

INSTRUKTIONSMANUAL

LARVBUREN KRAN

MC815C

Serienummer Nr. T0001 och uppåt

WARNING

Felaktig användning av denna maskin kan leda till svåra personskador eller dödsfall. Förare ska läsa denna manual innan manövrering av denna maskin. Denna manual ska förvaras nära maskinen som referens och periodvis läsas av all personal som kommer i kontakt med maskinen.

OBS

MAEDA har instruktionsmanualer på vissa andra språk. Om det behövs en manual på annat språk, kontakta maskinleverantören avseende tillgänglighet.

M A E D A



M A E D A

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Detalj	Sida
INTRODUKTION	1
1. INTRODUKTION	2
2. FÖR SÄKER ANVÄNDNING AV MASKINEN	3
3. ÖVERSIKT ÖVER MASKINEN	4
3.1 SPECIFICERAD ANVÄNDNING	4
3.2 MASKINENS UPPBYGGNAD	4
3.3 MASKINENS FUNKTIONER	5
4. KVALIFIKATIONER FÖR MANÖVRERING AV MASKINEN	6
4.1 KVALIFIKATIONER SOM KRÄVS FÖR MANÖVRERING AV KRANAR	6
5. BENÄMNINGAR	7
5.1 VILLKOR OCH DEFINITIONER	7
5.2 DIAGRAM ÖVER ARBETSRADIE OCH LYFTHÖJD	8
5.3 TABELL MAX TILLÅTEN LAST	9
5.4 VINKELINDIKATOR	15
6. ÖVERSIKT ÖVER RADIOSTYRNINGEN	16
6.1 FUNKTION	16
6.2 KONFIGURATION	16
6.2.1 RADIOSTYRNINGENS KONFIGURATION	16
6.3 FUNKTIONER	17
6.3.1 FUNKTIONER PÅ RADIOSTYRNINGEN	17
7. ÖVERSIKT ÖVER DPF	18
7.1 DPF-FUNKTION	18
7.2 DPF REGENERATION	18
SÄKERHET	21
1. GRUNDLÄGGANDE FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER	22
2. FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID HANTERING AV RADIOSTYRNING	27
3. FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID ANVÄNDNING AV ELMOTOR OCH DIESELMOTOR	31
4. MANÖVERRELATERADE FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER	32
4.1 INNAN MOTORN STARTAS	32
4.2 EFTER ATT MOTORN STARTATS	34
4.3 UNDER KRANKÖRNING	39
4.4 FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID AVSLUTNING AV KRANKÖRNING (RADIOSTYRNINGSSYSTEM)	50
5. FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID TRANSPORT	51
6. FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID HANTERING AV BATTERIER	53
7. FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID UNDERHÅLL	55
7.1 FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER INNAN UNDERHÅLL	55
7.2 FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER DÅ UNDERHÅLL UTFÖRS	57
8. SÄKERHETSDEKALERNAS PLACERING	62

Detalj	Sida
MANÖVRERING	73
1. BENÄMNINGAR	74
1.1 MASKINENS ENHETER	74
1.2. BESKRIVNING AV MANÖVRER	75
1.2.1. BESKRIVNING AV MONITOR	76
1.2.2. BENÄMNINGAR OCH BESKRIVNING AV MANÖVERSPAKAR	98
1.2.3 BENÄMNINGAR OCH BESKRIVNING AV MANÖVERPANELEN FÖR STÖDBEN	103
1.2.4 NÖDSTOPPSBRYTARE	104
1.2.5 STARTBRYTARE	104
1.2.6 LÅSSPAK	104
1.2.7 GASPEDAL	104
1.2.8 BRYTARE BELYSNING	105
1.2.9 HUVUDSTRÖMBRYTARE	105
1.2.10 FÖRBIKOPPLINGSBRYTARE	106
1.2.11 SÄKRINGSBOX	107
1.2.12 CIGARETTÄNDARE	108
1.2.13 USB-UTTAG	108
1.3 NAMN OCH BESKRIVNING AV RADIOSTYRNINGENS DELAR	109
1.3.1. SÄNDARE OCH MOTTAGARE	109
1.3.2 BESKRIVNING AV TILLBEHÖR TILL RADIOSTYRNINGEN	113
1.4 SÄKERHETSUTRUSTNING PÅ STÖDBEN	114
1.4.1 FUNKTIONER PÅ STÖDBENENS SÄKERHETSUTRUSTNING	114
1.5 MOMENTBEGRÄNSARE (ÖVERLASTSKYDD)	115
1.5.1 MOMENTBEGRÄNSARENS KONFIGURATION	115
1.5.2 FUNKTIONER PÅ MOMENTBEGRÄNSAREN	116
1.5.3 MOMENTBEGRÄNSARENS DRIFT	117
1.5.4 INSTÄLLNINGAR MOMENTBEGRÄNSARE	119
1.5.5 MOMENTBEGRÄNSARENS FUNKTIONER	122
1.5.6 STARTSTATUS FÖR MOMENTBEGRÄNSAREN	125
1.5.7 FÖRBIKOPPLINGSBRYTARE	126
1.5.8 FELSÖKNING PÅ MOMENTBEGRÄNSAREN	126
1.6 TOPPKÖRNINGSSKYDD	127
1.7 FÖRARSTOL	128
1.8 KYLARSKYDD	130
1.9 KYLARGRILL	131
1.10 MOTORHUV	132
1.11 SKYDD ÖVER MASKINERIET	133
1.12 SIDOSKYDD	134
1.13 KRAFTENHET	135
1.13.1 NAMN PÅ KRAFTENHETENS DELAR	135
1.13.2 NAMN PÅ STRÖMFÖRSÖRJNINGSBBOXENS DELAR	135
1.13.3 NAMN PÅ INVERTERDELAR	136

Detalj	Sida
2. MANÖVRERING	137
2.1 INSPEKTION INNAN KÖRNING	137
2.1.1 VIUSUELLA KONTROLLER	137
2.1.2 KONTROLLER INNAN START AV MOTORN	137
2.1.3 KONTROLLER EFTER START AV MOTORN	137
2.2 START AV MOTORN	138
2.2.1 NORMAL START AV MOTORN	138
2.2.2 START AV MOTORN I KALL MILJÖ	139
2.3 ÅTGÄRDER EFTER START AV MOTORN	140
2.4 INKÖRNING AV MASKINEN	142
2.5 MASKINEN I LÄGE FÖR KÖRNING	142
2.6 PÅBÖRJA KÖRNING AV MASKINEN	143
2.7 ÄNDRING AV MASKINENS KÖRPROGRAM	144
2.8 ÄNDRING AV MASKINENS RIKTNING	144
2.9 STOPP/PARKERING AV MASKINEN	146
2.10 STOPP AV MOTORN	147
2.11 INSPEKTION EFTER ATT MOTORN STOPPATS	147
2.12 FÖRSIKTIGHET VID KÖRNING	148
2.13 SÄKERHETSUTRUSTNINGAR RELATERADE TILL STÖDBEN/KRAN	150
2.14 ANSÄTTNING AV STÖDBENEN	153
2.14.1 STÖDBENSKOMPONENTER	155
2.14.2 ANSÄTTNING AV STÖDBENEN	155
2.15 FÖRSIKTIGHET INNAN KRANKÖRNING	160
2.16 ÅTGÄRDER INNAN KRANKÖRNING	161
2.17 MASKINEN I LÄGE FÖR KRANKÖRNING	162
2.18 HISSA OCH FIRA	163
2.19 MANÖVRERING AV BOM UPP/NED	163
2.20 TELESKOPERING AV BOMMEN	164
2.21 SVÄNGMANÖVRERING	165
2.22 MANÖVRERING AV GASPEDALEN	165
2.23 HOPFÄLLNING AV KRANEN	166
2.24 INFÄLLNING AV STÖDBENEN	169
2.25 FÖRBJUDEN MANÖVRERING UNDER KRANKÖRNING	173
2.26 KÖRNING MED LAST	175
2.26.1 FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID KÖRNING MED LAST	175
2.26.2 KÖRNING MED MASKINEN I LÄGE FÖR "KÖRNING MED LAST"	176
2.26.2.1 ÄNDRA TILL LÄGE KÖRNING MED LAST FRÅN NORMAL KÖRNING	176
2.26.2.1 ÄNDRA TILL LÄGE KÖRNING MED LAST FRÅN KRANLÄGE	177
2.26.3 KÖRNING MED LAST	178
2.26.4 EFTER KÖRNING MED MASKINEN I LÄGE FÖR "KÖRNING MED LAST"	179
2.26.4.1 ATT ÄNDRA TILL KÖRLÄGE	179
2.26.4.2 FÖR ATT ÅTERGÅ TILL LÄGE FÖR KRANKÖRNING	180
2.27 DPF STATIONÄR REGENERERING	181

Detalj	Sida
3. MANÖVRERING MED RADIOSTYRNING	182
3.1 FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER INNAN MANÖVRERING	182
3.2 UPPSTART	183
3.3 INDIKERINGAR PÅ DISPLAYEN	184
3.4 START/STOPP AV MOTORN	188
3.5 ATT UTFÖRA EFTER START AV MOTORN	188
3.5.1 ATT UTFÖRA INNAN ARBETET PÅBÖRJAS	188
3.5.2 ÄNDRING AV MANÖVERPROGRAM	188
3.6 KÖRNING	189
3.6.1 PÅBÖRJA KÖRNING AV MASKINEN	189
3.6.2 ÄNDRING AV MASKINENS RIKTNING	190
3.6.3 STOPP/PARKERING AV MASKINEN	191
3.7 STÖDBENS MANÖVRERING	192
3.7.1 ANSÄTTNING AV STÖDBENEN	193
3.7.2 INFÄLLNING AV STÖDBENEN	196
3.8 KRANMANÖVRERING	199
3.8.1 HISSA OCH FIRA	200
3.8.2 MANÖVRERING AV BOM UPP/NED	200
3.8.3 TELESKOPERING AV BOMMEN	201
3.8.4 SVÄNGMANÖVRERING	202
3.8.5 MANÖVRERING VID KÖRNING MED LAST	203
3.8.6 MANÖVRERING AV JIBB UPP/NED/TELESKOPERING	203
3.9 VÄLJARBRYTARE HASTIGHET/STÖDBEN	204
3.10 MANÖVRERING AV MANÖVERBRYTAREN FÖR GASPÅDRAG	204
3.11 AKTIVERING AV SIGNALHORNET	204
3.12 AKTIVERING AV NÖDSTOPPSBRYTARE	205
3.13 AKTIVERING AV LED-LAMPOR	205
3.14 KONTROLLER EFTER KRANKÖRNING	206
3.14.1 HOPFÄLLNING AV KRANEN	206
3.14.2 AVSLUTNING OCH KONTROLL EFTER MANÖVRERING MED RADIOSTYRNING	206
4. MANÖVRERING AV MASKINEN MED MOTOR & ELMOTOR	207
4.1 ANSLUTNING AV NÄTSTRÖM	207
4.2 MANÖVRERING OCH KONTROLL EFTER STRÖMANSLUTNING	210
4.3 MANÖVRERING AV MASKINEN	212
4. STOPP AV MASKINEN OCH KONTROLLER EFTER ATT DEN STOPPATS	212
4.5 BORTKOPPLING AV NÄTSTRÖM	213
5. HANTERING AV VAJRAR	214
5.1 KRITERIER FÖR BYTE AV VAJRAR	214
5.2 HUR ATT ÅTGÄRDA VRIDEN VINSCHVAJER	215
6. TRANSPORT	217
6.1 LASTNING/LOSSNING	217
6.2 LYFT AV MASKINEN	218
6.3 FÖRSIKTIGHET VID LASTNING AV MASKINEN	219
6.4 FÖRSIKTIGHET UNDER TRANSPORT	219

Detalj	Sida
7. HANTERING AV MASKINEN I KALL MILJÖ	220
7.1 FÖRBEREDELSE FÖR LÅG TEMPERATUR	220
8. LÅNGTIDSFÖRVARING	222
8.1 INNAN FÖRVARING AV MASKINEN	222
8.2 UNDER FÖRVARING	222
8.3 EFTER FÖRVARING	223
9. HANTERING AV BATTERI	224
9.1 FÖRSIKTIGHET VID HANTERING AV BATTERI	224
9.2 DEMONTERING/MONTERING AV BATTERIET	225
9.3 FÖRSIKTIGHET VID LADDNING AV BATTERIET	226
9.4 START AV MOTORN MED STARTKABLAR	227
10. HANTERING AV RADIOSTYRNINGENS BATTERI	229
10.1 BYTE AV BATTERIET	229
10.2 BYTESMETOD FÖR BATTERIET	229
10.3 LADDNING AV BATTERIET	230
11. FELSÖKNING	232
11.1 ELEKTRISKA KOMPONENTER	232
11.2 MASKINEN	233
11.3 MOTOR	234
11.4 ELMOTOR	235
11.5 INNAN FELSÖKNING PÅ RADIOSTYRNINGEN	237
11.6 RADIOSTYRNINGEN	238
11.7 LISTA ÖVER FELKODER	239

Detalj	Sida
INSPEKTION OCH UNDERHÅLL	245
1. FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID UNDERHÅLL	246
2. GRUNDLÄGGANDE UNDERHÅLL	248
3. BESIKTNING	251
4. PERIODISKT BYTE AV VIKTIGA KOMPONENTER	252
5. FÖRBRUKNINGSDELAR	253
6. SMÖRJOLJA	254
6.1 ANVÄNDNING AV SMÖRJOLJA BEROENDE PÅ OMGIVNINGSTEMPERATUR	254
7. VERKTYG OCH ÅTDRAGNINGSMOMENT	255
7.1 LISTA STANDARDSPECIFIKATIONER ÅTDRAGNINGSMOMENT	255
7.2 LISTA ÅTDRAGNINGSMOMENT SLANGAR	256
8. UNDERHÅLLS- OCH INSPEKTIONSLISTA	257
9. UNDERHÅLLSPROCEDURER	260
9.1 INSPEKTION INNAN DRIFT	260
9.1.1 KONTROLLER INNAN START AV MOTORN (VISUELL)	260
9.1.2 KONTROLLER INNAN START AV MOTORN	263
9.1.3 KONTROLLER INNAN START AV MOTORN (RADIOSTYRNING)	275
9.1.4 KONTROLLER EFTER START AV MOTORN	278
9.1.5 INSPEKTION AV START OCH STOPP AV MOTORN (RADIOSTYRNING)	285
9.2 OREGELBUNDET UNDERHÅLL	289
9.3 INITIALT UNDERHÅLL EFTER 10 TIMMAR	300
9.4 INITIALT UNDERHÅLL EFTER 50 TIMMAR	300
9.5 INITIALT UNDERHÅLL EFTER 250 TIMMAR	300
9.6 UNDERHÅLL VAR 50:E TIMMA	301
9.7 UNDERHÅLL VAR 100:E TIMMA	305
9.8 UNDERHÅLL VAR 250:E TIMMA	306
9.9 UNDERHÅLL VAR 500:E TIMMA	310
9.10 UNDERHÅLL VAR 1000:E TIMMA	318
9.11 UNDERHÅLL VAR 1500:E TIMMA	326
9.12 UNDERHÅLL VAR 2000:E TIMMA	326
9.13 UNDERHÅLL VAR 3000:E TIMMA	327
SPECIFIKATIONER	329
1. HUVUDSPECIFIKATIONER	330
2. DIMENSIONSRTNING	333
3. DIMENSIONSRTNING ÖVER STÖDBENSBREDD	334
4. LYFTTABELL	335
4.1 KROKBLOCK MED 6 LINPARTER	335
4.2 KROKBLOCK MED 4 LINPARTER	338
4.3 KROKBLOCK MED 2 LINPARTER	341
4.4 KROKBLOCK MED 1 LINPART	344
5. ARBETSRADIE/LYFTHÖJD	347
6. ARBETSRADIE OCH LYFTHÖJD (VID KÖRNING MED LAST)	348

Detalj	Sida
JIBB	349
1. FÖRSIKTIGHET VID ANVÄNDNING AV JIBBEN	350
2. PLACERING AV JIBBENS SÄKERHETSDEKALER	351
3. BENÄMNING PÅ JIBBENS SEKTIONER	355
4. MONTERING OCH INFÄLLNING AV JIBBEN	356
4.1 MONTERING AV JIBBEN	357
4.2 INFÄLLNING AV JIBBEN	365
5. HANTERING AV MONITOR OCH MOMENTBEGRÄNSARE	373
5.1 BENÄMNINGAR PÅ MONITORDISPLAYEN	373
5.1.1 MONITORDISPLAYEN I JIBBPROGRAM	373
5.1.2 MONITORDISPLAYEN I PROGRAMMET "JIBBFÖRVARING"	376
5.2 MOMENTBEGRÄNSARENS FUNKTIONER	377
5.3 MANÖVRERING EFTER AKTIVERAT AUTOMATSTOPP	377
6. MANÖVRERING	378
6.1 MANÖVRERING AV JIBBEN UPP/NED	378
6.2 IN-/UTTELESKOPERING AV JIBBEN	378
7. FELSÖKNING	379
7.1 LISTA ÖVER FELKODER	379
7.2 DÅ DESSA FENOMEN UPPSTÅR	380
8. INSPEKTION OCH UNDERHÅLL	381
8.1 INSPEKTION INNAN DRIFT	381
8.2 PERIODISKT BYTE AV VIKTIGA KOMPONENTER	383
8.3 FÖRBRUKNINGSDELAR	383
8.4 UNDERHÅLL VAR 50:E TIMMA	384
9. SPECIFIKATION	385
9.1 SPECIFIKATIONSTABELL	385
9.2 SPECIFICATIONSRITNING	385
9.3 TABELL TILLÅTEN LAST	386
9.4 ARBETSRADIE/LYFTHÖJD	387

Detalj	Sida
SEARCHER HOOK	389
1. FÖRSIKTIGHET VID ANVÄNDNING AV SEARCHER HOOK	390
2. PLACERING AV SÄKERHETSDEKALER FÖR SEARCHER HOOK	391
3. BENÄMNINGAR PÅ DELAR FÖR SEARCHER HOOK	394
4. MONTERING OCH DEMONTERING AV SEARCHER HOOK	395
4.1 MONTERING AV SEARCHER HOOK	396
4.2 FÖRVARING AV SEARCHER HOOK	399
4.3 DEMONTERING AV SEARCHER HOOK (ÄNDRA TILL STANDARD SPECIFIKATION)	401
4.3.1 DEMONTERING AV BOMMEN FÖR SEARCHER HOOK	401
4.3.2 DEMONTERING AV FÄSTET	402
4.4 MONTERING AV SEARCHER HOOK (ÄNDRA TILL SPECIFIKATION MED SEARCHER HOOK)	403
4.4.1 MONTERING AV BOMMEN FÖR SEARCHER HOOK	403
4.4.2 MONTERING AV FÄSTET	404
5. HANTERING AV MONITOR OCH MOMENTBEGRÄNSARE	405
5.1 BENÄMNINGAR PÅ MONITOR DISPLAYEN	405
5.1.1 MONITOR DISPLAYEN I PROGRAMMET FÖR "SEARCHER HOOK"	405
5.1.2 INSTÄLLNING AV PROGRAMMET "SEARCHER HOOK"	407
5.2 MOMENTBEGRÄNSARENS FUNKTIONER	408
5.3 MANÖVRERING EFTER AKTIVERAT AUTOMATSTOPP	408
6. MANÖVRERING	409
6.1 ÄNDRING AV VINKELN PÅ SEARCHER HOOK	409
7. FELSÖKNING	410
8. INSPEKTION OCH UNDERHÅLL	411
8.1 INSPEKTION INNAN DRIFT	411
9. SPECIFIKATION	412
9.1 SPECIFIKATIONSTABELL	412
9.2 SPECIFICATIONSRITNING	412
9.3 TABELL TILLÅTEN LAST	413
9.4 ARBETSRADIE/LYFTHÖJD	414

INTRODUKTION

1. INTRODUKTION	2
2. FÖR SÄKER ANVÄNDNING AV MASKINEN	3
3. ÖVERSIKT ÖVER MASKINEN	4
4. KVALIFIKATIONER FÖR MANÖVRERING AV MASKINEN	6
5. BENÄMNINGAR	7
6. ÖVERSIKT ÖVER RADIOSTYRNING	16
7. ÖVERSIKT ÖVER DPF	18

1. INTRODUKTION

Tack för att du valde en Maeda larvburen kran MC815C.

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

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

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

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

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

VARNING

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

Förare och underhållspersonal ska noggrant läsa denna instruktionsmanual innan manövrering eller underhåll.

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

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

För säkerhetsinstruktioner, se "2. FÖR SÄKER ANVÄNDNING AV MASKINEN" på sida 3 och "SÄKERHET" på sida 19.

2. FÖR SÄKER ANVÄNDNING AV MASKINEN

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



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

Indikerar även metoder för att undvika sådana risker.



Indikerar en fara som kan orsaka svåra personskador eller dödsfall.

Indikerar även metoder för att undvika sådana risker.



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

Indikerar även metoder för att undvika sådana risker.

Denna manual använder även följande indikeringar som ska observeras vid hantering av maskinen och som är bra att veta.



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



Information som är nyttig att känna till.

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

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

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

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

Arbete eller manövrering som anges som absolut förbjudet i denna instruktionsmanual ska aldrig utföras.

3. ÖVERSIKT ÖVER MASKINEN

3.1 SPECIFICERAD ANVÄNDNING

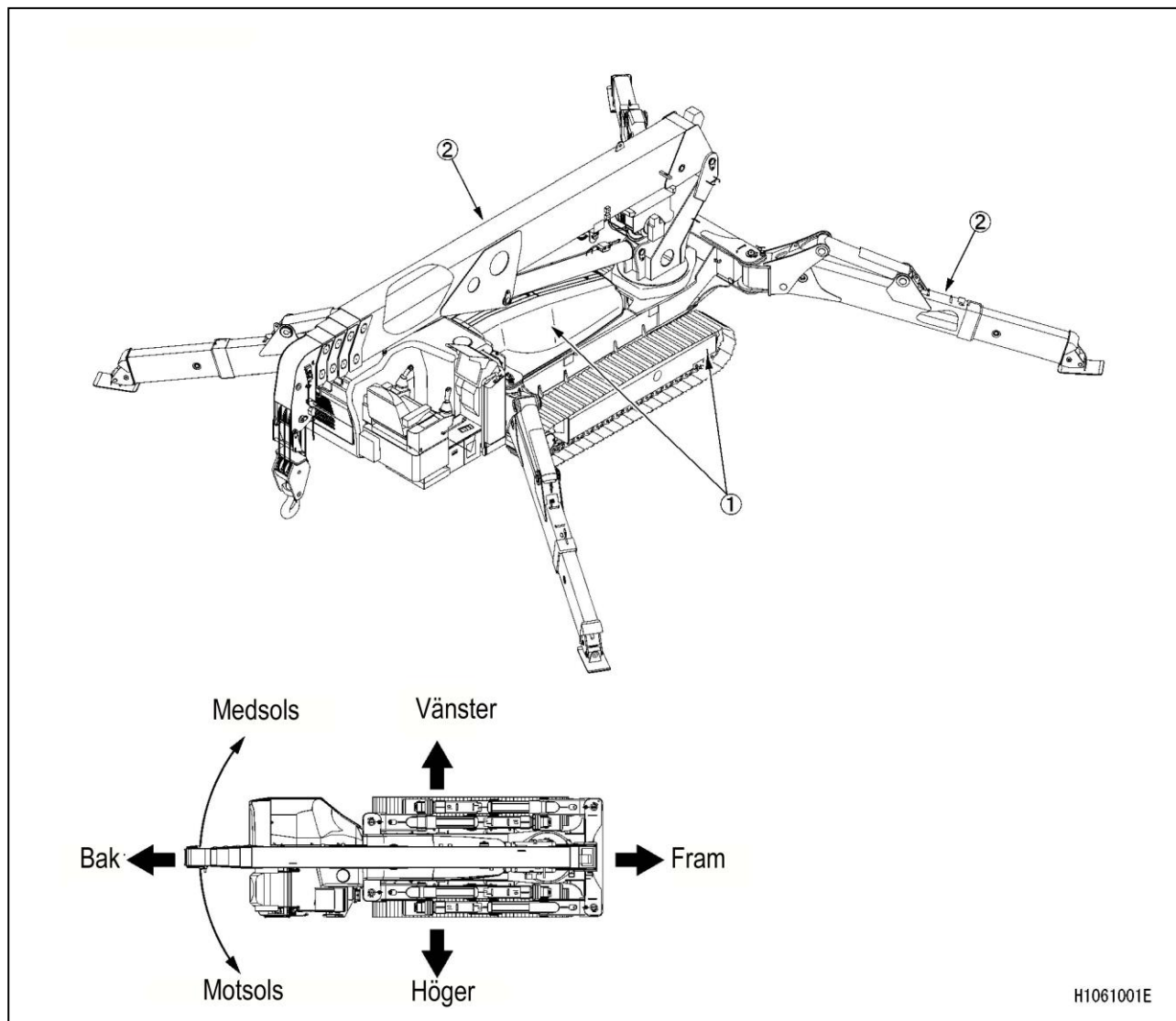
Denna maskin ska användas för följande:

- Användning som lyftkran

Denna maskin är en mobil kran, monterad på ett chassi med larver och utrustad med en teleskopbom. Denna självgående kran kan köras på arbetsplatsen och lyfta föremål som väger upp till max totalt tillåten last.

Denna kran är även utrustad med ett radiostyrningssystem.

3.2 MASKINENS UPPBYGGNAD



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

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

Denna maskin består av följande enheter och system:

[1] CHASSI

Chassiet består av drivväxlar, motor, körmanövrer och kranmanövrer

[2] KRAN

Kranen består av teleskopbom, bomlyftsystem, svängsystem, krokblock, vinschsystem och stödbenssystem.

[3] SÄKERHETSUTRUSTNING

Denna maskin är utrustad med följande säkerhetsutrustningar: Toppkörningsskydd/automatisk stopputrustning, brytare för tre varv kvar på lintrumman, lastindikator, hydrauliska säkerhetsventiler, automatisk hydraulisk låsutrustning, krokspärr, larmsummer (ljudlarm), vattenpass, varningslarm för tippning (aktiveras då kranen manövreras med en lutning på över 3 grader och transportkörs med en lutning på över 15 grader, låsspak, väljarbrytare för körning/stödben/kran (för att förhindra att kranen aktiveras under transportkörning), säkerhetsutrustning för stödben (stödbensspärr, kranspärr), överlastskydd och indikeringslampa för arbetsstatus.

3.3 MASKINENS FUNKTIONER

[1] CHASSI

- Denna maskin är designad med en kompakt bredd då kranen och stödbenen är indragna (läge för körning), vilket möjliggör bättre framkomlighet i trånga utrymmen.
- Körmanövrering med två manöverspakar ger inte bara möjlighet att byta körriktning (framåt, bakåt, åt höger och åt vänster) utan även att "vända på stället".
- Genom att använda radiostyrningen är det möjligt att fjärrstyra körningen.

[2] KRAN

- Denna kran är utrustad med automatiska stödben vilket gör att föraren kan skjuta ut och ansätta stödbenen då han/hon sitter i förarstolen.
- Genom användning av kombinationen teleskopbom, bomlyft- och svängsystem samt vinschsystemet kan kranen lyfta och fira kroken för att förflytta den lyfta lasten till önskat läge inom angiven arbetsradie och lyftkapacitet.
- Ansättning av stödbenen och kranmanövrering kan även utföras med radiostyrningen

4. KVALIFIKATIONER FÖR MANÖVRERING AV MASKINEN

VARNING

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

4.1 KVALIFIKATIONER SOM KRÄVS FÖR MANÖVRERING AV KРАНAR

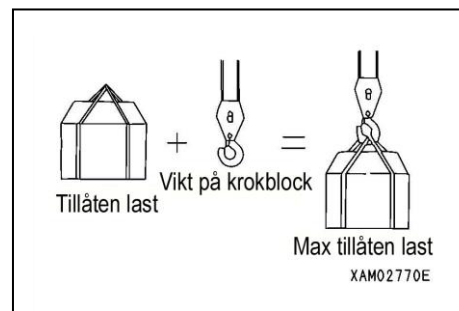
Vad som krävs för manövrering av denna typ av maskiner finns angivet i lokala lagar och regler. Kontrollera med berörd myndighet eller maskinleverantören för ytterligare information.

5. BENÄMNINGAR

5.1 VILLKOR OCH DEFINITIONER

[1] MAX TILLÅTEN LAST

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

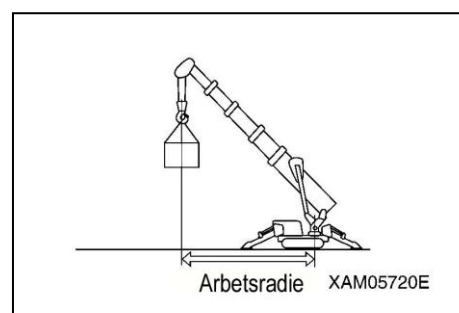


[2] TILLÅTEN LAST

En last som erhålls genom att från den maximalt tillåtna lasten som kan lyftas minskad med vikten av lyfttillbehören (krokblock) och lyftsling.

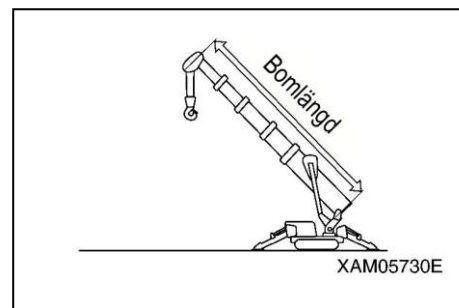
[3] ARBETSRADIE

Det horisontella avståndet från maskinens svängcentrum till centrum av kroken.



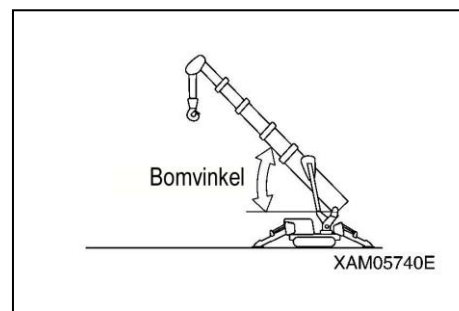
[4] BOMLÄNGD

Avståndet från bommens infästningsaxel till linhjulets axel i bomtoppen.



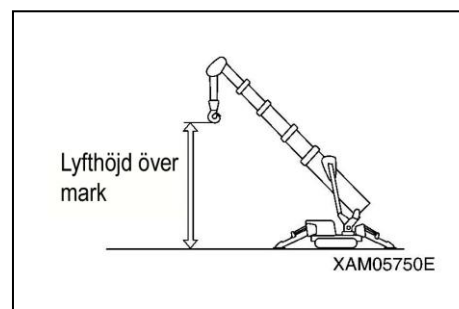
[5] BOMVINKEL

Vinkeln mellan bommen och den horisontella marklinjen.



[6] LYFTHÖJD ÖVER MARK

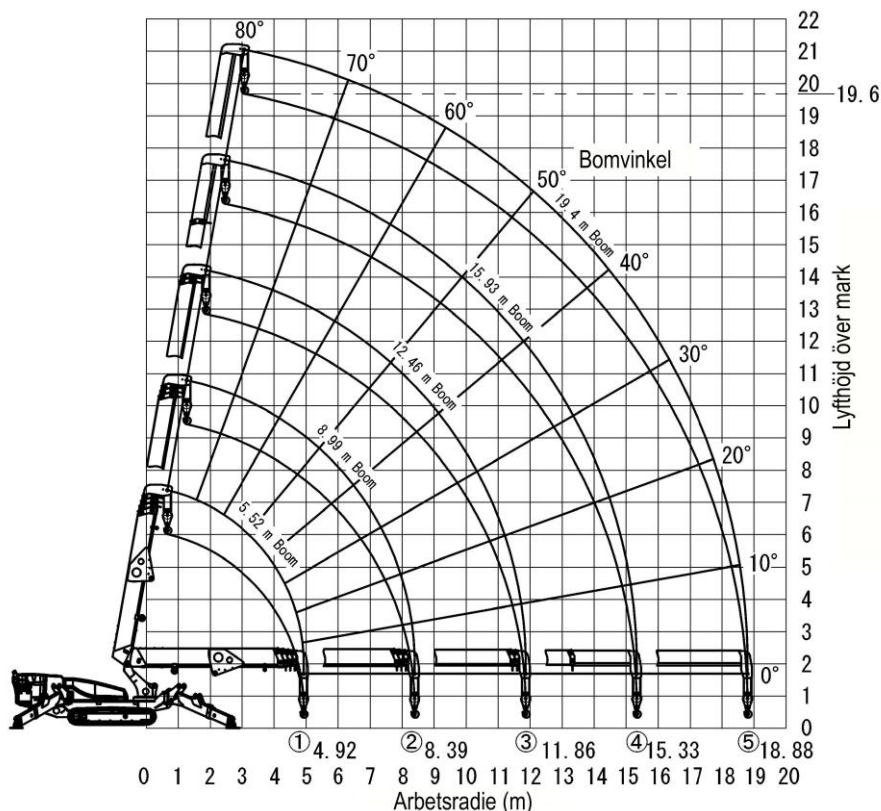
Det vertikala avståndet från underkant av kroken till marken med krokblocket hissat så mycket det går.



5.2 DIAGRAM ÖVER ARBETSRADIE OCH LYFTHÖJD

! VARNING

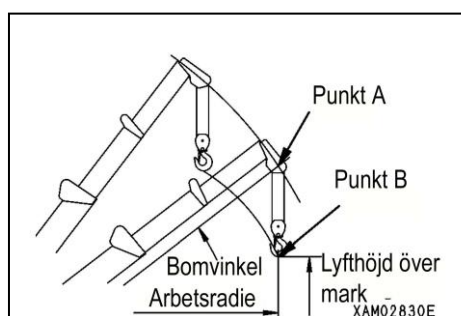
- Arbetsradie/lyfthöjd visar relationen mellan arbetsradie, bomvinkel och lyfthöjd över mark för denna maskin utan last i kroken och bommens nedböjning är inte inkluderad
- Status (4) som visas i “DIAGRAM ÖVER ARBETSRADIE OCH LYFTHÖJD” hänvisar till då halva märket “” syns utanför bom 3.



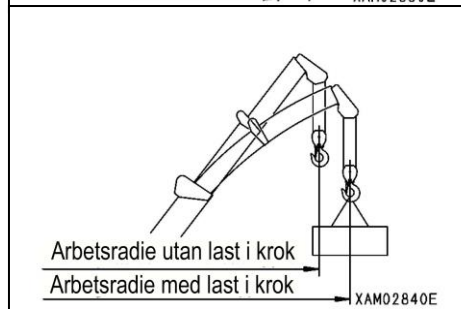
H1061004E

1. På bilden till höger, visar punkt A en bomvinkel och punkt B lyfthöjd över mark.

Samma arbetsradie gäller för punkt A och punkt B.



2. “DIAGRAM ÖVER ARBETSRADIE OCH LYFTHÖJD”
Diagrammet för arbetsradie och lyfthöjd över mark visar relationen mellan arbetsradien, bomvinkeln och lyfthöjd utan last i kroken, utan nedböjning av bommen. Nedböjning av bommen sker då last lyfts, vilket leder till att arbetsradien ökar något.



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

5.3 TABELL MAX TILLÅTEN LAST



- Tabellen för MAX TILLÅTEN LAST är baserad på att maskinen är nivellerad på fast underlag.
Beroende på stödbensinställningen eller dåligt underlag kan maskinen tippa. Var mycket försiktig under krankörning.
- Tabellen nedan är baserad på verklig arbetsradie med bommens nedböjning vid belastning.
- Om bom (3) är det minsta utskjutna ska lyft ske enligt kolumnen för "Bom (1) + (2) + (3)".
- Om bom (4) är det minsta utskjutna ska lyft ske enligt kolumnen för "Bom (1) + (2) + (3) + (4)".
- Om mer än halva markeringen "▼" syns utanför bom (3), ska lyft ske enligt kolumnen för "Bom (1) + (2) + (3) + (4) + (5)".
- Om arbetsradien överstiger värdet i kolumnen för arbetsradien i tabellen ska lyft ske enligt MAX TILLÅTEN LAST i nästa kolumn för arbetsradie.
- MAX TILLÅTEN LAST inkluderar vikten av all lyftutrustning (krokblogets vikt: 90 kg).
- Om inte stödbenen är helt utskjutna och ansatta ska lyft alltid ske enligt värdena i tabellen "MAX TILLÅTEN LAST för stödben utskjutna och ansatta annat än helt utskjutna" (Till hälften utskjutna och ansatta eller helt indragna och ansatta).

Med helt utskjutna och ansatta stödben									
Bom 1									
Arbetsradie (m)	Minst 2.4	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	4.92		
Max tillåten last (kg)	N	8090	7690	6390	5490	4790	4190	3790	
	P	8090	7690	6390	5490	4790	4190	3790	
Bom 1+2									
Om bom 2 är det minsta utskjutna ska lyft ske enligt tabellen för bom 1+2									
Arbetsradie (m)	Minst 3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	8.39		
Max tillåten last (kg)	N	6390	4790	3790	3190	2690	2290	2090	
	P	6390	4790	3790	3190	2690	2290	2090	
Bom 1+2+3									
Om bom 3 är det minsta utskjutna ska lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3									
Arbetsradie (m)	Minst 4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	11.86
Max tillåten last (kg)	N	4690	3690	3090	2590	2090	1690	1290	1040
	P	4690	3690	3090	2590	2090	1690	1290	1040
Bom 1+2+3+4									
Om bom 4 är det minsta utskjutna ska lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4									
Arbetsradie (m)	Minst 5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0
Max tillåten last (kg)	N	3390	2790	2390	2090	1690	1390	1090	890
	P	3390	2790	2390	2090	1690	1390	1090	890
Bom 1+2+3+4+5									
Då mer än halva markeringen syns utanför bom 4 ska lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5									
Arbetsradie (m)	Minst 6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0
Max tillåten last (kg)	N	2390	1990	1690	1490	1290	1090	890	740
	P	2390	1990	1690	1490	1290	1090	890	740
Med till hälften utskjutna och ansatta stödben									
Bom 1									
Arbetsradie (m)	Minst 2.4	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	4.92		
Max tillåten last (kg)	N								
	P								
Bom 1+2									
Om bom 2 är det minsta utskjutna ska lyft ske enligt tabellen för bom 1+2									
Arbetsradie (m)	Minst 3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	8.39		
Max tillåten last (kg)	N	6290	4590	3590	2990	2090	1690	1490	
	P	6290	4590	3590	2990	2090	1690	1490	
Bom 1+2+3									
Om bom 3 är det minsta utskjutna ska lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3									
Arbetsradie (m)	Minst 4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	11.86
Max tillåten last (kg)	N	4590	3590	2990	2090	1690	1390	990	790
	P	4590	3590	2990	2090	1690	1390	990	790
Bom 1+2+3+4									
Om bom 4 är det minsta utskjutna ska lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4									
Arbetsradie (m)	Minst 5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0
Max tillåten last (kg)	N	3290	2690	2090	1690	1390	990	790	590
	P	3290	2690	2090	1690	1390	990	790	590
Bom 1+2+3+4+5									
Då mer än halva markeringen syns utanför bom 4 ska lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5									
Arbetsradie (m)	Minst 6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0
Max tillåten last (kg)	N	2290	1990	1690	1390	990	790	590	490
	P	2290	1990	1690	1390	990	790	590	490
Med helt indragna och ansatta stödben									
Bom 1									
Arbetsradie (m)	Minst 2.4	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	4.92		
Max tillåten last (kg)	N								
	P								
Bom 1+2									
Om bom 2 är det minsta utskjutna ska lyft ske enligt tabellen för bom 1+2									
Arbetsradie (m)	Minst 3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	8.39		
Max tillåten last (kg)	N	6190	4590	3090	2190	1490	1190	1090	
	P	6190	4590	3090	2290	1590	1290	1190	
Bom 1+2+3									
Om bom 3 är det minsta utskjutna ska lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3									
Arbetsradie (m)	Minst 4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	11.86
Max tillåten last (kg)	N	4590	3090	2190	1490	1190	990	690	490
	P	4590	3090	2190	1590	1290	1090	790	490
Bom 1+2+3+4									
Om bom 4 är det minsta utskjutna ska lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4									
Arbetsradie (m)	Minst 5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0
Max tillåten last (kg)	N	3090	2190	1490	1190	990	690	490	290
	P	3090	2190	1490	1290	1090	790	590	290
Bom 1+2+3+4+5									
Då mer än halva markeringen syns utanför bom 4 ska lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5									
Arbetsradie (m)	Minst 6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0
Max tillåten last (kg)	N	2190	1490	1190	990	690	490	290	190
	P	2190	1490	1190	1090	790	640	590	490

H1061011E

Tabellen MAX TILLÅTEN LAST visar maximala laster som kranen kan lyfta beroende på bomlängd och arbetsradie.

[1] BOMLÄNGD

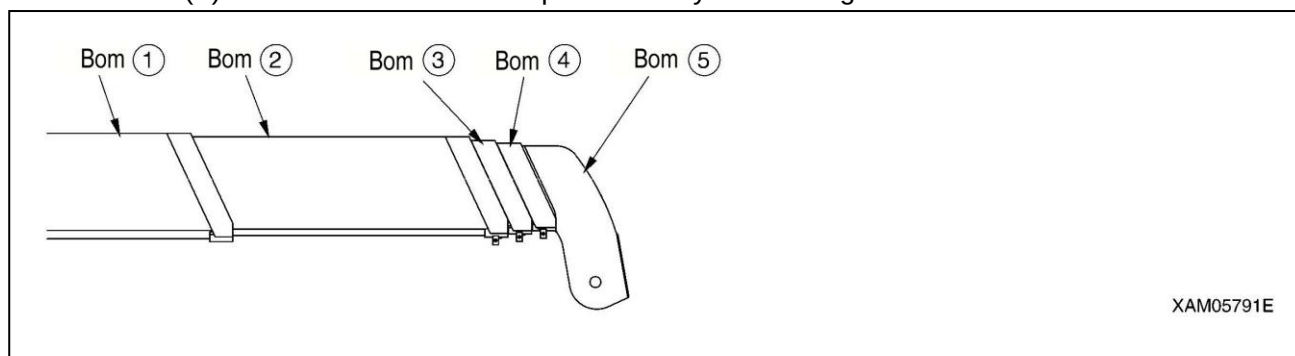
“Bom (1)”, “Bommar (1) + (2)”, “Bommar (1) + (2) + (3)”, “Bommar (1) + (2) + (3) + (4)” och “Bommar (1) + (2) + (3) + (4) + (5)” som visas i den övre horisontella kolumnen i tabellen för MAX TILLÅTEN LAST representerar de förutsättningar som visas på kommande bilder.

1. Bom (1): Alla bommarna helt indragna.



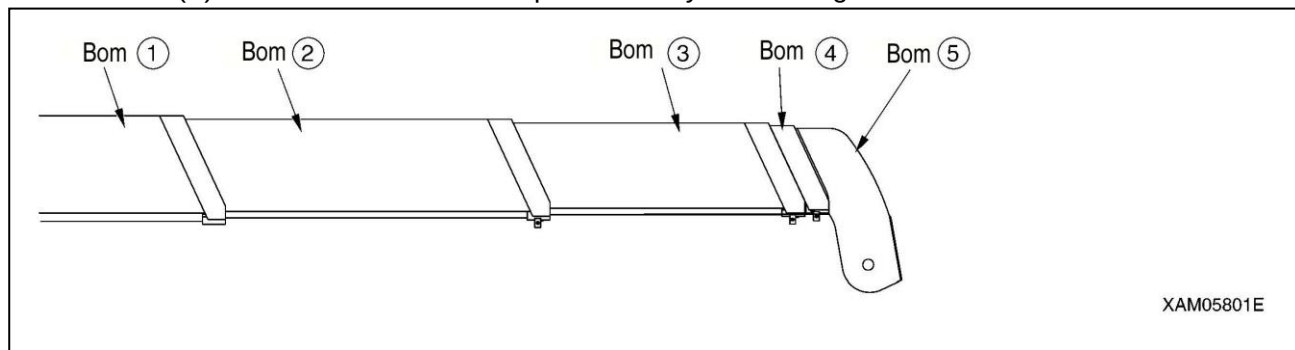
2. Bommar (1) + (2): Bommarna (3), (4) och (5) är helt inteleskoperade, med bom (2) helt utteleskoperad.

Om bom (2) är det minsta utteleskoperad ska lyft ske enligt denna kolumn.

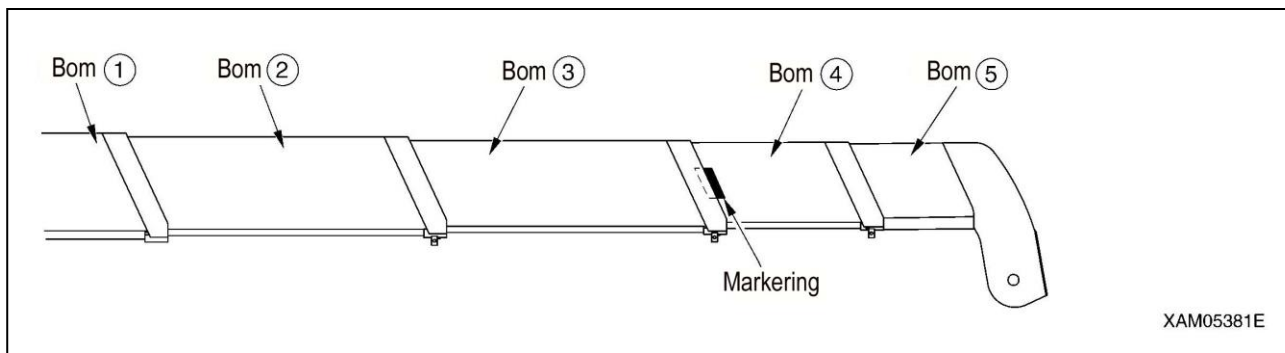


3. Bommar (1) + (2) + (3): Bommarna (4) och (5) är helt inteleskoperade, med bommar (2) och (3) helt utteleskoperade.

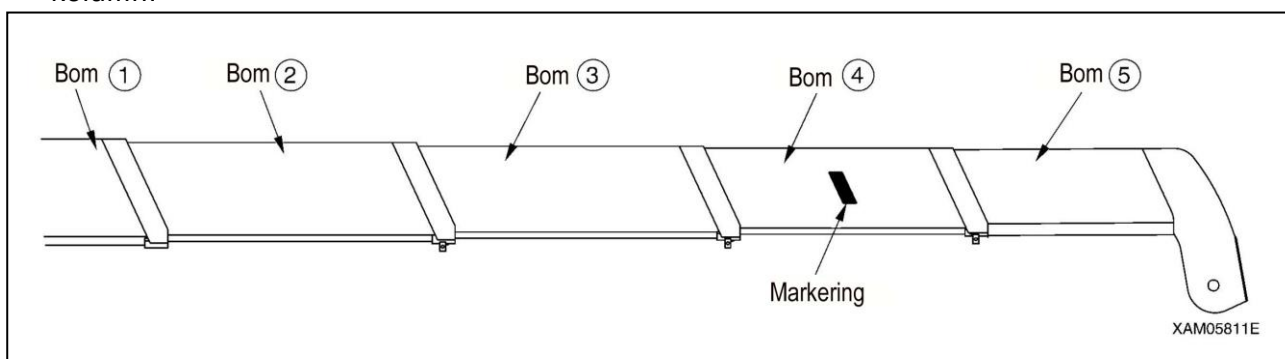
Om bom (3) är det minsta utteleskoperad ska lyft ske enligt denna kolumn.



4. Bommar (1) + (2) + (3) + (4): Med bommar (2) och (3) helt utteleskoperade, bommar (4) och (5) är till hälften utteleskoperade, där halva markeringen "▀" syns utanför bom (3). Om bommar (4) och (5) är det minsta utteleskoperade ska lyft ske enligt denna kolumn.

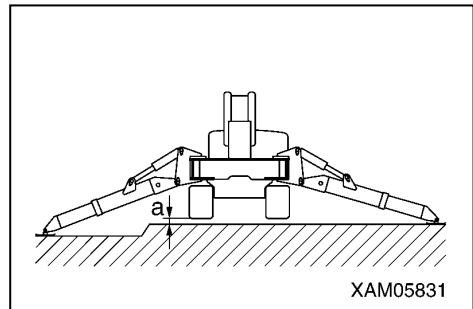


5. Bommar (1) + (2) + (3) + (4) + (5): Alla huvudbommar är helt utteleskoperade. Om mer än halva markeringen "▀" på bom (4) syns utanför bom (3), ska lyft ske enligt denna kolumn.



! VARNING

- Ansätt alltid alla stödbenen ordentligt innan kranen manövreras.
Om inte alla indikeringslamporna för stödbenen är tända utom indikeringslampan för hopfälld bom, är spärrfunktionen aktiverad och, ingen kranmanövrering kan utföras.
- Stödbenen ska ansättas samtidigt som du kontrollerar på vattenpasset så att maskinen ställs upp horisontellt (nivellerad).
Om maskinen lutar mer än 3° aktiveras larmsummern. För att stänga av summern, ställ upp maskinen horisontellt.
- Det finns 3 stödbensprogram N, M och P. För M och P se "Manövrering 1.2.1 [4] Monitor Display (KRANPROGRAM) [10] Krokprogram".
Program N: Om inte stödbenen är utskjutna maximalt, ska lyft ske enligt värdena i kolumnen "Lyft med stödbenen till hälften utskjutna och ansatta" eller enligt värdena i kolumnen "Lyft med helt indragna och ansatta stödben".
Arbete med fel värden kan leda till att maskinen tippar. Var mycket försiktig.
- Även med alla stödbenen helt utskjutna, minskar stödbensbredden på ojämnt underlag även om måttet "a" på bilden till höger är 50 mm. I sådant fall, ska lyft ske enligt värdena i kolumnen "Lyft med till hälften utskjutna och ansatta stödben" i tabellen över MAX TILLÅTEN LAST.
- Sväng 360° med lyft last kan utsätta maskinen för en ostabil position. Även om den totala kombinerade vikten är inom MAX TILLÅTEN LAST, reducera arbetsradien och manöverhastigheten så mycket som möjligt och var mycket försiktig.



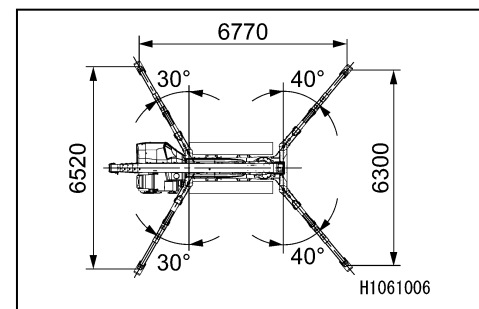
"Helt utskjutna stödben" i tabellen för MAX TILLÅTEN LAST representerar förutsättningen på bilden till höger.

Kontrollera att alla indikeringslamporna för stödbenen är tända utom indikeringslampan för hopfälld bom.

För program N: Indragning av innerboxen, även det minsta representerar förutsättningen annat än "Helt utskjutna stödben".

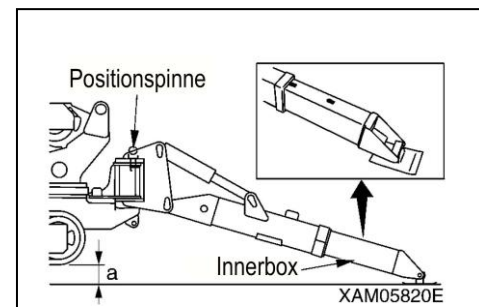
För program M och P se "Manövrering 1.2.1 [4] MONITOR DISPLAY (KRANPROGRAM N) [10] Krokprogram".

Se "Manövrering 2.14 ANSÄTTNING AV STÖDBENEN" för att ansätta stödbenen.



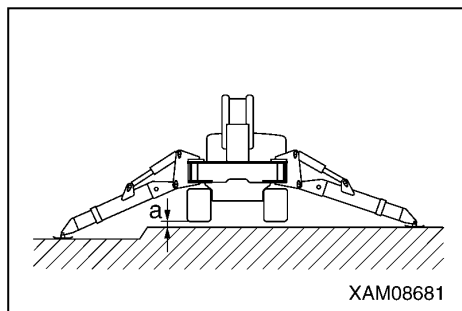
OBS

- "Med helt utskjutna stödben" menas att,
- (1) Stödbenens ansättningsvinkel sätts till positions-pinnens position (40° fram och 30° bak).
 - (2) Innerboxarna på alla stödbenen är helt utdragna.
 - (3) Alla stödbenen är placerade på horisontellt underlag.
 - (4) Måttet a (avståndet mellan botten på stödbenet och botten på larven) på bilden till höger är ungefär 50 mm.
- Ovanstående representerar "Helt utskjutna stödben".



! VARNING

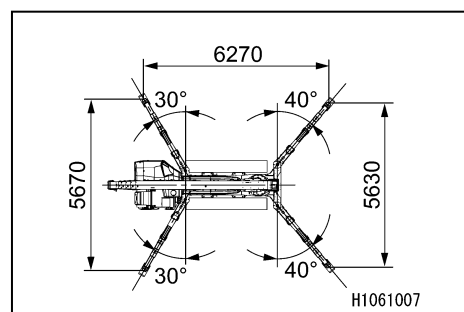
- Ansätt alltid alla stödbenen ordentligt innan kranen manövreras.
Om inte alla indikeringslamporna för stödbenen är tända (utom indikeringslampan för hopfälld bom), aktiveras spärrsystemet och som resultat, kan ingen kranmanövrering ske.
- Stödbenen ska ansättas mot marken samtidigt som du tittar på vattenpasset så att maskinen blir horisontellt uppställd.
Om maskinen lutar mer än 3° aktiveras larmsummern. För att stänga av summern, ställ upp maskinen horisontellt.
- Om inte stödbenen är till hälften utskjutna och ansatta, ska lyft ske enligt värdena i kolumnen för "Lyft med till hälften utskjutna och ansatta stödben" eller enligt kolumnen för "Lyft med helt indragna och ansatta stödben" i tabellen för MAX TILLÅTEN LAST.
Arbete med fel värden kan leda till att maskinen tippas. Var mycket försiktig.
- Även med alla stödbenen till hälften utskjutna, minskar stödbensbredden på ojämnt underlag etc. även om måttet "a" på bilden till höger är 50 mm. I sådant fall, ska lyft ske enligt värdena i kolumnen för "Lyft med helt indragna och ansatta stödben" i tabellen för MAX TILLÅTEN LAST.
- Sväng 360° med lyft last kan utsätta maskinen för en ostabil position. Även om den totala kombinerade vikten är inom MAX TILLÅTEN LAST, reducera arbetsradien och manöverhastigheten så mycket som möjligt och var mycket försiktig.



"Till hälften utskjutna stödben" i tabellen för MAX TILLÅTEN LAST representerar förutsättningen på bilden till höger.

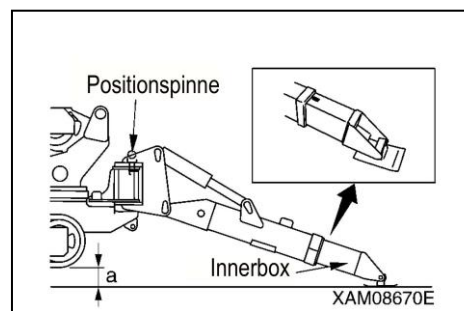
OBS

- "Till hälften utskjutna stödben" betyder att,
- (1) Stödbenens ansättningsvinkel sätts till positionspinnens position (40° fram och 30° bak).
 - (2) Innerboxarna på ett av stödbenen är till hälften utskjutet.
 - (3) Alla stödbenen är placerade på horisontellt underlag.
 - (4) Måttet a (avståndet mellan botten på stödbenet och botten på larven) på bilden till höger är ungefär 50 mm.
- Ovanstående representerar "Till hälften utskjutna stödben".



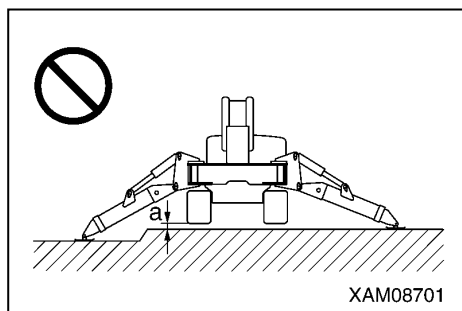
OBS

För program N: Även om ett enda stödben är till hälften utskjutet och alla övriga 3 är helt utskjutna, definieras förutsättningen som "till hälften utskjutna stödben".
För stödbensprogram M och P se "Manövrering 1.2.1 [4] MONITOR DISPLAY (KRANPROGRAM) [10] Krokprogram".



! VARNING

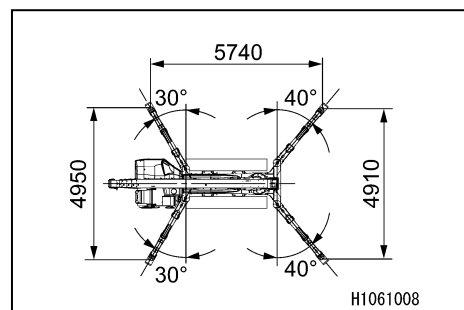
- Vid manövrering av kranen säkerställ först att alla stödbenen är ordentligt ansatta. Ingen krankörning kan ske om inte alla indikeringslamporna för stödbenen är tända (utom indikeringslampan för hopfälld bom) på stödbensmonitorn, på grund av spärrfunktionen.
- Stödbenen ska ansättas mot marken samtidigt som du tittar på vattenpasset så att maskinen blir horisontellt uppställd.
Om maskinen lutar mer än 3° aktiveras larmsummern. För att stänga av summern, ställ upp maskinen horisontellt.
- Om inte stödbenen är helt indragna och ansatta ska lyft ske enligt värdena kolumnen för "Lyft med stödbenen helt utskjutna" eller kolumnen för "Lyft med till hälften utskjutna och ansatta stödben" i tabellen för MAX TILLÅTEN LAST. Arbete med fel värden kan leda till att maskinen tipsar. Var mycket försiktig.
- Vid krankörning med helt indragna stödben, säkerställ att stödbenen ansätts på horisontellt underlag på ett sådant sätt att avståndet mellan botten på stödbenet och botten på larven är 50 mm.
- Även med alla stödbenen helt indragna och ansatta minskar stödbensbredden på ojämnt underlag etc. även om måttet "a" på bilden till höger är 50 mm manövrera inte kranen. Om det sker kan maskinen tippa och orsaka svåra personskador.
- Sväng 360° med lyft last kan utsätta maskinen för en ostabil position. Även om den totala kombinerade vikten är inom MAX TILLÅTEN LAST, reducera arbetsradien och manöverhastigheten så mycket som möjligt och var mycket försiktig.



"Helt indragna och ansatta stödben" i tabellen för MAX TILLÅTEN LAST representerar förutsättningen på bilden till höger.

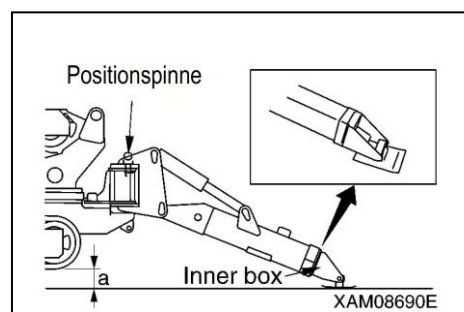
OBS

- "Helt indragna och ansatta stödben" betyder att,
- (1) Stödbenens ansättningsvinkel sätts till positionspinnens position (40° fram och 30° bak).
 - (2) Innerboxen på ett av stödbenen är indragen helt.
 - (3) Alla stödbenen är placerade på horisontellt underlag.
 - (4) Måttet **a** (avståndet mellan botten på stödbenet och botten på larven) på bilden till höger är ungefär 50 mm.
- Ovanstående representerar "Helt indragna och ansatta stödben".



OBS

För Program N: Även om bara ett stödben är helt indraget och övriga 3 är helt utskjutna definieras förutsättningen som "helt indragna och ansatta stödben".
För stödbensprogram M och P se "Manövrering 1.2.1 [4] MONITOR DISPLAY (KRANPROGRAM) [10] Krokprogram".



5.4 VINKELINDIKATOR

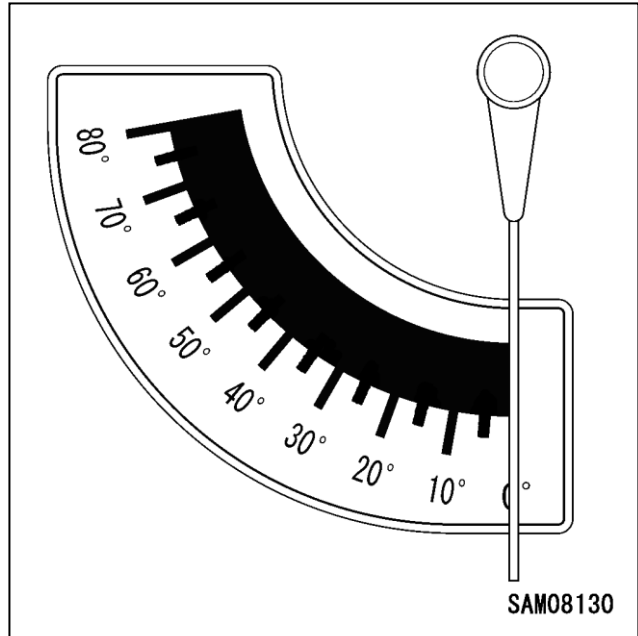
VARNING

- Bestäm, då en last ska lyftas, bomlängd (antal bomsektioner) och bomvinkel, innan lyft sker. Jämför MAX TILLÅTEN LAST med vikten på den last som ska lyftas. Säkerställ att den totala vikten på lyftutrustning och last inte överstiger MAX TILLÅTEN LAST.

Vinkelindikatorn sitter på höger och vänster sida på bom nr. 1 och består av "indikator" och skala" enligt bilden till höger.

Vinkelindikatorn ska användas enligt följande:

- Läs av vinkeln som visas på indikatorn.
Detta värde är "bomvinkeln" vid det tillfället.



6. ÖVERSIKT ÖVER RADIOSTYRNING

6.1 FUNKTION

Denna utrustning ska användas för följande manövrering.

Denna radiostyrning inkluderar både sändare och mottagare som möjliggör radiostyrning av kranen.

Detta är en radiostyrd fjärrmanövrering; kranen kan manövreras på ett lämpligt ställe bort från kranen men inom radiovågornas område.

6.2 KONFIGURATION

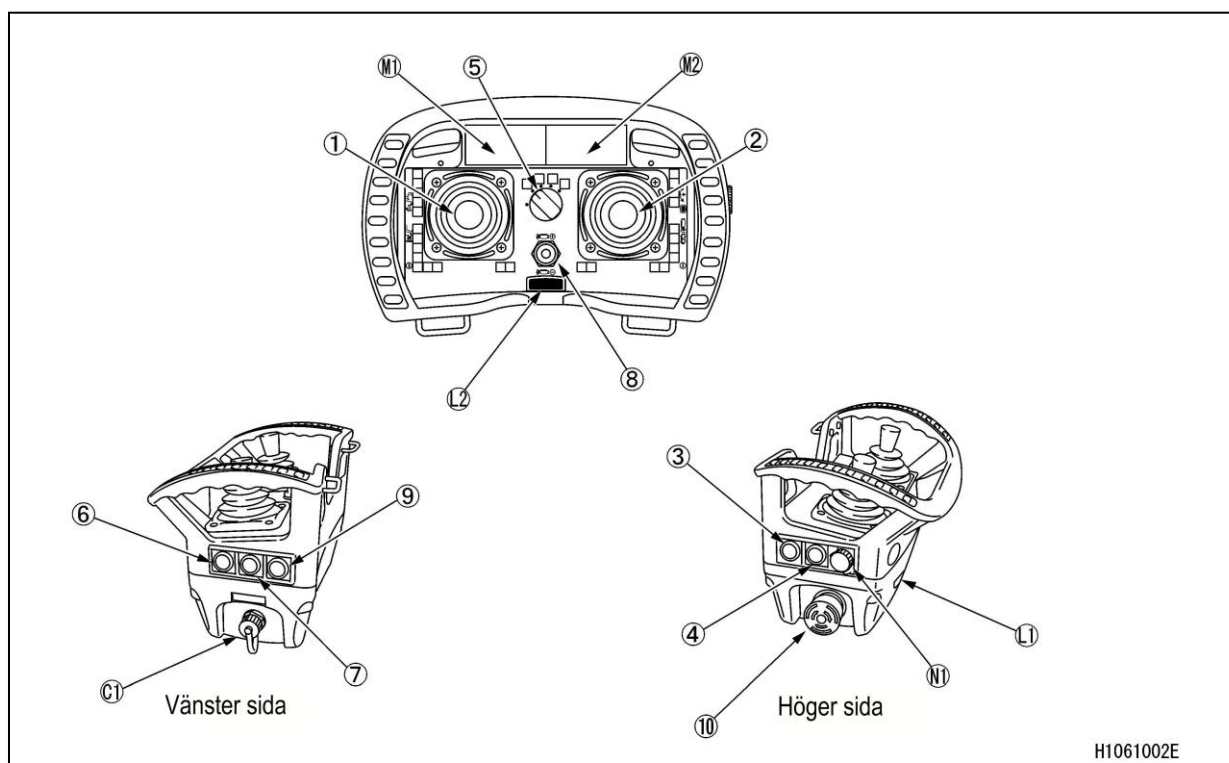
6.2.1 RADIOSTYRNINGENS KONFIGURATION

Denna utrustning består av följande enheter och system:

[1] SÄNDARE

Sändaren är utrustad med vänster manöverspak (1), höger manöverspak (2) och nödstopp/avstängningsbrytare för radiostyrningen (10).

Sändaren sänder signaler för kranmanövrering till mottagaren som är monterad på kranen så att radiostyrning av kranen kan ske.



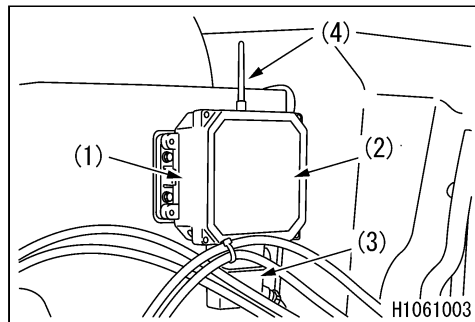
- (1) Vänster manöverspak
- (2) Höger manöverspak
- (3) Strömbrytare TILL/FRÅN
- (4) Manöverbrytare start/stopp av motor
- (5) Väljarbrytare driftsprogram
- (6) Väljarbrytare hastighet/stödben
- (7) Väljarbrytare körning med last/jibb
- (8) Brytare justering av gaspådrag
- (9) Manöverbrytare signalhorn

- (10) Nödstopp/Avstängningsbrytare för radiostyrningen
- (C1) Kabelanslutning
- (L1) LED-lampa (Fram)
- (L2) LED-lampa manöverpanel
- (N1) Brytare display
- (M1) Vänster display
- (M2) Höger display

[2] MOTTAGARE

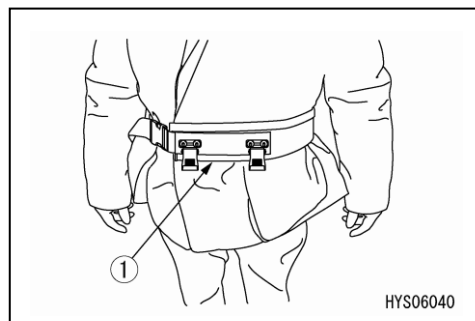
Mottagaren som är monterad på kranen är utrustad med Styrbox (1), Monitor-LED (2), Anslutning (3), Antenn (4), etc.

Mottagaren tar emot manöversignaler från sändaren och styr kranen.

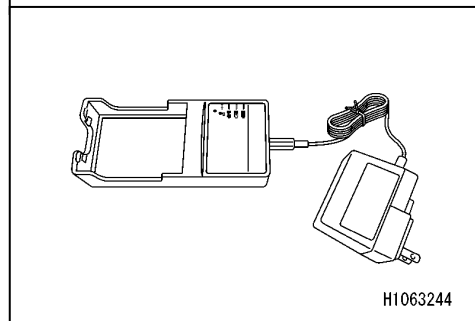


[3] TILLBEHÖR TILL RADIOSTYRNINGENS SÄNDARE

Bär bältet då du manövrerar med sändaren för att förhindra att du tappar enheten under manövrering.



Detta är en laddare för att ladda batteriet till sändaren.



6.3 FUNKTIONER

6.3.1 FUNKTIONER PÅ RADIOSTYRNINGEN

- Gaspådragsvredet och manöverspakarna styr kontinuerligt rörelsehastigheten från stand-by, upp till maximal hastighet.
- I tillägg till att hantera kranen med sändaren, kan manuell manövrering ske på maskinen beroende på vilken typ av arbete som ska ske. Då strömmen till radiostyrningssystemet är tillslagen kan manuell manövrering på kranen inte ske.
- ID-data nödvändig för driften av sändaren är inbyggt i detta system.
Om kommunikation inte upprättas då strömmen sätts på eller om den bryts (dålig mottagning eller utanför räckvidden) under manövrering, aktiveras "tvingad nollposition" för att återföra till det tillstånd då ingen manöver är aktiverad. Detta för att undvika felmanövrering.
- Detta radiostyrningssystem känner automatiskt av oanvänd frekvens.

7. ÖVERSIKT ÖVER DPF

7.1 DPF-FUNKTION

DPF (Diesel partikelfilter) är en utrustning som tar bort PM (partiklar) från de giftiga avgaserna.

FÖRSIKTIGT

För att DPF ska fungera korrekt, säkerställ att specificerad diesel och motorolja används.

- Diesel med ett svavelinnehåll på 15ppm eller mindre ska användas.
- Använd, då det gäller motorolja, den som specificeras i "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 6.1 ANVÄNDNING AV SMÖRJOLJA BEROENDE PÅ OMGIVNINGSTEMPERATUR".

7.2 DPF REGENERERING

VARNING

Var försiktig med följande under DPF regenerering.

- Beroende på upphettnings/borttagningsprocessen, stiger temperaturen på avgaserna till ungefär 600°C. Rör inte eller kom nära DPF-ljuddämparen, avgasröret eller avgaserna. Det finns stor risk för brännskador.
Om det finns brännbara föremål i omgivningen finns risk att brand uppstår.
- Eftersom det finns fara för kolmonoxidförgiftning, utför inte DPF regenerering i utrymmen med dålig ventilation.
Då avgaserna rengörs skiljer sig lukten från normalt.

Då partiklar bildas på filtrets insida i PDF tättnar filtret och motorns prestanda reduceras.

Av den anledningen är regenereringsprocessen nödvändig.

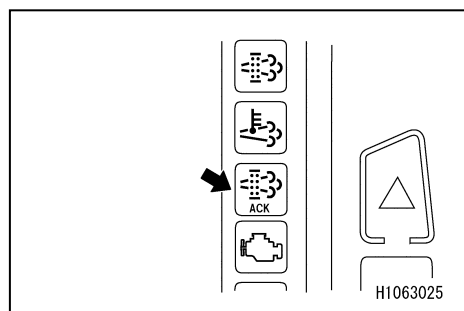
Regenereringsprocessen kan utföras automatiskt eller manuellt.

[Återställningsregenerering] (Automatisk regenerering)

Avgastemperaturen höjs och partiklarna bränns/tas bort efter 50 timmars drift, endast första gången. Därefter utförs detta var 100:e driftstimma.

Under regenerering är regenereringslampan tänd på monitorn.

Återställningsregenerering sker automatiskt; inget behöver göras.



OBS

Även om regenereringslampan är tänd under återställningsregenereringen indikerar detta inte på något fel, så maskinen kan användas som vanligt.

[Stationär regenerering] (Manuell regenerering)

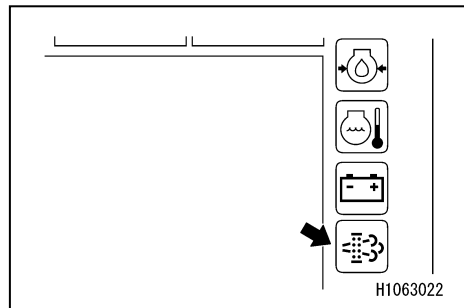
Även om automatisk regenerering utförs, om maskinen går på tomgång utan last eller manövrering med lätt last upprepas ofta kanske inte DPF regenereras.

I detta fall, lyser regenereringslampan på monitorn.

Om lampan är tänd, utför manuell regenerering.

För tillvägagångssätt, referera till sektionen

“MANÖVRERING 2.27 DPF STATIONÄR REGENERERING”.



Denna sida är avsiktligt lämnad tom.

SÄKERHET

1. GRUNDLÄGGANDE FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER	22
2. FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID HANTERING AV RADIOSTYRNINGEN	27
3. FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID ANVÄNDNING AV ELMOTOR OCH DIESELMOTOR	31
4. MANÖVERRELATERADE FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER	32
5. FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID TRANSPORT	51
6. FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID HANTERING AV BATTERIER	53
7. FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID UNDERHÅLL	55
8. SÄKERHETSDEKALERNAS PLACERING	62

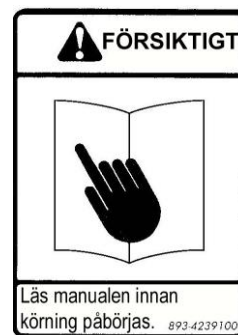
VARNING

Alla säkerhetsföreskrifter som är definierade i denna manual ska alltid läsas och följas.
Om inte säkerhetsföreskrifterna följs kan det leda till svåra personskador eller dödsfall.

1. GRUNDLÄGGANDE FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

FÖLJ MANUALEN OCH SÄKERHETSDEKALERNA

- Studera och förstå denna manual samt säkerhetsdekalerna på olika delar av maskinen. Försök att köra/manövrera utan att helt förstå manualen kan leda till felaktig manövrering som kan orsaka olyckor med personal eller utrustning.
- Förstå fullt korrekt användning och procedurerna för inspektion/underhåll och utöva säkra arbetsrutiner.
- Säkerställ att denna manual och säkerhetsdekalerna på olika delar av maskinen alltid är läsbara.
Om oläslighet eller förlust inträffar, beställ nya från maskinleverantören och placera dem på sina originalplatser.

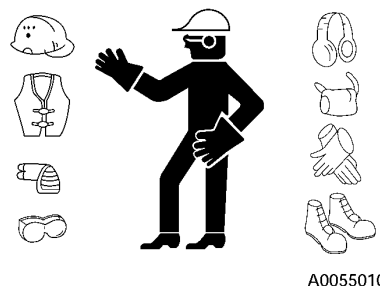


KVALIFICERING FÖR MANÖVRERING

- Licenser eller träningscertifikat är nödvändiga för att köra denna maskin. Skaffa alltid licens eller träningscertifikat innan körning.
★ Se "INTRODUKTION 4. KVALIFICERING FÖR MANÖVRERING" för detaljer.
- Förare uppmanas att erhålla utbildning och träning i hanteringsmetoder och andra ämnen, på kontoret och erhålla tillräcklig manövreringskunskap innan arbetet påbörjas.

BÄR SKYDDSUTRUSTNING OCH KLÄDER, LÄMPLIGA FÖR ARBETET

- Bär alltid hjälm, säkerhetsskor och säkerhetssele.
- Säkerställ att du bär nödvändig skyddsutrustning, lämplig för arbetsförutsättningen.
- Bär inte lösa kläder eller accessoarer som kan fastna i en manöverspak, startbrytare, nödstoppsbrytare eller utstickande föremål och som kan orsaka en oväntad rörelse på maskinen.



UTÖVA SÄKER DRIFT

- Följ instruktionerna och tecken som ges av arbetsledaren och tänk i första hand på säkerheten under arbetet.
- Följ grunderna för krankörning under manövrering.
- Utför alltid, innan körning eller arbete, inspektionerna först.
- Arbeta inte under dåligt väder till exempel stark vind, åskväder eller dimma.
- Kör under inga omständigheter då du är trött, har druckit alkohol eller tagit lugnade medicin.
- Lyd alla arbetsplatsens regler, säkerhetsregler och sekvenser för arbetsmetoder, under körning och inspektion/underhåll.
- Var alltid uppmärksam på omgivning och fotgängare vid körning eller arbete. Om fotgängare närmar sig arbetsområdet, avbryt arbetet och vidtag åtgärder för att varna eller avlägsna dem från området.
- Var, vid körning, mentalt förberedd på oväntade situationer så att du omedelbart kan vidtaga lämpliga åtgärder.
- Försök inte, under några som helst omständigheter att använda maskinen över dess kapacitet eller till annat än vad den är avsedd för, som beskrivs i denna manual.
- Observera max tillåten last och arbetsområde vid körning.
- Var alltid uppmärksam vid körning och säkerställ att din manövrering är mjuk och kontrollerad.
- Ta bort startnyckeln då du lämnar förarsätet.

ANVÄNDNING AV MASKINSOM HYRTS ELLER TIDIGARE VAR ANVÄND AV NÅGON ANNAN

Kontrollera skriftligen följande ämnen innan användning av en maskin som hyrts eller tidigare använts av någon annan. Kontrollera i tillägg inspektionsdokumentationen avseende underhåll såsom periodiska inspektioner.

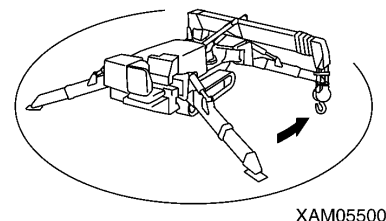
- (1) Krankapacitet
- (2) Kranens underhållskondition
- (3) Beteende och unika nackdelar för kranen
- (4) Andra ämnen som kräver uppmärksamhet vid körning
 - (a) Driftskondition på bromsar
 - (b) Närvaro/frånvaro av lampor och deras kondition. Kontrollera rotellor.
 - (c) Driftskondition på krok, vinschar, bom, stödben och andra relaterade detaljer

SE TILL ATT ALLA SÄKERHETSUTRUSTNINGAR ÄR PÅ PLATS

- Kontrollera att alla skydd, kåpor och speglar är ordentligt fastsatta. Reparera omedelbart om skadade.
- Förstå hur säkerhetsutrustningarna används på ett korrekt sätt och använd dem rätt.
- Ta, under inga omständigheter, bort någon säkerhetsutrustning. Ha alltid full kontroll för att uppnå korrekt manövrering.
- Fel användning av säkerhetsutrustningar kan leda till svåra olyckor med personskador som följd.
- Lita inte bara på säkerhetsutrustningarna under manövrering.

FÖLJ INSTRUKTIONER OCH TECKEN VID ARBETE

- Vid arbete med kranen, utse en arbetsledare och kom på förhand överens om signaler och lyd arbetsledaren och hans signaler under arbetet.
- Vid arbete på platser där föraren inte har full sikt var speciellt försiktig och följ instruktionerna och signalerna från arbetsledaren och var uppmärksam under körning.
- Vid arbete med kranen, kan man i avståndet mellan bommen och överdelen och även i gapen mellan de rörliga delarna på bomlyftcylindern, fastna med kroppsdelar som en arm eller ett finger. Föraren uppmanas att säkerställa att ingen är inom kranens arbetsradie, innan kranen manövreras.



FÖRBERED DIG PÅ FEL

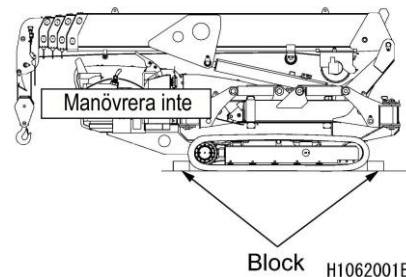
- Utför säkra inspektioner och service och vara noga med att förhindra olyckor innan de händer.
- När du känner något onormalt med maskinen, avbryt omedelbart arbetet, garantera säkerheten och rapportera till arbetsgivaren.
- Utse i förväg en person som ska lösa problemet för att förhindra sekundära olyckor.
- Kör inte maskinen om det finns bränsle- eller hydrauloljeläckage. Rapportera till arbetsgivaren allt onormalt och reparera läckaget innan maskinen åter används.
Bränslet för denna maskin är dieselloja. Var speciellt försiktig då det gäller bränsleläckage.
- Innan du lämnar maskinen, sänk ned lasten till marken, stoppa motorn och ta bort startnyckeln.



TILLFÄLLIG FÖRVARING DÅ FEL UPPTÄCKTS PÅ MASKINEN

Om fel upptäckts på maskinen och den därför ska förvaras i väntan på service, utför följande åtgärder för att meddela alla personer på kontoret att maskinen inte får användas på grund av fel.

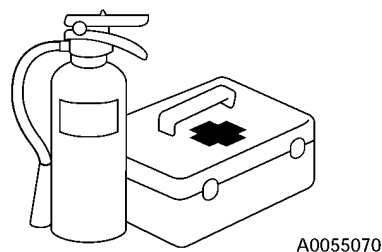
- Fäst varningsskyltar på manöverspakar och andra tillämpliga delar.
Skriv tydlig information om felet.
- Säkerställ att maskinen inte kan röra sig då den är parkerad, genom att lägga block under larverna.
- Ta bort startnyckeln och ta med dig den.



TILLHANDAHÅLLANDE AV BRANDSLÄCKARE OCH FÖRBANDSLÅDA

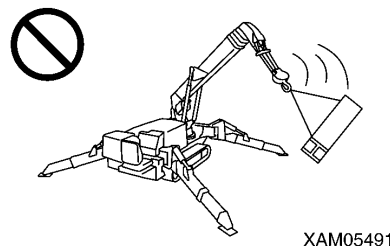
Observera alltid följande för att förbereda för skador och bränder.

- För att förbereda för eventuell brand, bestäm en plats och montera en brandsläckare där och läs instruktionerna och var beredd på bekämpning av brand.
- Bestäm plats för förbandslåda. Inspektera förbandslådan med jämna mellanrum och fyll på vid behov.
- Tänk vilka åtgärder som ska vidtagas vid brand.
- Känn till hur räddningstjänsten kontaktas (till exempel läkare, ambulans eller brandkår) och sätt upp kontaktinformationen på en väl synlig plats, där alla kan se den.



STRESSA INTE OCH VAR FÖRSIKTIG VID MANÖVRERING

- Manövrera alltid långsamt och utför inga hastiga spakrörelser.
- Då 2 eller flera kranar arbetar i närheten av varandra kör försiktigt och var uppmärksam på tipprisk om kontakt uppstår. Utse vid tveksamheter en person som håller kontroll så att inte maskinerna kommer i kontakt med varandra.
- Om något onormalt eller om fara uppstår under manövrering, avbryt omedelbart arbetet för att undvika risker.
- Avbryt arbetet vid dålig väderlek (kraftigt regn, hård vind, åska, tät dimma).
Avgör om arbetet ska avbrytas genom att referera till gällande standard och efter kontakt med arbetsledaren på arbetsplatsen.



MODIFIERA INTE

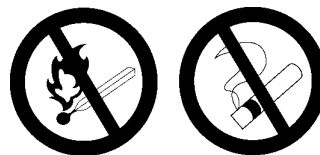
Modificera inte, under några omständigheter, maskinen utan vår skriftliga tillåtelse. Varje ändring väcker en säkerhetsfråga, så konsultera först oss eller maskinleverantören. Vi kan inte hållas ansvariga för personskador eller fel orsakade av en modifiering som inte godkänts av oss.

SÄKERHET VID PÅFYLLNING AV BRÄNSLE

- Diesel används som bränsle för denna maskin.
Fyll inte på fel typ av bränsle.
Påfyllning av fel bränsle kan skada motorn.
- Stoppa alltid motorn innan bränsle fylls på.
Om påfyllning sker med motorn igång kan spillt bränsle fatta eld genom kontakt med het ljuddämpare eller andra substanser.
- Överfyllning resulterar i spill vilket är farligt. Fyll bara på till lite under specificerad nivå.
Torka alltid upp eventuellt spillt bränsle.
- Sätt tillbaka tanklocket och stäng det ordentligt efter påfyllning av bränsle.



A0055020



A0055040

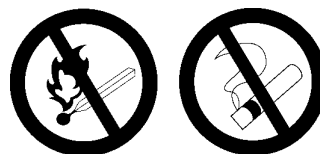
HA INTE ÖPPEN ELD NÄRA OLJA

Om öppen eld finns nära bränsle, hydraulolja eller motorolja kan det leda till brand. Observera strikt följande.

- Ha inte öppen eld som cigaretter eller tändstickor nära brännbara komponenter.
- Dra åt alla bränsle- och oljelock ordentligt.
- Förvara bränsle och olja i välventilerade utrymmen.
- Ha olja och bränsle på bestämda platser och tillåt inga obehöriga.
- Lämna inte arbetsplatsen vid påfyllning av bränsle eller olja. Var noga med att observera "Säkerhet vid påfyllning av bränsle" (beskrivet tidigare i denna manual).
- Torka bort eventuellt spill olja eller bränsle efter påfyllning.



A0055020



A0055040

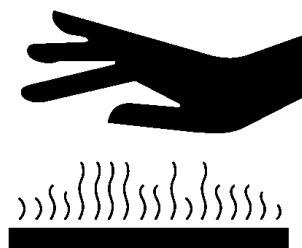
HANTERING VID HÖG TEMPERATUR

Efter avslutad maskinmanövrering är motorn, motorolja, kylvätska och hydraulolja heta under en tid. Det kan även finnas ett övertryck i hydrauloljetanken. Försök att inspektera motorn, lossa kylarlocket, dränera olja, dränera vatten eller byta filter under denna tid leder till brännskador. Vänta tills temperaturen sjunker.

Vid borttagning av locket på hydrauloljetanken, gör enligt följande.

1. För att förhindra att het olja strömmar ut, stoppa motorn och vänta tills temperaturen sjunker.
2. Lossa locket genom att vrida det sakta så att trycket tränger ut.
3. Ta bort locket.

(För att mäta oljetemperaturen, placera en hand nära ytan på hydrauloljetanken eller liknande plats (säkerställ att du inte kommer i kontakt med ytan.))

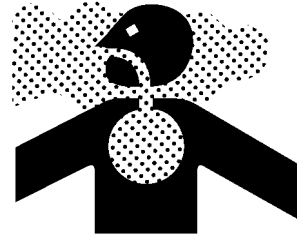


A0055050

SE UPP MED ASBESTDAMM

Inandning av luft som innehåller asbest kan leda till lungcancer. Denna maskin använder ingen asbest, men asbest kan finnas i väggar, tak eller andra delar av konstruktioner inom arbetsområdet för denna maskin. Var, i tillägg försiktig med följande vid arbete med material som kan innehålla asbest.

- Bär, vid behov, utsedd dammask och/eller annan utrustning.
- Använd inte tryckluft vid rengöring.
- Spraya vatten vid rengöring för att förhindra att asbestdamm kommer ut i luften.
- Arbeta alltid i lovart vid körning med maskinen på en arbetsplats som kan innehålla asbestdamm.
- Upprätta ett restriktionsområde för att förhindra att människor kommer in på arbetsplatsen.
- Följ ovillkorligen reglerna som gäller på arbetsplatsen, samt generell miljöstandard.



A0055060

FÖRHINDRARDE AV SKADOR BEROENDE PÅ KRANEN

För att förhindra svåra olyckor, låt ingen del av din kropp fastna:

- Mellan bommen och chassit.
- Mellan stödbensfot och underlag.
- Mellan bommen/bominfästningen och bomlyftcylindern.
- Mellan vinschtrumman och vajern
- Mellan varje linhjul och vajern
- Mellan larven och marken.



A0055130

VARNING FÖR AVGASER

För att förhindra risken för förgiftning vid start av motorn/hantering av bränsle och rengöring/lackering inomhus med dålig ventilation, öppna fönster och dörrar. Om ventilationen är otillräcklig även efter att fönster och dörrar öppnats, sätt upp en ventilationsfläkt.

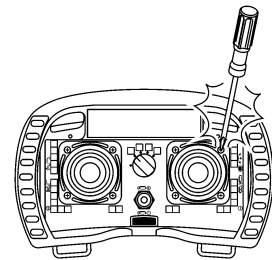


A0055060

2. FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID HANTERING AV RADIOSTYRNING

MODIFIERA INTE

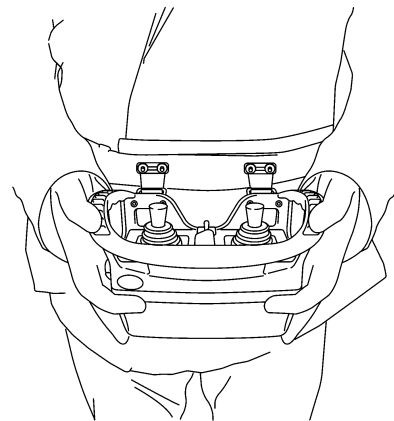
- Ta aldrig isär eller modifiera sändaren, mottagaren och tillbehör. Om det görs kan det orsaka elstöt eller brand.



H1062002

ATT HÅLLA SÄNDAREN

- Se bilden till höger för användning av sändaren. Bär livremmen och aktivera manöverspakarna och manöverknapparna med tummen. Håll sändaren ordentligt med fingrarna.
- Aktivera alltid manöverspakarna och brytarna på sändaren, med fingrarna. Försök inte att aktivera dem med annan metod som skruvmejsel etc. Det kan göra att håll uppstår i sändaren och vatten kan tränga in vilket orsakar problem eller fel som kan leda till stora risker.



H1062003

TVÄTTA INTE MED VATTEN

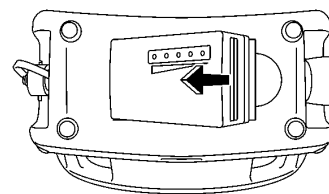
- Rengör alltid sändaren och håll den ren. Olja eller lera på ytan kan orsaka felmanövrering då finger glider vilket kan leda till stora risker.
- Försök aldrig att tvätta sändaren eller mottagaren med vatten eller med högtryckstvätt. Om det sker kan vatten tränga in och orsaka problem eller fel som kan leda till elstöt eller andra stora risker.
- Torka sändaren och mottagaren med en fuktig trasa för att få bort smuts. Undvik alkaliska eller alkoholhaltiga rengöringsmedel. Om det görs försämras plasten och sprickor kan bildas.

**TVÄTTA INTE
MED
HÖGTRYCK**

TILLÅT INTE FÖREMÅL ELLER VATTEN ATT TRÄNGA IN I UTRUSTNINGEN.

Lägg inte metall brännbart material eller vatten i batteriutrymmet på sändaren eller inne i öppningen på batteriladdaren.

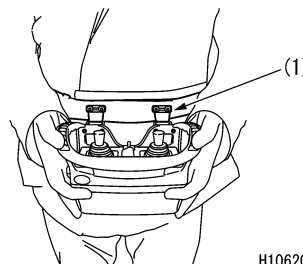
Om det görs kan det orsaka elstöt eller brand.



H1062020

UTSÄTT INTE SÄNDAREN FÖR STÖTAR

- Använd alltid livremmen (1) då sändaren används, detta för att förhindra att enheten tappas under manövrering.



H1062005

- Undvik sammanstötning med sändaren, som att slå den mot annat föremål.
Det kan leda till skador på inneslutningen eller interna komponenter vilket kan leda till fel eller felfunktion inkluderande elstöt eller andra stora risker.
- Om skador uppstår, ta bort batteriet i sändaren och kontakta maskinleverantören för reparation.
Användning av en skadad sändare leder till felmanövrering och kan orsaka en elstöt eller andra stora risker.



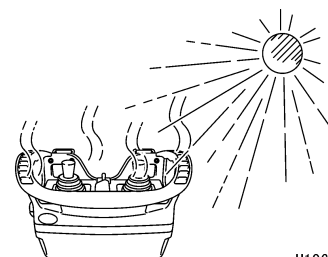
HYS06010

SÄKERHETSÅTGÄRDER VID MANÖVRERING I KALLA KLIMAT

- Undvik användning av sändaren under förutsättningar där omgivningstemperaturen plötsligt ändras eller blir mycket låg (-20°C eller lägre) eller om kall luft blåser direkt på den. Plötslig temperaturförändring kan orsaka att det bildas fukt inne i sändaren och kan orsaka fel eller felfunktion och leda till stora risker.
- Under kalla förutsättningar, värm upp tillräckligt innan kranmanövrering påbörjas. Under kalla förutsättningar är temperaturen på hydrauloljan låg och dess viskositet är hög. Detta kan leda till fördröjning av kranrörelserna.
- Då sändaren förvaras, säkerställ att hålla den borta från de förutsättningar som ges härunder.
Om inte detta observeras kan deformation eller missfärgning av sändarhuset uppstå och det kan även leda till fel eller felfunktion på utrustningen inne i huset vilket leder till stora risker.
 - Extremt låg temperatur eller i direkt kall luft.
 - Direkt solljus.
 - Framför luftutsläpp i fordon.
 - Nära värmeelement eller liknande.
 - Hög luftfuktighet.



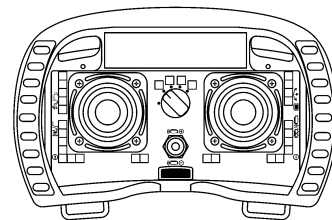
HYS06011



H1062006

FÖRSIKTIGHETSÅGÄRDER GÄLLANDE DRIFTSMILJÖ FÖR RADIOSTYRNING

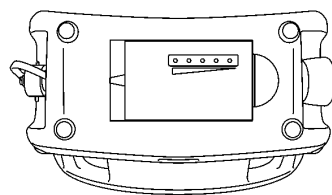
Detta radiostyrningssystem kan inte användas i explosionsfarliga områden.



H1062007

ANVÄND SPECIFICERAD UTRUSTNING

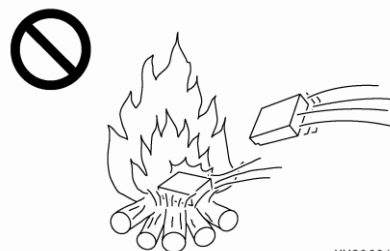
- Använd ett specificerat batteri för radiostyrningssystemet. Användning av annat batteri än det specificerade kan orsaka elektrolytläckage, generera värme och leda till att det spricker.
- Då ett batteri sätts i sändaren på radiostyrningssystemet, var försiktig så att batteriet inte vänds fel. Om batteriet sätts i fel kan det leda till fel på interna komponenter i sändaren, elektrolytläckage, värmegenerering och att batteriet spricker.



H1062021

FÖRSIKTIGHETSÅGÄRDER VID HANTERING AV BATTERIET

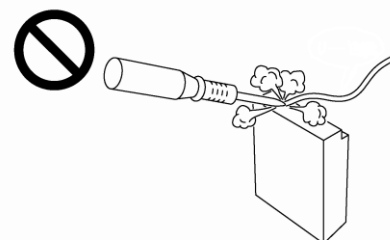
- Hetta inte upp batteriet eller lägg det i eld. Om det görs kan det leda till elektrolytläckage och att batteriet spricker.
- Ta inte isär eller modifiera batteriet. Om det görs kan det leda till elektrolytläckage, värmegenerering och batteriet spricker.
- Löd inte på batteriet. Om det görs kan det leda till elektrolytläckage, värmegenerering och att batteriet spricker.
- Om du får elektrolyt i dina ögon, skölj omedelbart med mycket vatten och kontakta läkare.
- Ladda och ladda ur batteriet var 6:e månad.



HYS06015



HYS06016



HYS06017

TEMPORÄR FÖRVARING DÅ FEL UPPTÄCKS I DETTA SYSTEM

Om fel upptäcks i detta system och det därför ska förvaras tillfälligt i väntan på reparation gör enligt följande för att informera all personal att "användning är förbjudet på grund av fel".

1. Sätt upp en skylt med texten "Förbjudet att använda".

Ange klart och tydligt felets art samt namn och telefon till den som är ansvarig för den tillfälliga förvaringen.

2. Ta ur batteriet.
3. Manövrera aldrig med ett radiostyrningssystem behäftat med fel.

FÖRSIKTIGHET VID SVETSREPARATION

Då svetsreparation utförs på maskinen svetsa på en säker plats och tänk på att endast auktoriserad personal får utföra svetsarbeten.

- Koppla bort batteriet för att förhindra batteriexplosion.
- Koppla bort elanslutningar till mottagaren, om inte förstörs elsystemet i mottagaren.

3. FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID ANVÄNDNING AV ELMOTOR OCH DIESELMOTOR

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID ANVÄNDNING

Följande försiktighetsåtgärder ska alltid observeras vid användning av denna maskin. Om dessa eller motorns och elmotorns specifikationer inte följs, kan en svår olycka inträffa.

- Installation av denna maskin ska ske enligt lagar och regler i ditt land.
Kontakta maskinleverantören om inga lagar och regler gäller.
- Endast personal som är kvalificerad enligt gällande lagar och regler i ditt land får ansluta ström mellan strömkälla och denna maskin.
Kontakta maskinleverantören om det inte finns några gällande lagar och regler.
- Drift och förvaring av denna maskin ska uppfylla kraven enligt nedan:
 - Driftstemperatur: -10 to 40°C (ingen frost)
 - Förvaringstemperatur: -20 to 60°C
 - Luftfuktighet vid drift: 90 % RH eller mindre (ingen kondensering)
 - Atmosfär: Utomhusmiljö fri från explosionsrisker, brännbar materiel och korrosiva gaser, fukt och stora mängder dammpartiklar.
 - Höjd över vattenyta: 1000 m eller lägre
 - Vibration: 0.5G eller mindre
- Stäng omedelbart av huvudsäkringen för strömmatningen om något onormalt inträffar med maskinen under manövrering. Om inte kan brand uppstå eller maskinen bli strömförande
- Stäng omedelbart av huvudsäkringen för strömmatningen om fel uppstår under manövrering. Denna maskin kan aktiveras om strömfel uppstår
- Stäng omedelbart av huvudsäkringen för strömmatningen innan inspektion och underhåll utförs på el-systemet. Du kan få stötar om inte detta görs.
Meddela i tillägg all personal på arbetsplatsen att inspektion och underhåll utförs och fäst en varningsskylt med texten "Manövrering förbjuden" på huvudsäkringen så att ingen annan person aktiverar den.
- Stäng alltid av huvudsäkringen för strömmatningen och vänta 10 minuter eller längre innan inspektion och underhåll utförs på el-systemet. Säkerställ med testinstrument att ingen ström finns.
- Alla delar är heta direkt efter användning av maskinen. Utför inspektion och underhåll på el-systemet enligt det tillvägagångssätt som ges i denna manual efter det att maskinen kallnat. Om inte kan brännskador uppstå.
- Utsätt inte kopplingsskåpet och inverterkortet för vatten. Maskinen fungerar inte om elsystemet blir vått.
- Kontakta maskinleverantören för reparation av inverterkortet.

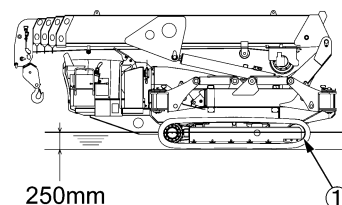
Se "SÄKERHET 1. GRUNDLÄGGANDE FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER" för säkerhetsföreskrifter som finns i denna sektion.

4. MANÖVERRELATERADE FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

4.1 INNAN MOTORN STARTAS

ETABLERA SÄKERHET PÅ ARBETSPLATSEN

- Konfirmera att ingen fara finns på arbetsplatsen innan arbetet påbörjas.
 - Undersök mark- och vägytor och bestäm bästa arbetssättet.
 - Utjämna eventuella ojämnheter så mycket det går innan arbetet påbörjas. Om underlaget är dammigt, spruta vatten innan arbetet påbörjas.
 - Vid arbete på allmän väg, spärra av för säkerhet.
 - Sätt upp skyltar med "Tillträde förbjudet för obehöriga" och säkerställ att obehöriga inte kommer inom maskinens arbetsområde.
 - Om personer kommer för nära maskinen kan det leda till svåra personskador eller dödsfall.
 - Vid körning i vatten, kontrollera först underlaget, vattendjupet och vattnets hastighet. Säkerställ att det inte är för djupt (vattennivån får inte nå högre på maskinen än till mitten på larvhjulet (1)).
- ★Se "MANÖVRERING 2.12 [2] TILLÅTET VATTENDJUP".



H1062008

INSPEKTION INNAN MOTORN STARTAS

Innan motorn startas första gången under arbetsdagen ska följande inspekteras:

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

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

★ Se "MANÖVRERING 2.1 INSPEKTION INNAN KÖRNING".

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

★ Se "MANÖVRERING 2.1 INSPEKTION INNAN KÖRNING".

- Säkerställ att manöverspakarna är i neutralläge. Kontrollera att manöverlänkarna fungerar korrekt.
- Vid användning av radiostyrningen, manövrera försiktigt och förstå vad du gör.
- Då en förare manövrerar med radiostyrningssystemet, kan han/hon missta sig på manöverriktningen från sändaren beroende på var han/hon står. Kontrollera alltid i förväg för att undvika misstag då det gäller manöverriktningen.
- Innan manövrering med radiostyrningssystemet påbörjas, kontrollera att ingen personal finns under last som lyfts upp eller i närheten och manövrera på ett säkert sätt.

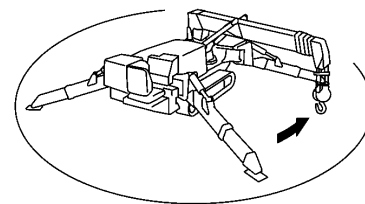
Reparera ALLTID om något fel upptäcks.



A0055020

FÖRSIKTIGT VID START AV MOTORN

- Säkerställ, innan motorn startas, att ingen person eller inget föremål finns inom bommens svängradie.
- Signalera med signalhornet som varning innan motorn startas.
- Starta inte motorn genom att kortsluta startkretsen. Det kan leda till brand.



XAM05500

INSPEKTION INNAN SÄNDAREN SÄTTS PÅ (RADIOSTYRNINGSSYSTEM)

- Kontrollera avseende smuts, skada eller sprickor på sändarhuset, manöverspakar och manöverbrytare på sändaren.
- Säkerställ att manöverspakarna och manöverbrytarna på sändaren fungerar korrekt.
- Kontrollera om batteriet är korrekt installerat och om det finns främmande föremål som metall eller papper i huset på radiostyrningssystemets sändare.

INSPEKTION EFTER ATT SÄNDAREN SÄTTS PÅ (RADIOSTYRNINGSSYSTEM)

Kontrollera att displayen visas på sändaren.

INSPEKTION INNAN MOTTAGREN SÄTTS PÅ (RADIOSTYRNINGSSYSTEM)

- Kontrollera avseende smuts, skada eller sprickor på styrboxen, LED-indikeringarna på monitorn, antenn, etc. på mottagaren.

4.2 EFTER ATT MOTORN STARTATS

INSPEKTION EFTER ATT MOTORN STARTATS

Om inte inspektionerna efter att motorn startats utförs resulterar det i sen upptäckt av fel på maskinen, vilket kan leda till olyckor samt skador på maskinen.

Inspektion ska ske på ett fritt område. Inga obehöriga ska tillåtas att närma sig maskinen.

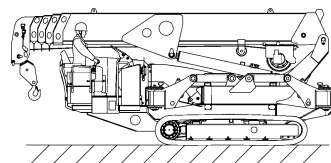
- Inspektera utrustningens driftskondition, maskinens körkondition, stödbenens driftskondition, vinschmanövrering upp/ned (hissa/fira), bom upp/ned och kranmanövrerna som utteleskopering, inteleskopering samt svängrörelse.
- Inspektera avseende onormala ljud, värme och lukt samt kontrollera avseende fel på instrument, luftläckage, oljeläckage, bränsleläckage, vattenläckage och andra dåliga faktorer. Var speciellt försiktig vid bränsleläckage.
- Reparera alltid trasiga delar så snart det upptäcks.

Försök att använda maskinen utan att den är servad korrekt kan resultera i oväntade olyckor och/eller fel på maskinen.

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER DÅ KÖRNING AV MASKINEN SKA PÅBÖRJAS

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

- Sätt maskinen i körläge enligt bilden till höger.
- Säkerställ, innan körning, att krokblocket är i förvaringsläge.
 - Säkerställ att bommen är helt nedsänkt och inteleskoperad.
 - Sätt fast krokblocket i förvaringsläge.
 - Dra in stödbenen helt.
- ★ Se "MANÖVRERING 2.5 MASKINEN I LÄGE FÖR KÖRNING" för detaljer.
- Säkerställ att kontrollera runt maskinen igen så att det inte finns någon person eller några föremål i närheten innan du sätter maskinen i rörelse.
- Signalera innan du startar.
- Sitt alltid i förarstolen under körning med denna maskin.
- Det är inte tillåtet att köra maskinen då det finns personal på chassit eller last hänger i bommen.
- Fäll, vid körning, in stödbenen och sätt fast kroken och säkerställ att omgivningen är säker.
- Då stödbenen körts in, sätt i alla positionspinnar och lås dem med låsnålar.

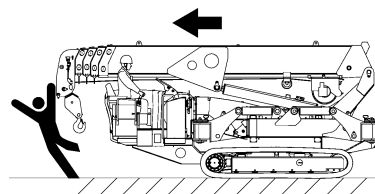


H1062009

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID KÖRNING FRAMÅT/BAKÅT ELLER BYTE AV KÖRRIKTNING

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

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

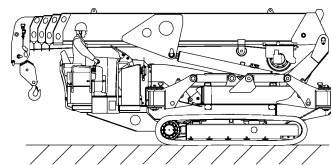


H1062010

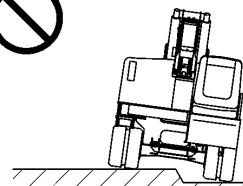
FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID KÖRNING

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

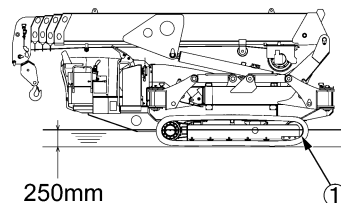
- Koncentrera dig på den riktning du kör.
- Kör inte för fort, starta kör/stoppa/sväng inte häftigt, eller kör inte slingrigt eftersom detta är farligt.
- Sitt alltid i förarstolen då denna maskin manövreras.
- Så snart du upptäcker något onormalt (ljud, vibration, lukt, instrumentfel, läckage av vatten/olja/bränsle etc.), parkera omedelbart maskinen på en säker plats och undersök orsaken.
- Ändra inte plötsligt körriktning. Det kan leda till att maskinen förlorar balansen, skada maskinen eller närliggande föremål.
- Vid körning på ojämnt underlag, kör med låg hastighet för att undvika att maskinen välter och utför inga ryckiga manövrer vid förändring av körriktningen.
- Undvik att köra över hinder där det är möjligt.
Om det inte går att undvika, kör med så låg hastighet som möjligt. Kör inte diagonalt över hinder så att maskinen lutar för mycket (10° eller mer).
- Håll, under körning, tillräckligt avstånd från hinder för att förhindra olyckor genom kontakt med andra maskiner eller föremål.
- Vid körning i vatten, kontrollera först underlaget, vattendjupet och vattnets hastighet och säkerställ att vattendjupet inte överstiger det för maskinen tillåtna (inte högre än centrum på larvhjulet (1)).
- ★ Se "MANÖVRERING 2.12 [2] TILLÅTET VATTENDJUP".
- Innan körning över broar eller annan konstruktion kontrollera noggrant att de håller för maskinens vikt. Då det gäller allmän väg, kontrollera med berörda myndigheter och följ deras instruktioner.
- Kör inte med last hängande i kroken.



H1062009



XAM05241

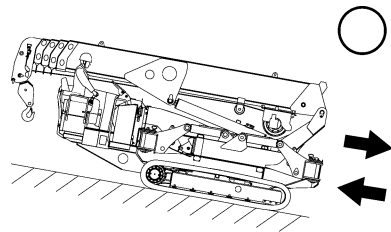


H1062008

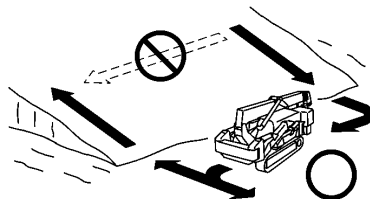
VAR FÖRSIKTIG VID KÖRNING PÅ LUTANDE UNDERLAG

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

- Var försiktig så att maskinen inte glider vid körning på lutande underlag.
- Försök inte ändra färdriktning på eller kör tvärs en lutning. Kör ned på slätt underlag och ändra färdriktning.
- ★ Se "MANÖVRERING 2.12 [3] FÖRSIKTIGHET VID KÖRNING UPPFÖR/NEDFÖR LUTANDE UNDERLAG" för detaljer.
- På gräs, löv eller våt stålplatta kan maskinen glida i sidled lättare än man tror.
Undvik, så mycket det går, att köra maskinen tvärs på lutande underlag och sänk körhastigheten.
- Kör med låg körhastighet vid körning utför lutande underlag. Bromsa vid behov (genom att sätta manöverspaken för körning i neutralläge).



H1062011

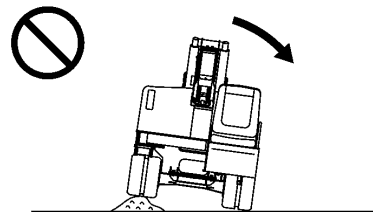


XAM05261

VAR FÖRSIKTIG SÅ ATT MASKINEN INTE TIPPAR PÅ OSTABILT UNDERLAG

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

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

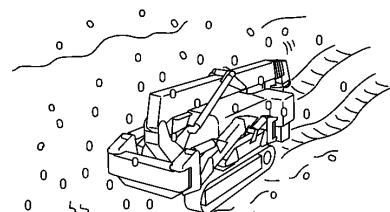


XAM08711

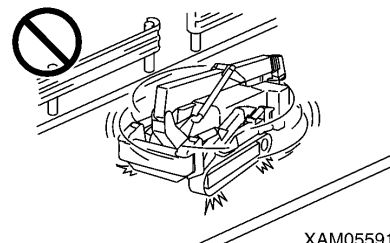
FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID KÖRNING PÅ SNÖ ELLER FRUSET UNDERLAG

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

- Snötäckt underlag och frusna vägar orsakar att maskinen glider även vid små lutningar, så minska körhastigheten vid körning och undvik plötslig start/stopp/sväng. Körning uppför och nedför är speciellt farlig då det gäller glidning och därför farligt.
- Underlaget på frusna vägar blir mjukt då lufttemperaturen stiger och orsakar att maskinen blir ostabil. Var mycket försiktig.
- Kontrollera, vid kall väderlek, att lasten som ska lyftas inte frusit fast i marken. Försök att lyfta utan att veta o, lasten frusit fast i underlaget eller andra substanser är farligt.
- Vid kall väderlek ska du inte röra vid metallytor med bara händer, skinnet kan då frysa fast.
- Ta bort eventuell snö och/eller is från maskinen eftersom det gör det svårt att läsa dekalerna. Om snö eller is samlats på bommen ska det absolut tas bort eftersom det annars kan falla ned.



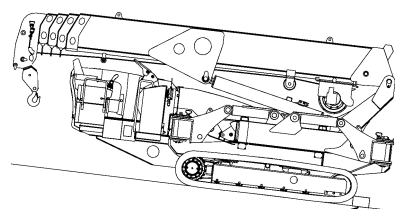
XAM05620



XAM05591

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID PARKERING

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

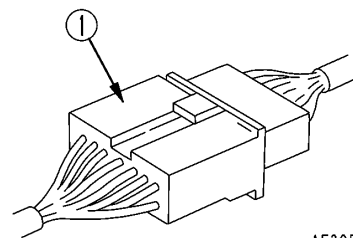


Block

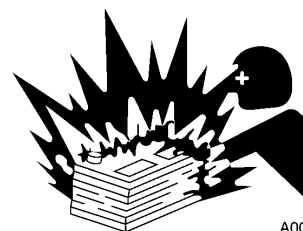
H1062012E

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID KALL VÄDERLEK

- Efter avslutat arbete ska all snö, vatten, lera etc. torkas bort från kontakter (1) samt brytare och sensorer innan de täcks. Frysning eller inträngande vatten kan förorsaka fel på maskinen med olyckor som följd.
- Tag bort eller tina snö och is från svängväxel och bom och se till att de fungerar korrekt innan arbetet påbörjas.
- Värm upp motorn.
Om manöverspakar och brytare aktiveras då motorn är kall reagerar maskinen långsamt vilket kan resultera i oväntade olyckor.
- Undvik plötslig varvtalsökning på motorn omedelbart efter att den startats.
- Öka temperaturen på hydrauloljan genom att aktivera manöverspakarna. Då kortas maskinen reaktionstid och felmanövrering undviks.
- Då batterisyran frusit, ska batteriet inte laddas eller försök göras att starta motorn på annat sätt.
Det kan leda till att batterierna fattar eld.
Tina batterivätskan och kontrollera avseende läckage innan batterierna laddas eller motorn startas.



AE305820



A0055170

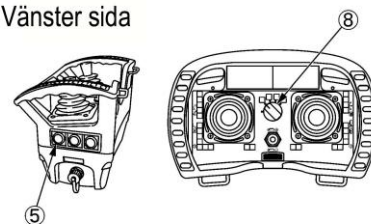
FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER BETRÄFFANDE DPF REGENERERING

- Avgaser är heta oberoende av belastning. Var försiktig så du inte bränner dig.
- Ljud genereras vid start och stopp av regenereringen beroende på öppningsgraden av insuget och EGR-ventilerna. Detta ljud indikerar normal drift.
- Lukten på avgaserna är olik den från konventionella dieselmotorer.
- Under regenerering kan CO-halten byggas upp i trånga och delvis stängda utrymmen. Var uppmärksam för att undvika CO-förgiftning.

MANÖVERKONTROLL AV STÖDBENSPROGRAM MED SÄNDARE OCH FÖRSIKTIGHET VID MANÖVRERING (RADIOSTYRNINGSSYSTEM)

- Kontrollera att positionspinnar och låsningar på stödbenen är korrekt ansatta.
- Sätt väljarbrytaren för program (8), på "1,4 Stödbensprogram" eller "2,3 Stödbensprogram".
- Kontrollera att meddelandena på displayen ändras korrekt.
- Tryck på väljarbrytaren Hastighet/Stödben (5) för att kontrollera att meddelandet på displayen ändras mellan "Stödben indragning" och "Stödben utskjutning/förvaring".
- Använd manöverspaken för att kontrollera att stödbenen dras in korrekt.
- Använd manöverspaken för att kontrollera att stödbenen skjuts ut korrekt.

Vänster sida



MANÖVERKONTROLL AV KRANPROGRAM MED SÄNDARE OCH FÖRSIKTIGHET VID MANÖVRERING (RADIOSTYRNINGSSYSTEM)

- Innan "KRANPROGRAM" ställs in, säkerställ att alla stödbenen är utskjutna och har fast kontakt med underlaget.
- Ställ in väljarbrytaren för program (8) på "KRANPROGRAM" och byt till kranprogram med manöverknappen "Kran" på monitorn.
- Aktivera manöverspaken och kontrollera att kranen fungerar korrekt.
- Referera alltid, vid krankörning, till "Lyfttabellen för max tillåten last" och undvik överlast.
- Aktivera alltid manöverspakarna på sändaren sakta och försiktigt.
- Säkerställ alltid, innan kranmanövrering, att nödstoppsbrytaren fungerar korrekt. Om den aktiveras slocknar LED-indikeringen på sändaren. Om den inte slocknar avbryta omedelbart användningen av maskinen.
- Om flera manöverspakar aktiveras samtidigt kan bara en funktion åt gången manövreras. Eftersom detta är mycket farligt, aktivera endast en manöverspak åt gången.

4.3 UNDER KRANKÖRNING

INSPEKTION INNAN ARBETET PÅBÖRJAS

Kontrollera att säkerhetsutrustningarna och kranen fungerar korrekt.

- Aktivera manöverspakar och brytare utan att last lyftes och kontrollera att allt fungerar normalt.

Reparera omedelbart om något fel upptäcks.

- Kontrollera att säkerhetsutrustningarna som momentbegränsaren, stödbenens säkerhetsutrustning, toppkörningsskyddet och automatstoppet fungerar korrekt.

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID HANTERING AV MONITORN

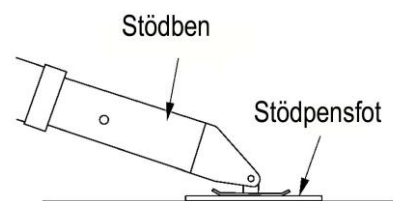
- Använd/förvara monitorn inom följande temperaturgränser.
★Driftstemperatur: -10 to 55 °C Förvaringstemperatur: -20 to 60 °C
- Undvik direkt solljus så att monitorns temperatur inte överstiger ovan nämnda temperaturområde.
- Undvik, så mycket som möjligt, platser med alkalisk atmosfär som innehåller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

FÖRSIKTIGHET VID INSTÄLLNING AV MOMENTBEGRÄNSAREN

- I momentbegränsaren, beräknas momentet med antagandet att maskinen är placerad horisontellt.
Om krankörning sker utan att maskinen är placerad horisontellt utfärdas ingen varning även då max tillåten last närmar sig.
Säkerställ att maskinen ställs upp horisontellt då stödbenen ansätts, kontrollera på vattenpasset.
- Kontrollera, då kranen används, att bomvinkeln, bomlängden och verklig last som indikeras på momentbegränsaren visas korrekt enligt kranens rörelser. Om kranen används utan att korrekt indikering visas, kan inte riktiga mätvärden erhållas vilket kan leda till svåra personskador eller dödsfall eller skador på utrustning.
- Kontrollera, vid användning av kranen att antalet inställda linparter matchar antalet linparter mellan bomtoppen och krokblocket. Om de inte matchar ändra antingen antalet inställda linparter eller antalet linparter mellan bomtopp och krokblock så att de blir desamma. Om kranen används då antalet linparter inte matchar kan korrekt mätresultat inte erhållas vilket kan leda till svåra personskador eller dödsfall eller skador på utrustning.
- Var inte vårdslös vid inställning av momentbegränsaren. Det kan leda till svåra personskador eller dödsfall beroende på felfunktion eller skador på utrustning.

PLACERA KRANEN PÅ HORISONTELLT FAST UNDERLAG

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



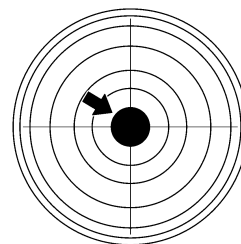
XAM05860E

KONTROLLERA STÖBENENS ANSÄTTNING

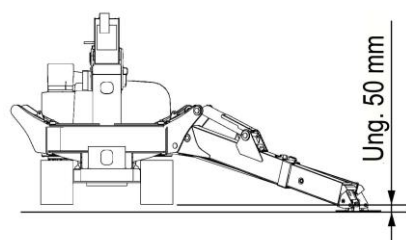
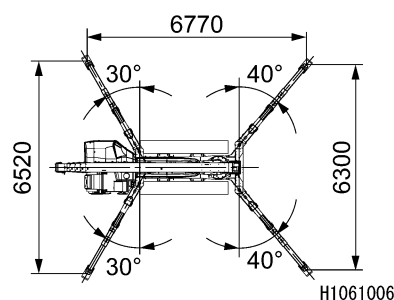
Observera alltid följande för att förhindra svåra personskador och dödsolycka vid ansättning av stödbenen.

- Vid ansättning av stödbenen, se alltid till, med hjälp av vattenpasset, att maskinen är horisontell. Kontrollera då och då, under krankörning, på vattenpasset att maskinen är horisontell.
 - Skjut alltid ut stödbenen till "maximalt utskjutna".
- Om, av någon anledning, det inte går att skjuta ut stödbenen fullt, ska lyft alltid ske enligt tabellen för "Stödbenen utskjutna till hälften" eller "tabellen för Stödbenen helt indragna och ansatta".

- Ansätt stödbenen så att larverna är ungefär 50 mm över marken.
- Säkerställ att alla stödbenens positionspinnar är ordentligt isatta och låsta.



H1063143



H1062018E

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID ANSÄTTNING AV STÖDBENEN

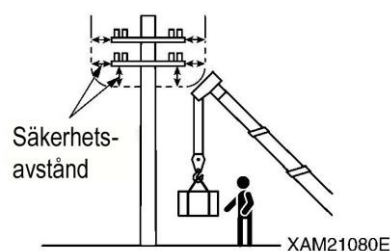
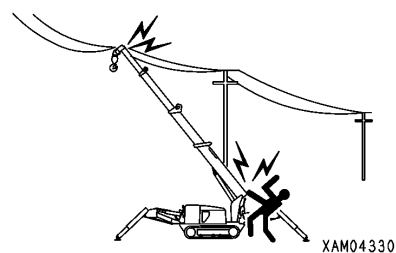
- Låt ingen personal uppehålla sig nära maskinen vid ansättning av stödbenen. Om inte detta följs kan svåra olyckor som att foten kommer under stödbensfoten, inträffa.



SE UPP FÖR KRAFTLEDNINGAR

- Låt inte maskinen komma i kontakt med kraftledningar. Högspänningsledningar kan även orsaka överslag om bommen eller lasten kommer nära.
- Föraren kan utsättas för elektriska stötar. Observera alltid följande för att förhindra olyckor.
 - Om bommen eller vajer kan komma i kontakt med högspänningsledningar på arbetsplatsen, konsultera ägaren av ledningarna och säkerställ att åtgärder (till exempel att vakter placeras ut eller varningsskyltar hängs upp på elledningarna).
 - Bär skor med gummisula och gummihandskar och var försiktig så att ingen del av din oskyddade kropp kommer i kontakt med bommen, vajern eller maskinen i övrigt.
 - Placera ut en vakt som kontrollerar att ingen del av maskinen kommer för nära elledningen. Nödsignaler ska göras upp på förhand.
 - Ta reda på vilken spänning som finns i ledningarna.
 - Se till att hålla följande säkerhetsavstånd mellan bommen/chassit och elledningar.

	Spänning	Minsta Säkerhetsavstånd
Låg- spänning	220V/400V	2m
	6,600V	2m
Hög- spänning	22,000V	3m
	66,000V	4m
	154,000V	5m
	187,000V	6m
	275,000V	7m
	500,000V	11m



ÅTGÄRDER OM MASKINEN BLIR STRÖMFÖRANDE

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

1. Rapportera

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

2. Evakuering av personal från området runt maskinen

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

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

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

3. Nödåtgärder

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

- (1) Om maskinen fungerar manövrera så att den del av maskinen som är i kontakt med strömkällan kommer bort från den. Var försiktig så att elledningen inte går sönder.
- (2) Flytta maskinen till en säker plats och efter säkerställande att maskinen inte är strömförande, hjälp utsatt personal till sjukhus.

4. Efter ett olyckstillbud

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

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID KRANARBETE I NÄRHETEN AV SÄNDARE

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

VAR UPPMÄRKSAM PÅ VÄDERLEKSRAPPORTEN

- Om det finns risk för blixtnedslag under åskväder, sänk omedelbart ned lasten och teleskopera in bommen, avbryt därefter all ytterligare krankörning.
- Om lasten gungar på grund av vindpåverkan blir maskinen instabil. Om detta inträffar sänk omedelbart ned lasten och teleskopera in bommen.
- Om vindstyrkan når 10 m/sek, sänk ned lasten och teleskopera in bommen, avbryt därefter all ytterligare krankörning.
- Även om vindstyrkan är mindre än 10 m/sek påverkas maskinen av lasten storlek, hur högt lasten lyfts etc., så var försiktig.
- Vid lyft av en last vars yta är stor och denna utsätts för vindpåverkan kan detta förorsaka att maskinen välter eller att bommen skadas. Var mycket försiktig under arbetet.
- ★Följande tabell indikerar en ungefärlig relation mellan vidhastighet och vindeffekt. Vindstyrkan som anges i väderleksrapporten anges som en medelvind i m/sek, 10 meter upp och under 10 minuter.

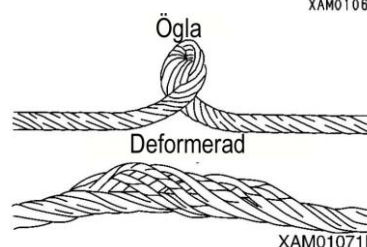
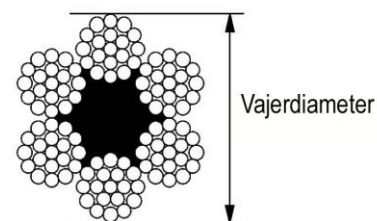
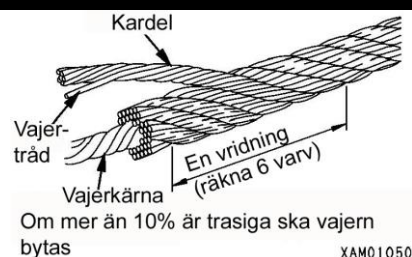
Styrka	Vindhastighet (m/s)	Effekt på land
0	Mindre än 0.3	Rök stiger rakt upp.
1	0.3 - under 1.6	Vindriktningen kan ses i rök.
2	1.6 - under 3.4	Vinden kan kännas i ansiktet.
3	3.4 - under 5.5	Löv och mindre skott rör sig hela tiden.
4	5.5 - under 8.0	Damm blåser upp papper blåser bort. Små grenar börjar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

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID SLINGNING AV LAST

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

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID HANTERING AV VAJRAR

- Vajrar slits med tiden. Kontrollera därför vajern innan varje lyft och byt den omedelbart om bytesstandard uppnåtts. Inspektera samtidigt linhjulet i bomtoppen. Skadade linhjul ökar slitaget på vajern.
- Använd alltid vajrar enligt vår specifikation.
- Bär alltid läderhandskar då du arbetar med vajern.
- Använd inte en vajer då något av följande uppstått:
 - Om 10 % eller mer av vajertrådarna på en vridning (6 varv) är trasiga.
 - Om minskningen på vajerdiametern är 7 % av den nominella diametern.
 - Om det bildats en knut på vajern
 - Om vajern är mycket deformerad eller rostig.
 - Om vajern varit upphettad eller utsatt för hetta eller gnistor.



FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID KRANKÖRNING

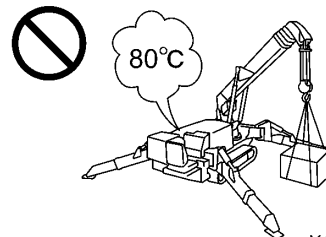
- Sätt ALLTID förbikopplingen för automatstopp i läge FRÅN (auto) innan kranen manövreras. Försök INTE manövrera kranen om förbikopplingen för automatstopp är i läge TILL (förbikoppling).
Använd bara förbikopplingen då fel uppstått på säkerhetsutrustningen, vid lasttest eller då förbikoppling av automatstoppet anses nödvändigt.
Om förbikopplingsbrytaren är satt i läge "TILL" ljuder varningssummern stötvis.
- Kranmanövrering är inte möjlig då stödbenen ansätts. Kranmanövrering avbryts även då en stödbensfot släpper kontakten med underlaget. Skjut ut och ansätt stödbenen fullt och undvik manövrering och arbete som kan leda till att maskinen vibrerar vid manövrering.
- Försök att lyfta utanför maskinens kapacitet kan leda till svåra olyckor och fel orsakade av till exempel att kranen tippar. Observera lyfttabellen vid manövrering av kranen.
- Säkerställ att du följer användningsföreskrifterna vid körning med last.
Körning med last kan leda till att kranen tippar med svåra olyckor som följd.
- Manövrera alltid sakta och försiktigt.
Plötsliga manövrerelser eller gaspådrag kan orsaka risker som skakningar, att lasten tappas eller kollision med omgivande föremål. Var speciellt försiktig vid svängrörelse.
- Tillåt inte obehöriga att vistas inom kranens arbetsområde eller under hängande last, det kan leda till svåra olyckor om lasten faller ned. Tänk också på att arbetsradien ökar, på grund av bommens nedböjning, då last lyfts.
- Krankörning under dåliga siktförhållanden eller i mörker är alltid farligt. I mörka områden, använd hjälpbelysning för att förbättra sikten. Om sikten är dålig på grund av vädret (regn, dimma, snö etc.), avbryt arbetet och vänta på bättre väder.
- Använd inte kranen till annat än vad den är avsedd för, personer får inte lyftas
- Om larmsummern för toppkörningsskyddet ljuder, ta omedelbart bort din hand från manöverspaken för vinschen. Rörelsen krockblock upp stoppar då automatiskt. Aktivera därefter manöverspaken för att fira (tryck den framåt) för att fira ned krockblocket. Krockblocket hissas även upp då bommen teleskoperas ut eller höjs. Se därför alltid till att, under krankörning, har tillräckligt avstånd mellan krockblocket och bomtoppen.
- Då bommen teleskoperas ut, hissas krockblocket upp.
Aktivera manöverspaken mot läge "FIRA" och skjut ut bommen samtidigt som krockblocket firas ned.
- Om överlast inträffar under krankörning, aktivera manöverspaken för vinschen mot läge "fira" (tryck den framåt) och fira för att minska belastningen.
Höj eller sänk inte bommen snabbt, det kan leda till svåra olyckor som att maskinen tippar.
- Volymen hydraulolja i varje cylinder varierar eftersom temperaturen ändras. Om maskinen inte manövreras under en tid, men last hänger i kroken, sjunker oljetemperaturen och volymen minskar vilket gör att bomvinkeln och bomlängden minskar. Om detta inträffar kan det korrigeras genom att höja bommen lite samt teleskopera ut den
- Lämna inte maskinen med last hängande i kroken.
Sänk ned lasten innan du lämnar maskinen.
- Då krockblocket inte används, hissa upp det.
Krockblocket kan skada personal på marken.

FÖRSIKTIGT VID HÖG OLJETEMPERATUR UNDER MANÖVRERING AV KRANEN

Då temperaturen på hydrauloljan överstiger 80°C, kan högtrycksslangar och tätningar skadas av värmen och det kan leda till att olja sprutar ut och orsakar brännskador.

Om temperaturen på hydrauloljan överstiger 80°C, låt motorn gå på tomgång, avbryt all manövrering och vänta tills oljan kallnar.

Kontinuerlig krankörning med nedtryckt gaspedal ökar oljetemperaturen. Var speciellt försiktig vid sådan körning.

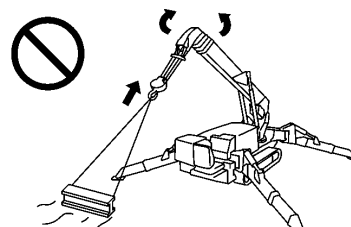


XAM35690

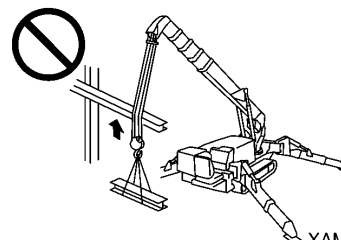
FÖRSIKTIGHET VID MANÖVRERING AV VINSCH

- Tillåt inga personer att vistas under hängande last.
- Vid lyft av en last, stoppa alltid då lasten släpper kontakten med underlaget. Kontrollera avseende lastens stabilitet och vikt, fortsätt därefter att hissa upp lasten.
- Dra aldrig en last i sidled, mot dig eller lyft diagonalt. Om detta görs kan kranen tippa eller skadas.
- Toppkörning av krokblocket kan leda till kollision med bommen, att vajern går av vilket orsakar att krokblocket och lasten faller ned vilket leder till svåra olyckor. Var försiktig så att du inte kör krokblocket i topp.
- Var försiktig och förhindra att vajern och/eller lasten kommer i kontakt med hinder som träd eller stålkonstruktioner vid lyft av laster.
Om lasten eller vajern fastnat i ett hinder, hissa inte lasten utan lossa först den del som fastnat innan lasten hissas upp.
- Använd inte en vinschvajer som ligger trassligt på vinschtrumman. Om vajern ligger trassligt på vinschtrumman innebär det inte bara att vajern skadas och dess livslängd förkortas utan även att den kan gå av och orsaka svåra olyckor.
Observera följande försiktighetsåtgärder för att undvika att vajern lindas upp trassligt.
- Låt inte krokblocket komma i kontakt med underlaget utom då det ska tas bort.
- Då krokblocket firas ned mycket vid lyft under marknivå, säkerställ att minst 3 varv vajer finns kvar på lintrumman.
- Om vajern är vriden och orsakar att krokblocket vrider sig eliminera hela vridningen innan lyft påbörjas.

★ Se "MANÖVRERING 5.2 ATT UTFÖRA OM VAJERN VRIDET SIG".



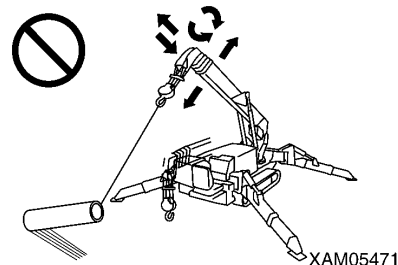
XAM05481



XAM05532

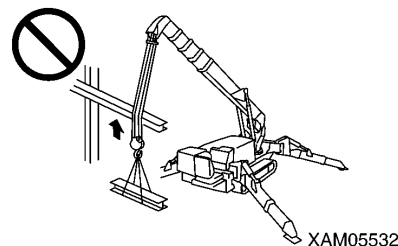
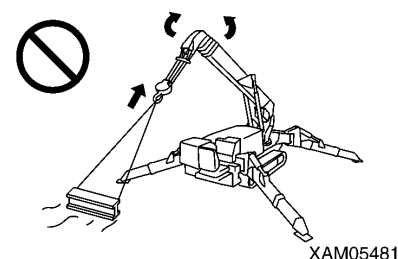
FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID MANÖVRERING AV BOM

- Aktivera manöverspaken för bommen så långsamt som möjligt. Snabba rörelser med lyft last gör att lasten börjar gunga och maskinen utsätts för stor belastning vilket kan skada den eller resultera i att den tippar.
- Då bommen sänks, ökar arbetsradien och lyftkapaciteten minskar. Då bommen sänks med lyft last var uppmärksam på att den inte når den punkt (bomvinkel) där överlast inträffar.
- Att dra en last på marken genom att höja/sänka och/eller teleskopera ut/in bommen är förbjudet. Försök inte, under några omständigheter, att utföra ovanstående
- Vid ut/inteleskopering av bommen kontrollera krokblockets läge och var speciellt försiktig.
- Då bommen teleskoperas ut, ökar arbetsradien och maximalt tillåten last som kan lyftas minskar. Vid körning då bommen teleskoperas ut/in, var extra uppmärksam så att max tillåten last, då bommen är som mest utteleskoperad, inte överskrids.



FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID SVÄNGMANÖVRERING

- Kontrollera säkerheten i närheten och signalera innan svängrörelse.
- Då bomvinkeln är liten, var försiktig så att bommen inte träffar föraren eller maskinen.
- Svängrörelse ska utföras så sakta som möjligt. Påbörja rörelsen mjukt, sväng med låg hastighet och stoppa mjukt. Snabba spakrörelser kan göra att lasten börjar gunga och maskinen kan tippa.
- Att dra en last genom att svänga är absolut förbjudet. Försök inte, under några omständigheter, att göra detta.
- Var försiktig och förhindra att vajern och/eller lasten kommer i kontakt med hinder som träd eller stålkonstruktioner vid lyft av laster. Om lasten eller vajern fastnat i ett hinder, hissa inte lasten utan lossa först den del som fastnat innan lasten hissas upp.
- Vissa stödbensansättningar kan orsaka att bommen kommer i kontakt med ett stödben under svängrörelse och leda till att kranen skadas eller maskinen tippar. Var försiktig för att förhindra att bommen kommer i kontakt med stödben vid svängrörelse.



SAMLYFT ÄR SOM REGEL FÖRBJUDET

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

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

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

Observera även följande försiktighetsåtgärder:

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

ARBETE PÅ ARBETSPLATS DÄR LYFT UNDER MARKNIVÅ SKER

- Vid firning av krokblocket till en plats under marknivån, lämna minst 3 varv kvar på vinschtrumman. Denna maskin är utrustad med en brytare som bryter rörelsen då tre varv återstår på lintrumman. Var försiktig så att du inte hamnar i en situation då denna brytare aktiveras.
- Säkerställ att signaler ges.
- Utför krankörning med extra försiktighet.

MANÖVRERINGSKONTROLL AV KRANPROGRAM MED SÄNDARE OCH FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID MANÖVRERING (RADIOSTYRNINGSSYSTEM)

- Ta aldrig bort din hand från sändaren då dess ström är påsatt. Säkerställ att stänga av strömmen på sändaren då du byter plats, utför annat arbete än radiostyrning, tar rast och då arbetet avslutas.
- Tryck omedelbart på nödstoppsknappen för att stoppa sändaren vid en nödsituation eller om fel uppstår, oavsett hur litet det är.

4.4 FÖRSIKTIGHETSÅGÄRDER VID AVSLUTNING AV KRANKÖRNING (RADIOSTYRNINGSSYSTEM)

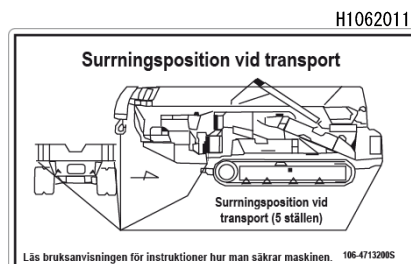
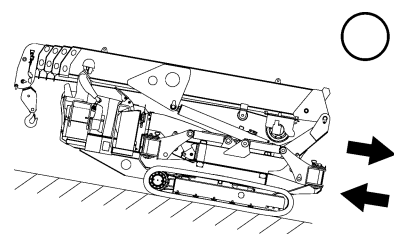
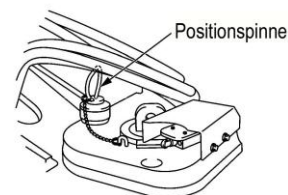
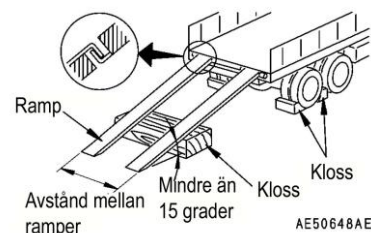
FÖRSIKTIGHETSÅGÄRDER VID AVSLUTNING AV DRIFT MED SÄNDAREN

- Innan stödbenen fälls in, säkerställ att bommen och jibben är i korrekt förvaringsläge.
- Sätt, innan stödbenen fälls in, manöverprogrammet i läge "STÖDBENSPROGRAM" och kontrollera att programmet bytts korrekt.
- Då all manövrering med sändaren är avslutade, stäng alltid av strömmen på sändaren.
- Strömmen på sändaren får aldrig vara påslagen om inte manövrering med sändaren sker. Säkerställ att alltid ha strömmen avstängd. Om inte kan oavsiktlig beröring av manöverspakar eller manöverknappar på sändaren orsaka oönskad rörelse på kranen och en svår olycka som att kranen tippas eller kolliderar med annat föremål inträffa.

5. FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID TRANSPORT

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID LASTNING/LOSSNING

- Var speciellt försiktig vid lastning eller lossning av maskinen på grund av de risker det innebär.
- Välj ett ställe med hårt horisontellt underlag för lastning och lossning, långt från vägkanter och liknande.
- Använd lastramper med en vinkel på under 15° eller mindre. Ställ, i tillägg, in avståndet mellan ramperna så att de anpassas till centrum på larverna.
- Vid lastning och lossning av maskinen ska den vara i "Körposition" och stödbenens positionspinnar (4 st.) ska vara isatta.
- ★ Se "MANÖVRERING 2.5 MASKINEN I LÄGE FÖR KÖRNING" för detaljer.
- Kör alltid bakåt då maskinen lastas. Körning framåt kan leda till att maskinen faller.
- Vid lastning eller lossning, låt motorn gå på tomgång och manövrera sakta med låg körhastighet.
- Använd ramper som har tillräcklig kapacitet i fråga om belastning, bredd och tjocklek så att lastning och lossning kan ske säkert.
- Förstärk med block eller annat om ramperna böjer sig.
- För att undvika att maskinen glider i sidled på ramperna, avlägsna all smuts under chassit. Se också till att ramperna är rena och fria från olja eller fett. Var extra försiktig om det regnar, vatten gör ramperna hala.
- Sväng inte under körning på ramperna, korrigera kursen innan du kör på rampen.
- Vid korrigering av körriktningen då maskinen är på lastbilen, manövrera sakta och försiktigt.
- Efter att maskinen lastats, placera klossar framför och bakom larverna samt surra maskinen.
- Säkerställ att krokblocket är fastspänt i vajern till krokblockshållaren, eller att krokblocket är fastspänt i lastbilens flak.
- ★ Se "MANÖVRERING 6.1 LASTNING/LOSSNING" för detaljer.
- ★ Se "MANÖVRERING 6.3 FÖRSIKTIGHET VID LASTNING AV MASKINEN" för detaljer.



FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER UNDER TRANSPORT

Observera gällande trafikregler och transportera på ett säkert sätt.

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID LASTNING/LOSSING MED KRAN

Var försiktig med följande vid lastning eller lossning av maskinen med hjälp av en kran.

- Vid lyft av maskinen, använd inte fästena på bommens ovansida.
- Vid lyft av maskinen, fäst sling (1) med schacklar i hålen (4 ställen) på stödbensleden och lyftvagnar (2) (4 stycken) i kroken (3).
- Använd bara en kran, lyftvagnar (2) och sling (1) (schacklar) som är godkända och har kapacitet och att lyfta den vikt som maskinen utgör.

Vid lyft av maskinen med 4 lyftvagnar fastsatta på 4 ställen, se skylten som visas på bilden till höger för belastning på varje lyftvajer.

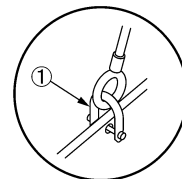
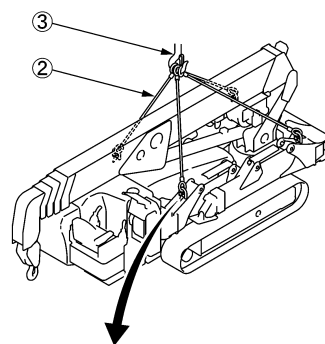
- Vid lyft av maskinen, säkerställ att maskinen är i "läge för körning" och sätt i positionspinnarna (4 stycken) i stödbenslederna.

Maskinens tyngdpunktscentrum bestäms under den förutsättningen att maskinen är i "läge för körning".

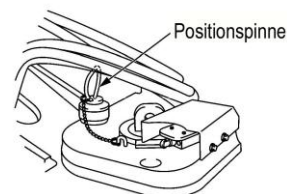
★ Se "MANÖVRERING 2.5 MASKINEN I LÄGE FÖR KÖRNING" för detaljer.

★ Rekommenderad lyftutrustning

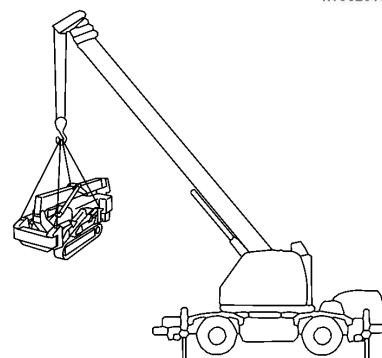
- Lyftvajer (fram 2 vagnar): brottlast 14.6 t eller mer
- Lyftvajer (fram 2 vagnar): brottlast 14.6 t eller mer
- Schackel: arbetslast 2.5 t eller mer



H1063152



H1062019E



XAM06320

Vikt på huvudenhet (standard specifikationer)

MC815CWM
Last per lyftvajer vid 4 lyftvagnar
2365 kg
106-4713400

Vikt på huvudenhet (motor och elmotorspecifikationer)

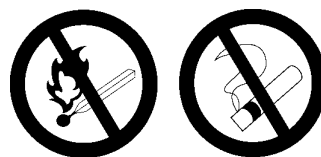
MC815CWME
Last per lyftvajer vid 4 lyftvagnar
2425 kg
106-4714000

6. FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID HANTERING AV BATTERIER

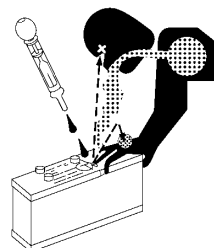
FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID HANTERING AV BATTERI

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

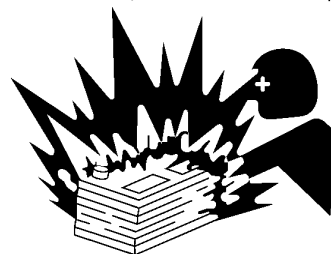
- Ha inte öppen eld eller rök nära batteriet.
- Vid hantering av batteriet, bär skyddsglasögon och gummihandskar.
- Om du får batterisyra på dina kläder eller din hud, skölj omedelbart med mycket vatten.
- Om du får syra i ögonen, skölj med mycket vatten och kontakta omedelbart läkare.
- Om du oavsiktligt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



A0055040



A0055090

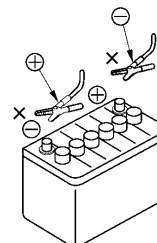


A0055170

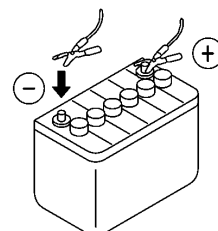
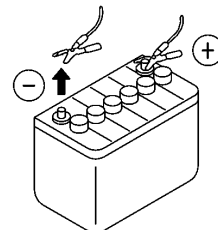
FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID START AV MOTORN MED STARTKABLAR

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

- Två personer ska involveras i start av motorn. En ska stå vid manöverpanelen.
- Vid starthjälp från annan maskin, se till att maskinerna inte är i kontakt med varandra.
- Innan starkablarna kopplas, ska startnyckeln stå i läge "Från" på båda maskinerna.
- Koppla inte till fel sida [koppling av (+) till (-), (-) till (+)] då startkablarna kopplas.
- Pluspolerna (+) ska kopplas först och minuspolerna (-) kopplas loss först.
- Koppla till sist jorden (-) till ramen på den maskin som ska startas.
★ Se "MANÖVRERING 9.4 START AV MOTORN MED STARTKABLAR" för detaljer.
- Undvik, vid losskoppling, kontakt mellan kabelklämmorna och/eller mellan kabelklämmorna och maskinen.



XAM22720



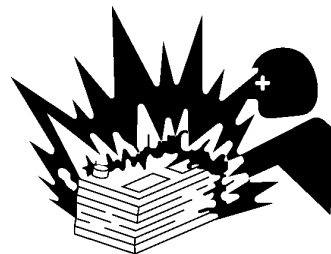
XAM04590

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID LADDNING AV BATTERI

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

★ Se "MANÖVRERING 9.3 FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID LADDNING AV BATTERI" för detaljer.

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



A0055170

7. FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID UNDERHÅLL

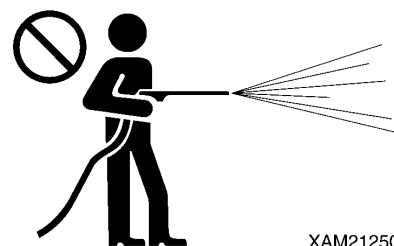
7.1 FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER INNAN UNDERHÅLL

FELRAPPORT

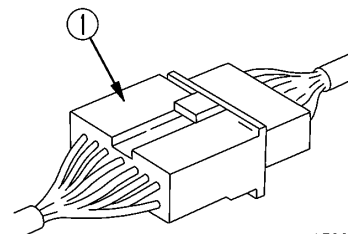
Utförande av underhåll som inte beskrivs i vår manual kan leda till oväntade fel. Fråga alltid maskinleverantören om reparationer.

RENGÖR INNAN INSPEKTION ELLER UNDERHÅLL

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



XAM21250



AE305820

HÅLL ARBETSPLATSEN REN

Ta alltid bort verktyg, hammare och andra saker som utgör hinder i arbetsområdet; fett och olja ska omedelbart torkas bort.

En rörig arbetsplats kan utgöra säkerhetsrisker och resultera i personskador.

FÖLJ ARBETSLEDARENS INSTRUKTIONER

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

ANVÄND RIKTIGA VERKTYG

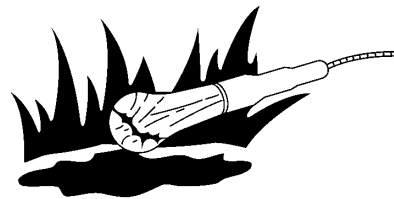
Använd inte trasiga, slitna eller felaktiga verktyg. Använd verktyg som är lämpade för typen av arbete som ska utföras. Splitter från ex. vis en dålig hammare kan förorsaka att du blir blind om det kommer i dina ögon.



A0055120

HANTERING AV BELYSNINGSUTRUSTNING

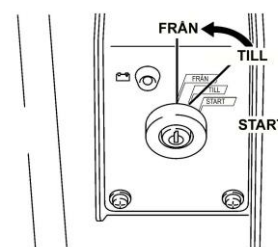
- Vid kontroll av bränsle, olja eller elektrolytnivån ska en explosionssäker belysning användas. Om inte kan en explosion inträffa.
- Arbete i mörker utan belysning kan resultera i olyckor. Ha ordentlig belysning.
Använd inte cigarettändare eller liknande istället för ordentlig belysning. Det kan leda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



A0055160

STOPPA MOTORN INNAN INSPEKTION ELLER UNDERHÅLL

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



H1063141

FÖRHINDRANDE AV BRAND

Observera alltid följande vid underhåll där bränsle, olja, batteri eller andra substanser som kan fatta eld, hanteras.

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



A0055020



A0055040

7.2 FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER DÅ UNDERHÅLL UTFÖRS

TILLTRÄDE FÖRBJUDET FÖR OBEHÖRIGA

Vid service och underhåll ska INGA obehöriga ges tillträde.

Placera vid behov ut en vakt. Var speciellt försiktig vid slipning, svetsning eller vid körning av maskinen.

OM NÅGOT ONORMALT UPPTÄCKS VID INSPEKTION

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

TAPPA INTE DELAR ELLER VERKTYG I MASKINEN

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

VAR FÖRSIKTIG MED HÖGA LJUDNIVÅER

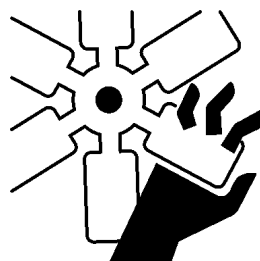
Höga ljudnivåer runt dig kan förorsaka hörselskador.

Bär hörselskydd så snart du utsätts för höga ljudnivåer under längre tid som vid motorunderhåll.

SERVICE OCH UNDERHÅLL DÅ MOTORN ÄR IGÅNG KRÄVER TVÅ PERSONER

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

- En person ska sitta i förarstolen. Håll kontroll på varandra och säkerställ att motorn kan stoppas när som helst.
- Vid arbete nära roterande detaljer, var försiktig, du kan fastna.
- Rör inte manöverspakarna. Om det är oundvikligt att använda manöverspakarna, ge alltid en signal till din partner så att han eller hon kan flytta sig ur riskområdet.
- Rör aldrig generatorremmen eller liknande med din kropp eller med verktyg, då motorn är igång, det kan leda till svåra personskador.



A0055210

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID ARBETE UNDER MASKINEN

- Parkera maskinen på horisontellt fast underlag med bommen helt inteleskoperad och nedsänkt.
- Vid arbete under maskinen ska stödbenen fällas ut helt och ansättas fullt. Sätt även in domkrafter under maskinen, fram och bak för att stabilisera den.



A0055140

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID ARBETE PÅ MASKINEN

- Ha rent omkring dig och på maskinen så att du inte kan falla och observera alltid följande försiktighetsåtgärder.
 - Spill inte olja eller fett.
 - Sprid inte verktygen runt dig.
 - Var noga med vad du sätter fötterna.
- Hoppa, under inga omständigheter, ned från ställningen eller maskinen.

Använd stege och ha alltid tre-punkts-kontakt med maskinen (båda fötterna och en hand eller båda händer och en fot) då du klättrar upp på eller ned från ställningen.
- Använd lämplig skyddsutrustning anpassad till den typ av arbete som utförs.
- Gå inte på bommen, stödben eller maskinen i övrigt det kan leda till olyckor med personskador som följd.



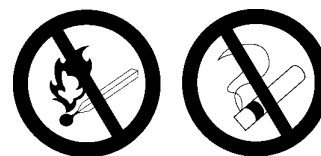
A0305870

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID PÅFYLLNING AV BRÄNSLE ELLER OLJA

- Bränsle eller olja kan antändas om det kommer i närheten av öppen eld.
- Speciellt brandfarligt är diesel, observera följande:
- Stoppa motorn vid påfyllning.
 - Rök inte under påfyllning.
 - Torka upp eventuellt spilld vätska.
 - Drag åt påfyllningslocken ordentligt efter påfyllning.
 - Påfyllning av bränsle och byte av olja ska utföras i välventilerat utrymme.
 - Lämna aldrig maskinen under påfyllning av olja eller diesel.



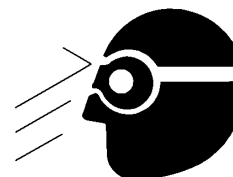
A0055020



A0055040

FÖRSIKTIGHET VID ARBETE MED HAMMARE

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



AE305880

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID SVETSNING

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

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

Kvalificerad svetspersonal ska ALLTID observera följande:

- För att förhindra att batteriet exploderar, ska batterikablarna lossas.
- Eventuell färg på området som ska svetsas ska tas bort för att förhindra gasbildning.
- Upphettnings av hydraulutrustning, hydraulrör eller slangar kan förorsaka brännbara gaser. Undvik att hetta upp sådana områden.

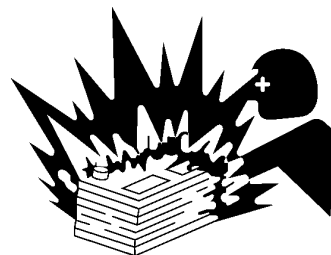
Upphettnings av rör under tryck kan förorsaka att de exploderar, täck för dem med värmeisolerande material.

- Lossa anslutningarna på radiostyrningssystemets mottagare, styrenhet och monitor.
- Bär skyddsutrustning.
- Sörj för god ventilation.
- Avlägsna brännbara material och ha brandsläckare till hands.
- Fäst INTE jordkabeln nära någon elektrisk utrustning då detta kan förorsaka fel på utrustningen.

BORTKOPPLING AV BATTERIPOLEN

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

★ Se "MANÖVRERING 9. HANTERING AV BATTERI" för detaljer.



A0055170

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER DÅ LARVERNA SPÄNNES

- Invändigt i larvernas spänningsanordning finns fett packat, viket är under högt tryck. Försök att tömma ut fett utan att följa nedanstående regler kan ha som resultat att fettventilen lossnar vilket kan resultera i svåra olyckor.
- Justerventilen får inte öppnas mer än ett varv annars kan den lossna.
- För att undvika risker vid spänningsjustering ska du inte stå framför fettventilen.

★ Se "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 9.2 [1] INSPEKTION/JUSTERING AV GUMMILARV".



A0055200

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID HANTERING AV HÖGTRYCKSSLANGAR

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

Om läckage i slangar eller lösa bultar upptäcks ska maskinen tas ur bruk och inte användas igen innan den repareras.

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

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

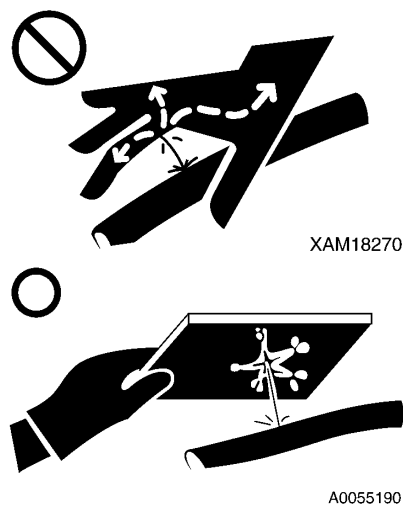
VAR FÖRSIKTIG MED OLJA UNDER HÖGT TRYCK

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

Följ ALLTID nedanstående.

- Utför INTE inspektion eller byte om inte systemet är trycklöst.
- Bär skyddsglasögon och läderhandskar.
- Om läckage uppstått i slang eller rör är närliggande område blött. Kontrollera avseende sprickor i rör eller expansion av slang. Om det är svårt att lokalisera, kontakta din maskinleverantör för hjälp med reparation.

Läckage av olja under högt tryck genom ett litet hål, kan träffa dig och förorsaka skärsår eller om det träffar ögat, blindhet. Om detta inträffar, tvätta med riklig mängd vatten och kontakta omedelbart läkare.



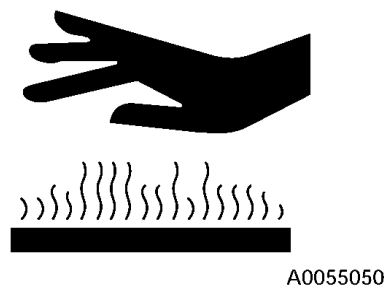
VAR FÖRSIKTIG I SAMBAND MED HÖGA TEMPERATURER

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

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

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

- ★ "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 9.1.2 INSPEKTION INNAN MOTORN STARTAS": Inspektion av kylvätskenivån, motoroljenivån och oljenivån i hydraultanken.
- ★ "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 9.8 UNDERHÅLL VAR 250:E TIMMA": Byte av motorolja och filterpatron
- ★ "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 9.9 UNDERHÅLL VAR 500:E TIMMA": Byte av returfilter hydraulolja
- ★ "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 9.10 UNDERHÅLL VAR 1000:E TIMMA": Rengöring i kylsystemet och byte av olja i hydraultanken.



KONTROLLER EFTER INSPEKTION OCH UNDERHÅLL

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

Observera strikt följande.

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

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

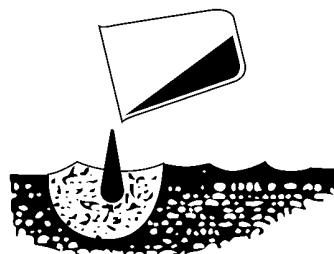
 - Kontrollera att de punkter som servats fungerar riktigt.
 - Kontrollera att inget oljeläckage uppstår då motorvarvtalet höjs och hydraulsystemet belastas.

TÄNK PÅ MILJÖN

För att undvika att förgifta miljön ska följande regler följas:

- Gör av med spillolja på ett miljöriktigt sätt.

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



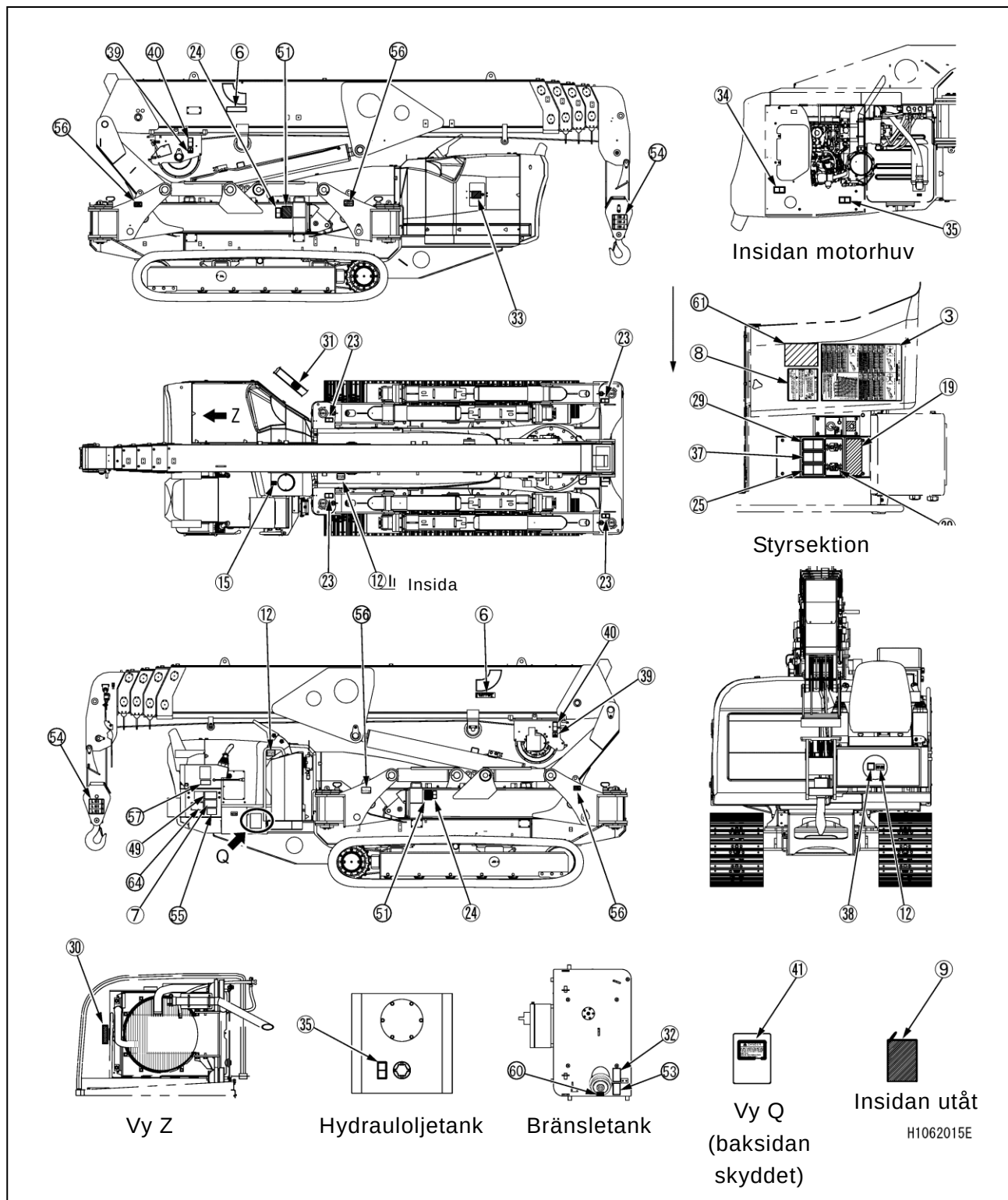
A0055220

8. SÄKERHETSDEKALERNAS PLACERING

Håll alltid säkerhetsdekaler rena och läsbara.

Om skadad eller borta, ersätt omedelbart med en ny.

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

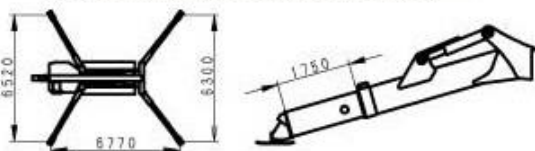


(3) Lyfthöjningsmax tillåten last (106-2186300)

LARVBUREN MINIKRAN MC815C

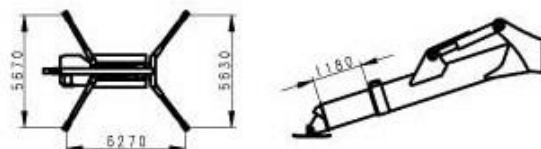
MC815C lyfthöjningsmax tillåten last

Med helt utskjutna och ansatta stödben



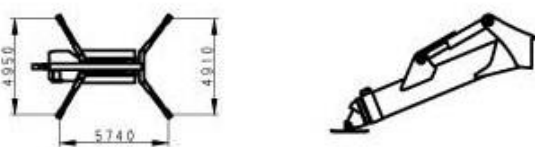
Bom 1							
Arbetsradie (m)		2.4	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5
Max tillåten last (kg)	N	6090	7690	6390	5490	4790	4190
	P	6090	7690	6390	5490	4790	4190
Bom 1+2		Om bom 2 är det minsta utskjutet ska lyft ske enligt tabellen för bom 1+2					
Arbetsradie (m)		3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0
Max tillåten last (kg)	N	6390	4790	3790	3190	2890	2090
	P	6390	4790	3790	3190	2890	2090
Bom 1+2+3		Om bom 3 är det minsta utskjutet ska lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3					
Arbetsradie (m)		4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0
Max tillåten last (kg)	N	4690	3690	3090	2590	2090	1690
	P	4690	3690	3090	2590	2090	1690
Bom 1+2+3+4		Om bom 4 är det minsta utskjutet ska lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4					
Arbetsradie (m)		5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0
Max tillåten last (kg)	N	3390	2790	2390	2090	1890	1690
	P	3390	2790	2390	2090	1890	1690
Bom 1+2+3+4+5		Om bom 5 är det minsta utskjutet ska lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5					
Arbetsradie (m)		6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0
Max tillåten last (kg)	N	2390	1990	1690	1490	1290	1090
	P	2390	1990	1690	1490	1290	1090

Med till hälften utskjutna och ansatta stödben

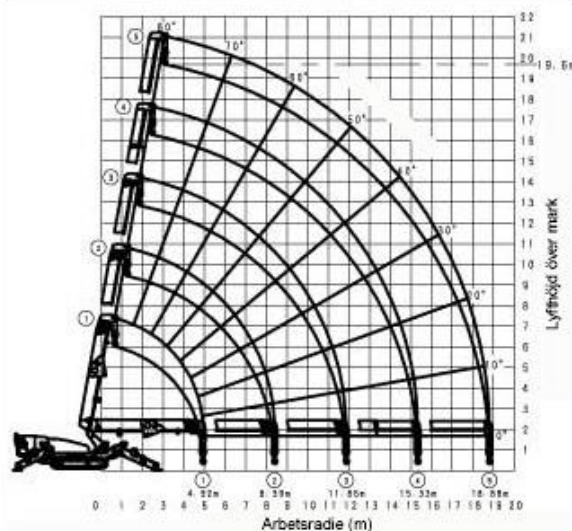


Bom 1							
Arbetsradie (m)		2.4	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5
Max tillåten last (kg)	N	6290	7290	6290	5290	4590	3990
	P	6290	7290	6290	5290	4590	3990
Bom 1+2		Om bom 2 är det minsta utskjutet ska lyft ske enligt tabellen för bom 1+2					
Arbetsradie (m)		3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0
Max tillåten last (kg)	N	6290	4590	3590	2990	2090	1490
	P	6290	4590	3590	2990	2090	1490
Bom 1+2+3		Om bom 3 är det minsta utskjutet ska lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3					
Arbetsradie (m)		4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0
Max tillåten last (kg)	N	4590	3590	2990	2090	1690	1390
	P	4590	3590	2990	2090	1690	1390
Bom 1+2+3+4		Om bom 4 är det minsta utskjutet ska lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4					
Arbetsradie (m)		5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0
Max tillåten last (kg)	N	3290	2690	2290	1990	1790	1590
	P	3290	2690	2290	1990	1790	1590
Bom 1+2+3+4+5		Om bom 5 är det minsta utskjutet ska lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5					
Arbetsradie (m)		6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0
Max tillåten last (kg)	N	2290	1990	1690	1490	1290	1090
	P	2290	1990	1690	1490	1290	1090

Med helt indragna och ansatta stödben



Bom 1							
Arbetsradie (m)		2.4	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5
Max tillåten last (kg)	N	6190	7690	6390	5490	4790	4190
	P	6190	7690	6390	5490	4790	4190
Bom 1+2		Om bom 2 är det minsta utskjutet ska lyft ske enligt tabellen för bom 1+2					
Arbetsradie (m)		3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0
Max tillåten last (kg)	N	6190	4590	3090	2190	1490	1090
	P	6190	4590	3090	2190	1490	1090
Bom 1+2+3		Om bom 3 är det minsta utskjutet ska lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3					
Arbetsradie (m)		4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0
Max tillåten last (kg)	N	4590	3090	2190	1490	990	590
	P	4590	3090	2190	1490	990	590
Bom 1+2+3+4		Om bom 4 är det minsta utskjutet ska lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4					
Arbetsradie (m)		5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0
Max tillåten last (kg)	N	3090	2190	1490	990	590	390
	P	3090	2190	1490	990	590	390
Bom 1+2+3+4+5		Om bom 5 är det minsta utskjutet ska lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5					
Arbetsradie (m)		6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0
Max tillåten last (kg)	N	2190	1490	990	590	390	290
	P	2190	1490	990	590	390	290



OBS:

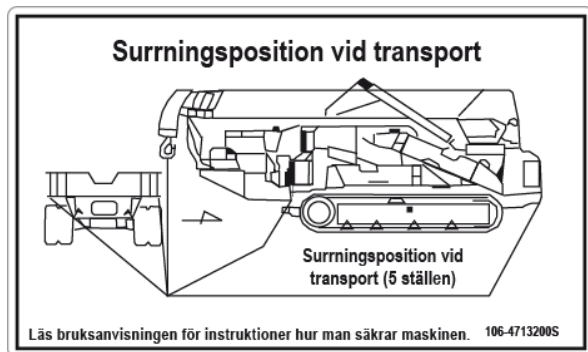
- Lyfthöjningsmax tillåten last är baserad på horisontellt, hårt underlag. Var försiktig eftersom kranen kan tippa beroende på förutsättningarna på underlaget där stödbenen placeras.
- Lyfthöjningsmax tillåten last är baserad på verklig arbetsradie vilken inkluderar bommens nedböjning beroende på belastning. Vårslösa kränkningar är farliga även om lastens vikt är inom de värden som visas i denna tabell. Arbeta alltid på ett säkert sätt.
- Beroende på stödbenens utskjutning och ansättning kan kranen tippa även vid lyft av en tillåten last.
- Angiven lyfthöjningsmax tillåten last inkluderar vikten av kranblocket (90 kg).
- Lyfthöjningsmax tillåten last inkluderar inte bommens nedböjning.

106-2186300

- (6) Minsta lyftkapacitet (106-4711700)
(2 platser)

M C C 1 5 C	Max tillåten last vid maximal arbetsradie och med helt utskjutna och ansatta stödben. 18.80 m x 340 kg 106-4711700
----------------------------	--

- (7) Surrningsögla vid transport
(106-4713200)



- (8) Försiktighet vid körning på lutande underlag (349-4421100)

⚠ VARNING	
	Säkerställ, vid körning på lutande underlag eller på lastramper att förarstolen alltid pekar uppåt lutningen. Om inte kan, om maskinen glider, föraren komma till skada.
Försiktighet vid körning 1. Säkerställ vid körning, att stödbenen är infällda och kroken i sitt förvaringsläge. 2. Sänk alltid körhastigheten innan svängrörelse och vid körning på ojämnt underlag. 3. Vid stopp eller parkering på lutande underlag, lägg alltid klossar framför larverna.	
⚠ FÖRSIKTIGT	
	Kör inte tvärs eller sväng på lutande underlag då det kan leda till att maskinen tippar. Kör, för säkerhets skull en omväg för att undvika lutningen.

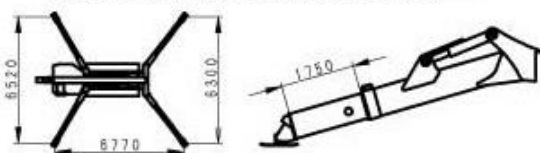
349-4421100

- (9) Försiktighet vid användning(106-2186600)

LARVBUREN MINIKRAN MC815C

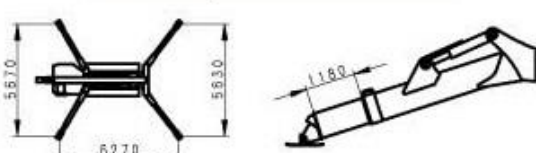
MC815C lyfttabell max tillåten last

Med helt utskjutna och ansatta stödben



Bom 1									
Arbetsradie (m)		2.4	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	4.92	
Max tillåten last (kg)	N	8090	7690	6390	5490	4790	4190	3790	
	P	8090	7690	6390	5490	4790	4190	3790	
Bom 1+2		Om bom 2 är det mestade utbjuden ska lyft ske enligt tabellen för bom 1+2							
Arbetsradie (m)		3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	8.39	
Max tillåten last (kg)	N	6390	4790	3790	3190	2690	2290	2090	
	P	6390	4790	3790	3190	2690	2290	2090	
Bom 1+2+3		Om bom 3 är det mestade utbjuden ska lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3							
Arbetsradie (m)		4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0
Max tillåten last (kg)	N	4690	3690	3090	2590	2090	1690	1290	1040
	P	4690	3690	3090	2590	2190	1690	1490	1040
Bom 1+2+3+4		Om bom 4 är det mestade utbjuden ska lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4							
Arbetsradie (m)		5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0
Max tillåten last (kg)	N	3390	2790	2390	2090	1690	1290	1040	890
	P	3390	2790	2390	2090	1890	1490	1390	890
Bom 1+2+3+4+5		Om bom 5 är det mestade utbjuden ska lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5							
Arbetsradie (m)		6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0
Max tillåten last (kg)	N	2390	1990	1690	1490	1290	1040	890	740
	P	2390	1990	1690	1490	1390	1190	1040	740

Med till hälften utskjutna och ansatta stödben



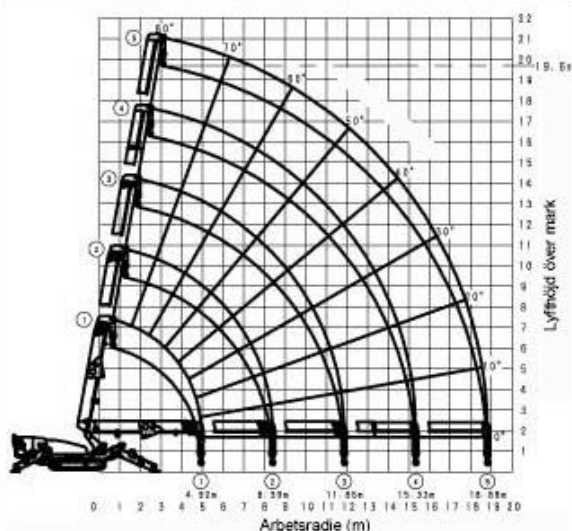
Bom 1								
Arbetsradie (m)	2.4	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	4.92	
Max tillåten last (kg)			6290	5290	4590	3990	3690	
			6290	5290	4590	3990	3590	
Bom 1+2		Om bom 2 är det minsta utsläppen ska lyft ske enligt tabellen för bom 1+2						
Arbetsradie (m)	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	8.39	
Max tillåten last (kg)	6290	4590	3590	2990	2090	1690	1490	
	6290	4590	3590	2990	2190	1790	1590	
Bom 1+2+3		Om bom 3 är det minsta utsläppen ska lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3						
Arbetsradie (m)	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0
Max tillåten last (kg)	4590	3590	2890	2090	1690	1390	990	790
	4590	3590	2890	2090	1790	1490	1090	890
Bom 1+2+3+4		Om bom 4 är det minsta utsläppen ska lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4						
Arbetsradie (m)	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0
Max tillåten last (kg)	3290	2690	1990	1390	990	790	590	490
	3290	2690	1990	1390	1090	890	590	490
Bom 1+2+3+4+5		Om mer än två markeringar / ågren utvärderas för bom 4 ska lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5						
Arbetsradie (m)	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0
Max tillåten last (kg)	2290	1990	1690	1390	990	790	590	490
	2290	1990	1690	1390	1090	890	590	490

Med helt indragna och ansatta stödben



Kalkylering med tillägg för bortfästas skott

Bom 1															
Arbetsradie (m)		2.4	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	4.92							
Max tillåten last (kg)	N			6190	5290	4590	3990	3090							
	P			6190	5290	4590	3990	3090							
Bom 1+2		Om bom 2 är det minsta utskjutet ska lyft ske enligt tabellen för bom 1+2													
Arbetsradie (m)		3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	8.39							
Max tillåten last (kg)	N	6190	4590	3090	2190	1490	1190	1090							
	P	6190	4590	3090	2190	1590	1290	1190							
Bom 1+2+3		Om bom 3 är det minsta utskjutet ska lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3													
Arbetsradie (m)		4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	11.8					
Max tillåten last (kg)	N	4590	3090	2190	1490	1190	990	590	490	390					
	P	4590	3090	2190	1590	1290	1090	790	590	490					
Bom 1+2+3+4		Om bom 4 är det minsta utskjutet ska lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4													
Arbetsradie (m)		5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	15.3		
Max tillåten last (kg)	N	3090	2190	1490	1190	990	690	490	390	340	290	240	240		
	P	3090	2190	1490	1290	1090	790	590	490	440	390	340	290		
Bom 1+2+3+4+5		Om mer än femta markeringen är synlig utanför bom 4 ska lyft ske enligt tabellen för bom 1+2+3+4+5													
Arbetsradie (m)		6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0	18.0	18.6
Max tillåten last (kg)	N	2190	1490	1190	990	690	540	440	390	340	290	240	190	149	149
	P	2190	1490	1190	1090	790	640	540	490	440	390	340	290	240	190



OBS

1. Lyfttabellen är baserad på horisontellt, hårt underlag. Var försiktig eftersom kranen kan tippa beroende på förutsättningarna på underlaget där stödbenen placeras.
2. Lyfttabellen är baserad på verklig arbetsradie vilken inkluderar bommens nedböjning beroende på belastning. Vardslös kränkning är farlig även om lastens vikt är inom de värden som visas i denna tabell. Arbeta alltid på ett säkert sätt.
3. Beroende på stödbennens utskjutning och ansättning kan kranen tippa även vid lyft av en tillåten last.
4. Angiven lyftkapacitet inkluderar vikten av krokblocket (90 kg).
5. Lyfttabellen inkluderar inte bommens nedböjning.

PRESTANDAKARAKTERISTIK

- (1) Även vid samma arbetsradie varierar lyftkapaciteten beroende på vilka bomsteg som används. Vidare orsakar liten förändring av arbetsradien stor skillnad i lyftkapacitet.
- (2) Kranens lyftkapacitet minskar då arbetsradien ökar
- (3) Lyftkapaciteten varierar beroende på stödbensutskjutet (max. medium eller minimum).
- (4) Stabiliteten ändras beroende på bommens riktning (framåt, i sida eller bakåt).

GENERELLA REGLER FÖR ANVÄNDNING AV KRANEN

- (1) Innan arbete
 1. Läs instruktionsmanualen noggrant innan du börjar använda kranen.
 2. Utför alltid inspektion innan arbete innan kranen används.
 3. Säkerställ, vid krankörning, att stödbenen är i fast kontakt med underlaget och att maskinen är nivellerad.
Säkerställ att alla fyra stödbenen har fast kontakt med underlaget.
 4. Stödbenen ska i princip alltid köras ut fullt innan de ansätts.
 5. Då stödbenen är korrekt ansatta ska gummilarverna vara lyfta över underlaget cirka 50 mm.
 6. Vid ansättning av stödbenen sätt i positionspinnarna korrekt och säkert. Var försiktig och stick inte in fingret i hålet för pinnen.
 7. Kontrollera att toppkörningsskyddet fungerar korrekt (att summern ljuder och att vinsch upp stoppas)
- (2) Under arbete
 1. Stabiliteten varierar beroende på stödbensansättningen. Krankörning med stödbensfötter som släppt kontakten med underlaget är mycket farligt och får absolut inte ske. Följ alltid lyfttabellerna.
 2. Undvik överlast eftersom det kan leda till att kranen tippar eller andra skador.
 3. Krankörning med motorn på högt varvtal är farligt.
 4. Var under krankörning försiktig så att lasten inte pendlar.
 5. Dra inte last mot dig eller i sidled eller lyft last snett eftersom det kan skada kranen.
 6. Lämna aldrig kranen med last hängande i kroken.
 7. Tillåt ingen att vistas under bommen vid krankörning.
 8. Då knappen för gaspådrag är nedtryckt rör sig kranen snabbare än normalt var därför speciellt försiktig.
- (3) Under körning
 1. Vid körning ska bom och krok vara i förvaringsläge.
 2. Sänk körhastigheten vid sväng eller körning på ojämnt underlag.
 3. Vid parkering på lutande underlag, lägg klossar framför larverna.
 4. Vid körning på lutande underlag eller på lastramper säkerställ att förarstolen pekar uppför lutningen.
- (4) Efter avslutat arbete

Säkerställ att, efter avslutat arbete huvudbrytaren sätts i läge FRÅN (nyckelbrytaren)
- (5) Inspektion och service
 1. Utför inspektion innan arbete, månatlig samt årlig.
 2. Om något fel upptäcks, reparera det omedelbart.
 3. Enligt de standarder som anges i instruktionsboken ska service som byte av förbrukningsdelar, smörjning, påfyllning eller byte av olja, utföras.

ÖVRIGA REGLER

- (1) Felaktig användning av kranen kan leda till svåra olyckor med personskador eller dödsfall som följd.
- (2) Innan du startar din kran, läs instruktionsmanualen och lär dig manövrera på ett säkert sätt.

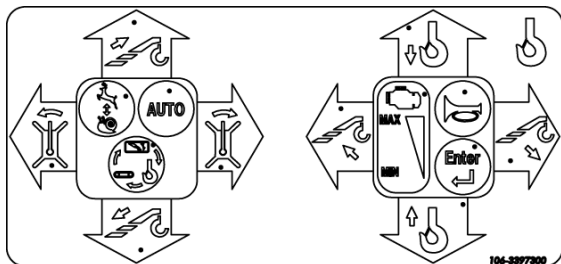
- (12) Försiktighet vid rengöring
300-4213900) (3 platser)



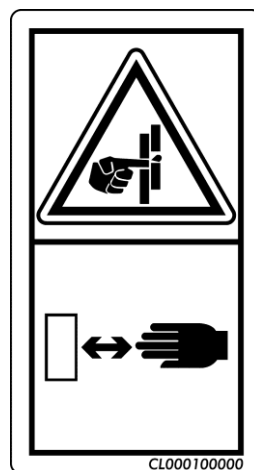
- (15) Hydraulolja (104-4550800)



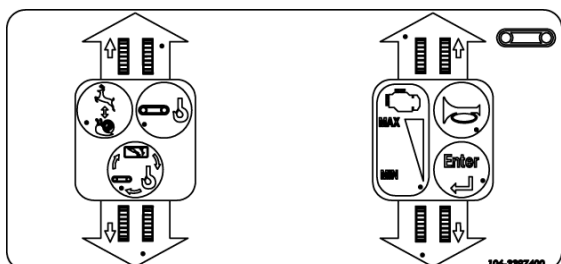
- (19) Manöverspakmönster
(kranprogram)(106-3397300)



- (23) Sätt inte in fingrar i hålet (CL000100000)
(4 platser)



- (21) Manöverspakmönster (körprogram)
(106-3397400)



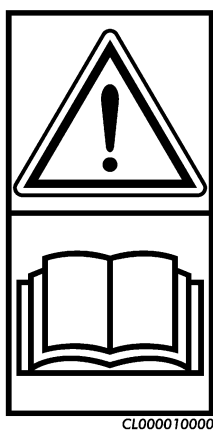
(24) Stödben (akta dina fötter)
(CL000110010) (4 platser)



(25) Utskjutna stödben (CL000040000)



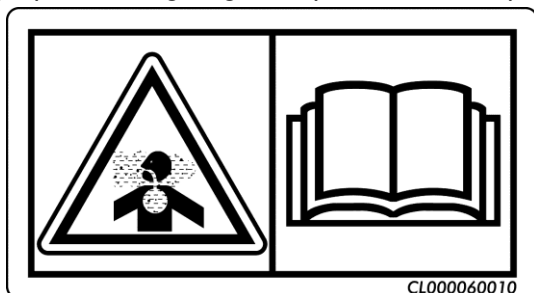
(29) Läs instruktionsmanualen
(CL000010000)



(30) Försiktighet med kylaren
(349-4427300)



(31) Försiktig avgaser (CL000060010)



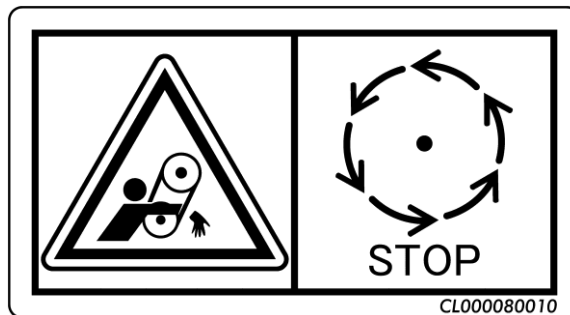
(32) Förbud för öppen eld (CL000050000)



(33) Motorhuv (349-4427900)



(34) Se upp för roterande delar i motorutrymmet (CL000080010)



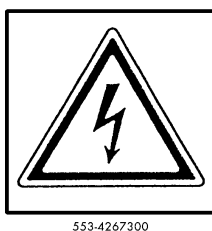
(35) Risk för brännskador (CL000070010) (2 platser)



(37) Vistas ej under hängande last (CL000020000)



(38) Varning för elstötar (553-4267300)



(39) Varning (553-4268000) (2 platser)



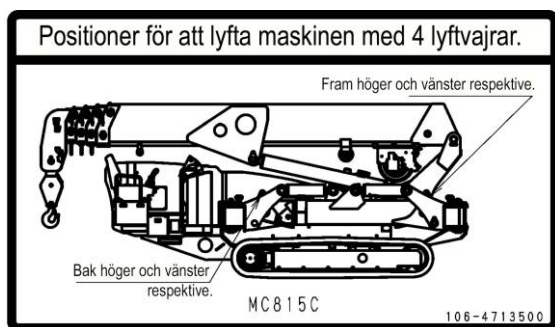
(40) Se upp så du inte fastnar i vinschen (CL000090000) (2 platser)



(41) Försiktig med förbikopplingsbrytaren (585-4739200)



(49) Huvudenhet 4 lyftvagnar (106-4713500)



(51) Se upp för stödben
(104-4549601) (4 platser)



(53) Diesel (585-4738600)



(54) Last vid 6/4/2 lyftvagnar
(106-4714400) (2 platser)

8.09t	(6FALLS)
6.09t	(4FALLS)
3.09t	(2FALLS)

(55) Totalvikt huvudenhet
(standard specifikationer)
(106-4711800)

MC815CWM MASKINVIKT	
Enheter	Vikt
Huvudenhet	9460 kg
Elenhet	+240 kg
Fly-jib	+490 kg
Searcher hook	+60 kg
Gummipads	+220 kg

(56) Last per linpart vid 4 linparter
(standard specifikation)
(106-4713400) (4 platser)



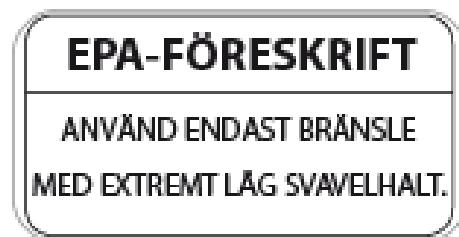
- (56) Last per linpart vid 4 linparter (motor med elmotorspecifikation) (106-4714000) (4 platser)



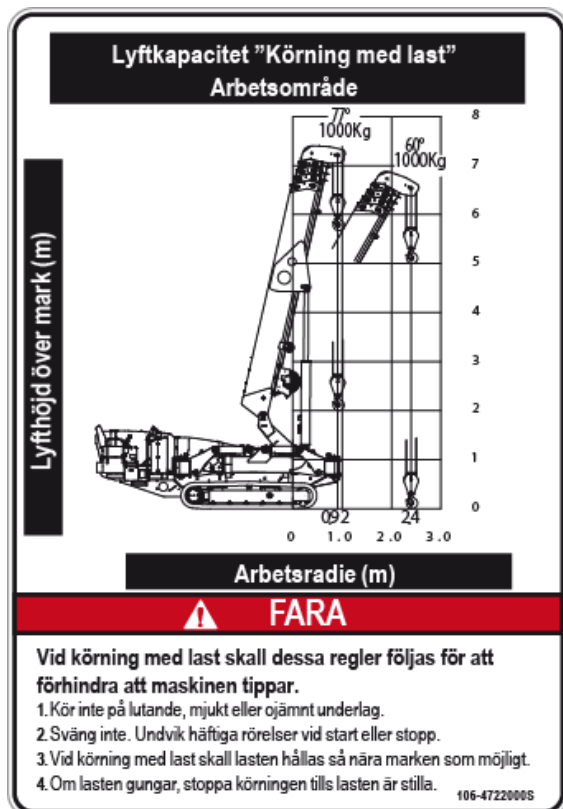
- (57) Brandsläckare (103-4604800)



- (60) EPA-föreskrift (11410-07761)



- (61) Arbetsradie / Lyfthöjd
(Körning med last) (106-4722000)



- (64) Surringspunkter vid transport
(106-4734900)



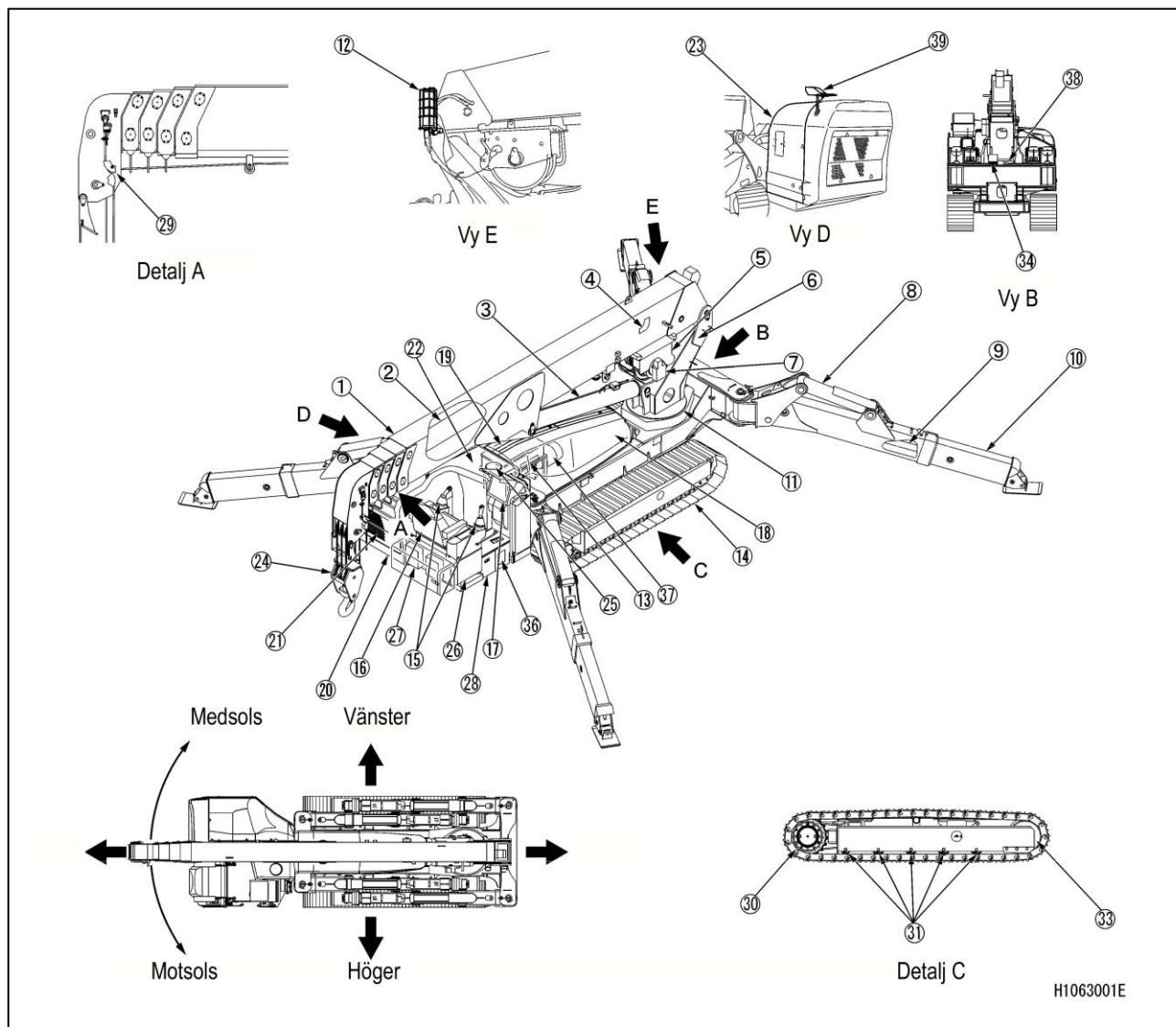
Denna sida är avsiktligt lämnad tom.

MANÖVRERING

1. BENÄMNINGAR	74
2. MANÖVRERING	137
3. MANÖVRERING MED RADIOSTYRNING	180
4. MANÖVRERING AV MASKINEN MED MOTOR & ELMOTOR	205
5. HANTERING AV VAJRAR	212
6. TRANSPORT	215
7. HANTERING AV MASKINEN I KALL MILJÖ	218
8. LÅNGTIDSFÖRVARING	220
9. BATTERIHANTERING	222
10. HANTERING AV RADIOSTYRNINGENS BATTERI	227
11. FELSÖKNING	230

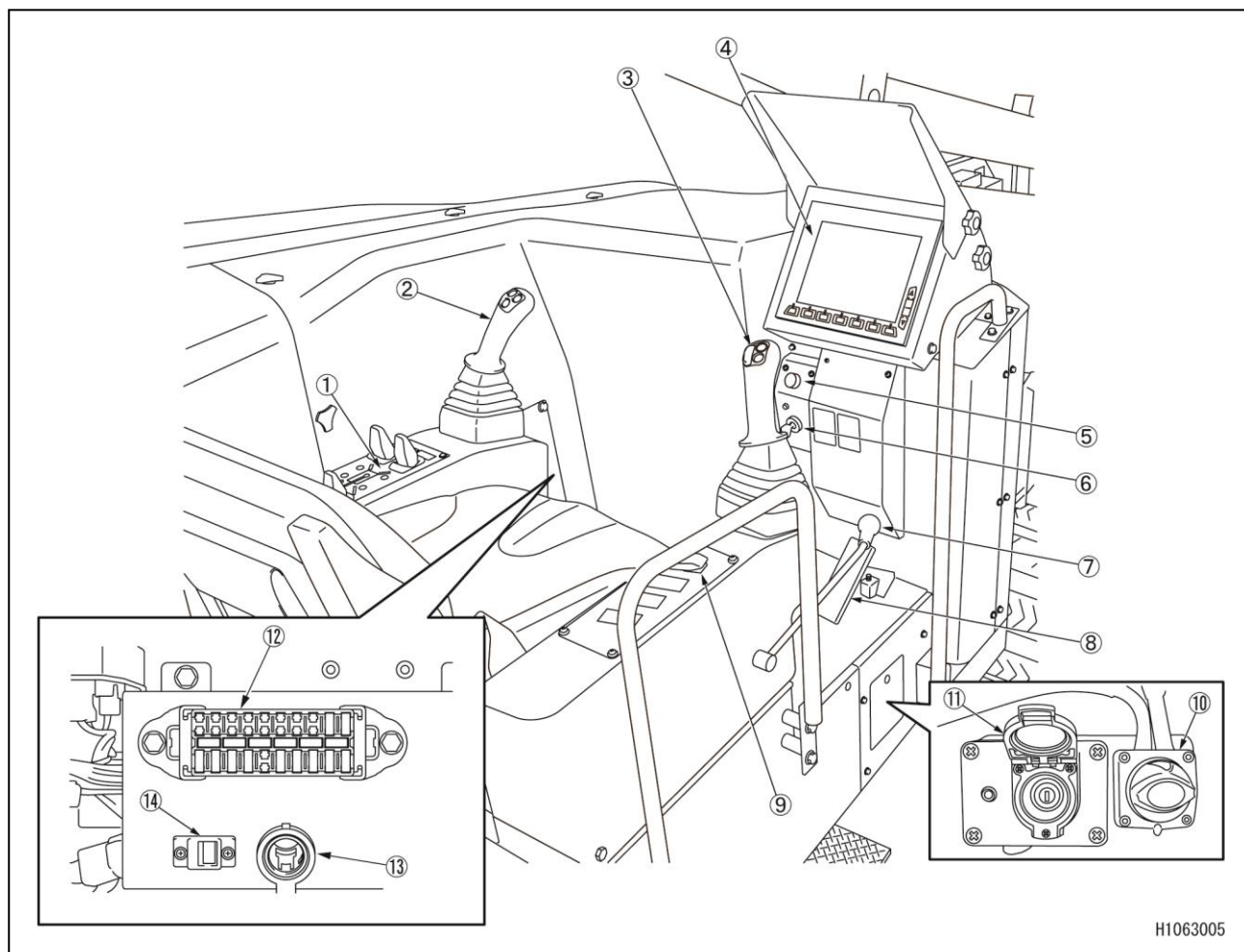
1. BENÄMNINGAR

1.1 MASKINENS ENHETER



- | | | |
|--|--|---|
| (1) Bom | (för maskiner med motor & elmotor) | (28) Batteri box |
| (2) Teleskopcylinder (Inne i bommen) | (14) Larvband | (29) Toppkörningsskydd |
| (3) Bomlyftcylinder | (15) Manöverspakar | (30) Larvhjul |
| (4) Vinkelindikator | (16) Förarstol | (31) Larvrulle |
| (5) Vinsch | (17) Monitor | (32) Drivmotor och drivhjul |
| (6) Bominfästning | (18) Skydd höger | (33) Chassirulle |
| (7) Konverter momentbegränsare | (19) Skydd vänster | (34) Strålkastare |
| (8) Stödbenscylinder | (20) Kylargrill | (35) Mottagare radiostyrning (radiostyrning) |
| (9) Utskjutscylinder (inne i boxen) | (21) Kylarskydd | (36) Förbikopplingsbrytare |
| (10) Stödben | (22) Sidoskydd | (37) Kraftenhet (innanför skyddet) (för maskiner med motor & elmotor) |
| (11) Svängsystem | (23) Motorhuv | (38) Kamera framåt |
| (12) Roterande lampa för arbetsstatus med tre färger | (24) Krokblock | (39) Kamera vänster sida |
| (13) Inverterpanel (innanför skyddet) | (25) Hydraultank (innanför sidoskydd) | |
| | (26) Bränsletank | |
| | (27) Strömförsörjningsbox (för maskiner med motor & elmotor) | |
| | | |

1.2. BESKRIVNING AV MANÖVRER



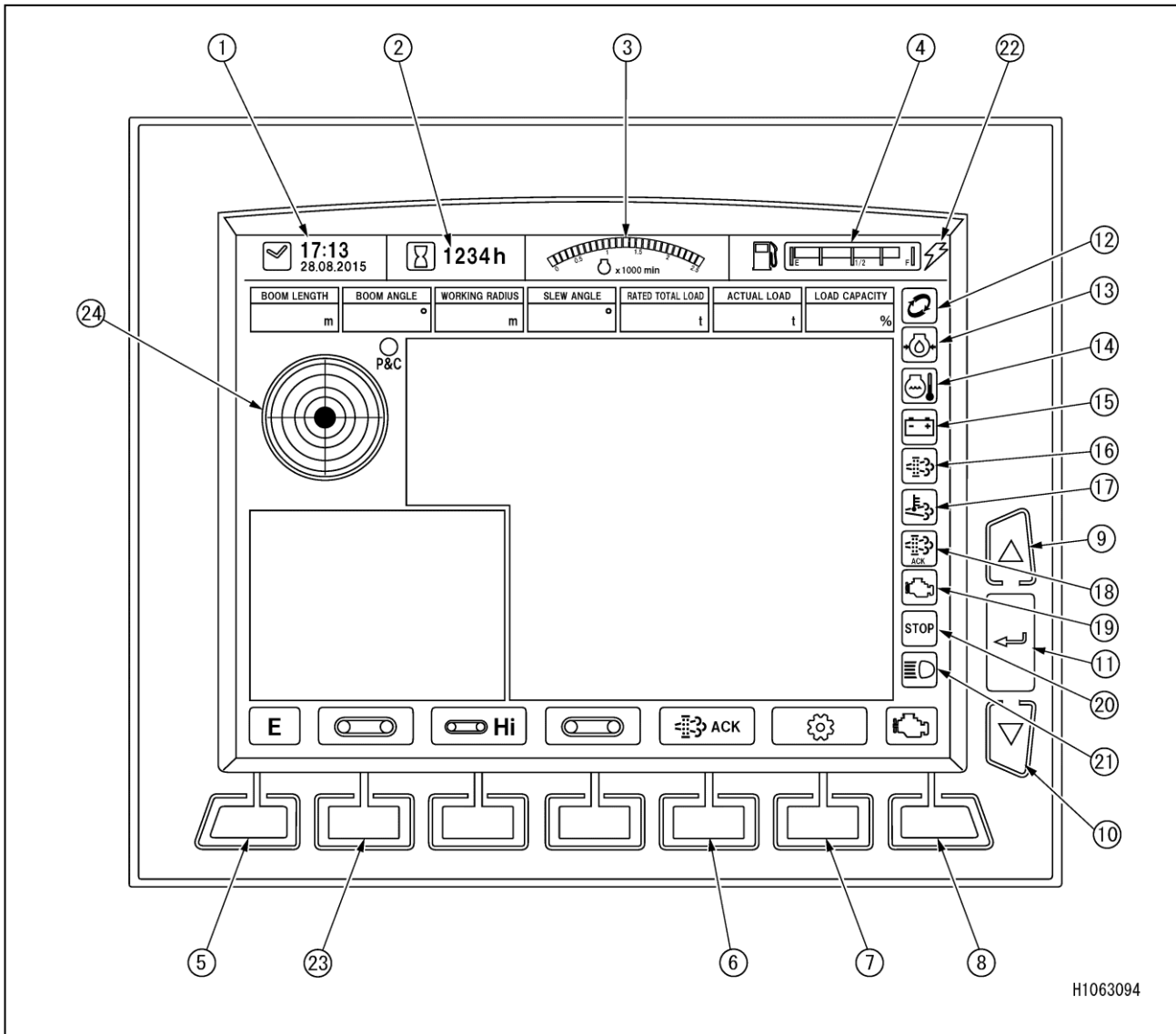
- (1) Manöverpanel stödben
- (2) Vänster manöverspak
- (3) Höger manöverspak
- (4) Monitor
- (5) Nödstoppsbrytare

- (6) Startbrytare
- (7) Låsspak
- (8) Gaspedal
- (9) Brytare belysning
- (10) Huvudströmbrytare

- (11) Förbikopplingsbrytare
- (12) Säkringsbox
- (13) Cigarettändare
- (14) Serviceuttag USB

1.2.1. BESKRIVNING AV MONITOR

[1] MONITORDISPLAY (SAMMA PÅ ALLA MODELLER)

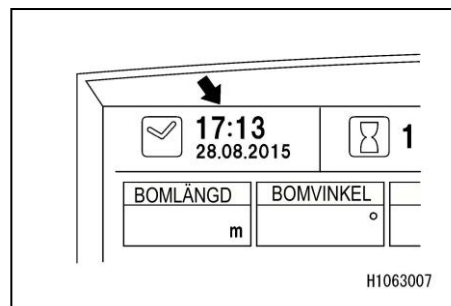


- | | | |
|--|--|---|
| (1) Display datum & tid | (9) "Pop-up" väljarbrytare (uppe) | (17) Varningslampa avgastemperatur |
| (2) Timräknare | (10) "Pop-up" väljarbrytare (nere) | (18) DPF regenereringslampa |
| (3) Motorvarvtal | (11) Brytare bekräfta | (19) Fel |
| (4) Bränslemätare | (12) Påminnelse utbyte | (20) Lampa nödstopp |
| (5) Brytare ECO-program / Bomlyftsomkopplare | (13) Motoroljetryck | (21) Belysning |
| (6) Brytare DPF regenerering | (14) Kylvätsketemperatur | (22) Indikeringslampa ström på |
| (7) Brytare inställning | (15) Laddning | (23) Väljarbrytare program (körning/stödben/kran) |
| (8) Brytare motor och elmotor | (16) DPF lampa begäran om regenerering | (24) Vattenpass |

[1] Display datum & tid

Visar nuvarande datum och tid.

Exempel: 17:13 28-08-2015



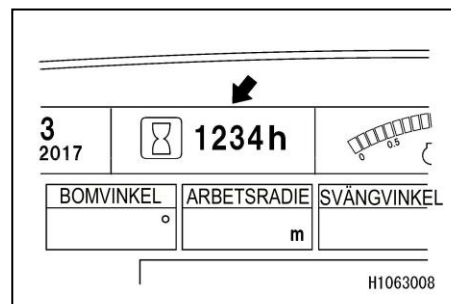
[2] Timräknare

Visar maskinens totala antal driftstimmar.

Använd detta värde som referens för periodiska inspektioner.

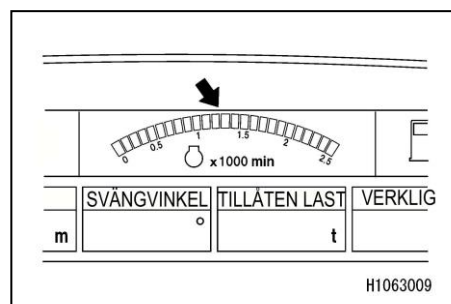
Då startbrytaren är i läge "TILL" med motorn igång eller maskinens kraftkälla satt i läge för elmotor, går timräknaren även om maskinen eller elmotorn inte arbetar.

Mätarindikeringens ökning är "1" för varje driftstimma oberoende av motorn eller motorvarvtalet.



[3] Motorvarvtal

Visar motorvarvtalet per minut med en stapelindikering.



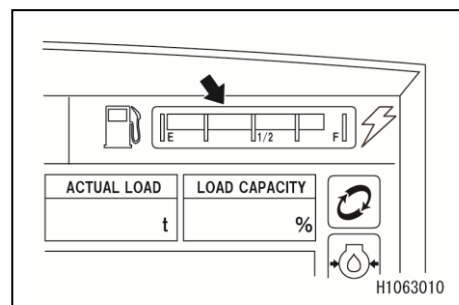
[4] Bränslemätare

Indikerar kvarvarande mängd bränsle i tanken då startbrytaren är satt i läge "TILL".

Om bränslenivån blir låg under drift, stoppa omedelbart och fyll på bränsle.

OBS

Notera att bränslemätaren kanske inte indikerar en korrekt bränslenivå omedelbart efter att startbrytaren är satt i läge "TILL". Detta är dock inget fel.



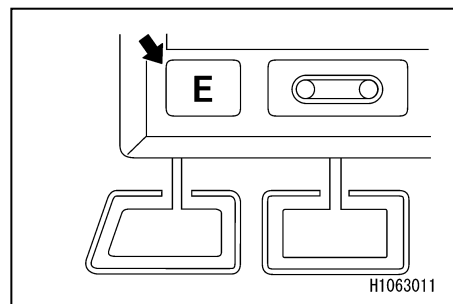
[5] Brytare ECO-program / Bomlyftsomkopplare

När Eco-läge är valt är den övre gränsen för motorvarvtalet i kranläget inställt, att begränsa bränsleförbrukningen.

- N : Normalt läge
- E : Eco Läge (inställning av övre gräns för motorvarvtalet)

OBS

Notera att Eco-läge endast kan väljas när kranläge är inställt.



Genom att trycka på brytaren eller på skärmen, så avbryts bomresningsbegränsningen vid automatstopp för överlast och bommen kan resas.

[6] Brytare DPF regenerering

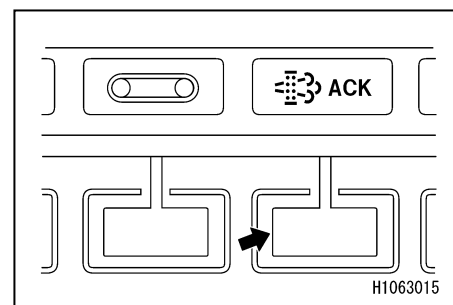
Om DPF-lampan för begäran om regenerering tänds, utför DPF-regenerering genom att trycka på brytaren för DPF regenerering.

För tillvägagångssätt vid regenerering, referera till "MANÖVRERING 2.27 DPF STATIONÄR REGENERERING".

FÖRSIKTIGT

Maskinen kan inte manövreras under DPF stationär regenerering.

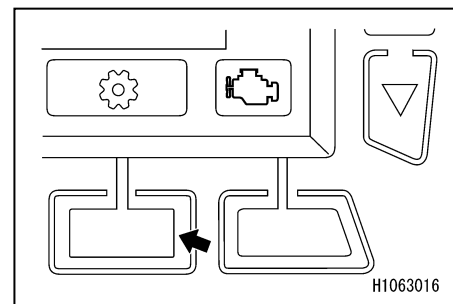
Regenerering tar ungefär 25 till 30 minuter så avsluta arbetet innan regenerering påbörjas.



[7] Brytare inställning

Använd denna brytare för att ändra nuvarande bild till användarens initialbild.

För detaljer om skärmen, referera till "MANÖVRERING 1.2.1 [5] MONITORDISPLAY (ANVÄNDARENS INITIALPROGRAM)".



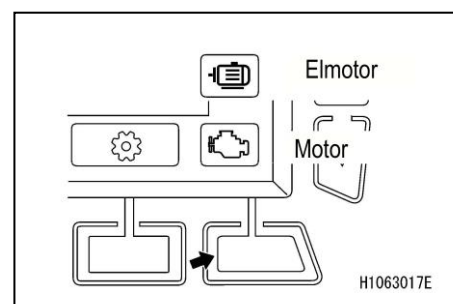
[8] Brytare motor och elmotor

Använd denna för att ändra kraftkälla för maskinen.

Då du trycker på denna brytare, då startbrytaren är i läge "TILL", visas en "pop-up skärm". Då "pop-up skärmen" visas, kan du byta kraftkälla mellan "Motor" och "Elmotor" med väljarbrytaren (upp/ned) eller genom att trycka på skärmen.

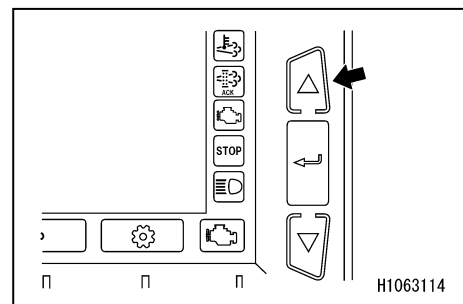
FÖRSIKTIGT

Programmet för kraftkälla kan inte ändras under start av motorn.



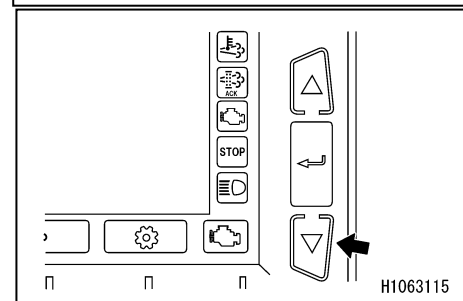
[9] "Pop-up" väljarbrytare (upp)

Använd denna brytare för att välja en önskad funktion på den visade "pop-up skärmen".



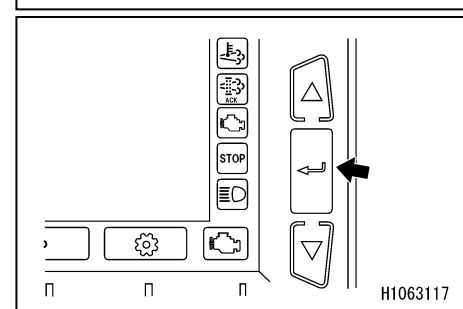
[10] "Pop-up" väljarbrytare (ned)

Använd denna brytare för att välja en önskad funktion på den visade "pop-up skärmen".



[11] Brytare bekräfta

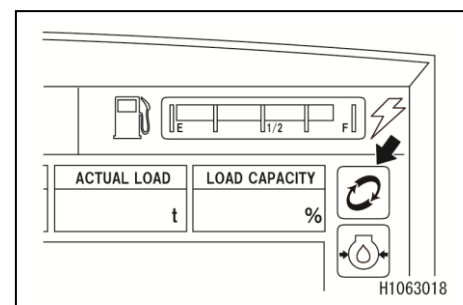
Använd denna brytare för att välja en önskad funktion på den visade "pop-up skärmen".



[12] Påminnelse utbyte

Visas då förbrukningsdelar nått tiden för byte.

Se "MANÖVRERING 1.2.1 [5] MONITORDISPLAY (ANVÄNDARENS INITIALPROGRAM) [8] Förbrukningsdelar" för detaljer om förbrukningsdelar.



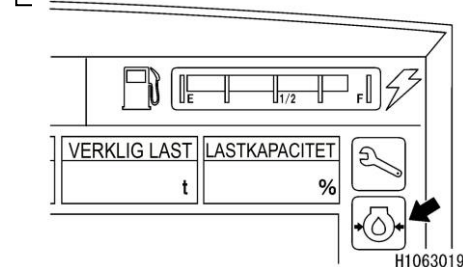
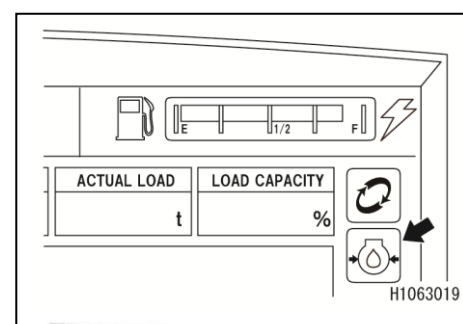
[13] Motoroljetryck

Indikerar sänkt motoroljetryck.

Om oljetrycket är normalt, tänds indikeringen då startbrytaren är satt i läge "TILL" och slocknar då motorvarvtal ökar efter start av motorn.

Om indikeringen tänds under drift, har motoroljetrycket sänkts.

Avbryt omedelbart driften och kontrollera om motorns oljefilter är tätt och motoroljenivån.



[14] Kylvätsketemperatur

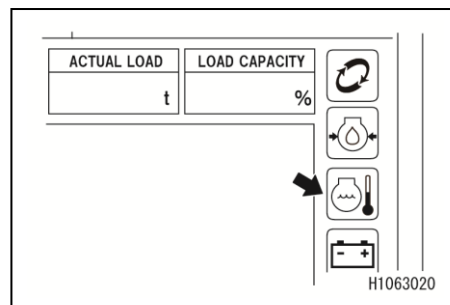
Indikerar något onormalt med kylvätsketemperaturen.

Det är normalt om indikeringen är släckt under drift.

Kylvätsketemperaturen överstiger normalt värde om indikeringen tänds under drift.

Sätt omedelbart motorvarvtalet till låg tomgång och vänta tills indikeringen slocknar (kylvätsketemperaturen sjunker).

Avbryt därefter driften och kontrollera kylaren avseende vattenläckage, om kylargallren är igensatta och generatorremmen avseende skada och spänning.



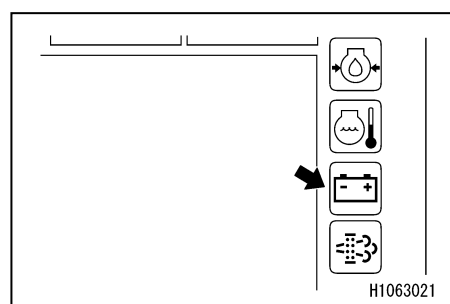
[15] Laddning

Indikerar något onormalt i laddningssystemet.

Om laddningssystemet är normalt, tänds indikeringen då startbrytaren är satt i läge "TILL" och slocknar då motorvarvtalet ökar efter start av motorn.

Fel har uppstått i laddningssystemet om indikeringen tänds under drift.

Avbryt omedelbart driften och kontrollera generatorremmen avseende spänning.



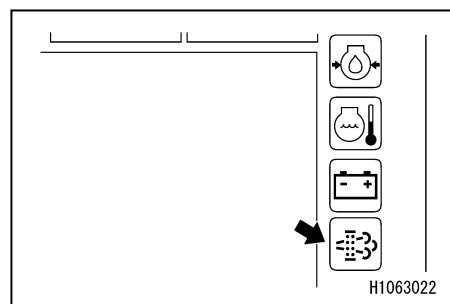
[16] DPF lampa begäran om regenerering

Även om DPF utför automatisk regenerering, kan filtret kanske inte regenereras om maskinen är på tomgång utan last eller vid upprepade manövreringar med liten last.

Om detta sker, tänds DPF-lampan för begäran om regenerering på monitorn.

Om DPF-lampan för begäran om regenerering tänds, utför manuell stationär regenerering.

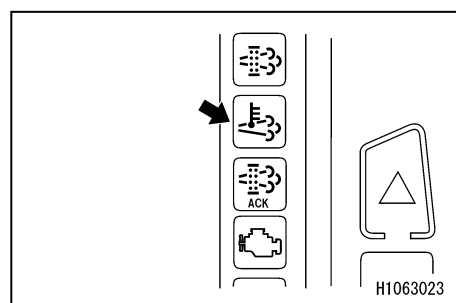
För tillvägagångssätt vid stationär regenerering, referera till "MANÖVRERING 2.27 DPF STATIONÄR REGENERERING".



[17] Varningslampa avgastemperatur

Denna används för att låta föraren veta att avgastemperaturen är hög beroende på stationär regenerering.

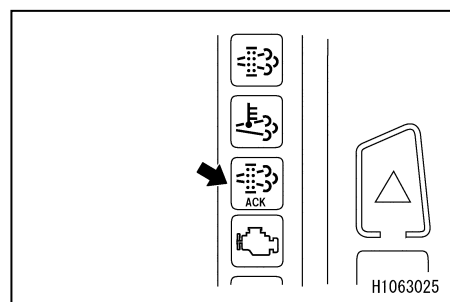
Tänds då stationär regenerering pågår.



[18] DPF regenereringslampa

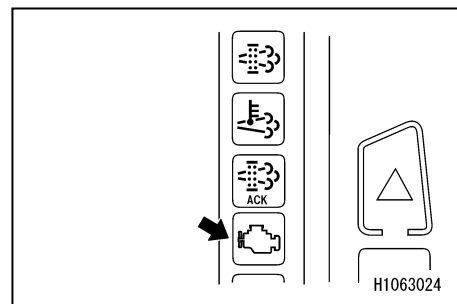
Vid DPF regenerering, tänds DPF regenereringslampa på monitorn.

Oavsett om filtret genomgår Automatisk regenerering eller Stationär regenerering (manuell regenerering), är regenereringslampan tänd.



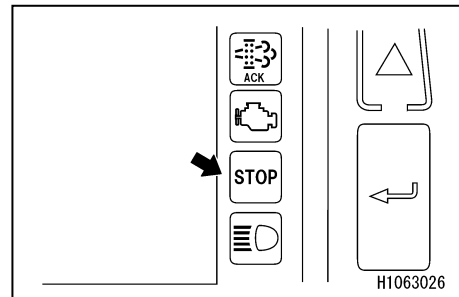
[19] Fel

Tänds om fel uppstår på motorn.



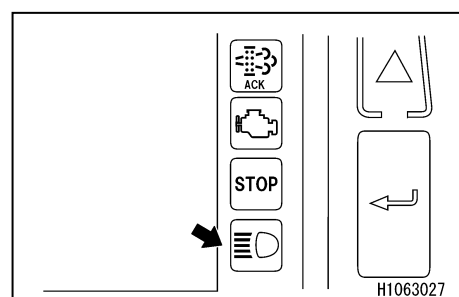
[20] Lampa nödstopp

Denna lampa tänds då nödstoppsbrytaren trycks ned.



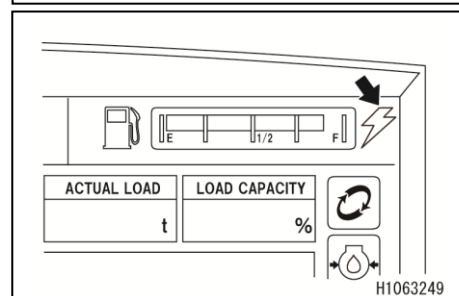
[21] Belysning

Förblir tänd då strålkastarna fram på maskinen är tända.



[22] Indikeringslampa ström på

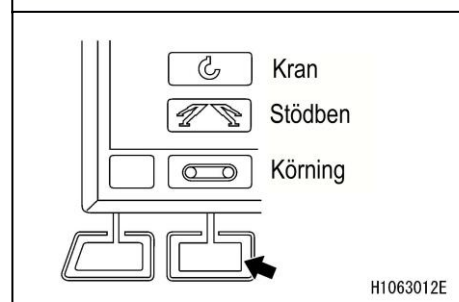
Tänds då de elektriska enheterna matas med ström.



[23] Väljarbrytare program (1) (körning/stödben/kran)

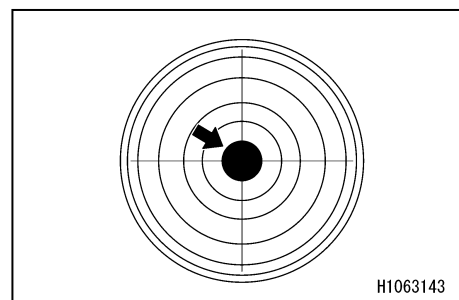
Används för att ändra maskinens program.

En "pop upskärm" visas då du trycker på brytaren. Då "pop upskärmen" visas, kan maskinens program ändras genom att antingen trycka på den visade väljarbrytaren eller genom att trycka på "Körning", "Stödben", "Kran" som visas på bilden till höger.

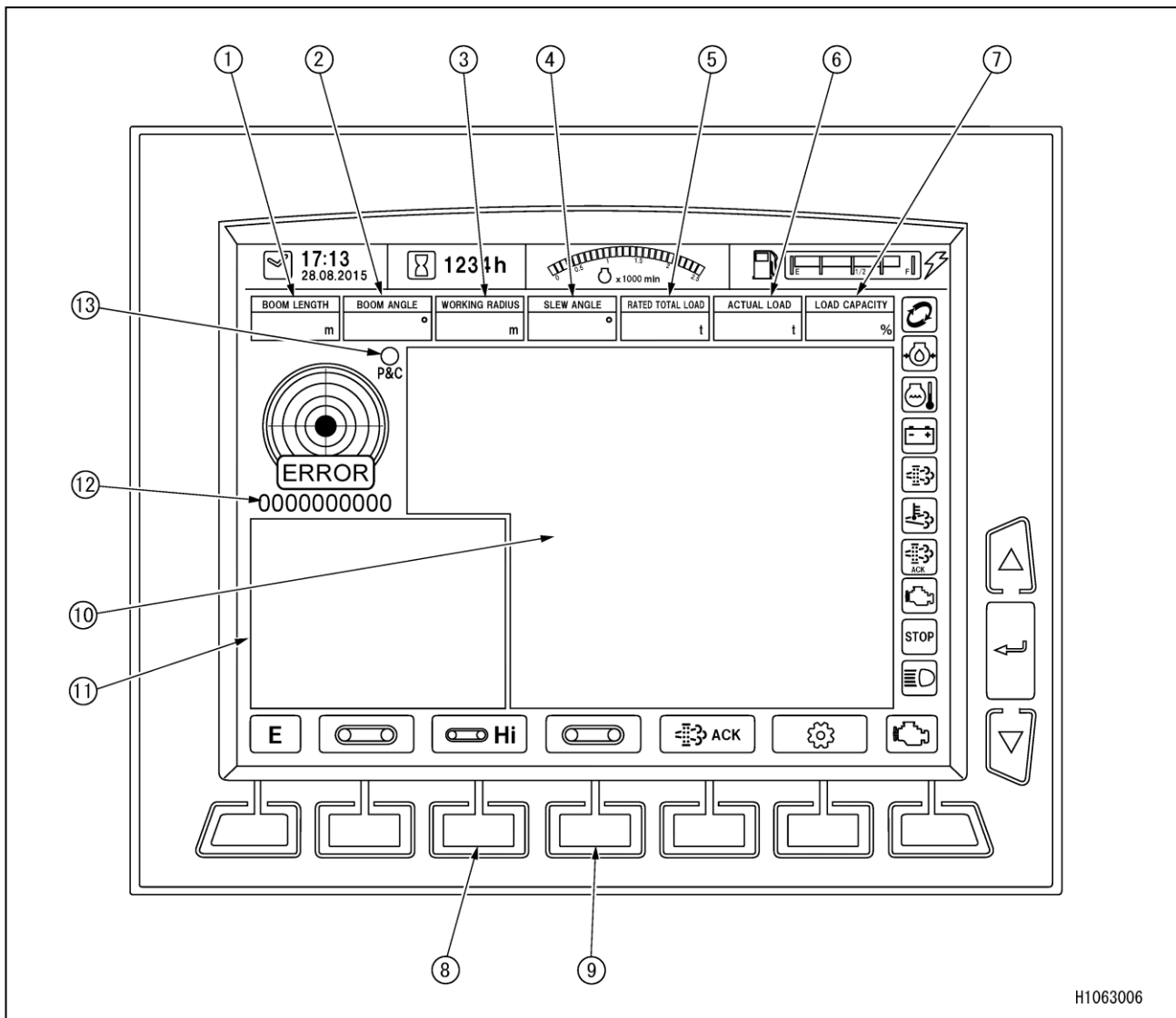


[24] Vattenpass

Visar maskinens lutning. Läget på den gula bollen visar lutningen och riktningen på maskinen.



[2] MONITORDISPLAY (KÖRPROGRAM)



H1063006

- (1) BOMLÄNGD
- (2) BOMVINKEL
- (3) ARBETSRADIE
- (4) SVÄNGVINKEL
- (5) TILLÅTEN LAST
- (6) VERKLIG LAST
- (7) LASTKAPACITET

- (8) VÄLJARBRYTARE PROGRAM (2) (Körning hög/låg)
- (9) VÄLJARBRYTARE PROGRAM (3) (Körning med last)
- (10) MONITOR KAMERA FRAMÅT

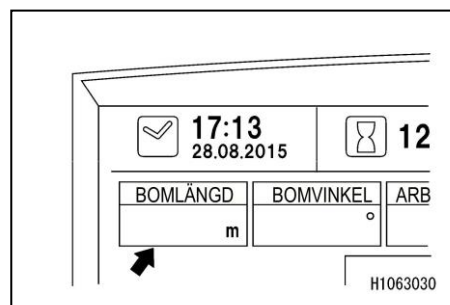
- (11) MONITOR KAMERA VÄNSTER SIDA
- (12) FELKODER
- (13) Läge "Körning med last"

Denna sektion förklarar andra delar än de som förklaras i "1.2.1 BESKRIVNING AV MONITOR
[1] MONITORDISPLAY (SAMMA PÅ ALLA MODELLER)"

[1] BOMLÄNGD

Visar kontinuerligt nuvarande bomlängd under kranmanövrering.

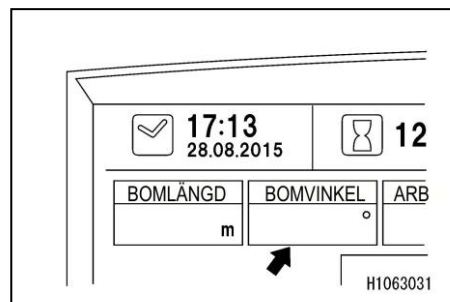
OBS
Bomlängden refererar till avståndet på den raka linjen från bomaxeln till axeln på linhjulet i toppen på bommen.



[2] BOMVINKEL

Visar kontinuerligt nuvarande bomvinkel under krankörning.

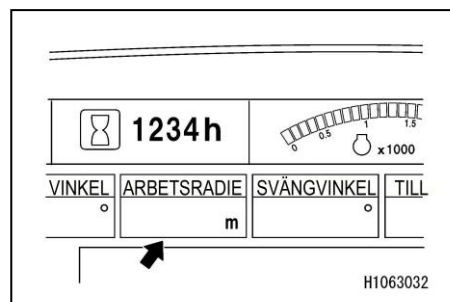
OBS
Bomvinkeln refererar till vinkeln mellan bommen och horisontallinjen.



[3] ARBETSRADIE

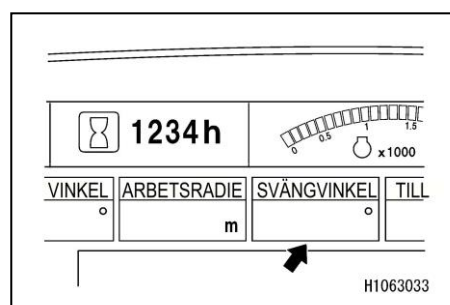
Visar kontinuerligt nuvarande arbetsradie under krankörning.

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



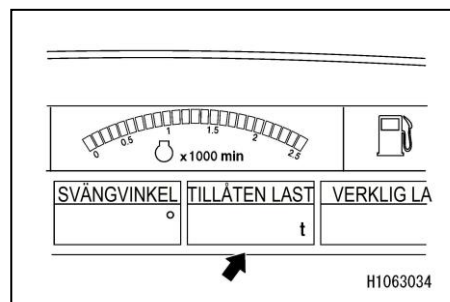
[4] SVÄNGVINKEL

Visar nuvarande svängvinkel vid kranmanövrering.



[5] TILLÅTEN LAST

Indikerar nuvarande tillåten last (d.v.s. den totala vikten av krokblock och lyftutrustning samt den last som lyfts), vilken beräknas baserad på arbetsförutsättningarna, som antal linparter, arbetsradien och hur mycket stödbenen är utskjutna.

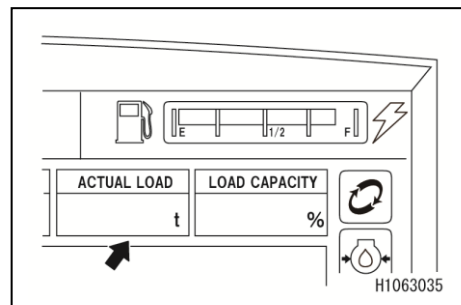


[6] VERKLIG LAST

Visar kontinuerligt den verkliga lasten på det som lyfts under krankörning.

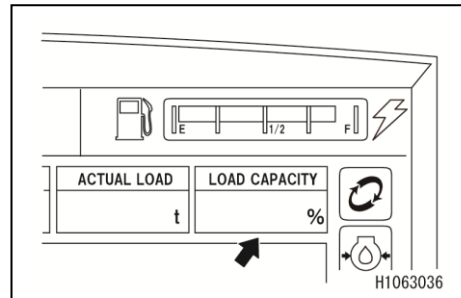
Denna verkliga last motsvarar den totala vikten på krokblock, lyftsling och den last som lyfts.

Då ingen last hänger i kroken visas normalt "0.0" till "0.1". Om inte detta värde visas, kontakta maskinleverantören.



[7] LASTKAPACITET

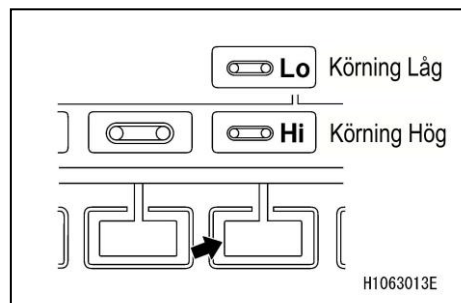
Indikerar förhållandet för momentbegränsarens lastkapacitet.



[8] VÄLJARBRYTARE PROGRAM (2) (Körning hög/låg)

Använd denna brytare för att ändra körhastigheten.

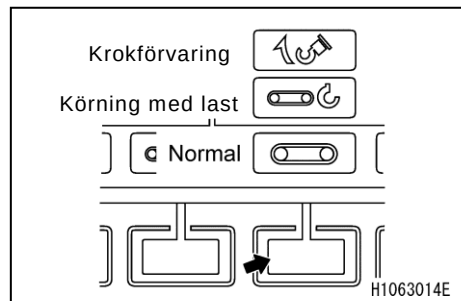
Tryck för att visa en "pop-up skärm". Då "pop-up skärmen" visas, kan du ändra körhastigheten mellan "Körning höghastighet" och "Körning låghastighet" med väljarbrytaren (upp/ned) eller genom att trycka på skärmen.



[9] VÄLJARBRYTARE PROGRAM (3) (Körning med last)

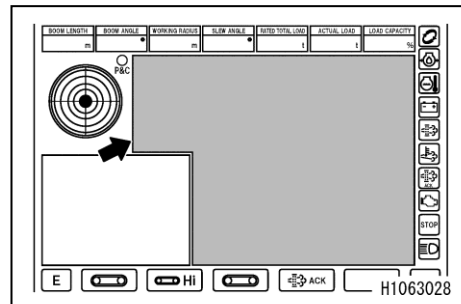
Använd denna brytare vid körning med last hängande i kroken.

Tryck för att visa en "pop-up skärm". Då "pop-up skärmen" visas, kan du ändra program mellan "Normal", "Körning med last" och "Krokförvaring" med väljarbrytaren (upp/ned) eller genom att trycka på skärmen.



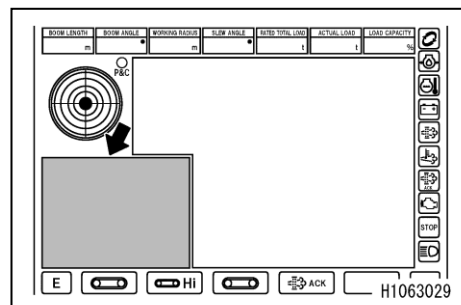
[10] Monitor kamera framåt

Visar vyn framför maskinen. För att visa vyn på maskinens vänstra sida, tryck på skärmen.



[11] Monitor kamera vänster sida

Visar vyn på maskinens vänstra sida. För att visa vyn framför maskinen, tryck på skärmen.

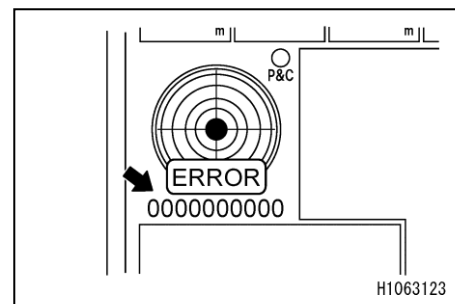


[12] Felkoder

Om fel uppstår på maskinen, visas en felkod i detta område.

Om en felkod visas, kontakta maskinleverantören.

För detaljer om felkoderna, referera till "MANÖVRERING 11.7 LISTA ÖVER FELKODER".



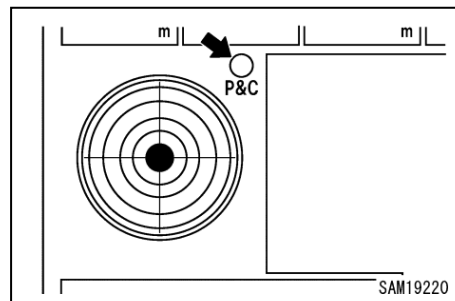
[13] Läge "Körning med last"

Tänds gul då maskinen är i läge för "Körning med last".

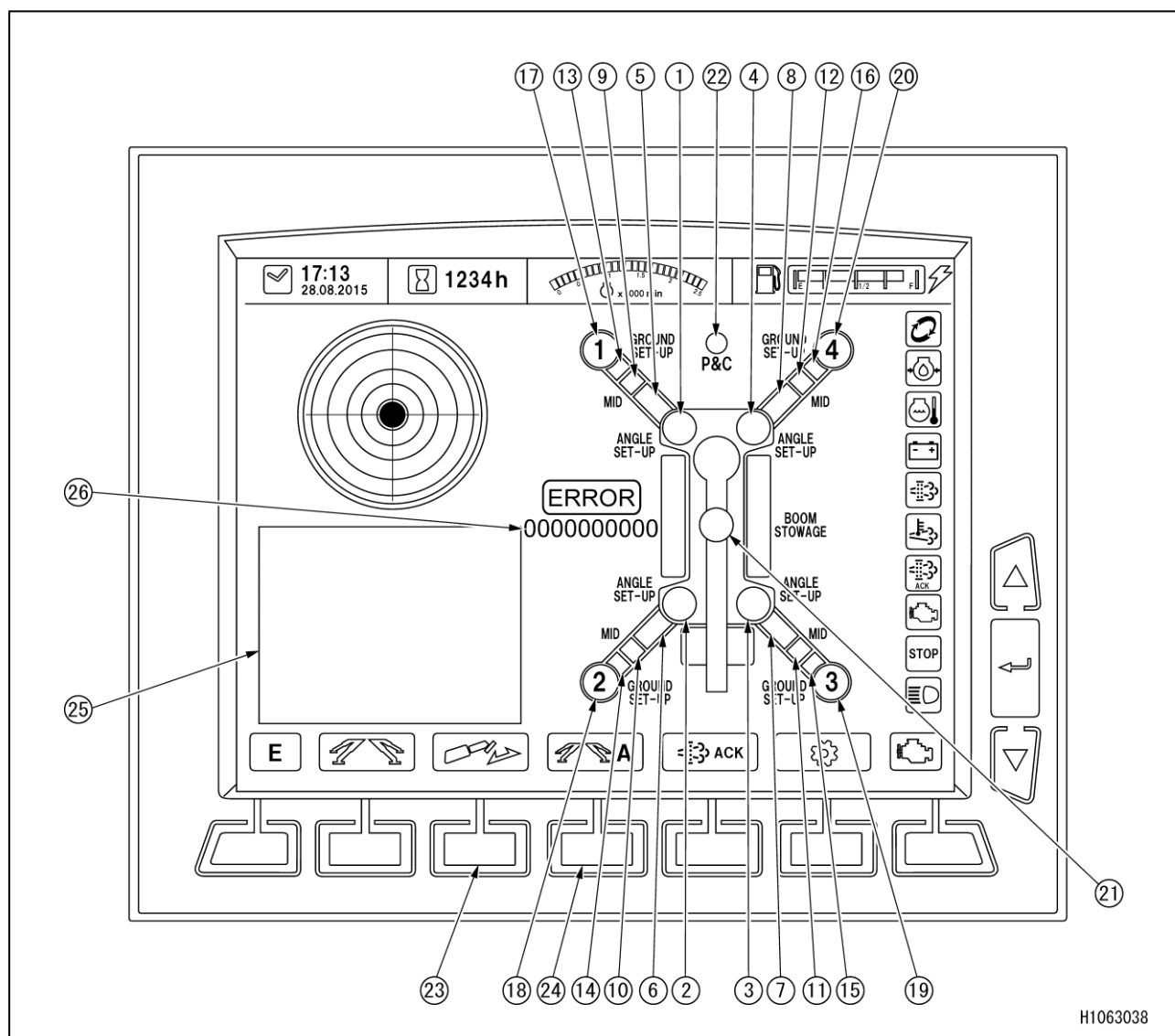
Förutsättningar för läge för "Körning med last", läs sektion "MANÖVRERING 2.26 KÖRNING MED LAST".

OBS

Denna kanske inte tänds då last lyfts även då maskinen är i läge för "Körning med last". Detta är dock inget fel.



[3] MONITORDISPLAY (STÖDBENSPROGRAM)



H1063038

- | | | |
|---|-----------------------------------|---|
| (1) Stödben (1) Utskjutning (VINKELINSTÄLLNING) | (10) Stödben (2) (HALVA) | (21) Hopfälld bom |
| (2) Stödben (2) Utskjutning (VINKELINSTÄLLNING) | (11) Stödben (3) (HALVA) | (22) Läge "Körning med last" |
| (3) Stödben (3) Utskjutning (VINKELINSTÄLLNING) | (12) Stödben (4) (HALVA) | (23) Väljarbrytare program (2) (Utskjut/Ansättning) |
| (4) Stödben (4) Utskjutning (VINKELINSTÄLLNING) | (13) Stödben (1) (MAX) | (24) Väljarbrytare program (3) (Manuell/Automatisk) |
| (5) Stödben (1) (MIN) | (14) Stödben (2) (MAX) | (25) Monitor kamera vänster sida |
| (6) Stödben (2) (MIN) | (15) Stödben (3) (MAX) | (26) Felkoder |
| (7) Stödben (3) (MIN) | (16) Stödben (4) (MAX) | |
| (8) Stödben (4) (MIN) | (17) Stödben (1) (MARKANSÄTTNING) | |
| (9) Stödben (1) (HALVA) | (18) Stödben (2) (MARKANSÄTTNING) | |
| | (19) Stödben (3) (MARKANSÄTTNING) | |
| | (20) Stödben (4) (MARKANSÄTTNING) | |

Följande förklarar monitorns detaljer utom de som beskrivs i sektion “1.2.1, BESKRIVNING AV MONITOR, [1] MONITORDISPLAY (SAMMA PÅ ALLA MODELLER)”.

[1] Stödben (1) Utskjutning (VINKELINSTÄLLNING)

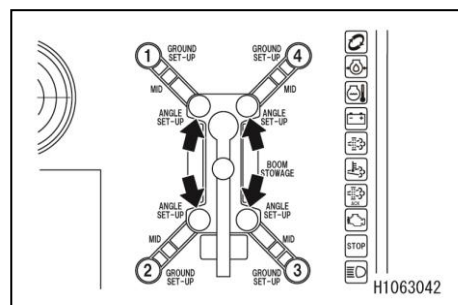
[2] Stödben (2) Utskjutning (VINKELINSTÄLLNING)

[3] Stödben (3) Utskjutning (VINKELINSTÄLLNING)

[4] Stödben (4) Utskjutning (VINKELINSTÄLLNING)

Dessa lampor tänds individuellt för att indikera vilket stödben som skjuts ut.

De individuella lamporna tänds med gult sken då positionspinnarna sätts in (utskjutna) i pinnhålen i sina respektive stödbensleder och lyser rött då de dras ut (hopfällda).



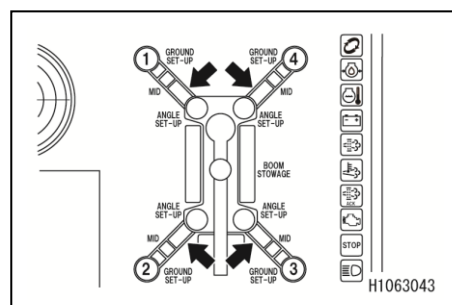
[5] Stödben (1) minimum (MIN)

[6] Stödben (2) minimum (MIN)

[7] Stödben (3) minimum (MIN)

[8] Stödben (4) minimum (MIN)

Dessa lampor tänds individuellt för att indikera att motsvarande stödben är utskjutna i minsta läge (första läget).



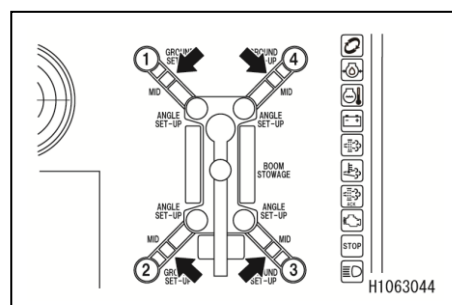
[9] Stödben (1) mitten (HALVA)

[10] Stödben (2) mitten (HALVA)

[11] Stödben (3) mitten (HALVA)

[12] Stödben (4) mitten (HALVA)

Dessa lampor tänds individuellt för att indikera att motsvarande stödben är utskjutet till hälften (andra läget).



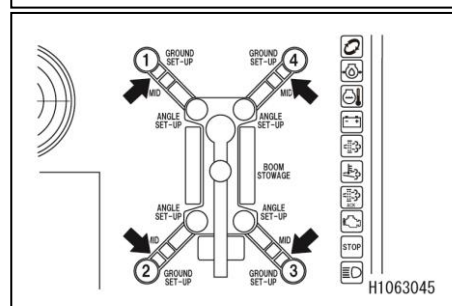
[13] Stödben (1) maximum (MAX)

[14] Stödben (2) maximum (MAX)

[15] Stödben (3) maximum (MAX)

[16] Stödben (4) maximum (MAX)

Dessa lampor tänds individuellt för att indikera att motsvarande stödben är helt utskjutet (tredje läget).



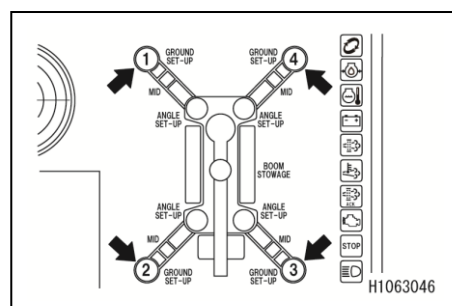
[17] Stödben (1) markkontakt (MARKANSÄTTNING)

[18] Stödben (2) markkontakt (MARKANSÄTTNING)

[19] Stödben (3) markkontakt (MARKANSÄTTNING)

[20] Stödben (4) markkontakt (MARKANSÄTTNING)

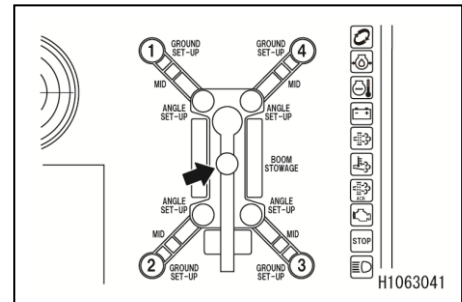
Denna lampa tänds och indikerar att stödbenen är ansatta. Dessa lampor tänds individuellt med gult sken då motsvarande stödbensfot kommer i kontakt med underlaget och lyser rött då den släppt kontakten (hopfälld).



[21] Hopfälld bom

Lyser gul då bommen är helt inteleskoperad med en bomvinkel på 0 till 3° och en svängvinkel på 3 till 6°.

Om inte, lyser den röd lyser den röd.

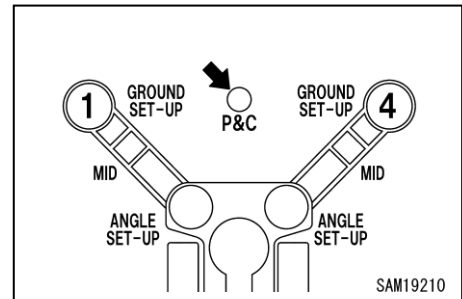


[22] Läge "Körning med last"

Lampan lyser gult när kranen är i rätt position för körning med last.

Då denna lampa lyser gul, kan stödbenen manövreras även om kranen inte är hopfälld.

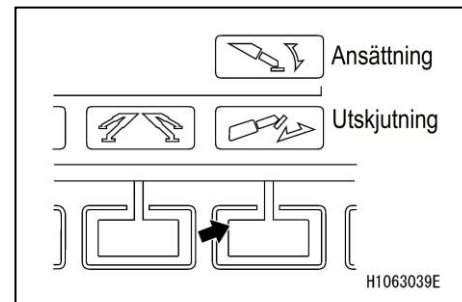
För villkor vid körning med last, läs avsnitt "MANÖVRERING 2.26 KÖRNING MED LAST".



[23] Väljarbrytare program (2) ("Utskjutning/mark-ansättning")

Använd denna brytare för att ändra stödbensmanövreringen.

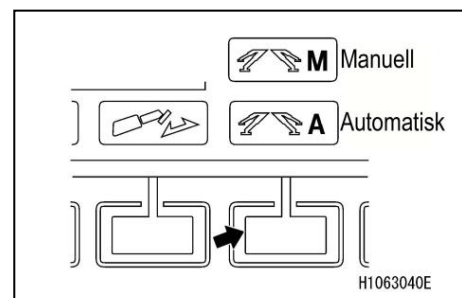
Tryck för att visa en "pop-up skärm". Då "pop-up skärmen" visas, kan du ändra stödbensmanövreringen mellan "Utskjutning" och "Ansättning" med väljarbrytaren (upp/ned) eller genom att trycka på skärmen.



[24] Väljarbrytare program (3) (Manuell/Automatisk)

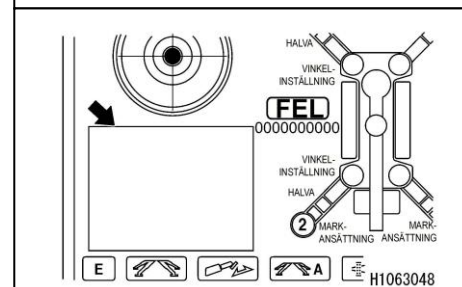
Använd denna brytare för att ändra manöverprogrammet för ansättning av stödbenen på marken mellan Manuell (med stödbensens manöverpanel) och Automatisk.

Tryck för att visa en "pop-up skärm". Då "pop-up skärmen" visas, kan du ändra stödbensmanövreringen mellan "Manuell" och "Automatisk" med väljarbrytaren (upp/ned) eller genom att trycka på skärmen.



[25] Monitor kamera vänster sida

Visar vyn på maskinens vänstra sida.

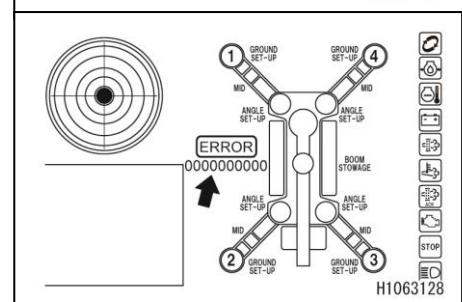


[26] Felkoder

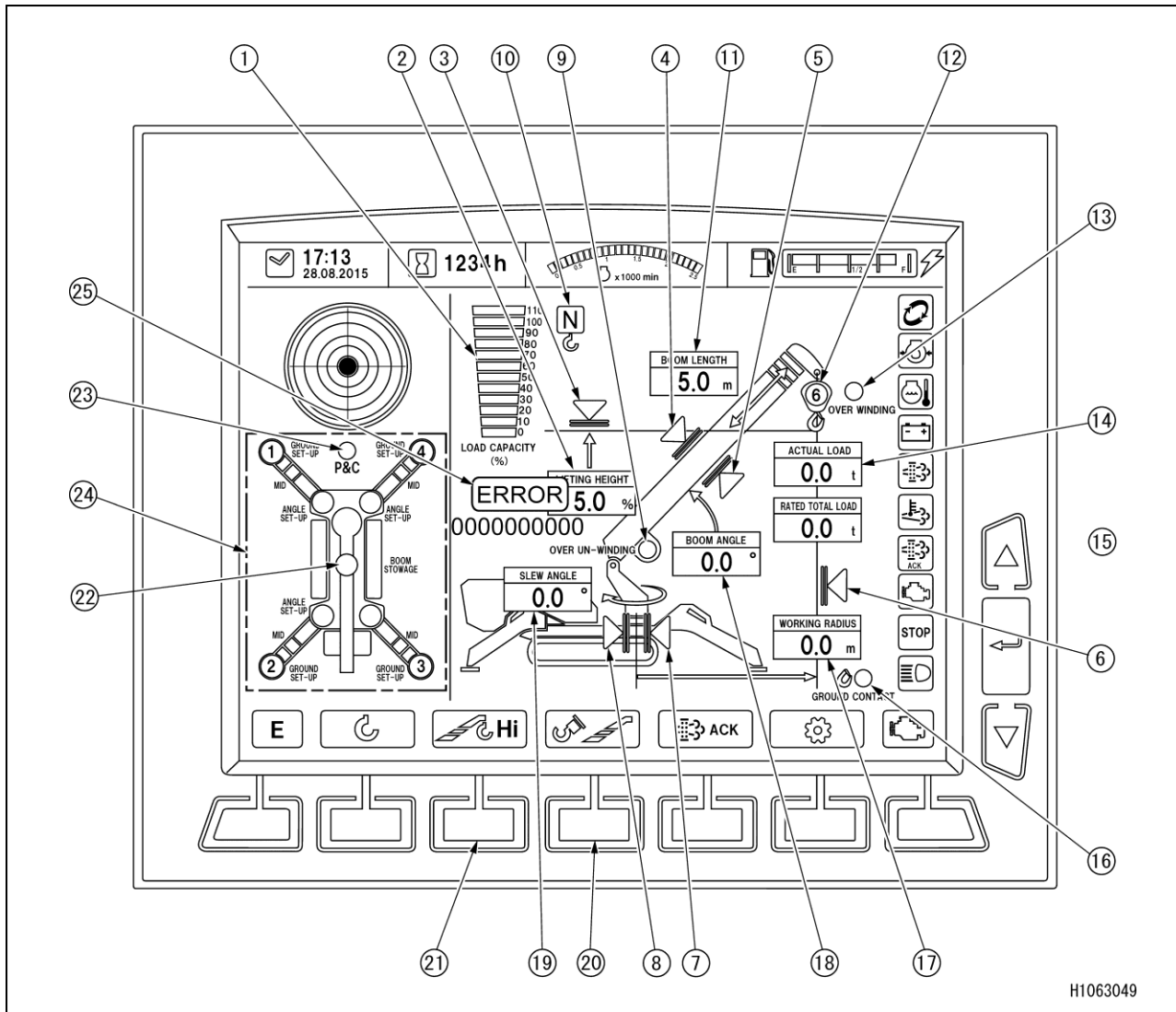
Om fel uppstår på maskinen, visas en felkod i detta område.

Om en felkod visas, kontakta maskinleverantören.

För detaljer om felkoderna, referera till "MANÖVRERING 11.7 LISTA ÖVER FELKODER".



[4] MONITORDISPLAY (KRANPROGRAM)



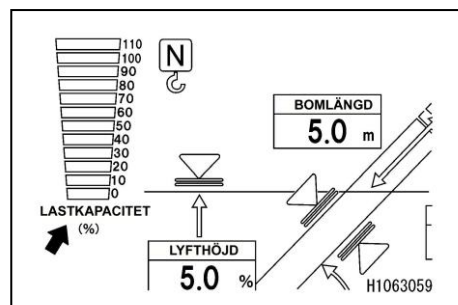
H1063049

- | | |
|--|---|
| (1) Indikering förhållande lastkapacitet | (15) Indikering tillåten last |
| (2) Indikering lyfthöjd | (16) Indikering krok i markkontakt |
| (3) Begränsningsbrytare lyfthöjd | (17) Indikering arbetsradie |
| (4) Begränsningsbrytare övre bomvinkel | (18) Indikering bomvinkel |
| (5) Begränsningsbrytare nedre bomvinkel | (19) Indikering svängvinkel |
| (6) Begränsningsbrytare arbetsradie | (20) Väljarbrytare program (3) |
| (7) Begränsningsbrytare sväng höger | (Krokförvaring/Helt automatisk förvaring) |
| (8) Begränsningsbrytare sväng vänster | (21) Väljarbrytare program (2) (Kran |
| (9) Indikering 3 varv kvar på lintrumman | Hög/låg hastighet) |
| (10) Krokdisplay (N, P, M) | (22) Position för hopfälld kran |
| (11) Indikering bomlängd | (23) Läge "Körning med last" |
| (12) Indikering av antal linparter | (24) Stödbensrelaterad indikering |
| (13) Indikering toppkörning | (25) Felkod |
| (14) Indikering verklig last | |

Följande förklarar monitorns detaljer utom de som beskrivs i sektion 1.2.1, BESKRIVNING AV MONITOR, [1] Monitordisplay (samma på alla modeller)".

[1] Indikering förhållande lastkapacitet

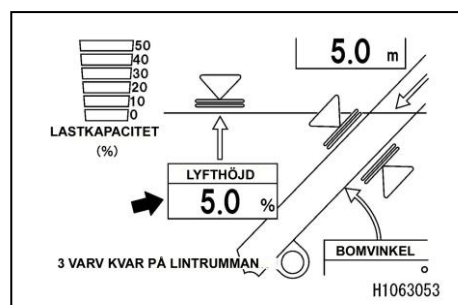
Indikerar förhållandet för momentbegränsarens lastkapacitet genom att tända och släcka stapel-indikeringen.



[2] Indikering lyfthöjd

Visar kontinuerligt nuvarande lyfthöjd under kran-manövrering.

OBS
Lyfthöjden refererar till det vertikala avståndet från marken till den nedre änden på kroken.



[3] Begränsningsbrytare lyfthöjd

[4] Begränsningsbrytare arbetsradie

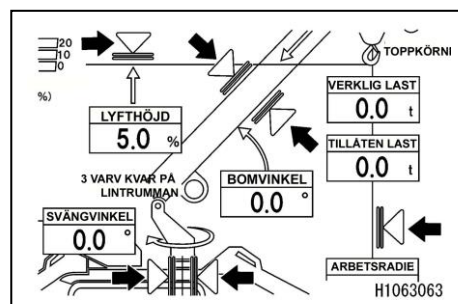
[5] Begränsningsbrytare övre bomvinkel

[6] Begränsningsbrytare nedre bomvinkel

[7] Begränsningsbrytare sväng höger

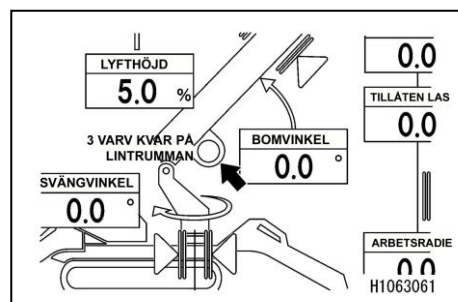
[8] Begränsningsbrytare sväng vänster

Då arbetsradien för bommen är begränsad beroende på faktorer på arbetsplatsen eller andra orsaker, kan dessa brytare användas för att specificera bommens arbetsradie till ett önskat område. För att ställa in bommens arbetsradie, flytta bommen till önskad position och tryck ned och håll kvar motsvarande brytare på panelen. Så snart som arbetsradien är inställd, ändras den tända blå indikeringen till orange.



[9] Indikering 3 varv kvar på lintrumman.

Tänds då kroken firats ned för mycket under kran-manövrering.



[10] Krokprogram

Visar antingen ett av programmen N/P/M beroende på vad som valdes på monitorn på användarens initialprogram.

Tabellen för tillåten last ändras genom att byta krokprogrammet, men endast under följande förutsättningar.

- N-program (normalprogram)

Gäller tabellen för tillåten last enligt fullt utskjutna och ansatta stödben. Samma tillåtna last gäller inom hela bommens 360° svängområde.

- P-program (kraftprogram)

Gäller tabellen för tillåten last endast för P-program inom området 335 till 0° , 0 till 25° .

För andra områden gäller tabellen för tillåten last enligt N-programet.

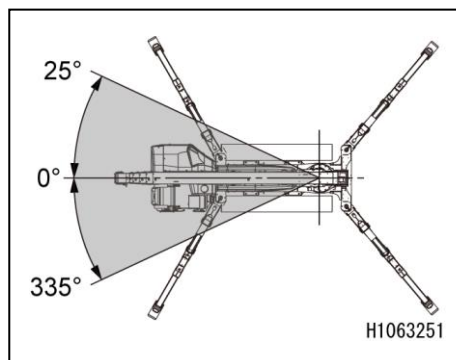
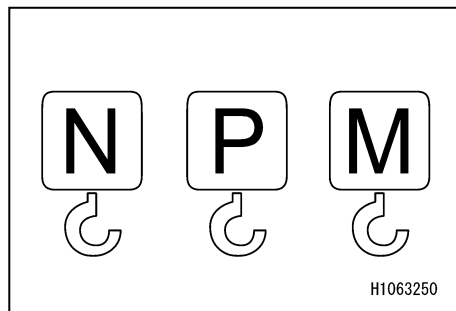
- M-program (multi-stödbensprogram)

I N-program räknas den tillåtna lasten ut efter det kortast satta stödbenet, om ett av stödbenen är ansatt i minimum-läge så gäller tabellen för minimum stödben 360° runt kranen.

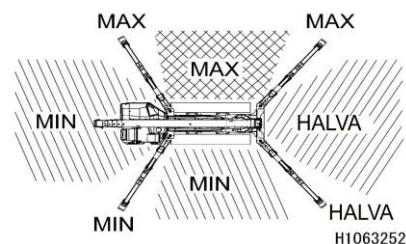
I M-program räknas den tillåtna lasten ut efter individuellt ansatta stödben. Om två intilliggande stödben är ansatta till Med. eller Max. och arbete utförs mellan dessa stödben kommer den tillåtna lasten för Med. eller Max. ansatta stödben att gälla.

OBS

Som säkerhet blir tillåten last ändrad, till säker last runt stödbenen på ett tidigt stadium.



EXEMPEL

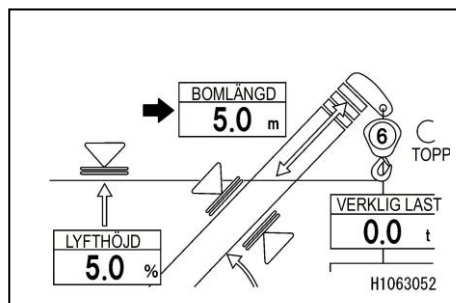


[11] Indikering bomlängd

Visar kontinuerligt nuvarande bomlängd under krankörning.

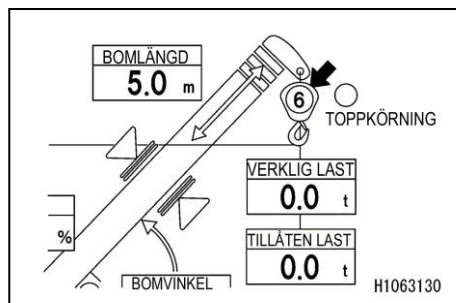
OBS

Bomlängden refererar till avståndet på den raka linjen från bomaxeln till axeln på linhjulet i toppen på bommen.



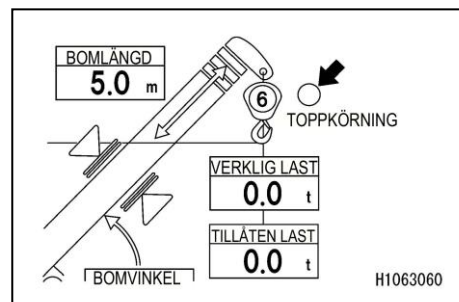
[12] Indikering av antal linparter

Indikerar nuvarande antal linparter under kranmanövrering.



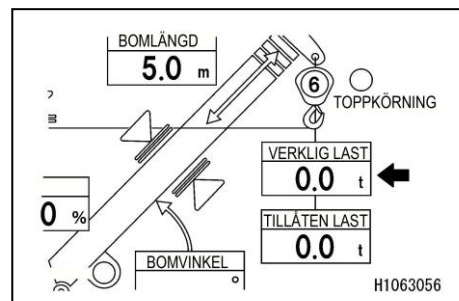
[13] Indikering toppkörning

Tänds då kroken hissats upp i bomtoppen under kranmanövrering.



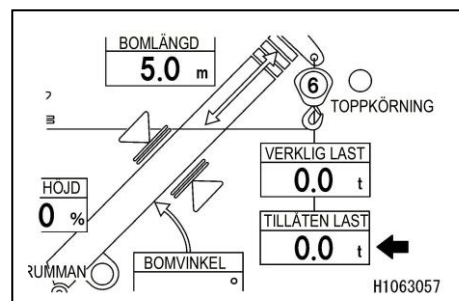
[14] Indikering verklig last

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



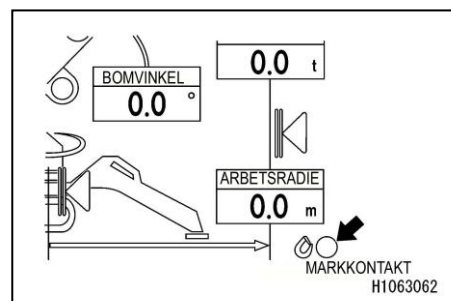
[15] Indikering tillåten last

Indikerar nuvarande tillåten last (den totala vikten av kroken, lyftsling och lasten so ska lyftas).



[16] Indikering krok i markkontakt

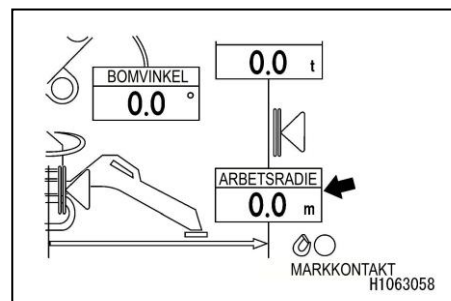
Tänds då kroken kommer i kontakt med marken.



[17] Indikering arbetsradie

Visar kontinuerligt nuvarande arbetsradie under krankörning.

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

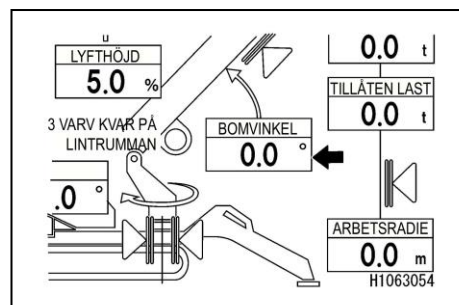


[18] Indikering bomvinkel

Visar kontinuerligt nuvarande bomvinkel under krankörning.

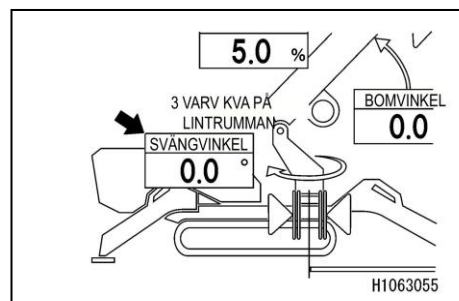
OBS

Bomvinkeln refererar till vinkeln mellan bommen och horisontallinjen.



[19] Indikering svängvinkel (SVÄNGVINKEL)

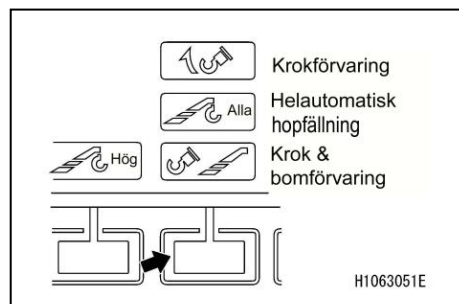
Visar nuvarande svängvinkel vid kranmanövrering.



[20] Väljarebrytare program (3) (Krokförvaring/Helt automatisk förvaring)

Använd denna brytare för att ändra hopfällningen av kranen.

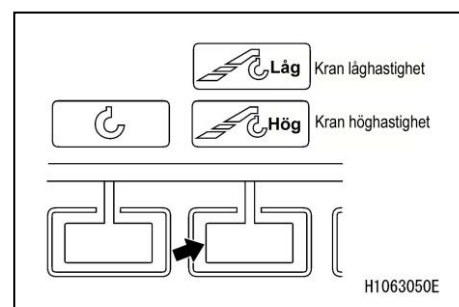
Tryck för att visa en "pop-up skärm". Då "pop-up skärmen" visas, kan du välja hopfällningen av kranen från "Krokförvaring" eller "Helautomatisk hopfällning" med väljarebrytaren (upp/ned) eller genom att trycka på skärmen.



[21] Väljarebrytare program (2) (Kran Hög/Låg hastighet)

Använd denna brytare för att ändra vinschhastigheten på kranen.

Tryck för att visa en "pop-up skärm". Då "pop-up skärmen" visas, kan du ändra vinschhastigheten på kranen mellan "Kran Hög" och "Kran Låg" med väljarebrytaren (upp/ned) eller genom att trycka på skärmen.

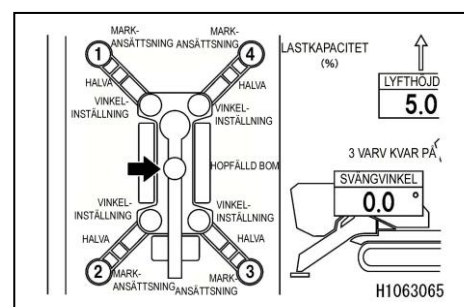


[22] Position för hopfälld kran

Lampan lyser gult när kranen är i transportläge.

Transport-läge definieras enligt följande.

- Bommen är helt inteleskoperad.
- Bomvinkeln är $0^\circ \sim 3^\circ$.
- Svängradien är $0^\circ \sim 5.9^\circ$.

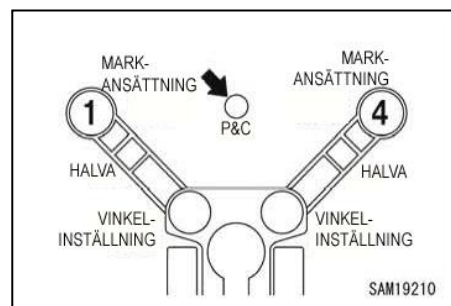


[23] Läge "Körning med last"

Lampan lyser gult när kranen är i rätt position för körning med last.

Då denna lampa lyser gul kan stödbenen manövreras, även om kranen inte är hopfälld.

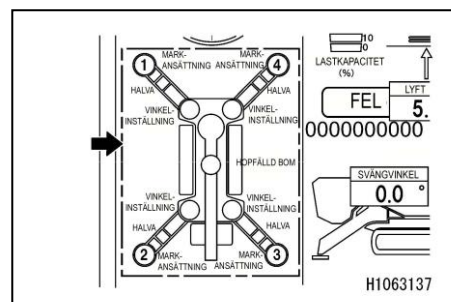
För villkor vid körning med last, läs avsnitt "MANÖVRERING 2.26 KÖRNING MED LAST".



[24] Stödbensrelaterad indikering

För följande stödbensrelaterade indikeringar, referera till 1.2.1, "BESKRIVNING AV MONITOR, [3] MONITORDISPLAY (STÖDBENSPROGRAM)".

- Indikering hopfälld bom
- Stödben (1) till (4) Utskjutning (VINKELINSTÄLLNING)
- Stödben (1) till (4) Minimum (MIN)
- Stödben (1) till (4) Medium (HALVA)
- Stödben (1) till (4) Maximum (MAX)
- Stödben (1) till (4) Ansättning (MARKANSÄTTNING)

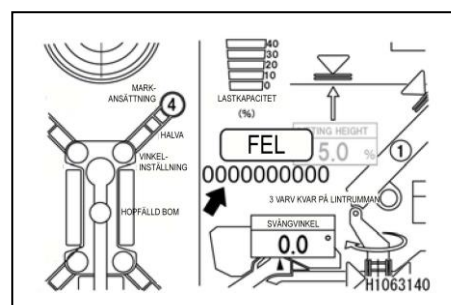


[25] Felkod

Om ett fel uppstår på maskinen, visar denna panel en felkod i displayområdet.

Om en felkod visas, vänligen kontakta maskinleverantören.

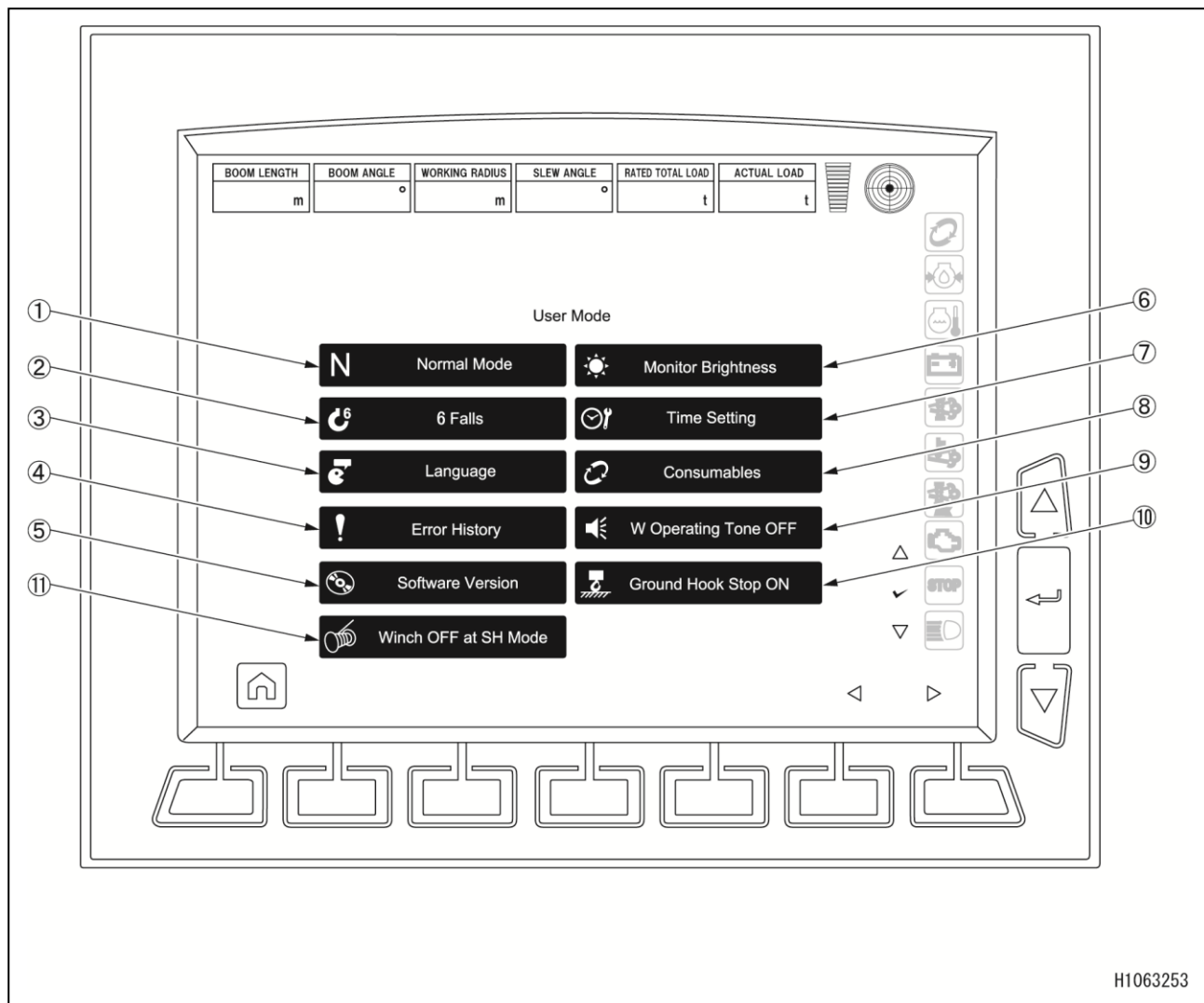
För detaljer om felkoder, referera till "MANÖVRERING 11.7 LISTA ÖVER FELKODER".



OBS

Om inte stödbenen är ansatta och brytaren slås över till kranläge kommer felkod "EOR00" att komma upp. Sätt brytaren i stödbensläge och ansätt stödbenen.

[5] MONITORDISPLAY (ANVÄNDARENS INITIALPROGRAM)



- (1) Krokprogram
- (2) Antal linparter
- (3) Inställning språk
- (4) Felhistorik
- (5) Mjukvaruversion
- (6) Ljusstyrka monitor

- (7) Inställning av tid
- (8) Förbrukningsdelar
- (9) Manöverton brytare TILL/FRÅN
- (10) Brytare för vajerslackkänning TILL/FRÅN
- (11) Brytare för vinschinställning i SH-läge TILL/FRÅN
(Endast för kranar med searcher hook)

[1] Krokprogram

Krokprogrammet kan ändras genom att trycka på skärmen.

- N : normalprogram
- P : kraftprogram
- M : multi-stödbensprogram

För detaljer om varje program referera till "MANÖVRERING – 1.2.1 [4] [10] Krokprogram".

[2] Antal linparter

Programmet kan ändras genom att trycka på skärmen.

- 6: 6 Linparter
- 4: 4 Linparter
- 2: 2 Linparter
- 1: 1 Linpart
- Searcher Hook (Endast för kranar med searcher hook)

Genom att ändra antalet linparter, ändras även antalet linparter i kranprogrammet.

Tillåten last ändras automatiskt beroende på antalet linparter, så säkerställ att antalet linparter mellan krok och bom är detsamma som det som visas på displayen. Mer information finns i avsnittet "Searcher Hook" i den här manualen.

[3] Inställning språk

Språket på displayen kan ändras genom att trycka på skärmen.

[4] Felhistorik

Genom att trycka på skärmen, ändras bilden till displayen för felhistorik där du kan se nuvarande fel och fel som varit tidigare.

För detaljer om fel, referera till "MANÖVRERING 11.7 LISTA ÖVER FELKODER".

[5] Mjukvaruversion

Genom att trycka på skärmen, ändras skärmbilden till kontrollskärmen där mjukvaruversionen kan kontrolleras.

[6] Ljusstyrka monitor

Genom att trycka på skärmen, ändras skärmbilden till skärmen för inställning av ljusstyrka, där denna kan justeras.

[7] Inställning av tid

Genom att trycka på skärmen, ändras skärmbilden till skärmen för inställning av tid, där tidsinställningen kan ändras.

[8] Förbrukningsdelar

Genom att trycka på skärmen, visas en lista över förbrukningsdelar och kvarvarande tid tills de ska bytas.

För de förbrukningsdelar där byte ska ske inom 30 timmar eller 3 dagar, är vardera av dem visade med gula tecken och för de där den schemalagda tiden har uppnåtts, visas de med röda tecken och en fast röd lysande ikon. Båda visas i överkant på skärmen. Fortsatt användning av maskinen med förbrukningsdelar som kräver byte orsakar en farlig situation eller har försämrade effekt på maskinen. Säkerställ att de byts omedelbart.

De förbrukningsdelar som är inkluderade i listan som visas på skärmen är enligt följande:

Förbrukningsdelar	
Byt returfilter, hydraulik	Första 50, 500 timmarna
Oljebyte i hydraultank	Första 50, 1000 timmarna
Byt olja i reduktionsväxel vinsch	Första 250, 1000 timmarna
Oljebyte för reduktionsväxel, sväng	Första 250, 1000 timmarna
Oljebyte för reduktionsväxel, körmotor	Första 250, 1000 timmarna
Byt motorolja	500 timmar
Byt motoroljefilter	500 timmar
Byt bränslets förfilter	500 timmar
Byt luftfiltret i hydraultanken	500 timmar
Byt bränslets huvudfilter	500 timmar
Luftfilter	500 timmar

[9] Manöverton brytare TILL/FRÅN

Genom att trycka på skärmen, kan manövertonen ändras PÅ/AV.

- PÅ: manöverton PÅ
- AV: manöverton AV

[10] Brytare för vaderslackkänning TILL/FRÅN

Genom att trycka på skärmen kan begränsning av vinschfunktionen vid vaderslack kopplas TILL/FRÅN

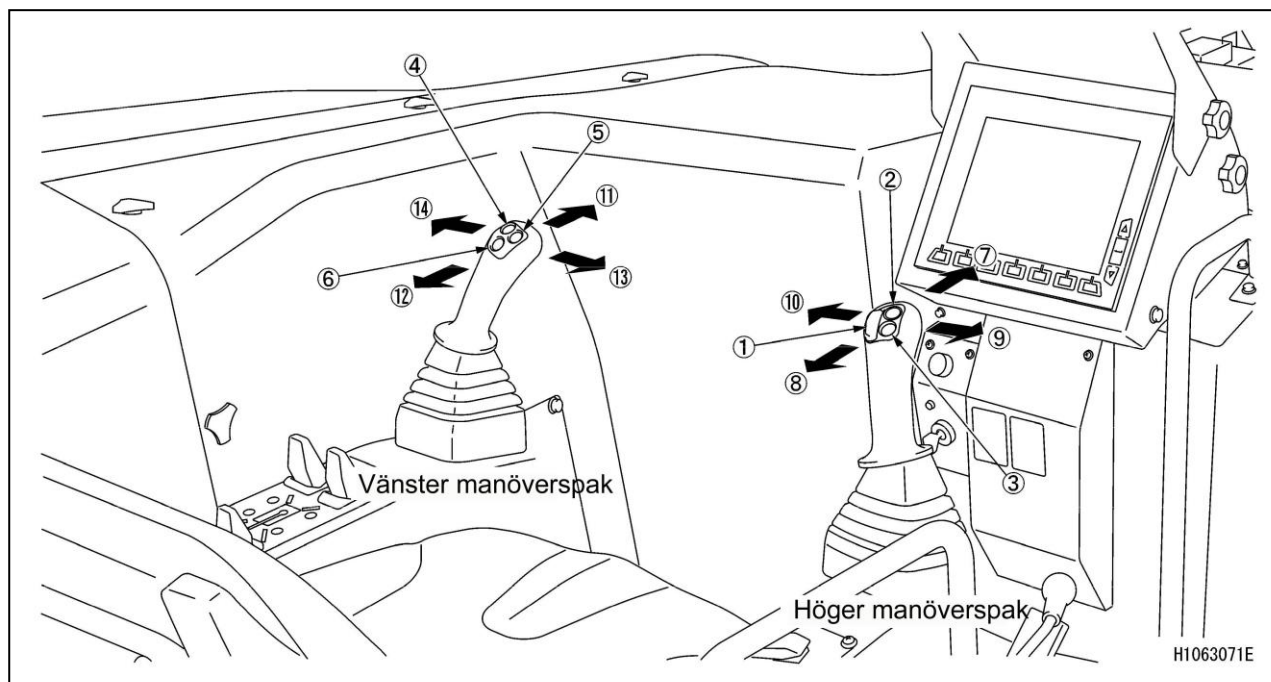
- TILL: Vissa kranfunktioner stoppas vid vaderslack.
- FRÅN: Kranens funktioner är inte begränsade vid vaderslack.

[11] Brytare för vinschinställning i SH-läge TILL/FRÅN (Endast för kranar med searcher hook)

Genom att trycka på skärmen kan vinschfunktionen ändras.

- TILL : Vinschen kan manövreras i läge searcher hook.
- FRÅN : Vinschen kan inte manövreras i läge searcher hook.

1.2.2. BENÄMNINGAR OCH BESKRIVNING AV MANÖVERSPAKAR



[Körprogram]

- (1) Gaspådrag upp/ned
(pop-up upp/ned)
- (2) Signalhorn
- (3) Pop-up Ange
- (4) Väljarbrytare program
(Körning hög/låg)
- (5) Väljarbrytare program
(Körning med last)
- (6) Väljarbrytare program
(Körning/Stödben/ Kran)
- (7) Höger körning framåt
- (8) Höger körning bakåt
- (9) -
- (10) -
- (11) Vänster körning framåt
- (12) Vänster körning bakåt
- (13) -
- (14) -

[Stödbensprogram]

- (1) Gaspådrag upp/ned
(pop-up upp/ned)
- (2) Signalhorn
- (3) Pop-up Ange
- (4) Väljarbrytare program
(Utskjutning /
markansättning)
- (5) Väljarbrytare program
(Manuell/Automatisk)
- (6) Väljarbrytare program
(Körning/Stödben/ Kran)
- (7) -
- (8) -
- (9) -
- (10) -
- (11) -
- (12) -
- (13) -
- (14) -

[Kranprogram]

- (1) Gaspådrag upp/ned
(pop-up upp/ned)
- (2) Signalhorn
- (3) Pop-up Ange
- (4) Väljarbrytare program
(Kran Hög/låg hastighet)
- (5) Väljarbrytare program
(Krok/Helautomatisk
hopfällning)
- (6) Väljarbrytare program
(Körning/Stödben/ Kran)
- (7) Fira
- (8) Hissa
- (9) Bom ned
- (10) Bom upp
- (11) Utteleskopering av bom
- (12) Inteleskopering av bom
- (13) Sväng höger
- (14) Sväng vänster

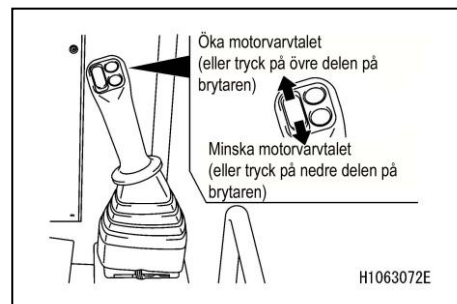
[Körprogram]

[1] Gaspådrag upp/ned (pop-up upp/ned)

Använd dessa brytare för att styra motorvarvtalet.

Motorvarvtalet ökar då övre delen på brytaren trycks ned. Motorvarvtalet minskar då nedre delen på brytaren trycks ned.

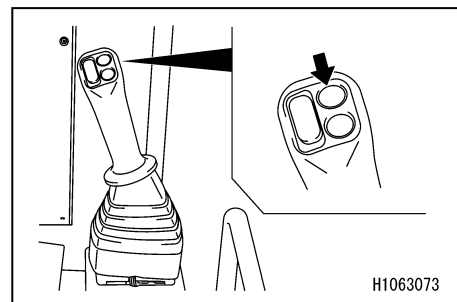
Använd dessa brytare för att göra ett val på "pop-up skärmen" som visas på monitorn.



[2] Signalhorn

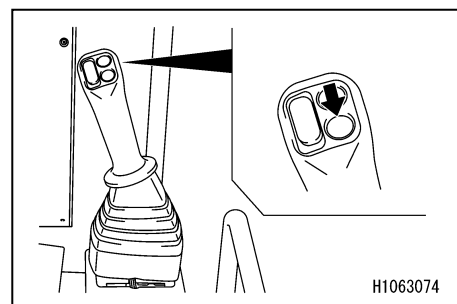
Använd denna brytare för att signalera med signalhornet.

Signalhornet ljuder då brytaren trycks ned.



[3] Pop-up Ange

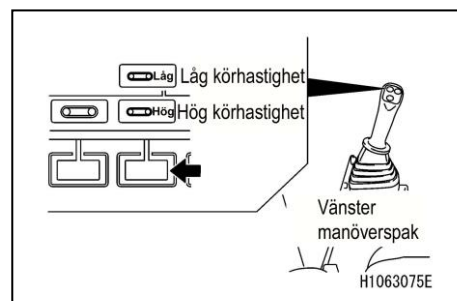
Tryck på brytaren för att aktivera detaljen som valts på "pop-up skärmen" som visas på monitorn.



[4] Väljarbrytare program (Körning hög/låg)

Använd denna brytare för att ändra körhastigheten.

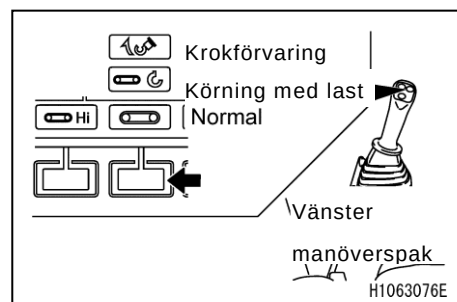
Tryck för att visa en "pop-up skärm". Då "pop-up skärmen" visas, kan du ändra körhastigheten för maskinen mellan "Körning höghastighet" och "Körning låghastighet" med väljarbrytaren upp/ned ([1] Gaspådrag upp/ned (pop-up upp/ned)).



[5] Väljarbrytare program (Körning med last)

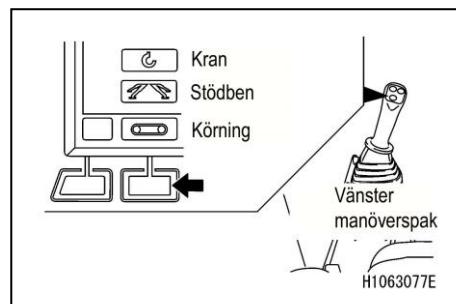
Använd denna brytare vid körning med last hängande i kroken.

Tryck för att visa en "pop-up skärm". Då "pop-up skärmen" visas, kan du ändra program mellan "Normal", "Körning med last" och krokförvaring med väljarbrytaren ([1] Gaspådrag upp/ned (pop-up upp/ned)).



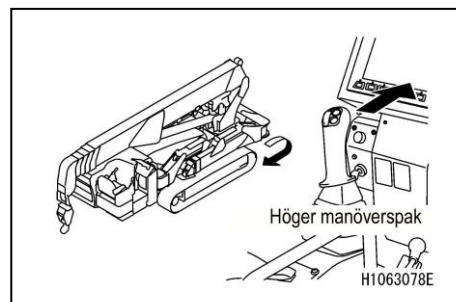
[6] Väljarbrytare program (Körning/Stödben/ Kran)

Använd denna brytare för att ändra maskinens program. Tryck för att visa en "pop-up skärm". Då "pop-up skärmen" visas, kan du välja maskinens program mellan "Körning", "Stödben" och "Kran" med väljarbrytaren ([1] Gaspådrag upp/ned (pop-up upp/ned)).



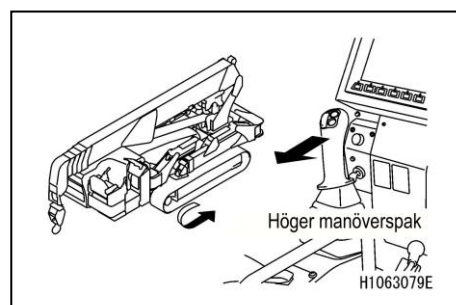
[7] Höger körning framåt

Larvbandet på maskinens högra sida roterar i riktning framåt. För att köra maskinen framåt, tryck samtidigt höger och vänster manöverspak framåt. Om bara en manöverspak aktiveras vrider sig maskinen och om manöverspakarna aktiveras åt var sitt håll vrider maskinen sig runt sin egen axel (vändning på stället).



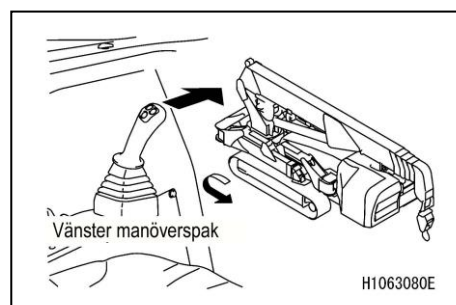
[8] Höger körning bakåt

Larvbandet på maskinens högra sida roterar i riktning bakåt. För att köra maskinen bakåt, drag samtidigt höger och vänster manöverspak mot dig. Om bara en manöverspak aktiveras vrider sig maskinen och om manöverspakarna aktiveras åt var sitt håll vrider maskinen sig runt sin egen axel (vändning på stället).



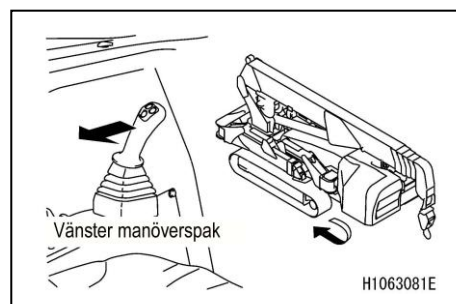
[11] Vänster körning framåt

Larvbandet på maskinens vänstra sida roterar i riktning framåt. För att köra maskinen framåt, tryck samtidigt höger och vänster manöverspak framåt. Om bara en manöverspak aktiveras vrider sig maskinen och om manöverspakarna aktiveras åt var sitt håll vrider maskinen sig runt sin egen axel (vändning på stället).



[12] Vänster körning bakåt

Larvbandet på maskinens vänstra sida roterar i riktning bakåt. För att köra maskinen bakåt, dra samtidigt höger och vänster manöverspak mot dig. Om bara en manöverspak aktiveras vrider sig maskinen och om manöverspakarna aktiveras åt var sitt håll vrider maskinen sig runt sin egen axel (vändning på stället).



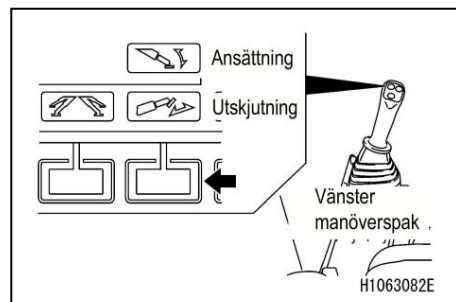
[Stödbensprogram]

Endast de detaljer som skiljer sig från de i körprogrammet beskrivs här.

[4] Väljarbrytare program ("Utskjutning/markansättning")

Använd denna brytare för att ändra stödbensmanövreringen.

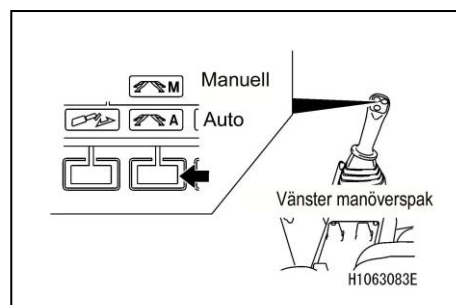
Tryck för att visa en "pop-up skärm". Då "pop-up skärmen" visas, kan du ändra program mellan "Utskjutning" och "Ansättning" med väljarbrytaren upp/ned ([1] Gaspådrag Upp/ned (pop-up upp/ned)).



[5] Väljarbrytare program (Manuell/Automatisk)

Använd denna brytare för att ändra manöverprogrammet för ansättning av stödbenen på marken mellan Manuell (med stödbenens manöverpanel) och Automatisk.

Tryck för att visa en "pop-up skärm". Då "pop-up skärmen" visas, kan du ändra stödbensmanövreringen mellan "Manuell" och "Automatisk" med väljarbrytaren ([1] Gaspådrag Upp/ned (pop-up upp/ned)).



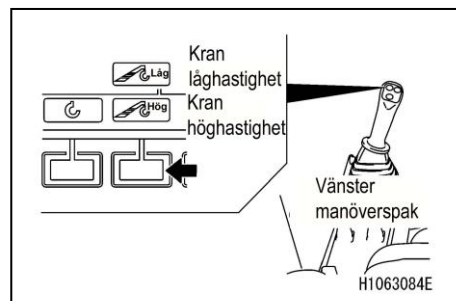
[Kranprogram]

Endast de detaljer som skiljer sig från de i körprogrammet beskrivs här.

[4] Väljarbrytare program (Kran Hög/låg hastighet)

Använd denna brytare för att ändra vinschhastigheten på kranen.

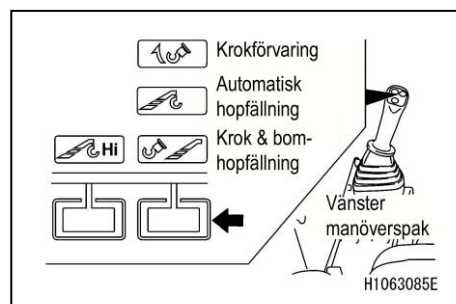
Tryck för att visa en "pop-up skärm". Då "pop-up skärmen" visas, kan du ändra program mellan "Kran Hög" och "Kran Låg" med väljarbrytaren ([1] Gaspådrag Upp/ned (pop-up upp/ned)).



[5] Väljarbrytare program (Krok/Helautomatisk hopfällning)

Använd denna brytare för att ändra hopfällningen av kranen.

Tryck för att visa en "pop-up skärm". Då "pop-up skärmen" visas, kan du välja programmet mellan "Krokförvaring" eller "Helautomatisk hopfällning" med väljarbrytaren ([1] Gaspådrag Upp/ned (pop-up upp/ned)).

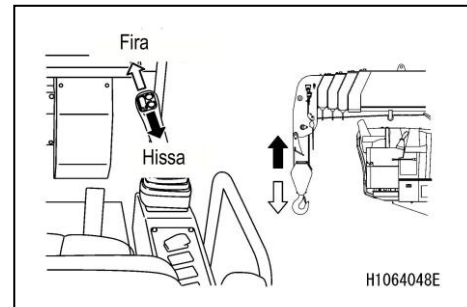


[7] Fira

Firar ned kroken då manöverspaken förs framåt.

[8] Hissa

Hissar upp kroken då manöverspaken dras mot dig.

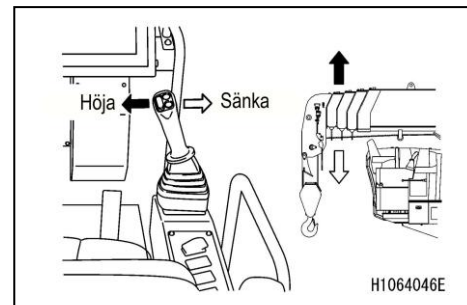


[9] Bom ned

Sänker bommen då manöverspaken förs åt höger.

[10] Bom upp

Höjer bommen då manöverspaken förs åt vänster.

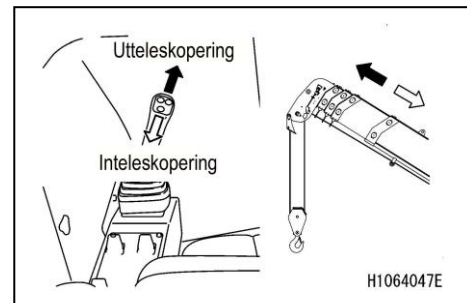


[11] Utteleskopering av bom

Teleskoperar ut bommen då manöverspaken förs framåt.

[12] Inteleskopering av bom

Teleskoperar in bommen då manöverspaken dras mot dig.

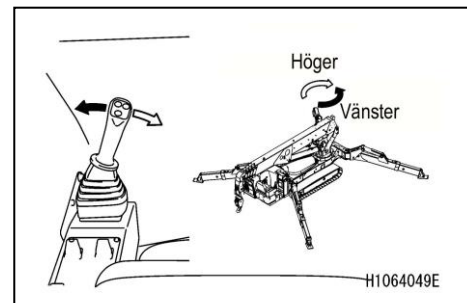


[13] Sväng höger

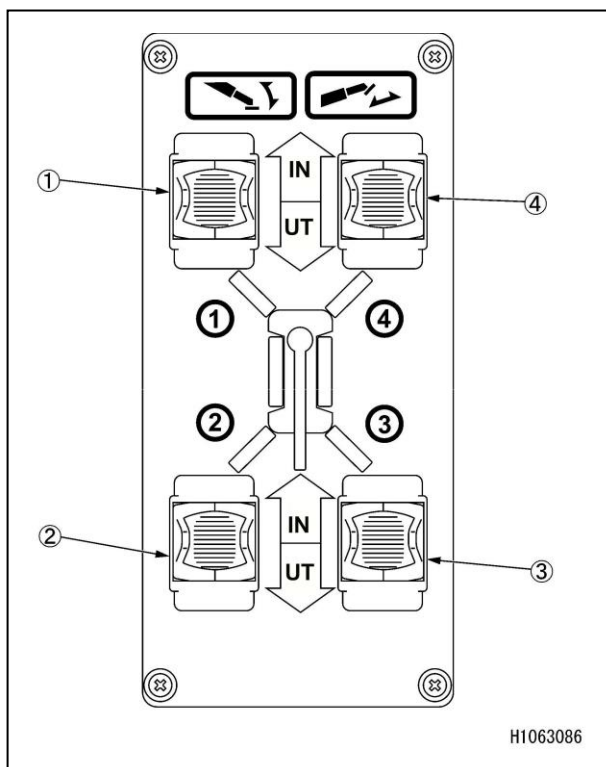
Svänger åt höger då manöverspaken förs åt höger.

[14] Sväng vänster

Svänger åt vänster då manöverspaken förs åt vänster.



1.2.3 BENÄMNINGAR OCH BESKRIVNING AV MANÖVERPANELEN FÖR STÖDBEN



- (1) Brytare stödben (1)
- (2) Brytare stödben (2)
- (3) Brytare stödben (3)
- (4) Brytare stödben (4)

[1] Brytare stödben

Dessa brytare kan användas för att ansätta eller dra in stödbenen.

Maskinen är utrustad med fyra stödben, (1) till (4), vilka kan manövreras oberoende av varandra eller samtidigt.

För att kunna skjuta ut eller ansätta stödbenen mot marken, ändra maskinens program till "Stödben" med väljarbrytaren för program (1) på monitorn och välj därefter "Utskjutning" eller "Ansättning" med väljarbrytaren för program (2).

[I programmet "Utskjutning"]

- IN: Tryck brytaren uppåt. Stödbenets utskjutscylinder dras in, så att stödbenets innerbox dras in.
- NEUTRAL: Släpp brytaren. Brytaren återgår då till läge "NEUTRAL" och rörelsen på stödbenets utskjutscylinder stoppar.
- UT: Tryck brytaren nedåt. Stödbenets utskjutscylinder skjuts ut så att stödbenets innerbox skjuts ut.

[I programmet "Ansättning"]

- IN: Tryck brytaren uppåt. Stödbenets ansättningscylinder dras in så att stödbenen kan fällas in till förvaringsläge.
- NEUTRAL: Släpp brytaren. Brytaren återgår då till läge "NEUTRAL" och rörelsens på stödbenets ansättningscylinder stoppar.
- UT: Tryck brytaren nedåt. Stödbenets utskjutscylinder skjuts ut så att stödbenen kan ansättas mot marken.

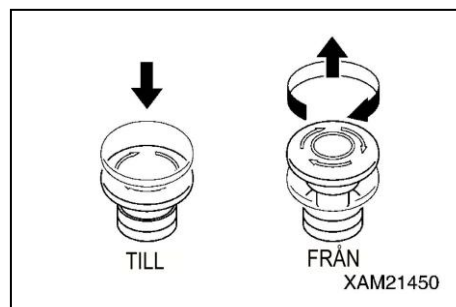
1.2.4 NÖDSTOPPSBRYTARE

Använd denna brytare för att stoppa motorn eller elmotorn omedelbart i en nödsituation beroende på något onormalt på maskinen.

- TILL: Tryck på brytaren. Motorn eller elmotorn stoppar.
- FRÅN: Vrid brytaren medsols (i pilens riktning på bilden till höger). Brytaren återgår till originalläge.

OBS

Innan motorn eller elmotorn åter startas efter ett nödstopp, säkerställ att nödstoppsbrytaren återställs till läge "FRÅN".



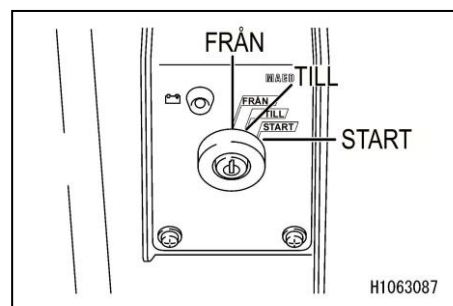
1.2.5 STARTBRYTARE

⚠ FÖRSIKTIGT

Säkerställ att återföra startbrytarens nyckel till läge "FRÅN" då du avslutat arbetet.

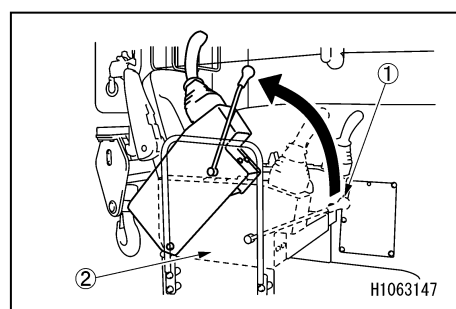
Använd denna brytare för att starta och stoppa motorn.

- FRÅN: Du kan sätta i/ta bort nyckeln i detta läge. Alla brytare i det elektriska systemet stängs av och motorn eller elmotorn stoppar.
- TILL: Strömmen kopplas på till alla kretsar. Då motorn valts som kraftkälla, vänta tills indikeringslampan för glödning slocknar, utan att ändra brytarens läge.
- START: Motorn eller elmotorn startar. Då motorn eller elmotorn har startat, släpp nyckeln. Nyckeln återgår automatiskt till läge "TILL".



1.2.6 LÅSSPAK

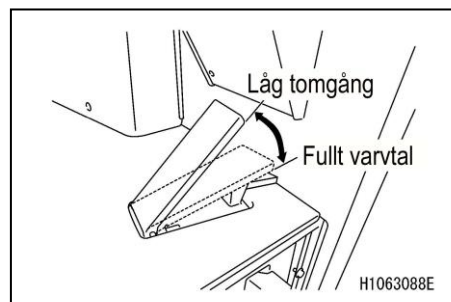
Genom att dra upp låsspaken (1) (tillsammans med konsolen R (2)) spärras kranens alla manövrer. För att förhindra att maskinen manövreras oavsiktligt då föraren lämnar eller kliver upp på maskinen, säkerställ att dra upp spaken innan du kliver ned från maskinen.



1.2.7 GASPEDAL

Använd denna pedal för att justera motorvarvtalet eller effekten.

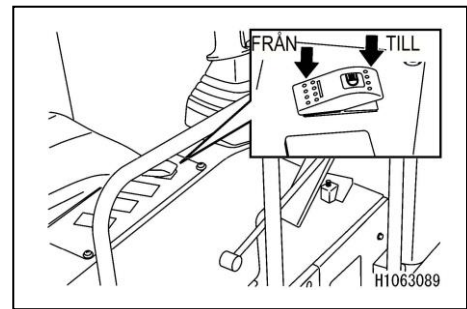
- Låg tomgång: Ta bort foten från pedalen.
- Fullt varvtal: Tryck ned pedalen helt.



1.2.8 BRYTARE BELYSNING

Använd denna brytare för att tända strålkastarna monterade fram på maskinen. Pilotlampan på brytaren tänds då brytaren är satt i läge "TILL" och slocknar då den är satt i läge "FRÅN".

- TILL: Lampan tänds.
- FRÅN: Lampan slocknar.



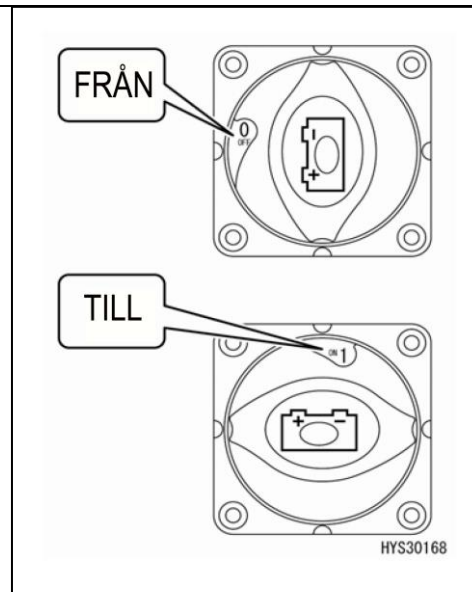
1.2.9 HUVUDSTRÖMBRYTARE

FÖRSIKTIGT

Säkerställ att sätta denna brytare i läge "TILL". Använd denna brytare tillfälligt endast för att förhindra oavsiktlig start av den elektriska utrustningen vid inspektion och underhåll.

Använd denna brytare för att stänga av strömmatningen från batteriet för att förhindra oavsiktlig start av elektrisk utrustning vid inspektion och underhåll.

- FRÅN: Strömmatningen från batteriet stängs av.
- TILL: Strömmatningen från batteriet är ansluten.



1.2.10 FÖRBIKOPPLINGSBRYTARE



Förbikopplingsbrytarens funktion är att koppla bort momentbegränsaren.

I ca 3 minuter från det att denna brytare vrids till läge "TILL", stoppar inte kranen automatiskt med momentbegränsaren och det är mycket farligt. All kranmanövrering under sådana förutsättningar kan resultera i att lasten faller ned, bommen går av och/eller maskinen tippar och kan resultera i en svår olycka med dödsfall eller svåra personskador som följd.

Använd denna brytare endast då momentbegränsaren, som känner av kranens förutsättningar, inte fungerar eller då lasttest utförs. Nyckeln till brytaren ska vara urtagen under normal drift.

Utför speciellt inte följande.

- Hissa aldrig upp en last när brytaren är vriden till "TILL" position.

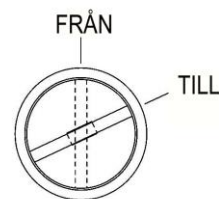
Även om vikten på lasten som lyfts överstiger tillåten last, kan momentbegränsaren inte känna av det och det kan resultera i att lasten faller ned, bommen går av eller maskinen tippar beroende på att vinschvajern går av.

- Efter att momentbegränsaren känner av att tillåten last överskrids under kranmanövrering och automatiskt stoppar manövreringen, hissa inte, manövrera inte bom ned eller teleskopera inte ut bommen då den automatiska stoppfunktionen är avstängd genom att denna brytare vrids till läge "TILL". Sådan manövrering kan orsaka att bommen går av och maskinen tippar.

- Använd krokens förvaringsbrytare då kroken körs till förvaringsläge. Om denna brytare sätts i läge "TILL" och kroken hissas, träder inte automatstoppet i funktion då kroken körs i topp.

Använd denna brytare endast fel uppstått på momentbegränsaren eller då lasttest utförs.

- TILL: Sätt i nyckeln i brytaren. Vrid nyckeln medsols till läge "TILL" en gång och momentbegränsarens automatstopp är förbikopplat.
- FRÅN: Nyckeln kan tas bort eller sättas in i detta läge.



XAM15110

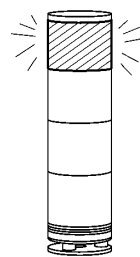
OBS

Maskinens tillstånd blir som följer när momentbegränsarens automatstopp är förbikopplat.

- Den röda lampan i den roterande lampan för arbetsstatus, med tre färger tänds.
- LED-lampan på brytarboxen tänds.
- Summern ljuder kontinuerligt.
- Ikonen visas på monitorn.
- Hastigheten för bommsänkning och utteleskopering sänks.

Om nyckeln vrids till läge "TILL" en gång kommer momentbegränsarens automatstopp att vara förbikopplat även om nyckeln vrids till läge "FRÅN", efter 3 minuter återgår kranen till normalt automatstopp eller om motorns startnyckeln vrids till läge "FRÅN".

Detta betende kan emellertid ändras beroende på maskinens status.



XAM31140

1.2.11 SÄKRINGSBOX

⚠ FÖRSIKTIGT

Innan byte eller inspektion av säkringar, säkerställ att vrida startbrytaren till läge "FRÅN".

FÖRSIKTIGT

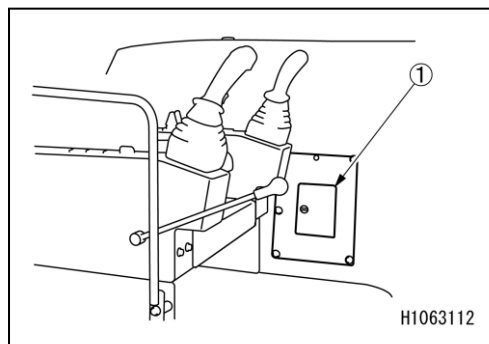
Säkringar skyddar elektriska komponenter och kablar från att ta eld.

- Denna maskin använder bladsäkringar. Om en säkring är korroderad och uppvisar vitt puder, säkerställ att säkringen byts.
- Om en säkring har smält, kontrollera alltid orsaken i kretsen och åtgärda innan säkringen byts.
- Säkerställ alltid att ersättningssäkringen har samma kapacitet.

Säkringsboxen är monterad innanför sidoskyddet på vänster sida av förarstolen.

Inspektera och byt säkringar enligt följande tillvägagångssätt.

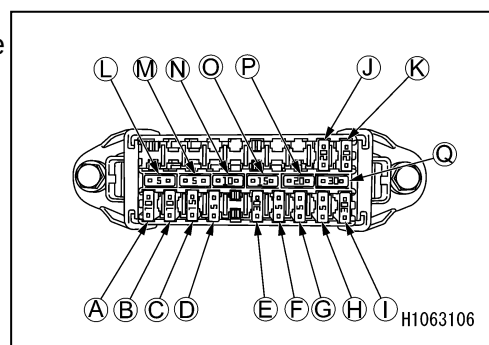
1. På vänster sida om förarstolen, under sidoskyddet, finns en lucka (skydd) (1).
Öppna denna lucka.
2. Dra ut säkringarna i säkringsboxen och inspektera dem. Byt vid behov. Sätt tillbaka nya eller inspekterade säkringar på sina respektive platser.



[Säkringskapacitet och kretsnamn]

Systems och kapaciteter på säkringarna är enligt följande

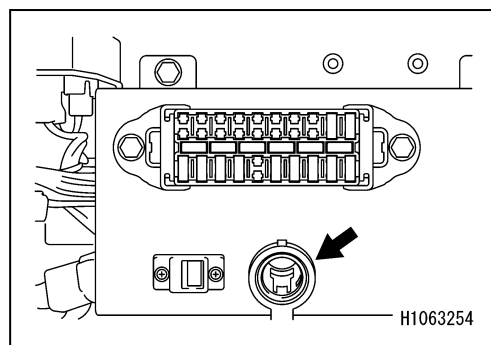
Index	Kapacitet	Namn
A	10A	Cigarettändare
B	10A	Förbikoppling
C	15A	Ström krandel
D	5A	Radiostyrning
E	30A	Oljekylare
F	5A	Signalhorn
G	5A	Ström styrenhet
H	5A	Nyckelbrytare
I	30A	Laddning
J	20A	EGR
K	20A	Motorstyrning
L	5A	Reserv
M	5A	Reserv
N	10A	Reserv
O	15A	Reserv
P	20A	Reserv
Q	30A	Reserv



1.2.12 CIGARETTÄNDARE

Cigarettändaren kan användas för laddning av batteriet för radiostyrningen.

Uttaget för cigarettändaren är under säkringsboxen.



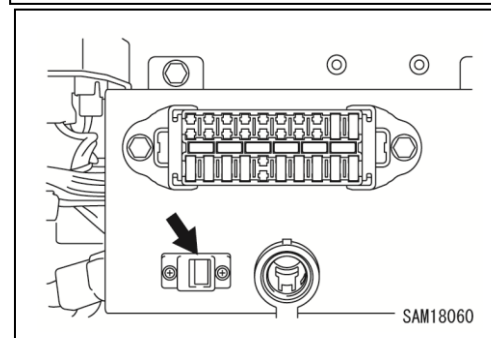
1.2.13 USB-utttag

Detta får endast användas vid service av maskinen.

USB-uttaget beläget under säkringshållaren.

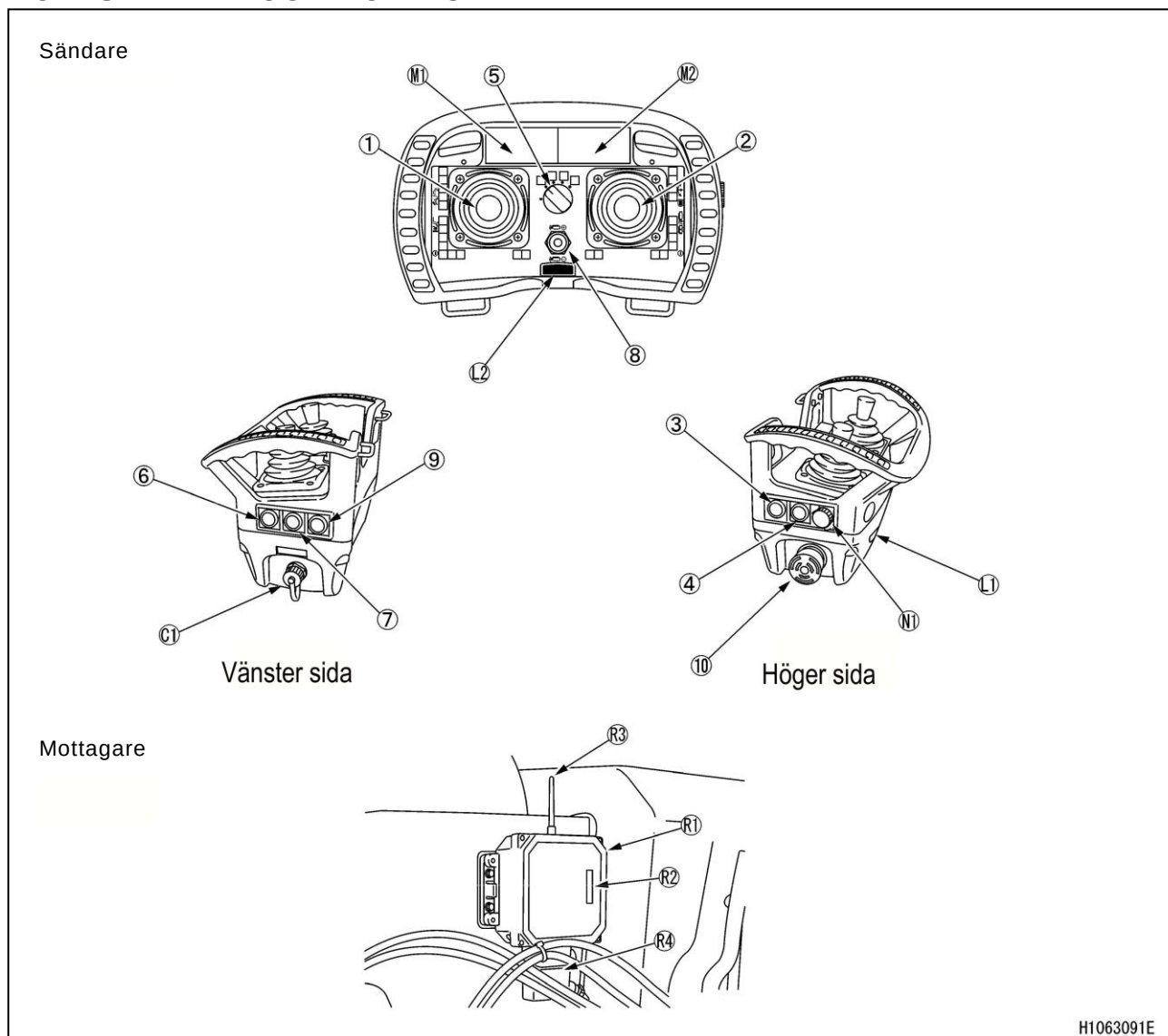
OBS

USB-uttaget har ingen laddningsfunktion.



1.3 NAMN OCH BESKRIVNING AV RADIOSTYRNINGENS DELAR

1.3.1. SÄNDARE OCH MOTTAGARE



- | | |
|--|-------------------------------|
| (1) Vänster manöverspak | (C1) Kabelanslutning |
| (2) Höger manöverspak | (L1) LED-lampa (fram) |
| (3) Strömbrytare "TILL/FRÅN" för radiostyrningen | (L2) LED-lampa (manöverpanel) |
| (4) Start-/stoppbrytare motor | (M1) Vänster display |
| (5) Väljarbrytare manöverprogram | (M2) Höger display |
| (6) Väljarbrytare "Hastighet/Stödben" | (N1) Manöverbrytare display |
| (7) Manöverbrytare Körning med last/Jibb | (R1) Styrbox |
| (8) Manöverbrytare gaspådrag | (R2) Monitor LED |
| (9) Manöverbrytare signalhorn | (R3) Uttag kabelanslutning |
| (10) Brytare Nödstopp/Radio-styrning "FRÅN" | (R4) Antenn |

För detaljerade manöverprocedurer, referera till "MANÖVRERING 3. MANÖVRERING MED RADIOSTYRNING".

[1] Vänster manöverspak

[2] Höger manöverspak

Dessa är manöverspakar av typ "Joystick", som kan användas för manövrering av kran, stödben och körning.

OBS

Dessa manövreringar kan inte utföras samtidigt. Det krävs att ändring av manöverprogrammet sker med väljarbrytaren för manöverprogram (5).
--

[3] Strömbrytare "TILL/FRÅN" för radiostyrningen.

Använd denna brytare för att sätta på och stänga av strömmen till radiostyrningen.

[4] Start-/stoppbrytare motor

Använd denna brytare för att starta/stoppa motorn.

[5] Väljarbrytare manöverprogram

Använd denna brytare för att välja manöverprogrammet mellan Kran, Främre stödben, Bakre stödben och Körning.

[6] Väljarbrytare "Hastighet/Stödben"

Vid kran- och stödbensmanövrering kan manöverhastigheten ändras.

Vid stödbensmanövrering kan manövreringen ändras mellan utskjutning/indragning och förvaring.

[7] Manöverbrytare Körning med last/Jibb

Endast vid kranmanövrering kan manövreringen ändras mellan bom och jibb.

OBS

Manövreringen kan inte ändras om inte jibben är monterad i toppen på bommen.
--

[8] Manöverbrytare gaspådrag

Använd denna brytare för att styra motorvarvtalet.

[9] Manöverbrytare signalhorn

Signalhornet ljuder då denna brytare trycks ned.

[10] Nödstopp/Brytare radiostyrning "FRÅN"

Använd denna brytare för att nödstoppa motorn. I tillägg kan denna brytare användas för att stänga av strömmen till.

FÖRSIKTIGT

Innan motorn startas igen, säkerställ att sätta brytaren till läge "FRÅN".
--

[C1] Kabelanslutning

Använd detta uttag för att ansluta en extra kabel.

[L1] LED-lampa (fram)

Använd denna lampa för att lysa upp området framför maskinen.

[L2] LED-lampa (manöverpanel)

Använd denna lampa för att lysa upp manöverpanelen.

[M1] Vänster display

Använd denna display för att se olika typer av information.

[M2] Höger display

Använd denna display för att se olika typer av information.

[N1] Manöverbrytare display

Använd denna brytare för att aktivera displayen.

[R1] Styrbox

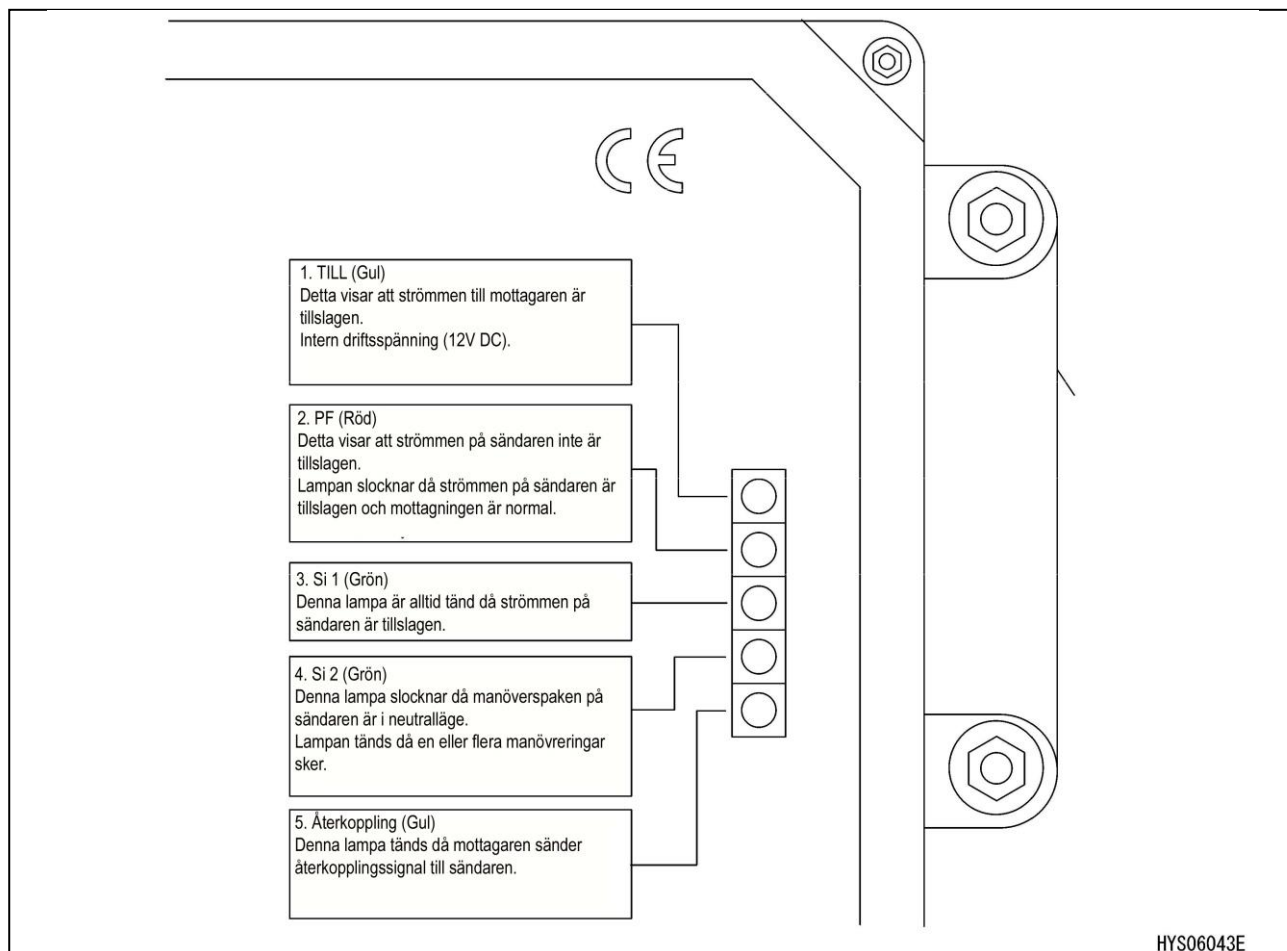
Innehåller mottagarutrustning och styrutrustning.

!VARNING

Ta inte, under några omständigheter, isär eller modifiera styrboxen. Om det görs, kan resultatet bli elstöt eller att fel uppstår på styrboxen.

[R2] Monitor LED

Styrboxen är utrustad med LED-indikeringar som visar driftstatusen på radiostyrningssystemet.



[R3] Uttag kabelanslutning

Kabelanslutning för att möjliggöra kommunikation med styrenheten på maskinen.

Kabeln måste vara ansluten.

 VARNING

Innan elsvetsning sker på maskinen ska kabeln kopplas ur. Om inte kabeln kopplas ur kan brännskador uppstå på styrboxen beroende på högspänning.

[R4] Antenn

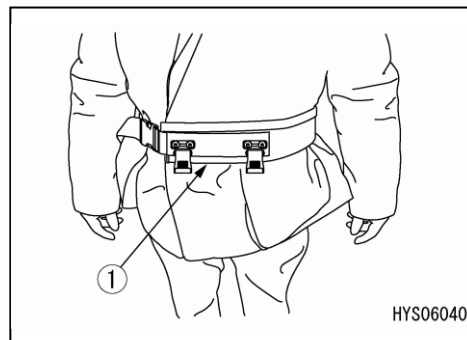
Antenn som möjliggör kommunikation med sändaren på radiostyrningen.

1.3.2 BESKRIVNING AV TILLBEHÖR TILL RADIOSTYRNINGEN

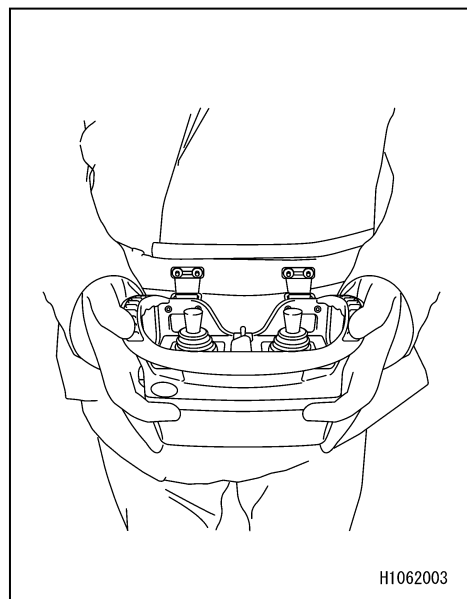
[1] LIVREM (1)

Sätt på dig bältet då du ska manövrera med sändaren.

- Bär bältet runt midjan.

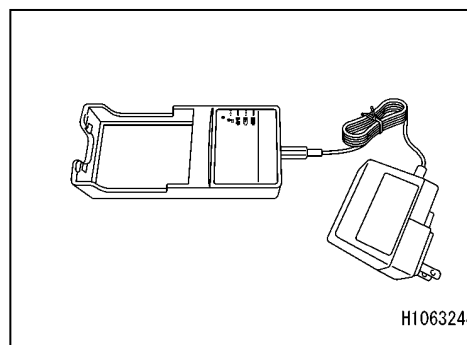


- Fäst sändaren i bältet.



[2] BATTERILADDARE FÖR RADIOSTYRNINGEN

Batteriladdare för laddning av radiostyrningen. Använd laddningsuttaget enligt specifikationerna för respektive utrustningar.



1.4. SÄKERHETSUTRUSTNING PÅ STÖDBEN

1.4.1 FUNKTIONER PÅ STÖDBENENS SÄKERHETSUTRUSTNING

Stödbenens säkerhetsutrustning har de spärrfunktioner som visas i tabellen härunder.

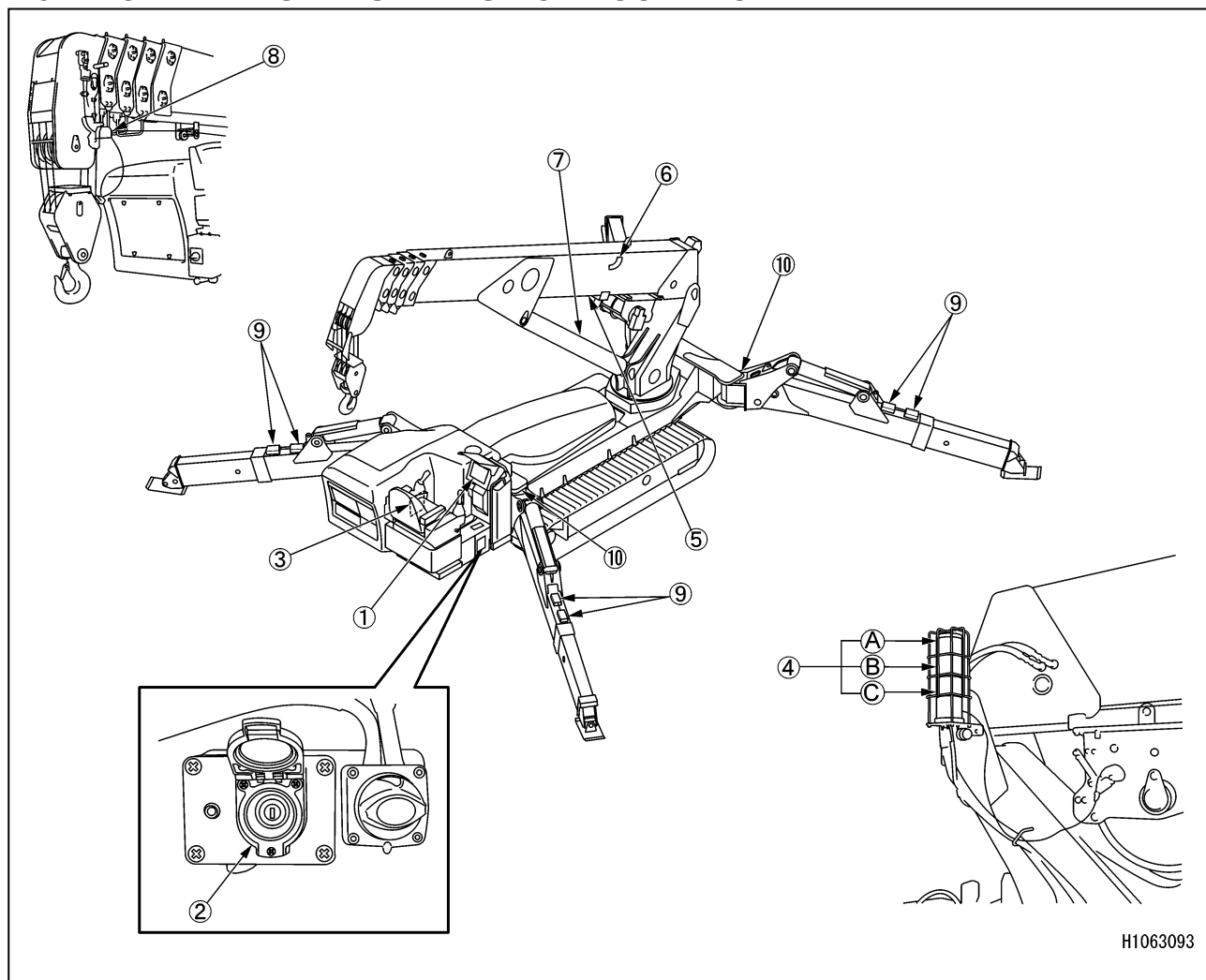
	Spärrfunktion	Beskrivning
1	Stödbensspärr	Stödbenen går inte att manövrera om inte bommen är i förvaringsläge (i rätt svängradie och heltoteleskoperad och nedsänkt bom) och positionspinnarna är korrekt isatta i lederna på de utsvängda stödbenen).
2	Kranspärr	Kranmanövrering (bomteleskopering, hissa och fira, bom höja/sänka och svängrorelse) kan bara ske då alla fyra stödbenen är utskjutna och ansatta. Stödbenens utskjutsstatus känns av enligt följande.

FÖRSIKTIGT

- För att aktivera kranmanövrering, skjut ut och ansätt stödbenen och sätt väljarbrytaren för program på monitorn till läge "KRAN".
Även om bara ett av de fyra stödbenen inte uppfyller kraven på ansättningsförutsättningarna (se 2 i tabellen ovanför), tänds den roterande lampan för arbetsstatus med tre färger (röd).
Om två av de fyra stödbenen indikerar ej ansatta, aktiveras kranens spärrfunktion och kranmanövreringen inaktiveras.
- För att aktivera ansättning och infällning av stödbenen, sätt kranen i förvaringsläge och sätt väljarbrytaren för program på monitorn i läge "Stödben".
- Om kranmanövreringen förblir inaktiverad även efter att stödbenen skjutits ut och ansatts och väljarbrytaren för program på monitorn är satt i läge "KRAN", kan det vara feljustering eller fel i någon av stödbenens säkerhetsutrustningar.
Kontakta maskinleverantören för reparation.
- Om ansättning eller hopfällning av stödbenen förblir inaktiverad även efter att kranen fällts ihop och väljarbrytaren för program på monitorn satts i läge "Stödben", kan det vara feljustering eller fel i någon av stödbenens säkerhetsutrustningar. Kontakta maskinleverantören för reparation.

1.5 MOMENTBEGRÄNSARE (ÖVERLASTSKYDD)

1.5.1 MOMENTBEGRÄNSARENS KONFIGURATION

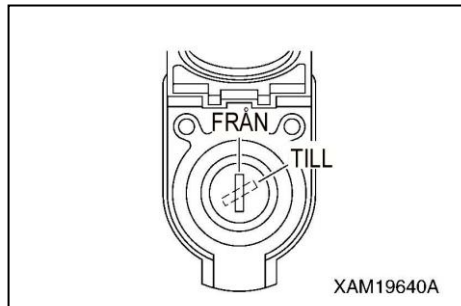


- | | |
|---|---|
| (1) Monitor | lastkapacitetsförhållande på mindre än 90 %) |
| (2) Förbikopplingsbrytare | |
| (3) Styrenhet | (5) Bomlängdsmätare (inne i bommen) |
| (4) Roterande lampa för arbetsstatus med tre färger | (6) Bomvinkelindikator (Båda sidor i bakkant på bommen) |
| (A) Röd roterande lampa (varningslampa för a lastkapacitetsförhållande på 100 % eller högre) | (7) Trycksensor (bomlyftcylinder, 2 stycken) |
| (B) Gul roterande lampa (larmlampa för ett lastkapacitetsförhållande mellan 90 och mindre än 100 %) | (8) Toppkörningsbrytare (på sidan i framkant av bommen) |
| (C) Grön roterande lampa (driftsindikeringslampa för ett | (9) Avkänningsbrytare stödbensposition |
| | (10) Avkänningsbrytare stödbensledens position |

1.5.2 FUNKTIONER PÅ MOMENTBEGRÄNSAREN

! VARNING

- Ta inte bort eller isär, eller reparera några detektorer, som bomvinkelmätare, bomlängdsmätare, eller trycksensor. Omplacera aldrig detektorn från sin originalplats till en annan plats.
- Om ett föremål träffar detektorn eller skada upptäcks på den, säkerställ att funktionen på automatstoppet fungerar.
Om något onormalt inträffar vid automatstopp beroende på en felaktig detektor, säkerställ att den repareras.
- Sätt inte förbikopplingsbrytaren i läge "TILL" utom om något onormalt inträffar, eller vid lasttest. Om förbikopplingsbrytaren sätts i läge "TILL" stängs momentbegränsarens funktioner av. All kranmanövrering under sådana förutsättningar resulterar i att lasten faller ned, bommen går av och/eller kranen tippar beroende på överlast och kan resultera i en svår olycka med dödsfall eller svåra personskador som följd.
Om förbikopplaren för nödstopp sätts i läge "TILL", ljuder en larmsummer stötvís.
- Kranens svängrörelse stoppar inte automatiskt då kranen är överbelastad. Då kranen är överbelastad, får svängrörelse inte ske.
- Då bommen, under manövrering, närmar sig stoppläge, säkerställ att bommens manöverhastighet sänks.
Manövrering av bommen med hög hastighet kan resultera i en svår olycka, som dödsfall eller svåra personskador. Bommen kanske inte stoppar i det förutbestämda läget, vilket orsakar att maskinen tippar.



Momentbegränsaren är en säkerhetsutrustning för förhindrande av olyckor orsakade av överlast, som att lasten tappas, skada på bommen eller att maskinen välter.

Säkerställ, innan manövrering av kranen att momentbegränsaren fungerar korrekt och att det inte finns några fel på den.

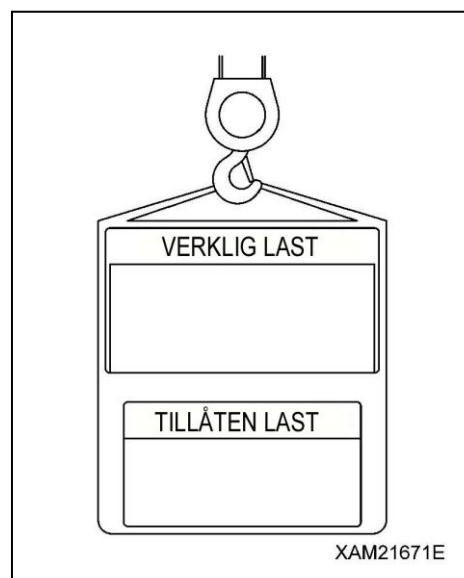
[1] MOMENTBEGRÄNSARENS MEKANISM

Momentbegränsaren beräknar tillåten last under aktuell förutsättning genom att (1) känna av nuvarande bomposition från bomlängdsgivaren och bomvinkelgivaren, (2) känna av stödbenens utskjutslängd med avkänningsbrytaren för stödbensposition och vidare (3) antalet linparter (specificerat av föraren).

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

Momentbegränsaren jämför och beräknar "Verklig last" (last som lyfts) och "Tillåten last" som beräknades baserat på nuvarande bomposition. Därefter ges ett larm om resultatet är enligt följande: "Verklig last/Tillåten last = 90 % till 100 %".

Om resultatet är enligt följande: Verklig last/Tillåten last $\geq 100\%$, ger momentbegränsaren ett larm och bryter pågående bommanövrering.

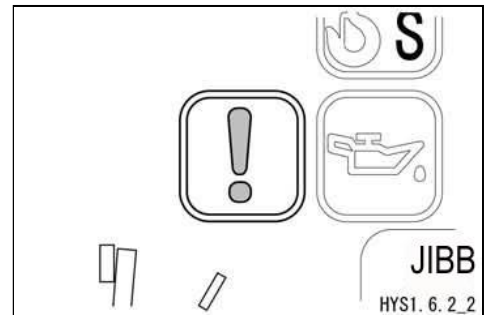


[2] MOMENTBEGRÄNSARE FELDISPLAY

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

Momentbegränsaren meddelar föraren om resultatet genom att använda felkoder, vilka visas på monitorn. Om en felkod visas, avbryt omedelbart användningen, och meddela maskinleverantören.

För detaljer om felkoderna och felsökning, referera till "MANÖVRERING 11.7 LISTA ÖVER FELKODER".



1.5.3 MOMENTBEGRÄNSARENS DRIFT

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

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

[1] FÖRBJUDEN MANÖVRERING EFTER ATT AUTOMATSTOPPET AKTIVERATS

⚠ FÖRSIKTIGT

Om kranen har stoppat automatisk beroende på överlast, är följande kranmanövrering förbjuden.

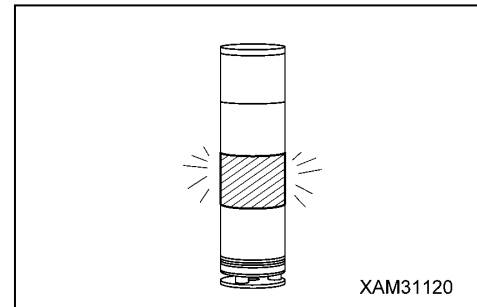
• Bom ned • Bom upp • Utteleskopering av bom • Hissa • Svängrorelse

Om inte denna regel följs utgör det stor fara då maskinen kan tippa eller gå sönder.

[2] MANÖVRERING EFTER AKTIVERAT AUTOMATSTOPP

1. För ett lastkapacitetsförhållande: Mindre än 90 %

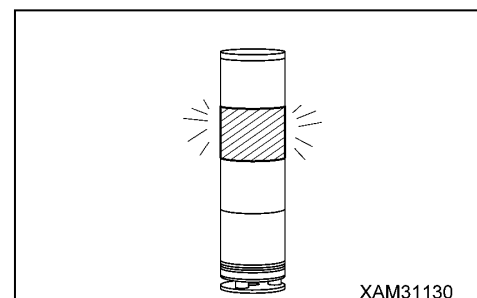
Den normala gröna roterande lampan förblir tänd så länge som lasten som lyfts är inom 90 % av tillåten last.



XAM31120

2. För ett lastkapacitetsförhållande: 90 % till mindre än 100 %

Om den lyfta lasten är 90 % (varningslarm) av tillåten last, ändras den tända gröna roterande lampan till gul och ett stötvis larm ljuder för att uppmärksamma förare eller personer nära att den lyfta lasten närmar sig tillåten last.

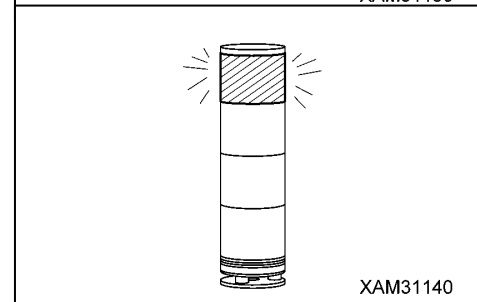


XAM31130

3. För ett lastkapacitetsförhållande: Större än 100 %

Om den lyfta lasten överstiger 90 % (varningslarm) av tillåten last och blir större än 100 % efter upprepade kranmanövrering, ändras den tända gula roterande lampan till röd och ett larm ljuder konstant, följande kranmanövrering stoppas då automatiskt.

• Hissa • Utteleskopering av bom • Bom ned • Bom upp

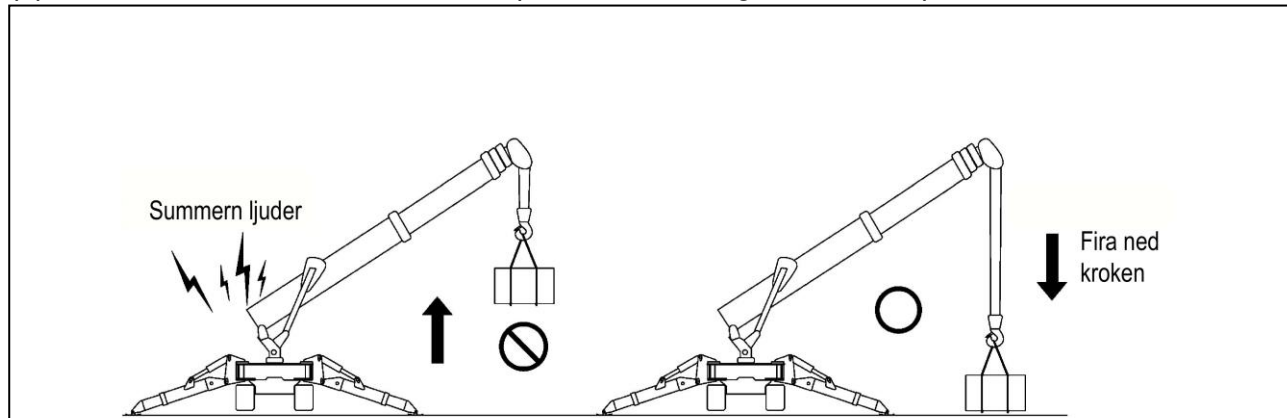


XAM31140

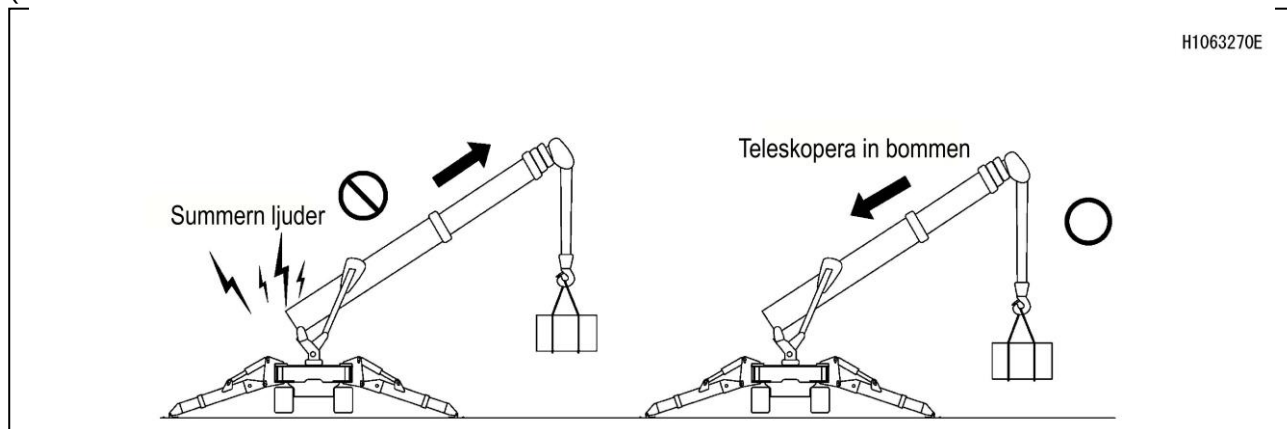
4. MANÖVRERING EFTER AKTIVERAT AUTOMATSTOPP

För att återföra från överlastkonditionen, utför en av följande manövreringar i omvänd ordning då automatstoppet trätt i funktion.

(1) Fira för att sänka ned kroken och placera den hängande lasten på marken.



(2)



H1063270E

5.

H1063272E



FÖRSIKTIGT

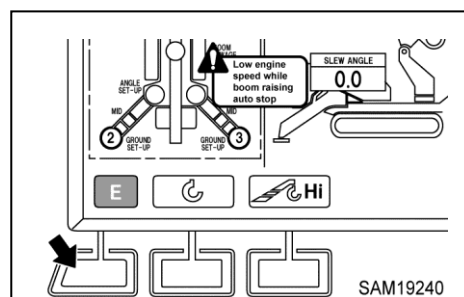
Använd endast bomlyftsomkopplaren när bomsänkning eller utteleskopering har stoppats på grund av automatstopp vid överlast.

Använd aldrig denna omkopplare för att lyfta en last under normala förhållanden. Att lyfta en last genom att använda bomlyftsomkopplaren kan orsaka allvarlig olycka så som att maskinen kan välta eller att bommen och andra delar skadas.

OBS

- Bomresning med hjälp av bomlyftsomkopplaren fungerar inte via fjärrkontroll. För att använda denna omkopplare skall fjärrkontrollen stängas av och manövrering skall ske med hjälp av spakarna på kranen.
- Vid användande av denna omkopplare, beter sig maskinen enligt följande.
 - Motorns varvtal reduceras.
 - Kontinuerligt summerljud.
 - Röda roterande lampan tänds.

I autostoppläge, om bommen oundvikligen måste resas, kan detta göras med hjälp av brytaren för ECO-program / bomlyftsomkoppling eller genom att trycka på skärmen.



1.5.4 INSTÄLLNINGAR MOMENTBEGRÄNSARE

[1] VÄLJARBRYTARE ANTAL LINPARTER

! VARNING

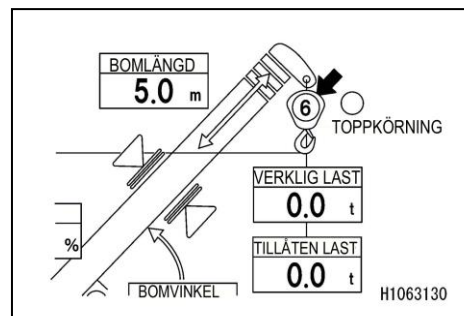
Då det gäller antal linparter, kontrollera antalet linparter mellan bomtoppen och kroken och ställ in det korrekta värdet.

Om inställningen är fel, stoppar inte kranen även om den lyfta lasten närmar sig överlast beroende på att varningslarmet inte aktiveras. Detta resulterar i en svår olycka, som skada på kranen eller att maskinen välter.

För att ändra antal linparter, tryck på inställningsbrytaren på monitorn för att visa användarens initialprogram, vilket tillåter att du ändrar inställningarna.

Inställt värde för antal linparter visas i motsvarande fält på monitorn.

Referera till sektion "MANÖVRERING 1.2.1 [7] Brytare inställning" för att ändra antal linparter.



[2] BEGRÄNSNINGSBRYTARE ÖVRE BOMVINKEL

Använd denna brytare för att ställa in eller annullera bomvinkelns övre begränsningsvärde.

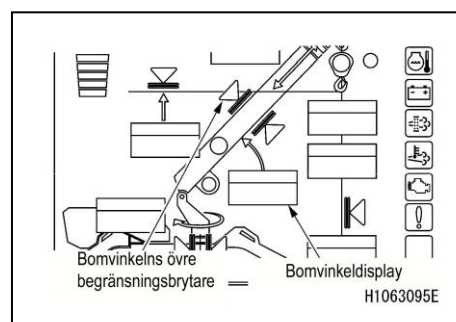
[Inställning]

Om inget värde är inställt för den övre begränsningsvinkeln, manövrera bommen till den vinkel du vill ställa in som en övre begränsningsvinkel och tryck ned och håll kvar brytaren under 2 sekunder.

Bomvinkeln blir nu inställd som en övre begränsningsvinkel.

Samtidigt ändras den blå tända indikeringslampan på brytaren till orange för att indikera att den övre begränsningsvinkeln är inställd.

För att aktivera denna inställning, vrid nyckelbrytaren till läge "FRÅN" och vrid den därefter till läge "TILL" igen, eller sänk bommen med motorn igång så att bomvinkeln blir minst "10 grader" mindre än det inställda värdet för att komma ut ur varningslarmsområdet.



OBS

Säkerställ, innan krankörning påbörjas, att kontrollera om bommen stoppar automatiskt vid specificerad vinkel. Om bommen inte stoppar, ställ in den övre begränsningsvinkeln igen genom att upprepa tillvägagångssättet som nämns ovan.

[Annullering]

För att annullera den övre begränsningsvinkeln som är inställd (indikeringslampan lyser orange), tryck ned och håll kvar brytaren under 5 sekunder,

Den nuvarande inställda övre begränsningsvinkeln annulleras. Samtidigt ändras den orange indikeringslampan på brytaren till blå för att indikera att den övre begränsningsvinkeln har annullerats.

OBS

Inställningen och annullering av en övre begränsningsvinkel kan inte utföras i följd även om brytaren trycks ned och hålls kvar under 2 sekunder. Brytaren måste släppas mellan varje inställning och annullering.

[3] BEGRÄNSNINGSBRYTARE NEDRE BOMVINKEL

Använd denna brytare för att ställa in eller annullera bomvinkelns nedre begränsning.

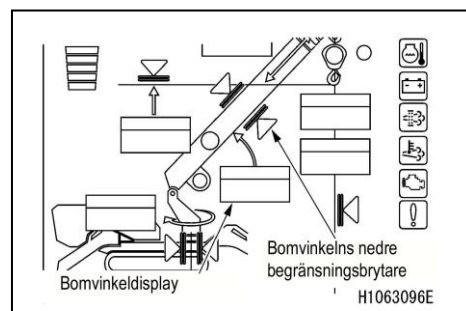
[Inställning]

Om inget värde är inställt för den nedre begränsningsvinkeln, manövrera bommen till den vinkel du vill ställa in som en nedre begränsningsvinkel och tryck ned och håll kvar brytaren under 2 sekunder.

Bomvinkeln blir nu inställd som en nedre vinkelbegränsning.

Samtidigt ändras den blå indikatorlampan på brytaren till orange för att indikera att den nedre begränsningsvinkeln är inställd.

För att aktivera denna inställning, vrid nyckelbrytaren till läge "FRÅN" och vrid den därefter till läge "TILL" igen, eller höj bommen med motorn igång så att bomvinkeln blir minst "7 grader" större än det inställda värdet för att komma ut ur varningslarmsområdet.



OBS

Säkerställ, innan krankörning påbörjas, att kontrollera om bommen stoppar automatiskt vid specificerad vinkel. Om bommen inte stoppar, ställ in bomvinkeln igen genom att upprepa tillvägagångssättet som nämns ovan.

[Annullering]

För att annullera den nedre begränsningsvinkeln som är inställd (indikeringslampan lyser orange), tryck ned och håll kvar brytaren under 5 sekunder,

Den nuvarande inställda nedre begränsningsvinkeln annulleras. Samtidigt ändras den orange indikeringslampan på brytaren till blå för att indikera att det inställda värdet för den nedre begränsningsvinkeln har annullerats.

OBS

Inställningen och annullering kan inte utföras i följd även om brytaren trycks ned och hålls kvar under 2 sekunder. Brytaren måste släppas mellan varje inställning och annullering

[4] BEGRÄNSNINGSBRYTARE ARBETS RADIE

Använd denna brytare för att ställa in eller annullera den övre begränsningen för arbetsradie.

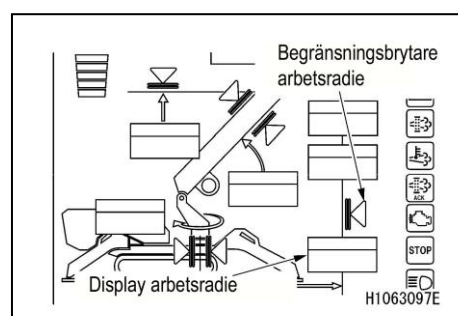
[Inställning]

Om inget värde är inställt för den övre begränsningen, sätt bommen i den arbetsradie du vill ställa in och tryck ned och håll kvar brytaren under 2 sekunder.

Arbetsradien blir nu inställd som en övre begränsning.

Samtidigt ändras den blå indikatorlampan på brytaren till orange för att indikera att den övre begränsningen för arbetsradie är inställd.

För att aktivera denna inställning, vrid nyckelbrytaren till läge "FRÅN" och vrid den därefter till läge "TILL" igen, höj bommen med motorn igång så att arbetsradie blir minst "1.3 m" mindre än inställt värde för att komma ut ur varningslarmsområdet.



OBS

Säkerställ, innan krankörning påbörjas, att kontrollera om bommen stoppar automatiskt vid specificerad arbetsradie. Om bommen inte stoppar, ställ in arbetsradie igen genom att upprepa tillvägagångssättet som nämns ovan.

[Annullering]

För att annullera det övre begränsningsvärdet som är inställt (indikeringslampan lyser orange), tryck ned och håll kvar brytaren under 5 sekunder.

Det nuvarande inställda övre begränsningsvärdet annulleras. Samtidigt ändras den orange indikeringslampan på brytaren till blå för att indikera att det inställda värdet för den övre begränsningen har annullerats.

OBS

Inställningen och annullering kan inte utföras i följd även om brytaren trycks ned och hålls kvar under 2 sekunder. Brytaren måste släppas mellan varje inställning och annullering

[5] BEGRÄNSNINGSBRYTARE LYFTHÖJD

Använd denna brytare för att ställa in eller annullera det övre begränsningsvärdet för lyfthöjden.

Även om lyfthöjdsbegränsningen är aktiverad genom att känna av höjden på bomtoppen, visas lyfthöjden i fältet på displayen som indikerar krokhöjden då den hissas upp tills toppkörning känns av.

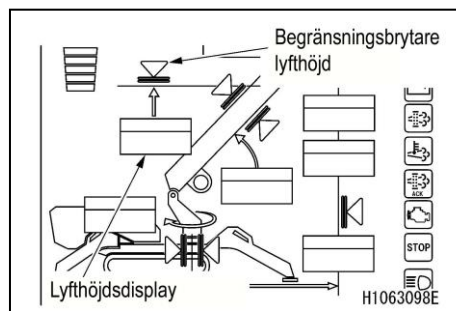
[Inställning]

Om inget värde är inställt för den övre begränsningsvinkeln, manövrera bommen till den höjd du vill ställa in som en övre begränsning för lyfthöjden och tryck ned och håll kvar brytaren under 2 sekunder.

Lyfthöjden blir nu inställd som en övre begränsning.

Samtidigt ändras den blå indikatorlampan på brytaren till orange för att indikera att den övre begränsningshöjden är inställd.

För att aktivera denna inställning, vrid nyckelbrytaren till läge "FRÅN" och vrid den därefter till läge "TILL" igen, manövrera bommen med motorn igång så att lyfthöjden blir minst "1.3 m" mindre än det inställda värdet för att komma ut ur varningslarmsområdet.



OBS

Säkerställ, innan krankörning påbörjas, att kontrollera om bommen stoppar automatiskt då den når den specificerade lyfthöjdsbegränsningen. Om bommen inte stoppar, ställ in den övre begränsningen för lyfthöjden igen genom att upprepa tillvägagångssättet som nämns ovan.

[Annullering]

För att annullera det övre begränsningsvärdet som är inställt (indikeringslampan lyser orange), tryck ned och håll kvar brytaren under 5 sekunder. Den nuvarande inställda övre begränsningsvinkeln annulleras. Samtidigt ändras den orange indikeringslampan på brytaren till blå för att indikera att det inställda värdet den övre begränsningen har annullerats.

OBS

Inställningen och annullering kan inte utföras i följd även om brytaren trycks ned och hålls kvar 2 sekunder. Brytaren måste släppas mellan varje inställning och annullering.

[6] MEDSOLS/MOTSOLS BEGRÄNSNINGSBRYTARE SVÄNGVINKEL

Använd dessa brytare för att ställa in eller annullera den övre begränsningsvinkeln för bommens svängvinkel.

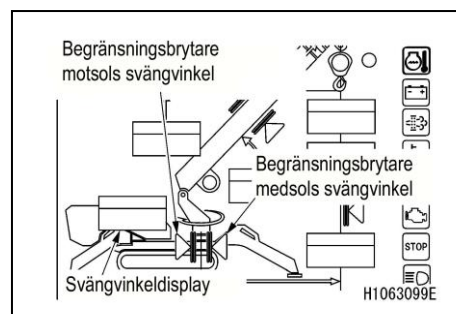
[Inställning]

Om inget värde är inställt för den övre begränsningsvinkeln, sväng till den vinkel du vill ställa in som en övre begränsning och tryck ned och håll kvar brytaren under 2 sekunder.

Svängvinkeln blir nu inställd som en övre begränsningsvinkel.

Samtidigt ändras den blå indikatorlampan på brytaren till orange för att indikera att den övre begränsningen är inställd.

För att aktivera denna inställning, vrid antingen tillfälligt nyckelbrytaren till läge [FRÅN] och därefter tillbaka till läge [TILL] igen; eller, med motorn igång, förändra svängvinkeln tills varningslarmsområdet lämnas.



[Annullering]

För att annullera den övre begränsningsvinkeln som är inställd (indikeringslampan lyser orange), tryck ned och håll kvar brytaren under 5 sekunder. Den nuvarande inställda övre begränsningsvinkeln annulleras. Samtidigt ändras den orange indikeringslampan på brytaren till blå för att indikera att den övre begränsningsvinkeln har annullerats.

OBS

Inställningen och annullering kan inte utföras i följd även om brytaren trycks ned och hålls kvar 2 sekunder. Brytaren måste släppas mellan varje inställning och annullering.

1.5.5 MOMENTBEGRÄNSARENS FUNKTIONER

[1] ÖVERLAST ALARM

1. Säkert lyftområde (den verkliga lasten är mindre än 90 % av tillåten last)

- Den roterande lampan för arbetsstatus med tre färger tänds grön.

2. Varningslarm (den verkliga lasten är från 90 % till mindre än 100 % av tillåten last)

- Den roterande lampan för arbetsstatus med tre färger lyser gul.
- Larmet avger ett stötvis ljud, "pip, pip".

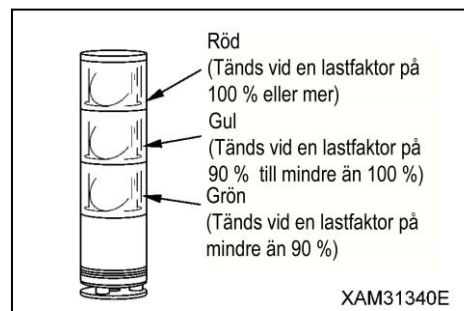
3. Begränsningslarm (den verkliga lasten är större än eller lika med 100 % av tillåten last)

- Den roterande lampan för arbetsstatus med tre färger lyser röd.
- Larmet avger kontinuerligt ljud "pip".
- Manövrering mot momentökande sida stoppar automatiskt.

4. Vid automatstopp av manövrering

Då automatstopp inträffar, åtgärda omedelbart överlastsituationen.

För återställande manövrering, referera till "MANÖVRERING 1.5.3 [2] ÅTERSTÄLLANDE MANÖVRERING EFTER AUTOMATISKT STOPP".



XAM31340E

[2] ARBETSRADIE BEGRÄNSNINGSLARM

Då bommen närmar sig den förinställda arbetsradiebegränsningen, ljuder larmet för att varna föraren och personer nära maskinen.

De inställda värdena för arbetsradiebegränsningen finns kvar i minnet även efter att startbrytaren är satt i läge "FRÅN".

Då arbetsradiebegränsningen är specificerad, är maskinens drift enligt följande:

1. Säkert område

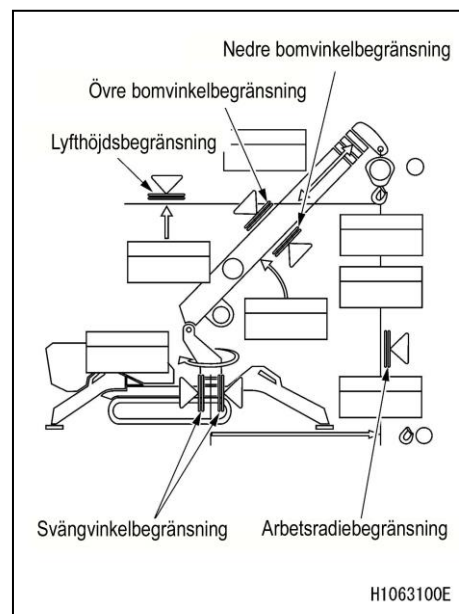
- Indikeringslampan för respektive arbetsradie lyser orange.
- Den roterande lampan för arbetsstatus med tre färger tänds grön.

2. Varningslarm

- Indikeringslampan respektive arbetsområden blinkar orange.
- Larmet genererar ett stötvis ljud, "pip, pip".
- Den roterande lampan för arbetsstatus med tre färger lyser grön.

3. Begränsningslarm

- Indikeringslampan för respektive arbetsområden blinkar orange.
- Den roterande lampan för arbetsstatus med tre färger lyser gul.
- Larmet genererar kontinuerligt ljud "pip".
- Larmsummern aktiveras endast då manöverspaken aktiveras.
- Manövrering mot bommens farliga sida stoppar automatisk.



[3] TOPPKÖRNINGSSKYDD

FÖRSIKTIGT

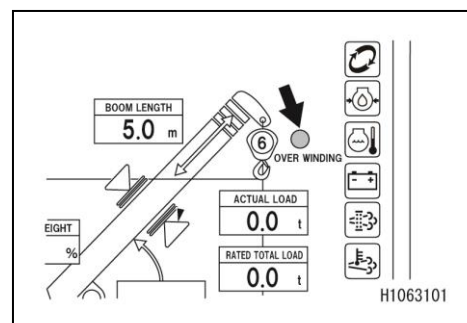
Var, då kroken hissas upp, försiktig med avståndet mellan kroken och bommen.
Då bommen teleskopas ut, hissas även kroken.
Säkerställ att alltid kontrollera krockens höjd då bommen teleskopas ut.

Om krockhöjden blir för hög då kroken hissas upp eller bommen teleskopas ut, inträffar följande:

- Indikeringslampan för "TOPPKÖRNING" blinkar rött.
- Larmet genererar kontinuerligt ljud "pip".
- Den pågående manövreringen, hissa eller utteleskopering av bom, stoppar automatiskt.

Då automatstop inträffar, åtgärda omedelbart det som orsakar stoppet.

För att återfå manövreringen, fira för att sänka ned kroken, eller teleskopera in bommen.



[4] ÄNDRING AV DISPLAYEN FÖR ANTAL LINPARTER

! VARNING

- Innan ändring av antal linparter med brytaren ändring av antal linparter, säkerställ att avbryta pågående kranmanövrering. Ändring av antal linparter under kranmanövrering kan resultera i en oväntad olycka.
- Innan kranmanövrering påbörjas, säkerställ att antal linparter som är inställda på momentbegränsaren stämmer med det verkliga antalet linparter mellan bomtoppen och krokblocket. Fel inställt antal linparter kan orsaka svåra olyckor.

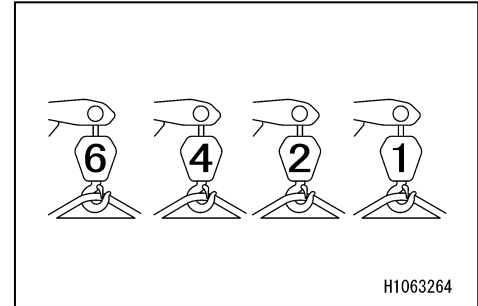
En säkerhetslast per linpart är specificerad.

Antal linparter ska bestämmas beroende på den maximala last som ska lyftas.

Säkerställ alltid att antal linparter som visas på monitorn stämmer med det verkliga antalet linparter.

För att ändra antalet linparter, byt till användarens initialbild genom att trycka på inställningsbrytaren på monitorn.

Det inställda värdet för antal linparter finns kvar i minnet även efter att startbrytaren är satt i läge "FRÅN".



[5] AVKÄNNING AV BOMMENS ÖVRE BEGRÄNSNING

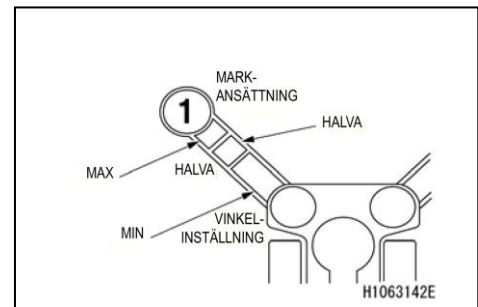
Då bomvinkeln når ungefär "77 grader" då bommen höjs, stoppar den automatiskt.

[6] AVKÄNNING AV BOMMENS NEDRE BEGRÄNSNING

Då bomvinkeln når ungefär "3 grader" då bommen sänks, stoppar den automatiskt.

[7] AVKÄNNING AV STÖDBENSUTSKJUT

Graden av utskjut av individuella stödben känns av med de fyra begränsningsbrytarna, monterade på respektive stödben. Tillåten last kan justeras beroende på indikeringarna, MIN, HALVA, eller MAX, för stödbensinställningarna.

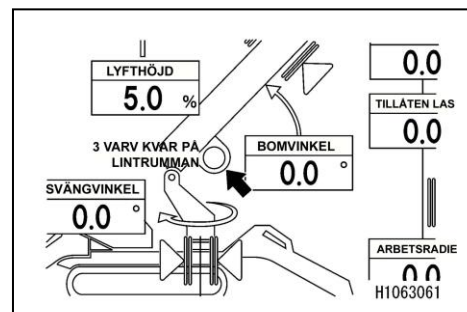


[8] DETEKTOR 3 VARV KVAR PÅ LINTRUMMAN

Då kroken firas ned och längden på vajern som är kvar på vinschtrumman blir för kort, inträffar följande:

- indikeringen "3 VARV KVAR PÅ LINTRUMMAN" blinkar röd.
- Då fira aktiveras, ljuder larmet stötvis "pip".
- Manövern "FIRA" stoppas automatiskt.

Då manövern fira stoppas automatiskt, utför omedelbart återställande manövrering. För att utföra återställande manövrering, aktivera manövern "HISSA" och hissa upp kroken.



1.5.6 STARTSTATUS FÖR MOMENTBEGRÄNSAREN

Momentbegränsaren kontrollerar sin funktion under ungefär tre sekunder då startbrytaren vrids till läge TILL.

Under denna kontroll,

- Lyser den roterande lampan för arbetsstatus med tre färger, röd.
- Ljuder signalhornet tillfälligt.

Då momentbegränsarens funktionskontroll är avslutad, om momentbegränsaren och sensorerna är normala, slocknar den röda roterande lampan och den gröna roterande lampan tänds för att indikera att maskinen är klar för manövrering.

FÖRSIKTIGT

Om, efter momentbegränsarens funktionskontroll, den röda roterande lampan inte slocknar, kontakta maskinleverantören.

1.5.7 FÖRBIKOPPLINGSBRYTARE



Förbikopplingsbrytarens funktion är att koppla bort momentbegränsaren.

I ca 3 minuter från det att denna brytare vrids till läge "TILL", stoppar inte kranen automatiskt med momentbegränsaren och det är mycket farligt. All kranmanövrering under sådana förutsättningar kan lasten falla ned, bommen gå av och/eller maskinen tippa och kan resultera i en svår olycka med dödsfall eller svåra personskador som följd.

Använd denna brytare endast då momentbegränsaren, som känner av kranens förutsättningar, inte fungerar eller då lasttest utförs. Nyckeln till brytaren ska vara urtagen under normal drift.

Utför speciellt inte följande.

- Hissa aldrig upp en last när denna brytare är vriden medsols till läge "TILL".

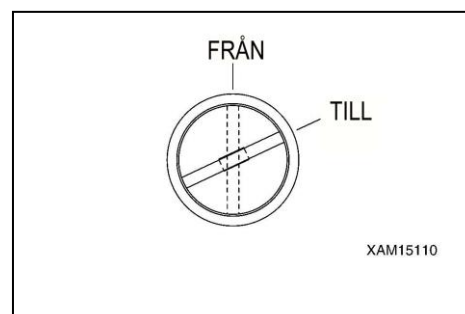
Även om vikten på lasten som lyfts överstiger tillåten last, kan momentbegränsaren inte känna av det och det kan resultera i att lasten faller ned, bommen går av eller maskinen tippar beroende på att vinschvajern går av.

- Efter att momentbegränsaren känner av att tillåten last överskrids under kranmanövrering och automatiskt stoppar manövreringen, hissa inte, manövrera inte bom ned eller teleskopera inte ut bommen då den automatiska stoppfunktionen är avstängd genom att denna brytare vrids till läge "TILL". Sådan manövrering kan orsaka att bommen går av och maskinen tippar.

- Använd krokens förvaringsbrytare då kroken körs till förvaringsläge. Om denna brytare sätts i läge "TILL" och kroken hissas, träder inte automatstoppet i funktion då kroken körs i topp.

Använd denna brytare endast fel uppstått på momentbegränsaren eller då en lasttest ska utföras på kranen.

- TILL: Sätt i nyckeln i brytaren. Vrid nyckeln medsols till läge "TILL" en gång och momentbegränsarens automatstopp är förbikopplat
- FRÅN: Nyckeln kan tas bort eller sättas in i detta läge.



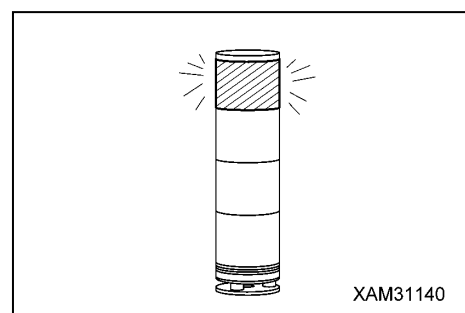
OBS

Maskinens tillstånd blir som följer när momentbegränsarens automatstopp är förbikopplat.

- Den röda lampan i den roterande lampan för arbetsstatus, med tre färger tänds.
- LED-lampan på brytarboxen tänds.
- Summerna ljuder kontinuerligt.
- Ikonen visas på monitorn.
- Hastigheten för bomsänkning och utteleskopering sänks.

Om nyckeln vrids till läge "TILL" en gång kommer momentbegränsarens automatstopp att vara förbikopplat även om nyckeln vrids till läge "FRÅN", efter 3 minuter återgår kranen till normalt automatstopp eller om motorns startnyckeln vrids till läge "FRÅN".

Detta betende kan emellertid ändras beroende på maskinens status.



1.5.8 FELSÖKNING PÅ MOMENTBEGRÄNSAREN

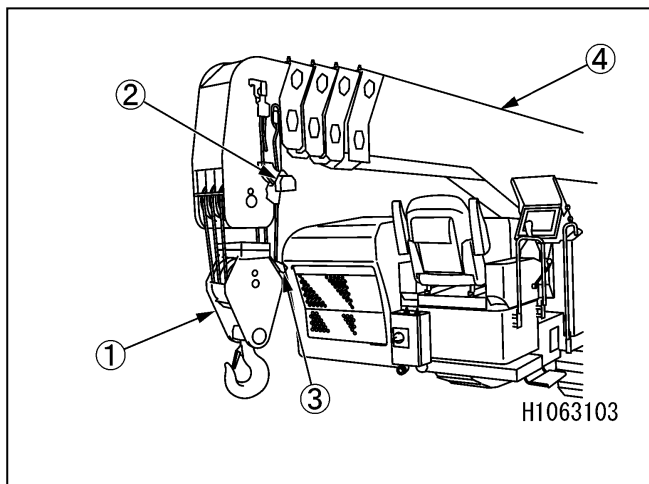
Om något onormalt inträffar med momentbegränsaren, visas en felkod på monitorn för att varna föraren att något onormalt uppstått.

För detaljer om felkoderna, referera till "MANÖVRERING 11.7 LISTA ÖVER FELKODER".

1.6 TOPPKÖRNINGSSKYDD

FÖRSIKTIGT

Då kroken hissas upp, var försiktig med avståndet mellan krokblocket och bommen. Även då bommen teleskoperas ut, hissas krokblocket upp. Kontrollera alltid, vid utteleskopering, krokblockets höjd.



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

Toppkörningsdetektorn varnar föraren, med ett stötvis ljud, att kroken körts i topp då krokblocket hissats upp eller bommen (4) teleskoperats ut eller då vikten (3) lyfts upp beroende på att krokblocket (1) närmar sig bommen (4).

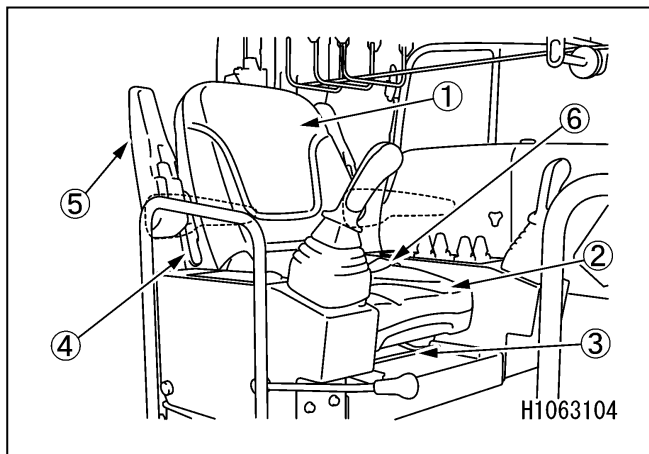
Samtidigt, stoppar manövrerna, hissa krokblocket (1) och utteleskopering av bommen (4), automatiskt.

Då du hör larmsummern, sätt omedelbart höger manöverspak i läge "FIRA", eller vänster manöverspak i läge "INTELESKOPERING", för att sänka ned krokblocket (1).

OBS

Då denna brytare är i läge "TILL", lyser den roterande lampan för arbetsstatus med tre färger röd.

1.7 FÖRARSTOL



- (1) Ryggstöd
- (2) Säte
- (3) Justerspak framåt/bakåt
- (4) Justerspak lutning
- (5) Armstöd
- (6) Säkerhetsbälte

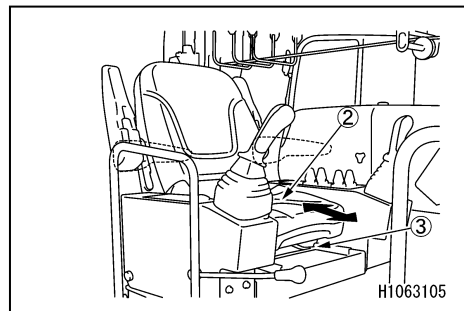
! VARNING

- Säkerställ, innan körning och manövrering av maskinen, att du justerar förarstolen. Säkerställ att justera förarstolen speciellt efter användning av andra förare.
- Justera förarstolen så att manöverspakarna, gaspedal och brytare lätt kan manövreras med förarens rygg lutad mot ryggstödet.
- Justera aldrig förarstolen under körning av maskinen.

[1] JUSTERING FRAMÅT-BAKÅT

Använd justerspak (3) för att justera sätet.

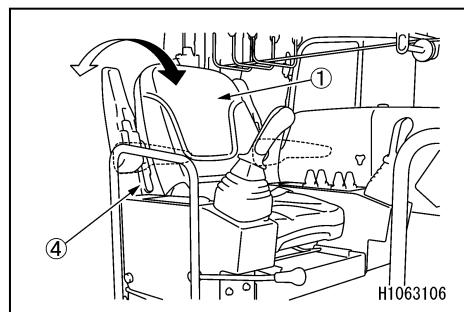
1. Flytta sätet (2) framåt eller bakåt samtidigt som du drar justerspak (3) uppåt.
2. Efter justering av sätets (2) position, släpp justerspaken för framåt/bakåt (3).
Sätet (2) låses nu i detta läge.



[2] JUSTERING AV LUTNING

Använd justerspaken för lutning (4) för att justera ryggstödet.

1. Fäll ryggstödet (1) framåt eller bakåt samtidigt som du drar justerspaken för lutning (4) framåt.
2. Efter justering av lutningen på ryggstödet (1), släpp justerspaken för lutning (4).
Ryggstödet (1) spärras nu i denna vinkel.

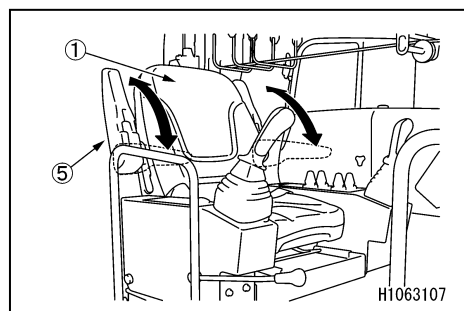


[3] ARMSTÖD

Armstödet (5) kan fällas upp mot ryggstödet (1).

OBS

Innan du sätter dig i eller lämnar förarstolen, säkerställ att armstödet fälls upp.



[4] SÄKERHETSBÄLTE

! VARNING

- Innan du tar på dig säkerhetsbältet, kontrollera att det inte finns några skador i fastsättningen eller i spännena. Om det är slitet, byt säkerhetsbältet.
- Även om inga problem upptäcks, byt säkerhetsbältet vart tredje år. Tillverkningsdatum för säkerhetsbältet visas på själva bältets baksida.
- Ha alltid säkerhetsbältet fastspänt under drift.
- Se till att bältet inte är vridet då du spänner fast det.

Detta säkerhetsbälte har en indragningsutrustning så det är inte nödvändigt att justera längden.

1. FASTSÄTTNING AV SÄKERHETSBÄLTET

Håll i spännet (2) och dra ut bältet från indragningsutrustningen (1), kontrollera att bältet inte är vridet, sätt därefter in tungan (3) i spännet (4).

Då du gjort detta, dra lite i bältet för att kontrollera att det låst korrekt.

2. BORTTAGNING AV SÄKERHETSBÄLTET

Tryck på knapp (5) i spännet (4) och ta bort tungan (3) från spännet (4).

Bältet dras automatiskt in så håll i spännet (2) och återför bältet sakta till indragningsutrustningen (1).

1.8 KYLARSKYDD

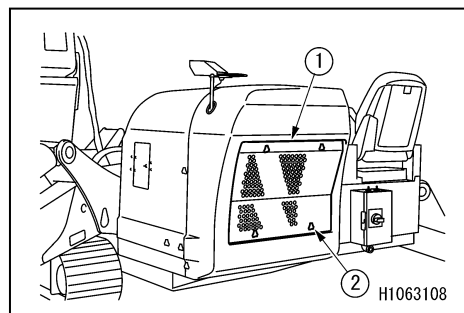
! VARNING

- Innan borttagning av kylarskyddet, säkerställ att stoppa motorn och ta bort nyckeln från startbrytaren.
- Ta inte bort kylarskyddet omedelbart efter drift då motorn fortfarande är het.

[1] BORTTAGNING AV KYLARSKYDDET

Ta bort kylarskyddet enligt följande tillvägagångssätt vid inspektion/underhåll innanför kylarskyddet.

1. Ta bort fastsättningsbultarna (2) (4 bultar) på kylarskyddet (1).
2. Ta bort kylarskyddet (1).



[2] MONTERING AV KYLARSKYDDET

Då du är färdig med inspektion/underhåll innanför kylarskyddet, montera kylarskyddet enligt följande tillvägagångssätt:

1. Sätt tillbaka kylarskyddet (1) på sin plats.
2. Dra åt fastsättningsbultarna (2) (4 bultar) på kylarskyddet (1).

1.9 KYLARGRILL

!VARNING

- Innan borttagning av kylargrillen, säkerställ att stoppa motorn och ta bort nyckeln från startbrytaren.
- Ta inte bort kylargrillen omedelbart efter drift då motorn fortfarande är het.

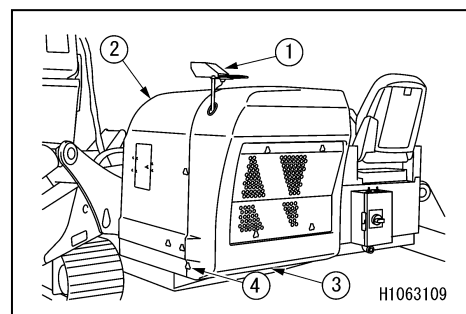
!FÖRSIKTIGT

Då kylargrillen är relativt stor och monterad högt upp på maskinen, ska kylargrillen tas bort eller sättas tillbaka av minst 2 personer.

[1] BORTTAGNING AV KYLARGRILL

Ta bort kylargrillen enligt följande tillvägagångssätt vid inspektion/underhåll innanför kylargrillen.

1. Ta bort motorhuven (2) se "MANÖVRERING 1.10 MOTORHUV".
2. Ta bort den främre vänstra kameran (1).
3. Ta bort fastsättningsbultarna (2 bultar) som håller sidoskyddet tillsammans med kylargrillen (3).
4. Ta bort fastsättningsbultarna (4) (2 bultar) på kylargrillen (3).
5. Ta bort kylargrillen (3) genom att dra den bakåt.



[2] MONTERING AV KYLARGRILL

Då du är färdig med inspektion/underhåll innanför kylargrillen, montera kylargrillen enligt följande tillvägagångssätt:

1. Sätt tillbaka kylargrillen (3) i läge.
2. Dra åt fastsättningsbultarna (4) (2 bultar) på kylargrillen (3).
3. Dra åt fastsättningsbultarna (2 bultar) som håller sidoskyddet tillsammans med kylargrillen (3).
4. Montera den främre vänstra kameran (1).
5. Montera motorhuven se "MANÖVRERING 1.10 MOTORHUV".

1.10 MOTORHUV

!VARNING

- Innan borttagning av motorhuven, säkerställ att stoppa motorn och ta bort nyckeln från startbrytaren.
- Ta inte bort motorhuven omedelbart efter drift då motorn fortfarande är het.

!FÖRSIKTIGT

Eftersom motorhuven är relativt stor och monterad högt upp på maskinen, ska motorhuven tas bort eller sättas tillbaka av minst 2 personer.

[1] DEMONTERING AV MOTORHUV

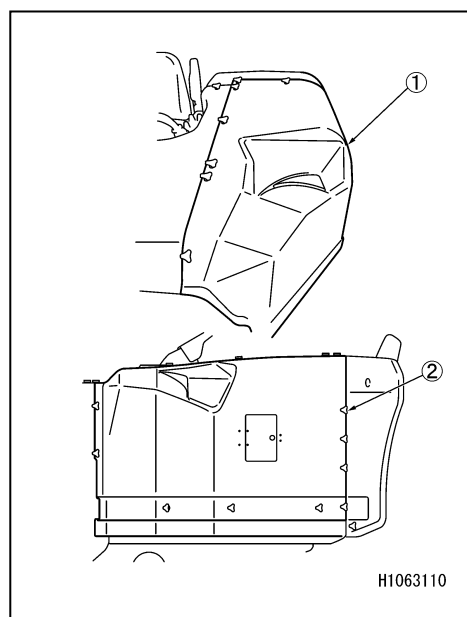
Ta bort motorhuven enligt följande tillvägagångssätt vid inspektion/underhåll innanför motorhuven.

1. Ta bort fastsättningsbultarna (2) (10 bultar) på motorhuven (1).
2. Ta bort motorhuven (1).

[2] MONTERING AV MOTORHUV

Då du är färdig med inspektion/underhåll innanför motorhuven, montera motorhuven enligt följande tillvägagångssätt:

1. Sätt tillbaka motorhuven (1) i läge.
2. Dra åt fastsättningsbultarna (2) (10 bultar) på motorhuven (1).



1.11 SKYDD ÖVER MASKINERIET

!VARNING

- Innan borttagning av skyddet över maskineriet, säkerställ att stoppa motorn och ta bort nyckeln från startbrytaren.
- Ta inte bort skyddet över maskineriet omedelbart efter drift då motorn fortfarande är het.

!FÖRSIKTIGT

Eftersom skyddet över maskineriet är relativt stort och monterad högt upp på maskinen, ska skyddet över maskineriet tas bort eller sättas tillbaka av minst 2 personer.

FÖRSIKTIGT

För att underlätta inspektions- och underhållsarbete, är det lämpligt att ansätta stödbenen och höja bommen lite. Detta ger större arbetsutrymme än då stödbenen och bommen är i förvaringsläge.

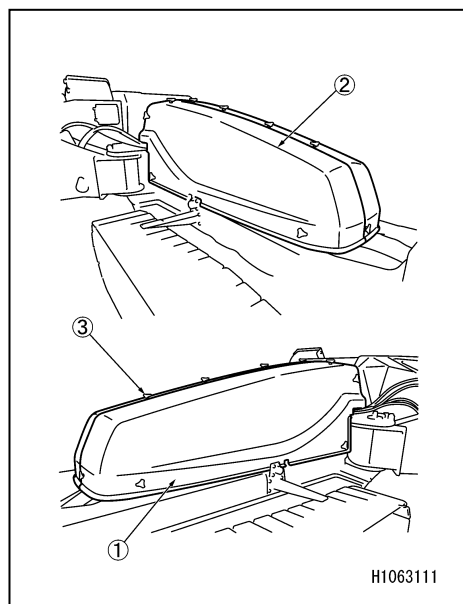
[1] BORTTAGNING AV SKYDDET ÖVER MASKINERIET

Ta bort skyddet över maskineriet enligt följande tillvägagångssätt vid inspektion/underhåll innanför skyddet över maskineriet.

1. Skjut ut det främre stödbenet **1** och det främre stödbenet **4**.
2. Skjut ut det bakre stödbenet **2** och det bakre stödbenet **3**.
3. Ta bort fastsättningsbultarna (3) (12 bultar) på det högra skyddet över maskineriet (1) och det vänstra skyddet över maskineriets (2).

OBS

Fastsättningsbultarna som används är enligt följande en fram, tre på toppen, 2 för den gemensamma fastsättningen med motorhuv, 2 den gemensamma fastsättningen med sidoskyddet och 4 (2 vardera) på vänster och höger sida av maskinen.



4. Dra vänster sidas skydd över maskineriet (1) åt sidan och ta bort det.
5. Dra höger sidas skydd över maskineriet (2) åt sidan och ta bort det.

[2] MONTERING AV SKYDDET ÖVER MASKINERIET

Då du är färdig med inspektion/underhåll innanför skyddet över maskineriet, montera skyddet över maskineriet enligt följande tillvägagångssätt:

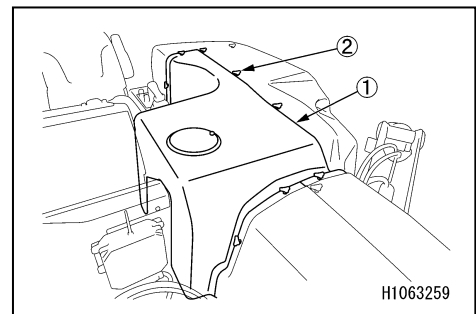
1. Sätt tillbaka höger sidas skydd över maskineriet (2) på plats.
2. Sätt tillbaka vänster sidas skydd över maskineriet (1) på plats.
3. Dra åt fastsättningsbultarna (12 bultar) på vänster skydd över maskineriet (1) och höger skydd över maskineriet (2).
4. Vrid alla stödbensleder inåt till förvaring, referera till "MANÖVRERING 2.24 INFÄLLNING AV STÖDBENEN".

1.12 SIDOSKYDD

[1] BORTTAGNING AV SIDOSKYDDET

Ta bort sidoskyddet enligt följande tillvägagångssätt vid inspektion/underhåll innanför sidoskyddet:

1. Ta bort de 10 bultarna (2) på sidoskyddet (1).
2. Ta bort sidoskyddet (1).



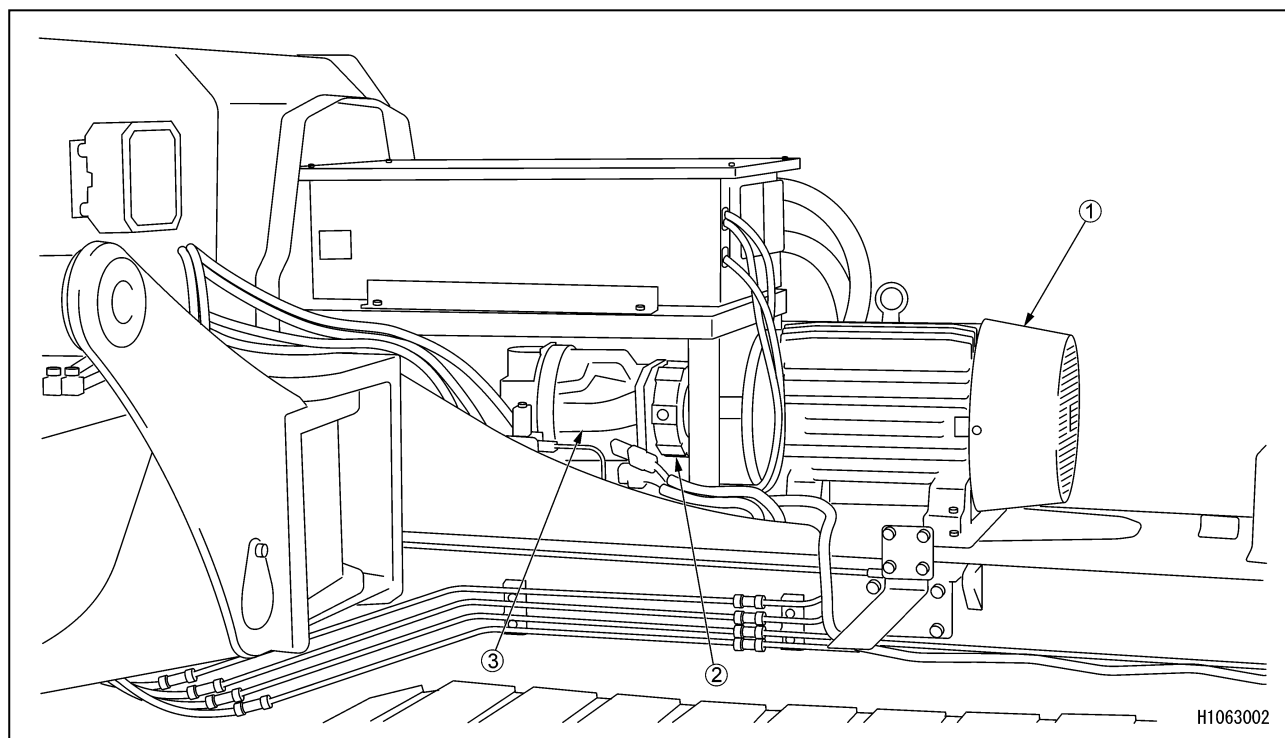
[2] MONTERING AV SIDOSKYDDET

Då du är färdig med inspektion/underhåll innanför sidoskyddet, montera sidoskyddet enligt följande tillvägagångssätt:

1. Sätt tillbaka sidoskyddet (1) i läge.
2. Dra åt fastsättningsbultarna (2) (10 bultar) på sidoskyddet (1).

1.13 KRAFTENHET

1.13.1 NAMN PÅ KRAFTENHETENS DELAR

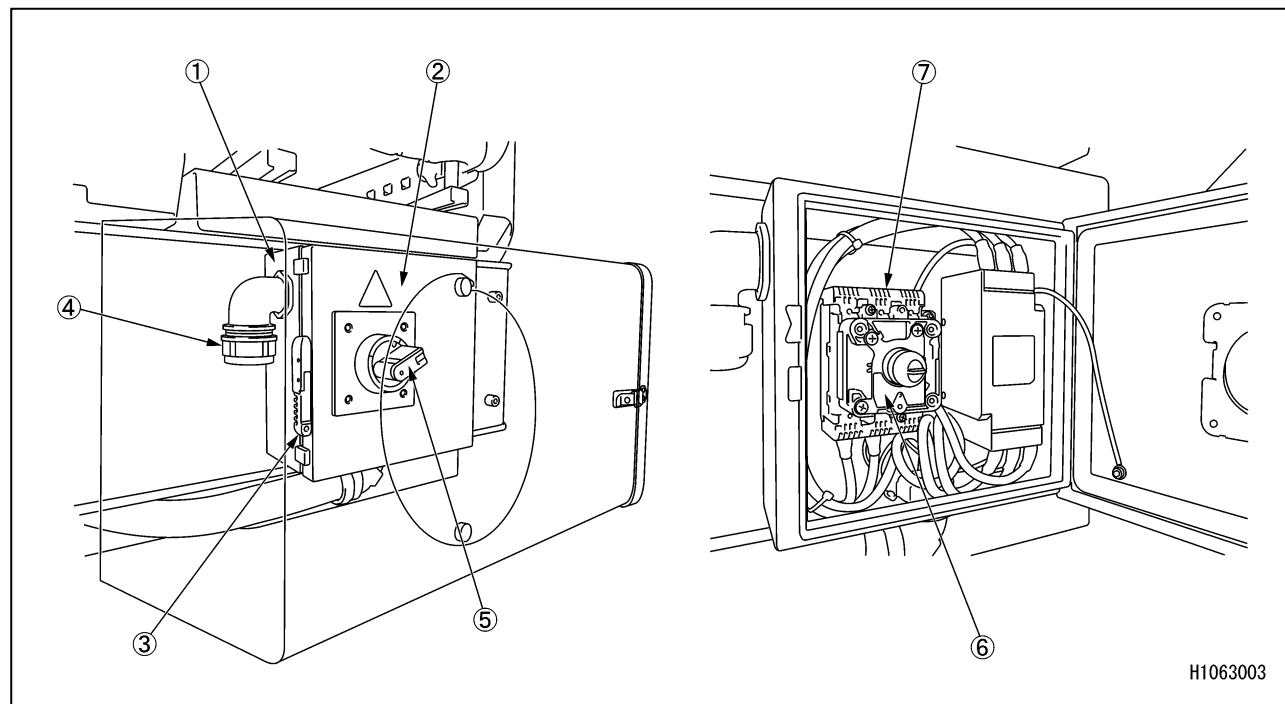


(1) Elmotor

(2) Koppling

(3) Hydraulpump

1.13.2 NAMN PÅ STRÖMFÖRSÖRJNINGSBOXENS DELAR



(1) Strömförsörjningsbox

(2) Dörr
strömförsörjningsbox

(3) Handtag
strömförsörjningsbox
(4) Kabelgenomföring

(5) Strömbrytare
(6) Block strömbrytare
(7) Skydd

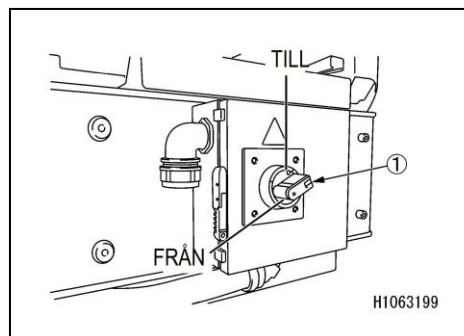
[1] STRÖMBRYTARE

! VARNING

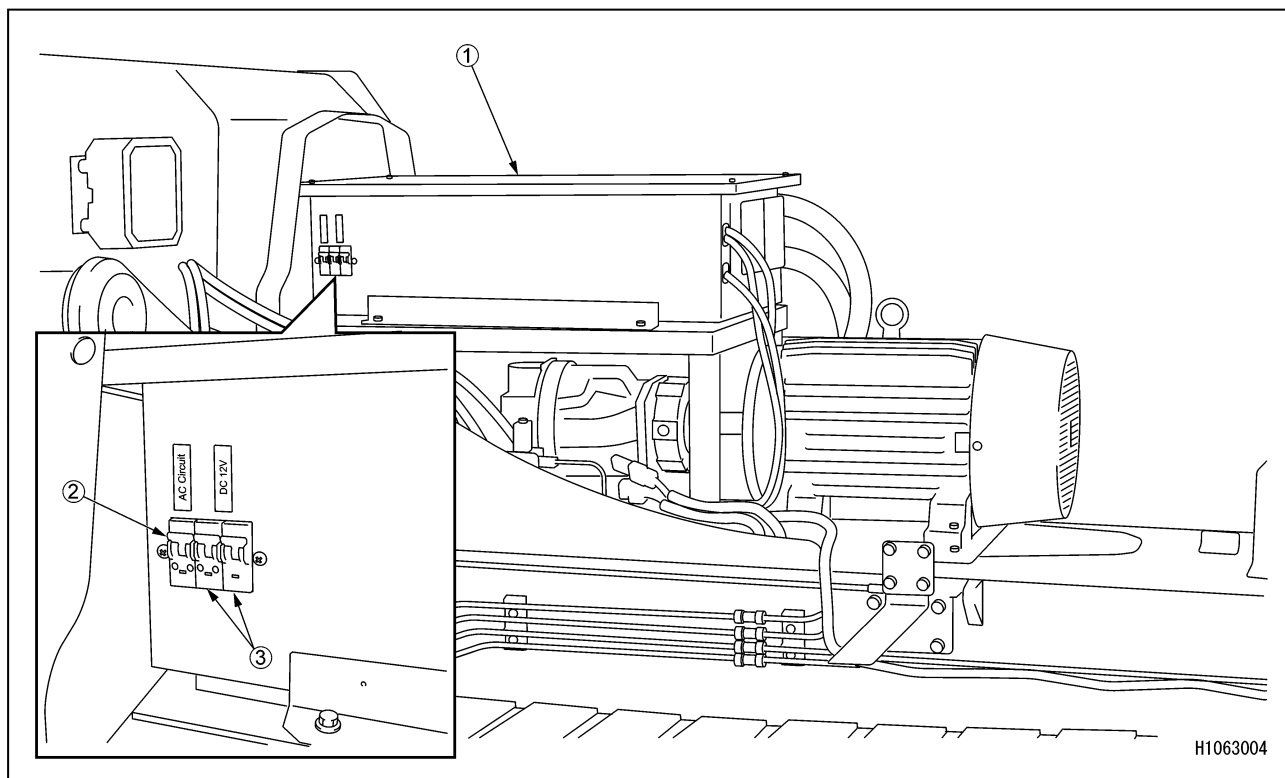
- Säkerställ att sätta strömbrytaren i läge "FRÅN" om denna maskin inte är inkopplad till elförsörjning eller efter avslutat arbete.
- Om under drift, strömbrytaren automatiskt återgår till läge "FRÅN", har fel uppstått någonstans som runt inverterpanelen, runt elmotorn eller kablaget. Säkerställ att dessa platser kontrolleras och bekräfta att det inte luktar bränt eller finns tecken på brand. Kontakta därefter maskinleverantören för kontroll/reparation.
- Utför kontroll/reparation innan strömbrytaren sätts i läge "TILL" igen.
Om du sätter brytaren i läge "TILL" utan att kontroll/reparation utförts, kan det leda till brand eller att olika delar går sönder.

Strömbrytaren (1) kopplar automatiskt bort strömmen som kommer från inverterpanelen till elmotorn. Om för hög spänning eller ström kommer, förhindrar strömbrytaren (1) brand eller fel i olika delar. Strömbrytaren (1) styr även strömmatningen till elmotorn och invertern.

- TILL: Strömmatning sker.
- FRÅN: Strömmen är bortkopplad.



1.13.3 NAMN PÅ INVERTERDELAR



2. MANÖVRERING

2.1 INSPEKTION INNAN KÖRNING

Innan dagens arbete påbörjas, utför följande kontroller:

För kontrolldetaljer gällande inspektion innan drift, referera till "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 8. UNDERHÅLLS- OCH INSPEKTIONSLISTA".

2.1.1 VIUSUELLA KONTROLLER

Referera till "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 9.1.1 KONTROLLER INNAN START AV MOTORN (VISUELLA KONTROLLER)".

2.1.2 KONTROLLER INNAN START AV MOTORN

Referera till "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 9.1.2 KONTROLLER INNAN START AV MOTORN".

2.1.3 KONTROLLER EFTER START AV MOTORN

Referera till "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 9.1.4 KONTROLLER EFTER START AV MOTORN".

2.2 START AV MOTORN

! VARNING

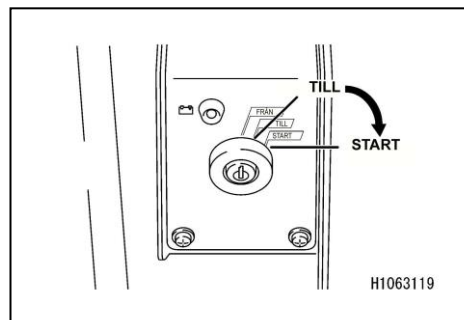
- Innan start av motorn, säkerställ att ingen personal eller hinder finns nära maskinen och signalera med signalhornet.

2.2.1 NORMAL START AV MOTORN

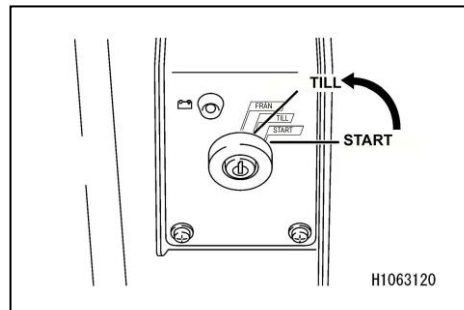
FÖRSIKTIGT

- Om omgivningstemperaturen är för låg för att starta motorn, försök igen genom att följa instruktionerna beskrivna i "MANÖVRERING 2.2.2 START AV MOTORN I KALL MILJÖ".
- Aktivera inte startmotorn under längre tid än 5 sekunder. Om det görs ökar batteriets urladdning.
Om motorn inte startar, vänta 1 minut innan nytt startförsök görs.
- Verifiera att bränslespaken på vattenavskiljaren är i vertikal position (öppen) innan start av motorn.
- Säkerställ att radiostyrningens sändare är i läge "FRÅN".

1. Sätt i nyckeln i startbrytaren och vrid nyckeln till läge "START".



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



2.2.2 START AV MOTORN I KALL MILJÖ

FÖRSIKTIGT

- Aktivera inte startmotorn under längre tid än 5 sekunder. Om det görs ökar batteriets urladdning.
Om motorn inte startar, vänta 1 minut innan nytt startförsök görs.
- Verifiera att bränslespaken på vattenavskiljaren är i vertikal position (öppen) innan start av motorn.
- Säkerställ att radiostyrningens sändare är i läge "FRÅN".

Starta motorn enligt följande då den är kall.

1. Sätt i nyckeln i startbrytaren, vrid och håll kvar nyckeln i läge "TILL" och vänta tills "INDIKERINGSLAMPAN FÖR GLÖDNING" slocknar.

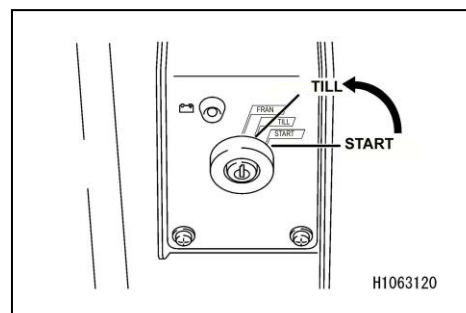
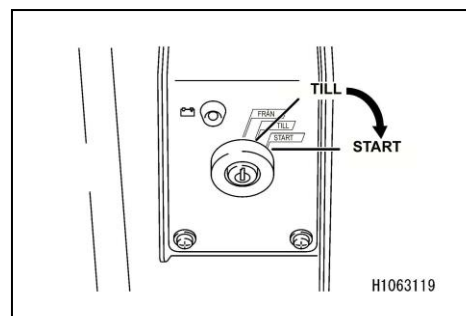
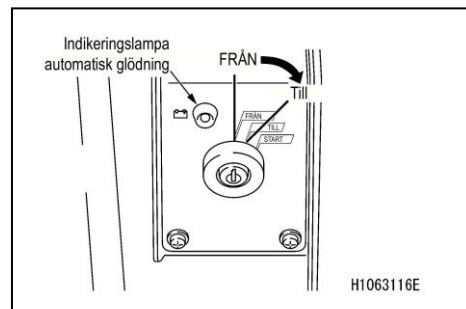
OBS

Då startbrytarens nyckel sätts i läge "TILL", tänds "Indikeringslampan för glödning" för att indikera att motorn värms upp.

Då motorn har värmts upp, slocknar "INDIKERINGSLAMPAN FÖR GLÖDNING".

2. Då "INDIKERINGSLAMPAN FÖR GLÖDNING" slocknar, vrid nyckeln till läge "START".

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



2.3 ÅTGÄRDER EFTER START AV MOTORN

! VARNING

Fyll aldrig på diesel då motorn är igång.
Stoppa alltid motorn vid bränslepåfyllning.

! VARNING

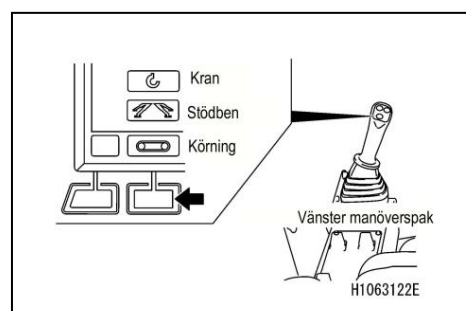
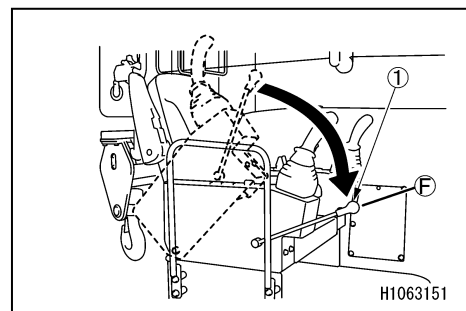
- Om något fel uppstår på maskinen under uppvärmning av motorn, tryck omedelbart på motorns nödstoppsbrytare för att nödstoppa motorn. Vrid därefter startbrytarens nyckel till läge "FRÅN". Strömmatningen till det elektriska systemet stängs då av.
- Utför alltid uppvärmning. Motorn behöver tillräcklig uppvärmningstid speciellt vid kall väderlek.
Om inte motorn värms upp kan resultatet bli en svår olycka beroende på långsam reaktion på körväxeln och kranen från manöverspakarna.
- Funktionskontroll på kranen är nödvändig efter uppvärmning av motorn.
Håll krokblocket borta från bommen för att undvika störning eller kollision.
- Var försiktig för att undvika kontakt mellan bommen, föraren och annan personal då den svängs.
- Om vid funktionskontrollen på kranen något onormalt upptäcks, nödstoppa omedelbart och reparera eventuella fel.
Om inte reparation sker kan en svår olycka inträffa.

FÖRSIKTIGT

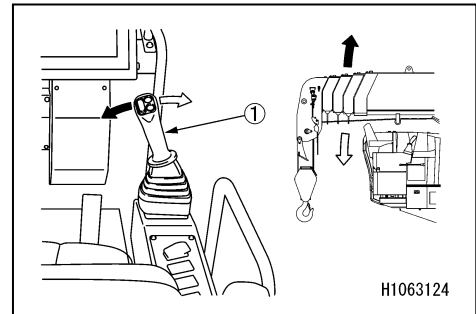
- Lämplig temperatur på hydrauloljan är 50 till 80°C.
Även om det är nödvändigt att manövrera vid låg temperatur, höj temperaturen på hydrauloljan till ungefär 20°C.
- Öka inte plötsligt varvtalet innan uppvärmningen är klar .
- Då motorn startat, kontrollera för att se om "Indikeringen för laddning" och "Indikeringen för motorhydraulik" är släckta.
Reparera om något fel upptäcks.
- Kör inte motorn på låg eller hög tomgång under 20 minuter eller längre tid.
Om det krävs att motorn går på tomgång, belasta då och då motorn, eller kör den på mellanvarvtal.
Vid användning av motorn med lågt varvtal, öka motorvarvtalet under cirka 5 minuter en gång per dag.

Utför uppvärmning enligt följande så snart som motorn har startat.

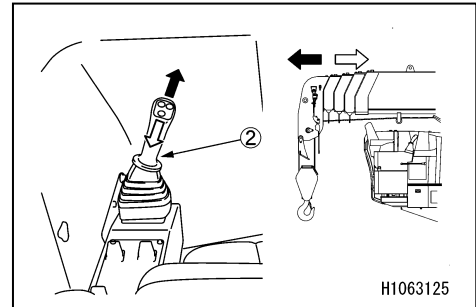
1. Frigör låsspaken (1) sakta och sätt den i läge "FRI" (F).
2. Låt motorn gå på tomgång under cirka 5 minuter, utan belastning.
3. Kontrollera om det är något onormalt med motorn, färgen på avgaserna, ljud och vibration.
Reparera om något fel upptäcks.
4. Se "MANÖVRERING 2.14 ANSÄTTNING AV STÖDBENEN" för att ansätta stödbenen.
5. Se "MANÖVRERING 2.16 ÅTGÄRDER INNAN KRANKÖRNING" för att frigöra krokblocket från förvaringsläget.



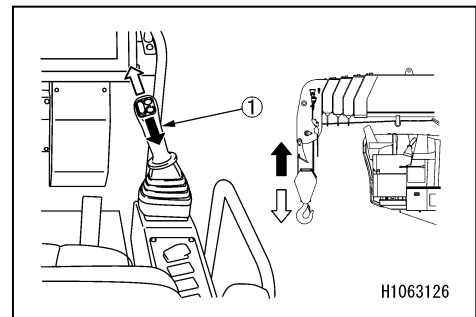
6. Aktivera höger manöverspak (1) sakta åt höger och vänster och manövrera bomlyftcylindern upp och ned tills maximal slaglängd och kontrollera om det är något onormalt med manövreringen.
Reparera om något fel upptäcks.



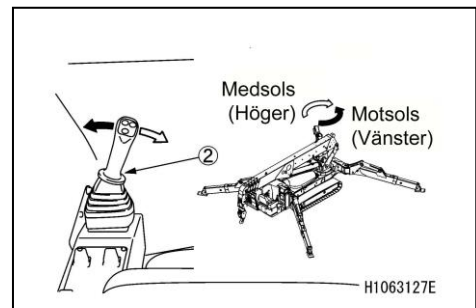
7. Aktivera vänster manöverspak (2) sakta framåt och bakåt och upprepa ut- och inteleskopering av bommen till maximal slaglängd och kontrollera om det är något onormalt med manövreringen.
Reparera om något fel upptäcks.



8. Aktivera höger manöverspak (1) sakta framåt och bakåt för att kontrollera följande: krokblocket hissas mjukt upp och firas mjukt ned, krokblocket stoppar omedelbart då höger manöverspak sätts tillbaka i "NEUTRALLÄGE" och att vajern inte trasslar sig på vinschtrumman.
Reparera om något fel upptäcks.



9. Aktivera vänster manöverspak (2) sakta framåt och bakåt för att kontrollera följande: kranen svänger mjukt 360 grader eller mer medsols och motsols och stoppar omedelbart då vänster manöverspak sätts tillbaka i "NEUTRALLÄGE".
Reparera om något fel upptäcks.



2.4 INKÖRNING AV MASKINEN

⚠ FÖRSIKTIGT

Utför inkörning under de första "250 timmarna" (driftstimmarna visas på servicemätaren).
Maskinens livslängd förkortas om den körs för hårt innan alla delar på maskinen är inkörda.

Även om denna maskin skeppats efter att ha genomgått noggranna justeringar och inspektioner, leder för hård belastning på maskinen från början till snabba försämringar på motor och kran vilket förkortar livslängden.

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

Var speciellt uppmärksam på följande under inkörningsperioden.

- Säkerställ att uppvärmning utförs och undvik högt varvtal efter att motorn har startats. Se "MANÖVRERING 2.3 ÅTGÄRDER EFTER START AV MOTORN".
- Undvik överbelastning eller körning med hög hastighet
- Undvik plötsliga starter, plötslig acceleration, plötsliga styrrörelser och onödiga plötsliga stopp.
- Metallpudret som produceras i motorn under inkörningen ökar i motoroljan och det försämrar oljan, vilket förkortas motorns livslängd.

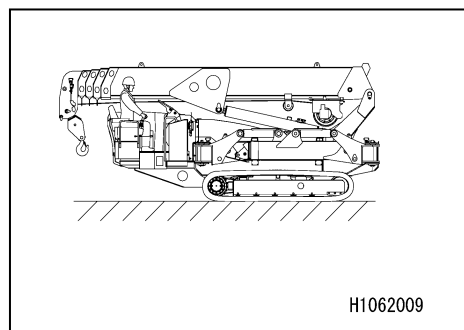
2.5 MASKINEN I LÄGE FÖR KÖRNING

⚠ VARNING

- I princip, då maskinen körs för egen maskin, ska den vara i "läge för körning" med bom, krokblock och stödben i förvaringsläge.
- I de fall där maskinen körs med last i kroken, referera till "MANÖVRERING 2.26 KÖRNING MED LAST".
Om inte kan maskinen välta vilket orsakar svåra personskador och olyckor.
- Använd inte denna maskin för andra ändamål än vad den är avsedd för.

I princip, ska maskinen vara i läge för körning enligt bilden till höger då den transporteras.

1. Se "MANÖVRERING 2.23 HOPFÄLLNING AV KRANEN" för att fälla ihop kranen och förvara krokblocket på sin avsedda plats.
2. Se "MANÖVRERING 2.24 INFÄLLNING AV STÖDBENEN" för att fälla in stödbenen.



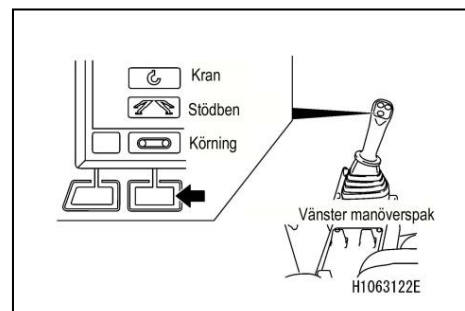
2.6 PÅBÖRJA KÖRNING AV MASKINEN

! VARNING

- Tillåt ingen att vistas runt maskinen.
- Avlägsna alla hinder på den väg som maskinen ska köras. Kontrollera avseende utstickande föremål och räfflor på körvägen speciellt vid körning bakåt. Avlägsna hinder från körvägen då det krävs.
- Kontrollera säkerheten i maskinens närhet och signalera innan maskinen börjar köras.
- För att starta maskinen, sätt motorvarvtalet på lågt varvtal och aktivera samtidigt sakta vänster och höger manöverspak för körning. Kontrollera maskinens körhastighet.
Starta inte plötsligt, speciellt då du kör bakåt. Det kan orsaka en svår olycka.
- Eftersom sikten är begränsad framför maskinen och vid maskinens vänstra hörn kontrollera på monitorn då du kör maskinen.
- Om du inte kan verifiera säkerheten om körriktningen är utanför ditt synfält, avbryt körningen och kontrollera säkerheten i körriktningen. Utse, vid behov, en person som guidar dig, beroende på situationen på arbetsplatsen.

[FÖRBEREDELSE INNAN START]

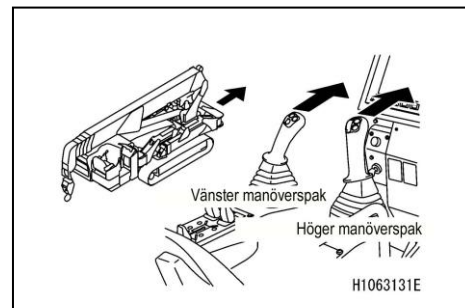
1. Sätt låsspaken (1) i läge "FRI" (F).
2. Ändra programmet till "Körning" med väljarbrytaren för program (1) (Körning/stödben/kran) på monitorn, eller med vänster manöverspak.



[1] KÖRNING FRAMÅT

Aktivera vänster och höger manöverspak samtidigt.

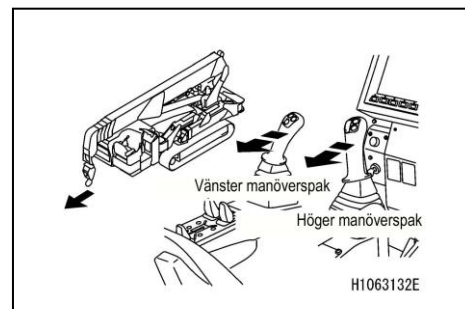
- Tryck vänster och höger manöverspak sakta framåt för att starta körning framåt.



[2] KÖRNING BAKÅT

Aktivera vänster och höger manöverspak samtidigt.

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



2.7 ÄNDRING AV MASKINENS KÖRPROGRAM

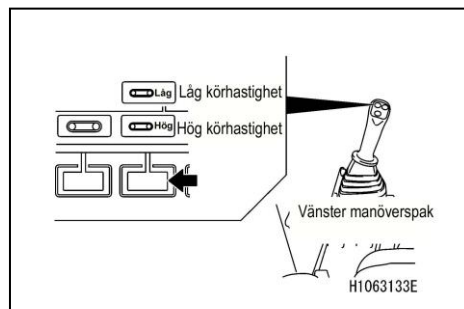
!VARNING

- Kör maskinen med körhastigheten anpassad till underlagets kondition. Körhastigheten kan ändras dels genom hur långt manöverspaken förs från neutralläge dels genom att ändra väljarbrytaren för hastighet mellan "Hög körhastighet" eller "Låg körhastighet".
- Vid körning på lutande underlag, sätt alltid brytaren för "Hög körhastighet" i läge "FRÅN" (Körning med låghastighet). Körning utför en lutning med hög körhastighet kan leda till att maskinen övervarvar.
- Säkerställ att stoppa maskinen innan körhastigheten ändras med brytaren.

[1] ÄNDRING AV PROGRAMMET FÖR KÖRHASTIGHET

Ändra programmet med väljarbrytaren för program (2) (Körning hög/låg) på monitorn, eller med vänster manöverspak.

- Varje tryck på väljarbrytaren för program (2) (Körning hög/låg) ändrar programmet mellan "Körning höghastighet" och "Körning låghastighet" och indikeringen på monitorns ändras i enlighet därmed.



2.8 ÄNDRING AV MASKINENS RIKTNING

!VARNING

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

[1] ÄNDRING AV MASKINENS RIKTNING DÅ DEN STÅR STILLA

• VÄNSTERSVÄNG

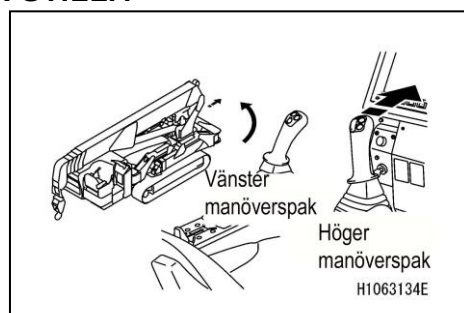
Förs höger manöverspak framåt vrids maskinen åt vänster i riktning framåt.

Dras höger manöverspak mot dig vrids maskinen åt vänster i riktning bakåt.

• HÖGERSVÄNG

Förs vänster manöverspak framåt vrids maskinen åt höger i riktning framåt.

Dras vänster manöverspak mot dig vrids maskinen åt höger i riktning bakåt.



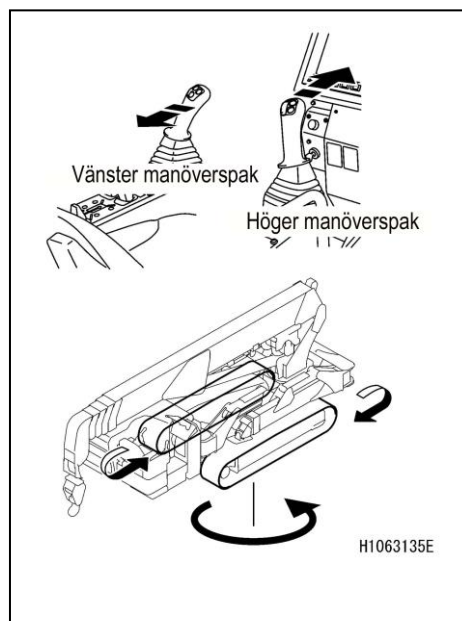
[2] ROTATIONER (VÄNDNING PÅ STÄLLET)

• ROTATION VÄNSTER

Förs höger manöverspak framåt och vänster manöverspak dras mot dig roterar larvbanden i motsatt riktning mot varandra, vilket gör att maskinen roterar motsols.

• ROTATION HÖGER

Förs vänster manöverspak framåt och höger manöverspak dras mot dig roterar larvbanden i motsatt riktning mot varandra, vilket gör att maskinen roterar medsols.



[3] ÄNDRING AV RIKTNING UNDER KÖRNING

• VÄNSTERSVÄNG VID KÖRNING FRAMÅT

Håll kvar höger manöverspak förd framåt, återför bara vänster manöverspak tillbaka till neutralläge.

• VÄNSTERSVÄNG VID KÖRNING BAKÅT

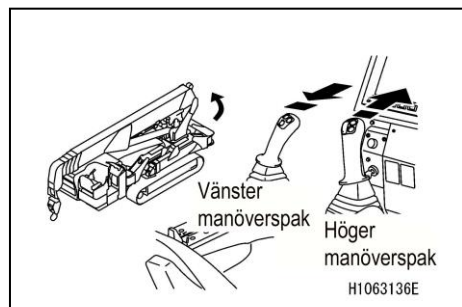
Håll kvar höger manöverspak förd mot dig, återför bara vänster manöverspak tillbaka till neutralläge.

• HÖGERSVÄNG VID KÖRNING FRAMÅT

Håll kvar vänster manöverspak förd framåt, återför bara höger manöverspak tillbaka till neutralläge.

• HÖGERSVÄNG VID KÖRNING BAKÅT

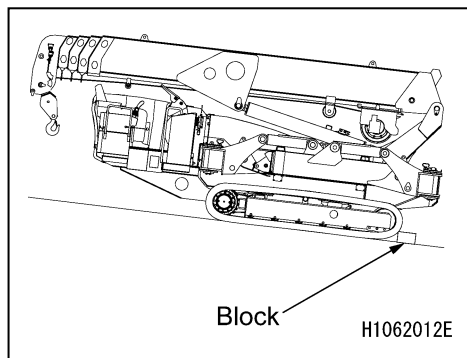
Håll kvar vänster manöverspak förd mot dig, återför bara höger manöverspak tillbaka till neutralläge.



2.9 STOPP/PARKERING AV MASKINEN

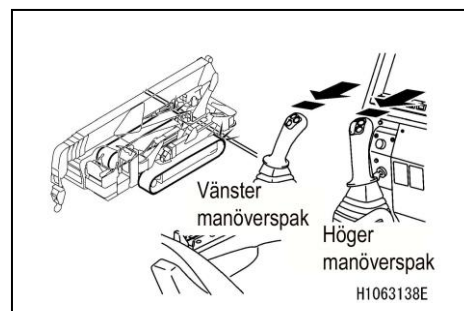
!VARNING

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

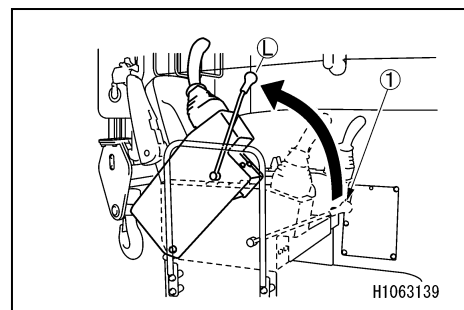


1. Sätt vänster och höger manöverspak samtidigt till "NEUTRALLÄGE".

Bromsen ansätts automatiskt och maskinen stannar.



2. Sätt låsspaken (1) i läge "LÅST" (L).

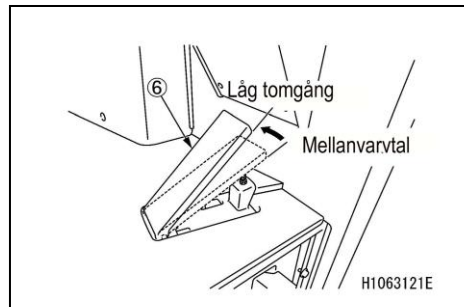


2.10 STOPP AV MOTORN

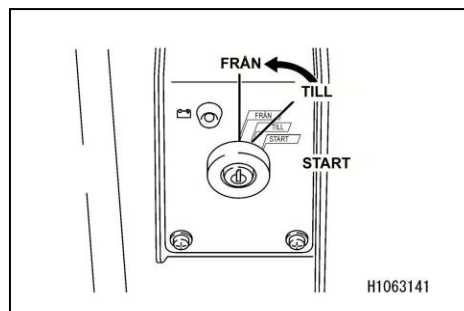
FÖRSIKTIGT

- Stopp av motorn innan den kallnat tillräckligt kan förkorta livslängden på motorns enheter. Stoppa inte motorn plötsligt utom i nödsituation.
- Stoppa inte motorn plötsligt om den är överhettad.
- Sänk motorvarvtalet till tomgång och låt motorn stegvis kallna innan den stoppas.
- Säkerställ att huvudbrytaren på radiostyrningen eller mottagaren är i läge "FRÅN".

1. Ta bort foten från gaspedalen (6), låt motorn gå på tomgång under 5 minuter, utan belastning.



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



2.11 INSPEKTION EFTER ATT MOTORN STOPPATS

1. Kontrollera visuellt avseende oljeläckage, bränsleläckage och vattenläckage och kontrollera runt larverna, kranen och maskinens exteriör. Om du upptäcker något läckage eller annat onormalt, åtgärda problemet.
2. Fyll upp bränsletanken.
3. Se till att området runt motorn är fritt från löv och pappersskräp. Om inte detta görs, kan potentiell brand uppstå.
4. Rengör larverna och stödbenen, ta bort eventuell lera.

2.12 FÖRSIKTIGHET VID KÖRNING

! VARNING

Om inte dessa försiktighetsåtgärder observeras vid körning resulterar det i svåra olyckor.

[1] FÖRSIKTIGHET VID KÖRNING

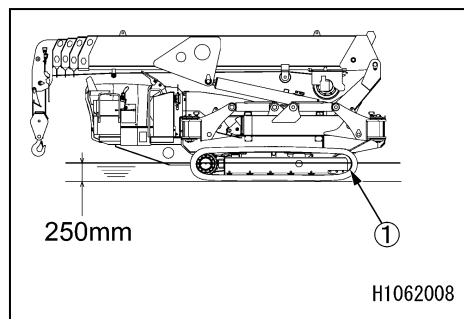
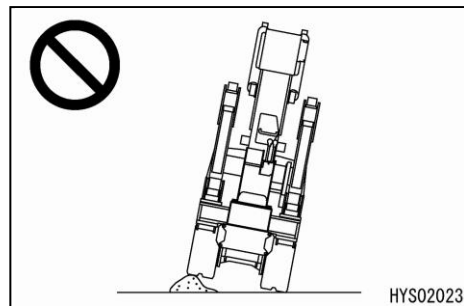
Körning över stenar eller stubbar leder inte bara till att maskinen kan välta utan utsätter även maskinen för stora påfrestningar (speciellt runt larverna), vilket kan leda till att larverna går sönder.

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

Om du måste köra över hinder, säkerställ att sätta maskinen i "läge för körning" för att sänka tyngdpunkten och reducera körhastigheten så mycket som möjligt.

OBS

Se "MANÖVRERING 2.5 MASKINEN I LÄGE FÖR KÖRNING".



[2] TILLÅTET VATTENDJUP

Ha vattennivån under centrum på larvhjulet (1).

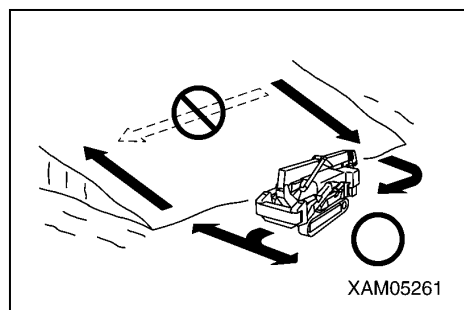
[3] FÖRSIKTIGHET VID KÖRNING UPPFÖR/NEDFÖR LUTANDE UNDERLAG

! VARNING

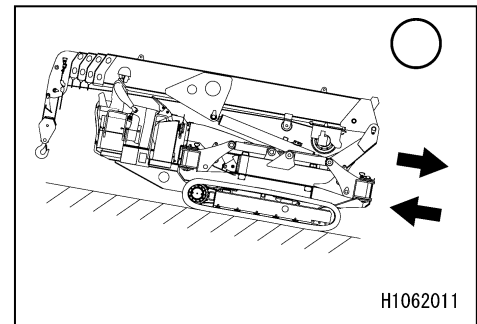
- Om maskinen lutar mer än "15 grader" framåt eller bakåt eller från sida till sida under körning, kan den välta. Kör inte på lutningar med större lutning.
- Vid körning på lutande underlag, sätt alltid körhastigheten till "LÅGHASTIGHET". Körning utför en lutning med hög körhastighet kan leda till att maskinen övervarvar.

- Lutningar på 15 grader eller mer utför en vältrisk. Kör inte på dessa lutningar.
- Vid körning på lutande underlag, sätt alltid körhastigheten till "LÅGHASTIGHET". Om inte detta observeras kan det leda till att maskinen övervarvar.
- Sväng inte på lutande underlag eller kör parallellt på lutningen.

Kör alltid ned på horisontellt underlag för att svänga. Det är kanske längre men det ökar säkerheten.



- Aktivera manöverspaken för gaspådrag och manöverspakarna för körning för att sänka hastigheten så mycket som möjligt vid körning utför en lutning. Då manöverspakarna för körning sätts i "NEUTRALLÄGE" bromsas maskinen automatiskt.
- Vid körning på lutande underlag, rikta maskinen vinkelrätt mot lutningen förarstolen ska vara i riktning uppåt lutningen, (se bild till höger).
- Om motorn stoppar på lutningen, återför manöverspakarna för körning till "NEUTRALLÄGE" och starta motorn igen.



2.13 SÄKERHETSUTRUSTNINGAR RELATERADE TILL STÖDBEN/KRAN

! VARNING

Innan manövrering av kranen, säkerställ att du förstår följande manöverprocedurer, larmindikeringarna som uppstår på grund av maskinens kondition och som säkerhetsutrustningarna känner av samt de detaljerade sätten att avbryta manövrering. Tänk på detta och se alltid till att maskinen manövreras på ett säkert sätt.

Tabellen som visas nedan förklarar "indikeringar och larm" som kan visas eller utlösas under normal användning och hur säkerhetsutrustningarna arbetar tillsammans med dem.

Normal användning som nämns ovan är enligt följande:

[1] Kontroll innan ansättning av stödbenen ⇒ [2] Ansättning av stödbenen ⇒ [3] Manövrering av kranen ⇒
[4] Hopfällning av kranen ⇒ [5] Infällning av stödbenen ⇒ [6] Körning av maskinen

Detaljerna i tabellen är enligt följande

Standardmanövrering/ Maskinkondition	Indikering och larm	Säkerhetsutrustningarnas funktion
Detta fält beskriver tillvägagångssättet vid normal manövrering, manöverpositionerna för manöverspakarna och manöverbrytarna och maskinens förutsättningar.	Detta fält visar "indikeringarna" och "larmen" som blir resultatet av normal manövrering.	Detta fält beskriver säkerhetsutrustningarna och deras reaktion som inträffar som förebyggande åtgärder mot något onormalt som uppstår vid den normala manövreringen.

[1] KONTROLLERA STÖDBENENS ANSÄTTNINGSKONDITION

Standardmanövrering/ Maskinkondition	Indikering och larm	Säkerhetsutrustningarnas funktion
- Start av motorn - Låsspakens läge: Låst (L)		
Kontrollera om bommen är i hopfällt läge - Bom är helt inteleskoperad - Bom är i horisontellt förvaringsläge - Bom är svängd till förvaringsläge	Lampan för hopfälld bom tänds [Roterande lampa för arbetsstatus med tre färger (röd) tänds]	Stödbensspärr Om indikeringslampan för hopfälld bom inte tänds, går stödbenen inte att manövrera

[2] ANSÄTTNING AV STÖDBENEN

Standardmanövrering/ Maskinkondition	Indikering och larm	Säkerhetsutrustningarnas funktion
Ansättning av stödbenen. 1. Utskjutning av stödbenen. - Vrid ut stödbenslederna och säkra dem med positionspinnar på förutbestämda platser. - Välj stödbensprogram - Manöverbrytaren för stödbensutskjut [utskjutning]	Stödbenets utskjutsampa tänds [Roterande lampa för arbetsstatus med tre färger (röd) tänds.]	Stödbensspärr Om någon av de fyra lamporna för stödbensutskjut inte tänds, går stödbenen inte att manövrera.
2. Ansättning av stödbenen på marken - Stödbenens ansättningsbrytare (utskjut) - Kontrollera, med ett vattenpass, att underlaget är horisontellt.	Stödbenens indikeringsampa för markansättning tänds. [Roterande lampa för arbetsstatus med tre färger (röd) tänds.]	
Om maskinen lutar med en vinkel på 3 grader eller mer då stödbenen ansätts.	Larmsummern ljuder konstant	Maskinens lutningssensor aktiveras

[3] HOPFÄLLNING AV KRANEN

Standardmanövrering/ Maskinkondition	Indikering och larm	Säkerhetsutrustningarnas funktion
Manövrering av kranen • Aktivering av manöverbrytaren för kranprogram	- Lampan för hopfälld bom tänds - En av den roterande lampan för arbetsstatus med tre färger, tänds enligt det lastkapacitetsförhållande som gäller, efter jämförande mellan verklig last och tillåten last. - Lastkapacitetsförhållande för roterande lampa för arbetsstatus med tre färger som tänds - Lastkapacitetsförhållande på mindre än 90: Roterande lampa för arbetsstatus med tre färger tänds grön - Lastkapacitetsförhållande från 90 till mindre än 100%: roterande lampa för arbetsstatus med tre färger lyser gul och ett stötvis larm ljuder - Lastkapacitetsförhållande på 100% eller större: Roterande lampa för arbetsstatus med tre färger lyser röd och ett kontinuerligt larm ljuder	Momentbegränsare • Då förhållandet för lastkapacitet blir 100 % eller större (överlast), spärras manövrerna hissa, utteleskopering av bom och bom ned
Även om bara ett av de fyra stödbenen släpper kontakten med marken under kranmanövrering	Stödbenens indikeringslampa för markansättning (röd) blinkar	Kranen spärrad • Även om endast en av 8 lampor, lamporna för stödbensutskjut och stödbenens indikeringslampor för markansättning, slocknar, spärras manövrerna hissa, utteleskopering av bom och bom ned.
För toppkörning av kroken	Larmsummern ljuder konstant	Toppkörningsskydd aktiveras Manövern hissa stoppas.
För 3 varv kvar på lintrumman	Larmsummern ljuder konstant	Detektorn för 3 varv kvar på lintrumman aktiveras Manövern fira stoppas.
Om maskinen lutar med en vinkel på 3 grader eller mer under kranmanövrering	Larmsummern ljuder konstant	Maskinens lutningssensor aktiveras

[4] HOPFÄLLNING AV KRANEN

Standardmanövrering/ Maskinkondition	Indikering och larm	Säkerhetsutrustningarnas funktion
Hopfällning av maskinen • Bom är helt inteleskoperad • Bom är i horisontellt förvaringsläge • Bom är svängd till förvaringsläge	Lampan för hopfälld bom tänds	Stödbensspärr • Om inte indikeringslampan för hopfälld bom (gul) inte tänds, går stödbenen inte att manövrera

[5] INFÄLLNING AV STÖDBENEN

Standardmanövrering/ Maskinkondition	Indikering och larm	Säkerhetsutrustningarnas funktion
Uppkörning av stödbenen 1. Uppkörning av stödbensfötterna från marken • Välj stödbensprogram • sätt brytaren i läge för stödben	• Stödbenens indikeringslampa för markansättning (röd) blinkar [Roterande lampa för arbetsstatus med tre färger (röd) tänds.]	Kranen spärrad • Om någon av de 8 lamporna, lamporna för stödbensutskjut och stödbenens indikeringslampor för markansättning, inte tänds (grön), går stödbenen inte att manövrera.
2. Infällning av stödbenen • Manöverbrytaren för stödbensutskjut [TILL] • Fäll in stödbenslederna till förvaringsläge och säkra dem med positionspinnar • Stäng av motorn	• Stödbenets utskjutslampa (röd) blinkar [Roterande lampa för arbetsstatus med tre färger (röd) tänds.]	
Om maskinen lutar med en vinkel på 3 grader eller mer under infällning av stödbenen	• Larmsummern ljuder konstant	Maskinens lutningssensor aktiveras

[6] KÖRNING AV MASKINEN

Standardmanövrering/ Maskinkondition	Indikering och larm	Säkerhetsutrustningarnas funktion
Körning av maskinen • Välj körprogrammet • Starta motorn • Aktivera manöverspakarna		
Om maskinen lutar med en vinkel på 15 grader eller mer vid körning av maskinen	• Larmsummern ljuder konstant	Maskinens lutningssensor aktiveras

2.14 ANSÄTTNING AV STÖDBENEN

!VARNING

• **UNDERLAG VID ANSÄTTNING AV STÖDBENEN**

Placera alltid stödbenen på horisontell, stabilt och fast underlag.

Försök att arbeta med kranen utan ansättning av stödbenen kan orsaka att maskinen tippas.

• **SÄKERHETSUTRUSTNING PÅ STÖDBEN**

Innan manövrering av något stödben, säkerställ att förbikopplingsbrytaren är satt i läge "FRÅN".

Försök inte att manövrera maskinen då förbikopplingsbrytaren är i läge "TILL".

Sätt inte förbikopplingsbrytaren i läge "TILL" utom om fel uppstått på någon säkerhetsutrustning eller då lasttest utförs.

Om förbikopplingsbrytaren sätts i läge "TILL", ljuder en varningssummer stötvis.

• **UTSKJUTNING OCH ANSÄTTNING AV STÖDBENEN**

- Låt ingen uppehålla sig nära maskinen vid ansättning av stödbenen.

Närhet till maskinen kan orsaka svåra olyckor som att klämmas mellan stödbenen och maskinens huvudenhet.

- Vid ansättning av stödbenen, ska maskinen ställas upp horisontellt med hjälp av vattenpasset.

Om maskinen lutar 3 grader eller mer, ljuder summerns för lutningsvarning.

- Stödbenen ska ansättas så att det blir ett avstånd på ungefär 50 mm mellan larvbanden och marken.

Säkerställ efter ansättning att alla 4 stödbenen är i fast kontakt med marken.

- Maskinen kan manövreras i varierande situationer beroende på stödbenen som kan ansättas fritt enligt ytan på underlaget där maskinen manövreras. Om maskinen inte kan manövreras med "stödbenen helt utskjutna och ansatta", manövrera den med referens till värdena som visas i "Tabellen för tillåten last med till hälften utskjutna och ansatta stödben" eller "Tabellen för tillåten last med helt indragna och ansatta stödben".

- Säkerställ, vid utskjutning och ansättning av stödbenen, att stödbenslederna är utfälld och sätt i varje positionspinne så mycket det går. Ansätt inte stödbenen med infällda stödbensleder.

- Det finns 4 stödben. Varje stödben har sin egen manöverbrytare. Var försiktig så att du inte blandar ihop stödbenens manöverbrytare vid ansättning av stödbenen. Kontrollera både stödbensnumret indikerat på brytarens "manöverpanel" och "numret på dekalen" fäst på varje stödben. Om de felmanövreras, kan resultatet bli en svår olycka.

- Då du manövrerar manöverbrytarna för två stödben samtidigt, kan bara de två manöverbrytarna för de främre stödbenen ([1]) och ([4]) och de två manöverbrytarna för de bakre stödbenen ([2]) och ([3]) manövreras samtidigt. Samtidig aktivering av de två manöverbrytarna för stödbenen på antingen vänster eller höger sida orsakar att stödbenen på en sida släpper kontakten med underlaget häftigt. Detta resulterar i att maskinen välter.

- Om två stödben på antingen vänster eller höger sida höjs häftigt och samtidigt, kan resultatet bli att maskinen välter.

- Ha alltid, vid manövrering av stödbenen, motorn på lågt varvtal.

Om motorn går på högt varvtal, rör sig stödbenen för snabbt vilket kan resultera i svåra olyckor inkluderande att maskinen tippas.

- Försök inte att "skjuta ut" något stödben som är ansatt mot marken. Det kan leda till skador på stödbenen beroende på den stora kraft som de utsätts för.

- Säkerställ, innan något stödben manövreras, att sätta låsspaken i läge "FRI" (F).

FÖRSIKTIGT

- Innan manövrering av ett stödben, säkerställ att bommen är helt inteleskoperad och nedsänkt i förvaringsläge.

Stödbenen kan inte manövreras om inte bommen är helt hopfälld. (Säkerställ att indikeringslampan för hopfälld bom på monitorn lyser gul.)

- Kontrollera, efter att stödbenen ansatts att alla stödbenen är i fast kontakt med marken.

Alla kranmanövreringar kan inte utföras om inte alla stödbenen är i fast kontakt med underlaget. (Säkerställ att alla lamporna för stödbensutskjut och stödbenens indikeringslampor för markansättning på monitorn lyser gult.)

! VARNING

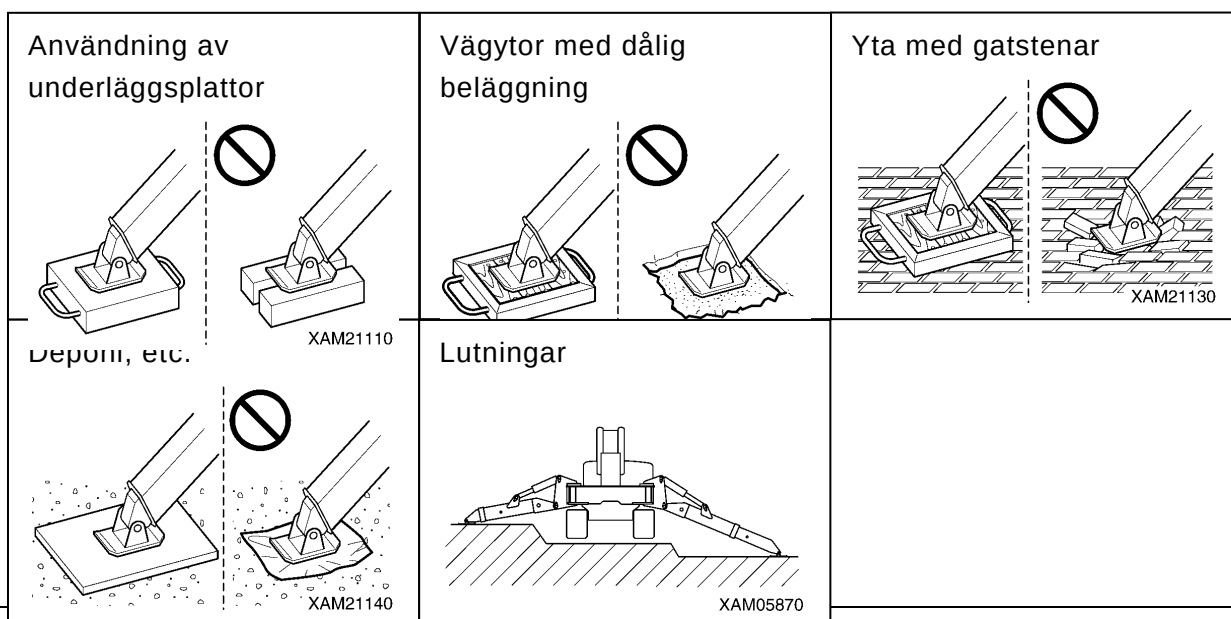
• VAL AV PLATS FÖR ATT ANSÄTTA STÖDBENEN

- Vid ansättning av stödbenen på konstruktioner eller betonggolv, verifiera på förhand att den yta där stödbenen ska ansättas har tillräcklig hållfasthet. Otillräcklig hållfasthet på ansättningsytan resulterar i att maskinen tippas eller faller beroende på att underlaget kollapsar.
- Stödbenen kan sjunka ned, vilket leder till risk att den tippas, om stödbenen ansätts på mjukt underlag som:
 - Vägytor med billig ytbeläggning (billig asfalt eller tunn betong)
 - Yta med gatstenar
 - Område som är utfyllt efter grävningsarbete
 - Deponi
 - Vägkanter eller område nära schakt
 - Yta med försämrad beläggning
 - Områden som är ihåliga på grund av erosion där ytan verkar stark men det är mjukt under den
 - Lutande underlag

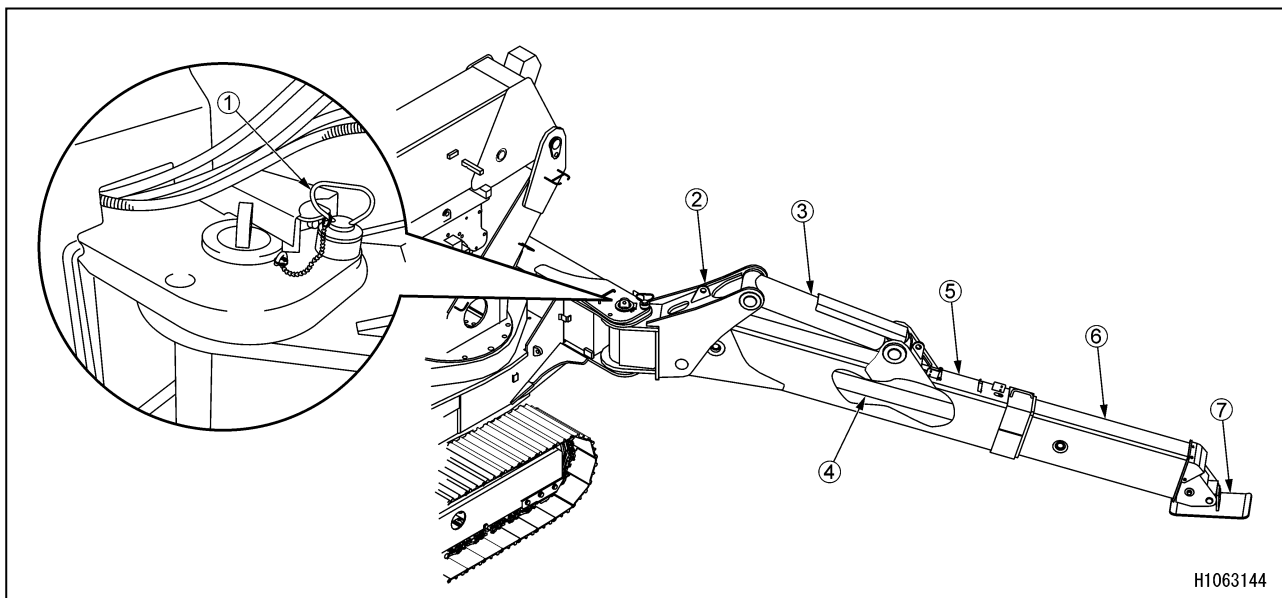


• SKYDD FÖR MARKEN

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



2.14.1 STÖDBENSKOMPONENTER



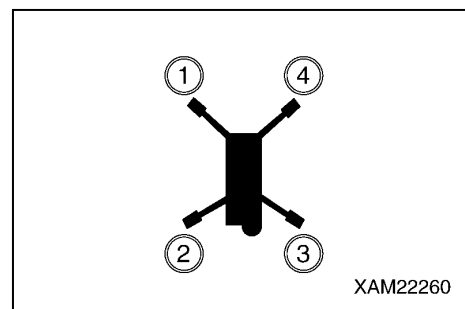
- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| (1) Positionspinne | (5) Yttre box |
| (2) Stödbensled | (6) Innerbox |
| (3) Markansättningscylinder | (7) Stödbensfot (platta) |
| (4) Utskjutscylinder | |

2.14.2 ANSÄTTNING AV STÖDBENEN

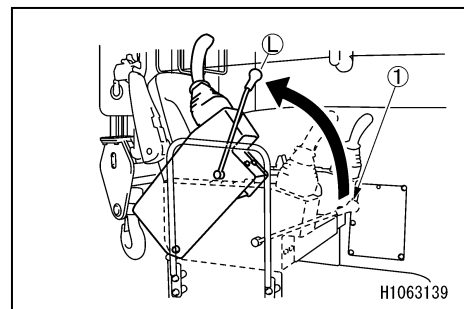
[1] UPPGIFTER ATT UTFÖRA INNAN START AV MOTORN

Det finns 4 stödben monterade på maskinen.

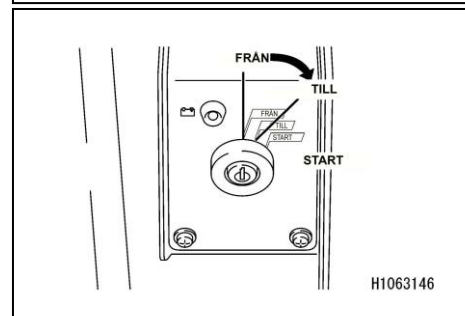
Följande förklarar ansättningsproceduren för bara ett stödben "STÖDBEN (4)". Upprepa samma procedur för de övriga tre stödbenen.



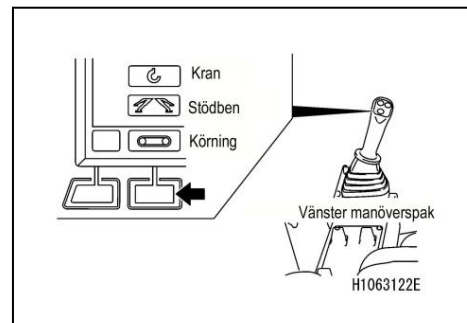
1. Sätt låsspaken (1) i läge "LÅST" (L).



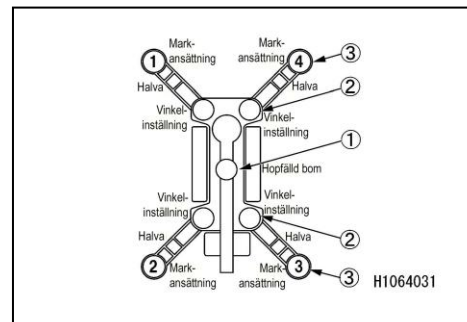
2. Vrid startbrytaren till läge "TILL".



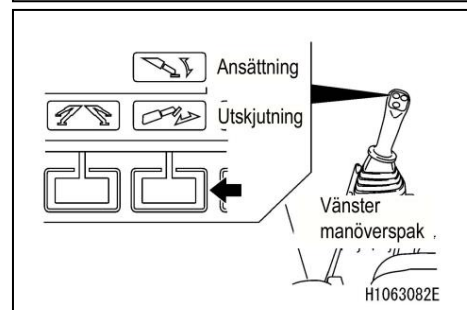
3. Ändra programmet till Stödbensprogram med väljarbrytaren för program (1) (Körning/stödben/kran) på monitorn eller på vänster manöverspak.



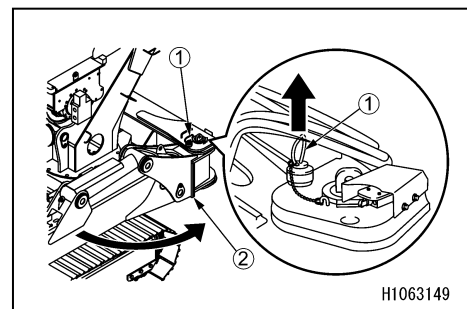
4. Säkerställ att lampan för hopfäld bom (1) på monitorn lyser gul.



5. Välj manuellt program med väljarbrytaren för program (3) (Manuell/Automatisk) på monitorn eller på vänster manöverspak.



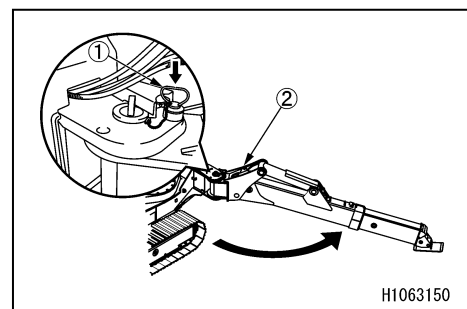
6. Dra ut positionspinne (1) ur stödbensled (2) och vrid stödbensleden utåt.



7. Vrid stödbensled (2) utåt så att den kommer i linje med pinnhålet och sätt i positionspinne (1) i hålet så långt det går.

OBS

Positionspinne (1) är utrustad med en vajer för att förhindra att den tappas bort.



8. Utför samma förberedelsearbete för de övriga 3 stödbenen.

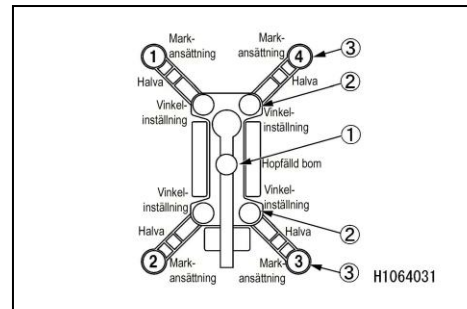
OBS

Då du är färdig med ovanstående förberedelser på övriga tre stödbenen, kontrollera om positionspinnarna (1) är ordentligt satta på plats.

9. Säkerställ att alla de fyra lamporna för vinkelinställning (2) på monitorn lyser gult.

OBS

Indikeringslampan för hopfäld bom (1) och de fyra lamporna för vinkelinställning (2) på monitorn är tända.

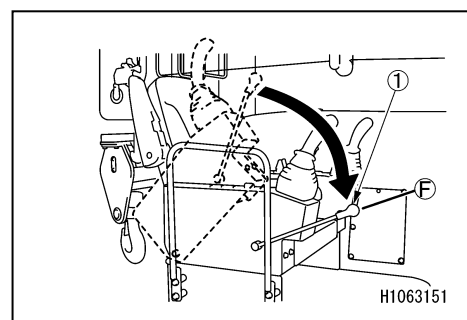


[2] ATT UTFÖRA EFTER START AV MOTORN

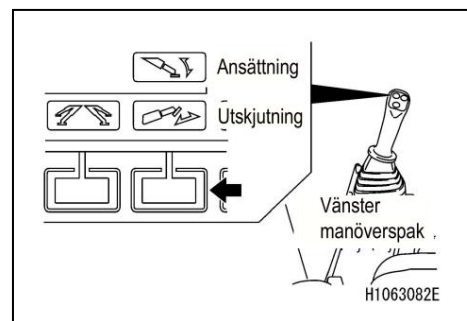
! WARNING

Om maskinen lutar 3 grader eller mer då stödbenen är ansatta, ljuder summerns för lutningsvarning. Sätt maskinen i horisontal position så att varningssummen tystnar, genom att aktivera manöverbrytaren för motsvarande stödben.

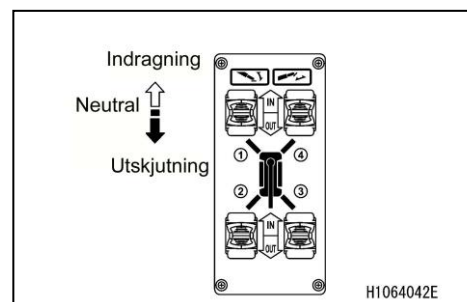
1. Se "MANÖVRERING 2.2 START AV MOTORN" för att starta motorn.
2. Sätt låsspaken (1) i läge "FRI" (F).



3. Välj utskjutsprogrammet med väljarbrytaren för program (2) ("Utskjutning/markansättning") på monitorn eller på vänster manöverspak.



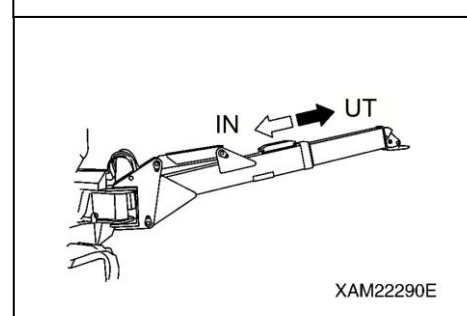
4. Identifiera det stödben som ska manövreras genom att kontrollera stödbensnumret som visas på dekalen fäst på varje stödbensbrytare på stödbenens manöverpanel.



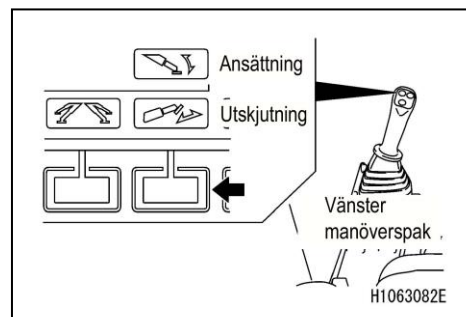
5. Sätt manöverbrytarna för två stödben individuellt eller samtidigt till läge "Utskjutning".

Då innerboxarna har nått önskade positioner med motsvarande utskjuts cylindrar utskjutna, sätt brytaren i läge "NEUTRAL".

Upprepa ovanstående steg med de övriga två manöverbrytarna för att skjuta ut alla fyra stödbenen till önskade positioner och sätt brytarna i läge "NEUTRAL".



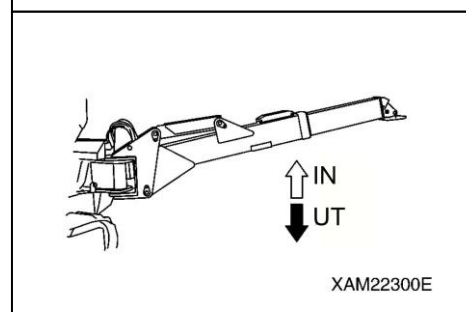
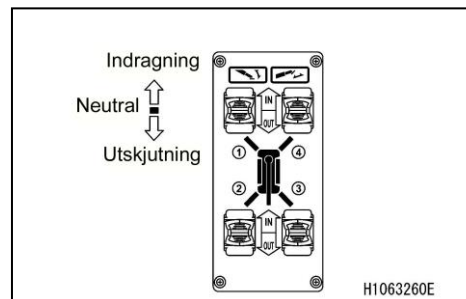
6. Välj programmet ansättning med väljarbrytaren för program (2) ("Utskjutning/markansättning") på monitorn eller på vänster manöverspak.



7. Sätt manöverbrytarna för två stödben individuellt eller samtidigt till läge "Utskjutning".

Då stödbensfötterna kommit i kontakt marken, med utskjuten ansättningscylinder, sätt brytaren tillfälligt i läge "NEUTRAL".

Upprepa ovanstående steg med de övriga två manöverbrytarna så att alla fyra stödbensfötterna kommer i kontakt med marken och sätt brytarna i läge "NEUTRAL".



⚠ VARNING

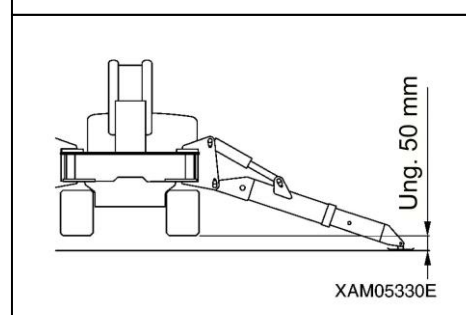
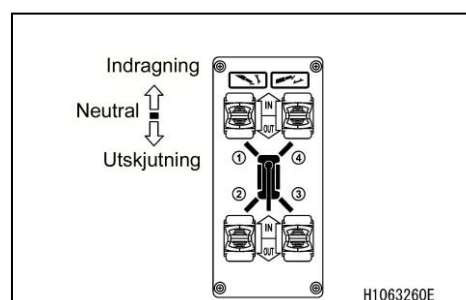
Vid aktivering av två stödbensbrytare samtidigt, kan bara de två stödbenen fram (stödben [(1)] och [(4)]) eller de två stödbenen bak (stödben [(2)] och [(3)]) manövreras samtidigt. Samtidig aktivering av de två manöverbrytarna för stödbenen på antingen vänster eller höger sida orsakar att stödbenen på en sida släpper kontakten med underlaget hårt. Detta resulterar i att maskinen välter.

8. Efter att alla stödbensfötterna har kontakt med marken, sätt manöverbrytarna för två stödben individuellt eller samtidigt till läge "Utskjutning".

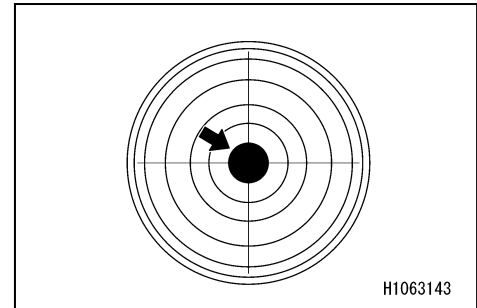
Då en ansättningscylinder skjuts ut och maskinen lyfter sig lite från marken, sätt brytaren tillfälligt i läge "NEUTRAL".

Upprepa ovanstående steg med de övriga två manöverbrytarna så att de fyra stödbenen höjer maskinen från marken med en konstant höjd och sätt brytarna tillfälligt i läge "NEUTRAL".

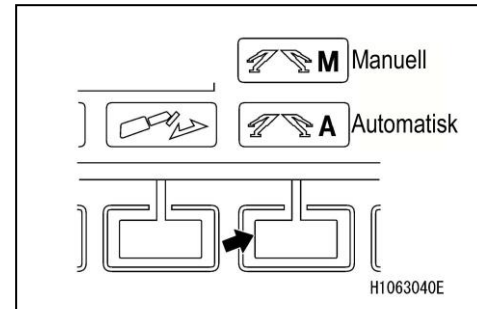
Upprepa ovanstående steg för att stegvis höja maskinen från marken så att larvbanden kommer cirka 50 mm från marken.



9. Då maskinen höjts till en höjd på ungefär 50 mm från marken, justera maskinen så att maskinen är horisontell samtidigt som du kontrollerar läget på den gula bubblan i vattenpasset. Om "automatisk" är valt med brytaren för val av program (3), nivelleras maskinen automatiskt så att den kommer i horisontalt läge.

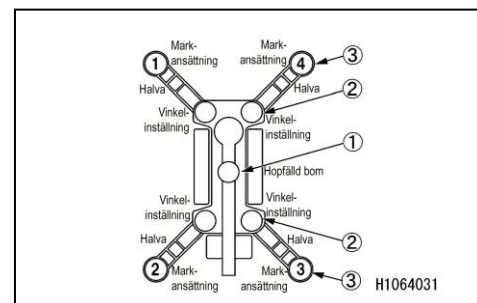


10. Då du är färdig med ansättning av alla stödbenen, sätt alla manöverbrytarna för stödben i läge "NEUTRAL".

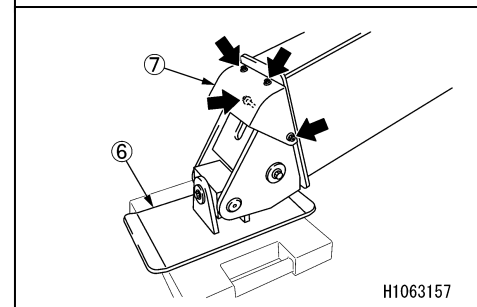


11. Säkerställ att alla fyra indikeringslamporna för stödbenens ansättning (3) på monitorn lyser gult.

OBS
Alla indikeringslamporna för hopfälld bom (1), de fyra lamporna för vinkelinställning (2) och de fyra indikeringslamporna för ansättning (3) lyser gult.



FÖRSIKTIGT
Om någon av stödbenens indikeringslampor för ansättning (3) blinkar rött, ta bort skyddet (7) på stödbensfötterna (6) och kontrollera avseende främmande material som eventuellt fastnat i de böjda sektionerna.



2.15 FÖRSIKTIGHET INNAN KRANKÖRNING

! VARNING

Om inte dessa försiktighetsåtgärder observeras innan krankörning kan det resultera i svåra olyckor.

- Säkerställ att förbikopplingsbrytaren är i läge "FRÅN".
Manövreringen stoppar inte om förbikopplingsbrytaren är i läge "TILL".

OBS

Då förbikopplingsbrytaren är satt i läge "TILL", ljuder en varningssummer stötvis.

- Om krokblocket hissas upp för mycket, stoppas den pågående manövreringen av toppkörningsskyddet och larmsummerns ljuder.

Då larmsummerns ljuder, släpp omedelbart höger manöverspak (1) och sätt den i läge "NEUTRAL" för att stoppa manövern hissa.

Tryck därefter höger manöverspak (1) framåt för att fira krokblocket.

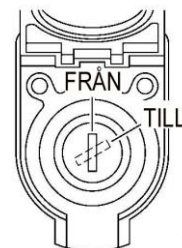
- Då bommen teleskopas ut, hissas krokblocket upp och toppkörningsskyddets varningssummer ljuder, och den pågående manövreringen stoppas.

Då larmsummerns ljuder, släpp omedelbart höger manöverspak (2) och sätt den i läge "NEUTRAL" för att stoppa bommens utteleskopering.

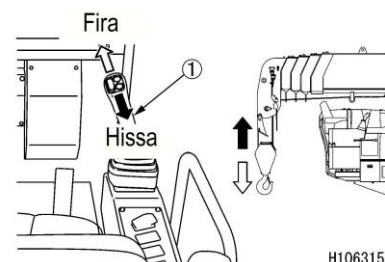
Dra därefter vänster manöverspak (2) mot dig för att teleskopera in bommen.

- Om det, under kranmanövrering, blir nödvändigt att varna personer nära maskinen för risker, använd signalhornets manöverbrytare på höger manöverspak för att signalera.

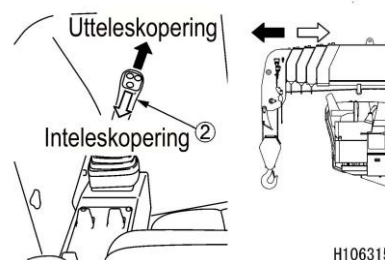
- Säkerställ att alla stödbenen är utkörda och ansatta.
Krankörning inte utföras om någon av de fyra lamporna för vinkelinställning (2) och de fyra indikeringslamporna för markansättning (3) på monitorn, blinkar.



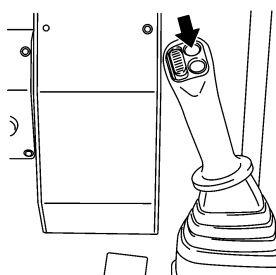
XAM19640A



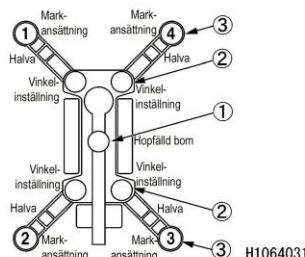
H1063158E



H1063159E



H1064027



H1064031

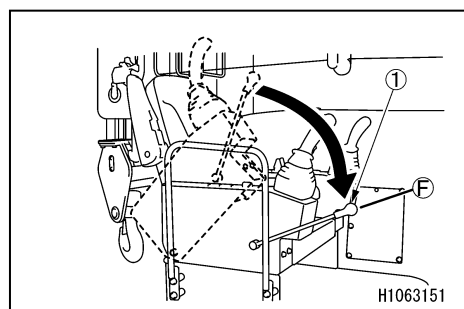
2.16 ÅTGÄRDER INNAN KRANKÖRNING

FÖRSIKTIGT

- Innan manövrering av kranen, säkerställ att alla lamporna på stödbenindikeringarna lyser gröna. Krankörning kan inte utföras om någon av de fyra lamporna för stödbensutskjut och de fyra indikeringslamporna för markansättning på monitorn blinkar.
- Innan någon av kranens manöverspakar eller stödbenens manöverbrytare, aktiveras, säkerställ att sätta låsspaken i läge "LÅST" (L) .
- Då vajern firas så att krokblocket lossas från sitt förvaringsläge, var försiktig så att inte krokblocket faller åt sidan på marken beroende på att det firats ned för mycket. Om inte detta observeras kan det resultera i att vajern trasslar sig på lintrumman (vinschtrumman).

Utför följande innan krankörning.

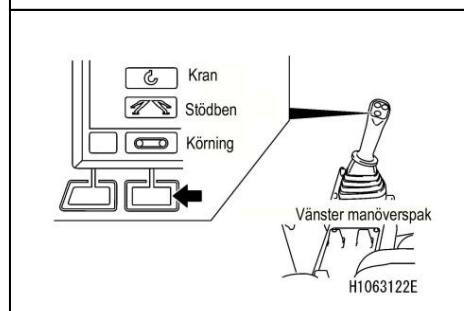
1. Sätt låsspaken (1) i läge "FRI" (F).



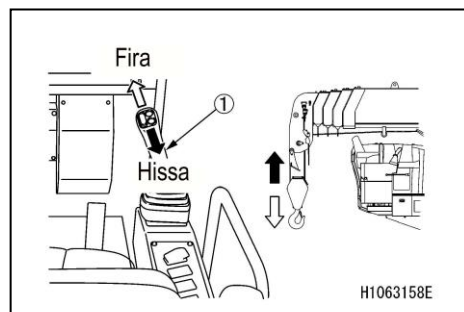
2. Ändra programmet "Kran" med väljarbrytaren för program (1) (Körning/Stödben/Kran) på monitorn eller på vänster manöverspak.

OBS

Om inte stödbenen är ansatta och brytaren slås över till kranläge kommer felkod "EOR00" att komma upp. Sätt brytaren i stödbensläge och ansätt stödbenen.



3. Tryck höger manöverspak (1) framåt för att lossa krokblocket ur sitt förvaringsläge.



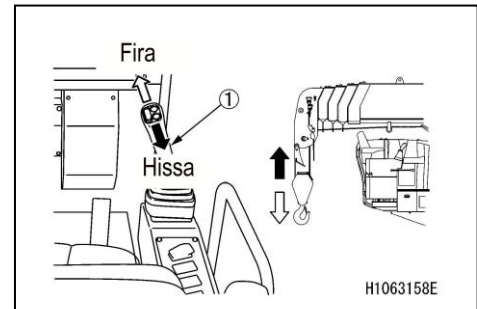
2.17 MASKINEN I LÄGE FÖR KRANKÖRNING

För att fortsätta till kranmanövrering från det läge som nämns i "MANÖVRERING 2.16 ÅTGÄRDER INNAN KRANKÖRNING", gör kranen färdig för krankörning enligt de steg som nämns nedan.

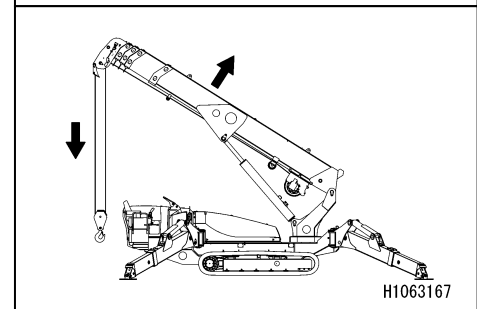
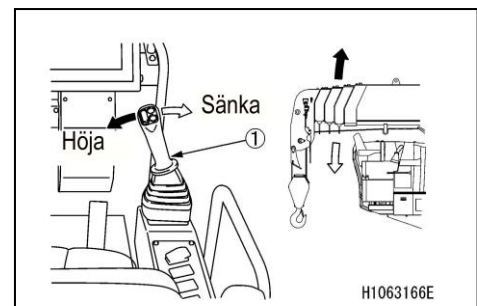
1. Tryck höger manöverspak (1) framåt för att fira ned kroken, men inte så att den kommer i kontakt med marken.

OBS

Om krokblocket är fastsatt i vajern till krokblockshållaren, lossa krokblocket från vajern.



2. För höger manöverspak (1) åt vänster för att höja bommen till ett läge där krokblocket inte körs i topp och inte har kontakt med marken.



2.18 HISSA OCH FIRA

! VARNING

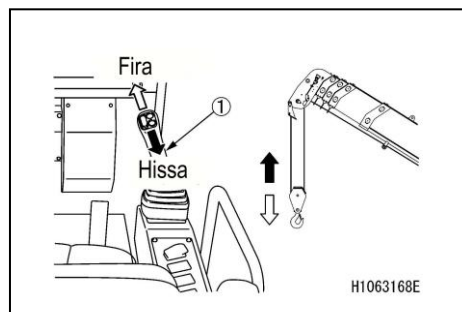
- På grund av bommens nedböjning flyttas den lyfta lasten framåt. Varna personal i närheten.
- Om krokblocket hissas upp för mycket, aktiveras toppkörningsskyddet och en larmsummer ljuder. Om detta inträffar, sätt omedelbart höger manöverspak (1) i läge "NEUTRAL" för att stoppa rörelsen.
- Då det är nödvändigt, vid arbete under marknivå, att fira ned kroken långt, måste minst 3 varv vajer vara kvar på lintrumman.

FÖRSIKTIGT

Låt inte krokblocket komma i kontakt med marken.
Vajern trasslar sig då på lintrumman vilket kan skada vajern.

Aktivera höger manöverspak (1) enligt följande:

- Fira: Tryck manöverspaken framåt.
- Neutral: Släpp manöverspaken.
Manöverspaken återgår då till läge "NEUTRAL" och rörelsen hissa/fira stoppar.
- Hissa: Dra manöverspaken bakåt.



OBS

Styr vinschhastigheten med höger manöverspak och gaspedalen.

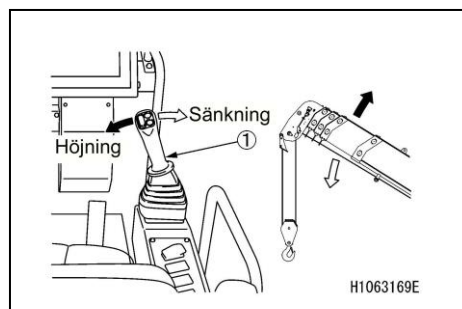
2.19 MANÖVRERING AV BOM UPP/NED

! VARNING

- Aktivera höger manöverspak så sakta som möjligt. Undvik speciellt plötsliga spakrörelser då last hänger i kroken, vilket kan göra att lasten gungar och utgör stor påverkan på maskinen och kan därför skada kranen eller göra att den tippar.
- Då bommen sänks ned, ökar arbetsradien och tillåten last som kan lyftas minskar. Var, vid manövrering av bom ned, försiktig så att vikten på lasten som hänger i kroken inte orsakar överlast då bommen når sin lägsta position.

Aktivera höger manöverspak (1) enligt följande:

- Sänkning: För manöverspaken åt höger.
- Neutral: Släpp manöverspaken.
Manöverspaken återgår då till läge "NEUTRAL" och bomrörelsen stoppar.
- Höjning: För manöverspaken åt vänster.



OBS

Styr bomhastigheten med höger manöverspak och gaspedalen.

2.20 TELESKOPERING AV BOMMEN

! VARNING

- Aktivera vänster manöverspak så sakta som möjligt. Undvik speciellt plötsliga spakrörelser då last hänger i kroken, vilket kan göra att lasten gungar och utgör stor påverkan på maskinen och kan därför skada kranen eller göra att den tippas.
- Dra inte lasten horisontellt eller dra in lasten genom att teleskopera.
- Då bommen teleskoperas ut, ökar arbetsradien och tillåten last som kan lyftas minskar. Vid arbete med utteleskopering/inteleskopering av bommen, var extra uppmärksam så att vikten som lasten utgör då bommen sänks inte orsakar överlast.
- Då bommen teleskoperas ut, hissas krokblocket upp. Om toppkörningsskyddet aktiverar larmsummern då bommen teleskoperas ut, sätt omedelbart vänster manöverspak i läge "NEUTRAL" för att stoppa bomrörelsen.

FÖRSIKTIGT

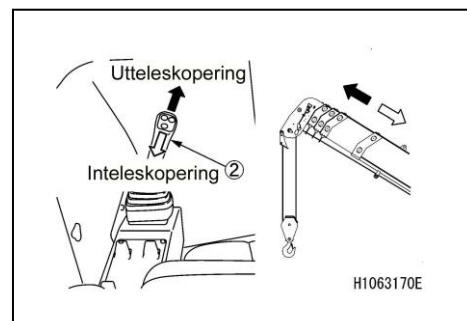
- Krokblocket hissas eller firas då bommen teleskoperas ut/in. Aktivera manövern för vinschen samtidigt för att justera krokblockets höjd.
- Då bommen varit utteleskoperad under lång tid, sjunker den in lite beroende på temperaturförändringen på hydrauloljan. Om detta sker, teleskopera ut bommen efter behov.

Aktivera vänster manöverspak (2) enligt följande:

- Utteleskopering: Tryck manöverspaken framåt.
- Neutral: Släpp manöverspaken.
Manöverspaken återgår då till läge "NEUTRAL" och teleskoperingen stoppar.
- Inteleskopering: Dra manöverspaken bakåt.

OBS

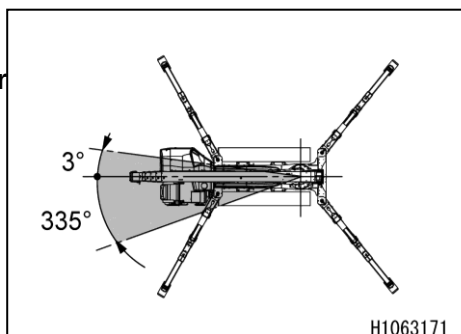
Styr bommens utteleskoperings- / inteleskoperingshastighet med vänster manöverspak och gaspedalen.



2.21 SVÄNGMANÖVRERING

! VARNING

- Kontrollera att det är säkert runt maskinen och signalera med signalhornet innan svängrörelse utförs.
- Aktivera vänster manöverspak så sakta som möjligt. Säkerställ att starta mjukt, sväng med låg hastighet och stoppa försiktigt. Undvik speciellt plötsliga spakrörelser då last hänger i kroken, vilket kan göra att lasten gungar och orsakar att maskinen blir ostabil och kan därför skada kranen eller göra att den tippas.
- Även om stödbenen är korrekt ansatta, är den hängande lasten lite ostabil i en specificerad riktning. Var försiktig då svängrörelse utförs med last hängande i kroken.
- Under vissa förutsättningar, beroende på stödbenens konfiguration, kan den hängande lasten komma i kontakt med stödbenen, vilket resulterar i skada på kranen eller att maskinen tippas. Var försiktig för att förhindra att den hängande lasten kommer i kontakt med stödbenen.
- Om bomvinkeln är mindre än 12 grader, är svängrörelsen spärrad inom området mellan 335 till 3 grader, för att förhindra att föraren träffas av bommen. 360 graders svängrörelse kan dock manövreras med radiokontroll, oavsett bomvinkel.

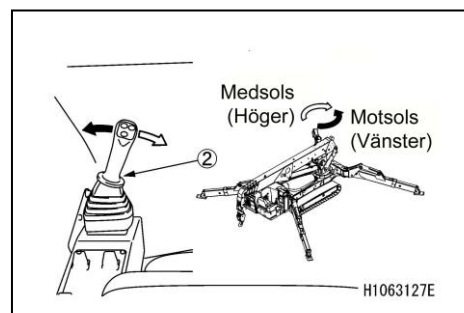


Aktivera vänster manöverspak (2) enligt följande:

- Medsols: För manöverspaken åt vänster.
- Neutral: Släpp manöverspaken.
Manöverspaken återgår då till läge "NEUTRAL" och svängrörelsen stoppar.
- Motsols: För manöverspaken åt höger.

OBS

Styr kranens svänghastighet med vänster manöverspak och gaspedalen.



2.22 MANÖVRERING AV GASPEDALEN

! VARNING

Högre manöverhastigheter än nödvändigt är farligt.

FÖRSIKTIGT

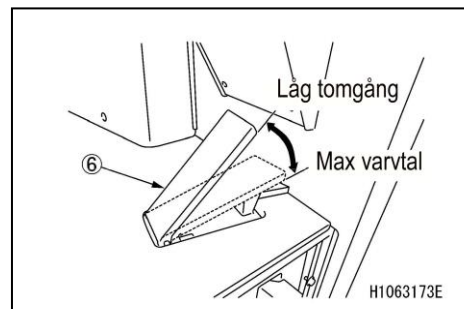
Sänk hastigheten i början och nära avslutandet av en manövrering. Ändra hastigheten till låg eller hög beroende på lasten.

Aktivera gaspedalen (6) enligt följande:

- Låg tomgång: Ta bort foten från pedalen.
Motorvarvtalet sjunker, vilket gör att rörelsehastigheten på varje kran-komponent minskar.
- Max varvtal: Tryck ned pedalen helt.
Motorvarvtalet ökar, vilket gör att rörelsehastigheten på varje kran-komponent ökar.

OBS

Manövrera maskinen genom att trycka ned gaspedalen enligt det motorvarvtal som krävs för arbetet som ska utföras.



2.23 HOPFÄLLNING AV KRANEN

⚠ FÖRSIKTIGT

Brytaren för krokförvaring används för att stänga av automatstoppsfunktionen på toppkörningsbrytaren.

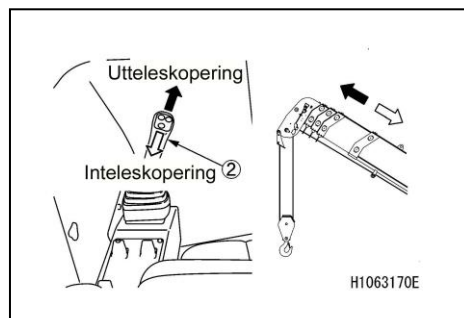
Var mycket försiktig så att inte händer eller föremål kläms vid tillfällig krokförvaring.

FÖRSIKTIGT

- Innan förvaring av krokblocket, stoppa krokblockets gungning.
- Var, vid förvaring av krokblocket försiktig så att inte hela krokblocket faller åt sidan på maskinen beroende på att vajern firas ned för mycket. Om inte detta observeras kan det resultera i att vajern trasslar sig på lintrumman.
- Inteleskopering av bommen gör att krokblocket firas ned. Sänkning av bommen gör också att krokblocket sänks ned. Hissa samtidigt upp krokblocket så att det inte kommer i kontakt med marken eller med maskinen.
- Säkerställ att bommen fälls ihop på avsedd position. Efter att bommen sänkts ned, säkerställ att indikeringslampan för hopfälld bom på monitorn lyser gul. Om indikeringslampan för hopfälld bom inte lyser gul, kan inte stödbenen fällas ihop. Om indikeringslampan för hopfälld bom inte är tänd, utför manövrering som att sänka bommen till sitt lägsta läge eller svänga och kontrollera om indikeringslampan för hopfälld bom tänds gul.

[Manuell hopfällning]

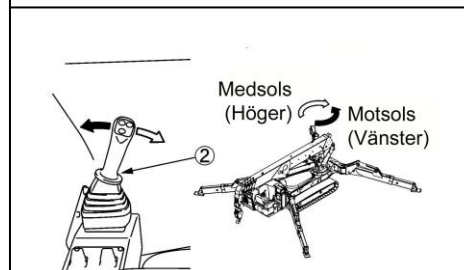
1. Dra vänster manöverspak (2) mot dig för att teleskopera in bommen helt.



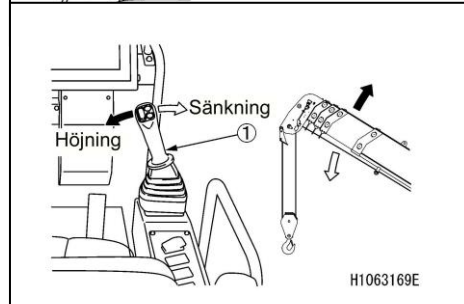
2. För vänster manöverspak (2) åt vänster eller höger för att svänga så att svängvinkeln blir 1 till 2 grader.

⚠ VARNING

Om bomvinkeln är mindre än 12 grader, kan svängrörelse inte utföras mellan 335 till 3 grader för att förhindra arbete direkt ovanför föraren.



3. För höger manöverspak (1) åt höger tills bommen stoppar automatiskt.



4. Manövrera krokblocket upp och ned för att justera positionen och säkra krokblocket i vajern för krokblocksfästet.

OBS

Om krokblocket hissas upp för mycket, aktiveras toppkörningsskyddet och en larmsummer ljuder. Manövern hissa stoppas då automatiskt.

5. Ändra på skärmen med hjälp av brytaren (3) till krokförvaring. Kroken hissas automatiskt till förvaringsläge (4).

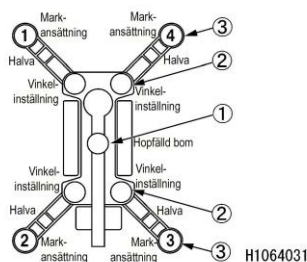
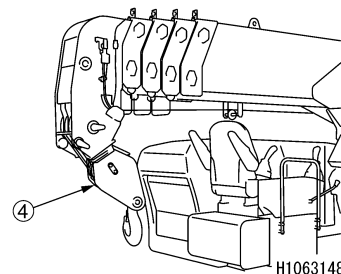
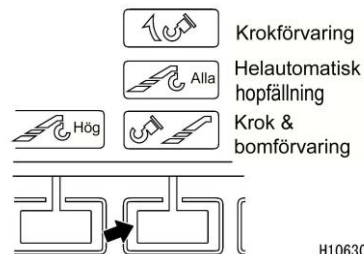
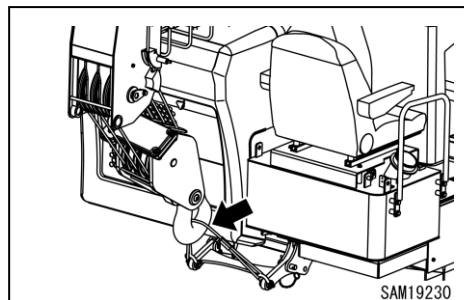
OBS

Vid temporär förvaring eller vid korta transporter på larvbanden, kan krokblocket sitta i sitt förvaringsläge mot bomtoppen, istället för vajern till krokblockshållaren.

6. Säkerställ att indikeringslampan för hopfälld bom (1) på monitorn lyser gul.

OBS

Om indikeringslampan för hopfälld bom (1) inte lyser gul, teleskopera in bommen helt och sänk ned den eller sväng.



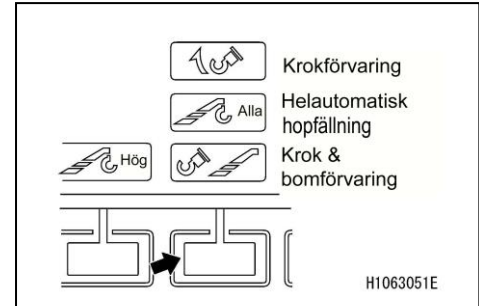
[Automatisk hopfällning]

VARNING

Vid automatisk hopfällning av kranen, kontrollera att det inte finns några hinder i närheten av kranen.

Om fara uppstår under automatisk hopfällning, avbryt omedelbart. Automatisk hopfällning kan avbrytas genom att nödstoppsbrytaren trycks ned, eller genom att kranen eller monitorn manövreras.

1. Då brytaren för helautomatisk hopfällning på monitorn trycks ned en gång, visas meddelandet "Bommen fälls ihop. Säkerställ att det inte finns några hinder runt bommen."
2. Genom att trycka på brytaren för helautomatisk hopfällning en gång till startas den automatiska hopfällningen enligt följande.
 - (1) Kroken hissas upp tills toppkörning känns av.
 - (2) Bommen teleskoperas in helt.
 - (3) Bommen höjs till 30 grader.
(om bomvinkeln är under 30 grader.)
 - (4) Bommen svängs till en svängvinkel på 2 grader.
 - (5) Bommen sänks ned helt.
 - (6) Kroken körs i förvaringsläge.Detta avslutar den automatiska hopfällningen.



OBS

Vid användning av automatisk hopfällning körs kroken i förvaringsläge mot bomtoppen. Använd manuell manövrering för att fästa kroken i vajern till krokblockshållaren.

2.24 INFÄLLNING AV STÖDBENEN

! VARNING

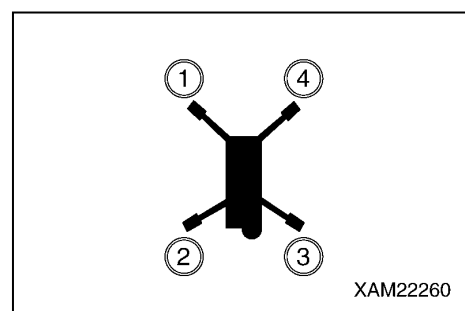
- Låt ingen uppehålla sig nära maskinen vid infällning av stödbenen. Närhet till maskinen kan orsaka svåra olyckor som att klämmas mellan stödbenen och maskinens huvudenhet.
- Innan infällning av stödbenen, kontrollera att det inte finns några hinder under larvbanden.
Om det finns hinder under larvbanden, kan maskinen välta och svåra olyckor inträffa vid infällning av stödbenen.
- Vid arbete utom vid utskjutning/ansättning av stödbenen ska motorn vara avstängd. Om någon kommer i kontakt med en stödbensbrytare kan det resultera plötslig rörelse av stödbenscylindern, vilket kan leda till svåra olyckor.
- Om en positionspinne tas bort, förlorar motsvarande stödben sitt stöd, vilket resulterar i att det svänger. Säkerställ att hålla stödbenet med en hand då positionspinnen tas bort.
- Stick inte in finger eller hand i mellanrummet vid rörliga delar vid infällning av stödbenen.
Då kan de fastna vilket leder till svåra olyckor.
- Efter infällning av stödbenen, sätt i varje positionspinne helt för att låsa dem.
- Det finns 4 stödben. Varje stödben har sin egen manöverbrytare. Var försiktig så att du inte blandar ihop stödbenens manöverbrytare vid ansättning av stödbenen. Kontrollera både stödbensnumret indikerat på brytarens "manöverpanel" och "numret på dekalen" fäst på varje stödben. En svår olycka kan bli resultatet om stödbensnumren blandas ihop.
- Då du manövrerar manöverbrytarna för två stödben samtidigt, kan bara de två manöverbrytarna för de främre stödbenen ([1]) och ([4]) och de två manöverbrytarna för de bakre stödbenen ([2]) och ([3]) manövreras samtidigt. Samtidig aktivering av de två manöverbrytarna för stödbenen på antingen vänster eller höger sida orsakar att stödbenen på en sida släpper kontakten med underlaget häftigt. Detta resulterar i att maskinen välter.
- Ha alltid, vid manövrering av stödbenen, motorn på lågt varvtal.
Om motorn går på högt varvtal, rör sig stödbenen för snabbt vilket kan resultera i svåra olyckor inkluderande att maskinen tippas.
- Vid nedsänkning av maskinen på marken, manövrera de fyra stödbenen så att de dras in lika mycket steg för steg med hjälp av de 8 manöverbrytarna för stödbenen. Om de 2 stödbenen på antingen vänster eller höger sida plötsligt dras in, blir maskinen ostabil vilket kan orsaka att den tippas.
- Försök inte att "skjuta ut" något stödben som är ansatt mot marken. Det kan leda till skador på stödbenen beroende på den stora kraft som de utsätts för.
- Säkerställ, innan något stödben manövreras, att sätta låsspaken i läge "FRI" (F).

FÖRSIKTIGT

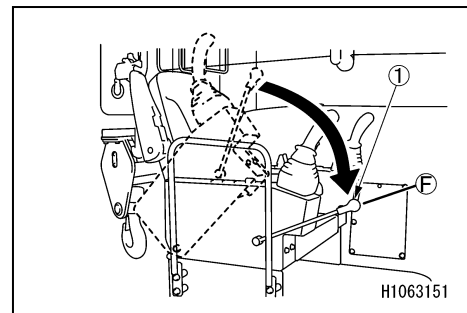
- Innan manövrering av ett stödben, säkerställ att bommen är helt inteleskoperad och nedsänkt och i läge för hopfälld bom. Stödbenen kan inte manövreras om inte bommen är helt inteleskoperad. (Säkerställ att indikeringslampan för hopfälld bom på monitorn lyser gul.)
- Sätt väljarbrytaren för program på stödbenens manöverpanel i läge "Stödben".

[1] ATT UTFÖRA EFTER START AV MOTORN

Följande förklarar inställningen för endast ett stödben (4).
Upprepa samma procedur för de övriga tre stödbenen.

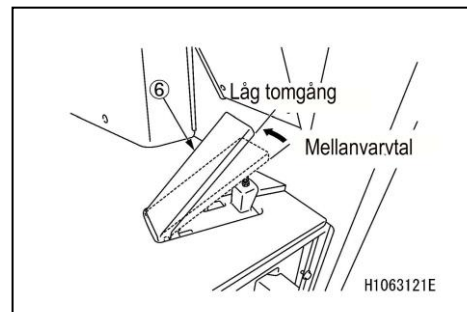


1. Sätt låsspaken (1) i läge "FRI" (F).

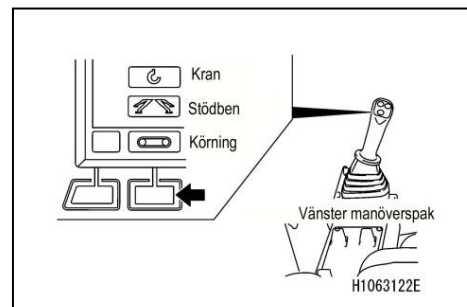


2. Se "MANÖVRERING 2.2 START AV MOTORN" för att starta motorn.

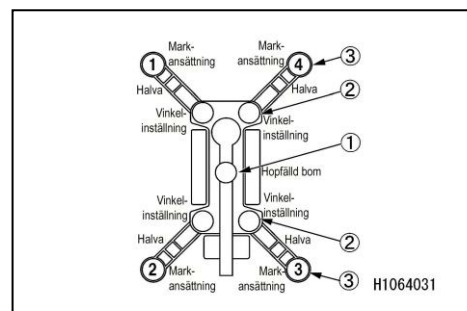
3. Ta bort foten från gaspedalen (6) så att motorn går på tomgång.



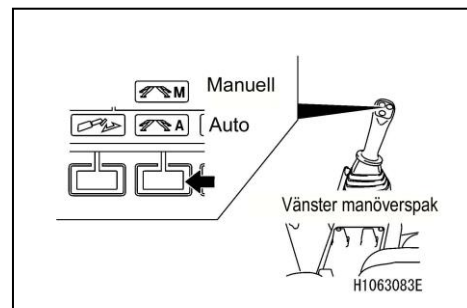
4. Ändra programmet till "Stödbensprogram" med väljarbrytaren för program (1) (Körning/stödben/kran) på monitorn eller på vänster manöverspak.



5. Säkerställ att indikeringslampan för hopfäld bom (1) på monitorn lyser gul.



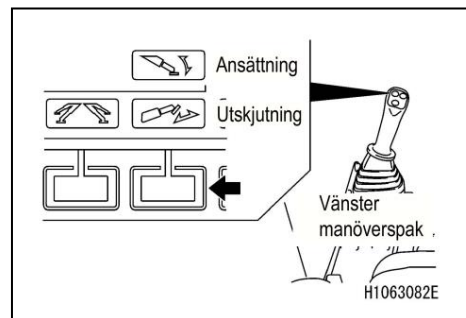
6. Välj manuellt program med väljarbrytaren för program (3) (Manuell/Automatisk) på monitorn eller på vänster manöverspak.



!VARNING

Vid aktivering av två stödbensbrytare samtidigt, kan bara de två stödbenena fram (stödben [(1)] och [(4)]) eller de två stödbenena bak (stödben [(2)] och [(3)]) manövreras samtidigt. Samtidig aktivering av de två manöverbrytarna för stödbenena på antingen vänster eller höger sida orsakar att stödbenena på en sida släpper kontakten med underlaget hårt. Detta resulterar i att maskinen välter.

7. Välj programmet ansättning med väljarbrytaren för program (2) ("Utskjutning/markansättning") på monitorn eller vänster manöverspak.



8. Identifiera stödbenen som ska manövreras genom att kontrollera stödbensnumret som visas på dekalen fäst på varje stödbensbrytare på stödbenens manöverpanel.

9. Sätt de två manöverbrytarna för stödbenen individuellt eller samtidigt i läge "Indragning".

Då ansättningscylindern börjar dras in och maskinen sänks ned, sätt brytaren tillfälligt i läge "NEUTRAL".

Upprepa ovanstående steg med de övriga två manöverbrytarna så att de fyra stödbenen sänker ned maskinen till en viss höjd och sätt brytarna tillfälligt i läge "NEUTRAL".

Upprepa detta för att stegvis sänka ned maskinen tills larvbanden är i fast kontakt med marken.

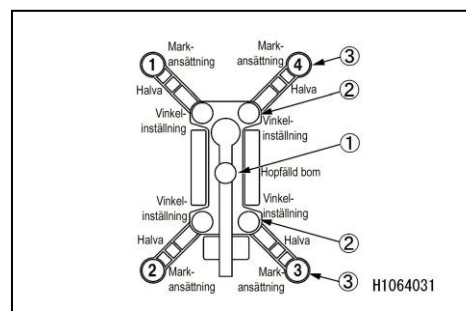
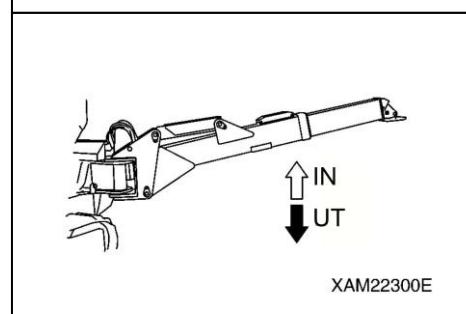
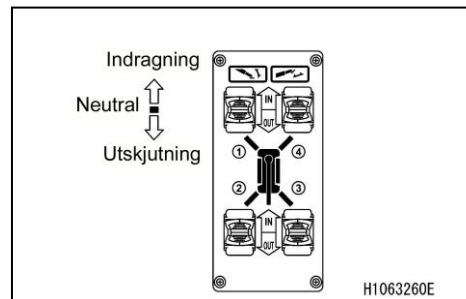
10. Efter att höger och vänster larvband är i fast kontakt med marken, tryck ned och håll kvar de två manöverbrytarna för stödbenen, individuellt eller samtidigt, i läge "Indragning".

Då ansättningscylindern är helt indragen och toppboxen är maximalt höjd, släpp stödbensbrytaren.

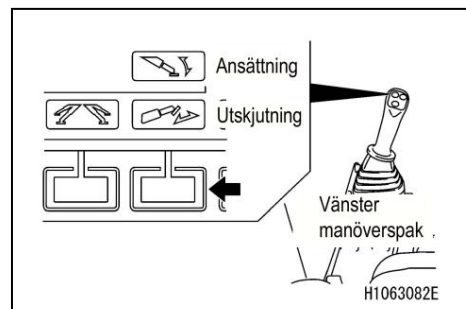
11. Säkerställ att de fyra indikeringslamporna för markansättning (3) på stödbensindikatorn blinkar röda.

OBS

På monitorn, lyser indikeringslampan för hopfälld bom (1) gul och de fyra lamporna för vinkelinställning (2) och de fyra indikeringslamporna för markansättning (3) blinkar röda.



12. Välj utskjutsprogrammet med väljarbrytaren för ("Utskjutning/markansättning") (2) på monitorn, eller på vänster manöverspak.



13. Sätt de två manöverbrytarna för stödbenen individuellt eller samtidigt i läge "Indragning".

Då utskjuts cylindern är helt indragen och innerboxen når sitt kortaste läge sätt brytaren i läge "NEUTRAL". Upprepa ovanstående steg för övriga stödben så att innerboxarna kommer till sitt kortaste läge och sätt brytaren i läge "NEUTRAL".

14. Vrid startbrytaren till läge "FRÅN".
Motorn stoppar.

[2] ATT GÖRA EFTER MOTORN STOPPATS

1. Dra ur positionspinne (1) ut ur stödbensled (2) och vrid stödbensleden inåt.

2. Då stödbensled (2) är i linje med pinnhålet, sätt in positionspinne (1) helt i hålet.

OBS

Positionspinne (1) är utrustad med en vajer för att förhindra att den tappas bort.

3. Upprepa ovanstående steg för att fälla in de övriga tre stödbenen.

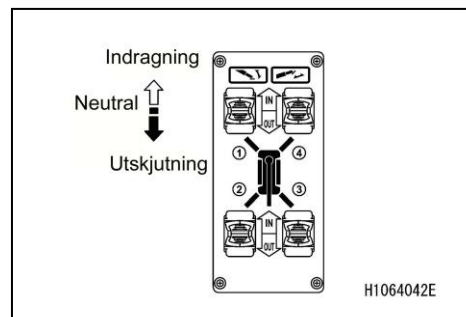
OBS

Efter att stödbenen fällts in, säkerställ att varje positionspinne (1) är ordentligt isatt.

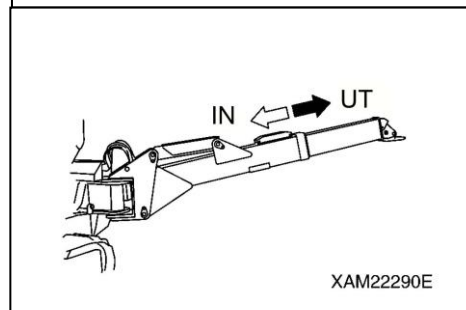
4. Säkerställ att de fyra lamporna för vinkelinställning (2) på stödbensindikeringen är släckta.

OBS

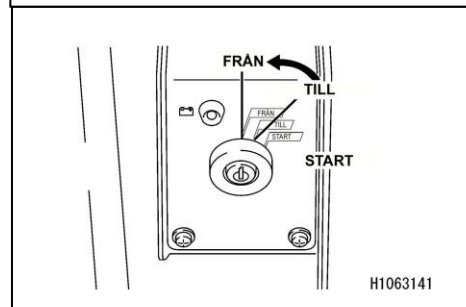
På monitorn, lyser indikeringslamporna för hopfälld bom (1) gul och de fyra indikeringslamporna för markansättning (3) och de fyra indikeringslamporna för stödbensutskjut (2) blinkar röda.



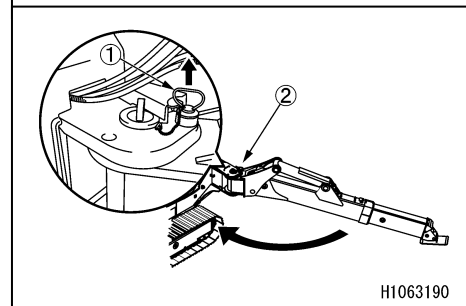
H1064042E



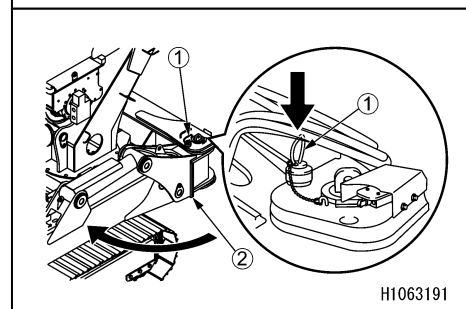
XAM22290E



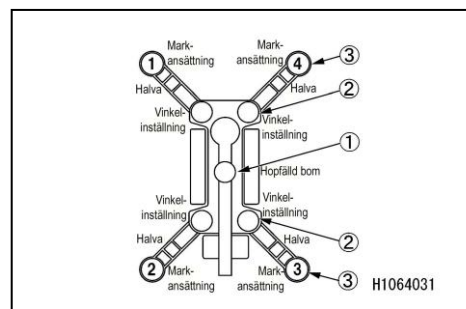
H1063141



H1063190



H1063191



H1064031

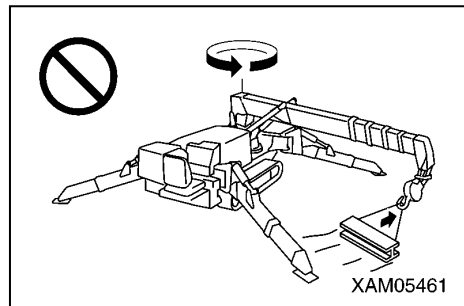
2.25 FÖRBJUDEN MANÖVRERING UNDER KRANKÖRNING

VARNING

- Ansätt alltid stödbenen på jämnt, fast underlag vid kranmanövrering.
- Kör aldrig med last eller manövrera kranen utan ansättning av stödbenen. Maskinen blir ostabil och tippar, vilket leder till svåra olyckor.
- Se säkerhetsföreskrifterna i kapitlet "Säkerhet" samt denna sektion.

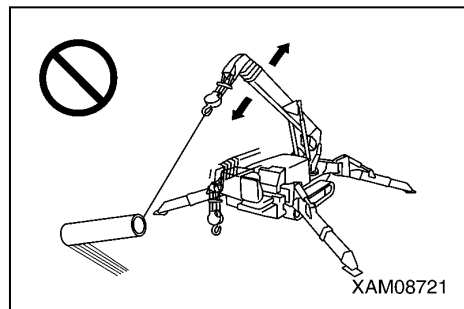
[1] DRA INTE EN LAST MED SVÄNGEN

Att dra eller lyfta lasten genom svängmanövrering är förbjudet.



[2] DRA INTE EN LAST MED BOMMEN

Att dra in eller lyfta lasten genom manövrering av bommen upp/ned är förbjudet.



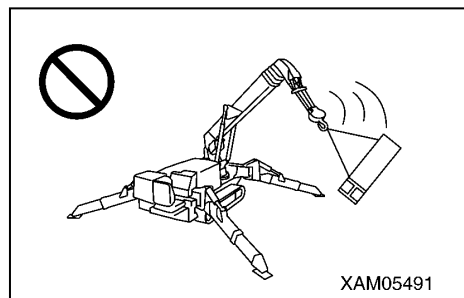
[3] DRA INTE I SIDLED ELLER LYFT SNETT

Att dra lasten i sidled, mot kranen eller lyfta snett utgör orimlig kraft på maskinen. Det inte bara skadar maskinen utan är även farligt. Manövrera aldrig på detta sätt. Kroken ska vara rakt över lastens tyngdpunktscentrum vid lyft.

[4] MANÖVRERA INTE VÅRDSLÖST VID KRANKÖRNING

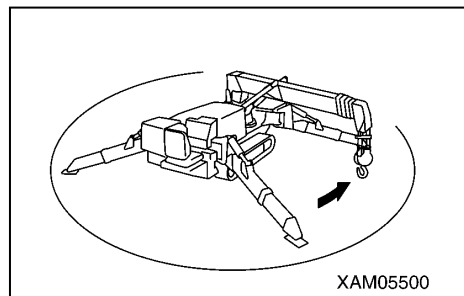
Aktivera inte manöverspaken häftigt.

Speciellt, "sväng", "sänkning" och "firning" ska manövreras med låg hastighet.



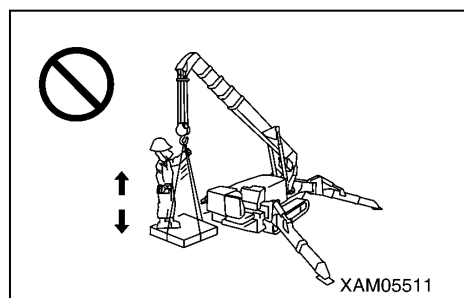
[5] INGA OBEHÖRIG INOM MASKINENS ARBETOMRÅDE

Tillåt ingen personal att vistas inom maskinens arbetsradie, låt ingen stå eller gå under hängande last.



[6] ANVÄND INTE MASKINEN TILL ANNAT ÄN VAD DEN ÄR AVSEDD FÖR

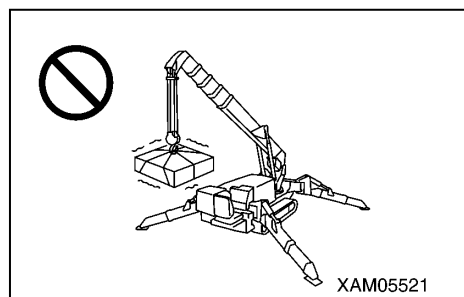
Det är förbjudet att lyfta människor upp eller ned.



[7] UTFÖR INTE ORIMLIGA VERKSAMHETER

Arbete som överstiger maskinens prestanda kan orsaka olyckor.

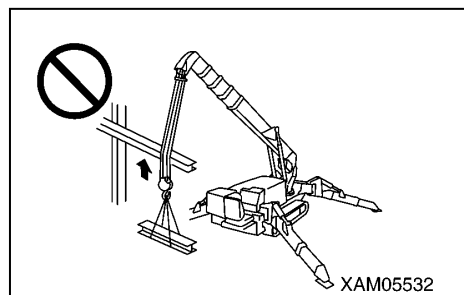
Krankörning ska alltid ske enligt tabellen för max tillåten last.



[8] TVINGA INTE LYFTVAJERN

Var försiktig så att inte vajern fastnar i ett träd eller i en stålbalk under krankörning.

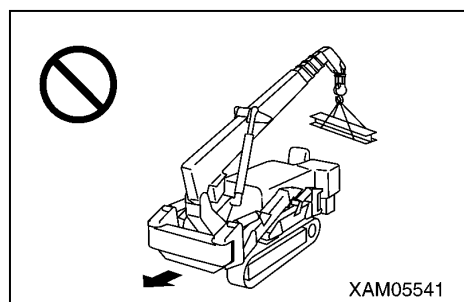
Om den fastnar i något, hissa inte utan trassla först upp vajern och hissa därefter.



[9] MANÖVRERA INTE UNDER KÖRNING MED LAST

Lasten kan gunga eller maskinen kan tippa under manövrering vid körning med last.

Utför inte svängmanövrering eller kranmanövrering.



2.26 KÖRNING MED LAST

2.26.1 FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID KÖRNING MED LAST



Körning med last gör maskinen mycket ostabil, involverar faror och rekommenderas inte.

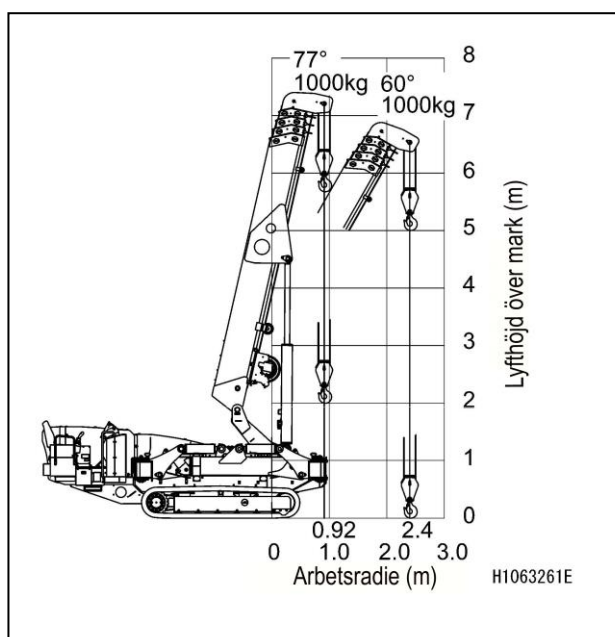
Om du måste utföra körning med last, måste lasten vara inom de värden som visas i tabellen för "Körning med last" och maskinen ska vara i läge för "Körning med last".

Om inte dessa försiktighetsåtgärder observeras vid körning med last kan svåra olyckor inträffa.

[1] TILLÅTEN LAST OCH FÖRSIKTIGHET MED ARBETSOMRÅDE VID KÖRNING MED LAST

Observera **ALLTID** tillåten last i följande tabell och arbetsområdet på bilden till höger under körning med last.

Detalj	Sammandrag
Bommens svängradie	180±5 grader
Bomlängd	Helt inteleskoperad
Bomvinkelområde	60 till 77 grader
Tillåten last	1090 kg (inkluderande krokens vikt 90 kg)
Maskinvinkel	0 grader



[2] FÖRSIKTIGHET PÅ ARBETSPLATSEN

Följande markförhållanden och platser utgör risk för att maskinen tippas. Närma dig inte dessa platser eller utför körning med last på dem.

Kontrollera underlagets kondition i förväg och låt någon guida dig på farliga platser eller vid dålig sikt.

- Lutande underlag, mjukt underlag som träskmark, underlag med många hinder, underlag med distinkta ojämnheter
- Nära djupa raviner och vägkanter
- Under vatten, grunt vatten, snöbelagt underlag, tjäle.

[3] FÖRSIKTIGHET VID MANÖVRERING

Följande manövreringar vid körning med last involverar fara att maskinen välter. Utför aldrig dessa manövrer.

Sitt alltid i förarstolen vid körning med last och kör försiktigt.

- Utför inga kranmanövrer under körning. Kör alltid med kranen i läge för "Körning med last".
- Ha inte lasten högt upp. Håll lasten nära marken.
- Starta eller stoppa inte häftigt eller sväng plötsligt. Lasten kan börja gunga och det är farligt. Kör sakta och med lågt motorvarvtal.
- Kör inte över några hinder. Maskinen kan lätt välta. Kör alltid på slätt underlag, fritt från hinder.

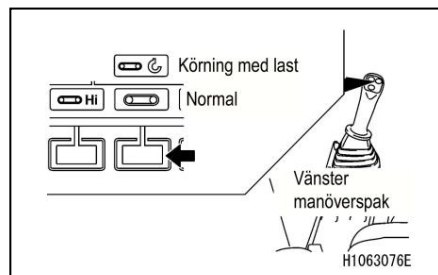
2.26.2 KÖRNING MED MASKINEN I LÄGE FÖR "KÖRNING MED LAST"

2.26.2.1 ÄNDRA TILL LÄGE KÖRNING MED LAST FRÅN NORMAL KÖRNING



När du byter till läge körning med last från normal körning, var noga med att det görs på jämnt och fast underlag. Annars kan maskinen välta.

1. Ändra till läge körning med last med hjälp av lägesväljaren (3) (körning med last) på skärmen eller med vänster manöverspak.

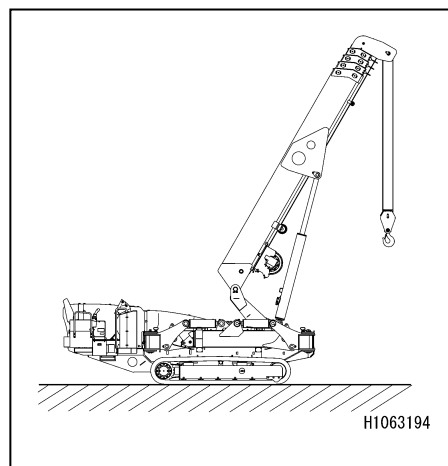


2. Sänk krobblocket tills toppkörningsbrytaren inte längre är aktiverad.

3. Res bommen till över 70 grader.

OBS

Om maskinen lutar mer än 2 grader, begränsas manövreringen. I så fall, placera maskinen på jämnt och fast underlag och försök igen.



4. Sväng bommen till 180 ± 5 grader.

OBS

- Svängning är endast möjlig när bommen är helt indragen, bomvinkeln är mer än 70 grader och att ingen last är lyft.
- Vid manövrering av svängrörelse kan inga andra kranfunktioner användas.

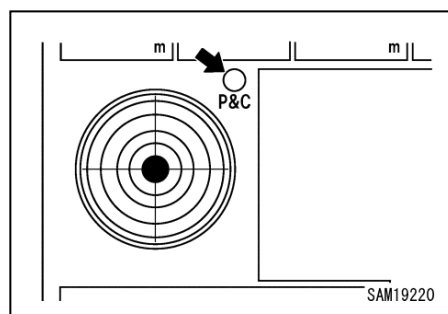
5. Då indikeringslampan för "Körning med last" lyser gul kan körning med last ske.

Om lampan inte är tänd, kontrollera maskinens Om lampan inte är tänd, kontrollera maskinens konfiguration.

OBS

Förutsättningar för indikeringslampan för "Körning med last" (ränds då alla förutsättningar är uppfyllda)

- Bommen är helt teleskoperad
- Bomvinkeln är större än 60 grader
- Bommen är svängd till 180 ± 5 grader
- Ingen last är lyft.

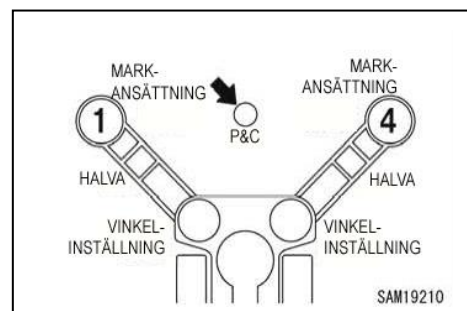


2.26.2.2 ÄNDRA TILL LÄGE KÖRNING MED LAST FRÅN NORMAL KÖRNING

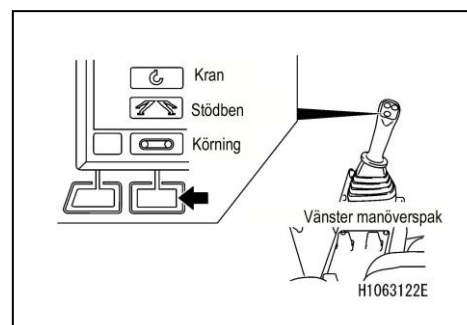
1. Om en last är lyft, sätt ned lasten och gör det utan last i kroken.
2. Sätt kranen enligt följande.
 - Bommen helt indragen
 - Bomvinkeln är mer än 60 grader
 - Sväng bommen till inom 180 ± 5 grader
 - Ingen last i kroken

OBS

Om ovanstående förutsättningar är uppfyllda lyser indikeringslampan för "Körning med last" gul och stödbenen kan manövreras.
Om indikeringslampan inte lyser gul kan stödbenen inte manövreras, kontrollera då maskinens konfiguration.



3. Ändra till läge stödben med hjälp av lägesväljaren (1) (larvkörning/stödben/körning) på skärmen eller med vänster manöverspak.



3. Läs detaljerna beskrivna i "MANÖVRERING 2.24 INFÄLLNING AV STÖDBENEN" och fäll in stödbenen

OBS

- Körning med last är möjlig även om inte stödbenen är helt infällda. Det rekommenderas dock att stödbenen är helt infällda för körning med last.
- Om maskinen lutar mer än 3 grader under stödbensmanövrering stoppas manövrering av stödben upp medan manövrering stödben ned fortfarande är i funktion. I så fall, placera maskinen på jämnt och fast underlag och försök igen.

2.26.3 KÖRNING MED LAST

FARA

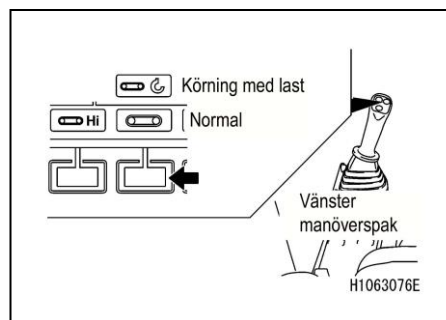
- Läs detaljerna beskrivna i "MANÖVRERING 2.26.1 FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID KÖRNING MED LAST" för säker manövrering vid körning med last.
- Läs detaljerna beskrivna i "MANÖVRERING 2.26.2 KÖRNING MED LAST" När körning med last förbereds. Var noga med följande.
- Utför ingen manövrering av kranen under körning med last. Maskinen kan välta.
- Sitt alltid i förarstolen och var försiktigt vid körning med last.
- Verifiera att det är säkert runt maskinen och signalera med signalhornet innan du påbörjar körning med last.
- Ha lågt motorvarvtal under körning och kör sakta och försiktigt.
Håll ett säkert avstånd så att lasten eller maskinen inte kommer i kontakt med andra maskiner eller konstruktioner.
- Då maskinen lutar framåt/bakåt/vänster/höger under kranmanövrering och körning, ljuder lutningslarmet.
Avbryt omedelbart arbetet då lutningslarmet ljuder. Maskinen kan välta.
Följ strikt värdena i tabellen för "Körning med last" under körning. Undvik lutande underlag och hinder vid körning.
- Om maskinen lutar mer än 2 grader kan körning inte utföras.

1. För att utföra kranarbete, kontrollera att läget för körning med last är inställt antingen med hjälp av lägesväljaren (3) (körning med last) på skärmen eller med vänster manöverspak.

Utför kranarbete enligt följande.

För kranmanövrering, se "MANÖVRERING 2.18 VINSCH UPP OCH NED" och "MANÖVRERING 2.19 BOM UPP OCH NED".

Håll den lyfta lasten nära marken så att lasten inte kommer i gungning.



OBS

- När lastindikatorn aktiveras, hörs en larmsignal och otillåtna bom- och vinschfunktioner stoppas automatiskt.
- Om lastindikatorn aktiverades, läs detaljerna beskrivna i "MANÖVRERING 1.5.3 [2] MANÖVRERING EFTER AKTIVERAT AUTOMATSTOPP".
- I läge körning med last, kan inte höghastighet aktiveras.

2. För körning av maskinen, ändra till normalt körningsläge med hjälp av lägesväljaren (3) (NORMAL) på skärmen eller med vänster manöverspak.

För körning på larv, se "MANÖVRERING 2.6 PÅBÖRJA KÖRNING AV MASKINEN", "MANÖVRERING 2.8 ÄNDRING AV MASKINENS RIKTNING", och "MANÖVRERING 2.9 STOP/PARKERING AV MASKINEN".

OBS

- I läge körning, kan lampan för körning med last tändas och släcka beroende av lastens vikt, detta indikerar inte att något fel uppstått.
- Om maskinen inte går att köra, kontrollera att maskinen är i läge körning med last och att lasten inte överskrider det tillåtna.

2.26.4 EFTER KÖRNING MED MASKINEN I LÄGE FÖR "KÖRNING MED LAST"

OBS

Att utföra efter körning med last. Om inställt läge inte är körning med last, ändra till läge körning med last först.

2.26.4.1 ATT ÄNDRA TILL KÖRLÄGE

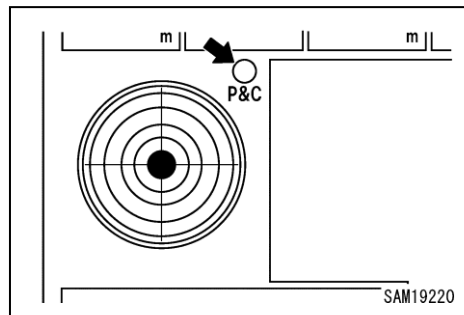
1. Om en last är lyft, sätt ned lasten och kroka av så att kroken hänger fritt.

2. Sätt kranen enligt nedan.

- Bommen helt indragen.
- Bomvinkel över 70 grader.
- Ingen last.

OBS

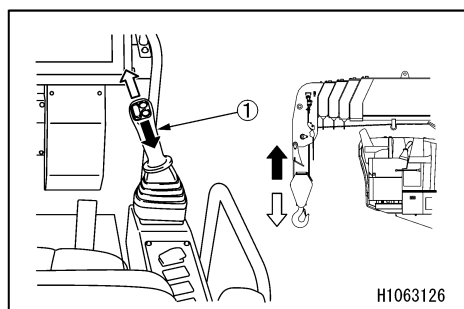
Om ovanstående villkor inte är uppfyllda, kan svängrörelse bara göras i området 180 ± 5 grader.



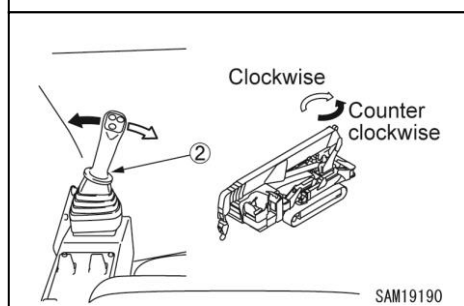
3. Hissa krokblocket genom att föra höger manöverspak (1) åt vänster (mot dig) tills att krokblocket stoppas automatiskt (toppkörningsskydd).

OBS

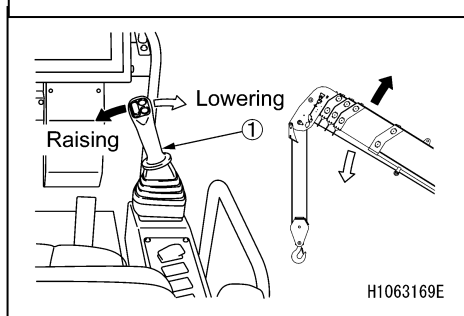
När krokblocket hissas mot toppkörningsskyddet aktiveras en varningssignal och hissfunktionen stoppas automatiskt.



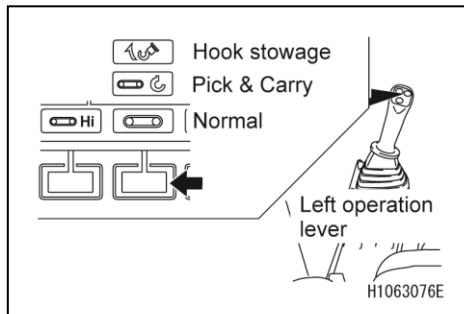
4. Sväng bommen 1~2 grader genom att föra vänster manöverspak (2) antingen till höger eller vänster.



5. Säng bommen genom att föra höger manöverspak (1) åt höger (från dig) till bommen stannar.



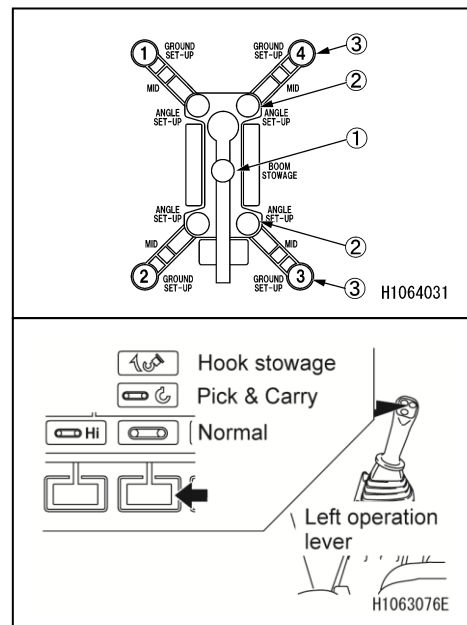
6. Ändra till läge krokförvaring med hjälp av lägesväljaren (3) på skärmen, låt krokblocket automatiskt gå till förvaring.



7. Kontrollera att lampan för hopfälld bom (1) (gul) tänds på skärmen.

OBS

Om inte lampan för hopfälld bom (1) (gul) tänds, dra in bommen helt och fäll bommen helt eller manövrera svängen.



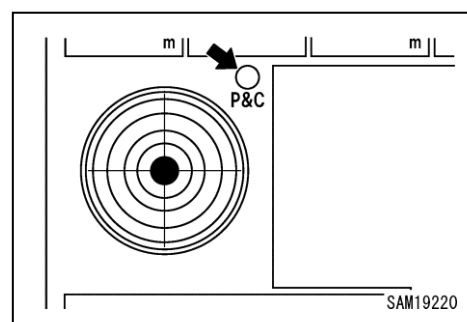
8. Ändra till normalt läge för körning med väljarbrytaren (3) (Körning med last) på monitorn eller på vänster manöverspak.

2.26.4.2 FÖR ATT ÅTERGÅ TILL LÄGE FÖR KRANKÖRNING

- Om last hänger i kroken, sänk ned lasten på marken och sätt kranen i läge utan last.
- Sätt kranen i följande läge.
 - Bommen helt inteleskoperad.
 - Bomvinkeln större än 60 grader.
 - Svängvinkeln inom 180 ± 5 grader
 - Ingen last i kroken

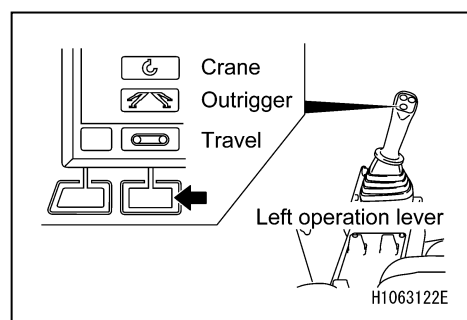
OBS

Om ovanstående förutsättningar är uppfyllda lyser indikeringslampan för "Körning med last" och stödbenen kan manövreras.



3. Ändra programmet till Stödbensprogram med väljarbrytaren för program (1) (Körning/stödben/kran) på monitorn eller på vänster manöverspak.

4. Referera till sektion "MANÖVRERING 2.14.2 ANSÄTTNING AV STÖDBENEN" och ansätt stödbenen.



5. Ändra programmet "Kran" med väljarbrytaren för program (1) (Körning/Stödben/Kran) på monitorn eller på vänster manöverspak.

2.27 DPF STATIONÄR REGENERERING

FARA

Var försiktig med följande under DPF regenerering.

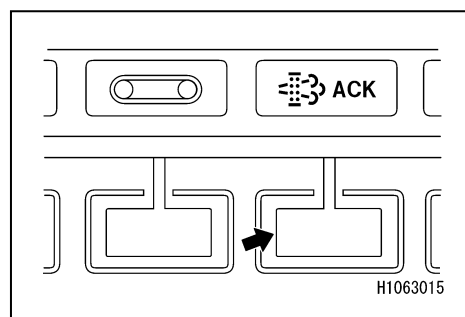
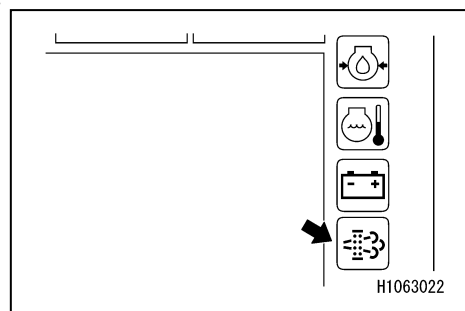
- Beroende på upphettnings/borttagningsprocessen, stiger temperaturen på avgaserna till ungefär 600°C. Rör inte eller kom nära DPF-ljuddämparen, avgasröret eller avgaserna. Det finns stor risk för brännskador.
Om det finns brännbara föremål i omgivningen finns risk att brand uppstår.
- Eftersom det finns fara för kolmonoxidförgiftning, utför inte DPF regenerering i utrymmen med dålig ventilation.

FÖRSIKTIGT

- Maskinen kan inte manövreras under DPF stationär regenerering. Regenerering tar ungefär 25 till 30 minuter att avsluta.
Gör förberedelser, som att säkra arbetsmiljön och fyll på bränsle, innan regenerering påbörjas.
- Motorvarvtalet höjs då regenereringen börjar, detta för att höja temperaturen på avgaserna och det är inget fel.
- Om maskinen manövreras då regenereringslampan fortfarande lyser på monitorn, finns risk för skador på DPF och brand.

Om DPF-lampan för begäran om regenerering är tänd på monitorn, säkerställ att utföra manuell regenerering.

1. Starta motorn och låt den gå på tomgång.
2. Starta regenereringen genom att trycka på brytaren för DPF stationär regenerering på monitorn.
Regenereringen startar, motorvarvtalet höjs till maximalt varvtal och regenerering utförs.



FÖRSIKTIGT

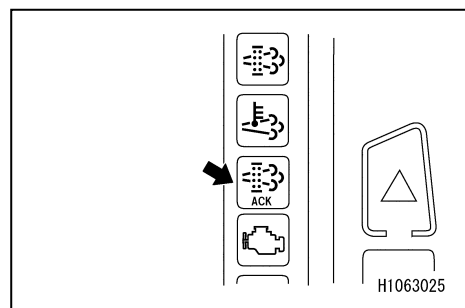
Om DPF stationär regenerering behöver avbrytas utför följande.

- Tryck på brytaren för DPF stationär regenerering igen.
- Stäng av motorn.

OBS

Under regenerering, är DPF regenereringslampa tänd på monitorn.
Då avgaserna rengörs skiljer sig lukten från normal lukt.

3. Efter avslutad regenerering återgår motorvarvtalet till tomgång och DPF regenereringslampa slocknar och regenereringen stoppar.



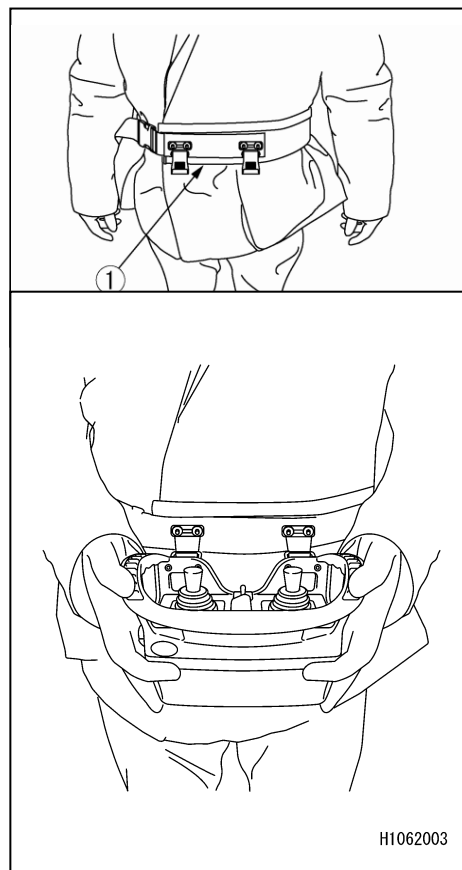
3. MANÖVRERING MED RADIOSTYRNING

! VARNING

- Försök aldrig ta isär eller modifiera sändaren och mottagaren. Om inte, kan en elstöt eller brand uppstå.
- Undvik att tappa eller slå på sändaren. En skadad del på inneslutningen gör att vatten kan tränga in vilket leder till fel och kan resultera i risker, som felmanövrering eller elstötar.
Om den tappas eller skadas, kontakta maskinleverantören för reparation.
- Tvätta aldrig sändaren och mottagaren med vatten. Vatten kan komma in i enheten och kan resultera i risker, som felmanövrering eller elstötar.
- Samtidig radiostyrning och manuell manövrering av kranen kan ske.
Som säkerhet, är alla manuella manövrer inaktiverade då maskinen manövreras med radiostyrningen; dock existerar risken för svåra olyckor beroende på oväntade kranrörelser. Kranen ska bara manövreras med en metod.
- Innan manövrering med radiostyrningen påbörjas, säkerställ att utföra inspektioner på sändaren och mottagaren enligt "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 9.1 INSPEKTION INNAN DRIFT".

3.1 FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER INNAN MANÖVRERING

1. För att förhindra att sändaren tappas, bär bältet (1) runt midjan och fäst sändaren i bältet (1).
2. Säkerställ att inspektioner på sändaren och mottagaren enligt "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 9.1 INSPEKTION INNAN DRIFT" utförs.
3. Efter att sändaren startats, innan manövrering av kranen, säkerställ att signalera med signalhornet för att varna personal på arbetsplatsen.



OBS

- Då sändarens stapel för batteristatus börjat lysa med rött sken, följt av ett larm, byt omedelbart batteriet till ett som är fulladdat.
- Då det gäller radiostyrningssystemet, kan kanske inte radiovågorna mottagas beroende på störningar eller reflektionsförhållanden i omgivningen.
Manövrera så nära mottagarens antenn som möjligt.
- Då, vid manövrering, inte sändaren använts under en viss tid stängs den automatiskt av. För att återställa tryck på startknappen två gånger för att starta den igen.

3.2 UPPSTART

1. Tryck på strömbrytaren "TILL/FRÅN" på radiostyrningen (3) en gång och säkerställ att strömindikeringen i det övre vänstra hörnet på vänster display (M1) blinkar grönt. "Ange startsekvens" visas på den högra monitorn (M2) då radiostyrningen förbereder uppstart.

OBS

Då styrenheten är klar för uppstart och något av följande utförs, stängs strömmen av till styrenheten:

- Tryck ned och håll kvar och strömbrytaren "TILL/FRÅN" för radiostyrningen (3).
- Någon brytare annan än strömbrytaren "TILL/FRÅN" för radiostyrningen (3) trycks ned.
- Sändaren har inte aktiverats under 5 sekunder eller längre tid.

2. Då styrenheten är klar för uppstart och strömbrytaren "TILL/FRÅN" för radiostyrningen (3) trycks ned och hålls kvar ändras displayindikeringen och strömmen sätts på.

FÖRSIKTIGT

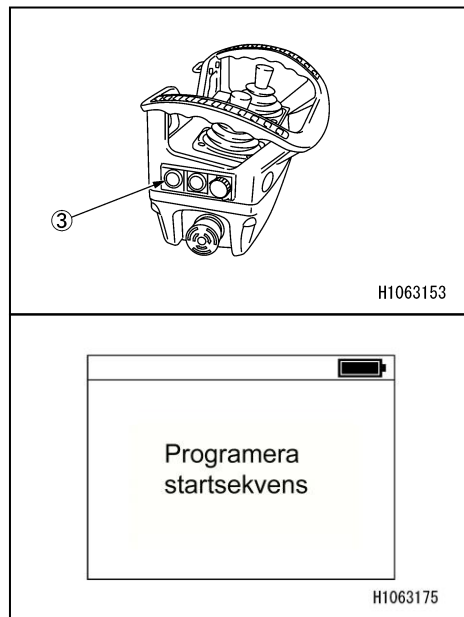
Om styrenheten inte startar, kontrollera följande:

- Är batteriet fulladdat?
- Har nödstoppsknappen/strömbrytaren (10) tryckts ned?

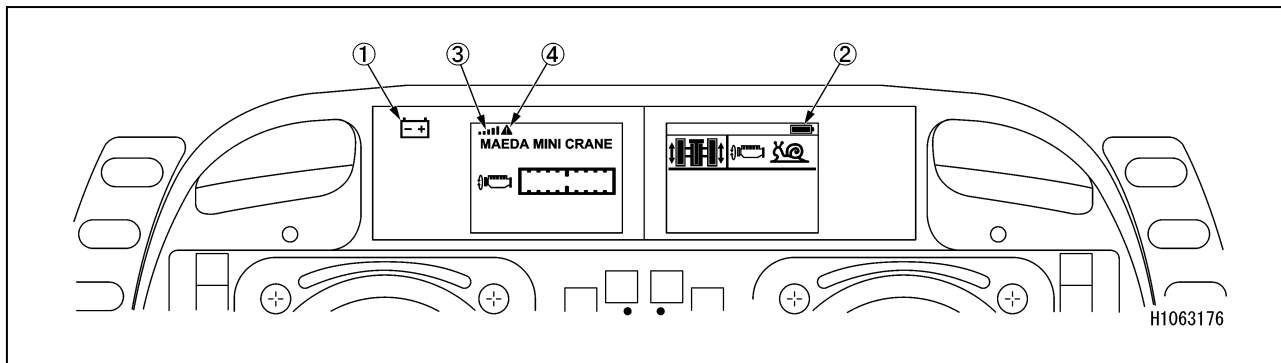
3. För att kunna manövrera kranen måste du trycka på strömbrytaren "TILL/FRÅN" (3) igen då strömmen för styrenheten är på.

FÖRSIKTIGT

För att möjliggöra kranmanövrering behöver du trycka på strömbrytaren "TILL/FRÅN" (3) för styrenheten totalt 3 gånger.



3.3 INDIKERINGAR PÅ DISPLAYEN

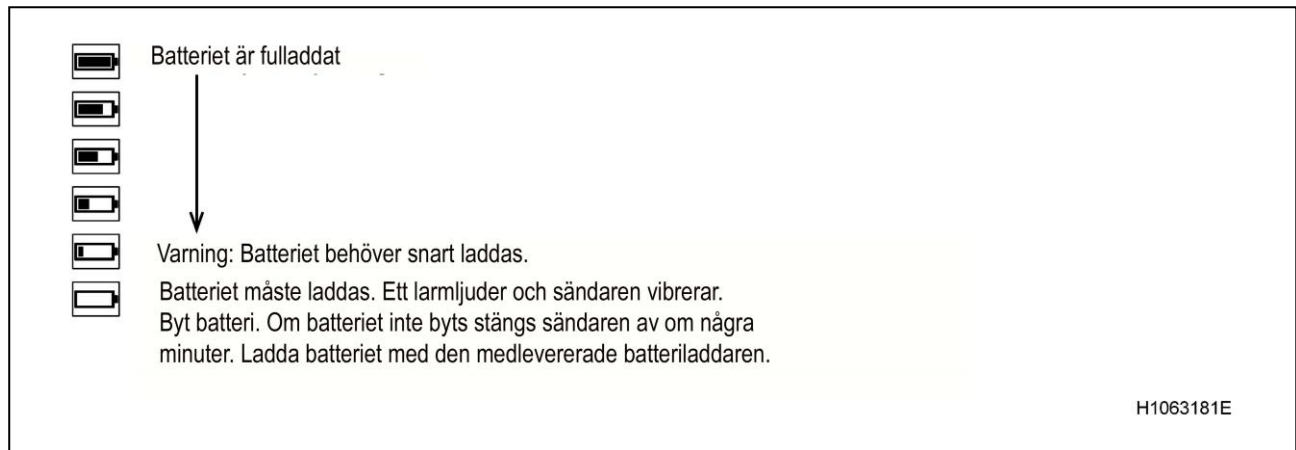


(1) Batteriikon

Blinkar grön då strömmatningen är normal.

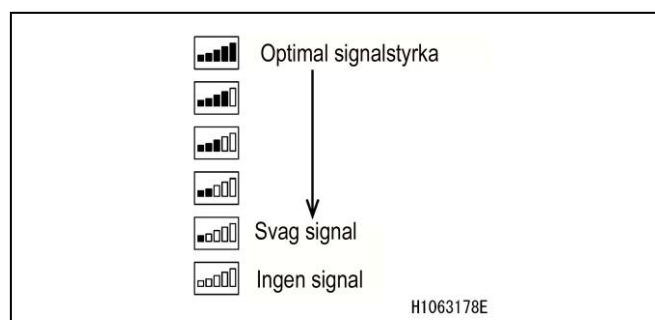
(2) Stapel för batteristatus

Indikerar kvarvarande laddningsnivå enligt följande:



(3) Stapel för status på signalstyrka

Radiovågornas intensitet är enligt följande



(4) Felikon

En ikon visas då ett fel upptäckts.

Detaljerad information om felikonerna kan kontrolleras från menyn på radiostyrningen i konfigurationsmenyn.

[Felindikeringar]

Om ett fel upptäcks, visas det på höger display.
Detaljerna på felet kan kontrolleras på radiostyrningens meny i inställningsmenyn.

[Kranmeny]

Om väljarbrytaren för manöverprogram (5) trycks ned visas automatiskt bilden på höger monitor (M2), enligt den manövrering som ska ske.

Vänster monitor (M1) visar alltid motorvarvtalet.

- Kran (vit)

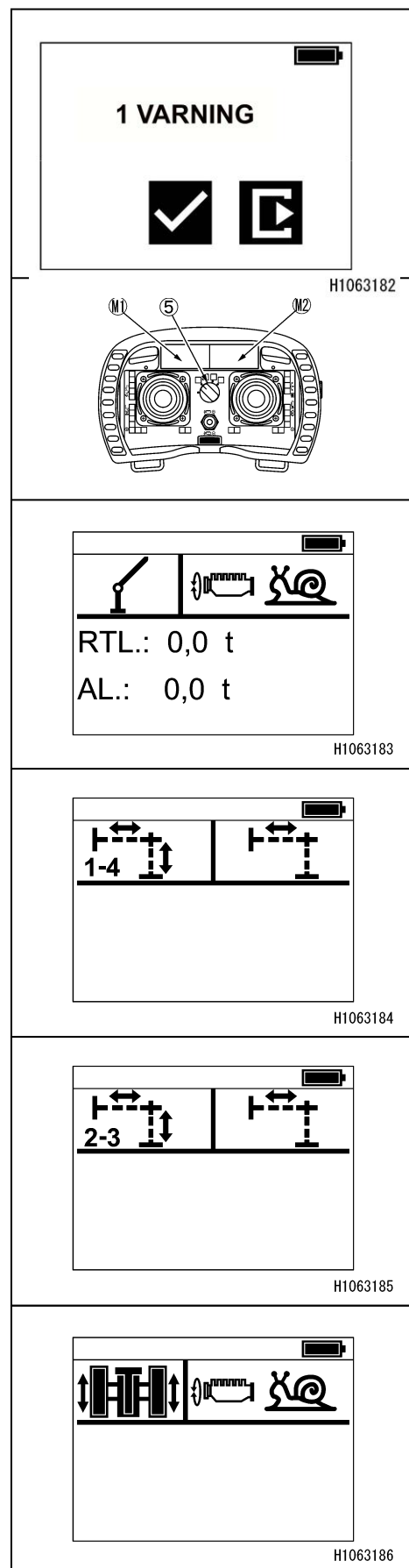
RTL: Visar tillåten last

AL: Visar den verkliga lasten

- Stödben (F) (blå)

- Stödben (R) (orange)

- Körning (röd)



[Inställningsmeny]

Då kranmenyn visas, och manöverbrytaren för display (N1) trycks ned ändras nuvarande meny till inställningsmenyn.

Genom att vrida på manöverbrytaren för display (N1) kan du välja önskad meny.

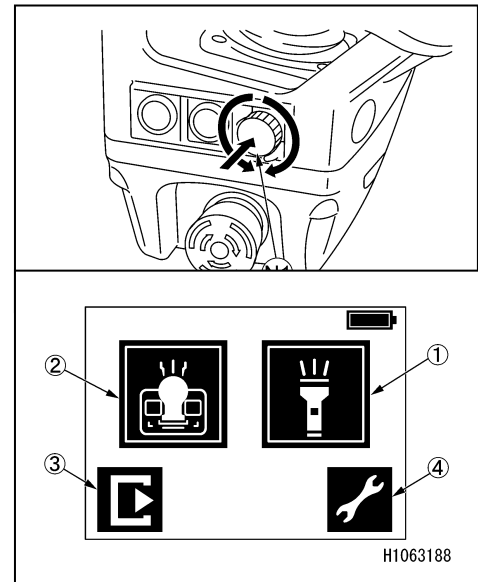
Välj en meny på displayen och tryck på manöverbrytaren för display (N1) för att bestämma menyn.

(1) LED-lampa (fram) TILL/FRÅN

(2) LED-lampa (manöverpanel) TILL/FRÅN

(3) Återgå till kranprogram

(4) Till menyn för radiostyrning



• Radiostyrningsmeny

Symbol	Benämning	Beskrivning
	HBC-meny	I denna meny kan konfigurering 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.

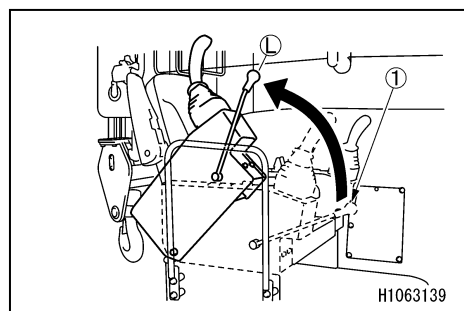
3.4 START/STOPP AV MOTORN

[START AV MOTORN]

1. Sätt låsspaken (1) i läge "Låst" (L).

OBS

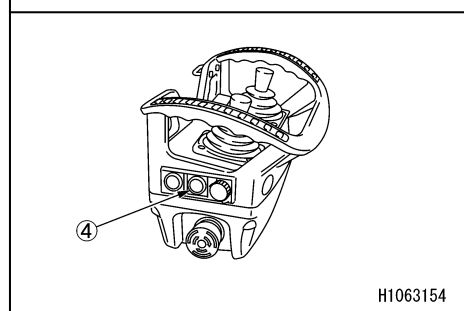
Motorn startar inte om låsspaken (1) inte är i läge "Låst" (L).



2. Tryck på start-/stoppbrytaren för motorn (4) då motorn är avstängd, för att starta den.

FÖRSIKTIGT

För att starta motorn, tryck ned och håll kvar motorns start-/stoppbrytare (4) tills den startar.



[STOPP AV MOTORN]

Trycks motorns start-/stoppbrytaren ned, då motorn är igång, stannar den.

FÖRSIKTIGT

För att stoppa motorn, tryck ned och håll kvar motorns start-/stoppbrytare (4) tills den stannar.

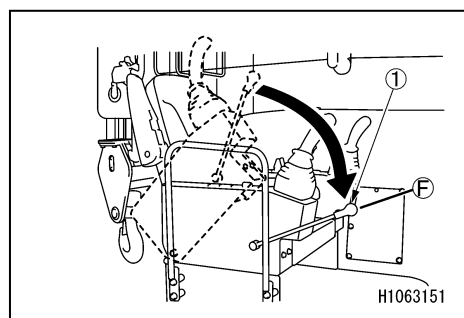
3.5 ATT UTFÖRA EFTER START AV MOTORN

3.5.1 ATT UTFÖRA INNAN ARBETET PÅBÖRJAS

Sätt, innan manövrering med styrenheten, låsspaken (1) i läge "FRI" (F).

OBS

Kranmanövrering är inte möjlig om låsspaken (1) är i läge "Fri" (F).

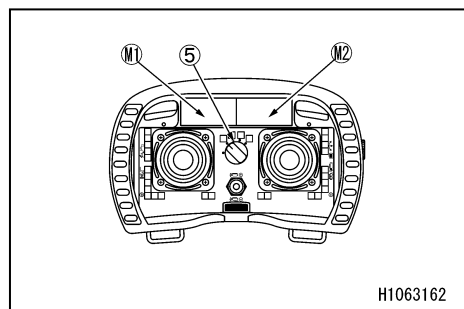


3.5.2 ÄNDRING AV MANÖVERPROGRAM

Varje tryck på väljarbrytaren för manöverprogram (5) ändrar manöverprogrammet.

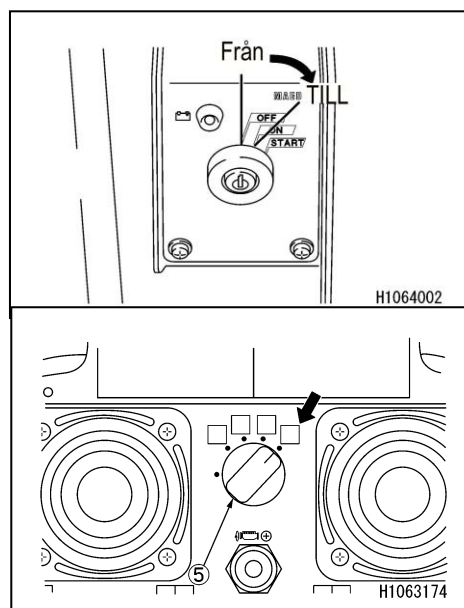
Varje tryck på programbrytaren ändrar även displayen. För display (M1 och M2), referera till "manövrering 3.3 INDIKERINGAR PÅ DISPLAYEN".

- Kranprogram (vit)
- Stödbensprogram (F) (Blå)
- Stödbensprogram (R) (Orange)
- Körprogram (röd)



3.6 KÖRNING

1. Vrid startbrytaren på maskinen till läge "TILL".
2. Tryck på strömbrytaren TILL/FRÅN (3) på radiostyrningens sändare för att ge ström till sändaren. För detaljer om uppstart, referera till "MANÖVRERING 3.2 UPPSTART".
3. Sätt väljarbrytaren för manöverprogram (5) i läge "Körning".
4. Tryck på motorns start-/stoppbrytare (4) för att starta motorn.
För detaljer om start av motorn, referera till "MANÖVRERING 3.4 START/STOPP AV MOTORN".



3.6.1 PÅBÖRJA KÖRNING AV MASKINEN

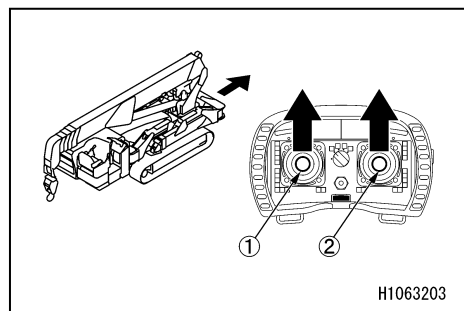
! VARNING

- Tillåt ingen att vistas nära maskinen.
- Ta bort alla hinder på den väg maskinen ska köras. Kontrollera avseende utstickande föremål och håligheter på marken där maskinen körs, speciellt om den körs bakåt. Ta bort hinder från underlaget vid behov.
- Kontrollera avseende säkerheten i maskinen närhet och signalera med signalhornet innan du påbörjar körning.
- För att starta maskinen, låt motorn gå på lågt varvtal, aktivera samtidigt vänster och höger manöverspak sakta och kontrollera körhastigheten. Starta inte plötsligt, speciellt då du ska köra bakåt. Det kan orsaka en svår olycka.
- Om du inte kan verifiera säkerheten på grund av att du inte ser ordentligt i körriktningen, avbryt körningen och kontrollera att det är säkert. Utse en guide vid behov beroende på situationen på arbetsplatsen.

[1] KÖRNING FRAMÅT

Aktivera vänster och höger manöverspak samtidigt.

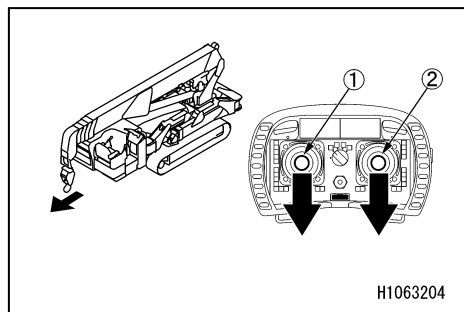
- Kör framåt genom att sakta föra vänster manöverspak (1) och höger manöverspak (2) framåt.



[2] KÖRNING BAKÅT

Aktivera vänster och höger manöverspak samtidigt.

- Kör bakåt genom att sakta dra vänster manöverspak (1) och höger manöverspak (2) mot dig.



3.6.2 ÄNDRING AV MASKINENS RIKTNING

! VARNING

- Plötslig styrrörelse eller onödiga rotationer (vändning på stället) med hög hastighet skadar inte bara larvbandet eller hydraulutrustningar, utan kan även resultera i kollision med andra föremål.
Stoppa maskinen och justera motorvarvtalet till låg innan rotationer (vändning på stället) utförs.
- Ändra inte körriktning på lutande underlag. Maskinen kan glida åt sidan. Var speciellt försiktig på mjukt och lerigt underlag.

[1] ÄNDRING AV MASKINENS RIKTNING DÅ MASKINEN STÅR STILLA

• VÄNSTERSVÄNG

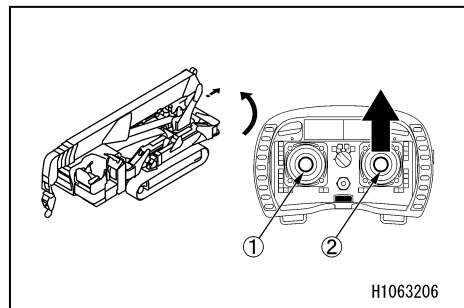
Förs höger manöverspak (2) framåt vrids maskinen åt vänster i riktning framåt.

Dras höger manöverspak (2) mot dig vrids maskinen åt vänster i riktning bakåt.

• HÖGERSVÄNG

Förs vänster manöverspak (1) framåt vrids maskinen åt höger i riktning framåt.

Dras vänster manöverspak (1) mot dig vrids maskinen åt höger i riktning bakåt.



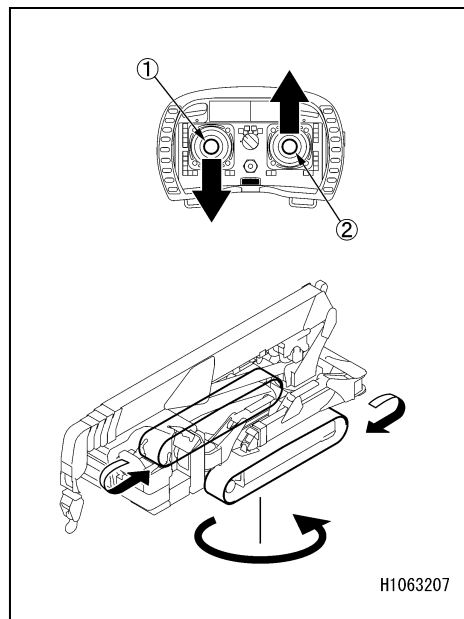
[2] ROTATIONER (VÄNDNING PÅ STÄLLET)

• ROTATION VÄNSTER

Förs höger manöverspak (2) framåt medan vänster manöverspak (1) dras mot dig roterar larvbanden i motsatt riktning mot varandra, vilket gör att maskinen roterar motsols.

• ROTATION HÖGER

Förs vänster manöverspak (1) framåt medans höger manöverspak (2) dras mot dig roterar larvbanden i motsatt riktning mot varandra, vilket gör att maskinen roterar medsols.



[3] ÄNDRING AV RIKTNING UNDER KÖRNING

• VÄNSTERSVÄNG VID KÖRNING FRAMÅT

Då höger manöverspak (2) är tryckt framåt, återför bara vänster manöverspak (1) tillbaka till neutralläge.

• VÄNSTERSVÄNG VID KÖRNING BAKÅT

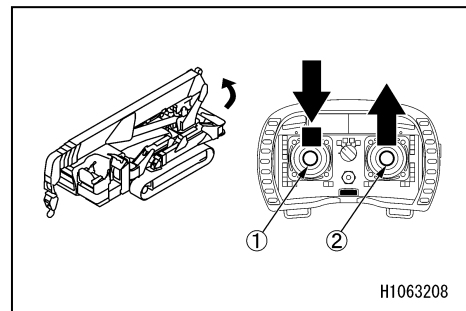
Då höger manöverspak (2) dras mot dig, återför bara vänster manöverspak (1) tillbaka till neutralläge.

• HÖGERSVÄNG VID KÖRNING FRAMÅT

Då vänster manöverspak (1) trycks framåt, återför bara höger manöverspak (2) tillbaka till neutralläge.

• HÖGERSVÄNG VID KÖRNING BAKÅT

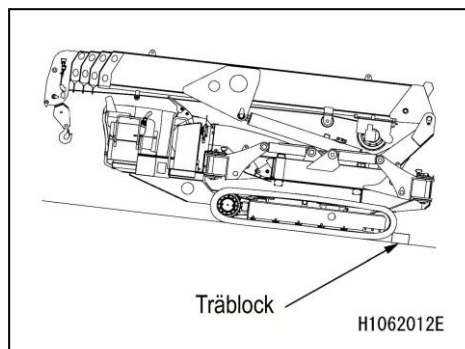
Medan vänster manöverspak (1) mot dig, återför bara höger manöverspak (2) tillbaka till neutralläge.



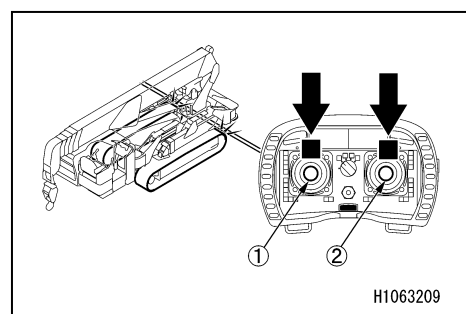
3.6.3 STOPP/PARKERING AV MASKINEN

! VARNING

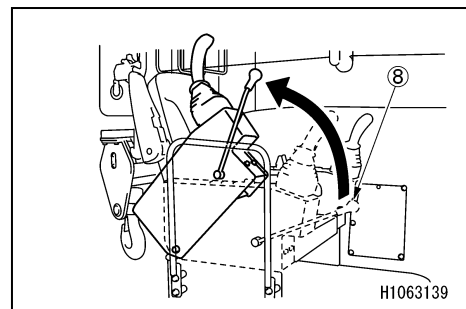
- Undvik plötsliga stopp och försök att stoppa med säkerhetsmarginal där det är möjligt.
- Välj horisontellt fast underlag vid parkering av maskinen.
Om det är nödvändigt att parkera på lutande underlag, lägg klossar framför larverna så att maskinen inte kan börja röra sig.
- Säkerställ, vid parkering av maskinen, att sätta låsspaken i läge "Låst" (L).
- Då du lämnar maskinen, stoppa motorn och ta bort nyckeln från startbrytaren och ta med dig nyckeln.



1. Sätt vänster manöverspak (1) och höger manöverspak (2) i läge "NEUTRAL" samtidigt. Bromsen ansätts automatisk och maskinen stoppar.



2. Sätt låsspaken (1) i läge "LÅST" (L).



3.7 STÖDBENS MANÖVRERING

! VARNING

- Kontrollera om sändarens manöverspakar aktiveras mjukt och återgår till neutralläge då du släpper dem.
- Sändarens manöverspakar stoppar beroende på stoppet då den förs så lång det går. Försök inte trycka den längre då den stoppats. Om det görs, kan det skada sändaren och orsaka fel vilket kan resultera i en svår olycka.
- Innan stödbenen manövreras, säkerställ att sätta väljarbrytaren för program (5) i läge Stödben (F), eller Stödben (R). Om i kranprogrammet kan kranen aktiveras oväntat, vilket är mycket farligt.
- Vid ansättning av stödbenen mot marken eller då de lyfts från marken, reducera motorvarvtalet. Då motorn går på högt varvtal kan de röra sig häftigt. Det kan resultera i en svår olycka, som att maskinen välter.
- Innan stödbenen manövreras, fäll alltid ihop kranen. Om bommen är höjd eller last hänger i kroken kan resultatet bli en svår olycka, som att kranen tippar.
- Vid manövrering av stödbenen säkerställ alltid att positionspinnarna i varje stödben är ordentligt isatta. Om någon av positionspinnarna lossnar under manövrering, kan resultatet bli en svår olycka, som att maskinen välter.

1. Vrid startbrytaren på maskinen till läge "TILL".
2. Tryck på strömbrytaren TILL/FRÅN (3) på radiostyrningens sändare för att ge ström till sändaren. För detaljer om uppstart, referera till "MANÖVRERING 3.2 UPPSTART".
3. Sätt väljarbrytaren för program (5) på sändaren i läge Stödben (F) eller (R).
 - Stödben (F) aktiverar stödben (1) och (4).
 - Stödben (R) aktiverar stödben (2) och (3).

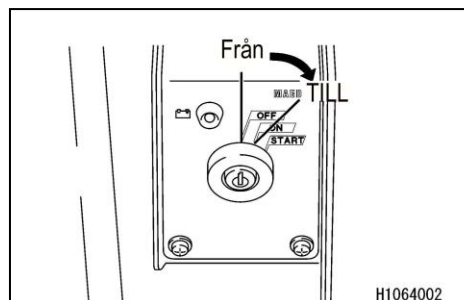
OBS

Vid manövrering med radiostyrning, kan de 4 stödbenen inte manövreras samtidigt. Inte heller de främre och bakre stödbenen.

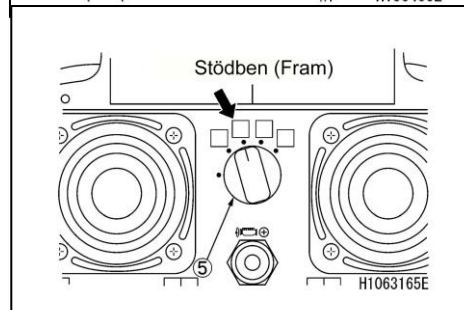
4. Tryck på motorns start-/stoppbrytare (4) för att starta motorn. För detaljer om start av motorn, referera till "MANÖVRERING 3.4 START/STOPP AV MOTORN".

OBS

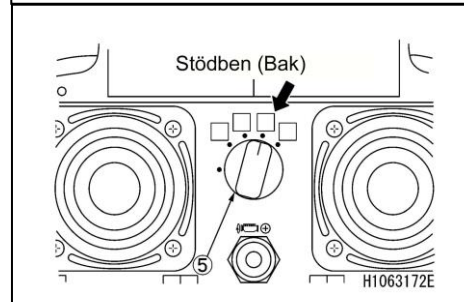
Maskinen är utrustad med fyra stödben, som är numrerade från (1) till (4) och identifierade med numret på dekalen vid varje stödben. Dessa stödbensnummer korresponderar med de som visas på monitorn. (Se bilden till höger).



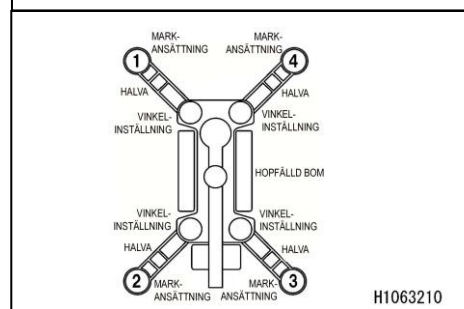
H1064002



H1063165E



H1063172E



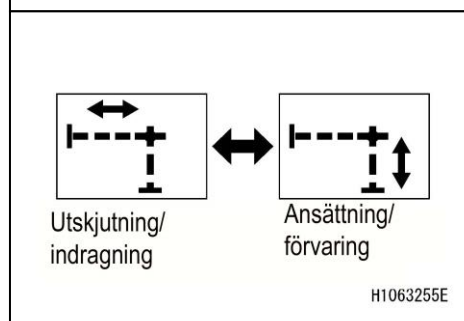
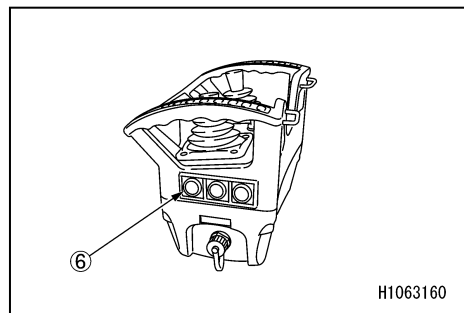
H1063210

3.7.1 ANSÄTTNING AV STÖDBENEN

! VARNING

Läs, innan ansättning av stödbenen "MANÖVRERING 2.14 ANSÄTTNING AV STÖDBENEN" och de säkerhetsåtgärder som beskrivs där.

1. Se "MANÖVRERING 3.4 START/STOPP AV MOTORN" för att starta motorn.
2. Ändra programmet till "Utskjutning" med sändarens väljarbrytare för "Hastighet/Stödben" (6).

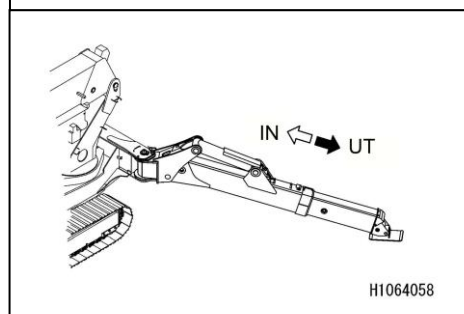
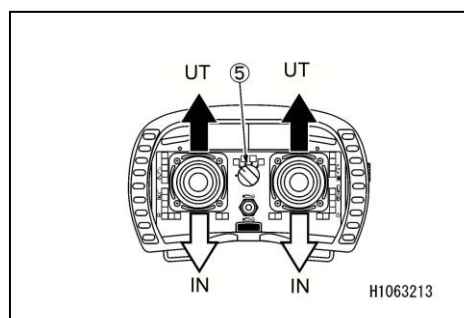


3. Aktivera manöverspakarna för att skjuta ut och ansätta stödbenen.

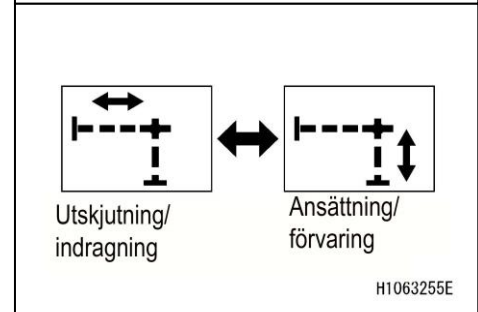
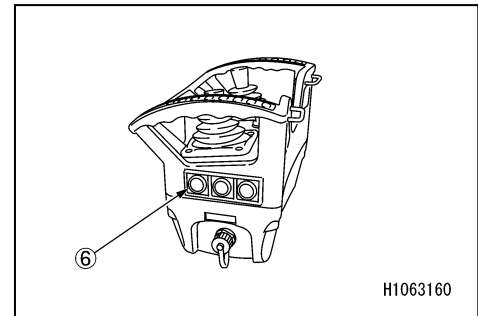
Upprepa ovanstående steg med de övriga två stödbenen genom att aktivera väljarbrytaren för program (5).

Vänster spak: stödben 1 eller 2

Höger spak: stödben 4 eller 3



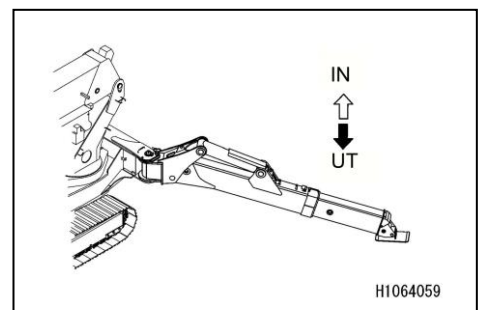
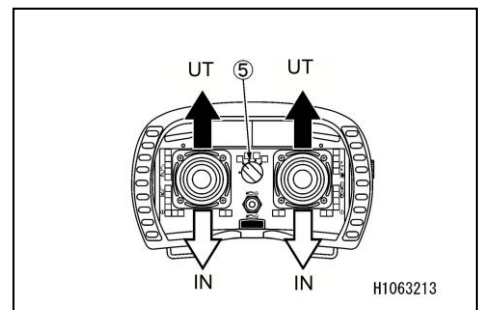
4. Ändra programmet till "Förvaring" med väljarbrytaren för "Hastighet/Stödben" (6) på sändaren.



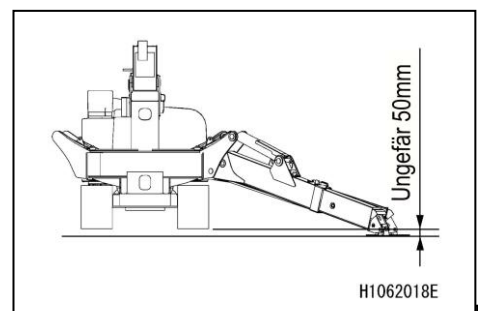
5. Då ansättningscylindern skjuts ut och stödbensfoten kommer i kontakt med underlaget, släpp manöverspaken.
6. Upprepa ovanstående steg med de övriga två stödbenen genom att aktivera väljarbrytaren för program (5) så att den kommer i fast kontakt med underlaget.

Vänster spak: stödben 1 eller 2

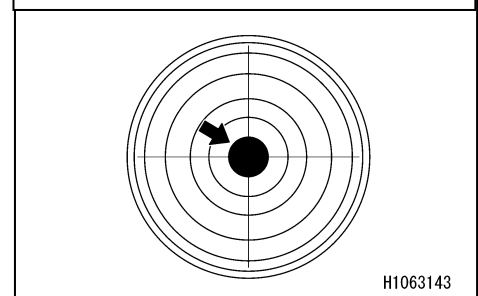
Höger spak: stödben 4 eller 3



7. Efter att alla stödbensfötterna har kontakt med underlaget, och maskinen är lite lyft från underlaget släpp manöverspaken.
- Upprepa ovanstående steg för att stegvis höja maskinen från marken så att larvbandens position blir ungefär 50 mm från marken.



8. Då maskinen höjts från marken med en höjd på ungefär 50 mm, aktivera manöverspaken samtidigt som du titta på vattenpasset så att maskinen blir horisontell.



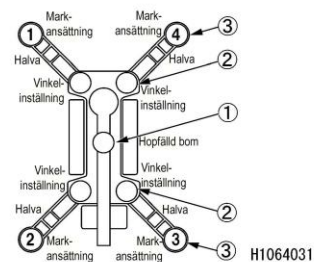
9. Säkerställ att alla de fyra indikeringslamporna för markansättning (3) på monitorn lyser grönt.

OBS

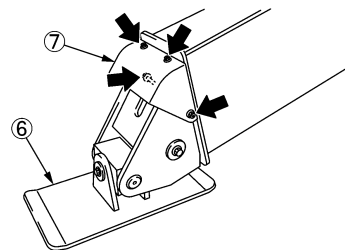
Indikeringslampan för hopfälld bom (1), de fyra lamporna för vinkelinställning (2) och de fyra indikeringslamporna för markansättning (3) lyser grönt.

FÖRSIKTIGT

Om någon av indikeringslamporna för markansättning (3) blinkar rött, ta bort skyddet (7) på stödbensfötterna (6) och kontrollera att inget främmande föremål fastnat innanför.



H1064031



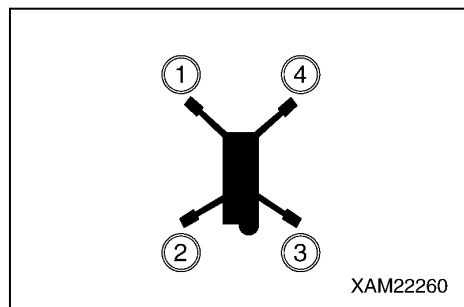
H1063157

3.7.2 INFÄLLNING AV STÖDBENEN

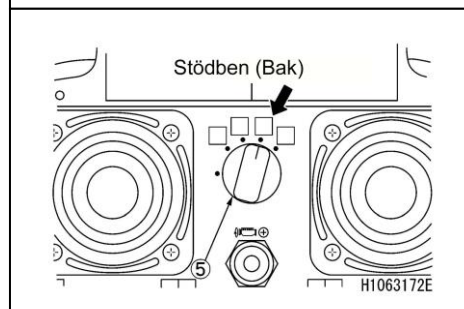
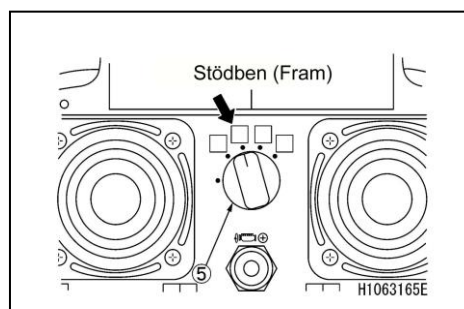
! VARNING

Läs, innan ansättning av stödbenen "MANÖVRERING 2. 24 ANSÄTTNING AV STÖDBENEN" och de säkerhetsåtgärder som beskrivs där.

Följande förklarar tillvägagångssättet för ett stödben (4). Upprepa samma tillvägagångssätt för de övriga tre stödbenen.



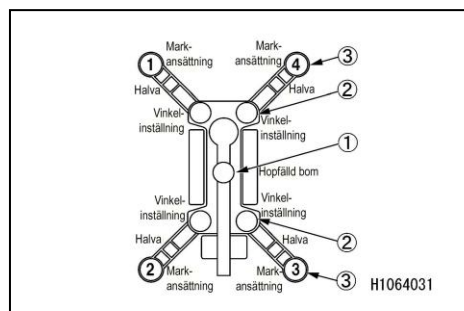
1. Se "MANÖVRERING 3.4 START/STOPP AV MOTORN" för att starta motorn.
2. Sätt väljarbrytaren för program (5) på sändaren i läge Stödben (F) eller (R).
 - Stödben (F) aktiverar stödben (1) och (4).
 - Stödben (R) aktiverar stödben (2) och (3).



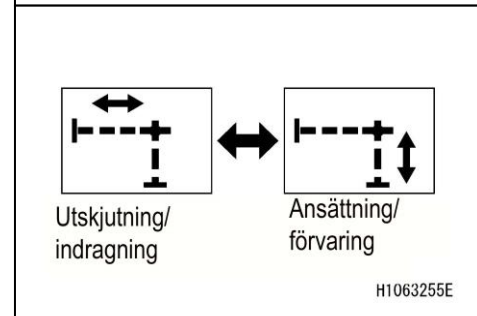
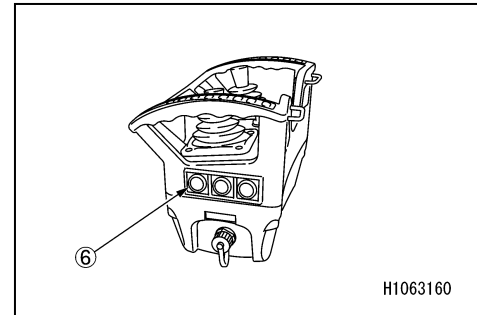
OBS

Vid manövrering med radiostyrning, kan de 4 stödbenen inte manövreras samtidigt. Inte heller de främre och bakre stödbenen.

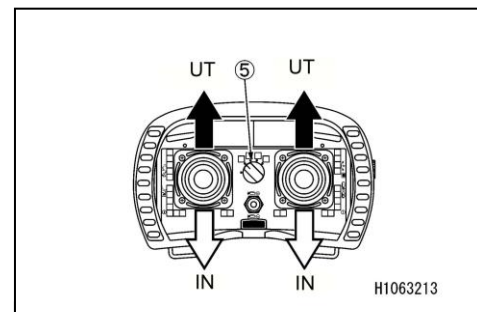
3. Säkerställ att indikeringslampan för hopfäld bom (1) på monitorn lyser gul.



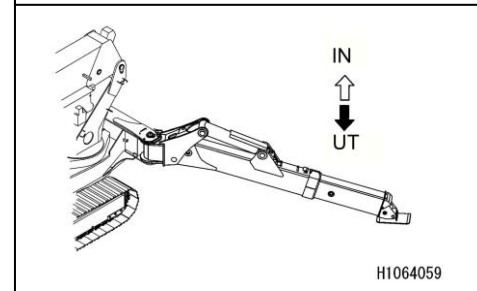
4. Ändra programmet till "Förvaring" med väljarbrytaren för "Hastighet/Stödben" (6) på sändaren.



5. Då ansättningscylindern dragits in lite släpp manöverspaken.
Upprepa detta stegvis tills larvbanden är i fast kontakt med underlaget.

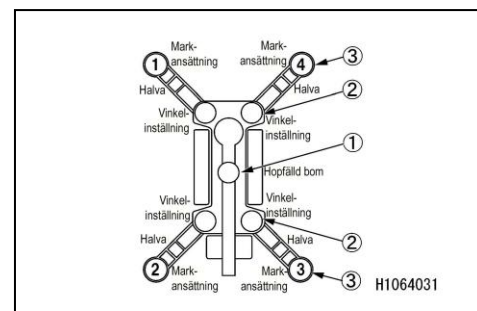


6. Efter att höger och vänster larvband är i fast kontakt med underlaget fortsatt dra in ansättningscylindrarna.
Då ansättningscylindern är helt inteleskoperad och toppboxen är på maximalt höjd, släpp manöverspaken.

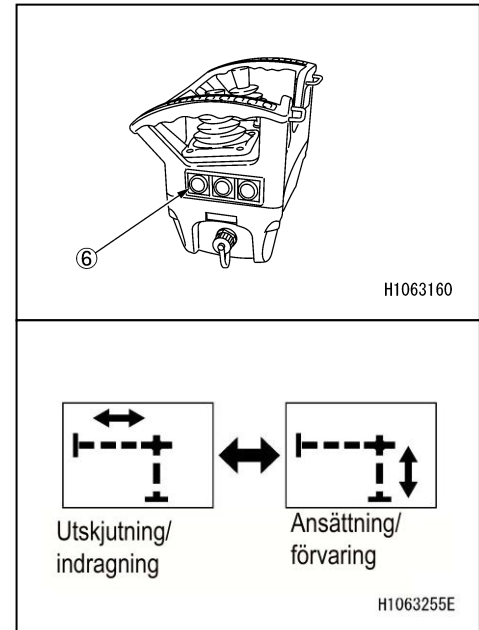


7. Säkerställ att de fyra indikeringslamporna för markansättning (3) på stödbensindikatorn blinkar röda.

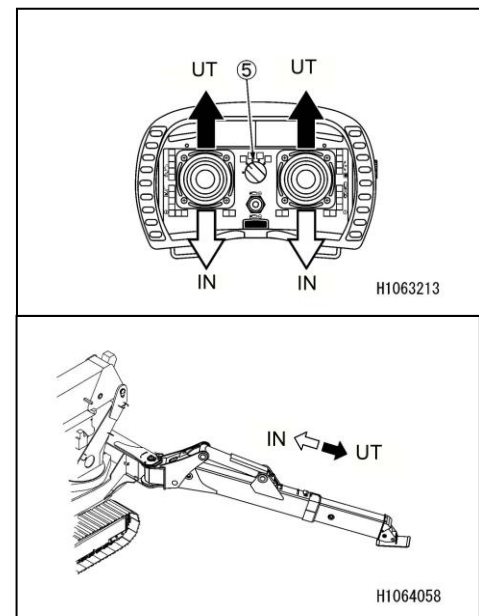
OBS
På monitorn, lyser indikeringslampan för hopfälld bom (1) gul och de fyra lamporna för vinkelinställning (2) och de fyra indikeringslamporna för markansättning (3) blinkar röda.



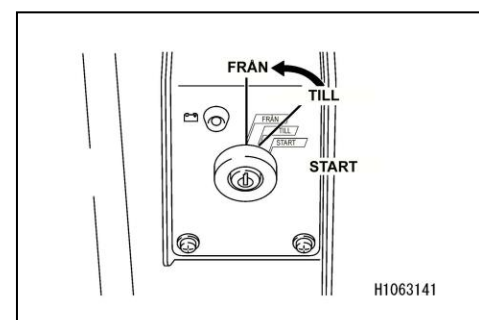
8. Ändra programmet till "Utskjutning"/indragning med väljarbrytaren för "Hastighet/Stödben" (6) på sändaren.



9. Då utskjutsylindern är helt inteleskoperad och innerboxen når sitt kortaste läge, släpp manöverspaken.
Upprepa ovanstående på övriga stödben så att innerboxarna kommer till sitt kortaste läge.



10. Vrid startbrytaren till läge "FRÅN".
Motorn stoppar.

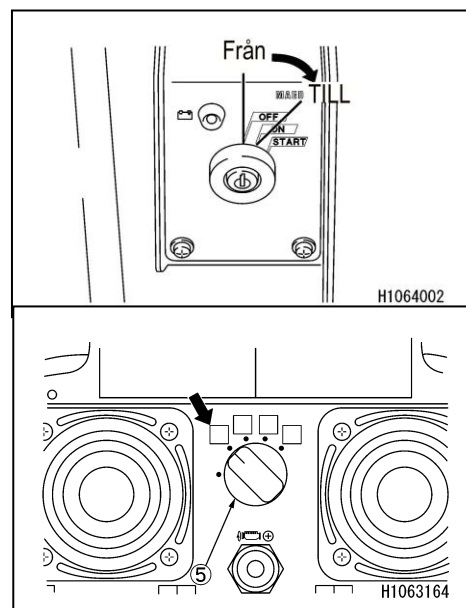


3.8 KRANMANÖVRERING

! VARNING

- Kontrollera att alla stödbenen är ordentligt ansatta, innan kranmanövrering påbörjas. All kranmanövrering där stödbenen är ansatta på felaktigt sätt kan orsaka att kranen tippas eller andra svåra olyckor.
- Referera alltid, under kranmanövrering, till tabellen för "Tillåten last" och undvik alltid överlast. Manövrering med överlast kan skada kranen eller göra att den tippas vilket utgör mycket stor fara.
- Säkerställ att sändarens alla manöverspakar aktiveras mjukt och återgår till neutralläge då de släpps.
- Sändarens manöverspakar stoppar, beroende på stoppet, då den förs så lång det går. Försök inte trycka den längre då den stoppats. Om det görs, kan det skada sändaren och orsaka fel vilket kan resultera i en svår olycka.
- Innan manövrering av kranen, sätt väljarbrytaren för program (5) i läge "Kran". Om i stödbensprogrammet, kan stödbenen plötsligt aktiveras, vilket är mycket farligt.
- Aktivera alltid manöverspakarna med stor försiktighet. Justera så att du får optimal manöverhastighet och undvik plötsliga manövrerelser. Häftig acceleration eller fartminskning, speciellt då last lyfts kan resultera i stora risker, som att kranen tippas eller skadas.
- Försök inte utföra samtida manövrer då last lyfts, det kan leda en häftig förändring av lastkonditionen och orsakar stor risk att kranen välter eller skadas.

1. Vrid startbrytaren på maskinen till läge "TILL".
2. Tryck på strömbrytaren TILL/FRÅN (3) på radiostyrningens sändare för att ge ström till sändaren. För detaljer om uppstart, referera till "MANÖVRERING 3.2 UPPSTART".
3. Sätt väljarbrytaren för manöverprogram (5) på sändaren i läge "Körning".
4. Tryck på motorns start-/stoppbrytare (4) för att starta motorn.
För detaljer om start av motorn, referera till "MANÖVRERING 3.4 START/STOPP AV MOTORN".



3.8.1 HISSA OCH FIRA

! VARNING

- På grund av bommens nedböjning flyttas den lyfta lasten framåt. Varna personal i närheten.
- Om krokblocket hissas upp för mycket, känns toppkörning av och en larmsummer ljuder följt av ett ljudmeddelande, "Kroken är körd i topp". Om detta inträffar, sätt omedelbart höger manöverspak i läge "NEUTRAL" för att stoppa rörelsen.
- Då det är nödvändigt, vid arbete under marknivå, att fira ned kroken långt, måste minst 3 varv vajer vara kvar på lintrumman.

FÖRSIKTIGT

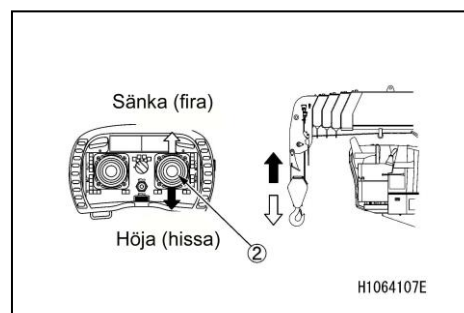
Låt inte krokblocket komma i kontakt med marken.
Vajern trasslar sig då på lintrumman vilket kan skada vajern.

Aktivera höger manöverspak (2) enligt följande:

- Fira: Tryck manöverspaken framåt.
- Neutral: Släpp manöverspaken.
Manöverspaken återgår då till läge "NEUTRAL" och rörelsen hissa/fira stoppar.
- Hissa: Dra manöverspaken bakåt.

OBS

Styr vinschhastigheten med höger manöverspak och manöverbrytaren för gaspådrag.



3.8.2 MANÖVRERING AV BOM UPP/NED

! VARNING

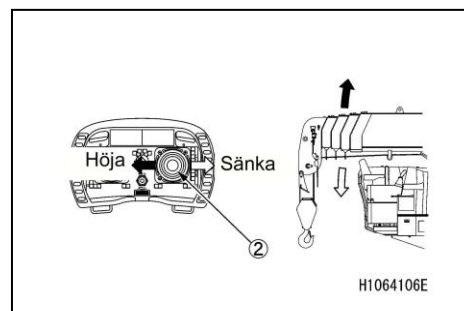
- Aktivera höger manöverspak så sakta som möjligt. Undvik speciellt plötsliga spakrörelser då last hänger i kroken, vilket kan göra att lasten gungar och utgör stor påverkan på maskinen och kan därför skada kranen eller göra att den tippas.
- Då bommen sänks ned, ökar arbetsradien och tillåten last som kan lyftas minskar. Var, vid manövrering av bom ned, försiktig så att vikten på lasten som hänger i kroken inte orsakar överlast då bommen når sin lägsta position.

Aktivera höger manöverspak (2) enligt följande:

- Sänkning: Tryck manöverspaken framåt.
- Neutral: Släpp manöverspaken.
Manöverspaken återgår då till läge "NEUTRAL" och bomrörelsen stoppar.
- Højning: Dra manöverspaken bakåt.

OBS

Styr bomhastigheten med höger manöverspak och manöverbrytaren för gaspådrag.



3.8.3 TELESKOPERING AV BOMMEN

! VARNING

- Aktivera vänster manöverspak så sakta som möjligt. Undvik speciellt plötsliga spakrörelser då last hänger i kroken, vilket kan göra att lasten gungar och utgör stor påverkan på maskinen och kan därför skada kranen eller göra att den tippar.
- Dra inte lasten horisontellt eller dra in lasten genom att teleskopera.
- Då bommen teleskoperas ut, ökar arbetsradien och tillåten last som kan lyftas minskar. Vid arbete med utteleskopering/inteleskopering av bommen, var extra uppmärksam så att vikten som lasten utgör vid det tillfälle då bommen är som mest nedsänkt inte orsakar överlast.
- Då bommen teleskoperas ut, hissas krokblocket upp. Om toppkörningsskyddet aktiverar larmsummern då bommen teleskoperas ut, sätt omedelbart vänster manöverspak i läge "NEUTRAL" för att stoppa bomrörelsen.

FÖRSIKTIGT

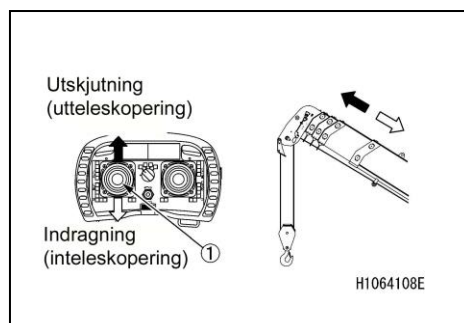
- Krokblocket hissas eller firas då bommen teleskoperas ut/in. Aktivera manövern för vinschen samtidigt för att justera krokblockets höjd.
- Då bommen varit utteleskoperad under lång tid, sjunker den in lite beroende på temperaturförändringen på hydrauloljan. Om detta sker, teleskopera ut bommen efter behov.

Aktivera vänster manöverspak (1) enligt följande:

- Utteleskopering: Tryck manöverspaken framåt.
- Neutral: Släpp manöverspaken.
Manöverspaken återgår då till läge "NEUTRAL" och teleskoperingen stoppar.
- Inteleskopering: Dra manöverspaken mot dig.

OBS

Styr bommens hastighet vid utteleskopering / inteleskopering med vänster manöverspak och manöverbrytaren för gaspådrag.



3.8.4 SVÄNGMANÖVRERING

! VARNING

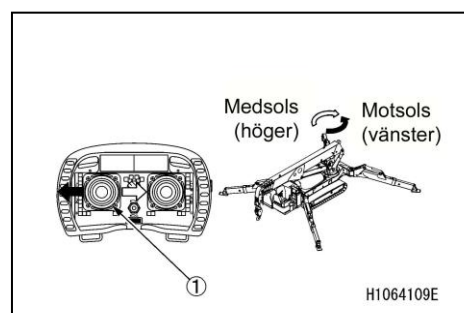
- Kontrollera avseende säkerheten i omgivningen och signalera med signalhornet innan sväng.
- Aktivera vänster manöverspak så sakta som möjligt.
Säkerställ att starta mjukt, sväng med låg hastighet och stoppa försiktigt.
Undvik speciellt plötsliga spakrörelser då last hänger i kroken, vilket kan göra att lasten gungar och orsakar att maskinen blir ostabil och kan därför skada kranen eller att maskinen tippar.
- Även om stödbenen är korrekt ansatta, är den hängande lasten lite ostabil i en specificerad riktning. Var försiktig då svängrörelse utförs med last hängande i kroken.
- Under vissa förutsättningar, beroende på stödbenens konfiguration, kan den hängande lasten komma i kontakt med stödbenen, vilket resulterar i skada på kranen eller att maskinen välter. Var försiktig för att förhindra lasten som hänger i kroken kommer i kontakt med stödbenen.
- Om någon sitter i förarstolen, var försiktig så att inte bommen kommer i kontakt med denna person då svängrörelse utförs.

Aktivera vänster manöverspak (1) enligt följande:

- Medsols: För manöverspaken åt vänster.
- Neutral: Släpp manöverspaken.
Manöverspaken återgår då till läge "NEUTRAL" och svängrörelsen stoppar.
- Motsols: För manöverspaken åt höger.

OBS

Styr kranens svänghastighet med vänster manöverspak och manöverbrytaren för gaspådrag.



3.8.5 MANÖVRERING VID KÖRNING MED LAST

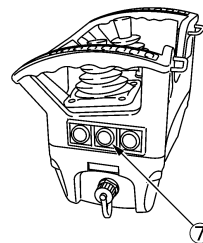
Endast i programmet "Körning" är det möjligt att ändra manöverprogrammet mellan "Körning" och "Körning med last" genom att trycka på manöverbrytaren för "Körning med last/Jibb" (7).

Programmet kan ändras på samma sätt som för "Hissa/fira" och för bom "Upp/ned".

För detaljer, se "MANÖVRERING 3.8.1 HISSA OCH FIRA" och "3.8.2 MANÖVRERING AV BOM UPP/NED".

! VARNING

- Om något onormalt inträffar, tryck omedelbart på nödstoppsbrytaren eller strömbrytaren TILL/FRÅN för radiostyrningen (10) på sändaren för att stoppa motorn. Det onormala som nämns ovan inkluderar: fortsatt kranrörelse även efter att manöverspakarna släppts, eller oväntade kranrörelser innan manöverspakarna aktiverats.
- Om motorn måste nödstoppas, lokalisera orsaken till felet och reparera det.
- Nödstoppsbrytaren kan även användas för att stänga av strömmen till radiostyrningens sändare.



H1063156



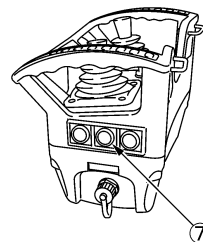
H1063192

3.8.6 MANÖVRERING AV JIBB UPP/NED/TELESKOPERING

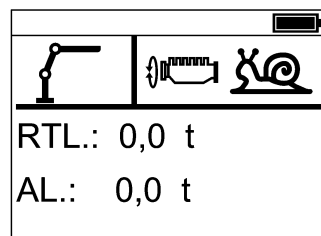
Endast i Kranprogrammet, är det möjligt att ändra manöverprogrammet mellan "Bom" och "Jibb" genom att trycka på manöverbrytaren "Körning med last/Jibb" (7).

Programmet kan ändras på samma sätt som för bom "Upp/Ned/Teleskopering".

För detaljer, se "MANÖVRERING 3.8.2 MANÖVRERING AV BOM UPP/NED" och "MANÖVRERING 3.8.3 TELESKOPERING AV BOMMEN".



H1063156

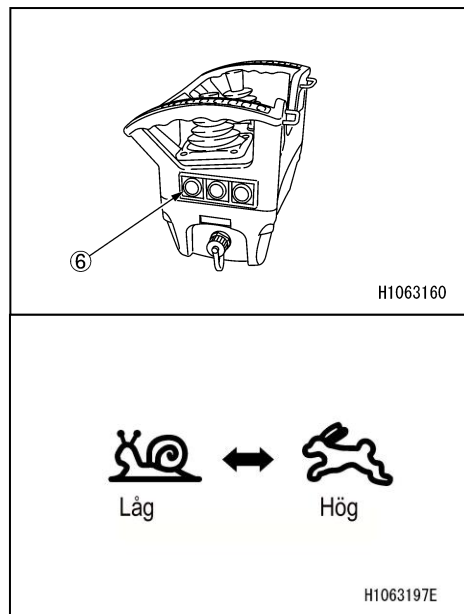


H1063195

3.9 VÄLJARBRYTARE HASTIGHET/STÖDBEN

Endast programmen "Kran" och "Körning" är det möjligt att ändra hastigheten mellan "Hög" och "Låg" genom att trycka på väljarbrytaren för "Hastighet/Stödben" (6).

I stödbensprogrammet, kan stödbensmanövreringen ändras mellan "Utskjutning" och "Förvaring" genom att trycka på väljarbrytaren för "Hastighet/Stödben" (6).



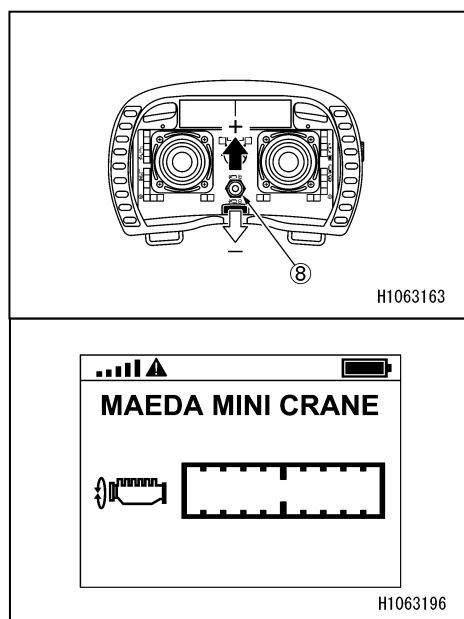
3.10 MANÖVRERING AV MANÖVERBRYTAREN FÖR GASPÅDRAG

Manöverbrytaren för gaspådrag (8) möjliggör för dig att styra maximalt varvtal på motorn.

Maximalt varvtal visas på vänster monitor (M1) då kranmenyn visas.

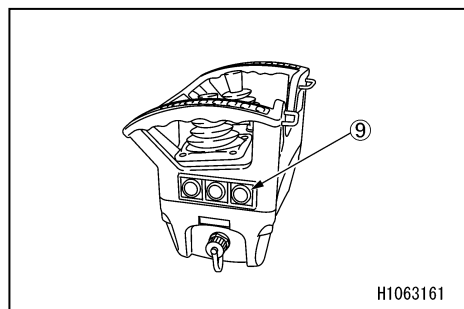
+: Ökar maximalt varvtal

-: Minskar maximalt varvtal



3.11 AKTIVERING AV SIGNALHORNET

Signalhornet ljuder då denna brytare (9) trycks ned och hålls kvar.



3.12 AKTIVERING AV NÖDSTOPPSBRYTARE

!VARNING

- Om något onormalt uppstår under kranmanövrering, tryck omedelbart på brytaren för Nödstopp/Radiostyrning "FRÅN" (10) för att stoppa motorn. Det onormala som nämns ovan inkluderar: fortsatt kranrörelse även efter att manöverspakarna släppts, eller oväntade kranrörelser innan manöverspakarna aktiverats.
- Om motorn måste nödstoppas, lokalisera orsaken till felet och reparera det.
- Nödstoppsbrytaren kan även användas för att stänga av strömmen till radiostyrningens sändare eller för att stoppa motorn.

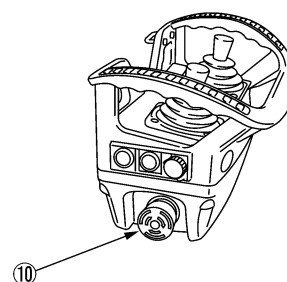
Tryck på brytaren Nödstopp/Radiostyrning "FRÅN" (10) då strömmen till sändaren ska stängas av eller om något onormalt uppstår under kranmanövrering.

Strömmen till sändaren stängs av och motorn stoppar.

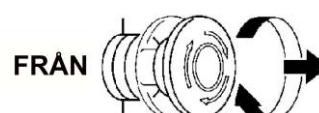
För att återgå, vrid brytaren för Nödstopp / Radiostyrning "FRÅN" (10) åt höger. Brytaren återgår till originalläge.

OBS

För att aktivera manuell manövrering av maskinen, tryck på brytaren "Nödstopp/Radiostyrning (10) och återför den därefter till originalläge.



H1063155



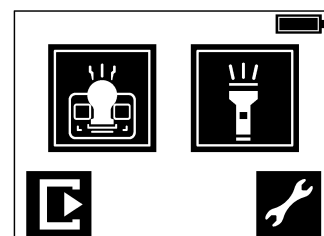
SAM17090

3.13 AKTIVERING AV LED-LAMPOR

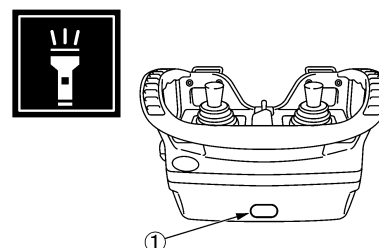
Genom att välja LED-indikering i inställningsmenyn kan LED-lamporna aktiveras.

För detaljer om inställningsmenyn, se "MANÖVRERING 3.3 INDIKERINGAR PÅ DISPLAYEN [Inställningsmeny]".

(1) LED-lampa (fram) TILL/FRÅN

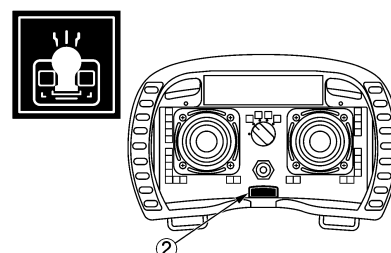


H1063188



H1063198

(2) LED-lampa (manöverpanel) TILL/FRÅN



H1063202

3.14 KONTROLLER EFTER KRANKÖRNING

3.14.1 HOPFÄLLNING AV KRANEN

OBS

- Vid hopfällning av kranen rekommenderas att manöverspakarna på kranen används. Hopfällning av bommen kan ske med styrenheten, men det kan vara svårt att se det exakta svängläget för bommen.
- Krokförvaring kan inte manövreras med styrenheten.
- Read "MANÖVRERING 2.23 HOPFÄLLNING AV KRANEN" för hur manövrering ska ske vid hopfällning.

3.14.2 AVSLUTNING OCH KONTROLL EFTER MANÖVRERING MED RADIOSTYRNING

! VARNING

- Säkerställ, efter avslutat arbete att, trycka på brytaren Nödstopp/Radiostyrning (10) på sändaren för att stänga av strömmen till den.
- Under inga omständigheter, utom vid kranmanövrering, ska strömmen till sändaren vara på.
Det kan orsaka oväntade rörelser på kranen vilket kan resultera i stora risker, som att kranen kommer i kontakt med någon eller något föremål eller att kranen kan tippa.
- Då det krävs att strömmen till sändaren sätts på vid inspektion eller liknande, kontrollera att motorn inte är igång.

1. Tryck på Nödstoppsbrytaren/Radiostyrning (10) på sändaren för att stänga av strömmen. Även motorn stoppar då.
2. Vrid startbrytaren på maskinen till läge "FRÅN" för att stänga av strömmatningen.
3. Kontrollera sändaren och mottagaren.
 - (1) Kontrollera manöverspakar och manöverbrytare på sändaren avseende eventuella fel.
 - (2) Torka bort olja eller smuts med en ren trasa.
 - (3) Reparera alla sprickor eller skador.
4. Vid förvaring av sändaren, undvik platser som är utsatta för, regn, direkt solljus, höga temperaturer och hög luftfuktighet.

4. MANÖVRERING AV MASKINEN MED MOTOR & ELMOTOR

4.1 ANSLUTNING AV NÄTSTRÖM

! VARNING

Om inte dessa säkerhetsföreskrifter följs kan det resultera i svåra olyckor.

- Installation på denna maskin ska ske enligt lagar och regler som gäller i det land där maskinen brukas.

Kontakta maskinleverantören om inga gällande lagar och regler finns.

- Endast personal som är kvalificerad enligt lagar och regler som gäller i det land där maskinen brukas får koppla in nätström på denna maskin.

Kontakta maskinleverantören om inga gällande lagar och regler finns.

- Säkerställ att strömspecifikationerna för denna maskin följs.

Spänning (V)	Strömstyrka (A)	Frekvens (Hz)
380, 400	35	50

- Använd en kabel som uppfyller specifikationerna.

Motorspänning (V)	Kabelarea
380, 400	14

- Använd alltid en torr kabel.

Potentiell risk för stötar finns om kabeln är våt eller om anslutningen sker med fuktiga händer.

- Stäng alltid av huvudsäkringen på strömmatningen och på denna maskin innan anslutning av kabeln.

- Se till att kabeln inte har några brister eller är böjd.

Ersätt en skadad kabel med en ny.

- Kontrollera att det inte finns några vassa kanter eller liknande där kabeln dras.

- Dra, vid anslutning, fast kabeln i strömförsörjningsboxen, med angivet åtdragningsmoment. Potentiell brand eller elstöt kan uppstå om kabeln lossnar, vilket kan leda till kortslutning.

- Dra åt jordningen ordentligt.

- Jordkabeln måste vara ordentligt ansluten till jordningspunkten i strömförsörjningsboxen.

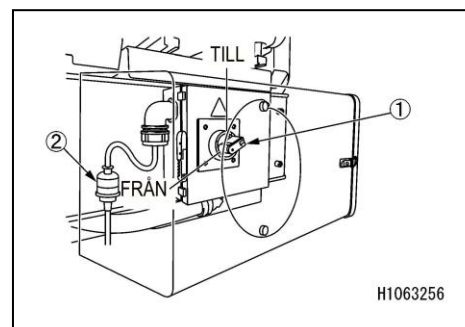
- Stäng alltid dörren till strömförsörjningsboxen ordentligt och sätt på skyddet över inverterenheten.

Använd följande tillvägagångssätt vid anslutning av nätström till denna maskin.

1. Säkerställ att brytaren för nätströmmen är i läge "FRÅN".

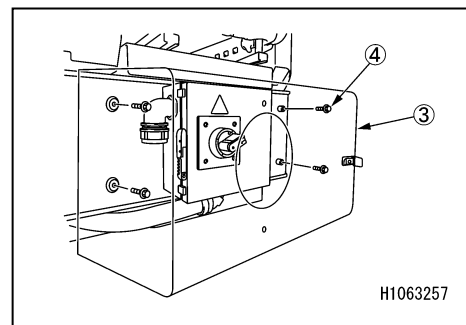
2. Vrid strömbrytaren (1) på strömförsörjningsboxen till läge "FRÅN".

3. Sätt i kontakten (2).

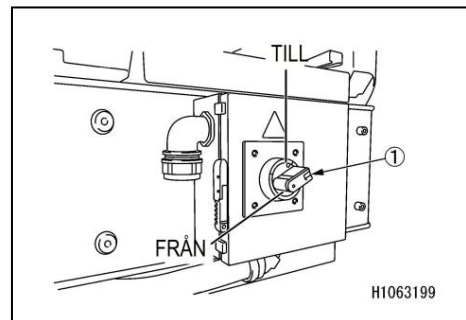


[Om uttag inte är anslutet]

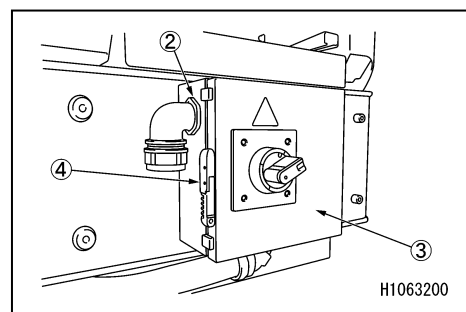
1. Ta bort box (3). Boxen är fäst med 4 bultar (4).



2. Kontrollera att brytaren på nätspanningen och strömförsörjningsboxen strömbrytare (1) är i läge "FRÅN".

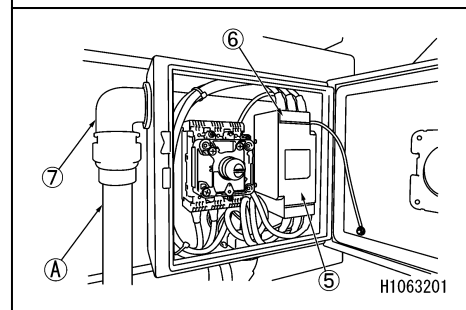


3. Dra handtaget (4) mot dig för att låsa upp och öppna luckan (3) på strömförsörjningsboxen (2).



4. Ta, innanför strömförsörjningsboxen, bort skyddet (6) för strömbrytarens sockel (5).

5. Sätt in kabeln (A) i hålet på kabelns packbox (7) under strömförsörjningsboxen och anslut den till strömbrytaren (5).



FÖRSIKTIGT

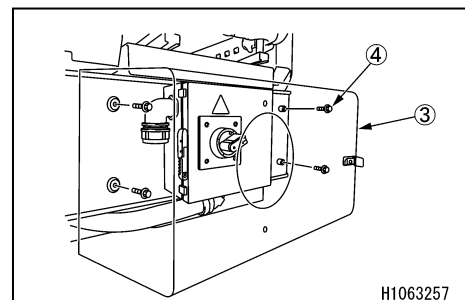
- Längden på kabeln varierar med kabelspecifikationerna. Kabellängden ska vara enligt följande värden.

Motorspänning (V)	Kabelarea
380, 400	14

- Säkerställ att ansluta jordledningen (8) i kabeln till jordningspunkten. Då det gäller övriga 3 ledningar (9) förutom jordkabeln, är de till för inverterdriften och kan anslutas till "L1, L2 och L3".

6. Då du är färdig, sätt tillbaka skyddet (6) på strömbrytarblocket (5) på plats och stäng dörren (3) på strömförsörjningsboxen (2).

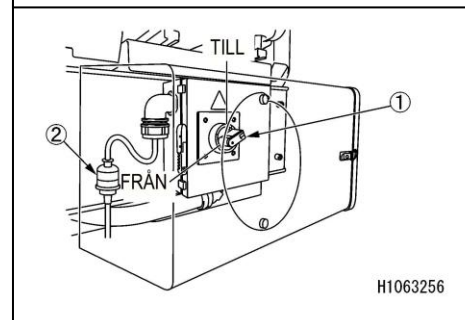
7. Fäst box (3). Boxen fästs med 4 bultar (4).



H1063257

8. Anslut strömkontakten (2)

9. Vrid strömförsörjningsboxen strömbrytare (1) till läge "TILL".



H1063256

4.2 MANÖVRERING OCH KONTROLL EFTER STRÖMANSLUTNING

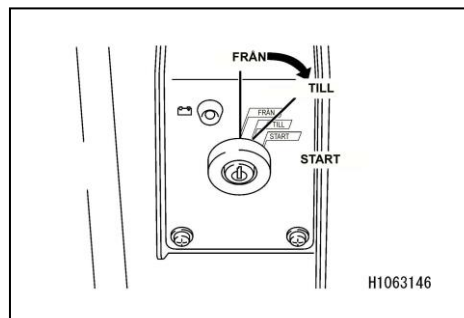
!VARNING

- Innan start av elmotorn, säkerställ att ingen personal eller hinder finns nära maskinen och signalera med signalhornet.
- Utför alltid uppvärmning. Motorn behöver tillräcklig uppvärmningstid speciellt vid kall väderlek.
Om inte motorn värms upp kan resultatet bli en svår olycka beroende på långsam reaktion på manöverspakarna.
- Kontrollera att det inte finns något onormalt ljud eller onormal vibration runt inverterenheten och kraftenheten under uppvärmning. Om något onormalt inträffar, vrid omedelbart startbrytaren till läge "FRÅN" och vrid omedelbart brytaren för nätströmmen till läge "FRÅN" för att stänga av strömmatningen.
Kontrollera inverterenheten och elmotorn, omgivande detaljer och elkablar avseende brandlukt eller skador. Kontakta omedelbart maskinleverantören för inspektion eller reparation.
- Funktionskontroll på kranen är nödvändig efter uppvärmning av motorn.
Håll krokblocket borta från bommen för att undvika störning eller kollision.
- Var försiktig för att undvika kontakt mellan bommen, föraren och annan personal då den svängs.
- Om, vid funktionskontrollen på kranen, något onormalt upptäcks, nödstoppa omedelbart och reparera eventuella fel.
Om inte reparation sker kan en svår olycka inträffa.
- Var försiktig så att du inte kör över eller trasslar in elkabeln vid körning.
Låt någon guida dig vid körning.
- Håll inverterenhetens skydd och omgivning fri från brännbart material.
Inverterenhetens temperatur blir hög vilket kan leda till brand om det finns brännbart material nära den.

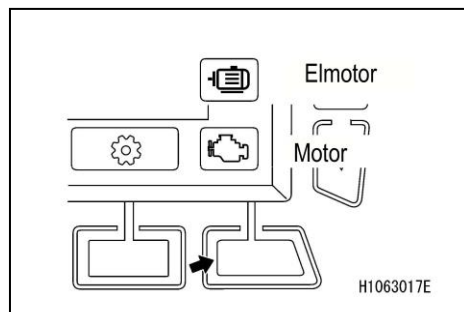
FÖRSIKTIGT

- Lämplig temperatur på hydrauloljan är 50 till 80°C.
Då om det är nödvändigt att manövrera vid låg temperatur, höj temperaturen på hydrauloljan till ungefär 20°C.

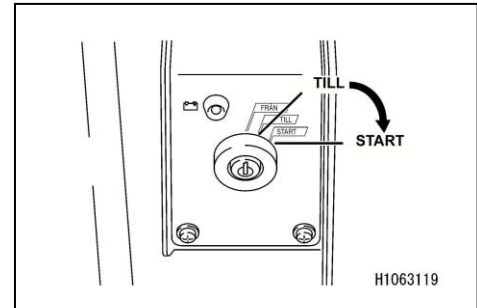
1. Sätt i nyckeln i startbrytaren och vrid nyckeln till läge "TILL".



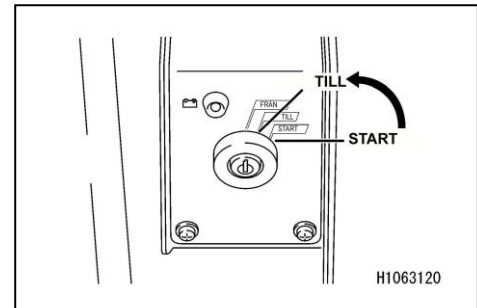
2. Sätt brytaren för Motor/Elmotor i läge "Elmotor".



3. Vrid nyckeln till läge "START".



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



5. Utför uppvärmning under 5 minuter efter att elmotorn har startat.

OBS

Denna maskin har en energisparande funktion, som aktiveras då manöverspakarna inte har aktiverats inom 5 minuter efter att elmotorn startat.

I detta energisparande läge sänks elmotorns varvtal kraftigt.

För att återfå varvtalet, aktivera någon av manöverspakarna.

I tillägg, stoppar elmotorn om inte manöverspakarna aktiverats inom ytterligare 30 minuter.

För att åter starta motorn, vrid startbrytaren till läge "START" igen.

6. Använd följande tillvägagångssätt för att kontrollera kraftenheten om onormalt ljud, onormal lukt eller vibration finns i eller runt kraftenheten.

(1) Vrid startbrytarens nyckel till läge "FRÅN" för att stoppa elmotorn.

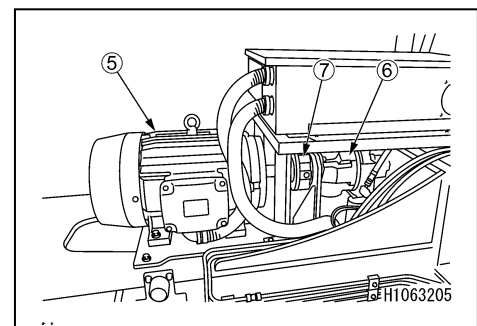
(2) För att ta bort skyddet, se "MANÖVRERING 1.11 SKYDD ÖVER MASKINERIET".

(3) Kontrollera monteringsbultarna som håller elmotorn (5) och hydraulpump (6) avseende åtdragning eller saknade bultar och kontrollera kopplingen (7) avseende fastsättning.

Om du upptäcker lösa bultar, efterdra bultarna med specificerat åtdragningsmoment.

(4) Håll området runt kraftenheten fritt från löv, pappersskräp och damm etc.

(5) För att sätta tillbaka skyddet på plats efter inspektion eller rengöring, se "MANÖVRERING 1.11 SKYDD ÖVER MASKINERIET".



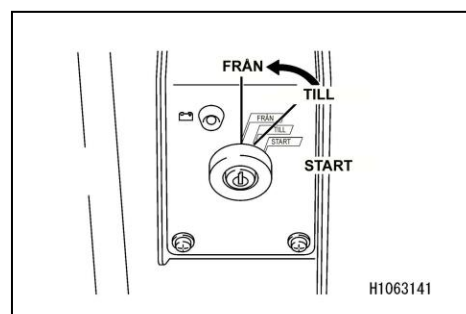
4.3 MANÖVRERING AV MASKINEN

FÖRSIKTIGT

Efter uppvärmning, innan manövrering av kranen, se från "MANÖVRERING 2.5 MASKINEN I LÄGE FÖR KÖRNING" till "MANÖVRERING 2.25 FÖRBJUDEN MANÖVRERING UNDER KRANKÖRNING".

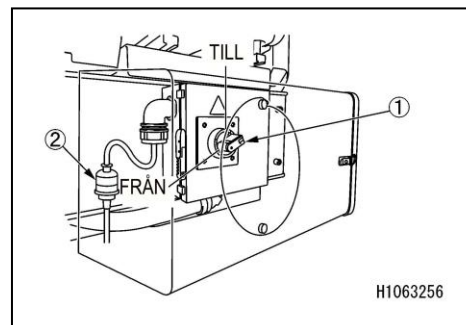
4.4 STOPP AV MASKINEN OCH KONTROLLER EFTER ATT DEN STOPPATS

1. Vrid startbrytarens nyckel till läge "FRÅN".
Elmotorn stoppar.
2. Ta bort startbrytarens nyckel.
3. Kontrollera visuellt avseende oljeläckage och kontrollera runt larverna, kranen och maskinens exteriör. Om du upptäcker något läckage eller annat onormalt, åtgärda problemet.
4. Rengör larverna och stödbenen, ta bort eventuell lera.
5. Håll området runt inverterenheten fritt från löv och pappersskräp. Om inte detta görs, kan potentiell brand uppstå.

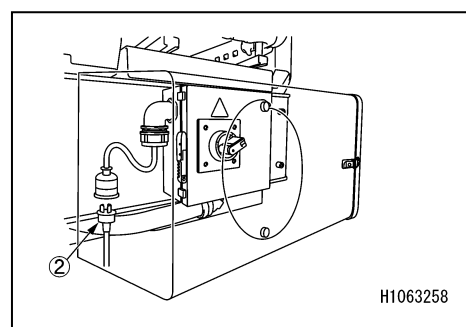


4.5 BORTKOPPLING AV NÄTSTRÖM

1. Vrid strömbrytaren för nätströmmen till läge "FRÅN".
2. Vrid strömbrytaren (1) på strömförsörjningsboxen till läge "FRÅN".



3. Ta bort kontakten (2).



5. HANTERING AV VAJRAR

5.1 KRITERIER FÖR BYTE AV VAJRAR

FÖRSIKTIGT

- Riktmärket för byte av vajrar är detsamma för alla vajrar för vinsch, teleskopering och slingning.
- Mät vajerns diameter på den sektion där vajern upprepat passerar genom linjhålet. Mät diametern från tre riktningar och beräkna medelvärdet.
- Använd inte gamla vajrar även om de inte använts.
- Se "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 9.2 [3] BYTE AV VINSCHVAJER" för detaljer.
- Kontakta maskinleverantören för byte eller reparation av vajrar.

[1] NOMINELL DIMENSION FÖR VAJRAR

- Vinschvajer: IWRC 6×Fi (29) 0/0 Ø10 mm × 150 m
- Vajer för utskjut av bom nr.5: IWRC 6×Fi (29) 0/0 Ø12.5 mm × 8.96 m
- Vajer för utskjut av bom nr.5: IWRC 6×Fi (29) 0/0 Ø9 mm × 17.04 m

[2] KRITERIER FÖR BYTE AV VAJRAR

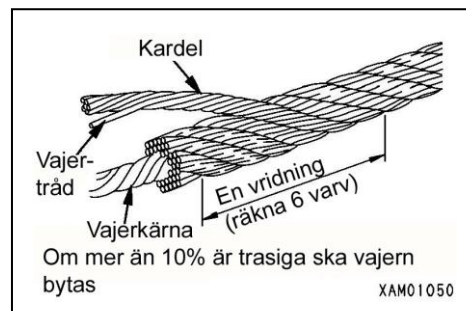
En vajer utsätts för slitage med tiden.

Omedelbart byte av vajern ska ske om något av följande upptäcks.

- 10% eller mer av vajertrådarna (med undantag av vajerkärnan) i 1 vridning på vajern (6 varv) är trasiga.

OBS

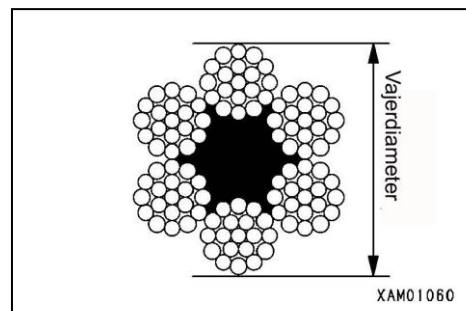
Då 9 vajertrådar eller mer för vinschen, eller 13 vajertrådar eller mer för teleskopbommen är trasiga, byt vajrar.



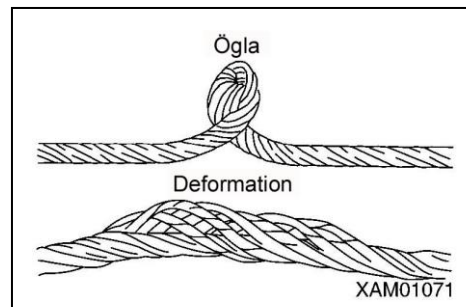
- Slitage motsvarande 7 % eller mer av nominella diametern upptäcks.

OBS

- Byt vajer med diameter på 9 mm då den reducerats till 8.4 mm.
- Byt vajer med diameter på Ø10 mm, då den reducerats till 9.3 mm.
- Byt vajer med diameter på Ø12.5 mm, då den reducerats till 11.7 mm.



- En ögla har bildats.
- Avsevärd deformation eller korrosion har bildats.
- Fel på vajerändan för handsken.



5.2 HUR ATT ÅTGÄRDA VRIDEN VINSCHVAJER

! VARNING

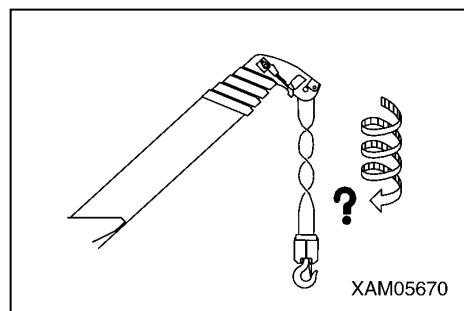
Bär alltid tjocka läderhandskar vid hantering av vajrar.

FÖRSIKTIGT

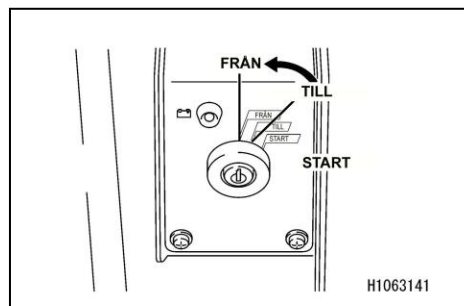
Ändvänd vinschvajern då och då.
Det förlänger vajerns livslängd.

Om vajern vrider sig, rätta ut den enligt följande:

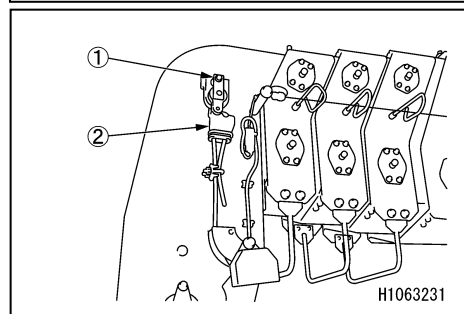
1. Kontrollera i vilken riktning och hur många varv vajern vridet sig
2. Sätt höger manöverspak i läge "Fira" (tryck den framåt) så att krokblocket sänks ned till marken.
Om krokblocket inte kan firas ned, sätt höger manöverspak i läge "Sänk" (tryck den åt höger) för att sänka bommen, eller sätt vänster manöverspak i läge "Inteleskopering" (dra den mot dig) för att teleskopera in och sänka bommen.



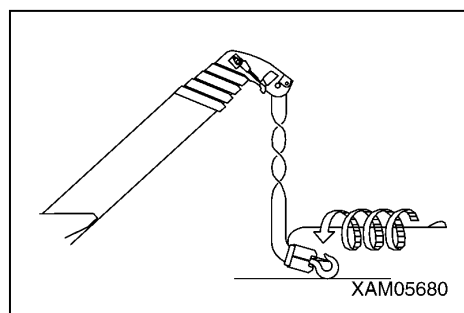
3. Vrid startbrytaren till läge "FRÅN" för att stoppa motorn.



4. Ta bort låspinnen (1) som håller vajerhandsken och ta bort vajerhandsken (2).



5. Vrid vajerhandsken i motsatt riktning mot vajerns vridning och det antal varv som du fann under punkt 1 (motsatt riktning mot vad vajern vill vrider sig då du släpper vajerhandsken). Upprepa detta ett förbestämt antal gånger vilket kan erhållas genom att multiplicera antalet vridningar med "n" (antal linparter). Då du är färdig, sätt tillbaka vajern på plats.



6. Starta motorn och sätt höger manöverspak i läge "Höj" (för den åt vänster) och höj bommen till maximal bomvinkel.
7. Sätt vänster manöverspak i läge "Utteleskopering" (tryck den framåt) och teleskopera ut hela bommen.
8. Sätt höger manöverspak i läge "Hissa" eller "Fira" och hissa upp och ned krokblocket ett flertal gånger.
9. Spola upp vajern på lintrumman ordentligt, ha lite spänning i vinschvajern då detta görs.
10. Upprepa ovanstående steg för att minimera vridningen i vajern.

Om ovanstående steg inte löser problemet, byt vinschvajer.

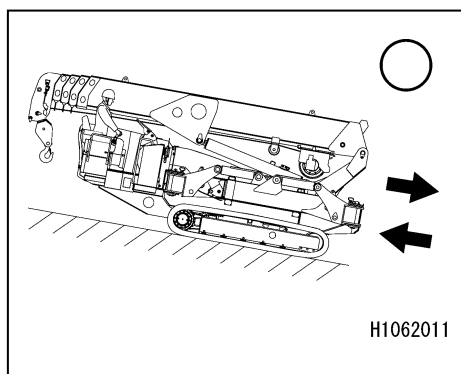
6. TRANSPORT

Vid transport av maskinen, observera alla gällande lagar och förordningar och se till att säkerheten bibehålls.

6.1 LASTNING/LOSSNING

! VARNING

- För dimensioner och vikt, se "SPECIFIKATIONER 1. LISTA ÖVER GRUNDLÄGGANDE SPECIFIKATIONER".
- Välj och använd ramper som uppfyller följande krav:
- Har tillräcklig längd så att då de satts på plats har en vinkel på 15° eller mindre.
- Bredden måste vara sån att larverna inte sticker utanför rampernas kanter.
- Har en tjocklek och styrka som håller för maskinens vikt.
- Säkerställ att ramperna placeras vinkelrätt mot trailerns bakkant.
- Sätt centrum på höger och vänster larver i linje med centrum på respektive ramp.
- Om ramperna är böjda eller centrum på larverna inte är i linje med centrum på larverna, kan maskinen falla ned från ramperna, vilket kan leda till en svår olycka.
- Sätt alltid maskinen i "Läge för körning" vid lastning eller lossning av maskinen. Se "MANÖVRERING 2.5 MASKINEN I LÄGE FÖR KÖRNING" för detaljer.
- Kör alltid bakåt då maskinen lastas. Körning framåt kan leda till att maskinen tippas. En förare ska alltid stå på lastbilsflaket.
- Kör alltid framåt då maskinen lossas. Körning bakåt kan leda till att maskinen tippas.
- Lastning/lossning av maskinen involverar faror. Var mycket försiktig.
- Välj slätt, fast underlag vid lastning/lossning av maskinen.
- I tillägg, håll tillräckligt avstånd från vägkanter.
- Ta bort lera och jord etc. från larverna för att förhindra att maskinen glider på ramperna.
- Ta bort snö, is fett, olja etc. från ramperna.
- Ändra aldrig riktning vid körning på ramperna. Lämna temporärt ramperna och ändra därefter riktning.

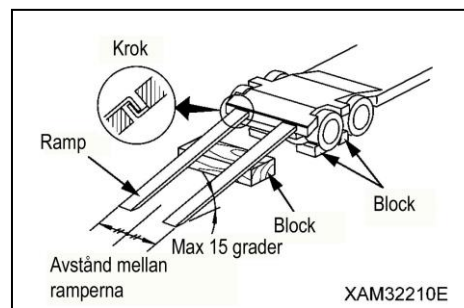


Sätt maskinen i "läge för körning" och använd alltid ramper vid lastning/lossning av maskinen. Gör enligt följande.

1. Ansätt bromsarna på trailern, lägg block framför och bakom trailerns hjul för att förhindra att den rör sig.
2. Säkra ramperna på ett sådant sätt att centrum på trailern och centrum på maskinen matchar varandra.

OBS

Verifiera att de två ramperna har samma höjd.

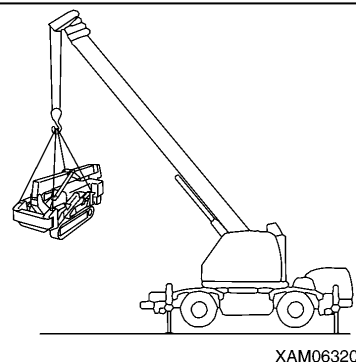
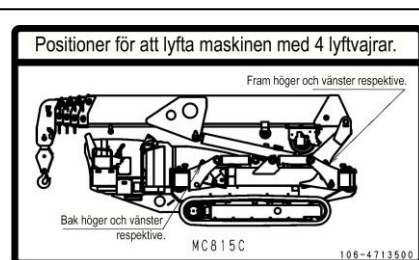


3. Låt motorn gå på lågt varvtal.
4. För att lasta/lossa maskinen, kör skata mot rampen. Var försiktig så att bommen inte kommer i kontakt med lastbilen.
Kör bakåt för att lasta maskinen och framåt för att lossa maskinen.
5. Aktivera inga andra manöverspakar än de för körning då du är på rampen.
6. Lasta maskinen korrekt på avsedd plats på lastbilen.

6.2 LYFT AV MASKINEN

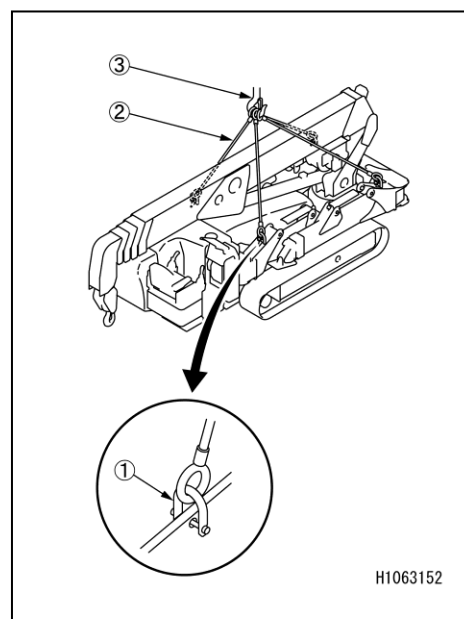
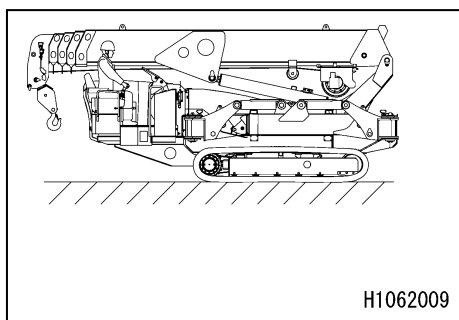
! VARNING

- Innan maskinen lyfts, säkerställ att den är helt hopfälld. Maskinen ska lyftas med 4 lyftsling fastsatta i specificerade lyftöglor (4). Om inte detta observeras skadas maskinen och den kan falla ned vilket kan resultera i svåra personskador. Om det inte går att lyfta maskinen på det sätt som anges, konsultera maskinleverantören.
- Använd bara lyftutrustning (vajer och schacklar) som är godkända och har tillräcklig kapacitet att lyfta den vikt som maskinen utgör.
- Innan maskinen lyfts ska den sättas i "läge för körning" och positionspinnarna (4) vara ordentligt isatta i respektive stödbensleder. Maskinens tyngdpunkt är bestämd då maskinen är i "läge för körning". Se "MANÖVRERING 2.5 MASKINEN I LÄGE FÖR KÖRNING" för detaljer.



Utför, vid lyft av maskinen, följande på fast, horisontellt underlag.

1. Se "MANÖVRERING 2.5 MASKINEN I LÄGE FÖR KÖRNING" för att sätta maskinen i "Läge för körning".
2. Säkerställ att positionspinnarna är ordentligt isatta i respektive stödbensleder.
3. Fäst en vajer med schackel (1) i varje hål (på 4 ställen) på respektive stödbensleder och häng lyftvagnarna (2) på kroken (3).
4. Omedelbart efter att maskinen släppt kontakten, avbryt lyftet och fortsätt efter att maskinen stabiliserats.



OBS

- ★ Rekommenderade lyftvagnar
 - 2 vagnar (fram): Brottlast på 14.6 ton eller mer
 - 2 vagnar (bak): Brottlast på 14.6 ton eller mer
 - Schackel: arbetslast 2.5 t eller mer

6.3 FÖRSIKTIGHET VID LASTNING AV MASKINEN

! VARNING

- Välj en plats som är horisontell och har fast yta vid lastning eller lossning av maskinen. Ha, i tillägg, tillräckligt avstånd från väggkanten.
- Säkerställ, efter lastning, att krokblocket är fastsatt och säkrat i vajern till krokblockshållaren eller i lastbilens flak. Om inte kan det vara fara för svåra personskador om maskinen faller ned eller bommen svänger.

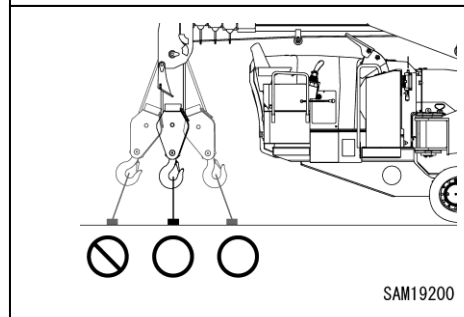
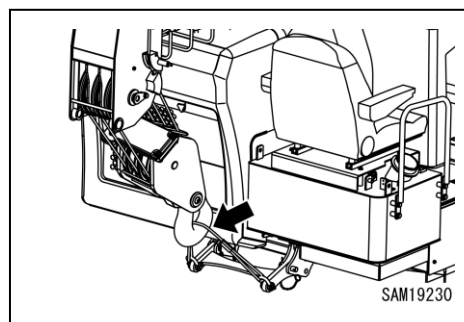
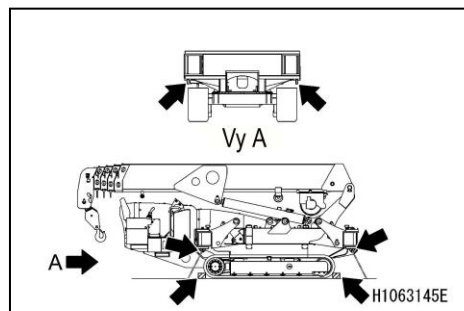
Lasta maskinen på specificerad plats på lastbilen och lastsäkra den enligt följande tillvägagångssätt.

1. Stoppa motorn och ta bort startbrytarens nyckel.
2. Lägg tråklossar framför och bakom larvbanden så att oavsiktlig rörelse under transporten förhindras och lastsäkra maskinen med kätting eller vajer.
Var speciellt noggrann med att säkra så att den inte kan röra sig i sidled

3. Vänligen säkerställ att krokblocket är säkrat i vajern till krokblockshållare eller i lastbilens flak.
Även om det inte kan säkras direkt i lastflaket, säkerställ att åtgärder utförs för att förhindra att bommen svänger.

OBS

- Om krokblocket säkras i lastbilens flak, skall det fixeras vertikalt mot flakets fästpunkt. det är svårt att säkra vertikalt, säkra i maskinen. Om det säkras på annat sätt kan vajern skadas.
- För att sänka ned krokblocket från förvaringsläge, välj "Krankörning" i programmet "Körning med last" och fira ned det.



6.4 FÖRSIKTIGHET UNDER TRANSPORT

! VARNING

Ta vägbredd, höjd och vikt med i beräkningen då transportvägen bestäms.

Om det finns gällande lokala lagar eller regler, observera dem så att transporten sker på ett säkert sätt.

7. HANTERING AV MASKINEN I KALL MILJÖ

7.1 FÖRBEREDELSE FÖR LÅG TEMPERATUR

Vid låga temperaturer, kan maskinen vara svår att starta. Om detta inträffar, gör enligt följande.

[1] SMÖRJNING

Byt smörjoljan till en med lägre viskositet.

Se "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 6.1 ANVÄNDNING AV SMÖRJOLJA BEROENDE PÅ OMGIVNINGSTEMPERATUR" för specificerad viskositet.

[2] KYLVÄTSKA

VARNING

Frostskyddsvätska är brandfarligt. Ha inte öppen eld nära. Rök inte vid hantering av frostskyddsvätska.

FÖRSIKTIGT

Använd aldrig frostskyddsvätska med metanol, etanol eller propanol.

Se "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 9.10 UNDERHÅLL VAR 1000:E TIMMA [1] RENGÖRING AV MOTORNS KYLSYSTEM" för bytesintervall av kylvätskan och blandningsförhållande med frostskyddsvätska.

[3] BATTERI

VARNING

Batteriet producerar lättantändlig gas och kan vara explosivt. Ha inte öppen eld nära batteriet.

Batterivätska är en farlig substans. Om du får det i dina ögon eller på din hud, tvätta med mycket vatten och kontakta läkare.

Då omgivningstemperaturen sjunker, sjunker även batteriets kapacitet. Om batteriets laddningsnivå är låg, kan batterisyran frysa. Håll alltid batteriets laddningsnivå så nära 100 % som möjligt. Håll batteriet varmt för att starta motorn nästa morgon.

OBS

Mät specifika vikten och beräkna laddningsnivån från följande omräkningstabell.

		Vätsketemperatur (°C)			
		20	0	-10	-20
Laddningsnivå (%)	100	1.28	1.29	1.30	1.31
	90	1.26	1.27	1.28	1.29
	80	1.24	1.25	1.26	1.27
	75	1.23	1.24	1.25	1.26

[4] FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER EFTER ATT DAGENS ARBETE AVSLUTATS

Observera följande för att förhindra maskinen från att inte fungera nästa morgon på grund av avlagringar som smuts, vatten och material runt frusna larver.

- Ta bort all lera och vatten från maskinen.
Torka speciellt hydraulcylindrarnas kolvstänger rena för att förhindra skada på tätningarna orsakad av lera, smuts eller vattendroppar som trängt in i tätningen.
- Parkera maskinen på hårt, torrt underlag.
Om det inte går, parkera maskinen på plattor. Plattorna förhindrar att larverna fryser fast i marken och maskinen kan köras nästa morgon.
- Öppna dräneringsventilen på bränsletanken för att dränera ut vatten från bränslesystemet så att det inte fryser.
- Batterikapaciteten sjunker mycket vid låga temperaturer.
Täck över batteriet eller ta bort det från maskinen, förvara batteriet på en varm plats och montera det igen nästa morgon.
Om batterivätskenivån är låg, fyll på destillerat vatten på morgonen innan arbetet påbörjas.
Fyll inte på vatten efter avslutat arbete för att förhindra utspädd batterisyra i batteriet från att frysa under natten.

[5] EFTER DEN KALLA SÄSONGEN

Då säsongen växlar och vädret blir varmare, gör följande.

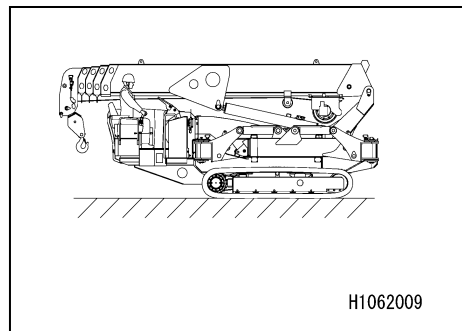
- Se "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 6.1 ANVÄNDNING AV SMÖRJOLJA BEROENDE PÅ OMGIVNINGSTEMPERATUR" och byt olja i systemet till en med specificerad viskositet.

8. LÅNGTIDSFÖRVARING

8.1 INNAN FÖRVARING AV MASKINEN

FÖRSIKTIGT

Ha, under långtidsförvaring, maskinen i "Läge för körning" enligt bilden till höger, för att skydda cylinderstången. Se "MANÖVRERING 2.5 MASKINEN I LÄGE FÖR KÖRNING" för detaljer. (För att förhindra rost på cylinderstångerna)



Förvara maskinen enligt följande beskrivning vid långtidsförvaring:

- Rengör och tvätta alla delar, förvara maskinen inomhus.
Om maskinen måste förvaras utomhus, välj horisontellt underlag och täck maskinen med en presenning.
- Fyll på bränsle, smörj och byt olja.
- Då det gäller batteriet, sätt huvudströmbrytaren i läge FRÅN, eller ta bort det från maskinen och förvara det inomhus.
- Om temperaturen kommer att sjunka under 0°C fyll på frostskyddsvätska. Kontakta maskinleverantören gällande blandningsförhållandet mellan vatten och frostskyddsvätska.
- För maskiner med motor & elmotor, täck elmotorn och hydraulpumpen i kraftenheten med en presenning, tillsammans med avfuktare för att hålla maskinen så torr som möjligt.
- För maskiner med motor & elmotor: de ska manövreras utan last under 5 minuter var 3:e månad.

8.2 UNDER FÖRVARING

! VARNING

Om det är nödvändigt att köra maskinen för att rostskydda den då den står inomhus, öppna dörrar och fönster för att förhindra gasförgiftning.

Säkerställ att maskinen manövreras en gång per månad under förvaringsperioden för att behålla oljefilmen på smorda detaljer. Ladda samtidigt batteriet.

FÖRSIKTIGT

- På maskiner med motor & elmotor, är det nödvändigt att mäta isoleringsmotståndet i elmotorns kablar, en gång var 3:e månad, vid långtidsförvaring.
Kontakta maskinleverantören för inspektion då det gäller detta.

8.3 EFTER FÖRVARING

VARNING

Om maskinen har förvarats utan att den rostskyddats en gång per månad, konsultera maskinleverantören innan den tas i drift igen.

Då maskinen ska tas i bruk igen, gör enligt följande innan den används.

- Fyll på bränsle, smörj och byt olja.
- Ta bort batteriskyddet (montera batteriet om det är borttaget från maskinen) och kontrollera batterivätskenivån och specifika vikten och koppla därefter in batteriet med + polen först.
- Ta bort dräneringspluggen på bränsletanken, hydrauloljetanken och motorn för att dränera ut eventuellt vatten.
- Utför noggrant "Kontroller innan start och uppvärmning". Kontrollera noggrant maskinens olika delar.

9. BATTERIHANTERING

Observera följande vid hantering av batteriet.

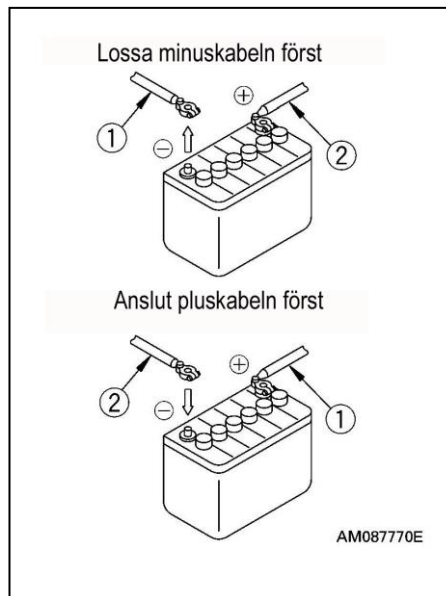
! VARNING

- Innan inspektion eller hantering av batteriet, säkerställ att stoppa motorn och vrid startbrytaren till läge "FRÅN".
- Torka bort damm som samlats på toppen av batteriet med en fuktig trasa.
- Batteriet avger vätgas, vilket kan utgöra en explosionsrisk. Ha inte öppen eld eller rök nära batteriet och vidtag åtgärder för att förhindra gnistbildning.
- Batterivätska är utspädd svavelsyra, som fräter på hud och kläder.

Om batterivätska kommer i kontakt med dina kläder eller din hud, skölj omedelbart med mycket vatten.

Om du får batterisyra i ögonen, skölj omedelbart med mycket vatten och kontakta läkare.

- Bär skyddsglasögon och gummihandskar vid hantering av batteriet.
- Lossa först jordsidan (normalt (-)-polen) först då batteriet ska tas bort och tvärtom, anslut +-polen först då batteriet ska monteras.
Metallföremål som verktyg som kommer i kontakt mellan +-polen och maskinen orsakar gnistbildning.
- Lösa batterikontakter kan orsaka gnistor, vilket utför risk för explosion. Dra åt ordentligt.
- Verifiera pluspolen och minuspolen då batteriet demonteras och monteras.



9.1 FÖRSIKTIGHET VID HANTERING AV BATTERI

- Försök alltid hålla batteriet laddat.
Batteriet ska inte snabbaddas efter att det laddats ur. Mät specifika vikten på batterivätskan och ladda batteriet enligt behov.
Hålls batteriet i bra kondition förlänger det livslängden.
- Kontrollera batterisynrenivån oftare än normalt under den varma säsongen.
- Batteriets kapacitet sjunker markant under den kalla säsongen. Håll laddningsnivån så nära 100 % som möjligt och håll det varmt så att det går lätt att starta motorn nästa morgon.
Destillerat vatten ska fyllas på innan dagens arbete för att undvika att batteriet fryser under natten.

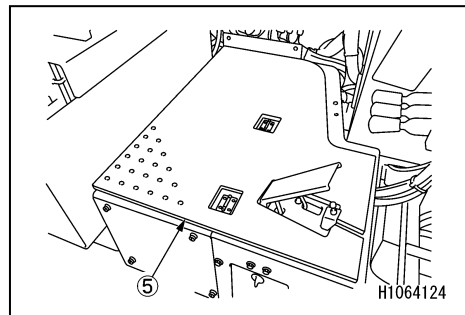
9.2 DEMONTERING/MONTERING AV BATTERIET

FÖRSIKTIGT

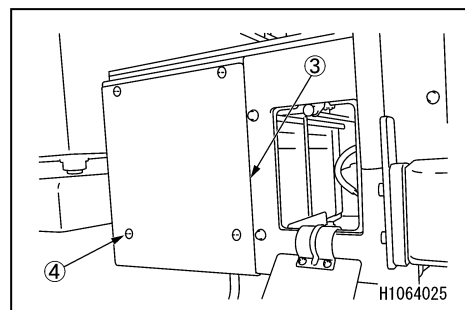
Verifiera att batteriet inte rör sig efter att det säkrats. Om det rör sig, säkra det igen.

[1] BORTTAGNING

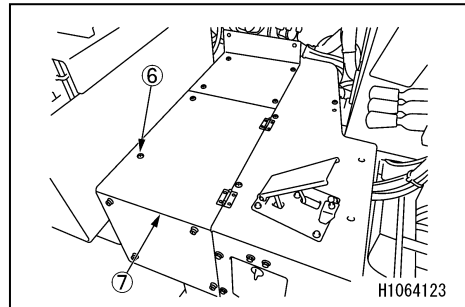
1. Ta bort golvmattan (5) framför förarstolen.



2. Ta bort de fyra monteringsbultarna (4) och ta därefter bort batteriskyddet (3).

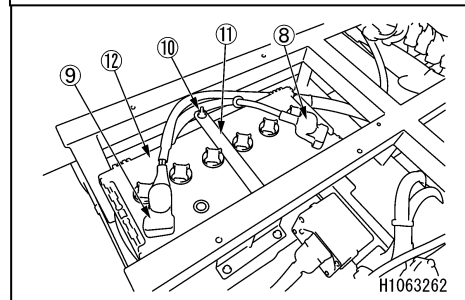


3. Ta bort de 2 bultarna (6) och öppna skyddet (7).



4. För att ta bort batterikabeln, lossa den först från (-) polen (8) och därefter från (+) polen (9).

5. Ta bort vingmuttrarna (10) (2 stycken) och batterihållaren (11) och ta därefter bort batteriet (12).



[2] INSTALLATION

• Montera batteriet i omvänd ordning.

OBS

Anslut (-) polen (8) sist vid anslutning av batteriet.

9.3 FÖRSIKTIGHET VID LADDNING AV BATTERIET

Då batteriet laddas, monterad på maskinen

- Onormal spänning kan appliceras på generatoren, vilket leder till att den går sönder. Lossa batterikablarna innan batteriet laddas.
- Ta, vid laddning, bort alla batterilocken så att gasen som genereras släpps ut.
- Avbryt laddningen om batteriet överhettas (vätsketemperaturen överstiger 45°C).
- Avbryt omedelbart laddningen då batteriet är laddat.

Laddning efter att batteriet är laddat leder till;

- (1) Överhettat batteriet
 - (2) Reducerar batterisyrnivån
 - (3) Orsakar fel i batteriet
- Förväxla aldrig [(+) polen och (-) polen]. Om det görs skadas generatoren.
 - Ta bort batterikablarna vid hantering av batteriet utom vid kontroll av syranivån och kontroll av specifika vikten.

9.4 START AV MOTORN MED STARTKABLAR

Starta motorn med startkablar enligt följande beskrivning.

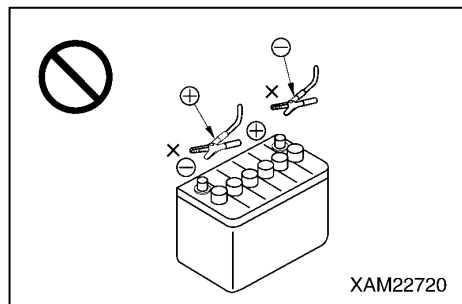
[1] FÖRSIKTIGHET VID KOPPLING/LOSSKOPPLING AV STARTKABLAR

! VARNING

- Låt aldrig (+) polen och (-) polen komma i kontakt med varandra vid koppling av kablarna.
- Bär skyddsglasögon och gummihandskar vid start av motorn med startkablar.
- Låt inte maskinen som används som starthjälp och maskinen som ska startas komma i kontakt med varandra.

Eftersom batteriet producerar vätegas, kan gnistor runt batteriet orsaka en explosion.

- Gör inge misstag då startkablarna kopplas. Observera att det bildas några gnistor då den sista kabeln kopplas. Gör denna koppling så lång från batteriet som möjligt.
- Låt inte startkablarnas clips komma i kontak med varandra eller med maskinen vid losskoppling av startkablarna.



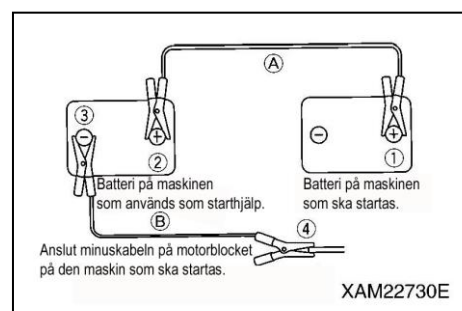
FÖRSIKTIGT

- Använd startkablar och clips med tillräcklig kapacitet för batteriet storlek.
- Batteriet i maskinen som används som starthjälp och maskinen som ska startas ska ha samma kapacitet.
- Kontrollera att kabel och clips inte är trasiga eller rostiga.
- Koppla clipsen ordentligt.
- Verifiera att manöverspakarna på både maskinen som används som starthjälp och maskinen som ska startas är i "NEUTRALLÄGE".

[2] INKOPPLING AV STARTKABLAR

Koppla startkablarna i numerisk ordning som visas på bilden till höger.

1. Vrid huvudstartbrytaren på både maskinen som används som starthjälp och maskinen som ska startas till läge "FRÅN".
2. Koppla ett clips på startkabeln (A) till (+) polen på maskinen som ska startas.
3. Koppla det andra clipset på startkabeln (A) till (+) polen på maskinen som används som starthjälp.
4. Koppla ett clips på startkabeln (B) till (-) polen på maskinen som används som starthjälp.
5. Koppla det andra clipset på startkabeln (B) till motorblocket på den maskin som ska startas.



[3] START AV MOTORN

⚠ FÖRSIKTIGT

Verifiera att manöverspakarna på både maskinen som används som starthjälp och maskinen som ska startas är i "NEUTRALLÄGE". Sätt låsspaken i läge "Låst" (L).

1. Verifiera att clipset är ordentligt kopplade på batteripolerna.
2. Starta motorn på maskinen som används som starthjälp och öka motorvarvtalet till max varvtal (högsta varvtalet).
3. Vrid huvudstartbrytaren på maskinen som ska startas till läge "START" för att starta motorn.

Om motorn inte startar, vänta under mer än 2 minuter innan nytt startförsök görs.

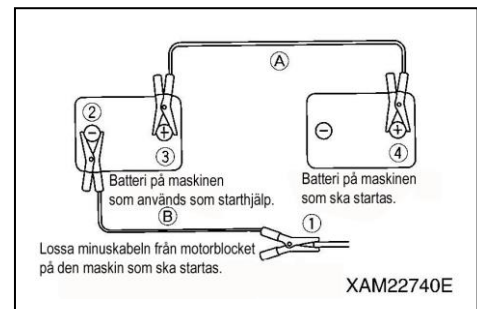
OBS

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

[4] LOSSKOPPLING AV STARTKABLAR

Då motorn startat, lossa startkablarna i omvänd ordning mot hur de kopplades.

1. Koppla loss clipset på startkabeln (B) kopplad till motorblocket på den maskin som ska startas.
2. Koppla loss clipset på startkabeln (B) kopplad till (-) polen på maskinen som används som starthjälp.
3. Koppla loss clipset på startkabeln (A) kopplad till (+) polen på maskinen som används som starthjälp.
4. Koppla loss clipset på startkabeln (A) kopplad till (+) polen på maskinen som ska startas.



10. HANTERING AV RADIOSTYRNINGENS BATTERI

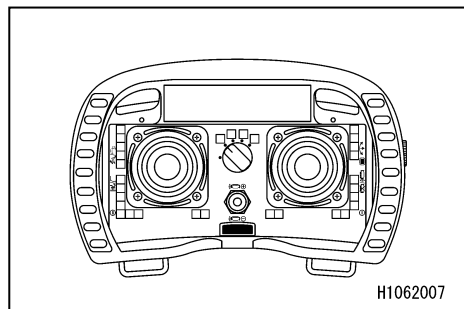
OBS

Batteriet som används till sändaren är ett specialbatteri

10.1 BYTE AV BATTERIET

Då stapeln för batteristatus lyser rött, följt av ett larm, byt omedelbart batteriet mot ett fulladdat.

Om batteriet inte byts stänger sändaren av inom några minuter.



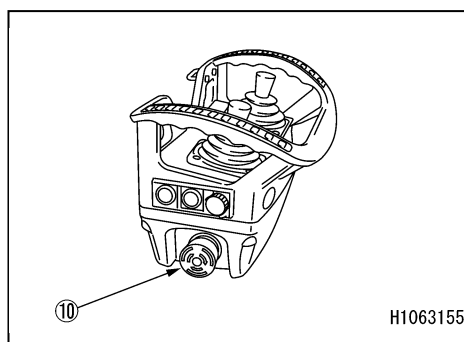
10.2 BYTESMETOD FÖR BATTERIET

Byt batteriet för sändaren enligt följande:

1. Stäng av strömmen till sändaren.

Då brytaren för Nödstopp/Radiostyrning trycks (10) ned stängs strömmen av.

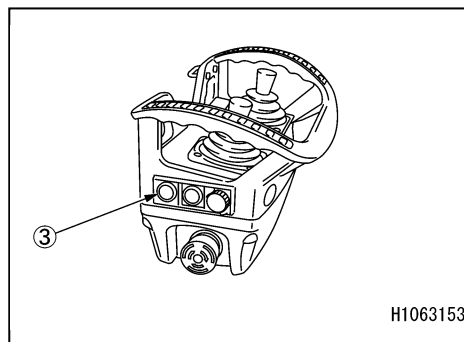
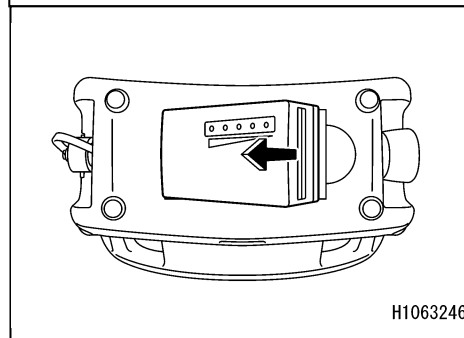
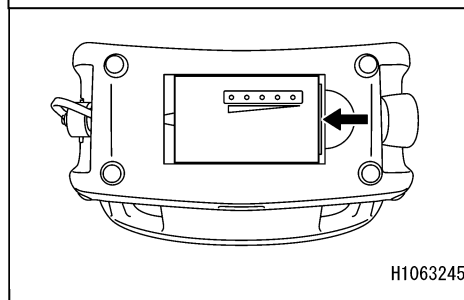
2. Lyft batteriet uppåt samtidigt som du trycker det bakåt och ta bort det.



3. Sätt in ett nytt batteri i sändaren.

4. Säkerställ att strömmen kopplas på då du trycker på strömbrytaren "TILL/FRÅN" för radiostyrningen (3).

Tryck på strömbrytaren "TILL/FRÅN" på radiostyrningen (3) två gånger och verifiera att kommunikation med mottagaren är etablerad.



10.3 LADDNING AV BATTERIET

Använd bara den medlevererade laddaren för att ladda batteriet.

! VARNING

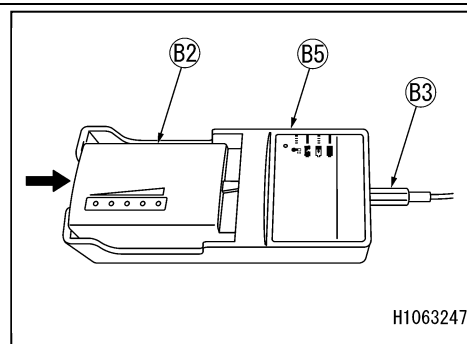
- Använd bara batteriladdaren för laddning av batteriet som finns på modelldekalen.
- Ladda inte batteriet, under några omständigheter, i explosionsfarlig miljö.
- Använd batteriladdare med korrekt spänning: 100 till 240 VAC, 10 till 30 VDC.
- Använd inte batteriladdare utanför beskrivet temperaturområde.
- Skydda batteriladdaren mot överhettning, damm, fukt, etc.
- Täck inte över batteriladdaren vid laddning.
- Stäng av strömmen till batteriladdaren då den inte används.
- Om någon skada upptäcks på batteriladdaren eller dess sladd, avbryt omedelbart användningen av laddaren. Modifiera inte eller ändra batteriladdaren eller sladden.

FÖRSIKTIGT

- Batterikapaciteten beror på dels på hur mycket batteriet använts och på omgivningstemperaturen. Kapaciteten minskar då batteriet blir gammalt. Batteriets kapacitet minskar märkbart vid låg temperatur, under 0°C eller hög temperatur över 40°C.
- Innan batteriet används för första gången eller då minst 6 månader gått sen det sist användes, säkerställ att ladda batteriet.
- Ladda batteriet vid omgivningstemperatur på 0 till 40°C
Då sändarens stapel för batteristatus lyser röd och en larmsignal hörs, ladda omedelbart batteriet.
Det är bäst att förvara batteriet med en laddningsnivå på 30 till 50 % om det ska förvaras under lång tid utan användning. Förvara batteriet i rumstemperatur.
- Använd det medlevererade skyddet vid förvaring av batteriet. 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 men dess maximala kapacitet försämras. Det tar cirka 5 timmar att ladda ett urladdat batteri.

Ladda batteriet för sändare enligt följande.

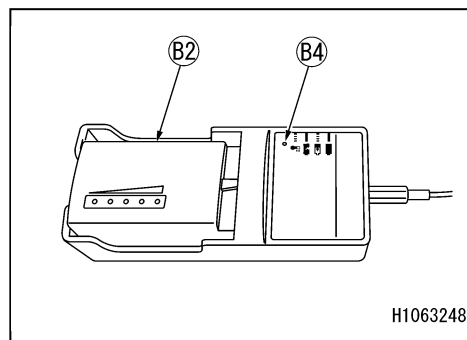
1. Sätt i batteriet (B2), i laddaren (B5).
2. Anslut sladden (B3) i batteriladdaren (B1) och sätt i kontakten i ett vägguttag.
3. LED-indikeringen för batteristatus (B4) på laddaren börjar blinka för att indikera att laddningen startat.
4. Då batteriet är fulladdat lyser LED-indikeringen med grönt sken.
5. Efter avslutad laddning, ta ut kontakten ur vägguttaget.



OBS

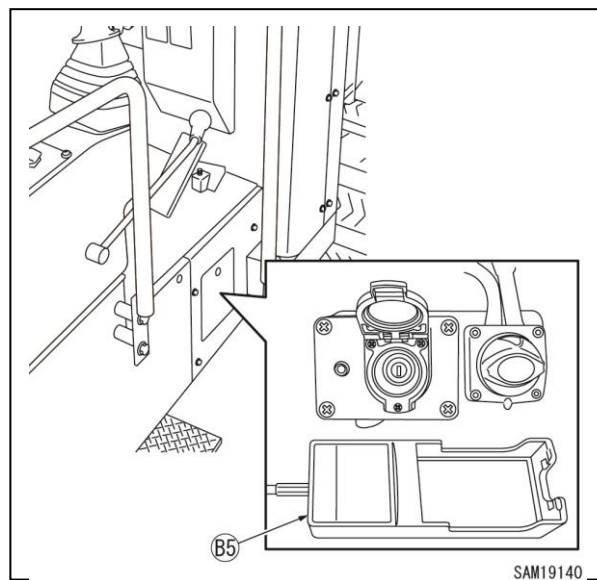
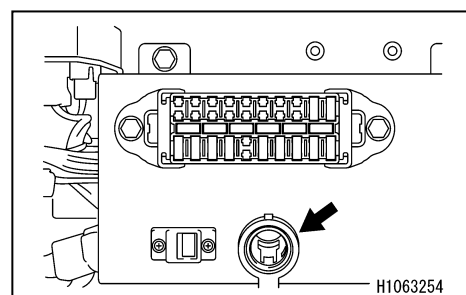
Indikeringen för batteristatus under laddning visar enligt följande:

- Lyser grön: Laddat
- Blinkar grön: Laddar
- Lyser röd: Fel på batteriet
- Blinkar röd: Kan inte laddas beroende på en batteritemperatur: under 0°C eller över 45°C.



Batteriet för radiostyrningen kan laddas i uttaget för cigarettändaren.

Lägg laddningsboxen (B5) för styrenhetens batteri under brytaren för förbikoppling.



11. FELSÖKNING

11.1 ELEKTRISKA KOMPONENTER

- Säkerställ att du kontaktar maskinleverantören för åtgärder markerade med ★ i tabellen.
- Kontakta maskinleverantören för reparation om du misstänker något annat fel eller orsaker än de som anges i tabellen.

Fel	Orsak	Åtgärd
Dålig belysning även på högsta motorvarvtal.	• Defekt kablage.	★Kontrollera och reparera lösa kopplingar och öppna kretsar.
Ljuset blinkar då motorn är igång.	• Defekt generator. • Defekt kablage.	★Byte ★Inspektion och reparation
Indikeringen för batteristatus slocknar inte även om motorn är i gång.	• Defekt generator. • Defekt kablage.	★Byte. ★Inspektion och reparation.
Onormalt ljud från generatoren.	• Defekt generator.	★Byte.
Startmotorn aktiveras inte även efter att startbrytaren är aktiverad.	• Defekt kablage. • Otillräcklig laddat batteri	★Inspektion och reparation. • Ladda batteriet.
Bendixdrevet åker ut och in upprepade gånger.	• Otillräcklig laddat batteri.	• Ladda batteriet.
Startmotorn går långsamt.	• Otillräcklig laddat batteri • Defekt startmotor	• Ladda batteriet. ★Byte
Startmotorn kopplar ur innan motorn startat	• Defekt kablage. • Otillräcklig laddat batteri.	★Inspektion och reparation • Ladda batteriet.
Ingen bild på kameramonitorerna.	• Defekt kablage. • Fel i kamera. • Fel i monitor.	★Kontrollera anslutningarna avseende fastsättning eller kabelbrott. Reparera vid behov. ★Byte. ★Byte.

11.2 MASKINEN

- Säkerställ att du kontaktar maskinleverantören för åtgärder markerade med ★ i tabellen.
- Kontakta maskinleverantören för reparation om du misstänker något annat fel eller orsaker än de som anges i tabellen.

Fel	Orsak	Åtgärd
Kranen kan inte manövreras men körning fungerar.	• Väljarbrytaren för program är inte satt i läge "Kran". • Inga stödben är ansatta.	• Sätt väljarbrytaren för program i läge "Kran". • Ansätt stödbenen.
• Körhastighet och rörelsehastighet är för låg. • Onormalt ljud från pump.	• För lite hydraulolja. • Igensatt hydraulfilter.	• Fyll på hydraulolja till angiven nivå, referera till sektionen "Kontroll innan körning". • Rengör och byt hydraulfilter enligt periodiska inspektioner.
Hydrauloljetemperaturen för hög.	• För lite hydraulolja. • Täta kylflänsar.	• Fyll på hydraulolja till angiven nivå, referera till sektionen "Kontroll innan körning". • Rengöring.
• Larvband lossnar. • Onormalt slitage på larvhjulen.	• Larvband för löst.	• Se "Kontroll innan körning" och justera spänningen.
Stödbenen kan inte manövreras.	• Väljarbrytaren för program är inte satt i läge "Stödben". • Kranen är inte hopfälld.	• Sätt väljarbrytaren för program i läge "Stödben". • Fäll ihop kranen.
Kran eller stödben kan inte manövreras.	• Väljarbrytaren för program är satt i annat läge än "Kran" och "Stödbensprogram".	• Sätt väljarbrytaren för program till "Kran" eller "Stödben".

11.3 MOTOR

- Säkerställ att du kontaktar maskinleverantören för åtgärder markerade med ★ i tabellen.
- Kontakta maskinleverantören för reparation om du misstänker något annat fel eller orsaker än de som anges i tabellen.

Fel	Orsak	Åtgärd
Motorn startar inte även efter att startbrytaren satts i läge TILL.	• För lite bränsle. • Otillräcklig laddat batteri. • För lite kompression.	• Se "Kontroll innan körning" och fyll på bränsle. • Ladda batteriet. ★Inspektion och byte
Motor startar men stoppar direkt.	• För lite olja i motorn.	• Se "Kontroll innan körning" och justera oljenivån. • Se orsaker och åtgärder för "Motorn startar inte"
Motoreffekten är låg, eller sjunker stegvis.	• Tätt luftfilter. • Täta kylargaller. • För lite kompression.	• Se "Reguljärt underhåll" för rengöring eller byte av delar. • Rengör. ★Inspektion och byte
Indikeringen för kylväsketemperaturen tänds då motorn är igång.	• För lite kylvätska • Vattenläckage från kylsystemet. • Lös eller trasig fläktrem. • Täta kylargaller.	• Se "Kontroll innan körning" och fyll på kylvätska. ★Inspektion och reparation • Se "Periodiskt underhåll" för att kontrollera, justera, eller byta remmen. • Kontrollera och rengör.
Indikeringen för motoroljetryck tänds då motorn är igång.	• För lite motorolja. • Tätt motoroljefilter. • Fel på motorenheten.	• Se "Kontroll innan körning" och justera oljenivån. • Se "Periodiskt underhåll" för att kontrollera eller byta. ★Inspektion och reparation.

11.4 ELMOTOR

- Säkerställ att du kontaktar maskinleverantören för åtgärder markerade med ★ i tabellen.
- Kontakta maskinleverantören för reparation om du misstänker något annat fel eller orsaker än de som anges i tabellen.

Fel	Orsak	Åtgärd
Elmotorn startar inte även efter att brytaren satts i läge "START".	• Fel på kablage och strömmatning. • Inverterpanelens krets brytare satta i läge "FRÅN". • Brott i statorlindningen.	• Kontrollera kablage enligt "Motor & elmotor Spec." • Sätt alla krets brytare i läge "TILL". ★ Inspektion, reparation, byte ★ Inspektion, reparation, byte
Motorn stoppar vid drift.	• Fel på inverterenheten. • Fel i kraftenheten.	• Kontrollera strömmatningen (spänning och fasbrott). ★ Inspektion, reparation, byte. ★ Inspektion, reparation, byte.
Effekten på motorn når noll eller sjunker stegvis.	• Fasbrott i strömmatningen. • Glapp i motorlindningen.	• Kontrollera strömmatningen (spänning och fasbrott). • Inspektera anslutningen på motorns terminalblock. ★ Inspektion, reparation, byte
Anslutningskabelns temperatur stiger.	• Avsevärt spänningsfall,	• Kontrollera att spänningen är på specificerat värde. • Byt anslutningskabel till en med rätt specifikationer.
Onormalt ljud och onormal vibration i kraftenheten under drift.	• Brott i motorlindningen. • Lösa fastsättningsbultar på motorn och pumpen. • Lösa kopplingsbultar. • Smutsig koppling. • Tätt hydraulfilter.	• Inspektera motorns terminalblock. ★ Inspektion, reparation, byte • Utför inspektion, reparation och rengöring enligt "Motor & elmotor Spec." ★ Byte • Rengör och byt silen och hydraulfiltret enligt periodisk inspektion.

Fel	Orsak	Åtgärd
Temperaturen på kraftenheten stiger under drift.	• Hög omgivningstemperatur. • Dålig ventilation. • Avsevärt spenningsfall. • Överlast • Stort antal starter.	• Säkerställ att omgivnings-specifikationerna följs. • Utför inspektion och rengöring enligt "Motor & elmotor Spec.". • Byt anslutningskabel till en med rätt specifikationer. • Reducera lasten. • Reducera antalet starter.
Läcksensorn på inverterenhetens huvudbrytare löser ut.	• Hög fuktighet. • Vattendroppar trängt in. • Dålig jordning. • Brott på statorlindning.	• Säkerställ att omgivnings-specifikationerna följs. • Sätt på skyddet ordentligt. • Följ jordningsstandard. ★ Inspektion, reparation, byte.

11.5 INNAN FELSÖKNING PÅ RADIOSTYRNINGEN

“Om kranen kan manövreras perfekt från de normala manövrerna men delar av eller hela funktioner inte kan manövreras från radiostyrningen, utför diagnostik enligt följande:

FÖRSIKTIGT

Innan felsökning enligt nästa sida och framåt, kontrollera enligt den kontrollordning som visas nedan.

Ett fel kan ibland enkelt fixas genom att t.ex. byta batteri.

Om felet kvarstår efter följande kontroller och felsökning enligt nästa sida och framåt, kontakta maskinleverantören för reparation.

Vid elektriskt fel på denna utrustning, kan maskinen manövreras från normala manövrerna på maskinen efter att strömmen stängts av med nödstoppsbrytaren på sändaren.

Kontrolldetalj	Orsak och åtgärd
Går det att manövrera kranen med de normala manövrerna?	Om kranen går att manövrera är det något fel på denna utrustning. Om kranen inte går att manövrera, felsök på kransidan.
Är strömmen till sändaren påslagen och nyckelbrytaren på maskinen satt i läge TILL?	Om strömmen inte är påslagen, sätt på den.
Är nödstoppsbrytaren i läge TILL?	Sätt nödstoppsbrytarna på sändare och maskin i läge FRÅN.
Är Väljarbrytaren för Stödben/Kran satt i neutralläge (N)?	Ändra inställning på väljarbrytaren för Stödben/Kran.
Blinkar batteriindikeringen på sändaren grön?	Om den blinkar rött, byt batteriet.
Är sändaren deformerad eller trasig?	Om sändaren är deformerad eller trasig, reparera eller byt den.
Är varje manöverspak på sändaren i neutralläge?	Om manöverspakarna eller manöverbrytarna uppvisar fel, reparera eller byt dem.
Är säkringen i mottagaren trasig?	Kontrollera om säkringen löst ut eller inte; om den löst ut kontrollera orsaken, byt därefter till en ny.

11.6 RADIOSTYRNINGEN

- Säkerställ att du kontaktar maskinleverantören för åtgärder markerade med ★ i tabellen.
- Kontakta maskinleverantören för reparation om du misstänker något annat fel eller orsaker än de som anges i tabellen.

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärder
Ström matas inte till sändaren efter att den satts på.	• Ingen spänning.	• Kontrollera batteriet avseende kontaktfel beroende på skada eller smuts. • Sätt i ett laddat batteri. • Ladda batteriet.
Larmet för låg spänning hörs direkt efter att manövrering påbörjats.	• Batterikontaktfel beroende på skada eller smuts. • Batteriet är inte laddat. • Fel på batteriet.	• Kontrollera batteriet avseende kontaktfel beroende på skada eller smuts. • Ladda batteriet. • Kontrollera om batteriladdningsprocessen är korrekt. • Kontrollera om sändarens funktioner fungerar korrekt med hjälp av ett reservbatteri eller ett fulladdat batteri.
Sändarens display tänds men ingen manövrering kan utföras.	• Spänning matas inte till mottagaren. • Ingen mottagning.	• Kontrollera mottagarens kabel avseende anslutning. • Kontrollera funktionen, med hjälp av LED-indikeringarna.
Individuella manövrer kan inte utföras.	• Fel på mottagaren. • Anslutningen till maskinen avbruten.	• Kontrollera anslutningskabeln för mottagaren.

Om problemet inte kan lösas med föreslagna åtgärder, kontakta maskinleverantören eller HBC-radiomatic GmbH.

Symptom	Orsaker	Åtgärder
Ingen respons från sändare även efter att den satts på.	• Strömmatningen fungerar inte.	• Kontrollera batteripolerna avseende skada eller smuts. • Montera ett fulladdat batteri. • Ladda batteriet.
Larmet för låg spänning hörs direkt efter att strömmen satts på.	• Repor eller smuts på batteripolerna. • Batteriet har inte laddats. • Fel på batteriet.	• Kontrollera batteripolerna avseende skada eller smuts. • Ladda batteriet • Kontrollera om batteriet är ordentligt laddat. • Kontrollera sändarens funktionalitet med hjälp av ett laddat reservbatteri.
Vissa manövrer kan inte utföras.	• Fel på mottagaren. • Kabeln till sändaren är inte inkopplad.	• Kontrollera mottagares kabel.

Om problemet inte kan lösas med föreslagna åtgärder, kontakta maskinleverantören eller HBC-radiomatic GmbH.

11.7 LISTA ÖVER FELKODER

Fel på styrenheten

Felkod	Fel	Åtgärder
EC01	Startfel CPU (systemfel)	• Kontrollera kablager för styrenheten • Kontrollera TTC540 styrenhet
EC02	I/O enhet ① kommunikationsfel (TTC36X kommunikationsfel)	• Kontrollera kablager för CAN kommunikation • Kontrollera TTC36X styrenhet
EC03	I/O enhet ② kommunikationsfel (TTC30X kommunikationsfel)	• Kontrollera kablager för CAN kommunikation • Kontrollera TTC30X styrenhet
EC20	Radio styrenhet kommunikationsfel (radiostyrning CAN kommunikationsfel)	• Kontrollera kablager för CAN kommunikation • Kontrollera radiostyrningens mottagare
EC50	Lutningssensor kommunikationsfel	• Kontrollera kablager för CAN kommunikation • Kontrollera lutningssensor
EC00	Motor kommunikationsfel	• Kontrollera kablager för CAN kommunikation • Kontrollera motor styrenhet
EC30	Inverter kommunikationsfel	• Kontrollera kablager för CAN kommunikation • Kontrollera inverter

Fel ingående signal

Felkod	Fel	Åtgärder
EI01	Höger joystick fel position start framåt-bakåt	• Om fel uppstår då du aktiverar manöverspaken, sätt spaken i neutralläge och försök igen för att kontrollera. • Kontrollera varje joystick. • Kontrollera kablagen för varje ingående krets.
EI01	Höger joystick fel position start vänster-höger	
EI02	Vänster joystick fel position start framåt-bakåt	
EI02	Vänster joystick fel position start vänster-höger	
EI03	OR1 joystick fel startposition	
EI04	OR2 joystick fel startposition	
EI05	OR3 joystick fel startposition	
EI06	OR4 joystick fel startposition	
EI01	Fel startläge på manöverspaken för gaspådrag	• Om fel uppstår då you start med nedtryckt pedal, släpp upp gaspedalen och starta igen. • Kontrollera gaspedalen • Kontrollera kablager för pedalens ing. krets
ES12	Fel startläge på gaspedalen	
EI01	Höger JOY fel insignal framåt-bakåt	• Kontrollera varje joystick • Kontrollera kablagen för varje ingående krets
EI01	Höger JOY fel insignal vänster-höger	
EI02	Vänster JOY fel insignal framåt-bakåt	
EI02	Vänster JOY fel insignal vänster-höger	

Felkod	Fel	Åtgärder
EI03	OR 1 JOY fel insignal	• Kontrollera varje joystick • Kontrollera kablagen för varje ingående krets
EI04	OR2 JOY fel insignal	
EI05	OR3 JOY fel insignal	
EI06	OR4 JOY fel insignal	
EI01	Gaspådragsspak fel insignal	
ES12L	Gaspedalen Låg fel insignal	• Kontrollera gaspedalen • Kontrollera kablaget för pedalens ingående krets
ES12H	Gaspedalen Hög fel insignal	
ES06	P1 trycksensor fel insignal	• Kontrollera P1 trycksensor. • Kontrollera kablaget för kretsen för P1 trycksensor
ES07	P2 trycksensor fel insignal	• Kontrollera P2 trycksensor. • Kontrollera kablaget för kretsen för P2 trycksensor
ES101	P1 sensor hydrauloljetemperatur fel insignal	• Kontrollera P1 sensor hydrauloljetemperatur. • Kontrollera kablaget för P1 kretsens sensor för hydrauloljetemperatur
ES102	P2 sensor hydrauloljetemperatur fel insignal	• Kontrollera P2 sensor hydrauloljetemperatur. • Kontrollera kablaget för P2 kretsens sensor för hydrauloljetemperatur.
ES13	Bränslesensor fel insignal	• Kontrollera bränslesensor • Kontrollera kablaget för bränslesensorns krets
EV001	Batteri tryck lågt	• Kontrollera om batteritrycket är lägre än 11V. • Kontrollera säkring • Kontrollera kablaget för batterikretsen
ES103	Hoppfälld position LS fel insignal	• Kontrollera begränsningsbrytare • Kontrollera kablaget hopfällt läge LS
ES14	Svängvinkel fel insignal	• Kontrollera svängpotentiometern • Kontrollera kablaget för svängvinkelkretsen
ES05L	Bomvinkelsensor insignal Låg fel	• Kontrollera vinkelsensor • Kontrollera kablaget för vinkelsensorkrets
ES05H	Bomvinkelsensor insignal Hög fel	
ES04L	Bomlängdsensor insignal Låg fel	• Kontrollera bomlängdsensorn • Kontrollera kablaget för bomlängdsensorn
ES04H	Bomlängdsensor insignal Hög fel	
ES02	Trycksensor 1 fel insignal	• Kontrollera bomlyftsensorn 1 • Kontrollera kablaget för bomlyftsensorn 1
ES03	Trycksensor 2 fel insignal	• Kontrollera bomlyftsensorn 2 • Kontrollera kablaget för bomlyftsensorn 2
ES15	Vinkelsensor jibbvinkel fel insignal	• Kontrollera vinkelsensorn för jibbvinkel • Kontrollera kablaget för vinkelsensorn
ES16	Sensor jibblängd fel insignal	• Kontrollera sensorn för jibblängd • Kontrollera kablaget för sensorn
ES17	Lastcell fel insignal	• Kontrollera lastcell • Kontrollera kablaget för lastcellen
EV20	Trycksensor jibb fel	• Kontrollera kablaget för TTC30X styrenhet strömkrets

Fel utgående signal

Felkod	Fel	Åtgärder
EOP01H	Pilot SOL Hög fel	• Kontrollera pilotsolenoid • Kontrollera kablager för pilot solenoid
EOP01L	Pilot SOL Låg fel	
EOH01H	SOL för höghastighet kran Hög fel	• Kontrollera solenoiden för höghastighet • Kontrollera kablager för SOL för höghastighet
EOH01L	SOL för höghastighet kran Låg fel	
EOC10L	Lågt tryck SOL Hög fel	• Kontrollera lågt tryck solenoid. • Kontrollera kablager för lågt tryck solenoid
EOC10H	Lågt tryck SOL Låg fel	
EO05L	Körhastighet 2 SOL Hög fel	• Kontrollera solenoiden för körhastighet 2 Hög • Kontrollera kretsen för körhastighet 2 solenoidkrets Hög
EO05H	Körhastighet 2 SOL Låg fel	
EOS01L	OR ansättning 1 SOL Hög fel	• Kontrollera OR ansättning 1 solenoid. • Kontrollera kablager OR ansättning 1 solenoidkrets
EOS01H	OR ansättning 1 SOL Låg fel	
EOS02L	OR ansättning 2 SOL Hög fel	• Kontrollera OR ansättning 2 solenoid. • Kontrollera kablager för OR ansättning 2 solenoidkrets
EOS02H	OR ansättning 2 SOL Låg fel	
EOS03L	OR ansättning 3 SOL Hög fel	• Kontrollera OR ansättning 3 solenoid. • Kontrollera kablager för OR ansättning 3 solenoidkrets
EOS03H	OR ansättning 3 SOL Låg fel	
EOS04L	OR ansättning 4 SOL Hög fel	• Kontrollera OR ansättning 4 solenoid. • Kontrollera kablager för OR ansättning solenoidkrets
EOS04H	OR ansättning 4 SOL Låg fel	
EOT03L	Höger fram SOL Hög fel	• Kontrollera höger fram solenoid • Kontrollera kablager för höger fram solenoidkrets
EOT03H	Höger fram SOL Låg fel	
EOT04L	Höger bak SOL Hög fel	• Kontrollera höger bak solenoid • Kontrollera kablager för höger bak solenoidkrets
EOT04H	Höger bak SOL Låg fel	
EOT01L	Vänster fram SOL Hög fel	• Kontrollera vänster fram solenoid • Kontrollera kablager för vänster fram solenoidkrets
EOT01H	Vänster fram SOL Låg fel	
EOT02L	Vänster bak SOL Hög fel	• Kontrollera vänster bak solenoid • Kontrollera kablager för vänster bak solenoidkrets
EOT02H	Vänster bak SOL Låg fel	
EOO01L	OR1 IN SOL Hög fel	• Kontrollera OR1 solenoid IN • Kontrollera kablager för OR1 solenoidkrets IN
EOO01H	OR1 IN SOL Låg fel	
EOO02L	OR1 UT SOL Låg fel	• Kontrollera OR1 solenoid UT • Kontrollera kablager för OR1 solenoidkrets UT
EOO02H	OR1 UT SOL Låg fel	
EOO03L	OR2 IN SOL Hög fel	• Kontrollera OR2 solenoid IN • Kontrollera kablager för OR2 solenoidkrets IN
EOO03H	OR2 IN SOL Låg fel	

SOL = solenoid OR = stödben

Felkod	Fel	Åtgärder
EOO04L	OR2 UT SOL Hög fel	• Kontrollera OR2 solenoid UT • Kontrollera kablaget för OR2 solenoidkrets UT
EOO04H	OR2 UT SOL Låg fel	
EOO05L	OR3 IN SOL Hög fel	• Kontrollera OR3 solenoid IN • Kontrollera kablaget för OR3 solenoidkrets IN
EOO05H	OR3 IN SOL Låg fel	
EOO06L	OR3 UT SOL Hög fel	• Kontrollera OR3 solenoid UT • Kontrollera kablaget för OR3 solenoidkrets UT
EOO06H	OR3 UT SOL Låg fel	
EOO07L	OR4 IN SOL Hög fel	• Kontrollera OR4 solenoid IN • Kontrollera kablaget för OR4 solenoidkrets IN
EOO07H	OR4 IN SOL Låg fel	
EOO08L	OR4 UT SOL Hög fel	• Kontrollera OR4 solenoid UT • Kontrollera kablaget för OR4 solenoidkrets UT
EOO08H	OR4 UT SOL Låg fel	
EOC01L	Utteleskopering SOL Hög fel	• Kontrollera solenoid för utteleskopering bom • Kontrollera kablaget för solenoidkretsen bom ut
EOC01H	Utteleskopering SOL Låg fel	
EOC02L	Inteleskopering SOL Hög fel	• Kontrollera solenoid för inteleskopering bom • Kontrollera kablaget för solenoidkretsen bom in
EOC02H	Inteleskopering SOL Låg fel	
EOC03L	Bom upp SOL Hög fel	• Kontrollera solenoid för bom upp • Kontrollera kablaget för solenoidkretsen bom upp
EOC03H	Bom upp SOL Låg fel	
EOC04L	Bom ned SOL Hög fel	• Kontrollera solenoid för bom ned • Kontrollera kablaget för solenoidkretsen bom ned
EOC04H	Bom ned SOL Låg fel	
EOC05L	Vinsch upp SOL Hög fel	• Kontrollera solenoiden för vinsch upp • Kontrollera kablaget för solenoidkretsen vinsch upp
EOC05H	Vinsch upp SOL Låg fel	
EOC06L	Vinsch ned SOL Hög fel	• Kontrollera solenoiden för vinsch ned • Kontrollera kablaget för solenoidkretsen vinsch ned
EOC06H	Vinsch ned SOL Låg fel	
EOC08L	Sväng höger SOL Hög fel	• Kontrollera solenoiden för sväng höger • Kontrollera kablaget för solenoidkretsen sväng höger
EOC08H	Sväng höger SOL Låg fel	
EOC07L	Sväng vänster SOL Hög fel	• Kontrollera solenoiden för sväng vänster • Kontrollera kablaget för solenoidkretsen sväng vänster
EOC07H	Sväng vänster SOL Låg fel	
EO100H	Utsignal för fläkt stopp Hög fel	• Kontrollera kablaget för solenoidkretsen fläkt stopp
EO100L	Utsignal för fläkt stopp Låg fel	
EO101H	Utsignal stopp elmotor Hög fel	• Kontrollera kablaget för solenoidkretsen stopp elmotor
EO101L	Utsignal stopp elmotor Låg fel	

Felkod	Fel	Åtgärder
EO102H	Utsignal strömstart Låg fel	• Kontrollera kablager för kretsen för utsignal strömstart
EO102L	Utsignal strömstopp Låg fel	• Kontrollera kablager för kretsen för utsignal strömstopp
EO103L	Utsignal belysning Låg fel	• Kontrollera kablager för kretsen för utsignal belysning
EO104L	Radioström Låg fel	• Kontrollera kablager för kretsen för radioström
EO105L	Styrström Låg fel	• Kontrollera kablager för kretsen för styrström
EO13L	Vinschbroms Hög fel	• Kontrollera kablager för vinschbromsens krets
EO13H	Vinschbroms Låg fel	
EO08L	Vinsch höghastighet Hög fel	• Kontrollera kablager för kretsen för vinsch höghastighet
EO08H	Vinsch höghastighet Låg fel	
EOF01H	Jibb ändra SOL Hög fel	• Kontrollera kablager för kretsen för ändra jibb
EOF01L	Jibb ändra SOL Låg fel	
EO106L	Utsignal bombelysning Låg fel	• Kontrollera kablager för kretsen för utsignal bombelysning
EO107L	Relä ändra jibb Låg fel	• Kontrollera kablager för kretsen för reläet ändra jibb
EV10	Sensorström Låg fel	• Kontrollera kablager för strömkretsen för TTC36X sensor
EV11	Ström för roterande lampa Låg fel	• Kontrollera kablager för strömkretsen för roterande lampa
EOF02H	Ändra jibb upp/ned/teleskopering SOL Hög fel	• Kontrollera kablager för solenoidkretsen för jibb upp/ned/teleskopering
EOF02L	Ändra jibb upp/teleskopering SOL Låg fel	
EV21	Sensorström Låg fel	• Kontrollera kablager för strömkretsen för TTC30X sensor

SOL = Solenoid

Motorfel

Felkod	Fel	Åtgärder
EE00	Motor fel (visat separat)	• För detaljerad bedömning krävs specialverktyg. Vänligen kontakta maskinleverantören.

Övriga fel

Felkod	Fel	Åtgärder
EOR00	OR fel	• Denna kod visar inget fel. Visas då programmet för krankörning väljs utan att stödbenen är ansatta, säkerställ därför att stödbenen skjuts ut och ansätts.

Denna sida är avsiktligt lämnad tom.

INSPEKTION OCH UNDERHÅLL

1. FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID UNDERHÅLL	246
2. GRUNDLÄGGANDE UNDERHÅLL	248
3. BESIKTNING	251
4. PERIODISKT BYTE AV VIKTIGA KOMPONENTER	252
5. FÖRBRUKNINGSDELAR	253
6. SMÖRJOLJA	254
7. VERKTYG OCH ÅTDRAGNINGSMOMENT	255
8. UNDERHÅLLS- OCH INSPEKTIONSLISTA	257
9. UNDERHÅLLSPROCEDURER	260

1. FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID UNDERHÅLL

En grundlig förståelse av inspektions- och underhållsdetaljer krävs för att effektivt kunna utföra inspektions- och underhållsuppgifter som bidrar till säker drift av denna maskin.

VARNING

- Utför inga inspektions eller underhållsuppgifter som inte beskrivs i denna manual. Potentiellt svåra olyckor eller maskinfel kan uppstå om vissa arbeten sker efter bedömning av den enskilde.
Om det inte är möjligt att bedöma svårhetsgraden på ett fel, kontakta maskinleverantören för reparation.
- Om ett fel upptäcks då maskinen är i arbete eller vid en inspektion, meddela omedelbart din arbetsgivare. Kontakta, vid behov, maskinleverantören för reparation. Inspektions- och underhållsuppgifter skall utföras med maskinen placerad på fast, horisontellt underlag.

[1] KONTROLLERA SERVICEMÄTARNA

Läs av servicemätarna dagligen för att kontrollera avseende underhållsdetaljer som skall utföras enligt den obligatoriska underhållsperioden.

[2] ANVÄND ORIGINALDELAR VID BYTE

Använd alltid Maeda originaldelar, specificerade i reservdelsboken, vid byte av delar.

[3] ANVÄND ORIGINALFETT

Använd alltid rekommenderat fett. Viskositeten för fettet skall uppfylla specifikationerna för gällande omgivningstemperatur.

[4] ANVÄND REN OLJA OCH RENT FETT

Använd alltid ren olja, rent fett och rena behållare för att slippa föroreningar.

[5] HÅLL MASKINEN REN

Håll maskinen ren för att underlätta upptäckande av funktionsfel. Håll speciellt, smörjnipplar, luftare och oljesticka rena för att förhindra inträngning av föroreningar.

[6] HANTERA VATTEN OCH OLJA VID LÄMPLIG TEMPERATUR

Dränerat kylvatten, dränerad olja och oljefiltret är fortfarande mycket heta omedelbart efter att maskinen stoppats. Ta, av säkerhetsskäl, bort dräneringspluggar, dränera olja och ta bort filter endast efter att de kallnat tillräckligt.

Å andra sidan, om oljan är kall, värme upp den till 20-40 grader C innan den dräneras ut.

[7] KONTROLLERA DRÄNERAD OLJA OCH OLJEFILTER

Vid byte av olja och filter, kontrollera den dränerade oljan och oljefilter för att säkerställa om det finns metallpuder eller främmande föremål i oljan.

[8] FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER BETRÄFFANDE SMÖRJNING

Ta inte bort silen i påfyllningen.

[9] SKYDDA OLJAN MOT FÖRORENINGAR

Var försiktig så att det inte kommer smuts och damm i oljan vid inspektion och byte av olja.

[10] SÄTT EN VARNINGSSKYLT

Vid dränering av kylvätska och olja, ta alltid bort startnyckeln för att förhindra att motorn startas av någon annan. Säkerställ i tillägg att en varningsskylt sätts upp på manöverspakarna.

[11] FÖLJ SÄKERHETSÅTGÄRDERNA

Säkerhetsföreskrifterna som finns på maskinen skall alltid följas vid användning av den.

[12] FÖRSIKTIGHET VID SVETSNING

- Stäng av maskinen. (Sätt startnyckeln i läge FRÅN.)
- Utsätt inte maskinen kontinuerligt för en spänning på 400V eller högre.
- Jorda maskinen inom en meter från svetspunkten.
- Lossa anslutningarna till radiostyrningens mottagare, styrenhet och monitordisplay.
- Ta bort minuspolen på batteriet.
- Säkerställ att inga tätningar eller lager finns mellan svetspunkten och jordningspunkten.
Det finns möjlighet att gnistor skadar tätningar och lager om denna varning ignoreras.
- Jorda inte nära bompinnen eller hydraulcylindern.
Det finns möjlighet att gnistor skadar den kromade delen om denna varning ignoreras.

[13] HÅLL MASKINEN BORTA FRÅN ÖPPEN ELD

Rengör alltid delarna med obrännbart rengöringsmedel eller diesel.

Håll maskinen borta från öppen eld vid rengöring med diesel.

[14] HÅLL UTRUSTNINGENS YTA REN

Rengör anliggningsytan efter att en del bytts, på vilken det sitter en o-ring eller packning.

Byt delen mot en ny med monterad O-ring eller packning.

[15] TÖM DINA FICKOR

Om du måste böja dig över maskinen, då skydd är öppna, för att kunna utföra inspektions- och underhållsuppgifter, töm alltid dina fickor innan.

[16] SÄKERSTÄLL ATT GUMMILARVERNA ÄR SÄKRA

Vid manövrering av maskinen på stenigt underlag, kontrollera för att se så inte gummilarverna är skadade och att muttrar och bultar inte är lösa, spruckna eller skavda. Lossa spänningen på larverna mer än vanligt.

[17] VARNINGAR VID TVÄTTNING AV MASKINEN

- Rikta inte en ångstråle mot elektriska delar eller kopplingar.
- Håll manöverpanelen torr.
- Tvätta maskinen med en ren trasa för att få bort smuts eller damm.

[18] INSPEKTION FÖRE OCH EFTER ARBETET

Innan kranen manövreras i lerigt vatten, regn, snö eller vid kusten, kontrollera alltid pluggar och ventiler så att de inte sitter löst. Efter avslutat arbete, tvätta maskinen och kontrollera därefter alla enheter avseende sprickor och skada och kontrollera att alla muttrar och bultar är åtdragna och säkra.

Utför smörjning i förväg. Smörj axlar och pinnar på den utrustning som dagligen arbetar i lerigt vatten.

[19] VARNING VID ARBETE PÅ EN DAMMIG ARBETSPLATS

Följande försiktighetsåtgärder skall observeras vid arbete på en dammig arbetsplats.

- Kontrollera luftfiltret ofta för att säkerställa att det inte tätar.
- Rengör kylflänsarna ofta för att förhindra att de inte tätar.
- Rengör elektriska delar, speciellt startmotorn och generatoren, för att skydda dem mot damm.

[20] BLANDA INTE OLJOR

Använd aldrig eller blanda olika typer av oljor från olika tillverkare, under några omständigheter. Vid byte av den olja som för närvarande används, skall hela oljemängden bytas mot den nya. Använd alltid Maeda originaldelar vid byte av delar.

2. GRUNDLÄGGANDE UNDERHÅLL

[1] HANTERING AV OLJA

- Olja används under extremt svåra förhållanden (hög temperatur, högt tryck) i motorn och arbetsutrustningar, vilket orsakar att oljan försämras med tiden.
- Använd alltid olja som uppfyller kraven som anges i driftsmanualen, som klassificering och driftstemperatur.
- Använd smörjmedel som uppfyller kraven enligt CJ-4 (API kategori), E-6 (ACEA kategori) eller DH-2 (JASO kategori) standard.
- Se till att utföra regelbundet byte av oljan oavsett föroreningar i den.
- För en maskin, motsvarar oljan mänskligt blod. Var försiktig vid hantering av olja, håll föroreningar (som vatten, metallpuder eller damm) borta från oljan. De flesta mekaniska fel beror på föroreningar.
- Extra försiktighet krävs för att förhindra föroreningar från att tränga in i systemet vid förvaring eller smörjning av maskinen.
- Blanda inte oljan med andra oljor av olika klasser eller märken.
- Mängden olja vid påfyllning skall vara upp till den specificerade nivån.
- Om fel mängd olja fylls på kan det leda till fel på maskinen.
- Om oljan blir grumlig, kan man misstänka inträngning av fukt eller luft i oljan.
- Kontakta maskinleverantören.
- Vid byte av olja, byt alltid även motsvarande filter.
- "ISO VG32" är fabriksfyllt i hydraulsystemet på denna maskin.
- Använd inte någon hydraulolja som inte rekommenderats av oss. Om inte denna instruktion följs kan det orsaka att filtren tätar. En liten mängd olja, som finns kvar i rör och cylindrar orsakar inga problem, även om den blandas med andra oljor.

[2] HANTERING AV BRÄNSLE

- Bränslepumpen är en precisionsdetalj som inte fungerar om bränsle innehållande fukt eller föroreningar används.
Extra försiktighet krävs för att förhindra föroreningar att tränga in i systemet vid förvaring eller smörjning av maskinen.
- Ta inte bort silen ur påfyllningsöppningen vid påfyllning av bränsle.
- Använd alltid bränsle som uppfyller kraven som är angivna i manualen, såsom de för klassificering och driftstemperatur.
- Se till att bränsletanken fylls upp efter att dagens arbete avslutats för att förhindra kondensering av den fuktiga luften i bränsletanken.
- Dränera ut avlagringar och vatten ur bränsletanken innan motorn startas eller ungefär 10 minuter efter att bränsle fyllts på.
- Luftning av kretsen skall ske om bränsletanken körts tom eller bränslefiltret byts.
- Rengör tanken och bränslesystemet om främmande föremål har kommit in i bränsletanken.
- Använd smörjmedel som uppfyller kraven enligt EN590, ASTM D975 eller JIS K2204 standard.
- För biobränsle, använd olja som uppfyller kraven enligt EN14214 eller EN590, ASTM D6751 eller D7467 eller JIS K2390 standard.
- Använd bränsle med ett svavelinnehåll lägre än 15 ppm (vikt).
- Använd bränsle som är fritt från natrium och zink.
- Använd inte fotogen.
- Använd inte bränsle med inblandning av fotogen.
- Använd inte bränsle som förvarats lång tid på fat.
- Använd bara bränsle som säljs av auktoriserade handlare.

[3] LAGRING OCH FÖRVARING AV OLJA OCH BRÄNSLE

- Lagra och förvara olja och bränsle inomhus för att föroreningar som fukt eller damm inte skall komma i.
- Om olja eller bränsle skall förvaras långa perioder i fat, lägg faten ned så att kranen är under ytan på bränslet i fatet (för att förhindra fukt från att tränga i). Se till att täcka faten med vattentäta pressningar om de förvaras utomhus.
- För att förhindra försämring av olja och bränsle som ett resultat av långtidsförvaring, använd systemet först in, först ut.

[4] HANTERING AV FETT

- Fett är designat för att förhindra att leder inte glappar och genererar oljud.
- Smörjnippel som inte beskrivs i kapitlet "Periodiskt underhåll" används vid renovering och behöver därför inte smörjas.
Smörj nippeln om lång tids användning skapar problem med rörligheten.
- Torka bort gammalt fett som tryckts ut efter smörjning.
Då fett torkas bort krävs extra försiktighet eftersom vidhäftning av sand eller damm ökar slitaget på den roterande delen.

[5] HANTERING AV FILTER

- Ett filter är en mycket viktig del som håller större utrustning fritt från föroreningar i olja, bränsle och luftkretsen, vilket förebygger fel. Regelbundet byte av filter krävs i enlighet med driftsmanualen.
Tiden mellan byten skall kortas vid arbete i svåra miljöer.
- Återanvänd inte tvättade filter (av typen filterpatron) under några omständigheter.
- Efter byte av ett oljefilter, kontrollera det gamla filtret avseende förekomst av metallpuder.
Om metallpuder upptäcks på det använda filtret, kontakta maskinleverantören.
- Vid filterbyte, packa upp det nya filtret omedelbart innan det sätts på plast.
- Använd alltid Maeda originalfilter.

[6] Flod- eller älvvatten innehåller en stor mängd kalcium och föroreningar. Användning av detta vatten resulterar i att vattenslam ackumuleras i motorn och kylaren, vilket leder till värmeväxlingsfel och därmed överhettning.

Använd inte något orent vatten.

- Vid användning av frostvätska, se till att följa de varningar som ges i manualen.
- Håll frostvätska borta från öppen eld. Frostvätska är en brandfarlig lösning.
- Blandningsförhållandet för frostvätska varierar med utvändigt lufttemperatur.
Se "Underhåll 8.11 Underhåll var 1000:e timmal [2] Rengöring av motorns kylsystem" för blandningsförhållande.
- Om överhettning skett, fyll på kylvätska då motorn är kall.
Otillräckligt med kylvätska kan orsaka överhettning och korrosion i kylkretsen på grund av inträngande luft.
- Använd smörjmedel som uppfyller kraven enligt SAE J814, SAE J1034, ASTM D3306 eller JIS K2234 standard.
- LLC (Frostvätska med långtidsverkan) ska blandas med mjukt vatten.
- Koncentrationen av LLC ska vara 30 – 60 %.
- Byt kylvätska en gång per år.

[7] HANTERING AV ELEKTRISKA DELAR

- Ström kan läcka om elektriska delar är blöta eller har skadade isoleringar, vilket leder till fel på maskinen. Var försiktig vid hantering av elektriska delar.
- Inspektions- och underhållsuppgifter inkluderar kontroll av remspänning, skada på remmar och batterivätskenivå.
- Ta aldrig bort och isär utrustning (elektriska delar) från maskinen.
- Endast extra elektriska delar som följer med maskinen kan monteras.
- Håll elektriska delar borta från vatten då maskinen tvättas eller används då det regnar.
- Vid användning av maskinen på kusten, håll elektriska delar fria från vatten och föroreningar för att förhindra korrosion.

[8] HANTERING AV HYDRAULISK UTRUSTNING

- Hydraulisk utrustning är väldigt het direkt efter drift. Hydraulisk utrustning arbetar under högt tryck.

Följande försiktighetsåtgärder skall observeras vid inspektions- och underhållsuppgifter på hydraulisk utrustning.

- Placera maskinen i läge för körning på horisontellt underlag för att reducera trycket på cylinderkretsen.
- Se till att stoppa motorn.
- Hydraulolja och smörjolja är mycket het och under högt tryck omedelbart efter att utrustning stoppats. Utför inspektions- och underhållsuppgifter endast efter att oljans temperatur sänkts till en säker nivå. Internt tryck kan fortfarande finnas trots temperatursänkningen. Då pluggar, skruvar och slangkopplingar lossas, stå vid sidan och lossa dem stegvis så att det interna trycket frigörs.
- Se till att frigöra det interna trycket genom att släppa ut luft från hydraultanken innan inspektions- och underhållsuppgifter sker på hydraulkretsen.
- Inspektions- och underhållsuppgifter inkluderar kontroll av hydrauloljenivån samt byte av filter och hydraulolja.
- Kontrollera O-ringen avseende skrapmärken då en högtrycksslang tas bort. Om skadad, byt O-ring.
- Det är nödvändigt att lufta hydraulkretsen efter att följande uppgifter utförts: byte och rengöring av hydraulfiltret och silen, reparation och byte av hydraulisk utrustning och byte av hydraulledningar.

3. BESIKTNING

Om årliga besiktningar krävs enligt lagar och förordningar i landet där maskinen används, utför besiktning enligt följande lista:

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 att alla monteringsbultar och leder är åtdragna och säkra.
8. Kontrollera att kranen fungerar och stoppar korrekt vid teleskopering, bommanövrering och då överdelen svängs.

Om, vid besiktning, något fel upptäcks, kontakta maskinleverantören.

4. PERIODISKT BYTE AV VIKTIGA KOMPONENTER

För att kunna använda maskinen på ett säkert sätt under lång tid, skall delar som är viktiga för säkerheten och delar relaterade till brandsäkerhet, bytas regelbundet enligt tabellen nedan.

Kvalitén på dessa delar kan förändras med tiden och de kan slitas ut eller försämrats. Det är dock svårt att bestämma graden av slitage eller försämring vid periodiska underhållskontroller. Det är därför nödvändigt att ersätta dem, efter en viss tidsperiod, med nya oavsett deras kondition. Detta är viktigt för att säkerställa att dessa delar alltid bibehåller full prestanda.

Om något onormalt upptäcks på någon av dessa delar, ersätt den med en ny även om tiden för regelbundet byte inte uppnåts.

Om någon av slangklämmorna eller o-ringarna visar tecken på försämring som deformation eller sprickor, byt klämmorna samtidigt som slangens byts.

Lista över delar som är viktiga för säkerheten

Nr.	Delar som periodiskt ska bytas	Ant.	Bytesintervall
1	Bränsleslang (bränsletank – förfilter – pump – filter)	3	Vartannat år eller var 4000:e driftstimma, vilket som först inträffar
2	Returslang bränsle (filter – bränsletank)	1	
3	Hydraulslang (roterande del)	13	
4	Hydraulslang (roterande del)	6	
5	Hydraulslang (pumpedning)	11	
6	Hydraulslang (tank, dräneringsledning)	9	
7	Hydraulslang (kärledning)	8	
8	Hydraulslang (stödbensledning)	24	
9	Säkerhetsbälte	1	Byt vart 3:e år

5. FÖRBRUKNINGSDELAR

Byt förbrukningsdetaljer som filterelement och vajer vid periodiskt underhåll eller innan slitagegränsen.

Korrekt byte av förbrukningsdetaljer ger ökad ekonomi då det gäller användning av maskinen.

Använd alltid Maeda originaldelar vid byte av delar.

Se reservdelskatalogen gällande reservdelsnummer då delar ska bytas.

LISTA ÖVER FÖRBRUKNINGSDETALJER

Detalj	Bytesintervall
Byte av returfilter hydraulolja	Första 50 timmar & var 500:e timma
Byte av olja i hydraultank	Första 50 timmar & var 1000:e timma
Byte av olja i vinschens reduktionsväxel	Första 250 timmar & var 1000:e timma
Byte av olja i svängens reduktionsväxel	Första 250 timmar & var 1000:e timma
Byte av olja i körmotorns reduktionsväxel	Första 250 timmar & var 1000:e timma
Byte av motorolja	Var 500:e timma
Byte av motoroljefilter	Var 500:e timma
Byte av förfilter bränsle	Var 500:e timma
Byte av luftningsfilter hydraultank	Var 500:e timma
Byte av huvudfilter bränsle	Var 500:e timma
Luftfilter	Var 500:e timma
Byte av sugfilter hydraulolja	Vid behov
Cylinderpackning	★ Vart 3:e år
Glidplattor bom	Vart 3:e år
Vinschvajer	★ Vart 3:e år
Vajer för utteleskopering	★ Vart 3:e år
Vajer för inteleskopering	★ Vart 3:e år
Svängkransbultar	Vart 7:e år eller var 7000:e timma

★ Cyklerna markerade med en "★" i "Bytesintervall" inkluderar även att maskinen inte är i drift.

★Kontakta maskinleverantören för byte av delar.

6. SMÖRJOLJA

6.1 ANVÄNDNING AV SMÖRJOLJA BEROENDE PÅ OMGIVNINGSTEMPERATUR

Användning av smörjolja skall variera med temperaturförändringar.

Smörjställe	Typ av olja	Temperatur										Specificerad volym (liter)	Volym som ska bytas
		-22 -30	-4 -20	14 -10	32 0	50 10	68 20	86 30	104 40	122°F 50 °C			
Motor	Motorolja											7.4	7.4
Hydrauloljetank	Hydraulolja											110	100
Svängreducering												1.5	1.5
Vinschreducering	Växelolja											1.8	1.8
Reducering körmotor												0.8	0.8
Bränsletank	Diesel											70	—
Kylsystem	Vatten											6.3	—

- En specificerad oljemängd är definierad som en total oljemängd inkluderande den för enhetens rör och slangar och volym som ska bytas är definierad som den mängd som ska bytas vid inspektion och underhåll.
- Använd alltid SAE10W-CD, SAE10W-30CD, eller SAE10W-40CD vid start av motorn då temperaturen är 0°C eller under.
- Säkerställ att vår rekommenderade slittåliga hydraulolja används i hydrauloljesystemet. ISO VG32 är fyllt i fabrik, innan leverands.
- För justering av blandningsförhållandet för frostvätska i kylsystemet vid temperaturer på -10°C eller lägre, se "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 9.10 UNDERHÅLL VAR 1000:E TIMMAL [1] RENGÖRING AV MOTORNS KYLSYSTEM".

7. VERKTYG OCH ÅTDRAGNINGSMOMENT

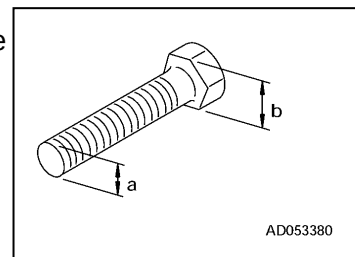
7.1 LISTA STANDARDSPECIFIKATIONER ÅTDRAGNINGSMOMENT

⚠ FÖRSIKTIGT

Vänligen observera att om du använder annat åtdragningsmoment är det specificerade, kan det orsaka problem eller funktionsfel beroende på skada eller att delar lossnar.

Dra åt metriska 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.



[Tabell 1]

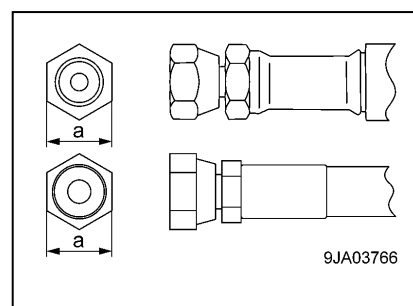
Bultens gäng- diam. a (mm)	Bredd b (mm)	[1] Bult markerad med "8.8" (hållfasthetsklassificering) på bulthuvudet		[2] Bult markerad med "10.9" (hållfasthetsklassificering) på bulthuvudet	
		Åtdragningsmoment {N•m (kgf•m)}		Åtdragningsmoment {N•m (kgf•m)}	
		Målvärde	Tolerans	Målvärde	Tolerans
6	10	7.8 (0.80)	6.8–9.0 (0.70–0.92)	11.0 (1.1)	9.4–12.7 (0.93–1.26)
8	13	19.0 (1.95)	16.5–21.9 (1.70–2.24)	27.0 (2.7)	23.0–31.1 (2.3–3.10)
10	17	37.5 (3.85)	32.6–43.1 (3.35–4.43)	53.0 (5.4)	45.0–61.0 (4.6–6.21)
12	19	65.5 (6.70)	57.0–75.3 (5.85–7.70)	93.0 (9.5)	79.0–107 (8.10–10.9)
14	22	104 (10.6)	90.4–120 (9.2–12.2)	148 (15.1)	126–170 (12.8–17.4)
16	24	163 (16.6)	142–187 (14.4–19.1)	231 (23.5)	196–266 (20.0–27.0)
18	27	224 (22.8)	195–258 (19.8–26.2)	317 (32.3)	269–365 (27.5–37.1)
20	30	318 (32.4)	277–366 (28.2–37.3)	450 (45.9)	383–518 (39.0–52.8)
22	32	432 (44.0)	376–497 (38.3–50.6)	612 (62.4)	520–704 (53.0–71.8)
24	36	549 (56.0)	477–631 (48.7–64.4)	778 (79.3)	661–895 (67.4–91.2)
27	41	804 (81.9)	699–925 (71.2–94.2)	1130 (116)	961–1300 (98.6–133)
30	46	1090 (111)	948–1250 (96.5–128)	1540 (158)	1310–1770 (134–182)
33	50	1485 (151)	1290–1710 (131–174)	2100 (214)	1790–2410 (182–246)
36	55	1910 (194)	1660–2200 (167–223)	2700 (275)	2300–3100 (234–316)

[Table 2]

Bultens gäng- diam. a (mm)	Bredd b (mm)	[3] Bult markerad med "12.9" (hållfasthetsklassificering) på bulthuvudet		[4] Andra bultar	
		Åtdragningsmoment {N•m (kgf•m)}		Åtdragningsmoment {N•m (kgf•m)}	
		Målvärde	Tolerans	Målvärde	Tolerans
6	10	13.0 (1.30)	11.1–15.0 (1.11–1.50)	3.0 (0.30)	2.6–3.5 (0.26–0.35)
8	13	31.5 (3.20)	26.8–36.2 (2.72–3.70)	7.5 (0.75)	6.5–8.6 (0.65–0.85)
10	17	62.5 (6.40)	53.1–71.9 (5.44–7.35)	14.5 (1.45)	12.6–16.7 (1.25–1.65)
12	19	109 (11.1)	92.7–125 (9.44–12.8)	25.0 (2.55)	21.7–28.8 (2.20–2.95)
14	22	174 (17.7)	148–200 (15.0–20.4)	40.0 (4.10)	34.8–46.0 (3.55–4.70)
16	24	271 (27.7)	230–312 (23.5–31.9)	62.5 (6.40)	54.3–71.9 (5.55–7.35)
18	27	373 (38.1)	317–429 (32.4–43.8)	86.0 (8.75)	74.8–98.9 (7.60–10.0)
20	30	529 (54.0)	450–608 (45.9–62.1)	122 (12.4)	106–140 (10.8–14.3)
22	32	720 (73.4)	612–828 (62.4–84.4)	166 (16.9)	144–191 (14.7–19.4)
24	36	915 (93.3)	778–1050 (79.3–107)	211 (21.5)	183–243 (18.7–24.7)
27	41	1340 (136)	1140–1540 (116–156)	309 (31.4)	269–355 (27.3–36.1)
30	46	1820 (185)	1550–2090 (157–213)	419 (42.6)	364–482 (37.0–49.0)
33	50	2470 (252)	2100–2840 (214–290)	570 (58.0)	495–656 (50.4–66.7)
36	55	3180 (324)	2700–3660 (275–373)	732 (74.5)	636–842 (64.8–85.7)

7.2 LISTA ÅTDRAGNINGSMOMENT SLANGAR

Nummer	Bredd a (mm)	Åtdragningsmoment {N•m (kgf•m)}	
		Målvärde	Tolerans
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)



8. UNDERHÅLLS- OCH INSPEKTIONSLISTA

INSPEKTIONS- OCH UNDERHÅLLSDETALJER	Sida
9.1 INSPEKTION INNAN DRIFT	260
9.1.1 KONTROLLER INNAN START AV MOTORN (VISUELL)	260
[1] INSPEKTION RUNT KRANEN	261
[2] INSPEKTION AV VAJER	261
[3] INSPEKTION AV KROKBLOCK	261
[4] INSPEKTION RUNT STÖDBEN	261
[5] INSPEKTION RUNT LARVBAND	262
[6] INSPEKTION RUNT CHASSIET	262
[7] INSPEKTION RUNT MOTOR	262
[8] INSPEKTION RUNT CHASSIET OCH KRANEN	262
9.1.2 KONTROLLER INNAN START AV MOTORN	263
[1] KONTROLL/PÅFYLLNING AV MOTORNS KYLVÄTSKA	263
[2] KONTROLL AV OLJENIVÅ OCH PÅFYLLNING AV OLJA I MOTORN	264
[3] KONTROLL AV BRÄNSLENIVÅN OCH PÅFYLLNING AV BRÄNSLE I TANKEN	265
[4] KONTROLL/RENGÖRING AV FÖRFILTER BRÄNSLE	266
[5] KONTROLL AV OLJENIVÅ OCH PÅFYLLNING AV OLJA I HYDRAULTANKEN	267
[6] KONTROLL AV OLJENIVÅ OCH PÅFYLLNING AV OLJA I SVÄNGREDUKTIONEN	268
[7] KONTROLL/PÅFYLLNING AV OLJA I REDUKTIONEN FÖR KÖRMOTORN	269
[8] INSPEKTION/RENGÖRING AV KYLARE OCH KYLARGALLER	270
[9] INSPEKTION/PÅFYLLNING AV BATTERISYRA	271
[10] KONTROLL AV SIGNALHORNETS FUKTION	272
[11] KONTROLL AV STRÅLKASTARNA AVSEENDE FUNKTION	272
[12] INSPEKTION AV SÄKRINGAR	273
[13] INSPEKTION AV STÖDBENSDISPLAYEN	273
[14] JUSTERING AV FÖRARSTOLEN	274
9.1.3 KONTROLLER INNAN START AV MOTORN (RADIOSTYRNING)	275
[1] KONTROLL INNAN START AV SÄNDAREN	275
[2] KONTROLL EFTER ATT SÄNDAREN SATTS PÅ	276
[3] KONTROLL AV MOTTAGAREN	277
9.1.4 KONTROLLER EFTER START AV MOTORN	278
[1] INSPEKTION AV STÖDBENENS SÄKERHETSUTRUSTNING	278
[2] KONTROLL AV STÖDBENS MANÖVRERING	281
[3] KONTROLL AV KRANMANÖVRERING	282
[4] INSPEKTION AV TOPPKÖRNINGSSKYDD	283
[5] INSPEKTION AV MOMENTBEGRÄNSAREN	283
[6] INSPEKTION AV UTSKJUTSPOSITION	284
[7] KONTROLL AV FÄRGEN PÅ MOTORNS AVGASER, LJUD OCH VIBRATIONER	284
9.1.5 INSPEKTION AV START OCH STOPP AV MOTORN (RADIOSTYRNING)	285
[1] INSPEKTION AV START AV MOTORN	285
[2] INSPEKTION AV STOPP AV MOTORN	285
[3] INSPEKTION AV STÖDBENS PROGRAM	286

[4] INSPEKTION AV KRANPROGRAM	287
9.2 OREGELBUNDET UNDERHÅLL	289
[1] INSPEKTION/JUSTERING AV LARVBANDENS SPÄNNING	289
[2] INSPEKTION/JUSTERING AV BULT FÖR LARVSKO	290
[3] BYTE AV VINSCHVAJER	291
[4] INSPEKTION/JUSTERING AV BOMMENS TELESKOPVAJRAR	295
[5] BYTE AV SUGFILTER HYDRAULOLJA	298
9.3 INITIALT UNDERHÅLL EFTER 10 TIMMAR	300
[1] SMÖRJNING AV MASKINEN ENHETER	300
9.4 INITIALT UNDERHÅLL EFTER 50 TIMMAR	300
[1] BYTE AV OLJA I HYDRAULTANK	300
[2] BYTE AV RETURFILTER HYDRAULOLJA	300
[3] KONTROLL/JUSTERING AV GENERATORREMMENS SPÄNNING	300
9.5 INITIALT UNDERHÅLL EFTER 250 TIMMAR	300
[1] BYTE AV OLJA I SVÄNGREDUKTIONEN	300
[2] BYTE AV OLJA I VINSCHENS REDUKTIONSVÄXEL	300
[3] BYTE AV OLJA I REDUKTIONEN FÖR KÖRMOTORN	300
9.6 UNDERHÅLL VAR 50:E TIMMA	301
[1] DRÄNERINGEN AV FÖRORENINGAR/VATTEN I BRÄNSLETANKEN	301
[2] DRÄNERINGEN AV FÖRORENINGAR/VATTEN I FÖRFILTRET BRÄNSLE	302
[3] SMÖRJNING AV MASKINENS ENHETER	303
9.7 UNDERHÅLL VAR 100:E TIMMA	305
[1] INSPEKTION/PÅFYLLNING OLJA I SVÄNGREDUKTIONEN	305
9.8 UNDERHÅLL VAR 250:E TIMMA	306
[1] INSPEKTION/RENGÖRING AV LUFTFILTER	306
[2] INSPEKTION/JUSTERING AV GENERATORREMMENS SPÄNNING	308
[3] KONTROLL/PÅFYLLNING AV OLJA I REDUKTIONEN FÖR KÖRMOTORN	309
9.9 UNDERHÅLL VAR 500:E TIMMA	310
[1] BYTE AV MOTOROLJA OCH MOTOROLJEFILTER	310
[2] BYTE AV LUFTFILTER	312
[3] BYTE AV FÖRFILTER BRÄNSLE	313
[4] BYTE AV BRÄNSLEFILTER	314
[5] BYTE AV RETURFILTER HYDRAULOLJA	315
[6] BYTE AV LUFTFILTER HYDRAULTANK	316
[7] INSPEKTION AV SVÄNGKRANSBULTAR	317
9.10 UNDERHÅLL VAR 1000:E TIMMAL	318
[1] RENGÖRING AV MOTORNS KYLSYSTEM	318
[2] BYTE AV OLJA I HYDRAULTANK	321
[3] BYTE AV OLJA I SVÄNGREDUKTIONEN	323
[4] BYTE AV OLJA I VINSCHENS REDUKTIONSVÄXEL	324
[5] BYTE AV OLJA I REDUKTIONEN FÖR KÖRMOTORN	325
[6] INSPEKTION/JUSTERING AV MOTORNS VENTILSPEL	325

INSPEKTIONS- OCH UNDERHÅLLSDETALJER	Sida
9.11 UNDERHÅLL VAR 1500:E TIMMA	326
[1] INSPEKTION/RENGÖRING/TEST AV BRÄNSLEINJEKTOR	326
[2] INSPEKTION AV VEVHUSETS LUFTNING	326
9.12 UNDERHÅLL VAR 2000:E TIMMA	326
[1] INSPEKTION/REPARATION AV VENTILSÄTE	326
[2] KONTROLL AV GENERATOR OCH STARTMOTOR	326
9.13 UNDERHÅLL VAR 3000:E TIMMA	327
[1] INSPEKTION AV ECU OCH RELATERAD SENSOR OCH AKTIVERARE	327
[2] INSPEKTION/RENGÖRING/TEST AV EGR-VENTIL	327
[3] RENGÖRING AV EGR-KYLARE (RENGÖRING AV VATTENSIDA/AVGASFLÄKT)	327
[4] INSPEKTION AV DPF	327
[5] INSPEKTION AV FUNKTION INSUGSVENTIL	327
[6] INSPEKTION AV FUNKTION UTBLÅSVENTIL	327
[7] INSPEKTION OCH RENGÖRING AV INJEKTOR	327

9. UNDERHÅLLSPROCEDURER

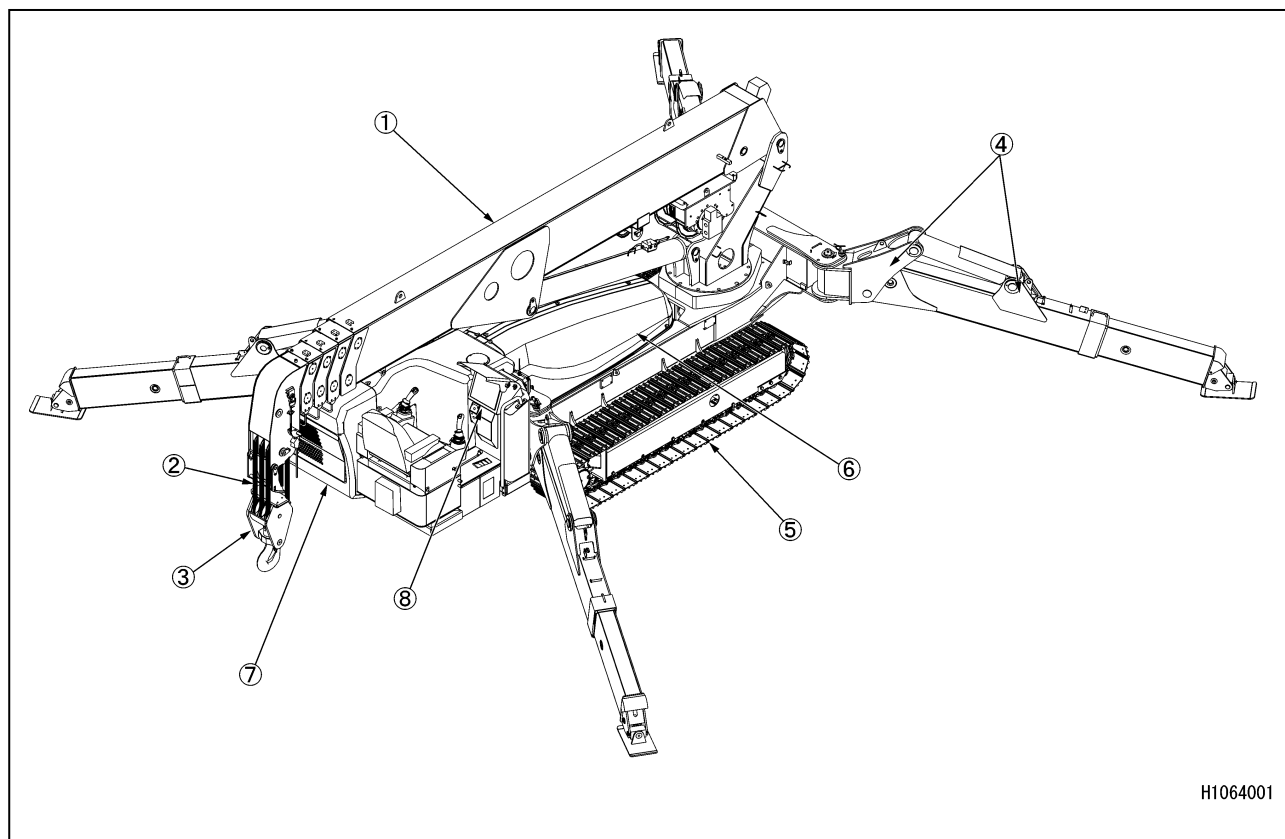
9.1 INSPEKTION INNAN DRIFT

9.1.1 KONTROLLER INNAN START AV MOTORN (VISUELL)

! VARNING

- Denna maskin är utrustad med en dieselmotor.
Om du känner lukten av diesel runt motorn, kan det finnas läckage. Kontrollera noggrant avseende sprickor i bränsleslangar eller dess anslutningar.
- Ansamligt av brännbart material och oljeläckage runt de heta motorsektionerna som motor och ljuddämpare och runt batteriet kan orsaka brand i maskinen.
Kontrollera noggrant runt dessa områden. Om något onormalt upptäcks, säkerställ att det åtgärdas eller kontakta maskinleverantören.

Utför visuell kontroll av följande i denna sektion varje dag, innan arbetet påbörjas.



H1064001

(1) Runt kranen

(2) Vajer

(3) Krokblock

(4) Stödben

(5) Runt larvband

(6) Chassiet

(7) Motor

(8) Chassits och kranens manövrer

[1] INSPEKTION RUNT KRANEN

- Titta runt och under bommen eller bominfästningen avseende oljeläckage. Kontrollera speciellt undersidan av vinschmotorn runt bomlyftcylindern eller bominfästningen. Reparera om något fel upptäcks.
- Kontrollera avseende sprickbildning eller avsevärd deformation eller smuts på varje ställe. Kontrollera avseende lösa, saknade eller skadade bultar, muttrar, axlar eller röranslutningar. Kontrollera speciellt lösa monteringsbultar på bominfästningen, svängkransen och svängens reduktionsväxel. Reparera om något fel upptäcks.
- Kontrollera avseende sprickbildning, märkbar deformation eller smuts i varje bomsektion. Kontrollera avseende lösa, saknade eller skadade bultar, muttrar, pinnar eller röranslutningar. Kontrollera speciellt bomaxeln och bomlyftcylinderns axel avseende märkbart slitage eller skador. Reparera om något fel upptäcks.
- Kontrollera vajrarna för toppkörningsvikten i bomtoppen avseende märkbara skador eller deformation och om något onormalt upptäcks, byt. Reparera om något fel upptäcks.
- Kontrollera avseende lösa kablar, lösa anslutningar eller spår av överhettning. Reparera om något fel upptäcks.

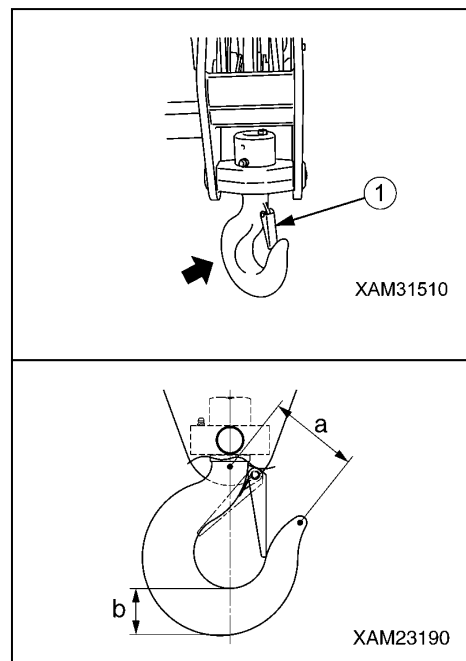
[2] INSPEKTION AV VAJER

★ Se "MANÖVRERING 5. HANTERING AV VAJRAR" för detaljer om vajrar.

- Kontrollera vajrarna avseende skador, deformation, slitage, vridning, ögla och korrosion. Byt om något onormalt upptäcks.
- Kontrollera anslutningen av vajerändarna. Byt om någon lös vajerända upptäcks.
- Kontrollera avseende oregelbunden upplindning (på vinschtrumman). Om oregelbunden upplindning finns, linda upp vajern igen.

[3] INSPEKTION AV KROKBLOCK

- Kontrollera att spärren på kroken (1) fungerar korrekt. Reparera om något fel upptäcks.
- Vrid kroken för att se att den roterar mjukt och om något oljud hörs. Reparera om något fel upptäcks.
- Kontrollera avseende sprickbildning eller märkbar deformation på kroken. Reparera om något fel upptäcks.
- Byt kroken då måttet **a** mellan stansmärkena på kroken blir 122,4 mm eller större eller krockens bottendimension **b** blir mindre än 70,8 mm.



[4] INSPEKTION RUNT STÖDBEN

- Titta runt botten på stödbenen avseende oljeläckage. Kontrollera speciellt noggrant botten på stödbenscylindern. Reparera om något fel upptäcks.
- Kontrollera avseende sprickbildning eller märkbar deformation eller smuts på varje stödbensled, stödben, stödbensfot och stödbenscylinder. Kontrollera avseende lösa, saknade eller skadade bultar, muttrar, pinnar eller röranslutningar. Reparera om något fel upptäcks.
- Kontrollera avseende lösa kablar, lösa anslutningar eller spår av överhettning. Reparera om något fel upptäcks.

- Dra ut positionspinnen på varje stödben och vrid stödbensleden för att se om den rör sig mjukt. Reparera om något fel upptäcks.

[5] INSPEKTION RUNT LARVBAND

Kontrollera avseende sprickbildning, märkbar deformation eller smuts i ramen, gummilarven, varje larvrulle, larvhjul och drivhjul. Kontrollera avseende lösa, saknade eller skadade bultar, muttrar eller pinnar.

Reparera om något fel upptäcks.

[6] INSPEKTION RUNT CHASSIET

- Titta runt och under maskinen avseende lösa, saknade eller skadade bultar, muttrar, pinnar eller röranslutningar. Reparera om något fel upptäcks.
- Titta runt och under maskinen för att se om olja läcker. Kontrollera speciellt under hydraultanken, chassiet, kranmanövrer och motor. Reparera om något fel upptäcks.
- Titta runt och under maskinen avseende skador, märkbar deformation eller smuts i lampor som strålkastarna och roterande lampan för arbetsstatus. Reparera om något fel upptäcks.
- Titta runt och under maskinen avseende lösa kablar, lösa anslutningar eller spår av överhettning. Reparera om något fel upptäcks.
- Kontrollera avseende sprickbildning, märkbar deformation eller smuts i ramen, skydd över maskineriet eller motorhuven. Reparera om något fel upptäcks.

[7] INSPEKTION RUNT MOTOR

- Kontrollera avseende bränsle-, olje- eller vattenläckage från motorn. Reparera om något fel upptäcks.
- Kontrollera avseende ansamling eller förekomst av brännbara detaljer inkluderande löv, papper, damm, olja eller fett i områden med hög temperatur som ljuddämpare och runt batteriet. Om sådant upptäcks, ta bort det.
- Kontrollera avseende lösa kablar, lösa anslutningar eller spår av överhettning runt startmotor, generator eller batteri. Reparera om något fel upptäcks.

[8] INSPEKTION RUNT CHASSIET OCH KRANEN

- Kontrollera att varje manöverspak, låsspak och gaspedal aktiveras mjukt och återgår till neutralläge då du släpper den.
Reparera om något fel upptäcks.
- Kontrollera monitorpanelen avseende skador eller smuts. Reparera om något fel upptäcks.
Rengör vid behov.
- Kontrollera att varje manöverbrytare på stödbenens manöverpanel och monitor aktiveras mjukt.
Reparera om något fel upptäcks.
- Kontrollera avseende lösa kablar, lösa anslutningar eller spår av överhettning. Reparera om något fel upptäcks.

9.1.2 KONTROLLER INNAN START AV MOTORN

Kontrollera följande i denna sektion utan att starta motorn och varje dag innan arbetet påbörjas.

[1] KONTROLL/PÅFYLLNING AV MOTORNS KYLVÄTSKA

! VARNING

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

1. Placera maskinen på horisontellt underlag.
2. Se "MANÖVRERING 1.8 KYLARSKYDD" och ta bort kylarskyddet.

3. Kontrollera kylvätskenivån i expansionskärlet (1) för att se om den är mellan "LÅG" och "FULL".

[Då kylvätskenivån är lägre än markeringen "LÅG"]

Använd följande tillvägagångssätt för att fylla på kranvatten.

- (1) Ta bort locket (2) på expansionskärlet (1) och fyll på vatten genom öppningen tills nivån når markeringen "FULL".

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

[Då expansionskärlet är tomt]

Följ dessa steg.

- (1) Se "MANÖVRERING 1.10 MOTORHUV" och ta bort motorhuven.

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

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

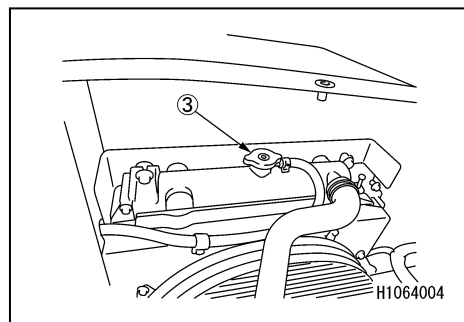
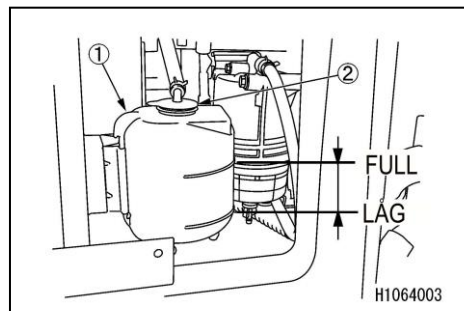
- (4) Fyll på kylvätska genom hålet för kylarlocket och sätt tillbaka kylarlocket (3) ordentligt.

- (5) Ta bort locket (2) på expansionskärlet (1) och fyll på vatten genom öppningen tills nivån når markeringen "FULL".

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

- (7) Se "MANÖVRERING 1.10 MOTORHUV" och sätt tillbaka motorhuven.

4. Se "MANÖVRERING 1.8 KYLARSKYDD" och montera kylarskyddet.



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

⚠ FÖRSIKTIGT

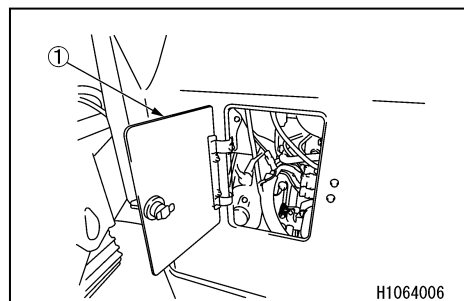
Sätt tillbaka oljestickan och påfyllningslocket ordentligt efter kontroll av oljenivån och påfyllning av olja. Om oljestickan lossnar under drift, kan het olja spruta ut och orsaka brännskador.

FÖRSIKTIGT

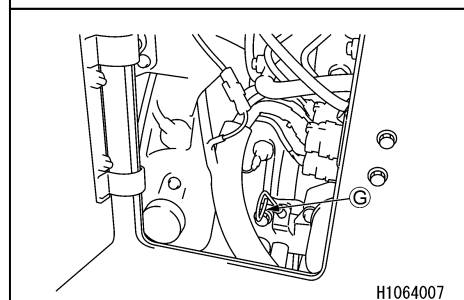
- Se "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 6.1 ANVÄNDNING AV SMÖRJOLJA BEROENDE PÅ OMGIVNINGSTEMPERATUR" för den oljetyp som ska användas. Användning av andra oljor än de specificerade kan förkorta motorns livslängd. Säkerställ att specificerad olja fylls på.
- Ha alltid rätt motoroljenivå.
Om oljenivån är för hög blir resultatet för hög oljekonsumtion och detta ökar temperaturen på oljan vilket snabbare försämrar oljan. Om oljenivån är för låg kan motorn skära.
- Var försiktig så att inga främmande substanser kommer in i påfyllningsöppningen vid påfyllning av olja.

[Kontroll av oljenivån]

1. Placera maskinen på horisontellt underlag.
2. Öppna inspektionsskyddet (1) på motorhuv.
3. Dra ut oljestickan **(G)** och torka bort oljan med en ren trasa.
4. Sätt i oljestickan **(G)** i hålet och dra ut den igen.

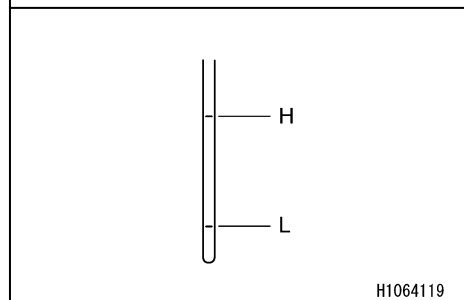


5. Om oljenivån är mellan markeringarna "H" och "L" på oljestickan **(G)**, är oljenivån normal.
6. Om oljenivån är lägre än markeringen "L", fyll på motorolja genom påfyllningen.



[Påfyllning av olja]

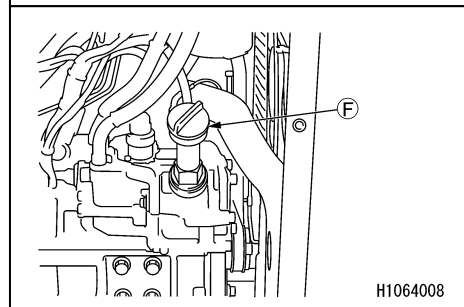
1. Se "MANÖVRERING 1.10 MOTORHUV" och ta bort motorhuv.
2. Ta bort locket för påfyllning **(F)** och fyll på motorolja genom öppningen.



OBS

Fyll på motorolja upp till mittpunkten mellan "H" och "L" på oljestickan **(G)**.

3. Sätt tillbaka oljestickan **(G)** och påfyllningslocket **(F)** ordentligt efter påfyllning av olja.
4. Se "MANÖVRERING 1.10 MOTORHUV" och sätt tillbaka motorhuv.

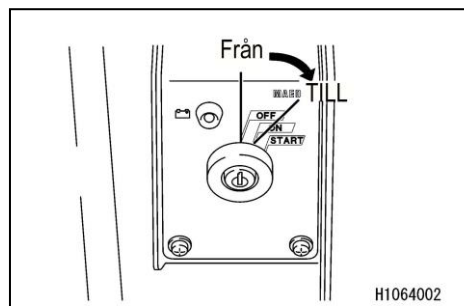


[3] KONTROLL AV BRÄNSLENIVÅN OCH PÅFILLNING AV BRÄNSLE

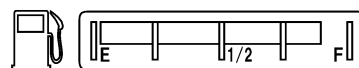
FARA

- Se "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 6.1 ANVÄNDNING AV SMÖRJOLJA BEROENDE PÅ OMGIVNINGSTEMPERATUR" för typen av bränsle.
- Var mycket försiktig med eld som cigaretter.
- Stoppa alltid motorn innan påfyllning av bränsle. Påfyllning av bränsle då motorn är igång kan orsaka att läckande bränsle tar eld vid kontakt med den varma ljuddämparen eller annat.
- Var försiktig så att inga främmande substanser kommer in i påfyllningsöppningen vid påfyllning av bränsle.
- Om för mycket bränsle fylls på resulterar det i spill vilket är farligt. Fyll på tills strax under specificerad övre gräns. Torka alltid bort eventuellt spillt bränsle.
- Sätt tillbaka tanklocket ordentligt efter påfyllning av bränsle.

1. Sätt startbrytaren i läge "TILL".



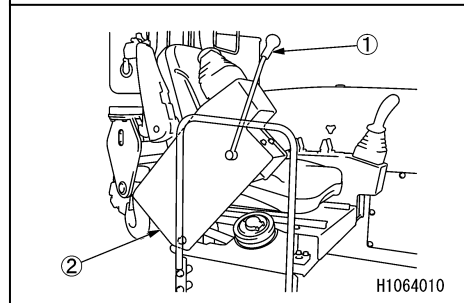
2. Kontrollera på bränslemätaren på monitorpanelen, att bränslenivån är runt "F".



3. Om det inte är tillräckligt mycket bränsle kvar, dra upp låsspaken (1) för att öppna konsolbox R (2).

VARNING

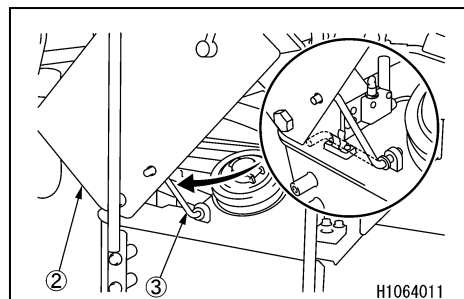
Kom ihåg att ansätta låsstången (3) så att konsolboxen R (2) inte faller ned vid påfyllning. Om du inte ansätter låsspaken, kan din hand komma i kläm.



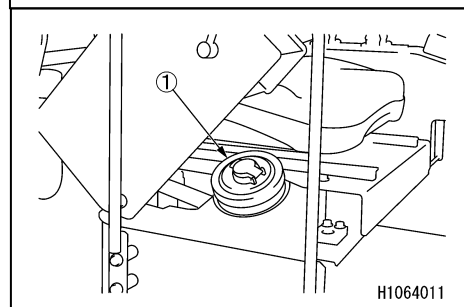
4. Ta bort tanklocket (F) och fyll på bränsle genom öppningen samtidigt som du håller ett öga på bränslemätaren.
5. Sätt tillbaka och dra åt tanklocket (F) ordentligt efter påfyllning av bränsle.

OBS

Fyll alltid upp bränsletanken efter avslutat arbetet.



6. Efter avslutad påfyllning, dra ned låsspaken (1) och Stäng konsolboxen R (2).



[4] KONTROLL/RENGÖRING AV FÖRFILTER BRÄNSLE

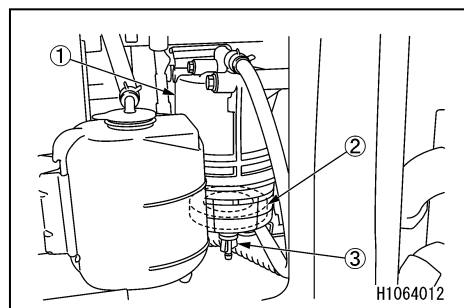
! VARNING

- Bränslets förfilter är fyllt med diesel. Var mycket försiktig med eld som cigaretter vid rengöring av förfiltret.
- Om bränsle spills då förfiltret tas bort, torka noggrant bort allt spill.

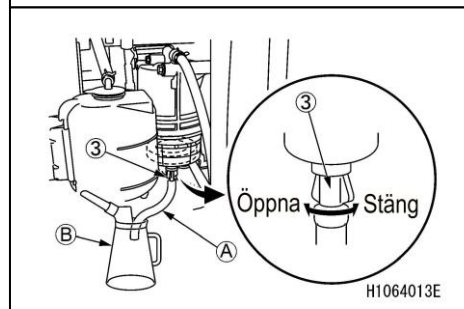
FÖRSIKTIGT

- Vatten eller damm som samlats i bränslets förfilter orsakar motorfel. Kontrollera i skålen och ta bort vatten eller damm som samlats i den.
- Om vatten samlats i förfiltret, antas att vatten även är uppblandat i bränsletanken. Se "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 9.6 UNDERHÅLL VAR 50:E TIMMA" för att ta bort vatten eller damm i bränsletanken.

1. Placera maskinen på horisontellt underlag.
2. Se "MANÖVRERING 1.8 KYLARSKYDD" och ta bort kylarskyddet.
3. Kontrollera bränslets förfilter (1) avseende vatten eller damm som har samlats i skålen och verifiera om den röda flottören (2) i skålen inte stigit upp från botten. Om den röda flottören (2) i bränslets förfilter (1) stiger upp, indikerar det att det finns vatten i skålen.



4. Om vatten samlats i bränslets förfilter (1), ta bort det enligt följande.
 - (1) Anslut en slang (**A**) till utloppet på ventilen (3) i botten på förfiltret (1) och sätt andra ändan på slangen i ett uppsamlingskärl (**B**).
 - (2) Vrid ventilen i botten på skålen (1) åt vänster för att öppna och dränera ut bränslet tills om den röda flottören (2) i förfiltret (1) sjunker ned till botten.
 - (3) Efter avslutad dränering, vrid ventilen (3) i botten på förfiltret (1) åt höger för att stänga.
 - (4) Lossa slangen (**A**) ansluten till utloppet på ventilen (3).
5. Se "MANÖVRERING 1.8 KYLARSKYDD" och ta bort kylarskyddet.



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

⚠ VARNING

- Oljan kan spruta ut då locket på hydrauloljetanken tas bort.
Ta bort locket och släpp ut internt tryck genom att först vrida det sakta.
- Fyll inte på olja över nivåmarkeringen (H) (övre gräns). Om oljenivån är över denna markering, kan olja spruta ut från luftaren under körning eller kranmanövrering och orsaka brännskador.
- Var försiktig så att inga främmande substanser kommer in i påfyllningsöppningen vid påfyllning av olja.
- Stäng tanklocket ordentligt efter påfyllning av olja.
Om tanklocket lossar under manövrering, kan het olja spruta ut och orsaka brännskador.

FÖRSIKTIGT

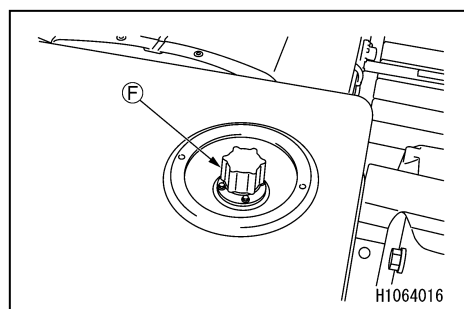
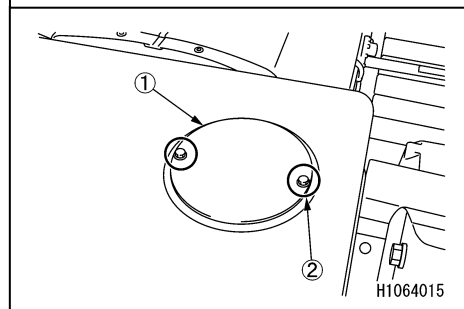
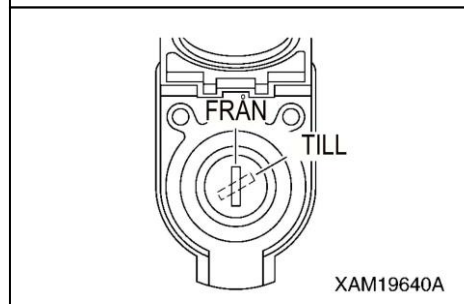
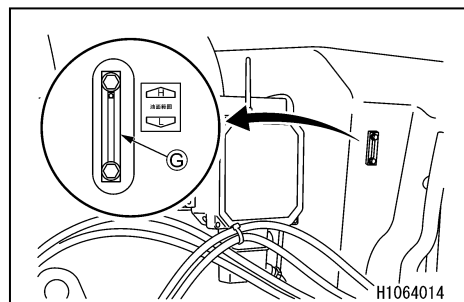
- Se "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 6.1 ANVÄNDNING AV SMÖRJOLJA BEROENDE PÅ OMGIVNINGSTEMPERATUR" för den oljetyp som ska användas.
- Säkerställ att sätta maskinen i "Läge för körning" vid kontroll av oljenivån.
Kontroll av oljenivån i "Läge för krankörning" orsakar påfyllning av för mycket olja eftersom oljan i cylindrarna inte returnerats till tanken.

1. Placera maskinen på horisontellt underlag.
2. Kontrollera oljemätaren (**G**) på framsidan av skyddet över maskineriet och säkerställ att oljenivån är mellan "H" och "L".
3. Om det inte finns tillräckligt med olja, fyll på hydraulolja enligt följande tillvägagångssätt.
(1) Sätt förbikopplingsbrytaren i läge "TILL".

OBS

Då förbikopplingsbrytaren är satt i läge "TILL", ljuder en varningssummer stötvis.

- (2) Se "MANÖVRERING 2.19 MANÖVRERING AV BOM UPP/NED" och höj bommen till lämplig höjd för arbetet och stoppa motorn.
- (3) Ta bort monteringsbultarna (2) (2 bultar) och ta därefter bort inspektionsskyddet (1).
- (4) Ta bort påfyllningslocket (**F**) på toppen av hydrauloljetanken.
- (5) Fyll på hydraulolja genom öppningen (**F**) samtidigt som du håller ett öga på nivåmätaren (**G**).
- (6) Stäng påfyllningslocket (**F**) ordentligt efter påfyllning av olja.
- (7) Sätt tillbaka skyddet (1) på sin plats och dra åt monteringsbultarna (2) (2 bultar) ordentligt.



[6] KONTROLL AV OLJENIVÅ OCH PÅFYLNING AV OLJA I SVÄNGREDUKTIONEN

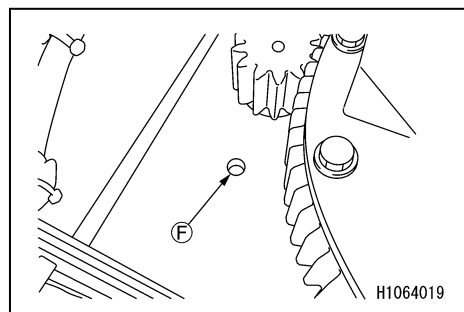
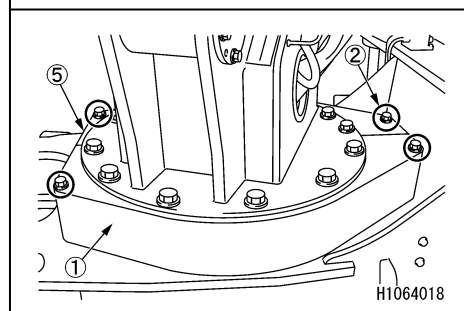
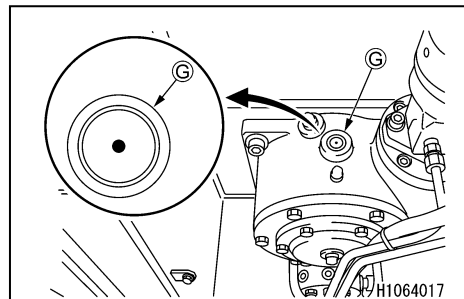
FÖRSIKTIGT

- Se “INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 6.1 ANVÄNDNING AV SMÖRJOLJA BEROENDE PÅ OMGIVNINGSTEMPERATUR” för den oljetyp som ska användas.
- Använd gängtejp, etc. på den gängade delen av påfyllningspluggen för att förhindra oljeläckage och dra åt pluggen ordentligt efter påfyllning av olja.

1. Placera maskinen på horisontellt underlag.
2. Kontrollera på synglaset **(G)** för kontroll av oljenivån i svängreduktionen genom att titta under maskinen. Kontrollera att oljenivån är på mittpunkten på synglaset **(G)**.
3. Om det inte finns tillräckligt med olja, fyll på växelolja enligt följande tillvägagångssätt.
 - (1) Se “MANÖVRERING 2.14 ANSÄTTNING AV STÖDBENEN” för att vrida ut stödbenleden för “stödben 1 och stödben 4”.
 - (2) Ta bort monteringsbultarna (2) (4 bultar) och ta därefter bort skydden (3) och (5) på bominfästningen.
 - (3) Ta bort påfyllningsplugg **(F)** på den bakre delen av bominfästningen och fyll på växelolja genom öppningen.

OBS

Fyll på olja upp till mittpunkten på synglaset **(G)**.



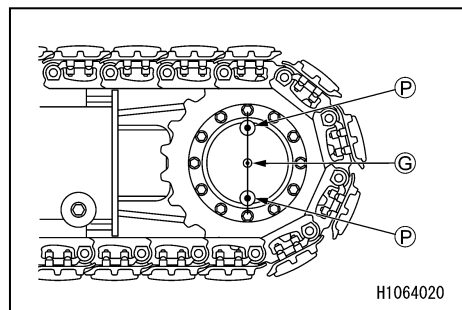
- (4) Dra åt påfyllningsplugg **(F)** ordentligt efter påfyllning av olja.
- (5) Montera skydden på bominfästningen.
- (6) Se “MANÖVRERING 2.24 INFÄLLNING AV STÖDBENEN” och fäll in stödbensleden för “stödben 1 och stödben 4”.

[7] KONTROLL/PÅFYLLNING AV OLJA I REDUKTIONEN FÖR KÖRMOTORN

FÖRSIKTIGT

- Se “INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 6.1 ANVÄNDNING AV SMÖRJOLJA BEROENDE PÅ OMGIVNINGSTEMPERATUR” för den oljetyp som ska användas.
- Använd gängtejp, etc. på den gängade delen av pluggen för kontroll av oljenivån för att förhindra oljeläckage och dra åt pluggen ordentligt efter kontroll/påfyllning av olja.

1. Flytta maskinen bakåt eller framåt så att en av två dräneringspluggarna **(P)** på reduktionsväxeln på körmotorn kommer rakt nedåt.
2. Ta bort pluggen för kontroll av oljenivån **(G)** på reduktionsväxeln på körmotorn för att kontrollera om olja kommer ut ur plugghålet.
3. Om oljenivån är låg, ta bort den övre dräneringspluggen **(P)** och fyll på växelolja genom plugghålet.



OBS

Fyll på växelolja tills den kommer ut ur hålet för pluggen för kontroll av oljenivån **(G)**.

4. Efter kontroll/påfyllning av olja, montera pluggen för kontroll av oljenivån **(G)** och övre dräneringspluggen **(P)** och dra åt dem ordentligt.

[8] INSPEKTION/RENGÖRING AV KYLARE OCH KYLARGALLER

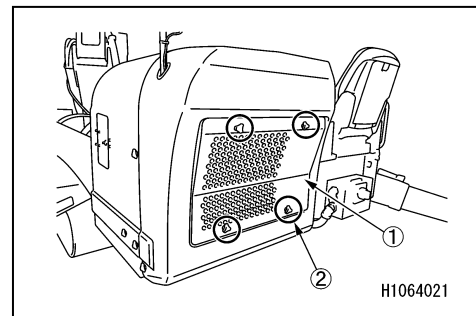
! VARNING

Damm kan blåsa i alla riktningar vid användning av tryckluft. Bär alltid skyddsglasögon och mask.

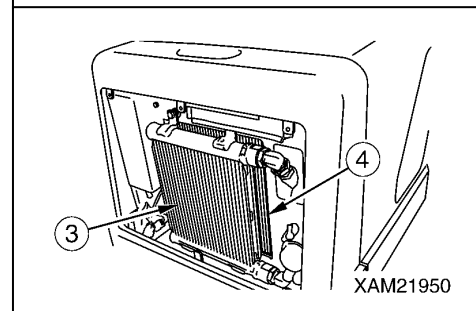
FÖRSIKTIGT

- För att förhindra skada på gallret vid användning av tryckluft, ha inte högre tryck än 0.19 MPa (1.9 kg/cm² och spruta inte direkt på gallret). Skada på gallret orsakar vattenläckage eller överhettning.
- Kontrollera gallret varje dag, vid arbete på en dammig arbetsplats, och rengör vid behov.

1. Placera maskinen på horisontellt underlag.
2. Ta bort monteringsbultarna (2) (4 bultar) och ta därefter bort kylarskyddet (1).



3. Applicera tryckluft (lägre tryck än 0.19 MPa {1.9 kg/cm²}) på oljekylaren (3) och kylaren (4) för att få bort leran och damm som fastnat i gallren.
4. Sätt, efter rengöring, tillbaka kylarskyddet (1) på sin plats och dra åt monteringsbultarna (2) (4 bultar) ordentligt.



[9] INSPEKTION/PÅFYLLNING AV BATTERISYRA

⚠ VARNING

- Batteriet producerar lättantändlig gas och kan vara explosiv. Ha inte öppen eld nära batteriet.
- Batterivätska är en farlig substans. Undvik kontakt med ögon eller hud. Om den kommer i kontakta med ögon eller hud, tvätta med mycket vatten och konsultera läkare.
- Fyll inte på vätska över "Linjen för maximal nivå".
Vätskeläckage kan orsaka brand.

FÖRSIKTIGT

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

[Kontroll av batterisyrenivån]

1. Placera maskinen på horisontellt underlag.
2. Öppna inspektionsskyddet (1).
3. Verifiera att du kan se nivån genom batteriets sida via inspektionshålet i skyddet över maskineriet.

OBS

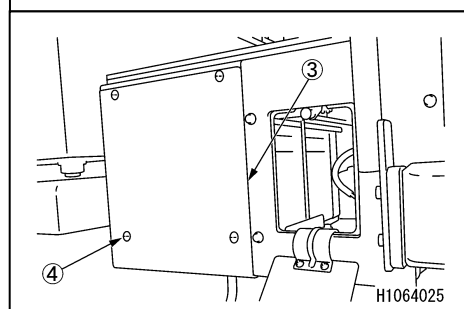
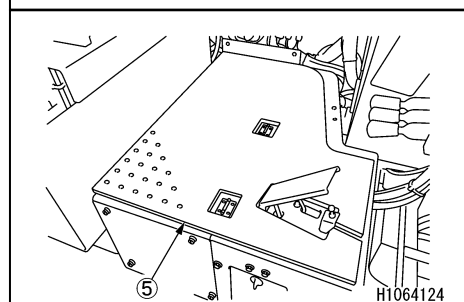
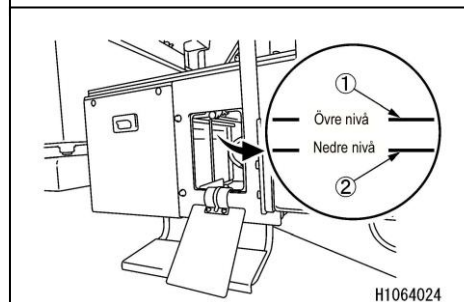
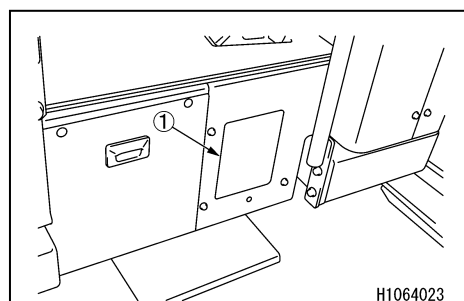
Rengör batterilådan om den är smutsig.

4. Verifiera att nivån är på linjen för övre nivån (1).
5. Stäng inspektionsskyddet efter kontroll.

[Påfyllning av vätska]

Om nivån inte är på maximala nivån (1), fyll på destillerat vatten enligt följande.

1. Ta bort golvmattan (5) vid förarsätet.
2. Ta bort monteringsbultarna (4) (4 bultar) och ta därefter bort batteriskyddet (3).



3. Ta bort de 2 fästbultarna (6) och ta bort golvmattan (7).
4. Ta bort alla batterilocken (8) (6 lock) och fyll på destillerat vatten upp till maximala nivån(1).

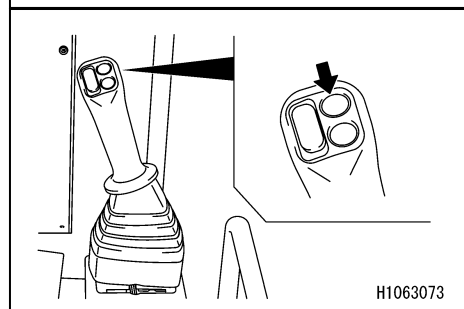
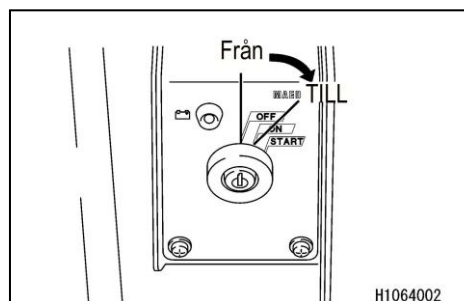
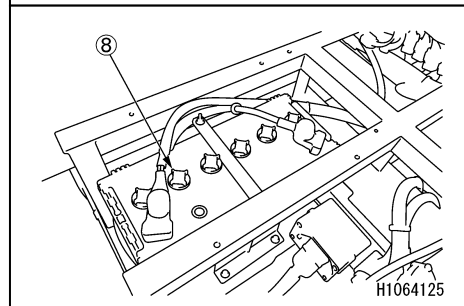
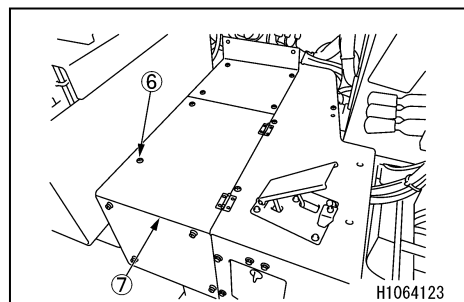
OBS

Om vätska spills, håll på utspädd svavelsyra.

5. Kontrollera luftningshålen i batterilocken (8) och rengör om täta, sätt tillbaka locken ordenligt.
6. Efter påfyllning av batteriet, stäng golvet (7), sätt tillbaka de två bultarna (6) och batteriskyddet (3), dra åt de fyra monteringsbultarna (4) och dra åt ordentligt.

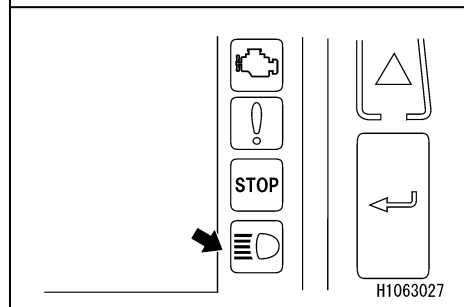
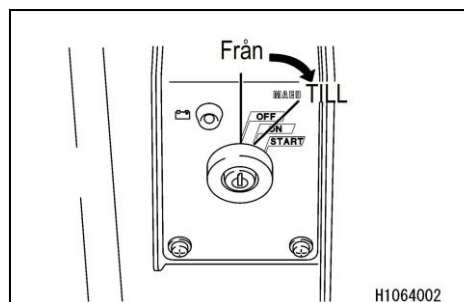
[10] KONTROLL AV SIGNALHORNETS FUKTION

1. Sätt startbrytaren i läge "TILL" och utför följande inspektion.
2. Tryck på manöverbrytaren för signalhornet för att verifiera att signalhornet ljuder.
Om inte, kan fel uppstått på signalhornet eller kretsar.
Kontakta maskinleverantören för reparation.



[11] KONTROLL AV STRÅLKASTARNA AVSEENDE FUNKTION

1. Sätt startbrytaren i läge "TILL" och utför följande inspektion.
2. Tryck på manöverbrytaren för strålkastarna och kontrollera att indikeringen på monitorn och strålkastarna fram på maskinen tänds.
Om inte, kan en glödlampa eller kablaget vara trasigt.
Kontakta maskinleverantören för reparation.

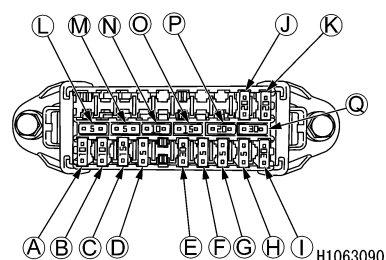
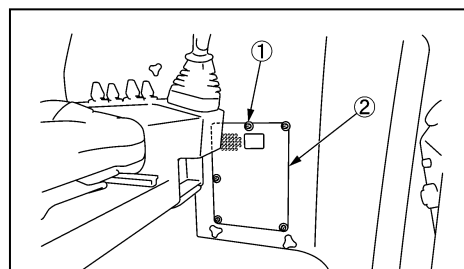


[12] INSPEKTION AV SÄKRINGAR

! VARNING

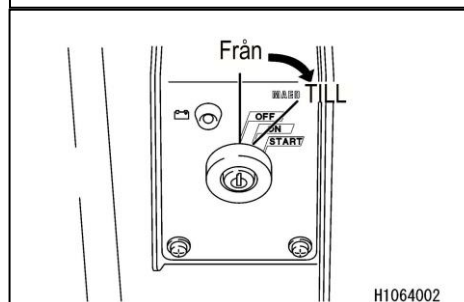
Om säkringar ofta går sönder eller om du upptäcker spår av kortslutning i el-kretsen, säkerställ att felet lokaliseras och repareras.

1. Ta bort monteringsbultarna (1) (5 bultar) och ta därefter bort inspektionsskyddet (2) i skyddet över maskineriet.
2. Kontrollera säkringarna avseende skador och smältning och om säkringar med specificerad kapacitet används. Om säkring smält eller spår av kortslutning upptäcks i kablagen, kontakta maskinleverantören för reparation.

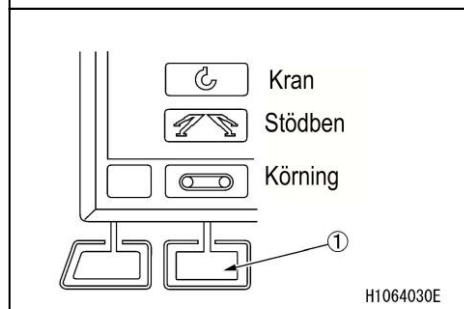


[13] INSPEKTION AV STÖDBENSDISPLAYEN

1. Sätt startbrytaren i läge "TILL".



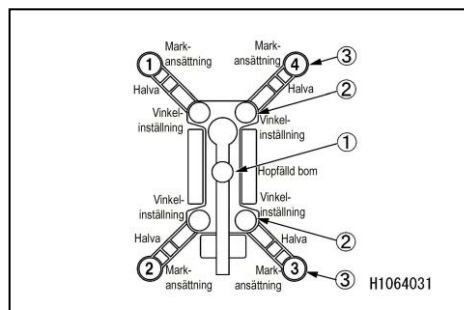
2. Tryck på väljarbrytaren för program (1) på monitorn eller tryck på skärmen för att ändra till "Stödbensprogram".



3. Kontrollera för att se att varje lampa tänds och släcks i den ordning som beskrivs härunder.

(1) Alla: hopfälld bom (1), vinkelinställning (2) och markansättning (3) tänds och släcks därefter.

(2) Indikeringslampan för hopfälld bom (1) tänds (grön) och lamporna för vinkelinställning (2) lamporna för markansättning (3) tänds röda på samma gång.



OBS

Om någon av dessa lampor inte tänds är det troligt att begränsningsbrytare etc. är trasig. Kontakta maskinleverantören för reparation.

4. Kontrollera att den roterande lampan för arbetsstatus tänds röd.

[14] JUSTERING AV FÖRARSTOLEN

! VARNING

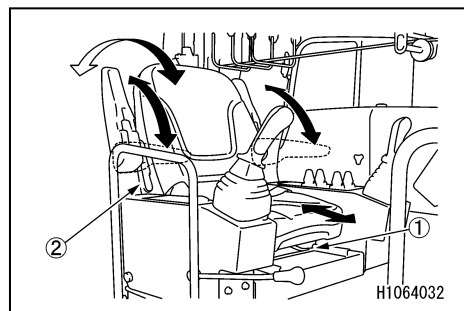
- Justera förarstolen innan manövrering eller vid byte av förare.
- Justera sätet så att gaspedalen lätt kan tryckas ned då föraren sitter med ryggen mot ryggstödet.

[Justering av sättet bakåt eller framåt]

1. Sätt sätet i lämplig position samtidigt som du lyfter upp justerspak (1).
2. Släpp justerspak (1).

OBS

Justeringslängden framåt/bakåt är 160 mm.



[Justering av ryggstödet lutning]

FÖRSIKTIGT

Var, vid justering av ryggstödet lutning, försiktigt med utrymmet bakom ryggstödet.

1. Sätt ryggstödet i lämplig vinkel samtidigt som du trycker justerspaken (2) framåt.
2. Släpp justerspak (1).

9.1.3 KONTROLLER INNAN START AV MOTORN (RADIOSTYRNING)

VARNING

Kontrollera följande i denna sektion varje dag, innan arbetet påbörjas.

Om dessa inspektioner inte utförs kan det leda till olyckor med svåra personskador som följd.

Se "MANÖVRERING 2.1.2 KONTROLLER INNAN START AV MOTORN" för att även inspektera själva maskinen.

Om något onormalt upptäcks, säkerställ att det åtgärdas eller kontakta maskinleverantören.

[1] KONTROLL INNAN START AV SÄNDAREN

VARNING

Vid kontroll innan sändaren sätts på, säkerställ att motorns startbrytare är i läge "FRÅN".

Om inte, kan motorn oavsiktligt startas under inspektion av sändaren och orsaka svåra personskador.

Utför följande inspektioner då strömmen till sändaren är avstängd:

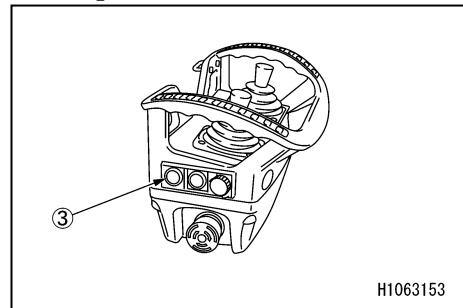
- Kontrollera manöverspakarna, manöverbrytarna och exteriören avseende smuts eller andra föroreningar.
Torka bort alla smuts med en ren trasa.
- Kontrollera även avseende små partiklar som stenar, grus eller sand som kan ha fastnat i de små utrymmena nära manöverspakarna och/eller manöverbrytarna.
Om det finns sådana partiklar, ta bort dem. Om det fastnat störande partiklar i de små utrymmena nära manöverspakarna och/eller manöverbrytarna, kan de störa korrekt manövrering och orsaka oväntade rörelser på kranen och resultera i en svår olycka.
- Kontrollera avseende sprickbildning och/eller skada på sändarens hölje eller försvagning av gummiskyddet på manöverspakarna och manöverbrytarna.
Om sprickor eller skador upptäcks, reparera omedelbart.
Sprickor eller skada på sändaren kan göra att vatten tränger in och orsakar fel vilket skapar en stor risk.
- Säkerställ att manöverspakarna och manöverbrytarna kan manövreras mjukt och återgår till neutralläge då de släpps.
Om fel uppträcks på manöverspakarna eller manöverbrytarna, reparera omedelbart.
Om inte upptäckta fel repareras kan det leda till oväntade kranrörelser, vilka kan resultera i stora risker.
- Öppna batteriskyddet och kontrollera att batteriet är monterat i rätt riktning.
Om batteriet inte är monterat korrekt, montera det igen. Om det inte är monterat korrekt, kan fel uppstå på interna utrustningar i sändaren, vilket kan leda till att kranen utför oväntade rörelser med en svår olycka som följd.
- Kontrollera om det finns några främmande föremål som metall eller papper på batteriets elektroder.
Om sådana upptäcks ta bort dem helt. Om inte, kan elstöt eller brand uppstå.

[2] KONTROLL EFTER ATT SÄNDAREN SATTS PÅ

Utför följande inspektioner då strömmen till sändaren satts på:

[KONTROLL AV DISPLAYEN EFTER ATT STRÖMMEN SATTS PÅ]

Tryck på strömbrytaren TILL/FRÅN (3) på radiostyrningens sändare två gånger då manöverspakarna på sändaren är i neutralläge. Kontrollera att strömmen satts på och att displayen fungerar korrekt.



[3] KONTROLL AV MOTTAGAREN

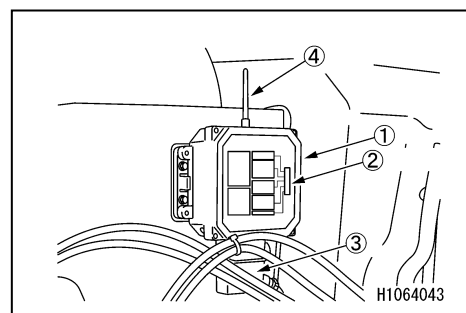
Utför följande inspektioner.

- Kontrollera styrboxen (1), LED-lampan på monitorn (2), anslutningen (3) och antennen (4) avseende smuts. Torka bort alla smuts med en ren trasa.

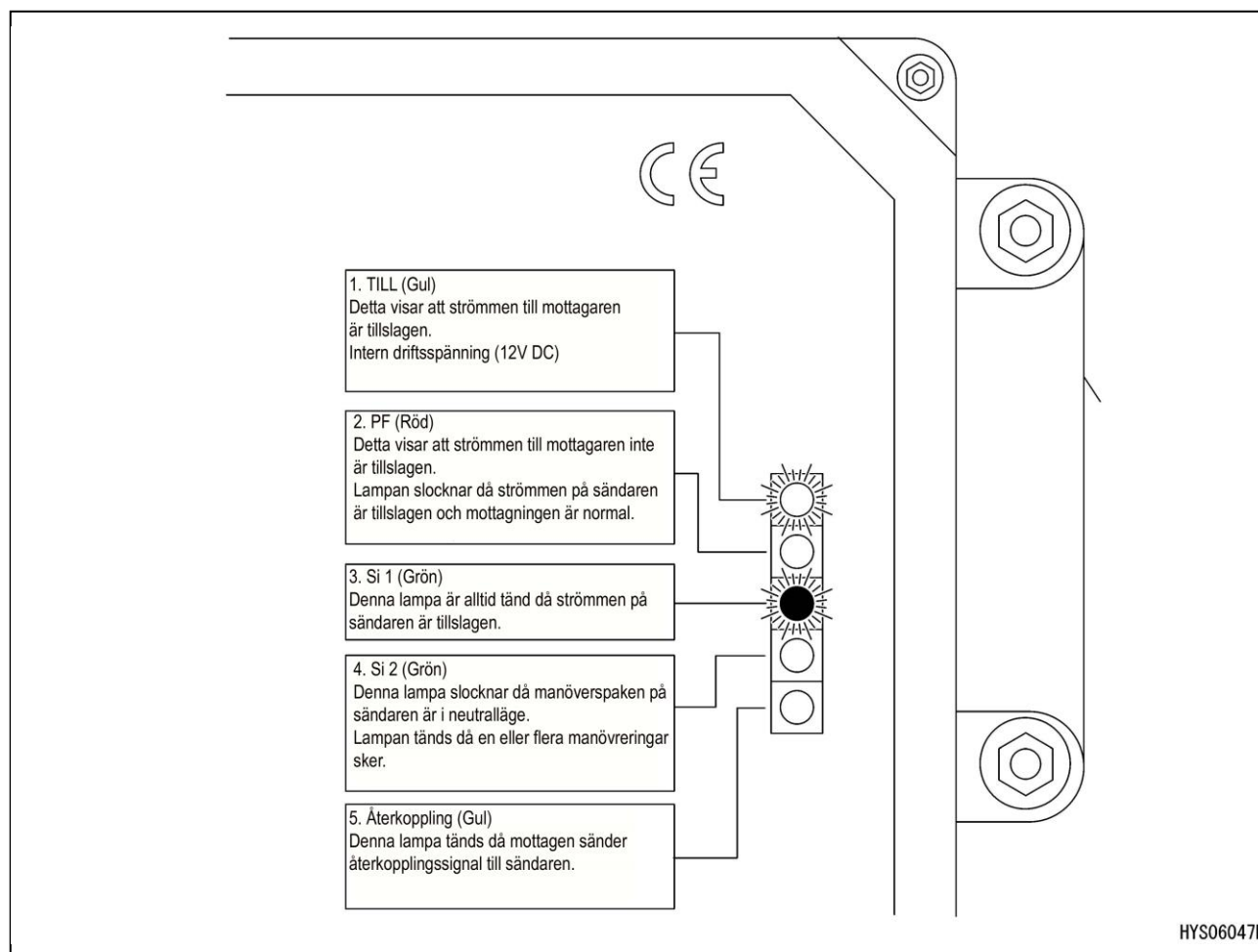
- Kontrollera styrboxen (1), LED-lampan på monitorn (2), anslutningen (3) och antennen (4) avseende sprickor, skada, etc.

Om sprickor eller skada upptäcks, reparera omedelbart.

Sprickor eller skada på mottagaren kan göra att vatten tränger in, vilket orsakar fel och skapar en stor risk.



- Aktivera huvudstartbrytaren på maskinen och kontrollera att strömmen på mottagaren sätts på. LED-indikeringen (gul) på den översta delen av LED-indikeringen på monitorn (2) tänds.
- Då strömbrytaren TILL/FRÅN (3) på radiostyrningens sändare (3) trycks ned två gånger, kontrollera att de två indikeringarna på monitorns LED-indikering (2) som visas på bilden härunder, tänds.



9.1.4 KONTROLLER EFTER START AV MOTORN

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

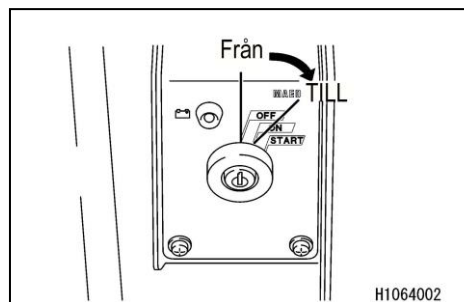
FÖRSIKTIGT

De kontroller som beskrivs i denna sektion ska utföras efter att maskinen startats. Se "MANÖVRERING 2.2 START AV MOTOR" och framåt för att starta motorn samt för körmanövrering, stödbensmanövrering och kranmanövrering.

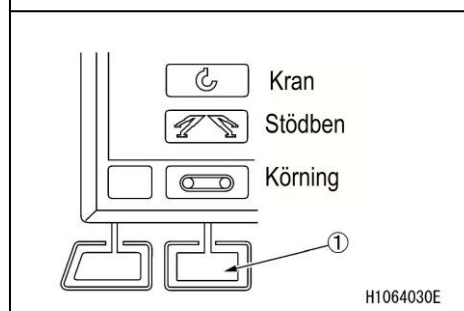
[1] INSPEKTION AV STÖDBENENS SÄKERHETSUTRUSTNING

[Kontroll av funktionen på spärren för kranrörelser]

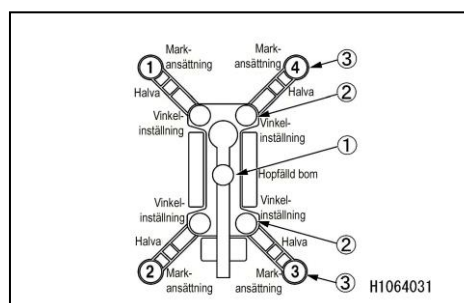
1. Sätt startbrytaren i läge "TILL".



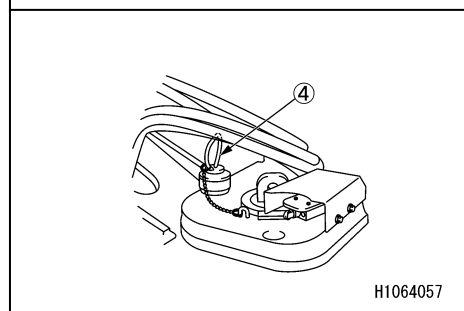
2. Tryck på väljarbrytaren för program (1) på monitorn eller tryck på skärmen för att ändra till "Stödbensprogram".



3. Kontrollera att endast lampan för hopfälld bom (1) på monitorn eventuellt är tänd grön.



4. Sätt i positionspinnarna (4) ordentligt efter att stödbensledningarna på alla fyra stödbenen vridits ut. Kontrollera att lamporna för vinkelinställning (2) är tända på monitorn.



OBS

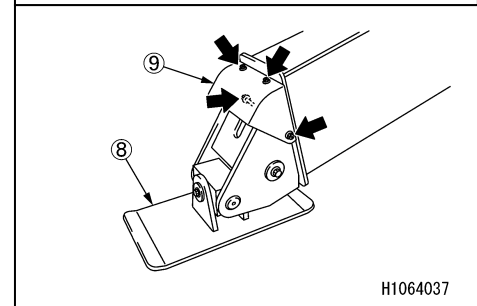
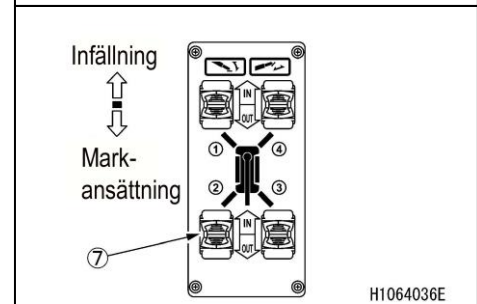
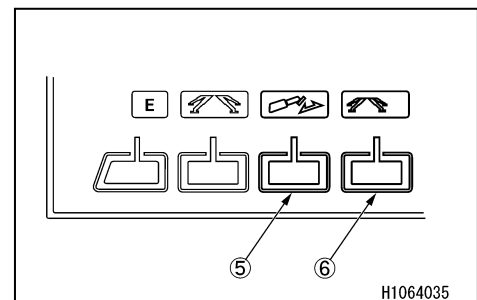
Efter utvridning av stödbensledningarna, säkerställ att positionspinnarna (4) är korrekt isatta och säkrade.

5. Tryck på väljarbrytaren för program (5) på monitorn eller tryck på skärmen för att ändra till programmet "Markansättning".
6. Tryck på väljarbrytaren för program (6) på monitorn eller tryck på skärmen ändra till "manuellt".
7. Ansätt stödbensfötterna ordentligt genom att aktivera manöverbrytaren för markansättning (7) på stödbenens manöverpanel till läge "UT" och ansätt alla fyra stödbenen.

Kontrollera att lamporna för markansättning (3) på monitorn är tända.

FÖRSIKTIGT

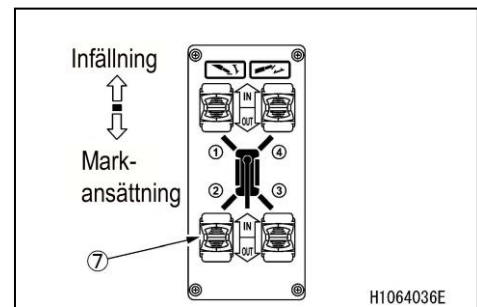
Om någon av lamporna för markansättning (3) blinkar röd, kontrollera avseende främmande föremål som eventuellt fastnat i de böjda sektionerna genom att ta bort skyddet (9) på stödbensfötterna (8).



8. Aktivera en av de fyra stödbenens manöverbrytare (7) i läge "TILL" så att stödbensfoten kommer strax ovanför marken.
9. Tryck på väljarbrytaren för program på monitorn eller tryck på skärmen för att aktivera "kranprogram".
10. För höger manöverspak åt höger (höj) och kontrollera att kranen inte rör sig.

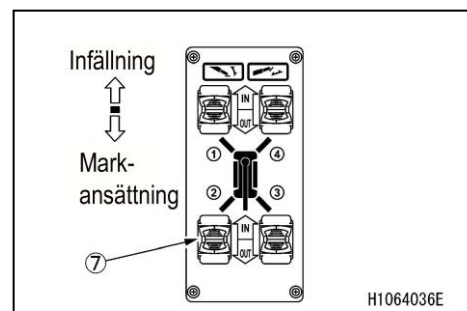
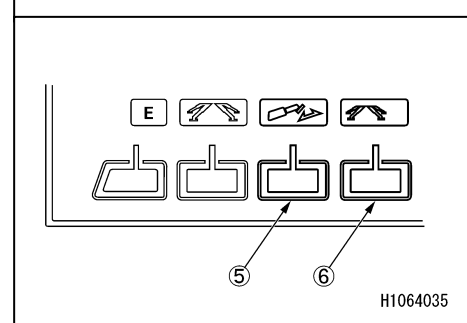
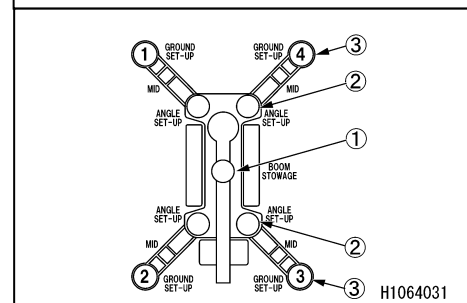
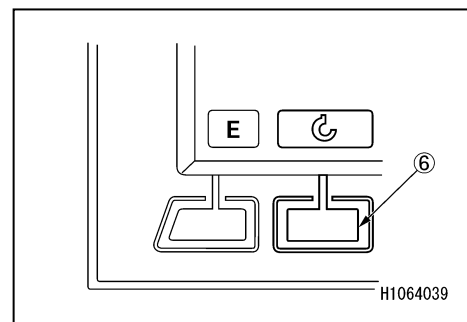
OBS

Utför punkt 8 till 10 med alla fyra stödbenen.



[Kontroll av funktionen på spärren för stödbenen]

1. Ansätt alla fyra stödbenen.
2. Tryck på väljarbrytaren för program (6) på monitorn eller tryck på skärmen för att ändra till "kranprogram".
3. För höger manöverspak åt höger (høj) och höj bommen tills lampan för hopfälld bom (1) på monitorn slocknar.
4. Tryck på väljarbrytaren för program på monitorn eller tryck på skärmen för att ändra till "Stödbensprogram".
5. Tryck på väljarbrytaren för program (5) på monitorn eller berör skärmen för att ändra till programmet "Markansättning".
6. Tryck på väljarbrytaren för program (6) på monitorn eller berör skärmen för att ändra till "manuellt".
7. Aktivera manöverbrytaren för stödben (7) på stödbenens manöverpanel till läge "IN" och säkerställ att stödbenen inte rör sig.



[2] KONTROLL AV STÖDBENS MANÖVRERING

! VARNING

Vid kontroll av stödbenen, se "MANÖVRERING 2.14 ANSÄTTNING AV STÖDBENEN", "MANÖVRERING 2.24 INFÄLLNING AV STÖDBENEN" och observera tillvägagångssätt och säkerhetsföreskrifter.

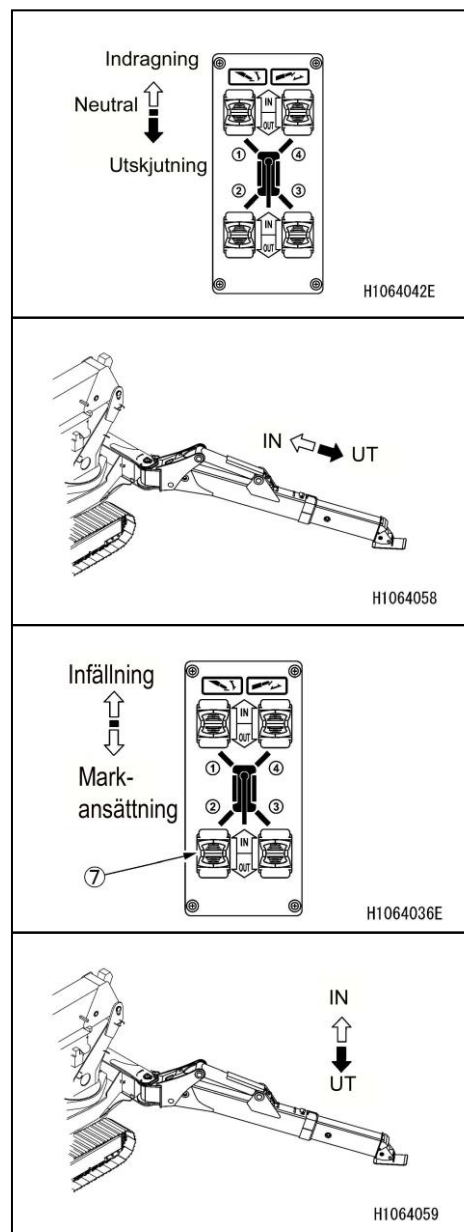
1. Sätt stödbenets manöverbrytare till läge "UT" och se om stödbenets innerbox skjuts ut mjukt. Sätt även stödbenets manöverbrytare i läge "IN" och se om stödbenets innerbox dras in mjukt. Kontrollera samtidigt om onormalt ljud genereras från olika delar av stödbenen.

Fortsätt kontrollera övriga brytare avseende funktion.
Reparera om något fel upptäcks.

2. Sätt stödbenets ansättningsbrytare till läge "UT" och se att stödbenet ansätts mjukt. Sätt även stödbenets ansättningsbrytare i läge "IN" och se om stödbenet höjs upp mjukt.

Kontrollera samtidigt om onormalt ljud genereras från olika delar av stödbenen.

Fortsätt kontrollera övriga brytare avseende funktion.
Reparera om något fel upptäcks.



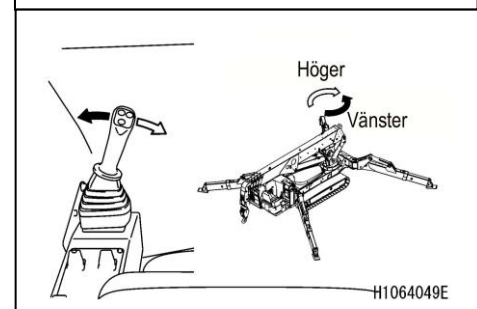
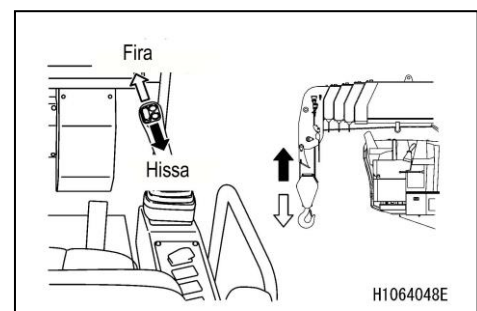
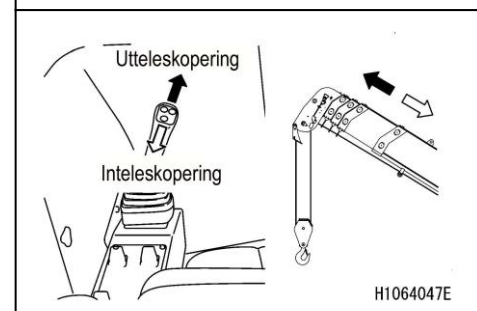
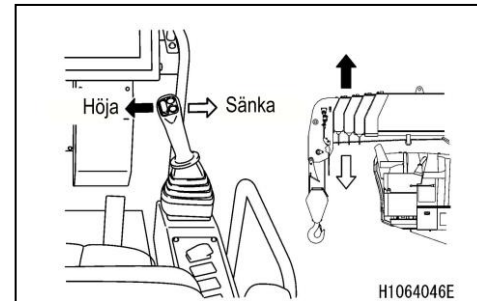
[3] KONTROLL AV KRANMANÖVRERING

! VARNING

För att kontrollera kranens funktion, se "MANÖVRERING 2.14 ANSÄTTNING AV STÖDBENEN" och säkerställ att stödbenen ansätts maximalt.

För att kontrollera kranens funktion, se "MANÖVRERING 2.15 FÖRSIKTIGHET INNAN KRANKÖRNING" till "MANÖVRERING 2.23 HOPFÄLLNING AV KRANEN" och observera tillvägagångssätt och säkerhetsföreskrifter.

1. För höger manöverspak åt vänster och kontrollera att bommen höjs mjukt. För även höger manöverspak utåt och kontrollera att bommen sänks mjukt. Kontrollera samtidigt om onormalt ljud genereras från bommens delar eller bomlyftcylindern. Reparera om något fel upptäcks.
2. Tryck vänster manöverspak framåt och kontrollera att bommen teleskoperas ut mjukt. Dra även vänster manöverspak bakåt och kontrollera att bommen teleskoperas in mjukt. Kontrollera samtidigt om onormalt ljud genereras från bommens delar eller bommens teleskopcylinder. Reparera om något fel upptäcks.
3. Tryck höger manöverspak framåt och kontrollera att kroken firas ned mjukt. För även höger manöverspak bakåt och kontrollera att kroken hissas upp mjukt. Kontrollera samtidigt om onormalt ljud genereras från olika delar av bommen och vinschmotorn. Reparera om något fel upptäcks.
4. För vänster manöverspak åt vänster och kontrollera att kranen svänger mjukt motsols. Dra även vänster manöverspak åt vänster och kontrollera att kranen svänger mjukt medsols. Kontrollera samtidigt om onormalt ljud genereras runt bominfästningen. Reparera om något fel upptäcks.



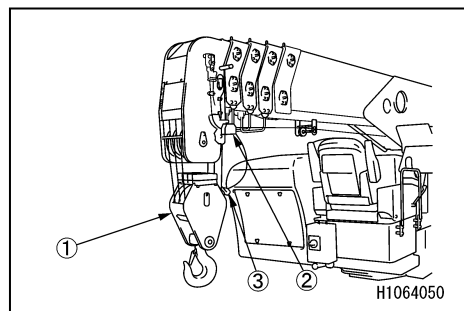
[4] INSPEKTION AV TOPPKÖRNINGSSKYDD

Då kroken hissas upp och bommen teleskopas ut med krokblocket (1) kört i topp, kontrollera om summern ljuder och att manövrerna hissa och utteleskopering av bommen är spärrade.

Om inte dessa rörelser är spärrade kan det vara fel på toppkörningsskyddet.

Om summern inte tystnar, kan det vara fel på toppkörningsskyddet eller kretsen.

Kontakta maskinleverantören för reparation.



[5] INSPEKTION AV MOMENTBEGRÄNSAREN

! VARNING

Om fel uppstår i momentbegränsaren, kontakta omedelbart maskinleverantören.

1. Sätt startbrytaren i läge "TILL".
2. Kontrollera roterande lampan för arbetsstatus. Alla färgerna på den roterande lampan för arbetsstatus ska vara tända under tre sekunder och därefter ska den gröna vara tänd.
3. Kontrollera att ingen felkod visas på displayen för "Tillåten last" på momentbegränsarens monitor.
4. Starta motorn och manövrera kranen enligt följande. Kontrollera därefter att displayen på monitorn visar korrekt.

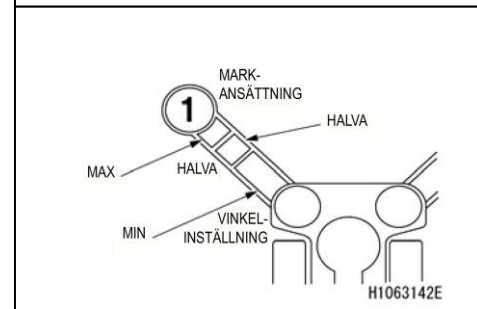
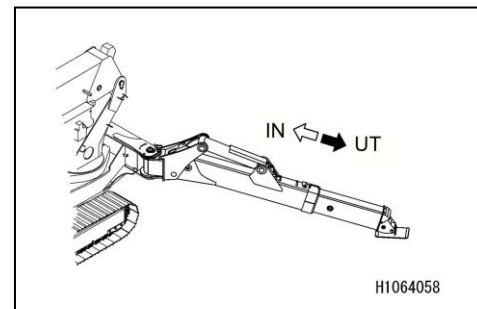
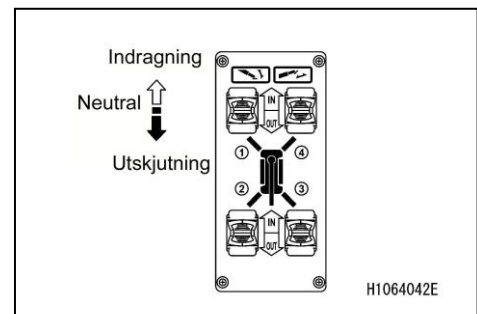
Kranmanövrering och detalj på displayen	Värde på monitor-displayen för momentbegränsaren
Visat värde för "bomlängd" då bommen är helt inteleskoperad	5.5 m
Visat värde för "bomlängd" då bommen är helt utteleskoperad	19.4 m
Visade värden på vinkelindikatorn och "bomvinkel" ska vara samma.	Värde på vinkelindikatorn
Visat värde för "Verklig last" då en last med känd vikt lyfts. • Ska vara lika med den kombinerade vikten av lasten och lyftutrustningen. • Dock kan litet fel genereras beroende på bommens förutsättningar.	Verklig last

[6] INSPEKTION AV UTSKJUTSPOSITION

Starta motorn och skjut ut stödbenen till “halva” (medium) och “helt utskjutna” lägen och kontrollera om displayen för monitorn på momentbegränsaren är korrekt.

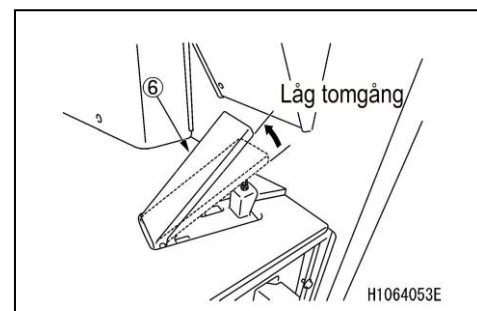
OBS

För att justera stödbenens utskjut, kontrollera på dekalerna (medium, maximum) på innerboxarnas ovansida.



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

1. Släpp upp gaspedalen **(6)** till läge för låg tomgång så att motorn går utan belastning under 5 minuter.
2. Verifiera att färgen på motorns avgaser är antingen transparent eller lite blå. Kontrollera även avseende onormalt ljud och vibrationer.
Reparera om något fel upptäcks.



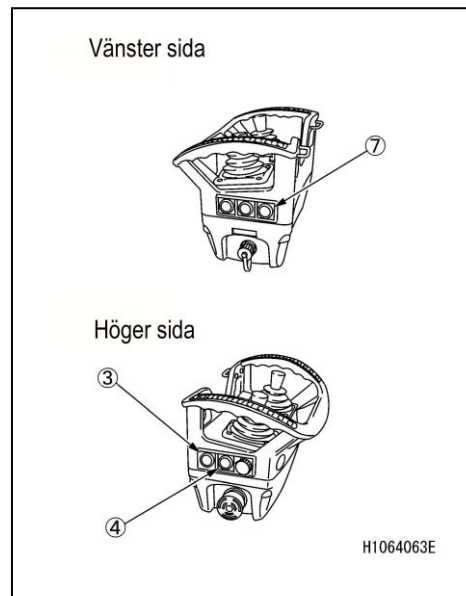
9.1.5 INSPEKTION AV START OCH STOPP AV MOTORN (RADIOSTYRNING)

! VARNING

Säkerställ att bommen och stödbenen är hopfällda i korrekta lägen.
Om de inte är i rätt lägen, använd maskinens manöverspakar och fäll ihop ordentligt.
Om inte, kan manövrering med sändaren orsaka skada på kranen eller resultera i att maskinen tippas med svåra personskador som följd.

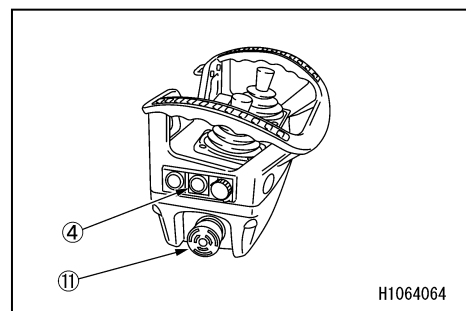
[1] INSPEKTION AV START AV MOTORN

1. Sätt huvudstartbrytaren på maskinen i läge "TILL".
2. Tryck på manöverknappen för RADIOSTYRNING (3) på sändaren två gånger för att sätta på strömmen.
3. Tryck på manöverbrytaren för signalhornet (7) och kontrollera att signalhornet ljuder.
4. Tryck ned "Motorns start-/stoppbrytare (4)" och kontrollera att motorn startar.



[2] INSPEKTION AV STOPP AV MOTORN

1. Efter att motorn startas enligt ovan [1], tryck ned "Motorns start-/stoppbrytare (4)" och kontrollera att motorn stoppar.
2. Efter att motorn startas enligt ovan [1], tryck på nödstoppsbrytaren (11) och kontrollera att motorn stoppar.



[3] INSPEKTION AV STÖDBENSPROGRAM

1. Sätt huvudstartbrytaren på maskinen i läge "TILL".
2. Tryck på manöverknappen för radiostyrning (3) på sändaren två gånger för att sätta på strömmen.
3. Använd väljarbrytaren för program (8) på sändaren och aktivera programmet "Stödben".

!VARNING

Utför, vid manövrering av stödbenen, stegen enligt 1 till 3 ovan och säkerställ att kontrollera att stödbensprogrammet är inställt.

OBS

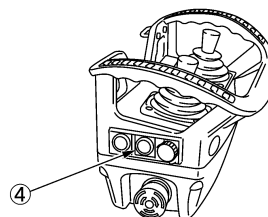
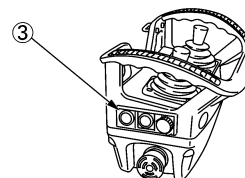
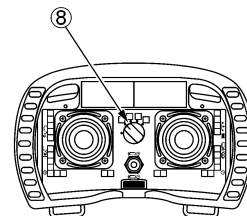
Det finns två typer i "Stödbensprogrammet": fram (stödben 1 och 4) och bak (stödben 2 och 3).

4. Tryck på motorns start-/stoppbrytare (4) för att starta motorn.
5. Aktivera manöverspakarna (1, 2) mot läge "Utskjutning" och "Indragning" och kontrollera att stödbensrörelserna motsvarar manöverspakarna.

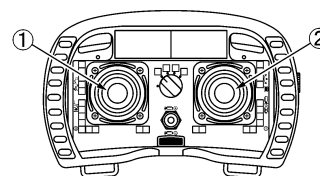
OBS

För sakta manöverspakarna (1, 2) upp och ned och kontrollera att stödbenen manövreras med en rörelsehastighet som motsvarar manöverspakarnas utslag.

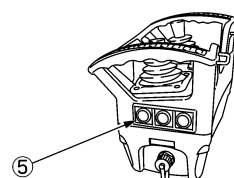
6. Tryck på väljarbrytaren för "Hastighet/stödben" (5) för att ändra från utskjut till indragning. Kontrollera även att displayen på monitorn ändras då detta görs.
7. Aktivera manöverspakarna (1, 2) mot läge "Utskjutning" och "Indragning" och kontrollera att stödbensrörelserna motsvarar manöverspakarnas rörelser.
8. Utför kontrollerna enligt ovan för båda stödbenen fram (stödben 1 och 4) och båda bak (stödben 2 och 3).



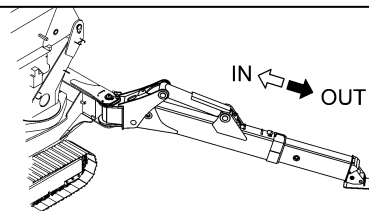
H1064099



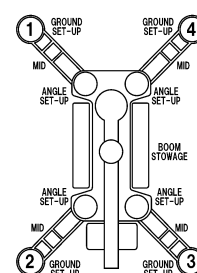
H1064100



H1064101



H1064058



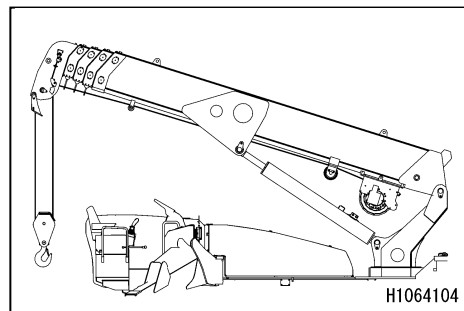
H1064102

[4] INSPEKTION AV KRANPROGRAM

! VARNING

- Säkerställ att alla stödbenen är ansatta på ett säkert sätt, innan kranmanövrering påbörjas.
Kranmanövrering med felaktigt ansatta stödben kan orsaka att maskinen tippar eller andra svåra olyckor.
Om något onormalt upptäcks, säkerställ att det åtgärdas eller kontakta maskinleverantören.

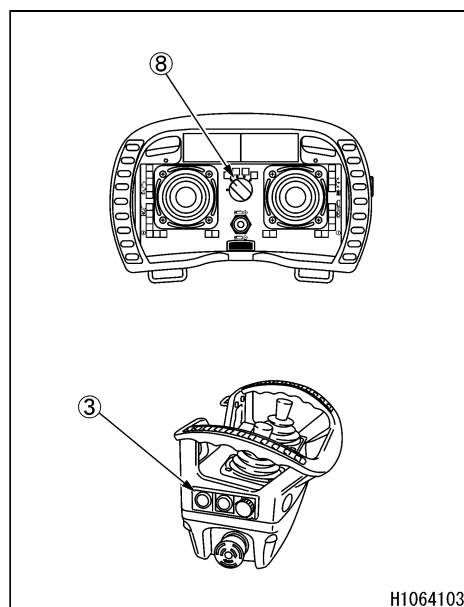
1. Använd huvudstartbrytaren på maskinen för att starta motorn.
2. Se "MANÖVRERING 2.16 ÅTGÄRDER INNAN KRANKÖRNING" till "MANÖVRERING 2.17 MASKINEN I LÄGE FÖR KRANKÖRNING" för att, med hjälp av maskinens manöverspakar, positionera kranen, enligt bilden till höger.



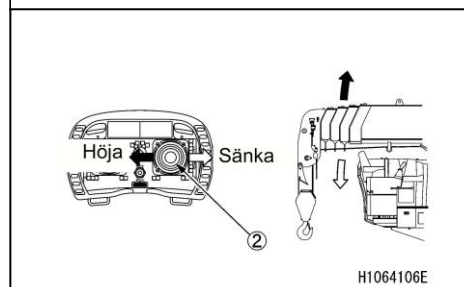
3. Tryck på manöverknappen för radiostyrning (3) på sändaren två gånger för att sätta på strömmen.
4. Använd väljarbrytaren för program (8) och välj "Kranprogram".

! VARNING

Innan manövrering av kranen, utför steg 1 till 4 ovan och säkerställ att kontrollera att kranprogrammet är inställt.

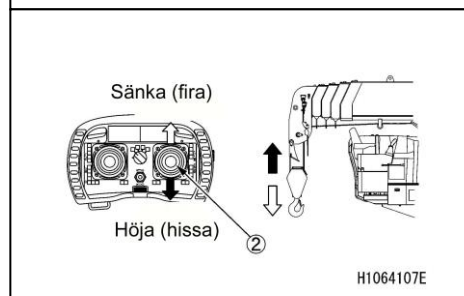


5. Aktivera manöverspak (2) mot läge "SÄNK" och "HÖJ" och kontrollera att bommen höjs och sänks.



6. Aktivera manöverspak (2) mot läge "FIRA" (för den uppåt) och "HISSA" (för den nedåt) och kontrollera att kroken firas och hissas.

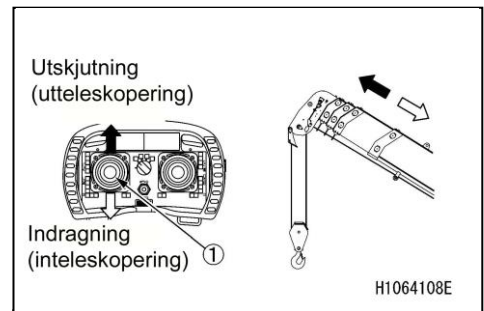
7. Aktivera manöverspak (2) mot läge "HISSA" (för den uppåt) och kontrollera att kroken stoppas av toppkörningsskyddet.



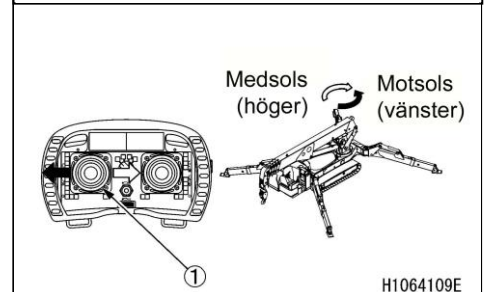
FÖRSIKTIGT

Var försiktig så inte vinschvajern slackar vid manövrering av krokblocket. Om den lindas upp oregelbundet på lintrumman kan vajern skadas.

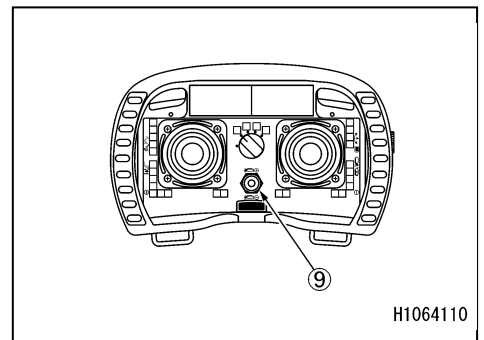
8. Aktivera manöverspak (1) mot läge “UTTELESKOPERING” och “INTELESKOPERING” och kontrollera att bommen teleskoperas ut och in.



9. Aktivera manöverspak (1) mot läge “VÄNSTER” och “HÖGER” och kontrollera att kranen svänger åt vänster och höger.
Sväng, i tillägg “360 grader” eller mer för att kontrollera avseende något onormalt.



10. Aktivera manöverbrytaren för “gaspådrag” (9) (maximalt motorvarvtal) till önskat läge. (Maximalt gaspådrag kan ställas in för att öka på + sidan). Kontrollera att då varje manöverspak trycks ned, att kranens manöverhastighet ökas och att även motorvarvtalet ökar.



OBS

- Då manöverbrytaren för "Gaspådrag" (9) är satt till maximalt och varje manöverspak trycks ned maximalt, blir kranens manöverhastighet maximal och motorns varvtal blir maximalt.
- Då manöverbrytaren för "Gaspådrag" (9) är satt till minimum, blir motorns varvtal minimum även om manöverspaken aktiveras fullt.

9.2 OREGELBUNDET UNDERHÅLL

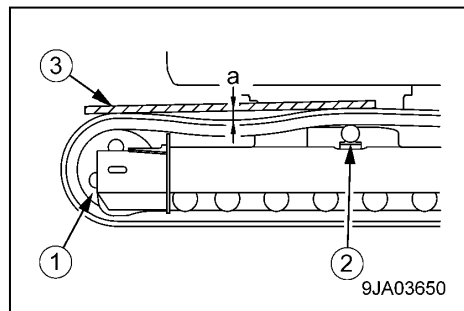
[1] INSPEKTION/JUSTERING AV GUMMILARV

Slitage på pinnar och bussningar på chassiet varierar beroende på arbetsförhållandena och typen av underlag, så du måste ofta kontrollera larvspänningen för att bibehålla standardspänningen.

Stoppa maskinen på fast horisontellt underlag då inspektions- och underhållsuppgifter skall utföras.

[Inspektion]

1. Kör motorn med låg tomgång, flytta maskinen framåt en kontaktlängd med underlaget, stoppa därefter maskinen gradvis.
2. Använd en rätskiva (3) som når från larvhjulet (1) till rullen (2) och placera den på larven.
3. Mät den maximala nedböjningen mellan toppen på larven och underkant på rätskivan.
 - Standard nedböjning
Om nedböjningen (**a**) är: 10 – 20 mm är spänningen normal.

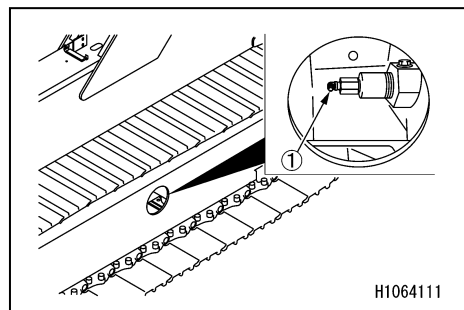


[Justerings]

Om den uppmätta nedböjningen skiljer sig från standardspänningen, justera den enligt följande.

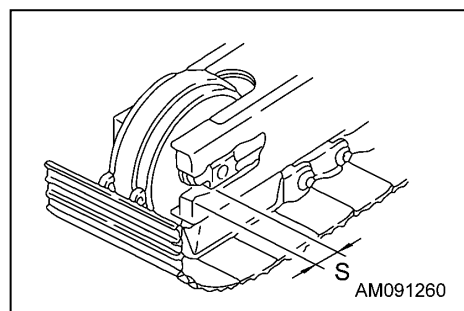
[Ökning av spänning]

- Förbered en fettpump.
1. Pumpa in fett genom smörjplugg (1) med en fettpump.
 2. Sätt motorn på låg tomgång och kör framåt en kontaktlängd och stoppa sakta för att kontrollera att spänningen är korrekt.
 3. Kontrollera spänningen på gummilarven igen.
Om spänningen inte är korrekt, justera igen.



FÖRSIKTIGT

Det är tillåtet att spruta in fett tills avståndet "S" blir 0 mm. Om, trots detta larvspänningen är för lös, är pinnar och bussningar mycket slitna. I detta fall måste du vända dem eller byta ut dem. Kontakta maskinleverantören för reparation.



[För att minska larvspänningen]

! VARNING

Det är mycket farligt att släppa ut fett på något annat sätt än vad som anges här nedan.

Om larvspänning inte blir mindre med detta tillvägagångssätt, kontakta maskinleverantören för reparation.

1. Lossa plugg (1) lite för att släppa ut fett
Om fett inte tränger ut flytta maskinen lite framåt och bakåt.

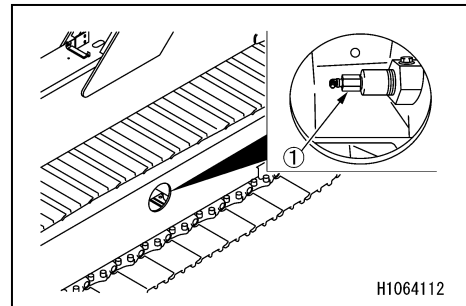
! VARNING

Lossa inte plugg (1) mer än ett varv.

Om du lossar den mer än ett varv, kan plugg (1) skjutas ut beroende på det höga interna trycket på fett.

Då detta görs, lossa ingen annan del än (1). Ha aldrig ansiktet i monteringsriktningen av plugg (1).

Om larvspänningen inte kan släppas med det tillvägagångssätt som anges här, vänligen kontakta maskinleverantören.



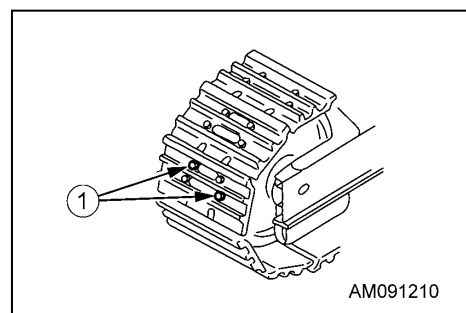
2. Dra åt plugg (1).
3. Sätt motorn på låg tomgång och kör framåt en kontaktlängd och stoppa sakta för att kontrollera att spänningen är korrekt.
4. Kontrollera spänningen på gummilarven igen.
Om spänningen inte är korrekt, justera igen.

[2] INSPEKTION/JUSTERING AV BULT FÖR LARVSKO

Om maskinen används med larvplattornas bultar (1) lösa, går de av, så dra omedelbart åt lösa bultar.

[Åtdragning]

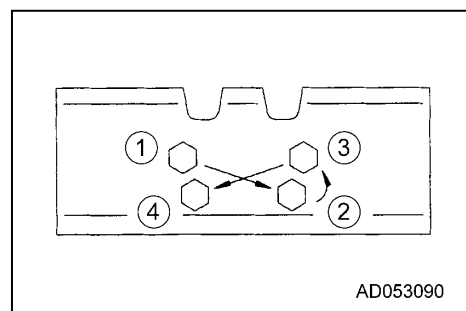
1. Dra först åt med ett åtdragningsmoment på 137 ± 19.6 N•m $\{14 \pm 2 \text{ kgf} \cdot \text{m}\}$ kontrollera därefter att muttern och skon är i nära kontakt med länkens kontaktyta.
2. Efter kontroll, dra därefter ytterligare åt bultarna med en vinkel på 90 ± 10 grader.



[Åtdragningsordning]

Dra åt bultarna i den ordning som visas på bilden till höger.

Kontrollera, efter åtdragning att muttern och skon är i nära kontakt med länkens passyta.



[3] BYTE AV VINSCHVAJER

! VARNING

Bär alltid arbetshandskar av läder vid byte av vajern.

FÖRSIKTIGT

- Diametern på vajern skall mätas på de punkter där vajern upprepat dras över linhjulen. Ett medelvärde skall bestämmas genom mätning tre vägar. (Mätningen skall ske på flera punkter, med avstånd mellan mätpunkterna.)
- Använd inte gamla vajrar oberoende av att de inte använts mycket.

[KRITERIER FÖR BYTE AV VAJRAR]

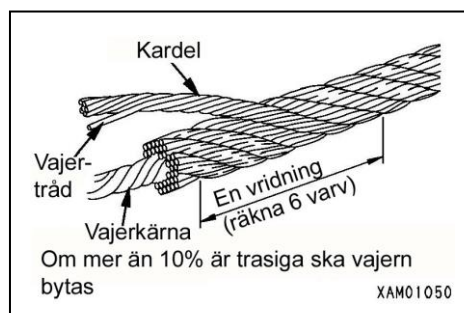
En vajer utsätts för slitage med tiden.

Omedelbart byte skall ske om något av följande upptäcks på vajern

- 10% eller mer av vajertrådarna (med undantag av vajerkärnan) i 1 vridning på vajern (6 varv) är trasiga.

OBS

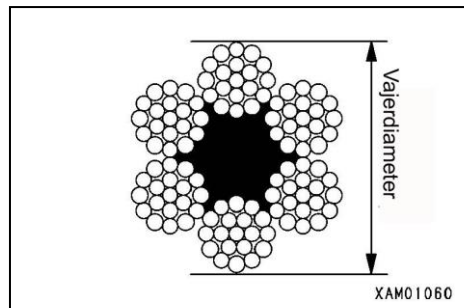
Då 9 vajertrådar eller mer för vinschen, eller 13 vajertrådar eller mer för teleskopbommen är trasiga, byt vajrar.



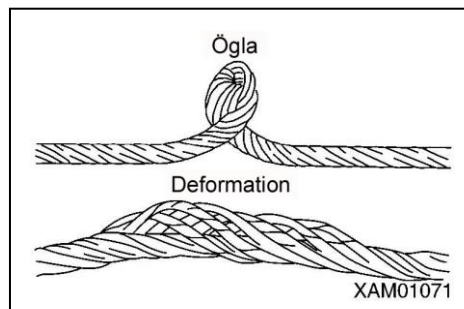
- Slitage motsvarande 7 % eller mer av nominella diametern upptäcks.

OBS

- Byt vajer med diameter på 9 mm då den reducerats till 8.4 mm.
- Byt vajer med diameter på $\varnothing 10$ mm, då den reducerats till 9.3 mm.
- Byt vajer med diameter på $\varnothing 12.5$ mm, då den reducerats till 11.7 mm.



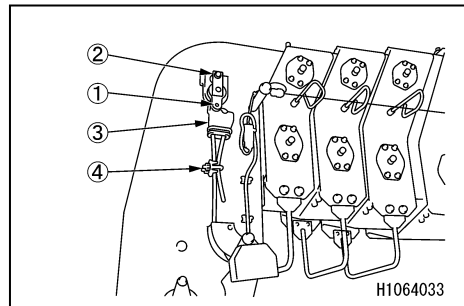
- En ögla har bildats.
- Avsevärd deformation eller korrosion har bildats.
- Fel på vajerändan för handsken.



[BORTTAGNING AV VINSCHVAJER]

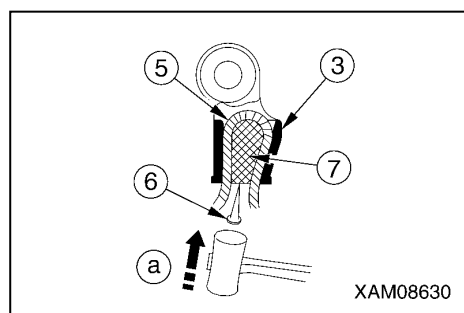
Använd följande tillvägagångssätt för att ta bort vajern.

1. Placera maskinen på horisontellt och fast underlag.
2. Teleskopera ut bommen lite genom att trycka vänster manöverspak framåt.
3. För höger manöverspak framåt för att sänka ned krokblocket på marken.
4. Ta bort vajerhandskens fastsättningsbult (2), ta därefter bort vajerhandsken (3) genom att dra ut vajerhandskens pinne (1).
5. Ta bort vajerklämman (4).



6. Dra ut vajern (5) ur vajerhandsken (3), gör enligt följande.

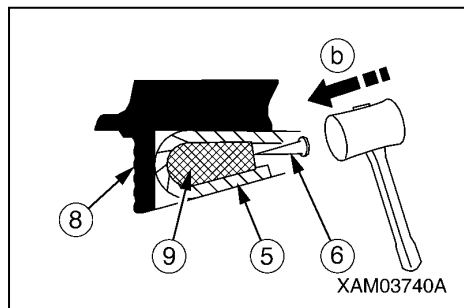
- (1) Sätt en 4 till 6 mm rund stång (6) i kontakt med kilen (7).
- (2) Ta bort kilen (7) genom att lätt slå på den runda stången (6) med en hammare i den riktning som pilen **(a)** visar.



7. Aktivera höger joystick mot läge VINSCH NED (för den framåt) för att linda av vajern (5) från vinschtrumman.

8. Efter att vajern lindats av vinschtrumman, lossa vajerändan (5) som sitter i vinschtrumman (8) enligt följande.

- (1) Sätt en 4 till 6 mm rund stång (6) i kontakt med kilen (9).
- (2) Ta bort kilen (9) genom att lätt slå på den runda stången (6) med en hammare i den riktning som pilen **(b)** visar.



9. Ta bort resten av vajern (5) helt.

Borttagning av vinschvajern är nu avslutad.

[MONTERING AV VINSCHVAJER]

⚠VARNING

- Bär alltid tjocka läderhandskar vid hantering av vajrar .
- Kilen som säkrar vajern skall sättas fast ordentligt. Om inte kan vajern glida ut och orsaka en svår olycka.

FÖRSIKTIGT

- Undvik oregelbunden upplindning av vajern på vinschtrumman.
- Omedelbart efter byte av vajer, lyft alltid ett föremål som väger (2.9 till 4.9 kN {300 till 500 kg}) med fullt utteleskoperad höjd bom och jibb. Hissa och fira flera gånger tills den nya vajern satt sig.
- Vajern är lindad. Var försiktig så att det inte bildas öglor då krokblocket hissas upp.

Använd följande tillvägagångssätt för att fästa vajern.

1. Håll i vajerändan, dra vajern (5) genom vikten på toppkörningsskyddet (11), linhjulet (11), vajerstyrning (12) på bommar nr. 2, 3 och 4, vajerrulle (13), linhjulet innanför bomlyftcylinderns monteringsfäste (14) och vajerrulle (15).

2. Dra vajern (5) genom hålet i vinschtrumman (9). Säkra vajern (5) i vinschtrumman (9), gör enligt följande.

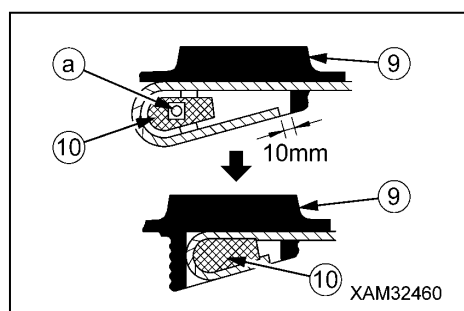
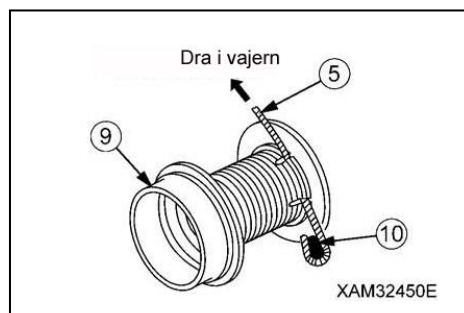
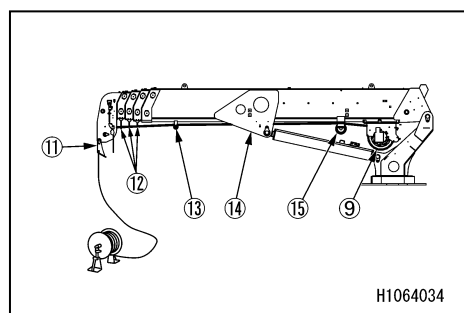
(1) Dra vajern (5) genom vinschtrumman (9).

(2) Kilen (10) ska vara i läge **(a)**. Dra vajern (5) runt kilen och ryck i vajern i pilens riktning.

Justera längden på vajern (5) så att vajerändan inte sticker utanför det lilla hålet i vinschtrumman (9).

3. Aktivera höger manöverspak mot läge "HISSA" (dra den mot dig) för att sakta linda upp vajern (5) på vinschtrumman (9).

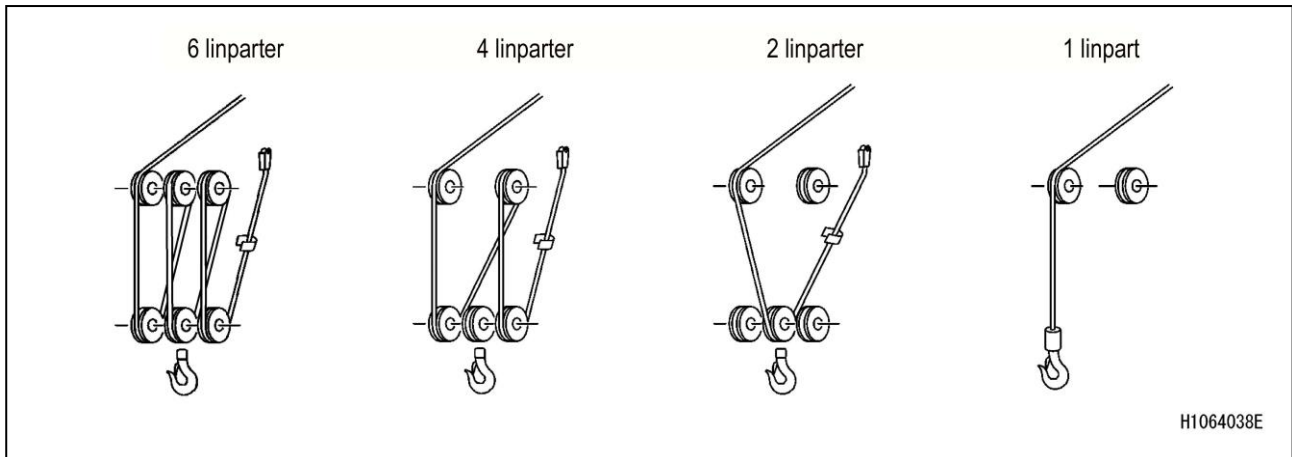
Lämna kvar cirka 10 meter av vajer framför bomtoppen



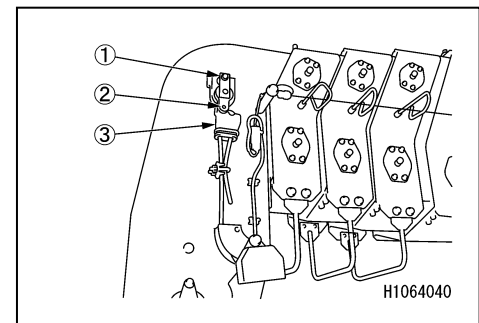
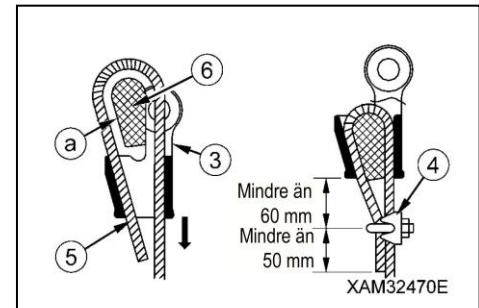
FÖRSIKTIGT

Speciellt under de första 1 till 3 lindningarna på vinschtrumman, hissa med en spänning på cirka 1.47 kN (150 kg) på vajern.

4. Beroende på antalet linparter, dra vajern genom linhjulen i bomtoppen och krokblockets linhjul enligt bilden nedan.



5. Dra vajerändan (5) genom vikten på toppkörnings-skyddet
6. Säkra vajerändan (5) i vajerhandsken (3), gör enligt följande:
- (1) Dra vajern (5) genom vajerhandsken (3) enligt bilden till höger.
 - (2) Med kilen (6) i läge **(a)**, ryck i vajern (5) i den riktning som visas av pilen.
7. Montera vajerklämman (4) på vajern (5) enligt måtten som visas på bilden till höger.
8. Säkra vajerhandsken (3) i bommen med pinne (2) och dra åt vajerhandskens monteringsbult (1).
9. För höger manöverspak inåt eller tryck vänster manöverspak framåt för att höja krokblocket.



OBS

Manövrering av vinschen får endast ske efter att krokblocket släppt kontakten med marken.

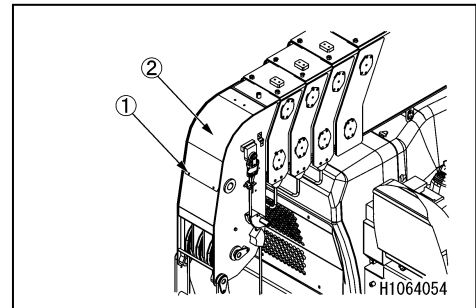
10. Säkerställ att bommen helt utteleskoperad och höjd.
11. Hissa vajern (5) under spänning, sätt höger joystick i läge "HISSA" (dra den mot dig) för att linda upp vajern (5) på vinschtrumman (9).

[4] INSPEKTION/JUSTERING AV BOMMENS TELESKOPVAJER

[INSPEKTION AV UTTELESKOPERINGSVAJER]

Då vajern för utteleskopering behöver justeras gör enligt följande:

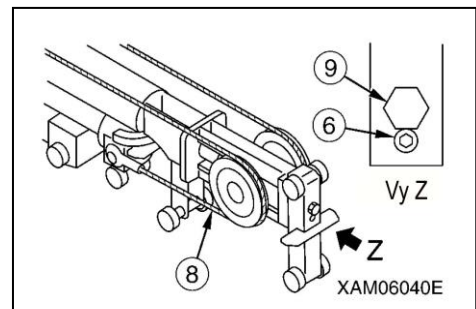
1. Säkerställ att bommen är helt inteleskoperad.
2. Ta bort monteringsbultarna (1) (4 bultar) på bomtoppen och ta därefter bort skyddet (2).



3. Ta bort låsbult (6) på toppen av teleskopcylindern inne i bommen och vrid justerbulten (9) för bommens utskjutsvajer medsols.

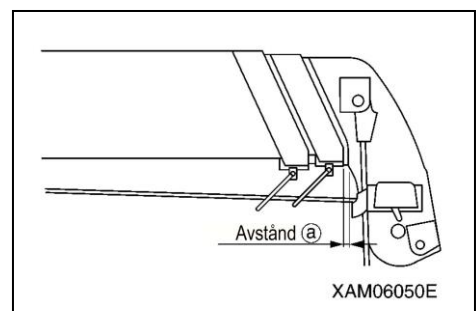
Spänningen på bommens utskjutsvajer (8) är normal, om bom nr. 5 skjuts ut då justerbult (9) vrids.

Om bom nr. 5 inte skjuts ut, referera till sektionen, "Justering av vajer" och justera den.



4. Kontrollera avseende max ett 5 mm avstånd mellan bommar 4 och 5 då bommen är helt inteleskoperad i horisontellt läge.

Om avståndet är 5 mm eller mer, utför justering enligt "Justering av vajer".



[JUSTERING AV BOMMENS TELESKOPVAJER]

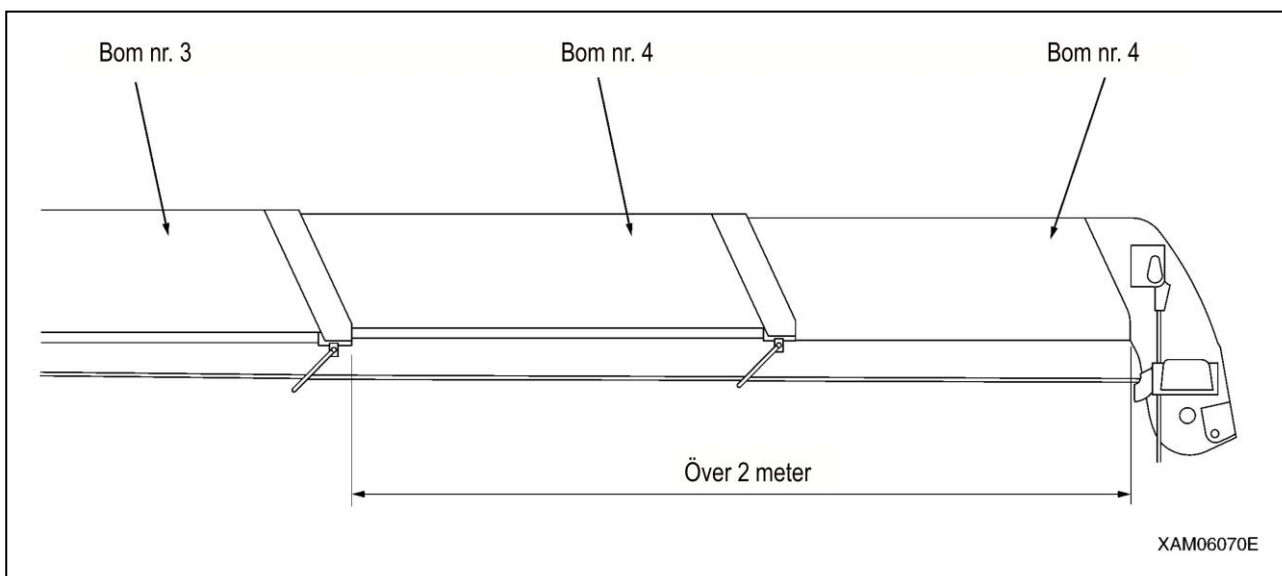
FÖRSIKTIGT

Vid justering av varje vajer, var försiktig så att vajrarna inte spänns för mycket.

En vajer för utteleskopering och en för inteleskopering används för denna maskin.

Justering dessa två vajrar ska ske enligt specificerat tillvägagångssätt. Säkerställ att följande justeringsprocedur följs.

1. Med bommens helt inteleskoperad och i horisontalt läge, teleskopera ut bommarna ung. 2 meter.



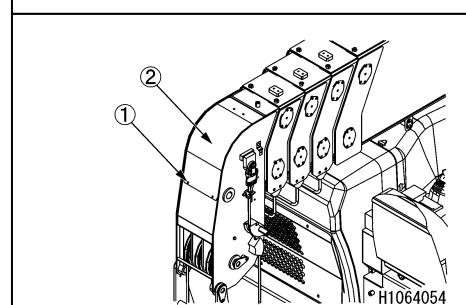
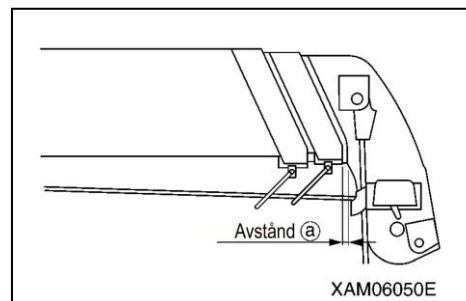
2. Teleskopera sakta in bommen helt.

Mät därefter avståndet **(a)** för att kontrollera följande avseende korrekt justering.

- Om avståndet **(a)** är 5 mm eller mer, justera vajern för inteleskopering nr. 5.
- Om avståndet **(a)** är "0 (noll)", justera enligt steg 5 "Justering av vajer nr. 5 för utteleskopering (8)".

3. Ta bort monteringsbultarna (1) (3 bultar) på bomtoppen och ta därefter bort skyddet (2).

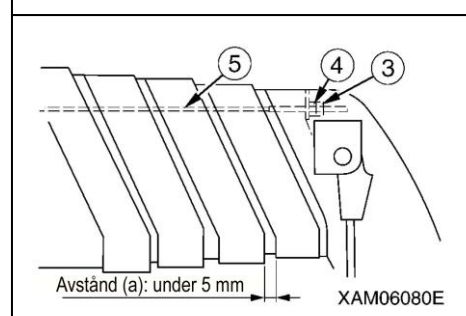
Om den hänger ned, referera till sektionen, "Justering av vajer".



4. Justering av vajer nr. 5 för inteleskopering (5)

(1) Med lossad låsmutter (3), dra åt höger och vänster justermuttrar (4) jämnt i den riktning där indragningsvajer (5) spänns (medsols) tills avståndet **(a)** är 0.

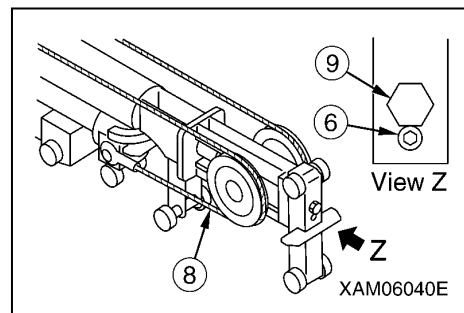
(2) Om avståndet **(a)** är 5 mm eller mer, eller om indragningsvajer hänger ned efter att steg 1 och 2 utförts, krävs justering igen.



5. Justering av vajer nr. 5 för utteleskopering (8)

- (1) Med lossad låsmutter (6), dra åt höger och vänster justermuttrar (9) jämnt i den riktning där vajer nr. 5 för utteleskopering (8) spänns (medsols) tills alldeles innan bom nr. 5 börjar skjutas ut.
- (2) Dra åt både höger och vänster justermuttrar (4) på vajer nr. 5 för inteleskopering (5).
- (3) Lås justeringsmuttrar (4) för vajer nr. 5 för inteleskopering (5) med låsmutter (3).
- (4) Lås justeringsbultar (9) för vajer nr. 5 för utteleskopering (8) med låsbult (6).

6. Montera skyddet (2) på bomtoppen med monteringsbultarna (1) (3 bultar) efter justering.



[5] BYTE AV SUGFILTER HYDRAULOLJA

VARNING

- Olika delar har höga temperaturer omedelbart efter att motorn varit i drift. Byt inte filtret omedelbart. Vänta tills oljan kallnat.
- Oljan kan spruta ut då påfyllningslocket på hydraultanken tas bort. Släpp sakta ut internt tryckgenom att först sakta vrida påfyllningslocket innan det tas bort
- Sätt tillbaka locket ordentligt efter påfyllning.
- Om påfyllningslocket lossnar under drift, kan het olja spruta ut och orsaka brännskador.

FÖRSIKTIGT

- Se "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 6.1 ANVÄNDNING AV SMÖRJOLJA BEROENDE PÅ OMGIVNINGSTEMPERATUR" för den oljetyp som ska användas.
- Säkerställ att sätta maskinen i "Läge för körning" vid kontroll av oljenivån.
- Om du kontrollerar oljenivån med maskinen i läge för krankörning, bedömer du oljenivån för låg och fyller på för mycket olja.
- Efter byte av hydrauloljan, vänta en stund innan motorn startas, tills ledningar och hydraulisk utrustning är fyllda med olja.
- Fyll inte på olja över nivåmarkeringen (H) (övre gräns). Om oljenivån är över denna markering, kan olja spruta ut från luftfiltret under körning eller kranmanövrering.
- Var försiktig så att inga främmande substanser kommer in i påfyllningsöppningen vid påfyllning av olja.

1. Placera maskinen på horisontellt underlag.
2. Se "MANÖVRERING 2.14 ANSÄTTNING AV STÖDBENEN" för att ansätta alla stödbenen.

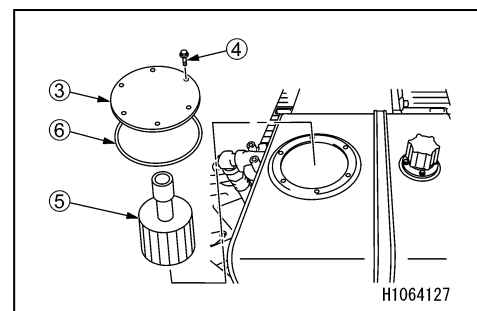
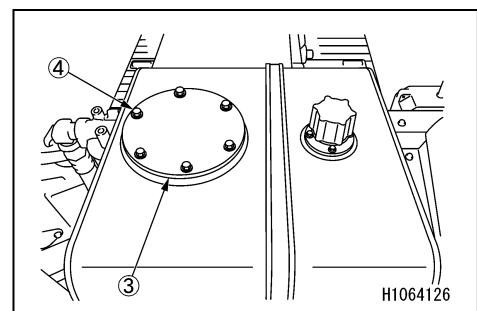
OBS

Efter ansättning av stödbenen, lyft maskinen lite från underlaget genom att köra ned stödbenen lite till.

3. Se "MANÖVRERING 1.12 SIDOSKYDD" och ta bort sidoskyddet.
4. Ta bort monteringsbultarna (4) (6 bultar) på fläns (3) på ovansidan av hydraultanken.
5. Ta bort fläns (3) och sugfilter (5) på ovansidan av hydraultanken.
6. Montera ett nytt sugfilter (5) i tanken.
7. Placera fläns (3) i originalläge och applicera vätskepackning på o-ring (6), och dra åt monteringsbultarna (4) (6 bultar) ordentligt.

OBS

Torka bort eventuellt spilld olja.



8. Se "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 9.1.2 KONTROLLER INNAN START AV MOTORN" för att inspektera och fylla på olja i hydraultanken.
9. Se "MANÖVRERING 1.12 SIDOSKYDD" och montera sideskyddet.
10. Se "MANÖVRERING 2.19 MANÖVRERING AV BOM UPP/NED" och sänk ned bommen till förvaringsläge och stoppa motorn.
11. Lufta enligt följande:
 - (1) Starta motorn endast efter att hydraulrör och hydraulutrustning är fyllda med olja.
Efter att motorn startat, låt den gå på tomgång under 10 minuter.
 - (2) Med motorn på lågt varvtal, aktivera varje manöverspak lite för att sakta manövrera varje cylinder och vinschmotorn.
Manövrera inte bommens lyft- och teleskopcylinder till sin fulla slaglängd, utan stoppa cirka 100 mm innan full slaglängd.
Upprepa detta 4 till 5 gånger.
 - (3) Se "MANÖVRERING 2.14 ANSÄTTNING AV STÖDBENEN" och manövrera stödbenen men inte så att maskinen lyfts.
Vid manövrering av stödbenen, manövrera inte till cylindrarnas fulla slaglängd utan stoppa cirka 100 mm innan full slaglängd.
Upprepa detta 4 till 5 gånger.
12. Se "MANÖVRERING 2.24 INFÄLLNING AV STÖDBENEN" för att fälla in alla stödbenen.

9.3 INITIALT UNDERHÅLL EFTER 10 TIMMAR

Följande underhåll ska utföras efter 10 timmars drift, begränsat till första underhållet på en ny maskin.

[1] SMÖRJNING AV MASKINEN ENHETER

Se "9.6 UNDERHÅLL VAR 50:E TIMMA" för detaljer om underhållsdetalj och metod.

9.4 INITIALT UNDERHÅLL EFTER 50 TIMMAR

Följande underhåll ska utföras efter 50 timmars drift, begränsat till det första underhållet på en ny maskin.

[1] BYTE AV OLJA I HYDRAULTANK

Se "9.10 UNDERHÅLL VAR 1000:E TIMMAL" för detaljer om underhållsdetalj och metod.

[2] BYTE AV RETURFILTER HYDRAULOLJA

Se "9.9 UNDERHÅLL VAR 500:E TIMMA" för detaljer om underhållsdetalj och metod.

[3] KONTROLL/JUSTERING AV GENERATORREMMENS SPÄNNING

Se "9.8 UNDERHÅLL VAR 250:E TIMMA" för detaljer om underhållsdetalj och metod.

9.5 INITIALT UNDERHÅLL EFTER 250 TIMMAR

Följande underhåll ska utföras efter 250 timmars drift, begränsat till det första underhållet på en ny maskin.

[1] BYTE AV OLJA I SVÄNGREDUKTIONEN

Se "9.10 UNDERHÅLL VAR 1000:E TIMMAL" för detaljer om underhållsdetalj och metod.

[2] BYTE AV OLJA I VINSCHENS REDUKTIONSVÄXEL

Se "9.10 UNDERHÅLL VAR 1000:E TIMMAL" för detaljer om underhållsdetalj och metod.

[3] BYTE AV OLJA I REDUKTIONEN FÖR KÖRMOTORN

Se "9.10 UNDERHÅLL VAR 1000:E TIMMAL" för detaljer om underhållsdetalj och metod.

9.6 UNDERHÅLL VAR 50:E TIMMA

[1] DRÄNERINGEN AV FÖRORENINGAR/VATTEN I BRÄNSLETANKEN

VARNING

- Var mycket försiktig med eld, som cigaretter.
- Stoppa alltid motorn innan dränering av bränslet.
Potentiell antändning kan ske av spillt bränsle om inte motorn stängs av.
- Sätt alltid tillbaka dräneringspluggen på bränsletanken och dra åt den ordentligt efter dränering av bränslet.
- Dräneringspluggen på bränsletanken är placerad direkt under justeringen av förarstolen.
Ansätt stödbenen och höj maskinen från marken. Ansätt så du kommer in under maskinen. Om maskinen är ostabil och gungar, placera domkrafter fram och på sidorna under maskinen för att stabilisera den.

- Dräneringskärl för bränsle: Förbered ett uppsamlingskärl med tillräcklig volym för det bränsle som finns kvar.

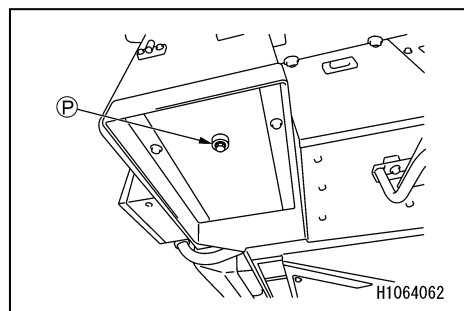
1. Placera maskinen på horisontellt underlag.

2. Placera uppsamlingskärlet direkt under dräneringspluggen **(P)** på bränsletanken.

3. Dränera ut bränslet genom att sakta lossa dräneringsplugg **(P)** för att undvika att det skvätter bränsle på dig.

OBS

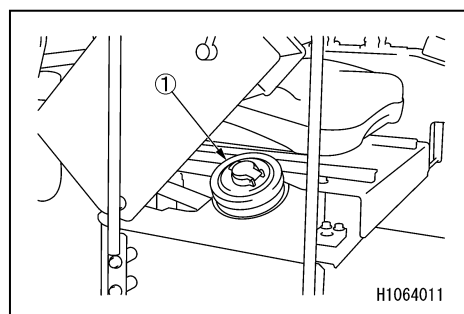
Ta bort locket på bränsletanken **(F)** om bränslet inte dräneras ut.



4. Efter dränering av bränslet, sätt tillbaka och dra åt dräneringsplugg **(P)** ordentligt.

OBS

Torka helt bort allt spill.



[2] DRÄNERINGEN AV FÖRORENINGAR/VATTEN I FÖRFILTER BRÄNSLE

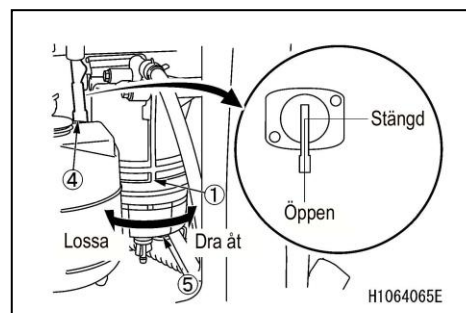
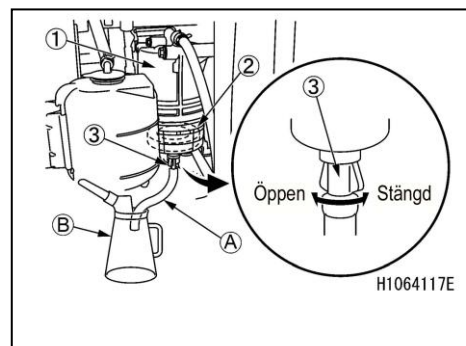
⚠VARNING

- Kom ihåg att stoppa motorn vid påfyllning.
- Bränslets förfilter har bränsle (diesel) inuti. Var mycket försiktig med eld som cigaretter vid rengöring av förfiltret.
- Om bränslet spills då förfiltret tas bort, torka bort det ordentligt.

FÖRSIKTIGT

Vatten eller damm som samlats i bränslets förfilter orsakar motorfel. Kontrollera i skålen och ta bort vatten eller damm som samlats i den.

1. Placera maskinen på horisontellt underlag.
2. Se "MANÖVRERING 1.8 KYLARSKYDD" och ta bort kylarskyddet.
3. Vrid bränslekranen (4) på bränslets förfilter (1) till horisontalläge (stängd) för att stänga av bränslet.
4. Anslut en slang (A) till utloppet på ventilen (3) i botten på förfiltret (1) och sätt andra ändan på slangen i ett uppsamlingskärl (B) för att samla upp det dränerade bränslet.
5. Vrid ventilen (3) i botten på förfiltret (1) åt vänster för att lossa och dränera bränsle tills den röda flottören (2) i förfiltret (1) sjunker ned till botten.
6. Efter avslutad dränering, vrid ventilen (3) i botten på bränslets förfilter (1) åt höger för att stänga.
7. Lossa slangen (A) ansluten till ventilen (3).
8. Vrid bränslekranen (4) till vertikalläge (öppen).



OBS

Torka helt bort allt spill.

9. Lufta bränslesystemet enligt följande sekvens.
 - (1) Vrid startbrytaren till läge "TILL" och vänta under 10 till 15 sekunder tills bränslet fyllts upp i bränslets förfilter (1).
 - (2) Vrid startbrytaren till läge "FRÅN" efter att bränslet fyllts upp i förfiltret (1).

FÖRSIKTIGT

Om du startar motorn utan att lufta, kan luftinblandningen orsaka skador på matarpump eller injektor.

OBS

Efter luftning av bränslesystemet, verifiera att den röda flottören (2) i skålen inte kommit upp från botten. Om den röda flottören (2) i bränslets förfilter (1) stigit upp indikerar det att vatten har blandats i.

10. Se "MANÖVRERING 1.8 KYLARSKYDD" och montera kylarskyddet.

[3] SMÖRJNING AV MASKINENS ENHETER

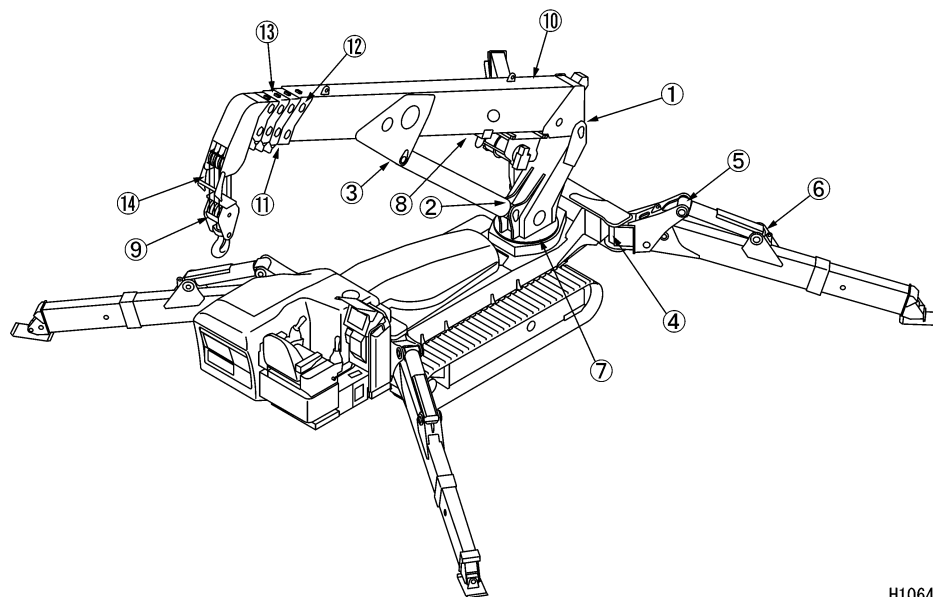
FÖRSIKTIGT

- Typen av fett varierar med smörjpunkterna. Om inte smörjning utförs ordentligt kan maskinens livslängd förkortas. Följ tabellen "Fetty" härunder.
- Smörjning av en ny maskin krävs en gång var 10:e timma tills maskinen uppnått de första 100 driftstimmarna.

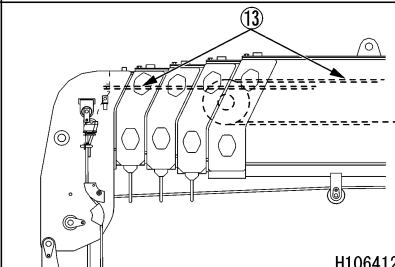
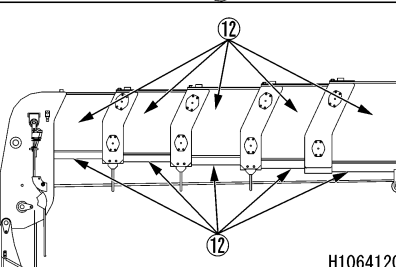
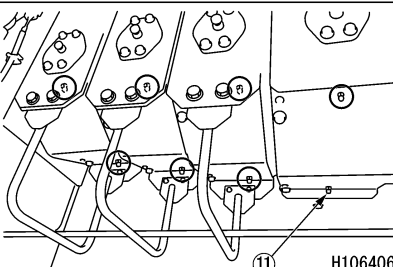
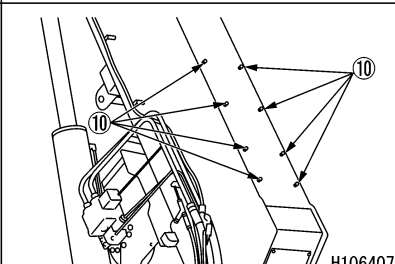
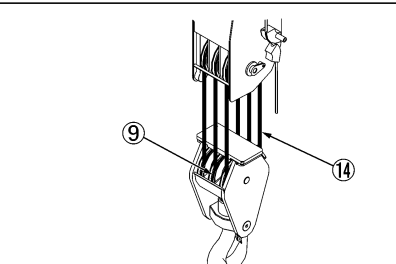
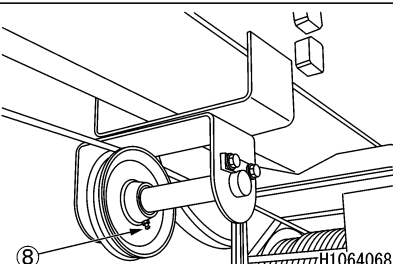
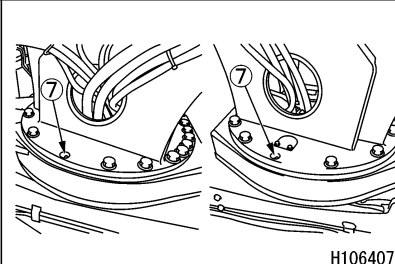
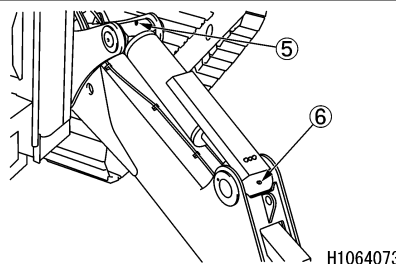
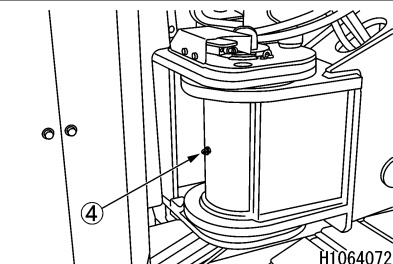
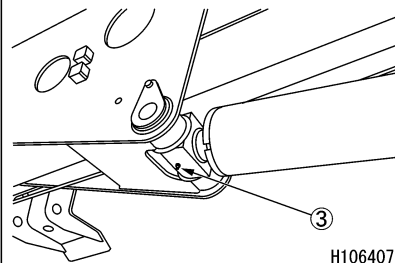
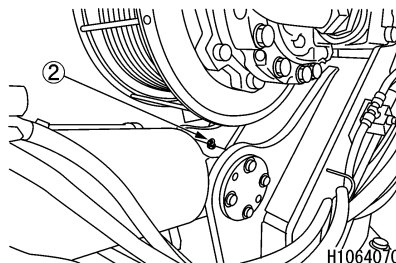
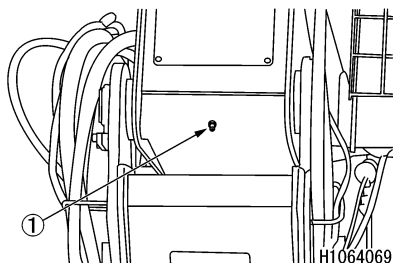
- Använd korrekt typ av fett, specificerat i tabellen härnadan, beroende på smörjpunkterna.

Nr.	Smörjpunkt		Fetty
1	Smörjning av bomaxeln	1 ställe	Litiumfett
2	Smörjning av bomlyftcylinderns nedre infästning	1 ställe	
3	Smörjning av bomlyftcylinderns övre infästning	1 ställe	
4	Smörjning av stödbensledens axel	4 ställen	
5	Smörjning av stödbenens ansättningscylinder, nedre infästningen	4 ställen	
6	Smörjning av stödbenens ansättningscylinder, övre infästningen	4 ställen	
7	Smörjning av svängkransen	1 ställe	
8	Smörjning av linhjulen	1 ställe	
9	Smörjning av krokblocket	1 ställe	
10	Smörjning av bommens övre glidplatta	8 ställen	Neofett (fett för bom)
11	Smörjning av bommens undre glidplatta	8 ställen	
12	Smörjning av båda sidor och undersidan av bommen	Varje bomsektion	
13	Smörjning av bommens utskjuts- och indragningsvagnar	2 st.	Vajerolja
14	Smörjning av vinschvajer	1 st.	

1. Spruta, med en fettspruta, in fett genom motsvarande smörjnipplar som visas med en pil (se nästa sida) enligt tabellen "Nr. 1 – 9".
2. Torka bort gammalt fett som tränger ut vid smörjning.
3. Ansätt stödbenen vid smörjning av stödbenscylindrarna.
4. För höger manöverspak inåt för att höja bommen lite vid smörjning av bomlyftcylinderns infästning och glidplatta placerad i underkant på bommen.
5. Tryck vänster manöverspak framåt för att teleskopera ut bommen för smörjning av sidor och undersida på bommen och vajern.
6. Applicera rätt vajerfett för att förhindra att vajern rostar.
Applicera, efter rengöring av vajern, fett med en pensel.



H1064066



9.7 UNDERHÅLL VAR 100:E TIMMA

Utför detta underhåll tillsammans med underhåll var 50 timma.

[1] INSPEKTION/PÅFYLNING AV OLJENIVÅ I SVÄNGREDUKTIONEN

! VARNING

- Olika delar har höga temperaturer omedelbart efter att motorn varit i drift. Kontrollera inte oljenivån omedelbart efter att motorn stoppats. Vänta tills oljan kallnat.
- Olja eller plugg kan fara ut beroende på kvarvarande internt tryck. Frigör trycket genom att sakta lossa pluggen.

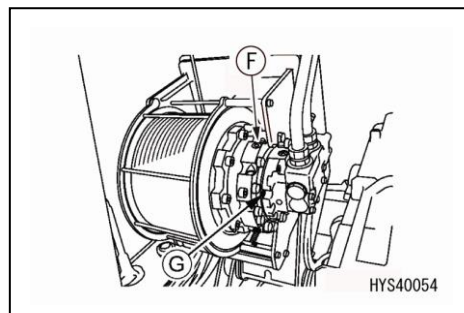
FÖRSIKTIGT

- Se "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 6.1 ANVÄNDNING AV SMÖRJOLJA BEROENDE PÅ OMGIVNINGSTEMPERATUR" för den oljetyp som ska användas.
- Använd gängtejp, etc. på den gängade delen av pluggen för kontroll av oljenivån för att förhindra oljeläckage och dra åt pluggen ordentligt efter kontroll/påfyllning av olja.

- Förbered ett uppsamlingskärl.
 - Ha en sexkantsnyckel klar.
1. Placera maskinen på horisontellt och fast underlag och höj bommen till ungefär 80 grader.
 2. Ta bort pluggen för kontroll av oljenivån **(G)** med hjälp av sexkantsnyckeln. Det är normalt om olja rinner ut ur plugghålet.
 3. Om oljenivån är låg, fyll på olja genom plugghålet för påfyllningsplugg **(F)**.

OBS

- Håll i olja tills det rinner ut ur plugghålet för kontroll av oljenivån **(G)**.
- Torka bort olja som spillts vid påfyllning.



4. Dra åt påfyllningsplugg **(F)** och pluggen för kontroll av oljenivån **(G)** efter kontroll/påfyllning av olja.

9.8 UNDERHÅLL VAR 250:E TIMMA

Utför detta underhåll tillsammans med underhåll var 50/100 timmar.

[1] INSPEKTION/RENGÖRING AV LUFTFILTER

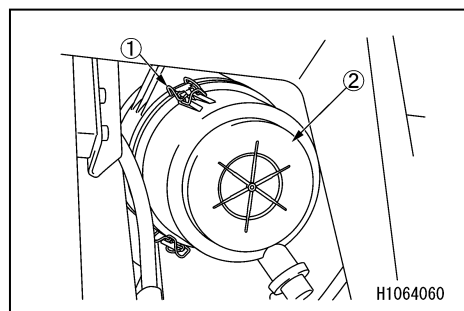
! VARNING

- Rengör inte eller byt luftfilter då motorn är igång. Om det görs kan motorn skadas.
- Användning av tryckluft vid rengöring av filterelementet orsakar att partiklar flyger runt. Bär alltid skyddsglasögon för att förhindra skada på ögonen.

FÖRSIKTIGT

- Rengör, som en riktlinje, luftfiltret var 250:e timma. Rengör oftare om maskinen används på dammiga arbetsplatser.
- Slå inte på filterelementet vid rengöring.
- Undvik användning av ett filterelement om falsen, packningen, eller tätningen är skadad.
- Byt filterelementet efter 5 rengöringar eller efter ett års användning.
- Använd alltid Maeda originalfilter.

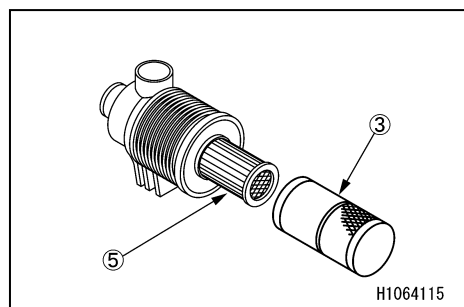
1. Se "MANÖVRERING 1.9 KYLARGRILL" och ta bort kylargrillen. Se "MANÖVRERING 1.12 SIDOSKYDD" och ta bort sidoskyddet.
2. Lossa klämmorna (1) (3 ställen) och ta bort dammbehållaren (2).



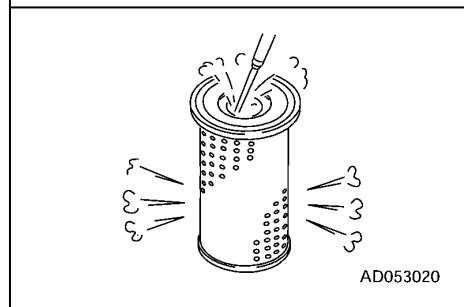
3. Dra endast ut det yttre elementet.

OBS

- Det inre filterelementet (5) ska endast tas bort då filterelementet tätar kort tid efter det yttre filterelementet (3) ersatts med ett nytt.
- Det inre filterelementet (5) är som säkerhet för att förhindra motorfel orsakat av saknat eller skadat yttre filterelement (3).

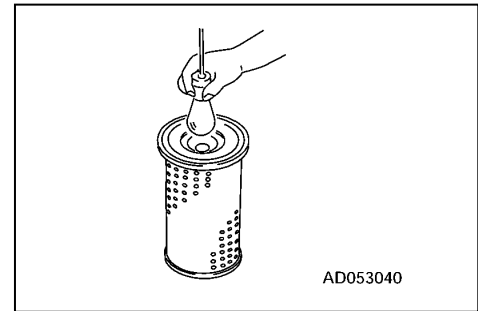


4. Täck över ingången på kanalen placerad i bakkant på luftfilterhuset (4), med en ren trasa eller med tejp, så att inga föroreningar tränger in i kanalen.
5. Rengör insidan av filterhuset (4).

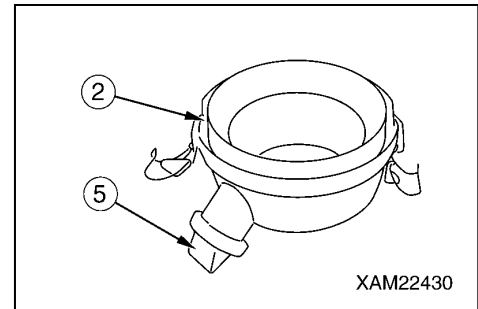


6. Blås med torr tryckluft {med mindre tryck än 0.29 – 0.49 MPa (3–5 kg/cm²)} från insidan av det yttre elementet, längs vecken.
Blås därefter från utsidan, längs vecken och blås återigen från insidan.

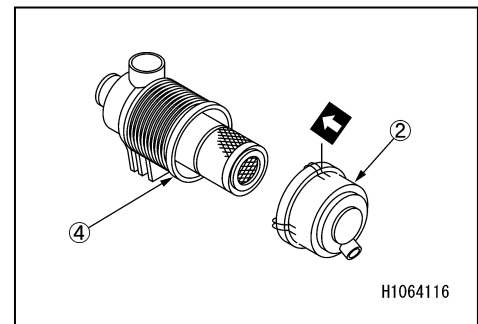
7. Kontrollera filterelementets insida genom att lysa med en lampa och om några porer eller tunna delar upptäcks, byt filterelementet.



8. Rengör insidan av dammbehållaren (2) och gummikoppen (5).



9. Ta bort trasan eller tejen från kanalen i bakkant på luftfilterhuset (4).
10. Sätt i det rengjorda filterelementet (3) i luftfilterhuset (4).
11. Montera dammbehållaren (2) genom att matcha pilen med markeringen på luftfilterhuset (4).
12. Säkra klämmorna (1) (3 ställen).
13. Se "MANÖVRERING 1.9 KYLARGRILL" och montera kylargrillen. Se "MANÖVRERING 1.12 SIDOSKYDD" och montera sidoskyddet.



[2] KONTROLL/JUSTERING AV GENERATORREMMENS SPÄNNING

! VARNING

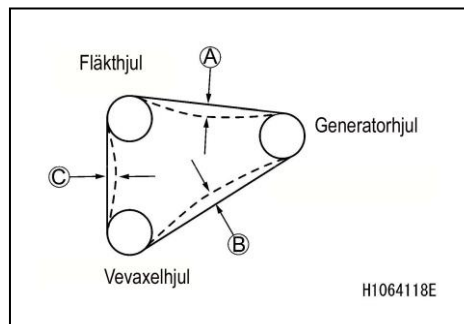
Kom ihåg att stoppa motorn innan kontroll.

[KONTROLLERA SPÄNNING]

1. Se "MANÖVRERING 1.10 MOTORHUV" och ta bort motorhuven.
2. Tryck i mitten på remmen (3) mellan hjulen, med fingret (ung. 98 N {10 kgf}) och kontrollera att spänningen är inom standardområdet.

OBS

- Det finns tre ställen att kontrollera på (A, B och C), men det räcker att kontrollera på ett ställe.
- Vid kontroll av remspänningen, kontrollera även avseende skador hjulen och slitage. Kontrollera speciellt om remmen är i kontakt med botten på hjulet och om den är, byt rem.



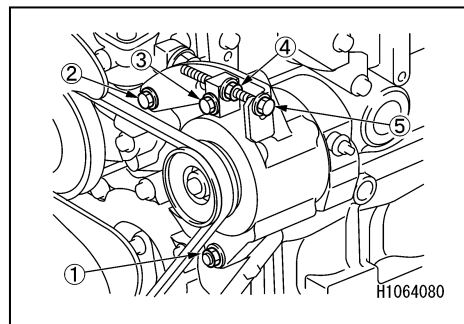
Standardnedböjning för remmen (mm)		
(A)	(B)	(C)
10–14	7–10	9–13

3. Om remmens (3) nedböjning inte är inom standardområdet, justera remmens spänning, referera till sektionen "Justerings av spänningen".

[JUSTERING AV SPÄNNINGEN]

1. Lossa muttern (1) i botten på generatoren, bulten på remjusteringen (2) och åtdragningsbulten på remjusteringen (3).
2. Lossa låsmutter (4) och justera remspänningen genom att skruva på justerbulten (5).

Standardnedböjning för ny rem (mm)		
(A)	(B)	(C)
8–12	5–8	7–11



Standardnedböjning för gammal rem (mm)		
(A)	(B)	(C)
10–14	7–10	9–13

3. Efter justering med justerbulten (5), dra, i följande ordning, åt remjusteringens åtdragningsbult (3), remjusteringens monteringsbult (2), bult (1) botten på generatoren och till sist låsmutter (4).

OBS

- Om justerbulten (5) vrids medsols ökar remspänningen.
- Om remmen har töjt sig så mycket att det inte går att justera mer eller om den uppvisar skärsår eller sprickor, ersätt den med en ny.

4. Se "MANÖVRERING 1.10 MOTORHUV" och sätt tillbaka motorhuven.

[3] KONTROLL/PÅFYLNING AV OLJA I REDUKTIONEN FÖR KÖRMOTORN

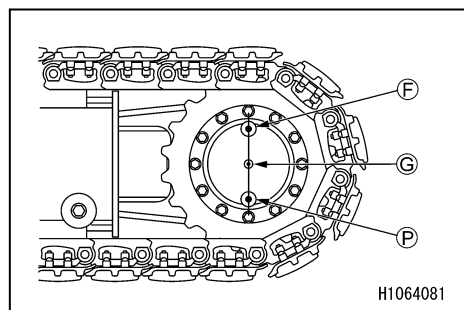
! VARNING

- Olika delar har höga temperaturer omedelbart efter att motorn varit i drift. Kontrollera inte oljenivån omedelbart efter att motorn stoppats. Vänta tills oljan kallnat.
- Olja eller pluggen kan flyga ut beroende på kvarvarande internt tryck. Frigör trycket genom att sakta lossa pluggen.

FÖRSIKTIGT

- Se "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 6.1 ANVÄNDNING AV SMÖRJOLJA BEROENDE PÅ OMGIVNINGSTEMPERATUR" för den oljetyp som ska användas.
- Dra åt pluggen ordentligt var uppmärksam så att o-ringen på pluggen kommer rätt efter kontroll av och påfyllning av olja.

- Förbered ett uppsamlingskärl.
 - Ha en sexkantsnyckel klar.
1. Flytta maskinen bakåt eller framåt så att dräneringsplugg (P) kommer längst ned.
 2. Placera ett uppsamlingskärl för att samla upp den dränerade oljan under dräneringsplugg (P).
 3. Ta bort pluggen för kontroll av oljenivån (G) med en sexkantsnyckel. Det är normalt om olja fyllts upp till kanten på plughålet.
 4. Om oljenivån är låg, fyll på olja genom plughålet för påfyllningsplugg (F).



OBS

- Fyll på växelolja tills det rinner ut ur plughålet för kontroll av oljenivån (G).
- Torka bort olja som spillts vid påfyllning.

5. Dra åt påfyllningsplugg (F) och pluggen för kontroll av oljenivån (G) efter kontroll/påfyllning av olja.
- Åtdragningsmoment
Påfyllningsplugg: (G3/8): $48 \pm 3 \text{ N}\cdot\text{m}$ $\{5 \pm 0.3 \text{ kgf}\cdot\text{m}\}$
Plugg för kontroll av oljenivån: (G1/8): $15 \pm 3 \text{ N}\cdot\text{m}$ $\{1.5 \pm 0.3 \text{ kgf}\cdot\text{m}\}$

9.9 UNDERHÅLL VAR 500:E TIMMA

Utför detta underhåll tillsammans med underhåll var 50/100/250 timmar.

[1] BYTE AV MOTOROLJA OCH MOTOROLJEFILTER

!VARNING

- Kom ihåg att stoppa motorn vid påfyllning.
- Dräneringspluggen för motorolja är placerad rakt under maskinen. Ansätt, vid dränering av motorolja, stödbenen för att höja maskinen. Placera alltid klossar under höger och vänster larver som säkerhet.
- Sätt tillbaka oljestickan ordentligt efter kontroll/påfyllning av olja. Om oljestickan lossar under manövrering, kan het olja spruta ut och orsaka brännskador.
- Olika delar har höga temperaturer omedelbart efter att motorn varit i drift. Utför inte oljebyte eller byte av filterpatron omedelbart efter att motorn stoppats utan vänta tills den kallnat så mycket så att kan beröra den med handen.

FÖRSIKTIGT

- Säkerställ att den gamla packningen inte sitter kvar i filterbasen. Om den sitter kvar kan det orsaka oljeläckage.
- Se "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 6.1 ANVÄNDNING AV SMÖRJOLJA BEROENDE PÅ OMGIVNINGSTEMPERATUR" för den oljetyp som ska användas. Användning av andra oljor än de specificerade kan förkorta motorns livslängd. Säkerställ att specificerad olja fylls på.
- Ha alltid rätt motoroljenivå.
- Då motorn är kall, kan inte all olja dräneras ut. Dränera ut oljan då motorn är uppvärmd men inte mer än att du kan beröra den med handen.
- Var försiktig så att inga främmande substanser kommer in i påfyllningsöppningen vid påfyllning av olja.

- Uppsamlingskärl: Förbered ett uppsamlingskärl med en volym på minst 10 liter.

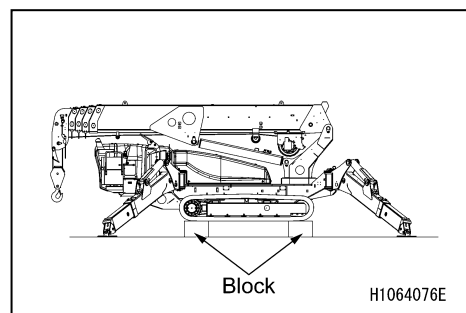
- Volym på oljan som ska bytas i motorn: 7.4 L

1. Placera maskinen på horisontellt underlag.
2. Se "MANÖVRERING 2.14 ANSÄTTNING AV STÖDBENEN" för att vid behov, ansätta stödbenen för att höja maskinen.

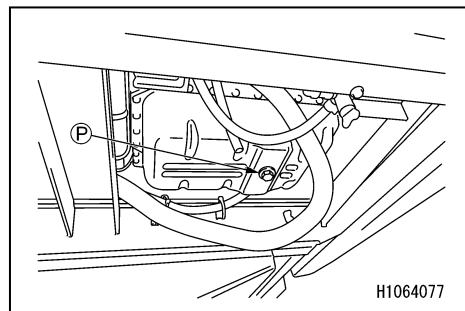
!VARNING

Kontrollera följande innan du kryper in under maskinen.

- Använd ett vattenpass och kontrollera att maskinen är horisontell.
- Vid användning av stödbenen, ansätt dem med "maximalt utskjut".
- Placera block under larverna för att förhindra att maskinen sjunker ned.



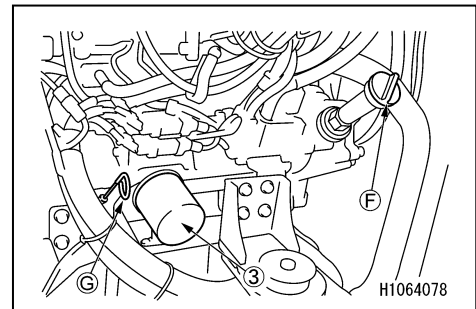
3. Kryp under maskinen och placera ett uppsamlingskärl, direkt under dräneringsplugg (P) för att samla upp det dränerade bränslet.
4. Öppna dräneringsplugg (P), sakta för att undvika att det skvätter olja på dig, och dränera ut oljan.
5. Kontrollera den dränerade oljan och om den innehåller en oacceptabel mängd av metallpartiklar eller främmande material, kontakta maskinleverantören.



6. Sätt tillbaka och dra åt dräneringsplugg **(P)** ordentligt.
7. Om stödbenen använts, se "MANÖVRERING 2.24 INFÄLLNING AV STÖDBENEN" för att fälla in alla stödbenen.
8. Se "MANÖVRERING 1.10 MOTORHUV" och ta bort motorhuven.
9. Använd en filteravdragare och vrid filterpatron **(3)** åt vänster för att ta bort den.

OBS

Vänta ungefär 10 minuter innan filterpatron (3) tas bort, eftersom mycket olja rinner ut om den tas bort omedelbart efter att motorn stoppats.

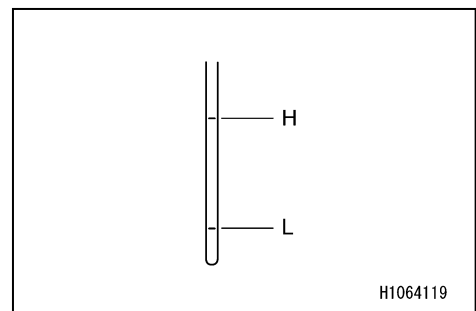


10. Rengör filtrets anliggningsyta och montera en ny filterpatron efter att packningen smorts med ren motorolja.

OBS

- För att montera filterpatron (3), dra åt den för hand tills den kommer i kontakt med anliggningsytan.
- Efter att den kommer i kontakt med anliggningsytan, dra åt med filteravdragare till specificerat åtdragningsmoment.
Åtdragningsmoment 19.6–23.5 N•m (2.0- 2.4 kgfm)

11. Kontrollera runt filterpatron (3) avseende oljeläckage och torka bort spilld olja.
12. Efter byte av filterpatron (3), fyll på motorolja genom påfyllningsöppning **(F)** till specificerad nivå.
13. Dra ut oljestickan **(G)** och torka bort oljan med en ren trasa.
14. Sätt i oljestickan **(G)** i hålet och dra ut den igen.
15. Säkerställ att oljenivån är mellan markeringarna "H" och "L" på oljestickan **(G)**.
16. Sätt tillbaka oljestickan **(G)** och påfyllningslocket **(F)** ordentligt efter påfyllning av olja.
17. Starta och låt motorn gå på tomgång under ungefär 5 minuter och stoppa motorn.
18. Kontrollera oljenivån igen och säkerställ att oljenivån är mellan markeringarna "H" och "L" på oljestickan **(G)**.
19. Se "MANÖVRERING 1.10 MOTORHUV" och sätt tillbaka motorhuven.



[2] BYTE AV LUFTFILTER

! VARNING

Rengör inte och byt luftfiltret element då motorn är i gång.
Om det görs kan motorn skadas.

FÖRSIKTIGT

- Undvik användning av ett filterelement om falsen, packningen, eller tätningen är skadad.
- Använd alltid Maeda originalfilter.

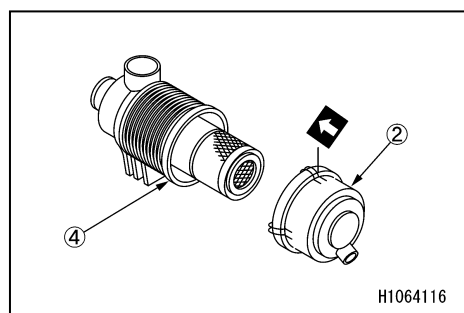
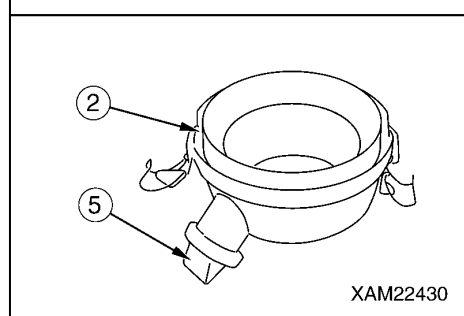
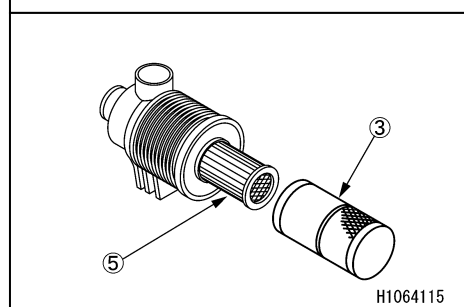
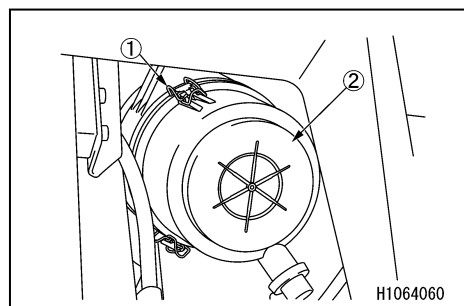
1. Placera maskinen på horisontellt underlag.
2. Se "MANÖVRERING 1.9 KYLARGRILL" och montera kylargrillen. Se "MANÖVRERING 1.12 SIDOSKYDD" och ta bort sidoskyddet.
3. Lossa klämmorna (1) (3 ställen) och ta bort dammbehållaren (2).

4. Dra endast ut det yttre elementet.

OBS

- Det inre filterelementet (5) ska endast tas bort då filterelementet tätnar kort tid efter det yttre filterelementet (3) ersatts med ett nytt.
- Det inre filterelementet (5) är som säkerhet för att förhindra motorfel orsakat av saknat eller skadat yttre filterelement (3).

5. Täck över ingången på kanalen placerad i bakkant på luftfilterhuset (4), med en ren trasa eller med tejp, så att inga föroreningar tränger in i kanalen.
6. Rengör insidan av filterhuset (4).
7. Rengör insidan av dammbehållaren (2) och gummikoppen (5).
8. Ta bort trasan eller tejpens från kanalen i bakkant på luftfilterhuset (4).
9. Sätt i ett nytt element (3) i luftfilterhuset (4).
10. Montera dammbehållaren (2) genom att matcha pilen mot markeringen på luftfilterhuset (4).
11. Säkra klämmorna (1) (3 ställen).
12. Se "MANÖVRERING 1.9 KYLARGRILL" och montera kylargrillen. Se "MANÖVRERING 1.12 SIDOSKYDD" och montera sidoskyddet.



[3] BYTE AV FÖRFILTER BRÄNSLE

! VARNING

- Kom ihåg att stoppa motorn och vrid startnyckeln till läge "FRÅN" då filtret ska bytas.
- Var mycket försiktig med eld som cigaretter vid byte av förfiltret.
- Olika delar har höga temperaturer omedelbart efter att motorn stoppats. Byt inte omedelbart förfilter utan vänta tills motorn kallnat så mycket så att du kan beröra den med din hand.

1. Placera maskinen på horisontellt underlag.
2. Se "MANÖVRERING 1.8 KYLARSKYDD" och ta bort kylarskyddet.
3. Vrid bränslekranen (4) på bränslets förfilter (2) till horisontalläge (stängd) för att stänga av bränslet.
4. Placera ett uppsamlingskär under dräneringskran (6), och lossa dräneringskran (6) och dränerna ut bränsle och föroreningar.
5. Ta bort koppen (5) genom att vrida den åt vänster.

OBS

Torka bort eventuellt spillt bränsle.

6. Ta bort flottören (7) från koppen (5).
7. Ta bort filtret (8).
8. Tvätta koppens (5) insida med rent bränsle.
9. Kontrollera konditionen på o-ringen (9) och byt den vid behov.
10. Sätt tillbaka flottören (7) i koppen (5) och montera o-ring (9) och det nya filtret (8).

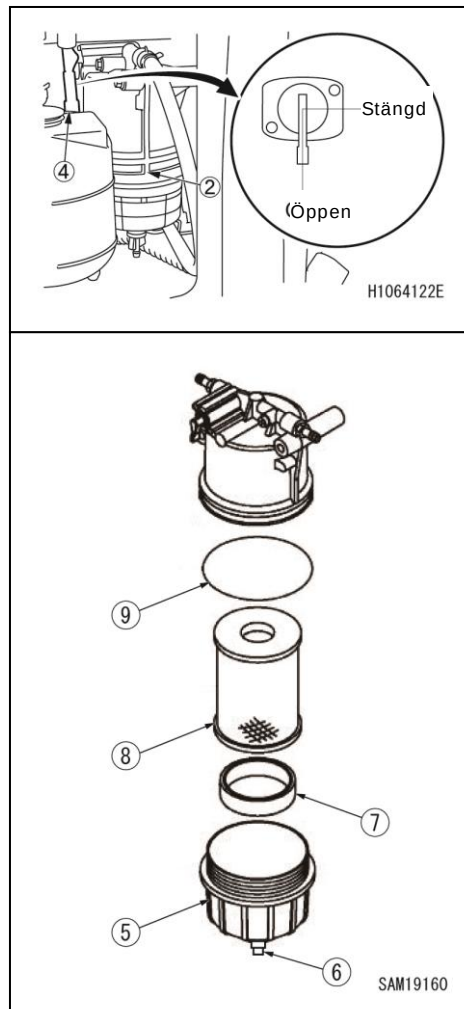
OBS

Åtdragningsmoment för koppen (5) är enligt nedan:
Åtdragningsmoment: 1.0~2.0 N•m (0.1~0.2 kgf•m)

11. Stäng dräneringskranen (6).
12. Vrid bränslekranen (4) för bränslets förfilter (2) till vertikalt läge (öppen).
13. Luft bränslesystemet enligt följande.
 - (1) Vrid startbrytaren till läge "TILL" och håll kvar den under 10~15 sekunder och vänta till förfiltret (2) är fyllt med bränsle.
 - (2) Då förfiltret (2) är fyllt med bränsle, vrid startbrytaren till läge "FRÅN".

FÖRSIKTIGT

Om du startar motorn utan att lufta kan luft blandas med bränslet och orsaka att bränslepumpen skär eller att injektorerna skadas.

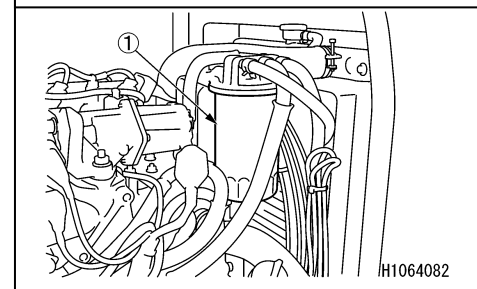
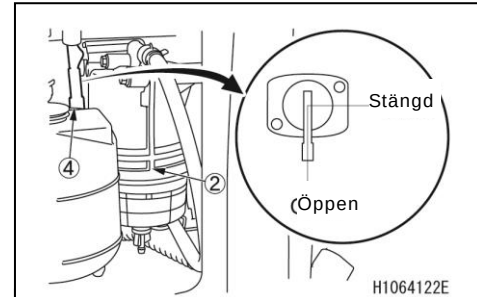


[4] BYTE AV BRÄNSLEFILTER

! VARNING

- Kom ihåg att stoppa motorn och sätt startnyckeln i läge "FRÅN", vid byte av filtret.
- Var mycket försiktig med eld som cigaretter vid byte av bränslefiltret.
- Olika delar har höga temperaturer omedelbart efter att motorn varit i drift. Byt inte bränslefilter omedelbart utan vänta tills den kallnat så mycket så att du kan beröra den med handen.

1. Placera maskinen på horisontellt underlag.
2. Se "MANÖVRERING 1.8 KYLARSKYDD" och ta bort kylarskyddet.
3. Vrid bränslekranen (4) på bränslets förfilter (2) till horisontalläge (stängd) för att stänga av bränslet.
4. Se "MANÖVRERING 1.10 MOTORHUV" och ta bort motorhuv.
5. Använd en filteravdragare och vrid filterpatron (1) åt vänster för att ta bort den.
6. Rengör filtrets anliggningsyta och montera en ny filterpatron efter packningen smorts med ren diesel.



OBS

- För att montera filterpatron (1), dra åt den för hand tills den kommer i kontakt med anliggningsytan.
- Efter att den kommer i kontakt med anliggningsytan, dra åt med filteravdragare till specificerat åtdragningsmoment.
Åtdragningsmoment: 19.6–23.5 N•m
(2.0–2.4 kgf•m)

7. Lufta bränslesystemet enligt följande sekvens.
 - (1) Vrid startbrytaren till läge "TILL" och vänta under 10 till 15 sekunder tills bränsle fyllts upp i bränslets förfilter (2).
 - (2) Vrid startbrytaren till läge "FRÅN" efter att bränslet fyllts upp i bränslets förfilter (2).

FÖRSIKTIGT

Om du startar motorn utan att lufta, kan luftinblandningen orsaka skador på matarpump eller injektor.

OBS

Efter luftning av bränslesystemet, kontrollera att den röda flottören i bränslets förfilter (2) inte kommit upp från botten. Om den röda flottören i bränslets förfilter (2) stigit upp indikerar det att vatten har blandats i.

8. Kontrollera runt filterpatron (1) avseende bränsleläckage och torka bort eventuellt spillt bränsle.
9. Se "MANÖVRERING 1.10 MOTORHUV" och sätt tillbaka motorhuv.
10. Se "MANÖVRERING 1.8 KYLARSKYDD" och montera kylarskyddet.

[5] BYTE AV RETURFILTER HYDRAULOLJA

!VARNING

- Olika delar har höga temperaturer omedelbart efter att motorn varit i drift. Byt inte filtret omedelbart. Vänta tills oljan kallnat.
- Oljan kan spruta ut då luftfiltret på hydrauloljetanken tas bort. Ta bort luftfiltret och släpp ut internt tryck genom att först vrida sakta på locket.
- Stäng luftfiltret ordentligt efter påfyllning. Om luftfiltret lossar under manövrering, kan het olja spruta ut och orsaka brännskador.

FÖRSIKTIGT

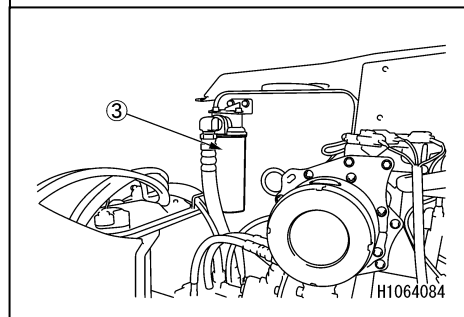
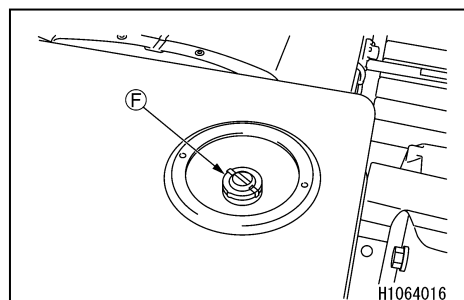
- Se "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 6.1 ANVÄNDNING AV SMÖRJOLJA BEROENDE PÅ OMGIVNINGSTEMPERATUR" för den oljetyp som ska användas.
- Säkerställ att sätta maskinen i "Läge för körning" vid kontroll av oljenivån. Om du kontrollerar oljenivån med maskinen i läge för krankörning, bedömer du oljenivån för låg och fyller på för mycket olja.
- Efter byte av returfiltret, vänta en stund innan motorn startas tills ledningar och hydraulisk utrustning är fyllda med olja.
- Fyll inte på olja över nivåmarkeringen (H) (övre gräns). Om oljenivån är över denna markering, kan olja spruta ut från luftfiltret under körning eller kranmanövrering och orsaka brännskador.
- Var försiktig så att inga främmande substanser kommer in i påfyllningsöppningen vid påfyllning av olja.

1. Placera maskinen på horisontellt underlag.
2. Se "MANÖVRERING 1.10 MOTORHUV" och ta bort motorhuven.
3. Ta bort luftfiltret (F) för att släppa ut internt tryck.
4. Använd en filteravdragare och vrid filterpatron (3) åt vänster för att ta bort den.
5. Rengör filterbasen och montera en ny filterpatron (3) efter att dess packning och gängade del smorts med ren motorolja (eller med lätt fett).

OBS

Vid montering av filterpatronen, dra åt den 1/2 till 3/4 varv efter att packningen kommit i kontakt med anliggningsytan på filterbasen. Säkerställ att det görs manuellt.

6. Starta och låt motorn gå på låg tomgång under 10 minuter och stoppa motorn för att lufta.
7. Kontrollera runt filterpatron (3) avseende oljeläckage och torka bort spilld olja.
8. Se "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 9.1.2 KONTROLLER INNAN START AV MOTORN" för att kontrollera oljenivån i hydraultanken. Om det inte finns tillräckligt med olja, fyll på.
9. Montera luftfiltret (F).
10. Se "MANÖVRERING 1.10 MOTORHUV" och sätt tillbaka motorhuven.

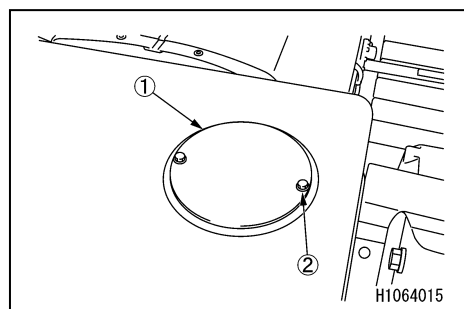


[6] BYTE AV LUFTNINGSFILTER HYDRAULTANK

VARNING

- Olika delar har höga temperaturer omedelbart efter att motorn varit i drift. Byt inte filtret omedelbart. Vänta tills oljan kallnat.
- Oljan kan spruta ut då luftfiltret på hydraultanken tas bort.
Ta sakta bort luftfiltret genom att vrida det för att släppa ut internt tryck.
- Sätt tillbaka luftfiltret ordentligt efter påfyllning.
Om luftfiltret lossnar under drift, kan het olja spruta ut och orsaka brännskador.

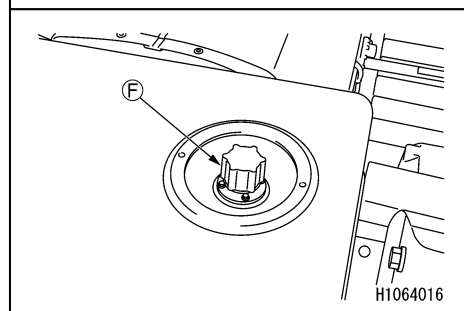
1. Placera maskinen på horisontellt underlag.
2. Ta bort de två monteringsbultarna (2), och ta bort inspektionsskyddet (1).



3. Ta bort luftfiltret (F) och ersätt med ett nytt.

OBS

Luftfiltret (F) integrerat i locket så byt med lock.



4. Montera inspektionsskyddet (1) med monteringsbultarna (2).

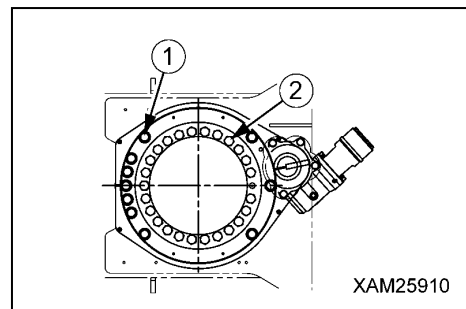
[7] INSPEKTION AV SVÄNGKRANSBULTAR

! VARNING

- Om lösa bultar i svängkransen går av, kan överdelen lossna, vilket orsakar svåra personskador. Kom ihåg att kontrollera svängkransbultarna och dra åt med specificerat åtdragningsmoment om några lösa bultar upptäcks.
- Kom ihåg att byta svängkransbultarna regelbundet. Byt dem vart 7:e år eller var 7000:e timma, vilket som först inträffar.

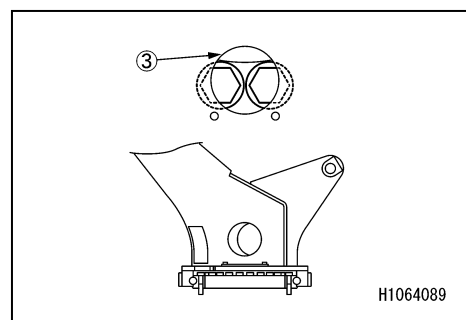
★ Åtdragningsmoment på svängkransbultar

Nr.	Monteringsposition	Dimension	Antal bultar som används	Åtdragningsmoment
(1)	Lagrets inre ring	M22	31	612–828 N•m
(2)	Lagrets yttre ring	M22	15	612–828 N•m



Kontrollera innerringens bultar (2) enligt följande.

1. Ta bort monteringsbultarna (4) (2 bultar) och ta därefter bort inspektionsskyddet (3) på höger sida av svängbordet.
2. Sväng så att monteringsbulten (2) på lagrets innerring kommer mitt i inspektionsöppningen (A) och kontrollera alla monteringsbultarna (2) avseende åtdragning och skada.
3. Om lösa bultar upptäcks, dra åt med åtdragningsmoment enligt tabellen ovan. Om skador upptäcks, ersätt med nya bultar.
4. Efter inspektionen, återmontera inspektionsskyddet (3) i originalposition.



Kontrollera ytterrings bultar (1) enligt följande.

1. Sväng så att monteringsbult (1) på lagrets yttering kommer på sidan och kontrollera alla monteringsbultarna (1) avseende åtdragning och skada.
2. Om lösa bultar upptäcks, dra åt med åtdragningsmoment enligt tabellen ovan. Om skador upptäcks, ersätt med nya bultar.

9.10 UNDERHÅLL VAR 1000:E TIMMAL

Utför detta underhåll tillsammans med underhåll var 50/100/250/500 timmar.

[1] RENGÖRING AV MOTORNS KYLSYSTEM

VARNING

- Kylvätskan har hög temperatur omedelbart efter att motorn varit i drift. Om du omedelbart dränerar ut kylvätskan, kan du bränna dig. Låt alltid motorn kallna innan dränering.
- Ta inte bort kylarlocket om kylvätskan är het. Hett vatten kan då spruta ut. Locket får bara tas bort då kylvätsketemperaturen sänkts. Släpp sakta ut internt tryck genom att sakta vrida påfyllningslocket innan det tas bort.
- Stå inte framför eller bakom maskinen då den startas för rengöring av kylsystemet. Om du står framför eller bakom maskinen utgör det en risk om maskinen plötsligt rör sig.
- Ha inte öppen eld nära frostvätska. Frostvätska är en brandfarlig lösning. Rök inte vid hantering av frostvätska.

FÖRSIKTIGT

- Använd alltid kranvatten (mjukt vatten) som kylvätska. Kontakta maskinleverantören om flodvatten eller källvatten ska ersätta kranvatten.
- Använd smörjmedel enligt SAE J814, SAE J1034, ASTM D3306 eller JIS K2234 standard.
- Byt kylvätska varje år.
- Blandningsförhållandet med frostvätska ska kontrolleras med en koncentrationsmätare.

Rengöring av kylsystemet och byte av frostvätska ska ske i cykler, specificerade i följande tabell.

Typ av frostvätska	Rengöring av kylsystemet och byte av frostvätska
Rostskyddande åretrunt	Vart annat år eller var 2000:e timma, vilket som först inträffar

Stoppa maskinen på horisontellt underlag och utför rengöring av kylsystemet och byte av frostvätska.

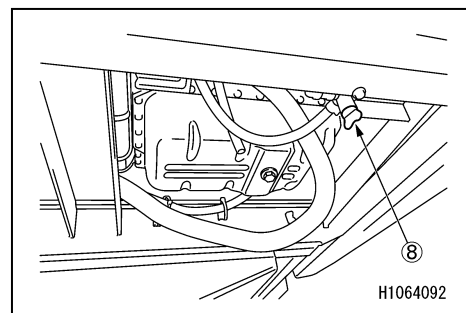
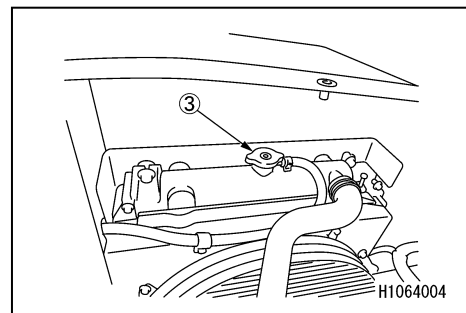
Blandningsförhållandet med frostvätska varierar med temperaturen. Frostvätska med ett volymblandningsförhållande på 30–60% ska finnas för att ge rostskyddande effekt.

Blandningsförhållandet mellan vatten (mjukt vatten) och frostvätska ska bestämmas enligt tidigare lägsta yttertemperatur, enligt "Blandningsförhållande mellan vatten och frostvätska" som visas nedan. Använd ungefär 10 grader lägre än lägsta uppmätta temperaturen.

[BLANDNINGSFÖRHÅLLANDE MELLAN VATTEN OCH FROSTVÄTSKA]

Min. temperatur (°C)	Min. -15	-20	-25
Blandningsvolym (L)			
Frostvätska	2.0	2.1	2.8
Vatten	4.3	4.2	3.5

- Uppsamlingskärl: 7 L
 - Ha en vattenslang tillgänglig.
1. Placera maskinen på horisontellt underlag.
 2. Se "MANÖVRERING 1.10 MOTORHUV" och "MANÖVRERING 1.9 KYLARGRILL" och ta bort motorhuv och kylargrillen.
 3. Vrid kylarlocket (3) sakta tills det kommer i kontakt med stoppet, för att släppa ut internt tryck från kylaren.
 4. Då det inte finns något tryck kvar i kylaren, tryck ned kylarlocket (3) och vrid det ytterligare och ta bort det.
 5. Placera uppsamlingskärlet under dräneringsventilen (8) som sitter under kylaren.
 6. Öppna dräneringsventilen (8) för att dränera ut kylvätskan. Stäng dräneringsventilen (8) efter avslutad dränering.
 7. Sätt i vattenslangen i påfyllningen och fyll på. Kylaren ska vara helt fylld.
 8. Starta motorn med dräneringsventilen (8) öppen och låt motorn gå med lågt varvtal. Rengör under 10 minuter med rinnande vatten.



FÖRSIKTIGT

- Kylaren ska ha hög vattennivå under rengöringen. Justera mängden med kranvatten och dräneringsventilen.
- Säkerställ att slangen är ordentligt fastsatt i påfyllningen hela tiden.

9. Efter rengöring med rinnande vatten, stoppa motorn och stäng kranen till kranvattnet. Stäng dräneringsventilen (8) efter avslutad dränering.
10. Rengör med rengöringslösning.

OBS

Rengöring med rengöringslösning ske enligt instruktionerna för den rengöringslösning som används.

11. Öppna dräneringsventilen (8) för att dränera ut rengöringslösningen efter rengöring. Stäng dräneringsventilen (8) efter avslutad dränering.
12. Fyll på kranvatten i kylarens påfyllningsöppning. Kylaren ska fyllas på ända upp till öppningen.
13. Starta motorn med öppen dräneringsventil (8) och säkerställ att motorn går med lågt varvtal. Utför rengöring med rinnande vatten tills rent vatten rinner ut ur kylaren.

FÖRSIKTIGT

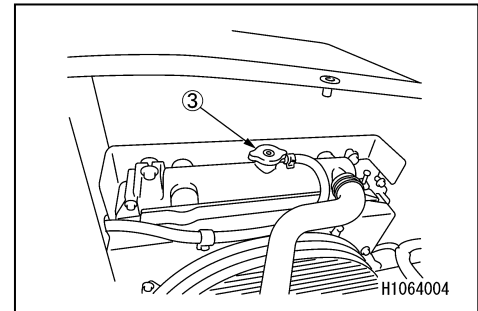
- Kylaren ska ha hög vattennivå under rengöringen. Justera mängden med kranvatten och dräneringsventilen.
- Säkerställ att slangen är ordentligt fastsatt i påfyllningen hela tiden.

14. Då rent vatten rinner ut, stoppa motorn och stäng kranvattnet och dränera ut allt vatten. Stäng dräneringsventilen (8) efter avslutad dränering.

15. Fyll på kylvätskeblandning med frostvätska och kranvatten (mjukt vatten) i kylaren genom påfyllningsöppningen. Kylaren ska fyllas på ända upp till öppningen.

OBS

Se tabellen, "Blandningsförhållande mellan vatten och frostvätska", för blandningsförhållandet mellan frostvätska och kranvatten (mjukt vatten).



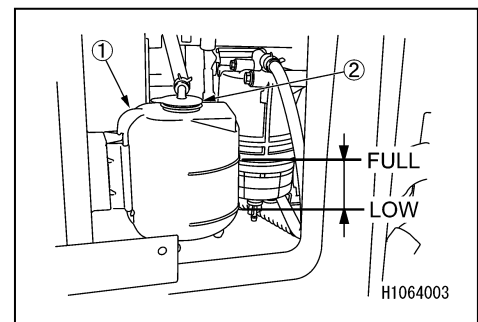
16. Starta motorn med kylarlocket (3) borttaget och säkerställ att motorn går med lågt varvtal under 5 minuter. Lufta kylsystemet med motorn på hög tomgång under ytterligare 5 minuter.

17. Vänta ungefär 3 minuter efter att motorn stoppats. Fyll på kranvatten (mjukt vatten) genom kylarens påfyllning, ända upp till påfyllningsöppningen. Stäng kylarlocket (3).

18. Ta bort expansionskärlet (1). Rengör insidan av expansionskärlet.

19. Sätt tillbaka expansionskärlet (1) på sin originalplats, fyll på kranvatten (mjukt vatten) genom påfyllningsöppningen till markeringen "FULL". Montera locket (2) ordentligt.

20. Se "MANÖVRERING 1.10 MOTORHUV" och "MANÖVRERING 1.9 KYLARGRILL" och sätt tillbaka motorhuv och kylargrillen.



[2] BYTE AV OLJA I HYDRAULTANK

! VARNING

- Olika delar har höga temperaturer omedelbart efter att motorn varit i drift. Byt inte olja omedelbart efter att motorn stoppats. Vänta tills oljan kallnat.
- Oljan kan spruta ut då luftfiltret på hydrauloljetanken tas bort.
Ta bort luftfiltret och släpp ut internt tryck genom att först vrida sakta på locket.
- Stäng luftfiltret ordentligt efter påfyllning.
Om luftfiltret lossar under manövrering, kan het olja spruta ut och orsaka brännskador.

FÖRSIKTIGT

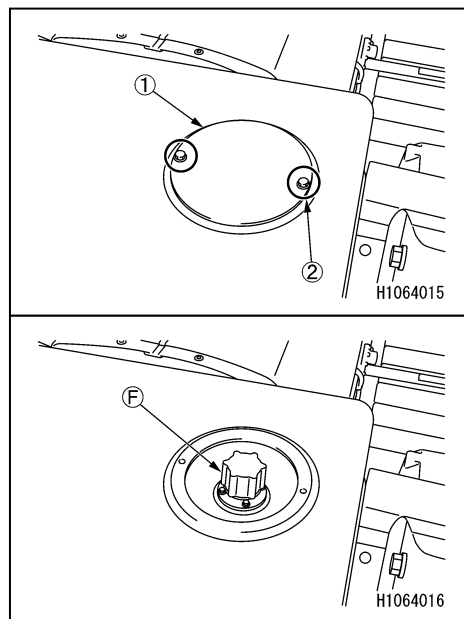
- Se "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 6.1 ANVÄNDNING AV SMÖRJOLJA BEROENDE PÅ OMGIVNINGSTEMPERATUR" för den oljetyp som ska användas.
- Säkerställ att sätta maskinen i "Läge för körning" vid kontroll av oljenivån.
Om du kontrollerar oljenivån med maskinen i läge för krankörning, bedömer du oljenivån för låg och fyller på för mycket olja.
- Efter byte av hydrauloljan, vänta en stund innan motorn startas, tills ledningar och hydraulisk utrustning är fyllda med olja.
- Fyll inte på olja över nivåmarkeringen (H) (övre gräns). Om oljenivån är över denna markering, kan olja spruta ut från luftfiltret under körning eller kranmanövrering och orsaka brännskador.
- Var försiktig så att inga främmande substanser kommer in i påfyllningsöppningen vid påfyllning av olja.

- Uppsamlingskärl: minst 120 liter.
 - Volym olja i hydraultanken som ska bytas: 110 L
1. Placera maskinen på horisontellt underlag.
 2. Se "MANÖVRERING 2.14 ANSÄTTNING AV STÖDBENEN" för att ansätta alla stödbenen.

OBS

Efter ansättning av stödben, höj maskinen lite.

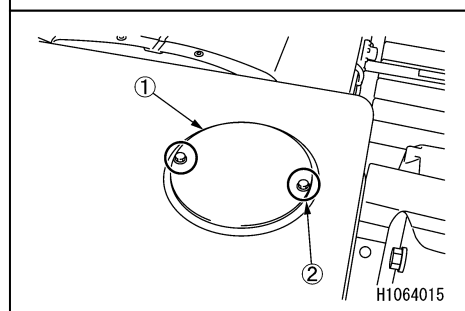
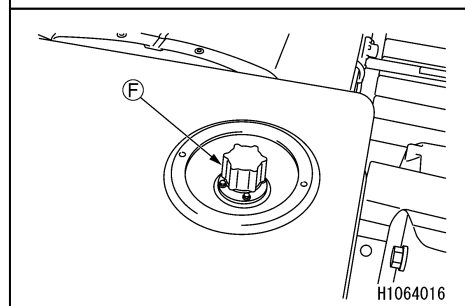
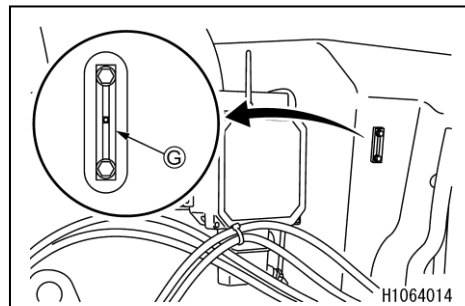
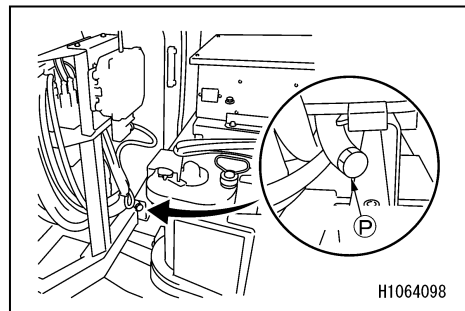
3. Se "MANÖVRERING 2.19 MANÖVRERING AV BOM UPP/NED" och höj bommen till lämplig höjd för arbetet och stoppa motorn.
4. Ta bort monteringsbultarna (2) (2 bultar) och ta därefter bort inspektionsskyddet (1).
5. Ta bort luftfiltret (F) på toppen av hydrauloljetanken.



6. Placera uppsamlingskärlet rakt under dräneringspluggen **(P)** för att samla upp oljan.
7. Vrid dräneringsplugg **(P)** sakta för att undvika att det skvätter olja på dig och dränera ut oljan.
8. Kontrollera den dränerade oljan och om den innehåller en oacceptabel mängd av metallpartiklar eller främmande material, kontakta maskinleverantören.
9. Montera och dra åt dräneringsplugg **(P)** ordentligt.
10. Fyll på hydraulolja genom påfyllningsöppningen **(F)** tills nivån når markeringen på nivåmätaren **(G)**.
11. Stäng luftfiltret **(F)** ordentligt efter påfyllning.

OBS

Torka bort allt oljespill.



12. Placera skyddet (1) på sin plats och dra åt monteringsbultarna (2) (3 bultar) ordentligt.
13. Se "MANÖVRERING 2.19 MANÖVRERING AV BOM UPP/NED" och sänk ned bommen till förvaringsposition och stoppa motorn.

14. Lufta enligt följande sekvens.

(1) Starta bara motorn efter att ledningar och hydraulutrustning är fyllda med olja.

Efter start av motorn, låt den gå på låg tomgång under 10 minuter.

(2) Med motorn på lågt varvtal, aktivera varje manöverspak lite för att sakta manövrera varje cylinder och vinschmotorn.

Manövrera inte bommens lyft- och teleskopcylinder till sin fulla slaglängd, utan stoppa cirka 100 mm innan full slaglängd.

Upprepa detta 4 till 5 gånger.

(3) Se "MANÖVRERING 2.14 ANSÄTTNING AV STÖDBENEN" och skjut ut till strax innan stödbensfötterna kommer i kontakt med marken.

Manövrera inte till cylindrarnas fulla slaglängd utan stoppa cirka 100 mm innan full slaglängd

Upprepa detta 4 till 5 gånger.

15. Se "MANÖVRERING 2.24 INFÄLLNING AV STÖDBENEN" för att fälla in alla stödbenen.

[3] BYTE AV OLJA I SVÄNGREDUKTIONEN

! VARNING

Dräneringspluggen för svängreduktionen är placerad under maskinen.

Vid dränering av oljan, ansätt vid behov stödbenen för att höja maskinen så du kommer in under den. Om maskinen är ostabil och gungar, placera domkrafter fram och på sidorna under maskinen för att stabilisera den.

FÖRSIKTIGT

- Se "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 6.1 ANVÄNDNING AV SMÖRJOLJA BEROENDE PÅ OMGIVNINGSTEMPERATUR" för den oljetyp som ska användas.
- Använd gängtejp, etc. på den gängade delen av dräneringspluggen och påfyllningspluggen för att förhindra oljeläckage och dra åt dem ordentligt efter byte av olja.

• Uppsamlingskär: Volym minst 2 liter.

• Volym olja som ska bytas i svängreduktionen: 1.5 L

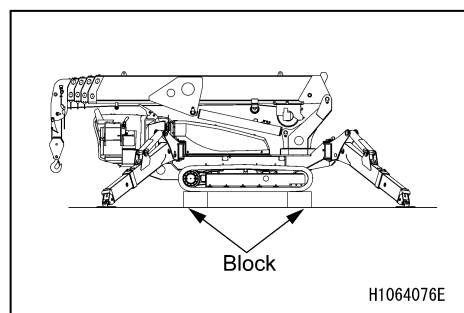
1. Placera maskinen på horisontellt underlag.

2. Se "MANÖVRERING 2.14 ANSÄTTNING AV STÖDBENEN" för att vid behov ansätta stödbenen och höja maskinen.

! VARNING

Kontrollera följande innan du kryper in under maskinen.

- Använd ett vattenpass och kontrollera, att maskinen står horisontellt.
- Vid användning av stödbenen, ansätt dem med "maximalt utskjut".
- Placera block under larverna för att förhindra att maskinen sjunker ned.



3. Ta bort svängkransskyddet.

4. Ta bort påfyllningsplugg (F) på svängreduktionen.

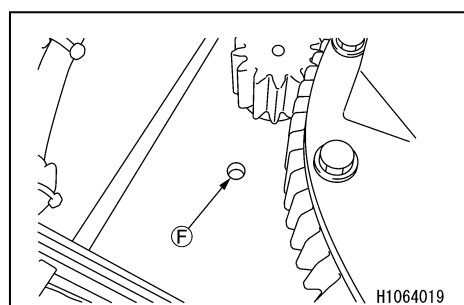
5. Kryp in under maskinen och placera uppsamlingskärlet rakt under dräneringsplugg (P) för att samla upp oljan.

6. Vrid dräneringsplugg (P) sakta för att undvika att det skvätter olja på dig och dränera ut oljan.

7. Kontrollera den dränerade oljan och om den innehåller en oacceptabel mängd av metallpartiklar eller främmande material, kontakta maskinleverantören.

8. Sätt tillbaka och dra åt dräneringsplugg (P) ordentligt.

9. Spruta in växelolja genom öppningen för påfyllningsplugg (F) på svängreduktionen.



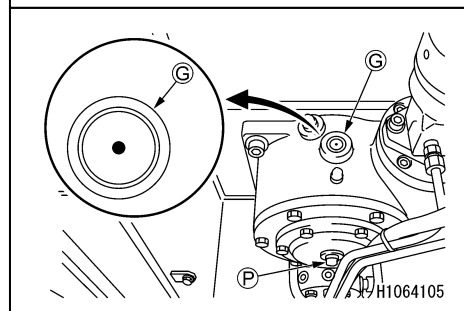
OBS

Fyll på olja upp till mittpunkten på synglaset (G).

10. Dra åt påfyllningsplugg (F) efter oljebyte.

11. Montera svängkransskyddet.

12. Om stödbenen använts, se "MANÖVRERING 2.24 INFÄLLNING AV STÖDBENEN" för att fälla in alla stödbenen.



[4] BYTE AV OLJA I VINSCHENS REDUKTIONSVÄXEL

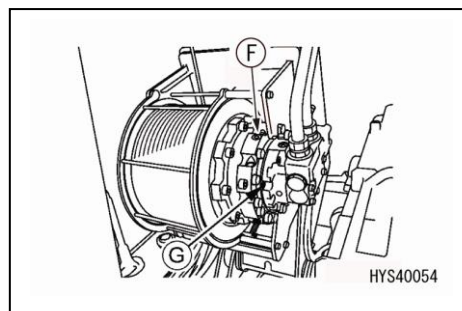
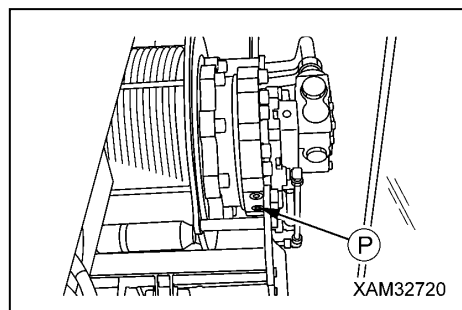
! VARNING

- Olika delar har höga temperaturer omedelbart efter att motorn varit i drift. Kontrollera inte oljenivån omedelbart efter att motorn stoppats. Vänta tills oljan kallnat.
- Olja eller pluggen kan flyga ut beroende på kvarvarande internt tryck. Frigör trycket genom att sakta lossa pluggen.

FÖRSIKTIGT

- Se "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 6.1 ANVÄNDNING AV SMÖRJOLJA BEROENDE PÅ OMGIVNINGSTEMPERATUR" för den oljetyp som ska användas.
- Använd gängtejp på den gängade delen av pluggen för att förhindra oljeläckage och dra åt pluggen ordentligt efter byte av olja.

- Volym på oljan som ska bytas i reduktionsväxeln: 1.8 L
 - Förbered ett uppsamlingskärl.
 - Ha en sexkantsnyckel klar.
1. Placera maskinen på horisontellt och fast underlag och höj bommen till ungefär 80 grader.
 2. Placera ett uppsamlingskärl för att samla upp den dränerade oljan under dräneringsplugg (**P**).
 3. Ta bort påfyllningsplugg (**F**), nivåplugg (**G**) och dräneringsplugg (**P**) med en sexkantsnyckel och dränera ut oljan.
 4. Sätt tillbaka och dra åt dräneringsplugg (**P**) ordentligt efter dränering.
 5. Fyll på angiven volym genom hålet för påfyllningspluggen (**F**).
 6. Då olja rinner ut ur plugghålet för nivåplugg (**G**), dra åt pluggen för kontroll av oljenivån (**G**) ordentligt och påfyllningsplugg (**F**) ordentligt.



[5] BYTE AV OLJA I REDUKTIONEN FÖR KÖRMOTORN

! VARNING

- Olika delar har höga temperaturer omedelbart efter att motorn varit i drift. Byt inte olja omedelbart efter att motorn stoppats. Vänta tills oljan kallnat.
- Olja eller pluggen kan flyga ut beroende på kvarvarande internt tryck. Frigör trycket genom att sakta lossa pluggen.

FÖRSIKTIGT

- Se "INSPEKTION OCH UNDERHÅLL 6.1 ANVÄNDNING AV SMÖRJOLJA BEROENDE PÅ OMGIVNINGSTEMPERATUR" för den oljetyp som ska användas.
- Dra åt pluggen ordentligt var uppmärksam så att o-ringen på pluggen kommer rätt efter byte av olja.

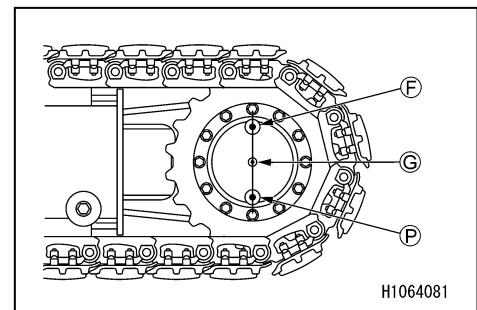
- Volym på olja som ska bytas: 0.8 L vardera för höger och vänster sida.
- Förbered ett uppsamlingskärl.
- Ha en sexkantsnyckel klar.

1. Flytta maskinen bakåt eller framåt så att påfyllningsplugg (F) och dräneringsplugg (P) är vinkelräta mot marken.
2. Placera ett uppsamlingskärl, för att samla upp den dränerade olja, under dräneringsplugg (P).
3. Ta bort påfyllningsplugg (F), nivåplugg (G) och dräneringsplugg (P) med en sexkantsnyckel och dränera ut oljan.
4. Sätt tillbaka och dra åt dräneringsplugg (P) ordentligt efter dränering.
5. Fyll på angiven volym olja genom hålet för påfyllningsplugg (F).
6. Då olja rinner ut ur hålet för pluggen för kontroll av oljenivån (G), sätt dit och dra åt pluggen och sätt dit och dra åt påfyllningsplugg (F) ordentligt.

★ Åtdragningsmoment

Dränerings- och påfyllningsplugg (G3/8): $48 \pm 3 \text{ N}\cdot\text{m}$ $\{5 \pm 0.3 \text{ kgf}\cdot\text{m}\}$

Plugg för kontroll av oljenivån (G1/8): $15 \pm 3 \text{ N}\cdot\text{m}$ $\{1.5 \pm 0.3 \text{ kgf}\cdot\text{m}\}$



[6] INSPEKTION/JUSTERING AV MOTORNS VENTILSPEL

Inspektion och justering av ventilspelet kräver specialverktyg. Kontakta maskinleverantören för inspektion och reparation.

9.11 UNDERHÅLL VAR 1500:E TIMMA

Utför detta underhåll tillsammans med underhåll var 50/100/250/500/1000 timmar.

[1] INSPEKTION/RENGÖRING/TEST AV BRÄNSLEINJEKTOR

Inspektion, rengöring och test av bränsleinjektor kräver specialverktyg. Kontakta maskinleverantören för inspektion och reparation.

[2] INSPEKTION AV VEVHUSETS LUFTNING

Inspektion av vevhuset luftare kräver specialverktyg. Kontakta maskinleverantören för inspektion och reparation.

9.12 UNDERHÅLL VAR 2000:E TIMMA

Utför detta underhåll tillsammans med underhåll var 50/100/250/500/1000 timmar.

[1] INSPEKTION/REPARATION AV VENTILSÄTE

Inspektion och reparation av ventilsäte kräver specialverktyg. Kontakta maskinleverantören för inspektion och reparation.

[2] KONTROLL AV GENERATOR OCH STARTMOTOR

FÖRSIKTIGT

Inspektion var 1000:e timma rekommenderas om motorn startas ofta.

Borstarna kan vara slitna och det kan finnas otillräckligt med fett. Kontakta maskinleverantören för inspektion och reparation.

9.13 UNDERHÅLL VAR 3000:E TIMMA

Utför detta underhåll tillsammans med underhåll var 50/100/250/500/1000/1500/2000 timmar.

[1] INSPEKTION AV ECU OCH RELATERAD SENSOR OCH AKTIVERARE

Inspektion av ECU och relaterad sensor och aktiverare kräver specialverktyg. Kontakta maskinleverantören för inspektion och reparation.

[2] INSPEKTION/RENGÖRING/TEST AV EGR-VENTIL

Inspektion, rengöring och test av Egr-ventil kräver specialverktyg. Kontakta maskinleverantören för inspektion och reparation.

[3] RENGÖRING AV EGR-KYLARE (RENGÖRING AV VATTENSIDA/AVGASFLÄKT)

Rengöring av EGR-KYLARE (rengöring vattensida/avgasfläkt) kräver specialverktyg. Kontakta maskinleverantören för inspektion och reparation.

[4] INSPEKTION AV DPF

Inspektion av DPF kräver specialverktyg. Kontakta maskinleverantören för inspektion och reparation.

[5] INSPEKTION AV FUNKTION INSUGSVENTIL

Test av insugsventilen kräver specialverktyg. Kontakta maskinleverantören för inspektion och reparation.

[6] INSPEKTION AV FUNKTION UTBLÅSVENTIL

Test av avgasventilen kräver specialverktyg. Kontakta maskinleverantören för inspektion och reparation.

[7] INSPEKTION OCH RENGÖRING AV INJEKTOR

Inspektion och rengöring av injektor kräver specialverktyg. Kontakta maskinleverantören för inspektion och reparation.

Denna sida är avsiktligt lämnad tom.

SPECIFIKATIONER

1. HUVUDSPECIFIKATIONER	330
2. DIMENSIONSITNING	333
3. DIMENSIONSITNING ÖVER STÖDBENSBREDD	334
4. LYFTTABELL	335
5. ARBETSRADIE/LYFTHÖJD	347
6. ARBETSRADIE och LYFTHÖJD (VID KÖRNING MED LAST)	348

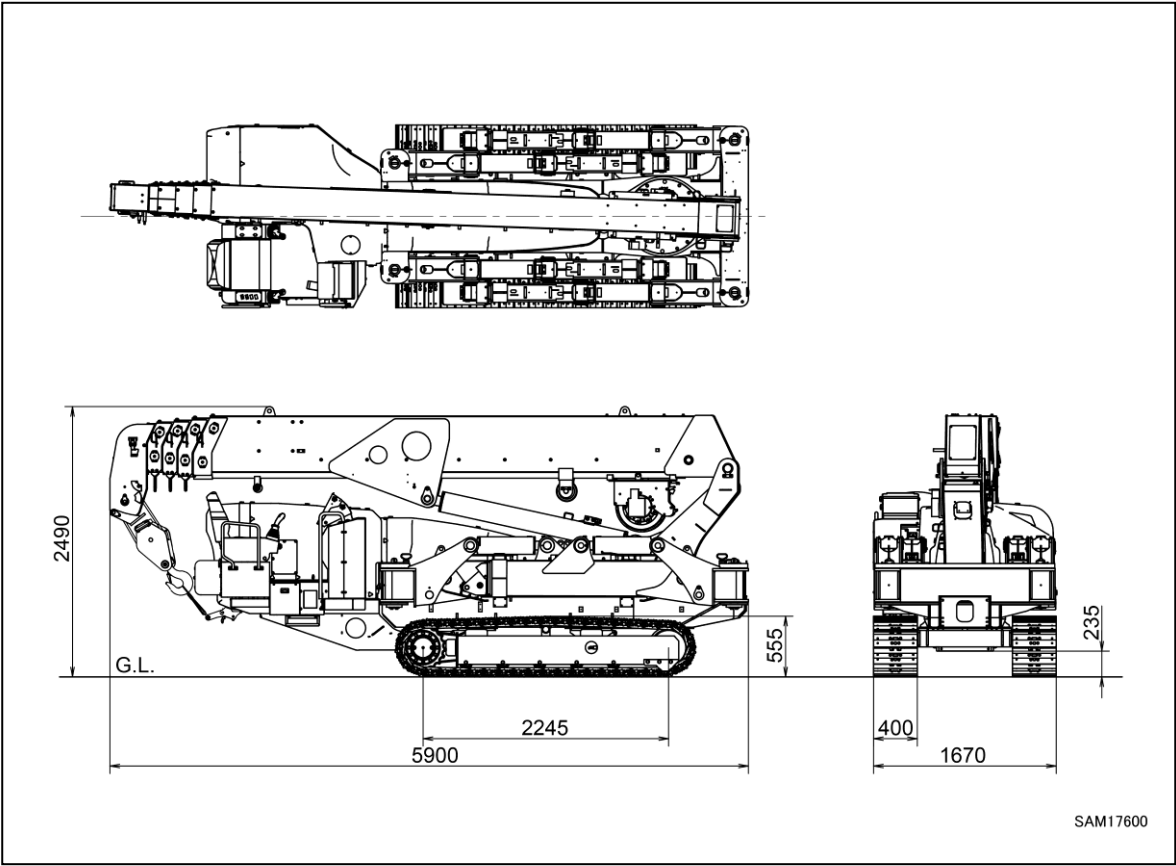
1. HUVUDSPECIFIKATIONER

Utrustning/detalj		MC815CWM
Vikt och dimensioner	Maskinvikt	9460 kg
	Total längd x bredd x höjd	5900 mm × 1670 mm × 2490 mm
	Avstånd mellan larvhjul och drivhjul	2245 mm
	Spårvidd	1270 mm
	Larvbredd	400 mm
Prestanda	Max tillåten last × arbetsradie	8.09 t × 2.4 m
	Maximal arbetsradie	18.8 m
	Maximal lyfthöjd över mark	19.6 m
Vinschsystem	Typ	2-hastighets hydraulisk motor med inbyggd automatbroms, (differentialreduktionsväxel, spårad trumma)
	Vinschhastighet	20.6 m/min (4:e lagret, 6 linparter)
	Vinschvajer	IWRC 6 × Fi (29), Ø10 × 150 m
Teleskop-system	Typ	3 x sekventiella, dubbelverkande hydraulcylindrar + 1 vajer med inbyggt linhjul (med automatisk hydraulisk låsutrustning)
	Bomtyp	Automatisk hydraulisk 5-sektioners, 5 sidig teleskopisk Steg 2 och 3: sekventiell teleskopering; Steg 4 och 5: samtidig teleskopering)
	Bomlängd	5.52 m - 8.99 m - 12.46 m - 15.93 m - 19.40 m
	Slaglängd bomteleskopering/tid	13.88 m/52 sek.
Bomlyft-system	Typ	Hydraulisk dubbelverkande cylinder, direktverkande × 1 (med automatisk hydraulisk låsutrustning)
	Bomvinkel	0 till 80 grader/22.9 sek.
Svängsystem	Typ	Svänglagerstött, hydraulmotordrivet, Reducering: snäckväxel + cylindrisk kugghjulsreduktion, Broms: självlåsand snäckväxel
	Svängvinkel	360 grader kontinuerlig/2.5 min ⁻¹
Stödbens-system	Typ	Direktverkande hydraulcylinder för utskjutning/ansättning (med automatisk hydraulisk låsutrustning)
	Max. utskjutsbredd (vänster till höger)	(Fram) 6300 mm (Bak) 6520 mm
	Max. utskjutsbredd (fram till bak)	6770 mm
Körssystem	Typ	2 -hastighets hydraulmotordriven, steglös hastighet, inbyggd broms
	Körhastighet	Framåt/bakåt 0 till 3.2 km/h
	Backtagningsförmåga	23 grader
	Marktryck	52 kPa (0.53 kgf/cm ²)
Hydraulsystem	Hydraulpump	Dubbel variabel kolvpump
	Volym hydraultank	157 L
Motor	Modell	Yanmar 4TNV88C-NMB
	Typ	Rak, vattenkyld, 4-takts, 4-ventils (direktinsprutning)
	Volym	2. 189 L (2189 cc)
	Märkeffekt (kontinuerlig)	30.5 kW/2500 min ⁻¹ (41.5 PS/2500 rpm)
	Bränsle/volym bränsletank	Diesel/70 L
Batteri	Modell	120E41R (12 VDC × 1)
Säkerhets-utrustning	Toppkörningsskydd/automatisk stopputrustning, spärr vid 3 varv kvar på lintrumman, hydraulisk, automatisk spärrutrustning, vajer spärr på kroken, larmsummer, vattenpass, lutningslarm, låsspak, väljarbrytare körning/stödben/kran, säkerhetsutrustning stödben (stödbensspärr, kranspärr), momentbegränsare, roterande lampa för arbetsstatus, lastdisplay på fjärrmanövreringens sändare, arbetsradiebegränsning (med svängradiebegränsning) och nödstoppsbrytare	
Klassificering	Mobilkran ISO4301/2 Grupp A1	

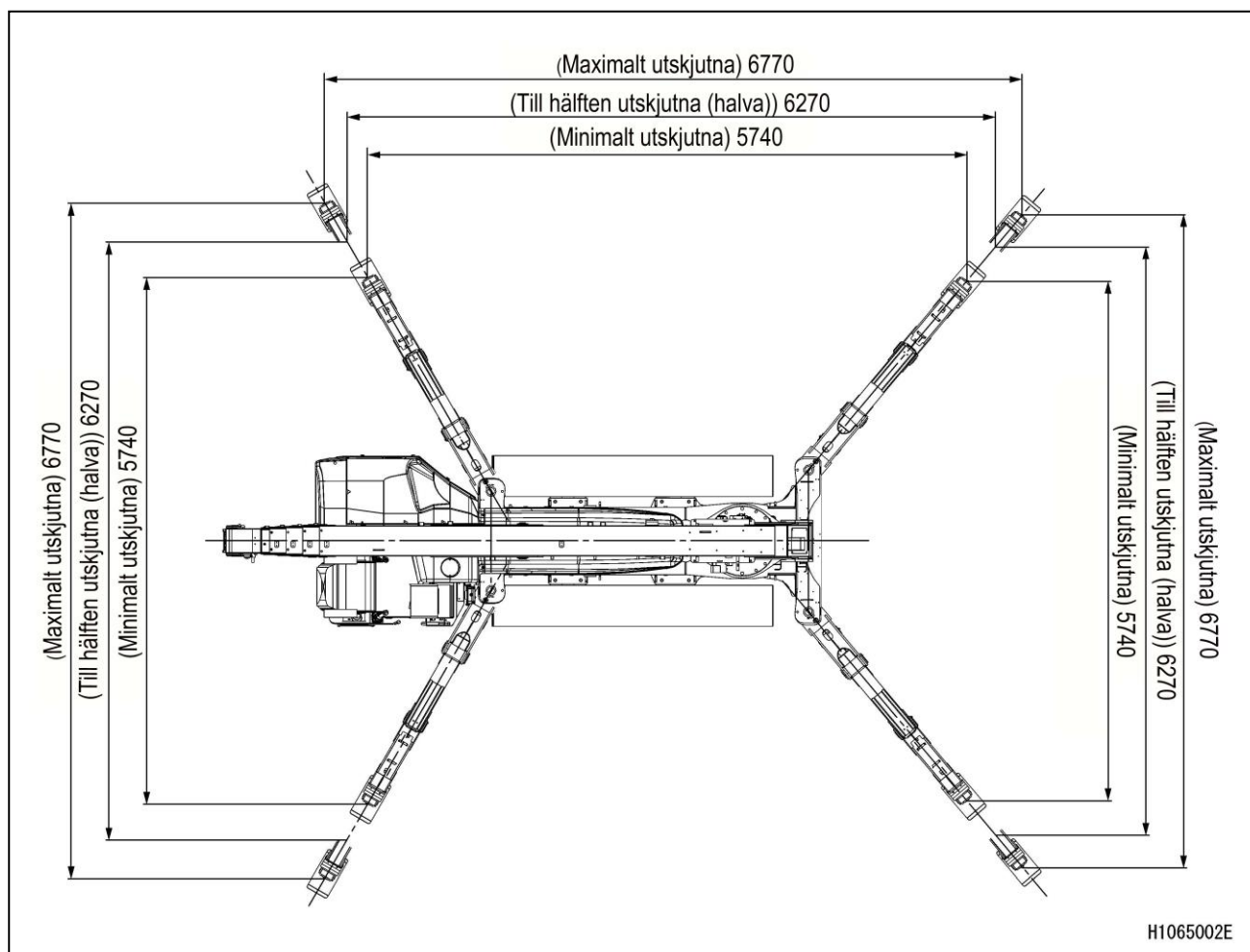
Utrustning/detalj		MC815CWME (maskiner med motor & elmotor)
Vikt och dimensioner	Maskinvikt	9700 kg
	Total längd x bredd x höjd	5900 mm × 1670 mm × 2490 mm
	Avstånd mellan larvhjul och drivhjul	2245 mm
	Spårvidd	1270 mm
	Larvbredd	400 mm
Prestanda	Max tillåten last × arbetsradie	8.09 t × 2.4 m
	Maximal arbetsradie	18.8 m
	Maximal lyfthöjd över mark	19.6 m
Vinsch-system	Typ	2-hastighets hydraulisk motor med inbyggd automatbroms, (differentialreduktionsväxel, spårad trumma)
	Vinschhastighet	20.6 m/min (4:e lagret, 6 linparter)
	Vinschvajer	IWRC 6 × Fi (29), Ø10 × 150 m
Teleskop-system	Typ	3 x sekventiella, dubbelverkande hydraulcylindrar + 1 vajer med inbyggt linhjul (med automatisk hydraulisk låsutrustning)
	Bomtyp	Automatisk hydraulisk 5-sektioners 5 sidig teleskopisk Steg 2 och 3: sekventiell teleskopering; Steg 4 och 5: samtidig teleskopering)
	Bomlängd	5.52 m - 8.99 m - 12.46 m - 15.93 m - 19.40 m
	Slaglängd bomteleskopering/ tid	13.88 m/52 sek.
Bomlyft-system	Typ	Hydraulisk dubbelverkande cylinder, direktverkande × 1 (med automatisk hydraulisk låsutrustning)
	Bomvinkel	0 till 80 grader/22.9 sek.
Sväng-system	Typ	Svänglagerstött, hydraulmotordrivet, Reducering: snäckväxel + cylindrisk kugghjulsreduktion, Broms: självlåsande snäckväxel
	Svängvinkel	360 grader kontinuerlig/2.5 min ⁻¹
Stödbens-system	Typ	Direktverkande hydraulcylinder för utskjutning/ansättning Direktverkande hydraulcylinder för utskjutning/ansättning (med automatisk hydraulisk låsutrustning)
	Max. utskjutsbredd (vänster till höger)	(Fram) 6300 mm (Bak) 6520 mm
	Max. utskjutsbredd (fram till bak)	6770 mm
Körssystem	Typ	2 -hastighets hydraulmotordriven, steglös hastighet, inbyggd broms
	Körhastighet	Framåt/bakåt 0 till 3.2 km/h
	Backtagningsförmåga	23 grader
	Marktryck	53 kPa (0.54 kgf/cm ²)
Hydraul-system	Hydraulpump	Dubbel variabel kolvpump
	Volym hydrautank	157 L
Motor	Modell	Yanmar 4TNV88C-NMB
	Typ	Rak, vattenkyld, 4-takts, 4-ventils (direktinsprutning)
	Volym	2. 189 L (2189 cc)
	Märkeffekt (kontinuerlig)	30.5 kW/2500 min ⁻¹ (41.5 PS/2500 rpm)
	Bränsle/volym bränsletank	Diesel/70 L
Batteri	Modell	120E41R (12 VDC × 1)
Electric motor	Motor specifikationer	Trefas induktionsmotor 380 V 15 kW
	Startmetod	Inverterstyrd (30 Hz till 60 Hz), utrustad med energibesparande program (I programmet "Rankörning": Då inte aktiverad under 5 minuter, går på 10Hz, stängs av efter 30 minuter)
Säkerhets utrustning	Toppkörningsskydd/automatisk stopputrustning, spärr vid 3 varv kvar på lintrumman, hydraulisk automatisk spärrutrustning, vajerspärr på kroken, larmsummer, vattenpass, lutningslarm, låsspak, väljarbrytare körning/stödben/kran, säkerhetsutrustning stödben (stödbensspärr, kranspärr), momentbegränsare, roterande lampa för arbetsstatus, lastdisplay på fjärrmanövreringens sändare, arbetsradiebegränsning (med svängradiebegränsning) och nödstopsbrytare	
Klassificering	Mobilkran ISO4301/2 Grupp A1	

Utrustning/detalj		Fjärrmanövrering
Radiofrekvens		2402-2480 MHz band
Sändningseffekt		100mW
Kanalbredd		1MHz
Max avstånd		100m eller längre (under goda förhållanden där det inte finns någon radiostörning)
Unik adress		Utvald och inställd från 1 million eller fler adresser vid skeppning från fabrik
Vattentät		IP65
Antenn		Inbyggd
Display driftsstatus	Status LED	Batteristatus display
		Display för ingen mottagning
	Monitor LED	Display för mottagarstatus
		Display för sändareffekt
		Återkoppling
		Meddelandedisplay
Säkerhetsutrustning		Nödstoppsbrytare
		Funktion för undvikande av felmanövrering vid störning på fjärrmanövreringen
		Automatisk utrustning för avstängning
		Stoppfunktion på sändaren då batterikapaciteten sjunker
		Larmbrytare
Sändarspänning		Batteri BA405000 (6 VDC vid 1500 mAh)
Mottagarspänning		Spänningen på kranen (12 VDC)
Kontinuerligt antal driftstimmar för sändaren		Ungefär 20 timmar (Ändras beroende på användningsmiljön)
Omgivningstemperatur för drift		-20 C till +70 C
Vikt sändare		Ung. 1.8 kg (inkluderande batteri)
Manöverdetaljer på sändaren	Manöverspakar	Bom upp/ned
		Hissa/fira
		Bomteleskopering
		Stödbensutskjut
		Stödbensansättning/förvaring
		Sväng
	Manöverknapp	Strömbrytare fjärrmanövrering
		Start-/stoppbrytare motor
		Hastighetsväljare/stödbensbrytare
		Väljarbrytare med last/jibb
		Signalhorn
		Nödstoppsbrytare/fjärrmanövrering FRÅN
	Manöverbrytare	Gaspådrag
	Vred	Väljarbrytare program
	Väljarbrytare	Displaybrytare

2. DIMENSIONS



3. DIMENSIONSITNING ÖVER STÖDBREDD



4. LYFTTABELL

4.1 KROKBLOCK MED 6 LINPARTER

【 KROKBLOCK MED 6 LINPARTER, MAXIMALT UTSKJUTNA STÖDBEN 】

Denna tabell visar numren för bomlängden under följande förutsättningar.

(1)	5.52m bom → bommen helt inteleskoperad
(1)+(2)	8.99m bom → bomlängd över 5.52m, mindre än 8.99m
(1)+(2)+(3)	12.46m bom → bomlängd över 8.99m, mindre än 12.46m
(1)+(2)+(3)+(4)	15.93m bom → bomlängd över 12.46m, mindre än 15.93m
(1)+(2)+(3)+(4)+(5)	19.4m bom → bomlängd över 15.93m

Maximalt utskjutna stödben										
Bomlängd	(1)		(1)+(2)		(1)+(2)+(3)		(1)+(2)+(3)+(4)		(1)+(2)+(3)+(4)+(5)	
Arbets- radie (m)	Prog. N	Prog. P	Prog. N	Prog. P	Prog. N	Prog. P	Prog. N	Prog. P	Prog. N	Prog. P
2.40	8090	8090	6390	6390	4690	4690	—	—	—	—
2.50	7690	7690	6390	6390	4690	4690	3390	3390	—	—
3.00	6390	6390	6390	6390	4690	4690	3390	3390	—	—
3.50	5490	5490	5490	5490	4690	4690	3390	3390	2390	2390
4.00	4790	4790	4790	4790	4690	4690	3390	3390	2390	2390
4.50	4190	4190	4190	4190	4090	4090	3390	3390	2390	2390
4.92	3790	3790	3790	3790	3690	3690	3390	3390	2390	2390
5.00	—	—	3790	3790	3690	3690	3390	3390	2390	2390
6.00	—	—	3190	3190	3090	3090	2790	2790	2390	2390
7.00	—	—	2690	2690	2590	2590	2390	2390	1990	1990
8.00	—	—	2290	2290	2090	2190	2090	2090	1690	1690
8.39	—	—	2090	2090	1890	1990	1890	1990	1590	1590
9.00	—	—	—	—	1690	1890	1690	1890	1490	1490
10.00	—	—	—	—	1290	1490	1290	1490	1290	1390
11.00	—	—	—	—	1040	1190	1040	1190	1040	1190
11.86	—	—	—	—	890	1040	890	1040	890	1040
12.00	—	—	—	—	—	—	890	1040	890	1040
13.00	—	—	—	—	—	—	840	990	840	990
14.00	—	—	—	—	—	—	740	840	740	840
15.00	—	—	—	—	—	—	640	740	640	740
15.33	—	—	—	—	—	—	590	690	590	690
16.00	—	—	—	—	—	—	—	—	590	690
17.00	—	—	—	—	—	—	—	—	490	590
18.00	—	—	—	—	—	—	—	—	440	540
18.80	—	—	—	—	—	—	—	—	340	440

Krokblogets vikt: 90 kg

【 KROKBLOCK MED 6 LINPARTER, STÖDBENEN TILL HÄLFTEN UTSKJUTNA 】

Denna tabell visar numren för bomlängden under följande förutsättningar.

(1)	5.52m bom → bommen helt inteleskoperad
(1)+(2)	8.99m bom → bomlängd över 5.52m, mindre än 8.99m
(1)+(2)+(3)	12.46m bom → bomlängd över 8.99m, mindre än 12.46m
(1)+(2)+(3)+(4)	15.93m bom → bomlängd över 12.46m, mindre än 15.93m
(1)+(2)+(3)+(4)+(5)	19.4m bom → bomlängd över 15.93m

Stödbenen till hälften utskjutna										
Bomlängd	(1)		(1)+(2)		(1)+(2)+(3)		(1)+(2)+(3)+(4)		(1)+(2)+(3)+(4)+(5)	
Arbets- radie (m)	Prog. N	Prog. P	Prog. N	Prog. P	Prog. N	Prog. P	Prog. N	Prog. P	Prog. N	Prog. P
2.40	6290	6290	6290	6290	4590	4590	—	—	—	—
2.50	6290	6290	6290	6290	4590	4590	3290	3290	—	—
3.00	6290	6290	6290	6290	4590	4590	3290	3290	—	—
3.50	5290	5290	5290	5290	4590	4590	3290	3290	2290	2290
4.00	4590	4590	4590	4590	4590	4590	3290	3290	2290	2290
4.50	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3290	3290	2290	2290
4.92	3690	3690	3690	3690	3690	3690	3290	3290	2290	2290
5.00	—	—	3590	3590	3590	3590	3290	3290	2290	2290
6.00	—	—	2990	2990	2990	2990	2690	2690	2290	2290
7.00	—	—	2090	2190	2090	2090	2090	2090	1990	1990
8.00	—	—	1690	1790	1690	1790	1690	1690	1690	1690
8.39	—	—	1490	1590	1490	1590	1490	1490	1490	1490
9.00	—	—	—	—	1390	1490	1390	1490	1390	1390
10.00	—	—	—	—	990	1090	990	1090	990	1090
11.00	—	—	—	—	790	890	790	890	790	890
11.86	—	—	—	—	590	690	590	690	590	690
12.00	—	—	—	—	—	—	590	690	590	690
13.00	—	—	—	—	—	—	490	590	540	640
14.00	—	—	—	—	—	—	440	540	490	590
15.00	—	—	—	—	—	—	390	490	440	540
15.33	—	—	—	—	—	—	340	440	390	490
16.00	—	—	—	—	—	—	—	—	390	490
17.00	—	—	—	—	—	—	—	—	340	390
18.00	—	—	—	—	—	—	—	—	290	340
18.80	—	—	—	—	—	—	—	—	240	290

Krokbloketts vikt: 90 kg

【 KROKBLOCK MED 6 LINPARTER, STÖDBENEN MINIMALT UTSKJUTNA 】

Denna tabell visar numren för bomlängden under följande förutsättningar.

(1)	5.52m bom → bommen helt inteleskoperad
(1)+(2)	8.99m bom → bomlängd över 5.52m, mindre än 8.99m
(1)+(2)+(3)	12.46m bom → bomlängd över 8.99m, mindre än 12.46m
(1)+(2)+(3)+(4)	15.93m bom → bomlängd över 12.46m, mindre än 15.93m
(1)+(2)+(3)+(4)+(5)	19.4m bom → bomlängd över 15.93m

Stödbenen minimalt utskjutna										
Bomlängd	(1)		(1)+(2)		(1)+(2)+(3)		(1)+(2)+(3)+(4)		(1)+(2)+(3)+(4)+(5)	
Arbets- radie (m)	Prog. N	Prog. P	Prog. N	Prog. P	Prog. N	Prog. P	Prog. N	Prog. P	Prog. N	Prog. P
2.40	6190	6190	6190	6190	4590	4590	—	—	—	—
2.50	6190	6190	6190	6190	4590	4590	3090	3090	—	—
3.00	6190	6190	6190	6190	4590	4590	3090	3090	—	—
3.50	5290	5290	5290	5290	4590	4590	3090	3090	2190	2190
4.00	4590	4590	4590	4590	4590	4590	3090	3090	2190	2190
4.50	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3090	3090	2190	2190
4.92	3090	3090	3090	3090	3090	3090	3090	3090	2190	2190
5.00	—	—	3090	3090	3090	3090	3090	3090	2190	2190
6.00	—	—	2190	2290	2190	2190	2190	2190	2190	2190
7.00	—	—	1490	1590	1490	1590	1490	1490	1490	1490
8.00	—	—	1190	1290	1190	1290	1190	1290	1190	1190
8.39	—	—	1090	1190	1090	1190	1090	1190	1090	1090
9.00	—	—	—	—	990	1090	990	1090	990	1090
10.00	—	—	—	—	690	790	690	790	690	790
11.00	—	—	—	—	490	590	490	590	540	640
11.86	—	—	—	—	390	490	390	490	490	590
12.00	—	—	—	—	—	—	390	490	490	590
13.00	—	—	—	—	—	—	340	440	440	540
14.00	—	—	—	—	—	—	290	390	390	490
15.00	—	—	—	—	—	—	240	340	340	440
15.33	—	—	—	—	—	—	240	290	290	390
16.00	—	—	—	—	—	—	—	—	290	390
17.00	—	—	—	—	—	—	—	—	240	290
18.00	—	—	—	—	—	—	—	—	190	240
18.80	—	—	—	—	—	—	—	—	140	190

Krokblogets vikt: 90 kg

4.2 4 FALL HOOK

【 KROKBLOCK MED 4 LINPARTER, MAXIMALT UTSKJUTNA STÖDBEN 】

Denna tabell visar numren för bomlängden under följande förutsättningar.

(1)	5.52m bom → bommen helt inteleskoperad
(1)+(2)	8.99m bom → bomlängd över 5.52m, mindre än 8.99m
(1)+(2)+(3)	12.46m bom → bomlängd över 8.99m, mindre än 12.46m
(1)+(2)+(3)+(4)	15.93m bom → bomlängd över 12.46m, mindre än 15.93m
(1)+(2)+(3)+(4)+(5)	19.4m bom → bomlängd över 15.93m

Maximalt utskjutna stödben										
Bomlängd	(1)		(1)+(2)		(1)+(2)+(3)		(1)+(2)+(3)+(4)		(1)+(2)+(3)+(4)+(5)	
Arbets- radie (m)	Prog. N	Prog. P	Prog. N	Prog. P	Prog. N	Prog. P	Prog. N	Prog. P	Prog. N	Prog. P
2.40	6090	6090	6090	6090	4690	4690	—	—	—	—
2.50	6090	6090	6090	6090	4690	4690	3390	3390	—	—
3.00	6090	6090	6090	6090	4690	4690	3390	3390	—	—
3.50	5490	5490	5490	5490	4690	4690	3390	3390	2390	2390
4.00	4790	4790	4790	4790	4690	4690	3390	3390	2390	2390
4.50	4190	4190	4190	4190	4090	4090	3390	3390	2390	2390
4.92	3790	3790	3790	3790	3690	3690	3390	3390	2390	2390
5.00	—	—	3790	3790	3690	3690	3390	3390	2390	2390
6.00	—	—	3190	3190	3090	3090	2790	2790	2390	2390
7.00	—	—	2690	2690	2590	2590	2390	2390	1990	1990
8.00	—	—	2290	2290	2090	2190	2090	2090	1690	1690
8.39	—	—	2090	2090	1890	1990	1890	1990	1590	1590
9.00	—	—	—	—	1690	1890	1690	1890	1490	1490
10.00	—	—	—	—	1290	1490	1290	1490	1290	1390
11.00	—	—	—	—	1040	1190	1040	1190	1040	1190
11.86	—	—	—	—	890	1040	890	1040	890	1040
12.00	—	—	—	—	—	—	890	1040	890	1040
13.00	—	—	—	—	—	—	840	990	840	990
14.00	—	—	—	—	—	—	740	840	740	840
15.00	—	—	—	—	—	—	640	740	640	740
15.33	—	—	—	—	—	—	590	690	590	690
16.00	—	—	—	—	—	—	—	—	590	690
17.00	—	—	—	—	—	—	—	—	490	590
18.00	—	—	—	—	—	—	—	—	440	540
18.80	—	—	—	—	—	—	—	—	340	440

Krokbloketts vikt: 90 kg

【 KROKBLOCK MED 4 LINPARTER, STÖDBENEN TILL HÄLFTEN UTSKJUTNA 】

Denna tabell visar numren för bomlängden under följande förutsättningar.

(1)	5.52m bom → bommen helt inteleskoperad
(1)+(2)	8.99m bom → bomlängd över 5.52m, mindre än 8.99m
(1)+(2)+(3)	12.46m bom → bomlängd över 8.99m, mindre än 12.46m
(1)+(2)+(3)+(4)	15.93m bom → bomlängd över 12.46m, mindre än 15.93m
(1)+(2)+(3)+(4)+(5)	19.4m bom → bomlängd över 15.93m

Stödbenen till hälften utskjutna										
Bomlängd	(1)		(1)+(2)		(1)+(2)+(3)		(1)+(2)+(3)+(4)		(1)+(2)+(3)+(4)+(5)	
Arbets- radie (m)	Prog. N	Prog. P	Prog. N	Prog. P	Prog. N	Prog. P	Prog. N	Prog. P	Prog. N	Prog. P
2.40	6090	6090	6090	6090	4590	4590	—	—	—	—
2.50	6090	6090	6090	6090	4590	4590	3290	3290	—	—
3.00	6090	6090	6090	6090	4590	4590	3290	3290	—	—
3.50	5290	5290	5290	5290	4590	4590	3290	3290	2290	2290
4.00	4590	4590	4590	4590	4590	4590	3290	3290	2290	2290
4.50	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3290	3290	2290	2290
4.92	3690	3690	3690	3690	3690	3690	3290	3290	2290	2290
5.00	—	—	3590	3590	3590	3590	3290	3290	2290	2290
6.00	—	—	2990	2990	2990	2990	2690	2690	2290	2290
7.00	—	—	2090	2190	2090	2090	2090	2090	1990	1990
8.00	—	—	1690	1790	1690	1790	1690	1690	1690	1690
8.39	—	—	1490	1590	1490	1590	1490	1490	1490	1490
9.00	—	—	—	—	1390	1490	1390	1490	1390	1390
10.00	—	—	—	—	990	1090	990	1090	990	1090
11.00	—	—	—	—	790	890	790	890	790	890
11.86	—	—	—	—	590	690	590	690	590	690
12.00	—	—	—	—	—	—	590	690	590	690
13.00	—	—	—	—	—	—	490	590	540	640
14.00	—	—	—	—	—	—	440	540	490	590
15.00	—	—	—	—	—	—	390	490	440	540
15.33	—	—	—	—	—	—	340	440	390	490
16.00	—	—	—	—	—	—	—	—	390	490
17.00	—	—	—	—	—	—	—	—	340	390
18.00	—	—	—	—	—	—	—	—	290	340
18.80	—	—	—	—	—	—	—	—	240	290

Krokblockets vikt: 90 kg

【 KROKBLOCK MED 4 LINPARTER, STÖDBENEN MINIMALT UTSKJUTNA 】

Denna tabell visar numren för bomlängden under följande förutsättningar.

(1)	5.52m bom → bommen helt inteleskoperad
(1)+(2)	8.99m bom → bomlängd över 5.52m, mindre än 8.99m
(1)+(2)+(3)	12.46m bom → bomlängd över 8.99m, mindre än 12.46m
(1)+(2)+(3)+(4)	15.93m bom → bomlängd över 12.46m, mindre än 15.93m
(1)+(2)+(3)+(4)+(5)	19.4m bom → bomlängd över 15.93m

Stödbenen minimalt utskjutna										
Bomlängd	(1)		(1)+(2)		(1)+(2)+(3)		(1)+(2)+(3)+(4)		(1)+(2)+(3)+(4)+(5)	
Arbets- radie (m)	Prog. N	Prog. P	Prog. N	Prog. P	Prog. N	Prog. P	Prog. N	Prog. P	Prog. N	Prog. P
2.40	6090	6090	6090	6090	4590	4590	—	—	—	—
2.50	6090	6090	6090	6090	4590	4590	3090	3090	—	—
3.00	6090	6090	6090	6090	4590	4590	3090	3090	—	—
3.50	5290	5290	5290	5290	4590	4590	3090	3090	2190	2190
4.00	4590	4590	4590	4590	4590	4590	3090	3090	2190	2190
4.50	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3090	3090	2190	2190
4.92	3090	3090	3090	3090	3090	3090	3090	3090	2190	2190
5.00	—	—	3090	3090	3090	3090	3090	3090	2190	2190
6.00	—	—	2190	2290	2190	2190	2190	2190	2190	2190
7.00	—	—	1490	1590	1490	1590	1490	1490	1490	1490
8.00	—	—	1190	1290	1190	1290	1190	1290	1190	1190
8.39	—	—	1090	1190	1090	1190	1090	1190	1090	1090
9.00	—	—	—	—	990	1090	990	1090	990	1090
10.00	—	—	—	—	690	790	690	790	690	790
11.00	—	—	—	—	490	590	490	590	540	640
11.86	—	—	—	—	390	490	390	490	490	590
12.00	—	—	—	—	—	—	390	490	490	590
13.00	—	—	—	—	—	—	340	440	440	540
14.00	—	—	—	—	—	—	290	390	390	490
15.00	—	—	—	—	—	—	240	340	340	440
15.33	—	—	—	—	—	—	240	290	290	390
16.00	—	—	—	—	—	—	—	—	290	390
17.00	—	—	—	—	—	—	—	—	240	290
18.00	—	—	—	—	—	—	—	—	190	240
18.80	—	—	—	—	—	—	—	—	140	190

Krokblogets vikt: 90 kg

4.3 KROKBLOCK MED 2 LINPARTER

【 KROKBLOCK MED 2 LINPARTER , MAXIMALT UTSKJUTNA STÖDBEN 】

Denna tabell visar numren för bomlängden under följande förutsättningar.

(1)	5.52m bom → bommen helt inteleskoperad
(1)+(2)	8.99m bom → bomlängd över 5.52m, mindre än 8.99m
(1)+(2)+(3)	12.46m bom → bomlängd över 8.99m, mindre än 12.46m
(1)+(2)+(3)+(4)	15.93m bom → bomlängd över 12.46m, mindre än 15.93m
(1)+(2)+(3)+(4)+(5)	19.4m bom → bomlängd över 15.93m

Maximalt utskjutna stödben										
Bomlängd	(1)		(1)+(2)		(1)+(2)+(3)		(1)+(2)+(3)+(4)		(1)+(2)+(3)+(4)+(5)	
Arbets- radie (m)	Prog. N	Prog. P	Prog. N	Prog. P	Prog. N	Prog. P	Prog. N	Prog. P	Prog. N	Prog. P
2.40	3090	3090	3090	3090	3090	3090	—	—	—	—
2.50	3090	3090	3090	3090	3090	3090	3090	3090	—	—
3.00	3090	3090	3090	3090	3090	3090	3090	3090	—	—
3.50	3090	3090	3090	3090	3090	3090	3090	3090	2390	2390
4.00	3090	3090	3090	3090	3090	3090	3090	3090	2390	2390
4.50	3090	3090	3090	3090	3090	3090	3090	3090	2390	2390
4.92	3090	3090	3090	3090	3090	3090	3090	3090	2390	2390
5.00	—	—	3090	3090	3090	3090	3090	3090	2390	2390
6.00	—	—	3090	3090	3090	3090	2790	2790	2390	2390
7.00	—	—	2690	2690	2590	2590	2390	2390	1990	1990
8.00	—	—	2290	2290	2090	2190	2090	2090	1690	1690
8.39	—	—	2090	2090	1890	1990	1890	1990	1590	1590
9.00	—	—	—	—	1690	1890	1690	1890	1490	1490
10.00	—	—	—	—	1290	1490	1290	1490	1290	1390
11.00	—	—	—	—	1040	1190	1040	1190	1040	1190
11.86	—	—	—	—	890	1040	890	1040	890	1040
12.00	—	—	—	—	—	—	890	1040	890	1040
13.00	—	—	—	—	—	—	840	990	840	990
14.00	—	—	—	—	—	—	740	840	740	840
15.00	—	—	—	—	—	—	640	740	640	740
15.33	—	—	—	—	—	—	590	690	590	690
16.00	—	—	—	—	—	—	—	—	590	690
17.00	—	—	—	—	—	—	—	—	490	590
18.00	—	—	—	—	—	—	—	—	440	540
18.80	—	—	—	—	—	—	—	—	340	440

Krokblockets vikt: 90 kg

【 KROKBLOCK MED 2 LINPARTER , STÖDBENEN TILL HÄLFTEN UTSKJUTNA 】

Denna tabell visar numren för bomlängden under följande förutsättningar.

(1)	5.52m bom → bommen helt inteleskoperad
(1)+(2)	8.99m bom → bomlängd över 5.52m, mindre än 8.99m
(1)+(2)+(3)	12.46m bom → bomlängd över 8.99m, mindre än 12.46m
(1)+(2)+(3)+(4)	15.93m bom → bomlängd över 12.46m, mindre än 15.93m
(1)+(2)+(3)+(4)+(5)	19.4m bom → bomlängd över 15.93m

Stödbenen till hälften utskjutna										
Bomlängd	(1)		(1)+(2)		(1)+(2)+(3)		(1)+(2)+(3)+(4)		(1)+(2)+(3)+(4)+(5)	
Arbets- radie (m)	Prog. N	Prog. P	Prog. N	Prog. P	Prog. N	Prog. P	Prog. N	Prog. P	Prog. N	Prog. P
2.40	3090	3090	3090	3090	3090	3090	—	—	—	—
2.50	3090	3090	3090	3090	3090	3090	3090	3090	—	—
3.00	3090	3090	3090	3090	3090	3090	3090	3090	—	—
3.50	3090	3090	3090	3090	3090	3090	3090	3090	2290	2290
4.00	3090	3090	3090	3090	3090	3090	3090	3090	2290	2290
4.50	3090	3090	3090	3090	3090	3090	3090	3090	2290	2290
4.92	3090	3090	3090	3090	3090	3090	3090	3090	2290	2290
5.00	—	—	3090	3090	3090	3090	3090	3090	2290	2290
6.00	—	—	2990	2990	2990	2990	2690	2690	2290	2290
7.00	—	—	2090	2190	2090	2090	2090	2090	1990	1990
8.00	—	—	1690	1790	1690	1790	1690	1690	1690	1690
8.39	—	—	1490	1590	1490	1590	1490	1490	1490	1490
9.00	—	—	—	—	1390	1490	1390	1490	1390	1390
10.00	—	—	—	—	990	1090	990	1090	990	1090
11.00	—	—	—	—	790	890	790	890	790	890
11.86	—	—	—	—	590	690	590	690	590	690
12.00	—	—	—	—	—	—	590	690	590	690
13.00	—	—	—	—	—	—	490	590	540	640
14.00	—	—	—	—	—	—	440	540	490	590
15.00	—	—	—	—	—	—	390	490	440	540
15.33	—	—	—	—	—	—	340	440	390	490
16.00	—	—	—	—	—	—	—	—	390	490
17.00	—	—	—	—	—	—	—	—	340	390
18.00	—	—	—	—	—	—	—	—	290	340
18.80	—	—	—	—	—	—	—	—	240	290

Krokblockets vikt: 90 kg

【 KROKBLOCK MED 2 LINPARTER , STÖDBENEN MINIMALT UTSKJUTNA 】

Denna tabell visar numren för bomlängden under följande förutsättningar.

(1)	5.52m bom → bommen helt inteleskoperad
(1)+(2)	8.99m bom → bomlängd över 5.52m, mindre än 8.99m
(1)+(2)+(3)	12.46m bom → bomlängd över 8.99m, mindre än 12.46m
(1)+(2)+(3)+(4)	15.93m bom → bomlängd över 12.46m, mindre än 15.93m
(1)+(2)+(3)+(4)+(5)	19.4m bom → bomlängd över 15.93m

Stödbenen minimalt utskjutna										
Bomlängd	(1)		(1)+(2)		(1)+(2)+(3)		(1)+(2)+(3)+(4)		(1)+(2)+(3)+(4)+(5)	
Arbets- radie (m)	Prog. N	Prog. P	Prog. N	Prog. P	Prog. N	Prog. P	Prog. N	Prog. P	Prog. N	Prog. P
2.40	3090	3090	3090	3090	3090	3090	—	—	—	—
2.50	3090	3090	3090	3090	3090	3090	3090	3090	—	—
3.00	3090	3090	3090	3090	3090	3090	3090	3090	—	—
3.50	3090	3090	3090	3090	3090	3090	3090	3090	2190	2190
4.00	3090	3090	3090	3090	3090	3090	3090	3090	2190	2190
4.50	3090	3090	3090	3090	3090	3090	3090	3090	2190	2190
4.92	3090	3090	3090	3090	3090	3090	3090	3090	2190	2190
5.00	—	—	3090	3090	3090	3090	3090	3090	2190	2190
6.00	—	—	2190	2290	2190	2190	2190	2190	2190	2190
7.00	—	—	1490	1590	1490	1590	1490	1490	1490	1490
8.00	—	—	1190	1290	1190	1290	1190	1290	1190	1190
8.39	—	—	1090	1190	1090	1190	1090	1190	1090	1090
9.00	—	—	—	—	990	1090	990	1090	990	1090
10.00	—	—	—	—	690	790	690	790	690	790
11.00	—	—	—	—	490	590	490	590	540	640
11.86	—	—	—	—	390	490	390	490	490	590
12.00	—	—	—	—	—	—	390	490	490	590
13.00	—	—	—	—	—	—	340	440	440	540
14.00	—	—	—	—	—	—	290	390	390	490
15.00	—	—	—	—	—	—	240	340	340	440
15.33	—	—	—	—	—	—	240	290	290	390
16.00	—	—	—	—	—	—	—	—	290	390
17.00	—	—	—	—	—	—	—	—	240	290
18.00	—	—	—	—	—	—	—	—	190	240
18.80	—	—	—	—	—	—	—	—	140	190

Krokblogets vikt: 90 kg

4.4 KROKBLOCK MED 1 LINPART

【 KROKBLOCK MED 1 LINPART, MAXIMALT UTSKJUTNA STÖDBEN 】

Denna tabell visar numren för bomlängden under följande förutsättningar.

(1)	5.52m bom → bommen helt inteleskoperad
(1)+(2)	8.99m bom → bomlängd över 5.52m, mindre än 8.99m
(1)+(2)+(3)	12.46m bom → bomlängd över 8.99m, mindre än 12.46m
(1)+(2)+(3)+(4)	15.93m bom → bomlängd över 12.46m, mindre än 15.93m
(1)+(2)+(3)+(4)+(5)	19.4m bom → bomlängd över 15.93m

Maximalt utskjutna stödben										
Bomlängd	(1)		(1)+(2)		(1)+(2)+(3)		(1)+(2)+(3)+(4)		(1)+(2)+(3)+(4)+(5)	
Arbets- radie (m)	Prog. N	Prog. P	Prog. N	Prog. P	Prog. N	Prog. P	Prog. N	Prog. P	Prog. N	Prog. P
2.40	1520	1520	1520	1520	1520	1520	—	—	—	—
2.50	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	—	—
3.00	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	—	—
3.50	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520
4.00	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520
4.50	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520
4.92	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520
5.00	—	—	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520
6.00	—	—	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520
7.00	—	—	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520
8.00	—	—	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520
8.39	—	—	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520
9.00	—	—	—	—	1520	1520	1520	1520	1420	1420
10.00	—	—	—	—	1220	1420	1220	1420	1220	1320
11.00	—	—	—	—	970	1120	970	1120	970	1120
11.86	—	—	—	—	820	970	820	970	820	970
12.00	—	—	—	—	—	—	820	970	820	970
13.00	—	—	—	—	—	—	770	920	770	920
14.00	—	—	—	—	—	—	670	770	670	770
15.00	—	—	—	—	—	—	570	670	570	670
15.33	—	—	—	—	—	—	520	620	520	620
16.00	—	—	—	—	—	—	—	—	520	620
17.00	—	—	—	—	—	—	—	—	420	520
18.00	—	—	—	—	—	—	—	—	370	470
18.80	—	—	—	—	—	—	—	—	270	370

Krokblockets vikt: 20 kg

【 KROKBLOCK MED 1 LINPART, STÖDBENEN TILL HÄLFTEN UTSKJUTNA 】

Denna tabell visar numren för bomlängden under följande förutsättningar.

(1)	5.52m bom → bommen helt inteleskoperad
(1)+(2)	8.99m bom → bomlängd över 5.52m, mindre än 8.99m
(1)+(2)+(3)	12.46m bom → bomlängd över 8.99m, mindre än 12.46m
(1)+(2)+(3)+(4)	15.93m bom → bomlängd över 12.46m, mindre än 15.93m
(1)+(2)+(3)+(4)+(5)	19.4m bom → bomlängd över 15.93m

Stödbenen till hälften utskjutna										
Bomlängd	(1)		(1)+(2)		(1)+(2)+(3)		(1)+(2)+(3)+(4)		(1)+(2)+(3)+(4)+(5)	
Arbets- radie (m)	Prog. N	Prog. P	Prog. N	Prog. P	Prog. N	Prog. P	Prog. N	Prog. P	Prog. N	Prog. P
2.40	1520	1520	1520	1520	1520	1520	—	—	—	—
2.50	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	—	—
3.00	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	—	—
3.50	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520
4.00	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520
4.50	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520
4.92	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520
5.00	—	—	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520
6.00	—	—	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520
7.00	—	—	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520
8.00	—	—	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520
8.39	—	—	1420	1520	1420	1520	1420	1420	1420	1420
9.00	—	—	—	—	1320	1420	1320	1420	1320	1320
10.00	—	—	—	—	920	1020	920	1020	920	1020
11.00	—	—	—	—	720	820	720	820	720	820
11.86	—	—	—	—	520	620	520	620	520	620
12.00	—	—	—	—	—	—	520	620	520	620
13.00	—	—	—	—	—	—	420	520	470	570
14.00	—	—	—	—	—	—	370	470	420	520
15.00	—	—	—	—	—	—	320	420	370	470
15.33	—	—	—	—	—	—	270	370	320	420
16.00	—	—	—	—	—	—	—	—	320	420
17.00	—	—	—	—	—	—	—	—	270	320
18.00	—	—	—	—	—	—	—	—	220	270
18.80	—	—	—	—	—	—	—	—	170	220

Krokblogets vikt: 20 kg

【 KROKBLOCK MED 1 LINPART, STÖDBENEN MINIMALT UTSKJUTNA 】

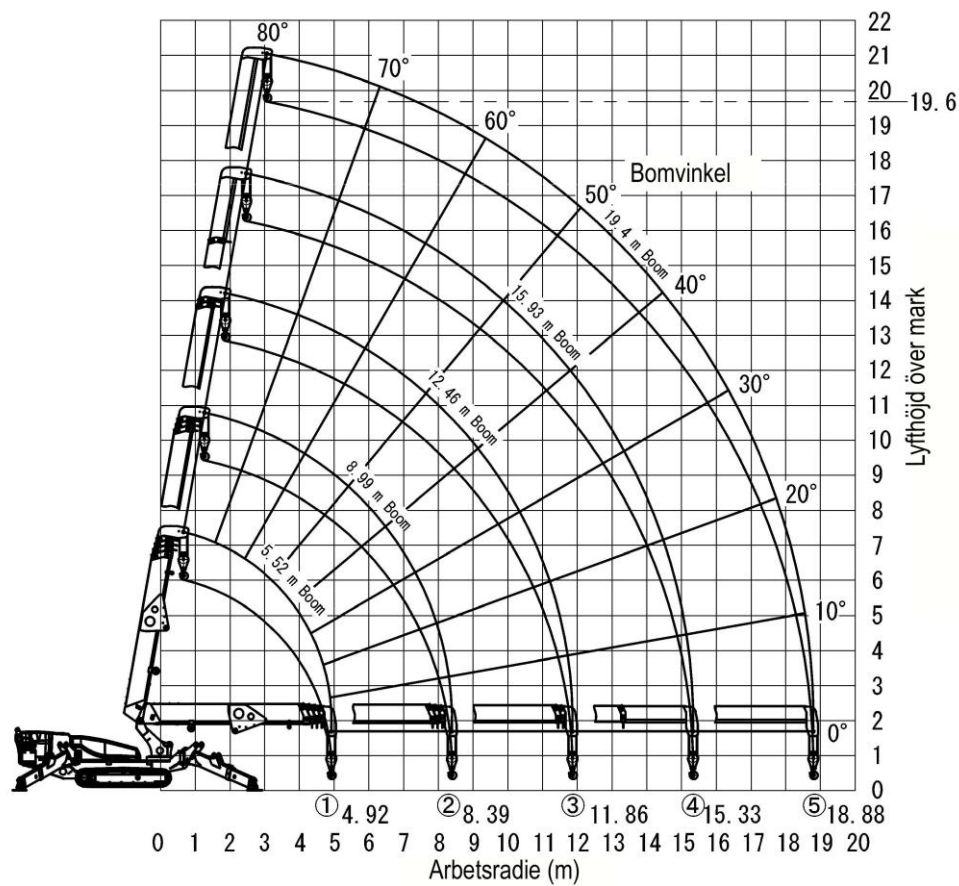
Denna tabell visar numren för bomlängden under följande förutsättningar.

(1)	5.52m bom → bommen helt inteleskoperad
(1)+(2)	8.99m bom → bomlängd över 5.52m, mindre än 8.99m
(1)+(2)+(3)	12.46m bom → bomlängd över 8.99m, mindre än 12.46m
(1)+(2)+(3)+(4)	15.93m bom → bomlängd över 12.46m, mindre än 15.93m
(1)+(2)+(3)+(4)+(5)	19.4m bom → bomlängd över 15.93m

Stödbenen minimalt utskjutna										
Bomlängd	(1)		(1)+(2)		(1)+(2)+(3)		(1)+(2)+(3)+(4)		(1)+(2)+(3)+(4)+(5)	
Arbets- radie (m)	Prog. N	Prog. P	Prog. N	Prog. P	Prog. N	Prog. P	Prog. N	Prog. P	Prog. N	Prog. P
2.40	1520	1520	1520	1520	1520	1520	—	—	—	—
2.50	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	—	—
3.00	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	—	—
3.50	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520
4.00	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520
4.50	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520
4.92	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520
5.00	—	—	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520
6.00	—	—	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520
7.00	—	—	1420	1520	1420	1520	1420	1420	1420	1420
8.00	—	—	1120	1220	1120	1220	1120	1220	1120	1120
8.39	—	—	1020	1120	1020	1120	1020	1120	1020	1020
9.00	—	—	—	—	920	1020	920	1020	920	1020
10.00	—	—	—	—	620	720	620	720	620	720
11.00	—	—	—	—	420	520	420	520	470	570
11.86	—	—	—	—	320	420	320	420	420	520
12.00	—	—	—	—	—	—	320	420	420	520
13.00	—	—	—	—	—	—	270	370	370	470
14.00	—	—	—	—	—	—	220	320	320	420
15.00	—	—	—	—	—	—	170	270	270	370
15.33	—	—	—	—	—	—	170	220	220	320
16.00	—	—	—	—	—	—	—	—	220	320
17.00	—	—	—	—	—	—	—	—	170	220
18.00	—	—	—	—	—	—	—	—	120	170
18.80	—	—	—	—	—	—	—	—	70	120

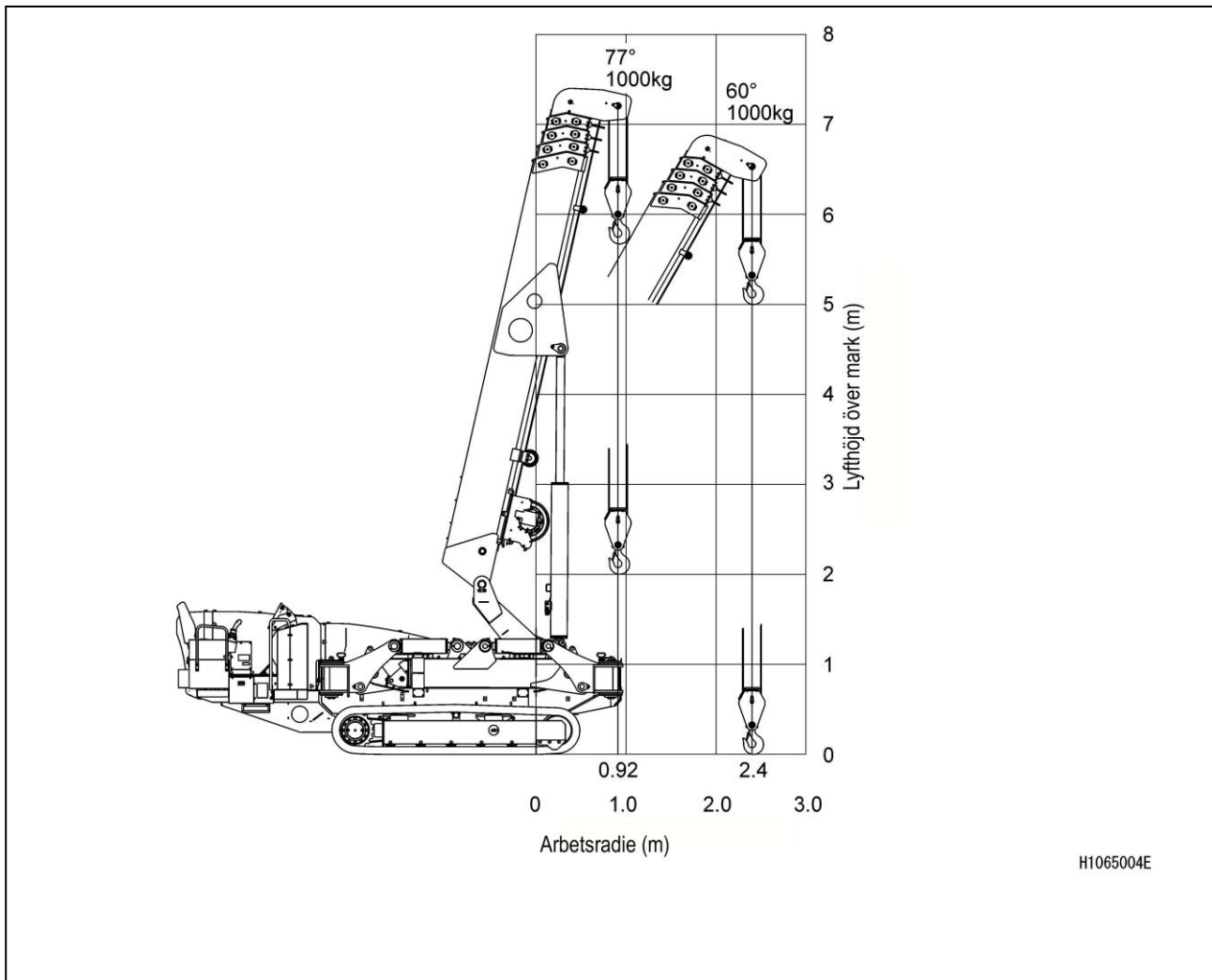
Krokblogets vikt: 20 kg

5. ARBETSRADIE/LYFTHÖJD



H1061004E

6. ARBETSRADIE OCH LYFTHÖJD (VID KÖRNING MED LAST)



Följ, vid körning med last, dessa regler för att förhindra att maskinen tippar.

1. Kör inte på lutande, mjukt eller ojämnt underlag.
2. Sväng inte. Undvik häftiga rörelser vid stopp eller start.
3. Ha, vid körning med last, lasten så nära marken som möjligt.
4. Om lasten gungar, avbryt körning tills lasten hänger stilla.

JIBB

Detalj	Sida
1. FÖRSIKTIGHET VID ANVÄNDNING AV JIBBEN	350
2. PLACERING AV JIBBENS SÄKERHETSDEKALER	351
3. BENÄMNING PÅ JIBBEN SEKTIONER	355
4. MONTERING OCH INFÄLLNING AV JIBBEN	355
5. HANTERING AV MONITOR OCH MOMENTBEGRÄNSARE	373
6. MANÖVRERING	378
7. FELSÖKNING	379
8. INSPEKTION OCH UNDERHÅLL	381
9. SPECIFIKATION	385

1. FÖRSIKTIGHET VID ANVÄNDNING AV JIBBEN

! VARNING

- En jibb är fäst på huvudbommen med 4 positionspinnar. Jibbens vinkel justeras med bomlyftcylindern och vajern. Om vajern är skadad beroende på extern skada eller felaktigt underhåll, kan jibben falla ned och orsaka en svår olycka.
- Vid montering av jibben, säkerställ att elkablarna kopplas bort från toppkörningsskyddet på huvudbommen och koppla in dem på jibben. Om inte kablarna kopplas in korrekt, fungerar inte momentbegränsaren och toppkörningsskyddet riktigt och det kan orsaka en svår olycka.
- Kontrollera, innan arbetet med användning av jibben, påbörjas att verkliga antalet jibbsektioner och antalet som visas på momentbegränsaren är lika. Svåra olyckor som skador på jibben eller att maskinen tippar kan annars uppstå.
- Kom ihåg, vid arbete med monterad jibb, att sätta motorns på tomgång och arbeta med låg rörelsehastighet. Om du aktiverar någon manöverspak häftigt, kan jibben gå av beroende på stora påkänningar och orsaka en svår olycka.
- Om du gör fel vid jibbmanövrering, kan jibben falla ned beroende på deformation av jibbfästet eller spricka i någon svets. Kom ihåg att kontrollera varje del av jibben och säkerställ att det inte finns någon deformation eller sprickor på den svetsade sektionen.
- Jibben är fäst och förvaras på grundbommen med tre positionspinnar. Vänligen kontrollera att alla tre positionspinnarna är riktigt isatta och säkrade med låsnål innan arbetet börjar. Om positionspinnen lossnar, kan jibben falla ned och orsaka en svår olycka.
- Vid infällning av jibben, säkerställ att elkablarna först kopplas bort från jibben och koppla in dem på toppkörningsskyddet på huvudbommen. Om inte kablarna kopplas in korrekt, fungerar inte momentbegränsaren och toppkörningsskyddet riktigt och det kan orsaka en svår olycka.
- Denna manual antar att en jibb förvaras på maskinen.
För att ta bort en jibb är det nödvändigt att ändra inställningen på momentbegränsaren, så vänligen kontakta maskinleverantören. Om du tar bort en jibb från maskinen och använder maskinen utan att ändra inställningen på momentbegränsaren, kan skada uppstå eller maskinen tippa vilket orsakar en svår olycka.
- Se sektionen "Säkerhet" för de säkerhetsanvisningar som inte finns i denna sektion.

FÖRSIKTIGT

- Maskinens vikt varierar beroende på specifikation.
Bilden till höger visar vikttabellen för vikten på standardfordon och tilläggsvikten för varje tillbehör.

MC815CWM MASKINVIKT	
Komponent	Vikt
Huvudenhet	9460kg
EI-enhet	+240kg
Jibb	+490kg
Searcher Hook	+60kg
Gummiplattor	+220kg

106-4718500

- Jibbvinkeln kan ändras mellan 0 och 60 grader.
Vid användning av jibben, utför kranmanövrering med grundbommens vinkel inom området "50 grader eller mer".
Under följande förutsättningar, avger momentbegränsaren ett överlastlarm och kranmanövrering stoppas.
 - Grundbommens vinkel är inom området "50 grader eller mindre", och längden på huvudbommen "6.1 m eller mer".
 - Grundbommens vinkel är inom området "50 grader eller mindre", och längden på huvudbommen "6.0 m eller mindre" men en last hissas.
 - Grundbommens vinkel är inom området "50 grader eller mer", och överlast upptäcks överstigande max tillåten last.Då bomlängden "mindre än 6.0 m" utan att last hissas, avger momentbegränsaren inte någon överlast.

2. PLACERING AV JIBBENS SÄKERHETSDEKALER

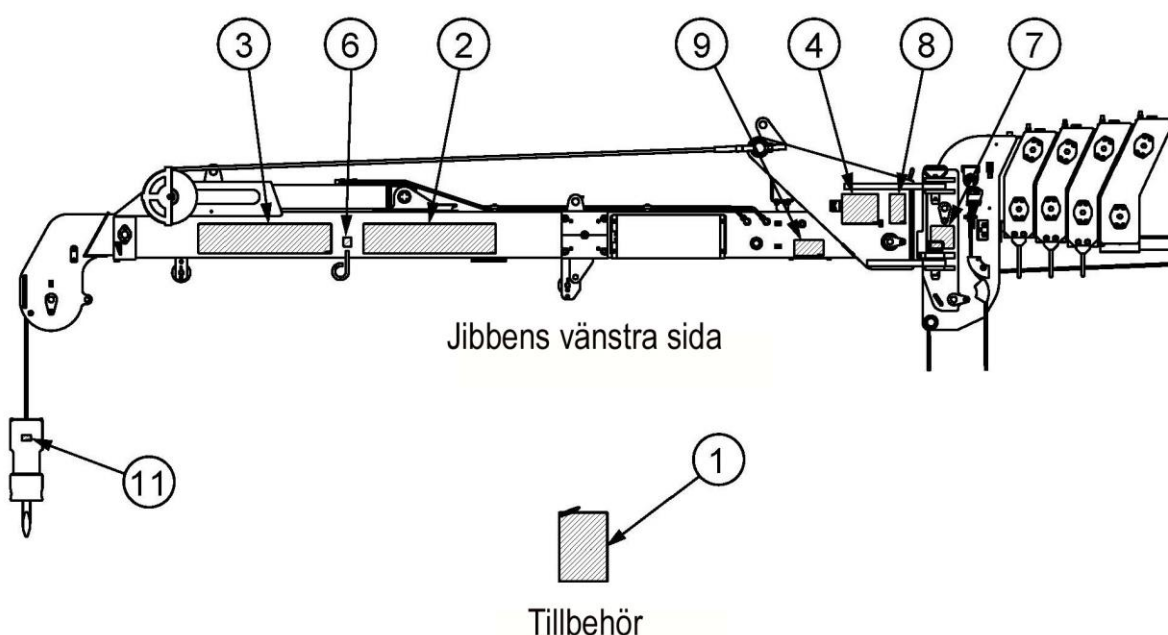
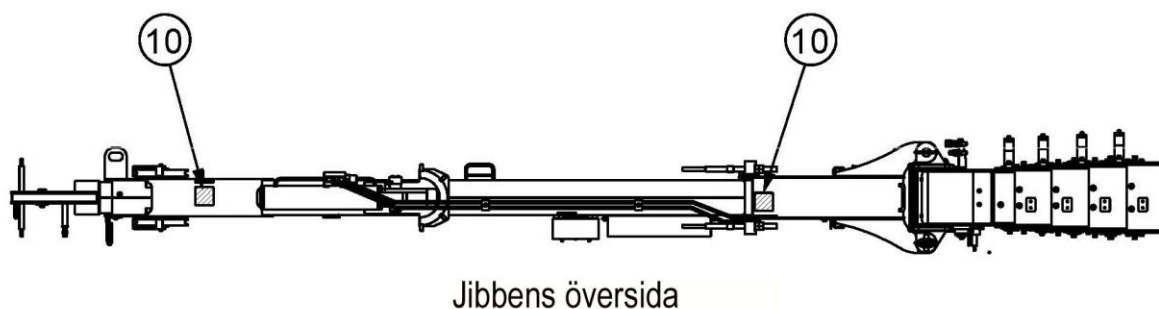
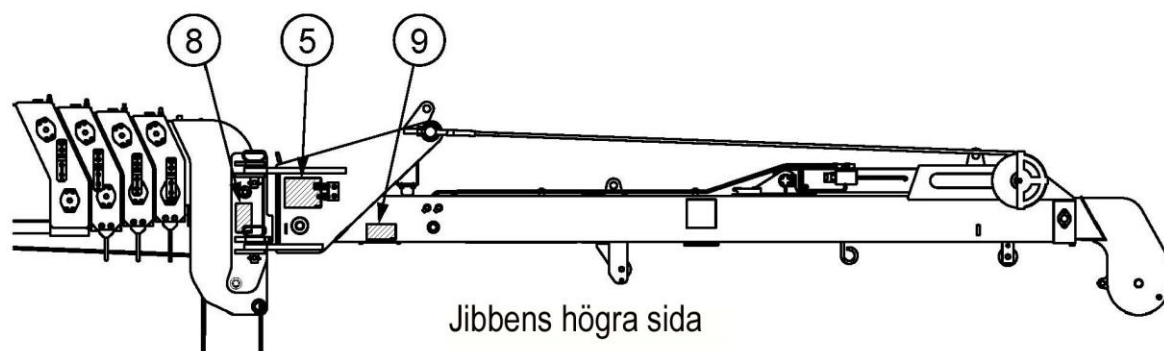
FÖRSIKTIGT

I denna sektion, beskrivs säkerhetsdekalerna för maskinen med jibbspecifikation som skiljer sig från standardspecifikation. Se "Säkerhet", "Säkerhetsdekalernas placering" för de dekaler som inte beskrivs i denna i denna sektion.

Håll alltid säkerhetsdekalerna rena och läsbara.

Om skadad eller borta, ersätt omedelbart med en ny.

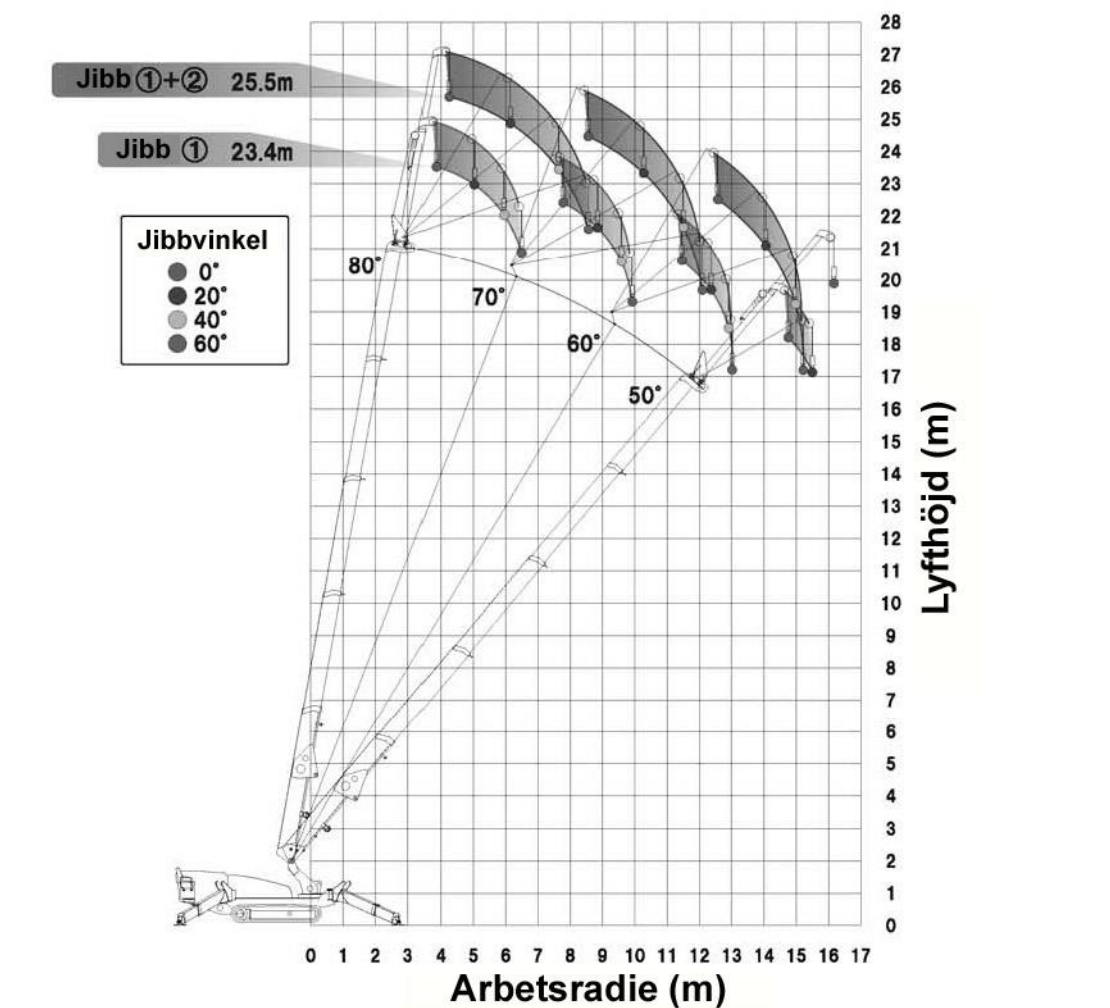
Det finns även andra dekaler än säkerhetsdekalerna som visas nedan, behandla dem på samma sätt.



SAM17620

LARVBUREN MINIKRAN MC 815C

Tabeller över arbetsområde och max tillåten last (för jibb)



Med helt utskjutna och ansatta stödben		80°	70°	60°	50°
Jibb ①+②	0°	1020	820	320	120
	20°	620	420	220	
	40°	420	320	120	
	60°	320	220		
Jibb ①	0°	1520	1020	420	170
	20°	820	620	420	120
	40°	720	520	320	
	60°	620	420		

(Kg)

Med till hälften utskjutna och ansatta stödben		80°	70°	60°
Jibb ①+②	0°	1020	820	
	20°	620	320	
	40°	420	120	
	60°	320		
Jibb ①	0°	1520	1020	120
	20°	820	620	
	40°	720	520	
	60°	620	420	

(Kg)

Med helt indragna och ansatta stödben		80°	70°
Jibb ①+②	0°	1020	520
	20°	620	
	40°	420	
	60°	320	
Jibb ①	0°	1520	720
	20°	820	120
	40°	720	
	60°	620	

(Kg)

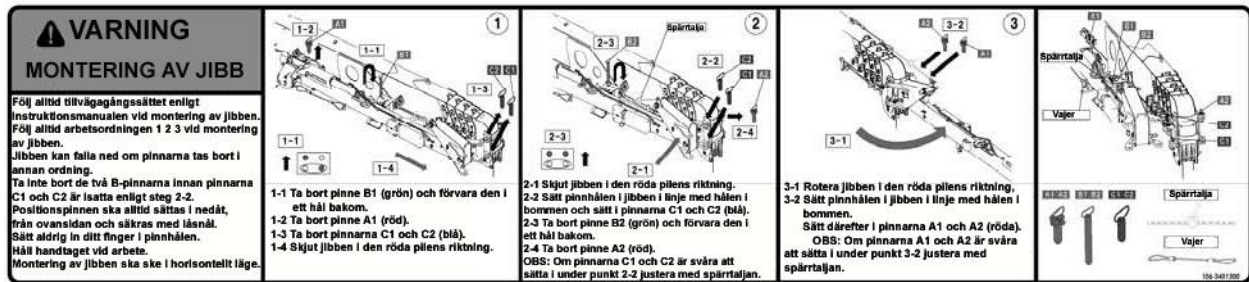


GENERELLA REGLER ATT OBSERVERA

- Arbetsradien som visas är baserad på verkligt värde inkluderande bommens nedböjning. Arbete ska alltid ske enligt dessa värden.
- Diagrammet över arbetsområde visar inte bommens nedböjning vid lyft av last.
- Diagrammet över "Max tillåten last" inkluderar vikten av krokblocket (20 kg).
- Häftig manövrering av kranen är mycket farligt. Manövrera mjukt och försiktigt.
- Vid användning av jibben ska momentbegränsaren vara inställd på programmet "Jibb".

106-2189200

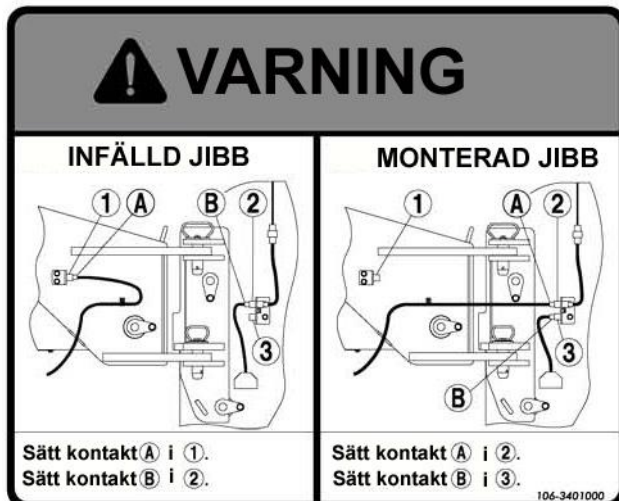
(2) Observera vid montering av jibben (106-3401300)



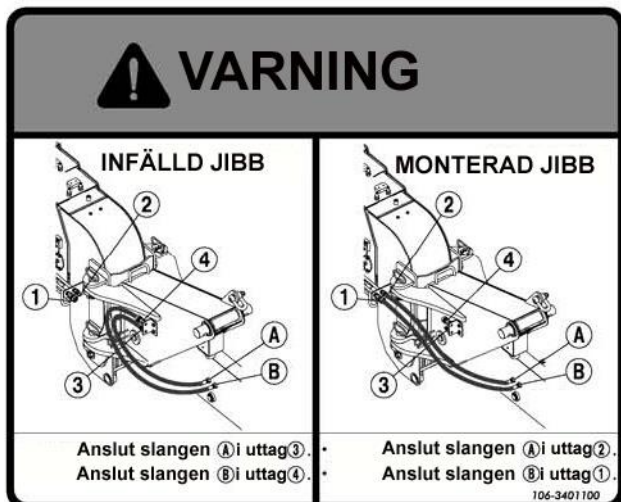
(3) Observera vid infällning av jibben (106-3401400)



(4) Observera vid ändring av jibbkablaget (106-3401000)



(5) Observera ändring av jibbens hydraulslangar (106-3401100)



(6) Observera lyftförbud (556-4580700)



(7) Pinnbeskrivning (585-3558700)



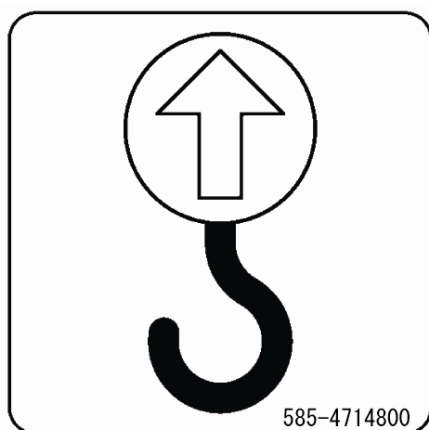
(8) Observera pinnhålen (CL000100001)
(2 platser)



(9) Försiktighet så du inte fastnar (CL000120011)
(2 platser)



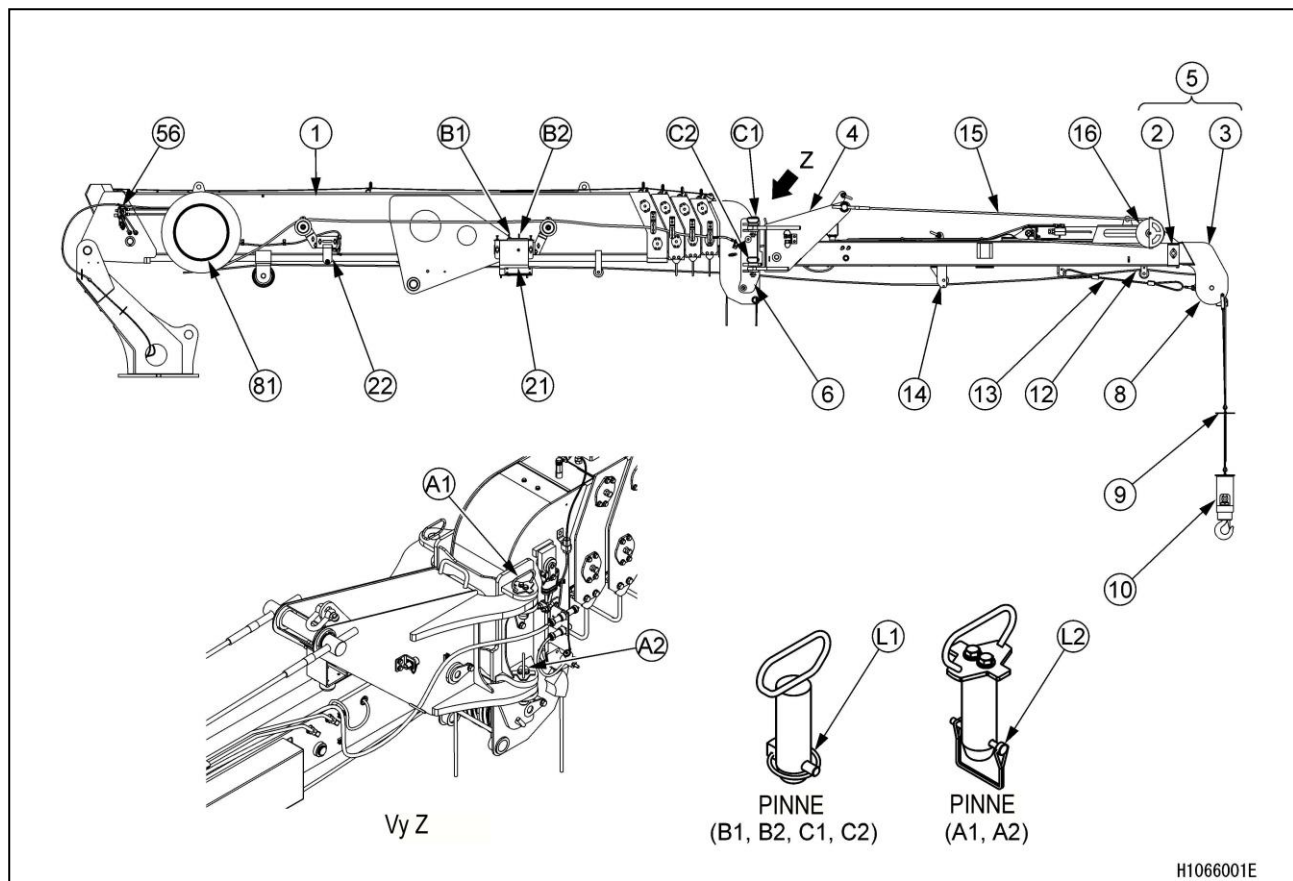
(10) Lyftposition (585-4714800) (2 platser)



(11) Max tillåten last (106-4719500)
(2 platser)



3. BENÄMNING PÅ JIBBENS SEKTIONER



- | | |
|-----------------------------|------------------------------|
| (1) Grundbom | (16) Linhjul, lyftvajer jibb |
| (2) Jibb nr. 1 | (21) Förvaringsfäste A |
| (3) Jibb nr. 2 | (22) Förvaringsfäste B |
| (4) Jibb-bas | (56) Jibbventil |
| (5) Jibb | (81) Slangtrumma |
| (6) Jibbens monteringsfäste | (A1) Positionspinne A1 |
| (8) Linhjul | (A2) Positionspinne A2 |
| (9) Vikt toppkörningsskydd | (B1) Positionspinne B1 |
| (10) Jibbkula | (B2) Positionspinne B2 |
| (11) Linhjul | (C1) Positionspinne C1 |
| (12) Vajer | (C2) Positionspinne C2 |
| (13) Vajerrep | (L1) Låsnål |
| (14) Guidehjul | (L2) Axelns låspinne |
| (15) Lyftvajer jibb | |

4. MONTERING OCH INFÄLLNING AV JIBBEN

! VARNING

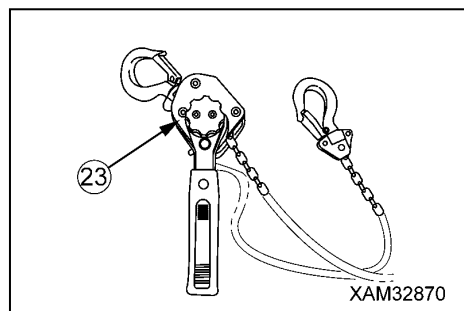
- Vi rekommenderar att jibben monteras eller fälls in, av två personer. De ska vara fullt införstådda med arbetet och utföra det med avsedda signaler. Om signalerna är otillräckliga kan de komma i kontakt med rörliga delar vilket kan leda till en svår olycka.
- Stoppa motorn innan montering eller infällning av jibben.
Om inte, kan fel uppstå på elkablar eller hydraulisk utrustning, vilket orsakar oväntade rörelser eller svåra olyckor.
- Montering och infällning av jibben ska utföras på horisontellt, fast underlag. Om inte, kan jibben fällas ut eller in av sin egen vikt vilket kan leda till en svår olycka.
- Montering och infällning av jibben ska utföras på en stabil plattform med tillräcklig höjd. Om du använder en ostabil plattform kan jibben falla ned och orsaka en svår olycka.
- Vid montering eller infällning av jibben, säkerställ att grundbommen är horisontell. Om inte kan jibben fällas ut eller in av sin egen vikt och orsaka en svår olycka.
- Jibben är fäst i huvudbommen med 4 positionspinnar. Sätt i de fyra positionspinnarna i korrekta positioner och säkra med låsnålar och axelns låspinne. Om positionspinnen lossnar, kan jibben falla ned och orsaka en svår olycka.
- Vid montering av jibben, säkerställ att elkablarna kopplas bort från toppkörningsskyddet på huvudbommen och koppla in dem på jibben. Om inte kablarna kopplas in korrekt, fungerar inte momentbegränsaren och toppkörningsskyddet riktigt och det kan orsaka en svår olycka.
- Jibben monteras och förvaras på grundbommen med tre positionspinnar. Vänligen kontrollera att dessa tre positionspinnar är riktigt isatta och säkrade med låsnål. Om positionspinnen lossnar, kan jibben falla ned och orsaka en svår olycka.
- Vid infällning av jibben, säkerställ att elkablarna först kopplas bort från jibben och koppla in dem på toppkörningsskyddet på huvudbommen. Om inte kablarna kopplas in korrekt, fungerar inte momentbegränsaren och toppkörningsskyddet riktigt och det kan orsaka en svår olycka.

FÖRSIKTIGT

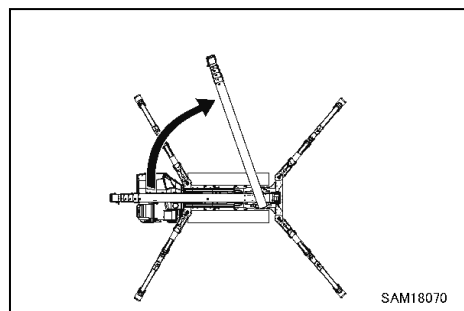
Den bifogade spärrtaljan (23) ska vid, behov, användas för att montera eller fälla in jibben.

Referera till den bifogade instruktionsmanualen för hur spärrtaljan används.

★ Spärrtalja: max last 1 t



Vid montering eller infällning av jibben, skjut ut och ansätt stödbenen och placera bommen som visat på bilden till höger.



4.1 MONTERING AV JIBBEN

!VARNING

Utför aldrig något arbete stående på larverna. Du kan slinta och falla vilket orsakar en svår olycka. Vid arbete ovan mark, säkerställ att du använder en stabil plattform.

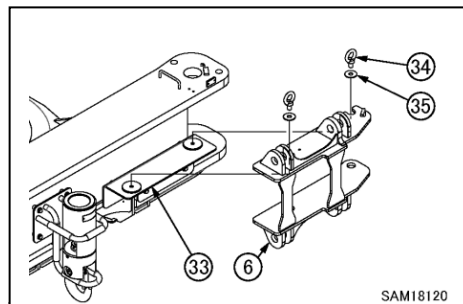
För att montera en jibb, på toppen av grundbommen, från förvaringsläge på höger sida av grundbommen, gör enligt följande.

Om jibbens monteringsfäste redan är monterat på toppen av huvudbommen, börja från steg 5.

1. Ta bort jibbens monteringsfäste (6) fastsatt med öglebult (34) och bricka (35) i förvaringsfäste (33) fram på fordonet.

OBS

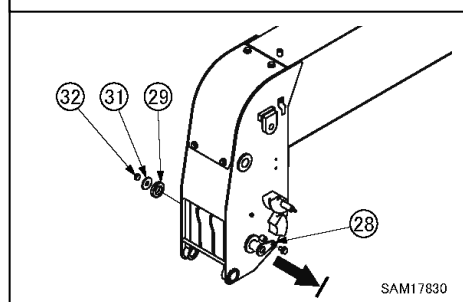
Vikten på jibbens monteringsfäste (6) är ungefär 30 kg, lyft den med en kran.



2. Ta bort muttern (32), plattan (31) och hylsan (29) och dra ut pinnen (28) helt så att jibbens monteringsfäste (6) kan sättas in.

OBS

Pinnen (28) behöver inte dras ut helt, bara så mycket så att jibbens monteringsfäste (6) kan monteras. Hylsan (29) kommer inte användas så förvara den på ett säkert ställe och tappa inte bort den.

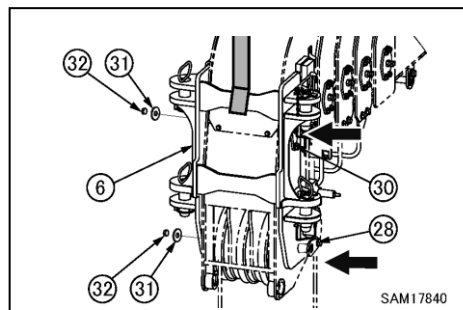


3. Montera jibbens monteringsfäste (6) och sätt i pinne (30) för att fixera det.

4. Sätt tillbaka pinnen (28) som du drog ut under punkt 2 och fäst den med plattan (31) och muttern (32).

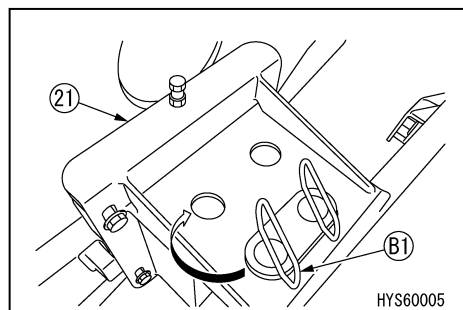
OBS

Vid montering av jibbens monteringsfäste (6), används inte hylsan (29) som togs bort i steg 2.



5. Dra ut låsnålen ur positionspinnen (B1) på förvaringsfäste A (21) och dra ut positionspinnen (B1).

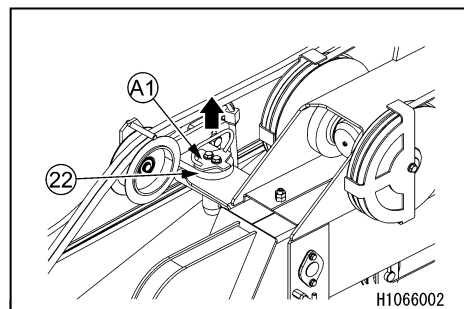
Sätt i positionspinnen (B1) du dragit ut, i hålet för förvaring på baksidan av jibbfästet A (21). Efter du satt i den, lås säkert med låsnål.



6. Dra ut axelns låspinne ur positionspinnen (A1) på förvaringsfäste B (22) och dra ut positionspinnen (A1) helt.

OBS

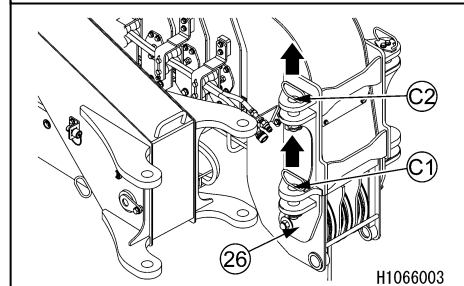
Du behöver denna positionspinne (A1) för att koppla ihop jibben och den vänstra sektionen på jibbens monteringsfäste (27).



7. Dra ut positionspinnarna (C1, C2) ur den högra sektionen på jibbens monteringsfäste (26).

OBS

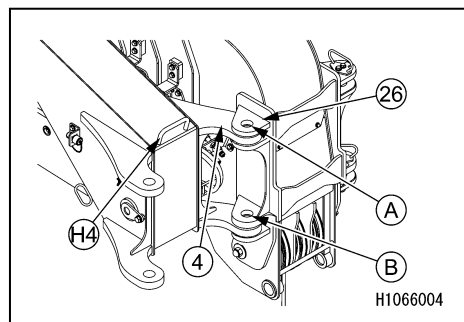
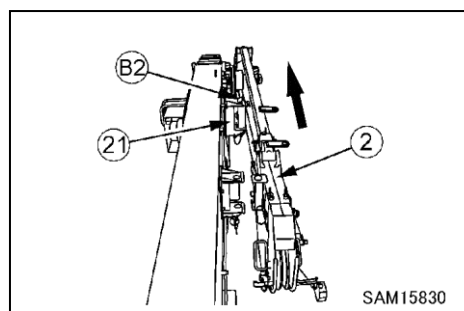
Du behöver dessa positionspinnar (C1, C2) för att koppla ihop jibben och den högra sektionen på jibbens monteringsfäste (26).



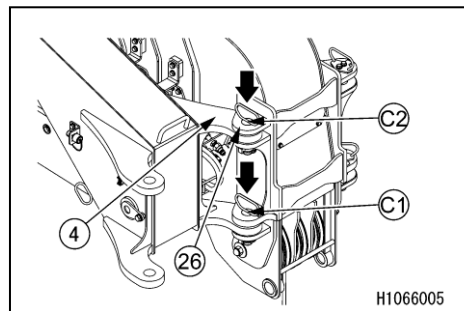
8. Använd positionspinnen (B2) på förvaringsfäste A (21) som en ledpunkt, dra ut jibbens bas (4) till sidan på grundbommen genom att hålla i handtaget (H4) tills hålen (A, B) på den högra sektionen på jibbens monteringsfäste (26) kommer i linje med hålen i jibben (4).

! FÖRSIKTIGT

Då du drar ut jibben, håll inte i pinnhålen, utan håll i handtaget (H4).



9. Efter att hålen (A, B) på den högra sektionen på jibbens monteringsfäste (26) är i linje med hålen på jibbens bas (4), sätt i positionspinnarna (C1, C2) i hålet och sätt i låsnålar. Kom ihåg att fälla över ringen för säker låsning.



! VARNING

- Ta inte bort positionspinnen (B2) från monteringsfästet A (21), innan positionspinnarna (C1, C2) är säkert isatta i hålet på den högra sektionen på jibbens monteringsfäste (26). Om du tar bort den, kan det orsaka en svår olycka.
- Positionspinnen (C1, C2) ska sättas i ovanifrån och nedåt. Om inte kan positionspinnen lossna och jibben kan falla ned vilket orsakar en svår olycka.

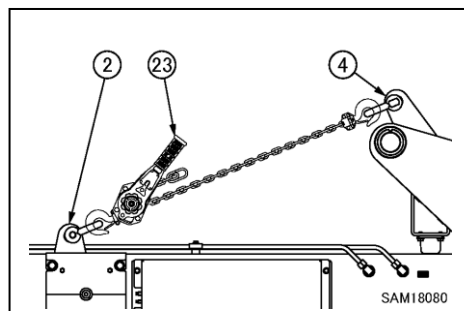
FÖRSIKTIGT

Manövrera inte bomteleskoperingen med positionspinnarna (B2, C1, C2) isatta i båda hålen på den högra sektionen på jibbens monteringsfäste (26) och förvaringsfäste A (21). Om du utför bomteleskopering kan stora skador uppstå på jibben och huvudbommen.

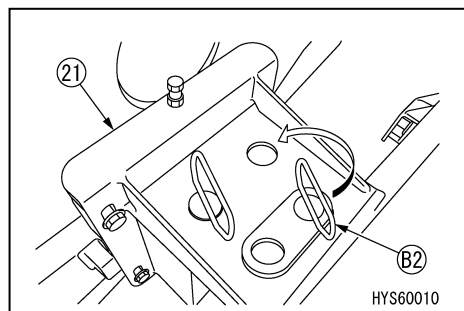
10. Fäst spärrtaljan (23) i jibb nr. 1 (2) och jibbens bas (4) för att förhindra att jibben faller.

OBS

Spärrtaljan (23) ska spännas så att jibb nr. 1 (2) lyfts lite.



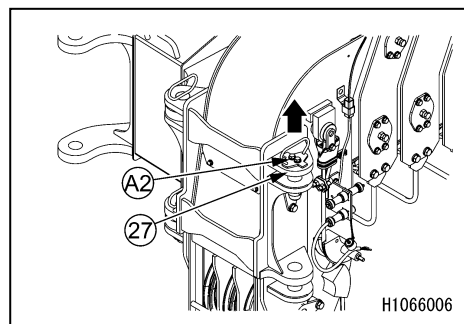
11. Dra ut låsnålen ur positionspinnen (B2) på förvaringsfäste A (21) och dra ut positionspinnen (B2).



12. Dra ut axelns låspinne ur positionspinnen (A2) på den vänstra sektionen på jibbens monteringsfäste (27) och dra ut positionspinnen (A2).

OBS

Du behöver denna positionspinne (A2) för att koppla ihop jibben och den vänstra sektionen på jibbens monteringsfäste (27).



13. Dra ut jibb nr. 1 (2) mot dig med positionspinnarna (C1, C2) på den högra sektionen på jibbens monteringsfäste som ledpunkt och vrid den till framför huvudbommen.

! VARNING

Då du drar ut jibben, stå inte i den riktning jibben svänger ut.

14. Sätt hålen (C, D) på den vänstra sektionen på jibbens monteringsfäste (27) i linje med hålen på jibbens bas (4).

15. Sätt i positionspinnen (A1) i hålet (D), sätt därefter i axelns låspinne. Då du gör detta, säkerställ att låsa pinnen ordentligt med låsningen.

Ta därefter bort spärrtaljan (23) från jibb nr. 1 (2) och jibbens bas (4).

16. Fäst vajern (13) och spärrtaljan (23) i grundbommen och jibbens bas (4).

FÖRSIKTIGT

Då vajern (13) och spärrtaljan (23) sätts fast, var uppmärksam så du inte skadar några elkablar i närheten.

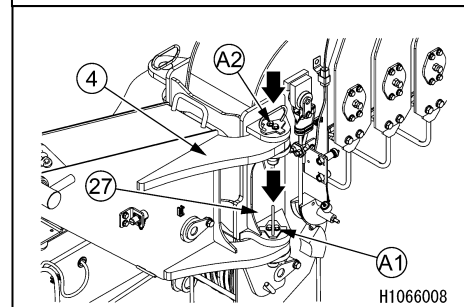
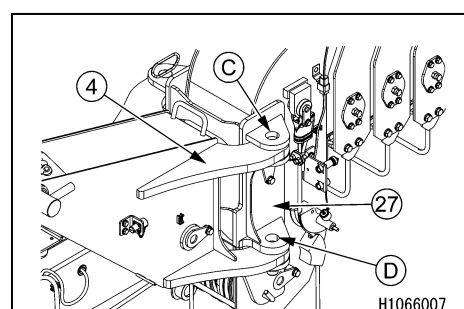
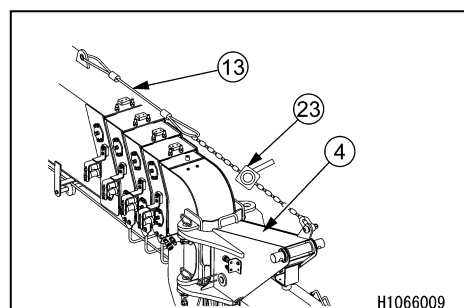
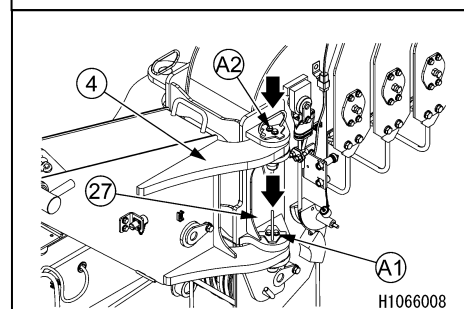
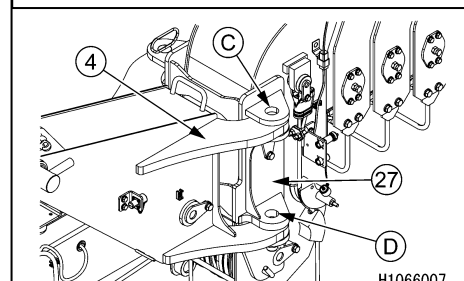
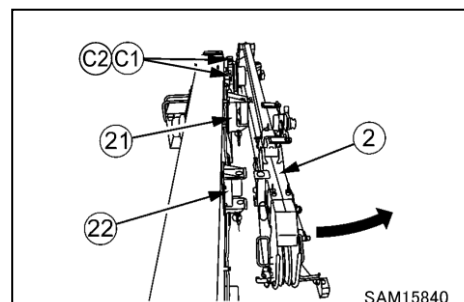
17. Sätt hålet (C) på vänster sida på jibbens monteringsfäste (27) och hålet på jibbens bas (4), i linje med varandra med hjälp av spärrtaljan och sätt i positionspinnen (A2) i hålet, sätt därefter i axelns låspinne. Då du gör detta, säkerställ att låsa pinnen ordentligt med låsningen.

! VARNING

Positionspinnen (A1, A2) ska sättas i ovanifrån och nedåt. Om inte kan positionspinnen lossna och jibben kan falla ned vilket orsakar en svår olycka.

OBS

Om det är svårt att sätta i positionspinnarna (A1, A2), försök ändra ordningen för isättning av pinnarna.



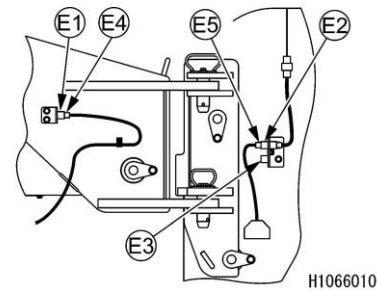
18. Koppla in vänstra sektionen på toppen av huvudbommen med kablaget på den vänstra sektionen på jibbens bas, gör enligt följande.

- (1) Koppla ur blindpluggen (E3).
- (2) Koppla ur kontakten B (E5) från uttaget (E2) på huvudbommen och sätt i kontakten B (E5) uttaget för blindpluggen (E3).
- (3) Koppla ur kontakten A (E4) från uttaget på jibben (E1) och koppla in kontakten A (E4) till uttaget på huvudbommen (E2).
- (4) Koppla in kontakten på uttaget på jibben (E1).

FÖRSIKTIGT

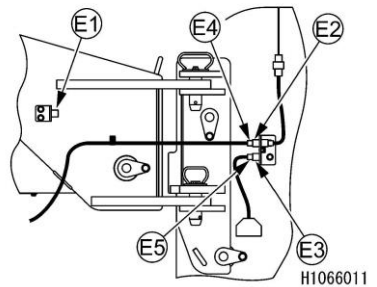
- Jibben fungerar inte om du inte kopplar om kablaget. Säkerställ att det kopplas om.
- Kontrollera kontakterna på det omkopplade kablaget är ordentligt isatta.
- Använd pluggar på de uttag som inte används för att skydda dem.

JIBBEN I FÖRVARINGSLÄGE



H1066010

JIBBEN MONTERAD



H1066011

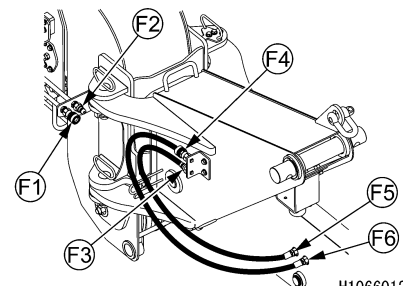
19. Koppla om hydraulslangarna på den högra sektionen på toppen av huvudbommen och på den högra sektionen på jibbens bas, gör enligt följande.

- (1) Ta bort locken från uttagen 1 (F1) och 2 (F2).
- (2) Koppla ur kopplingen 3 (F3) på hydraulslang A (F5) förvarad på sidan av jibben och koppla in den på uttaget 2 (F2) på huvudbommen.
- (3) Koppla ur kopplingen 4 (F4) på hydraulslang B (F6) förvarad på sidan av jibben och koppla in den på uttaget 1 (F1) på huvudbommen.
- (4) Sätt på locken på uttagen 3 (F3) och 4 (F4).

FÖRSIKTIGT

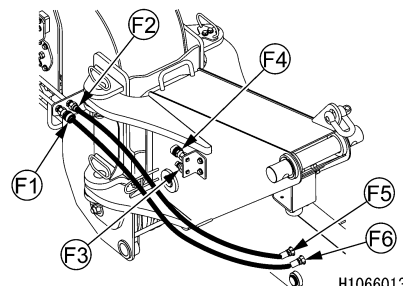
- Jibben fungerar inte om du inte kopplar om hydraulslangarna. Säkerställ att de kopplas om.
- Om kopplingen är smutsig, rengör den innan den kopplas in.
- Kontrollera att kopplingarna är ordentligt isatta.

JIBBEN I FÖRVARINGSLÄGE



H1066012

JIBBEN MONTERAD



H1066013

20. Ta bort vajern (12) ur krokblocket, gör enligt följande.

FÖRSIKTIGT

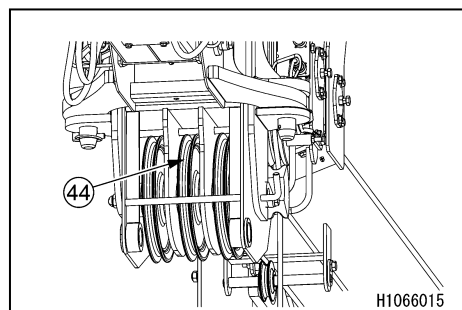
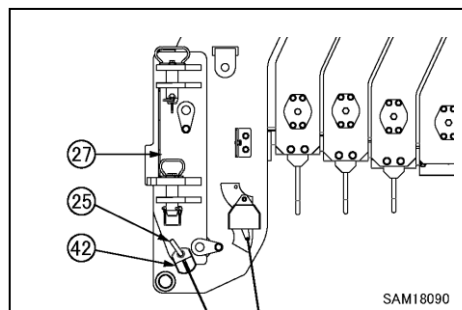
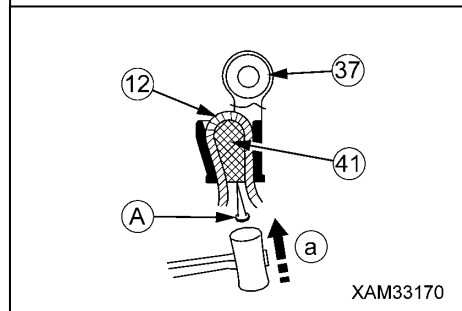
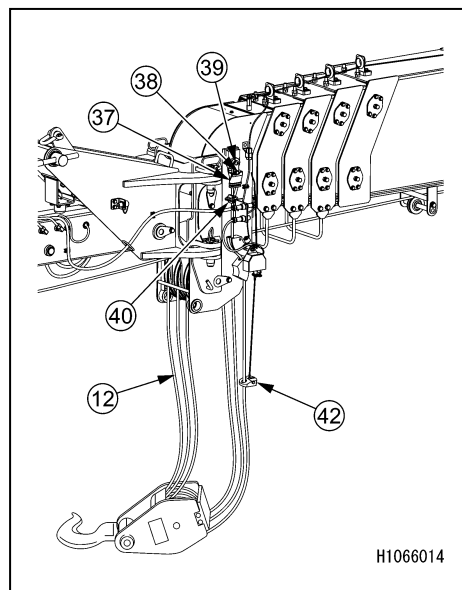
- Var försiktig så vajern inte trasslar sig på lintrumman.
- Fira inte mer efter att krokblocket kommit i kontakt med marken, vajern trasslar sig på lintrumman om du fortsätter fira ned krokblocket.

- (1) Teleskopera in huvudbommen helt och säkerställ att bomvinkeln är ung. 20 grader.
- (2) Aktivera vinschspaken mot läge "Fira" för att fira ned krokblocket så att det nästan är i kontakt med marken.
- (3) Sänk ned krokblocket på marken genom att sänka bommen.
- (4) Ta bort bult (39) och dra ut pinnen för vajerhandsken (38) för att ta bort vajerhandsken (37) från huvudbommen.
- (5) Ta bort vajerklämman (40).
- (6) Ta bort kilen (41) genom att sätta en 6 till 8 mm rund stång (A) mot kilen och slå lätt på den med en hammare, i pilens (a) riktning; så att kilen lossar.
- (7) Dra ut vajern (12) ur krokblocket.
- (8) Dra ur vajern (12) ur vikten (42) på toppkörnings-skyddet.
- (9) Dra ut hela vajern (12) ur de tre linhjulen på toppen av huvudbommen.
- (10) Häng vikten för toppkörningsskyddet (42) på upphängningen (25) på vänster sida (27) på jibbens monteringsfäste.

21. Ta vajern (12) du tagit bort under punkt 20 och dra den genom linhjul (44) i mitten på toppen av huvudbommen, och dra ut den på sidan av jibben.

FÖRSIKTIGT

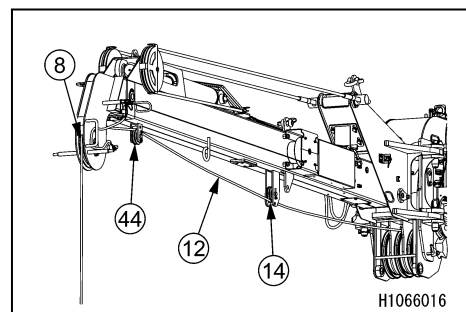
Då vajern (12) dras genom linhjul (44), säkerställ att den bottnar ordentligt i linhjul (44).



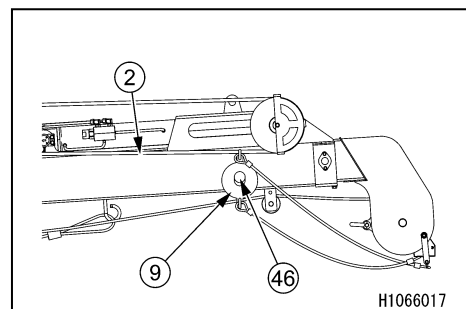
22. Dra vajern (12) från linhjul (44) i ordning guidehjul (14), linhjul (44) och linhjul (8).

! WARNING

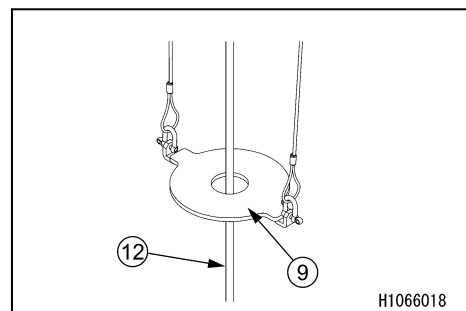
Dra vajern korrekt. Om vajern dras fel kan den skadas vilket orsakar en svår olycka.



23. Ta bort vikten för toppkörningsskyddet (9) från upphängningen (46) på höger sida av jibb nr. 1 (2).

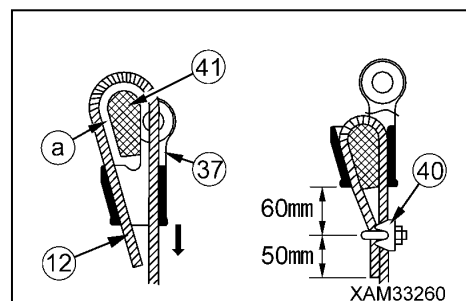


24. Dra vajern (12) genom hålet på vikten för toppkörningsskyddet (9).

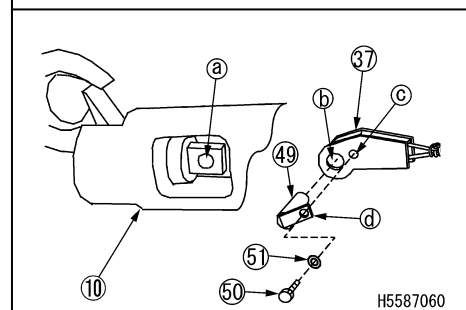


25. Dra vajern (12) genom vajerhandsken (37) som togs bort under punkt 20 enligt bilden till höger och sätt i kilen (41) i position (a), och ryck vajern (12) i pilens riktning.

26. Fäst vajerklämman (40) i vajern (12).
Se bilden till höger för läge på vajerklämman (40).



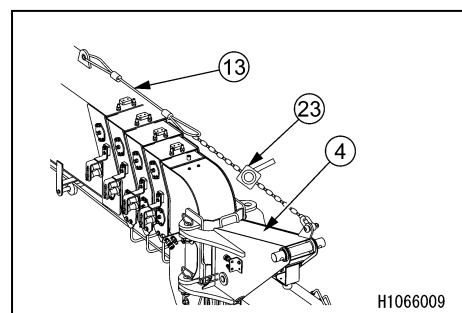
27. Håll vajerhandsken (37) och sätt i den så att pinnhålet (a) i jibbkulan är i linje med hålet (b) på vajerhandsken (37). Sätt i pinnen för vajerhandsken (49) i hålet och pinnen för vajerhandskens låsning (d) i linje med kilens hål (c) och fäst med fjäderbricka (51) och bult (50).



28. Ta bort spärrtaljan (23) och vajern (13) som användes för att montera positionspinnarna.

FÖRSIKTIGT

Grundbommen, jibben, spärrtaljan (23) eller vajern (13) kan skadas om huvudbommen teleskoperas med spärrtaljan (23) monterad.



29. Monitordisplayen ändras automatisk till den för jibben, då jibben är monterad.

Referera till "Jibb 5. Hantering av monitor och momentbegränsare" för detaljer om monitordisplayen.

4.2 INFÄLLNING AV JIBBEN

⚠ WARNING

Utför aldrig något arbete stående på larverna. Du kan slinta och falla vilket orsakar en svår olycka. Vid arbete ovan mark, säkerställ att du använder en stabil plattform.

OBS

Vid hopfällning av huvudbommen, teleskopera in huvudbommen helt, sätt jibbvinkeln till 0 grader och antal bomsektioner 1 (helt inteleskoperad).

Vid infällning av jibben, monterad på toppen av huvudbommen, till högra sidan av grundbommen, gör enligt följande.

1. Ansätt stödbenen.

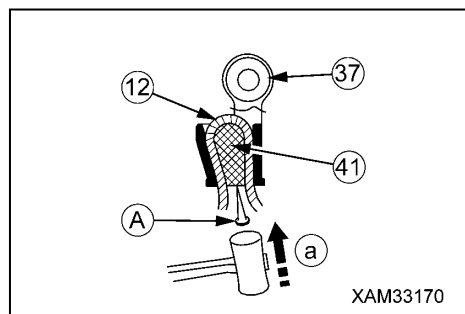
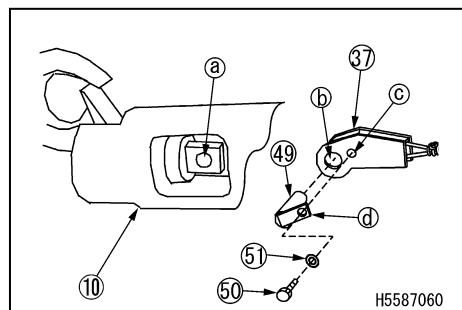
För ansättning av stödbenen, se "Manövrering 2.14 Ansättning av stödbenen".

2. Ta bort vajern från jibbkulan, gör enligt följande.

FÖRSIKTIGT

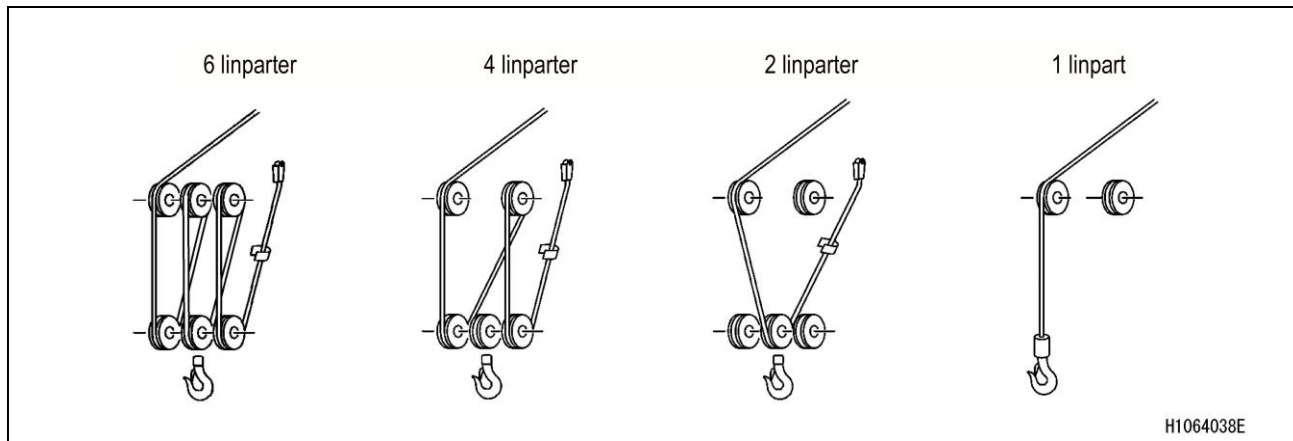
- Var försiktig så vajern inte trasslar sig på lintrumman.
- Fira inte mer efter att krokblocket kommit i kontakt med marken, vajern trasslar sig på lintrumman om du fortsätter fira ned krokblocket.

- (1) Teleskopera in huvudbommen helt och säkerställ att bomvinkeln är ung. 20 grader.
- (2) Aktivera vinschspaken mot läge "Fira" för att sänka ned jibbkulan (10) så att den nästan kontaktar marken.
- (3) Sänk ned jibbkulan (10) på marken genom att sänka bommen.
- (4) Ta bort bult (50) och bricka (51) och dra ut pinnen för vajerhandsken (49) för att ta bort vajerhandsken (37) från jibbkulan (10).
- (5) Ta bort vajerklämman.
- (6) Ta bort kilen (41) genom att sätta en 6 till 8 mm rund stång (A) mot kilen och slå lätt på den med en hammare, i pilens (a) riktning; så att kilen lossar och ta bort vajern (12).
- (7) Dra ut all vajer (12) till linhjulet på toppen av huvudbommen.

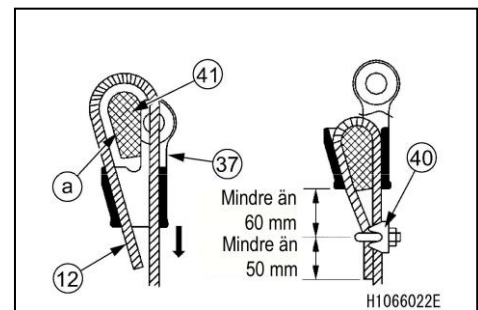


3. Montera vajern i krokblocket, gör enligt följande.

- (1) Beroende på antalet linparter, dra vajern genom linhjulen i bomtoppen och krokblockets linhjul enligt figuren härunder.

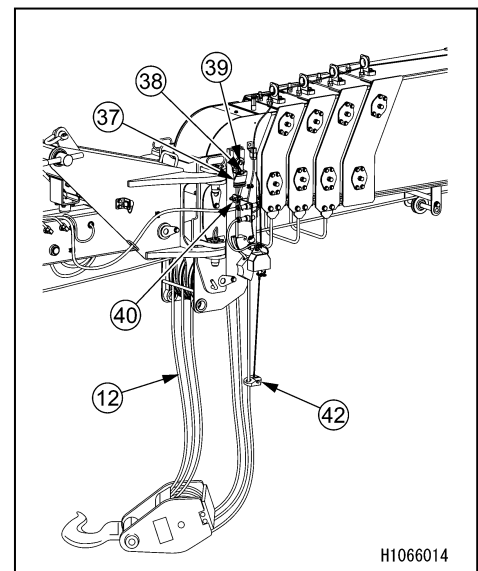


- (2) Dra ändan av vajern (12) genom vikten för toppkörningsskyddet (42).
- (3) Dra vajern (12) genom vajerhandsken (37).
- (4) Sätt i kilen (41) i position (a), och ryck vajern (12) i pilens riktning.
- (5) Fäst vajerklämman (40) i vajern (12).
Se bilden till höger för läge på vajerklämman (40).
- (6) Säkra kilen (37) i bommen med pinnen för vajerhandsken (38) och dra åt pinnen för vajerhandsken (38) och bult (39).

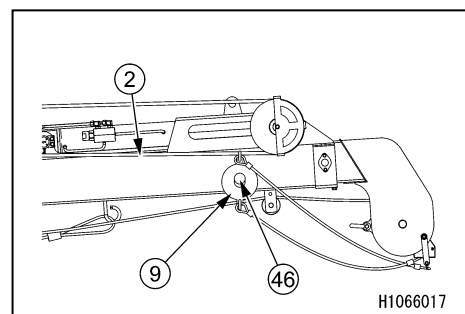


OBS

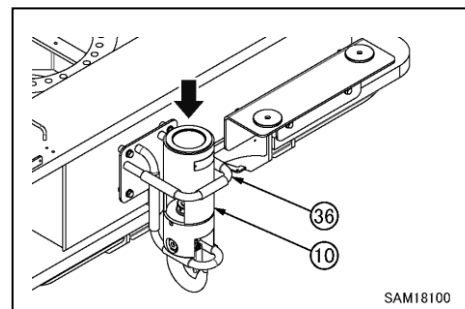
Då krokblocket lyfts från marken, ska det ske genom att bommen höjs.
Aktivera inte vinschspaken eftersom det trasslar vajern på lintrumman.



4. Förvara vikten för toppkörningsskyddet (9) i upphängningen (46) på den högra sektionen av jibb nr. 1 (2).



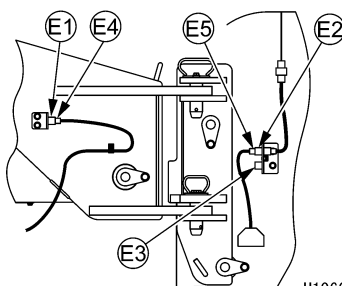
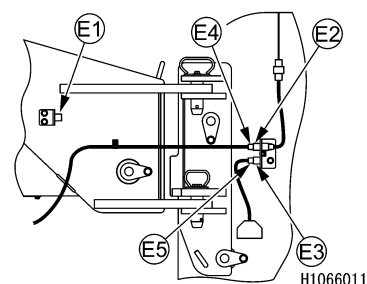
5. Förvara jibbkulan (10) som du tagit bort i förvaringsfästet (36) fram på fordonet.



6. Koppla in vänstra sektionen på toppen av huvudbommen och kablaget på den vänstra sektionen på jibbens bas, gör enligt följande.

- (1) Ta bort kontakten från uttaget (E1) på jibben.
- (2) Koppla ur kontakten A (E4) från uttaget (E2) på huvudbommen och koppla in kontakten B (E5) uttaget (E3) på jibben.
- (3) Koppla ur kontakten B (E5) från blinduttaget (E3) och koppla in den i uttaget (E2) på huvudbommen.
- (4) Koppla in kontakten på blinduttaget (E3).

FLY JIB SET



FÖRSIKTIGT

- Maskinen fungerar inte om du inte kopplar om kablaget. Säkerställ att det kopplas om.
- Kontrollera kontakterna på det omkopplade kablaget är ordentligt isatta.
- Använd pluggar på de uttag som inte används för att skydda dem.

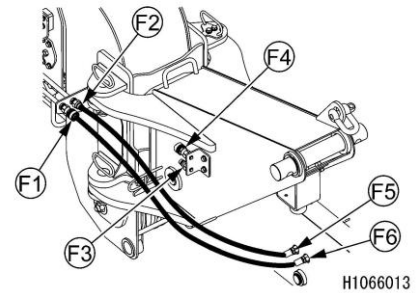
7. Koppla om hydraulslangarna på den högra sektionen på toppen av huvudbommen och på den högra sektionen på jibbens bas, gör enligt följande.

- (1) Ta bort locken från uttagen 3 (F3) och 4 (F4).
- (2) Ta bort kopplingen (F2) på hydraulslang A (F5) ansluten på huvudbommen och koppla in den i förvaringsuttaget 3 (F3) på jibben.
- (3) Ta bort kopplingen 1 (F1) på hydraulslang B (F6) ansluten på huvudbommen och koppla in den på uttaget 4 (F4) på jibben.
- (4) Sätt på locken på uttagen 1 (F1) och 2 (F2).

FÖRSIKTIGT

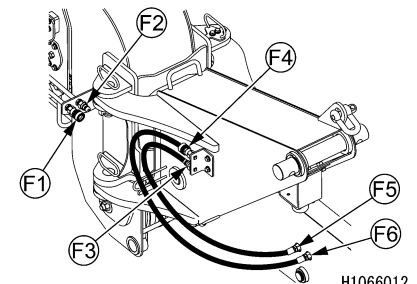
- Säkerställ att hydraulslangarna kopplas om. Om inte, kan slangarna böjas och skadas.
- Om kopplingen är smutsig, rengör den innan den kopplas in.
- Locken på uttagen ska monteras för att förhindra att främmande föremål kommer in i uttagen.

MONTERAD JIBB



H1066013

JIBB I FÖRVARINGSLÄGE

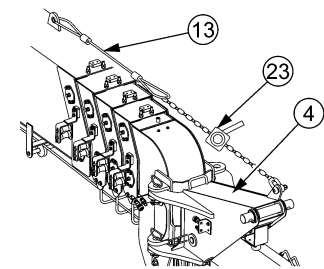


H1066012

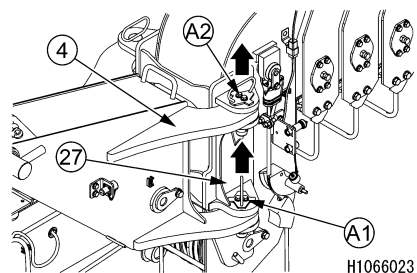
8. Fäst spärrtaljan (23) och vajern (13) i grundbommen och jibbens bas (4) för att med hjälp av spärrtaljan justera läget. Dra ut axelns låspinnar ur positionspinnarna (A1, A2) på den vänstra sektionen på jibbens monteringsfäste (27) dra ut positionsspinnen A2 först, därefter A1.

OBS

En av positionspinnarna (A1, A2) används senare för att fixera jibben och den andra ska förvaras.



H1066009

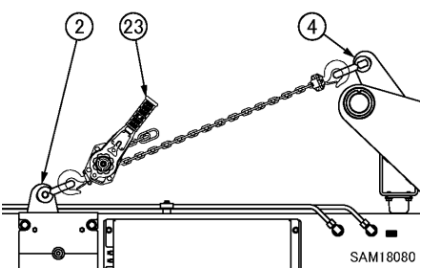


H1066023

9. Ta bort vajern (13) och spärrtaljan (23) från grundbommen och jibbens bas (4) och montera spärrtaljan (23) på jibb nr. 1 (2) och jibbens bas (4) så att fästet lätt kan fällas in.

OBS

Spärrtaljan (23) ska spännas så att jibb nr. 1 (2) lyfts lite.

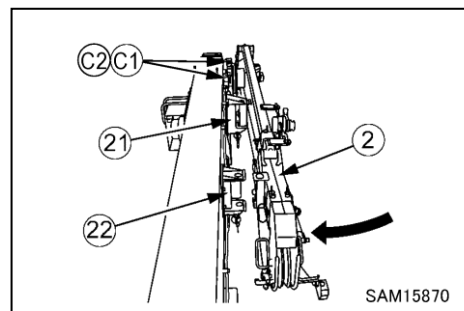


SAM18080

10. Sväng in jibb nr. 1 (2) med positionspinnarna (C1, C2) på den högra sektionen på jibbens monteringsfäste som ledpunkt.

OBS

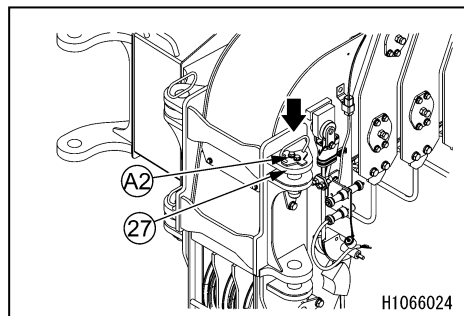
För att svänga in jibb nr. 1 (2), dra i toppen på jibb nr. 1 (2).



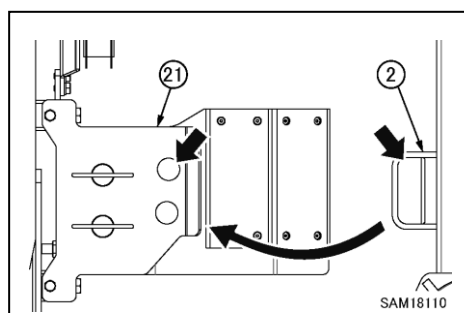
11. Sätt i positionspinnen (A2) i fästet (27) på den vänstra sektionen på toppen av huvudbommen. Då du gör detta, sätt dit axelns låspinne för att förhindra att pinnarna faller ut.

OBS

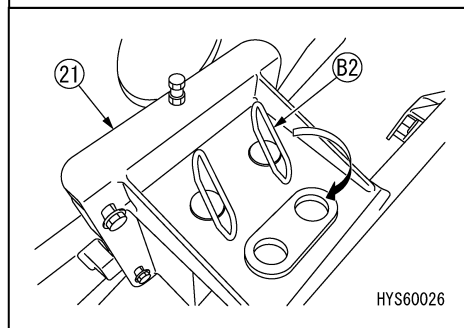
Du behöver denna positionspinne (A1) senare för att fixera jibben.



12. Sätt jibb nr. 1 (2) på toppen av jibbens förvaringsfäste A (21) och se till att hålen är i linje med varandra.



13. Efter att hålet på kopplingssektionen på jibb nr. 1 (2) med hålet på jibbens förvaringsfäste A (21) är i linje med varandra, sätt i positionspinnen (B2) i hålet och sätt i låsnålen. Kom ihåg att fälla över ringen för säker låsning.



! VARNING

- Ta inte bort positionspinnarna (C1, C2) från den högra sektionen på jibbens monteringsfäste (26), innan positionspinnen (B2) är ordentligt isatta i hålet på förvaringsfäste A (21) och jibben är fixerad. Om du tar bort dem, kan det orsaka en svår olycka.
- Positionspinnen (B2) ska sättas i ovanifrån och nedåt. Om inte kan positionspinnen lossna och jibben kan falla ned vilket orsakar en svår olycka.

FÖRSIKTIGT

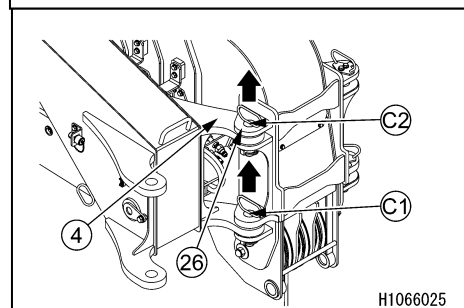
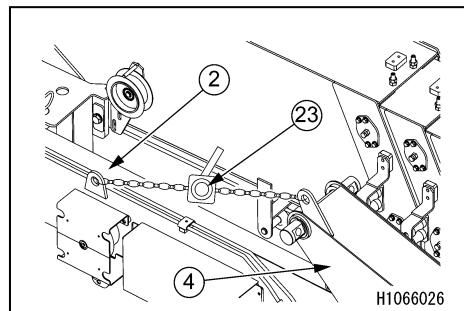
Manövrera inte bomteleskoperingen med positionspinnarna (B2, C1, C2) isatta i båda hålen på den högra sektionen på jibbens monteringsfäste (26) och förvaringsfäste A (21). Om du utför bomteleskopering kan stora skador uppstå på jibben och huvudbommen.

14. Lossa spärrtaljan (23) från jibb nr. 1 (2) och jibbens bas (4) för att ta bort låsnålna från positionspinnarna (C1, C2) som sitter i hålet på den högra sektionen på jibbens monteringsfäste (26), och dra ut positionspinnarna (C1, C2).

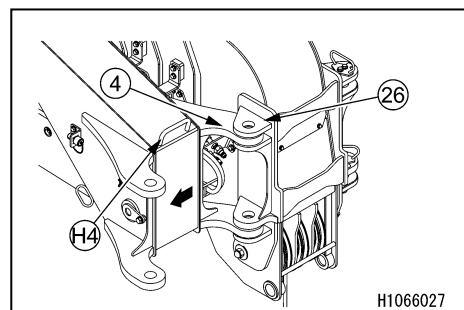
Efter att positionspinnarna (C1, C2) tagits bort, ta bort spärrtaljan (23).

OBS

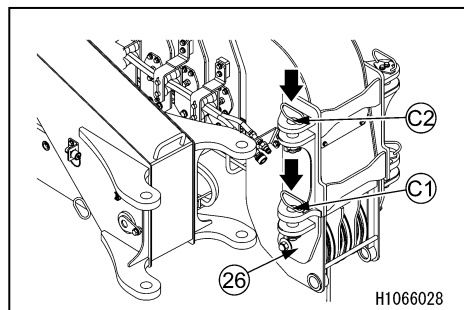
Förvara positionspinnarna (C1, C2), du behöver dem senare.



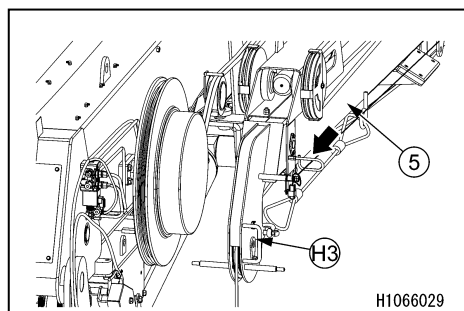
15. Skjut jibben horisontellt samtidigt som du håller i handtaget (H4) på jibbens bas (4) för att separera den från den högra sektionen på jibbens monteringsfäste (26).



16. Sätt i positionspinnarna (C1, C2) i den högra sektionen på jibbens monteringsfäste (26). Då du gör detta, säkerställ att ringen på låsnålen fälls över för säker låsning.



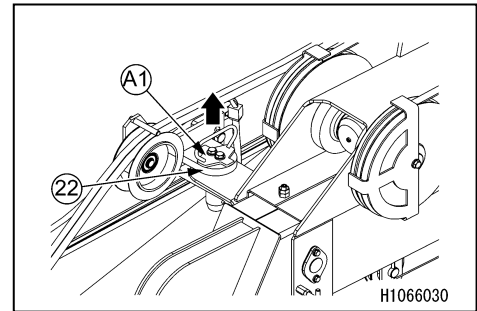
17. Håll i handtaget (H3) på jibben (5) och dra den mot toppsidan.



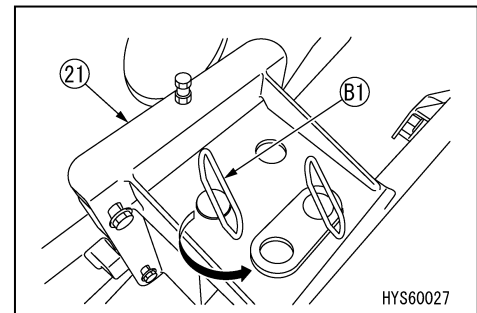
18. Skjut in jibben i förvaringsfäste B (22) och sätt i positionspinnen (A1) i hålet på förvaringsfäste B (22) och sätt i låsnålen. Då du gör detta, fäst axelns låspinne för att förhindra pinnen faller ut.

! VARNING

Positionspinnen (A1) ska sättas i ovanifrån och nedåt. Om inte kan positionspinnen lossna och jibben kan falla ned vilket orsakar en svår olycka.

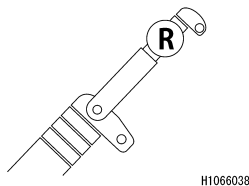


19. Dra ut låsnålen ur positionspinnen (B1) förvarad i förvaringsfäste A (21) och dra ut positionspinnen (B1). Sätt i positionspinnen (B1) i det främre hålet och sätt i låsnålen. Kom ihåg att fälla över ringen för säker låsning.



FÖRSIKTIGT

Monitordisplayen ändras som på figuren nedan då jibben är i förvaringsläge.

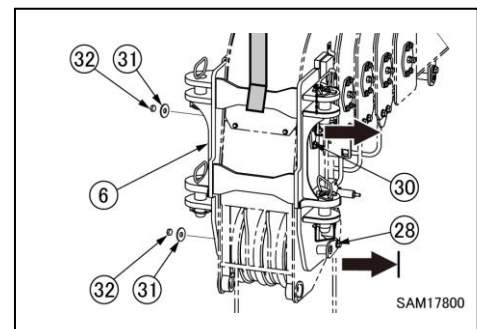


Ta, vid behov, bort jibbens monteringsfäste.

20. Häng ett lyftsling på den övre delen av jibbens monteringsfäste (6) och ta bort muttern (32) och plattan (31) och dra ut pinnen (28) från jibbens monteringsfäste (6).

OBS

Pinnen (28) behöver inte dras ut helt, bara så mycket så att jibbens monteringsfäste (6) kan tas bort.

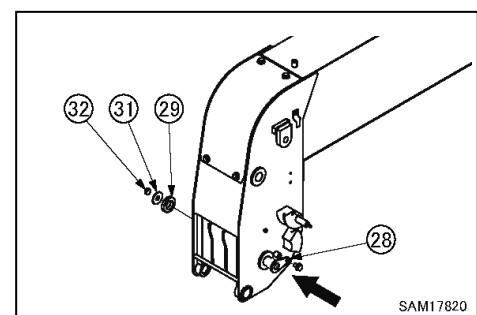


21. Ta bort muttern (32) och plattan (31) och dra ut pinne (30) för att ta bort jibbens monteringsfäste (6).

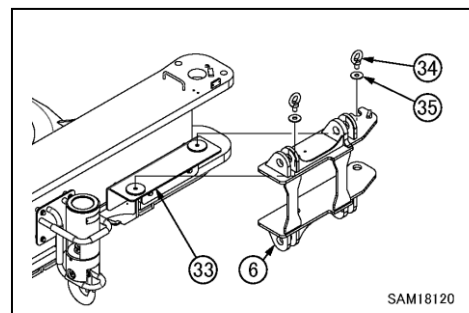
22. Sätt tillbaka pinnen (28) som du drog ut under punkt 20, och fäst den med hylsan (29), plattan (31) och muttern (32).

OBS

Glöm inte att montera hylsan (29) som togs bort vid montering av jibbens monteringsfäste (6).



23. Säkra jibbens monteringsfäste (6) som du tagit bort under punkt 21 med öglebult (34) och bricka (35) i förvaringsfäste (33) fram på fordonet.



5. HANTERING AV MONITOR OCH MOMENTBEGRÄNSARE

! VARNING

Utför inget arbete med förbikopplingsbrytaren i läge "TILL".

Om det sker, kan det resultera i att lyft last tappas, bommen och jibben går sönder och kranen tipsar vilket orsakar en svår olycka med svåra personskador eller dödsfall som följd.

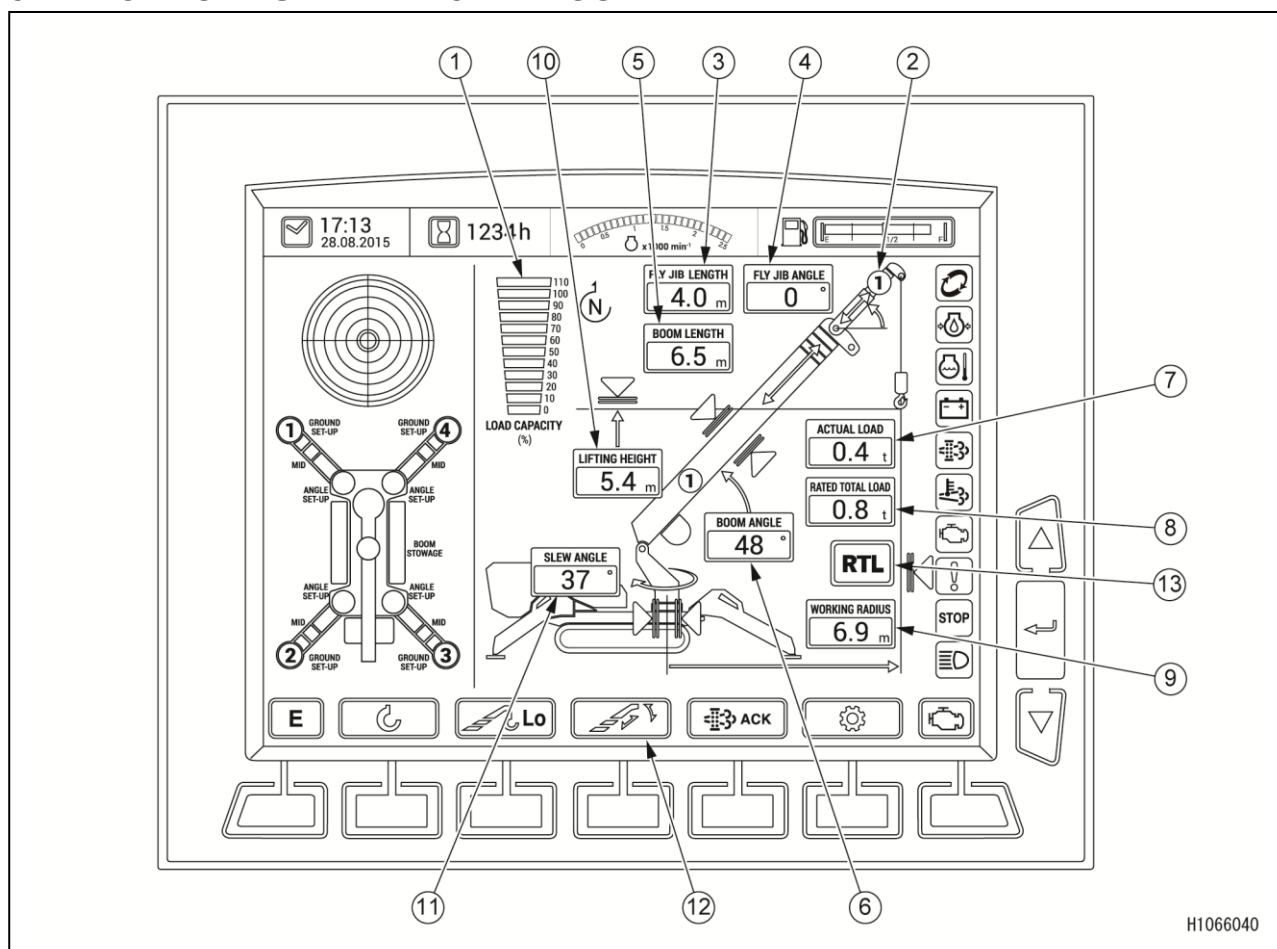
FÖRSIKTIGT

I denna sektion, är bara utrustning med jibbspecifikation, som skiljer sig från standard specifikation, beskriven.

Se "Manövrering 1.5 Momentbegränsare (överlastdetektor)" för de utrustningar som inte beskrivs i denna sektion.

5.1 BENÄMNINGAR PÅ MONITORDISPLAYEN

5.1.1 MONITORDISPLAYEN I JIBBPROGRAM



H1066040

- (1) Display lastförhållande
- (2) Display antal jibbsektioner
- (3) Display jibblängd
- (4) Display jibbvinkel
- (5) Display bomlängd
- (6) Display bomvinkel
- (7) Display verklig last

- (8) Display tillåten last
- (9) Display arbetsradie
- (10) Display lyfthöjd
- (11) Display svängvinkel
- (12) Väljarbrytare bom/jibb
- (13) Display tillåten last

FÖRSIKTIGT

Kopplas automatisk om till jibbprogrammet då jibben är monterad på toppen av huvudbommen.

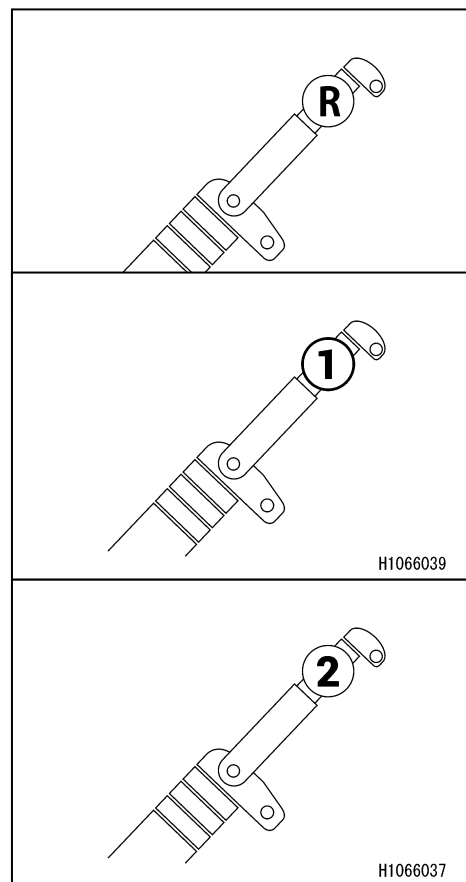
[Beskrivning av monitor indikeringar]

[2] Display antal jibbsektioner

Då jibben är i förvaringsläge, visas "R".

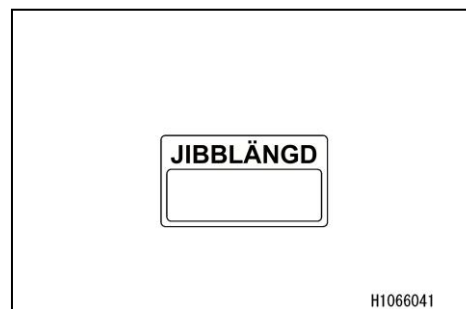
Då jibben är monterad och är helt indragen, visas "1".

Då jibben utskjuten, visas "2".



[3] Display jibblängd

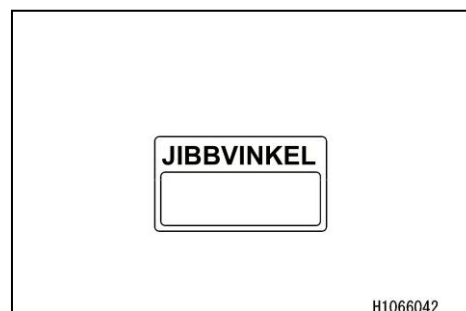
Visar kontinuerligt nuvarande jibblängd under krankörning.



[4] Display jibbvinkel

Visar kontinuerligt nuvarande jibbvinkel under krankörning.

Jibbens vinkel är 0 grader, då den är parallell med grundbommen. Då jibben sänks ökar vinkeln.



OBS

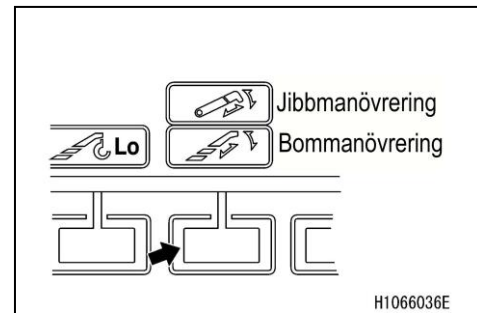
Jibbens vinkel indikerar vinkeln mot grundbommen, så den påverkas inte av att grundbommen manövreras upp/ned.

[12] Väljarbrytare bom/jibb

Med denna brytare, kan du ändra mellan manövrering av grundbommen och jibben under krankörning.

OBS

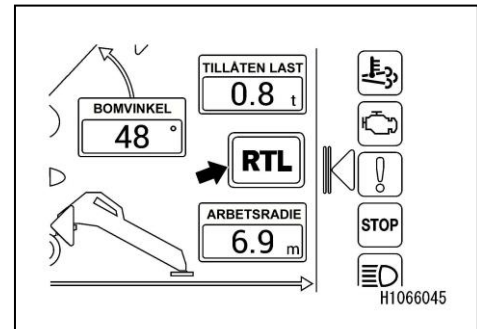
Om brytaren sätts i läge för "Jibb" kan du inte utföra teleskopering och upp/ned samtidigt. Bara en av rörelserna utförs.



[13] Display tillåten last

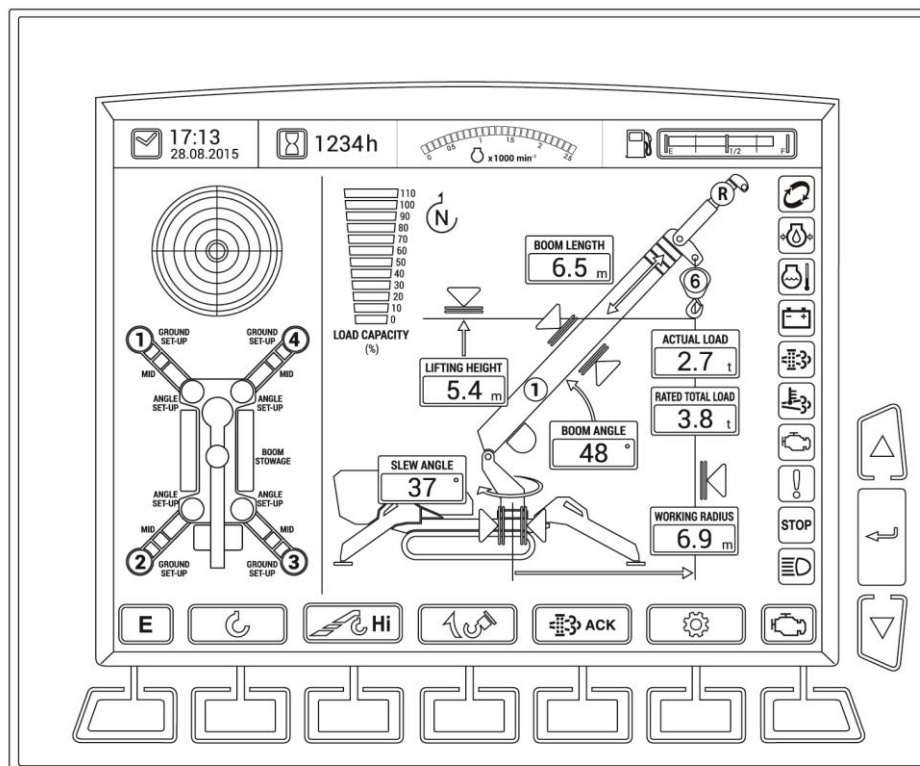
Max tillåten last för jibben visas då du trycker på "RTL" på monitordisplayen.

Tryck igen för att återgå till originaldisplayen.



5.1.2 MONITORDISPLAYEN I PROGRAMMET "JIBBFÖRVARING"

Då jibben är i förvaringsläge, återgår monitordisplayen till normalt kranprogram.



H1066043

OBS

Då jibben är i förvaringsläge, ändras monitordisplayen enligt följande:

- Antalet jibbsektioner visas som "R".
- Jibblängden visas inte.
- Jibbvinkeln visas inte.
- Läget på varje statusindikering justeras.
- Väljarbrytare bom/jibb ändras till programväljare.

5.2 MOMENTBEGRÄNSARENS FUNKTIONER

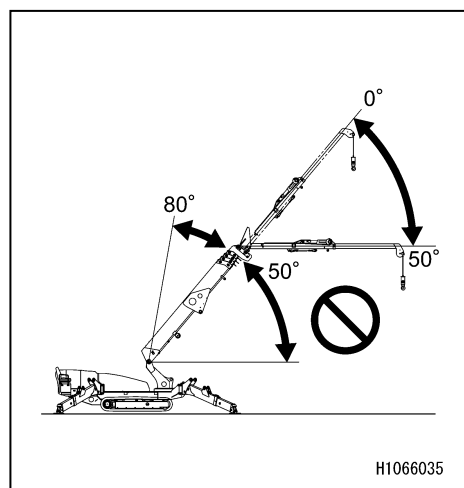
FÖRSIKTIGT

Då jibben är monterad på toppen av huvudbommen, ändras programmet till jibbprogrammet, och momentbegränsaren och maskinen fungerar enligt följande:

- Värdet på max tillåten last som visas på monitorn ändras till värdet för jibben.
- Rörelsehastigheten är fast på låg.
- Antalet linparter ändras till "1 linpart".
- Programmet "P" stängs av.
- Jibbvinkeln blir inte lägre än horisontell.
- Jibb- och kranmanövrering är spärrade då bomvinkeln är i området som visas i tabellen här under.

Vinkeln kan inte vara inom området i tabellen härunder om inte längden på huvudbommen är mindre än "6.0 m" och utan last i kroken.

Stödbensutskjut	Grundbommens vinkel
Maximum	Mer än 0 grader och mindre än 50 grader
Medium	Mer än 0 grader och mindre än 70 grader
Minimum	Mer än 0 grader och mindre än 70 grader



5.3 MANÖVRERING EFTER AKTIVERAT AUTOMATSTOPP

Se instruktionsmanualen 1.5.3 [2] "MANÖVRERING EFTER AKTIVERAT AUTOMATSTOPP" för mer information.

6. MANÖVRERING

! VARNING

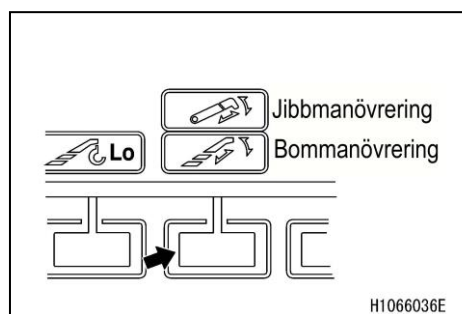
Vid manövrering av kranen, kom ihåg att sätta motorvarvtalet på låg tomgång och arbeta med så låg hastighet som möjligt. Om du aktivera en manöverspak håftigt, kan jibben gå av och orsaka en svår olycka.

FÖRSIKTIGT

I denna sektion, beskrivs bara den manövrering som gäller för jibbspecifikation och som skiljer sig från den för standardspecifikation.

Se "Manövrering 2. Manövrering" för detaljer om manövrering av maskinen som inte beskrivs här.

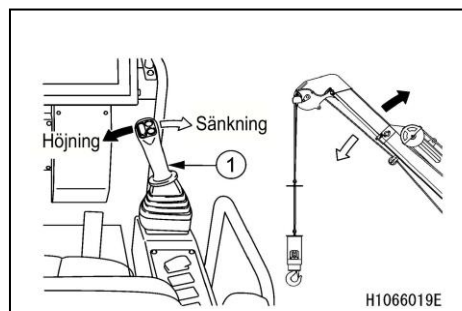
Vid manövrering av jibben, tryck på programbrytaren på monitorn för att byta till "Jibbmanövrering".



6.1 MANÖVRERING AV JIBBEN UPP/NED

Aktivera höger manöverspak (1) enligt följande:

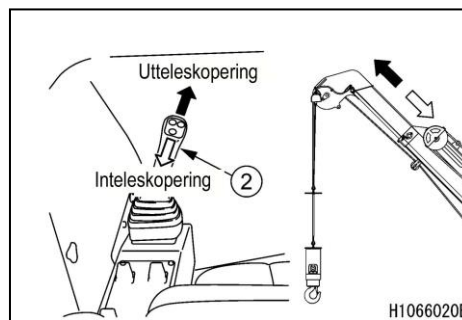
- Sänka: För manöverspaken åt höger.
- Neutral: Släpp manöverspaken.
Manöverspaken återgår till NEUTRALLÄGE och sänkingsrörelsen stoppar.
- Höja : För manöverspaken åt vänster.



6.2 IN-/UTTELESKOPERING AV JIBBEN

Aktivera vänster manöverspak (2) enligt följande:

- Utteleskopering: Tryck manöverspaken framåt.
- Neutral : Släpp manöverspaken.
Manöverspaken återgår till NEUTRALLÄGE och teleskoperingsrörelsen stoppar.
- Inteleskopering: Dra manöverspaken mot dig.



OBS

- För att manövrera jibben, behöver du ändra väljarbrytaren för manövrering av bom/jibb på monitorn. För detaljer om brytaren, se "Jibb 5.1.1 Monitordisplayen i jibbprogram".
- Du kan inte samtidigt manövrera ut-/inteleskopering och höjning/sänkning av jibben. En av de två valda rörelserna utförs. Sväng- och vinschrörelse kan utföras samtidigt.

7. FELSÖKNING

7.1 LISTA ÖVER FELKODER

Följande är jibbrelaterade fel som indikeras på monitorn.

Om någon annan felkod visas, är annat fel än på jibben möjligt, så se "Manövrering 11.7 Lista över felkoder".

Felkod	Detaljer	Kontrollera
ES15	Fel på ingående signal till jibbens vinkelsensor	• Kontrollera jibbens vinkel sensor • Kontrollera kablaget för relaterad krets för jibbens vinkelsensor
ES16	Fel på ingående signal till jibbens längdsensor	• Kontrollera jibbens längdsensor • Kontrollera kablaget för relaterad krets för jibbens längdsensor
ES17	Fel på ingående signal till lastcellen	• Kontrollera lastcellen • Kontrollera förstärkaren för lastcellen • Kontrollera kablaget för lastcellens relaterade krets
EV20	Strömmatningsfel till jibben	• Kontrollera omvandlaren 24V → 12V • Kontrollera kretsen för strömmatning
EOF02H	Fel på SOL "Hög" för ändring av jibb upp/ned/ utskjutning/indragning	• Kontrollera omkopplingsventil • Kontrollera kablaget för omkopplingsventilens krets
EOF02L	Fel på SOL "Låg" för ändring av jibb upp/ned/ utskjutning/indragning	
EV21	Fel på strömmatning till sensor "Låg"	• Kontrollera kablaget för relaterad krets

Om något fel uppstår, som inte har någon felkod, se "Jibb 7.2 Då dessa fenomen uppstår".

7.2 DÅ DESSA FENOMEN UPPSTÅR

- Säkerställ att du kontaktar maskinleverantören för de åtgärder som är markerade med ★ i tabellen.
- Kontakta maskinleverantören för reparation om du misstänker andra fel än de som anges i tabellen härunder.

[1] Då jibben inte är fäst på maskinen

Onormalt fenomen	Huvudorsak	Åtgärd
Monitordisplayen ändras till jibbprogrammet	• Fel inställning	★Ändra inställning

[2] Jibb är monterad på sidan av huvudbommen (jibbprogrammet)

Onormalt fenomen	Huvudorsak	Åtgärd
“1 eller 2” visas som antal jibbsektioner, istället för “R” “Jibblängd och jibbvinkel” visas “Väljarbrytare bom/jibb” visas	• Fel på förvaringsbrytaren • Defekt kablage	★Kontrollera begränsningsbrytaren och byt vid behov ★Kontrollera avseende urkopplad kabel och reparera

[3] Då jibben är monterad på bommen och utteleskoperad (jibbprogrammet)

Onormalt fenomen	Huvudorsak	Åtgärd
“R” visas som antal jibbsektioner, istället för “1 eller 2” “Väljarbrytare program” visas	• Någon kabel är inte isatt i rätt uttag • Fel på förvaringsbrytare • Defekt kablage	• Kontrollera kablarna ★Kontrollera begränsningsbrytare och byt vid behov ★Kontrollera avseende urkopplad kabel och reparera
Kabelfel visas på monitorn	• Någon kabel är inte isatt i rätt uttag	• Kontrollera kablarna
Monitordisplayen byter inte till jibbprogrammet	• Felinställning	★Ändra inställning

8. INSPEKTION OCH UNDERHÅLL

FÖRSIKTIGT

I denna sektion, beskrivs endast den utrustning som finns för jibbspecifikation och som skiljer sig från standardspecifikation.

Se kapitlet "Specifikationer" för detaljer om maskinen som inte beskrivs i denna sektion.

8.1 INSPEKTION INNAN DRIFT

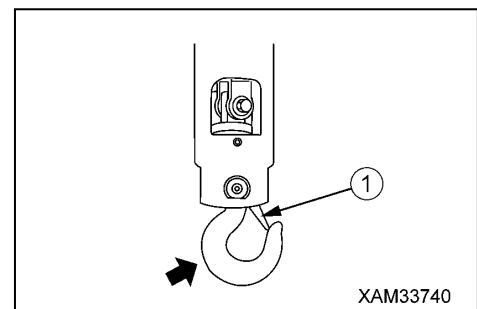
Kontrollera följande i denna sektion, varje dag, innan krankörning påbörjas med monterad jibb.

[1] Kontrollera runt jibben

- Kontrollera avseende sprickor eller märkbar deformation eller smuts i delar av jibben. Kontrollera även avseende lösa, saknade eller skadade bultar, muttrar och pinnar. Kontrollera speciellt varje positionspinne avseende märkbart slitage och skador. Reparera om något onormalt upptäcks.
- Kontrollera linhjul och styrrullar avseende märkbart slitage. Byt delar om något onormalt upptäcks.
- Kontrollera vajer för vikten för toppkörningsskyddet i jibbtoppen avseende märkbar skada eller deformation. Reparera om något onormalt upptäcks.
- Kontrollera kabelvindan på vänster sida av jibben avseende märkbar skada eller deformation. Kontrollera även avseende skador på kabelvindans kablar. Reparera om något onormalt upptäcks.
- Kontrollera avseende nedhängande kablar, lösa anslutningar och spår av brand. Reparera om något onormalt upptäcks.

[2] INSPEKTION AV JIBBKULA

- Kontrollera att vajerlåsningen (1) fungerar korrekt. Reparera om något onormalt upptäcks.
- Vrid kroken och kontrollera att den roterar mjukt och att inga ljud hörs från lagret. Reparera om något onormalt upptäcks.
- Kontrollera kroken avseende sprickor, märkbar deformation eller smuts. Reparera om något onormalt upptäcks.



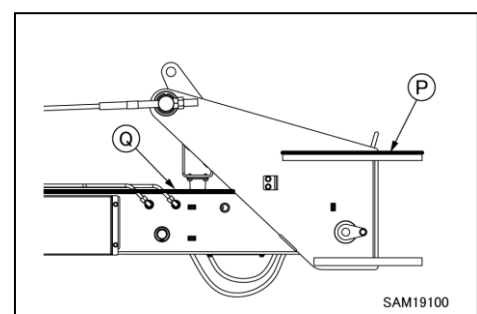
[3] INSPEKTION OCH JUSTERING AV VAJERN FÖR JIBB UPP/NED

[Inspektion av vajern för jibb upp/ned]

1. Skjut ut cylindern för jibb upp/ned helt.

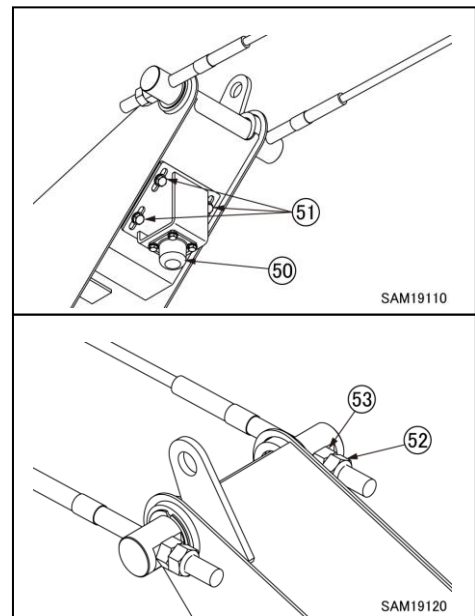
2. Säkerställ att jibbens basyta (P) and ytan på jibb nr. 1 (Q) är parallella.

Om de inte är parallella, referera till sektionen "Justering av vajern för jibb upp/ned" och justera tills de är parallella.



[Justering av vajern för jibb upp/ned]

1. Skjut ut cylindern för jibb upp/ned, helt.
2. Lossa 4 stycken bultar (51) på bomstoppet (50).
3. Lossa låsmutter (52) och justera vajern med justermutter (53) och sätt jibb nr. 1 horisontell.
 - Om jibb nr. 1 är lägre än horisontell.
Dra åt (medsols) justermutter (53).
 - Om jibb nr. 1 is högre än horisontell.
Lossa (motsols) justermutter (53).



OBS

Det sitter justermuttrar (53) på både vänster och höger sida, men vajern är kopplad till båda så du kan justera med hjälp av vilken som helst av de två.

[4] INSPEKTION AV MOMENTBEGRÄNSARE

⚠ VARNING

Om fel uppstår i momentbegränsaren, kontakta omedelbart maskinleverantören.

1. Starta motorn.
2. Kontrollera den roterande lampan för arbetsstatus. Alla lampor är tända, därefter är bara den gröna lampan tänd.
3. Kontrollera att inga felkoder visas på monitorn.
4. Manövrera jibben enligt följande och kontrollera att monitordisplayen visar rätt.

Jibbläge och displaydetalj	Monitordisplayen
Display för "Antal jibbsektioner" då jibben är i förvaringsläge	R
Display för "Antal jibbsektioner" då jibben är helt inteleskoperad	1
Display för "Antal jibbsektioner" då jibben är helt utteleskoperad	2
Display för "Jibb vinkel" då jibben fullt höjd	0
Display för "Jibb vinkel" då jibben är helt nedsänkt	60

5. Starta motorn och manövrera kranen enligt följande. Kontrollera därefter att monitordisplayen på momentbegränsaren visar rätt.

Kranmanövrering	Momentbegränsare
Då grundbommen sänks från förutsättningen; grundbommens längd 6.1 m eller längre, jibbvinkeln 0 grader och bomvinkeln 50 grader eller mer.	• Överlastlarm ljuder och summern ljuder stötvis • Manövrerna "Hissa", "Utteleskopering / sänkning" av huvudbommen, "Ut-/inteleskopering" av jibben och "Jibb upp" stoppas automatiskt
Då last lyfts med en längd på huvudbommen på 6.0 m eller mindre, och bomvinkeln är mindre än 50 grader.	• Överlastlarm ljuder och summern ljuder stötvis • Alla manövrer utan "Fira" stoppas.

8.2 PERIODISKT BYTE AV VIKTIGA KOMPONENTER

För att kunna använda din maskin på ett säkert sätt under lång tid, byt, regelbundet de delar som listas som viktiga delar speciellt relaterade till säkerhet och brand.

Dessa delar är påverkade av förändring av kvalitén, slitage och försämras med tiden. Eftersom det är svårt att bestämma deras kvalitet vid regelbundet underhåll, ska de ersättas med nya efter en viss tidsperiod även om inga fel upptäckts, för att garantera perfekt och jämn funktion.

Dessa delar kräver reparation eller byte om fel upptäcks även innan utbytestiden uppnåtts.

Då det gäller slangar, om de är vridna eller sprickor upptäcks i slangklämmor eller försämring av o-ringar, byt även dem.

LISTA ÖVER VIKTIGA KOMPONENTER

Nr.	Delar som regelbundet ska bytas	Ant.	Bytesintervall
1	Slang för slangtrumma	2	Vartannat år eller var 4000:e timma, vilket som först inträffar
2	Jibbslang (omkopplingsventil)	2	

8.3 FÖRBRUKNINGSDELAR

Byt förbrukningsdelar såsom vajer vid periodiskt underhåll eller innan de nått slitgränsen.

Rätt byte av förbrukningsdelar ger ökad ekonomi.

Använd alltid originaldelar från Maeda vid byte.

Se reservdelskatalogen gällande reservdelsnummer vid beställning av delar.

LISTA ÖVER FÖRBRUKNINGSDELAR

Detalj	Bytesintervall
Vajer för manövrering av jibb upp/ned	Enligt kriterier för byter
Cylinderpackning	★Vart 3:e år
Glidplatta	Vart 3:e år

★ Intervallerna markerade med “★” i kolumnen för bytesintervall inkluderar även om maskinen inte används.

★ Kontakta maskinleverantören för byte.

[1] VAJER NOMINELL DIMENSION

- Vajer för manövrering av jibb upp/ned IWRC 6 × Fi (29) 0/0 diameter 14 mm × 8.67 m

[2] KRITERIER FÖR BYTE AV VAJER

För detaljer om byteskriterier, referera till “Manövrering 5.1 Kriterier för byte av vajer”.

OBS
En vajer, vars diameter, på grund av slitage, minskat med 7 % eller mer av nominell diameter ska bytas. • Byte en vajer då dess diameter på 14 mm minskat till 13.0 mm.

8.4 UNDERHÅLL VAR 50:E TIMMA

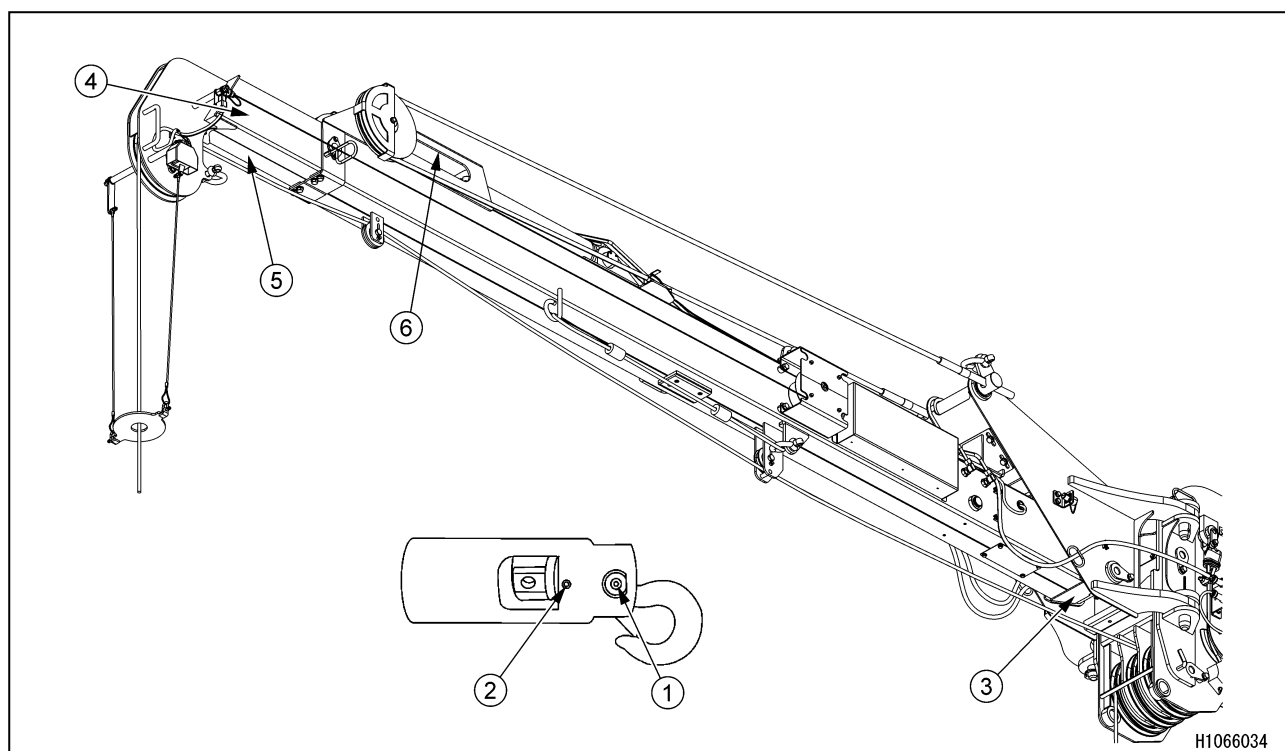
[1] Smörjning

FÖRSIKTIGT

- Smörjning av en ny maskin ska ske var 10:e timma tills maskinen nått de första 100 timmarna d.v.s. under inkörningsperioden.
- Om du hör något ljud från en smörjpunkt, smörj omedelbart oberoende av inspektions- och underhållsintervallen.

Använd korrekt fett med följande specifikation, enligt smörjpunkterna.

Nr.	Smörjpunkt		Fettyp
1	Smörjning av jibbkula	2 ställen	Litiumfett
2			
3	Smörjning av jibbens fotaxel	1 ställe	Bomfett
4	Jibb nr. 2, yta för glidplatta	Båda sidor	
5		Nedre sida	
6	Jibb nr. 1, yta för glid rulle	Varje del	



1. Smörj genom smörjniplarna med en fettpump.
2. Torka, efter smörjning, bort gammalt fett som tryckts ut.
3. Använd en pensel eller rulle för att applicera bomfett.

9. SPECIFIKATION

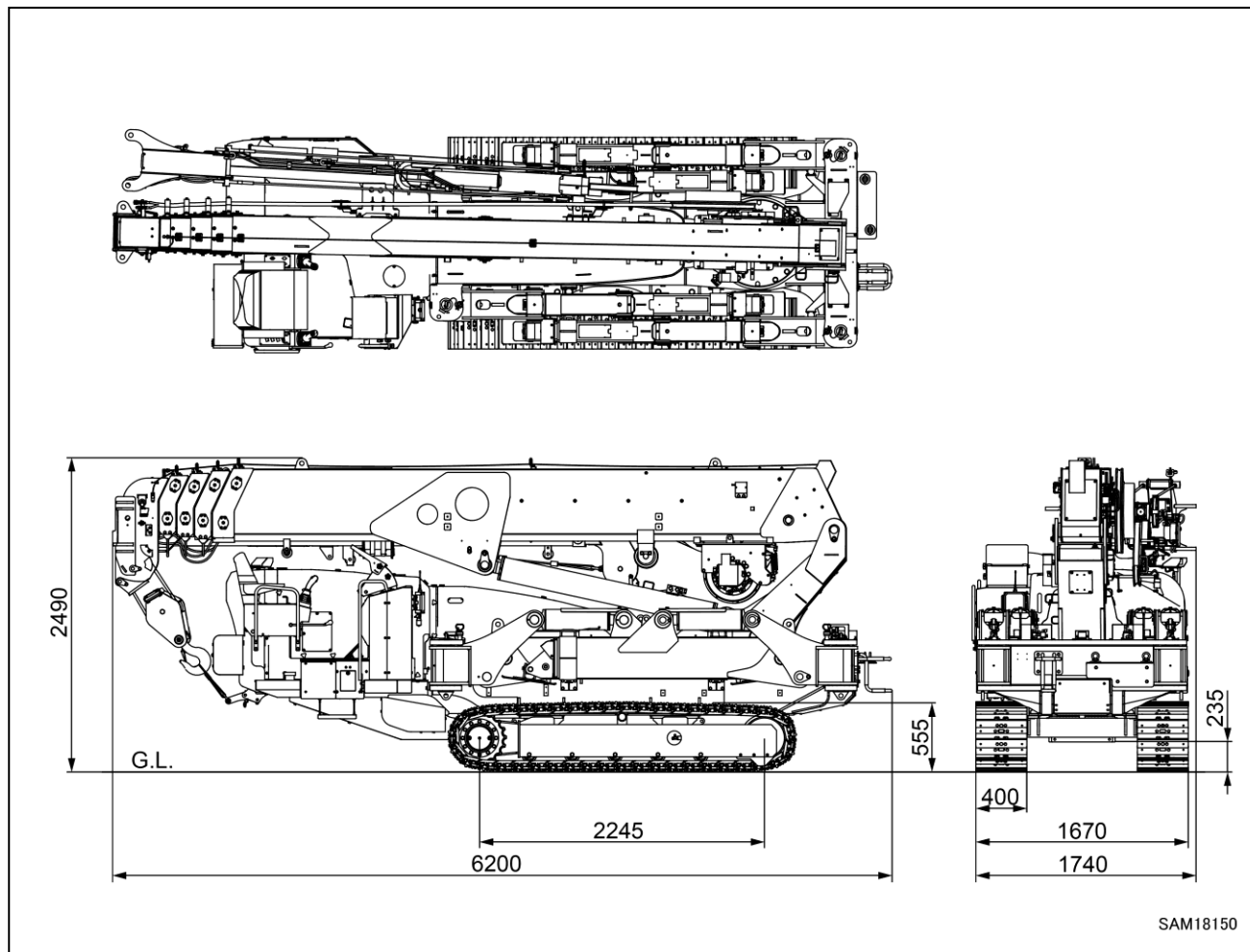
9.1 SPECIFIKATIONSTABELL

FÖRSIKTIGT

I denna sektion, beskrivs endast jibbspecifikation som skiljer sig från standardspecifikation. För övriga specifikationer, se kapitlet "Specifikationer".

Utrustning/Detalj		MC815C JIBB
Vikt och dimensioner	Vikt	9950 kg
	Total längd × bredd × höjd	6200 mm × 1740 mm × 2490 mm

9.2 SPECIFICATIONSRIKTNING



9.3 TABELL TILLÅTEN LAST

FÖRSIKTIGT

- Den maximalt tillåtna lasten inkluderar vikten av jibbkulan (20 kg).
- Då jibben används, varierar arbetsområde och maximalt tillåten last beroende på stödbensutskjutet, jibbvinkeln och antal bomsektioner. Kontrollera tillgängligt arbetsområde och maximalt tillåten last innan krankörning startar.
- Lyft är inte möjligt då bomvinkeln är mindre än 50 grader.

Med helt utskjutna och ansatta stödben

Enhet: kg

Grundbom vinkel	En jibbsektion				Två jibbsektioner			
	0 grader	20 grader	40 grader	60 grader	0 grader	20 grader	40 grader	60 grader
80 grader	1520	820	720	620	1020	620	420	320
70 grader	1020	620	520	420	820	420	320	220
60 grader	420	420	320		320	220	120	
50 grader	170	120			120			

Med till hälften utskjutna och ansatta stödben

Enhet: kg

Grundbom Vinkel	En jibbsektion				Två jibbsektioner			
	0 grader	20 grader	40 grader	60 grader	0 grader	20 grader	40 grader	60 grader
80 grader	1520	820	720	620	1020	620	420	320
70 grader	1020	620	520	420	820	320	120	
60 grader	120							
50 grader								

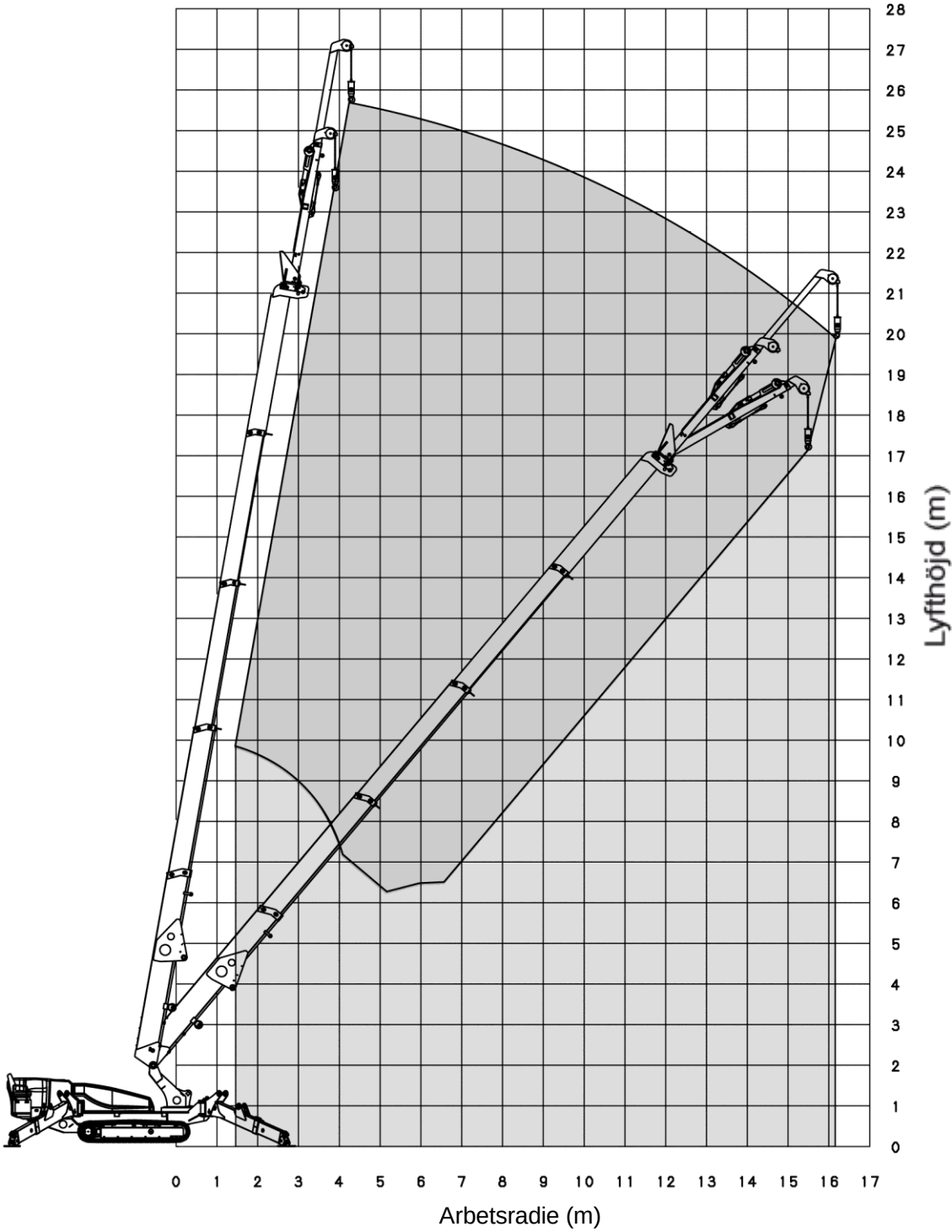
Med helt indragna och ansatta stödben

Enhet: kg

Grundbom Vinkel	En jibbsektion				Två jibbsektioner			
	0 grader	20 grader	40 grader	60 grader	0 grader	20 grader	40 grader	60 grader
80 grader	1520	820	720	620	1020	620	420	320
70 grader	720	120			520			
60 grader								
50 grader								

★ Tabellen över maximalt tillåten last representerar vikten av lasten samt vikten av all lyftutrustning. (Jibbkulans vikt: 20 kg).

9.4 ARBETSRADIE/LYFTHÖJD



SAM19170

Denna sida är avsiktligt lämnad tom.

SEARCHER HOOK

Detalj	Sida
1. FÖRSIKTIGHET VID ANVÄNDNING AV SEARCHER HOOK	390
2. PLACERING AV SÄKERHETSDEKALER FÖR SEARCHER HOOK	391
3. BENÄMNINGAR PÅ DELAR FÖR SEARCHER HOOK	394
4. MONTERING OCH DEMONTERING AV SEARCHER HOOK	395
5. HANTERING AV MONITOR OCH MOMENTBEGRÄNSARE	405
6. MANÖVRERING	409
7. FELSÖKNING	410
8. INSPEKTION OCH UNDERHÅLL	411
9. SPECIFIKATION	412

1. FÖRSIKTIGHET VID ANVÄNDNING AV SEARCHER HOOK

! VARNING

- Säkerställ att ändra till programmet "Searcher Hook" på monitorn då searcher hook är monterad. Om du använder maskinen utan att ändra programmet, kan maskinen skadas eller tippa och orsaka en svår olycka.
- Kom ihåg, vid användning av searcher hook, att sätta motorvarvtalet på tomgång och manövrera kranen med låg hastighet. Om du aktiverar en manöverspak häftigt, kan searcher hook gå sönder beroende på den stora kraften och orsaka en svår olycka.
- Om du gör fel vid manövrering av searcher hook, kan den falla ned beroende på deformation av fästet eller spricka i den svetsade sektionen. Kom ihåg att kontrollera varje del av searcher hook och säkerställ att det inte finns någon deformation eller några sprickor den svetsade sektionen.
- Då vinkeln på searcher hook ändras, sätt aldrig in dina fingrar i pinnhålen. Det kan leda till en svår olycka.
- Då vinkeln på searcher hook ändras, ändra även den på displayen visade vinkeln, så att den motsvarar den verkliga vinkeln. Om du använder maskinen utan att ändra programmet, kan maskinen skadas eller tippa och orsaka en svår olycka.
- Se kapitlet "Säkerhet" för de säkerhetsanvisningar som inte finns i denna sektion.

FÖRSIKTIGT

- Maskinens vikt varierar beroende på specifikationerna.
Bilderna till höger visar vikttabellen för ett standardfordon och tillväggsvikten för varje tillbehörsenhet.

MC815CWM MASKINVIKT	
Komponent	Vikt
Huvudenhet	9460kg
El-enhet	+240kg
Jibb	+490kg
Searcher Hook	+60kg
Gummiplattor	+220kg

106-4718500

- Vinkeln på searcher hook kan ändras manuellt till sex olika vinklar.

2. PLACERING AV SÄKERHETSDEKALER FÖR SEARCHER

HOOK

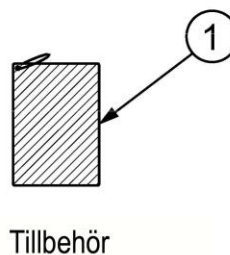
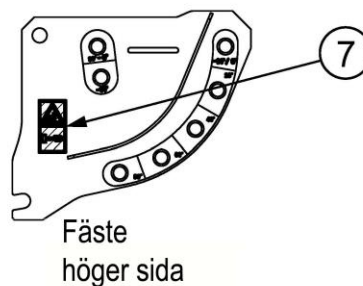
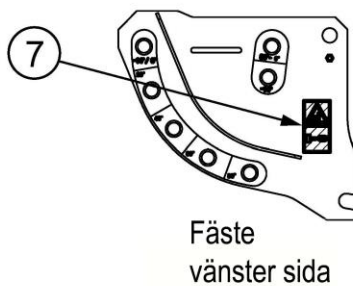
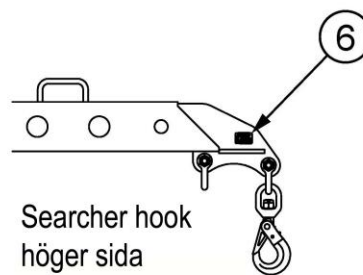
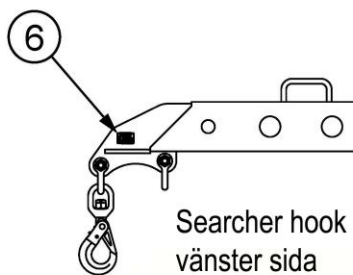
FÖRSIKTIGT

I denna sektion, beskrivs säkerhetsdekalerna för maskinen med searcher hook som skiljer sig från standardspecifikation. Se "Säkerhet", "Säkerhetsdekalernas placering" för de dekaler som inte beskrivs i denna i denna sektion.

Håll alltid säkerhetsdekalerna rena och läsbara.

Om skadad eller borta, ersätt omedelbart med en ny.

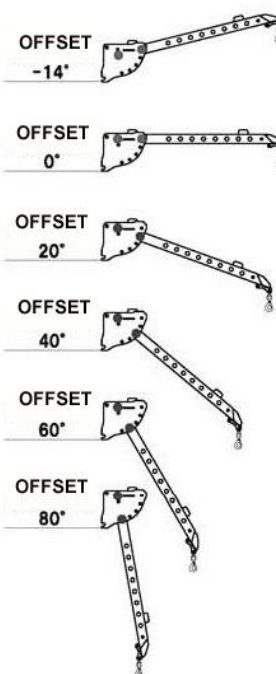
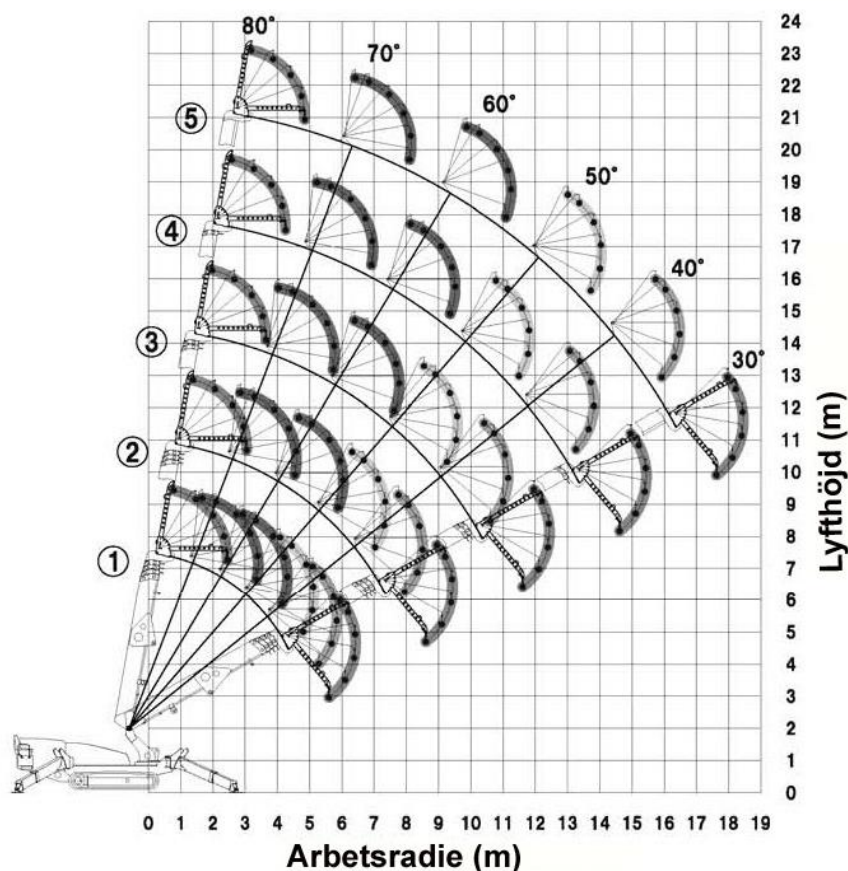
Det finns även andra dekaler än säkerhetsdekalerna som visas nedan, behandla dem på samma sätt.



SAM17860

LARVBUREN MINIKRAN MC 815C

Tabeller över arbetsområde och max tillåten last (för searcher hook)



Med helt utskjutna och ansatta stödben																
Huvudbom	Arbetsradie (m)	7.22	9.0	10.0	10.69	11.0	12.0	13.0	14.0	14.16	15.0	16.0	17.0	17.63	18.0	19.0
①	1060															
①+②		1060	960	710												
①+②+③		1060	960		710	610	560	460	410							
①+②+③+④		1060	960		710	610	560	460		410	360	260	210			
①+②+③+④+⑤		1060	960		710	610	560	460		410	360	260		210	160	(Kg)

Med till hälften utskjutna och ansatta stödben												
Huvudbom	Arbetsradie (m)	7.22	8.0	9.0	10.0	10.69	11.0	12.0	13.0	14.0	14.16	15.0
①	1060											
①+②		1060	1010	710	510							
①+②+③		1060	1010	710		510	360	260	210	160		
①+②+③+④		1060	1010	710		510	360	260	210		160	
①+②+③+④+⑤		1060	1010	710		510	360	260	210		160	

Med helt indragna och ansatta stödben												
Huvudbom	Arbetsradie (m)	6.0	7.0	7.22	8.0	9.0	10.0	10.69	11.0	12.0	13.0	
①	1060	1010	760									
①+②		1060	1010		760	710	460	260				
①+②+③		1060	1010		760	710	460		260	210	160	
①+②+③+④		1060	1010		760	710	460		260	210	160	
①+②+③+④+⑤		1060	1010		760	710	460		260	210	160	



GENERELLA REGLER ATT OBSERVERA

- Arbetsradien som visas är baserad på verkligt värde, inkluderande bommens nedböjning. Arbete ska alltid ske enligt dessa värden.
- Diagrammet över arbetsområde visar inte bommens nedböjning vid lyft av last.
- Diagrammet över "Max tillåten last" inkluderar vikten av "Searcher hook" (60 kg).
- Häftig manövrering av kranen är mycket farligt. Manövrera mjukt och försiktigt.
- Lyft får endast ske "Stillastående".
- Vid lyft med searcher hook ska momentbegränsaren vara inställd på programmet "Searcher hook" och offsetposition väljas.
- Säkerställ alltid, innan lyft påbörjas, att momentbegränsaren är inställd enligt verkliga lyftförhållanden.
- Använd inte searcher hook och jibbkula eller krokblock samtidigt för att lyfta last.
- Max tillåten last som visas i tabellen inkludera inte vikten av krokblock eller jibbkula.

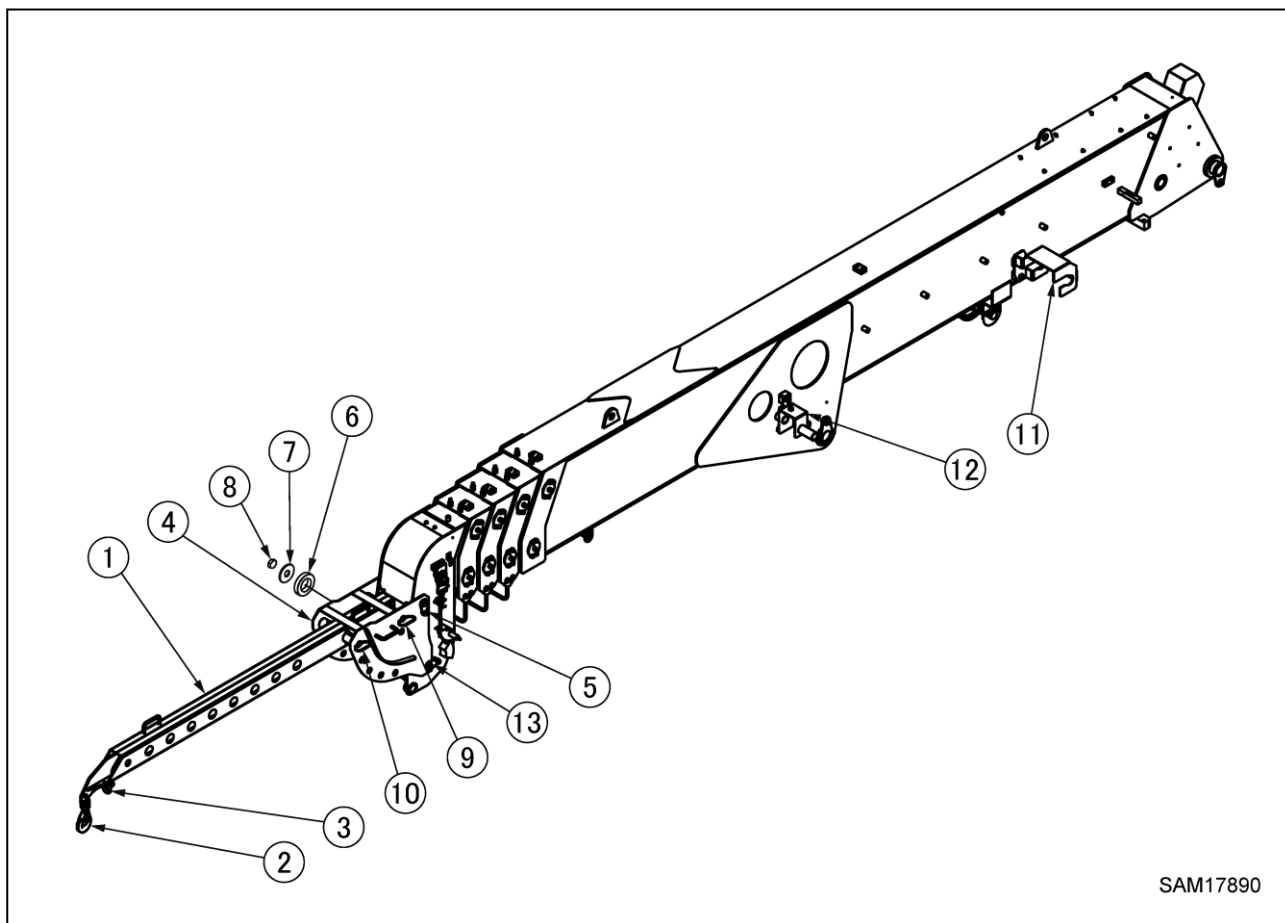
(6) Max tillåten last (106-4716100)
(2 platser)



(7) OBS för pinnhål (CL000100001)
(2 platser)



3. BENÄMNINGAR PÅ DELAR FÖR SEARCHER HOOK



SAM17890

- | | |
|-----------------------------|------------------------|
| (1) Bom searcher hook | (8) Mutter |
| (2) Svängbar krok | (9) Pinne A |
| (3) Schackel | (10) Pinne B |
| (4) Fäste för Searcher hook | (11) Förvaringsfäste A |
| (5) Styrpinne | (12) Förvaringsfäste B |
| (6) Hylsa | (13) Pinne |
| (7) Platta | |

4. MONTERING OCH DEMONTERING AV SEARCHER HOOK

VARNING

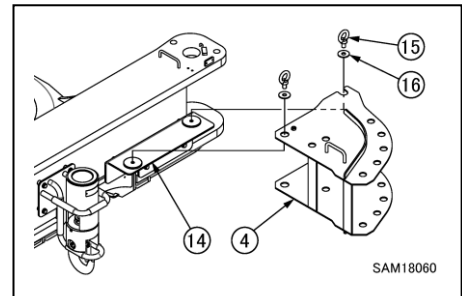
- Vi rekommenderar att montering och demontering av searcher hook utförs av två personer. De ska vara fullt införstådda med arbetet och utföra det med avsedda signaler. Om signalerna är otillräckliga kan de komma i kontakt med rörliga delar vilket kan leda till en svår olycka.
- Montering och demontering av searcher hook ska utföras på en stabil plattform med tillräcklig höjd. Om du använder en ostabil plattform kan searcher hook falla ned och orsaka en svår olycka.
- Vid montering eller demontering av searcher hook, säkerställ att grundbommen är horisontell. Om inte, kan searcher hook komma i obalans och falla ned och orsaka en svår olycka.
- Searcher hook monteras i toppen på huvudbommen med två positionspinnar. Sätt i de två positionspinnarna i rätt positioner och säkra dem ordentligt med låsnålar. Om positionspinnen lossnar, kan searcher hook falla ned och orsaka en svår olycka. Stoppa aldrig in dina fingrar i pinnhålen.
- Searcher hook är fäst och förvaras på den vänstra delen av grundbommen med två positionspinnar. Sätt i positionspinnarna för fastsättning i rätt positioner och säkra dem ordentligt med låsnålar. Om positionspinnarna lossnar, kan searcher hook falla ned och orsaka en svår olycka.
- Säkerställ att ändra till programmet "Searcher Hook" på monitorn då searcher hook är monterad. När du demonterat searcher hook, stäng av programmet för "Searcher hook". Om du inte ändrar till programmet "Searcher Hook", fungerar inte momentbegränsaren riktigt vilken kan orsaka en svår olycka.
- Då searcher hook används med monterad jibbkula, säkerställ att vinschinställningen i programmet för "Searcher hook" är satt i läge "TILL", på monitorn.

4.1 MONTERING AV SEARCHER HOOK

För att montera en searcher hook, som förvaras på grundbommens vänstra sida, på toppen av huvudbommen, gör enligt följande.

Om fästet för searcher hook redan är monterat på toppen av huvudbommen, börja med steg 6.

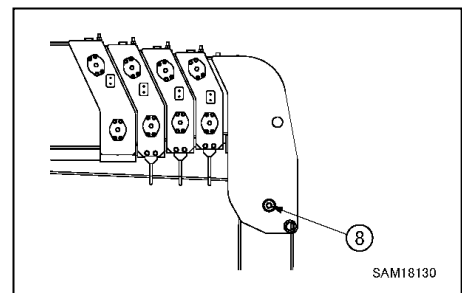
1. Ta bort fästet för searcher hook (4) förvarat i förvaringsfästet (14) fram på fordonet, fixerat med öglebult (15) och bricka (16).



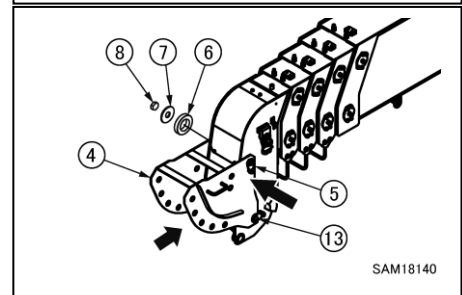
2. Lossa mutter (8) på toppen av pinne (13).
3. Justera läget på fästet för searcher hook (4) genom att hänga det på pinne (13) och sätt i styrpinne (5) för att säkra fästet.

OBS

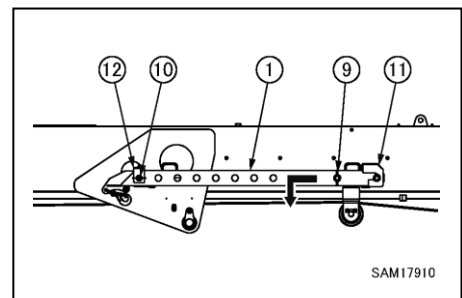
Fästet för searcher hook (4) ska genom sitt utformande, hängas på pinne (13); skjut in det framifrån för att fästa det.



4. Montera hylsa (6), platta (7) och mutter (8) på toppen av styrpinne (5).
5. Dra åt mutter (8) du lossade i steg 2.



6. Dra ut förvaringspinne A (9).
7. Dra ut pinne B (10) från förvaringsfästet B (12) och skjut bommen för searcher hook (1) horisontellt för att ta bort den från förvaringsfästet A (11).



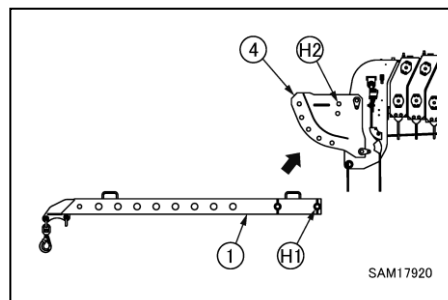
! VARNING

Bommen för searcher hook (1) faller ned då pinne B (10) dras ut; säkerställ att stötta bommen och dra sakta ut pinnen. Stå inte på larverna då detta arbete utförs.

OBS

Du behöver dessa pinnar, som du just dragit ut (pinne A (9) och pinne B (10)) för att fästa bommen för searcher hook (1) i fästet för searcher hook.

8. Sätt hålet (H1) på bommen för searcher hook (1) i linje med hålet (H2) i fästet för searcher hook (4) på toppen av huvudbommen.

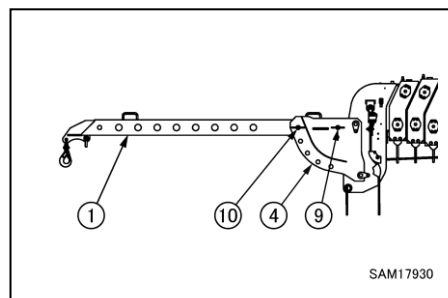


9. Sätt i pinne A (9) i det inriktade hålet, från vänster sida och sätt dit låsnålen.

10. Sätt, på samma sätt i pinne B (10), från vänster sida och sätt dit låsnålen.

OBS

Pinne A (9) och pinne B (10) är lika, så vilken som helst kan sättas i hålen.

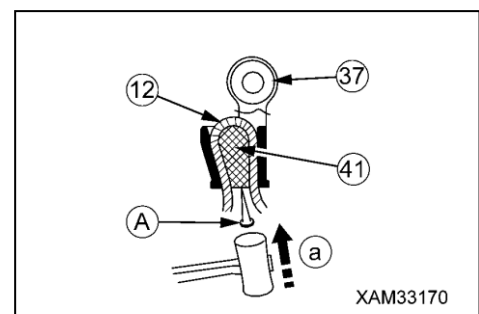
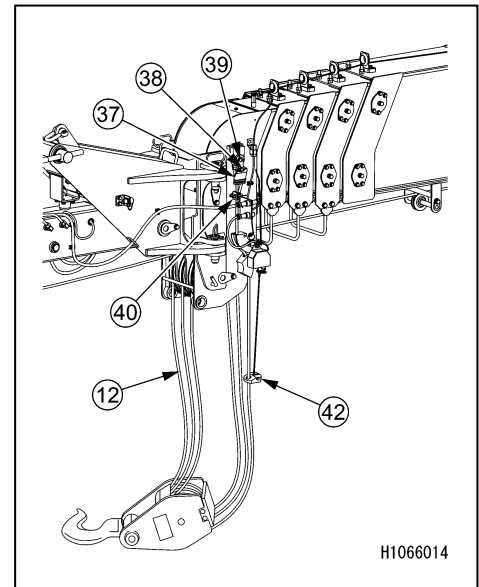


11. Ta bort krokblocket och vajern (12), gör enligt följande.

FÖRSIKTIGT

- Var försiktig så att vajern inte trasslar sig på lintrumman.
- Fira inte mer efter att krokblocket kommit i kontakt med marken, vajern trasslar sig på lintrumman om du fortsätter fira ned krokblocket.

- (1) Teleskopera in grundbommen helt och säkerställ att bomvinkeln är ung. 20 grader.
- (2) Aktivera vinschspaken mot läge "Fira" för att fira ned krokblocket så att det nästan är i kontakt med marken.
- (3) Sänk ned krokblocket på marken genom att sänka bommen.
- (4) Ta bort bult (39) och dra ut pinnen för vajerhandsken (38) för att ta bort vajerhandsken (37) från huvudbommen.
- (5) Ta bort vajerklämman (40).
- (6) Ta bort kilen (41) genom att sätta en 6 till 8 mm rund stång (A) mot kilen och slå lätt på den med en hammare, i pilens (a) riktning; så att kilen lossar.
- (7) Dra ut vajern (12) ur krokblocket.
- (8) Dra ur vajern (12) ur vikten (42) på toppkörnings-skyddet.
- (9) Dra ut hela vajern (12) ur de tre linhjulen på toppen av huvudbommen.
- (10) Hissa upp vajern (12) på lintrumman och bind fast toppen på vajern på vinschhuset.



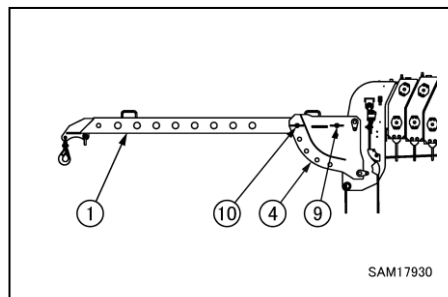
4.2 FÖRVARING AV SEARCHER HOOK

Vid förvaring av searcher hook, på den vänstra delen av grundbommen, då den är monterad på toppen av huvudbommen, gör enligt följande.

1. Dra ut pinne B (10) och pinne A (9) i nämnd ordning ur fästet för searcher hook (4) för att ta bort bommen för searcher hook (1).

! VARNING

Bommen för searcher hook (1) faller ned då pinne A (9) dras ut; säkerställ att stötta bommen och dra sakta ut pinnen. Stå inte på larverna då detta arbete utförs.



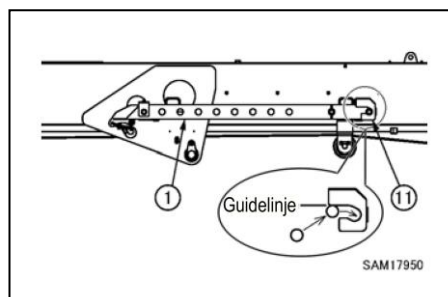
OBS

Du behöver dessa pinnar, som du just dragit ut (pinne A (9) och pinne B (10)) för att fästa bommen för searcher hook (1) i förvaringsfästet.

2. Justera så att bommen för searcher hook (1) kommer i linje med förvaringsläget i förvaringsfästet A (11) på grundbommens vänstra sida.

OBS

Placera bommen för searcher hook (1) enligt guidelinjen på förvaringsfästet A (11).

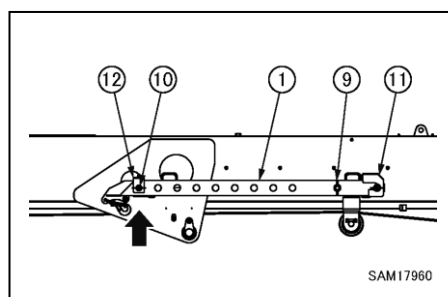


3. Sätt bommen för searcher hook (1) i linje med förvaringsfästet B (12) och sätt i pinne B (10) för att fästa låspinnen.

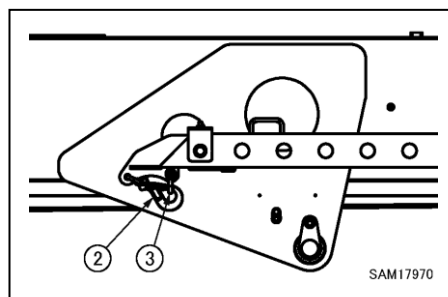
4. Sätt i pinne A (9) och sätt dit låsnålen.

OBS

Pinne A (9) och pinne B (10) är lika, så vilken som helst kan sättas i hålen.



5. Fäll in den svängbara kroken (2) häng den i schackel (3).



6. Lossa mutter (8) på toppen av pinne (13).

7. Ta bort mutter (8), platta (7) och hylsa (6) på toppen av styrpinne (5) och dra ut styrpinne (5) för att ta bort fästet för searcher hook (4).

VARNING

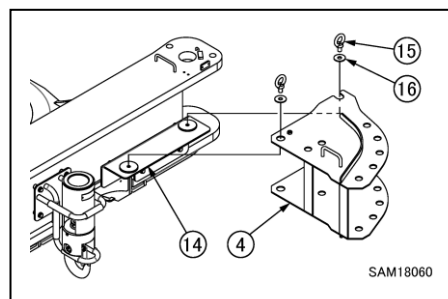
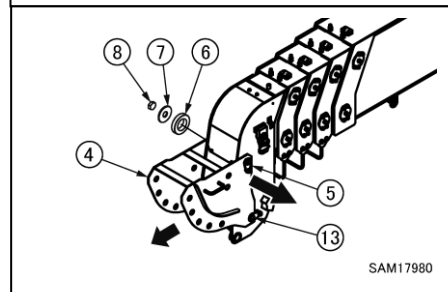
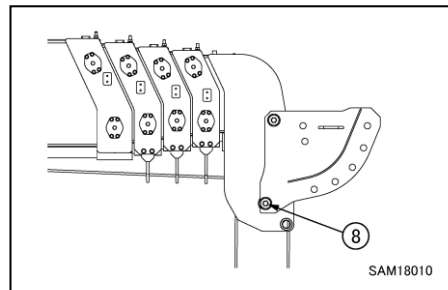
Fästet för searcher hook (4) faller ned då styrpinne (5) dras ut; säkerställ stödjande fästet och dra sakta ut pinnen.

OBS

Fästet för searcher hook (4) ska genom sitt utformande, hängas på pinne (13); ta bort det genom att dra det mot dig.

8. Dra åt mutter (8) du lossade under punkt 6.

9. Säkra fästet för searcher hook (4), som du tagit bort, fram på fordonet med öglebult (15) och bricka (16) i förvaringsfästet (14).



4.3 DEMONTERING AV SEARCHER HOOK (ÄNDRA TILL STANDARDSPECIFIKATION)

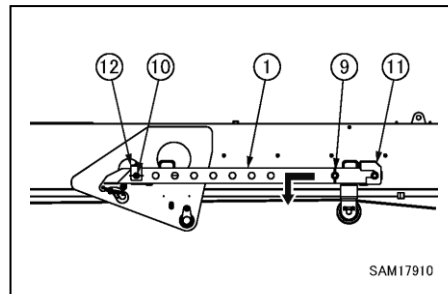
4.3.1 DEMONTERING AV BOMMEN FÖR SEARCHER HOOK

[Då bommen för searcher hook är i förvaringsläge]

1. Dra ut förvaringspinne A (9).
2. Dra ut pinne B (10) ur förvaringsfästet B (12) och skjut bommen för searcher hook (1) horisontellt för att ta bort den från förvaringsfästet A (11).

! VARNING

Bommen för searcher hook (1) faller ned då pinne B (10) dras ut; säkerställ att stötta bommen och dra sakta ut pinnen.

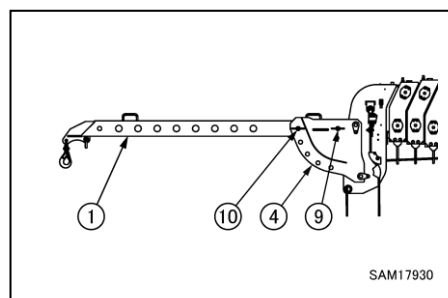


[Då bommen för searcher hook är monterad]

1. Dra ut pinne B (10) och pinne A (9) i nämnd ordning ur fästet för searcher hook (4) för att ta bort bommen för searcher hook (1).

! VARNING

Bommen för searcher hook (1) faller ned då pinne A (9) dras ut; säkerställ att stötta bommen och dra sakta ut pinnen.



4.3.2 DEMONTERING AV FÄSTET

Kontrollera först att bommen för searcher hook är borttagen.

Om bommen för searcher hook är monterad, ta bort den, referera till "4.3.1 Demontering av bommen för searcher hook".

[Demontering av fästet för searcher hook]

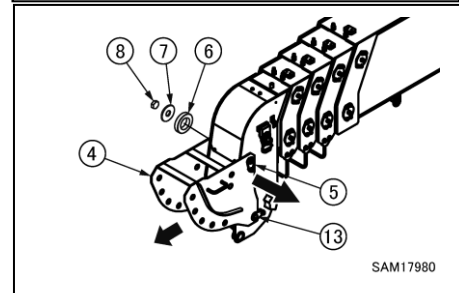
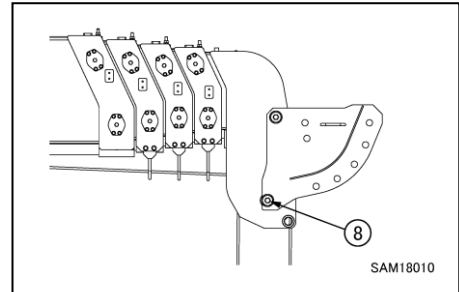
1. Lossa mutter (8) på toppen av pinne (13).
2. Ta bort mutter (8), platta (7) och hylsa (6) på toppen av styrpinne (5) och dra ut styrpinne (5) för att ta bort fästet för searcher hook (4).

! VARNING

Fästet för searcher hook (4) faller ned då styrpinne (5) dras ut; säkerställ stödja fästet och dra sakta ut pinnen.

OBS

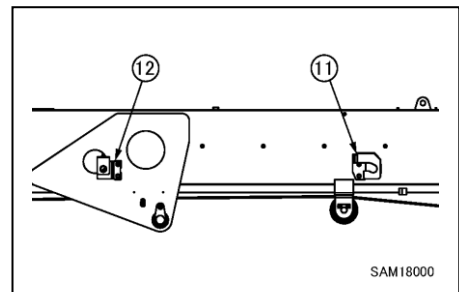
Fästet för searcher hook (4) ska genom sitt utformande, hängas på pinne (13); ta bort det genom att dra det mot dig.



3. Dra åt mutter (8) du lossade under punkt 1.

[Demontering av förvaringsfäste]

1. Lossa två bultar på förvaringsfästet A (11) och ta bort dem från grundbommen.
2. Lossa två bultar på förvaringsfästet B (12) och ta bort dem från grundbommen.



4.4 MONTERING AV SEARCHER HOOK (ÄNDRA TILL SPECIFIKATION MED SEARCHER HOOK)

4.4.1 MONTERING AV BOMMEN FÖR SEARCHER HOOK

Kontrollera först att fästet är monterat.

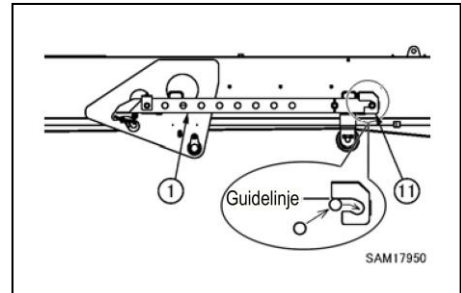
Om inte är monterat, montera bommen för searcher hook efter att fästet monterats, referera till "4.4.2 Montering av fäste".

[För att fästa i förvaringsfästet]

1. Sätt bommen för searcher hook (1) i linje med förvaringsläget i förvaringsfästet A (11) på grundbommens vänstra sida.

OBS

Placera bommen för searcher hook (1) enligt guidelinjen på förvaringsfästet A (11).

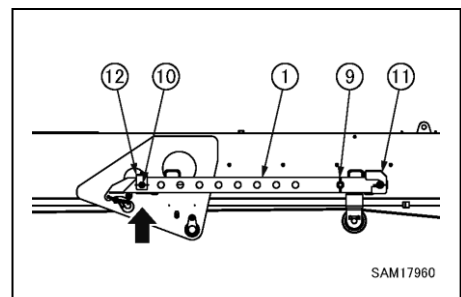


2. Sätt bommen för searcher hook (1) i linje med förvaringsfästet B (12) och sätt i pinne B (10) för att fästa låspinnen.

3. Sätt i pinne A (9) och sätt dit låsnålen.

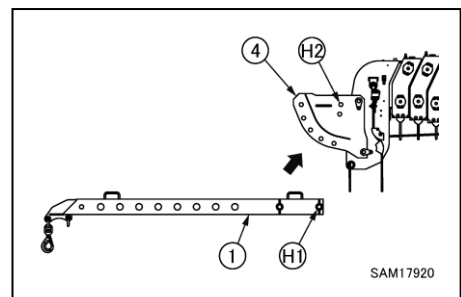
OBS

Pinne A (9) och pinne B (10) är lika, så vilken som helst kan sättas i hålen.



[För att fästa i fästet för searcher hook]

1. Sätt hålet (H1) på bommen för searcher hook (1) i linje med hålet (H2) i fästet för searcher hook (4) på toppen av huvudbommen.

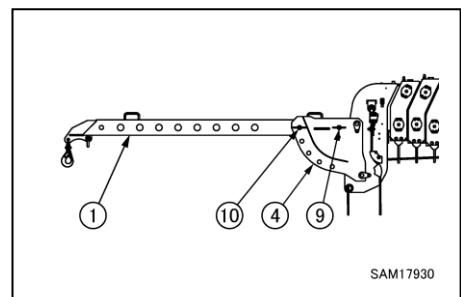


2. Sätt i pinne A (9) i det inriktade hålet, från vänster sida och sätt dit låsnålen.

3. Sätt, på samma sätt i pinne B (10), från vänster sida och sätt dit låsnålen.

OBS

Pinne A (9) och pinne B (10) är lika, så vilken som helst kan sättas i hålen.



4.4.2 MONTERING AV FÄSTET

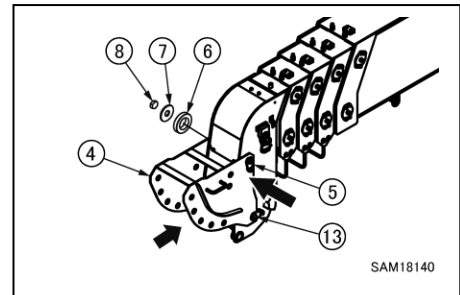
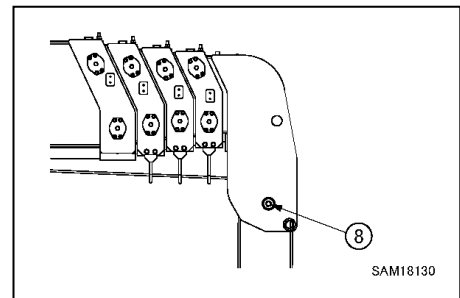
[Montering av fästet för searcher hook]

1. Lossa mutter (8) på toppen av pinne (13).
2. Justera läget på fästet för searcher hook (4) genom att hänga det på pinne (13) och sätt i styrpinne (5) för att säkra fästet .

OBS

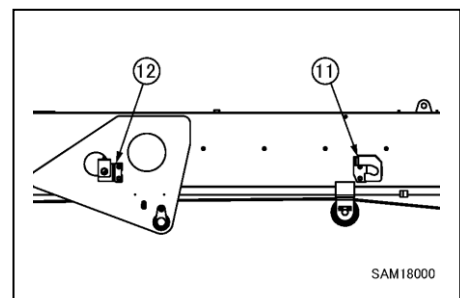
Fästet för searcher hook (4) ska genom sitt utformande, hängas på pinne (13); skjut in det framifrån för att fästa det.

3. Montera hylsa (6), platta (7) och mutter (8) på toppen av styrpinne (5).
4. Dra åt mutter (8) du lossade under punkt 1.



[För att montera förvaringsfäste]

1. Sätt fast förvaringsfästet A (11) med två bultar på den vänstra delen av grundbommen.
2. Sätt fast förvaringsfästet B (12) med två bultar på den vänstra delen av grundbommen.



5. HANTERING AV MONITOR OCH MOMENTBEGRÄNSARE

! VARNING

Utför inget arbete med förbikopplingsbrytaren i läge "TILL".

Om det sker, kan det resultera i att lyft last tappas beroende på överlast, att bom och fäste går sönder och att kranen tippar vilket orsakar en svår olycka med svåra personskador eller dödsfall som följd.

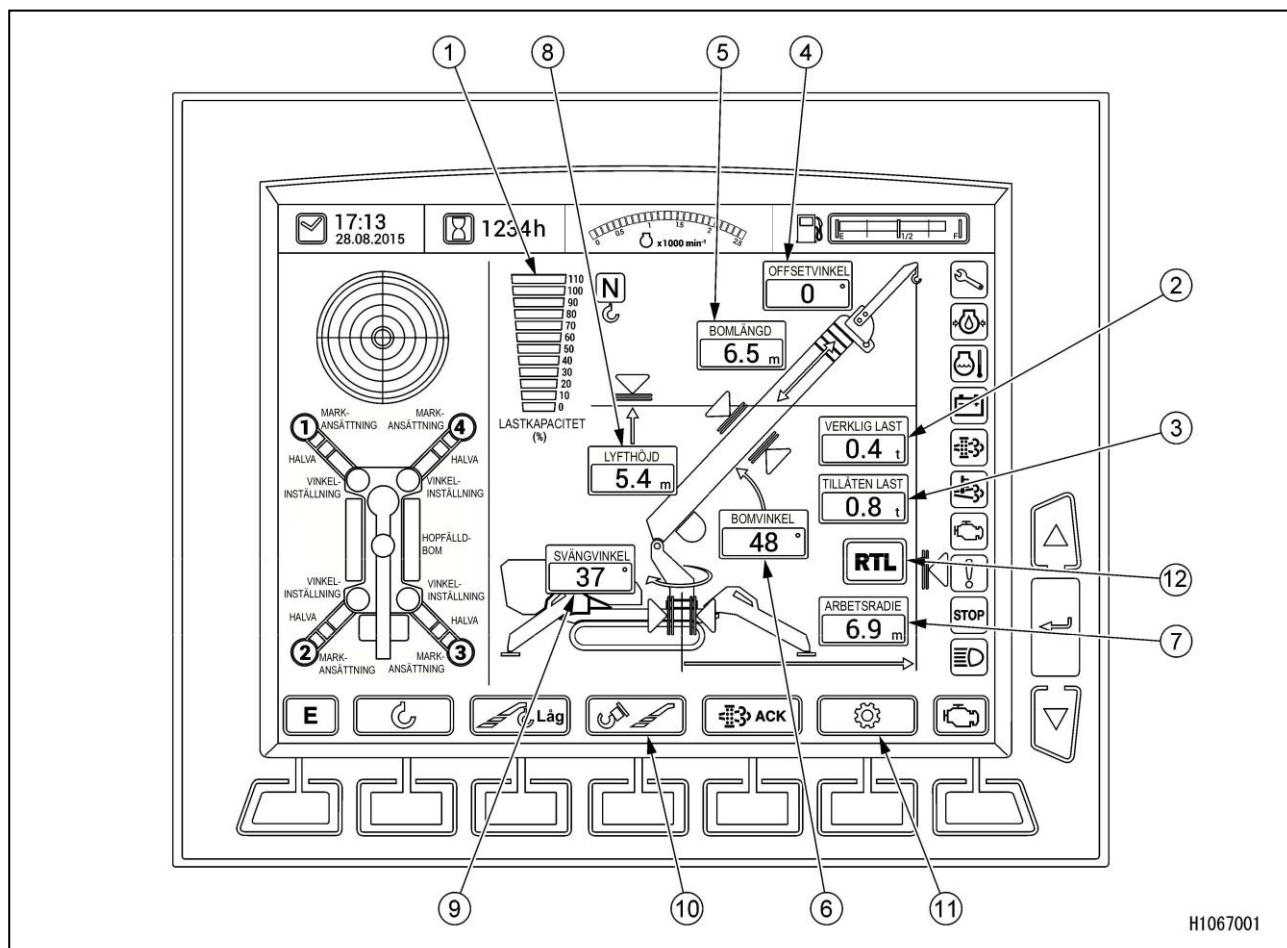
FÖRSIKTIGT

I denna sektion, är bara utrustning med searcher hook specifikation, som skiljer sig från standard specifikation, beskriven.

Se "Manövrering 1.5 Momentbegränsare (överlastdetektor)" för de utrustningar som inte beskrivs i denna sektion.

5.1 BENÄMNINGAR PÅ MONITORDISPLAYEN

5.1.1 MONITORDISPLAYEN I PROGRAMMET FÖR SEARCHER HOOK



H1067001

- | | |
|-----------------------------|---|
| (1) Display lastförhållande | (8) Display lyfthöjd |
| (2) Display verklig last | (9) Display svängvinkel |
| (3) Display tillåten last | (10) Väljarbrytare program (automatisk hopfällning) |
| (4) Display offsetvinkel | (11) Inställningsbrytare (användarens initialprogram) |
| (5) Display bomlängd | (12) Display tillåten last |
| (6) Display bomvinkel | |
| (7) Display arbetsradie | |

FÖRSIKTIGT

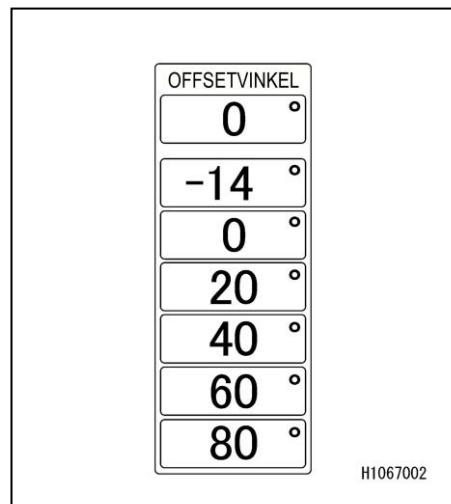
För att ändra till programmet "Searcher Hook", koppla om manuellt efter att searcher hook monterats i toppen på huvudbommen.

[Beskrivning av monitorindikeringar]

[4] Display offsetvinkel

Indikeringen ändras till sex olika vinklar genom manuell omkoppling enligt den verkliga vinkeln på searcher hook.

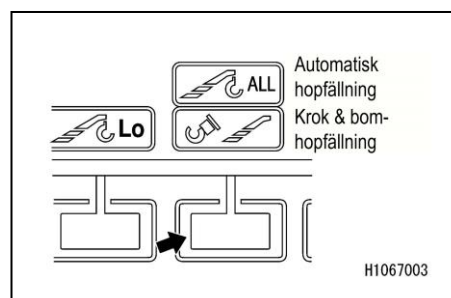
Expandera menyn genom att trycka på monitorns skärm för att välja rätt inställning.



[10] Väljarbrytare för program (automatisk hopfällning)

Proceduren vid automatisk hopfällning är samma som på standardspecifikationen förutom "Hissa" upp kroken.

Då vinschinställningarna är avstängda (FRÅN) i programmet för "Searcher hook", aktiveras inte vinschen under automatisk hopfällning. I tillägg kan inte krokförvaring väljas.



OBS

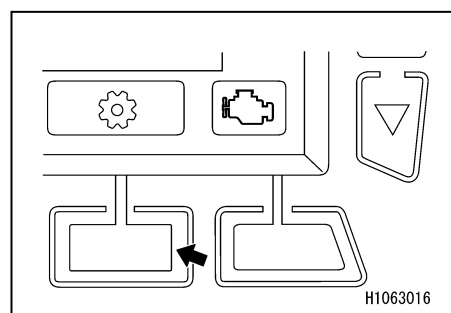
Huvudbommen kan inte sänkas då offsetvinkel på 60 eller 80 grader valts.

[11] Inställningsbrytare (användarens initialprogram)

Inställningen i användarens initialprogram är samma som på standardspecifikationen.

För att ändra till programmet "Searcher Hook", ändra manuellt i användarens initialprogram.

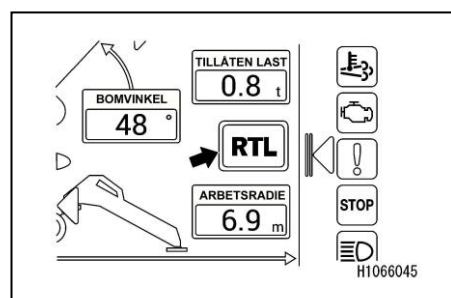
För detaljer om hur programmet "Searcher Hook" ställs in, referera till "5.1.2 Inställning av programmet "Searcher Hook".



[12] Display tillåten last

Max tillåten last för searcher hook visas då du trycker på "RTL" på monitorns display.

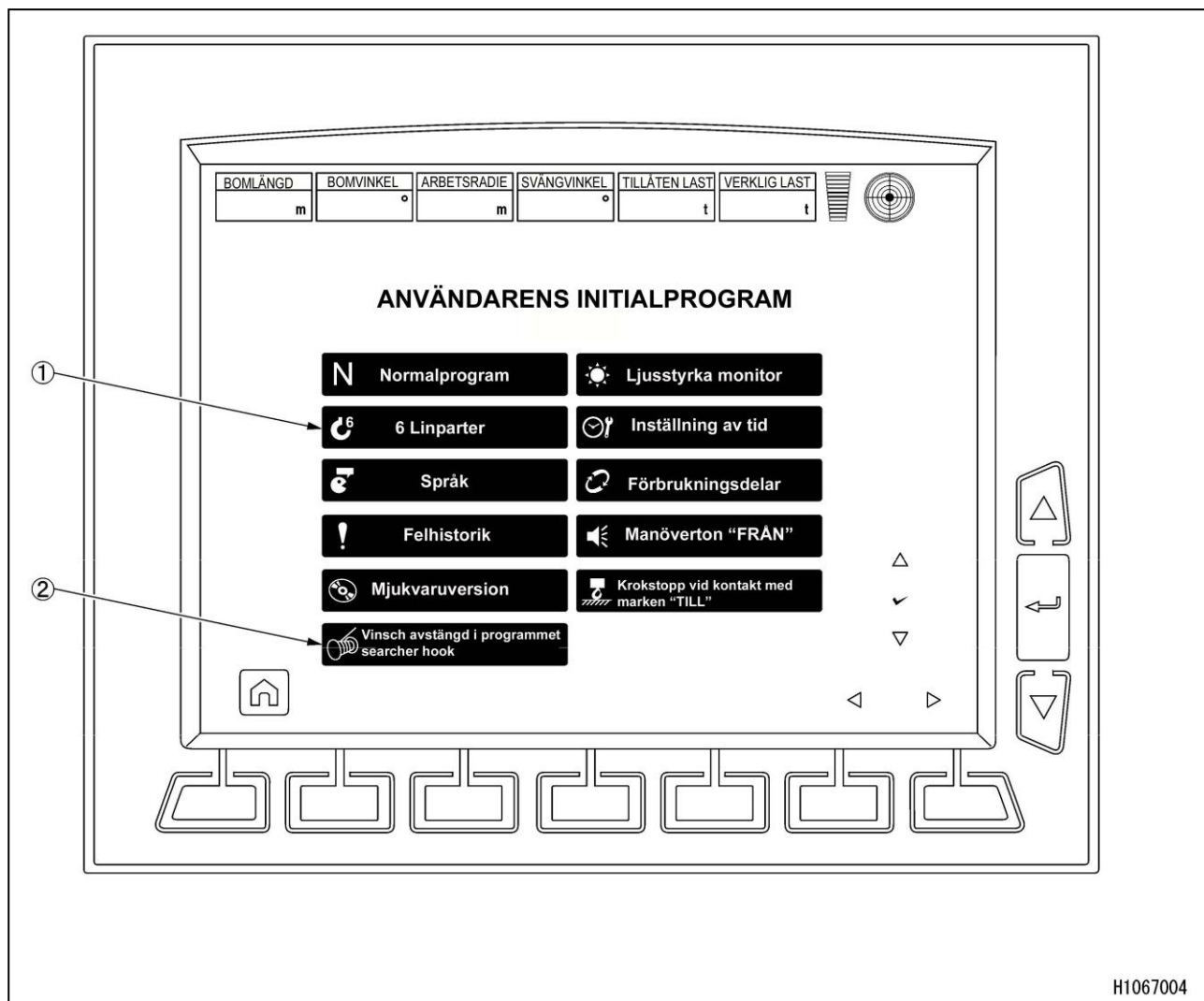
Tryck igen för att återgå till originaldisplayen.



5.1.2 INSTÄLLNING AV PROGRAMMET SEARCHER HOOK

FÖRSIKTIGT

Du kan ändra till programmet "Searcher Hook" i användarens initialprogram.



(1) Ändring av antal linparter/searcher hook

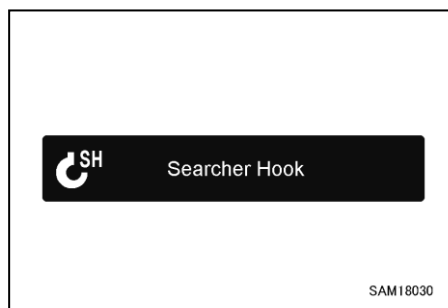
(2) Vinschinställningar i programmet "Searcher Hook"

[1] Ändring av antal linparter/searcher hook

Du kan ändra det genom att trycka på monitorns skärm för att visa searcher hook.

OBS

Då du väljer antalet linparter, går det tillbaka till standardprogrammet från programmet för "Searcher hook".



[2] Vinschinställningar i programmet "Searcher Hook"

Manövrering av vinschen i programmet "Searcher Hook" kan ändras.

- SH Program Vinsch TILL –
Vinschen kan manövreras i programmet "Searcher Hook".
- SH Program Vinsch FRÅN–
Vinschen kan inte manövreras i programmet "Searcher Hook".

5.2 MOMENTBEGRÄNSARENS FUNKTIONER

FÖRSIKTIGT

Då searcher hook är monterad i toppen på huvudbommen och du ändrar till programmet "Searcher Hook", fungerar momentbegränsaren och maskinen enligt följande.

- Värdet för "Max tillåten last" som visas på monitorn ändras för värdet för searcher hook.
- Huvudbommens vinkel kan inte vara 60° eller mer då "Offsetvinkeln" är -14°.
- Vid överlast, spärras bom upp i tillägg till övriga spärrade manövrer.
- Manövrering av vinschen är förbjudet.

5.3 MANÖVRERING EFTER AKTIVERAT AUTOMATSTOPP

Se instruktionsmanualen 1.5.3 [2] MANÖVRERING EFTER AKTIVERAT AUTOMATSTOPP" för mer information.

6. MANÖVRERING

! VARNING

Vid manövrering av kranen, kom ihåg att sätta motorns varvtal på låg tomgång och manövrera med så låg hastighet som möjligt. Om du aktiverar en manöverspak häftigt, kan searcher hook gå sönder beroende på den stora kraften och orsaka en svår olycka.

FÖRSIKTIGT

In denna sektion beskrivs bara arbetet för specifikation med searcher hook som skiljer sig från standardspecifikationen.

Normal kranmanövrering är samma som för standardspecifikationen. För detaljer, referera till "Manövrering 2. Manövrering".

6.1 ÄNDRING AV VINKELN PÅ SEARCHER HOOK

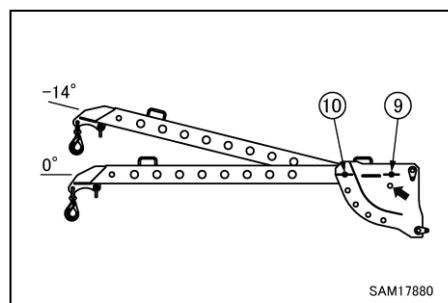
! VARNING

- Stoppa aldrig in dina fingrar i pinnhålen. Det kan leda till svåra personskador.
- Vid ändring av vinkeln, kan bommen för searcher hook plötsligt falla ned efter att pinnen dragits ur, så säkerställ att stötta bommen innan positionen på pinnarna ändras.
- Efter ändring av vinkeln på searcher hook, ändra "Offsetvinkeln" på monitorn enligt den verkliga vinkeln. Om du använder maskinen utan att ändra programmet, kan maskinen skadas eller tippa och orsaka en svår olycka.

För att ändra vinkeln på searcher hook, gör enligt följande. Följande tillvägagångssätt förutsätter att startpunkten är "Offsetvinkel 0°".

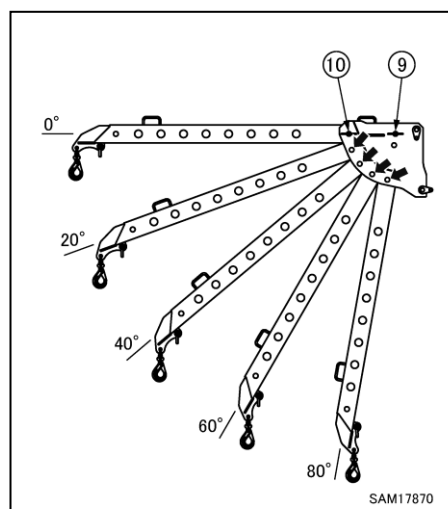
[Då "Offsetvinkeln" är -14°]

1. Ha kvar B (10) i offsetposition 0° och flytta pinne A (9) till hålet för en nivå nedåt.



[Då "Offsetvinkeln" är 20°, 40°, 60°, 80°]

1. Ha kvar pinne A (9) i offsetposition 0° och flytta pinne B (10) till hålet för önskad vinkel.



7. FELSÖKNING

- Säkerställ att kontaktar maskinleverantören för de åtgärder som är markerade med ★ i tabellen.
- Kontakta maskinleverantören för reparation om du misstänker andra fel än de som anges i tabellen härunder.

[1] Då searcher hook inte är monterad på fordonet

Fel	Orsak	Åtgärd
Indikeringen på monitorn ändras till programmet "Searcher Hook"	• Programmet "Searcher Hook" är valt i användarens initialprogram	• Ändra programmet
	• Felaktig inställning	★ Ändra inställning

[2] Då searcher hook är monterad på fordonet och i förvaringsläge

Fel	Orsak	Åtgärd
Indikeringen på monitorn ändras till programmet "Searcher Hook" ("Offsetvinkel" visas)	• Programmet "Searcher Hook" är valt i användarens initialprogram	• Ändra programmet

[3] Då searcher hook är monterad på bommen

Fel	Orsak	Åtgärd
Indikeringen på monitorn ändras inte till programmet "Searcher Hook" ("Offsetvinkel" visas inte)	• Programmet "Searcher Hook" är inte valt i användarens initialprogram	• Ändra till programmet "Searcher Hook"
Kan inte välja programmet "Searcher Hook"	• Fel på inställning	★ Ändra inställning

8. INSPEKTION OCH UNDERHÅLL

FÖRSIKTIGT

I denna sektion, beskrivs endast specifikationerna för searcher hook som skiljer sig från standardspecifikation.

Se "Inspektion och underhåll" för detaljer om maskinen som inte beskrivs i denna sektion.

8.1 INSPEKTION INNAN DRIFT

Kontrollera följande, varje dag, efter att searcher hook monterats

[1] Inspektion av bommen för searcher hook och fästet

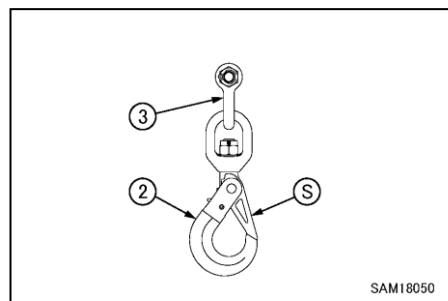
Kontrollera avseende sprickor, märkbar deformation eller smuts i bommen för searcher hook och fästet.

Kontrollera även avseende lösa, saknade eller skadade pinnar. Reparera eller byt om något onormalt upptäcks.

[2] Inspektion av svängbar krok

Kontrollera att den svängbara kroken (2) inte är deformerad (2) eller att oljud kommer från lagret och att kroklåsningen (S) fungerar korrekt.

Kontrollera även schackel (3) som håller den svängbara kroken (2).



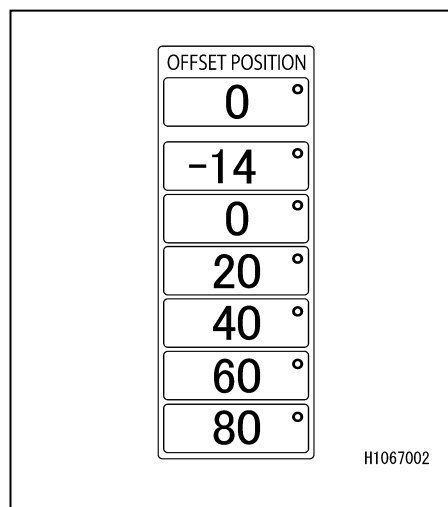
[3] Inspektion av momentbegränsare (Programmet "Searcher Hook")

FÖRSIKTIGT

I denna sektion, beskrivs endast specifikationerna för searcher hook som skiljer sig från standardspecifikation.

Se "Inspektion och underhåll" för detaljer om maskinen som inte beskrivs i denna sektion.

Kontrollera att monitorn visar programmet "Searcher Hook" och att "Offsetvinkeln" kan ändras.



9. SPECIFIKATION

9.1 SPECIFIKATIONSTABELL

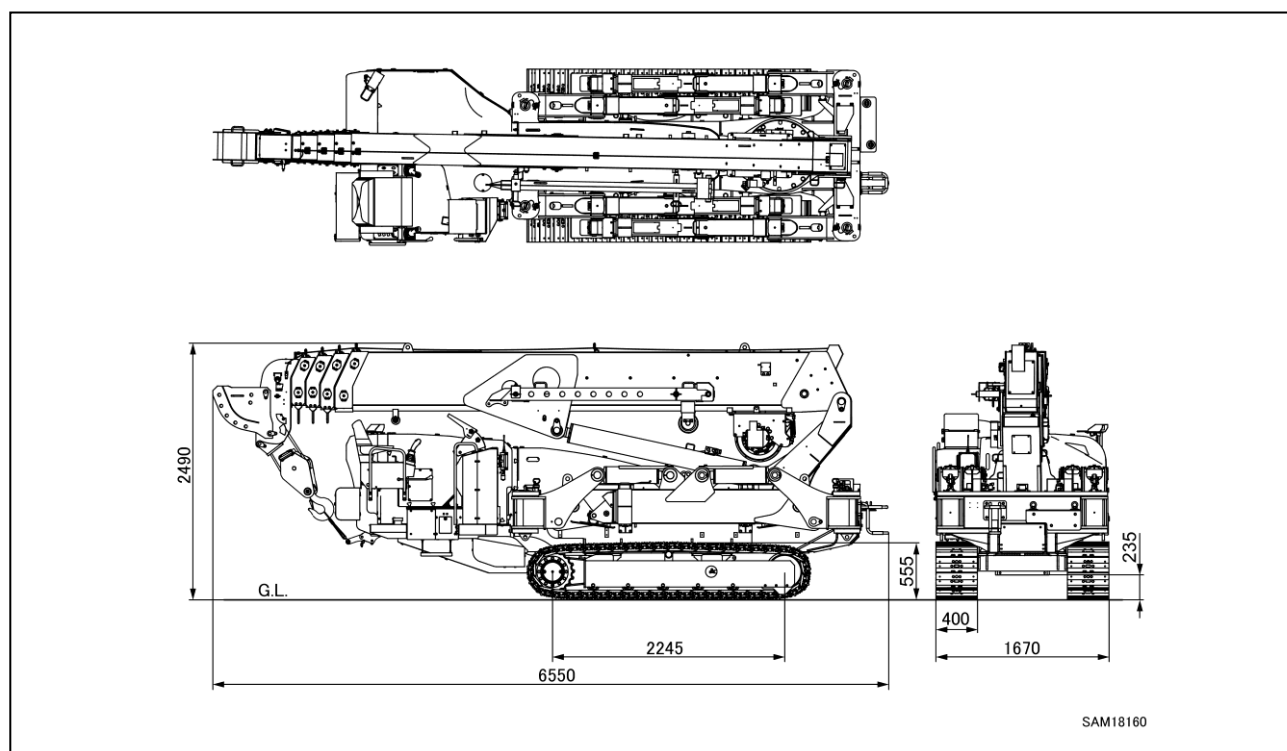
FÖRSIKTIGT

I denna sektion, beskrivs endast specifikationerna för searcher hook som skiljer sig från standardspecifikation.

För övriga specifikationer, se kapitlet "Specifikationer".

Utrustning/Detailj		MC815C SEARCHER HOOK
Vikt och dimensioner	Vikt	9520 kg
	Total längd× bredd × höjd	6550 mm × 1670 mm × 2490 mm

9.2 SPECIFICATIONSRTNING



9.3 TABELL TILLÅTEN LAST

FÖRSIKTIGT

- Max tillåten last inkluderar vikten av searcher hook (60 kg).
- Då searcher hook används, varierar max tillåten last med stödbensutskjutet, antal bomsektioner och arbetsradien. Kontrollera tillgängligt arbetsområde och maximalt tillåten last innan krankörning startar.
- Lyft är inte möjligt då bomvinkeln är mindre än 30 grader och huvudbommen är helt utteleskoperad (bomsteg 5).

Med helt utskjutna och ansatta stödben																
Huvudbom	Arbetsradie (m)	7.22	9.0	10.0	10.69	11.0	12.0	13.0	14.0	14.16	15.0	16.0	17.0	17.63	18.0	19.0
①	1060															
①+②		1060	960	710												
①+②+③		1060	960		710	610	560	460	410							
①+②+③+④		1060	960		710	610	560	460		410	360	260	210			
①+②+③+④+⑤		1060	960		710	610	560	460		410	360	260		210	160	(Kg)

(Kg)

Med till hälften utskjutna och ansatta stödben												
Huvudbom	Arbetsradie (m)	7.22	8.0	9.0	10.0	10.69	11.0	12.0	13.0	14.0	14.16	15.0
①	1060											
①+②		1060	1010	710	510							
①+②+③		1060	1010	710		510	360	260	210	160		
①+②+③+④		1060	1010	710		510	360	260	210			160
①+②+③+④+⑤		1060	1010	710		510	360	260	210			160

(Kg)

(Kg)

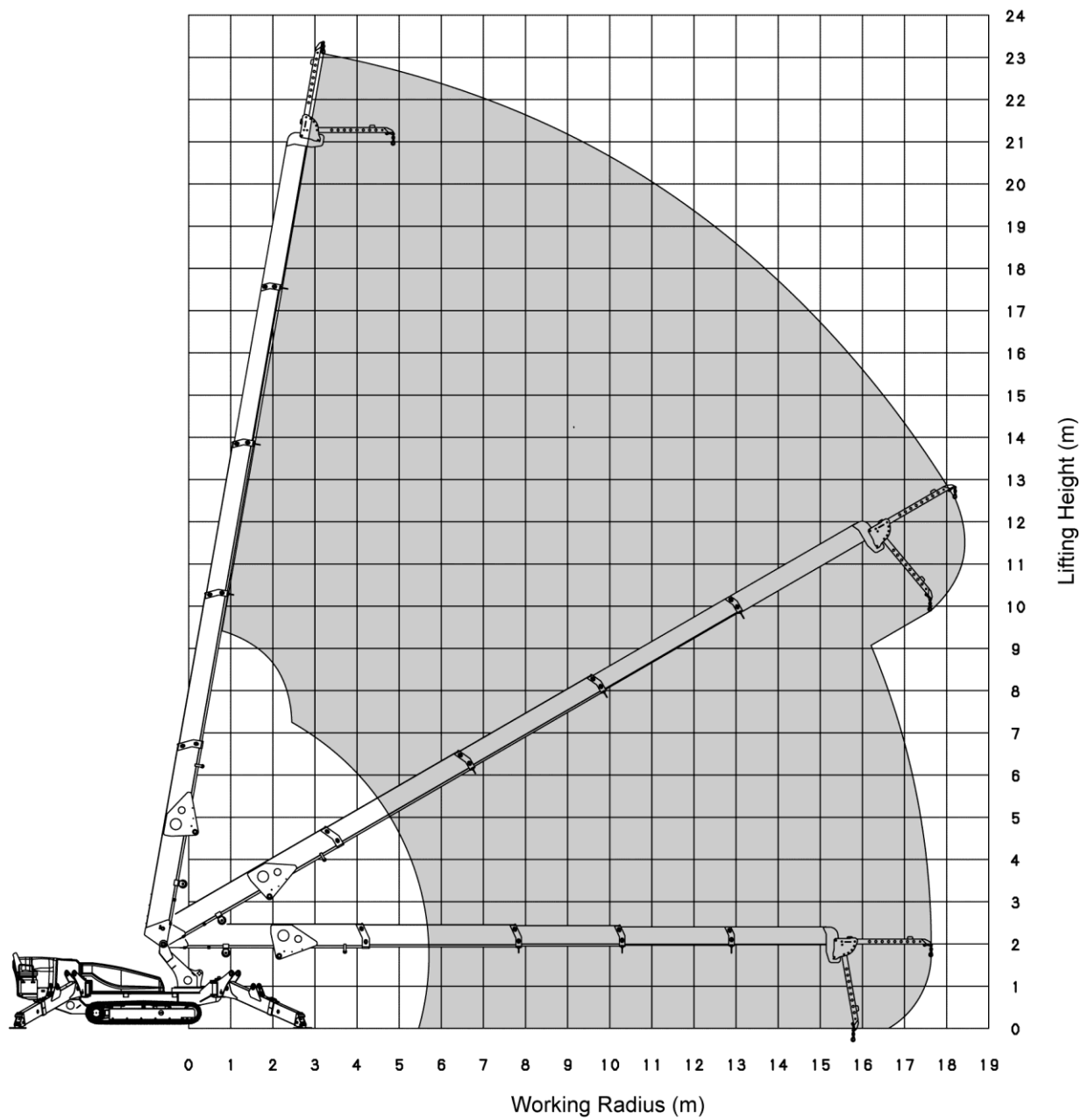
Med helt indragna och ansatta stödben											
Huvudbom	Arbetsradie (m)	6.0	7.0	7.22	8.0	9.0	10.0	10.69	11.0	12.0	13.0
①		1060	1010	760							
①+②		1060	1010		760	710	460	260			
①+②+③		1060	1010		760	710	460		260	210	160
①+②+③+④		1060	1010		760	710	460		260	210	160
①+②+③+④+⑤		1060	1010		760	710	460		260	210	160

(Kg)

(Kg)

★ Tabellen över maximalt tillåten last representerar vikten av lasten samt vikten av all lyftutrustning (vikten på searcher hook: 60 kg).

9.4 ARBETSRADIE/LYFTHÖJD



SAM19180

INSTRUKTIONSMANUAL för MAEDA LARVBUREN KRAN MC815C

Dokument nummer	106E-OM1805-01
Första utgåvan	31 mars, 2017
Andra utgåvan	32 maj 2018

Utfärdat av MAEDA SEISAKUSHO CO., LTD.
1095, Onbegawa, Shinonoi, Nagano City,
Nagano Prefecture, 388-8522 Japan