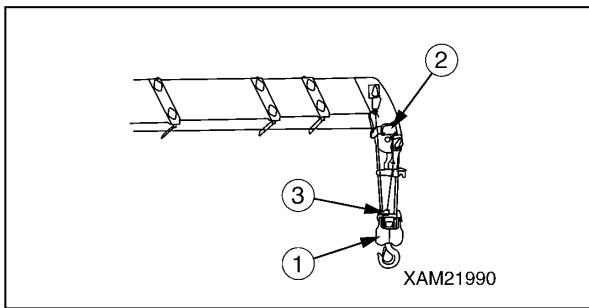


Fig. 5-30

Om något av ovanstående inte uppträder kan det vara fel på toppkörningsbrytaren.

Om larmet inte stoppar kan det vara fel på toppkörningsbrytaren eller kretsen vara öppen.

Kontakta maskinleverantören för inspektion och reparation.

## Kontrollera momentbegränsarens funktion

Gå igenom tillvägagångssätt och säkerhetsföreskrifter i "MOMENTBEGRÄNSARE (ÖVERLASTSKYDD)" på sidan 4-69 innan kontroll av momentbegränsarens funktion.

**WARNING! Lyftrisk. Om momentbegränsaren inte fungerar korrekt, kontakta omedelbart maskinleverantören. Manövrera inte maskinen innan problemet har korrigerats.**

1. Vrid startbrytaren till läge "TILL".
2. Verifiera att lampan för arbetsstatus blinkar röd under 2 sekunder och därefter grön och gul. Påföljande lampstatus varierar beroende på kranens status. För mer information vad de olika statusarna på lamporna betyder, se "Lampa arbetsstatus" på sidan 4-73.
3. Kontrollera momentbegränsarens display på monitorn. Verifiera att inga felkoder visas.
4. Starta maskinen och manövrera kranen enligt följande för att verifiera att momentbegränsaren visar värdena korrekt.

| Kranmanövrering och visad parameter                                                            | Värde som visas på momentbegränsaren |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Visad bomlängd med minsta bomlängd                                                             | 2.5 m                                |
| Visad bomlängd med maximal bomlängd                                                            | 8.6 m                                |
| Visad arbetsradie med en bomlängd på 4.4 m och bomvinkel på 29.2 grader                        | 3.5 ± 0.1 m                          |
| Visad VERKLIG LAST då en last med känd vikt lyfts:                                             | Verklig last                         |
| Visad svängvinkel vid bommens förvaringsläge                                                   | 0° eller 360°                        |
| Visad svängvinkel med bommen på motsatt sida än vid bommens förvaringsläge (manöverspakssidan) | 180°                                 |

5. Manövrera kranen tills momentbegränsarens display visar att bomlängden är 4.4 m för bommar nr. 2 och Nr. 3 och bomvinkeln är 29.2°, mät därefter bomvinkeln och arbetsradien.

Om de uppmätta värdena inte matchar momentbegränsarens displayvärde, kontakta maskinleverantören för inspektion och reparation.

### Kontrollera nödstopsbrytaren (EMO)

Tryck in Nödstopsbrytaren (EMO) och säkerställ att maskinen stoppar.

Om maskinen inte stoppar, kan det vara fel på brytaren eller att en kabel lossnat. Kontakta maskinleverantören.

**OBSERVERA:** Vid återstart av maskinen efter ett nödstopp, vrid nödstopsbrytaren (EMO) till läge "FRÅN". Maskinen startar inte om brytaren är i läge "TILL".

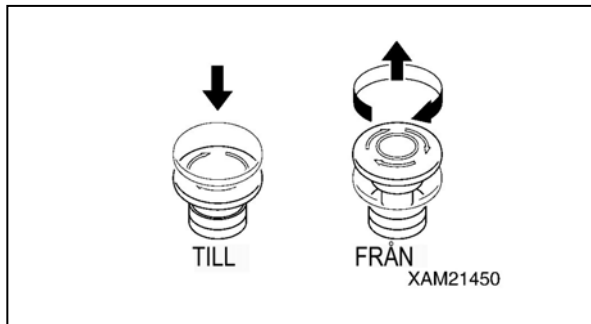


Fig. 5-31

### Kontrollera displayen för avkänning av manöverspakarna

Aktivera manöverspakarna för kranen ytterst lite och kontrollera om lastavkänningsdisplayen på monitorn tänds grön innan kranen rör sig. Testa alla manövrer för kranen utom inteleskopering.

Om den inte tänds grön även om kranen rör sig, är det möjligt att begränsningsbrytaren för avkänning är ur funktion eller felaktigt justerad. Om detta inträffar, vänligen kontakta maskinleverantören.

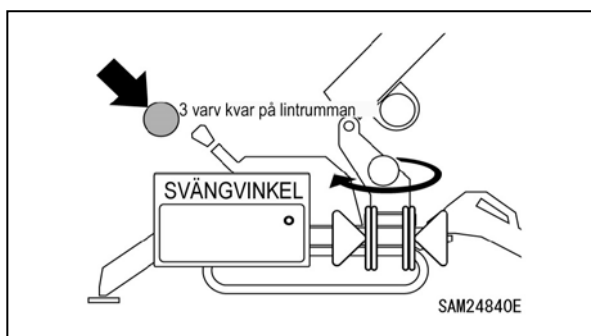


Fig. 5-32

### Kontrollera displayen för avkänning svängvinkel

Aktivera svängrörelsen och kontrollera om displayen för avkänning av svängvinkeln på monitorn tänds grön vid två punkter nära 0 grader och 180 grader.

Om den inte tänds grön vid de två punkterna kan det bero på att begränsningsbrytaren för avkänning är ur funktion eller felaktigt justerad. Om detta inträffar, vänligen kontakta maskinleverantören.

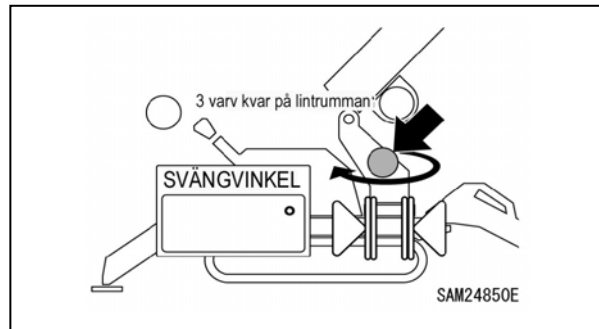


Fig. 5-33

## PERIODISKT UNDERHÅLL

### Periodiskt underhållsschema

| System                | Åtgärd                                                             | Initialt |    |     | Periodiskt |     |     |     |      |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------|----------|----|-----|------------|-----|-----|-----|------|
|                       |                                                                    | 10       | 50 | 250 | 50         | 100 | 250 | 500 | 1000 |
| Maskin                | Smörj maskinenheterna                                              | X        |    |     | X          |     |     |     |      |
| Hydraulik             | Byt hydraulikens returfilter                                       |          | X  |     |            |     |     | X   |      |
|                       | Byt olja i hydraultanken                                           |          | X  |     |            |     |     |     | X    |
| Växellåda sväng       | Byt olja i svängens reduktionsväxel                                |          |    | X   |            |     |     |     | X    |
| Växellåda vinsch      | Byt olja i vinschens reduktionsväxel                               |          |    | X   |            |     |     |     | X    |
|                       | Kontrollera oljenivån och fyll på olja i vinschens reduktionsväxel |          |    |     |            | X   |     |     |      |
| Växellåda för körning | Byt olja körmotorns reduktionsväxel                                |          |    | X   |            |     |     |     | X    |
|                       | Kontrollera/fyll på olja i körmotorns reduktionsväxel              |          |    |     |            |     | X   |     |      |

## Periodiska underhållsprocedurer

Innan du utför några underhålls- eller inspektionsprocedurer, läs "GENERELL UNDERHÅLLSINFORMATION OCH SÄKERHETSFÖRESKRIFTER" på sidan 5-2..

### Efter de första 10 driftstimmarna

Följande underhåll ska utföras efter de första 10 driftstimmarna.

- **Smörj maskinenheterna** - Se "Smörj maskinenheterna" på sidan 5-26.

### Efter de första 50 driftstimmarna

Följande underhåll ska utföras efter de första 50 driftstimmarna.

- **Byt olja i hydraultanken** -  
Se "Byt olja i hydraultanken" på sidan 5-30..
- **Byt hydraulikens returfilter** -  
Se "Byt hydraulikens returfilter" på sidan 5-29..

### Efter de första 250 driftstimmarna

Följande underhåll ska utföras efter de första 250 driftstimmarna.

- **Byt olja i svängens reduktionsväxel** - Se "Byt olja i svängens reduktionsväxel" på sidan 5-32.
- **Byt olja i vinschens reduktionsväxel** - Se "Byt olja i vinschens reduktionsväxel" på sidan 5-32.
- **Byt olja körmotorns reduktionsväxel** - Se "Byt olja körmotorns reduktionsväxel" på sidan 5-34..

## Underhåll var 50 driftstimma

### Smörj maskinenheterna

**Försiktigt: Typen av fett varierar med olika smörjpunkter. Om inte korrekt smörjning sker kan det leda till att maskinens livslängd förkortas.**

**Försiktigt: Smörjning av en ny maskin krävs en gång var 10:e driftstimma tills maskinen nått de första 100 driftstimmarna.**

- Använd korrekt smörjfett som specificeras nedan beroende på smörjpunkter.

| Nr. | Smörjpunkt                                           |           | Typ av fett  |
|-----|------------------------------------------------------|-----------|--------------|
| 1   | Smörjning av bomaxeln                                | 1 plats   | Litiumfett   |
| 2   | Smörjning av bomlyftcylinderns nedre infästning      | 1 plats   |              |
| 3   | Smörjning av bomlyftcylinderns övre infästning       | 1 plats   |              |
| 4   | Smörjning stödbenslederna                            | 4 platser |              |
| 5   | Smörjning av stödbenscylinderns nedre infästning     | 4 platser |              |
| 6   | Smörjning av stödbenscylinderns övre infästning      | 4 platser |              |
| 7   | Smörjning av svängkransen                            | 2 platser |              |
| 8   | Smörjning av bommens glidplattor                     | 8 platser | Molybdenfett |
| 9   | Smörjning av bommens sidor och undersida             | Varje bom |              |
| 10  | Smörjning av bommens utskjuts- och indragningsvagnar | 4 platser | Vajerolja    |
| 11  | Smörjning av vinschvajer                             | 1 st.     |              |
| 12  | Smörjning av stödbenens övre pinne                   | 4 platser | Litiumfett   |

pil (se nästa sida) enligt ovanstående tabell "Nr.1 till 8, 12".

2. Torka bort gammalt fett som pressats ut vid smörjning.
3. Ansätt stödbenen vid smörjning av stödbenscylindrarna.
4. Sätt manöverspaken för bom i läge "HÖJ" (dra den mot dig) för att höja bommen lite vid smörjning av bomlyftcylinderns axel och glidplattor som är placerade på toppen av bommen.
5. Sätt manöverspaken för teleskopering i läge "SKJUT UT" (tryck den framåt) för att teleskopera ut bommen vid smörjning av båda sidor och undersida på bommen samt vid smörjning av vajrarna.
6. Applicera rätt vajerfett för att förhindra vajernötning och rost.  
Efter att vajerytan rengjorts, smörj vajern med en borste.

1. Använd en fettspruta och smörj genom motsvarande smörjnippel, indikerad med en

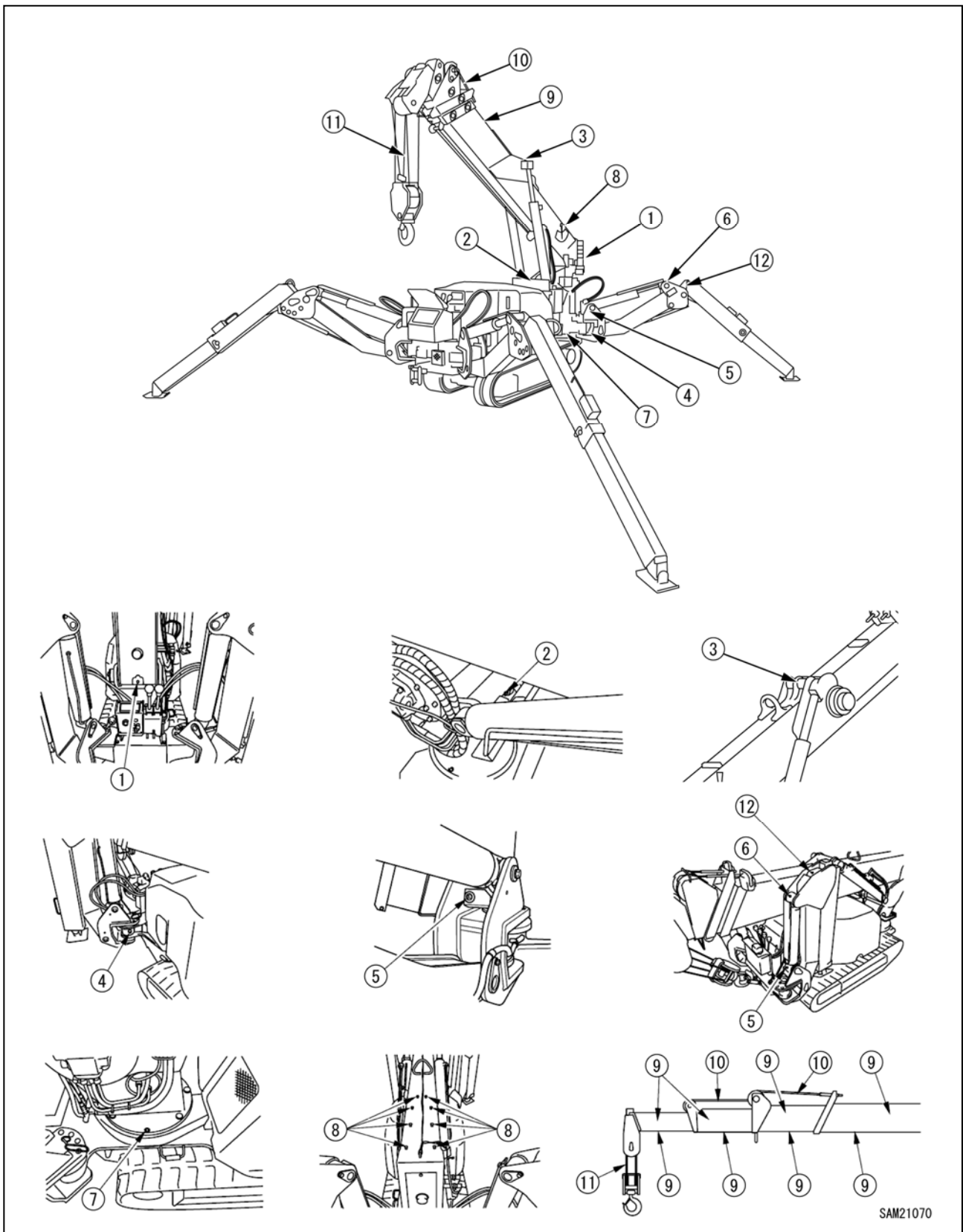


Fig. 5-34

## Underhåll var 100 driftstimma

### Kontrollera oljenivån och fyll på olja i vinschens reduktionsväxel

**WARNING!** Oljan har hög temperatur omedelbart efter manövrering. Ta inte bort inspektionspluggen omedelbart efter att maskinen stoppats. Vänta tills oljan kallnar.

**WARNING!** Säkerställ att stoppa maskinen vid kontroll av oljenivå eller påfyllning av olja.

**FÖRSIKTIGT:** Lossa kroken innan vinschen aktiveras.

**FÖRSIKTIGT:** Se "SMÖRJOLJA" på sidan 5-6 för typ av olja som ska användas.

**FÖRSIKTIGT:** Använd gängtejp, etc. på gängorna på inspektionspluggen för att stoppa oljeläckage och dra åt pluggen ordentligt efter kontroll/påfyllning av olja.

- Sexkantsnyckel för att ta bort pluggen: 5 mm

1. Placera maskinen på horisontellt underlag.
2. Vrid stödbensleden för stödben nr.4 utåt så att inspektionsdelen på vinschens reduktionsväxel kan ses.
3. Aktivera sakta vinschen och stoppa i ett läge där inspektionspluggen (G) för oljan syns genom inspektionshålet (A) på sidan av överdelen.

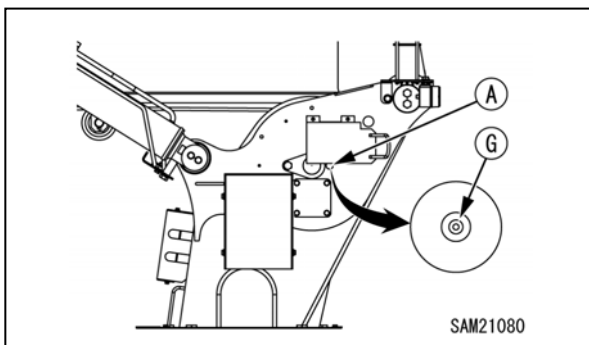


Fig. 5-35

4. Vrid och lossa, med sexkantsnyckeln (C), inspektionspluggen för oljan för att kontrollera om växelolja kommer ut.

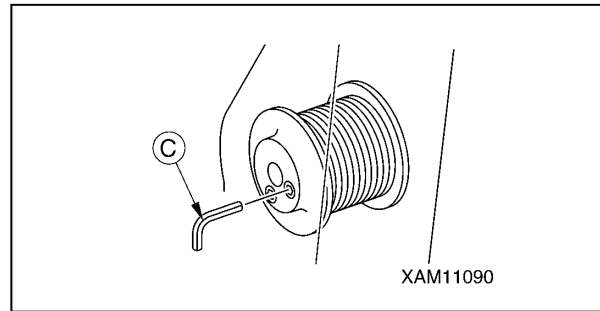


Fig. 5-36

5. Om växelolja inte kommer ut ur plugghålet, vrid sakta och ta loss pluggen helt och fyll på växelolja med hjälp av oljepump (D).
6. Dra åt inspektionspluggen ordentligt efter påfyllning av olja.

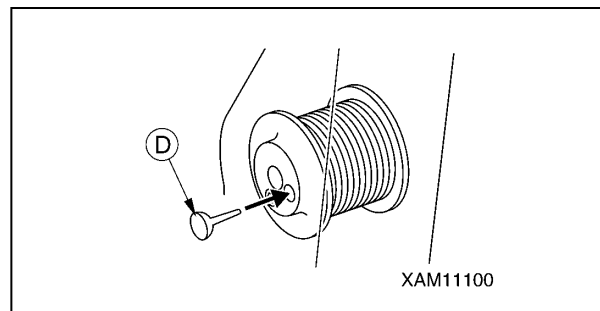


Fig. 5-37

## Underhåll var 250 driftstimma

**Kontroll/påfyllning av olja i körmotorns reduktionsväxel**

**FÖRSIKTIGT:** Se "SMÖRJOLJA" på sidan 5-6 för typ av olja som ska användas.

**FÖRSIKTIGT:** Använd gängtejp, etc. på gängorna på inspektionspluggen för att stoppa oljeläckage och dra åt pluggen ordentligt efter kontroll/påfyllning av olja.

1. Flytta maskinen framåt eller bakåt så att dräneringspluggen (P) på körmotorns reduktionsväxel kommer rakt nedåt.

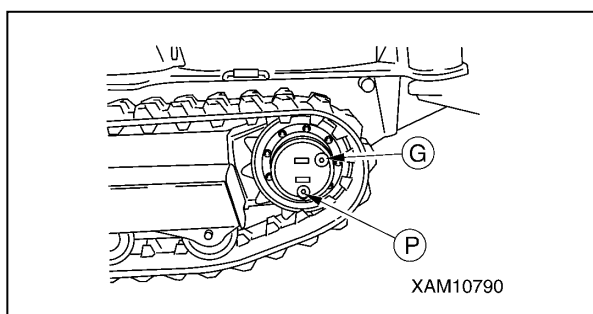


Fig. 5-38

2. Ta bort inspektionspluggen för oljan (G) på körmotorns reduktionsväxel för att kontrollera om olja kommer ut ur plughålet.
3. Om oljenivån är låg, fyll på växelolja genom plughålet för inspektionspluggen.

OBS: Håll i växelolja tills det rinner ut ur hålet.

4. Dra åt inspektionspluggen ordentligt efter kontroll/påfyllning av olja.

## Underhåll var 500 driftstimma

**Byt hydraulikens returfilter**

**WARNING!** Olika delar har hög temperatur omedelbart efter manövrering. Byt inte filtret omedelbart efter att maskinen stoppats. Vänta tills oljan kallnat. (Oljetemperatur 45°C eller lägre).

**WARNING!** Olja kan spruta ut då luftningslocket tas bort på hydraultanken. Lossa locket lite så att det inre trycket slipper ut innan det tas bort.

**WARNING!** Dra åt locket ordentligt efter påfyllning av olja. Om det inte dras åt ordentligt kan det lossna under manövrering och het olja spruta ut och orsaka brännskador.

**FÖRSIKTIGT:** Se "SMÖRJOLJA" på sidan 5-6 för typ av olja som ska användas.

**FÖRSIKTIGT:** Säkerställ 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 för låg och fyller på för mycket olja.

**FÖRSIKTIGT:** Efter byte av hydrauloljefilter, starta inte maskinen innan hydraulrör och hydraulutrustning är fyllda med olja.

**FÖRSIKTIGT:** Undvik att oljenivån överstiger nivåpunkten (röd punkt) på nivåmätaren. Om oljan överstiger rätt nivå, kan den spruta ut från luftaren vid körning eller kranmanövrering.

**FÖRSIKTIGT:** Var försiktig så att inga främmande substanser kommer in i påfyllningsöppningen vid påfyllning av olja.

1. Placera maskinen på horisontellt underlag.
2. Se "LÄGE FÖR KÖRNING" på sidan 4-29 och sätt maskinen i "Läge för körning".
3. Se "Borttagning av skyddet över maskineriet" på sidan 5-11 och ta bort skyddet över maskineriet.

4. Ta bort slangen (1) och 90-graderskopplingen från returfiltret (3).

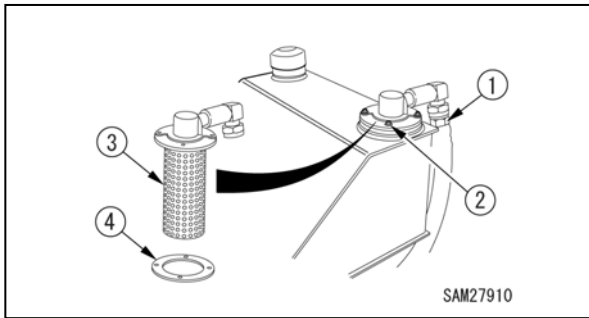


Fig. 5-39

5. Ta bort bultarna (2) (4 bultar) och lyft returfiltret för att dra ut det.
6. Applicera vätskepackning på gummiplattan (4), montera ett nytt returfilter och dra åt bultarna (4 bultar), ordentligt.
7. Återmontera slangen och 90-graderskopplingen som togs bort vid punkt 4.
8. Se "Kontrollera/fyll på hydraulolja" på sidan 5-16 och fyll på hydraulolja.
9. Se "Montering av skyddet över maskineriet" på sidan 5-11 och montera skyddet över maskineriet.
10. Lufta enligt följande sekvens.
  - a. Vänta tills rör och hydraulutrustning är fyllda med olja innan maskinen startas.
  - b. Manövrera, med motorn på lågt varvtal, varje manöverspak för att sakta aktivera varje cylinder och vinschmotor. Manövrera inte bomlyftcylindern och teleskopcylindern till sina ändlägen, utan stoppa cirka 100 mm innan ändläget. Upprepa detta 4 till 5 gånger.
  - c. Skjut ut stödbenen och så mycket att de nästan når marken. Låt inte stödbenscylindrarna teleskopas ut till sina ändlägen, utan stoppa i ett läge ungefär 100 mm innan ändläget. Upprepa detta 4 till 5 gånger.

## Underhåll var 1000 driftstimma

### Byt olja i hydraultanken

**VARNING!** Olika delar har hög temperatur omedelbart efter manövrering. Byt inte oljan omedelbart. Vänta tills oljan kallnat. (Oljetemperatur 45°C eller lägre)

**VARNING!** Olja kan spruta ut då luftningslocket tas bort på hydraultanken. Lossa locket lite så att det inre trycket slipper ut innan det tas bort.

**VARNING!** Dra åt locket ordentligt efter påfyllning av olja. Om det inte dras åt ordentligt kan det lossna under manövrering och het olja spruta ut och orsaka brännskador.

**FÖRSIKTIGT:** Se "SMÖRJOLJA" på sidan 5-6 för typ av olja som ska användas.

**FÖRSIKTIGT:** Säkerställ 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 för låg och fyller på för mycket olja.

**FÖRSIKTIGT:** Efter byte av hydrauloljan, starta inte maskinen innan hydraulrör och hydraulutrustning är fyllda med olja.

**FÖRSIKTIGT:** Undvik att oljenivån överstiger nivåpunkten (röd punkt) på nivåmätaren. Om oljan överstiger rätt nivå, kan den spruta ut från luftaren vid körning eller kranmanövrering.

**Var försiktig så att inga främmande substanser kommer in i påfyllningsöppningen vid påfyllning av olja.**

- Dräneringskärl: Förbered ett uppsamlingskärl med en volym på minst 25 L.
- Oljevolyten som ska bytas i hydraultanken 20 L
  1. Placera maskinen på horisontellt underlag.
  2. Se "LÄGE FÖR KÖRNING" på sidan 4-29 och sätt maskinen i "Läge för körning".
  3. Se "Borttagning av skyddet över maskineriet" på sidan 5-11 och ta bort skyddet över maskineriet.

4. Se "Inspektion av luftare" på sidan 5-49 och ta bort luftningslocket (1) från oljeintaget (F) på toppen av hydraultanken.

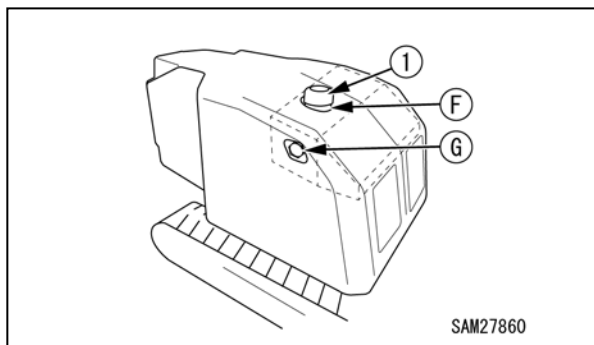


Fig. 5-40

5. Placera ett uppsamlingskäril rakt under dräneringsport (P) för att samla upp den dränerade oljan.

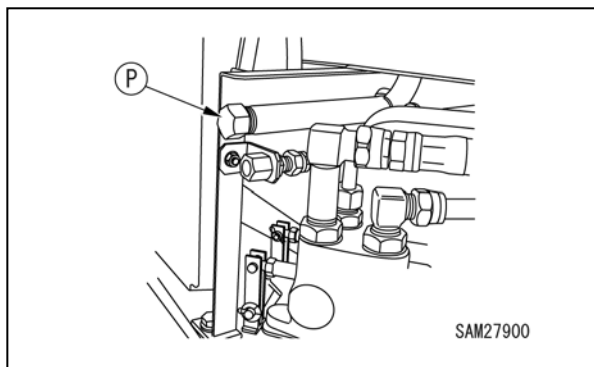


Fig. 5-41

6. Ta sakta bort locket på dräneringsporten för att dränera ut oljan, undvik kontakt med oljan.  
 7. Kontrollera den dränerade oljan och om den innehåller en oacceptabel mängd av metallpartiklar eller annat, kontakta maskinleverantören.  
 8. Sätt tillbaka locket på dräneringsporten.  
 9. Fyll på hydraulolja genom påfyllningsöppningen till nivåpunkten (röd punkt).

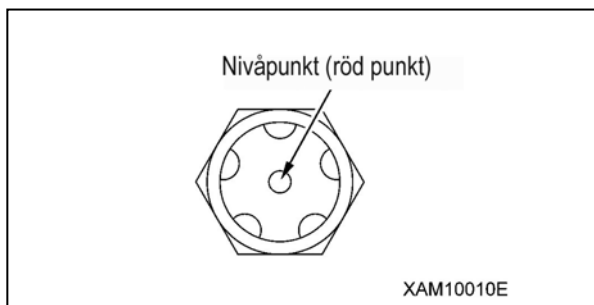


Fig. 5-42

10. Efter påfyllning av olja, se "Inspektion av luftare" på sidan 5-49 och sätt tillbaka luftningslocket (1) på oljeintaget (F) ordentligt.

11. Se "Montering av skyddet över maskineriet" på sidan 5-11 och montera skyddet över maskineriet.  
 12. Lufta enligt följande sekvens.  
 a. Vänta tills rör och hydraulutrustning är fyllda med olja innan maskinen startas.  
 b. Manövrera, med motorn på lågt varvtal, aktivera varje manöverspak för att sakta aktivera varje cylinder och vinschmotorn. Manövrera inte bomlyftcylindern och teleskopcylindern till sina ändlägen, utan stoppa cirka 100 mm innan ändläget. Upprepa detta 4 till 5 gånger.  
 c. Skjut ut stödbenen och så mycket att de nästan når marken. Låt inte stödbenscylindrarna teleskopas ut till sina ändlägen, utan stoppa i ett läge ungefär 100 mm innan ändläget. Upprepa detta 4 till 5 gånger.

## Byt olja i svängens reduktionsväxel

**VARNING!** Dräneringspluggen för svängreduktionen är placerad rakt under maskinen.

För att dränera ut oljan, använd stödbenen för att höja gummilarverna ungefär 80 mm, så att du kommer under maskinen. Om maskinen blir ostabil och gungar, sätt in stöd fram och bak under maskinen för att få stabilitet.

**FÖRSIKTIGT:** Se "SMÖRJOLJA" på sidan 5-6 för typ av olja som ska användas.

**FÖRSIKTIGT:** Använd gängtejp, etc. på gängorna på dräneringsplugg och påfyllningsplugg för att stoppa oljeläckage och dra åt pluggarna ordentligt efter byte av olja.

- Dräneringskärl: Förbered ett uppsamlingskärl med en volym på minst 1 L.
- Oljevolym som ska bytas i svängens reduktionsväxel: 0.6 L

1. Placera maskinen på horisontellt underlag.
2. Se "ANSÄTTNING AV STÖDBEN" på sidan 4-43 för att ansätta stödbenen och höja maskinen ungefär 80 mm över marken.
3. Placera ett uppsamlingskärl rakt under dräneringsplugg (P) på svängreduktionen för att samla upp den dränerade oljan.

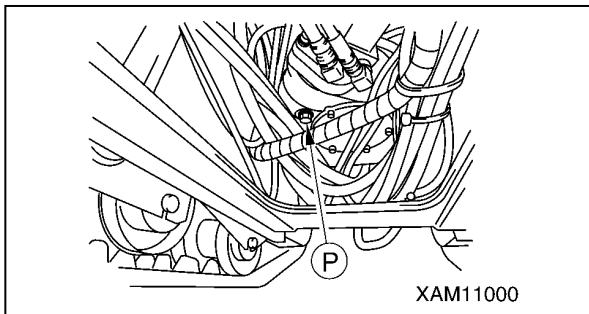


Fig. 5-43

4. Vrid dräneringspluggen sakta för att undvika att olja skvätter på dig och dränera ut oljan.
5. Kontrollera den dränerade oljan och om den innehåller en oacceptabel mängd av metallpartiklar eller annat, kontakta maskinleverantören.
6. Montera dräneringspluggen.
7. Se "INFÄLLNING AV STÖDBEN" på sidan 4-53 för att fälla in stödbenen.
8. Se "Borttagning av skyddet över maskineriet" på sidan 5-11 och ta bort skyddet över maskineriet.

9. Ta bort påfyllningsplugg (F) på svängens reduktionsväxel. Fyll med växelolja genom plughålet upp till mitten på växellådan.

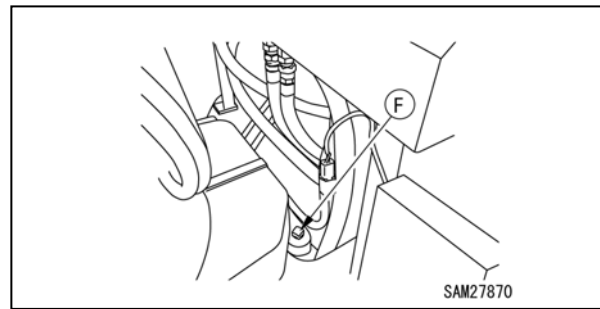


Fig. 5-44

OBS: Höjden för mitten av växellådan är 50 mm från toppen av påfyllningspluggen. 50 mm ± (5 mm) är lämplig oljenivå.

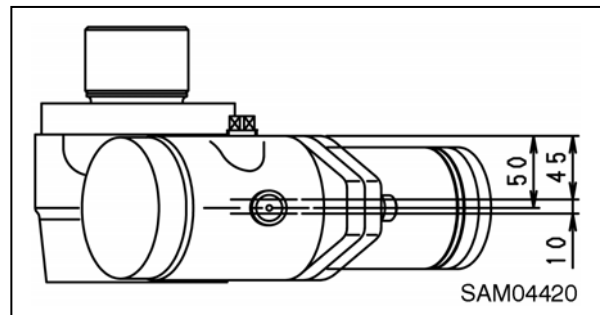


Fig. 5-45

Låt inte damm eller smuts tränga in då oljenivån mäts eller vid påfyllning av olja.

10. Dra åt påfyllningspluggen ordentligt efter byte av olja.
11. Se "Montering av skyddet över maskineriet" på sidan 5-11 och montera skyddet över maskineriet.

## Byt olja i vinschens reduktionsväxel

**VARNING!** Oljan har hög temperatur omedelbart efter manövrering.

Ta inte bort inspektionspluggen eller dräneringspluggen omedelbart. Vänta tills oljan kallnar.

**FÖRSIKTIGT:** Se "SMÖRJOLJA" på sidan 5-6 för typ av olja som ska användas.

**FÖRSIKTIGT:** Lossa kroken innan vinschen aktiveras.

**FÖRSIKTIGT:** Efter byte av olja, använd gängtejp på den gängade delen på inspektionspluggen och dräneringspluggen för att stoppa läckage och dra åt pluggarna ordentligt.

- Dräneringskärl: Förbered ett uppsamlingskärl med en volym på minst 1 L.
- Sexkantsnyckel för att ta bort en plugg: 5 mm
- Oljevolym som ska bytas i svängens reduktionsväxel: 0.5 L

1. Placera maskinen på horisontellt underlag.
2. Vrid stödbensleden för stödben nr. 4 utåt så att inspektionsdelen på vinschens reduktionsväxel kan ses.
3. Ta bort inspektionsskyddet (1) genom att lossa bultarna (2) (4 bultar).

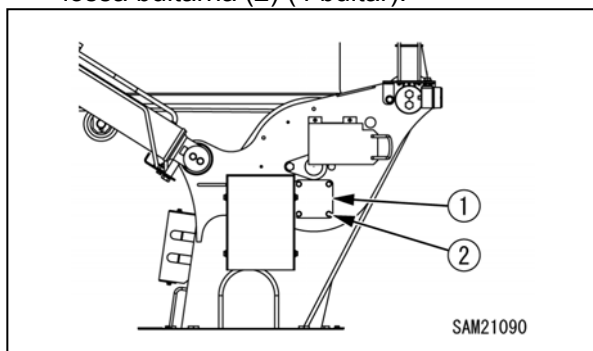


Fig. 5-46

4. Vrid sakta vinschen till ett läge där både inspektionspluggen för oljan (G) och dräneringsplugg (P) syns.

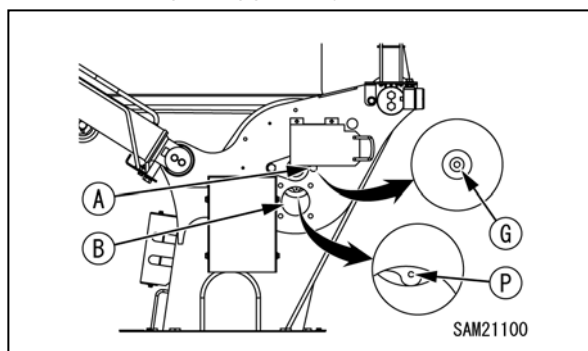


Fig. 5-47

- a. Stoppa i ett läge där inspektionspluggen för oljan syns genom inspektionshålet (A) på sidan av överdelen.
  - b. Stoppa i ett läge där dräneringspluggen för reduktionsväxeln syns vid den övre delen på inspektionshålet (B).
5. Vrid med sexkantsnyckeln (C) och ta bort dräneringsplugg (P).

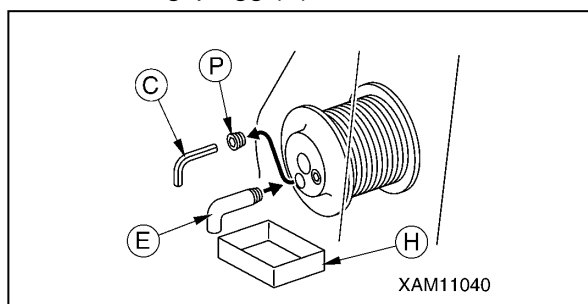


Fig. 5-48

6. Montera "armbågen" (E) för dränering av oljan i hålet för dräneringspluggen.
7. Placera ett uppsamlingskärl (H) för att samla upp den dränerade oljan under "armbågen".
8. Vrid, med sexkantsnyckeln (C) och ta bort inspektionspluggen för oljan (G). Växeloljan i reduktionsväxeln dräneras då.

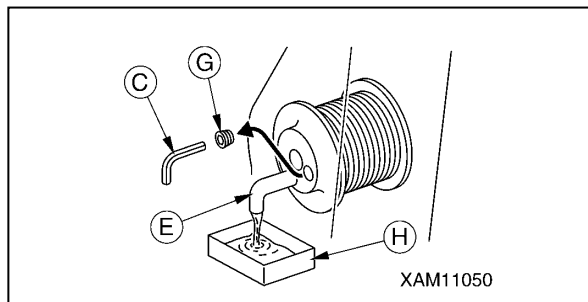


Fig. 5-49

9. Efter att växeloljan i reduktionsväxeln dränerats ut fullt, ta bort "armbågen" och återmontera dräneringspluggen och dra fast den ordentligt.

10. Montera inspektionsskyddet (1) och dra åt bultarna (2) (4 bultar).

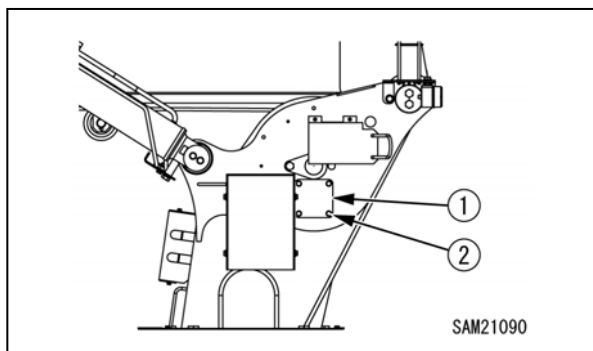


Fig. 5-50

11. Fyll på växelolja genom inspektionspluggen för oljan med hjälp av en oljepump (D).

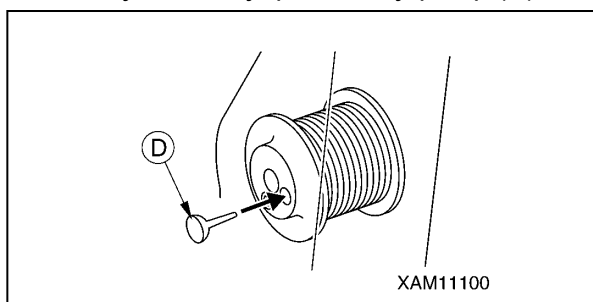


Fig. 5-51

OBS: Fyll på olja tills det rinner ut ur hålet för inspektionspluggen.

12. Dra, efter påfyllning av olja, åt inspektionspluggen ordentligt.

OBS: Efter byte av olja, manövrera vinschen, utan last under 5 minuter för att smörja alla delar.

## Byt olja körmotorns reduktionsväxel

**FÖRSIKTIGT:** Se "SMÖRJOLJA" på sidan 5-6 för typ av olja som ska användas.

**FÖRSIKTIGT:** Använd gängtejp, etc. på gängorna för dräneringsplugg och inspektionsplugg för att stoppa oljeläckage och dra åt pluggarna ordentligt efter kontroll/påfyllning av olja.

- Dräneringskärl: Förbered ett uppsamlingskärl med en volym på minst 1 L.
- Oljevolym som ska bytas i körmotorns reduktionsväxel: 0.33 L.

1. Placera maskinen på horisontellt underlag.
2. Flytta maskinen framåt eller bakåt så att dräneringspluggen (P) på körmotorns reduktionsväxel kommer rakt nedåt.

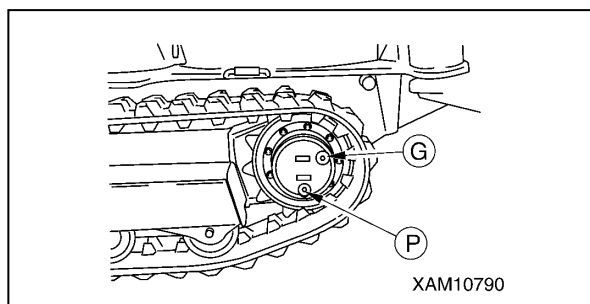


Fig. 5-52

3. Placera ett uppsamlingskärl rakt under dräneringspluggen för att samla upp den dränerade oljan.
4. Ta bort inspektionspluggen för oljan (G).
5. Vrid dräneringspluggen sakta för att undvika att olja skvätter på dig och dränera ut oljan.
6. Kontrollera den dränerade oljan och om den innehåller en oacceptabel mängd av metallpartiklar eller annat, kontakta maskinleverantören.
7. Dra åt dräneringspluggen ordentligt.
8. Fyll på växelolja genom hålet för inspektionspluggen.

OBS: Fyll på växelolja tills den rinner ut ur hålet för inspektionspluggen.

9. Dra åt inspektionspluggen ordentligt efter påfyllning av olja.

## GENERELLT MASKINUNDERHÅLL

### Gummilarver

#### Generell information och säkerhetsföreskrifter

Körning på stenar eller annat underlag med skarpa kanter skadar gummilarverna.

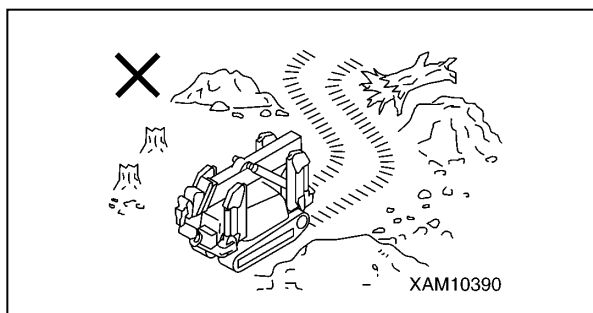


Fig. 5-53

Körning på flodbäddar med stenar kan orsaka skador på gummilarverna.

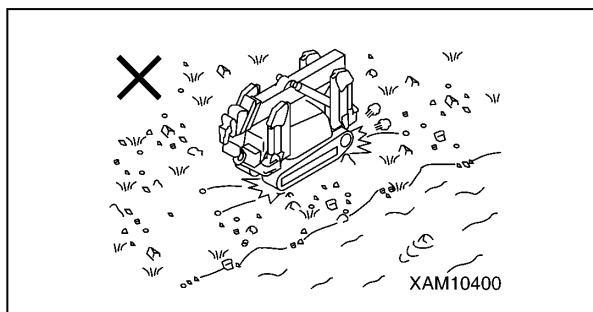


Fig. 5-54

Håll olja och kemiska lösningar borta från gummilarverna. Ta omedelbart bort och rengör från eventuell olja eller kemisk lösning. Kör inte på underlag som är täckt av olja.

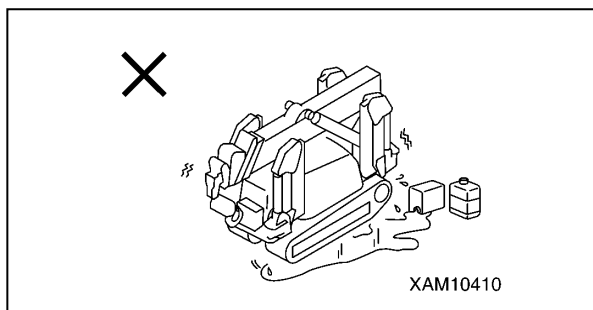


Fig. 5-55

Kör inte på eld eller heta ytor som stålplattor som ligger i direkt solljus eller nylagd asfalt.

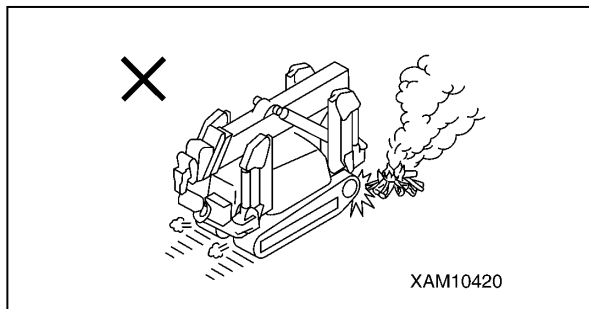


Fig. 5-56

Ha gummilarverna inomhus, borta från direkt solljus och regn om de ska förvaras upp till 3 månader eller längre tid.

Undvik "Vändning på stället" på betongunderlag. Plötsliga förändringar av körriktning kan skada gummilarverna.

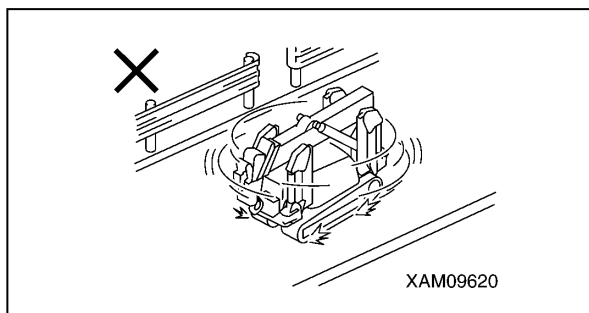


Fig. 5-57

Undvik att köra med kanten på gummilarverna mot betong eller murar.

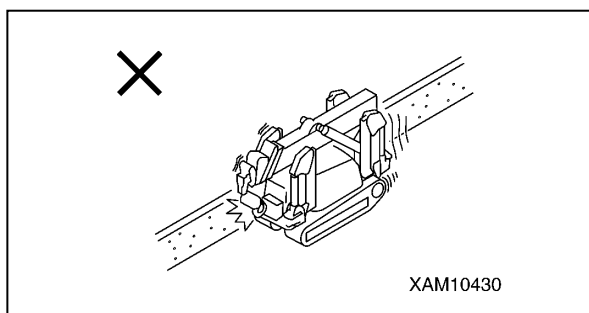


Fig. 5-58

Undvik att styra vid körning i trappor. Kör maskinen vinkelrätt mot trapporna. Körning diagonalt kan leda till att gummilarverna lossnar.

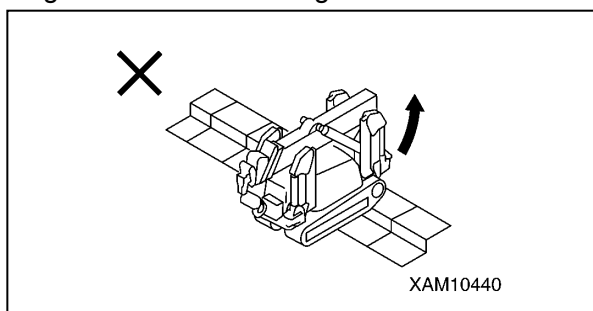


Fig. 5-59

Gummilarverna kan glida på våta stålplattor, snö eller fruset underlag. Drift i mycket kalla klimat kan förkorta gummilarvernans livslängd.

Kör försiktigt vid körning på lutande underlag för att undvika att larverna slirar.

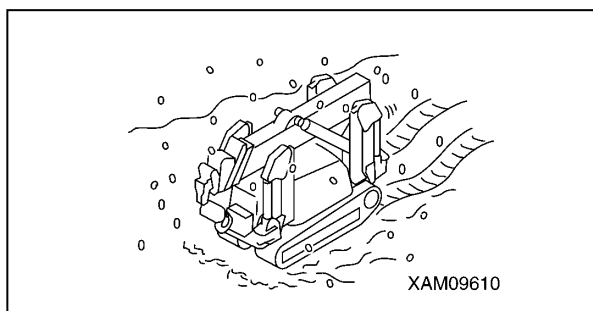


Fig. 5-60

Undvik, så mycket det går, att köra på följande underlag. Tvätta omedelbart larverna med mycket vatten efter användning på följande underlag.

- Krossat material som avger olja, som sojabönor, korn och raps.
- Ammoniumsulfat, kaliumklorid eller koncentrerat superfosfat. De är korrosiva och korroderar stålkärnan i larverna.

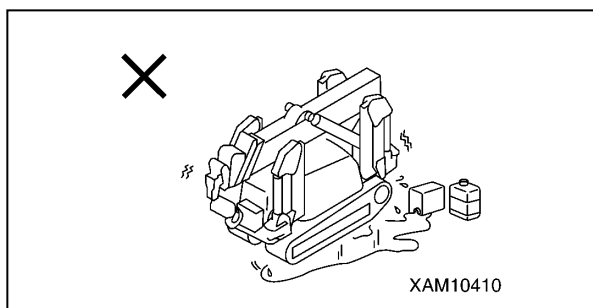


Fig. 5-61

- Saltvatten och stränder. Salt korroderar stålkärnan i larverna.

Använd bara gummilarverna inom temperaturområdet -25 till + 55°C.

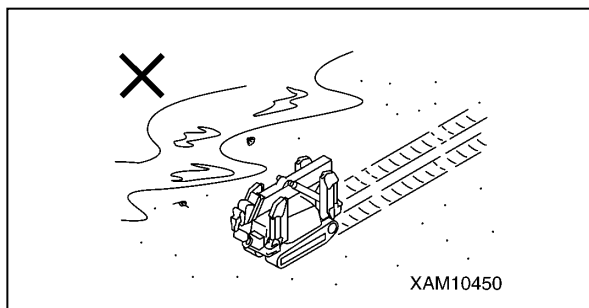


Fig. 5-62

Vid körning på födoämnen som salt, socker, vete och sojabönor, kan delar av vajer eller gummi blandas med födoämnena om larverna är skadade. Undvik körning på födoämnen eller inspektera och reparera vid behov innan körning på födoämnen.

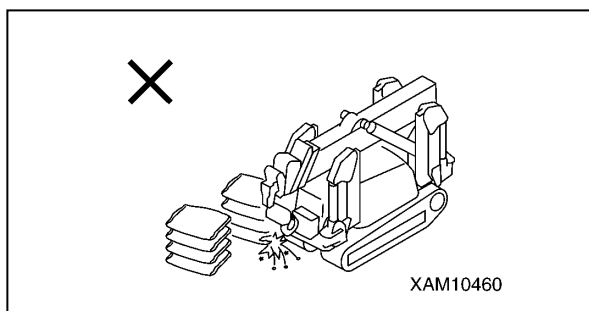


Fig. 5-63

För löst spända larver kan leda till att de lossnar. Ha alltid larverna spända enligt specifikationerna.

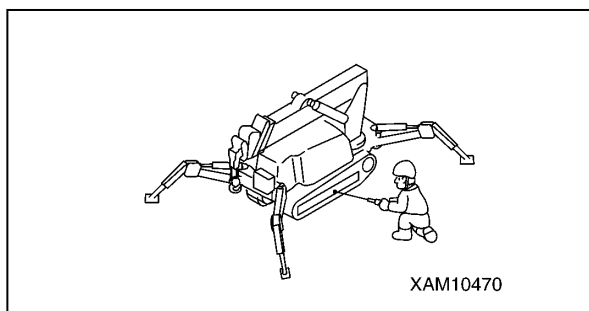


Fig. 5-64

## Inspektion av gummilarverna

Kontakta maskinleverantören för inspektion och reparation av gummilarverna.

Någon av följande förutsättningar indikerar att reparation eller byte av gummilarven krävs.

### Spårhöjd

Sliten spårhöjd kan orsaka reduktion i drivkraften då:

- Spårhöjden (a) är mindre än 5 mm.

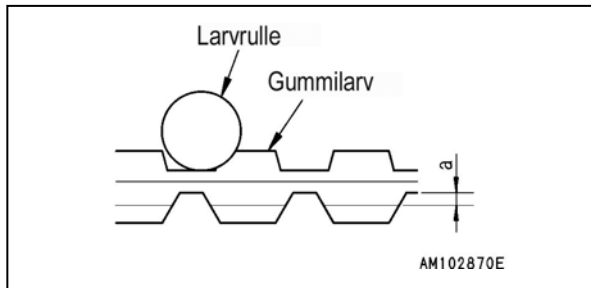


Fig. 5-65

- Spårhöjden är sliten och stål kärnan syns i fler än två länkar.

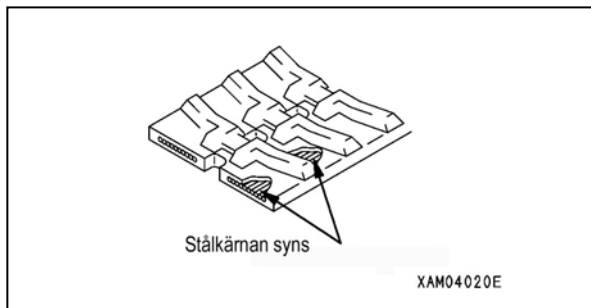


Fig. 5-66

### Trasig stål kärna

- Mer än hälften av stål kärnans lager är trasiga på en sida.

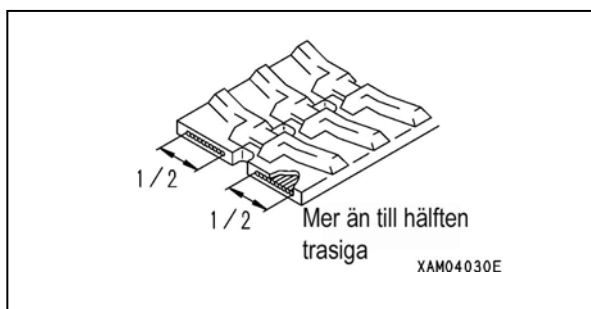


Fig. 5-67

### Trasig stål kärna

Metall från stål kärnan har fallit ut på fler än ett ställe.

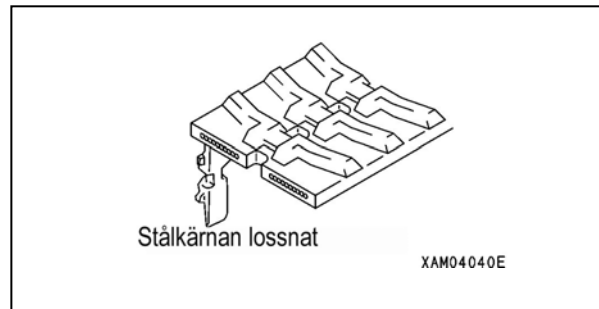


Fig. 5-68

### Sprickor

Sprickor uppträder i gummilarven.

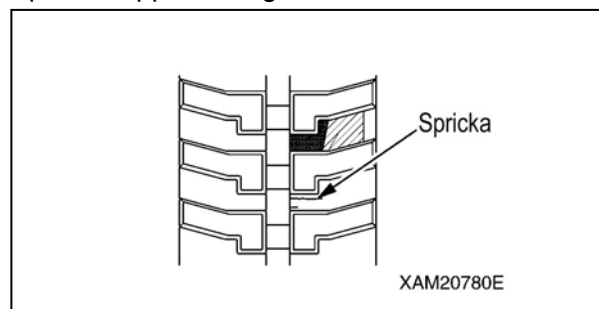


Fig. 5-69

## Borttagning of gummilarverna

**WARNING! Exponeringsrisker. Gummilarvens justerutrustning för spänningen innehåller fett under högt tryck.**

Använd följande riktlinjer vid borttagning av larverna.

- Vrid inte ut fettventilen mer än ett helt varv.
- Stå vid sidan av justeringen vid justering av spänningen eller demontering av larven.
- Säkerställ att allt fett tas bort från gummilarvens insida innan drivhjulet vrids för att ta bort gummilarven.

Ett stålrör krävs för följande.

1. Ansätt stödbenen och höj larverna ungefär 50 mm från marken. Se "ANSÄTTNING AV STÖDBENEN" på sidan 4-43.
2. Ta bort de två skruvarna (2) och skyddsplattan (1).

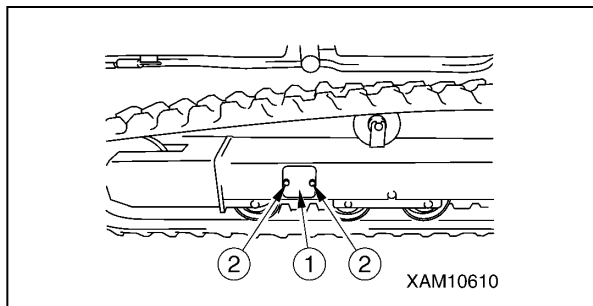


Fig. 5-70

3. Lossa fettventilen (3) sakta och ta bort fett. Vrid inte ut fettventilen mer än ett helt varv.

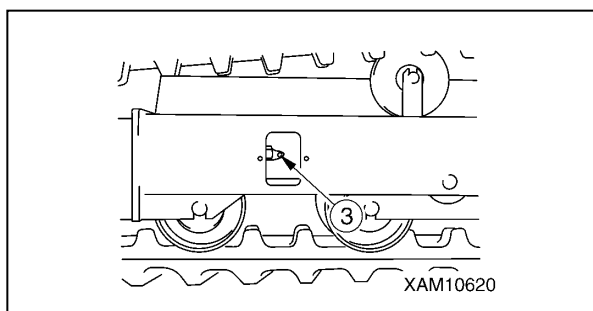


Fig. 5-71

4. Sätt in stålröret mellan larvhjulet och gummilarven, som visat på bilden nedan och rotera drivhjulet bakåt.

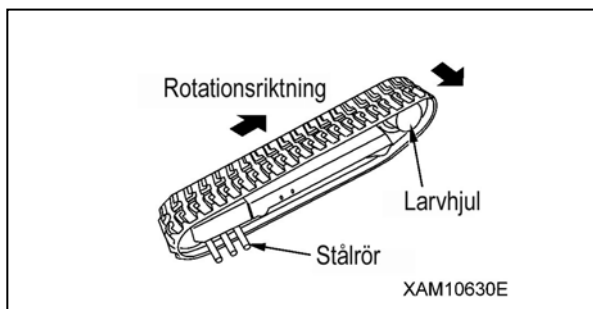


Fig. 5-72

5. Efter att gummilarven är fri från larvhjulet, skjut larven i sida för att ta bort den.

## Installation av gummilarverna

En fettspruta och ett stålrör krävs för följande.

1. Ansätt stödbenen och höj larverna ungefär 50 mm från marken. Se "ANSÄTTNING AV STÖDBENEN" på sidan 4-43.
2. Med gummilarven greppad av drivhjulet, montera larven på larvhjulet.
3. Tryck, då drivhjulet roterar bakåt, in gummilarven för att stoppa rotationen.

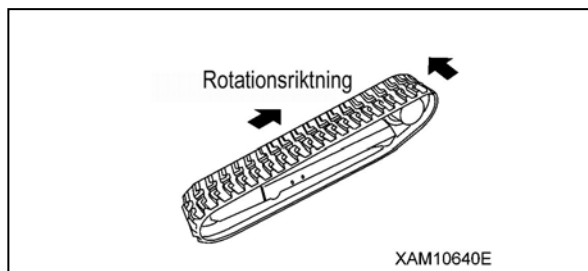


Fig. 5-73

4. Sätt in stålröret mellan larvhjulet och gummilarven igen och rotera drivhjulet för att montera larven på larvhjulet.

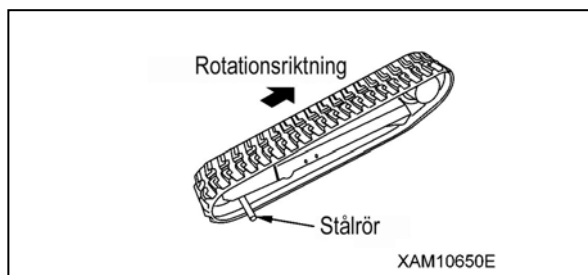


Fig. 5-74

5. Stoppa rotationen och säkerställ att gummilarven är på drivhjulet och larvhjulet ordentligt.

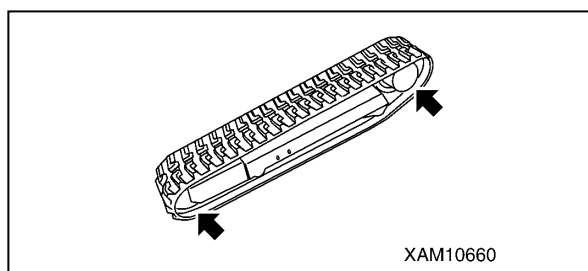


Fig. 5-75

6. Justera spänningen på gummilarverna. Se "Kontrollera gummilarvernas spänning" på sidan 5-39 och "Justering av gummilarvernas spänning" på sidan 5-39.
7. Fäll in stödbenen och sänk ned maskinen på marken. Se "INFÄLLNING AV STÖDBEN" på sidan 4-53.

## Kontrollera gummilarvernas spänning

Gummilarverna slits olika beroende på arbetsförutsättningar och kvalitén på underlaget. Kontrollera med jämna mellanrum avseende slitage och mät larvernas spänning.

På en ny maskin eller när nya delar har monterats, uppträder den initiala nedböjningen mellan 5 och 30 driftstimmar. Inspektera och justera spänningen ofta under denna period för att förhindra att gummilarven lossnar på grund av otillräcklig spänning.

1. Kör vänster och höger larv så att kopplingen på gummilarven (M) kommer mitt på toppen mellan axlarna.

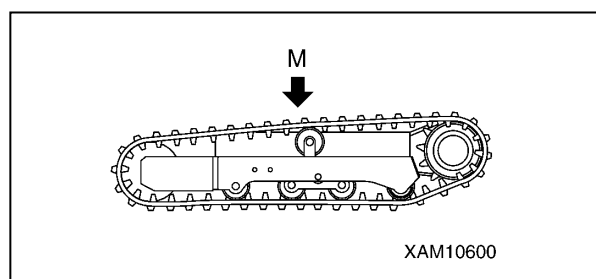


Fig. 5-76

2. Ansätt stödbenen och höj larverna ungefär 80 mm från marken. Se "ANSÄTTNING AV STÖDBENEN" på sidan 4-43.

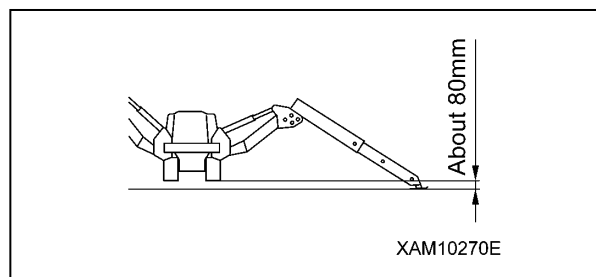


Fig. 5-77

3. Mät avståndet mellan centrum på larvrullen och skuldran på gummilarven.
4. Standardspänning för gummilarven är 5 till 10 mm mellan centrum på larvrullen och skuldran på gummilarven.

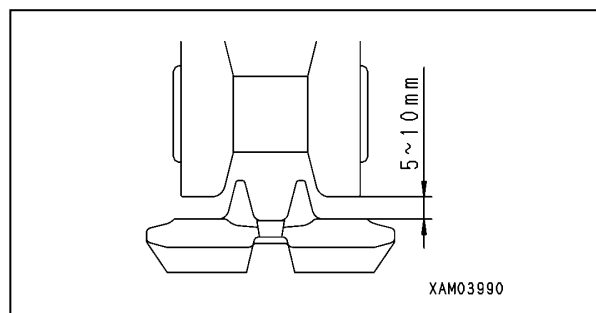


Fig. 5-78

5. Om spänningen inte är inom specifikationen, se "Justering av gummilarvernas spänning" på sidan 5-39.

## Justering av gummilarvernas spänning

**WARNING! Exponeringsrisker. Gummilarven justerutrustning för spänningen innehåller fett under högt tryck.**

Använd följande riktlinjer vid justering av larvspänningen.

- Vrid inte ut fettventilen mer än ett helt varv.
- Stå vid sidan av justeringen vid justering av spänningen.
- Kontrollera larvspänningen innan justering. Se "Kontrollera gummilarvernas spänning" på sidan 5-39.

### Om spänningen är för låg (för att öka spänningen)

Om spänningen på gummilarverna är för låg (15 mm eller mer), kan larven lossna under körning och orsaka förtida slitage på metallkärnan. Utför följande justeringar.

6. Med monteringsbultarna (2) borttagna, ta bort inspektionsskyddet (1).

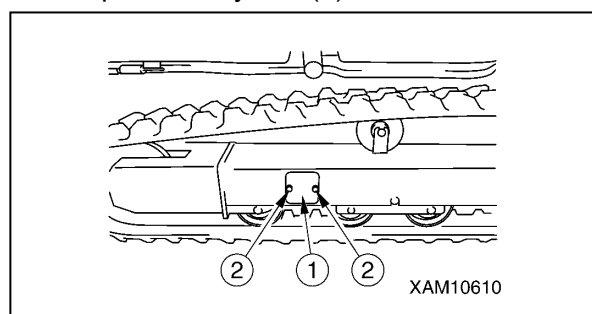


Fig. 5-79

7. Packa fett genom fettventilen (3) med hjälp av en fettspruta.

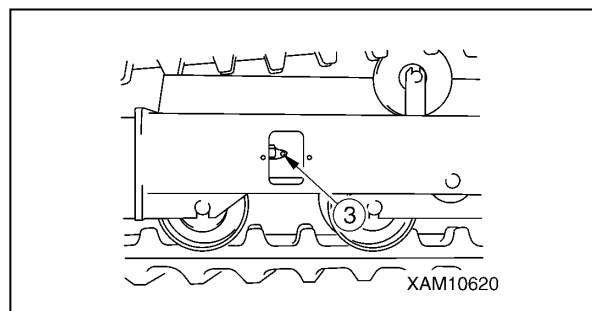


Fig. 5-80

8. För att kontrollera att spänningen är korrekt, gör enligt följande:  
Sänk ned maskinen på marken. Se "INFÄLLNING AV STÖDBEN" på sidan 4-53.
  - Kör maskinen framåt och bakåt.
  - Ansätt stödbenen och lyft upp maskinen ungefär 80 mm över marken. Se "ANSÄTTNING AV STÖDBENEN" på sidan 4-43.
9. Kontrollera igen larvernans spänning. Om fortfarande inte korrekt, upprepa proceduren igen.
10. Återmontera inspektionsskyddet med de två bultarna igen.
11. Fäll in stödbenen och sänk ned maskinen på marken. Se "INFÄLLNING AV STÖDBEN" på sidan 4-53.

- c. Ansätt stödbenen och lyft upp maskinen cirka 80 mm. Se "ANSÄTTNING AV STÖDBENEN" på sidan 4-43.
5. Dra åt fettventilen.
6. Kontrollera åter spänning på larverna. Om spänningen fortfarande inte är korrekt, upprepa justeringen.
7. Återmontera inspektionsskyddet med de två bultarna igen.
8. Fäll in stödbenen och sänk ned maskinen på marken.

**Om spänningen är för hård (för att reducera spänningen)**

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

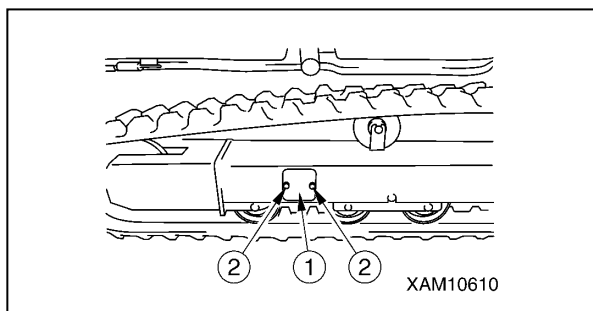


Fig. 5-81

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

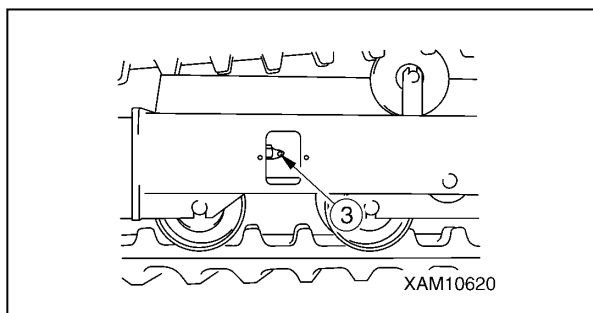


Fig. 5-82

3. Var försiktig och lossa inte fettventilen mer än ett varv.
4. Om fett inte tränger ut, gör enligt följande:
  - a. Fäll in stödbenen och sänk ned maskinen på marken. Se "INFÄLLNING AV STÖDBEN" på sidan 4-53.
  - b. Kör maskinen framåt och bakåt.

## Vinschvajer

### Generell information och säkerhetsföreskrifter

Kontakta maskinleverantören för ytterligare information om byte och reparation av vajer.

**VARNING! Exponeringsrisker. Bär alltid läderhandskar vid hantering av vajer.**

**OBSERVERA:** Använd inte gamla vajrar, även om de inte använts.

Använd alltid Maeda originalvajer enligt specifikationer.

### Inspektion av vajrar

Inspektera alla vajrar dagligen innan arbetet påbörjas och inspektera linhjulen i bomtoppen och krokblockets linhjul. Skadade linhjul ökar slitaget på vajern. Byt omedelbart om de nått slitagegränsen.

Utgångsläget för byte av vajrar är lika för alla vajrar för vinschen, bomteleskoperingen och slingvajrar.

Vajrar försvagas vid normal användning. Byt vajrar då de uppvisar följande tecken:

- Trasig vajer
- Sex trasiga trådar i en stigning eller tre trasiga trådar i en kardel.

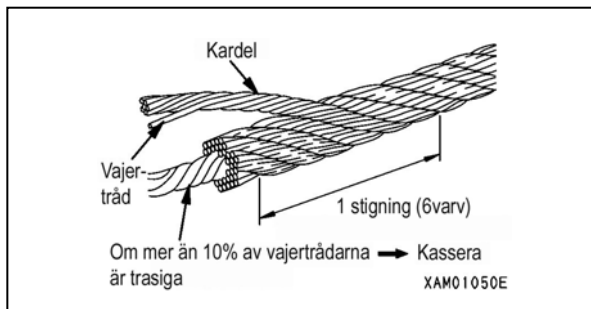


Fig. 5-83

- Alltför böjd, krosskador, korgliknande deformation eller någon annan skada.
- Synbar värmeskada

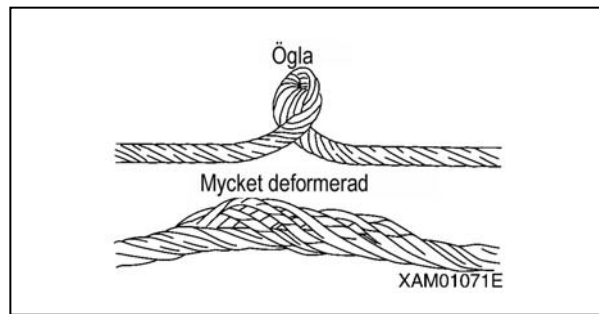


Fig. 5-84

- Vajer med en diameter på 9 mm ska bytas då den blir 8.4 mm.
- Vajer med en diameter på 8 mm ska bytas då den blir 7.5 mm.
- Vajer med en diameter på 7 mm ska bytas då den blir 6.6 mm.
- Vajer med en diameter på 6 mm ska bytas då den blir 5.6 mm.
- Vajer med en diameter på 5 mm ska bytas då den blir 4.7 mm.

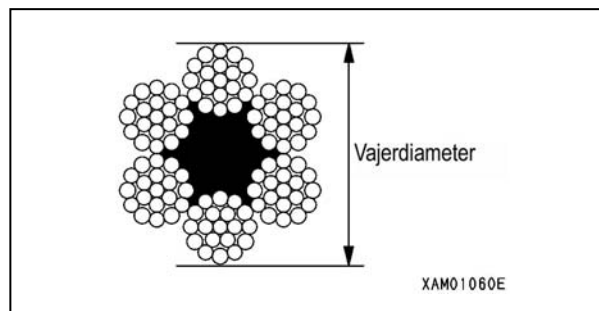


Fig. 5-85

## Mätning av vajer

Mät vajerns nominella diameter på en sektion som regelbundet passerar ett linhjul. Mät i tre riktningar och ta medelvärdet.

- Vinschvajer:
- IWRC 6 x Fi (29) 0/0 7 x 46 m
- Vajer för utteleskopering av bom nr. 4:
- IWRC 6 x Fi (29) 0/0 9 x 4.92 m
- Vajer för inteleskopering av bom nr. 4:
- IWRC 6 x Fi (29) 0/0 8 x 8.28 m
- Vajer för utteleskopering av bom nr. 5:
- IWRC 6 x Fi (29) 0/0 6 x 4.655 m
- Vajer för inteleskopering av bom nr. 5:
- FC 6 x 37 0/0 5 x 7.85 m

## Hur att åtgärda vriden vajer

**OBSERVERA:** Ändvänd vinschvajern med jämna mellanrum för att öka vajerns livslängd.

**OBSERVERA:** Hissa eller fira inte då krokblocket ligger på marken, vajern kan då trassla sig på vinschtrumman.

Om vajern vrider sig, rätta ut den enligt följande:

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

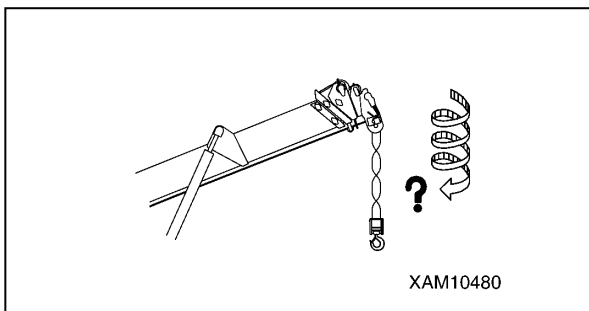


Fig. 5-86

2. För manöverspaken för vinsch till läge "FIRA" (tryck den framåt) för att fira ned krokblocket tills det nästan når marken.  
Sänk ned krokblocket på marken genom att antingen föra manöverspaken för bommen till läge "SÄNK" (tryck den framåt) för att sänka bommen eller genom att föra manöverspaken för teleskopering till läge "DRA IN" (dra den mot dig) för att teleskopera in bommen.
3. Vrid startbrytaren till läge "FRÅN" för att stoppa maskinen.

4. Ta bort låsbulten för vajerhandskens pinne (3) för att ta bort vajerhandsken (2).

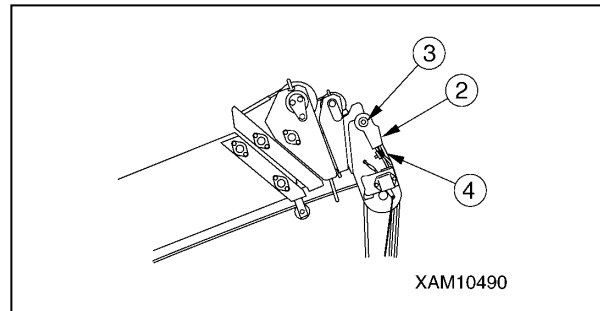


Fig. 5-87

5. Vrid vajerändan i motsatt riktning mot vajerns vridning och det antal varv som du fann under punkt 1.
6. När vajern vridits, montera vajern igen.
7. Starta maskinen och för manöverspaken för bommen mot läge "HÖJ" (dra den mot dig) för att öka bomvinkeln till maximal bomvinkel
8. För manöverspaken för teleskopering till läge "SKJUT UT" (tryck den framåt) för att teleskopera ut bommen maximalt.
9. Hissa och fira krokblocket flera gånger.
10. Spola upp vajern på lintrumman ordentligt, ha lite spänning i vinschvajern då detta görs.

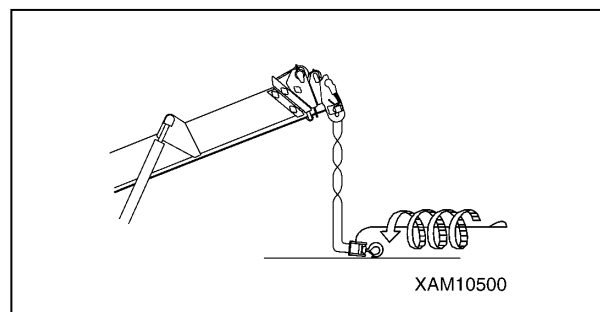


Fig. 5-88

11. Upprepa ovanstående procedur tills vajern inte längre är vriden. Om vajern fortfarande är vriden efter att ovanstående har utförts, byt vinschvajer.

### Vinschvajer - Borttagning

1. Placera maskinen horisontellt på hårt underlag.
2. Tryck manöverspaken för teleskopering framåt till läge "SKJUT UT" och teleskopera ut bommen lite.
3. Tryck manöverspaken för vinsch framåt till läge "FIRA" och sänk ned krokblocket på marken.
4. Efter att låsbulten för vajerhandskens pinne (2), tagits bort, ta bort vajerhandsken (3).

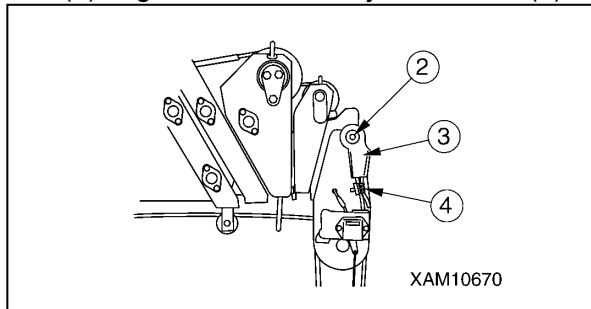


Fig. 5-89

5. Ta bort vajerklämman (4).
6. Ta bort vajern (5) från vajerhandsken (3) enligt följande:
  - Sätt en 4 till 6mm rund stång (6) i kontakt med kilen (7)
  - Slå på den runda stången med en hammare i den riktning som pilen (a) visar, för att ta bort kilen.

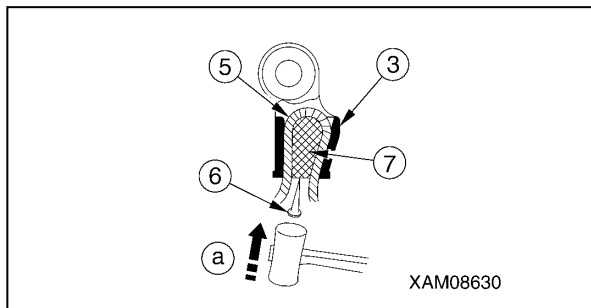


Fig. 5-90

7. Tryck manöverspaken för vinsch framåt till läge "FIRA" och ta bort vajern från vinschtrumman.

8. Då du tagit bort vajern, ta bort ändan på vajern som sitter i vinschtrumman (8) enligt följande:
  - Sätt en 4 till 6mm rund stång (6) i kontakt med kilen (9).
  - Slå på den runda stången med en hammare i den riktning som pilen (b) visar, för att ta bort kilen.

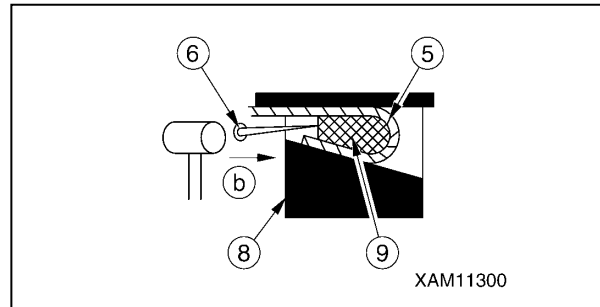


Fig. 5-91

9. Ta bort resten av vajern (5) helt.

### Vinschvajer - Installation

**VARNING! Följande säkerhetsmeddelanden riktar sig till potentiella lyftrisker:**

- Kilen som säkrar vajern skall sättas fast ordentligt.
- Undvik oregelbunden upplindning av vajern på vinschtrumman.
- Omedelbart efter montering av en ny vajer, lyft alltid, med utteleskoperad och fullt höjd bom, ett föremål som väger 2.9 till 4.9 kN [300 till 500 kg]. Hissa och fira flera gånger tills den nya vajern anpassar sig.
- Böj inte vajern då den hissas upp. Vinda alltid av vajern genom att dra den från vajerrullen.

Gör enligt följande för att montera vajern.

1. Håll vajern spänd och dra vajern (5) genom vikten för toppkörningsbrytaren, linhjulen (1) i bomtoppen, vajerstyrning (2) på bom nr. 2, 3 och 4 och hjul (3) och vajerrulle (4).

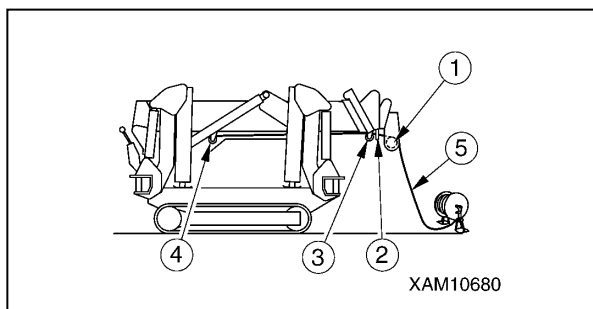


Fig. 5-92

2. Dra vajern (5) genom fastsättningshålet på vinschtrumman (8).

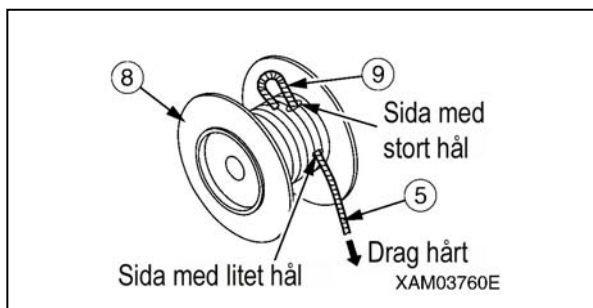


Fig. 5-93

Säkra vajern i vinschtrumman enligt följande.

- a. Dra vajern genom vinschtrumman.
- b. Kilen ska vara i läge (a). Dra vajern runt kilen och ryck i vajern i pilens riktning. Justera längden på vajern så att vajerändan inte sticker utanför det lilla hålet i vinschtrumman.

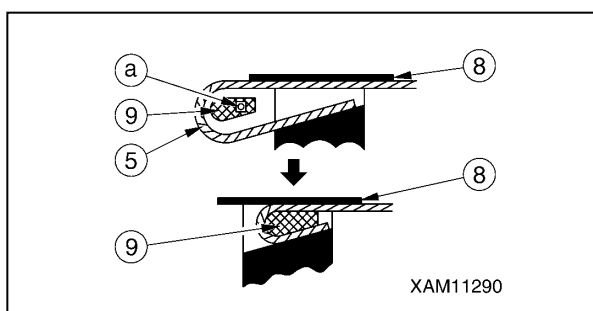


Fig. 5-94

3. För sakta manöverspaken för vinsch till läge "HISSA" (dra den mot dig) för att linda upp vajern (5) på vinschtrumma (8). Lämna kvar cirka 10 meter av vajer framför bomtoppen.
4. Dra, i relation till antalet linparter, vajern genom linhjulet i bomtoppen, linhjulet i krokblocket och styrhjulet.

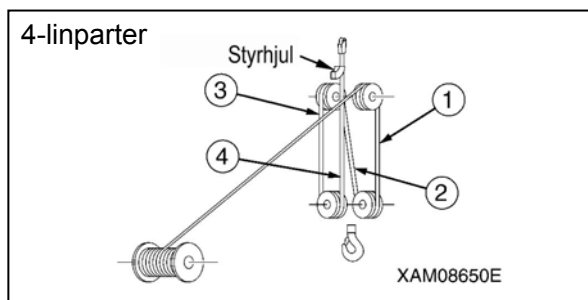


Fig. 5-95

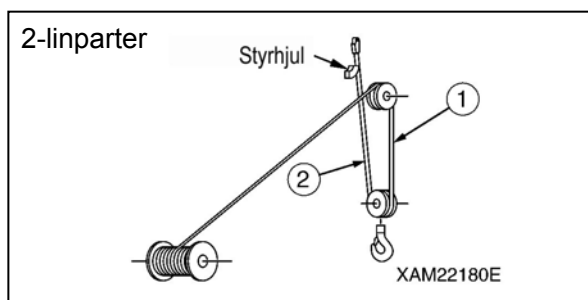


Fig. 5-96

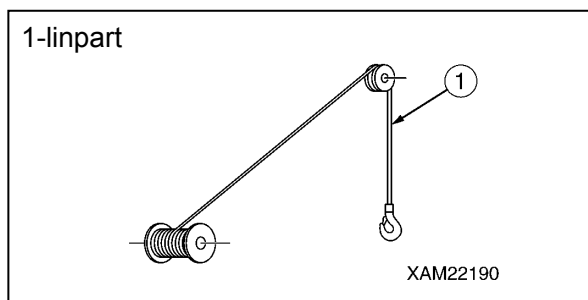


Fig. 5-97

Trä, som visat på bilden, vajern (5) genom de fasta linhjulen (10) och (11) i toppen på bom nr. 5.

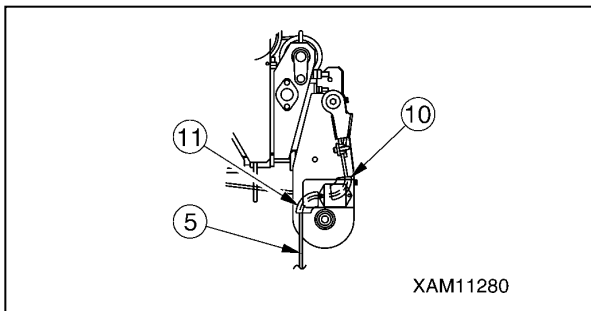


Fig. 5-98

5. Säkra vajerändan (5) i vajerhandsken (3) enligt följande.

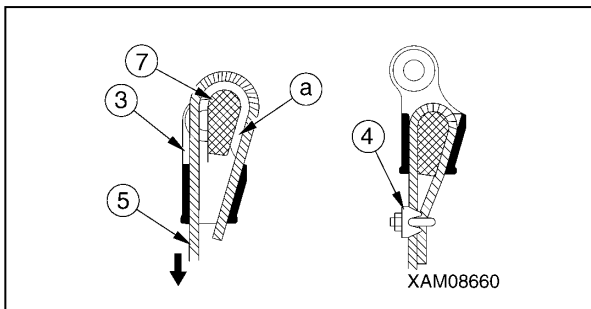


Fig. 5-99

6. Dra vajern genom vajerhandsken.
7. Dra, med kilen (7) i läge, vajern i pilens riktning.
8. Fäst ihop vajern med vajerändan med vajerklämman (4).

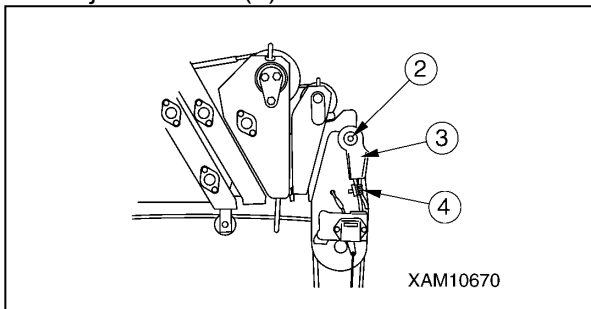


Fig. 5-100

9. Säkra vajerhandsken (3) i bommen med pinnen för vajerhandsken (1) och dra åt låsbulten för vajerhandskens pinne (2).
10. Sätt manöverspaken för bommen i läge "HÖJ" (dra den mot dig) eller sätt manöverspaken för teleskopering i läge "SKJUT UT" (för den framåt) för att hissa upp krokblocket. Vinschen får bara manövreras efter att krokblocket lyfts från marken.
11. Med bommen helt utteleskoperad och helt höjd, sätt manöverspaken för vinsch i läge "FIRA" (tryck den framåt) tills tre eller fyra varv finns kvar på vinschtrumman.
12. Håll vajern spänd, sätt manöverspaken för vinsch i läge "HISSA!" (dra den mot dig) för att linda upp vajern på vinschtrumman.

## Vajer - utteleskopering bom

### Inspektion

#### Kontrollera vajern

1. Sätt bommen horisontellt och kontrollera, då bommen teleskopas in, om bommens utteleskopningsvajer hänger ner i mitten enligt bilden nedan. Om den hänger ner, se "Justering av bommens teleskopvajer" på sidan 5-47 och justera.

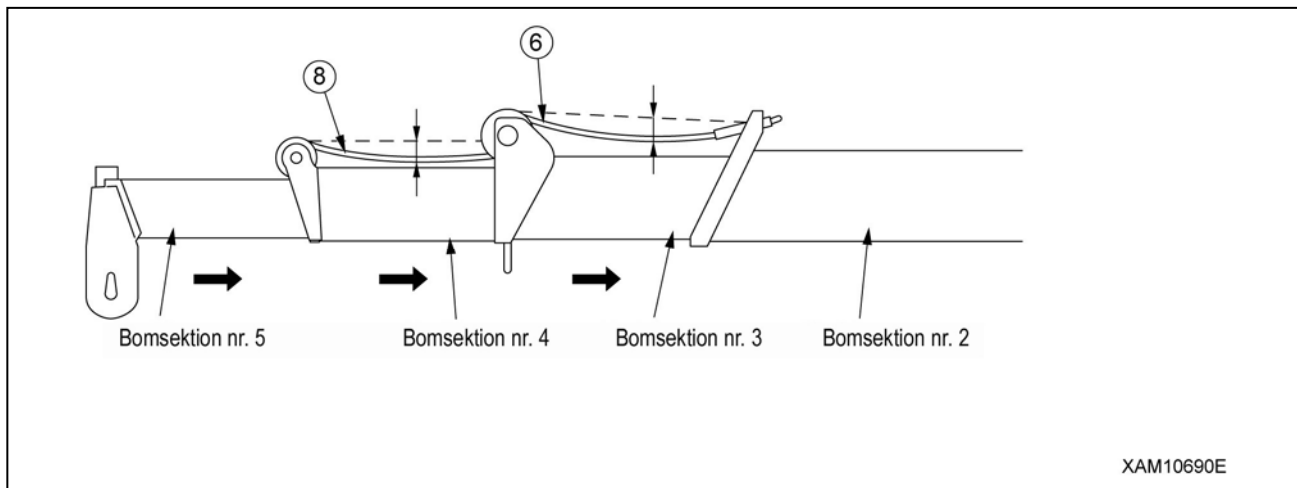


Fig. 5-101

2. Kontrollera, med bommen horisontell och helt inteleskoperad, för att se om ett avstånd på 6 mm eller större blir kvar mellan bom nr. 3 och nr. 4 (a) och mellan bom nr. 4 och nr. 5 (b). Om avståndet är 6 mm eller större, justera enligt "Justering av bommens teleskopvajer" på sidan 5-47.

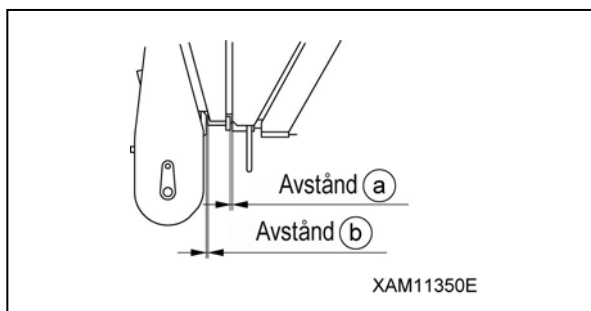


Fig. 5-102

## Justering av bommens teleskopvajer

**OBSERVERA:** Vajrarna ska justeras till korrekt spänning. Justering ska ske enligt följande procedur.

**VARNING! Allvarlig fara.** Var, vid justering av varje vajer, försiktig så att de inte spänns för mycket.

Fyra vajrar används för ut- och inteleskopering. Det finns en justeringssekvens för dessa fyra vajrar, så följ alltid sekvensen vid justering:

1. Sätt bommen horisontellt och helt inteleskoperad, teleskopera ut bommen ungefär 2 m.

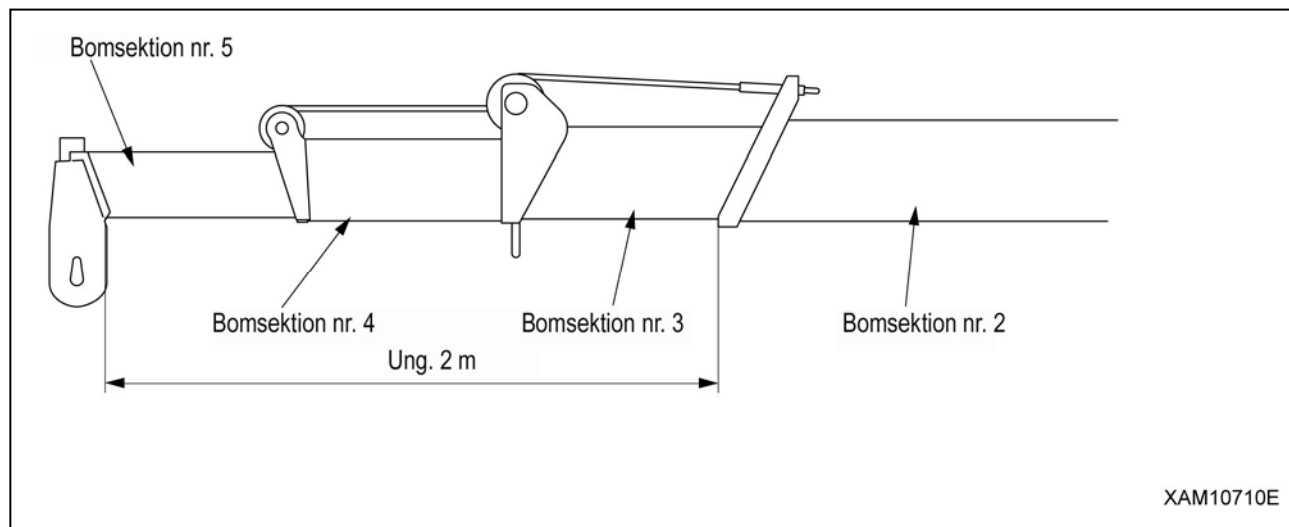


Fig. 5-103

2. Teleskopera sakta in bommen helt. Mät, med bommen helt inteleskoperad, avståndet (a) och avståndet (b) och utför följande justering:

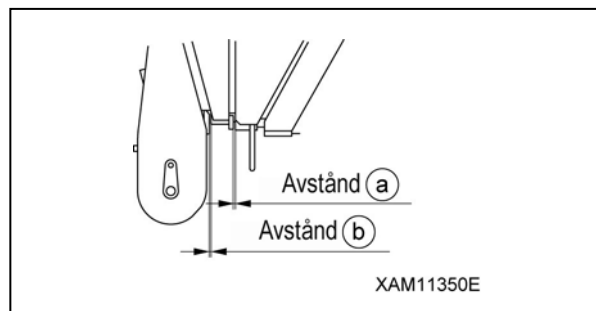


Fig. 5-104

- Om avståndet (a) är 5 mm eller större, justera inteleskoperingsvajern (5) för bom nr. 4.
- Om avståndet (a) är noll, justera enligt punkt nr. 4.

3. Justera indragningsvajern (5) för bom nr. 4:

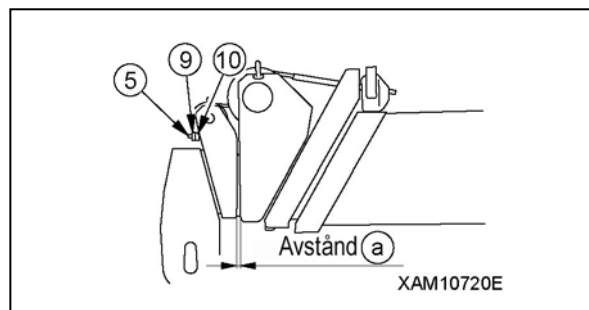


Fig. 5-105

- a. Lossa låsmutter (9), dra därefter, jämnt, åt justermuttrarna (10) på höger och vänster sida för att spänna indragningsvajern på bom nr. 4 tills avståndet (a) blir noll.
- b. Om efter avslutning av punkt 1 och punkt 2 resultatet av mätningen av avståndet, (a) fortfarande är 5 mm eller större, upprepa justeringsprocessen.

## 4. Justera utdragningsvajern (6) för bom nr. 4:

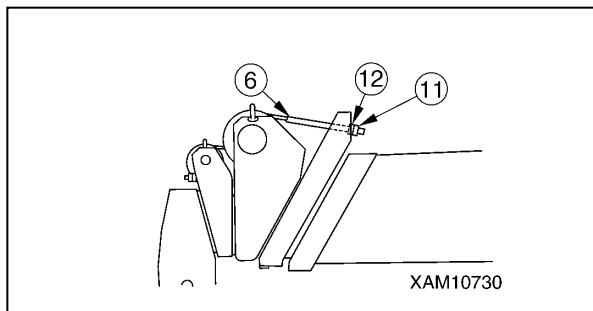


Fig. 5-106

- Lossa låsmutterarna (11), dra därefter, jämnt åt justermutterarna på höger och vänster sida (12) för att spänna utdragningsvajern (6) för bom nr. 4, tills dess att bom nr. 4 nästan börjar skjutas ut.
- Dra åt både höger och vänster justermutter (10) för indragningsvajern (5) för bom nr. 4 ytterligare ett varv.
- Lås justermutter (10) och (12) för indragningsvajer och utdragningsvajer (5) och (6) för bom nr. 4, med respektive låsmutterar (9) och (11).
- Om, efter avslutning av punkt a och b, och resultatet av mätningen av avståndet (b), fortfarande är 5 mm eller större, utför justering enligt punkt 5. Om avståndet (b) är noll, utför justering enligt punkt 6.

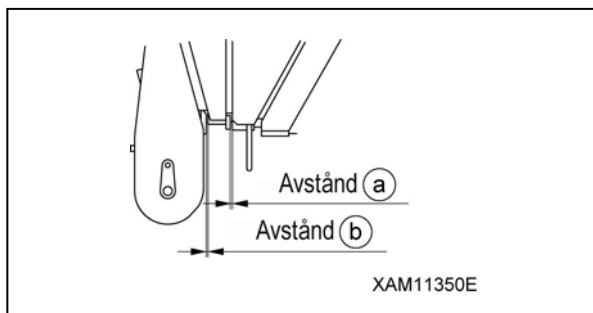


Fig. 5-107

## 5. Justera indragningsvajern (7) för bom nr. 5:

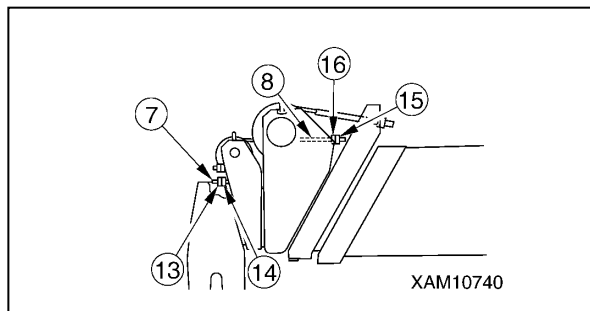


Fig. 5-108

- Lossa låsmutter (13), dra därefter, jämnt, åt justermutterarna på höger och vänster sida (14) för att spänna indragningsvajern (7) för bom nr. 5 tills avståndet (b) blir noll.
- Om efter avslutning av steg a och b, resultatet visar att avståndet (b) fortfarande är 5 mm eller större, upprepa justeringsprocessen.

## 6. Justera utdragningsvajern (8) för bom nr. 5:

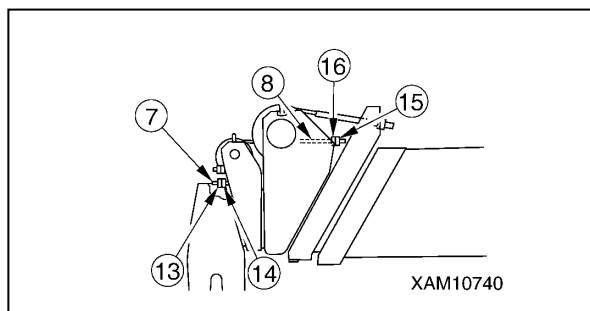


Fig. 5-109

- Lossa låsmutter (15), dra därefter, jämnt åt justermutterarna på höger och vänster sida (16) för att spänna utdragningsvajern (8) för bom nr. 5, tills dess att bom nr. 5 nästan börjar skjutas ut.
- Dra åt både höger och vänster justermutter (14) för indragningsvajern (7) för bom nr. 5 ytterligare ett varv.
- Lås justermutter (14) och (16), för in- och utdragningsvajern (7) och (8) för bom nr. 5 med respektive låsmutterar (13) och (15).

## Inspektion av luftare

**VARNING!** Olja kan spruta ut då luftningslocket tas bort på hydraultanken. Lossa locket lite så att det inre trycket slipper ut innan det tas bort.

**VARNING!** Dra åt locket ordentligt efter påfyllning av olja. Om det inte dras åt ordentligt kan det lossna under manövrering och het olja spruta ut och orsaka brännskador.

**FÖRSIKTIGT:** Säkerställ att maskinen är nivellerad innan luftningslocket tas bort. Var försiktig så att inga främmande föremål kommer in i oljeintagets öppning då silen rengörs.

## Inspektion och byte av luftningsfiltret

1. Stoppa maskinen på horisontellt underlag.
2. Se "Borttagning av skyddet över maskineriet" på sidan 5-11 och ta bort skyddet över maskineriet.
3. Sätt in en sexkantsnyckel i hål (b) i huset (7).

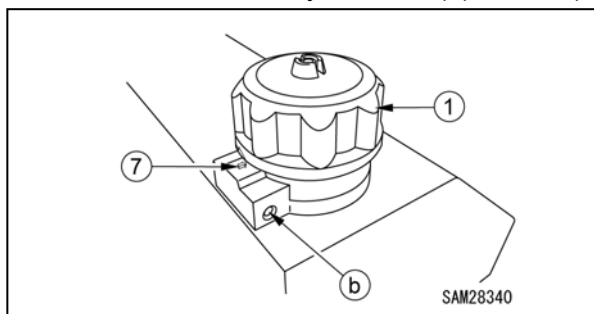


Fig. 5-110

4. Vrid sexkantsnyckeln utåt och rotera luftningslocket (1) motsols.

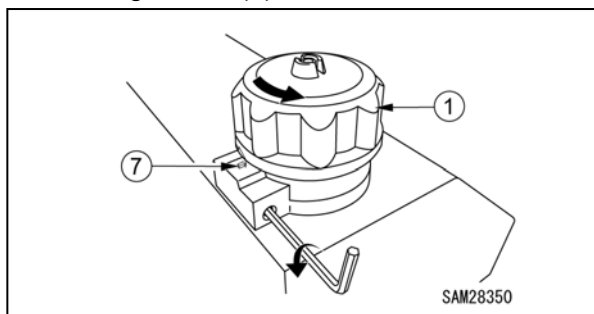


Fig. 5-111

5. Ta bort luftningslocket (1).

6. Ta bort bult (3) på toppen av locket och ta isär.

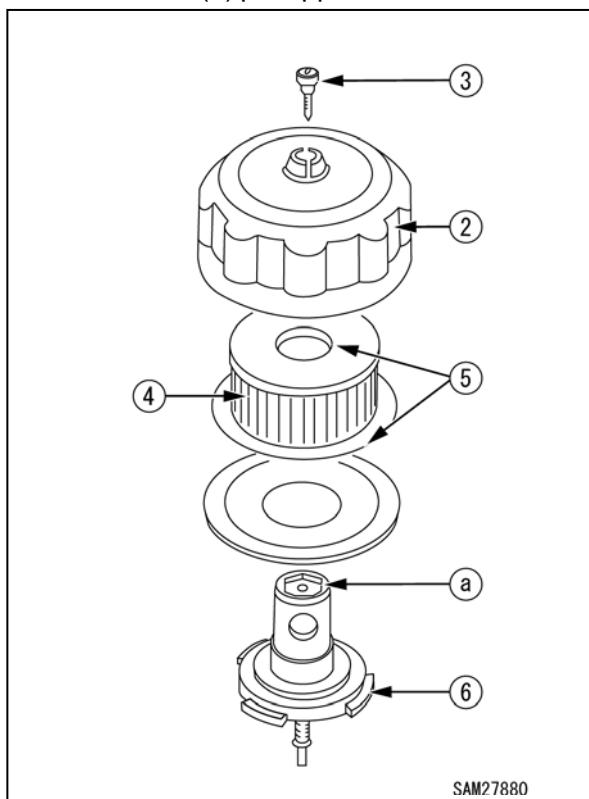


Fig. 5-112

7. Inspektera filtret (4) inne i locket. Om det är tätt beroende på damm eller smuts, ersätt det med ett nytt.
8. Sätt in filtret i locket (2). Om filtret ersatts med ett nytt, applicera lite olja med fingret på o-ringarna (5) över och under filtret.
9. Sätt flänsen (a) på bajonett (6) i linje med locket (2), och säkra med bult (3).

Åtdragningsmoment: 6.9 till 8.8 N·m (0.7 till 0.9 kgf·m)

10. Sätt tillbaka luftningslocket (1) på hydraultanken.

Sätt luftningslocket (1) i linje med markeringen (7) på huset, och säkra genom att vrida medsols samtidigt som det trycks ned.

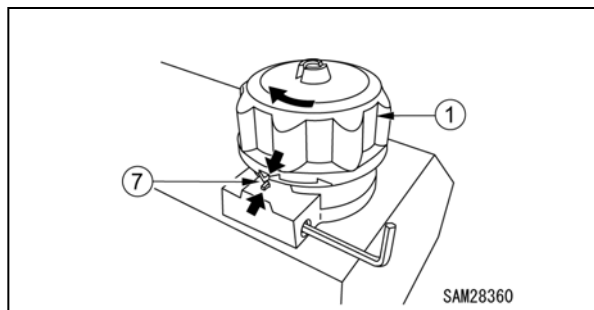


Fig. 5-113

**OBS:** Luftningslocket låses automatiskt på plats då det monteras. Efter att det monterats vrid på locket och kontrollera att det är låst på plats.

11. Se "Montering av skyddet över maskineriet" på sidan 5-11 och montera skyddet över maskineriet.

## Inspektion och rengöring av sil

1. Se "Inspektion av luftare" på sidan 5-49 och ta bort luftningslocket (1) från oljeintaget (F) på toppen av hydraultanken.

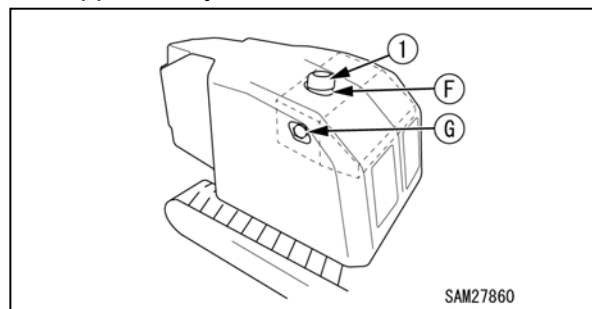


Fig. 5-114

2. Ta bort de tre bultarna (8), ta därefter bort huset (7).

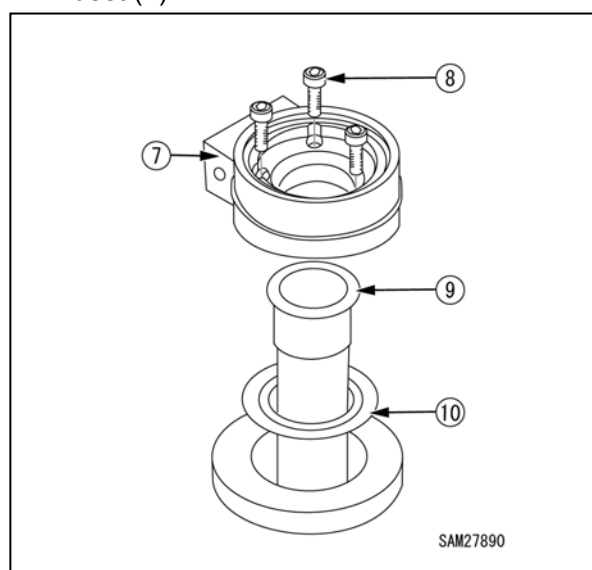


Fig. 5-115

3. Ta bort silen (9) och inspektera den.
4. Rengör silen (9) om det finns någon smuts i den.  
Silen ska rengöras med tunn olja eller liknande. Använd inte lösningar.
5. Återmontera silen (9) på sin originalposition. Glöm inte att montera packningen (10).
6. Säkra huset (7) med de tre bultarna (8). Kontrollera att silen (9) hålls kvar i huset (7).
7. Se "Inspektion av luftare" på sidan 5-49 och sätt tillbaka luftningslocket (1) på oljeintaget (F) ordentligt.

## Dränera vatten och sediment från hydraultanken

**VARNING!** Olika delar har hög temperatur omedelbart efter manövrering. Byt inte oljan omedelbart. Vänta tills oljan kallnat.

**FÖRSIKTIGT:** Se "SMÖRJOLJA" på sidan 5-6 för typ av olja som ska användas.

**FÖRSIKTIGT:** Säkerställ 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 för låg och fyller på för mycket olja. Starta inte maskinen direkt efter byte av hydrauloljan, vänta tills rör och hydraulutrustning är fyllda med olja.

Undvik att oljenivån överstiger nivåpunkten (röd punkt) på nivåmätaren vid påfyllning. Om oljan överstiger rätt nivå, kan den spruta ut från luftaren vid körning eller kranmanövrering.

Var försiktig så att inga främmande substanser kommer in i påfyllningsöppningen vid påfyllning av olja.

Uppsamlingskär för kontaminerat vatten:  
Förbered ett kär med en volym på minst 5 L.

1. Stoppa maskinen på horisontellt underlag.
2. Se "LÄGE FÖR KÖRNING" på sidan 4-29 och sätt maskinen i "Läge för körning".
3. Se "Borttagning av skyddet över maskineriet" på sidan 5-11 och ta bort skyddet över maskineriet.
4. Se "Inspektion av luftare" på sidan 5-49 och ta bort luftningslocket (1) från oljeintaget (F) på toppen av hydraultanken.

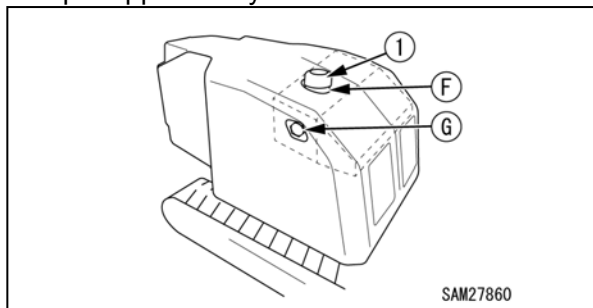


Fig. 5-116

5. Placera uppsamlingskärlet under dräneringspluggen (P).

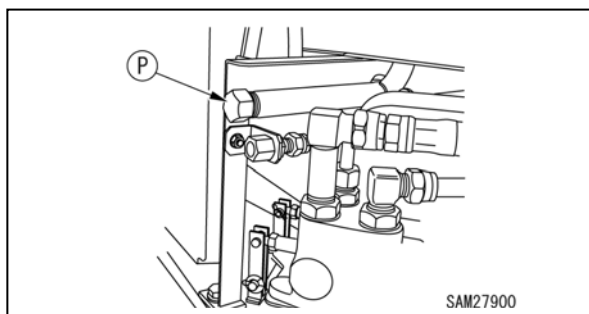
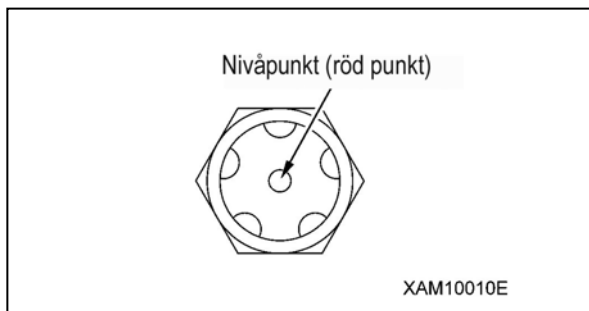


Fig. 5-117

6. Vrid sakta dräneringsplugg (P) så att du undviker att bli nedstänkt av olja eller vatten, och dränera ut det kontaminerade vattnet.
7. Om det finns stor mängd metallpartiklar eller andra främmande föremål i det dränerade vattnet, kontakta maskinleverantören.
8. Sätt tillbaka dräneringspluggen (P).
9. Fyll på hydraulolja via oljeintaget (F) upp till nivåpunkten (röd punkt) samtidigt som du tittar på oljenivåmätaren (G).



10. Efter påfyllning av olja, se "Inspektion av luftare" på sidan 5-49 och sätt tillbaka luftningslocket (1) på oljeintaget (F) ordentligt.
11. Se "Montering av skyddet över maskineriet" på sidan 5-11 och montera skyddet över maskineriet.

## FÖRVARING

### Temporär förvaring

Om maskinen är i behov av reparation och temporärt väntar på service, använd följande riktlinjer för att meddela all berörd personal att maskinen inte ska användas.

Sätt en skylt "FÅR EJ MANÖVRERAS" på maskinens manöverspakar och på synbara ställen på maskinen.

Dokumentera information som felbeskrivning, namn på kontaktperson och beräknad förvaringstid.

Ta bort startnyckeln och förvara den på en säker plats.

Placera träblock framför och bakom larverna för att förhindra att maskinen rör sig.

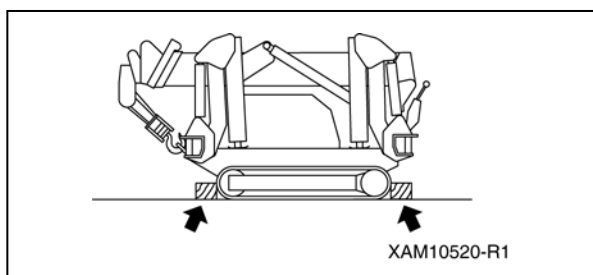


Fig. 5-118

### Långtidsförvaring

Denna sektion beskriver endast metoder för långtidsförvaring som inte definieras i standardspecifikationerna.

Gör enligt följande vid förvaring av maskinen under 6 månader eller längre (3 månader eller längre om förvaring sker i het eller fuktig miljö).

#### Innan förvaring

Placera maskinen i "Läge för körning" se "LÄGE FÖR KÖRNING" på sidan 4-29 vid långtidsförvaring för att skydda cylinderstängerna (rostskydd).

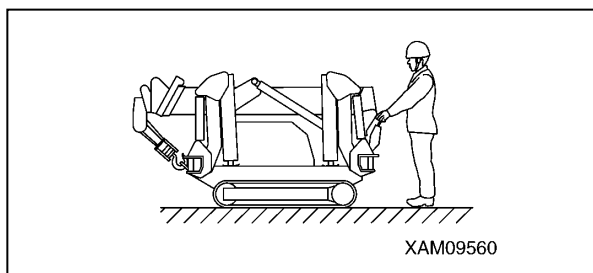


Fig. 5-119

Följ, vid förvaring av maskinen under lång tid, detta:

Tvätta och rengör varje sektion på maskinen och förvara den inomhus. Om maskinen ska förvaras utomhus, välj en slät plats där maskinen inte utsätts för vatten, översvämning eller andra element.

- Smörj maskinen och byt olja.

Rekommenderade förvaringsförutsättningar är enligt följande för att öka livslängden på batteriet:

- Undvik att förvara med batteriet laddat över 95 % eller under 10 %.
- Förvara i en omgivningstemperatur som inte överstiger 35°C.
- Förvara inte i direkt soljus.
- Förvara där det inte finns risk för kondens.
- Koppla bort batterikablarna.

### Under förvaring

Manövrera maskinen en gång per månad under förvaringen för att bibehålla oljefilmen på smorda delar och för att förhindra korrosion.

Ladda till en laddningsnivå på ungefär 50 % en gång var 3 månad för att undvika att batteriet laddas ur helt.

### Efter förvaring

**OBSERVERA:** Om inte maskinen manövrerades en gång per månad under förvaringstiden eller om inte batteriet laddades en gång var 3 månad under långtidsförvaring, kontakta maskinleverantören innan maskinen tas i drift igen.

Utför följande innan maskinen tas i drift efter en lång tid av förvaring.

- Smörj maskinen och byt olja.
- Ta bort dräneringspluggen på hydraultanken och dränera vatten.
- Ladda batteriet.
- Utför alla specificerade kontroller innan start och manövrering.

## FÖRBEREDELSE FÖR LÅG TEMPERATUR

För att undvika svårigheter vid start under låga temperaturer, utför följande.

### Olja

Byt smörjoljan till en med låg viskositet.

Se "SMÖRJOLJA" på sidan 5-6 för typ av olja som ska användas.

### Batteri

Batterienheten kan användas vid en omgivningstemperatur ned till -20°C, men batteriets prestanda kan reduceras vid låga temperaturer.

### Dagligen efter avslutat arbete

Observera följande för att förhindra att maskinen inte startar eller kan manövreras beroende på vatten som frusit eller smuts i eller på maskinen.

- Ta bort smuts och vatten från maskinen. Håll ytorna på cylinderstänger rena för att förhindra att tätningar skadas av smuts blandat med vatten.
- Parkera maskinen på fast, torrt underlag. Använd, vid behov, plattor som stöd för att parkera maskinen på.

## INSPEKTION OCH UNDERHÅLL PÅ "SEARCHER HOOK"

### Besiktning

Om periodisk säkerhetsinspektion krävs enligt lagar och regler i ditt land, utför den inspektionen i tillägg till de inspektionsdetaljer som visas nedan.

1. Säkerställ att alla säkerhetsutrustningar fungerar korrekt.
2. Kontrollera lyfttillbehören inkluderande krokblocket avseende något onormalt.
3. Kontrollera maskinens konstruktionsdelar, inkluderande ramen och bommen, avseende sprickor, deformation och skador.
4. Kontrollera avseende lösa eller saknade monteringsbultar och kopplingar.
5. Verifiera att bommen fungerar korrekt och att den stoppar höjning, sänkning ut- och inteskoopering samt sväng rörelse.
6. Kontakta, vid behov, maskinleverantören för inspektion och reparation.

### Förbrukningsdetaljer

Delar för montering av "Searcher hook" är förbrukningsdetaljer. Byt dem vid periodiska inspektioner eller innan de når sin slitgräns. Byt förbrukningsdetaljer regelbundet, vilket ger ekonomisk användning av denna maskin. Byt alltid till Maeda originaldelar. Kontrollera i reservdelmanualen för korrekt reservdelsnummer vid reservdelsbeställning.

| Lista över förbrukningsdetaljer                                      |                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Detalj                                                               | Bytesintervall                                                       |
| "Searcher hook" fastsättningsbult M12x35L hållfasthet 10.9 (4 styck) | ★ Var 6:e månad eller då skador, sprickor, eller klämskador upptäcks |
| "Searcher hook" fastsättningsmutter M12x1grade (4 styck)             | ★ Var 6:e månad eller då skador, sprickor, eller klämskador upptäcks |
| "Searcher hook" fastsättningsbricka M12x3.2t (high tension)(4 styck) | ★ Var 6:e månad eller då skador, sprickor, eller klämskador upptäcks |
| "Searcher hook" fastsättningsbult M8x25L hållfasthet 10.9 (4 styck)  | ★ Var 6:e månad eller då skador, sprickor, eller klämskador upptäcks |

★ Detaljerna inkluderar stilleståndstid. Kontakta maskinleverantören för information om byte av delar.

## Inspektions- och underhållslista

Detta dokument täcker endast "Searcher hook". För kranen i övrigt, vänligen referera till "Inspektion och Underhåll" och följ försiktighetsåtgärderna.

Utför underhåll enligt lagar och regler i det land och den region där maskinen används .

### Detaljer vid inspektion innan start och efter start

| Inspektionsdetalj                                                         | Referens                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Innan start - innan maskinen startas</b>                               |                                                                                              |
| Kontrollera E-Bom, ram och krok                                           | Se " E-Bom, ram och krok" på sida. 5-56.                                                     |
| Kontrollera smörjning                                                     | Se "Smörjning" på sidan 5-56.                                                                |
| Kontrollera fastsättningsbultarna på "Searcher hook"                      | Se "Fastsättningsbultarna på "Searcher hook" på sidan 5-56.                                  |
| Kontrollera monteringen av positionspinne och låsnål                      | Se "Positionspinne och låsnål" på sidan 5-56.                                                |
| <b>Efter start – Efter start av maskinen</b>                              |                                                                                              |
| Kontrollera momentbegränsaren avseende funktion (program "Searcher Hook") | Se "Kontrollera momentbegränsaren avseende funktion (program "Searcher Hook") på sidan 5-57. |

## Innan start - innan maskinen startas

Kontrollera följande i denna sektion utan att maskinen startas och varje dag innan arbetet påbörjas.

### E-Bom, ram och krok

- Kontrollera varje del av E-Bommen, ramen och kroken avseende sprickor, för stor deformation etc. Kontrollera i tillägg, bultar muttrar och pinnar avseende fastsättning och skador etc. Om något onormalt upptäcks, reparera.
- Kontrollera kroken avseende deformation, onormalt ljud från lager och korrekt funktion på krokålsningen (1).

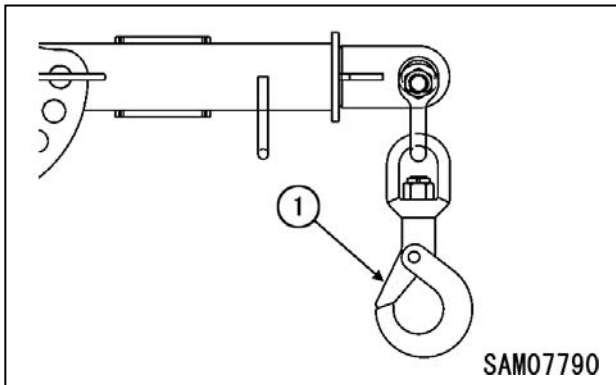


Fig. 5-120

### Smörjning

- Torka bort och rengör från gammalt fett på kontaktpunkt (3) på schackel (2) och hålet i E-bommen och kontaktpunkt (4) på krok (1) och schackel (2), applicera därefter nytt litiumfett.

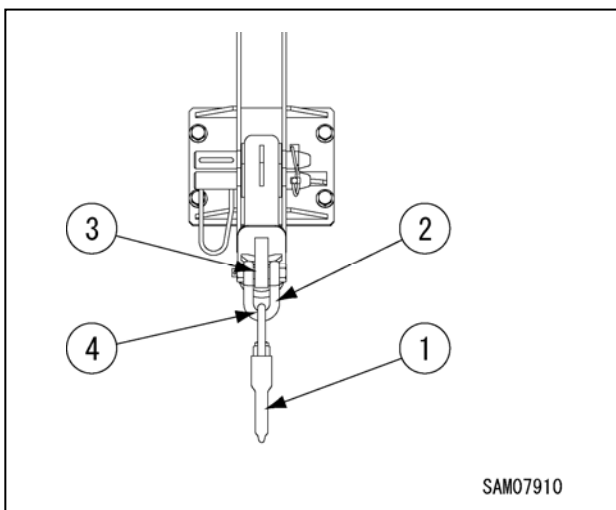


Fig. 5-121

## Fastsättningsbultar "Searcher hook"

**FARA!** Om skador upptäcks på fastsättningsbultarna för "Searcher hook", vänligen byt omedelbart till nya.

Om bultar går av, leder det till att "Searcher hook" faller ned.

- Kontrollera att bultarna som används är av avsedd typ.

Kontrollera även om det finns sprickor, skador, klämskador, mycket smuts eller rost på bultarna.

Om något onormalt upptäcks, byt bulten även innan rekommenderad bytestid.

## Positionspinne och låsnål

- Kontrollera att positionspinnen är ordentligt låst med låsnålen.

## Efter start - Efter att maskinen startats

**FÖRSIKTIGT:** Kontrollerna som beskrivs i denna sektion ska utföras efter att maskinen startats.

Se "Start av maskinen" på sidan 4-26 och framåt för att starta maskinen, manövrering av körning, stödbensmanövrering och kranmanövrering.

### Kontrollera momentbegränsaren avseende funktion (program "Searcher Hook")

**WARNING!** Om något onormalt upptäcks med momentbegränsaren, kontakta omedelbart maskinleverantören.

1. Vrid startbrytaren till läge "TILL".
2. Kontrollera lampan för arbetsstatus. Den röda lampan blinkar under 2 sekunder och därefter den gröna och gula.
3. Kontrollera monitorns display. Verifiera att ingen felkod visas på "Hembilden". Verifiera att den verkliga positionen på "Searcher hook" visas på monitorn. För mer information om verklig position och ändring av position, referera till "Inställningar momentbegränsare" på sidan 4-120.

4. Starta maskinen och manövrera kranen enligt följande för att verifiera att momentbegränsarens display visar korrekt värde.

| Kranmanövrering och visad parameter                                        | Värde som visas på Momentbegränsare |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Visad "bomlängd" med minsta bomlängd                                       | 2.5 m                               |
| Visad "bomlängd" med maximal bomlängd                                      | 8.6 m                               |
| Visad "arbetsradie" med en bomlängd på "4.4 m" och en bomvinkel på "29.2°" | SH1 4.2 ± 0.1 m                     |
|                                                                            | SH2 4.2 ± 0.1 m                     |
|                                                                            | SH3 4.1 ± 0.1 m                     |

5. Kontrollera att visad verklig last är lika med totala vikten på lasten + "Searcher hook" (20 kg) + eventuella lyfttillbehör, då vikten på den kända lasten lyfts. Det kan vara en liten skillnad beroende på bommens läge.
6. Manövrera kranen tills momentbegränsarens display visar att bomlängden är "4.4 m" och bomvinkeln är "29.2 grader", mät därefter "vinkel" och "arbetsradie". Om de uppmätta värdena skiljer sig från de som visas på momentbegränsarens display, kontakta maskinleverantören.
7. Lyft upp en last och kontrollera om manövrering av utteleskopering och sänkning av bommen stoppas automatiskt vid överlast. Om manövreringen inte stoppas automatiskt vid överlast, avbryt användningen av maskinen och kontakta maskinleverantören. Denna kontroll ska utföras sakta och om maskinen inte stoppar vid överlast, avbryt omedelbart manövreringen och utför "Återställning efter automatstopp" se sidan 4-74.

**OBSERVERA:** Vid mätning av verklig arbetsradie, mät från krokpositionen för "Searcher hook".

## FELSÖKNING

Följande felsökningstabeller och procedurer är för att hjälpa till att diagnostisera problem om fel uppstår. Kontakta maskinleverantören för inspektion och reparation indikerade med \* i kolumnen för åtgärd, eller om du misstänker andra problem eller orsaker än de som visas nedan.

### Maskinen

| Problem                                                                             | Huvudorsak                                           | Åtgärd                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kran och stödben går inte att manövrera men maskinen går att köra.                  | Körspaken inte i läge Kran/Stödben.                  | Sätt körspaken i läge "Kran/Stödben".                                                            |
| Körhastigheten, manöverhastigheten för bom och vinsch låg eller onormalt pumppljud. | Körspaken inte i läge Kran/Stödben.                  | Fyll på hydraulolja till specificerad nivå. Se "Kontrollera/fyll på hydraulolja" på sidan 5-16.  |
|                                                                                     | Körspaken inte i läge Kran/Stödben.                  | Rengör och byt filter. Se "Byt hydraulikens returfilter" på sidan 5-29.                          |
| Hög hydrauloljetemperatur.                                                          | Låg hydrauloljenivå.                                 | Fyll på hydraulolja till specificerad nivå. Se "Kontrollera/fyll på hydraulolja" på sidan 5-16.. |
|                                                                                     | Hög arbetsbelastning.                                | Reducera arbetsbelastningen. Öka pauserna mellan manövrering.                                    |
|                                                                                     | Hög omgivningstemperatur                             | Vidtag åtgärder för att skydda mot hög temperatur.                                               |
|                                                                                     | Uppvärmning är aktiverad.                            | Stäng av uppvärmningen.                                                                          |
| Gummilarverna lossnar eller onormalt slitage på drivhjulen.                         | Gummilarverna inte spända tillräckligt.              | Justera larvspänningen. Se "Kontrollera gummilarvernas spänning" på sidan 5-39.                  |
| Stödben går inte att manövrera.                                                     | Stödben inte vridna ut till utskjutsposition (utåt). | Säkra stödbenen i utskjutsposition.                                                              |
|                                                                                     | Körspaken inte i Läge Kran/Stödben.                  | Sätt körspaken i läge "Kran/Stödben".                                                            |
|                                                                                     | Bommen är inte hopfälld.                             | Manövrera bommen till förvaringsläge.                                                            |
| Kranen går inte att manövrera.                                                      | Stödben är inte korrekt ansatta.                     | Ansätt alla fyra stödbenen ordentligt.                                                           |

## Elektriska komponenter

| Problem                                                | Huvudorsak                                   | Åtgärd                                                       |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Belysningen är svag.                                   | Defekt kablage.                              | *Kontrollera och reparera lösa kopplingar och öppna kretsar. |
| Belysningen blinkar.                                   | Defekt kablage.                              | *Kontrollera och reparera.                                   |
| En varning för avkänning av svängen tänds på monitorn. | Avkänningsfel beroende på att bommen svajar. | Sväng medsols och motsols med respektive 20 grader.          |
|                                                        | Defekt kablage.                              | *Kontrollera och reparera.                                   |
|                                                        | Fel justering på begränsningsbrytare.        | *Justera eller byt.                                          |

## Batteri

| Problem                            | Huvudorsak                                     | Åtgärd                                                        |
|------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Laddar inte                        | Brytaren i läge "UPPLÅST".                     | Sätt brytaren i läge "LÅST".                                  |
|                                    | Defekt strömkabel.                             | Byt kabel.                                                    |
|                                    | Säkringen för nätströmmen avstängd.            | Kontrollera säkringen.                                        |
|                                    | Startbrytaren avstängd då laddningen påbörjas. | Sätt på startbrytaren.                                        |
|                                    | Laddningskontakten inte isatt ordentligt.      | Kontrollera laddningskontakten.                               |
|                                    | BMU-fel                                        | * Inspektera och byt.                                         |
|                                    | Styrenheten för motorn felaktig.               | * Inspektera och byt.                                         |
|                                    | Överladdning                                   | * Inspektera och byt.                                         |
|                                    | Defekt laddare                                 | * Inspektera och byt.                                         |
| Batteri och styrenhet överhettade. | Hög arbetsbelastning                           | Reducera arbetsbelastningen. Öka pauserna mellan manövrering. |
|                                    | Arbete på hög höjd                             | Flytta till lägre höjd.                                       |
|                                    | Hög omgivningstemperatur                       | Vidtag åtgärder för att skydda mot hög temperatur.            |
|                                    | Uppvärmning är aktiverad.                      | Stäng av uppvärmningen.                                       |
|                                    | Defekt kylfläkt                                | * Inspektera och byt.                                         |

## Elmotor

| Problem                                                                              | Huvudorsak                                                       | Åtgärd                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Motorn startar inte med startbrytaren i läge TILL, och då manöverspakarna aktiveras. | Otillräcklig laddningsnivå                                       | Ladda batteriet.                                                                           |
|                                                                                      | Defekt kablage.                                                  | * Inspektera, reparera, eller byt.                                                         |
|                                                                                      | Begränsningsbrytarna för manövrering feljusterade eller defekta. | * Inspektera, reparera, eller byt.                                                         |
| Motorn stoppar under drift.                                                          | Överhettning                                                     | Reducera hydrauloljetemperaturen, motortemperaturen och temperaturen på motorns styrenhet. |
|                                                                                      | Defekt elmotor                                                   | * Inspektera, reparera, eller byt.                                                         |
|                                                                                      | Begränsningsbrytarna för manövrering feljusterade eller defekta. | * Inspektera, reparera, eller byt.                                                         |
|                                                                                      | Otillräcklig laddningsnivå                                       | Ladda batteriet.                                                                           |
| Motorns effekt är låg eller sjunker stegvis under manövrering.                       | Otillräcklig laddningsnivå                                       | Ladda batteriet.                                                                           |
|                                                                                      | Fel på styrenhet.                                                | * Inspektera, reparera, eller byt.                                                         |
| Motorn överhettas under drift. Motorns effekt är låg eller sjunker stegvis.          | Fästbultar för motor eller pump lösa.                            | * Inspektera och byt.                                                                      |
|                                                                                      | Motor eller pump defekt                                          | * Inspektera och byt.                                                                      |
| Motorn avger onormalt ljud eller onormal vibration under drift.                      | Hög arbetsbelastning                                             | Reducera arbetsbelastningen. Öka pauserna mellan manövrering.                              |
|                                                                                      | Arbete på hög höjd                                               | Flytta till lägre höjd.                                                                    |
|                                                                                      | Hög omgivningstemperatur                                         | Vidtag åtgärder för att skydda mot hög temperatur.                                         |
|                                                                                      | Uppvärmning är aktiverad.                                        | Stäng av uppvärmningen.                                                                    |
|                                                                                      | Defekt kylfläkt.                                                 | * Inspektera och byt.                                                                      |

## Radiostyrningssystem

Gör enligt följande om radiostyrningssystemet inte fungerar eller bara fungerar delvis och om kranen fungerar normalt med kranmanövrerna.

**OBSERVERA:** Utför först följande kontroller, innan diagnostisering av felkoder. Kontrollera först om problemen korrigeras genom andra manöverprocedurer eller byte av batterier.

Om felet beror på elfel på radiostyrningssystemet, kan kranen manövreras med kranmanövrerna.

| Kontroller                                                                     | Orsak och åtgärd                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kranen kan manövreras med de vanliga manövrerna på kranen.                     | Fel på radiostyrningssystemet.<br>Om kranen inte kan manövreras med de vanliga manövrerna, utför diagnostisering på kranen. |
| Strömmen till sändaren sätts på då startbrytaren på maskinen är i läge "TILL". | Om strömmen inte satts på, sätt på den.                                                                                     |
| Nödstoppsbrytare (EMO)/avstängningsbrytare radiostyrning är i läge "TILL".     | Sätt Nödstoppsbrytare (EMO)/avstängningsbrytare radiostyrning på sändaren och kranen i läge "FRÅN".                         |
| Sändaren är deformerad eller skadad.                                           | Om sändaren är deformerad eller skadad, reparera eller byt den.                                                             |
| Alla manöverspakar på sändaren är i NEUTRAL-läge.                              | Om fel på manöverspak eller manöverknapp, reparera eller byt.                                                               |
| Batteriikonen på sändaren blinkar rött.                                        | Byt batteriet.                                                                                                              |

- Säkerställ att du kontaktar maskinleverantören för de åtgärder som är markerade i tabellen.
- Kontakta maskinleverantören om du misstänker något annat fel eller orsak än de som visas i tabellen nedan.

| Problem                                                                   | Möjliga orsaker                     | Åtgärd                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ström matas inte till sändaren efter att den satts på.                    | Batterikontaktfel.                  | Kontrollera batteriet avseende kontaktfel beroende på skada eller smuts.                             |
|                                                                           | Spänning matas inte till sändaren.  | Sätt i ett fulladdat batteri.<br>Ladda batteriet.                                                    |
| Larmet för låg spänning visas omedelbart efter att manövrering påbörjats. | Batterikontaktfel.                  | Kontrollera batteriet avseende kontaktfel beroende på skada eller smuts.                             |
|                                                                           | Batteriet är inte fulladdat.        | Ladda batteriet fullt.<br>Kontrollera om batteriladdningsprocessen är korrekt.                       |
|                                                                           | Batteriproblem/för gammalt batteri. | Kontrollera om sändaren fungerar korrekt med hjälp av ett reservbatteri eller ett fulladdat batteri. |
| Individuellt kommando kan utföras inte.                                   | Fel på mottagaren.                  | Kontrollera mottagarens kabel avseende inkoppling.                                                   |
|                                                                           | Anslutningen till maskinen bruten.  | Kontrollera mottagarens status med mottagarens LED-monitor.                                          |
|                                                                           | Fel på styrenheten.                 | * Inspektera eller byt styrenhet på maskinen.                                                        |

## Felkoder

- Kontakta maskinleverantören om lösningarna som ges här inte löser problemet.
- För lösningar indikerade med \*, avbryt användningen av maskinen omedelbart och kontakta maskinleverantören.
- För lösningar indikerade med ☆, kan vissa funktioner vara begränsade, med manövrering är fortfarande möjlig. Säkerställ att inspektera och underhåll utrustningen efter användning. Kontakta, vid behov, maskinleverantören.

| Felkod | Beskrivning                                                | Lampa<br>arbetsstatus<br>blinkar röd | Larm-<br>summer | Lösning                                                                                                          |
|--------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EO***  | Fel på utgående signal                                     | -                                    | -               | ☆                                                                                                                |
| ES***  | Sensorfel                                                  | ●                                    | ●               | ★                                                                                                                |
| LSIN00 | Fel                                                        | -                                    | ●               | ☆                                                                                                                |
| LSIN01 | Fel                                                        | -                                    | ●               | ☆                                                                                                                |
| LSIN02 | Fel                                                        | -                                    | ●               | ☆                                                                                                                |
| LSIN03 | Fel                                                        | -                                    | ●               | ☆                                                                                                                |
| LSIN04 | Fel på ingående signal för svängens<br>originalposition LS | -                                    | -               | ☆                                                                                                                |
| LSIN05 | Avkänningsfel på LS höger<br>svängspak                     | ●                                    | ●               | ★                                                                                                                |
| LSIN06 | Avkänningsfel på LS vänster<br>svängspak                   | ●                                    | ●               | ★                                                                                                                |
| LSIN07 | Höger svängspak LS sitter fast                             | ●                                    | ●               | ★                                                                                                                |
| LSIN08 | Vänster svängspak LS sitter fast                           | ●                                    | ●               | ★                                                                                                                |
| EV01   | BMU strömmatning spänningsfel                              | -                                    | -               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollera batteriladdning.</li> <li>• Kontrollera kablage.</li> </ul> |
| EC02   | TTC36X kommunikationsfel                                   | ●                                    | ●               | ★                                                                                                                |
| EC03   | TTC30X kommunikationsfel                                   | ●                                    | ●               | ★                                                                                                                |
| EC20   | Radiostyrningens styrenhet<br>kommunikationsfel            | ●                                    | ●               | ★                                                                                                                |
| EC50   | Lutningssensor kommunikationsfel                           | -                                    | ●               | ★                                                                                                                |
| EC96   | BMU kommunikationsfel                                      | ●                                    | ●               | ★                                                                                                                |
| EC97   | Motorns styrenhet<br>kommunikationsfel                     | ●                                    | ●               | ★                                                                                                                |
| EC98   | TTC60 kommunikationsfel (ström)                            | ●                                    | ●               | ★                                                                                                                |
| EC99   | TTC60 kommunikationsfel (kran)                             | -                                    | -               | ★                                                                                                                |
| SE03   | Fel på svängsensorns ingående<br>signal                    | -                                    | -               | ☆                                                                                                                |
| A***   | Fel på batteriladdaren                                     | -                                    | -               | ★                                                                                                                |
| BMU*** | BMU-fel                                                    | -                                    | -               | ★                                                                                                                |
| F***** | Fel på motorns styrenhet                                   | -                                    | -               | ★                                                                                                                |

Numren indikerade med \*\*\* i felkoden varierar beroende på det individuella felet.

## Kalibrering av svängpositionen

### VARNING!

- Om en varning för onormal svängposition visas indikerar det att svängvinkeln är offset. Svängpositionen måste då kalibreras.
- Om kalibrering utförs då bommen är vänd 180 grader från FÖRVARINGSLÄGET, Indikeras svängvinkeln som en vinkel, reverserad med 180 grader. Återställning krävs i detta fall. Kontakta maskinleverantören.
- Om inte svängpositionen kalibreras eller om maskinen manövreras utan korrekt kalibrering kan det orsaka att maskinen tippas eller orsaka andra svåra olyckor.

Om varningen för onormal svängposition visas, sänk ned lasten och korriger vinkeln enligt följande:

1. Tryck på brytaren för "Användarprogram" på "Hembilden" då varningen för kalibrering av svängpositionen visas.

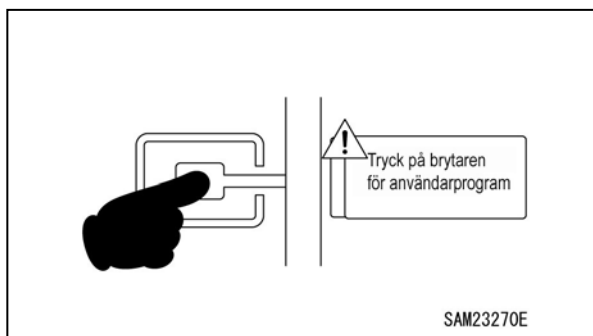


Fig. 5-122

2. Sväng tills bommens märke för förvaring kommer i linje med förvaringsläget.

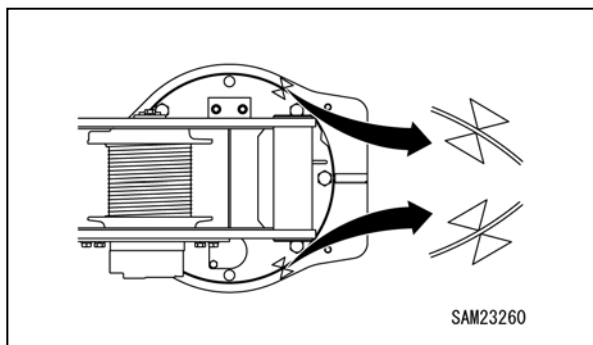


Fig. 5-123

**OBS:** Du behöver inte fälla ned bommen i förvaringsläget. Om bara bommens förvaringsposition är i linje med förvaringsläget.

3. Så snart som markeringarna är i linje med varandra, tryck på brytaren med bocken för att kalibrera positionen.

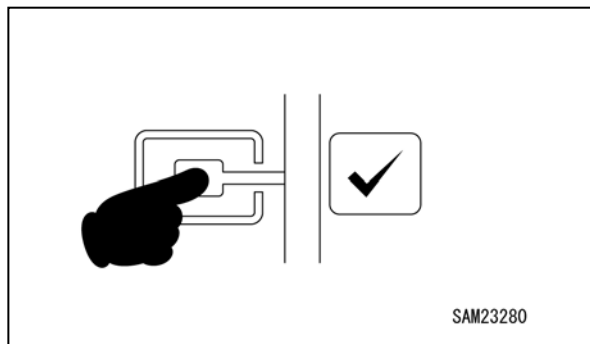


Fig. 5-124

4. Efter korrigerig, sväng bommen 20° både åt höger och åt vänster för att konfirmera att svängvinkeln visas korrekt. Vinkeln är korrekt om den visas som 0 grader då bommen är i förvaringsläge efter svängrörelsen. Tryck på brytaren med bocken igen för att utföra denna verifiering.

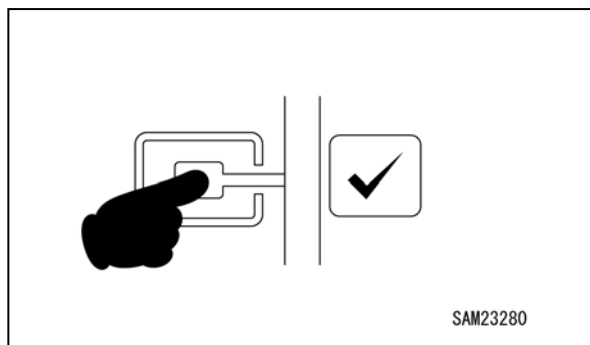


Fig. 5-125

**OBS:** Om kalibrering utförs då inte märkena för förvaringsläge är i linje med varandra, tryck på brytaren med bocken, återgå till "Hembilden" och utför följande kalibreringsprocedur.

<Procedur>

- Sväng bommen 20 grader i båda riktningarna höger och vänster från förvaringsläget.

Efter sväng

- Om svängvinkeln som visas är 0 grader vid läget för förvaring → Kalibrering komplett (Om offset är inom tillåten marginal, återställs vinkeln automatiskt efter svängrörelse.)
- Om varningen för onormal svängposition visas igen → Upprepa kalibreringsproceduren (Om offset är utanför tillåten marginal, visas varningen igen efter svängrörelse.)

**Denna sida är avsiktligt lämnad tom.**

## **MAEDA LARVBUREN MINIKRAN MC285CB-3 INSTRUKTIONSMANUAL**

---

Dokument nr. : 102BE-OM2009-00

Första utgåvan : 11 september 2020



**M A E D A**

Maeda Seisakusho Co., Ltd.  
1095 Onbegawa, Shinonoi  
Nagano, Nagano 388-8522,  
Japan