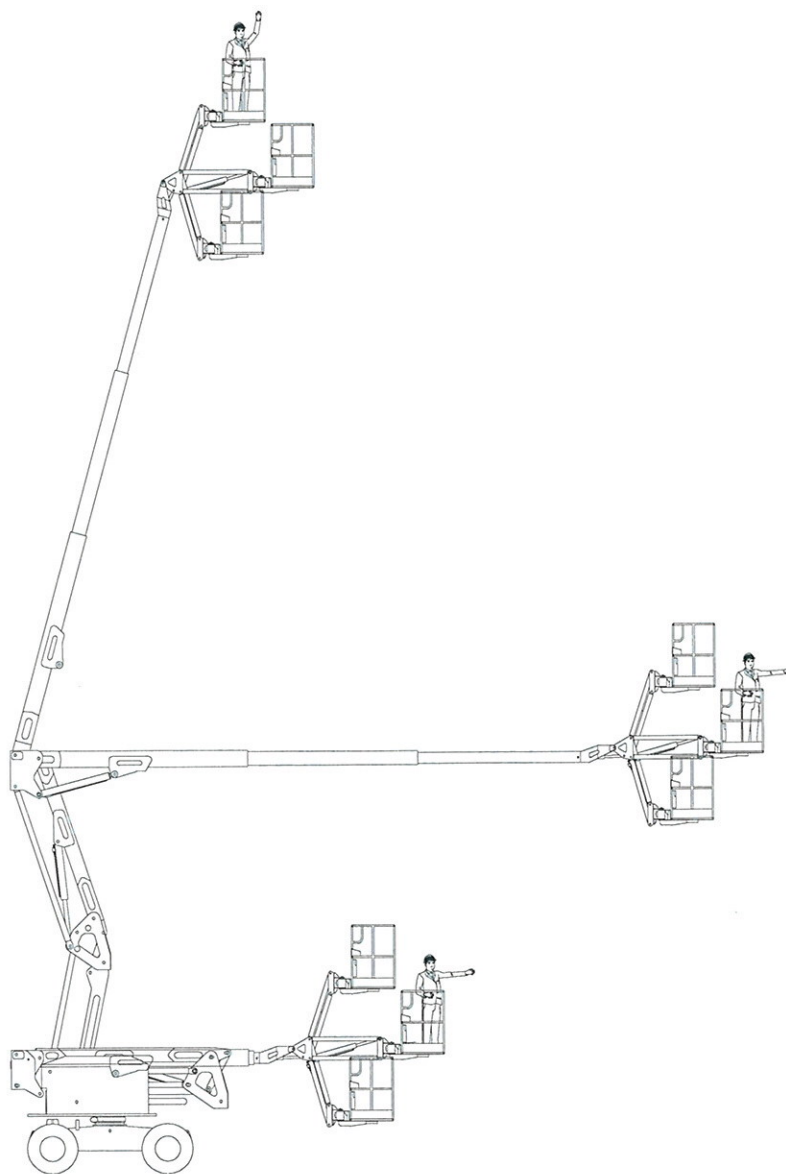


# **MATILSA, S.A.**



## **PARMA 21D**

### **BRUKSANVISNING OG VEDLIKEHOLD**

M-210-ES.01



## NYTTIGE ADRESSER, TELEFON- OG FAXNUMRE:

**FABRIKK:** Carretera de Cogullada, 23-25-27 Nave 23  
50.014 ZARAGOZA - Spania -  
Tlf: 0034 976 29 45 47 Fax: 0034 976 29 45 85

Ettersalg tjenester og service: [isidro@matilsa.es](mailto:isidro@matilsa.es)

### **SALG:**

ZARAGOZA: Carretera de Cogullada, 23-25-27 Nave 23  
50.014 ZARAGOZA - Spania -  
Tfno: 0034 976 29 45 47 Fax: 0034 976 29 45 85

Salg utland: [export@matilsa.es](mailto:export@matilsa.es)  
Salg Spania: [matilsa@matilsa.es](mailto:matilsa@matilsa.es)

MADRID: Polígono Industrial Valmor nº 503. Carretera de Andalucía  
km. 27,3  
28.340 VALDEMORO (Madrid) - Spania -  
Tlf: 0034 91 808 50 34 Fax: 0034 91 808 50 36

**POSTADRESSE:** Apdo. 5.085 - 50.080 ZARAGOZA  
SPANIA

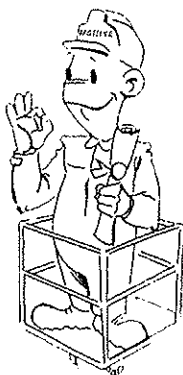
# Innholdsfortegnelse

<b>Innledning</b>	.....	3
<b>Bruk av plattform</b>	.....	4
Forbudt bruk	.....	4
<b>Viktig ved bruk</b>	.....	5
Fare for elektrisk støt	.....	5
Forhåndsregler for drift	.....	6
<b>Beskrivelse av maskinen</b>	.....	8
Maskinens hoveddeler	.....	9
Teknisk beskrivelse. Spesifikasjoner.	.....	10
Arbeidsområde	.....	12
Identifikasjon av maskinen	.....	13
CE-sertifikat	.....	14
<b>Beskrivelse av kontrollelementer</b>	.....	15
Posisjonsbrytere, nivåsensor og alarm	.....	10
Posisjonsbryter	.....	15
Nivåsensor og alarm	.....	15
Transportalarm	.....	16
Elektriske kontroller	.....	11
Kontrollpanel gulv	.....	16
Kontrollpanel kurv	.....	20
Piktogrammer og varselsskilting	.....	25
<b>Bruksanvisning</b>	.....	26
Inspeksjoner før bruk	.....	26
Oppstart og drift	.....	33
Blokkering	.....	37
Transport og løfting	.....	37
Forberedelser til lagring	.....	37
<b>Sikkerhetsprosedyrer</b>	.....	38
Generelle merknader	.....	38
Kontroller for nødtilfeller	.....	38
Prosedyrer for nødtilfeller	.....	39
Detektor for overvekt	.....	41
Rapportering av hendelser	.....	41

---

<b>Vedlikehold og oppbevaring</b>	.....	31
Generell informasjon	.....	31
Daglig vedlikehold	.....	32
Ukentlig vedlikehold	.....	32
Vedlikehold hver 4. måned	.....	32
Vedlikehold hver 6. måned	.....	33
Årlig vedlikehold	.....	33
Vedlikehold av akselkobling	.....	33
Vedlikehold etter lagring	.....	35
<b>Merknader</b>	.....	48

## INNLEDNING



Formålet med denne håndboken er å informere brukeren om fremgangsmåter for riktig bruk av plattformområdet, i henhold til maskinens formål.

All informasjon i denne håndboken burde leses før maskinen tas i bruk. Håndboken er brukerens viktigste hjelpemiddel da MATILSA, S.A. ikke kan utføre direkte kontroll av maskinens anvendelse og bruk. Operatør og bruker er ansvarlig for at sikkerheten ivaretas, i henhold til denne håndboken.

Alle fremgangsmåter beskrevet i denne håndboken forutsetter en korrekt bruk av maskinen, uten avvik fra maskinens opprinnelige design og formål. Enhver endring og/ eller modifikasjon av maskinen er strengt forbudt uten skriftlig tillatelse fra MATILSA, S.A.

MATILSA, S.A. og deres forhandlere stilles til brukerens fulle disposisjon for å holde plattformen PARMA i perfekt stand og er forpliktet til å yte service under hele garanti-perioden.

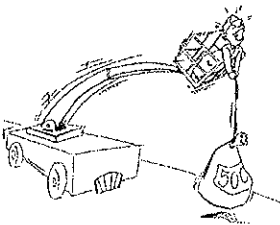
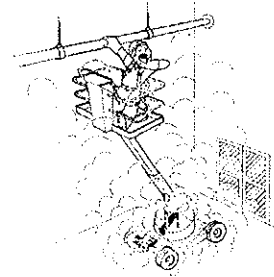
Denne tjenesten er kostnadsfri. Etter garantiens utløp står vi til brukerens fulle disposisjon for å sikre tilgang på tjenester/service og originale reservedeler, med kvalitetsgaranti og garanti på utskiftbare deler. Reservedelene har 6 måneders garanti for samtlige fabrikasjonsfeil.

(Delene må sendes inn og undersøkes før de blir byttet ut uten kostand for brukeren.)

## BRUK AV PLATTFORM

Plattformens formål er å løfte to personer med håndverktøy opp til en arbeidshøyde på 15,9m. Høyden opp til plattformen er 13,9m.

### Uautorisert bruk:



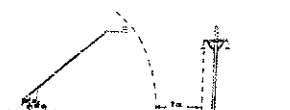
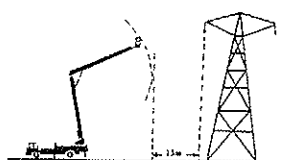
- Det er forbudt å bruke maskinen nær kraftledninger, maskinen er ikke isolert. Den minste tillatte avstanden er **5m**. Det er heller ikke tillatt å arbeide nær kraftledninger med lav spenning som ikke er isolert.
- Det er forbudt å bruke maskinen nær åpen ild, varmekilder eller i lukkede rom med fare for brann og/eller eksplosjoner.
- Det er ikke tillatt å bruke maskinen til å løfte/flytte last, eller å henge ting på den. Det er strengt forbudt å løfte flere personer enn det som er indikert (maksimalt antall personer tillatt er indikert på varselsskiltet).
- Det er forbudt å lene seg over plattformens sikkerhetsgelender. Før bruk må det kontrolleres at gelenderets stolper er godt festet.
- Det er forbudt å belaste maskinen med last som overskrider maskinens kapasitet.
- Det er forbudt å øke arbeidshøyden ved å installere trapper eller stillas på plattformen.
- Det er forbudt å bruke plattformen som energikilde og utgangspunkt ved sveisearbeid.

## VIKTIG FØR BRUK

I denne delen blir korrekt og sikker bruk av de viktigste delene av maskinen spesifisert: fare for elektrisk støt, forhåndsregler før, under og etter bruk, samt ved transport.

Brukeren burde ikke akseptere ansvaret for maskinen før håndboken er lest, og før han/ hun har startet motoren og gjennomgått forhåndsreglene for bruk av masinen under overvåkning av en kvalifisert person med erfaring.

Ved spørsmål angående anvendelse og bruk av maskinen, burde brukeren henvende seg til MATILSA, S.A. eller en av deres forhandlere.



## FARE FOR ELEKTRISK STØT

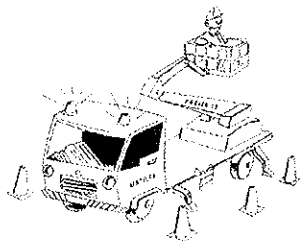
Hold god avstand til ledninger og elektriske apparater. Vær oppmerksom på evt. svingninger av pilen på den elektriske linjen. Maskinen har ingen beskyttelse mot direkte- eller nærkontakt med elektriske ledninger.

Man burde plassere seg i en radius minimum 3 meter fra maskinens geometriske sentrum, og holde samme distanse til elektriske ledninger og apparater med spenning inntil 50.000 Volt, i tillegg til å holde 30cm avstand for hver 30.000 Volt.

### TABELL FOR MINIMUM SIKKERHETSDISTANSE TIL ELEKTRISKE KABLER/ LEDNINGER OG ELEKTRISKE APARATER

Volt (V)	Minimum sikkerhetsdistanse
0 - 300 v	Unngå kontakt
300 v - 50 kv	3 meter
50 kv - 200 kv	5 meter
200 kv - 350 kv	6 meter
350 kv - 500 kv	8 meter
500 kv - 750 kv	11 meter
750 kv - 1000 kv	14 meter

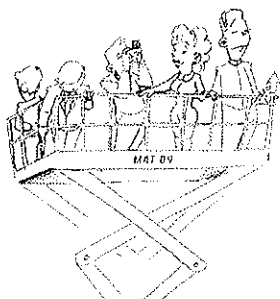
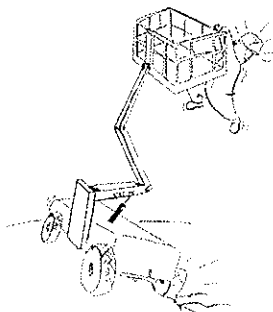
## FORHÅNDSREGLER FOR DRIFT



Å ikke være oppmerksom på, og kjenne til, sikkerhetsrutinene før arbeidets begynnelse kan føre til alvorlige skader på personell og på selve maskinen.

Maskinen skal kun betjenes av autorisert og kvalifisert personell. De burde ha erfaring, være over 18 år og ikke lide av høydeskrekk.

Ingen burde akseptere ansvaret for maskinen uten å ha mottatt opplæring.



- Sjekk at arbeidsområdet er klarert for udekkete elektriske kabler og ledninger, at heisekraner ikke er i bruk, og at hverken kjøretøy eller maskiner sirkulerer i området. Det burde ikke arbeides hvis det befinner seg personer under maskinen.
- Ikke bruk maskinen hvis vedlikeholdet ikke har blitt korrekt gjennomført. Maskinen må aldri brukes hvis garanti mangler.
- Forsikre deg om at de daglige kontroller er blitt gjennomført og at maskinen fungerer som den skal før den tas i bruk.
- Maskinen må ikke brukes hvis den befinner seg på et kjøretøy.
- Maskinen må ikke brukes hvis fare- og vareselskilt er uleselige.
- Den horisontale styrken som utføres må ikke overskride styrken indikert på plattformen.
- Sikkerhetsinnretningene må ikke desaktiveres. Enhver endring på maskinen innebærer et brudd på sikkerheten.
- Maskinen må plasseres på en flat og stødig overflate før den tas i bruk. Grunnen er stødig nok hvis den tåler et trykk på ca. 10kg/cm<sup>2</sup>
- Plattformen skal kun brukes til posisjonering av personell med verktøy.
- Alle personer som befinner seg på plattformen må ha på seg sikkerhetsbeltet med karabin festet til plattformen, og følge reglene for sikkerhet i området de befinner seg i.



Det er forbudt å bevege seg ned fra plattformen ved hjelp av maskinens armer.

- De hydrauliske sylindere burde ikke være hverken helt tilbaketrunkne eller helt utstrukket for lang tid av gangen.
- Bevar plattformområdet rent og fjern så fort som mulig olje, leire og andre stoffer som kan forårsake glatt gulv og uhell. Det er også viktig å bruke rent fottøy.
- Ved tvil og/ eller spørsmål vennligst henvend deg til fabrikanten eller let i håndboken for mer informasjon.

## **VIKTIG!!**

### **VIKTIG!!**

Det er strengt forbudt å fjerne eller endre deler som er viktige for maskinens sikkerhet og stabilitet.

Enhver endring av viktige deler og sikkerhetsprosedyrer fører til øyeblikkelig annullering av maskinens garanti.

## BESKRIVELSE AV MASKINEN

Parma 21D er en selvgående mobil plattform med arm utstyrt med en arbeidsplattform som tillater bevegelse av personale i høyder opp til 21 meter.

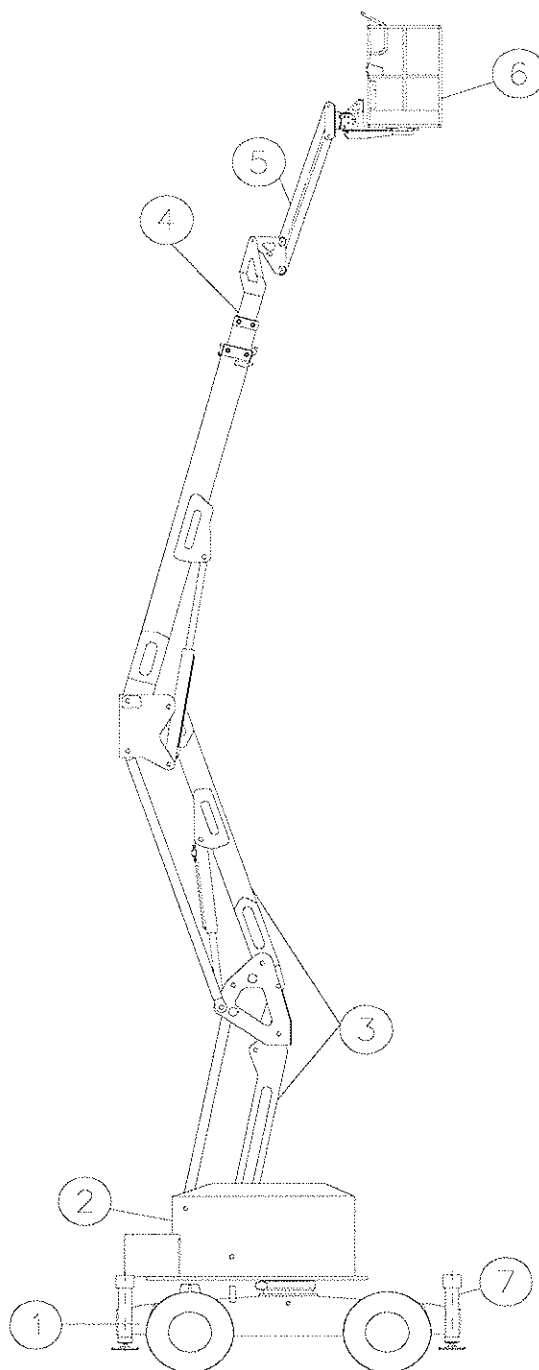
Denne maskinen tilbyr sikkerhet, versatilitet og bevegelsesmuligheter for 2 personer med verktøy opp til 225 kilo.

Transportsystemet er sammensatt av en hydraulisk motor som gir energi til differensialen foran som gir trekkraft til bakakselen som gjør at maskinen regnes som en 4x4.

Kurvens nivelering utføres ved hjelp av to leddparallellogrammer og to hydrauliske sylindere, og ved hjelp av en teleskopisk arm som styres av to hydraulisk kompenserte sylindere.

Utstyret er laget for å jobbe både med hydrauliske stabilisatorer (valgfritt) og uten disse. Bruk av stabilisatorer gjør det mulig å arbeide i ujevnt terreng med en fullt nivelert maskin.

## Maskinens hoveddeler



- |   |                                  |   |                            |
|---|----------------------------------|---|----------------------------|
| 1 | Chassis for styring og transport | 5 | Arm kurv                   |
| 2 | Chassis med dreiningsstruktur    | 6 | Kurv                       |
| 3 | 1. og 2. arm                     | 7 | Hydrauliske stabilisatorer |
| 4 | Teleskopisk arm                  |   |                            |

# TEKNISK BESKRIVELSE

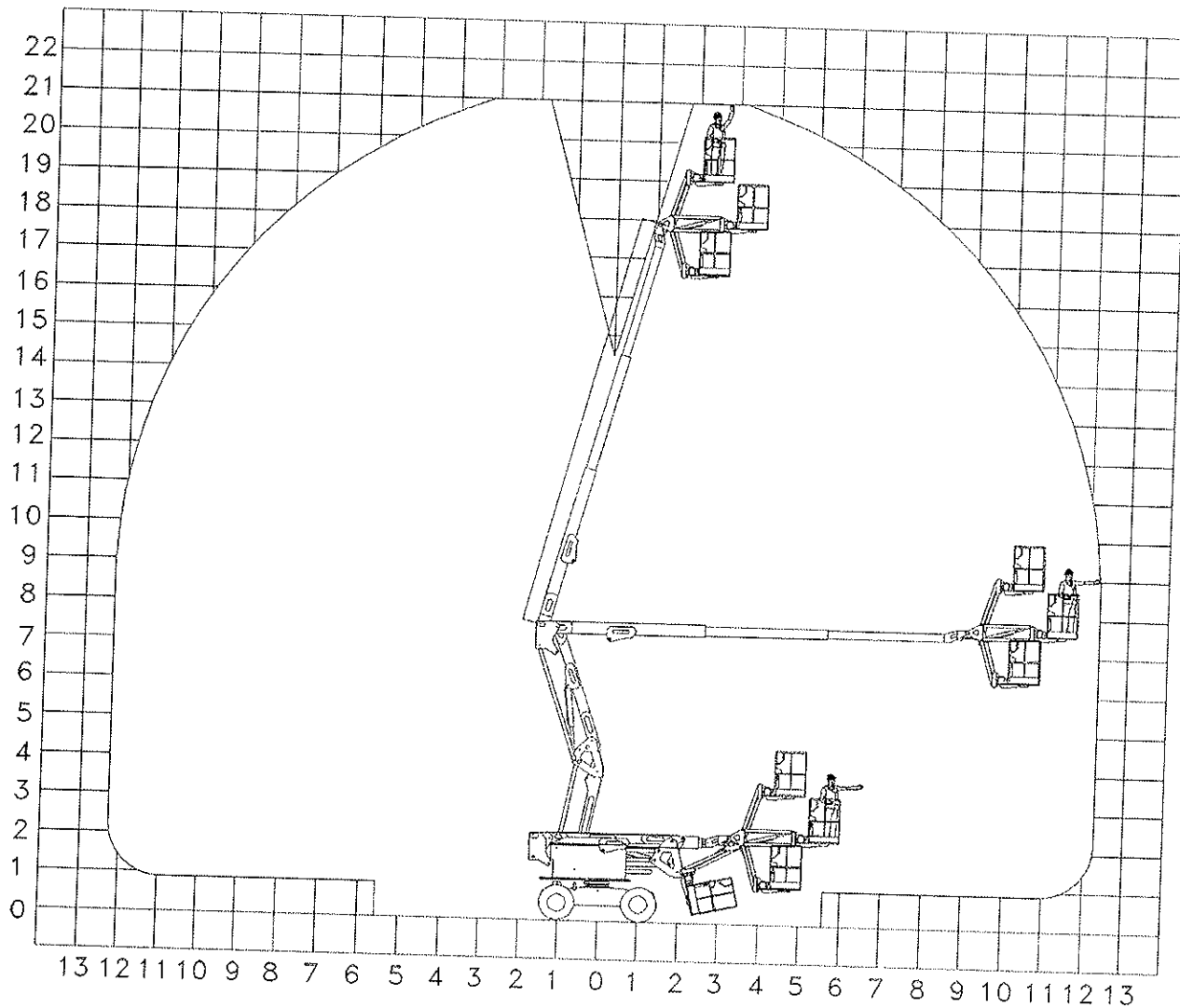
## SPEKIFIKASJONER

▶ Fabricant	<b>MATILSA</b>
▶ Modell	PARMA 21
▶ Maksimum arbeidshøyde (m):	21,00
▶ Maksimum plattformhøyde (m):	19,00
▶ Maksimum horisontal rekkevidde (m):	12,45
▶ Dimensjoner plattform (m)(l x a):	1,8 x 0,77
▶ Transportlengde (m)	5,40
▶ Transportlengde med stabilisatorer (m)	5,40
▶ Transportbredde (m):	2,30
▶ Transporthøyde (m):	2,50
▶ Fri høyde over gulv (m)	0,31
▶ Minimum radius for intern dreining (m)	1,30
▶ Rotasjon øvre understell:	359°
▶ Dreining av kurv	180°
▶ Maksimum skråning	30 %
▶ Høy hastighet (m/sg):	1,95
▶ Lav hastighet (m/sg):	0,67
▶ Min. Lav hastighet (m/sg)	0,28
▶ Maksimum last på plattform (Kg):	225
▶ Máximo empuje lateral (N)	400
▶ Maksimum inklinasjon	2,5°
▶ Maksimum lufthastighet (m/sg):	12,5
▶ Maskines totalvekt (Kg)	8.846

---



▶ Maskinens totalvekt med stabilisatorer (kg)	9.508
▶ Dieselmotor (HP)	35
▶ Hydraulisk pumpe for løfting	Med tannhjul
▶ Hydraulisk pumpe for transport	Variierende strømming
▶ Hydrauliske filtre:	Ventilering og retur
▶ Dekk	14" x 17,5 "
▶ Hydraulisk olje:	HM 46
▶ Kapasitet tank for hydraulisk olje (l):	93
▶ Kapasitet tank for diesel (l):	100
▶ Smøreolje	EP GREASE 2 (IP265-295)
▶ Motorolje	SAE 20W/40

# ARBEIDSOMRÅDE



## IDENTIFIKASJON AV MASKINEN

Alle maskiner har en metallplate festet til masten som viser maskinens antall chassis og all viktig informasjon for bruk og identifikasjon av maskinen.

 	
ZARAGOZA (ESPAÑA)	
MODELO	PARMA 21D
Nº DE SERIE	
AÑO DE FABRICACION	
PESO (Kg)	
PESO EN PLATAF (Kg)	
Nº PERSONAS	CARGA (Kg)
POTENCIA MOTOR (Kw)	
FUERZA MANUAL MAX. (N)	
VELOCIDAD MAX. VIENTO (m/s)	
INCLINACION MAX.	
SUMINISTRO EXTERNO	
PESO BATERIAS (Kg)	
	600.302.050

**ERKLÆRING "CE" AV SAMSVAR****MATILSA,S.A.**

CARRETERA DE COGULLADA 23  
POL. IND. ISIDORO LEBRERO NAVE 23  
50014 ZARAGOZA

ATTESTERE AT MASKIN:

TYPE: .....MOBIL LIFTEN ARBEIDS PLATTFORM  
MODELL: ..... PARMA 21 D  
SERIE N°: ..... 09.210.005  
FABRIKASJONSÅR: ..... 2009

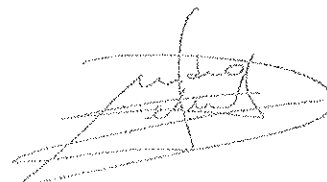
OVERENSSTEMMENDE MED MODELL SOM HAR GODKJENNELSE "CE" TYPE  
BEVILGET AV FOLGENDE ORGANISME:

BEKJENTGJØRT ORGANISME: **AENOR**  
Adress: Génova, 6 - 28004 MADRID - SPANJE  
N° Sertifikat: **A13/99BU0245**

ERKLÆRER OGSÅ AT MØNSTER OG FABRIKASJON ER I  
ENIGHET MED FORORDNINGER AV:

- Retningslinjer av "Maskin sikkerhet ": **98/37/CE**
- Retningslinjer av "Elektrisk materiell": **73/23/CEE**
- Retningslinjer av "Elektromagnetikk forenlighet": **89/336/CEE**
- Endringene av retningslinjer 73/23/CEE, 89/339/CEE: **93/68/CEE**
- Norm UNE EN 292-1, "Maskin sikkerhet. Basisk forestilling. Generelle prinsipper for mønster . Del 1: Basisk terminologi, metodelære".
- Norm UNE EN 292-2, "Maskin sikkerhet. Basisk forestilling. Generelle prinsipper for mønster. Del 2: Generelle forutsetning".
- Norm UNE EN 292-2/A1, "Maskin sikkerhet. Basisk forestilling. Generelle prinsipper for mønster. Del 2: Prinsipper og teknisk spesifikasjoner".
- Norm UNE EN 60204-1, "Maskin sikkerhet. Risiko vurdering prinsipper".
- Norm EN 280, "Mobil liftten arbeids plattform. Mønster utregnings. Stabilitet kriterium. Bygning. Sikkerhet. Urdersøk og forsøkelser".

UNDERTEGN:



ISIDRO LEBRERO MARTINEZ  
(Direktor)

Zaragoza, 06/06/2009



# BESKRIVELSE AV KONTROLLELEMENTER

## Posisjonsbrytere, Nivåsensor og Alarm

### POSISJONSBRYTER

- Bryteren befinner seg i chassis og reagerer når arm 1 eller 2 heves (én av dem eller begge). Fra og med dette øyeblikket vil plattformens maksimalhastighet begrenses til veldig lav hastighet. I transportposisjon kan begge hastigheter benyttes (høy og lav hastighet).
- Denne bryteren blokkerer pendelaksel. Bryteren er plassert på andre arm og reagerer når den teleskopiske armen er utstrukket.
- Denne bryteren kontrollerer at kjedet som styrer den teleskopiske armen er stramt. Bryteren er plassert på andre arm.
- Når maskinen har hydrauliske stabilisatorer er plattformen utstyrt med åtte posisjonsbrytere for stabilisatorer som hindrer heving og transport av plattformen avhengig av stabilisatorenes posisjon.

### NIVÅSENSOR OG ALARM

Nivåsensoren kontrollerer maskinens maksimumhelning for arbeid (2.5°). Hvis den tillatte helningen overskrides vil alarmen varsle om at maskinen ikke er nivelert. I DETTE TILFELLE MÅ MASKINEN BLOKKERES, PLATTFORMEN MÅ SENKES OG PLASSERES I EN POSISJON MED TILLATT NIVÅ.

Alarmen vil samtidig gå og det vil vises en varselmelding om overvekt på displayet hvis kurvens last overskrider 225 kg. Av sikkerhetsmessige grunner vil det i tillegg være umulig å bevege armene eller transportere maskinen før kurvens vekt reduseres.

Hvis plattformen har hydrauliske stabilisatorer vil alarmen gå hvis et av bena ikke lenger er stabilt plassert eller hvis en av stabilisatorene i tilbaketrasket posisjon strekkes ut.

### TRANSPORTALARM

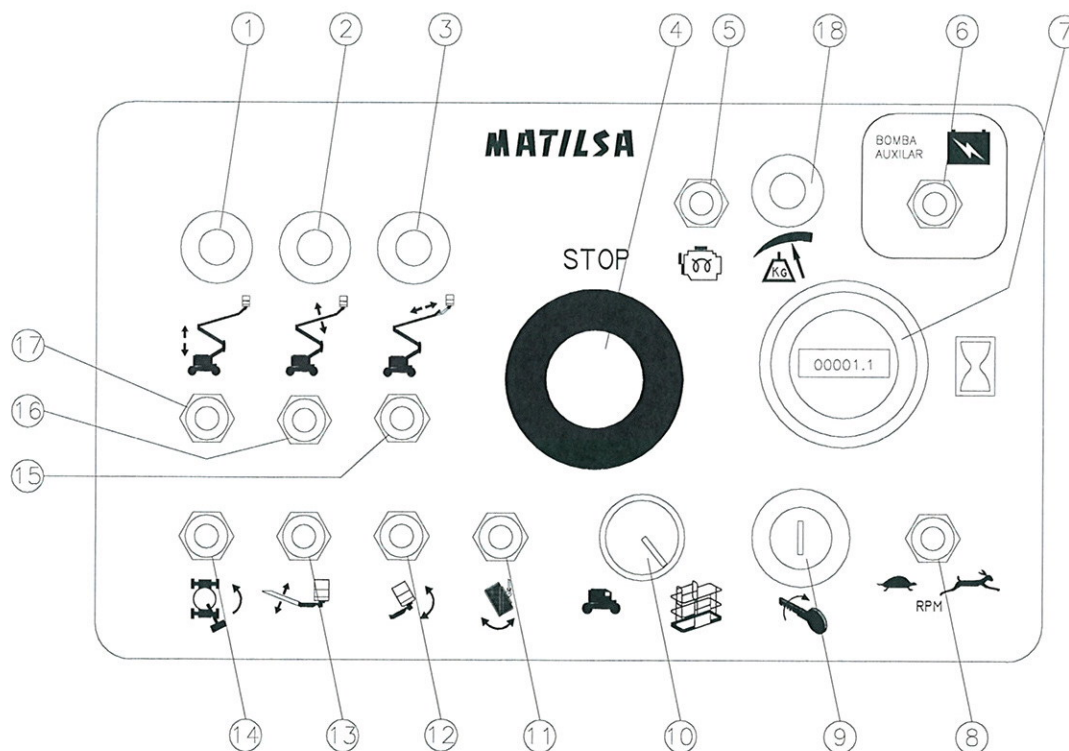
Plattformen er utstyrt med en akkustisk varsler, plassert i chassis, som aktiveres ved transport av plattformen.

### **VIKTIG**

**DISSE INNRETNINGENE MÅ ALDRI ENDRES. TA KONTAKT MED MATILSA ASSISTANSESERVICE HVER GANG DET ER NØDVENDIG!**

## ELEKTRISKE FJERNKONTROLLER

### KONTROLLPANEL GULV

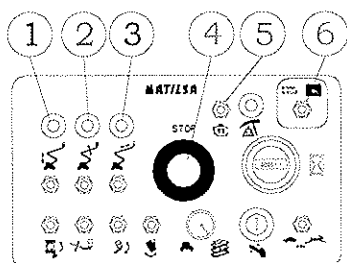


### 1 → Oljelampe

Lampen vil tennes før motoren startes og vil slukkes øyeblikkelig etter oppstart. Hvis lampen tennes med motoren i gang må motoren stanses umiddelbart og olje må fylles på.

### 2 → Varsellampe for temperatur

Hvis denne lampen tennes har motoren oppnådd en veldig høy temperatur. Stans motoren og sjekk at alt fungerer slik det skal.



### 3 → Varsellampe for batteri

Lampen vil tennes før motoren startes og vil slukkes med en gang etter oppstart. Hvis lampen tennes med motoren i gang betyr dette av batteriet ikke lades.

### 4 → Nødbryter

Aktiver denne bryteren i nødstilfeller, for å deaktivere den vris bryteren i den retningen pilene viser.

### 5 → Bryter for forvarming (valgfritt)

Aktiver bryteren for å forvarme motoren (se oppstart motor).

### 6 → Velger nødpumpe

Aktiver bryteren for å bruke den elektriske nødpumpen istedenfor den termiske motoren. Med denne pumpen vil manøvreringer kun utføres i spesielle situasjoner. Pumpen er beregnet på bruk i nødsituasjoner.

## 7 → Timeteller (valgfritt)

Viser maskinens antall arbeidstimer.

## 8 → Akselerasjonsbryter

For å utføre enhver manøvrering (ved arbeid med termisk motor) må denne bryteren aktiveres. For å akselerere og manøvrere maskinen vris bryteren mot høyre, for å manøvrere maskinen uten å akselerere vris bryteren i motsatt retning, mot venstre.

## 9 → Tenningsnøkkel

Denne nøkkelen brukes til å starte opp dieselmotoren.

Sett inn nøkkelen og vri den til posisjon I. Lampen for elektrisk strømtilførsel (3) og oljelampen (1) vil tennes. Vri tenningsnøkkelen til posisjon II.

Når motoren starter må tenningsnøkkelen slippes. Nøkkelen vil, ved hjelp av en springfjær, automatisk bevege seg tilbake til posisjon I.

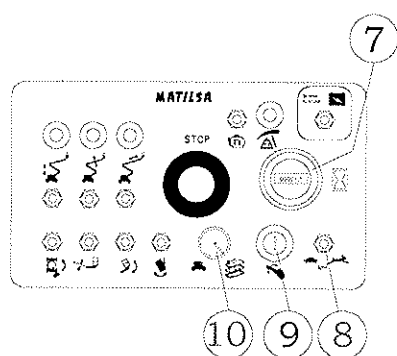
Lampe 1 og lampe 3 burde slukke umiddelbart etter oppstart.

Hvis motoren ikke starter, sjekk oljenivået.

Stans motoren øyeblikkelig ved uregelmessighet, finn feilen og reparer den. (Ved tvil ta kontakt med distributør eller fabrikant).

## 10 → Velger for plattform eller gulv

For å manøvrere maskinen fra plattformen vris velgeren mot høyre og all manøvrering fra gulv blokkeres. For å heve eller senke maskinen fra gulv vris velgeren mot venstre.



## 11 → Bryter for dreining av kurv

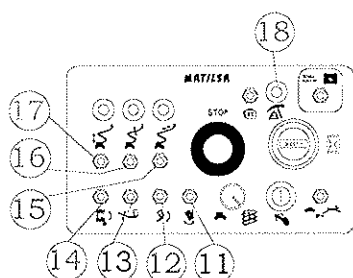
Beveg bryteren mot høyre for å dreie kurven i samme retning. For å dreie kurven i motsatt retning vris bryteren mot venstre.

## 12 → Bryter for kurvnivå

Beveg bryteren opp for å nivelere kurven fremover eller ned for å nivelere bakover.

## 13 → Bryter for heving/senking av 3. arm

Beveg bryteren opp for å heve armen eller ned for å senke den.



## 14 → Bryter for dreining av plattform

Beveg bryteren mot høyre for å dreie plattformen i denne retningen. For å dreie plattformen i motsatt retning beveg bryteren mot venstre.

## 15 → Bryter for heving/senking av den mobile teleskopiske armen

Beveg bryteren opp for å strekke ut den teleskopiske armen eller ned for å trekke den tilbake.

## 16 → Bryter for heving/senking av 2. arm

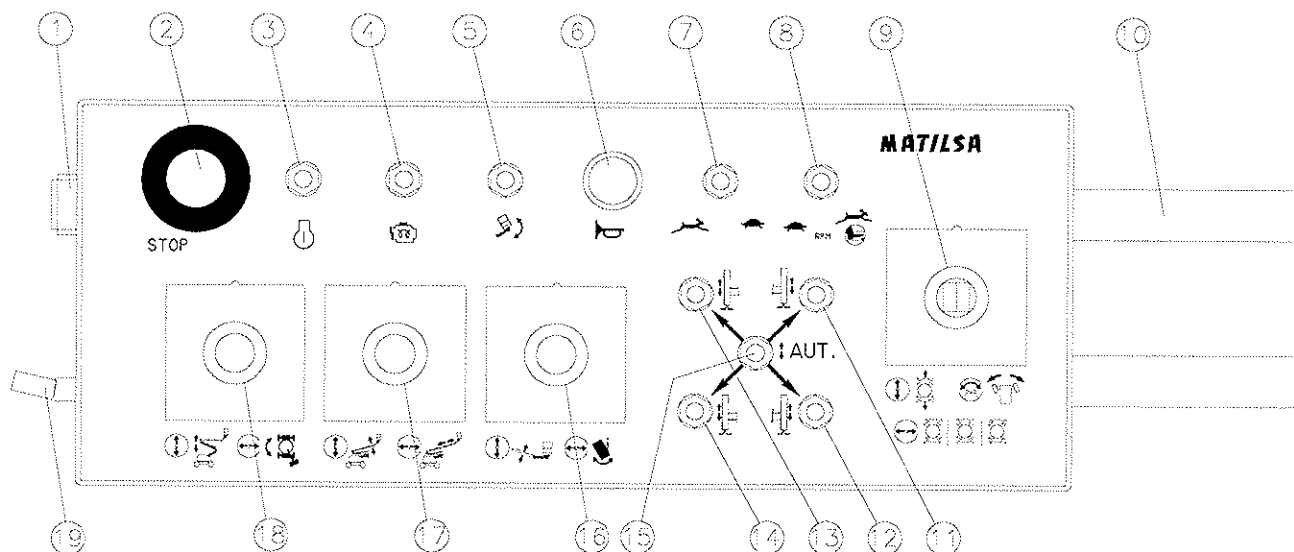
Beveg bryteren opp for å heve armen eller ned for å senke den.

## 17 → Bryter for heving/senking av nedre armer

Beveg bryteren opp for å heve armene eller ned for å senke dem.

## 18 → Varsellampe for overvekt

Lampen vil blinke hvis kurvens last overskrider den tillatte vekten. Fjern last fra kurven for å kunne arbeide.

KONTROLLPANEL KURV

## 1 → Alarm

Alarmen vil gå ved overvekt eller hvis maskinen ikke er nivelert.

## 2 → Nødstop

Trykk inn denne bryteren i nødtilfeller. For å deaktivere den vis bryteren i retningen pilene på bryteren viser.

## 3 → Bryter for oppstart

Aktiver bryteren for å starte motoren. Hold bryteren inne til motoren starter.

## 4 → Bryter for forvarming

Aktiver bryteren for å forvarme motoren (se oppstart motor).

### 5 → Bryter for kurvnivå

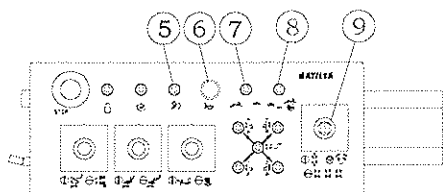
Beveg bryteren opp for å nivelere fremover eller ned for å nivelere bakover.

### 6 → Bryter for horn

Hvis bryteren trykkes inn vil hornet plassert i plattformens chassis lage lyd.

### 7 → Velger for høy/lav hastighet

Denne kontrollen har to posisjoner. Nevnte posisjoner brukes for å oppnå den mobile plattformens to transporthastigheter (høy/lav hastighet). Med hevet plattform vil kun lav hastighet eller arbeidshastighet kunne benyttes. Hvis plattformen er senket helt ned kan begge hastigheter brukes.



### 8 → Akselerasjonsvelger

Manøvrering kan utføres både med og uten akselerasjon av den termiske motoren. For å manøvrere uten akselerasjon vris velegeren mot venstre og for å akselerere vris velgeren mot høyre.

### 9 → Spake for transport/styring

Når kontrollen beveges mot venstre eller høyre endres styringsmodusen. Mot høyre er for- og bakhjulene styrehjul i samme retning. Mot venstre er for- og bakhjulene styrehjul, men i motsatt retning.

For at kun forhjulene skal være styrehjul må spaken beveges i retningen vi har valgt på forhånd.

På skjermen vil en tegning vise hvilken type styring vi har valgt. Ved å bevege spaken velger vi type styring; ved å bevege spaken en gang til i samme retning oppheves den valgte styremodusen og vi går tilbake til normal styring med forhjul som styrehjul.

Ved å trykke inn bryteren plassert på oversiden (rocker) dreies styringen mot høyre eller venstre.

Når kontrollen beveges fremover vil plattformen bevege seg i denne retningen. Plattformen beveges bakover ved å bevege kontrollen bakover.

Viktig: av sikkerhetsmessige årsaker vil maskinen ikke tillate en brå retningsendring når den er i bevegelse. For å endre retning og bevege maskinen i motsatt retning, må spaken først settes i nøytral posisjon og man må vente et sekund før retningsendringen kan utføres.

## 10 → Skjerm

Denne skjermen vil informere oss underveis gjennom følgende meldinger:

**Tillatelse HEVING:** når maskinen kun kan heve/senke. Transport er ikke tillatt fordi ett eller flere ben ikke er trukket tilbake.

**Tillatelse TRANS/HEV:** når plattformen tillater transport og bevegelse av armene. Dette fordi alle bena er trukket tilbake.

**NIVELERT maskin:** fordi maskinen kan brukes normalt, uten behov for hydrauliske stabilisatorer.

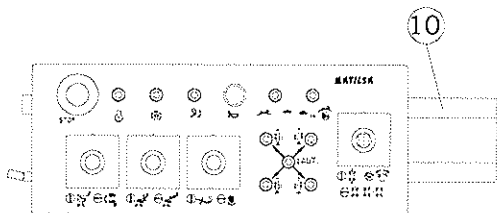
**OVERVEKT:** når kurvens last overskrider tillatt vekt.

Slapt kjede: når kjedet som aktiverer den teleskopiske armen ikke er stramt nok.

**Kontroll KURV:** plattformen kan manøvreres fra kontrollene plassert i kurven.

**Kontroll GULV:** plattformen kan manøvreres fra kontrollene på gulvet.

Skjermen vil også vise diagrammer som viser valgt styringsmodus og transporthastighet, (høy (kanin), lav (skilpadde) eller veldig lav (snegle) hastighet).





## 11 → Bryter for høyre stabilisator foran

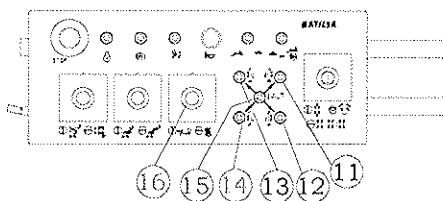
Aktiver denne bryteren for å heve eller senke stabilisatoren.

## 12 → Bryter for høyre stabilisator bak

Aktiver denne bryteren for å heve eller senke stabilisatoren.

## 13 → Bryter for venstre stabilisator foran

Aktiver denne bryteren for å heve eller senke stabilisatoren.



## 14 → Bryter for venstre stabilisator bak

Aktiver denne bryteren for å heve eller senke stabilisatoren.

## 15 → Automatisk stabilisatorbryter

Aktiver denne bryteren for å senke de fire stabilisatorene til de står stabilt på gulvet og maskinen automatisk niveleres. Beveg bryteren i motsatt retning for å heve stabilisatorene.

Bryteren må holdes inne til maskinen er helt nivelert eller til stabilisatorene er trukket helt tilbake.

## 16 → Spake 3. arm/dreining kurv

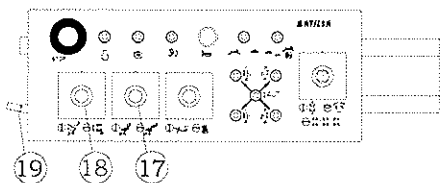
For å heve den 3. armen beveges kontrollen fremover. Armen senkes ved å bevege kontrollen bakover. For å dreie kurven mot høyre beveges spaken i denne retningen. Beveg spaken mot venstre for å dreie kurven i motsatt retning.

## 17 → Spake 2. arm / teleskopisk arm

For å heve 2. arm bevegges kontrollen fremover. Armen senkes ved å bevege kontrollen bakover. For å strekke ut den teleskopiske armen bevegges spaken mot høyre. Armen trekkes tilbake ved å bevege spaken mot venstre.

## 18 → Spake 1. arm/dreining plattform

For å heve 1. arm bevegges kontrollen fremover. Armen senkes ved å bevege kontrollen bakover. For å dreie plattformen mot høyre bevegges spaken i denne retningen. Beveg spaken mot venstre for å dreie plattformen i motsatt retning.



## 19 → Velger nødpumpe

Velgeren er plassert på venstre side av kurvens kontrollpanel. For å bruke den elektriske nødpumpen istedenfor motoren holdes velgeren inne. Pumpen kan kun brukes til manøvrering i spesielle tilfeller og er beregnet på bruk i nødtilfeller.

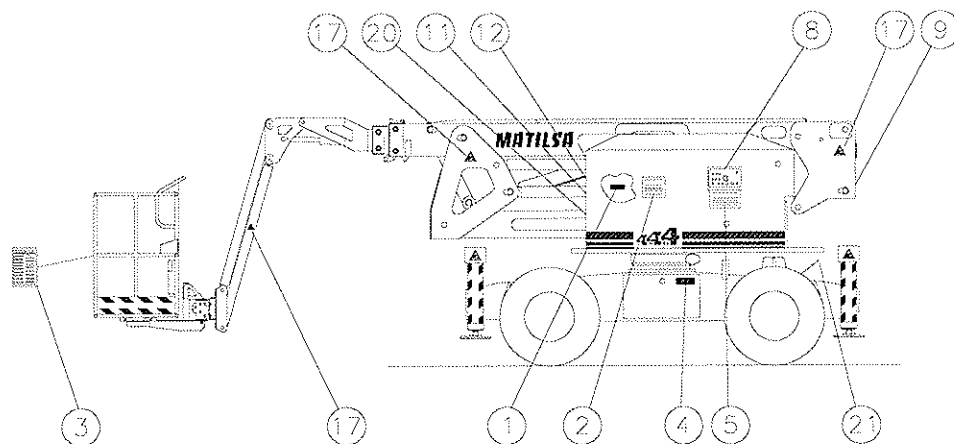
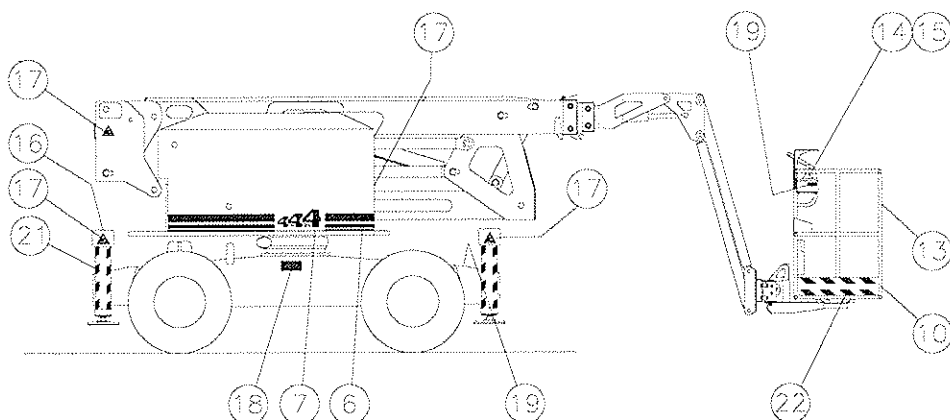
## 20 → Pedal

Pedalen plassert i kurvens gulv presses ned for å utføre all manøvrering fra kurvposisjon, bortsett fra oppstart av motor. Denne kontrollen fungerer som “mann tilstede”.

# PIKTOGRAMMER OG VARSELSSKILTING

## Plassering på maskinen

1. Klistremerke hydraulisk olje
2. Klistremerke fare for elektrisk støt
3. Klistremerke spesielle farer
4. Klistremerke diesel
5. Klistremerke utleie (\*)
6. Merking skuff
7. Klistremerke 4x4x4
8. Klistremerke kontroller gulv
9. Klistremerke anagram
10. Klistremerke maksimumvekt i kurv
11. Klistremerke lydnivå
12. CE-plate
13. Instruksjonsplate
14. Klistremerke kontroller ben
15. Klistremerke kontroller kurv
16. Klistremerke maksimumlast ben
17. Klistremerke fare for at man kan komme i klem
18. Klistremerke varsel 230 volt
19. Klistremerke pil
20. Klistremerke nødpumpe
21. klistremerke fare for å bli innestengt
22. Varselsmerking



(\*) Kun hvis maskinen leies.

# BRUKSANVISNING

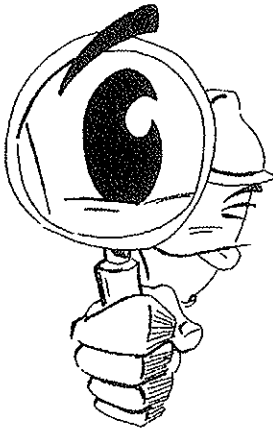
## INSPEKSJONER FØR BRUK

### GENERELLE MERKNADER

Denne delen omhandler kontrollene som burde utføres på plattformområdet og nødvendig informasjon for gjennomføringen av disse før maskinen tas i bruk. Kontrollene vil hjelpe til med å vedlikeholde maskinens deler og ivareta maskinens sikkerhet.

Maskinen skal kun brukes til løfting av personell og det er derfor veldig viktig at den kun brukes av kvalifisert personell.

En gjennomgåelse av denne håndboken burde inkluderes i opplæringen. Man burde gå igjennom alle situasjoner som kan oppstå, samt nødtilfeller og forhåndsregler for å unngå at slike situasjoner oppstår.



### FORBEREDELSE FØR BRUK

Før maskinen tas i bruk burde den undersøkes for eventuelle skader oppstått under sending/ levering. Etter dette burde det gjennomføres periodiske kontroller som beskrevet i punkt:

LEVERING OG PERIODISKKONTROLL

Følgende liste kan hjelpe til med å oppdage mangelfulle og/eller ødelagte deler.

## Understell

- > Dekk og felger burde være godt festet.
- > Stasjoneringsbremsen må fungere korrekt.
- > Retningssystemet må fungere korrekt. Det må ikke eksistere hydrauliske tap i styringssylinderen.
- > Sjekk at det ikke finnes skader i den hydrauliske gruppen eller i den hydrauliske motoren. Sjekk de hydrauliske delene og utløperne for lekkasjer.
- > Sjekk den hydrauliske oljens nivå i tanken.
- > Sjekk pendelakselen for skader og for oljelekkasje.

## System for heving

- > Sjekk at hverken sylindere for heving, pluggen eller utløper er.
- > Sjekk at pluggene for omdreining har tilhørende underlagsskive og at stiftene for antiomdreining er korrekt plassert.
- > Sjekk at armene ikke er skadet.
- > Sjekk armenes glidningsklosser.

## Arbeidsplattform

- > Sjekk at kurven er i perfekt stand.
- > Sjekk at det ikke mangler noen deler på kontrollpanelet og at delerne er godt festet. Sjekk at spaker, velgere, brytere og knapper fungerer slik de skal. .
- > Sjekk at adgangen til plattformen er i god stand.
- > Sjekk kurvdreiningen for skader og for lekkasje av hydraulisk olje.

## SJEKK FØR BRUK

Brukeren er forpliktet til å undersøke maskinen før arbeidsdagen starter.

### Generelt renhold

For å unngå fall og ulykker, sjekk at det ikke finnes oljeflekker, vannflekker eller søl fra andre stoffer på plattformen.

### Skilt

Alle skilt må vedlikeholdes slik at de er leselige og at de ikke tildekkes.

### Nivåer

Sjekk alle nivåene, motorolje, hydraulisk olje, diesel osv.

### Sjekk følgende deler og områder

- Skader på maskinens struktur
- Skader på sveisede eller strukturelle deler.
- Motor til dreining av plattform, transport.
- Armenes klosser
- Dekk og hjul
- Motor og deler relatert til denne.
- Alarmer, posisjonsbrytere, horn
- Muttere, skruer og andre fester
- Kurvens inngangsdør og rengjøring.
- Elektriske deler og ledninger, kontrollpanel.
- Hydraulisk krets, sylindre, utløpere og racorer

### Bruksanvisning og vedlikehold:

Forsikre deg om at brukerhåndboken befinner seg i maskinen.

TEST FRA KONTROLLER GULV

- Koble fra nødbremsene til begge kontrollpanelene.
- Vri velgeren til gulvposisjon.
- Start motoren (se oppstart motor side 33)

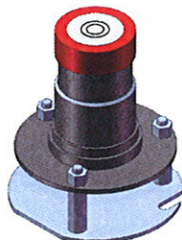
## ❖ TEST nødstop

- Aktiver en av nødbremsene, motoren burde stanse i løpet av 3 eller 4 sekunder.
- Koble fra nødbremsen og start motoren.

## ❖ TEST funksjoner

- Forsøk å heve armene eller å dreie plattformen uten å bruke kontrollen for å habiliterer funksjoner. Manøvreringene skal ikke kunne utføres.
- Hvis kontrollen for å habiliterer funksjoner holdes inne i en av kontrollens to posisjoner og en funksjon aktiveres skal denne kunne utføres.
- Kontrollen for kurvens nivå er ikke operativ når en av armene befinner seg i hevet posisjon.
- Versjon med stabilisatorer: kontrollene for heving av armer vil være operative hvis alle fire stabilisatorer er helt trukket tilbake eller står stabilt på gulvet. I situasjoner hvor stabilisatorene ikke befinner seg i en av disse to posisjonene vil kontrollene ikke være operative.

## ❖ TEST nivåsensor



- Koble fra nødbremsen. Vri kontrollens velger til kurvposisjon.
- Lokaliser nivåsensoren (se bilde)
- Beveg nivået ved å presse på den ene siden.
- Alarmen plassert i plattformen burde gå.

## ❖ TEST nødpumpe

- Vri på velgeren for gulyposisjon og stans motoren.
- Aktiver velgeren for nødpumpen samtidig som kontrollen for den ønskede funksjonen aktiveres. Alle funksjoner burde virke.

Merk: For å ikke lade ut batteriet burde hver funksjon testes kun et øyeblikk.

TEST FRA KURVKONTROLLER

- Koble fra begge kontrollpanelenes nødbremser.
- Vri velgeren til kurvposisjon.
- Start motoren (se oppstart motor side 33)

## ❖ TEST nødstop

- Aktiver en av nødbremsene, motoren burde stanse i løpet av 3 eller 4 sekunder.
- Koble fra nødbremsen og start motoren.

## ❖ TEST horn

- Trykk på hornets knapp, dette burde lage lyd.

## ❖ TEST pedal

- Trykk inn nødbremsen for å stanse motoren.
- Koble fra nødbremsen.
- Press pedalen ned og forsøk å starte motoren. Motoren burde ikke starte.
- Ikke press pedalen ned og forsøk å starte motoren. Motoren burde starte.
- Aktiver hver funksjon uten å presse pedalen ned. Funksjonene burde ikke virke.



## ❖ TEST funksjoner

- Press pedalen ned.
- Alle funksjoner burde fungere, bortsett fra kontrollen for kurvnivå hvis en av armene befinner seg i hevet posisjon.
- Versjon med stabilisatorer: Hvis bevegelser for heving ikke kan utføres kan dette skyldes at en av stabilisatorene står stabilt på gulvet, har kontakt med gulvet eller befinner seg i hvileposisjon. Hvis bevegelser for transport ikke kan utføres kan dette skyldes at en av stabilisatorene ikke er helt trukket tilbake.

## ❖ TEST styring

- Press pedalen ned.
- Trykk rocker-bryteren plassert på transportkontrollen inn. Hjulene burde dreie i ønsket retning.

## ❖ TEST transport og brems

- Press pedalen ned.
- Beveg transportspaken sakte frem og tilbake, maskinen burde følge spakens bevegelser.
- Versjon med stabilisatorer: hvis skjerm nummer 10 på side 22 viser meldingen for tillatelse TRANS/HEV, burde plattformen kunne utføre transportbevegelser, hvis ikke, er plattformen ikke operativ.
- Merk: bremsene burde holde maskinen stabil på enhver egnet rampe.

## ❖ TEST hastighetsgrense

- Press pedalen ned.
- Hev den første armen ca. 50 cm.
- Beveg transportspaken sakte til maksimumposisjon.
- Maksimumhastigheten burde ikke overskride 0,27m/sek.

- 
- Senk den første armen og hev den andre armen ca. 50 cm.
  - Beveg transportspaken sakte til maksimumposisjon.
  - Maksimumhastigheten burde ikke overskride 0,27m/sek.
  - Hvis den nevnte hastigheten overskrides, stans motoren og ring tjenesten for teknisk assistanse.
  - Senk armen til transportposisjon.

❖ TEST pendelaksel

- Start motoren
- Trekk den teleskopiske armen tilbake
- Sjekk at høyre forhjul beveger seg opp og ned. Pendelsylindren befinner seg i fri posisjon og den kan strekkes helt ut og trekkes helt tilbake.
- Strekk den teleskopiske armen ut 0,5 meter.
- Sjekk at høyre forhjul kun kan beveges litt opp og ned (kun fjæringsbevegelse). Dette fordi pendelsylindren kun kan strekkes litt ut og trekkes litt tilbake.

❖ TEST kontroll for nødpumpe

- Stans motoren.
- Koble fra nødbremsen.
- Press pedalen ned.
- Aktiver velgeren for nødumpen samtidig som kontrollen for den ønskede funksjonen aktiveres. Alle funksjoner burde virke.
- Merk: For å ikke lade ut batteriet burde hver funksjon testes kun et øyeblikk.
- Alle armene og styringen burde fungere, men transportfunksjonen burde ikke være operativ med nødumpen.

**VIKTIG!!**

Reparerer alle skader før maskinen tas i bruk.

**OPPSTART OG DRIFT**

Før maskinen tas i bruk må man forsikre seg om at alle tester av funksjonene har blitt gjennomført.

GENERELL BRUK

Dieselmotoren er ansvarlig for å gjøre om energien i forgasseren til mekanisk energi som videre gjøres om til hydraulisk energi ved hjelp av pumpene koblet til motoren. Den nevnte hydrauliske energien gjøres om gjennom den hydrauliske motoren og de hydrauliske sylindrene til bevegelsesenergi og potensiell energi for å utføre de forskjellige manøvreringene på plattformområdet. Den hydrauliske strømmingen som beveges av pumpen distribueres gjennom hydrauliske magnetventiler til de forskjellige områdene (heving og dreining). Den hydrauliske motoren gjør om den hydrauliske energien til mekanisk energi og sender den til hjulene gjennom en akselkobling.

OPPSTART OG BRUK AV MOTOR

For å starte motoren fra gulvet må nødbremsene kobles fra.

Sett inn tenningsnøkkelen og vri den til posisjon I. Varsellampen for strømtilførsel og oljelampen tennes. Vri tenningsnøkkelen til posisjon II, vent 1 eller to sekunder.

Nøkkelen må slippes når motoren starter. Nøkkelen vil automatisk, ved hjelp av en springfjær, bevege seg tilbake til posisjon I. Lampen for strømtilførsel og oljelampen burde slukke umiddelbart etter oppstart. Stans motoren øyeblikkelig ved uregelmessigheter, finn feilen og reparer den. (Ved tvil ta kontakt med distributøren).

Hvis oljelampen tennes med motoren i gang vil motoren automatisk stanse av sikkerhetmessige årsaker; Fyll på olje. Hvis lampen for lading tennes med motoren i gang betyr dette at batteriet ikke er ladet. Hvis lampen for temperatur tennes har motoren oppnådd en temperatur som overskrider temperaturen for arbeid. Stans motoren og sjekk at alt fungerer slik det skal.

For å starte motoren fra plattformen, koble fra de to nødbremsene og plasser tenningsnøkkelen i posisjon I. Aktiver tilhørende bryter (nr. 3 side 20) fra plattformen.

System for forvarming (VALGFRITT). Lyset for forvarming tennes ved temperaturer under 0 grader. Start motoren når lyset slukker.

For å utføre enhver manøvrering må bryteren for å habilitere funksjoner holdes inne. Den ene yttersiden vil få maskinen til å fungere uten å akselere, for veldig langsomme bevegelser. Den andre yttersiden vil akselerere motoren til det nødvendige turtallet for utføring av manøvreringer.

#### NØDBREMSE

Alle maskinens funksjoner blokkeres hvis en av nødbremsene aktiveres. Hvis en funksjon fungerer med nødbremsen på, må denne repareres.

Hvis nødbremsen er aktivert virker ikke manøvreringer fra kurv.

#### NØDKONTROLLER

Bruk alternativ strømtilførsel hvis den vanlige strømkilden feiler eller, for versjon med hydrauliske stabilisatorer, en stabilisator ikke står stabilt og alarmer går.

- Vri velgeren til gulv- eller plattformposisjon.
- Koble fra nødbremsene.
- Hold velgeren for alternativ strømtilførsel (nr. 19 side 22) inne samtidig som kontrollen for den ønskede funksjonen aktiveres.

Transport kan ikke utføres med denne strømkilden.

KONTROLL FRA GULV

- Vri velgeren til gulvposisjon.
- Koble fra nødbremsene.
- Start den termiske motoren.
- For heving av armer og dreining av plattform beveges bryteren som tilsvarer funksjonen som ønskes utført samtidig som bryteren for å “habiliterer funksjoner” holdes inne.

Transportfunksjonen er ikke operativ fra gulvkontrollene.

Kontrollen for kurvnivå virker ikke hvis en av armene befinner seg i hevet posisjon.

FOR Å BEVEGE OG  
PLASSERE  
PLATTFORMEN

- Beveg bryteren eller spaken som tilsvarer funksjonen som ønskes utført samtidig som pedalen presses ned.

Kontrollen for plattformnivå virker ikke hvis en av armene befinner seg i hevet posisjon.

FOR Å DREIE  
PLATTFORMEN

- Press pedalen ned.
- Velg ønsket styringsmodus (bakhjulenes retning eller blokkering av dreining bak) og trykk inn den øverste bryteren på transportkontrollen for å dreie i ønsket retning.

FOR Å  
TRANSPORTERE

- Press pedalen ned.
- Ved å bevege spaken frem eller tilbake vil den mobile plattformen bevege seg fremover eller bakover..
- For å øke hastigheten beveges spaken sakte mot et av ytterpunktene.

- For å sakke farten beveges spaken sakte mot sentrum.

Den mobile plattformen har tre transporthastigheter, høy og lav hastighet for transport og veldig lav hastighet/arbeidshastighet. Når plattformen er slått sammen tillater posisjonsbryterne bruk av de to høyeste hastighetene. Med plattform i andre posisjoner kan kun arbeidshastigheten benyttes.

### Versjon med hydrauliske stabilisatorer

For å nivelere plattformen med de hydrauliske stabilisatorene:

- Press pedalen ned.
- Trekk alle armene tilbake til transportposisjon.
- Bruk tilhørende bryter for å plassere hver av stabilisatorene.
- Når maskinen står stabilt vil meldingen "TILLATELSE HEVING" vises på displayet.
- Hvis stabilisatorene ikke brukes burde disse være trukket helt tilbake, meldingen "TILLATELSE HEV/TRANS" vil vises på displayet (merke 10 side 22) for utførelse av bevegelsene for heving eller transport.

### VALG AV MOTORENS TURTALL

Velg motorens hastighet (turtall) ved hjelp av symbolene på kontrollpanelet.

- Skilpaddesymbolet tilsvare lav hastighet.
- Kaninsymbolet tilsvare høyt turtall

### **!VELDIG VIKTIG!**

FORBUDT å transportere maskinen ved lav hastighet (lavt turtall), dette fordi kretsens forskjellige hydrauliske deler kan ødelegges.

Før transport må dieselmotoren har valgt posisjonen for maksimum omdreininger (kaninsymbolet).

---

## BLOKKERING

- Plassér maskinen på en ren og flat overflate, uten å forstyrre ferdsele.
- Trekk tilbake armene og plassér dem i posisjon for transport.
- Beveg plattformen slik at armene plasseres mellom bakhjulene.
- Vri nøkkelen til posisjon 0 før den burde fjernes slik at ikke uautoriserte personer kan bruke plattformen.
- Blokkér hjulene.

## TRANSPORT OG LØFTING

- Transport: Transportkjøretøyet burde parkeres på en stødig overflate. Vær oppmerksom på kjøretøyets maksimumvekt.
- For å frakte maskinen må alle fire hjul blokkeres og den teleskopiske armen burde støttes.
- Heving: bruk en heisekran til å løfte maskinen, kjeder og tau må alltid plasseres i maskinens chassis (hulrom plassert foran og bak på chassis), aldri på armer eller i kurv.

## FORBEREDELSE TIL LAGRING

Hvis maskinen skal lagres for en lang periode burde maskinen plasseres oppå "støtter" slik at hjulene ikke deformeres. Plasser støtter mellom armene for å unngå at sylindere er tilbaketrukket under lagring.

# SIKKERHETSPOSEDYRER

## GENERELLE MERKNADER

Denne delen omfatter nødvendig informasjon om sikkerhetsprosedyrer og fremgangsmåter for nødsituasjoner som kan oppstå mens maskinen er i gang.

## FJERNKONTROLLER FOR NØDSTILFELLER

### BRYTER FOR NØDSTOPP

Det finnes brytere for nødstopp på både gulvets og kurvens kontrollpanel. Når nødbryteren aktiveres stanser maskinen øyeblikkelig.

### BLOKKERING AV KURVPANEL

Hvis operatøren er ute av stand til å utføre manøvreringer og nødbremsen er aktivert vil ingen av maskinens funksjoner virke. For å få operatøren ned fra kurven må gulvets panel åpnes og de to koblerne i venstre koblingspanel må kobles til hverandre. Utfør de ønskede manøvreringene (ved å bruke velgeren for gulvposisjon) og koble de to koblerne fra hverandre igjen for at kurvens kontrollpanel skal virke.

### SYSTEM FOR NEDSTIGNING

Dette systemet benyttes når den termiske motoren ikke virker eller, for versjon med hydrauliske stabilisatorer, når en av stabilisatorene ikke står stabilt og alarmen går.



Systemet for nedstigning i nødtilfeller gjennomføres på følgende måte:

- Hvis du befinner deg på bakken, ved siden av maskinens kontrollpanel, gjør følgende:
  - Koble fra nødbremsen.
  - Hold bryteren plassert øverst til høyre på gulvets kontrollpanel inne med høyre hånd. Bruk venstre hånd til å velge bevegelsen som ønskes utført.
- Hvis du befinner deg i kurven gjør følgende:
  - Koble fra nødbremsen.
  - Press pedalen i kurvens gulv ned og hold den inne.
  - Vri velgeren plassert på venstre side av kontrollpanelet og hold den fast i denne posisjonen med venstre hånd.
  - Bruk høyre hånd til å velge bevegelsen som ønskes utført.

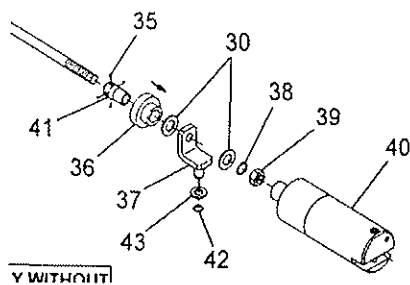
- System for manuell omdreining

Systemet for manuell dreining benyttes i tilfeller der en av den hydrauliske motorens utløpere er ødelagt, ved strømbrudd eller hvis en av de hydrauliske dreiningsdelene er skadet. Systemet brukes til å dreie plattform og armer til transportposisjon.

Systemet utføres ved å bruke en skiftenøkkel til å dreie den endeløse skruen i ønsket retning.

## PROSEDYRE FOR NØDSTILFELLER

Gulvpersonell må være kvalifisert og ha kunnskap om maskinens drift og bruk samt kunnskap om kontrollpanelet. Kunnskap om maskinens funksjoner, kjennskap til denne delen av håndboken og fremgangsmåter i nødtilfeller må inkluderes i opplæringen.



For å slepe plattformen må man gi del nummer 36 (se skjema ved siden av) et slag i pilens retning for å koble fra bremsene.

Når kurvens bruker er låst eller ute av stand til å bevege seg, kan følgende muligheter brukes

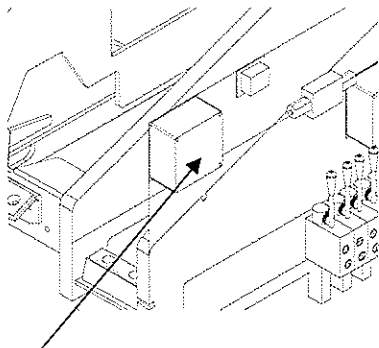
- Bruk maskinen ved hjelp av gulvkontrollene (hvis kurvens nødbremse er aktivert se Blokkering av kurvpanel side 38).
- I nødstilfeller skal sikkerheten ivaretas og kun håndteres med hjelp av annet personell og tilleggsutstyr (heisekraner, lastebil etc.), eller annet nødvendig utstyr.
- Bruk systemet for manuell nedstigning for å få ned bruker og for å senke plattformen, spesielt i tilfeller der kontrollene ikke virker slik de skal.

Når kurven eller en av armene kiler seg fast må alt arbeid stanses. Maskinen burde ikke manøvreres hverken fra kuv eller gulv før alt personell er i sikkerhet. Først da kan plattformområdet tømmes for personell ved hjelp av andre personer og diverse utstyr.

Hvis maskinen er nær ved å velte eller er i ferd med å miste stabilitet, anbefales det at enhver person som befinner seg i kurven ikke forlater den, men blir værende i kurven og at personen beholder sikkerhetsbeltet på. Ved velt vil kurven alltid falle saktere enn en person i fritt fall, og på denne måten blir skadene forminsket.

Hvis maskinen velter burde man ikke bruke kontrollene på gulv og i kurv til å prøve å rette den opp. For å rette opp maskinen burde man bruke en heisekran med stor nok kapasitet, etter at racorene til de hydrauliske sylindere er løsnet.

Etter uhell av denne typen må maskinen inspiseres grundig og alle funksjoner må testes. Begynn med kontrollene på gulv og fortsett å sjekke kontrollene i kurv. Man burde ikke bevege seg i høyder over 3 meter før man har forsikret seg om at alle skader er reparert og at alle funksjoner fungerer



➤ Versjon med stabilisatorer: Hvis en stabilisator setter seg fast vil plattformen ikke kunne utføre noen funksjoner. For å oppheve stabilisatorene og trekke armene tilbake kan man følge to forskjellige sikkerhetsprosedyrer:

- Senk armene ved hjelp av nødpumpen.
- En annen mulighet er å åpne stabilisatorenes koblingskasse, vist på tegningen ved siden av, og koble de løse endene sammen. Denne koblingen opphever stabilisatorenes sikkerhet. Husk å koble endene fra hverandre igjen når feilen er reparert.

## DETEKTOR FOR OVERVEKT

Maskinen har en detektor for overvekt plassert i kurven som forhindrer transport og bevegelse av armer hvis kurvens last overskrider 225 kg.

Hvis kurvens last overskrider den tillatte vekten vil alarmen gå og en melding på skjermen vil varsle om overvekt. Før vekten reduseres kan ingen bevegelser utføres.

Når maksinen skrur på vil denne detektoren gjennomføre en sjekk og maskinen vil lage noen pipelyder hvis alt er i orden.

## RAPPORTERING AV HENDELSER

Hvis ikke fabrikanten blir underrettet om ulykker og andre hendelser i løpet av 48 timer kan garantien annulleres.

# VEDLIKEHOLD

## GENERELL INFORMASJON

Det er umulig å holde arbeidsplattformen i god stand hvis ikke kontrollene for vedlikehold gjennomføres.

NB:

I løpet av de 3 første månedene må alle hydrauliske deler som utløpere og racorer sjekkes og strammes for å unngå lekkasje. Som med andre nye maskiner kan det oppstå oljelekkasjer i de hydrauliske delene, racorer og utløpere, før de tilpasser seg. Garantien dekker ikke rettelse av disse oljetapene. Bytte av olje i redaktorene burde gjennomføres for første gang etter at maskinen har vært i bruk i ca 50-100 timer.

I denne delen beskrives generelle forhåndsregler for å ivareta sikkerhetheten i vedlikeholdet av plattformområdet.

Det er svært viktig at personellet som utfører vedlikeholdet tar hensyn til advarsler og forhåndsregler for å unngå mulige skader.

### **! ADVARSEL!**

**ENHVER ENDRING PÅ MASKINEN UTEN GODKJENNELSE FRA MATILSA, S.A.,  
INNEBÆRER EN FARE FOR SIKKERHETEN**

Forhåndsreglene for maskinens vedlikehold er beskrevet i denne håndboken. Det er veldig viktig å alltid være oppmerksom på sin egen og andres sikkerhet. Man burde alltid ha kjennskap til de forskjellige delers vekt.

## Generelle forhåndsregler :

- Før enhver type vedlikehold utføres burde man ta av seg ringer, klokker og andre smykker.
- Fjern olje, fett og andre stoffer fra områder der personer og kjøretøy ferdes.
- Det må aldri jobbes inni saksene hvis disse ikke er blokkert.
- Batteriet må kobles fra før smøring, regulering og annet vedlikehold utføres.
- Trykket i det hydrauliske system burde reduseres før enhver type hydraulisk vedlikehold utføres.

## DAGLIG VEDLIKEHOLD

Gå gjennom følgende punkter:

- Nivå for hydraulisk olje (gjennom måleren), fyll på olje med en ren trakt (fjern korken) hvis nødvendig og tørk godt ved oljesøl.
- Se etter skader på understell og hjul.
- Se etter tap og lekkasje i de hydrauliske deler.
- Sjekk at det ikke er hull eller slitasje på den elektriske kontrollslangen.
- Sjekk plattformens gulv og sikkerhetsgelender.
- Se etter rifter og skader på armene.
- Sjekk motorens smøreoljenivå.
- Gå over område for ventilering av forbrenning og kjøler.

NB: Det er viktig å kjenne til vedlikeholdet av HATZ-motoren, beskrevet i utlevert håndbok.

## UKENTLIG VEDLIKEHOLD (HVER 125. TIME)

- Alle stiftene på plattformområdet må smøres.
- Skiltene må være synlige.
- Alle stifter må ha sin underlagsskive og antiomdreining korrekt plassert.
- Sjekk at det ikke har oppstått lekkasje i de hydrauliske sylindere, at stengene ikke har skader og at ringene til sylindereenes hoder er rene.

## KVARTALSVIS VEDLIKEHOLD ELLER HVER 250. TIME

- Vedlikehold hver 125. time.
- Bytt det hydrauliske returfilteret plassert i oljetanken.
- Bytt motorolje og oljefilter
- Sjekk motoren skruerkoblinger.

NB: Se vedlikehold av HATZ motoren i utdelt håndbok

## VEDLIKEHOLD HVER 6. MÅNED ELLER HVER 500. TIME

- Vedlikehold hver 250. Time
- Sjekk maskinstrukturen. Ødelagte områder burde vaskes, repareres, grunnes og males. Skader på armene må aldri sveises. Hvis armene er skadet må de byttes ut med nye originaldeler.
- Bytt motorens forbrenningsfilter (se håndbok).

NB: Det er viktig å kjenne til vedlikeholdet av HATZ-motoren, beskrevet i utlevert håndbok.

## ÅRLIG VEDLIKEHOLD ELLER HVER 1000 TIMER

- Vedlikehold hver 500. time
- Bytt de hydrauliske filterne plassert i oljetanken og den hydrauliske oljen.

For å gjøre dette plasseres et brett like under tanken med hydraulisk olje, bruk en skiftenøkkel til å åpne korken plassert på tankens underside og tøm tanken helt.

Løsne skruene på rengjøringslokket og fjern lokket og det hydraulisk filteret fra tanken. Hvis korkskjøtet er skadet burde det byttes ut.

Stikk hånden inn i tanken, skru løs luftfilterne og bytt dem ut.

Rengjør tanken grundig og fyll den med hydraulisk olje til søkeren viser halvfull tank.

Sett lokket og det hydrauliske filteret på plass.

- Sjekk motoren (se håndbok for HATZ-motor)

## VEDLIKEHOLD AV AKSELKOBLING

De mekaniske delenes kapasitet og varighet er ikke bare avhengig av konstant og riktig vedlikehold, men også av øyeblikkelig hjelp ved skader og uregelmessigheter.

### KONTROLL AV NIVÅER

- Differensial: hver måned
- Planetreduksjon: etter 200 arbeidstimer

BYTTING AV OLJE  
(SAE85W90)

Differensial: Etter 800 arbeidstimer (i begynnelsen etter 100 arbeidstimer).

- Planetreduksjon: etter 1000 arbeidstimer (i begynnelsen etter 100 arbeidstimer).

- Selvblokkerende differensial: etter 700 arbeidstimer (i begynnelsen etter 100 arbeidstimer og ved tegn på lyd).

SMØRING AV  
KULELEDD  
(MOLYKOTE)

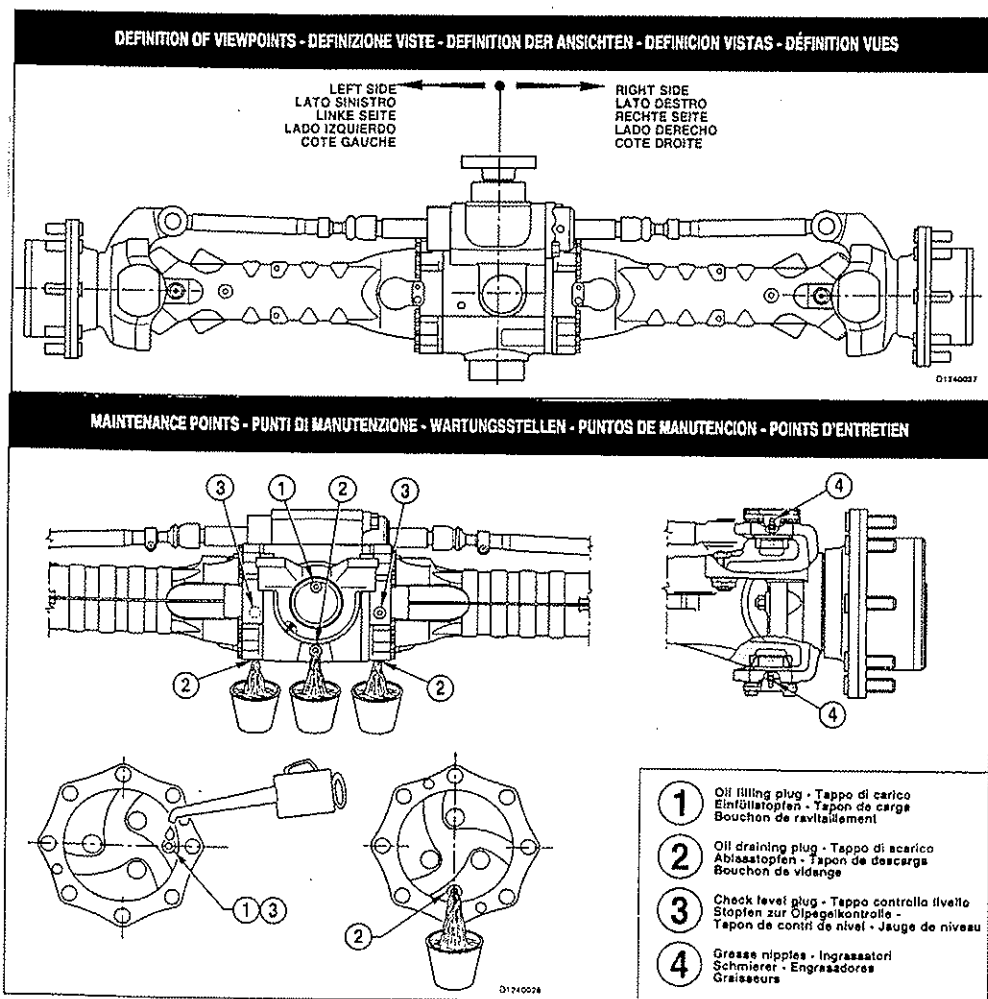
- Vanlig månedlig vedlikehold.

JUSTERINGER OG  
KONTROLLER

- Negativ bremse: etter 1000 arbeidstimer (i begynnelsen etter 100 arbeidstimer)

- Treningsbremse: etter 500 arbeidstimer.

- Hjulmuttere: etter 200 arbeidstimer.





## VEDLIKEHOLD ETTER LAGRING

Sjekk disse punktene

- Maskinens struktur. Rengjør ødelagte området før de repareres, grunnes og males. Armene må aldri sveises. Hvis det finnes skader på disse må de byttes ut med nye originale deler.
- Skader på dekk.
- Tap i hydrauliske deler.
- Sjekk plattformens sikkerhetsgelender og gulv.
- Olje alle muttere på plattformområdet.
- Alle piktogrammer og skilt må være leselige.





