

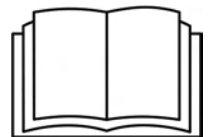


An Oshkosh Corporation Company

Manual för användning, säkerhet och underhåll

Originalinstruktioner - Förvara alltid denna manual i maskinens
närhet.

Plattform med lyftarm X15JPLUS



MUX15JP071602
2016 för revision02

Innehåll

1.	Kontakter	Pag. 7
2.	Förord	Pag. 8
2.1.	Varning - Fara	Pag. 8
2.2.	Viktigt	Pag. 8
2.3.	Anmärkning	Pag. 8
3.	Hur man använder manualen	Pag. 9
4.	Normgivande referenser	Pag. 11
5.	Garanti	Pag. 12
6.	Ansvar	Pag. 13
7.	EG Förklaring om Överensstämmelse	Pag. 14
8.	Tekniska Data	Pag. 16
8.1.	Beskrivning av Maskinen.....	Pag. 16
8.2.	Maskinens identifieringsskylt	Pag. 17
8.3.	Maskinens dimensioner	Pag. 18
8.4.	Tekniska data	Pag. 19
8.4.1.	Tekniska data Bensinmotor	Pag. 20
8.4.2.	Tekniska data Dieselmotor	Pag. 20
8.4.3.	Tekniska data Hydraulanläggning	Pag. 21
8.4.4.	Tekniska data Elanläggning - termisk motor	Pag. 21
8.4.5.	Tekniska data Elanläggning - Lithium 36V	Pag. 21
8.5.	Terminologi.....	Pag. 23
8.6.	Allmänna säkerhetsföreskrifter.....	Pag. 26
8.7.	Klädsel och skyddsutrustning.....	Pag. 27
8.8.	Säkerhetsventiler och säkerhetskomponenter på elanläggningen	Pag. 27
8.9.	Förebyggande åtgärder mot brand.....	Pag. 28
8.10.	Förebyggande av olyckor som orsakas av tvätt av maskinen	Pag. 28
8.10.1.	Rengöring av maskinen.....	Pag. 29
8.10.2.	Utvändig tvätt av maskinen	Pag. 29
8.10.3.	Rengöring av elanläggningen.....	Pag. 29
8.10.4.	Efter tvätten.....	Pag. 30
8.11.	Förebyggande åtgärder för skador som orsakas av maskinen i drift.....	Pag. 30

30

8.12.	Säkerhetsanvisningar.....	Pag. 31
8.12.1.	Allmänt	Pag. 31
8.12.2.	Buller och Vibrationer	Pag. 31
8.12.3.	Piktogram, placerade på maskinen	Pag. 32
9.	Säkerhetsanordningar	Pag. 41
9.1.	Batterifrånskiljare	Pag. 42
9.2.	Fördelarnas övertrycksventiler	Pag. 42
9.3.	Cylindrarnas blockventiler	Pag. 43
9.4.	Fotoceller för inriktning av den luftburna delen.....	Pag. 44
9.5.	Mikrobrytare stabilisatorernas position.....	Pag. 44
9.6.	Mikrobrytare position JIB arm	Pag. 45
9.7.	Sensor för belastning av korg.....	Pag. 46
9.8.	Skydd av manöverdon	Pag. 48
9.9.	Vattenpass och elektronisk nivelleringsenhet	Pag. 49
9.10.	Skruvor och låsmuttrar stift.....	Pag. 50
9.11.	Elektroniskt kort för säkerhetskontroll	Pag. 51
9.12.	Lägessensorer för armarna	Pag. 51
9.13.	Sensor för extern temperatur (tillval).....	Pag. 52
10.	Instrument och manöverdon	Pag. 53
10.1.	Fjärrkontroll	Pag. 53
10.1.1.	Display	Pag. 54
10.1.2.	Joystick.....	Pag. 58
10.1.3.	Knappar	Pag. 60
10.2.	Pedal (tillval).....	Pag. 63
10.3.	Kommandoplats	Pag. 64
10.3.1.	Kommandoplats i korgen	Pag. 64
10.3.2.	Kommandoplats på marken.....	Pag. 65
10.3.3.	Kommandoplats för Nödmanövrering.....	Pag. 65
10.3.4.	Arbetsplats för Underhåll	Pag. 67
10.4.	Remote Control MOVE (tillval)	Pag. 68
10.5.	System SkyGuard TM (tillval).....	Pag. 68
11.	Nödanordningar	Pag. 71
11.1.	Nödstoppsknapp.....	Pag. 71
11.2.	Handpump.....	Pag. 72
11.3.	Magnetventiler för nödsänkning	Pag. 73
11.4.	Nyckel för överbryggnig av säkerhetsanordningar	Pag. 73

11.5.	Kommandoplatz för nödmanövrering	Pag. 75
11.5.1.	Panel för val, nödstopp och start	Pag. 75
11.5.2.	Hydralufördelare Luftburen del	Pag. 77
11.5.3.	Hydraulfördelare Vagndel.....	Pag. 80
12.	Användning av maskinen	Pag. 82
12.1.	Säkerhetsföreskrifter som ska tillämpas innan plattformen tas i bruk	Pag. 82
12.1.1.	Fara för elchock	Pag. 82
12.1.2.	Fara på grund av väderförhållanden	Pag. 83
12.1.3.	Fara orsakad av arbetsområdet.....	Pag. 84
12.2.	Procedurer för korrekt användning	Pag. 84
12.2.1.	Sammanfattningstabell över säkerhetsföreskrifterna för operatören-	Pag. 84
12.3.	Arbetsområde	Pag. 87
12.4.	Användning av den rörliga luftburna arbetsplattformen (PLE)....	Pag. 89
12.4.1.	Kontroller som ska utföras före arbetsprocedurernas start	Pag. 90
12.4.2.	Start av Bensin och Dieselmotorn	Pag. 91
12.4.3.	Start av elmotorn	Pag. 92
12.4.4.	Avstängning av motorn	Pag. 94
12.4.5.	Avstängning av motorn version Lithium	Pag. 94
12.4.6.	Förflyttning	Pag. 95
12.4.7.	JIB armens rörelse för förflyttning.....	Pag. 97
12.4.8.	Parkering av maskinen i sluttningar eller på ojämn mark.....	Pag. 100
12.4.9.	Stabilisering och nivellering av maskinen.....	Pag. 100
12.4.10.	Automatisk Stabilisering och stabilisatorhöjning.....	Pag. 105
12.4.11.	Spårviddsutökning	Pag. 107
12.4.12.	Rörelse av korgen.....	Pag. 108
12.4.13.	Manuell nivellering av korgen.....	Pag. 112
12.5.	Nödmanövrer av luftburen del.....	Pag. 114
12.5.1.	Aktivering av nödsänkning styrd från korgen.....	Pag. 114
12.5.2.	Hur man använder maskinen från nödkontrollpositionen på marken om operatören insjuknar.....	Pag. 116
12.5.3.	Nödsänkning i de fall där stabilisatorerna oavsiktligt har dragits in	Pag. 119
12.5.4.	Aktivering av nödsänkning styrd från marken med hjälp av handpumpen i fall det föreligger fel i samtliga energiförsörjningssystem	Pag. 122
12.5.5.	Nöddrift av undervagnen i händelse av rörelser i den luftburna delen... ..	Pag. 126

12.5.5.1. Omjustering av maskinen	Pag. 126
12.5.5.2. Flytta underredet med ojusterad maskin	Pag. 127
12.5.6. hur man flyttar plattformens stabilisatorer med hjälp av handpumpen för att kunna transportera maskinen.....	Pag. 130
12.6. Elektrisk anslutning av fjärrkontrollen	Pag. 133
12.7. Laddning av batteri.....	Pag. 134
12.7.1. Fas för att ladda batteriet för den termiska motorn	Pag. 134
12.7.2. Fas för laddning av Lithium batterierna.....	Pag. 135
12.8. Huvudsaklig användning som förutses för plattformen	Pag. 140
12.8.1. System.....	Pag. 140
12.8.2. Slutna lokaler	Pag. 140
12.8.3. Beskrning.....	Pag. 140
12.8.4. Reparation och underhåll av tak och hänggrännor.....	Pag. 140
12.8.5. Användning för målning, sandblästring och putsarbeten.....	Pag. 141
12.8.6. Användning i salt miljö.....	Pag. 141
13. Underhåll	Pag. 142
13.1. Säkerhetsregler för infettning och smörjning	Pag. 142
13.1.1. Tabell över rekommenderade smörjmedel	Pag. 142
13.1.2. {PBI}infettningpunkter	Pag. 145
13.1.3. Smörjning av teleskoparmen.....	Pag. 145
13.2. Säkerhetsinstruktioner för underhåll	Pag. 146
13.3. Plats för Underhåll med fjärrkontroll på marken.....	Pag. 147
13.4. Periodiska underhållsintervall	Pag. 150
13.5. Underhåll av elmotor.....	Pag. 153
13.6. Intervaller för inspektion och underhåll.....	Pag. 157
13.6.1. A Dagliga föreskrifter för-start.....	Pag. 157
13.6.2. B-Periodiska kontroller	Pag. 157
13.6.3. C- Årliga inspektioner	Pag. 158
13.6.4. D- Strukturell inspektion	Pag. 158
13.6.5. E- Underhåll.....	Pag. 159
13.7. Allmänna periodiska kontroller.....	Pag. 159
13.8. Underhåll av gummibandet	Pag. 161
13.8.1. Kontroll av bandspänning	Pag. 161
13.8.2. Bandspänning	Pag. 162
13.8.3. Avlägsnande av bandet.....	Pag. 162
13.8.4. Installation av bandet	Pag. 164
13.9. Kontroll av åtdragning av skruvar, ringar och låsskruvar för stiftspärrarna.....	Pag. 164
13.10. Kontroll av hydrauloljenivå	Pag. 169

13.11.	Kontroll av läckage från hydraulsystem.....	Pag. 169
13.12.	Kontroll av filterpatronens tillstånd.....	Pag. 169
13.13.	Kontrollera att alla skyltar finns på maskinen och är intakta.....	Pag. 170
13.14.	Kontroll av arbetstryck i hydraulsystemet.....	Pag. 171
13.15.	Slitagekontroll av förlängningsarmens inre glidring.....	Pag. 172
13.16.	Slitagekontroll av teleskoparmens glidblock.....	Pag. 173
13.17.	Batteri termisk motor: underhåll - utbyte - bortskaffande.....	Pag. 173
13.18.	Hantering av underhåll för Lithium batteripaketet.....	Pag. 175
13.18.1.	Underhåll av cellerna i farliga förhållanden.....	Pag. 176
13.18.1.1.	Personlig skyddsutrustning.....	Pag. 176
13.18.1.2.	Procedur för hantering av varma och/eller överhettade celler ...	Pag. 176
13.18.1.3.	Procedur för att hantera celler som har frigjort vätskeämnen eller ventilerats;.....	Pag. 177
13.18.1.4.	Procedur för hantering av exploderade celler.....	Pag. 179
13.18.1.5.	Litiumbatteribrand.....	Pag. 180
13.19.	Underhåll av den termiska motorn.....	Pag. 182
13.20.	Idrifttagning av maskinen efter underhåll.....	Pag. 183
14.	Säkerhetsstandarder för transport.....	Pag. 184
14.1.	Borttagning av korgen.....	Pag. 184
14.2.	Lastning och lossning på/från ramper.....	Pag. 186
14.3.	Lyft av maskinen.....	Pag. 188
14.3.1.	Lyfta maskinen med en gaffeltruck.....	Pag. 188
14.3.2.	Lyfta maskinen med rep eller kedjor.....	Pag. 190
14.4.	Transport av maskinen.....	Pag. 191
15.	Servicemeny på fjärrkontrollen.....	Pag. 193
15.1.	Inmatningsmeny.....	Pag. 193
15.2.	Språkmeny.....	Pag. 193
15.3.	Felmeny.....	Pag. 193
15.4.	Driftstimmar-meny.....	Pag. 194
15.5.	JOYSTICK meny.....	Pag. 194
16.	Hydraulanläggning.....	Pag. 195
17.	Elanläggning.....	Pag. 198

1. KONTAKTER

JLG Industries, Inc.
13224 Fountainhead Plaza
Hagerstown, MD 21742
eller ditt lokala kontor JLG
"JLG inrättningar i världen (p. 201)"

i USA:

Gratis nummer: 877-JLG-SAFE (877-554-7233)

Utanför USA:

Tel: 240-420-2661

Fax: 301-745-3713

E-post: ProductSafety@JLG.com

För:

- Relation olyckor
- Dokument Produktsäkerhet
- Uppdatering aktuella ägare
- Frågor beträffande produktens säkerhet
- Informationer beträffande överensstämmelse med standarder och föreskrifter
- Frågor beträffande tillämpning för specialprodukter
- Frågor beträffande modifieringar på produkten

2. FÖRORD

Avsikten med denna manual är att tillhandahålla användaren de nödvändiga instruktionerna och tillvägagångssätten för att bidra till korrekt och säker användning av maskinen för de ändamål, för vilka den är avsedd och för att undvika allvarliga olyckor för dig själv och andra.

Denna manual innehåller säkerhetsanvisningar som används för att uppmärksamma läsaren på e del varningar av särskild betydelse. Säkerhetsanvisningarna delas upp i tre huvudsakliga grupper som identifieras och beskrivs nedan.

2.1. VARNING - FARA



Denna symbol anger att den nedanstående situationen, om den inte undviks, kan leda till svåra skador eller dödsfall för de berörd personerna (operatör, personal på marken, personal i närheten av plattformen, underhållspersonal etc.).

2.2. VIKTIGT



Denna symbol anger att situationen som beskrivs nedan utgör en potentiell risk för maskinstrukturen. Genom detta förhållande kan farosituationer (även skador eller dödsfall) uppkomma för det berörda personerna.

2.3. ANMÄRKNING



Denna symbol anger förslag eller extra anmärkningar som är användbara för operatören eller för den som måste utföra ingrepp för underhåll/repairation på maskinen.

Tillverkarens originalspråk: Italienska och engelska. Alla övriga språk är kopior av originalinstruktionerna.

3. HUR MAN ANVÄNDER MANUALEN

Alla informationer som uppges i denna manual är obligatoriska och ska läsas uppmärksamt och förstås innan du påbörjar någon manöver med maskinen.

Eftersom denna manual är det viktigaste arbetsredskapet, ska den alltid förvaras på maskinen i det därför avsedda facket för att vara tillgänglig vid alla tillfällen för att ge alla nödvändiga förklaringar.



Fig. 1 Manualfack på maskinen

På grund av tillverkarens oförmåga att kunna kontrollera maskinens status och procedureerna som utförs med denna, är det **användarens ansvar** att iaktta procedureerna och säkerhetsåtgärderna som beskrivs i denna manual.

Varje maskin justeras och testas noggrant före leveransen så att inga justeringar från operatörens sida är nödvändiga

. Alla ändringar och/eller modifieringar av egenskaperna enligt maskinens ursprungliga projekt, utan föregående skriven auktorisering från tillverkaren är absolut förbjudna och gör att ansvaret för sådan handling faller direkt på operatören.

Det är arbetsgivarens skyldighet att försäkra sig att operatören besitter den erforderliga utbildningen för korrekt drift av maskinen och att han/hon har tagit del och förstått vad som anges i denna manual för användning och underhåll och har erhållit lämplig träning för användningen av maskinen, både vid standardförhållanden och i nödsituationer (CR). Det är dessutom arbetsgivarens skyldighet att lära upp operatörerna beträffande nationella lagar, som kan komplettera vad som uppges i detta dokument.

Om manualen skulle skadas eller förloras, ska en kopia begäran direkt från Tillverkaren.



Ala foton och ritningar som ingår i denna manual, har införts för att förenkla förståelsen, från läsarens sida, av vad som anges. Maskinen i din ägo kan i vissa delar vara annorlunda än de återgivna foton och ritningarna.

4. NORMGIVANDE REFERENSER

Maskinen har projekterats, tillverkats och testats i enlighet med vad som föreskrivs av den harmoniserade standarden EN280 som tillhandahåller antagande om överensstämmelse med Maskindirektivet 2006/42/EG då den är en Frivillig Teknisk Standard av typ C.

enligt vad som föreskrivs i EN280, är plattformen klassificerad i GRUPP B, eftersom den vertikala projektionen av lastens tyngdpunkt kan vara utanför linjerna för stjälpning och i TYP 1 eftersom förflyttningen tillåts endast med plattformen i viloläge.

Stabilitetstesterna på maskinen har utförts i enlighet med vad som beskrivs i EN280 och har haft positivt resultat.

Utöver vad som föreskrivs i denna manual ska de tekniska säkerhetskraven i följande internationella/nationella standarder tillämpas:

- UNI ISO 18893
- ISO 16368
- ISO 18878

Med undantag i händelse av gällande nationella eller lokala föreskrifter i arbetsområdet för PLE, som är mera restriktiva.

5. GARANTI

Vid tillfället för inköpet av plattformen, överlämnas en garantisedel och testcertifikat som i mycket klara ordalag anger villkoren för själva garantin och där eventuella ingrepp på maskinen ska antecknas.

6. ANSVAR

Tillverkaren fritas från allt ansvar och alla skyldigheter för eventuella skador på personer eller föremål som har sitt ursprung i någon av följande orsaker:

- underlåtenhet att iaktta instruktionerna som återges i denna MANUAL FÖR ANVÄNDNING OCH UNDERHÅLL, vad beträffar driften, användningen och underhållet av maskinen;
- våldsamma eller plötsliga ingrepp eller felaktiga manövrer vid användningen och underhållet av maskinen;
- ändringar på strukturen eller maskinens komponenter utan föregående auktorisering från tillverkaren och/eller med användning av ej lämpliga verktyg;
- händelser som går utöver den normala användningen av maskinen, som beskrivs i denna MANUAL FÖR ANVÄNDNING OCH UNDERHÅLL.
- användning av ej original reservdelar som inte godkänts av tillverkaren.

7. EG FÖRKLARING OM ÖVERENSSTÄMMELSE



Manufacturer: JLG Industries Inc.
 Address: 1 JLG Drive
 McConnellsburg
 PA 17233
 USA

Technical File: JLG Industries Inc.
 JLG Technology & Development Centre
 Bruntingthorpe Aerodrome & Proving Ground
 Lutterworth, Leicestershire
 LE17 5QS
 United Kingdom.

Contact: Barrie Lindsay Position: Director of Engineering-Europe

Machine Type: Mobile Elevating Work Platform

Model Type:

Serial Number:

Notified Body: ECO Certificazioni S.p.A
 EC-Number: 0714
 Address: Via Mengollina
 33 - 48108
 Faenza
 Italy

Certificate Number: _____

Reference Standards: EN ISO 12100:2010
 EN 280:2013

JLG Industries Inc. hereby declares that the above mentioned machine conforms with the requirements of:

2004/108/EC EMC Directive
 2006/42/EC Machinery Directive

Signed: _____
 Name: Barrie Lindsay

Date: _____
 Position: Director of Engineering-Europe
 Place: Bruntingthorpe, UK

Remark:

This declaration conforms with the requirements of annex II-A of the council directive 2006/42/EC
 Any modification to the above described machine violates the validity of this declaration.
 Machine manufactured for JLG Industries Inc. by HINOWA S.p.a via Fontana 37054 NOGARA VR Italy

Fig. 2 EG Förklaring om Överensstämmelse



EC DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer: JLG Industries Inc.
 Address: 1 JLG Drive
 McConnellsburg
 PA 17233
 USA

Machine Type: Mobile Elevating Work Platform
 Model Type:
 Serial Number:

Document Control: HINOWA S.p.A
 Via Fontana - 37054
 Nogara
 Italy

Technical File: JLG Industries Inc.
 JLG Technology &
 Development Centre
 Bruntingthorpe
 Aerodrome & Proving
 Ground
 Lutterworth,
 Leicestershire
 LE17 5QS
 United Kingdom.

Measured	Lwa	dB(A)
Guaranteed	Lwa	dB(A)
Engine Power:		kW
	Lwa = (Sound Power Level)	

Applicable Procedure: EN ISO 3744:1995

Applicable Directive: 2000/14/EC Annex V Internal Control of Production.

We hereby declare that the above mentioned machine conforms with the requirements of the "Noise Emission in the Environment by Equipment for Use Outdoors" Directive 2000/14/EC as amended by 2005/88/EC

Signed: _____ Date: _____
 Name: Barrie Lindsay Position: Director of Engineering-Europe
 Place: Bruntingthorpe, UK

Remark:

Any modification to the above described machine violates the validity of this declaration.
 Machine manufactured for JLG Industries Inc. by HINOWA S.p.a via Fontana 37054 NOGARA
 VR Italy

Fig. 3 EG Förklaring om Överensstämmelse

8. TEKNISKA DATA

8.1. BESKRIVNING AV MASKINEN

Den luftburna plattformen är en hydraulisk, självrotörande lyftanordning försedd med en roterande arbetskorg, placerad på toppen av en ledad förlängningsbar struktur, i sin tur roterande. Lyftanordningen är avsedd för att placera personer och dessas utrustning och material på höga höjder i förhållande till marken.

Se det relativa avsnittet beträffande manöverplatserna "Kommandoplats (p. 64)"

8.2. MASKINENS IDENTIFIERINGSSKYLT

Tillverkarens skylt är placerad på den luftburna delen på hydraulfördelarens skyddshuv eller på maskinramen i närheten av utrymmet för lyft med gafflar.

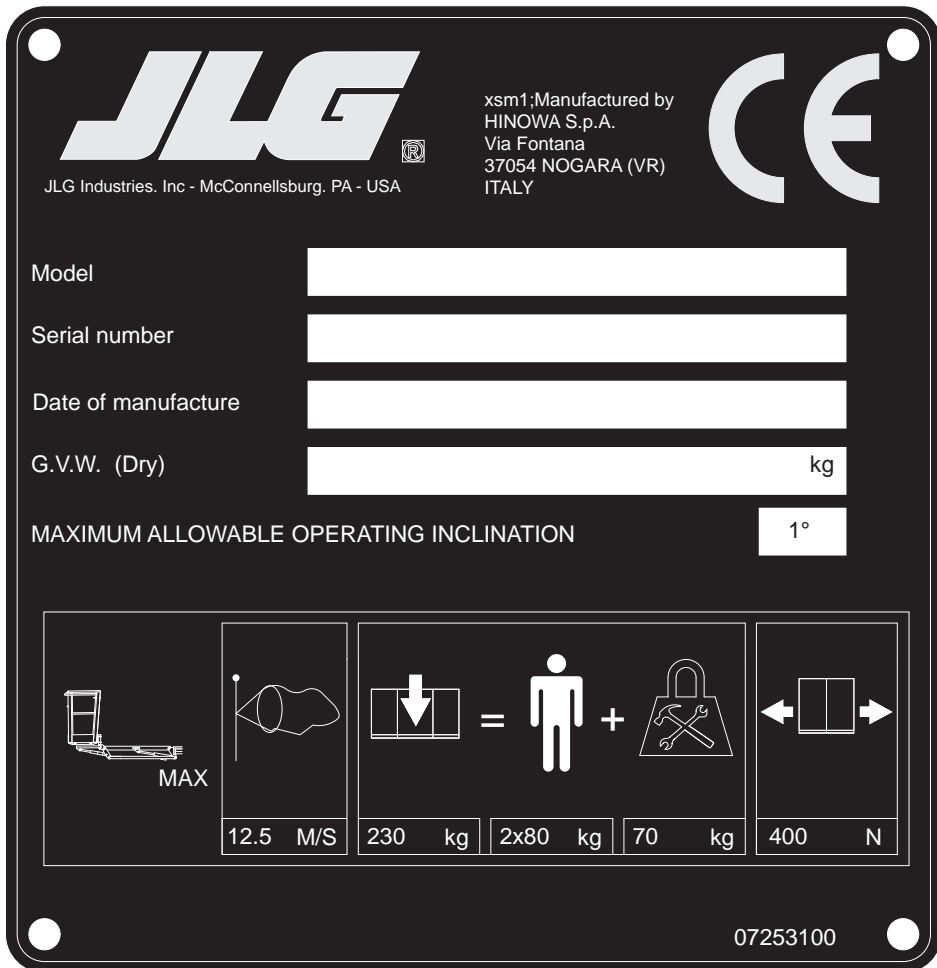


Fig. 4 Exempel på EG skylt

8.3. MASKINENS DIMENSIONER

Max längd i transportkonfiguration med korg installerad	4020 mm
Spårvidd stängd/öppen	748/1100 mm
Maximal höjd i transportkonfiguration med borttagna fotplattor	1990 mm
Maximal infästningsvinkel	20° / 36%
Maximal stabiliseringsvinkel	15°
Stabilisatorns max bassida (skivans mitt)	2800x2800 mm

REV. 12/2015: DIMENSIONS REPORTED IN THIS DRAWING ARE NOMINAL. THE REAL VALUE OF EACH DIMENSION CAN BE INFLUENCED BY TOLLERANCES IN THE MANUFACTURE OF THE COMPONETS, PLAY IN THE CONNECTIONS, ELASTIC DEFORMATIONS DUE TO THE EFFECTS OF FORCES

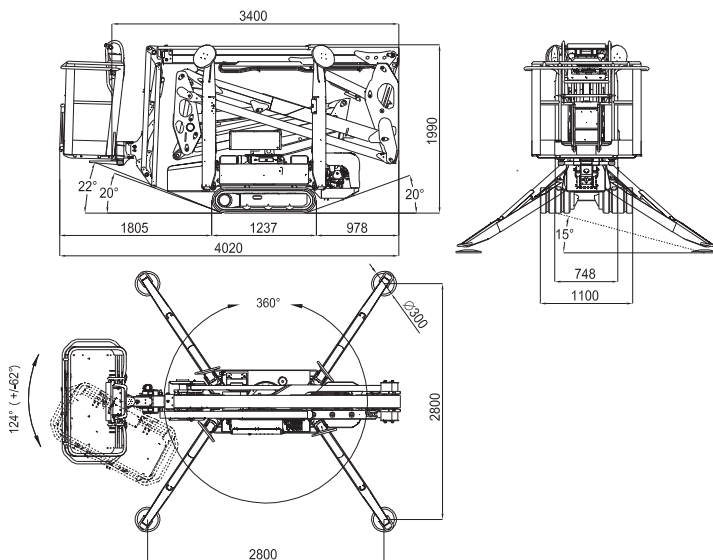


Fig. 5 Standardversion med tvåmanskorg

8.4. TEKNISKA DATA

Plattformens kapacitet	230 Kg
Plattformens höjd (gångyta)	13.30m
Max arbetshöjd	15.40m
Dimensioner standardkorg	1335x690xH1100mm
Maximal horisontell armutläggning ombord på korgen	6.10m
Max horisontell arbets armutläggning	6.60m
Rotation (inte kontinuerlig)	360°
Korgens rotation	124° (+/- 62°)
Max reaktion på marken för varje stabilisator	1670 daN
Max tryck på marken för varje stabilisator	2.36 daN/cm ²
Antal operatörer	2
Antal operatörer med tillvalskorg med en plats	1
Kranarm ledtyp	89° (+0° / -89°)
Max arbetslutning	1°/ 1,75%
Max stabiliseringslutning	12°
Total vikt i transportkonfiguration BENSIN	1940Kg
Total vikt i transportkonfiguration DIESEL	1960Kg
Total vikt i transportkonfiguration LITHIUM	-----Kg
Spänning elanläggning	12V
Max förflyttningshastighet (termisk förflyttning) med 2:a standard hastighet	0,7/1,4/2,6 Km/h
Max förflyttningshastighet (termisk förflyttning iGX390) med 2:a standard hastighet	0,7/1,4 /2,6 Km/h
Max förflyttningshastighet (Lithium) med 2: standardhastighet	--/--/-- Km/h
Tryck anläggning förflyttning/stabilisering	180bar

Tryck anläggning luftdel	165bar
Angreppsvinkel	20° / 36°
max lutning tillåten vid förflyttning	16° / 28,7%
vindens maximala hastighet	12,5 m/s
Max tillåten handkraft	400N

8.4.1. Tekniska data Bensinmotor

Märke/modell	HONDA iGX390
Bränsle/avkylning	Bensin/Luft
Effekt	8,7 Kw (11,7cv) / 3600rpm
Max justerad regim varv/minut	3600 rpm
Maximalt vridmoment	26,4 Nm / 2500rpm
Antal cylindrar	1
Cylindertal	389 cm ³
Ljudtrycksnivå för operatören	87 dB
Uppmätt ljudtrycksnivå	100 dB
Garanterad ljudtrycksnivå	102 dB

8.4.2. Tekniska data Dieselmotor

Märke/modell	HATZ 1B40
Bränsle/avkylning	Diesel /Luft
Effekt	7,5 kW (10cv) / 3600rpm
Max justerad regim varv/minut	3600 rpm
Maximalt vridmoment	25 Nm / 2000rpm
Antal cylindrar	1
Cylindertal	462 cm ³
Ljudtrycksnivå för operatören	94 dB

Uppmätt ljudtrycksnivå	102 dB
Garanterad ljudtrycksnivå	104 dB

8.4.3. Tekniska data Hydraulanläggning

Kapacitet hydraultank	24 l
Pump bensinmotor	2x3.15 cm ³
Pump dieselmotor	2x3.15 cm ³
Max anläggningstryck	200 bar

Du kan erhålla ytterligare information genom att konsultera hydraulschema som medföljer manualen samt avsnittet beträffande underhåll av de relativa komponenterna.

8.4.4. Tekniska data Elanläggning - termisk motor

Batteri	60Ah - 680A - 12V
Generator: -bensinmotor	10 A (3600rpm)
Generator: -Dieselmotor	14-15 A (3600rpm)
Nominell spänning elmotor	230V - 110V - 120V
Frekvens elmotor	50Hz - 50Hz - 60Hz
Nominell effekt elmotor	2,2 kW - 2,2 kW - 1,2 kW

Du kan erhålla ytterligare information genom att konsultera elschemat som medföljer manualen samt avsnittet beträffande underhåll av de relativa komponenterna.

8.4.5. Tekniska data Elanläggning - Lithium 36V

Batteri	100 Ah
Elmotor - Nominell spänning	36 V
Elmotor - Nominell spänning	2 kW

Batteriladdare ombord	220V+30V 50-60 Hz
	110V+30V 50-60 Hz
Total vikt av batteripaketet	120 Kg
Ljudtrycksnivå för operatören	70 dB
Uppmätt ljudtrycksnivå	86 dB
Garanterad ljudtrycksnivå	88 dB

Du kan erhålla ytterligare information genom att konsultera elschemat som medföljer manualen samt avsnittet beträffande underhåll av de relativa komponenterna.

8.5. TERMINOLOGI

För att göra manualens innehåll mera lättförståeligt tillhandahålls läsaren ett schema, som återger de exakta termerna, med vilka plattformens delar kommer att identifieras.

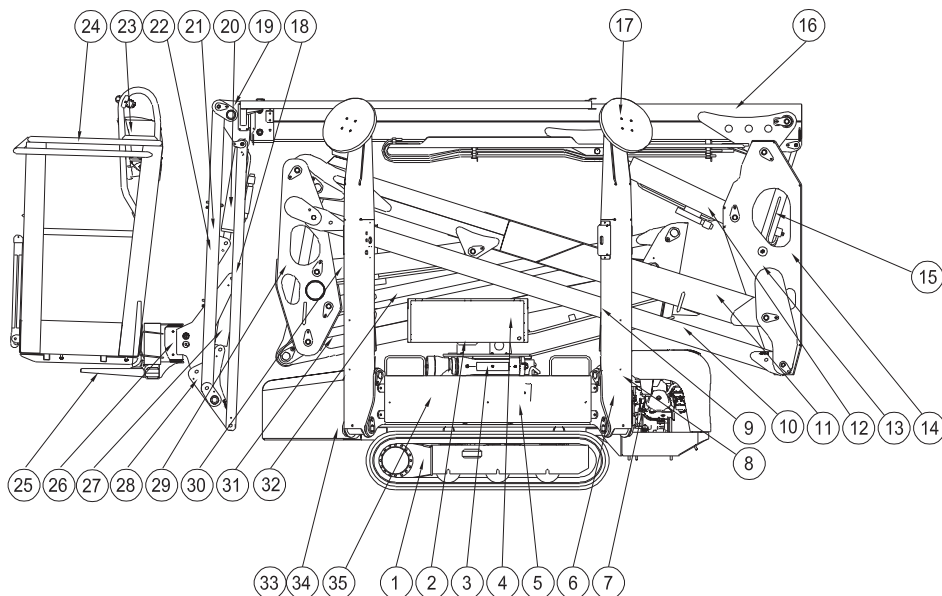


Fig. 6 Terminologi maskinkomponenter

FÖRKLARING

1	Banddriven undervagn
2	Roterande torn
3	Lagerring + rotationsmotor
4	Nödkommandon
5	Bas+box elektriska komponenter+oljetank
6	Dubbel kuggpump
7	Bensinmotor / Diesel - Batteripaket + inverter + batteriladdare (LI-THIUM)

8	Stabilisator
9	Cylinder stabilisator
10	Stag andra arm
11	Andra arm
12	Cylinder andra - tredje arm
13	Retur andra - tredje arm
14	Kolvstång andra-tredje arm
15	Nivelleringscylinder korg på drivenhet
16	Tredje arm
17	Stabilisator platta
18	Stag kranarm
19	Första förlängning
20	Cylinder kranarm
21	Höger kranarm
22	Vänster kranarm
23	Fjärrkontroll
24	Korg eller hytt
25	Korgstöd
26	Roterande ställdon för korgrotation
27	Nivelleringscylinder korg på korg
28	Drivenhet Kranarm
29	Drivenhet första - andra arm
30	Cylinder första - andra arm
31	Första arm
32	Stag första - andra arm
33	Elmotor
34	Dubbel kuggpump

35

Nöd handpump

8.6. ALLMÄNNA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER



VIKTIGT

Funktionen för PLE ska ske i överensstämmelse med de internationella referensstandarderna se "Normgivande referenser (p. 11)", och med de Nationella och Regionala föreskrifterna om dessa är mera restriktiva. Operatören ska läsa, förstå och följa alla varningar och instruktioner beträffande säker användning av PLE, som innehålls i denna manual eller som är uppsatta på maskinen.



FARA

UNDERLÅTENHET ATT IAKTTA FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDerna SOM LISTAS I DETTA AVSNITT OCH SOM ÄR UPPSATTA PÅ MASKINEN, KAN ORSAKA SKADA ELLER DÖDSFALL FÖR PERSONALEN OCH SKADOR PÅ MASKINEN SAMT UTGÖR ALLVARLIGT BROTT MOT SÄKERHET FÖRESKRIFTERNA.

Detta avsnitt av MANUALEN FÖR ANVÄNDNING OCH UNDERHÅLL beskriver de procedurer eller farliga situationer som kan orsaka skador på föremål och/eller personer och vad operatören ska göra för att undvika dessa.

- Operatören ska alltid agera yrkesmässigt och iaktta alla säkerhetsföreskrifter, med uppmärksamhet att inte underskatta det egna ansvaret gentemot sig själv och alla föremål och personer i sin omgivning.
- **Före arbetets början är det oundgängligt att operatören är fullständigt och tydligt informerad beträffande användningen av maskinen både i standard förhållanden och i nödsituationer.**
- **Att han har tagit del av, förstått och uppfattat allt som återges i denna manual för användning. Att det är säkert att säkerhetsanordningarna är i perfekt skick, att han utför de nödvändiga kontrollerna på maskinen och bekantar sig med markförhållandena där han ska manövrera stabilisatorn.**
- Under arbetet är det nödvändigt att åtminstone en specialiserad person, som känner till användningen av maskinen och innehållet i MANUALEN FÖR ANVÄNDNING OCH UNDERHÅLL befinner sig på marken, klar att ingripa vid behov.

- Det är absolut förbjudet att tillföra ändringar på maskinen som kan äventyra dess funktion och säkerhet, utan föregående skriftlig auktorisering från tillverkaren, vilken inte ansvarar för skador som har sitt ursprung i sådant beteende.

8.7. KLÄDSEL OCH SKYDDSUTRUSTNING



Undvik att bära vida klädesplagg, ringar, klockor eller annat som kan fastna i delar i rörelse. När du använder maskinen eller utför underhåll, ska du använda en styv hjälm, skyddsglasögon och skyddsskor, handskar och hörselskydd efter att ha kontrollerat integriteten och all annan PSU som den ansvarige för säkerheten anser vara nödvändig efter en av honom utförd risikanalys.



VIKTIGT

ANVÄND GODKÄNDA OCH CERTIFIERADE SÄKERHETSREMMAR. FÖRE ARBETET FÖRSÄKRA DIG ATT DU BÄR SÄKERHETSREMMARNA PÅ KORREKT SÄTT OCH ATT DE FÄSTS PÅ LÄMPLIGT SÄTT VID DE DÄRFÖR AVSEDDA FÄSTPUNKTERNA PÅ KORGEN.

ANVÄNDNING AV REMMARNAS ÄR OBLIGATORISKT I ENLIGHET MED DE LOKALA FÖRESKRIFTERNA I VARJE ENSKILT LAND. I LÄNDERNA DÄR LAGEN INTE FÖRUTSER SYSTEM FÖR FASTHÅLLNING. ÅLIGGER VALET ARBETSGIVARE OCH/ELLER ANVÄNDAREN.

8.8. SÄKERHETSVENTILER OCH SÄKERHETSKOMPONENTER PÅ ELANLÄGGNINGEN

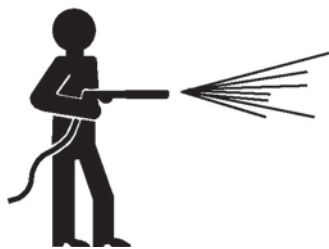
Det är strängt förbjudet att ändra och/eller manipulera säkerhetsventilerna och styrningen av huvud hydraulanläggningen och justeringarna på elanläggningen. Tillverkaren ansvarar inte för skador på personer, föremål eller maskinen om standardkalibreringarna på någon av de hydrauliska elektriska/elektroniska komponenterna manipuleras.

8.9. FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER MOT BRAND



Håll området kring motorn rent genom att avlägsna fragment av trä, papper eller andra antändliga produkter; rengör noggrant oljeläckage eftersom detta kan utgöra en potentiell orsak till eldsvåda. Bensin är extremt antändligt och explosivt i vissa situationer. Utför bränslepåfyllning i ett väl genomluftat område och med stillastående motor. Röka inte och orsaka inte gnistor i området för påfyllning eller lagring av bränsle. Efter att ha utfört påfyllningen, kontrollera att locket är stängt på säkert och korrekt sätt. Var försiktig att inte röra vid avgasröret när detta är varmt under maskinens funktion eller omedelbart efter att motorn stängts av.

8.10. FÖREBYGGANDE AV OLYCKOR SOM ORSAKAS AV TVÄTT AV MASKINEN



Rikta aldrig strålar med högt tryck mot elektriska komponenter under tvätt av maskinen. Använd inte heller kemiska rengöringsmedel eller bensin som skulle orsaka allvarliga skador på plastkomponenter och lack.

KOM ALLTID IHÅG ATT AVLÄGSNA FJÄRRKONTROLLEN OCH ATT KORREKT STÄNGA ANSLUTNINGSSUTTAGEN FÖR FJÄRRKONTROLLEN OCH/ELLER UTRUSTNINGAR PÅ MASKINEN, FÖRE INGREPPEN FÖR TVÄTT.

8.10.1. Rengöring av maskinen



Under tvätt av maskinen, ska denna vara avslagen och bortkopplad från elnätet. Dessutom ska tändningsnyckeln avlägsnas.



8.10.2. Utvändigt tvätt av maskinen

För att utföra tvätten, parkera alltid maskinen som visas i "Terminologi (p. 23)"
Använd aldrig antändliga vätskor för tvätten.

Rengör maskinen med vattenlösliga rengöringsmedel och följ föreskrifterna från tillverkaren av rengöringsmedlet.

Montera aldrig ner skyddshuvar av någon typ.



I händelse med tvätt med vätskor. Rikta aldrig strålen direkt på etiketter och/eller skyltar. Skydda alla kritiska delar och som är känsliga för effekterna av vatten och fukt.



Ju mer du tvättar Plattformen desto mer måste den smörjas.

8.10.3. Rengöring av elanläggningen



Rengöring med vatten av de elektriska/elektroniska delarna är förbjudet. Underlåtenhet att iaktta detta förbud kan orsaka svåra skador på maskinens elanläggning.



Använd endast torrt rengöringsmedel för rengöringen, enligt tillverkarens föreskrifter. Monter aldrig ner höljen, huvar och liknande.

8.10.4. Efter tvätten

Torka noggrant maskinen innan du slår på den igen (till exempel med tryckluft).



Om trots alla föreskrifter, fukt skulle ha kommit in i elmotorn eller i andra delar av elanläggningen, ska dessa torkas före användning av maskinen.

8.11. FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER FÖR SKADOR SOM ORSAKAS AV MASKINEN I DRIFT

När maskinen stabiliserats och börjar arbeta, undvik att komma in i dennas arbetsområde.

Manövrera kontroller systematiskt, långsamt och jämnt, växla inte rörelser plötsligt.

Under arbetsprocedurer utanför korgen, håll dig ALLTID på ett avstånd på MINST 1 METER från maskinen.

8.12.SÄKERHETSANVISNINGAR

8.12.1.Allmänt



För att undvika olyckor, ska du före utförandet av något ingrepp för underhåll, läsa, förstå och följa alla försiktighetsåtgärder och varningar i denna manual. Maskinens användare/operatör, ska avsäga sig allt ansvar för arbetet innan denna manual har lästs och innan han har lärts sig fullständigt att manövrera maskinen under övervakning av en erfaren och kvalificerad operatör.

Läs uppmärksamt alla säkerhetsmeddelanden i denna manual och säkerhetsskyltarna på din maskin. Håll säkerhetsskyltarna i gott skick och yt ut dem om de är skadade. Försäkra dig att eventuella nya komponenter på maskinen är försedda med korrekta säkerhetsskyltar.

8.12.2.Buller och Vibrationer

Tillverkaren förklarar att luftplattformarna har testats enligt parametrarna i Europastandarden 2000/14 EG, med avläsning av en garanterad ljudtrycksnivå, som återges i maskinens EG Förklaring om Överensstämmelse. Under faserna för användning av maskinen för luftprocedurer, minskas detta värde ytterligare på grund av korgens avlägsnande från den huvudsakliga källan till buller. Värdet för vibrationer som överförs till operatören, både genom manöverdonen och direkt från korgens yta, har resulterat vara mindre än de högst tillåtna gränserna 0,5 m/s².

Position	Kod	Antal		Position	Kod	Antal
01	06555500	01		31	1701504	01
02	06555600	01		32	06164700	01
03	06555700	01		33	06165000	01
04	06555800	01		34	06060000	01
05	06041200	04		35	06227200	01
06	100112548 3	06		36	1701542	01
07	1706898	01		36	1701505	01
08	06924300	01		37	06056300	01
09	1706493	01		38	06164600	01
10	06040500	02		39	06232100	01
11	06040900	06		40	07240300	01
12	06041300	11		41	07320400	04
13	1703814	04		42	07034200	02
14	06044000	04		43	07397200	01
15				44	160871000 1	01
16	1704277	02		45	160871000 2	01
17	1705828	01		46	07199100	01
18	07056700	06		47	06254800	01
19	1701499	02		48	06922700	02
20	07058800	02		49	07350300	04
21	06040300	04		50	06214200	01
22	1706098	01		51	06594500	01
23	07349200	01		52	07071000	01

Position	Kod	Antal		Position	Kod	Antal
24	07056800	03		53	06136900	01
25	06086000	01		54	07508200	01
26	06085900	01				
27	06706500	01				
28	06998800	01				
29	07242000	01				
30	1702155	01				

Etiketter på Språk

Position	Kod	Antal		Position	Kod	Antal
	172831IT				172831GB	
L1	06555300	01		L1	06562600	01
L2	06561200	04		L2	06561200	04
L3	06448200	02		L3	06462700	02
L4	06448100	02		L4	06462100	02
L5	07348900	01		L5	073489GB	01
	172831FR				172831DE	
L1	06562700	01		L1	06562800	01
L2	06561200	04		L2	06561200	04
L3	06462800	02		L3	06462900	02
L4	06462200	02		L4	06462300	02
L5	073489FR	01		L5	073489DE	01
	172831ES				172831NL	

Position	Kod	Antal		Position	Kod	Antal
L1	06562900	01		L1	06563000	01
L2	06561200	04		L2	06561200	04
L3	06463000	02		L3	06463100	02
L4	06462400	02		L4	06462500	02
L5	073489ES	01		L5	073489NL	01
	172831PT				172831DA	
L1	06563100	01		L1	07138100	01
L2	06561200	04		L2	06561200	04
L3	06463200	02		L3	07138000	02
L4	06462600	02		L4	07137900	02
L5	073489PT	01		L5	073489DA	01
	172831NO				172831SW	
L1	07162000	01		L1	07137300	01
L2	06561200	04		L2	06561200	04
L3	07161800	02		L3	07137500	02
L4	07161900	02		L4	07137400	02
L5	073489NO	01		L5	073489SW	01

Beskrivning av piktogrammen



Observera, håll säkerhetsavstånd



Vagnens rörelseriktning, anger riktningen som definieras som framåt körning.



Påbud. Läs manualen före användning av maskinen.



Förankringspunkt för transport. Anger korrekt förankringspunkt för transport av maskinen.



Fara för krossning av fötterna. Anger områdena där en risk för krossning av operatörens nedre extremiteter föreligger.



Fara för avklippning. Anger områdena där en risk för krossning av operatörens övre extremiteten föreligger.



Lyftpunkt. Anger punkterna som ska användas för korrekt lyft av maskinen.



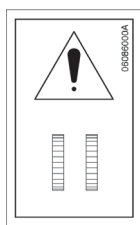
Fara för varma delar.



Nivå motorolja.



Överbrygning nöd luftburen del. Anordning som tillåter att medvetet utesluta säkerhetsanordningarna för den luftburna delen i händelse av nödingrepp.



Överbrygning nöd Vagn del. Anordning som tillåter att medvetet utesluta säkerhetsanordningarna för Vagn delen i händelse av nödingrepp.



Nivå hydraulolja



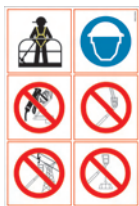
Förbud att lyfta från denna punkt



Förbud att tvätta med vatten.



Förklaring handpump. Snabbguide för användning av sänkningssystemet i nödfall med handpump.



Använd säkerhetsremmar, använd personlig skyddsutrustning (hjälm), förbud att utföra svetsningar på maskinen, förbud att använda stegar eller andra system för att utöka arbetsytan i korgen, förbud att arbeta i närheten av elektrisk spänning, förbud att använda plattformen för att lyfta laster.



Varningar batteripaket

Frätande vätska. Närvaro av högt frätande vätska, farlig för ögon och kropp

Högspänning. Närvaro av högspänning med risk för elstötar. Explosionsrisk. Bildande av explosiv blandning i batteriet
Inga fria lågor. Röka inte och använd inte fria lågor under laddningsprocedurerna i närheten av fordonet. Explosionsrisk.

Bortskaffande. Vi rekommenderar att följa de lagliga och miljöföreskrifterna beträffande nedmontering, återanvändning och återvinning av materialen.



Lyftpunkter med gaffeltruck. Anger punkterna som är lämpliga för lyft med användning av gaffeltruckar.



Byt ut etiketter och skyltar så snart dessa försämras.



Underlåtenhet att iaktta någon föreskrift, på grund av försämring, förlust eller underlåtenhet att konsultera säkerhetsetiketterna, kan vara orsak till svåra olyckor.



Placering av operatörens förankring på korgen. Anger placeringen för förankringskrokarna där operatörens säkerhetsseklar ska fästas.

9. SÄKERHETSANORDNINGAR

Informationerna som anges nedan, beträffande säkerhetsanordningarna, ställs till användarens förfogande för att förstå maskinens beteende och de möjliga arbetssekvenserna; dessutom kommer det att vara möjligt att, med större säkerhet identifiera eventuella fel för att ger mera detaljerade indikationer till den tekniska assistansen för snabbare och mindre kostsamma ingrepp.



Maskinen är försedd med säkerhetsanordningar för att förhindra att farliga situationer för operatören uppkommet. Det är viktigt att operatören, före alla ingrepp, kontrollerar att dessa anordningar fungerar perfekt.



Utebliven funktion av en säkerhetsanordning, vare sig detta orsakats av ett fel eller en manipulering, kan orsaka svåra skador på maskinen och följaktligen vara ett hot mot operatörens liv. Tillverkaren har projekterat maskinen och säkerhetsanordningarna för att garantera det bästa för de egna kunderna, trots detta måste anordningarna kontrolleras regelbundet enligt vad som beskrivs i denna manual och får aldrig manipuleras.



Ett stöd för kontrollen av säkerhetsanordningarna av elektrisk typ, kan erhållas från servicefunktionen på fjärrkontrollen.



Ingrip inte på eget bevåg på säkerhetsanordningarna. I händelse av manipulering, avsäger sig tillverkaren allt ansvar för eventuella olyckor som kan hänföras till dessa ingrepp.



Det är absolut förbjudet att manipulera plomberingen eller kalibreringen av avlastningsventilerna och justeringarna av de elektriska komponenterna. I händelse av manipulering avsäger sig tillverkaren allt ansvar för eventuella olyckor som kan hänföras till dessa ingrepp.



Tillverkaren ansvarar inte för eventuella skador som orsakas av maskinen och/eller personer, på grund av underlåtenhet att iaktta ovanstående.

9.1. BATTERIFRÅNSKILJARE

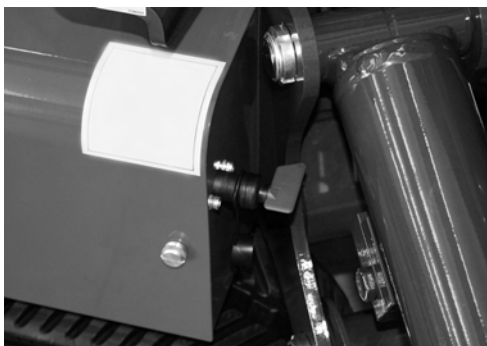


Fig. 7 Batterifrånskiljare termisk motor

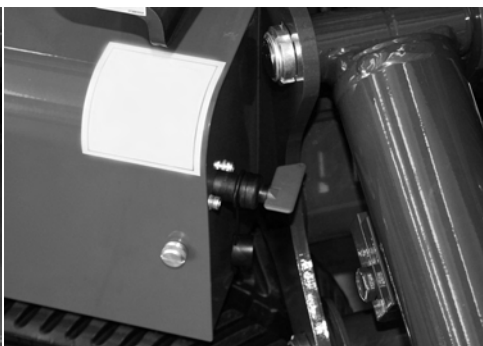


Fig. 8 Batterifrånskiljare Lithiumversion

Denna anordning tillåter att avbryta maskinens elkrets. Den är väl synlig och lättillgänglig utan användning av redskap. Den ska aktiveras endast i händelse av långvarigt maskinstopp eller vid underhållsinsgrepp. Genom att vrida nyckeln medurs, stänger du maskinens elkrets, medan om du vrider den moturs avbryts maskinens elkrets och du kan dra ut nyckeln.



Innan du kopplar bort batteriet med hjälp av denna anordning, försäkra dig att du har ställt termisk motorns nyckel på "Off" och inväntat att fjärrkontrollen och det elektroniska kortet har stängts av helt.

9.2. FÖRDELARNAS ÖVERTRYCKSVENTILER

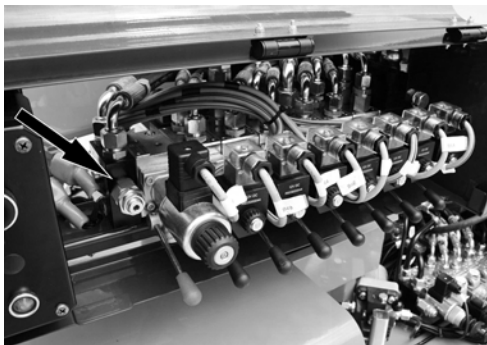


Fig. 9 Övertrycksventil luftburen del



Fig. 10 Övertrycksventil vagn

Alla plattformens fördelare är försedda med en övertrycksventil, som begränsar trycket som kan nås i anläggningen vid själva ventilens kalibrerade tryck. Dessa ventiler har kalibrerats vid fasen för test av plattformen av kvalificerad personal och får inte av någon anledning manipuleras.

9.3. CYLINDRARNAS BLOCKVENTILER



Fig. 11 Stabilisatorernas blockventiler



Fig. 12 Blockventil armcylindrar

Stabilisatorernas cylindrar är försedda med dubbel blockventil, som i händelse av haveri av anläggningen eller brott på slangarna, blockerar cylindern och undviker farliga situationer av instabilitet för plattformen. Samtliga cylindrar som förflyttar strukturens luftburna del är försedda med en blockcylinder som i händelse av haveri på anläggningen eller brott på slangarna, blockerar cylindern och undviker att korgen faller på grund av tyngdkraften.



Dessa ventiler är justerade vid testfasen av plattformen, av kvalificerad personal och får inte manipuleras av någon anledning.

9.4. FOTOCELLER FÖR INRIKTNING AV DEN LUFTBURNA DELEN



Fig. 13 *Fotoceller*

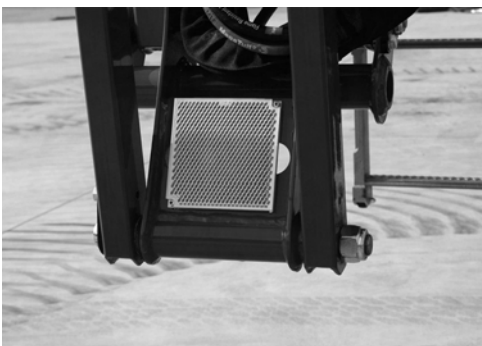


Fig. 14 *Reflex*

Plattformen är försedd med två reflekterande säkerhetsfotoceller, som kontrollerar att maskinstrukturens luftburna del är helt sänkt och inriktad med basen och att förlängningen är helt tillbakadragen. När ett av dessa villkor inte föreligger, ges en signal som inaktiverar stabilisatorernas rörelse.

9.5. MIKROBRYTARE STABILISATORERNAS POSITION



Fig. 15 *Mikrobrytare stabilisatorer*

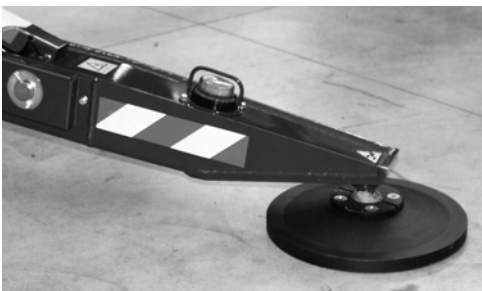


Fig. 16 *Signallampa platta på marken*

Stabilisatorernas kontakt med marken avläses av 4 mikrobrytare som är placerade i närheten av fäststiftet för stabilisatorns cylinderskaft. Mikrobrytarna som är fästa på stabilisatorn, ska frisläppas när stabilisatorn stöds på marken. Plattans stöd på marken bekräftas av att den motsvarande signallampan på stabilisatorn tänds.



Kontrollera dagligen mikrobrytarnas korrekta funktion.

9.6. MIKROBRYTARE POSITION JIB ARM



Fig. 17 Mikrobrytare JIB arm

JIB armens position avläses av en mikrobrytare som är fäst på själva JIB armen. När JIB armen är stängd ska mikrobrytaren frisläppas.



Kontrollera dagligen tillståndet och korrekt funktion för JIB armens mikrobrytare.

9.7. SENSOR FÖR BELASTNING AV KORG

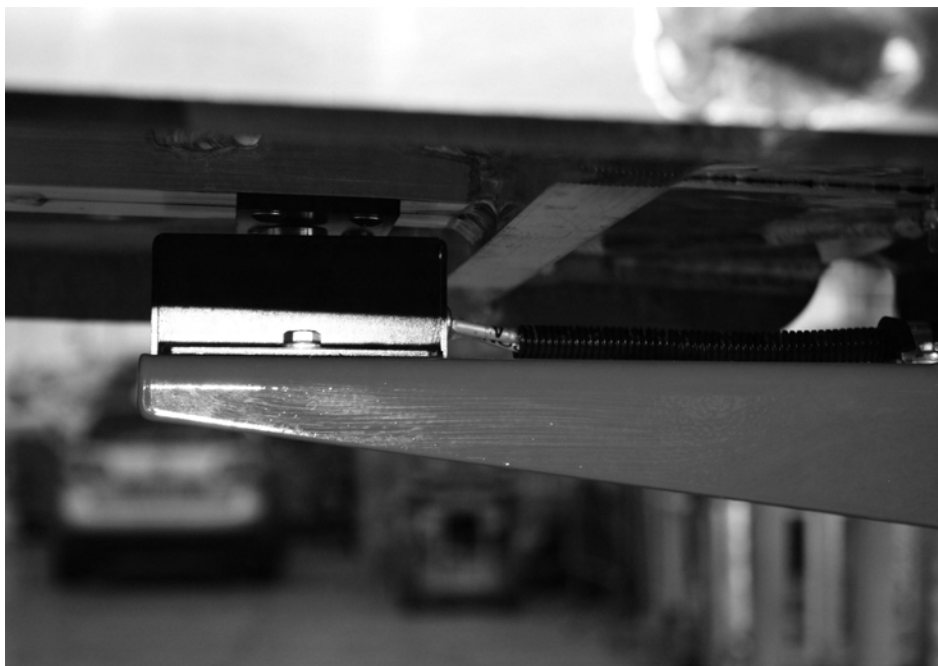


Fig. 18 *Belastningssensor*

Belastningssensorn på korgen består av ett korgstöd med två axlar, som tillåter endast vertikal rörelse av korgen. Stödet av korgen tillhandahålls av själva lastcellen. Inuti sensorn, som är placerad under korgen, finns två töjningsgivare som omvandlar vikten i korgen till en elektrisk signal. Den elektriska signalen skickas sedan till det elektroniska kortet som bearbetar det och identifierar eventuella farosituationer. På fjärrkontrollens display visas alltid indikationen för maximal belastning beroende på arbetssätt. När den maximalt tillåtna belastningen uppnås, visas en ikon på fjärrkontrollens display och en ljudsignal avges och plattformens alla rörelser hindras. För att återställa plattformens funktion är det nödvändigt att avlasta den överflödiga vikten och gå under den maximalt tillåtna belastningen.



Tillverkaren rekommenderar att alltid ägna största uppmärksamhet åt bevaringen av skicket för samtliga säkerhetsanordningar och i synnerhet för systemet som utgör belastningssensorn i korgen; kontrollera alltid dess korrekta funktion om du skulle stöta emot föremål med korgen eller om du behöver utföra arbeten som kan orsaka skador på systemet (t ex nedskärning, målning etc.).



Innan du höjs, kontrollera alltid att de två locken på de vertikala stiften är HELT fastskruvade i dess utrymmen.



Fig. 19 Lock stiftlås

9.8. SKYDD AV MANÖVERDON

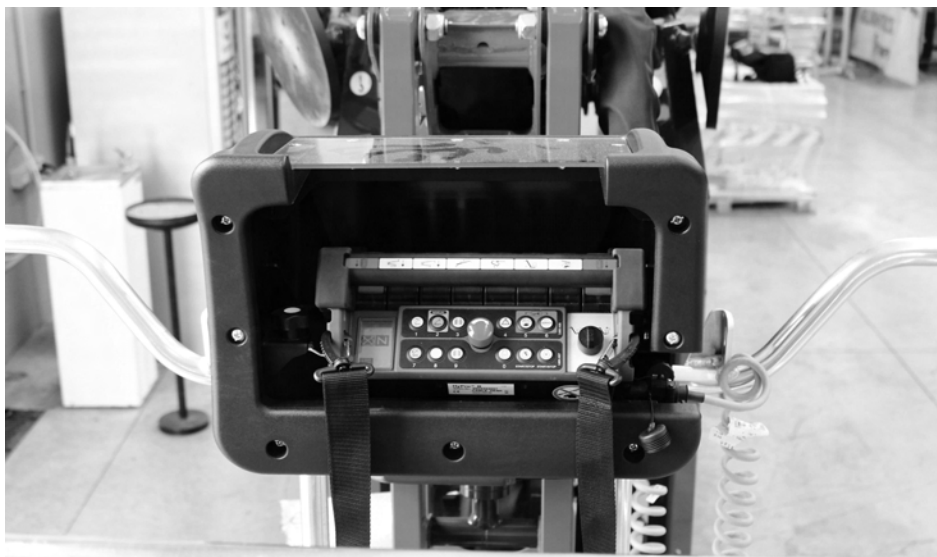


Fig. 20 Skydd av manöverdon på korgen

Fjärrkontrollen är skyddad mot fall från föremål från ovan och från ofrivillig start från operatörens sida från en skyddsstruktur.



Kontrollera alltid integriteten innan du använder maskinen.

9.9. VATTENPASS OCH ELEKTRONISK NIVELLERINGSENHET



Fig. 21 Synlig luftbubbla

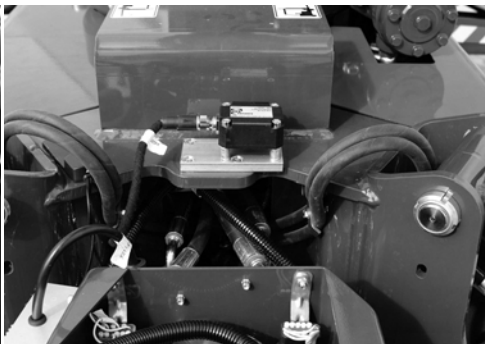


Fig. 22 Inre elektronisk bubbla

Vattenpasset är placerat på tornet på en väl synlig plats från korgen och från marken. Vattenpasset ska användas för att kontrollera att den maximalt tillåtna lutningen på 1° respekteras under fasen för nivellering av plattformen. För att detta ska ske, får luftbubblan aldrig gå utanför det gröna området.

En andra elektronisk bubbla i kontrollkortet, kontrollerar att detta villkor verkligen uppfylls och kontrollerar matningen av kontrollerna för den luftburna delen.



Kontrollera alltid maskinens korrekta nivellering efter alla procedurer för självnivellering.



En godtycklig nivellering utanför gränserna som fastställts av tillverkaren är mycket farligt och kan lätt äventyra plattformens stabilitet och skapa en fara, även med risk för livet, för operatören och de andra personer som arbetar i närheten av eller på maskinen.



Ingrip aldrig på justeringarna av luftbubblan, denna anordning justeras av tillverkaren under testet före försäljningen. På luftbubblan får endast tekniker som auktoriserats av tillverkaren ingripa med lämpliga verktyg.

9.10.SKRUVAR OCH LÅSMUTTRAR STIFT

**Fig. 23** *Droppfläns.***Fig. 24** *Skruv för rotationsslås***Fig. 25** *Ring-låsmutter*

Alla stiften på plattformen har behandlats mot slitage och är försedda med flänsar för att undvika att de roterar i dess utrymme. På vissa stift används låsskruvar för rotationen medan andra stift uppvisar en infogning i maskinstrukturen. Stiften i de mest känsliga användningsområdena är gängade i slutänden och är försedda med självlåsannde muttrar och självlåsannde gängade ringar, som förhindrar eventuella sammanbrott av strukturen, Följ skrupulöst kontrollerna av korrekt åtdragning av alla låsanordningar för stiften, enligt intervallerna om anges av maskinens tillverkare.



Lossa inte stiftlåsen, kontrollera regelbundet korrekt åtdragning. Om ett stift glider ut ur sitt utrymme, även om bara delvis, kan detta orsaka plötsliga och okontrollerade rörelse samt maskinens förlust av stabilitet och/eller fall från korgen.

9.11.ELEKTRONISKT KORT FÖR SÄKERHETSKONTROLL



Fig. 26 *Position elektroniskt kort*

Den Luftburna Plattformen är utrustad med ett elektroniskt kort som aktiverar matningen av proportionalspolarna ON/OFF, efter kontroll av säkerhetsförhållandena genom sensorerna som är placerade på maskinen. Kontrollfunktionen på det elektroniska kortet kan överbryggas med nyckelväljaren med fjäderretur: "nyckel för överbryggande av säkerhetsanordningar". Det elektroniska kortet registrerar alla procedurer för överbryggning av säkerhetsanordningarna som utförs av operatören och katalog för dem beroende på datum, tidpunkt och varaktigheten med vilken operatören har hållit i läge "nyckeln för By-pass av säkerhetsanordningarna". Kortet är dessutom försett med ett händelseregister som sparar alla procedurer som utförts på maskinen under en variabel tid.

9.12.LÄGESSENSORER FÖR ARMARNA

En eller flera cylindrar för den luftburna delen, är försedda med en inre lägesensor som tillåter det elektroniska kortet att ha kännedom om öppningen av

skaftet och justera dess hastighet. Sensorernas elektriska anslutningen är synlig på cylinderns botten

När en sensor går sönder eller när dess signal inte längre når det elektroniska huvudkortet, visas en ikon i läge 7, på fjärrkontrollen "Display (p. 54)". I händelse av fel kontakta tekniska assistans.

9.13.SENSOR FÖR EXTERN TEMPERATUR (TILLVAL)

Om maskinen är godkänd för arbete utomhus, kommer den inom den Ryska marknaden att förses med en extern temperatursensor som kontrollerar temperaturen i arbetsområdet. Om omgivningstemperaturen skulle sjunka under minimumvärdet, se paragraf "Fara på grund av väderförhållanden (p. 83)", maskinens rörelser blockeras, ett larm visas på fjärrkontrollens display och en ljudsignal avges.. Om operatören arbetar på höjd, ska denne föra korgen till marken, endast med hjälp av kontrollerna för sänkning, för att omedelbart försätta sig själv och maskinen i säkerhet. Alla rörelser som utförs i detta förhållande ska utföras vid minsta möjliga hastighet.



Om ett nödingrepp på maskinen skulle vara nödvändigt i förhållande för temperaturlarm, t ex för att undsätta operatören i korgen i händelse av sjukdomskänsla, kan den kvalificerade personalen på marken använda nödkontrollerna "Nödanordningar (p. 71)" på marken med normal arbetshastighet.



Innan du kan använda maskinen är det obligatoriskt att kontrollera temperatursensornas tillstånd och försäkra sig att den är fri från smuts och rester som kan äventyra dess verkliga avläsning.

Använd inte maskinen om temperaturlarmet visas på fjärrkontrollens display.

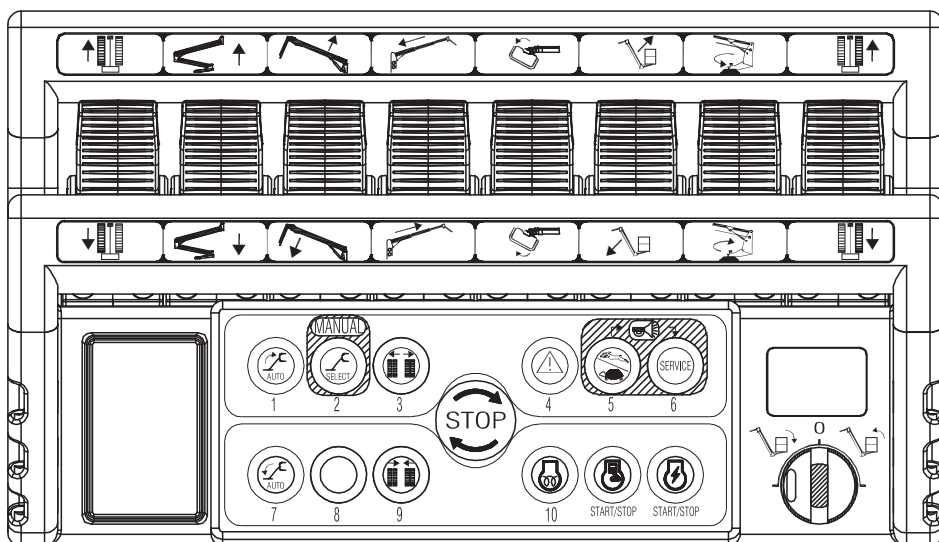
10. INSTRUMENT OCH MANÖVERDON

Här följer indikationer om funktionen för samtliga manöverdon och indikatorer som finns på plattformen, varje anordning har en etikett placerad i den omedelbara närheten, som kort beskriver dess funktion, det rör sig emellertid ofta om symboler som tillämpats för att främja en snabb och säker användning. Innan du använder plattformen är det nödvändigt att läsa beskrivningarna som följer här, för att i grunden förstå funktionerna för varje anordning och eventuellt förstå tillverkarens råd.



Före användning av plattformen, ska operatören ha läst och perfekt förstått föreskrifterna i denna manual.

10.1. FJÄRRKONTROLL



På fjärrkontrollen har de flesta av maskinens kommandon för den normala funktionen, den består av knappsats, Joystick, nyckelväljare, display. Fjärrkontrollen har ett ständigt utbyte av data med maskinens huvudkort, vilket skickat informationerna som ska visas på displayen.

10.1.1. Display

Displayen används för att visa maskinens status samt de nödvändiga operativa informationerna för operatören. När maskinens huvudkort matas genom motornyckeln, skickas informationerna som ska visas på displayen till fjärrkontrollen. Denna procedur kan ha en varierande varaktighet. Normalt är ett par sekunder tillräckligt men det kan hända att displayen visar följande skärmbild:

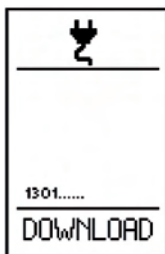


Fig. 27 Nerladdning ikoner på fjärrkontrollen

I detta fallet kommer ungefär 10-15 minuter att krävas för att sända all information från huvudkortet till fjärrkontrollen. Under denna tiden visar inte maskinen någon typ av funktion.



Slå inte av maskinen eller påverka denna på något sätt under denna period.

Displayens huvudskärm

Vid tillfället för påslagningen, kommer huvudskärmen upp som ger en allmän översyn av maskinens tillstånd. För enkelhet och tydlighet visas ett schema som identifierar 8 positioner för visning på displayen.

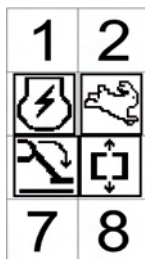


Fig. 28 Exempel på huvudskärm



Fig. 29 Schema över ikonernas position

POSITION 3:

Position 3 visar den valda motorn och tillståndet för motorn.



Fig. 30 Bensin/Dieselmotor



Fig. 31 Elmotor

Ett X på ikonerna anger att motorn är avstängd, avsaknad av X anger att motorn är påslagen.

POSITION 4:

Position 4 anger den valda hastigheten eller den reducerade för Lithium-ion versionen:



Fig. 32 Långsam



Fig. 33 Normal



Fig. 34 Snabb



Fig. 35 Reducerad

POSITION 5:

I position 5 visas ikonerna för aktivering av användning av de luftburna rörelserna.



Fig. 36 Stabiliserad maskin

Närvaron av ikonen innebär att alla villkoren för luftburen användning har kontrollerats och det är möjligt att stiga. Avsaknad av ikonen anger omöjligheten att stiga. Alternativt till denna ikon kan ikonen för överbelastning i korgen visas.



Fig. 37 Överbelastning

När belastningssensorn avläser en högre belastning än den tillåtna arbetsbelastningen försvinner huvudskärmen i tre sekunder och ersätts av visningen av överbelastningsfel, ljudsignalen aktiveras och sedan visas ikonen för överbelastning i position 5 istället för ikonen för aktivering av användningen av de luftburna rörelserna.



Fig. 38 Visning av överbelastningsfel

POSITION 6:

I position 6 visas ikonen för aktivering av användning av vagnen (stabilisatorer, dragenheter, vagnutvidgning).



Fig. 39 Luftburen del stängd och inriktad

Närvaron av ikonen innebär att alla villkor för användning av vagnen har kontrollerats. Frånvaro av ikonen anger omöjligheten att förflytta stabilisatorer och utvidgning. Rörelsen av dragenheterna kan däremot ske även vid frånvaro av ikonen under förutsättning att alla 4 stabilisatorerna har lyfts från marken.

POSITION 7:

Position 7 används för funktionsmeddelanden och används för maskinens diagnostik:



Fig. 40 NÖDSTOPP intryckt

Anger att ett av maskinens nödstopp inte är i frisläppt läge.



Fig. 41 Batteriets spänning under minimumgränsen

Anger att batteriets laddningsnivå är under minimum. Om denna ikon skulle visas rekommenderar vi att ladda batteriet eller att hålla igång diesel eller bensinmotorn eller att ansluta till nätet.



Fig. 42 Lithium Fel

Anger närvaro av ett fel på batterihanteringen för Lithium-ion versionen.



Fig. 43 Kommunikationsfel CAN-BUS

Maskinen har ett anslutnings/kommunikationsfel på CAN-BUS linjen.



Fig. 44 Card fail

Ett defekt eller felaktigt elektroniskt kort har installerats eller så har en felaktig programvaruversion installerats.



Fig. 45 Avläsningsfel sensor cylinder 1

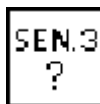


Fig. 46 Avläsningsfel sensor cylinder 3

Cylinderns interna sensor fungerar inte korrekt.

POSITION 8:

I position 8 visas batteriets laddningstillstånd eller ikonen som anger laddningsfasen för Lithium-ion versionen.



Fig. 47 Batteritillstånd litio



Fig. 48 Litiumbatteri i laddningsfas

Position 8 används för att ange valet för nödsänkning av korgen med magnetventiler på cylindrarna.



Fig. 49 Nödsänkning med tyngdkraft aktiverad



Utöver huvudvisningen som beskrivs ovan finns det andra funktionella visualiseringar som kommer att beskrivas längre fram.

10.1.2. Joystick

Genom Joystick väljer du vilken rörelse du avser utföra, i vilken riktning och med vilken hastighet. Riktningen för aktivering av Joystick avgör rörelsens riktning.

Förflyttningen av Joystick avgör rörelsens hastighet. Ju mera Joysticken avlägsnar sig från det neutrala mittområdet, desto mer ökar hastigheten.

Med start från vänster i bilden ovan, numrera Joystick från nummer 1 till 9. I följande tabell återges rörelsen som styrs och dess riktning beroende på aktiveringsriktning för Joysticken .

A=Framåt

B=Baklänges

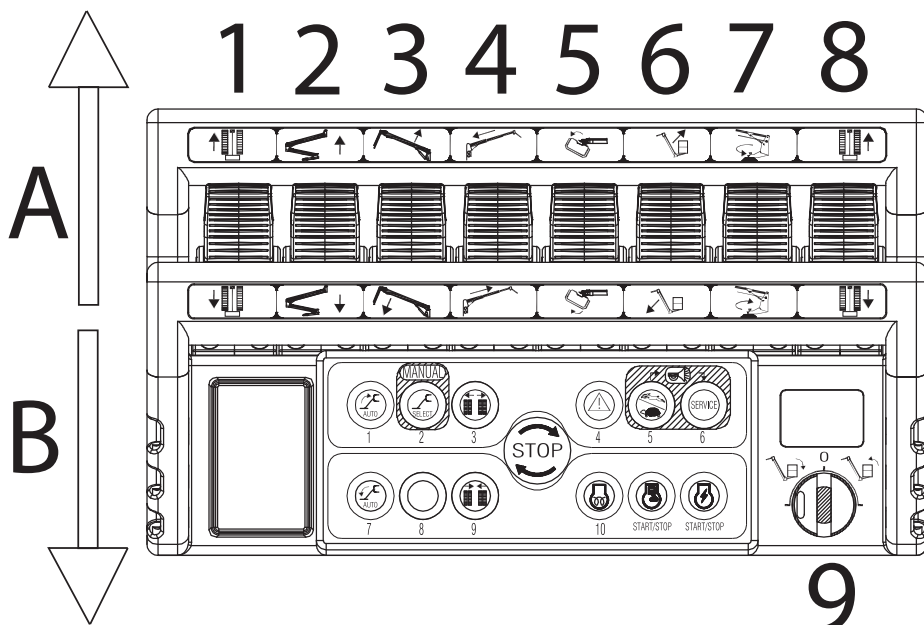


Fig. 50 Joystick kontroller

Joystick	Riktning Joystick rörelse	Styrd rörelse
1	FRAMÅT	DRAG VÄNSTER FRAMÅT
	TILLBAKA	DRAG VÄNSTER TILLBAKA
2	FRAMÅT	HÖJNING 1:a-2:a ARM
	TILLBAKA	SÄNKNING 1:a-2:a ARM

Joystick	Riktning Joystick rörelse	Styrd rörelse
3	FRAMÅT	HÖJNING 3:e ARM
	TILLBAKA	SÄNKNING 3:e ARM
4	FRAMÅT	TILLBAKADRAGNING FÖRLÄNGNING
	TILLBAKA	UTLÄGGNING FÖRLÄNGNING
5	FRAMÅT	KORG ROTATION MOTURS
	TILLBAKA	KORG ROTATION MEDURS
6	FRAMÅT	ÖPPNING KRANARM
	TILLBAKA	STÄNGNING KRANARM
7	FRAMÅT	ROTATION MOTURS
	TILLBAKA	ROTATION MEDURS
8	FRAMÅT	DRAG HÖGER FRAMÅT
	TILLBAKA	DRAG HÖGER TILLBAKA
9	HÖGER	STÄNGNING KORG NIVELLERING
	VÄNSTER	ÖPPNING KORGNIVELLERING

10.1.3. Knappar

Knapparna har dubbel funktion: de kan användas för val av maskinens funktioner eller som nummerknappar i undermenyn för tjänster

. De är nämligen karakteriserade av en ikon som återger dess innebörd och av ett nummer som karakteriserar dess användning som nummer knappsats. Dessutom finns en knapp för NÖDSTOPP, som om den trycks in stoppar maskinen och motorn. Ej uppsläppt läge för NODSTOPPsknappen anges på displayen i position 7 "Display (p. 54)". För att tillåta maskinen att bli operativ igen är det nödvändigt att vrida knappen.

För användning av de enskilda funktionerna hänvisas till "Användning av maskinen (p. 82)".

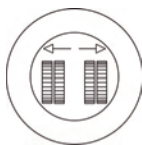
KNAPP 1:



Tillåter att utföra den automatiska stabilisatorhöjningen av maskinen.

KNAPP 2:

Tillåter att gå in i menyn för manuella rörelser för de enskilda stabilisatorerna.

KNAPP 3:

Tillåter att utvidga den banddrivna vagnen.

KNAPP 4:

Tillåter aktivering av korgens nödsänkning. Bekräftelsen av aktiveringen visas på skärmen i position 8 "Display (p. 54)".

KNAPP 5:

Tillåter att välja förflyttningshastigheten och motorvarvtalet.

Tre möjliga hastigheter föreligger:

- **LÅNGSAM:** motor vid 1500 (1800) rpm för den luftburna delens funktion, 2200 rpm för vagnedelens funktion. Minsta möjliga hastighet för dragenheterna.

- NORMAL: variabelt motorvarvtal beroende på vald rörelse. Förflyttningsmotorer ständigt i maximal förskjutning, således medium förflyttningshastighet
- SNABB: variabelt motorvarvtal beroende på vald rörelse. Förflyttningsmotorer i läge för automatisk förskjutningsvariation, således maximal förflyttningshastighet.

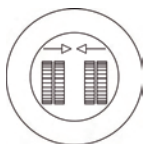
Valet av hastighet sker genom att trycka in knappen 5 i sekvens enligt en cyklisk rutin. Den valda hastigheten visas på skärmen i position 4.

KNAPP 6:

Tillåter tillträde till menyn för auto service "Servicemeny på fjärrkontrollen (p. 193)".

KNAPP 7:

Tillåter att utföra självstabilisering av maskinen.

KNAPP 9:

Tillåter att stänga den banddrivna vagnen.

KNAPP 0 (10):

Tillåter förvärmning av motorn.

KNAPP 11:



Tillåter start/avstängning av termisk motorn. Om knappen trycks in med påslagen motor, styrs avstängningen av denna.

KNAPP 12:



Tillåter start/avstängning av elmotorn. Om knappen trycks in med påslagen motor, styrs avstängningen av denna.

Om startknapparna trycks in med aktiverat NÖDSTOPP, kommer starten inte att ske. Detta tillstånd visas av ikonen STOP i position 7 "Display (p. 54)". Om du försöker slå på en av de två motorerna medan den andra redan är igång, kommer tändningen inte att ske och ikonen som anger den redan aktiverad motorn visas mitt på skärmen.



Om knapparna 5 och 6 trycks in samtidigt aktiveras signalhornet (tillval).



10.2.PEDAL (TILLVAL)

Inuti operatörskorgen finns en pedal som ska aktiveras för att tillåta maskinens rörelser från korgen. Om du försöker att använda maskinen från korgen utan att ha tryckt ner pedalen, kommer rörelsen att hindras och på fjärrkontrollens display visas indikationen att trycka ner pedalen för att kunna arbeta. Om, efter att pedalen tryckts ner, inget kommando aktiveras inom 7 sekunder, ska den släppas upp och tryckas ner igen för att kunna arbeta.

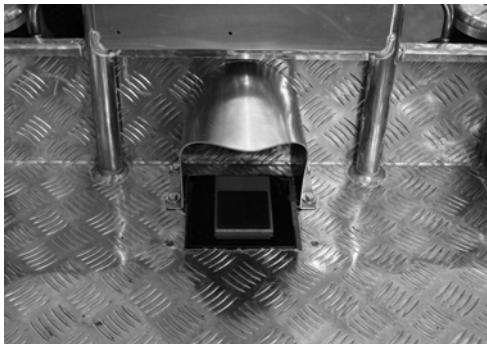


Fig. 51 Pedal



Fig. 52 Ikon tryck ner pedal

10.3.KOMMANDOPLATS

10.3.1.Kommandoplats i korgen

Plattformen är projekterad för att kunna styras av operatören i korgen, genom en fjärrkontroll, där alla maskinens funktionskommandon är samlade. Fjärrkontrollen är placerad i en särskild hållare inuti korgen. En pedalknapp (tillval) finns dessutom i korgen för att tillåta den luftburna delens rörelse.

Från denna kommandoplats är det möjligt att styra både den förlängningsbara strukturen och maskinens stabilisering. När du manövrerar maskinen från kommandoplatsen i korgen ska fjärrkontrollen vara placerad i dess utrymme och pedalen ska vara nedtryckt (pedalen ska släppas upp och aktiveras på nytt om inga rörelser har utförts i över 7 sekunder). Fjärrkontrollen är ansluten till maskinen med en flexibel kabel, som tillåter att flytta den om det skulle vara nödvändigt att avlägsna korgen eller att styra från kommandoplatsen på marken

Stabilisering och förflyttning av maskinen ska helst utföras från kommandoplatsen i korgen.



Efter att ha nått eller lämnat kommandoplatsen i KORGEN, kom ALLTID ihåg att stänga tillträdesstegen för att undvika att den skadas under användningen av maskinen.

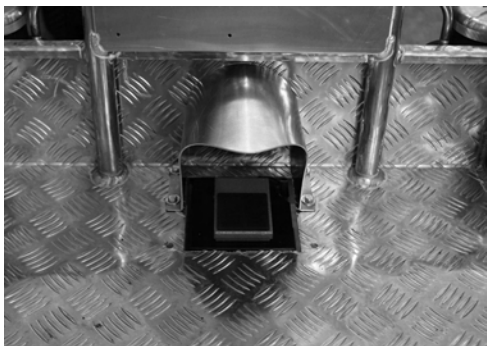


Fig. 53 Pedal



Fig. 54 Fjärrkontroll

10.3.2. Kommandoplats på marken

Det finns en andra kommandoplats för styrning av vagn delen. Denna station har en fast plats men kan identifieras på marken i en omkrets lika med 2.5m från korgens fäste. För styrningen av maskinen används samma fjärrkontroll som finns i korgen och som tas ut från dess utrymme och avlägsnas från korgen genom att utnyttja den tillgängliga fria kabellängden.



Denna kommandoplats är INTE aktiverad för styrning av maskinens luftburna del, utan endast av dragenheterna, stabilisatorerna och vagnens utvidgningar.



När maskinen styrs från marken, håll dig på ett avstånd på minst 1m från bandhjulen.



När maskinen styrs från marken försäkra dig alltid att du har fullständig översyn av komponenten som du avser förflytta och dess rörelseområde under hela tiden för rörelsen.

10.3.3. Kommandoplats för Nödmanövrering

Det finns en kommandoplats som identifieras som kommandoplats för nödmanövrering. Den befinner sig vid maskinens markdel i jämnhöjd med fördelaren för den luftburna delen. För att aktivera den ska du påverka väljaren på tornets bas, tills den gröna signallampan tänds. Signallampan anger aktivering av den luftburna delens rörelse.

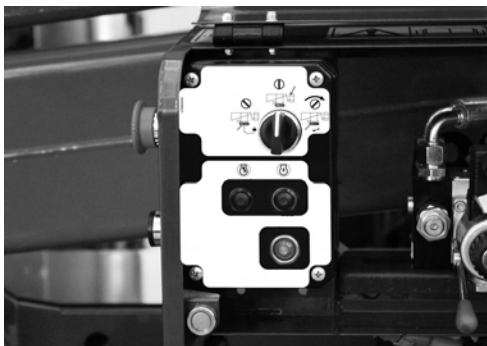


Fig. 55 Väljare version med termisk motor

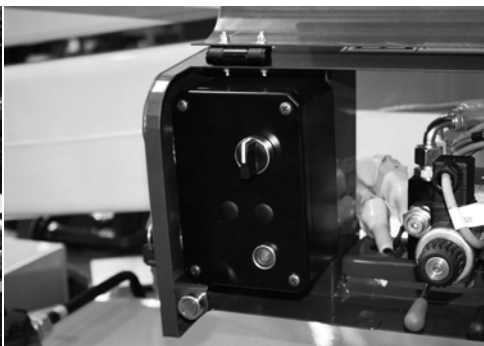


Fig. 56 Väljare Lithium-ion version

Från denna kommandoplatz är det möjligt att utföra maskinens rörelser genom att direkt arbeta på spakarna på de olika elementen för hydraulfördelaren, luftburen del och proportionaldel.



Fig. 57 Huv hydraulkontroller på marken

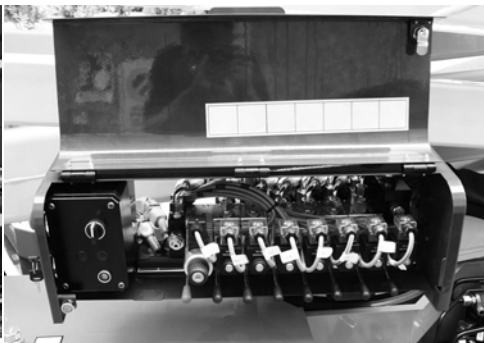


Fig. 58 Hydraulkontroller på marken



FARA

Kommandoplatzen för nödmanövrering har utformats för att arbeta på den förlängningsbara strukturen, endast för nödmanövrer utförda av nödhjälpspersonalen på marken, vilka hursomhelst ska vara instruerade och ska känna till maskinens funktion och dess säkerhetsanordningar, för underhållsgrepp och för att utföra kontroller före arbetets början.

Det är absolut förbjudet att förflytta strukturen från manöverplatsen på marken, om någon befinner sig i korgen, med undantag för nödsituationer (operatörens sjukdom, tekniskt fel).

10.3.4. Arbetsplats för Underhåll

En kommandoplats, som är användbar endast för ordinärt och extraordinärt underhåll har förutsetts, placerad bredvid maskinen i jämnhöjd med utrymmet för de elektriska komponenterna

.På skyddshuven för det elektroniska kortet finns en extrakontakt för anslutning av den andra alternativa fjärrkontrollen.



Fig. 59 *Placering för anslutning av den alternativa extra fjärrkontrollen*

För att aktivera denna manöverplats ska du agera på den därför avsedda nyckelväljaren som är placerad på tornets bas och ansluta den andra alternativa fjärrkontrollen till maskinen.

Innan du utför anslutningen, läs noggrant avsnittet beträffande användningen av den andra alternativa fjärrkontrollen "Plats för Underhåll med fjärrkontroll på marken (p. 147)".



Denna kommandoplatz kan användas endast för att utföra underhåll och kontroller på maskinen. Använd inte denna plats för att styra maskinen under normala arbetsprocedurer.



Det är absolut förbjudet att förflytta maskinen från denna platsen om en eller flera personer befinner sig i korgen.

10.4.REMOTE CONTROL MOVE (TILLVAL)

För att kunna förflytta maskinen från marken, är det nödvändigt att trycka in knappen 8 på fjärrkontrollen för att aktivera tillstånden. Om du agerar på kontrollerna utan att ha tryckt in knappen 8 kommer fjärrkontrollens display att visa ett meddelande som uppmanar operatören att trycka in knappen 8 för att kunna förflytta maskinen. Om, efter att knappen 8 har tryckts in, kontrollerna inte aktiveras inom 7 sekunder, kommer tillstånden att inaktiveras och det kommer att vara nödvändigt att trycka in knappen 8 igen för att återaktivera dem.



Detta tillval är aktivt som standard på maskinerna som är tillägnade den Australienska marknaden.

10.5.SYSTEM SKYGUARD™ (TILLVAL)

SkyGuard™ kan användas för att förse kontrollpanelen med ett bättre skydd. När SkyGuard™ sensorn aktiveras omvänds eller stoppas funktionerna, som används vid tillfället för aktiveringen, funktionerna anges i nedanstående tabell.



Den omvända rörelsen kan stoppas av operatören, genom att släppa upp pedalen, trycka in nödstoppsknappen på fjärrkontrollen eller frisläppa SkyGuard™ sensorn.

Om SkyGuard™ förblir aktiverad, håll knappen 8 på fjärrkontrollen intryckt, för att utesluta SkyGuard™ och för att tillåta frisläppning av SkyGuard™ sensorn.

Höjning arm 1	Höjning arm 3	Höjning JIB	Utläggning förlängning	Luftbu rotation	Rotation av korgen	Nivellerings av korgen	Bogsering framåt	Bogsering bakåt
R	R	C	R	R	C	C	C	C
R = innebär att inversionen är aktiverad								
C = innebär att stopp är aktiverat								

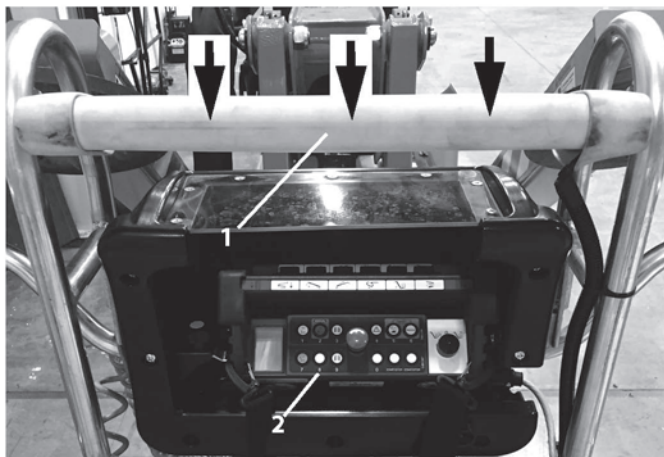


Fig. 60 1-Sensor SkyGuard™ 2- SkyGuard™ By-pass (knapp nummer 8)

Kontroll av funktionen SkyGuard™

Utför följande procedurer från manöverplatsen i hytten.

Kontrollera funktionen SkyGuard™ genom att aktivera rörelsen för höjning av armen 1-2 och aktivera sedan sensorn SkyGuard™. Rörelsen för utläggning av förlängningsarmen kommer att blockeras och rörelsen för indragning kommer att aktiveras för en kort tid. Summern på marken kommer att aktiveras tills sensorn kopplas bort.

För att återställa maskinens normala funktioner, när sensorn inaktiverats, tryck in och släpp upp nödstoppsknappen på fjärrkontrollen i korgen

Om SkyGuard™ förblir aktiverad, håll knappen 8 på fjärrkontrollen intryckt, för att utesluta SkyGuard™ och för att tillåta frisläppning av SkyGuard™ sensorn.

11.NÖDANORDNINGAR

Informationerna nedan beträffande nödanordningarna, tillhandahålls användaren, för att förstå maskinens beteende och de möjliga arbetssekvenserna; på så sätt kommer det dessutom att vara möjligt att identifiera dem med större tydlighet och följaktligen ingripa snabbare händelse av nödfall.



Det är viktigt att operatören, innan han påbörjar något ingrepp, kontrollerar att nödanordningarna fungerar perfekt.

11.1.NÖDSTOPPSKNAPP

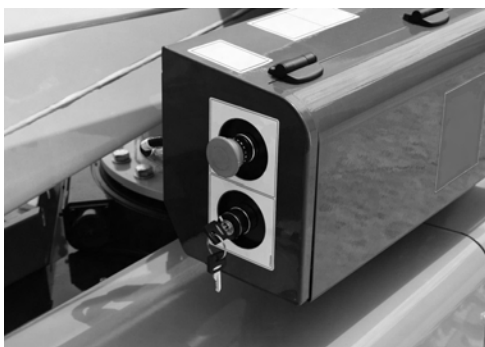


Fig. 61 Nödstoppknapp på vagnen



Fig. 62 Nödstoppknapp på fjärrkontrollen

Tillåter omedelbart stopp av maskinens alla funktioner i nödfall. På maskinen finns två anordningar för nödstopp, den första befinner sig på plattformens vagn omedelbart ovanför lagringen, den andra befinner sig på fjärrkontrollen. När anordningen har aktiverats, är det nödvändigt att vrida knappen för att maskinens ska bli operativ på nytt. Valet för nödstopp återges på fjärrkontrollens display "Display (p. 54)".



Vi rekommenderar starkt att iaktta regeln, enligt vilken det är förbjudet att arbeta på plattformen utan en person närvarande på marken. Ofrivillig aktivering (t ex på grund av en fallande gren) eller medveten aktivering utförd av obehöriga, av nödstoppssknappen på marken på det vridbara tornet, skulle nämligen försätta personerna i korgen i den obehagliga situationen att inte kunna utföra någon rörelse, med undantag för sänkning med hjälp av anordningarna för nödsänkning.

11.2.HANDPUMP



Fig. 63 Manuell pump

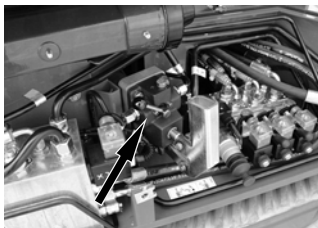


Fig. 64 Avledare handpump

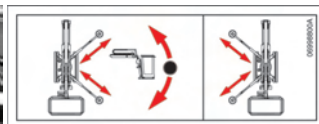


Fig. 65 Självhäftande legend handpump

Handpumpens avsikt är att sätta olja i tryck för att utföra manövrer i nödfall orsakade av haveri på huvud hydraulanläggningen. Denna anordning är utrustad med en manuell avledare, som tillåter att välja vilken del av strukturen som ska styras beroende på det utförda valet i enlighet med logiken som beskrivs i ovanstående förklaring.

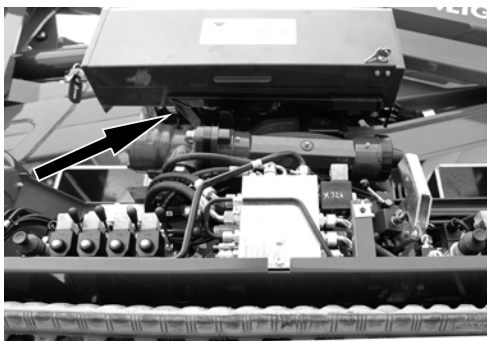


Fig. 66 Handtag handpump

Handpumpen är försedd med ett avtagbart handtag som är fäst på maskinens vagndel.

11.3.MAGNETVENTILER FÖR NÖDSÄNKNING



Fig. 67 *Magnetventiler för nedsänkning med tyngdkraft*

Cylindrarna för första-andra armen, den tredje armen och JIB r försedda med magnetventil för nödsänkning. Genom att agera på knappen för nödsänkning på fjärrkontrollen "Knappar (p. 60)" engageras dessa magnetventiler som tillåter sänkning med tyngdkraft av strukturens luftburna del. Användningen av nödanordningen beror på närvaron av spänning plattformens elanläggning.

11.4.NYCKEL FÖR ÖVERBRYGGNING AV SÄKERHETSANORDNINGAR

Maskinen är försedd med en nyckelanordning som ingriper på elkretsen och överbryggar plattformens säkerhetssystem. Anordningen är placerad på locket på boxen som innehåller de elektriska komponenterna i elskåpet. Användningen av denna väljare illustreras i följande avsnitt beträffande avlindningen av maskinen.



Med anledning av faran som användningen av plattformen under överbrygning av säkerhetsanordningarna medför, krävs det att du noggrant läser avsnitten beträffande användningen av nyckelvärljaren för upplåsning av säkerhetsanordningar na.

Nyckeln för aktivering av överbrygning av säkerhetsanordningarna, är plomberad på elskåpets sida i närheten av batteriet. Slit av plomberingen för att använda den. Efter användning av överbrygning av säkerhetsanordningar na är det obligatoriskt att kontakta ett av tillverkaren auktoriserat service center för att kontrollera orsakerna som gjort det nödvändigt att överbrygga säkerhetsanordningar na samt att återställa plomberingen av nyckeln.



Systemet för överbrygning av säkerhetsanordningarna tillåter att flytta maskinen med en last i korgen som överskrider gränsen, larmet för övervikt visas ändå och ljudsignalen meddelar operatören om faran. Denna anordning ska användas endast av erfaren personal som är utbildad för användningen av maskinen, slutanvändaren som inte noga känner till maskinens funktion, ska inte låtas använda denna anordning.



Det elektroniska kortet som styr säkerhetsanordningarna, registrerar varje gång nyckeln för överbrygning av säkerhetsanordningarna används och vilka rörelser som utförs under dessa procedurer.

11.5.KOMMANDOPLATS FÖR NÖDMANÖVRERING

11.5.1.Panel för val, nödstopp och start



Fig. 68 Väljare version med termisk motor

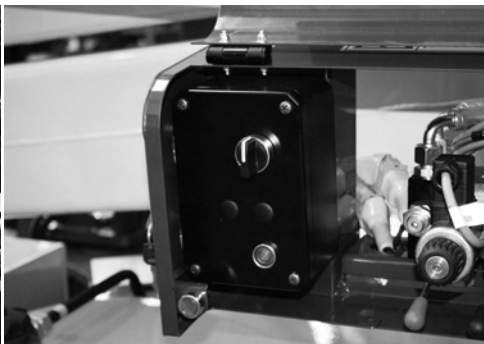


Fig. 69 Väljare Lithium-ion version

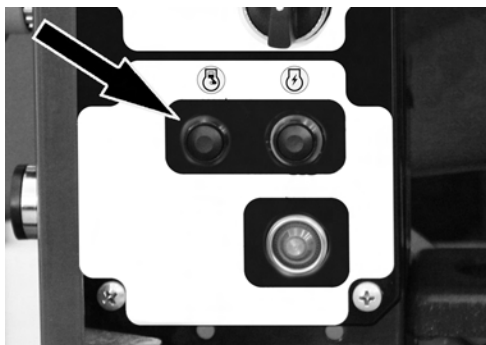


Fig. 70 Startknapp termisk motor

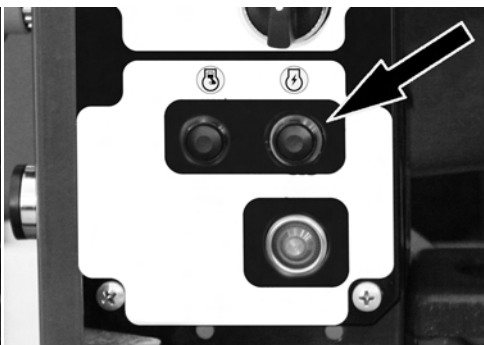


Fig. 71 Startknapp elmotor

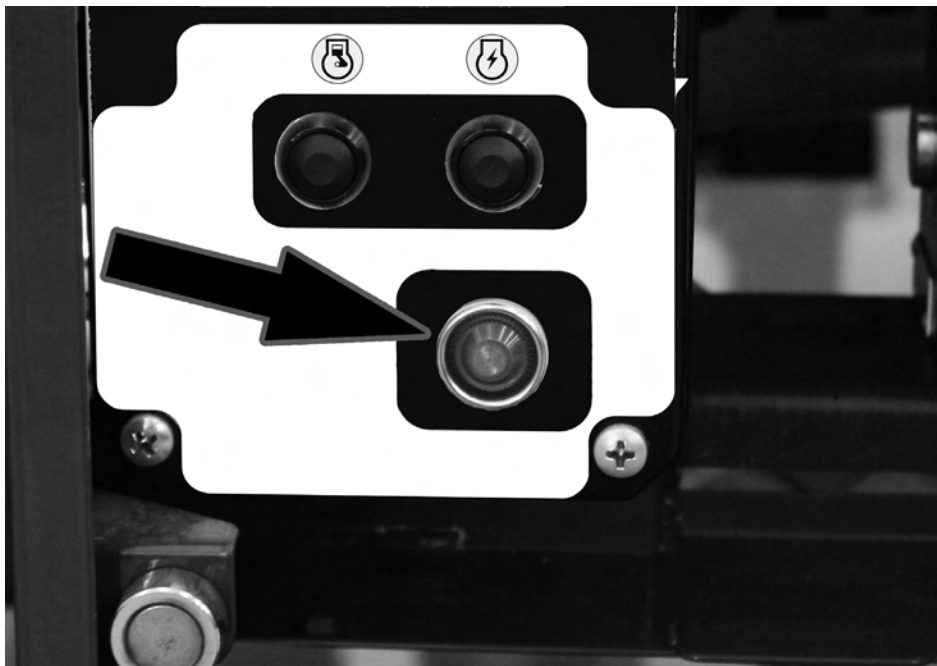


Fig. 72 Signallampa för tillstånd rörelse luftburen del

På panelen finns:

- Väljare med tre lägen för val av kommandoplats.
 - Väljarens centrala läge (neutralt) aktiverar användningen av den primära fjärrkontrollen i korgen.
 - Genom att vrida medurs och bibehålla läget, aktiveras kommandoplatsen för nödmanövrering, huvud proportionalventilen för hydraulanläggningen engageras för armarnas rörelse. I Lithium versionen startar dessutom elmotorn. Ett nödvändigt villkor för aktiveringen av proportionalventilen är att alla villkor för tillstånd för rörelse av den luftburna delen är uppfyllda. Detta anges av ikonerna på fjärrkontrollen i position 5 "Display (p. 54)" och upprepas på denna panelen genom tändning av den gröna signallampa.
 - Det vridna läget moturs aktiverar kommandoplatsen för underhåll med fjärrkontroll ansluten på marken, detta kan användas uteslutande för underhållsingrepp och för att det ska aktiveras ska den primära fjärrkontrollen vara närvarande i korgen eller så måste fjärrkontrollens kabel till

korgen vara ansluten till den därför avsedda adaptorn. För anslutning av fjärrkontrollen till marken och den relativa användningen, hänvisas till "Plats för Underhåll med fjärrkontroll på marken (p. 147)".

- NÖDSTOPP. Om intryckt stannar motorn och maskinen. För att tillåta maskinen att bli operativ igen är det nödvändigt att vrida knappen.
- STARTKNAPPAR: tillstånd för start av den valda motorn, på villkor att alla nödstopps frisläppts och alla villkor för start av motorn har kontrollerats.

11.5.2. Hydraulfördelare Luftburen del

Hydraulfördelaren är utrustad med spakar och knappar för val av rörelsen som ska utföras, dess riktning och hastighet. Genom att agera på spakarna efter att ha aktiverat nyckeln med hållfunktion, sätts strukturen i rörelse.

Här återges innebörden av spakarna och knapparna på fördelaren:

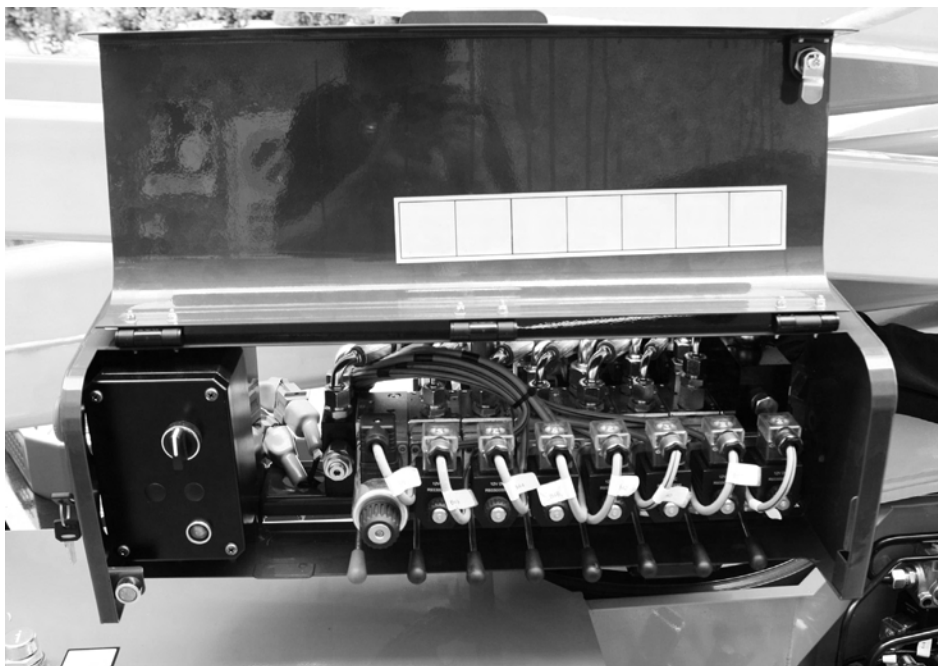


Fig. 73 *Kontroller på fördelaren för den luftburna delen*

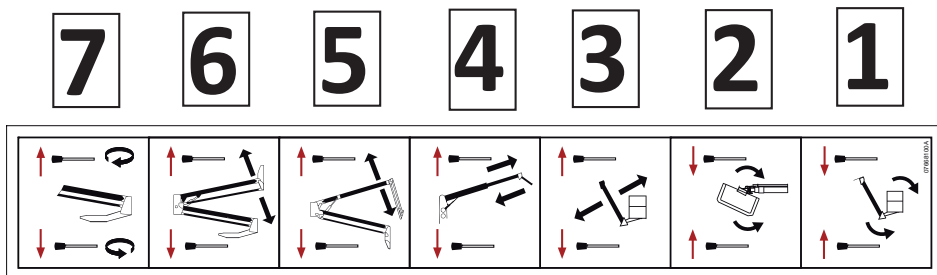


Fig. 74 Piktogram i närheten av kontrollen

Ref.	Beskrivning	Drivenhet/rörelse
1	Kommando korgnivellering	Genom att flytta spaken: nedåt öppnas korgen
		Genom att flytta spaken: uppåt stängs korgen
2	Kommando korgrotation	Genom att flytta spaken nedåt roterar korgen medurs
		Genom att flytta spaken uppåt roterar korgen moturs
3	Kommando KRA-NARM	Genom att flytta spaken uppåt öppnas KRANARMEN
		Genom att flytta spaken nedåt stängs KRANARMEN
4	Kommando förlängning	Genom att flytta spaken uppåt läggs förlängningen ut
		Genom att flytta spaken nedåt dras förlängningen in
5	Kommando tredje arm	Genom att flytta spaken uppåt, höjs den tredje armen
		Genom att flytta spaken nedåt sänks den tredje armen

Ref.	Beskrivning	Drivenhet/rörelse
6	Kommando första-andra arm	Genom att flytta spaken uppåt höjs första-andra arm
		Genom att flytta spaken nedåt sänks första-andra arm
7	Rotationskommando	Genom att flytta spaken uppåt, roterar tornet medurs
		Genom att flytta spaken nedåt roterar tornet moturs

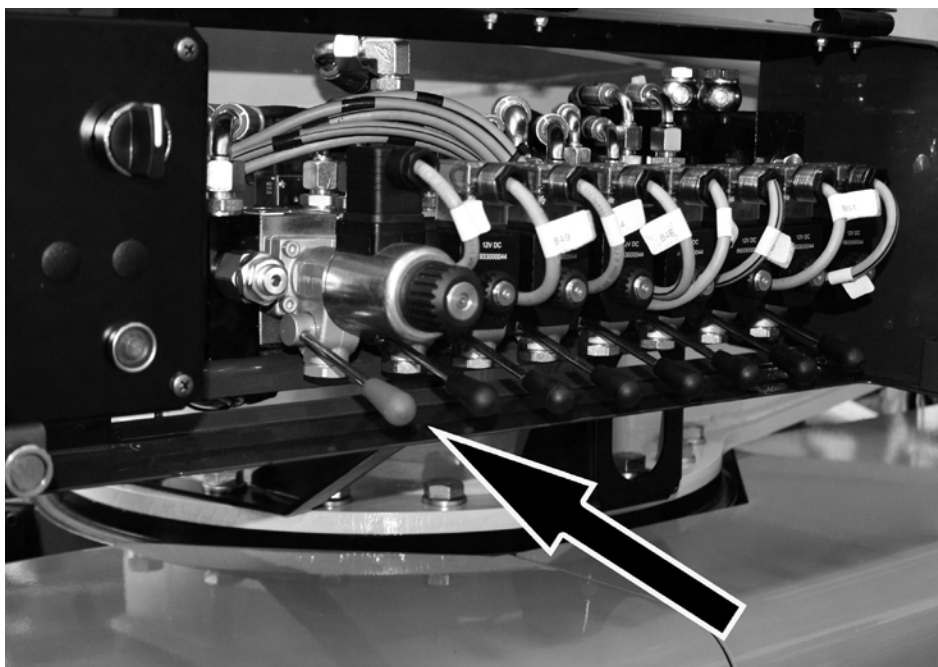


Fig. 75 Ratt för att aktivera proportionalventil luftburen del

I jämnhöjd med fördelaren finns även huvud proportionalventilen för den luftburna delen. Ventilen är försedd med manuell styrning för aktivering i händelse av haveri.



Aktivera aldrig den manuella styrningen av proportionalventilen under maskinens normala funktion.

11.5.3. Hydraulfördelare Vagn del

Här återges innebörden av spakarna på fördelarna



Fig. 76 Kontroller på vänster fördelare



Fig. 77 Kontroller på höger fördelare



Fig. 78 Piktogram i närheten av kommando-plats på mark 1

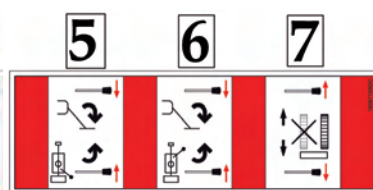


Fig. 79 Piktogram i närheten av kommando-plats på mark 2

Ref.	Beskrivning	Drivenhet/rörelse
1	Kommando bakre vänstra stabilisator	Genom att flytta spaken nedåt sänks stabilisatorn
		Genom att flytta spaken uppåt höjs stabilisatorn

Ref.	Beskrivning	Drivenhet/rörelse
2	Kommando främre vänstra stabilisator	Genom att flytta spaken nedåt sänks stabilisatorn
		Genom att flytta spaken uppåt höjs stabilisatorn
3	Kommando vänster drag	Genom att flytta spaken uppåt, går dragenheten framåt
		Genom att flytta spaken nedåt, går dragenheten tillbaka
4	Kommando utvidgning vagn	genom att flytta spaken , uppåt utvidgas vagnen
		Genom att flytta spaken nedåt stängs vagnen
5	Kommando höger drag	Genom att flytta spaken uppåt går höger dragenhet framåt
		Genom att flytta spaken nedåt går höger dragenhet tillbaka
6	Kommando främre höger dragenhet	Genom att flytta spaken nedåt sänks stabilisatorn
		Genom att flytta spaken uppåt höjs stabilisatorn
7	Kommando bakre höger stabilisator	Genom att flytta spaken nedåt sänks stabilisatorn
		Genom att flytta spaken uppåt höjs stabilisatorn

I jämnhöjd med fördelarna finns dessutom proportionalventilerna för vagn delen. Dessa är utrustade med manuell kontroll för aktivering i händelse av haveri.



Aktivera aldrig den manuella styrningen av proportionalventilen under maskinens normala funktion.

12. ANVÄNDNING AV MASKINEN

12.1. SÄKERHETS FÖRESKRIFTER SOM SKA TILLÄMPAS INNAN PLATTFORMEN TAS I BRUK

12.1.1. Fara för elchock

Om du behöver använda maskinen i närheten av elektriska ledningar, är det obligatoriskt för användaren att hålla sig på ett lämpligt avstånd. I följande tabell tillhandahålls värdena för minimumavståndet som ska hållas från de elektriska ledningarna beroende på dessas spänningstyp.

SÄKERHETS AVSTÅND I NÄRHETEN AV ELEKTRISKA LEDNINGAR		
LEDNINGENS NOMINELLA SPÄNNING		SÄKERHETS AVSTÅND (METER)
FRÅN	TILL	
0 V	300 V	5
300 V	50 KV	5
50 KV	200 KV	5
200 KV	350 KV	6.1
350 KV	500 KV	7.6
500 KV	750 KV	10.7
750 KV	1000 KV	13.7



Håll säkerhetsavstånd från distributionsledningar och elektriska anläggningar, med uppmärksamhet på din arbetsplattformens eventuella rörelsebåge och dess svängningar, var dessutom uppmärksam på de elektriska ledningarnas svängningar.



Innan du påbörjar procedurerna, undersök arbetsområdet, med uppmärksamhet på de luftburna elektriska ledningarna, för maskiner i rörelse som t ex traverskran och utrustningar för motorvägar, järnvägar eller byggnadsarbeten.

12.1.2. Fara på grund av väderförhållanden**ARBETA INTE I OGYNNSAMMA VÄDERFÖRHÅLLANDEN**

Arbeta inte vid åskväder, snö, dimma eller vindstyrka över 12m/s. Sätt inte igång maskinen när omgivningstemperaturen sjunker under -20°C eller stiger över +40°C. Ladda inte maskinen när temperaturen är under 0 ° C eller över 40 ° C.



Om du skulle överraskas av plötsligt regn, kom alltid ihåg, innan du återupptar arbetet att kontrollera plattformens korrekta stabilitet och kontrollera att markunderlaget har bibehållit tillräcklig konsistens. Kontrollera dessutom att vatten inte kommit in o de elektriska kontaktarna.

Beaufort skala (endast för referens)

Beaufort nummer	Vindhastighet		Beskrivande term	Förhållanden på marken
	mph	m/s		
0	0	0-0.2	Lugn	röken stiger vertikalt
1	1-3	0.3-1.5	Vindfläkt	Vindens rörelse synlig genom röken.
2	4-7	1.6-3.3	Lätt bris	Vinden känns på naken hud. Löven prasslar.
3	8-12	3.4-5.4	Styv bris	Löv och mindre grenar i ständig rörelse.
4	13-18	5.5-7.9	Måttlig vind	Damm och papper lyfts. Grenar i rörelse.
5	19-24	8.0-10.7	Styv vind	Lövbuskar böjer sig.

6	25-31	10.8-13.8	Frisk vind	Rörelse av stora grenar. Svårighet att använda paraply.
7	32-38	13.9-17.1	Stark vind	Hela träd i rörelse. Svårighet att gå i motvind.
8	39-46	17.2-20.7	Storm	Kvistarna slits av träden.
9	47-54	20.8-24.4	Start storm	Lätta skador på strukturer

12.1.3. Fara orsakad av arbetsområdet

MASKINEN KAN ARBETA UTESLUTANDE PÅ KOMPAKT MARK

Kontrollera alltid att markens sluttning i området för placeringen av plattformen inte överskrider den maximala stabiliseringslutningen. Under stabiliseringsfasen, kontrollera med luftbubblan som är placerad vid huvudkontrollerna att den maximala lutningen av lagerringsytan inte överskrider 1° i förhållande till den horisontella ytan. Kontrollera på körsträckan, närvaro av personer, gropar, stup, hinder, avskräde eller övertäckningar som kan gömma gropar.



Innan du kör in i något område med hög risk (raffinaderier, elcentraler etc.) kontrollera genomförbarheten med anläggningens säkerhetspersonal.

12.2. PROCEDURER FÖR KORREKT ANVÄNDNING

Här följer procedurerna för användningen av plattformen, som förutsetts av tillverkaren, all användning som avviker från vad som återges, om inte efter skriven auktorisering från tillverkaren, är absolut förbjuden.

12.2.1. Sammanfattningstabell över säkerhetsföreskrifterna för operatören-

Här följer en sammanfattningstabell med de allmänna säkerhetsföreskrifterna som operatören ska följa strikt före användningen av plattformen. Vi påminner att en etikett som återger denna tabell återfinns bredvid kontrollerna på korgen på ett ställe som är väl synligt från kommandoplatsten.

- Användningen av plattformen är reserverad endast för behörig och tidigare utbildad personal.
- Alla manövrer för förflyttning av de förlängningsbara strukturerna, ska utföras från kommandoplatsen i korgen. Manövrerna för förflyttning och stabilisering ska utföras efter att ha försäkrat sig om den fullständigt fria sikten över arbetsområdet. Vid manövrering av maskinen från marken, håll minst 1 meters avstånd från denna.
- Instruktionerna för användning och underhåll som återges i MANUALEN FÖR ANVÄNDNING OCH UNDERHÅLL som medföljer maskinen, ska följas strikt.
- Överskrid aldrig den maximala kapaciteten som anges i MANUALEN FÖR ANVÄNDNING OCH UNDERHÅLL och på korgen.
- Det är obligatoriskt för operatören att använda skyddshjälm och skyddsselar korrekt förankrade vid de därför avsedda förankringspunkterna i korgen. Vi påminner att säkerhetsremmarna ska kontrolleras REGELBUNDET. Användning av remmarna är obligatoriskt i enlighet med de lokala standarderna i varje enskilt Land. I länderna där lagen inte förutser skyldighet att använda fasthållningssystem, åligger valet arbetsgivaren och/eller användaren.
- Före arbetets början, ska operatören försäkra sig om perfekt funktion för alla säkerhetsanordningar, effektiviteten av alla de huvudsakliga mekaniska delarna och nivån av bränsle och hydraulolja.
- Arbeta aldrig på sviktande, ojämma eller halkiga underlag eller med lutningar som överskrider den godtagbara lutningen för att kunna göra plattformen helt stabil. Försäkra dig att alla stabilisatorerna stöder på stabila och HORIZONTELLA ytor.
- Nivellera maskinens ram perfekt med hänsyn till den maximalt tillåtna begränsningen för lutning som anges i MANUALEN FÖR ANVÄNDNING OCH UNDERHÅLL och som är synligt på luftbubblan.
- Innan du aktiverar någon rörelse, kontrollera att det inte finns några hinder i arbetsområdet och att ingen befinner sig på körsträckan.
- Det är förbjudet att utföra rörelser på ett avstånd under 5 meter från distributionsledningarna och de elektriska utrustningarna.
- Det är förbjudet att arbeta vid ogynnsamma väderförhållanden.
- Det är förbjudet att förankra kablar, rep eller annat vid plattformen och att använda plattformen som lyft.
- Det är förbjudet att fästa stegar, pallar eller annat vid plattformens korg för att utöka arbetshöjden.

- Manövrera alltid kontrollerna långsamt och regelbundet utan att plötsligt skifta rörelser.
- Vi påminner att lastning och avlastning av korgen får utföras ENDAST FRÅN MARKEN.
- Använd inte maskinen eller ladda batterierna vid temperaturer under eller över gränsvärdena, se avsnitt "Fara på grund av väderförhållanden (p. 83)".

12.3.ARBETSOMRÅDE

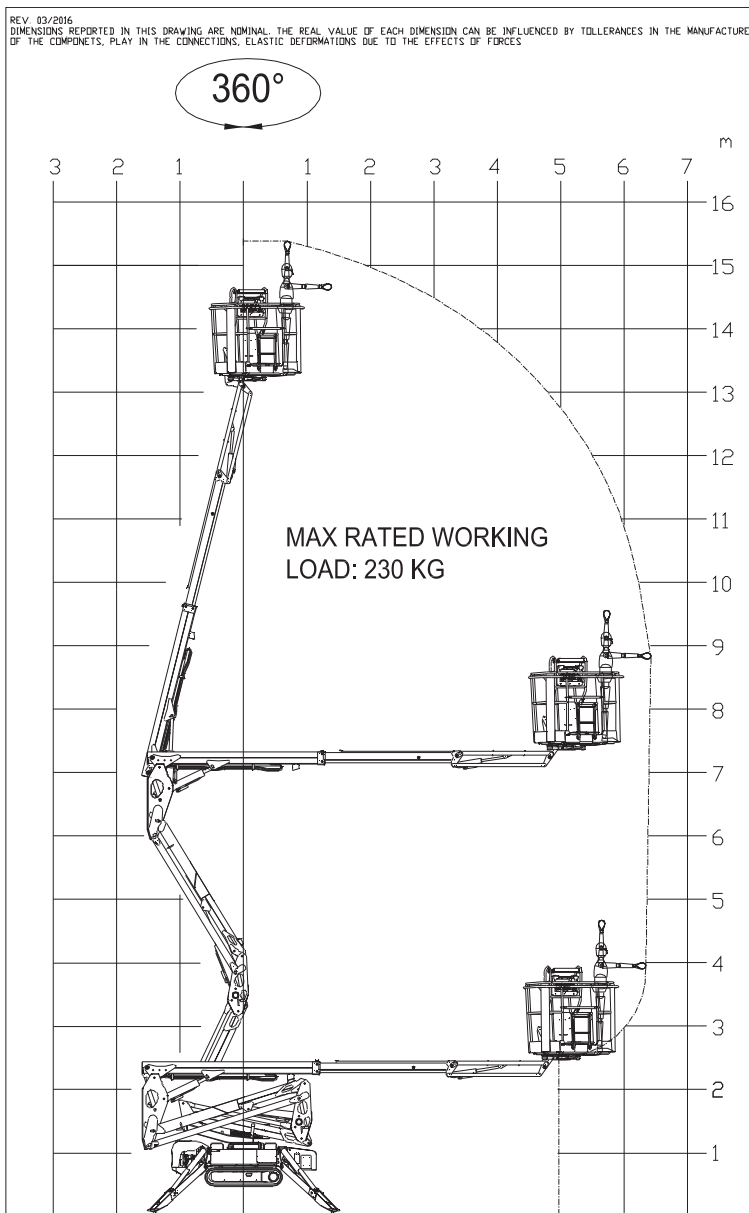


Fig. 80 Arbetsområde

12.4. ANVÄNDNING AV DEN RÖRLIGA LUFTBURNA ARBETSPLATTFORMEN (PLE)



I beskrivningarna i de följande avsnitten antar man att operatören först har läst och förstått innehållet i de föregående kapitlen i denna manual, därför kommer upprepningar av varningar och fotografier som redan återfinns i andra avsnitt av detta dokument, att reduceras så mycket som möjligt.



De luftburna arbetsplattformarna är lämpliga för att utföra arbeten på höjder genom att arbeta inuti korgen. Plattformen får användas uteslutande av specialiserad personal, som känner till placeringen och funktionen av alla kontroller, instrument, indikatorer, signallampor samt innebörden av etiketterna och indikationerna som återfinns på maskinen. Operatören ska ha förstått procedurerna för manövrer av plattformen innan den tas i drift. Korrekt användning av plattformen förutsätter, utöver operatören (eller operatörerna) i korgen, även närvaro av en erfaren operatör på marken som övervakar maskinen, redo att ingripa i händelse av farosituationer och för eventuella nödmanövrer. Detta förutsätter att även personalen på marken ska vara lämpligt utbildad beträffande kontrollernas funktion och procedurerna för användningen och att de har läst manualen.

- Underlåtenhet att iakttä, även bara en av säkerhetsföreskrifterna kan medföra skador på personal och/eller maskinen.
- Placera en första hjälpen låda och en brandsläckare i närheten av arbetsområdet. Användningen ska ske i enlighet med gällande föreskrifter.
- Det är förbjudet att uppehålla sig inom plattformens räckvidd. Området under utvecklingsfältet ska avspärras, det är emellertid förbjudet att kasta föremål från korgen eller mot korgen.
- Det är obligatoriskt att bära ganska åtsittande kläder och använda en säkerhetsutrustning som är försedd med all PSU i enlighet med vad som förutses av riskanalysen för varje enskild arbetsplats (skor, hjälmar, skyddshandskar och bälten).
- När arbetet ska utföras av två eller flera personer, kom alltid överens om proceduren som ska följas innan du börjar. Informera alltid de egna arbetskamraterna innan du startar proceduren.
- **Vid låga temperaturer, slå på motorn i flera minuter för att låta oljan cirkulera, så att den når minst 20°C, innan du aktiverar plattformen.**

- När du kliver i korgen, spänn omedelbart fast säkerhetsremmarna i de därför avsedda fästpunkterna, innan du utför någon manöver. Vi påminner att säkerhetsremmarna ska kontrolleras REGELBUNDET.
- Om stabilisatorernas tryck på marken, skulle överskrida tillåtet tryck på marken, ska stödytan utökas genom att lägga mellan därför avsedda plattor eller grund i stabilt material (t ex trä), mellan marken och stabilisatorns fotplatta. Mellanläggningen ska säkerställa en god friktion/fäste med marken under stabilisatorns fotplatta. Alla risker för maskinens glidning på marken/underlaget måste elimineras.

12.4.1. Kontroller som ska utföras före arbetsprocedurernas start

Varje dag före användning av maskinen, utför följande:

- Kontrollera att det inte finns några läckage från maskinens hydraulanläggning. I händelse av läckage utför de nödvändiga reparationerna och återställ nivån av hydrauloljan "Underhåll (p. 142)". Rengör området med en lösning eller ett rengöringsmedel och vatten under tryck, med uppmärksamhet att undvika kontakt med de elektriska delarna.
- Kontrollera att början till korrosion inte föreligger och att det inte finns några sprickor eller början till sprickor vid alla svetsningar.
- Kontrollera integriteten och korrekt spänning av bandhjulens band "Underhåll (p. 142)".
- Kontrollera att inga komponenter är trasiga, skadade eller saknas. Kontrollera korrekt åtdragning av stiftens låsskruvar och säkerhetsringarnas muttrar. Byt ut, dra åt och justera enligt plattformstillverkarens instruktioner innan du använder maskinen.
- Avlägsna avskräde som kan orsaka eldsvåda eller brott, med särskild uppmärksamhet på maskinens kommando område och området omkring diesel/bensinmotor.
- Rengör handräcke, fotplattor och manöverspakar från eventuella oljerester och från avskräde som kan äventyra utförandet av manövrerna i full säkerhet och på så sätt utgöra risk för operatören. Kontrollera integriteten av signallamporna och kontrollerna på elskåpet som är placerat på korgen.
- Kontrollera bevaringstillståndet av etiketterna som är placerad på maskinen så att de är lätt synliga.
- Kontrollera att det finns tillräckligt med bränsle i bränsletanken, för att undvika onödiga stopp med medföljande nödsänkningar.
- Kontrollera korrekt funktion av alla säkerhetsanordningar.

12.4.2. Start av Bensin och Dieselmotorn

Innan du startar motorn måste du:

- Känna till och ha förstått alla procedurerna som beskrivs i MANUALEN FÖR ANVÄNDNING OCH UNDERHÅLL för maskinen och den medföljande motorn samt känna till innebörden av säkerhetsetiketterna.
- Ha tagit del av den sammanfattande tabellen över säkerhetsföreskrifterna för operatören, i manualen och ha tillämpat samtliga föreskrifter.
- Försäkra dig att tanklocket är korrekt åtdraget.
- Försäkra dig att det inte finns rester av bensin eller brännbart material i närheten av avgasröret eller andra områden som utsätts för överhettning.
- Försäkra dig att ingen uppehåller sig i närheten av maskinen.
- Försäkra dig att alla Nödstoppsknappar frisläppts. Detta förhållande kan ses på fjärrkontrollens display genom att kontrollera avsaknad av den särskilda ikonen i position 7 "Display (p. 54)". Om du försöker starta med en Nödstoppsknapp som inte frisläppts, kommer displayen att visa ett felmeddelande när startknappen trycks in.



Fig. 81 Fel, försök att starta med stopp intryckt

- När motorns startnyckel har placerats på ON, invänta fullständig start av maskinens elektroniska system och aktiveringen av fjärrkontrollen. Agera sedan på fjärrkontrollens knapp för att starta motorn.
- Bensinmotorns starter är automatisk.
- Om du försöker att starta en eller flera motorer medan den andra redan är igång, inträffar inte tändningen och en ikon som anger att motorn redan är aktiverad visas i skärmens centrum.



Start av motorn ska alltid ske med samtliga knappar och Joysticken i neutralt läge. Kontrollera alltid att det inte finns några främmande föremål (t ex grenar) som ofrivilligt aktiverar en kontroll, plattformen skulle kunna röra sig plötsligt oberoende av operatörens vilja och orsaka även svåra skador på föremål och/eller personer. Kontrollera att alla manuella kommandon för proportionalventilerna är i viloläge.

12.4.3. Start av elmotorn

- Innan du startar motorn är det oombärligt att känna till och ha förstått alla procedurer som beskrivs i MANUALEN FÖR ANVÄNDNING OCH UNDERHÅLL för maskinen och att känna till innebörden av säkerhetsetiketterna.
- Det är nödvändigt att ha tagit del av sammanfattningstabellen för säkerhetsföreskrifterna för operatören i manualen och att ha tillämpat alla föreskrifterna.
- Mata maskinen med en elkabel genom uttaget som är placerat nedtill i närheten av elmotorn. Aktivera strömbrytaren som är placerad på elskåpet vid motorn.



Fig. 82 Eluttag



Fig. 83 Automatisk krets brytare



Innan du ansluter maskinen till elnätet:

- Försäkra dig att nätledningens egenskaper överensstämmer med spänningen och frekvensen som anges på elmotorns skylt.
- Kontrollera tillståndet för matningskabeln och dess avsnitt som ska vara lämpligt för effekten på 2.2kW. Kom ihåg att:

- c I händelse av elmotor 230V krävs minst 3.9Kw av nätet. Använd en trepolig kabel på minst "3x2.5mm²" för anslutningen med jordat uttag av typ F47, dubbel isolering med kontakt på minst 16A. Kabelns maximala längd får vara 10 m.
- d I händelse av elmotor 110V krävs minst 4.1Kw av nätet . Använd en trepolig kabel på minst "3x6mm²" för anslutningen med jordat uttag av typ F47, dubbel isolering med kontakt på minst 32A. Kabelns maximala längd får vara 10 m.
- e Placera en jordstav i marken och anslut den till maskinens jordterminal, eller kontrollera effektiviteten för anslutningsnätet om marken inte tillåter denna procedur (t ex inomhus).
- Försäkra dig att alla Nödstoppsknappar frisläppts. Detta förhållande kan ses på fjärrkontrollens display genom att kontrollera avsaknad av den särskilda ikonen i position 7 "Fig. 40 NÖDSTOPP intryckt(p. 57)". Om du försöker starta med en Nödstoppsknapp som inte frisläppts, kommer displayen att visa ett felmeddelande när startknappen trycks in.



Fig. 84 Fel, försök att starta med stopp intryckt

- Agera på fjärrkontrollens knapp för att starta motorn.
- Om du försöker att starta en eller flera motorer medan den andra redan är igång, inträffar inte tändningen och en ikon som anger att motorn redan är aktiverad visas i skärmens centrum.



Start av motorn ska alltid ske med samtliga knappar och Joysticken i neutralt läge. Kontrollera alltid att det inte finns några främmande föremål (t ex grenar) som ofrivilligt aktiverar en kontroll, plattformen skulle kunna röra sig plötsligt oberoende av operatörens vilja och orsaka även svåra skador på föremål och/eller personer. Kontrollera att alla manuella kommandon för proportionalventilerna är i viloläge.

12.4.4. Avstängning av motorn

För att stänga av den termiska motorn tryck in knappen 11 på fjärrkontrollen, vilken tillåter avstängning och start av den termiska motorn beroende på om denna är påslagen eller i viloläge. För att stänga av elmotorn, agera som ovan på knappen 12, som tillåter att stänga av och slå på elmotorn beroende på om denna är påslagen eller i viloläge "Knappar (p. 60)".

12.4.5. Avstängning av motorn version Lithium

För att slå av elmotorn, släpp upp fjärrkontrollens knapp eller spak eller släpp upp nyckeln för nödmanövrering. Motorn kommer att stängas av inom 3-4 sekunder.



Elmotorn kan anses vara avstängd endast om en av nödstoppsknapparna på maskinen är intryckt.

Varje gång en manöver för maskinens rörelse avslutas och du avser fortsätta arbetet med stillastående maskin, är det obligatoriskt att trycka in en av nödstoppsknapparna och lämna den intryckt.

12.4.6. Förflyttning

Plattformen är en maskin med egen rörelse, i stånd att förflytta sig på alla typer av mark och att överskrida stora sluttningar och, tack vare den begränsade storleken, att komma in i små öppningar. Ett nödvändigt villkor för förflyttningen är att de fyra stabilisatorerna är upplyfta från marken och att maskinen befinner sig i transport eller stabiliseringskonfigurering.



För förflyttningen förutser man kommandoplatsen på marken.

När du manövrerar maskinen försäkra dig, innan du startar förflyttningen att kommandoplatsen ha utmärkt översyn av hela maskinen och ALLA hinder som kan finnas på körsträckan som du avser hålla. Om det skulle vara nödvändigt att utföra en mycket precis kontroll av förflyttningsrörelsen, är det möjligt att reducera motorns varvtal genom att ingripa på väljarknappen för hastigheten på fjärrkontrollen "Knappar (p. 60)". Var uppmärksam på maskinens totala dimensioner, i synnerhet om stabilisatorerna inte är vridna till transportläge.



Det är absolut förbjudet att stiga upp o och gå ner ifrån korgen om denna inte är helt sänkt.



Maskinen är inte godkänd för körning på väg. Områdena för arbeta och självständig förflyttning av maskinen ska avgränsas på korrekt sätt och anges enligt gällande lagar i sammanhanget. För förflyttning, även om korta, på allmänna vägar, ska maskinen lastas på godkända fordon.



FARA

- [1 Under manöverprocedureerna, kom alltid ihåg att hålla dig på åtminstone 1 meters avstånd från maskinen.]
- Det rekommenderas att förflytta på plan mark, med stabilisatorerna helt lyfta och placerade i transportposition för att minska maskinens dimensioner.
- Det är obligatoriskt att utföra förflyttningsrörelserna med vagnen i maximal bredd, när området där förflyttningen sker, tillåter detta. Detta kommer att underlätta styrningen och öka maskinens stabilitet.

- Den andra förflyttningshastigheten kan användas endast under rak förflyttning på plant och fast underlag.

OPERATIVA FASER FÖR FÖRFLYTTNINGEN

a Innan du utför rörelsen för förflyttning, försäkra dig att:

- Alla föreskrifter som anges tidigare i detta kapitel har respekterats.
- Marken där du avser utföra förflyttningen är kompakt och har tillräcklig bärbarhet för maskinens tyngd.
- Området för förflyttningen är fritt från hinder med hänsyn till maskinens totala dimensioner.
- Maskinen befinner sig helt stängd och inriktad, i transport eller stabiliseringsposition, eller med JIB armen helt eller delvis höjd i transport eller stabiliseringsposition. Denna konfiguration tillåts **endast när det är absolut nödvändigt**.

b Välj hastigheten för förflyttningen beroende på behovet och vad som föreskrivs ovan, genom att agera på den relativa knappen och kontrollera valet på displayen.

c Agera på Joystick 1 och 8 för att flytta vikterna.



Om du försöker att aktivera dragenheterna med en eller flera stabilisatorer på marken, kommer ett felmeddelande att visas på displayen som meddelar att lyfta stabilisatorerna för att tillåta förflyttningen.

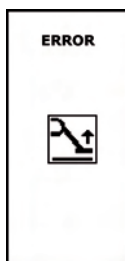
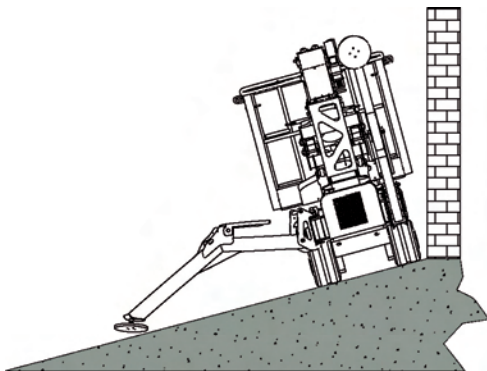


Fig. 85 Fel, lyft stabilisatorerna från marken före förflyttningen

FÖRFLYTTNING PÅ LUTANDE MARK



Den maximala lutningen anger i maskinens tekniska data "Tekniska data (p. 19)". Under faserna för förflyttning på lutande mark, sänk stabilisatorerna nedströms, tills de befinner sig nära marken, som ytterligare säkerhet, i händelse av plötsliga lutningsvariationer.



Maskinen är försedd med ett automatiskt system för avläsning av lutningen under förflyttningen, beroende på belastningen i korgen, öppen eller stängd vagn, JIB armens position, och markens lutning, justeras de möjliga förflyttningshastigheterna. Om du närmar dig slutlutningar som är farliga för maskinens stabilitet, både lateralt och längsgående, aktivera en ljudsignal som avger en kontinuerlig signal och därefter hindras rörelsen. För att lämna detta tillstånd, är den enda möjliga proceduren för operatören, att aktivera tillstånd för rörelsen, genom att trycka in knappen 8 på fjärrkontrollen och försätta maskinen i säkerhetstillstånd genom att minska lutningen, det är absolut förbjudet att öka maskinens lutning eftersom detta kan orsaka tippning av denna med medföljande risk för operatören och personer i närheten.



Säkerhetssystemen som tillämpats för att minska risken vid manövern, är en användbar hjälp för operatören men kan tyvärr inte eliminera riskerna som beror på felaktig och slarvig användning av maskinen. Det är operatörens ansvar att manövrera maskinen i säkerhet, genom att kontrollera markförhållandena och bedöma föreliggande hinder och risker i arbetsområdet samt att följa vad som föreskrivs i denna manual och vad som anges på etiketterna och maskinens display.

12.4.7. JIB armens rörelse för förflyttning

För att överskrida längsgående lutningar från 10° till 15° under förflyttningsfaserna ät det möjligt att höja JIB armen.



Utför denna procedur endast när det verkligen är nödvändigt. I alla andra situationer, utför förflyttningen med stängd och inriktad maskin.

Tillståndet för användning av JIB armen anges av en ikon i position 5 på fjärrkontrollen.

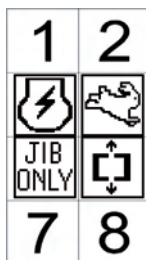


Fig. 86 Tillstånd för användning av JIB armen under förflyttning

Lyft av JIB armen vid förflyttning kan styras endast från kommandoplatsen på marken.

Innan du lyfter JIB armen i förflyttningsfasen är det oombärligt att kontrollera alla de följande villkoren:

- Alla stabilisatorerna ska vara lyfta från marken;
- Ingen operatör får vara närvarande i korgen;
- Kommandoplatsen ska vara den på marken (fjärrkontrollen får inte vara i utrymmet på korgen);
- Nyckeln för överbrygging av säkerhetsanordningarna för den luftburna delen får inte ha aktiverats efter att maskinen stängts och inriktats.

I avsaknad av ett av dessa villkor, kommer användningen av JIB armen inte att vara möjlig och ett av följande felmeddelanden visas på skärmen.

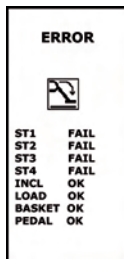


Fig. 87 Fel maskin ej stabiliserad



Fig. 88 Fel fjärrkontroll eller vikt i korgen

När dessa villkor har kontrollerats, försäkra dig att det inte finns några hinder i arbetsområdet för JIB armen och arbeta enligt följande:

- Aktivera Joystick 6 "Fig. 50 Joystick kontroller(p. 59)". för att förflytta JIB armen. Om en annan joystick aktiveras, visar displayen ett felmeddelande:

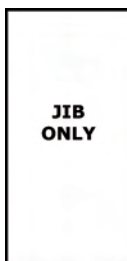


Fig. 89 Fel ENDAST JIB

- Efter att ha kört över slutningen, som gjort det nödvändigt att öppna JIB armen, för tillbaka maskinen till stängd konfiguration för att fortsätta förflyttningen.
- Med JIB armen lyft, förflytta ALLTID med minimum hastighet och håll JIB armen så nära marken som möjligt.
- Det är ABSOLUT FÖRBJUDET att köra över kullar om JIB armen inte är helt stängd.



I vissa fall och för vissa maskinmodeller, är det utöver ovannämnda villkor, även nödvändigt att avlägsna korgen, för att öppna JIBEN.

För att utföra denna proceduren, följ vad som anges i det relativa avsnittet "Borttagning av korgen (p. 184)".

Om du i detta fallet försöker avlägsna JIBEN innan du avlägsnat korgen, kommer det inte att vara möjligt att använda JIB armen och följande felmeddelande visas på skärmen.

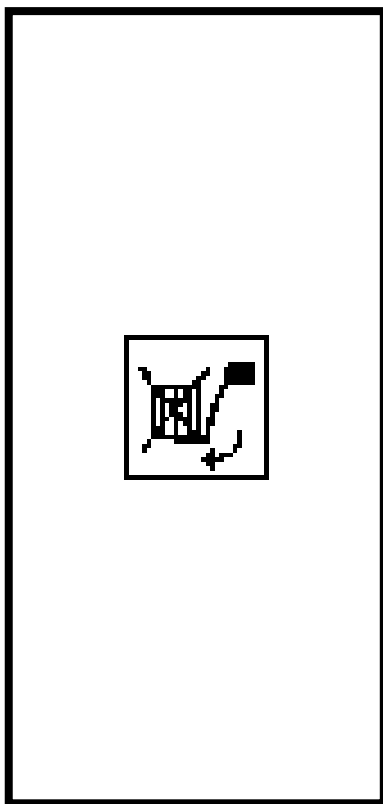


Fig. 90 Fel, avlägsna korgen

12.4.8. Parkering av maskinen i sluttningar eller på ojämn mark

När du parkerar maskinen med stängda stabilisatorer, i sluttningar eller på ojämn mark, försäkra dig att vagnen är i öppen position och lås bandhjulen med kilar för att förhindra maskinens rörelse.

12.4.9. Stabilisering och nivellering av maskinen

När du bestämt var maskinen ska placeras är det möjligt att stabilisera och nivellera den. Först och främst är det nödvändigt att kontrollera att ytan på vilken den stöder kan bära upp trycket som maskinen utövar på marken, se avsnitt "Tekni-

ska data (p. 19)", och att den kan rymma dess totala dimensioner med sänkta stabilisatorer.



Stabilisering av maskinen med en högre lutningsgrad än den tillåtna .kan leda till att den blir ostabil och kan medföra skador och till och med dödsfall för operatörerna och personer i närheten av arbetsområdet. Det är absolut obligatoriskt att arbeta med stabiliserad maskin med mindre lutning än den som tillåts av tillverkaren.



Kom alltid ihåg att hålla lämpligt säkerhetsavstånd från stup och gropar samt att respektera avstånden som föreskrivs, från elektriska ledningar. Var försiktig att inte stöta till föremål eller personer under sänkning av stabilisatorerna.

ARBETSFASER FÖR STABILISERINGEN

Innan du utför rörelsen av stabilisatorerna, försäkra dig att:

- Alla föreskrifter i detta kapitel har iakttagits
- Marken där du avser utföra stabiliseringen är kompakt och har en sådan bärrädhets att den kan bära upp maskinens vikt och den högsta möjliga reaktionen på en stabilisator.



Vid arbetsfasen kan belastningen på en enskild stabilisator öka, även betydligt på grund av förflyttning av vikterna, i synnerhet om du utför procedurer för armutläggning och/eller rotation. TA HÄNSYN ÄVEN TILL DETTA VID ANALYSEN AV MARKEN.

- Området för stabiliseringen och den fullständiga sträckan för varje enskild stabilisator är fri från hinder.
- Maskinen är helt stängd och inriktad, i stabiliseringsposition.



Den fullständiga stängningen och inriktningen av maskinen visas av pilarna på själva maskinen och av visualisering av ikonen i position 6 på fjärrkontrollen "Fig. 39 Luftburen del stängd och inriktad (p. 56)".

Fig. 91 Inriktningsspilar

- Stabiliseringen kan utföras från kommandoplatsen i korgen eller på marken. Om du manövrerar från marken, försäkra dig att du har full översyn över varje enskild stabilisators sträcka innan du förflyttar den och kontrollera vid stabiliseringsfasens slut att avståndet mellan marken och den nedre gränsen på stegen för att tillträda korgen är mindre än 40cm. I motsatt fall, närma stegen till marken och utför proceduren för att stabilisera korgen.
- Välj motorvarvtal beroende på behovet att kontrollera valet på displayen. Vi rekommenderar alltid att utföra stabiliseringen i långsamt läge.
- Tryck in och håll intryckt knappen 7 för den automatiska stabiliseringsenheten "Knappar (p. 60)". Om valet av rörelserna sker med inte helt stängd och inriktad maskin, visas ett felmeddelande på displayen.

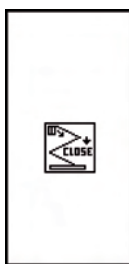


Fig. 92 Fel stäng maskinen

- Stabiliseringen kommer att avslutas när maskinen är placerad i horisontellt läge med tolerans på 1° och lyft minst 5 cm från marken. Korrekt stabilisering kommer att bekräftas genom symbolen på position 5 på displayen "Fig.

36 Stabiliserad maskin(p. 56)". Kontrollera alltid den synliga luftbubblan och se till att lutningen faktiskt är mindre än 1°.

MANUELL KONTROLL FÖR STABILISATORERNA

Den manuella kontrollen av stabilisatorerna får inte användas för att stabilisera maskinen utan endast att korrigera lutningen vid stabilisering under svåra förhållanden. Den kan också användas för att sänka eller lyfta stabilisatorer var och en för sig för att öka stabiliteten av maskinen, t.ex. om det är nödvändigt att passera områden med hinder eller branta slutningar.

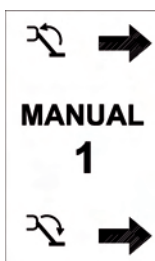


Fig. 93 *Manuellt val av stabilisatorn*

Trycker man en gång på knappen visas skärmbilden för manuell drift av stabilisator 1, trycker man en gång till visas skärmbilden för stabilisator 2 och så vidare tills stabilisator 4. Genom att trycka på knappen en gång till visas den första skärmbilden igen. I den manuella menyn, höjer eller sänker man den valda stabilisatorn genom att trycka på knapparna 1 och 7. För att kontrollera lutningen av ramen återfinns på maskinen vattenpasset för kontroll av korrekt nivellering; när luftbubblan i detta befinner sig i det gröna området (se fotot nedan) befinner sig maskinen i tillståndet där dess användning är tillåten.

Vi påminner att stabilisering av maskinen på mark med lutningar över de tillåtna "Tekniska data (p. 19)" inte tillåter korrekt stabilisering och utgör en allvarlig risk för användarna.

På varje stabilisator (se följande foton), finns en orange signallampa i närheten av cylinderns koppling till själva stabilisatorn. Detta ljus blinkar för att ange att stabilisatorn stöder mot marken

Ett elektroniskt vattenpass på det elektroniska kontrollkortet kontrollerar att maskinen verkligen är i nivå inom den tillåtna toleransen och möjliggör förflyttningar av den luftburna delen.



Fig. 94 Synlig luftbubbla

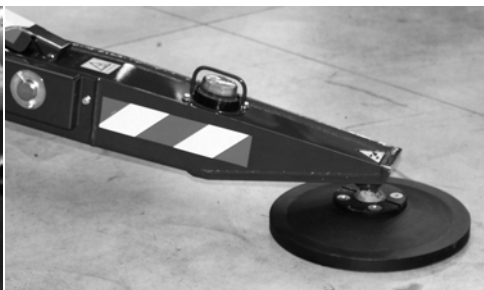


Fig. 95 Signallampa för fotplatta på marken



et är viktigt att komma ihåg att när maskinen är stabiliserad måste vagnen alltid lyftas från marken.



Efter att ha använt den manuella stabilisatorkontrollen, ska man komma ihåg att trycksätta stabilisatorcyldrarnas undersida. Gör detta genom att köra en automatisk stabiliseringscykel eller sänka varje stabilisator i 1 sekund



Felaktig stabilisering av maskinen garanterar ingen lämplig stabilitet för att utföra verksamheter. Tillverkaren förbjuder användning av maskinen om den inte stabiliseras enligt beskrivningarna i denna manual; om maskinen välter kan detta leda till allvarliga personskador eller dödsfall av operatörerna och personal på marken.



Om en av de orange lamporna som finns på varje stabilisator inte blinkar när stabilisatorn lyfts från marken, ska du stoppa maskinen omedelbart och kontakta kundtjänsten eftersom det indikerar brott på mikrobrytarna på den berörda stabilisatorn.



Om man arbetar med maskinen när den har stabiliserats på hala underlag (marmor, porfyr, polerad cement, släta fuktiga ytor mm) ska man kontrollera att korgens rörelser inte leder till att banden rör på sig. I detta fall är det nödvändigt att avbryta procedurerna och återställa säkra arbetsförhållanden, som fastställts av tillverkaren.

Försäkra dig att stabilisatorerna stöder på horisontell mark.

STÖD INTE STABILISATORERNA PÅ VERTIKALA ELLER LUTANDE YTOR.

12.4.10. Automatisk Stabilisering och stabilisatorhöjning

Den luftburna plattformen är utrustad med ett system för automatisk stabilisering och stabilisatorhöjning som fungerar genom att använda det elektroniska vattenpasset som finns på huvudkontrollpanelen. Alla försiktighetsåtgärder som beskrivits fram tills nu gäller vid denna automatiska nivåreglering. Innan den automatiska nivelleringen sätts igång ska du kontrollera att maskinen står på ett underlag som inte lutar mer än den totalt tillåtna gränsen för stabilisering "Tekniska data (p. 19)" (se maskinens tekniska data) och kontrollera att stabilisatorernas bana är fri från hinder.



[1 Under proceduren för automatisk stabilisering och stabilisatorhöjning, utför stabilisatorerna och följaktligen maskinen automatiska rörelser. Kontrollera alltid att det inte finns några personer, djur eller föremål i stabiliseringsområdet.]

AUTOMATISK STABILISERING



Tryck och håll i knappen 7 på fjärrkontrollen.

OM den automatiska nivåregleringen lyckades bekräftas detta av en symbol som visas på skärmen i flera sekunder.

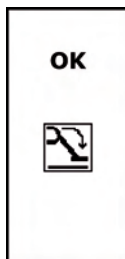


Fig. 96 Automatisk stabilisering korrekt utförd

Om självstabiliseringsproceduren inte har slutförts och OK-meddelandet inte har visats på displayen, går det inte att förflytta maskinens luftburna del och varje försök att förflytta den leder till att följande felmeddelande visas: AUTOSTAB NO. Upprepa självstabiliseringsmanövern för att aktivera rörelserna.

Efter slutförd nivåreglering ska man alltid kontrollera att vattenpasset ligger inom den gröna zonen. Om så inte är fallet kontakta kundtjänsten.

Om en av stabilisatorerna inte vidrör marken under sänkingsfasen, kommer maskinen att fortsätta att manövrera cylindern vid slutet av slaget tills motorn stängs av eller den automatiska nivåregleringen är slutförd. Denna situation är normal och visar att lutningen som maskinen befinner sig på överskrider den tillåtna gränsen för stabilisering. Om maskinen måste lyftas ännu mer från marken vid utgången av stabiliseringsfasen, kan man köra en ny automatisk nivåreglering.



Användning av den automatiska nivåregleringen påverkar inte driften av stabilisatorerna i manuellt läge.

AUTOMATISK STABILISATORHÖJNING



Tryck och håll i knappen 1 på fjärrkontrollen.

De fyra stabilisatorerna börjar sänka maskinen och kommer sedan att dras in helt. Man kan anse att den automatiska stabilisatorhöjningen är avslutad när alla 4 sta-

bilisatorerna har höjts helt och att därmed de relevanta cylindrarna har nått slutet av slaget.



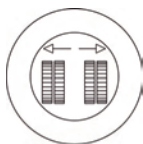
Om det uppstår problem under någon av dessa arbetsmoment ska du omedelbart släppa den valda knappen för att stoppa alla rörelser. Stabilisering av maskinen på en sluttning som överstiger den tillåtna max lutningen kan orsaka instabilitet och därmed leda till personskada eller dödsfall av operatören eller andra personer inom och runt arbetsområdet. Arbetet får endast utföras när maskinen har stabiliserats på en lutning inom de gränser som anges av tillverkaren.



Den luftburna plattformen anses vara stabil när lutningen är mindre än 1° och banden har lyfts minst 5 cm från marken. Det är absolut förbjudet att arbeta på höjd om banden inte har lyfts helt från marken.

12.4.11. Spårviddsutökning

För att justera spårvidden fortsätter du enligt följande:



Tryck ner och håll intryckt knappen 3 för att utvidga spårvidden.



Tryck ner och håll intryckt knappen 9 för att stänga vagnen.



spårviddsutökningsoperationer ska helst ske med maskinen stabiliserad och lyft från marken. Om detta inte är möjligt, görs utökningsoperationerna med banden i gång.

12.4.12. Rörelse av korgen

När maskinen har stabiliserats på rätt sätt se ikonen i pos. 5 "Fig. 36 Stabiliserad maskin(p. 56)", kan korgen flyttas.



FARA!

Det är absolut förbjudet att lasta material av något slag i korgen om maskinen inte har stabiliserats och är helt stängd. Att lasta och lossa korgen går bara om symbolen i position 6 på fjärrkontrollen visas "Fig. 39 Luftburen del stängd och inriktad(p. 56)". Lastning av material i korgen när den är i upplyft läge (t.ex. från tak, balkonger etc.) gör att maskinen kan välta, vilket utsätter de operatörerna och personal på marken för potentiella livshotande risker.

Det är absolut förbjudet att använda maskinen för att lyfta laster både i korgen och kopplat på annat sätt till konstruktionen; maskinen kan lyfta endast personer och de relativa utrustningarna. Se "Tekniska data (p. 19)" för data beträffande den maximala arbetsbelastningen.

Vid sänkning av maskinen, finns en potentiell klämrisk i närheten av stället där överarmarna vilar på de nedre armarna, vilket på lämpligt sätt indikeras av dekaler; det är användarens ansvar att hålla alla personer borta från detta område.

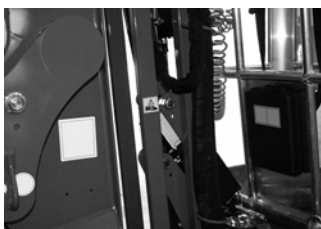


Fig. 97 Fara för avklippning på maskin 1



Fig. 98 Fara för avklippning på maskin 2



Fig. 99 Fara för avklippning på maskin 3

Beakta största möjliga uppmärksamhet åt föremål som kan kollidera med de olika delarna av maskinen vid förflyttningar. Innan du utför NÅGRA förflyttningar, ska du se till att ingenting kan påverka NÅGON del av maskinen (grenar, utstickande delar av byggnader, etc.).

Det är förbjudet att transportera föremål i korgen som är vindkänsliga (t.ex. stora skyltar), även om de ligger inom maskinens kapacitet när det gäller deras vikt.

PROCEDUR FÖR RUTINMÄSSIG FÖRFLYTTNING AV DEN LUFTBURNA DELEN

- a** Innan du flyttar den luftburna delen, se till att:
 - Alla föreskrifter i detta kapitel har iakttagits.
 - Det inte finns några hinder inom arbetsområdet.
 - Samtliga villkor beträffande arbete på höjd är uppfyllda
 - Maskinen är stabiliserad och nivellerad: ikon 5 visas på displayen.
 - Vikten i korgen är mindre än den maximalt tillåtna.
 - Fjärrkontrollen är placerad i korgen.
 - Korgens stege har vikts till uppfällt läge så att den inte riskerar att krocka med delar under förflyttning av den luftburna delen.
- b** Den luftburna delen kan ENDAST flyttas från manöverplatsen i korgen.
- c** Välj motorns varvtal enligt specifikation och kontrollera valet på displayen.
- d** Använd fjärrkontrollens Joystick för att förflytta den luftburna delen enligt vad som återges i avsnitt "Joystick (p. 58)".
- e** Om man väljer förflyttningar när ett av de villkor som anges ovan inte är uppfyllt, kommer ett felmeddelande att visas på displayen som visar vilka förutsättningar är OK, och vilka som inte är uppfyllda. Om det saknade villkoret är stabiliseringen, kommer meddelandet också att visa vilken stabilisator som inte vilar på marken.



Fig. 100 Fel maskin ej stabiliserad

ST1: om OK stöder stabilisator 1 på marken
ST2: om Ok stöder stabilisator 2 på marken

ST3: om OK stöder stabilisator 3 på marken

ST4: om OK stöder stabilisator 4 på marken

INLC: om OK befinner sig maskinen i den maximalt tillåtna lutningen

LOAD: om OK är belastningen mindre än den totalt tillåtna belastningen

BASKET: om Ok är fjärrkontrollen placerad i korgen

PEDAL: om OK trycks pedalen in

ÖVERBELASTNINGSLARM

Om den tillåtna maxlasten överskrids, under korgens belastningsfas, kommer alla förflyttningar av den luftburna delen att blockeras och ett felmeddelande visas på displayen, först på hela skärmen och sedan på position 5.



Fig. 101 Överbelastningslarm

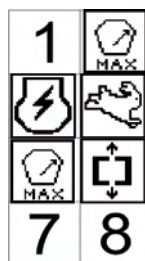


Fig. 102 Överbelastning

Larmet kommer bara att återställas när överbelastning tas bort. Maskinens normala drift kan återupptas först därefter.

LARM KORGHÖJNING

Om korgen av någon anledning är lyfts från sin position på lastsensorn, när maskinen används på höjd, förhindrar ett larm alla förflyttningar av maskinen och displayen på fjärrkontrollen visar ett felmeddelande.



Fig. 103 Larm vid korglyft

Larmet återställs först när korgen placeras tillbaka på lastsensorn.

ROTATION 1A-2A ARM STÄNGD OCH SÄNKT 1A-2A ARM PÅ VÄRME/LITHIUM MOTORN

Om tornet roteras med den första eller andra armen hopvikt eller nästan hopvikt, finns det risk för att den första armen slår emot den termiska motorn/batteripaketet. Av den orsaken, har områden för fri rotation och begränsad rotation definierats. Under manövrering av maskinen från fjärrkontrollen är det inte möjligt att gå in i områdena för begränsad rotation. Om du skulle närma dig ett av dessa områden kommer den pågående rörelsen att blockeras och ett meddelande visas på displayen som anger de möjliga rörelserna i denna situation, vilka tillåter att gå tillbaka till ett område för fri rotation.

- OMRÅDE FÖR BEGRÄNSAD ROTATION är ett område i närheten av den termiska motorn/batteripaketet som kan träffas av den första armen.
- OMRÅDE FÖR FRI ROTATION är resten av rotationsområdet som inte sammanfaller med det begränsade rotationsområdet.

Dessa två områden identifieras av den kombinerade kontrollen av två sensorer: En mikrobrytare som verifierar höjden för den första och andra armen och en närhetsbrytare monterad inne i lagerringen och som känner av det roterande tornets position i förhållande till basen.



Fig. 104 Mikrobytare 1a armen



Fig. 105 Närhetsbrytare på lagerringen

12.4.13. Manuell nivellering av korgen

Plattformen är försedd med en automatisk korgnivåreglering som är utformad så att korggolvet alltid är parallellt med marken oberoende av armens rörelser.

Det kan dock vara nödvändigt, beroende på orsaker såsom läckage och andra fel, att manövrera korgen manuellt till sitt optimala läge. Gör så här för att göra sådana justeringar:

- försök att flytta korgen till förflyttningsläget genom att stänga den förlängningsbara konstruktionen helt (detta endast om problemet uppstod när korgen var i ett upphöjt läge);



- man ska bara utföra denna åtgärd om korgens vinkeln överstiger 10°. Om så inte är fallet, utför då manuell nivellering vid lägsta möjliga höjd, till inom 10°-gränsen. Den minsta höjden nås genom att den 1:a och 2:a armen, förlängningsarmen och JIB armen stängs helt och att den 3:e armen, stängs så mycket som möjligt;
- för in nyckeln i den därför avsedda springan på fjärrkontrollen (se bild);



Fig. 106 Nyckel för nivellering av korgen

- vrid nyckeln i riktningen som överensstämmer med den nödvändiga förflyttningen.



Nivelleringen av korgen förutses endast som en exceptionell manöver som endast ska utföras vid obetydliga fel i den automatiska nivåregleringen; om samma problem uppstår ofta, ska korgen kontrolleras av en auktoriserad verkstad;



den manuella nivelleringen kan endast utföras från korgen, med den förlängningsbara strukturen helt tillbakadragen annars riskerar operatören att skadas efter kontakt med maskinens rörliga delar;



det är absolut förbjudet att använda nivåregleringen för andra ändamål än de som beskrivs här (t.ex. att lyfta objekt, att öka räckhåll för plattformen etc.), för att undvika allvarliga olyckor och till och med dödsfall.

12.5. NÖDMANÖVRER AV LUFTBUREN DEL

Maskinen har utformats med hänsyn till eventuella nödsituationer, såsom mekaniska och elektriska haverier, operatörens plötsliga insjuknande etc. I alla dessa fall kan maskinen manövreras både från korgen och från marken genom att återföra maskinen tillbaka till transportkonfigurationen, dock på ett sådant sätt att kunna rädda operatören/operatörerna i korgen. Dessa åtgärder beskrivs nedan.



Det ska alltid finnas personal på marken under plattformens drift.



Åtgärderna som beskrivs nedan ska utföras i FÖLJDORDNING, med början från den första åtgärden för att fortsätta med efterföljande åtgärder till den sista endast om nödmanövrerna som utförts inte lyckades.

12.5.1. Aktivering av nödsänkning styrd från korgen

Proceduren för korgens nödsänkning kan styras från själva korgen endast om maskinens elsystem fungerar; gör så här:

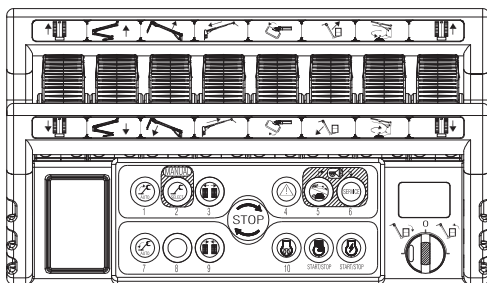


Fig. 107 Fjärrkontroll

- 1 Håll knappen 4 på fjärrkontrollen intryckt

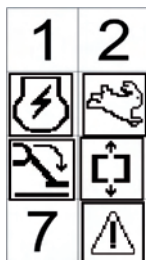


Fig. 108 Ikoner på Displayen

- 2 Kontrollera kommandot genom ikon 8 på displayen

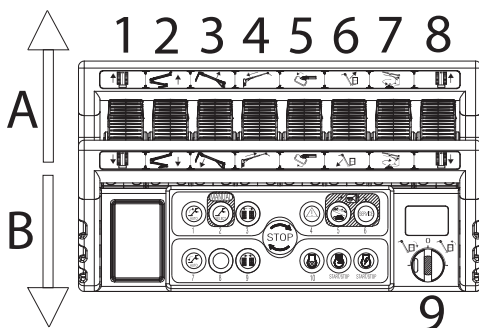


Fig. 109 Joystick kontrollen

- 3 Använd joysticken som motsvarar armen som du avser stänga tills den når önskad höjd och släpp upp knappen 4

Eftersom nedsänkningen beror på tyngdkraften kan plattformen och korgen inte roteras och teleskoparmen kan inte förlängas eller dras tillbaka, och därför sänks korgen vertikalt på ett visst avstånd från rotationscentrum, beroende på maskinens konfiguration när nödsituationen inträffade.

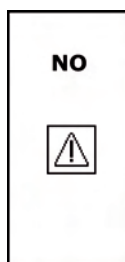


Fig. 110 Fel rörelse inte aktiverad för nedsänkning

Om en Joystick som motsvarar en rörelse utan nödsänkning aktiveras visas ett felmeddelande med hjälp av en symbol på displayen och som sedan försvinner när spaken släpps.

12.5.2. Hur man använder maskinen från nödkontrollpositionen på marken om operatören insjuknar

Denna nedsänkingsfunktion för nödfall kan bara användas om operatören i korgen insjuknar hastigt vilket gör att han/hon inte kan utföra vanliga rutiner och/eller nödsänkingsrutinen från korgen.

Det enda giltiga skälet för användning av nödsänkning från marken, är att avhjälpa ett fel på anläggningen och att föra korgen till marken, all annan användning är förbjuden..

För kontrollerna relaterade till nödkontrollpanelen, se avsnitt "Kommandoplatz för nödmanövrering (p. 75)"



Fig. 111 Position nödnyckel

- 1 Om skyddshuven för fördelarens kontroller skulle vara närvarande, dra ut den relativa nyckeln för öppning från motorns nyckelgrupp i elskåpet.



Fig. 112 Fördelareskydd för luftburen del

- 2 Sätt i nyckeln och öppna fördelarens kontrollpanelenskydd för att få tillgång till kontrollerna.



Fig. 113 Nödkontrollpanel väljare och knappar

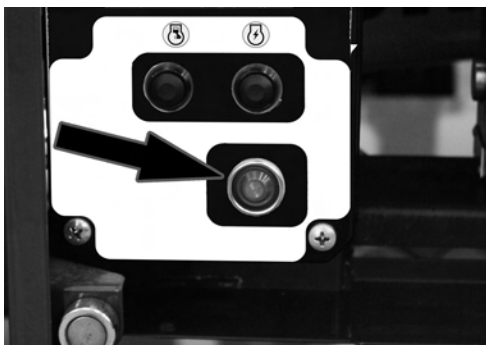


Fig. 114 Nödkontrollpanel signallampa för samtycke luftburen del

- 3 Manövrera väljarknappen för aktivering av nödläget på kontrollpanelen, genom att rotera den medurs och hålla den i sitt läge (i litiumversionen gör detta att motorn startas). Starta motorn med hjälp av motsvarande knapp på den termiska versionen. Om väljaren kräver nyckeln för att aktiveras, dra ut denna från motorns nyckelgrupp i elskåpet.
- 4 Se till att den gröna lampan på nödlägets kontrollpanel tänds, d.v.s. att de förhållanden som krävs för att kunna förflytta den luftburna delen uppfylls.

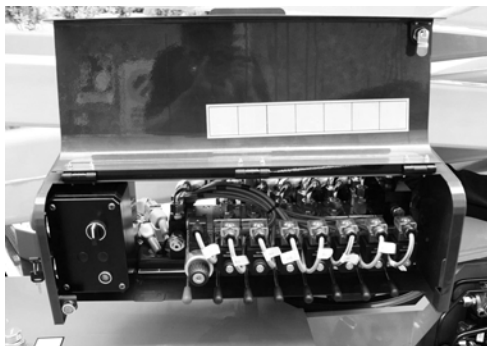


Fig. 115 *Kontroller på fördelaren för den luftburna delen*

- 5 Förflytta den luftburna delen på maskinen med de manuella styrspakarna på fördelaren på märken enligt beskrivningen på dekalen i närheten av spakarna och enligt vad som specificeras i denna handbok "Hydralufördelare Luftburen del (p. 77)".

När sedan maskinen och operatörerna satts i säkerhet, stäng huven och sätt tillbaka nycklarna i dessas ursprungliga läge

12.5.3. Nödsänkning i de fall där stabilisatorerna oavsiktligt har dragits in

Även om det rekommenderas att följa instruktionerna i avsnittet om hur man stabiliserar maskinen, är det möjligt att en av stabilisatorerna kan förlora kontakten med marken av olika skäl, och därmed ändra vinkeln på maskinen eller leda till att en fotplatta lyfter från marken. Om detta inträffar när maskinen är på höjd, blockeras alla förflyttningar omedelbart. För att återställa driften av plattformen (stäng den luftburna delen och stabilisera maskinen igen) kan man använda den elektriska nödsänkningsfunktionen, vilket innebär att man enbart sänker ned den luftburna delen. Om detta inte är möjligt på grund av föremål som stör åtgärden, kan personalen på marken låta operatören i korgen att sänka ned maskinen. Operatörerna på marken kan kringgå maskinens säkerhetsanordningar och låta operatören i korgen att få ner maskinen eller tillåta de manuella åtgärderna som beskrivs i de föregående avsnitten, för att få operatören tillbaka till marken.



Läs instruktionerna nedan innan du utför åtgärden eftersom den är potentiellt farlig för operatören i korgen.

Gör så här:



Fig. 116 Ellåda inuti elskåpet.

- 1 Öppna elskåpet.;



Fig. 117 Position nödnyckel

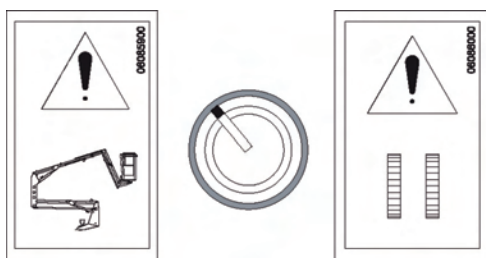


Fig. 118 Dekal överbrygning av Luftburen del

Displayen visar symbolen för BYPASS av säkerhetsanordningarna.



Fig. 119 Meddelande aktivering av By-pass av Säkerhetsanordningar

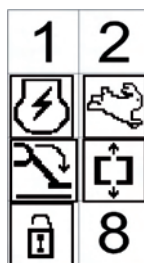


Fig. 120 Ikon för meddelande om aktiverat By-pass av Säkerhetsanordningar

- 2 Placera nödlägesnyckeln på elskåpet, efter att du tagit bort den från sidan där nyckeln finns plomberad (se bild);

- 3 Vrid nödlägesnyckeln moturs och håll den i läge;

Styr maskinen från fjärrkontrollen genom att UTESLUTANDE utföra procedurer som tillåter stängning av denna: stängning första/andra arm, stängning av förlängning, stängning av JIB armen. Funktionerna för rotation och sänkning av armen, ska utföras med förlängningen helt stängd.

Utför inte några andra åtgärder än de som beskrivs här eller åtgärder som kan påverka maskinens stabilitet. Armrörelseförloppet måste utföras på ett sådant sätt så att maskinens stabilitet inte äventyras.]

När sedan maskinen och operatörerna satts i säkerhet, släpp upp nyckeln avlägsna den och sätt tillbaka den i dess ursprungliga läge. Stäng till sist elskåpet.



Det elektroniska moderkortet loggar varje gång man har använt bypass-nyckeln som kringgår säkerhetsanordningarna.

12.5.4. Aktivering av nödsänkning styrd från marken med hjälp av handpumpen i fall det föreligger fel i samtliga energiförsörjningssystem

Denna nödsänkningssystem används enbart om det elsystemet och motorerna har havererat, vilket innebär att ingen av de föregående nödmanövrerna kan utföras.

Det enda giltiga skälet för användning av nödsänkning från marken, är att avhjälpa ett fel på anläggningen och att föra korgen till marken, all annan användning är förbjuden..

Nödsänkningen från marken kan endast utföras med hjälp av den hydrauliska handpumpen; för att flytta korgen pumpar du oljan manuellt medan du samtidigt använder mark kontrollerna för armförflyttningarna.

Under denna manöver är det absolut förbjudet att utföra annorlunda rörelser än de ovannämnda, som förlängning av den teleskopiska armen, eller jib armen, förflytta stabilisatorerna och i allmänhet alla manöver som kan göra att maskinen förlorar stabilitet.

För att utföra nödsänkningen under de förhållanden som beskrivs ovan, gör enligt följande:

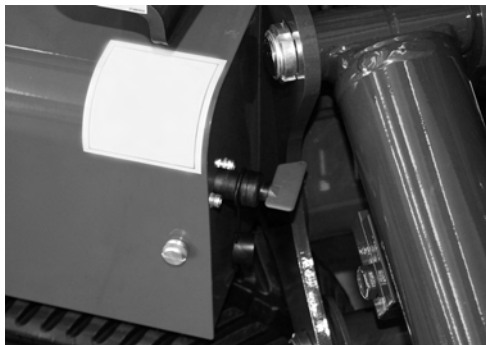


Fig. 121 Batterifrånskiljare termisk motor

- 1 Ställ motornyckeln i läge OFF och koppla från maskinen helt från batteriet genom att avlägsna batteriets avstängningsbrytare.

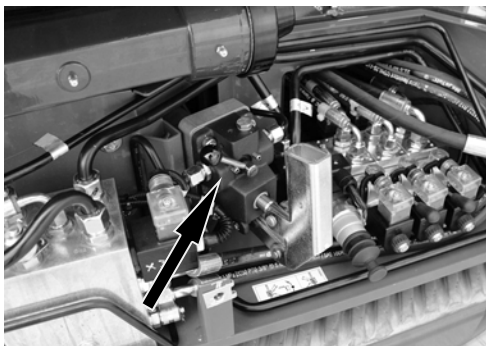


Fig. 122 Avledare handpump



Fig. 123 Position nödnyckel



Fig. 124 Fördelareskydd för luftburen del

- 2 Du får tillgång till handpumpen genom att avlägsna den relativa skyddshuven om närvarande. Flytta omkopplaren på handpumpen till det läge som motsvarar förflyttning av den luftburna delen. Fäst den därför avsedda spaken som du finner på maskinen, på pumpen.
- 3 Om skyddshuven för fördelarens kontroller skulle vara närvarande, dra ut den relativa nyckeln för öppning från motorns nyckelgrupp i elskåpet.
- 4 Sätt i nyckeln och öppna fördelarens kontrollpanelenskydd för att få tillgång till själva kontrollerna;

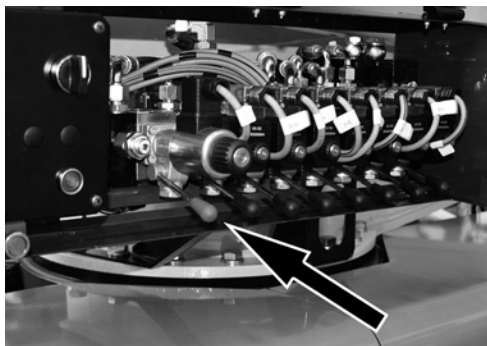


Fig. 125 Ratt för att aktivera proportionalventil luftburen del

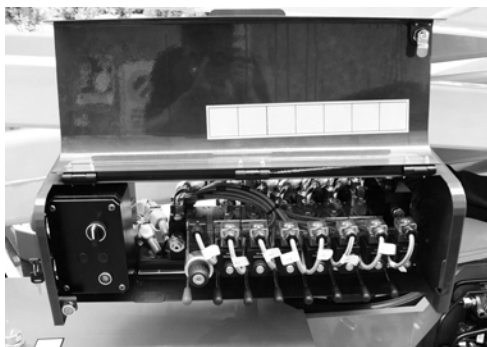


Fig. 126 Kontroller på fördelaren

5 Tryck och håll ventilens proportionalventilens aktiveringsvred nedtryckt;

6 agera på spakarna och/ eller knapparna på ON-OFF spolarna för att aktivera den önskade förflyttningen och följ instruktionerna som finns på dekalen i närheten av kontrollerna "Hydralufördelare Luftburen del (p. 77)" medan du samtidigt använder handpumpen för att driva förflyttningen. Sekvensen för rörelserna som ska utföras är den följande:

- indragning av förlängningen
- stängning av JIB
- stängning första och andra arm
- stängning tredje arm

Vid avslutad nödmanövrering, stäng huven, avlägsna nycklarna och sätt tillbaka dem i dess ursprungsläge och sätt tillbaka handpumpens spak i ursprungsläget.

Om denna anordning har använts för att förflytta maskinen, är det absolut obligatoriskt att sätta tillbaka den i transportkonfigurering innan du kan använda den på höjd (maskin stängd och inriktad), höja stabilisatorerna och stabilisera den på nytt. Endast nu kan du fortskrida med användning av maskinen i högt läge från operatörskorgen.



Det är absolut förbjudet att från viloläget låsa upp proportionalventilen för den luftburna delen, med motorn igång, denna procedur skulle vara mycket riskfylld för säkerheten för operatören på plattformen.

12.5.5. Nöddrift av undervagnen i händelse av rörelser i den luftburna delen

Manövern som illustreras här ska utföras endast och uteslutande med stängd maskin.

Vid transport kan den luftburna delen av maskinen vrida sig, och således hamna i feljusterat läge. Om detta inträffar, kan man tillämpa en av de två NÖDFALLSRUTINER som beskrivs nedan:

12.5.5.1. Omjustering av maskinen



Fig. 127 Ellåda inuti elskåpet.



Fig. 128 Position nödnyckel

1 Öppna elskåpet.;

2 Placera nödlägesnyckeln på elskåpet, efter att du tagit bort den från sidan där nyckeln finns plomberad;

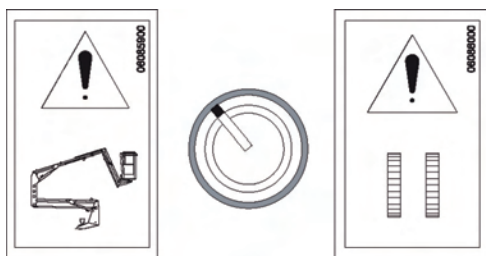


Fig. 129 Dekal överbrygning av Luftburen del

- 3 Vrid nödlägesnyckeln moturs och håll den i läge:

Displayen visar symbolen för BYPASS av säkerhetsanordningarna.



Fig. 130 Meddelande aktivering av Bypass av Säkerhetsanordningar

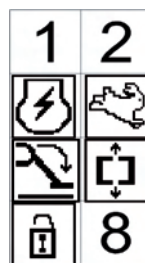


Fig. 131 Ikon för meddelande om aktiverat Bypass av Säkerhetsanordningar



Återinrikta maskinen genom att styra den från korgen, med fjärrontrollen.

Utför uteslutande rotationsmanövern.]

När maskinen har sänkts ner, frigör du nyckeln, tar bort den och sätter tillbaka den på sin ursprungliga plats. Stäng till sist elskåpet..

12.5.5.2. Flytta underredet med ojusterad maskin

Denna procedur tillåts endast för att gå till lämpligt läge för att utföra proceduren som anges i "Omjustering av maskinen (p. 126)".
ALL ANNAN ANVÄNDNING ÄR FÖRBJUDEN



Fig. 132 Ellåda inuti elskåpet.



Fig. 133 Position nödnyckel

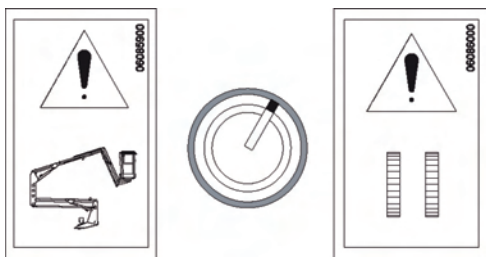


Fig. 134 Dekal överbrygning av Vagndel

Displayen visar symbolen för BYPASS av säkerhetsanordningarna.

1 Öppna elskåpet.;

2 Placera nödlägesnyckeln på elskåpet, efter att du tagit bort den från sidan där nyckeln finns plomberad;

3 Vrid nödlägesnyckeln medurs och håll den i läge;



Fig. 135 Meddelande aktivering av Bypass av Säkerhetsanordningar

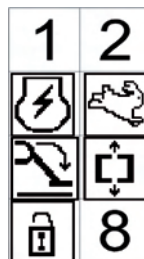


Fig. 136 Ikon för meddelande om aktiverat Bypass av Säkerhetsanordningar



Använd förflyttningsreglaget med yttersta försiktighet för att undvika skador på maskinen eller människor. Flytta till en lämplig position för att genomföra proceduren som beskrivs i "Omjustering av maskinen (p. 126)", med vilken du erhåller återjustering av maskinen.

[3 När maskinen har sänkts ner, frigör du nyckeln, ta bort den och sätter tillbaka den på sin ursprungliga plats. Stäng till sist elskåpet.]



Det elektroniska moderkortet loggar varje gång man har använt bypass-nyckeln som kringgår säkerhetsanordningarna.

12.5.6. hur man flyttar plattformens stabilisatorer med hjälp av handpumpen för att kunna transportera maskinen

Den manuella hydraulpumpen kan användas för att förflytta stabilisatorerna och föra maskinen till transportkonfigurering, endast efter att ha stängt fullständigt den luftburna plattformen.

Gör så här för att höja stabilisatorer från marken för att kunna transportera maskinen:

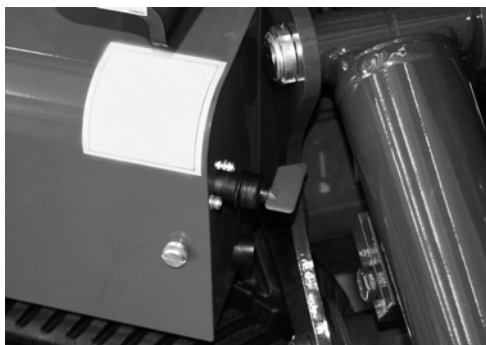


Fig. 137 Batterifrånskiljare



Fig. 138 Stängd och inriktad maskin

- 1 Ställ motornyckeln i läge OFF och koppla från maskinen helt från batteriet genom att avlägsna batteriets avstängningsbrytare;
- 2 Kontrollera att maskinen är helt stängd och justerad.

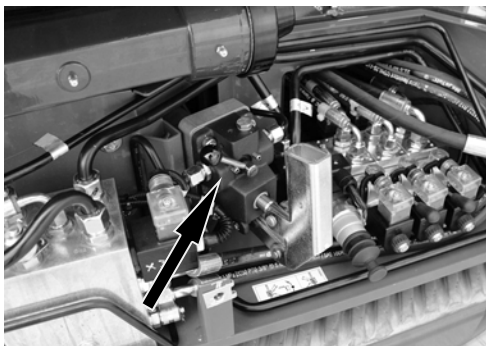


Fig. 139 Avledare handpump



Fig. 140 Avledare luftburen del - vagnedel

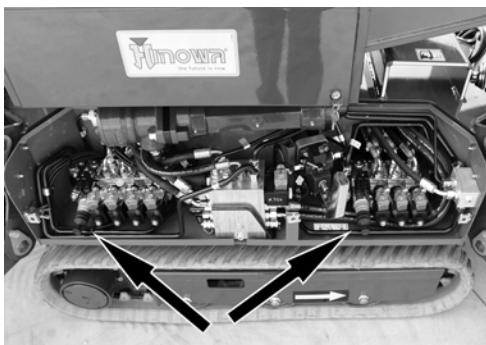


Fig. 141 Vred för aktivering av proportionalventilen vagn delen

3 Du får tillgång till handpumpen genom att avlägsna den relativa skyddshuven om närvarande. Flytta avledaren på handpumpen till läget som motsvarar sidan på maskinen som du avser aktivera (höger eller vänster);

4 Aktivera avledaren för omkoppling luftburen del-vagn del, manuellt genom att ingripa på spolen i magnetens mitt, med den därför avsedda ratten

5 Aktivera proportionalventilen för fördelaren som motsvarar maskin sidan som du avser förflytta (höger eller vänster);



Fig. 142 Exempel på kontroller på fördelaren



Fig. 143 Manuell pump

Vid avslutad nödmanövrering, stäng de öppna huvarna, kontrollera att proportionalventilerna och avledarna är inaktiverade och sätt tillbaka handpumpens spak i ursprungsläget.

- 6 Medan proportionalventilen hålls aktiverad ingrip på ON-OFF spolkarnas spakar och knappar för att aktivera önskad rörelse, se deklarna som är placerade i närheten av spakarna "Hydraulfördelare Vagnedel (p. 80)";

- 7 Agera samtidigt på handpumpen med hjälp av den därför avsedda spaken för att sända olja till den aktiverade rörelsen;

12.6.ELEKTRISK ANSLUTNING AV FJÄRRKONTROLLEN



Den elektriska frånkopplingen/anslutningen av maskinens fjärrkontroll **MÅSTE** utföras uteslutande med motornyckeln i läge OFF och med bortkopplad strömförsörjning.

- Koppla bort kabeln från fjärrkontrollen med hjälp av tillhörande skruv anslutning.



Fig. 144 Anslutning av fjärrkontroll

- Se till att det inte finns någon fukt i kontakten på sidan av fjärrkontrollen och sätt på pluggen på fjärrkontrollens sidokontakt.
- Se till att det inte finns någon fukt i kabelkontakten och sätt på pluggen på kabelkontakten.
- För att återansluta fjärrkontrollen följer du proceduren i omvänd ordning.



Det är mycket viktigt att stänga båda kontaktarna med tillhörande pluggar för att undvika att det kommer in fukt.

12.7.LADDNING AV BATTERI

12.7.1.Fas för att ladda batteriet för den termiska motorn

Maskinen är försedd med integrerat system för batteriladdning. Genom att använda den termiska motorn med ett högre varvtal är 2200rpm, laddas batteriet från generatoren på själva motorn. Dessutom finns möjlighet att ladda batteriet med den elektriska matningen.

För att göra detta, utför följande:

- Kontrollera att batterifrånskiljaren är inkopplad.
- Mata maskinen med en elkabel genom kopplingen som är placerad nedtill i näreten av elmotorn och aktivera strömbrytaren som är placerad på elskåpet bredvid motorn.



Fig. 145 Eluttag



Fig. 146 Automatisk krets brytare

- I detta tillstånd laddar batteriladdaren på maskinens batteriet.



proceduren för laddning av batteriet, ska utföras i en genomluftad miljö på avstånd från fria lågor och eventuella gnistkällor.

För att inte orsaka skador på batteriet är det lämpligt att ladda detta endast när miljötemperaturen är mellan 0 och 40 °C



Under laddningen ska maskinen ständigt övervakas av erfaren personal.

Lämna inte maskinen i kontinuerlig laddning för en längre tid än 24 timmar.

Var uppmärksam på att batteriladdaren fungerar även om maskinens elektroniska kort är avstängt.. Batteriet kan alltså vara i laddningsfas även om fjärrkontrollen är avstängd.

Ladda maskinen endast med användning av den därför avsedda batteriladdaren som är installerad på denna.. Användning av en annorlunda batteriladdare än den medföljande medför förfall av all garanti på batterierna och kan orsaka skador på personer och föremål



Laddningen av batteriet från elnätet fungerar även om maskinen arbetar med elmotorn påslagen. Naturligtvis är energin som batteriladdaren lyckas tillhandahålla mindre ju flera funktioner du använder. Följaktligen kommer laddningen att vara mindre effektiv.

12.7.2. Fas för laddning av Lithium batterierna

Använd alltid indikatorn som visas på fjärrkontrollens display för att kontrollera batteriets laddning "Display (p. 54)". Batterierna kan laddas även medan maskinen är i drift (naturligtvis tar laddningen då längre tid). Laddningen kan utföras även om batterierna inte är helt urladdade.

Om laddningen är lägre än 20% aktiveras en varningssignal närhelst elmotorn startar, för att meddela användaren om att batterierna behöver laddas. Om laddningen är lägre än 10% aktiveras en varningssignal och dessutom reduceras hastigheten på samma gång som en ikon tänds i position 4 "Fig. 35 Reducerad(p. 55)".



Under laddningen ska maskinen ständigt övervakas av erfaren personal.

Lämna inte maskinen i kontinuerlig laddning för en längre tid än 24 timmar.

Var uppmärksam på att batteriladdaren fungerar även om maskinens elektroniska kort är avstängt. Batteriet kan alltså vara i laddningsfas även om fjärrkontrollen är avstängd.

Ladda maskinen endast med användning av den därför avsedda batteriladdaren som är installerad på denna.. Användning av en annorlunda batteriladdare än den medföljande medför förfall av all garanti på batterierna och kan orsaka skador på personer och föremål

För att starta fasen för laddning av batterierna är det tillräckligt att ansluta kontakten till elnätet och aktivera den automatiska magnetotermiska strömbrytaren.



Fig. 147 Eluttag



Fig. 148 Automatisk krets brytare



Om maskinen är på, visar även displayen på fjärrkontrollen maskinens laddningsindikator.



Det är dessutom möjligt att monitorera laddningstillståndet genom laddningsindikatorn vid batteripaketet.

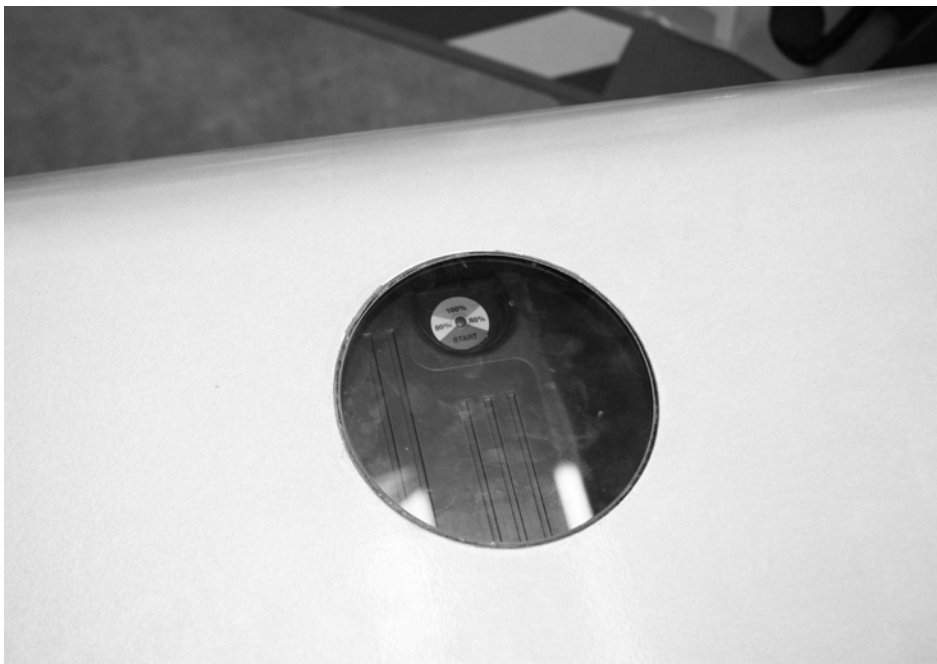


Fig. 149 Position laddningsindikator



I batteriladdaren finns endast en laddningskurva av typ IU och utjämnning och underhåll särskilt utformad för uppladdning av batteripaketet för den luftburna plattformen

DEN RÖDA LYSDIODEN anger att batteriet är i i den första laddningsfasen (Ström mellan 12,5 och 25A).{BLINKANDE RÖD LYSDIOD anger att batteriet är i den andra laddningsfasen (Ström mellan 6 och 12A)

{DEN ORANGE BLINKANDE LYSDIODEN anger att batteriet har uppnått 80% av laddningen (Ström under 6A).

DEN ORANGE LYSDIODEN anger att batteriet har nått fasen för balansering/underhåll



Batteriladdaren som medföljer lyftplattformen har utformats för att garantera pålitlig säkerhet och prestanda. Den är redan installerad på maskinen och kräver inte något ingrepp från slutanvändarens sida, trots detta, för att undvika skador på den egna personen och själva batteriladdaren, rekommenderas det att iaktta följande grundläggande föreskrifter.

För att garantera batteriets maximala prestanda, rekommenderar vi att ladda med nätkabeln i minst 12 timmar, minst 1 gång i månaden, även om maskinen inte används.

- Läs noggrant igenom installationsinstruktionerna i denna handbok. Förvara handboken på ett säkert ställe för framtida referens.
- Placera inte batteriladdaren i närheten av värmekällor.
- Eftersom batteriladdaren är plomberad och utan forcerad ventilation, beror dess prestanda på temperaturen och typen av installation.
- Kontrollera att typen av tillgängligt nätaggregat motsvarar den specificerade spänningen som indikeras på batteriladdarens märkskylt eller i den här användar- och underhållshandboken. Vid tvekan, kontakta din återförsäljare eller det lokala elverket.
- En krets brytare av AC-klass kan användas som skyddsanordning för batteriladdarens strömförsörjning, men vi rekommenderar dock att ni använder en anordning av klass A eller hellre klass B.
- Vad beträffar säkerhet och elektromagnetisk kompatibilitet, är batteriladdaren försedd med en jordad kontakt med tre stift, som endast kan anslutas till ett jordat uttag. Om kontakten inte går att koppla in i uttaget är uttaget förmodligen gammalt och inte jordat. Kontakta i sådant fall en elektriker och byt ut eluttaget.
- Använd inte adapterar för att lösa jordade kontaktproblem.
- Kontrollera att nätkabeln inte utgör ett hinder. Om kabeln är sliten eller skadad, ska den omedelbart bytas ut.
- Om förlängningssladdar eller kontaktdosor används ska ni kontrollera att de överensstämmer med den totala märkströmmen.
- Koppla från strömförsörjningen innan batteriet ansluts eller fränkopplas.
- Batteriladdaren som är installerad har tagits fram särskilt för att ladda den typ av litiumbatterier som används på plattformen. Försök inte att ladda några andra typer av batterier.
- Försök inte att reparera batteriladdaren. Om skyddshöljet öppnas kan det utsätta användaren för risker för elektriska stötar.

- Öppna inte batteriladdaren eftersom det kan påverka dess skyddsindex (IP) även efter att den har stängts på nytt.
- Om batteriladdaren inte fungerar korrekt eller är skadad, ska den omedelbart kopplas ur eluttaget och batteriuttaget och var god kontakta en auktoriserad serviceverkstad.

12.8. HUVUDSAKLIG ANVÄNDNING SOM FÖRUTSES FÖR PLATTFORMEN

Nedan hittar du de specifika varningarna beträffande de vanligaste användningsområdena för plattformen. Medföljande informationen måste betraktas som ett komplement till och inte en ersättning för innehållet i Manualen För Användning och Underhåll.

12.8.1. System

Se till att de delar som man ska utföra underhåll på är inte strömförande; om du är osäker ska du begära en kontroll från personal på marken. Använd inte i närheten av kraftledningar. Håll ett lämpligt avstånd med hänsyn till dessas spänning, se "Fara för elchock (p. 82)".

12.8.2. Slutna lokaler

Tillverkaren rekommenderar användning av maskinen med elmotorn när man använder maskinen i slutna utrymmen. Om detta inte är möjligt, ska du se till att det finns tillräckligt med ventilation för att undvika ansamling av avgaser som är skadliga för hälsan. Om belysningen på arbetsplatsen är otillräcklig måste man tillgodose ytterligare belysning.

12.8.3. Beskärning

Denna aktivitet kräver mycket en del mycket viktiga åtgärder för att förhindra att maskinen förlorar stabilitet. Kom ihåg att:

- om grenar eller stammar faller på säkerhetsanordningarna kommer dessa att gå sönder;
- fallande växtdelar kan skada maskinen;
- fallande växtdelar kan trycka på nödlägesknappen på marken. I det här fallet kan maskinen inte styras och personalen på marken måste ingripa;
- verktygen som används för beskärning, som t.ex. motorsågar, utövar stor kraft mot utsidan av korgkanten;
- det är obligatoriskt att alltid kontrollera i förväg att växtligheten som ska beskäras inte kan falla på någon del av plattformen eller korgen.

12.8.4. Reparation och underhåll av tak och hängrännor

Kom ihåg att det är förbjudet att använda plattformen för transport av material på höjd även om materialet är inom kapacitetsgränserna som anges av tillverkaren: EWP är ingen transportlyftanordning. Det är också mycket viktigt att komma ihåg att det är förbjudet att lasta föremål i korgen när korgen har lyfts från

underredet. Kom ihåg att ingen säkerhetsanordning kan hjälpa om korgen är överbelastad när den är på höjd. Nedsänkingsproceduren förhindrar inte att maskinen kan välta. Det enda sättet att göra saker på ett säkert är att lasta av korgen och återvända så snabbt som möjligt inom de tillåtna gränserna på grundval av arbetets konfiguration.

12.8.5. Användning för målning, sandblästring och putsarbeten

Denna typ av användning kräver noggranna skyddsanordningar av känsliga delar av maskinen såsom hydraulcylindrarnas kolvar, dessas packningar, säkerhetsanordningarna, teleskoparmens hydrauliska förlängningar och inskriptioner på maskinen (t.ex. typskylt, varningsdekaler, kapacitetsschema mm.). Om sand kommer in i fettet som skyddar förlängningsarmarna leder detta till en extremt nötande blandning, som påverkar kvaliteten av förflyttningarna och livslängden på maskinen.

12.8.6. Användning i salt miljö

Om maskinen används i särskilt korrosiva miljöer, ska man kontrollera bildandet av rost, och infettningen och smörjningen av rörliga delar, oftare än vad som rekommenderas av tillverkaren för normala driftförhållanden. Det är också bra att skydda maskinen noggrant varje gång den inte används, även för kortare perioder, genom att täcka den för att skydda den mot salt och vindburen sand.

13.UNDERHÅLL

13.1.SÄKERHETSREGLER FÖR INFETTNING OCH SMÖRJNING



- Fel kan vara extremt farliga. Innan man utför smörjning eller reparationer ska man noggrant läsa användarhandboken och bruksanvisningen.
- Hantera alla komponenter med största omsorg. Håll händer och fingrar borta från dolda öppningar, roterande enheter och liknande. Använd alltid godkända säkerhetsanordningar, såsom skyddsglasögon, handskar och skyddsskor.
- Sprid inte smörjmedel i miljön utan samla in det i stället och avfallshantera det i enlighet med gällande lagstiftning i det berörda landet.
- Det är förbjudet att utföra underhållsarbeten när arbetsarmen inte är helt nedsänkt och/eller maskinen inte har stabiliserats.
- Om man utför verksamheter ska man använda en väl synlig skylt på kontrollpositionen, med följande lydelse: "FARA. Flytta inte maskinen, service pågår".

13.1.1. Tabell över rekommenderade smörjmedel

OLJA TERMISK MOTOR (M)

För den termiska motorn rekommenderas användning av olja med följande egenskaper SAE 10W30 API CH

OLJA HYDRAULTRANSMISSION VÄXELMOTORER (T)

För växlarna rekommenderas användning av olja för kuggar, med tillsats E.P. med viskositetsgrad enligt ISO VG150 o SAE 80W/90 (-20°/+30°) eller SAE 85W/140 (+10°/+45°).

FETT LAGERRING OCH REMSPÄNNARE (G)

För infettning av lagerringen och spänningen av banden rekommenderas användning av fett lämpligt för användning inom sektorn för rörelse på marken. Av typ EP med NLGL 2 och förtjockande bas med Litiumtvål eller molybdendisulfid.

HYDRAULOLJA (I)

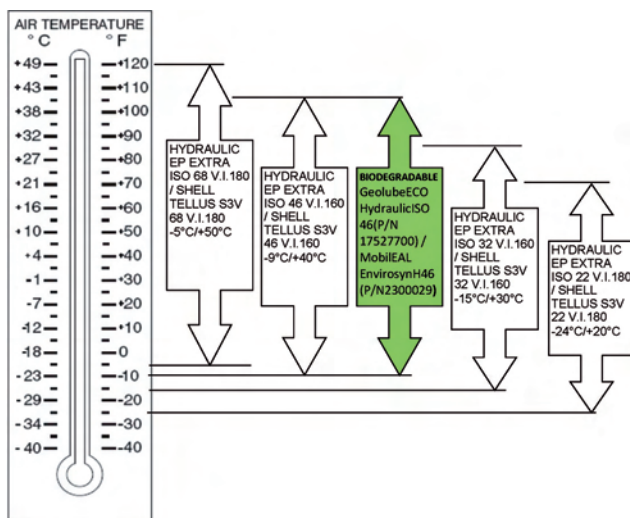


Fig. 150 Användningstemperaturer olja

Fluid	Proprieties		Base				Classifications		
	Viscosity at 40°C (est. Typical)	Viscosity Index	Mineral Oils	Vegetable Oils	Synthetic	Synthetic Polyol Esters	Readily Biodegradable*	Virtually Non-toxic**	Fire Resistant***
Pakelo Hydraulic EP Extra ISO 68	68	180	X						
Pakelo Hydraulic EP Extra ISO 46	46	160	X						
GeolubeECO HydraulicISO 46 (P/N 17527700)	47.3	144				X	X		
Pakelo Hydraulic EP Extra ISO 32	32	160	X						
Pakelo Hydraulic EP Extra ISO 22	22	180	X						
SHELL TELLUS S3V 68	68	180	X						
SHELL TELLUS S3V 46	46	160	X						
MobilEAL EnviroSynH46 (P/N2300029)						X	X		
SHELL TELLUS S3V 32	32	160	X						
SHELL TELLUS S3V 22	22	180	X						

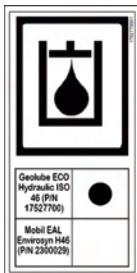
Fig. 151 Tabell olje egenskaper

* Klassificeringen lätt biologiskt nedbrytbart anger en av följande: omvandling CO₂ > 60% enligt EPA 560/6-82-003 / omvandling CO₂ > 80% enligt CEC-L-33-A-93.

** Klassificeringen praktiskt taget inte toxisk anger en LC₅₀ > 5000 enligt OECD 203.

*** Klassificeringen brandbeständig anger godkännande av Factory Mutual Research Corp. (FMRC).

Flampunkt (C.O.C) för 68 46 32 22: 210°C.



Om maskinen har projekterats med biologiskt nedbrytbar hydraulolja finns en etikett i närheten av hydraultankens påfyllningslock, som anger typen av olja att använda vid påfyllning och de kompatibla i händelse av påfyllning.



För påfyllning eller utbyte av hydrauloljan rekommenderar vi att endast använda produkter som återges i detta avsnitt.

13.1.2. {PB}Infettningpunkter

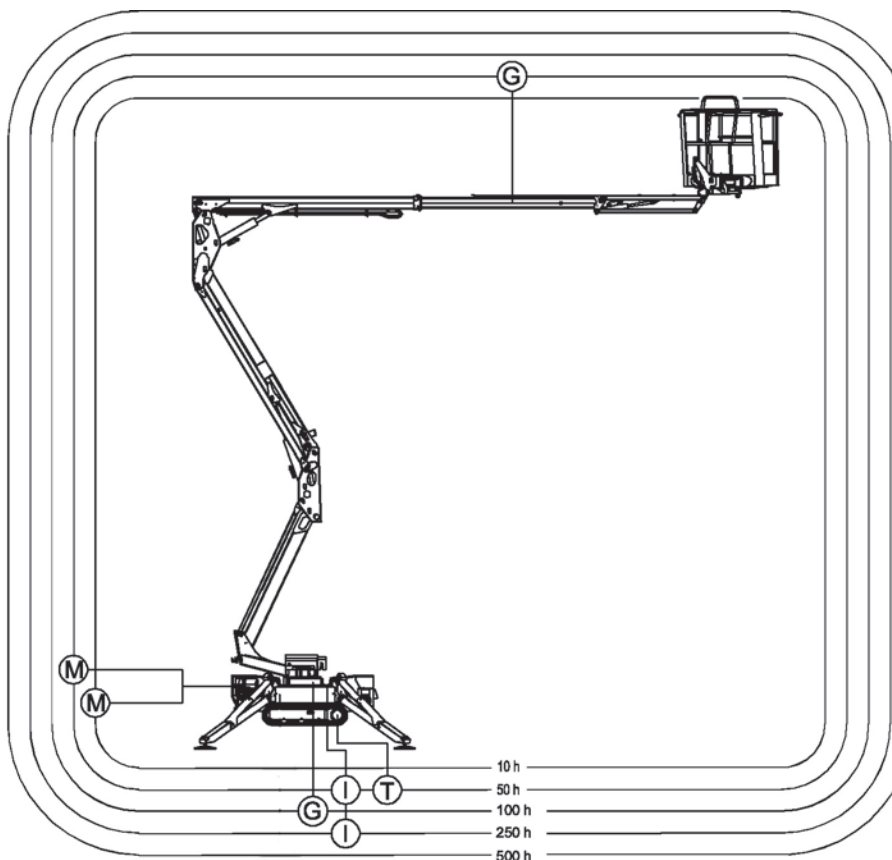


Fig. 152 Schema Infettningpunkter



Respektera de angivna smörjningsintervallen och använd endast rekommenderade smörjmedel för att skydda maskinens komponenter från slitage.

13.1.3. Smörjning av teleskoparmen



Använd en pensel för att fetta in de förlängningsbara teleskoparmarna.

13.2.SÄKERHETSINSTRUKTIONER FÖR UNDERHÅLL



- Reservdelar måste motsvara de tekniska specifikationer som fastställts av tillverkaren. Detta garanteras genom användning av originalreservdelar.
- Fel kan vara extremt farliga. Innan man utför smörjning eller reparationer ska man noggrant läsa användarhandboken och bruksanvisningen.
- Hantera alla komponenter med största omsorg. Håll händer och fingrar borta från dolda öppningar, roterande enheter och liknande. Använd alltid godkända säkerhetsanordningar, såsom skyddsglasögon, handskar och skyddsskor.
- När du arbetar på elsystemet, ska du alltid använda skyddsglasögon och ta av alla ringar, armbandsur och eventuella andra metalliska smycken. Som en allmän regel ska man inte använda bensin för att rengöra delar.
- Koppla alltid bort batterierna innan du utför arbeten på elsystemet.
- Hydraulslangar måste vara dragna och monterade på rätt sätt.
- Ingrepp i hydraulsystemet kan utgöra en allvarlig fara vid användningen av plattformen.
- Sprid inte smörjmedel i miljön utan samla in det i stället och avfallshantera det i enlighet med gällande lagstiftning i det berörda landet.
- Kontrollera fordonet minst en gång per dag, eller varje skift och se om det föreligger eventuella yttre skador (korrosion, strukturella delar, svetsfogar). Den ansvariga personen ska omedelbart informeras om varje förändring som har observerats (inklusive funktionella avvikelser). Om så är fallet, ska du omedelbart stanna fordonet och utföra mer detaljerade kontroller.
- Vätskor som läcker under tryck kan tränga igenom huden. Tryckavlasta alltid innan du tar bort hydrauliska slangar och dra åt kopplingarna korrekt innan trycksättning. Håll händer och kroppsdelar borta från små hål och munstycken där det kan komma ut vätskor under högt tryck. Använd kartong eller papper för att identifiera läckor.
- Tunga delar måste lyftas med hjälp av lyftutrustning med lämplig kapacitet.
- Det är förbjudet att utföra underhållsarbeten när arbetsarmen inte är helt nedsänkt och/eller maskinen inte har stabiliserats.
- Om du utför verksamheter ska du sätta upp en väl synlig skylt på kontrollpanelen, med följande lydelse "FARA. Maskinen får ej flyttas. Underhåll pågår".

13.3. PLATS FÖR UNDERHÅLL MED FJÄRRKONTROLL PÅ MARKEN

Fjärrkontrollen i korgen (eller en andra fjärrkontroll som kan erhållas som tillval) kan användas som underhållsenhet helt enkelt genom att ansluta den till dess speciella kontakt på maskinens underrede.

Denna typ av drift är endast tillåten i händelse av underhåll på maskinen av expertutbildad personal.

Arbeta enligt följande för att använda denna manöverplats:



Fig. 153 Kit för service från marken

- 1 Skaffa lämpligt servicekit för styrning från marken vid ett auktoriserat servicecenter, om du inte redan har tillgång till ett sådant.



Fig. 154 Placering för anslutning av den alternativa extra fjärrkontrollen.

- 2 Med avstängd maskin (nyckel i OFF-läge) ska servicekabeln för fjärrkontroll från marken anslutas till lämplig servicekontakt i närheten av den elektriska komponentboxen under skyddskåpan. Anslut sedan fjärrkontrollen till servicekabeln. Om kitet redan är installerat på maskinen, anslut fjärrkontrollen direkt till servicekabeln.

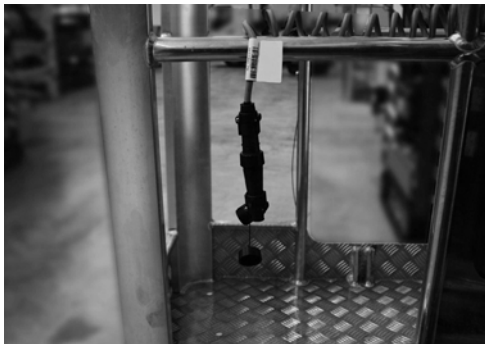


Fig. 155 Anslutning till servicekorgen



Fig. 156 Väljare kontroller på marken

- 3 Om du använder fjärrkontrollen som medföljer korgen som styrenhet från marken, ska den lediga kabeln i korgen anslutas till den särskilt levererade tillvalskontakten som finns i servicekitet för markanvändning. Lämna annars huvudfjärrkontrollen ansluten.
- 4 Välj markstyrning genom att vrida på väljaren på kontrollboxen. Väljarens läge vriden moturs, aktiverar kommandoläget för underhåll om fjärrkontrollen är jordansluten.

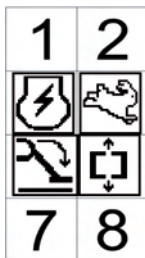


Fig. 157 Exempel ikoner på markfjärrkontrollen

- 5 Slå på maskinen genom att ställa nyckeln på ON och kontrollera korrekt laddning av ikonerna på markfjärrkontrollens display. Det är nu möjligt att flytta den luftburna delen på maskinen med hjälp av fjärrkontrollen från marken och följ instruktionerna som ges i avsnittet om drift av maskinen . "Fjärrkontroll (p. 53)".



Fjärrkontrollen på marken gör det möjligt att utföra alla möjliga säkra rutiner, men bara om det finns en last på mindre än 50 kg i korgen. Om det finns mer än 50 kg (men man ska självklart inte överskrida den tillåtna maxbelastningen), när du använder fjärrkontrollen, kom ihåg att trycka på knapp 8 innan du utför någon rutin.



Det är strikt förbjudet att använda fjärrkontrollen som är ansluten till markenheten för att flytta maskinen om det finns en operatör i korgen

13.4.PERIODISKA UNDERHÅLLSINTERVALL

Särskilt	Ingrepp	Före start	Efter behov	10 H	50 H	100 H	250 H	500 H	1000 H	2000 H
Luftfilter (Bensin-Diesel)	Kontroll, rengöring	X								
	Utbyte							X		
Motorolja (Bensin-Diesel)	Nivåkontroll	X								
	Utbyte				X*		X			
	Utbyte (Kubota)					X				
Filter motorolja (Diesel)	Kontroll, rengöring					X				
	Utbyte							X		
Filter motorolja (Diesel Kubota)	Kontroll, rengöring				X					
	Utbyte						X			
Bränslefilter (Diesel)	Rengöring	X								
	Utbyte							X		
Kylsystem (Diesel, om närvarande)	Nivåkontroll	X								
	Tillägg/Utbyte							X		

Särskilt	Ingrepp	Före start	Efter behov	10 H	50 H	100 H	250 H	500 H	1000 H	2000 H
Vattenskiljare (Diesel)	Ren-göring och dränering av vatten	X			X*		X			
Motoroljeträg (Bensin)	Ren-göring					X				
Tank och bränslenät (Bensin)	Ren-göring							X		
Hydraulolja	Nivåkontroll	X								
	Utbyte								X	
Filter hydraulolja	Utbyte patron				X*		X			
Kulledspunkter	Smörjning				X*	X				
Batteri	Kontroll		X							
Växelolja	Nivåkontroll					X				
	Utbyte				X*				X	

Särskilt	Ingrepp	Före start	Efter behov	10 H	50 H	100 H	250 H	500 H	1000 H	2000 H
Maskin	Allmän periodisk kontroll								X	X*
Inre ring förlängningen glidning (om närvarande)	Slitagekontroll						X			
	Utbyte								X	
Åtdragning lagringens skruvar	Kontroll						X*	X		
Låsmuttrar korgstift Performance/ Plus	Kontroll och åtdragning till 50 Nm								X	
Låsmuttrar korgstift 3S	Kontroll och åtdragning till 200 Nm								X	

Särskilt	Ingrepp	Före start	Efter behov	10 H	50 H	100 H	250 H	500 H	1000 H	2000 H
Förlängningens rep och remskiivor (om närvarande)	Slitagekontroll								X**	X*
	Utbyte									X***

* Första ingrepp.

** Hursomhelst var 3:e månad.

*** Hursomhelst vart 5:e år.

Hursomhelst varje år. Om åtdragningen inte är korrekt, byt ut muttrarna med två nya med samma tekniska egenskaper och återställ kopplingen utan att använda olja eller fett.

När det gäller komplett service på motorn, se handboken som levereras av motortillverkaren eller ladda ned den på webbsidan:

www.honda-engines-eu.com

www.hatz-diesel.com

13.5.UNDERHÅLL AV ELMOTOR

Elmotorn är belägen innanför skyddskåpan i maskinens vagnedel.



Fig. 158 *Position elmotor*

Kontrollera regelbundet följande komponenters skick på elmotorn.

- MATNINGSTERMINALER
- Kontrollera att muttrarna på kraftförsörjningskontaktarna är åtdragna och säkerställ att isoleringen är intakt.

- FLÄKTHåll luftintagen rena och se till att fläkten kan rotera fritt.

- LAGERKontrollera lagrens skick, kontakta serviceavdelningen för att byta ut dem vid förekomst av buller, eftersom lagrens livslängd reduceras avsevärt under tung belastning.



Litiumversionen har en borstlös motor och därför finns det inga borstar som behöver kontrolleras eller bytas ut.

13.6.INTERVALLER FÖR INSPEKTION OCH UNDERHÅLL

Alla plattformarna måste inspekteras, testas och servas enligt följande instruktioner. Se användarhandboken och bruksanvisningen för en fullständig lista över rekommenderade inspektionsintervaller, ändamålsenliga kontroller och service-procedurer.

13.6.1.A Dagliga föreskrifter för-start

Alla komponenter som har en direkt påverkan på den säkra driften av lyftplattformen och vars villkor kan ändras från dag till dag måste inspekteras visuellt av operatören på daglig basis.

Följande skall inspekteras regelbundet och måste också kontrolleras under drift och enligt regelbundna kontrollintervaller:

- 1 Nivå av alla vätskor, såsom bränsle, motorolja, kylvätska och batterisyra.
- 2 Hydrauliska slangar för läckor eller lösa kopplingar.
- 3 Kontroll av alla snabb urkopplingslangar rör korrekt anslutning.
- 4 Konstruktionskomponenter för synliga skador, trasiga delar, och sprickor i svetsfogar.
- 5 Stege eller stegar för skador och smuts (stegar måste sitta fast ordentligt på plattformen).
- 6 Drift- och nödlägeskontroller för korrekt funktion.
- 7 Dekaler och varningsskyltar beträffande renlighet, läsbarhet av kontrollskyltar, märk kapacitet och bruksanvisningen.
- 8 Kontroll av plattformen för avsaknade delar, skruvar och stift.
- 9 Plattformsbasen för strukturella skador, hål eller spruckna svetsfogar, smuts, fett eller olja som kan leda till risksituationer.
- 10 Tillgångsvägar för rörelseutrymme.
- 11 Skydd av systemdrift.
- 12 Korrekt funktion för säkerhetsanordningar
- 13 Korrekt drift av lyft-, rotations och styrfunktioner.
- 14 Kontroll av bromsarna för stoppfunktion.
- 15 Kontroll av stabilisatorerna.

13.6.2.B-Periodiska kontroller

Dessa inspektioner ska utföras efter 200 drifttimmar eller varje månad, vilket som inträffar först. Intervallen mellan kontrollerna kan variera beroende på lyftplattformens applikationer, användningsfrekvens och arbetsmiljö. Periodiska inspektioner måste utföras av en kvalificerad operatör.

Dessa inspektioner skall omfatta de som beskrivs i punkt A, utöver de följande:

- 1 Lösa bultar, muttrar och stift.
 - 2 Hydrauloljefilter för sprickor och läckage, bitar av metall i filtret som kan orsaka funktionsfel i pump, motor eller cylinder, gummipartiklar i filtret som kan tyda på försämring av slangar, o-ringar eller andra gummikomponenter.
- Bränslenivå.
- 3 Fläktrensjustering och överdrivet slitage (endast dieselmotor).
 - 4 Hydraulslangar efter sprickor, läckage och knäckning, och tecken på kraftig nötning på alla slangar och rör.
 - 5 Hydrauliska pumpar och motorer för sprickor eller läckor, läckor i skarvar och packningar, förlust av driftshastighet, kraftig upphettning av vätska, och försämrat tryck eller tryckbortfall.
 - 6 Hydraulcylindrar för spel på grund av att vätska läcker över låsventilen eller kolven, läckage från kolvstångstättningen, skårade och skadade cylinderkolvar, och ovanliga ljud eller vibrationer.
 - 7 Alla säkerhetsmekanismer för slitage och svarstid.
 - 8 Förreglingar, lutningsvarningssystem, och gränslägesbrytare.
 - 9 Alla kedje- och kabelmekanismer för inställning och slitna eller skadade delar.

13.6.3.C- Årliga inspektioner

Dessa inspektioner ska utföras årligen. En fullständig inspektion av lyftplattformen måste utföras av en kvalificerad operatör. Inspektionen måste uppfylla kraven i punkterna A och B och måste innehålla, dock inte begränsas till

, alla kritiska och misstänkta områden och alla tillgängliga strukturella element och svetsfogar, till exempel följande:

- 1 Stabilisator och stabilisatorhus (boxar), inklusive undersidan av husen.
- 2 Rotation av plattformen, lyft-, och nivelleringsmekanismer.
- 3 Rotationsmekanismen av huvudtornet.
- 4 Bromsar.
- 5 Alla säkrade punkter.
- 6 Armsektioner, stift, kolvstänger, och nivelleringsanordningar.
- 7 Brytare för ledningar och alla elektriska anslutningar.
- 8 Säkerhetsrapporter.

13.6.4.D- Strukturell inspektion

En strukturell kontroll krävs för att verifiera den strukturella stabiliteten av de kritiska komponenterna av lyftplattformen och måste utföras:

- 1 10 år efter tillverkningsdatum och var femte år därefter.
- 2 Efter varje olycka som faktiskt kan, förmodligen, eller potentiellt orsaka skada och påverka den strukturella stabiliteten eller lyftplattformens stabilitet. Sådana olyckor omfattar kortslutning, slag, fall, kollisioner, eller överbelastningar eller stabilitetsfel.
- 3 Efter ett ägarbyte, om inte en komplett servicebok finns, inklusive underhålls- och inspektionsprotokoll.

Den strukturella kontrollen skall utföras under överinseende av en auktoriserad ingenjör.

Denna inspektion ska:

- 1 bedöma plattformens servicehistorik när det gäller drifttimmar, användningssfrekvens och intensitet och antalet användare och variationen bland dem;
- 2 granska inspektions- och underhållsprotokollet för lyftplattformen;
- 3 verifiera effektiviteten av alla manöverdon;
- 4 utföra en visuell kontroll av lyftplattformen;
- 5 beakta tillverkarens rekommendationer angående den luftburna plattformen inklusive tillverkarens säkerhetsbulletiner.

13.6.5.E- Underhåll

Innan justeringar och reparationer påbörjas på den luftburna plattformen måste följande försiktighetsåtgärder vidtas:

- 1 Strömmen ska kopplas bort, och startanordningarna måste vara urkopplade
- 2 Alla kontroller måste vara i OFF-läge och alla operativsystem måste säkras mot oavsiktlig aktivering med hjälp av bromsar, kilar eller andra medel;
- 3 Lyft- och rotationselementen och plattformen måste vara helt sänkta, om möjligt, eller på annat sätt säkrade genom blockeringar eller stöttar för att undvika fall
- 4 Det hydrauliska oljetrycket måste tryckavlastas i alla hydraulikretsar innan man lossar eller tar bort hydrauliska komponenter
- 5 Stöd eller spärrar måste installeras där så är tillämpligt
- 6 Andra försiktighetsåtgärder måste vidtas enligt manualen för användning och underhåll

13.7.ALLMÄNNA PERIODISKA KONTROLLER

Efter de första 2000 driftstimmarna ska du utföra en allmän kontroll av maskinen vid en serviceverkstad, där maskinens allmänna skick ska bedömas och det särskilda formuläret ska fyllas i. Efterföljande kontroller bör göras efter

var tusende drifttimme. Kontakta din återförsäljare för att hitta närmaste certifierade servicecenter.

13.8.UNDERHÅLL AV GUMMIBANDET

13.8.1.Kontroll av bandspänning

Stanna maskinen på ett fast, plant underlag. Lyft undervagnen så att den är säker och placera stabila stöd under underredet som stöttar maskinen helt och hållet. Mät upp avståndet A från botten av rullen till den styva insidan av gummibandet, i jämnhöjd med den centrala rullen i underredet. Bandspänningen är normal om avståndet "A" är mellan 10 och 15 mm. Om bandspänningen inte är bland de ovan specificerade måtten, innebär det att bandet är slapt eller för hårt spänt. Följ procedurerna i följande paragrafer.

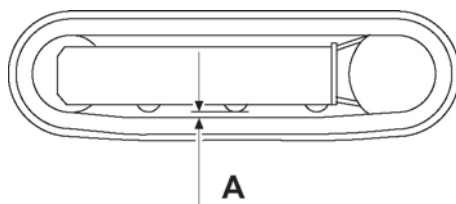


Fig. 159 Kontroll av bandspänning 1

Som alternativ till ovannämnda procedur är det möjligt att utföra följande tillvägagångssätt. I detta fallet kommer kontrollen att vara mindre precis men ändå effektiv för att bedöma om bandet är för slapt.

Stanna maskinen på ett fast, plant underlag. I jämnhöjd med undervagnens övre glidblock, mät avståndet "A" från botten av det styva gummibandets inre glidblock, medan du lyfter bandet för hand. Bandspänningen är normal om avståndet är mellan 10 och 15 mm. Om bandspänningen inte är mellan de ovannämnda måtten, följ procedurerna som anges i följande avsnitt för att späna bandet på korrekt sätt.

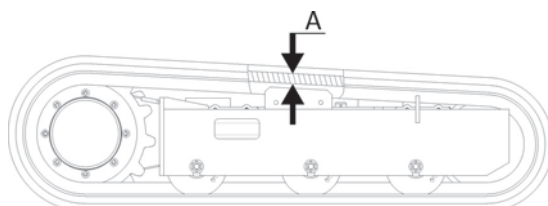


Fig. 160 Kontroll av bandspänning 2

13.8.2. Bandspänning



Fettet som finns i det hydrauliska bandet är trycksatt. Om bandspänningsventilen lossas för mycket, riskerar den att skjutas ut under fettets tryckeffekt och på så sätt utgöra en stor risk för operatören.



När grus eller lera har fastnat mellan drev och bandlänkarna, ska du ta bort det innan du utför bandspänningen.

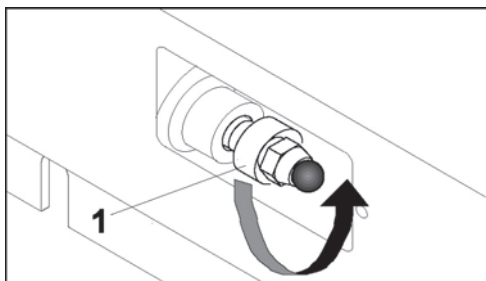


Fig. 161 Bandspänningsventil

För spänning av bandet, anslut en pneumatisk fettpistol till smörjnippel 2 och tillsätt fett tills spänningen av bandet är inom de specificerade värdena (använd helst en pneumatisk pump med arbetstryck på 100 bar). Innan du återtar maskinen i bruk, rengör alla spår av utläckt fett. För valet av typen av fett som ska användas, se "Tabell över rekommenderade smörjmedel (p. 142)".

13.8.3. Avlägsnande av bandet

Stanna maskinen på ett fast, plant underlag. Lyft undervagnen så att den är säker och placera stabila stöd under underredet som stöttar maskinen helt och hållet.



Innan du avlägsnar banden, ska du se till att maskinen lyfts upp och under säkra förhållanden.

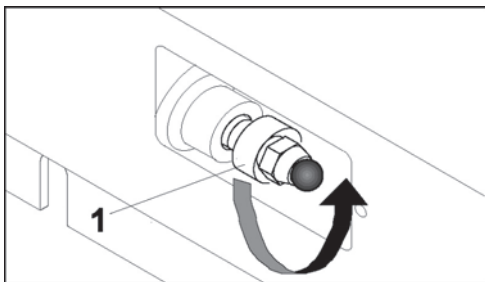


Fig. 162 Bandspänningsventil

- 1 För att lossa bandet, ska du sakta skruva ventil (1) moturs med inte mer än ett varv. Om fettets inte börjar rinna ut, vrids du långsamt på bandet. Om även i detta fall, fettets rinner ut, upprepa rotationen med ett varv av ventilen och låt sedan bandet rotera långsamt. Upprepa dessa procedurer tills fettets börjar dränera, genom att lossa ventilen inte mer än ett varv åt gången.



Fettet som finns i det hydrauliska bandet är trycksatt. Om bandspänningsventilen lossas för mycket, riskerar den att skjutas ut under fettets tryckeffekt och på så sätt utgöra en stor risk för operatören.

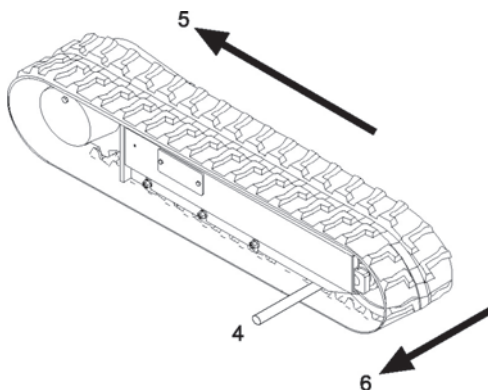


Fig. 163 Exempel avlägsnande av bandet

- 2 Använd en spak (4) med tillräcklig längd för att låta en tand/maska av bandet komma ut utanför ställrullen. Låt nu bandet (5) rotera långsamt och låt det komma ut med hjälp av spaken. Utöva kraft (6) i sidled så att bandet rullar framåt och lyft det från ställrullen.

13.8.4. Installation av bandet

- 1 Utgår från förhållandet med maskinens undervagn upplyft så att den är säker och placera stabila stöd under underredet som stöttar maskinen helt och hållet.



Innan du avlägsnar banden, ska du se till att maskinen lyfts upp och under säkra förhållanden.

- 2 Kontrollera att fettet inuti hydraulcilindern har avlägsnats.
- 3 Koppla in bandet med drevet och placera den andra änden av bandet på bandets ställrulle.
- 4 Vrid drivhjulet bakåt (7) långsamt medan du trycker in bandplattorna i underredet.. Om nödvändigt använd en hävstång (8) i synnerhet för att låta bandets första tänder/maskor gå över ställrullen.

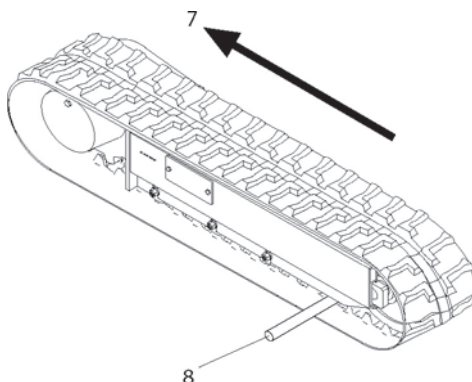


Fig. 164 Exempel installation av bandet

- 5 Se till att bandlänkarna passar in i drevet och i ställrullen.
- 6 Justera bandets spänning genom att följa instruktionerna i "Bandspänning (p. 162)".
- 7 Stöd maskinens undervagn på marken.

13.9.KONTROLL AV ÅTDRAGNING AV SKRUVAR, RINGAR OCH LÅSSKRUVAR FÖR STIFTSPÄRRARNA

Beroende på hur man använder plattformen, är det viktigt att kontrollera de delar, skruvar och muttrar som har en benägenhet att lossna. Var särskilt uppmärks-

sam på underredets komponenter, såsom ställrullen, växelmotorer, drev och guiderullar. Kontrollera att de är tillräckligt åtdragna enligt följande tabell.



De värden som anges skall tillämpas om inte andra instruktioner ges i denna manual.



Var särskilt uppmärksam på stiftspärrarnas låsskruvar, stiftens ringar och lagerringens skruvar, både i den övre och den nedre delen.

Värden för zinkgula kromade fästen (Ref 4150707)

Storlek TPI	Draagsfäst ingenriktad 6	SAE GRAD 5 BULTAR & GRAD 2 MUTTRAR												SAE GRAD 8 BULTAR (HEX HD) & GRAD 8 MUTTRAR*					
		Klämbelastning		Vridmoment (torr)		Vridmoment smord		Vridmoment (Loctite® 2427TM eller 271TMM ELLER Vibra-TiteTM 111 eller 140)		Vridmoment (Loctite® 262TMM eller Vibra- TiteTM 131)		Klämbelastning		Vridmoment (torr eller Loctite® 263) K= 0,20		Vridmoment (Loctite® 2427TM eller 271TMM eller Vibra-TiteTM 111 eller 140) K= 0,18			
		LB	IN-LB	FT-LB	IN-LB	FT-LB	IN-LB	FT-LB	IN-LB	FT-LB	IN-LB	FT-LB	LB	IN-LB	FT-LB	IN-LB	FT-LB		
4	40	0,1120	0,0604	380	8	0,9	6	0,7											
	48	0,1120	0,0604	420	9	1,0	7	0,8											
6	32	0,1380	0,0698	580	16	1,8	12	1,4											
	40	0,1380	0,0698	610	18	2,0	13	1,5											
8	32	0,1680	0,0740	900	30	3,4	22	2,5											
	36	0,1680	0,0740	930	33	3,8	25	2,8											
10	24	0,1920	0,0775	1100	41	4,3	32	3,6											
	28	0,1920	0,0775	1130	43	4,8	35	4,0											
12	20	0,2160	0,0810	1300	51	5,8	42	4,6											
	24	0,2160	0,0810	1330	54	6,5	46	5,1											
14	20	0,2500	0,0818	2020	96	10,8	75	9	105	12	2860	143	16	129	15				
	28	0,2500	0,0818	2320	120	13,5	86	10	135	15	3280	164	19	148	17				
5/16	18	0,3125	0,0924	3340	17	23	13	18	19	26	16	22	25	20	25	20	25		
	24	0,3125	0,0980	3700	19	26	14	19	21	29	17	23	52	20	25	35	20	25	
3/8	16	0,3750	0,0775	4940	30	41	23	31	35	48	28	38	70	40	55	35	50		
	24	0,3750	0,0878	5600	35	47	25	34	40	54	32	43	79	40	60	35	50		
7/16	14	0,4375	0,1083	8800	50	68	35	47	55	75	45	61	95	50	65	30	50		
	20	0,4375	0,1083	9200	55	77	38	50	60	84	40	55	100	50	70	35	50		
1/2	13	0,5000	0,1119	9380	55	102	45	75	80	116	50	80	100	60	80	40	70		
	20	0,5000	0,1388	10700	80	122	65	88	100	136	80	108	144	80	145	130	110		
9/16	12	0,5625	0,1820	11600	110	149	80	108	120	163	98	133	164	100	140	130	115		
	18	0,5625	0,2030	12950	120	163	90	122	135	184	109	148	182	150	210	170	175		
5/8	11	0,6250	0,2260	14400	150	203	110	149	165	224	135	183	203	210	285	260	220		
	18	0,6250	0,2560	16300	170	230	130	176	190	258	153	207	230	240	325	215	280		
3/4	10	0,7500	0,3340	21300	260	383	200	285	388	320	285	388	390	510	340	480	380		
	16	0,7500	0,3620	23400	300	434	230	325	434	355	358	434	430	570	420	560	460		
7/8	10	0,8750	0,4030	28400	400	553	320	454	535	458	458	535	530	700	520	715	630		
	14	0,8750	0,5080	32400	470	637	350	475	520	707	425	576	488	670	510	600	500		
1	8	1,0000	0,6080	38800	640	868	480	651	675	918	579	785	610	860	600	815	680		
	12	1,0000	0,6630	42200	700	949	530	719	735	1000	633	858	697	965	735	895	745		
1 1/8	7	1,1250	0,7630	42300	800	1085	600	813	840	1142	714	968	810	1280	1160	1580	985		
	12	1,1250	0,8560	47500	860	1193	660	895	925	1258	802	1087	870	1445	1300	1770	1095		
1 1/4	7	1,2500	0,9680	53800	1120	1518	860	1139	1175	1598	1009	1388	1015	1635	1485	2025	1365		
	12	1,2500	1,0720	59400	1240	1691	920	1261	1305	1868	1115	1515	1160	1815	1650	2460	1510		
1 3/8	12	1,3750	1,1650	68400	1400	1875	1040	1431	1475	2055	1245	1665	1210	2015	1740	2510	1710		
	16	1,3750	1,3150	79000	1680	2178	1260	1708	1750	2360	1506	2042	118	2705	2435	3310	2030		
1 1/2	6	1,5000	1,4500	78000	1940	2630	1460	1979	2025	2784	1755	2379	126	3165	2845	3870	2370		
	12	1,5000	1,5800	87700	2200	2983	1640	2224	2300	3128	1974	2676	142	3555	3200	4350	2685		

ANMÄRKNINGAR: 1. DESSA VRIDMOMENTVÄRDEN GÄLLER INTE FÖR KADMIMUM-BELAGDA FÄSTEN
 2. ALLA VRIDMOMENTVÄRDEN ÄR STATISTISKA VRIDMOMENT UPPMÄTT GENOM STANDARD TESTMETODER. TOLERANS = ± 10%
 3. MONTERING ANVÄNDER HÄRDAD BRICKA

Torque Specs SV

		INSEXHUVUD CPA SKRUVAR																
Storlek	TPI	Bulldiameter	Dregräfsning samtida	INSEXHUVUD CPA- SKRUVAR		Vridmoment (torq) = 0,17		Vridmoment (Locitie®) 24ZTM eller Z7TMM K ELLER E10M eller I40 ELLER E10M till 89S) K = 0,18		Vridmoment (Locitie®) 24ZTM eller Z7TMM ELLER E10M eller I40 ELLER E10M till 89S) K = 0,15		Zinkgula kromade fästen (Ref 4150707)*		Vridmoment (Locitie®) 24ZTM eller Z7TMM ELLER E10M eller I40 ELLER E10M till 89S) K = 0,18		Vridmoment (Locitie®) 24ZTM eller Z7TMM ELLER E10M eller I40 ELLER E10M till 89S) K = 0,15		
				LB	Sq In	IN-LB	[N.m]	IN-LB	[N.m]	IN-LB	[N.m]	IN-LB	[N.m]	IN-LB	[N.m]	IN-LB	[N.m]	IN-LB
4	40	0,1120	0,00604															
	48	0,1120	0,00661															
6	32	0,1380	0,00909															
	40	0,1380	0,01015															
8	32	0,1680	0,01400															
	36	0,1680	0,01474															
10	32	0,1980	0,02009															
	36	0,1980	0,02109															
1/4	20	0,2500	0,0318	2860	122	14	114	13	114	13	114	13	114	13	114	13	114	13
	28	0,2500	0,0384	3280	139	16	131	15	131	15	131	15	131	15	131	15	131	15
5/16	18	0,3125	0,0521	4720	80	25	20	25	20	25	20	25	20	25	20	25	20	25
	24	0,3125	0,0580	5240	85	26	20	26	20	26	20	26	20	26	20	26	20	26
3/8	16	0,3750	0,0725	7000	90	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	24	0,3750	0,0878	7900	40	55	40	55	40	55	40	55	40	55	40	55	40	55
7/16	14	0,4375	0,1063	9550	60	55	50	75	50	70	50	70	50	70	50	70	50	70
	20	0,4375	0,1187	10700	65	90	60	80	60	80	60	80	60	80	60	80	60	80
1/2	13	0,5000	0,1419	12750	90	120	85	115	80	110	80	110	80	110	80	110	80	110
	20	0,5000	0,1589	14400	100	135	95	130	90	120	90	120	90	120	90	120	90	120
9/16	12	0,5625	0,1820	16400	130	175	125	170	115	155	155	16400	155	210	140	150	115	155
	18	0,5625	0,2030	18250	145	195	135	185	130	175	130	175	130	175	130	175	130	175
5/8	11	0,6250	0,2260	20350	180	245	170	230	160	220	160	220	160	220	160	220	160	220
	18	0,6250	0,2580	23000	205	280	190	280	180	245	180	245	180	245	180	245	180	245
3/4	10	0,7500	0,3340	30100	320	435	300	380	300	380	300	380	300	380	300	380	300	380
	16	0,7500	0,3720	33800	365	465	335	455	330	430	330	430	330	430	330	430	330	430
7/8	10	0,8750	0,4580	40800	470	615	450	600	450	600	450	600	450	600	450	600	450	600
	14	0,8750	0,5090	45800	570	775	555	730	500	680	500	680	500	680	500	680	500	680
1	8	1,0000	0,6860	51500	730	995	685	930	645	875	645	875	645	875	645	875	645	875
	12	1,0000	0,6830	55700	845	1150	795	1080	745	1015	745	1015	745	1015	745	1015	745	1015
1 1/8	7	1,1250	0,7630	66700	1095	1480	1030	1400	965	1310	965	1310	965	1310	965	1310	965	1310
	12	1,1250	0,8360	77000	1225	1665	1155	1570	1085	1475	1085	1475	1085	1475	1085	1475	1085	1475
1 1/4	7	1,2500	0,9480	87200	1545	2100	1455	1880	1365	1865	1365	1865	1365	1865	1365	1865	1365	1865
	12	1,2500	1,0720	96600	1710	2325	1610	2190	1510	2065	1510	2065	1510	2065	1510	2065	1510	2065
1 3/8	6	1,3750	1,1850	104000	2025	2755	1905	2590	1785	2455	1785	2455	1785	2455	1785	2455	1785	2455
	12	1,3750	1,3150	118100	2300	3130	2195	2945	2030	2760	2030	2760	2030	2760	2030	2760	2030	2760
1 1/2	6	1,5000	1,4450	128500	2680	3660	2530	3440	2370	3225	2370	3225	2370	3225	2370	3225	2370	3225
	12	1,5000	1,5800	142200	3020	4105	2845	3870	2685	3625	2685	3625	2685	3625	2685	3625	2685	3625

ANMÄRKNINGAR: 1. DESSA VRIDMOMENTVÄRDEN GÄLLER INTE FÖR KADMIUM BELAGDA FÄSTEN.
 2. ALLA VRIDMOMENTVÄRDEN ÄR STATISTISKA VRIDMOMENT UPPMÄTT GENOM STANDARD TESTMETODER. TOLERANS ± 10%.
 3. MONTERING ANVÄNDER HÄRDAD BRICKA ELLER SÄMMLIGT PLACERAD MOT FÖRZINKAD STÅL ELLER RÅÅL MINIMUM.
 4. KLÄM BELASTNING LISTAD FÖR SHCS ÄR SAMMA SOM KLASS 8 ELLER KLASS 10.9 OCH MOTSVARAR INTE FULL KAPACITET AV SHCS. OM EN HÖGRE BELASTNING KRÄVS BEHÖVS YTTERLIGARE TESTNING.

Torque Specs SV

Storlek	VERTIKALP ÖREELSE	Dragkraft Fästningsområde	Klämbelast ning	Vridmoment (torr eller Loctite® 263TM)	Vridmoment (Smord)	Vridmoment (Loctite® 262TM ELLER Vbra- TiteTM 131)	Vridmoment (Loctite® 242TM ELLER Vbra-TiteTM 111 eller 140)	Klämbelast ning	Vridmoment (torr eller Loctite® 263TM) K = 0,20	Vridmoment (smord ELLER 271TM eller Vbra-TiteTM 111 eller 140) K=0,10	Vridmoment (Loctite® 262TM ELLER Vbra- TiteTM 131) K = 0,15	Klämbelast ning; Se kommentar 4	Vridmoment (torr eller Loctite® 263TM) K = 0,17 TiteTM 131) K = 0,15	Vridmoment (smord ELLER Loctite® 242TM ELLER 271TM eller Vbra- TiteTM 111 eller 140) K=0,16	Vridmoment Loctite® 262TM eller Vbra- TiteTM 131) K = 0,15	Spec #4150701	KLASS 12.9 INSEXSKRUVAR M6 OCH UPPÅT*	
																		KLASS 8.8 METRISKA (INSEX) BULTAR KLASS 8 METRISKA MUTTRAR
3	0.5	5.03	2.19	1.3	1.0	1.2	1.4	3.13										
3.5	0.6	6.78	2.95	2.1	1.6	1.9	2.3	4.22										
4	0.7	8.78	3.82	3.1	2.3	2.8	3.4	5.47										
5	0.8	14.20	6.18	6.2	4.6	5.6	6.8	8.85										
6	1	20.10	8.74	11	7.9	9.4	12	12.5										
7	1	28.90	12.6	16	13	16	19	16.0	25	23	19	19	16.0	23	19	19	16.0	23
8	1.25	36.60	15.9	26	19	23	28	22.8	37	33	27	27	22.8	33	27	27	22.8	33
10	1.5	58.00	25.2	50	38	45	55	36.1	70	65	55	55	36.1	61	58	54	36.1	61
12	1.75	84.30	36.7	88	66	79	97	52.5	125	115	95	95	52.5	105	100	95	52.5	105
14	2	115	50.0	140	105	126	154	71.6	200	180	150	150	71.6	170	160	150	71.6	170
16	2	157	68.3	219	164	197	241	97.8	315	280	235	235	97.8	265	250	235	97.8	265
18	2.5	192	83.5	301	226	271	331	119.5	430	385	325	325	119.5	365	345	325	119.5	365
20	2.5	246	106.5	428	320	383	469	152.5	610	550	460	460	152.5	520	490	460	152.5	520
22	2.5	303	132.0	581	436	523	639	189.0	830	750	625	625	189.0	705	665	625	189.0	705
24	3	363	153.5	737	553	663	811	222.0	1065	960	800	800	222.0	900	845	790	222.0	900
27	3	459	199.5	1080	810	970	1130	286.0	1545	1390	1160	1160	286.0	1315	1235	1160	286.0	1315
30	3.5	561	244.0	1460	1100	1320	1530	349.5	2095	1885	1675	1675	349.5	1780	1680	1675	349.5	1780
33	3.5	684	302.0	1990	1480	1780	2090	432.5	2855	2570	2140	2140	432.5	2425	2285	2140	432.5	2425
36	4	817	365.5	2590	1920	2300	2690	509.0	3665	3300	2750	2750	509.0	3115	2930	2750	509.0	3115
42	4.5	1120	487.0	4090	3070	3690	4290	688.0	5865	5275	4395	4395	688.0	4385	4090	4395	688.0	4385

ANMÄRKNINGAR: 1. DESSA VRIDMOMENTVÄRDEN GÄLLER INTE FÖR KADMIUM-BELAGDA FÄSTEN.
 2. ALLA VRIDMOMENTVÄRDEN ÄR STATISTISKA VRIDMOMENT UPPMÄTT GENOM STANDARDMETODER. TOLERANS ± s. 10%
 *3. MONTERING ANVÄNDER HÄRDAD BRICKA ELLER FÄSTANÖRNING PÅ CENKRAVD STÅL ELLER RÅALUMINIUM
 4. KLÄMBELASTNING LISTAD FÖR SHCS ÄR SAMMA SOM KLASS 8 ELLER KLASS 10.9 OCH MOTSVARAR INTE FULL KAPACITET AV SHCS. ÖMÖN HÖGRE BELASTNING KRÄVS BEHÖVS YTTRE LIGAFESTNING.

Torque Specs SV

13.10.KONTROLL AV HYDRAULOLJENIVÅ



Kontrollen skall utföras med plattformen och stabilisatorerna i viloläge på plant underlag.



Fig. 165 Indikator för hydraulolja

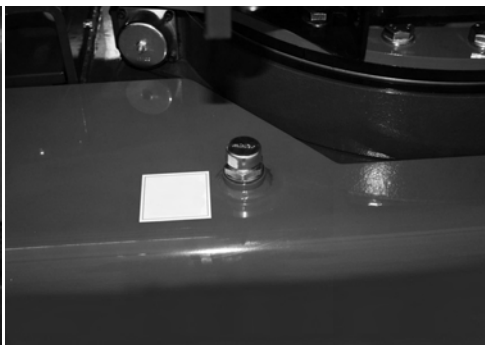


Fig. 166 Oljepåfyllningslock på hydraultanken

Kontrollera oljenivån med hjälp av den därför avsedda indikatorn. Oljan ska vara vid hälften av indikatornivån. I motsatt fall, fyll på med hydraulolja med hjälp av det därför avsedda oljepåfyllningslocket. För egenskaperna för hydraulolja som ska användas, hänvisas till avsnitt "Tabell över rekommenderade smörjmedel (p. 142)".

13.11.KONTROLL AV LÄCKAGE FRÅN HYDRAULSYSTEM

Kontrollera visuellt alla slangar, anslutningar och alla andra komponenter i hydraulsystemet, för att identifiera eventuella läckor. Läckage från slangar kan normalt lösas genom att dra åt kopplingarna. Läckage från packningar (O-ringar, tätningssringar etc.) kan inte elimineras genom att helt enkelt dra åt, eftersom packningar brukar läcka för att de är skadade eller har blivit hårda. Riktig täthet kan bara återställas genom att byta ut packningen.

13.12.KONTROLL AV FILTERPATRONENS TILLSTÅND

Patronen måste bytas vid varje oljebyte och enligt de intervall som anges i underhållstabellen.

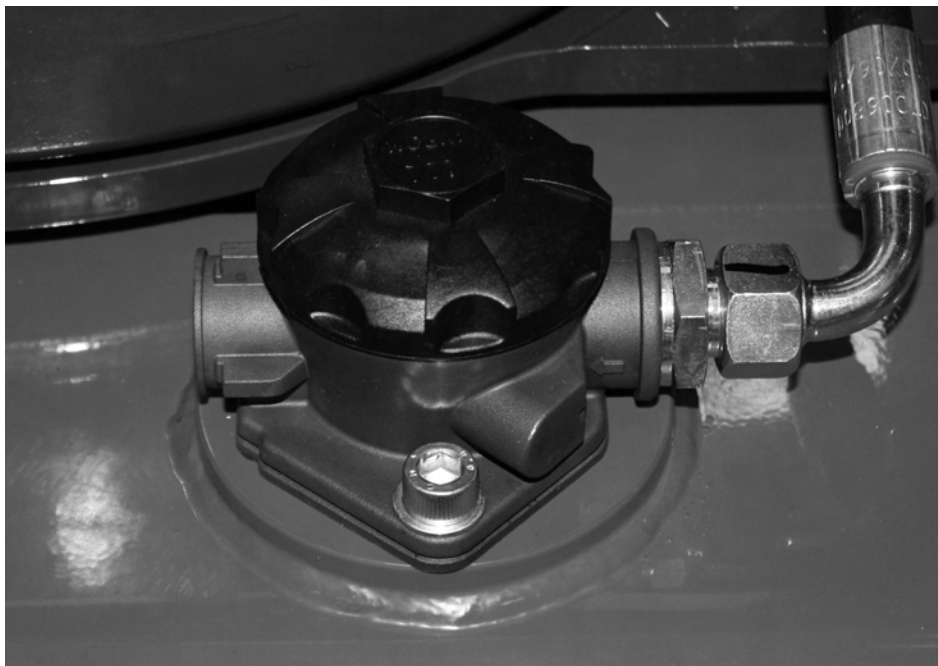


Fig. 167 Position hydrauloljefilter

För kontroll av patronen, iaktta följande indikationer:

- 1 Skruva loss locket från hydrauloljefiltret och ta bort filterpatronen.
- 2 Om patronen är mycket smutsig, ska du byta ut den mot en ny med samma specifikationer.
- 3 Skruva fast och stäng locket på hydrauloljefiltret.



Det är mycket viktigt att byta ut patronen för första gången efter 50 driftstimmar, för att avlägsna materialrester från slangar och hydrauliska komponenter från hydraulsystemet.

13.13.KONTROLLERA ATT ALLA SKYLTAR FINNS PÅ MASKINEN OCH ÄR INTAKTA

Se till att förbuds-, varnings-, fara- och kontrollskyltar och dekaler som finns på maskinen är alla närvarande och synliga.

Konsultera avsnittet beträffande säkerhetsanvisningar "Säkerhetsanvisningar (p. 31)", för att identifiera skyltar/dekaler som eventuellt saknas eller är skadade.

13.14.KONTROLL AV ARBETSTRYCK I HYDRAULSYSTEMET



En tryckmätare, med en skala på minst 250 bar, måste användas för att utföra denna kontroll.



Försäkra dig att maskinen är stängd och i viloläge.

Försäkra dig att ingen är närvarande inom maskinens räckvidd.

Alla kontroller ska utföras från operatörsplatsen i korgen som anges i denna manual.

- 1 Anslut tryckmätaren till tryckintaget på aluminium förgreningsblocket. Koppla först den övre tryckinloppsventilen.

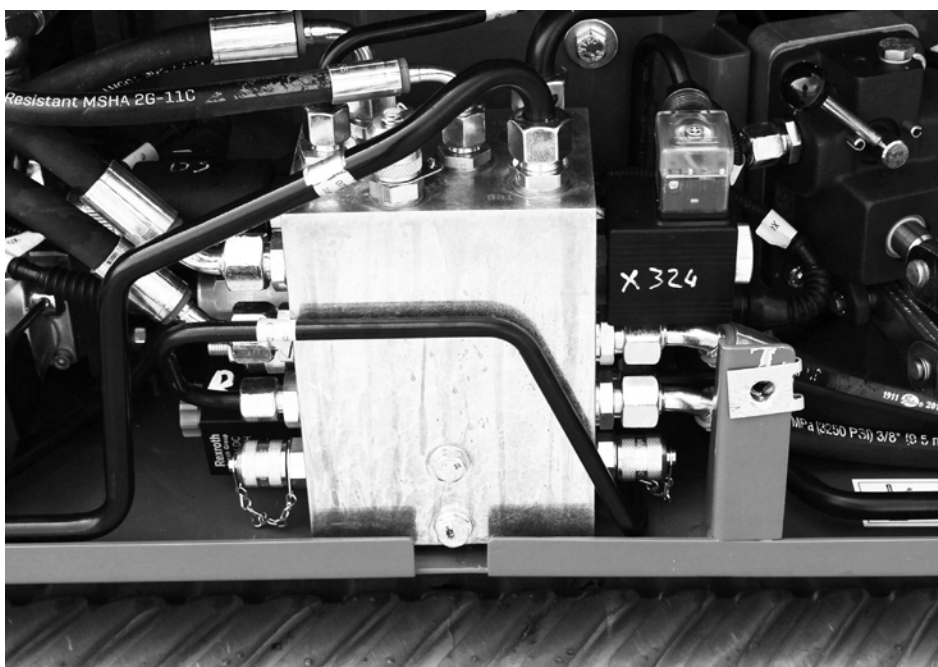
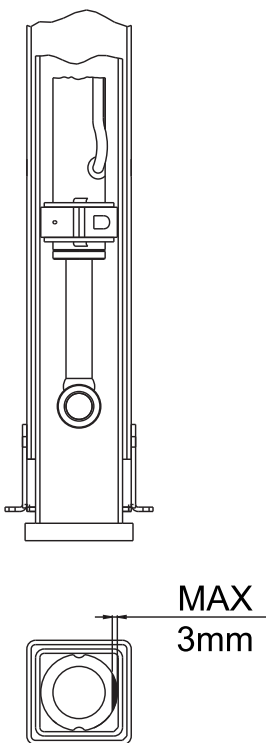


Fig. 168 Tryckuttag på maskinen

- 2 Gå till manöverplatsen och slå på maskinen.
- 3 Stäng en av de två vänstra stabilisatorerna och håll rörelsen igång. Läs av tryckvärdet. Detta värde gäller höger bandfördelare. Stäng av maskinen.

- 4 Koppla tryckmätaren till den nedre tryckinloppsventilen.<c"Röd">
- 5 Gå till manöverplatsen och slå på maskinen.
- 6 Stäng en av de två vänstra stabilisatorerna och håll rörelsen igång. Läs av tryckvärdet. Detta värde gäller vänster bandfördelare.
- 7 Stabilisera maskinen.
- 8 Ställ in den andra armcyllindern till HOPVIKNINGS-läget. Håll joysticken i läge Avläs tryckvärdet. Detta värde gäller fördelaren för den luftburna delen.

13.15.SLITAGEKONTROLL AV FÖRLÄNGNINGSSARMENS INRE GLIDRING



Med iakttagelse av intervallerna som anges i Underhållstabellen "Periodiska underhållsintervall (p. 150)" är det viktigt att kontrollera slitage på förlängningsa-

rmens inre glidring som sitter fast på änden av förlängningsarmens cylinder. Om slitaget på ringradie överstiger 3 mm, måste ringen bytas ut.

13.16.SLITAGEKONTROLL AV TELESKOPARMENS GLIDBLOCK

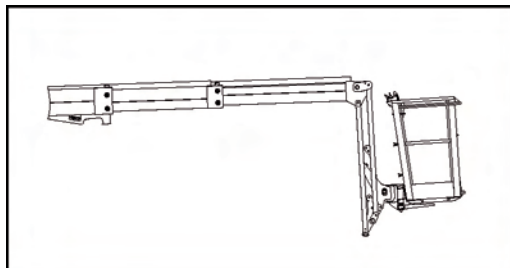


Fig. 169 Kontroll av slitage på glidblocken

- Kontrollera visuellt om det föreligger spel i förlängningsarmarna.
- Om spelet överstiger 3 mm, justera plastskydden genom att skruva åt dem hårdare tills de vilar på armen (överst) eller sitter omkring 1 mm från armen (botten). Kontrollera att kontakt och avstånd är tillfredsställande genom att dra armen ut och tillbaka helt.
- Glidblocken måste bytas vid behov av en auktoriserad verkstad.

13.17.BATTERI TERMISK MOTOR: UNDERHÅLL - UTBYTE - BORTSKAFFANDE



- Batteriet innehåller utspädd svavelsyra, som är mycket explosiv. Använd aldrig öppen eld eller orsaka gnistbildning i närheten av batteriet (explosiva gaser). Arbeta med största försiktighet, skydda dina ögon och ansikte. I händelse av oavsiktlig kontakt med svavelsyran ska du genast tvätta med rikligt rinnande vatten.



Innan du ska utföra arbete på batteriet, ska du ALLTID koppla ur batteriet med batterifrånskiljaren.

I händelse av AGM batteri (Absorbed Glass Mat) är inget underhåll nödvändigt. I händelse av batteri med fri syra är underhållet reducerat och i de flesta fallen inte nödvändigt. Men om elektrolytvätskan, med maskinen på ett plant underlag, är under den lägsta tillåtna nivån (MIN.), är det möjligt att fylla på genom att ta bort locken och fylla på med destillerat vatten utan att överskrida maxnivån (MAX).



Om maskinen kommer att stå oanvänd under mer än en månad, rekommenderar vi att koppla bort batteriet genom att lossa klämmorna.

Om batteriet inte längre är i stånd att ackumulera elektrisk energi, rekommenderar vi att byta ut det med ett annat med samma egenskaper. Se tabellen med specifikationer för batteriet. Följ dessa anvisningar för utbytet:

- Med avstängd maskin och motornyckeln i läge OFF, koppla bort batterifrånsljaren;
- Koppla bort batteripolerna, börja alltid med den negativa polen (-);
- Avlägsna batteriet och montera det nya;
- När du ska ansluta elkablarna igen börjar du alltid med den positiva polen (+).



Bortskaffa batterierna i enlighet med gällande bestämmelser.

13.18.HANTERING AV UNDERHÅLL FÖR LITHIUM BATTERIPAKETET

Batteripaketet ska användas och hanteras försiktigt för att kunna garantera säker funktion och maximal maskinprestanda. Eventuella ändringar som görs av icke kvalificerad personal ogiltigförklarar garantin och kan orsaka skada på maskinen och egendom och personskador. Endast kvalificerad personal har befogenhet att ha åtkomst till och hantera batteripaketet. Batteripaketet består av endast en modul som är placerad längst bak på maskinen. Vid problem har endast kvalificerad personal befogenhet att ha åtkomst till och byta ut det. Elektronisk kringutrustning kan ha en negativ inverkan på funktionen av de elkomponenter som finns på maskinen. Därför är det absolut förbjudet att använda några enheter på fordonet som inte överensstämmer med direktivet 72/245/EEG och påföljande ändringar (2005/49/EG, 2005/83/EG, 2006/28/EG). Tillverkaren ansvarar inte för någon skada till följd av underlåtenhet att iaktta denna varning.



ÖPPNA ALDRIG BATTERIPAKETET

Underlåtenhet att iaktta detta förbud medför omedelbart förfall av garantin.

Batteripaketet arbetar med högsta prestanda och säkerhet vid en miljötemperatur mellan 0°C och 40°C. Användning av batteriet utom dessa gränser utgör en potentiell fara.

Innan du av någon anledning ingriper på batteripaketet, läs avsnittet beträffande tekniska data för detta "Tekniska data (p. 19)".

Batterierna och alla de elektriska/elektroniska komponenterna som sammansätter batteripaketet kräver inget underhåll. Det enda ingreppet som krävs av maskinen är laddning av batterierna i enlighet med frekvensen för drift av maskinen och föreskrifterna som återges i denna manual. För laddningsprocedurerna se "Fas för laddning av Lithium batterierna (p. 135)".

Undvik att lämna maskinen på dåligt ventilerade platser och platser med starkt solljus under längre perioder. Batteripaketet är anslutet till motorns styrenhet via en säkring. Säkringen kan endast bytas ut av kvalificerad personal. Håll alltid batteriet laddat. Ladda batteripaketet när det anses nödvändigt, även om det inte är helt urladdat. Använd den särskilda indikatorn som tillhandahålls för att kontrollera batteriets laddningsnivå. Batteriets laddningsnivå beror på många faktorer, därför ska batteriet alltid vara laddat för att undvika felaktig avläsning av indikatorn. Om maskinen inte används under en längre tidsperiod, ska batteriet laddas minst var 3:e månad.

13.18.1.Underhåll av cellerna i farliga förhållanden

Felaktig användning av maskinen och batteripaketet i synnerhet, ska undvikas för att garantera korrekt och säker användning av cellerna. Om misstag görs vid hantering av cellerna som leder till

explosion eller ventilering, måste användaren vara utrustad för att kunna klara av ett sådant nödläge. Syftet med detta avsnitt är att på lämpligt sätt utbilda användaren om säker hantering av cellerna som har utsatts för extrema arbetsförhållanden, som:

- 1 Varma och/eller överhettade celler;
- 2 Celler som har frigjort vätskeämnen eller ventilerats;
- 3 Exploderade celler;
- 4 Litiumbatteribrand;

13.18.1.1.Personlig skyddsutrustning

Under allt underhållsarbete på batteripaketet måste du använda åtminstone den personliga skyddsutrustning som anges nedan.



Skyddsglasögon i enlighet med EN 166 för skydd mot sprejning av farliga material.



Skyddshandskar i enlighet med EN 60903 för skydd och isolering under arbete på spänningsförda delar.



Skor med antistatisk skyddsbeläggning som skyddar operatören under arbete på systemets elektriska delar.

13.18.1.2.Procedur för hantering av varma och/eller överhettade celler

Så snart som det har fastställts att temperaturen på en cell har stigit avsevärt, ska ni som första åtgärd utrymma all personal från det berörda området. Området ska avskärmas och ingen ska äga tillträde om det inte är absolut nödvändigt. Personen som först upptäckte problemet måste, om möjligt, kontrollera om det finns

någon extern kortslutning innan han/hon lämnar området och åtgärda problemet så snart som möjligt. Efter att kortslutningen har åtgärdats, börjar cellen kylas av. Området måste dock förbli avskärmat tills cellen når rumstemperatur och avlägsnas från området. Cellens temperatur ska kontrolleras regelbundet med en fjärrsensor, t.ex. en infraröd sensor. Om cellen förblir varm ska de åtgärder som anges nedan följas.

MINIMIKRAV PÅ UTRUSTNING:

- Infraröd temperatursond
- Skyddsglasögon
- Hård skyddshjälm med stötsäkert visir
- Icke strömledande avbitare
- Skyddsutrustning för händer, armar och kropp

PROCEDUR:

- Evakuera hela området så snart som en onormal celltemperatur har identifierats
- Kontrollera cellens temperatur regelbundet med en fjärrsensor under de första två timmarna eller tills dess något av följande sker:
 - Cellen börjar svalna
 - Cellen avger gas
 - Cellen exploderar
- Om cellen börjar kylas av, ska temperaturen kontrolleras varje timme tills omgivningstemperaturen har uppnåtts.
- Om en temperatursensor inte finns tillgänglig, får cellen inte hanteras under minst 24 timmar.
- Avlägsna cellen från arbetsområdet när omgivningstemperaturen har uppnåtts och återgå till normal drift.
- Bortskaffa cellen i enlighet med tillämplig lagstiftning, på plats för farligt gods.
- Procedurer vid utsläpp eller explosion behandlas i följande avsnitt.

13.18.1.3.Procedur för att hantera celler som har frigjort vätskeämnen eller ventilerats;

Under normala förhållanden uppvisar en cell inga tecken på läckage eller utsläpp, men trots detta kan en cell ventileras eller släppa ut ämnen om den uppnår höga temperaturer eller om den skyddande glasmetalltätningen går sönder till följd av svåra mekaniska förhållanden. Läckans svårighetsgrad till följd av venti-

lering sträcker sig från en liten läcka runt tätningen till en våldsam läcka av ämnen genom luftöppningen. I vissa fall kan den bli till en projektil om cellen inte är igenpluggad. Elektrolyten inuti cellen kan orsaka allvarlig irritation i andningssvägar, ögon och på hud. Ventilering kan dessutom orsaka utsläpp av mycket frätande ångor i arbetsområdet. I sådant fall måste all lämplig skyddsutrustning för att begränsa exponeringen för giftiga rökgaser finnas tillgänglig.<c"Röd">

MINIMIKRAV PÅ UTRUSTNING:

- Brandsläckare av klass D
- Skyddsglasögon eller ansiktsskydd
- Ansiktsmask med filterskydd mot saltsyra och svaveldioxid
- Skyddshandskar i neopren
- Syraresistenta skyddsrockar
- Kitform som kan absorbera natriumvätekarbonat, kalciumoxid eller syra
- Vermikulit
- Plastpåsar

PROCEDUR:

I händelse av elektrolytutsläpp från cellerna, gör så här:

- Evakuera de personer som är exponerade för rökgaserna från området.
- Ventilera området tills cellen har tagits bort helt och hållet och tills den typiskt skarpa lukten har försvunnit.
- Om cellen är för varm ska den kylas av till omgivningstemperatur innan du hanterar den.
- Använd skyddsutrustning: skyddsrock, skyddshandskar, ansiktsskydd och partikelfilter, flytta sedan cellen till ett väl ventilerat område.
- Placera varje cell i en plastpåse som kan plomberas och eliminera överskott av luft. Försegla sedan påsen.
- Placera en kopp med Vermikulit i en andra påse, placera sedan den första påsen inuti den andra och försegla den.
- Placera alltihop i en tredje påse med lite natriumkarbonat och försegla även den påsen.
- Torka upp och samla upp den elektrolyt som läckt ut med absorberande material eller natriumkarbonat.
- Placera det absorberande materialet i en påse och försegla den.
- Rengör området med rikligt med vatten.

- Bortskaffa det farliga materialet i enlighet med tillämplig lokal lagstiftning.

FÖRSTA HJÄLPEN I HÄNDELSE AV KONTAKT MED ELEKTROLYT:

ÖGONCR|Skölj omedelbart ögonen med rikligt med rinnande vatten under minst 15 minuter, håll ögonlocken öppna och skölj ögat och undersidan av ögonlocket. Uppsök omedelbart läkarvård.

HUD

Duscha i kallt vatten, och ta av alla kontaminerade kläder. Fortsätt tvätta av huden under minst 15 minuter. Uppsök läkarvård vid behov.

ANDNINGSORGANI

Flytta den olycksdrabbade utomhus i öppna luften. Om den olycksdrabbade har svårt för att andas, ska syrgas ges av utbildad personal. Om personen slutar andas, ska ni ge mun-mot-mun-metoden för återupplivning och omedelbart uppsöka läkarvård.

13.18.1.4.Procedur för hantering av exploderade celler

Det är inte troligt att litiumbatterier exploderar, det är väldigt sällsynt och sker endast när ett onormalt tillstånd uppstår som gör att temperaturen stiger och når en kritiskt hög punkt. Vid en explosion av ett litiumbatteri kommer dock omgivningen snabbt att fyllas med tät rök som orsakar svår irritation i andningsvägar, ögon och på hud. Säkerhetsförebyggande åtgärder måste vidtas för att begränsa exponeringen för dessa rökgaser.<c"Röd">

MINIMIKRAV PÅ UTRUSTNING:

- Brandsläckare av klass D
- Brandsläckare för eventuell sekundär brand av klass ABC
- Skyddsglasögon eller ansiktsskydd
- Ansiktsmask med filterskydd mot saltsyra och svaveldioxid
- Skyddshandskar i neopren
- Syraresistent skyddsrockar
- Kitform som kan absorbera natriumvätekarbonat, kalciumoxid eller syra
- Vermikulit
- Plastpåsar

PROCEDUR:

I händelse av explosion av cellen, gör så här:

- Evakuera all personal från områden som är kontaminerade med rökgaser.

- Ventilera rummen tills cellen har tagits bort från området och tills den typiskt skarpa lukten har försvunnit.
- Även om det är ganska osannolikt att detta händer, kan det uppstå bränder till följd av explosionen. De sätt som dessa nödsituationer ska bemötas beskrivs i avsnittet nedan.
- Den exploderade cellen kan vara varm. Tillåter avkylning till miljötemperatur före hanteringen, se "Procedur för hantering av varma och/eller överhettade celler (p. 176)".
- Använd skyddsutrustning: arbetsrock, handskar, ansiktsmask och filter.
- I händelse av explosion kommer området runt cellen att omges av svart kolmaterial som innehåller metalliska delar från cellen. Täck över kolresterna med en 50/50 blandning av natriumkarbonat och vermikulit eller annat absorberande material. Undvik kontakt mellan de metalliska resterna och de laddade cellerna, eftersom det kan orsaka kortslutning.
- Placera det kontaminerade materialet i en plastpåse som går att försegla och avlägsna all luft. Försegla sedan påsen.
- Placera en kopp med Vermikulit i en andra påse, placera sedan den första påsen inuti den andra och försegla den.
- Rengör området med rikligt med vatten och fortsätt rengöra med såpa och vatten.
- Bortskaffa det farliga materialet i enlighet med tillämplig lokal lagstiftning.

FÖRSTA HJÄLPEN I HÄNDELSE AV KONTAKT MED ELEKTROLYT SE FÖREGÅENDE AVSNITT "PROCEDUR FÖR ATT HANTERA CELLER SOM HAR FRIGJORT VÄTSKEÄMNINGEN ELLER VENTILERATS; (P. 177)".

13.18.1.5.Litiumbatteribrand

Alla metaller kan brinna vid förhållanden som beror på faktorer typ: fysiskt tillstånd, befintlighet av oxiderande atmosfär och grad av antändlig källa. Alkaliska metaller som litium kan brinna i vanliga omgivningar. Litium reagerar dessutom explosivt med vatten och bildar väte och det räcker att det finns mindre mängder vatten för att sätta eld på materialet och vätgasen som frigörs. När metallbränder utlöses är de mycket svåra att släcka med vanlig brandsläckningsutrustning. Detta beror till viss del på den oerhörda värme som genereras av den brinnande metallen, vars temperaturer kan uppgå till 1000°C. Litium kan dessutom reagera med vissa material som normalt sett används i brandsläckare, till exempel vatten och CO₂. Det krävs därför särskilda brandsläckare som är konstruerade för att kontrollera och släcka litiumbränder. I synnerhet grafitbaserade brandsläckare (Lith x) används. Dessa brandsläckare fungerar normalt sett genom att bilda en

skorpa eller ett materialskikt på det brinnande materialets yta. Lith x, som är ett vanligt grafitbaserat medel, kan användas med en brandsläckare eller sprutas i smält tillstånd över elden. I händelse av en litiumbrand kan rummet fyllas med en tät vit rök, som till största delen utgörs av litiumoxid och andra metalloxider. Detta tillstånd kan orsaka allvarlig skada på andningsvägar, hud och ögon. Alla säkerhetsförebyggande åtgärder som krävs för att begränsa exponeringen för dessa rökgaser måste vidtas. Det bör observeras att denna procedur endast gäller vid bränder på individuella celler. Större bränder får endast hanteras av yrkesutbildade brandmän. Slutligen bör det observeras att det vid närvaro av andra brännbara material än litium är lämpligt att dessutom använda andra typer av brandsläckare som passar varje enskilt material och bättre kunna släcka branden. Använd dock inte brandsläckare med vatten eller CO₂ direkt på litiumbränder.

MINIMIKRAV PÅ UTRUSTNING:

- Brandsläckare av klass D
- Brandsläckare för eventuell sekundär brand av klass ABC
- Automatisk respirator
- Brandsäkra kläder
- Brandsäkra skyddshandskar
- Ansiktssydd eller skyddsglasögon
- Icke strömledande avbitare
- Sopskyffel, mineralolja

PROCEDUR:

- I händelse av brand på en cell, måste erfarna yrkesbrandmän kontaktas. Personalen måste utbildas i brandbekämpning av litiumbatteribränder.
- Utrym personalen från alla områden och aktivera brandlarmet.
- Brandsläckningspersonalen ska gå till det område där branden uppstått och samla in all nödvändig information om situationen och prata med den person som utlöste larmet.
- Avskärma området. Lufta rummen tills det brinnande materialet har avlägsnats från området och tills dess att den skarpa lukten har försvunnit.
- Två personer i brandsläckningslaget ska gå in i området med lämplig skyddsutrustning.

Litium smälter vid 180°C. Det blir mycket reaktivt och när det fattar eld kan det stöta ut smälta litiumpartiklar. Därför kan de omgivande cellerna överhettas och orsaka en våldsam explosion. Brandsläckningspersonalen måste vara uppmärks-

sam på alla faror rörande de material som finns i närheten av elden. Täck över branden med brandsläckande material. Lämna aldrig branden utan tillsyn eftersom den kan utlösas på nytt.

- Släck, vid behov, de bränder som uppstått sekundärt med lämpliga brandsläckare.
- När allt materialet har brunnit och kylts av ska ni försiktigt blanda restmaterialet för att förhindra att branden återtas.
- Lägg materialet i en metalltunna, täck över med rikligt med brandsläckande material. Restmaterialet kan innehålla oreagerat litium, begränsa därför exponeringen för regn genom att till exempel täcka över det med mineralolja.
- Använd skyddsutrustning: arbetsrock, handskar, ansiktsmask och filter.
- Området runt cellen kommer att omges av en svart kolbeläggning som innehåller cellens metalliska delar. Täck över kolresterna med en 50/50 blandning av natriumkarbonat och vermikulit eller annat absorberande material. Undvik kontakt mellan de metalliska resterna och de laddade cellerna, eftersom det kan orsaka kortslutning.
- Placera det kontaminerade materialet i en plastpåse som går att försegla och avlägsna all luft. Försegla sedan påsen.
- Placera en kopp med Vermikulit i en andra påse, placera sedan den första påsen inuti den andra och försegla den.
- Rengör området med rikligt med vatten och fortsätt rengöra med såpa och vatten.
- Bortskaffa det farliga materialet i enlighet med tillämplig lokal lagstiftning.

FÖRSTA HJÄLPEN I HÄNDELSE AV KONTAKT MED ELEKTROLYT SE FÖREGÅENDE AVSNITT "PROCEDUR FÖR ATT HANTERA CELLER SOM HAR FRIGJORT VÄTSKEÄMNEN ELLER VENTILERATS; (P. 177)".

13.19.UNDERHÅLL AV DEN TERMISKA MOTORN

Se tillverkarens manual för användning och underhåll.

13.20.IDRIFTTAGNING AV MASKINEN EFTER UNDERHÅLL



Efter alla servicearbeten är det obligatoriskt att, innan en operatör tillåts börja använda maskinen på höjd, styra alla förflyttningar från marken, för att försäkra dig om att hydraulsystemet och elsyste- met fungerar som de ska, kontrollera funktionen för alla säkerhets- anordningarna och dessas korrekta signalering på maskinens fjärrkontroll.. Dessutom ska man åter kontrollera linornas balans och spänning (om närvarande), samt centreringen av förlängnings- armen, efter att ha utfört ett antal förflyttningar. Först då är maskinen redo för användning.

14.SÄKERHETSSTANDARDER FÖR TRANSPORT



Se alltid till att det fordon som används för att transportera plattformen har lämplig kapacitet och att ingen del av den mobila arbetsplattformen sticker ut i förhållande till max dimensionerna som föreskrivs i vägtrafikbestämmelser.

Under transport ska man skydda fjärrkontrollen med det särskilda skyddshöljet som medföljer, eller koppla ur den och förvara den på ett säkert ställe.

14.1.BORTTAGNING AV KORGEN

Avlägsnandet av korgen är tillåtet endast för att tillåta passage genom öppningar med mindre bredd än korgens med större än maskinens.



Om maskinen är utan korg kan man endast flytta banden men man måste hålla ett säkerhetsavstånd på minst 1 meter från maskinen.

För att ta bort korgen fortsätter du enligt följande:

- Ta bort radiokontrollen från stödet;
- Skruva av aluminiumlocken på korgens två monteringsfästen;



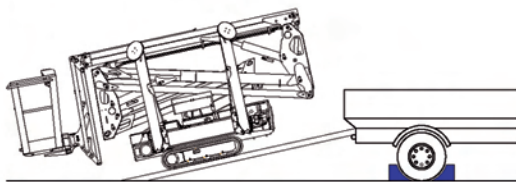
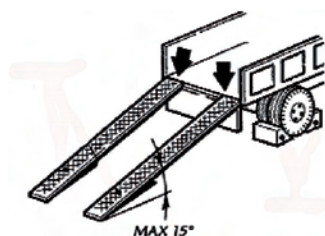
Fig. 170 Lock stifflås

- Ta bort korgen ovanifrån;
Sätt ihop igen korgen enligt följande:
- Montera korgen på monteringsfästen på korgstödet, se till att korgen rör sig nedåt så parallellt som möjligt i förhållande till korgstödet.



- Dra åt de två aluminiumlocken..

14.2.LASTNING OCH LOSSNING PÅ/FRÅN RAMPER



Plattformen erbjuder hög manövrerbarhet och stabilitet även under förflyttningssfasen, vi rekommenderar emellertid, trots detta, användaren att arbeta med försiktighet under utförandet av procedurer som kan verka enkla.

Vid faserna för lastning och avlastning från lastbil eller släp med hjälp av ramper, följ dessa anvisningar:

- Försäkra dig att lastbilen eller släpet har tillräcklig kapacitet för transporten av PLE. Se referens för vikten i avsnittet tekniska data i denna manual "Tekniska data (p. 19)".
- Parkera lastbilen eller släpet på ett plant underlag.
- Välj ramper med lämplig längd för att garantera maximal lutningsvinkel i förhållande till marken, mindre eller lika med 15°. Som allmän regel uppfylls denna föreskrift om lastbilens/släpets ramper stödet på en yta utan lutningsvariationer, om förhållande mellan rampernas längd och höjden av destinationsytan från marken är högre eller lika med 3,7.
- Försäkra dig att ramperna har tillräcklig kapacitet för att bära upp maskinen. Se referens för vikten i avsnittet tekniska data i denna manual "Tekniska data (p. 19)".
- Försäkra dig att ramperna och lastbilens och/eller släpets flak är fria från avskräde eller glidande material.
- Lastbilen eller släpet ska vara stillastående med bromsade hjul, handbromsen aktiverad, motorn avstängd, utan startnyckel i instrumentbrädan och med horisontellt flak.
- Ramperna ska vara fast stödda och fästa vid destinationsytan. Kontrollera kopplingen mellan lastbil/släp innan du använder ramperna.
- Rampens högsta punkt ska vara i jämnhöjd med destinationsytan. Det får inte finnas några höjdskillnader för maskinens passage från rampen till destinations eller startytan.
- Utvidga spårvidden på plattformens vagn innan du bemöter ramperna.

- Justera avståndet mellan ramperna beroende på de två bandhjulens språvidd.
- Töm alltid korgen innan du bemöter ramperna.



- Kör upp på ramperna med maskinen riktad med korgen mot bakdelen.
 - I närheten av lutningsvariationer mellan rampen och lastbilens/släpets lutningsvariation, kör mycket försiktigt för att undvika hopp.
 - Kör mycket långsamt på ramperna och justera hastigheten med proportionalspakarna. Vid höjdskillnader, kör med MINSTA möjliga hastighet. FÖRSÄKRA DIG ATT MOTORN GÅR MED MINSTA VARVTAL (välj Sköldpaddshastighet). Bibehåll konstant hastighet. Undvika plötsliga inbromsningar och starter. Försäkra dig innan du kör upp på ramperna att varje bandhjul är HELT inom ytan på varje ramp. När du kör upp på ramperna, kör med en PERFEKT raklinjig riktning, med uppmärksamhet att kontrollera VARJE moment, att varje bandhjul är HELT inom ytan på varje ramp.
 - placera maskinen så att ingen av dess delar sticker ut från fordonet.
- Lasta maskinen enligt samma instruktioner som ovan.



Under transport och vid ändring av lutningsgrad, var försiktig att inte skada säkerhetsanordningarna som finns under korgen och i närheten av slutänden på den första förlängningen. I händelse av att förlängningen av lutningen är överdriven, byt lutning för ramperna och använd om möjligt längre ramper.

14.3.LYFT AV MASKINEN

För att lyfta maskinen behöver man först och främst en lyftanordning som har en lämplig kapacitet när det gäller avstånd och höjd till vilken den mobila arbetsplattformen ska lyftas.



- För lyft som krävs för underhåll eller lastning på transportmedel, ska man bara använda maskiner (t.ex. kran, traverser etc.) och lyftanordningar (t.ex. rep, kedjor, krokar) med lämplig kapacitet och i perfekt skick; se avsnittet som handlar om de tekniska specifikationerna av mobila arbetsplattformen för uppgifter om maskinens vikt PLE "Tekniska data (p. 19)". Bilden nedan visar hur och var den mobila arbetsplattformen skall fästas.
- När du lyfter maskinen måste den befinna sig i transportkonfigurationen (armarna helt stängda och inriktade, stabilisatorerna helt uppe och förlängt underrede). Om så inte är fallet skulle maskinen vara i obalans och lyften skulle bli farliga.
- Lyft aldrig maskinen när operatören är ombord.
- Under lyftningen ska du se till att inga människor finns i området som påverkas av verksamheten och du ska inte förflytta maskinen över personer.



Lyft aldrig maskinen om den inte är säkrad så som visas här, om till exempel maskinen skulle lyftas genom att fästa lyftanordningen eller förankringen på armen, (framför allt när de inte har utformats för att inte stödja vikten av den mobila arbetsplattformen) eller helt enkelt snurra en rem runt någon del av armen, skulle den roterande vändskivan och andra maskindelar utsättas för krafter som de inte är avsedda för. Det finns en stor risk för skador på maskinen.

14.3.1. Lyfta maskinen med en gaffeltruck

Maskinen är utrustad med två rör som är avsedda att lyfta maskinen med en gaffeltruck med lämplig kapacitet.

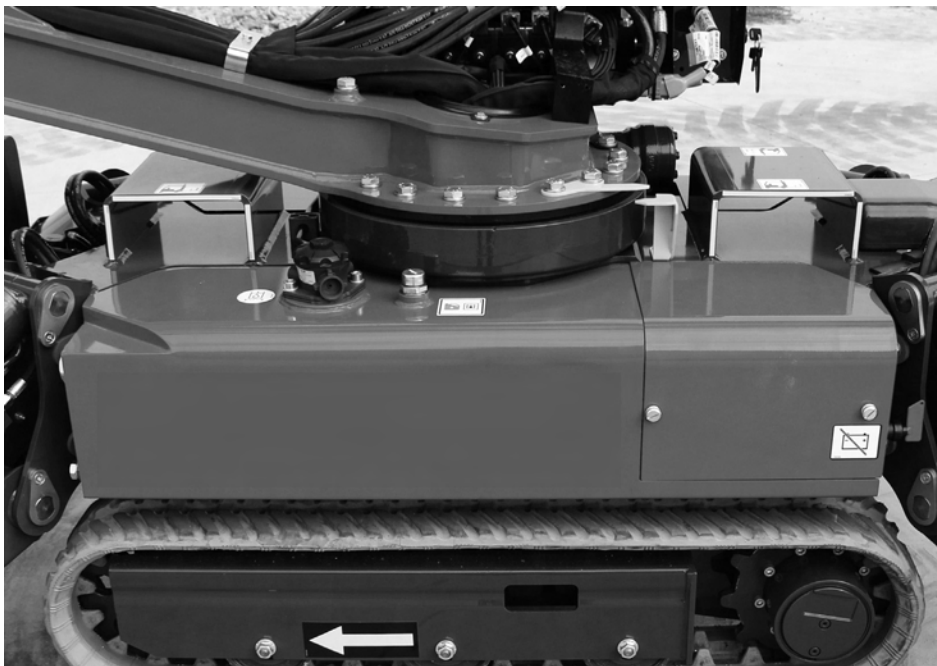


Fig. 171 Lyftpunkter för lyft med gafflar

Det är strikt förbjudet att lyfta maskinen om den inte är helt stängd eller inställd till transportläge med de 4 stabilisatorerna helt stängda och upplyfta från marken. Innan ni går vidare ska ni kontrollera maskinens vikt i handbokens tekniska specifikationer och se till att gaffeltrucken klarar av dess vikt. Kontrollera även gafflarnas dimensioner och se till att lastens placering överensstämmer med de krav som gäller för gaffeltrucken. Gå vidare med att försiktigt närma gafflarna till maskinen och var noga med att inte stöta ihop med någon av dess delar och orsaka skador på strukturen. Under lyft- och transportmomenten ska de krav och bestämmelser som föreskrivs för användning av lyftdonet och/eller av säkerhetschefen som ansvarar för arbetsmiljön på den plats där arbetsmomentet utförs följas. Detta arbetsmoment måste utföras av lämplig personal som uppfyller de regelmässiga kraven för användning av det valda lyftdonet.



Tillverkaren av plattformen ansvarar inte på något sätt för skador som orsakats på maskinen, lyftdonet eller för skador på personer eller egendom till följd av olämpligt utförande av detta arbetsmoment.

14.3.2. Lyfta maskinen med rep eller kedjor

Maskinen är försedd med 4 öglor, placerade på stabilisatorernas slutände, för att tillåta att lyfta plattformen med de 4 linorna eller kedjorna av lämplig längd och kapacitet.



Fig. 172 Lyftpunkter med rep eller kedjor

Lyftanordningen måste vara i ett gott skick och användas enligt de specifikationer som levereras av tillverkaren av dessa. Eftersom vikten av plattformen inte distribueras jämnt över de fyra stabilisatorerna, måste minimumkapaciteten av de fyra repen, kedjor eller lyftselar som används inte vara mindre än 2000 kg och de måste vara minst 3 m långa och de ska vara identiska. Lyftseldarna får inte vara bredare än 60 mm, kedjorna får inte vara bredare än 25 mm, och repets diameter får inte överstiga 25 mm.



Tillverkaren av plattformen ansvarar inte på något sätt för skador på maskinen, lyftmedlet eller personer och föremål som har sitt ursprung i felaktigt utförande av denna manöver.

Användning av rep, kedjor eller selar med en längd under 3 m kan orsaka permanenta skador på maskinstrukturen.



Det är absolut nödvändigt att fästa lyftet till alla fyra punkterna, annars kanske maskinen inte är balanserad. Dessutom är det obligatoriskt att använda fyra olika rep, kedjor eller slingor, på sådant sätt leder brott på, eller felaktig förankring av en anslutningsenhet inte till farliga laströrelser.

14.4. TRANSPORT AV MASKINEN

När maskinen har lyfts på släpet måste den fastgöras med hjälp av dragstänger enligt bilden nedan. Se till att måtten på maskinen och släp är i enlighet med vägtrafikbestämmelser.



Fig. 173 Fästkrok 1

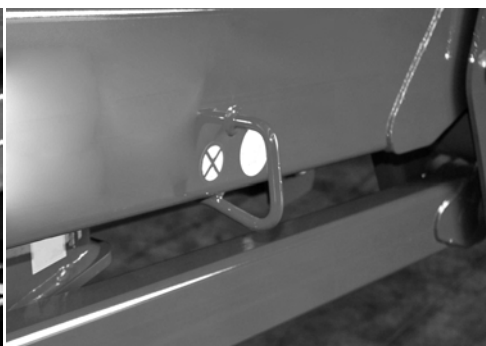


Fig. 174 Fästkrok 2



Anslutningspunkterna av fästsystemet identifieras med hjälp av dekalen.



Fäst inte lyftanordningarna i andra punkter än de som identifierats av dekalen. Detta kan orsaka bestående skador på strukturen med risk för kollaps.

15.SERVICEMENY PÅ FJÄRRKONTROLLEN

På fjärrkontrollen finns en knapp SERVICE "Knappar (p. 60)" som tillåter att visualisera tillståndet för maskinens parametrar och erbjuder ett stöd vid kontrollen av säkerheten för denna, som förutses i denna manual.

Genom att trycka in knappen 6 når du en numerisk meny som styrs av fjärrkontrollens knappar, använda med numerisk innebörd. Om du är osäker kontakta kundtjänst.

1 INPUT

SPRÅK

FEL

RAMPER

STRÖM

ARBETSTIMMAR

INSTÄLLNINGAR

JOYSTICK

GÅ UT



Titlarna i meny 4-7 är inte för normal användning utan för inställningsprocedurer och diagnostik som ska utföras av kvalificerad personal

15.1.INMATNINGSMENY

Detta visar signalerna som inkommit till moderkortet från de olika sensorerna som är monterade på maskinen samt från kontrollerna på fjärrkontrollen. Varje skärmbild visar status av inmatningen och alternativ för att bläddra i menyn.

15.2.SPRÅKMENY

Tillåter att välja språk i menyn över tillgängliga språk.

15.3.FELMENY

Anger kommunikationen mellan de dubbla sensorerna, antingen (OK) eller (FEL). Om OK-symbolen visas bredvid sensorn innebär detta att båda komponenter på samma sensor skickar samstämmig information. Om FEL-symbolen visas bredvid sensorn innebär detta att båda komponenterna på samma sensor skickar inkongruent information.

Sensorerna listas på olika sidor. Den sista sidan i felmenyn beskriver batteriladdningssystemets, växelriktarens och batteripaketets felkoder. Fel indikeras genom

”skruvnyckel”-ikonen "Fig. 42 Lithium Fel(p. 57)" i position 7 på fjärrkontrollens display.

Om det uppstår driftproblem med maskinen och ”skruvnyckel”-ikonen visas på displayen, och detta inte återställs genom att stänga av och slå på maskinens, ska du kontakta serviceavdelningen.

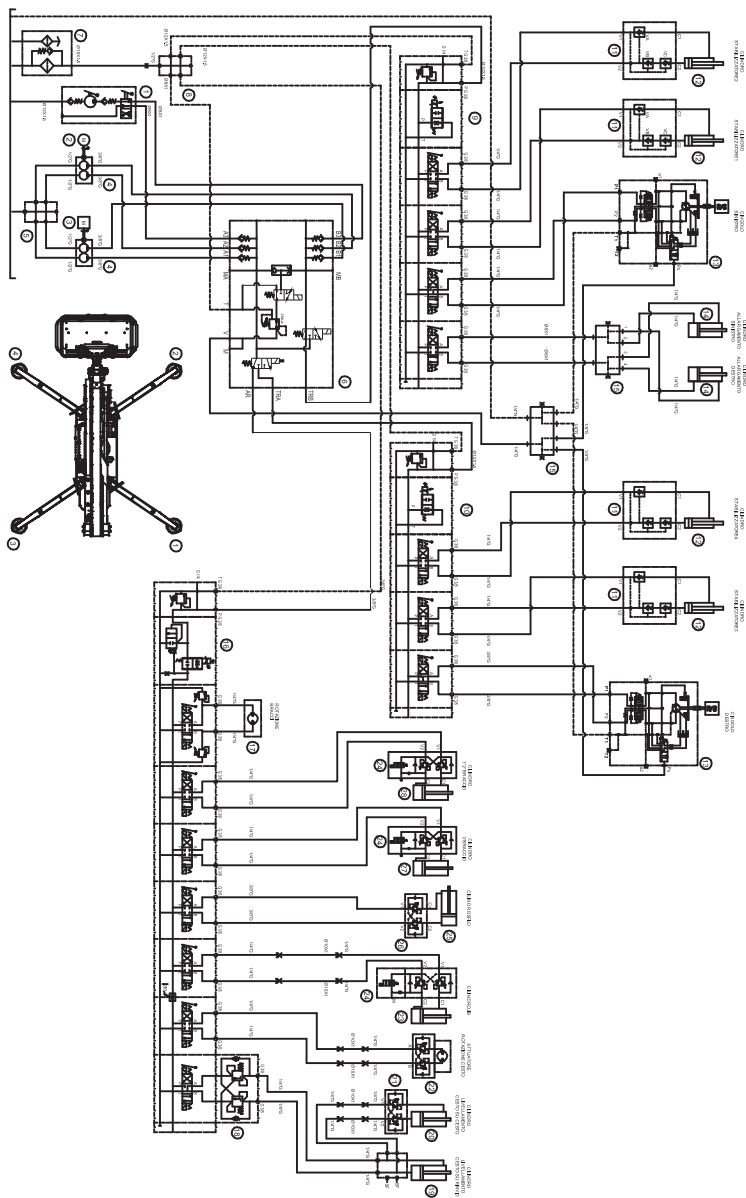
15.4.DRIFTSTIMMAR-MENY

Anger antalet timmar maskinen har varit i drift.

15.5.JOYSTICK MENY

Visar signalen som varje enskild joystick skickar till moderkortet.

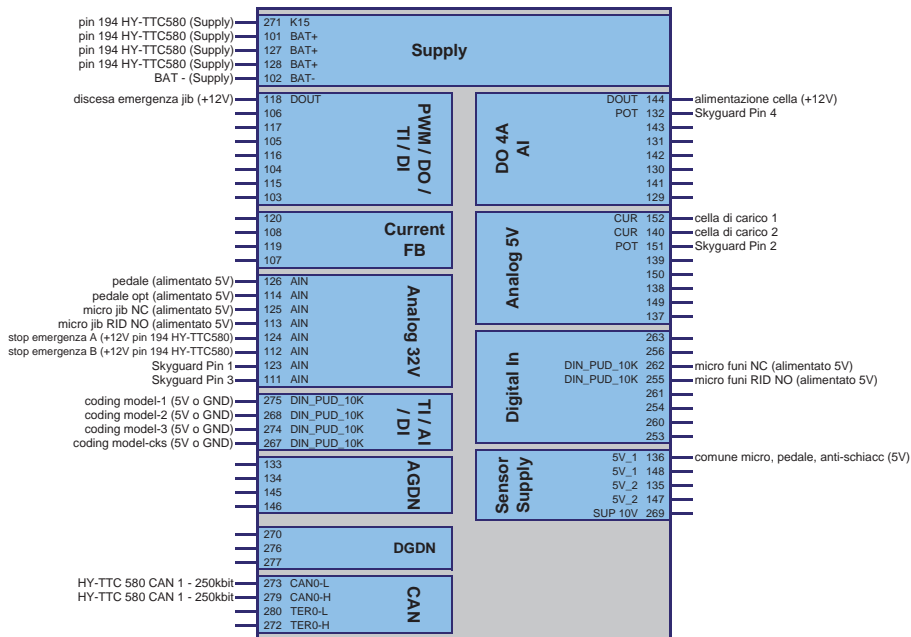
16.HYDRAULANLÄGGNING



Referens	Beskrivning
1	Handpump
2	Elmotor
3	Dieselmotor
4	Dubbel kuggpump
5	Förgrening
6	Förgreningsblock pumpar
7	Avloppsfilter
8	Avloppsförgrening
9	Fördelare
10	Fördelare
11	Avstängningsventil för stabilisator
12	Cylinder stabilisator
13	Växelmotor
14	Cylinder vagnutvidgning
15	Förgrening
16	Fördelare
17	Rotationsmotor
18	Dubbel utjämningsventil armar
19	Nivelleringscylinder korg på drivenhet
20	Nivelleringscylinder korg på korg
21	Dubbel utjämningsventil nivellering
22	Roterande ställdon korgrotation
23	Cylinder kranarm
24	Dubbel utjämningsventil armar
25	Cylinder förlängning

Referens	Beskrivning
26	Dubbel utjämningsventil förlängning
27	Cylinder tredje arm
28	Cylinder första-andra arm

HY-TTC 48XS



pin 275	pin 268	pin 274	pin 267 (odd parity bit)	Descrizione utilizzo e significato
GND	GND	GND	5V	LL2614
GND	GND	5V	GND	LL1570
GND	5V	GND	GND	
GND	5V	5V	5V	
5V	GND	GND	GND	
5V	GND	5V	5V	
5V	5V	GND	5V	
5V	5V	5V	GND	



An Oshkosh Corporation Company

ÄGARBYTE

Till maskinens ägare:

Om du nu äger, men INTE inhandlade produkten i denna instruktionsbok från början, skulle vi vilja veta vem du är. Det är mycket viktigt att JLG Industries hålls à jour med nuvarande ägare av alla JLG-produkter, så att han/hon kan erhålla säkerhetsmeddelanden. JLG upprätthåller en lista på ägare av varje JLG-produkt och använder denna information, när det blir nödvändigt att kontakta ägarna.

Använd detta formulär till att ge JLG uppdaterad information om nuvarande ägare av JLG-produkter. Överför det ifyllda formuläret till JLG Product Safety & Reliability Department via fax eller skicka det per post till adressen nedan.

Vi tackar på förhand,
Product Safety & Reliability Department
JLG Industries, Inc.
13224 Fountainhead Plaza
Hagerstown MD 21742
USA
Telefon: +1-717-485-6591
Fax: +1-301-745-3713

OBS! Detta gäller inte arrenderade eller hyrda maskiner.

Modell: _____

Serienummer: _____

Föregående ägare: _____

Adress: _____

Land: _____ Telefon: (_____) _____

Datum för övertagandet: _____

Nuvarande ägare: _____

Adress: _____

Land: _____ Telefon: (_____) _____

Till vem ska vi adressera ev. meddelanden?

Namn: _____

Titel: _____

JLG inrättningar i världen



An Oshkosh Corporation Company

Corporate Office
JLG Industries, Inc.
1 JLG Drive
McConnellsburg PA. 17233-9533
USA

(717) 485-5161

(717) 485-6417

JLG Worldwide Locations

JLG Industries (Australia)
P.O. Box 5119
11 Bolwarra Road
Port Macquarie
N.S.W. 2444
Australia

+61 2 65 811111

+61 2 65 810122

JLG Latino Americana Ltda.
Rua Eng. Carlos Stevenson,
80-Suite 71
13092-310 Campinas-SP
Brazil

+55 19 3295 0407

+55 19 3295 1025

JLG Industries (UK) Ltd
Bentley House
Bentley Avenue
Middleton
Greater Manchester
M24 2GP - England

+44 (0)161 654 1000

+44 (0)161 654 1001

JLG Deutschland GmbH
Max-Planck-Str. 21
D - 27721 Ritterhude - Ihlpohl
Germany

+49 (0)421 69 350 20

+49 (0)421 69 350 45

JLG Equipment Services Ltd.
Rm 1107 Landmark North
39 Lung Sum Avenue
Sheung Shui N. T.
Hong Kong

(852) 2639 5783

(852) 2639 5797

JLG Industries (Italia) s.r.l.
Via Po. 22
20010 Pregnana Milanese - MI
Italy

+39 029 359 5210

+39 029 359 5845

JLG Polska
Ul. Krolewska
00-060 Warszawa
Poland

+48 (0)914 320 245

+48 (0)914 358 200

Plataformas Elevadoras
JLG Iberica, S.L.
Trapadella, 2
P.I. Castellbisbal Sur
08755 Castellbisbal, Barcelona
Spain

+34 93 772 4700

+34 93 771 1762

JLG France SAS
Z.I. de Baulieu
47400 Fauillet
France

+33 (0)5 53 88 31 70

+33 (0)5 53 88 31 79

JLG Sverige AB
Enkopingsvagen 150
Box 704
SE - 176 27 Jarfalla
Sweden

+46 (0)850 659 500

+46 (0)850 659 534

Oshkosh-JLG Singapore Technology
Equipment Pte Ltd
29 Tuas Ave 4,
Jurong Industrial Estate
Singapore, 639379

+65-6591 9030



An Oshkosh Corporation Company

Huvudkontor

JLG Industries, Inc.
1 JLG Drive
McConnellsburg PA. 17233-9533
USA

Tel. +39 0442 539100

Fax +39 0442 539075

www.jlg.com