



BiBi 850 HE

Sakselift med mobil arbeidsplattform

BRUKS- OG VEDLIKEHOLDSHÅNDBOK



Les hele denne bruks- og vedlikeholdshåndboken før maskinen tas i bruk

		Dato	Selskap
Utgave	00	18/1-2016	ET team snc
	01	31052016	ALMAC
	02	08082016	ALMAC

Innholdsfortegnelse

Kap. 1 Generell informasjon

- 1.1 Medfølgende dokumentasjon
- 1.2 Informasjon om håndboken
 - 1.2.1 Mottaker
- 1.3 Eierskap til informasjon
- 1.4 Konstruktør-ID
- 1.4 Sakselift-ID
- 1.6 Egenskaper/Ytelse
- 1.7 CE Samsvarserklæring
- 1.8 Garanti
 - 1.8.1 Fremgangsmåte for inngrep som utføres i garantiperioden
- 1.9 Teknisk kundestøtte
 - 1.9.1 Fremgangsmåte ved behov for teknisk assistanse og reparasjoner
- 1.10 Kort om denne håndboken
- 1.11 Maskindrift og ikke tiltenkt bruk av maskinen
 - 1.11.1 Maskindrift
 - 1.11.2 Ikke tiltenkt bruk
 - 1.11.3 Årsaker som medfører bortfall av garantien

Kap. 2 Sikkerhetsinformasjon

- 2.1 Offentliggjøring av idriftsettelse og periodiske kontroller
- 2.2 Operatørens skikkethet
- 2.3 Signaler
 - 2.3.1 Anvisningsskilt
 - 2.3.2 OBS-skilt, påbudskilt, fareskilt, ID-skilt og anvisningsskilt
 - 2.3.3 Forklaring av symbolene på signalskiltene
- 2.4 Påbud og forbud
- 2.5 Transport og last
- 2.6 Kontroller før arbeid
- 2.7 Kontroll under drift
- 2.8 Forholdsregler ved arbeidsslutt eller ved opphold i arbeidet
- 2.9 Sikkerhetsregler i forbindelse med vedlikehold
- 2.10 Personlig verneutstyr (PVU)

Kap. 3 Beskrivelse av maskinen

3.1 Maskinens struktur

3.1.1 Maskinens hovedkomponenter

3.2 Operatørens grensesnitt

3.2.1 Kontrolllamper og kontrollspaker på knappepanel

3.2.2 Bakkekommandoer

3.3 Sikkerhetsinnretninger

3.3.1 Sikkerhetsinnretning Anti-klem

3.3.2 Hellingskontroll

3.3.3 Hydraulisk trykkbegrensningsenhet

3.3.4 Innretning for strømavbrudd (elektrisk)

3.3.5 Sikkerhetsinnretning ved feil i hydraulisk anlegg

3.3.6 Lastbegrensningsenhet

Kap. 4 Bruksinstruksjoner

4.1 Forberedende operasjoner

4.1.1 Terrengstatus i forhold til maskinhelling

4.1.2 Vindstyrke

4.1.3 Tilgang til arbeidskurven

4.1.4 Utvide arbeidskurv

4.1.5 Fuel level check

4.1.6 Engine oil level check

4.1.7 Oppstart av elektrisk motor

4.1.8 Sammenleggbart rekkverk

4.2 Maskinfunksjoner

4.2.1 Framdrift og styring

4.2.2 Stabilisering av sakseliften

4.2.3 Oppheising/nedsenkning av arbeidskurven

4.2.4 Manuelt akustisk signal

4.3 Styring fra bakkenivå med bærbart knappepanel

4.4 Bruk av bakkekommandoer

4.5 Maskinstans

4.5.1 Normal maskinstans

4.5.2 Nødstop

4.6 220 V strømforbindelse

4.7 Avlukke for dokumenter og andre gjenstander

Kap. 5 Nødprosedyre

- 5.1 **Manuell nødnedstigning**
- 5.2 **Transport av maskinen i nødsituasjoner**

Kap. 6 Vedlikehold

- 6.1 **Generisk vedlikehold**
- 6.2 **Kontroll av skruer, mutrer og boltehylser.**
- 6.3 **Visuell kontroll og strukturell gjennomgang av maskinen**
- 6.4 **Deformasjoner i rør og kabler**
- 6.5 **Smøring av forbindelsespunkter og glideklosser**
- 6.6 **Kontroll av oljenivå i hydraulikk tank**
- 6.7 **Bytte av hydraulikkolje**
- 6.8 **Kontroll av trykkbegrensningsventilen i heisekretsen.**
- 6.9 **Batteri**
 - 6.9.1 **Generelle advarsler**
 - 6.9.2 **Vedlikehold**
 - 6.9.3 **Lading**
- 6.10 **Bytte av hydraulikkfilter**
 - 6.10.1 **Bytte av trykkfilter**
 - 6.10.2 **Bytte av returfilter**
- 6.11 **Funksjonskontroll hellingsmåler**
- 6.12 **Funksjonskontroll *elektronisk hellingsmåler***
- 6.13 **Kontroll av den elektriske isolasjonskontrollen**
- 6.14 **Funksjonskontroll på manuelle nødstoppanordninger**
- 6.15 **Kontrollere og skifte olje**
- 6.16 **Rengjøring og bytte av luftfilter**
- 6.17 **Kontroll og bytte av tennplugg**
- 6.18 **Kontroll og innstramming av belter**
- 6.19 **Kontroll og bytte av belter**
- 6.20 **Kontroll av oljenivå beltereduksjon**
- 6.21 **Rengjøring av maskinen**
- 6.22 **Etterfylling av drivstoff**

Kap. 7 Demolering

- 7.1 **Demolering**
- 7.2 **Kassering av batteriene**

Vedlegg

- **Vedl. 1 Samsvarserklæring (faksimile)**
- **Vedl. 2 Kontrollregister**
- **Vedl. 3 Eierskifte**
- **Vedl. 4 Hydraulisk skjema**
- **Vedl. 5 Elektrisk skjema**

Kapittel 1

Generell informasjon

1.1 Medfølgende dokumentasjon

- EU Samsvarserklæring
- Instruksjonshåndbok (denne håndboken)
- Skjema for elektrisk og hydraulisk anlegg
- Kontrollregister

1.2 Informasjon om håndboken

- Instruksjonshåndbok for *Sakselift med hevbar arbeidsplattform*
- Modell: *BIBI 850-HE*

Merknad: Noen bilder vil inneholde deler som ikke medfølger den aktuelle maskinen, men inneholder all relevant informasjon brukeren av maskinen vil ha behov for.

1.2.1 Mottaker

- Bruker
- Vedlikeholdstekniker



OBS: personell med ansvar for vedlikehold må være i besittelse av korrekt informasjon om maskinen og inneha relevant erfaring.



Man anbefaler at håndboken LESES NØYE før det utføres operasjoner med maskinen. Hvis det oppstår tvilstilfeller må man umiddelbart kontakte kundestøtte.

1.3 Eierskap til informasjon

Dette dokumentet inneholder reservert informasjon. Ettertrykk er forbudt.

Denne håndboken kan ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig for tredjeparter, hverken delvis eller i sin helhet, uten at det er gitt skriftlig samtykke fra ALMAC s.r.l.

Dette dokumentet skal kun anvendes av kunder som har fått det levert sammen med maskinen, og kun til de bruks- og vedlikeholdsformål som håndboken henviser til.

ALMAC s.r.l. erklærer at all informasjon som er gjengitt i denne håndboken er korrekt hva gjelder maskinens tekniske og sikkerhetsmessige egenskaper. Konstruktøren påtar seg ikke ansvar for direkte eller indirekte skader på personer, gjenstander eller dyr som følge av feilaktig bruk av denne maskinen. ALMAC s.r.l. reserverer seg retten til å gjøre endringer og utbedringer på håndboken eller maskiner uten at dette oppgis til kunde. Dette forbeholdet gjelder også for annet maskineri med samme modellspesifikasjoner men med annet serienummer.

Informasjonen i denne håndboken henviser spesielt til de apparatene som er gjengitt i *1.6 Identifikasjonsopplysninger for Sakselift*, og den tilhørende dokumentasjonen.

1.4 KONSTRUKTØR-ID

ALMAC S.r.l.

Viale Ruggeri 6/A

42016- Guastalla (RE)- Italia

e-post: info@almac-italia.com

Tlf. +390522-1495846

Foretaksnummer 02559800350

1.5 Sakselift-ID

Maskinen med benevnningen BIBI 850-HE er definert i henhold til gjeldende tekniske normer (ref. UNI EN 280-2015):

- **Mobil sakselift med hevbar arbeidsplattform, gruppe A, type 1 (punkt 1.4-EN 280)**

Forklaring:

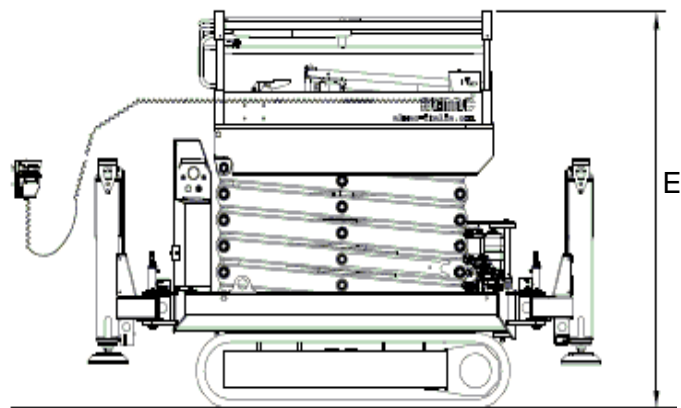
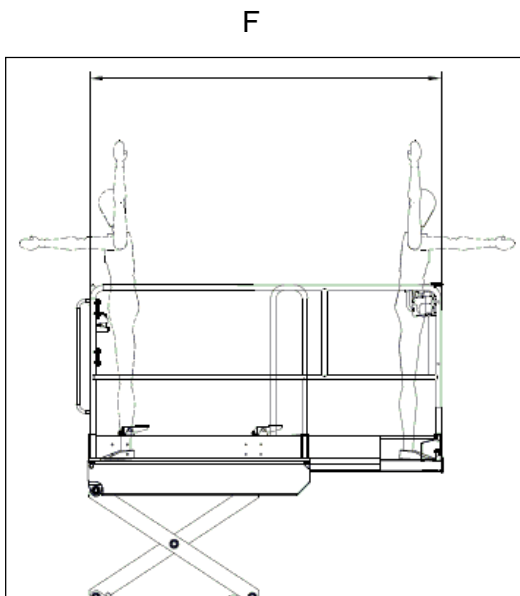
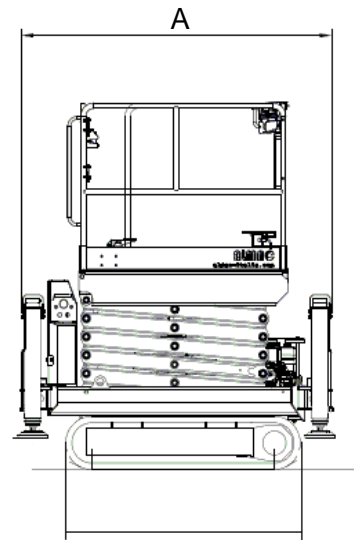
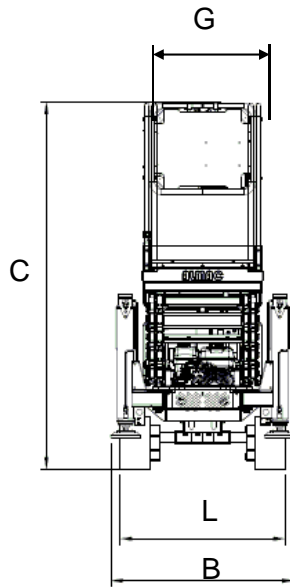
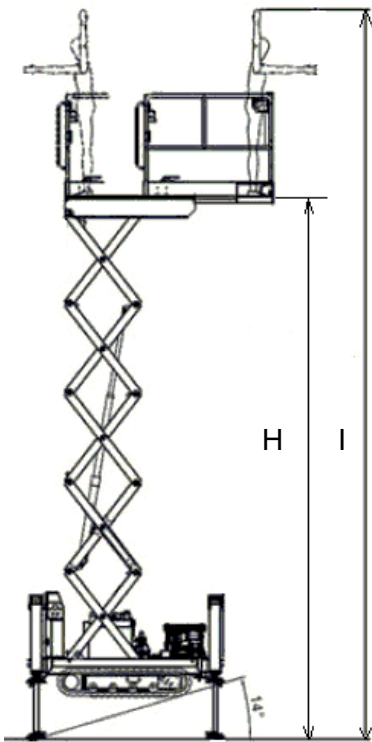
- GRUPPE A: Sakselifter som ikke befinner seg i kategorien "Gruppe A" (hevbar arbeidsplattform hvor den vertikale projeksjonen mellom midten av plattformen og den maksimale hellingsgrensen for rammen, befinner seg innenfor veltegrensene i alle liftens konfigurasjoner).
- TYPE 1: Sakselifter utstyrt med arbeidsplattform hvor traverseringsmanøvre kun kan utføres når maskinen står i transportstilling.

ALMAC S.r.l. Viale Ruggeri, 6/A - 42016 Guastalla (RE) Italy www.almac-italia.com			
DESIGNAZIONE DESIGNATION	MEWP		
MODELLO MODEL	BIBI 850-HE	ANNO FAB. YEAR MFD.	2016
MATRICOLA SERIAL NO.	ALM-000227		
MASSA WEIGHT	1750	Kg	CE
POTENZA EX. POWER	9.6	KW	
PORTATA CAPACITY	250	Kg	
PERSONE N. MAX NO. OF PERSONS	2	N.	LWA 104 dB 000152-2035
ATTREZZATURA MAX KGS OF EQUIPMENT	90	Kg	
VELOCITA' MAX VENTO MAX WIND SPEED	12.5	m/s	
INCLINAZIONE MASSIMA MAX INCLINE	1/2	°	
SPINTA MANUALE MAX MAX MANUAL FORCE	40	daN	

ID-skilt

Det henvises til informasjonen på ID-skiltet for en eksakt identifikasjon av sakseliften.

1.6 Egenskaper/Ytelse



Utvendige mål og karakteristikk		Bibi 850-HE
Lengde	A	2.52 m
Lengde med utvidet arbeidskurv	A _{max}	2.65 m
Maksimal bredde	B	1.24 m
Transporthøyde	C	2.41 m
Transporthøyde med rekkverk lagt sammen	E	1.90 m
Lengde arbeidskurv (min-max)	F	1.39 – 2.23 m
Bredde arbeidskurv	G	0.80 m
Laveste plattformhøyde	H _{min}	1.43 m
Minste arbeidshøyde	I _{min}	3.43 m
Høyeste plattformhøyde	H _{max}	5.89 m
Maksimal arbeidshøyde	I _{max}	7.89 m
Sporvidde min-max	L	0.80 m – 1.12 m

Tekniske data		Bibi 850-HE
Kapasitet	kg	250
Antall operatører i arbeidskurv.		2
Tid oppheising	s	15
Tid nedsenkning	s	20
Hydraulisk trykk	bar	200
Kapasitet oljetank	l	20
Forserbar helling	°	25
Maksimal sidehelling	°	20
Maksimal helling lengderetning	°	14
Overføringshastighet max	km/t	2.0
Total masse	kg	1700
Maksimal vindstyrke	m/s	12.5
Spenning og kapasitet batteri	V/ Ah	12 /50
Batterivekt	kg	15
Støynivå L _w	dBA	103
Støynivå operatørplass L _p (innvendige anlegg)	dBA	84.5 ± 2.6
Støynivå operatørplass L _p (utvendige anlegg på asfalt)	dBA	79.5 ± 2.6
Maksimalt støynivå L _p peak	dBC	106.0
Systemvibrasjon hender/armer (hender i kontakt med maskin)	m/s ²	< 2.5
Vibrasjoner i hele kroppen (målt på jevnt og flatt underlag)	m/s ²	0.52 ± 0.10 *

Tekniske data		Bibi 850-HE
Systemvibrasjon hender/armene (hender i kontakt med maskin)	m/s ²	00:59 ± 00:12 **

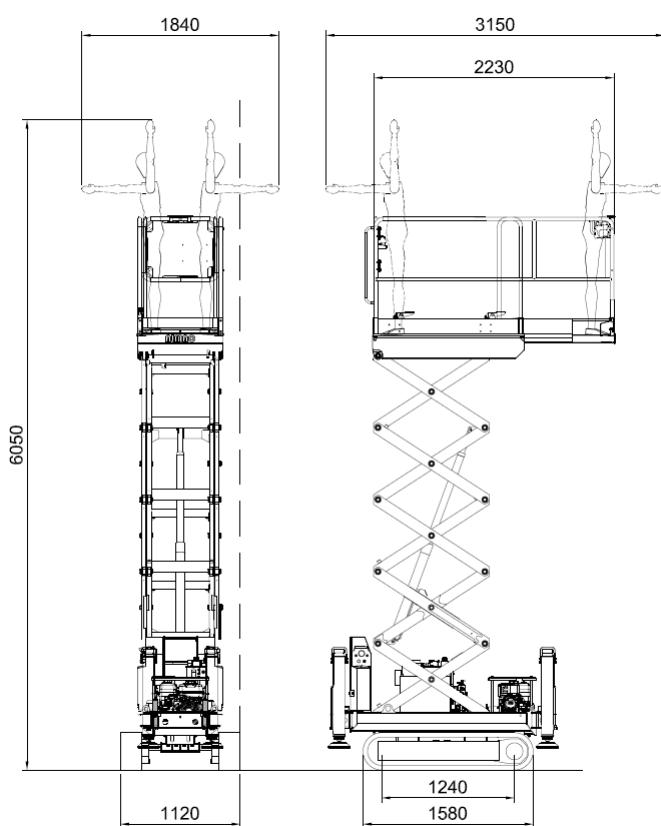
* verdier viser til oppheiset plattform (arbeidshøyde)

** verdier viser til plattform i transporthøyde

Standardutrustning
Elektrohydrauliske styrespaker
Forbrenningsmotor (Honda GX 270)
Elektrisk motor 220 V / 50 Hz
Elektrisk oppstart i arbeidskurv
Elektronisk akselerasjon
Elektronisk hellingskontroll
Elektronisk kontroll av overlast
Elektronisk beskyttelse mot kutte-/klippeskader
Elektronisk timeteller
Festepunkter for sikkerhetsseiler
Festepunkter og utstyr for transport og flytting
Lydsignal

Motorspesifikasjon	GX-270
Tørrvekt	25.8 kg
Motortype	Ensyndret OHV firetaktsmotor med horisontal aksel, åtte sykluser, 25° sylinderring, tvungen luftavkjøling, sylindre i støpejern.
Kubikk	270 cm ³
Nettoeffekt	6.3 kW (8.4 HP) / 3 600 r/min
Netto dreiemoment	19.1 Nm / 1.94 kgfm / 2 500 r/min
Mengde motorolje	1,1 L
Kapasitet drivstofftank	5.3 L
Avkjøling	Gjennomblåsing

Motorspesifikasjon	Elektrisk
Tørrvekt	14 kg
Effekt	2.2 kW
Dreiemoment	10.2 Nm
Rpm (r/min)	1400
Forsyning	220 V / 50 Hz
Størrelse IEC	90



REDUSERT arbeidsposisjon

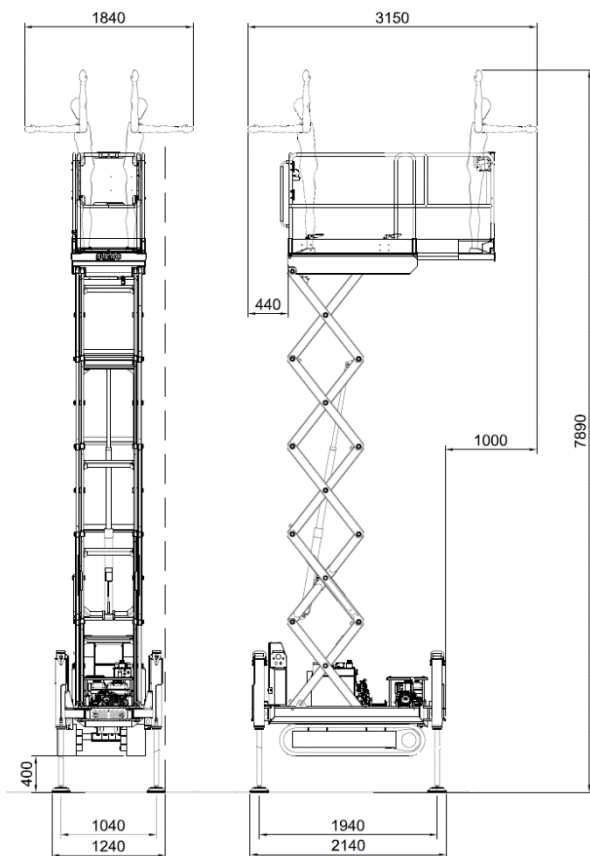
h-arbeid= 6050 mm

h-plattformhøyde= 4050 mm

Utvidet vogn

Uten støttebein

Helling max= $\pm 2^\circ$



MAKSIMAL arbeidsposisjon

h-arbeid= 7900 mm

h-plattformhøyde= 5900 mm

Støttebein aktive og oppheiset

Helling max= $\pm 1^\circ$

1.7 CE Samsvarserklæring

Se faksimile med CE-samsvarserklæring gjengitt som vedlegg.

Maskinen i denne håndboken er utformet i samsvar med følgende normer:

- *Direktiv 2006/42/CE – Maskindirektiv som tar over for Direktiv 95/16/CE*
- *Lovdekret av 17/2010 – Direktiv 2006/42/CE angående maskineri*
- *UNI EN 280:2015 – Hevbare mobile arbeidsplattformer - Kalkulering ved prosjektering - Stabilitetskriterier - Konstruksjon - Sikkerhet - Gjennomgang og tester*
- *UNI EN 349:2008 – Minsteavstander for å unngå klemskader*
- *EN ISO 12100:2010 Maskinsikkerhet - Generelle prinsipper for prosjektering - Vurdering av risiko og risikobegrensning*

Alle kommersielle maskindeler og "delvis ferdigstilte maskiner" som er blitt montert på sakseliften BIBI 850-HE samsvarer med direktivene gjengitt over og de spesifikke direktivene for dette produktet.

1.8 Garanti

ALMAC S.r.l. tilbyr garanti på alle sine produkter og vil bytte alle deler så hurtig som mulig og uten ekstra kostnader for kunden, gitt at defekten kan tilskrives mangler ved produksjonen og/eller anvendte materialer.

Alle inngrep i garantiperioden skal utføres ved verksteder som er blitt autorisert av ALMAC S.r.l. og utelukkende hvis kunden er ajour med betalingen.

Både frakt av apparatet og påfølgende henting etter reparasjonen skal i sin helhet dekkes av kunden. Garantien vil bortfalle hvis maskinen ikke leveres til reparasjon innen 30 dager fra den dato hvor reklamasjonen ble oversendt oss i brevform.

Med unntak av bedrageri eller åpenlys egen skyld, vil ALMAC S.r.l. fraskrive seg ethvert ansvar for eventuelle skader som følge av defekter eller tekniske feil på bruktmaskiner.

Garantien vil bortfalle hvis kunden gjennomfører endringer på maskinen uten at dette er blitt autorisert av ALMAC S.r.l. og/eller anvender maskinen på en upassende og/eller feilaktig måte.

1.8.1 Fremgangsmåte for inngrep som utføres i garantiperioden

Eventuelle bestillinger av reservedeler eller tekniske inngrep i garantiperioden må klargjøres direkte og umiddelbart med ALMAC S.r.l.

Oppgi alltid maskinens type og registreringsnummer når det bestilles reservedeler eller tekniske inngrep på maskinen. Denne informasjonen er gjengitt på maskinens ID-skilt (maskinskilt)

1.9 Teknisk kundestøtte

Hva angår optimal bruk av maskinen og kunnskap om ekstraordinære vedlikeholdsinngrep, er denne håndboken ingen erstatning for erfaringen og kvalifikasjonene til utsendte teknikere fra ALMAC S.r.l. (se også *Kapittel 6 Vedlikehold*).

1.9.1 Fremgangsmåte ved behov for teknisk assistanse og reparasjoner

Ved behov for teknisk kundestøtte fra ALMAC s.r.l. kan kunden henvende seg til:



ALMAC S.r.l.
Via Caduti Sul Lavoro 1
46019 - Viadana (MN) Italia
e-post: info@almac-italia.com
Tlf. +39-0375 83 35 27

Man må alltid oppgi maskinens modell og registreringsnummer. Denne informasjonen er gjengitt på ID-skiltet (maskinskiltet).

1.10 Kort om denne håndboken



Merknad: Håndboken må oppbevares på et lett tilgjengelig sted som er godt kjent av alle brukere (operatører, vedlikeholdspersonell).

Merknad: Denne håndboken må dekkes til og oppbevares i et beskyttet avlukke i selve arbeidskurven. Håndboken må alltid være tilgjengelig slik at den kan konsulteres av maskinpersonell til enhver tid gjennom hele maskinens livssyklus.

Merknad: Hvis håndboken går tapt, skades eller gjøres uleselig må man bestille en ny utgave fra konstruktøren/produzenten ved å oppgi registreringsnummeret som er oppgitt på maskinens ID-skilt (maskinskilt). Fabrikanten vil oversende en ny kopi.

Merknad: Hvis maskinen selges brukt må denne håndboken og dens medfølgende vedlegg selges med maskinen. Fabrikanten/produzenten må informeres om det nye kundeforholdet (se *Vedlegg 3 - Eierbytte*)



Les nøye *Kapittel 1 Generell informasjon, Kapittel 2 Sikkerhetsinformasjon, Kapittel 3 Maskinbeskrivelse og ytelse, Kapittel 4 Bruksinstruksjoner, Kapittel 5 Nødprosedyre.*

For enhver bruk, vedlikehold og kassering av maskinen henvises det til de relevante kapitler.

1.11 Maskindrift og ikke tiltenkt bruk av maskinen

1.11.1 Maskindrift

Sakseliften BIBI 850-HE som er beskrevet i denne håndboken er en selvgående og hevbar arbeidsplattform som er tiltenkt brukt til å heise opp personell og arbeidsutstyr i forbindelse med:

- grønt arbeid (gartnerarbeid, beskjæring osv.) og generisk vedlikehold
- installasjon og oppsett av anlegg og tilhørende utstyr
- rengjøring
- fjerning og påføring av lakk

Maksimal kapasitet for modellen BIBI 850-HE er 250 kg. Denne kapasiteten innbefatter:

- 2 operatør à 80 kg
- 90 kg utstyr

Hvis den nominelle lasten overskrides med mer enn 20% vil et elektroniske kontrollsystem hindre at arbeidskurven løftes opp. Denne nominelle verdien er gjengitt som en del av maskinens tekniske karakteristikk.

Sakseliften er blitt utviklet og konstruert for å kunne styres utelukkende fra konsollen i arbeidskurven.

Kommandopanelet kan hektes av, og skal kun brukes av operatøren for å styre sakseliften når den står i TRANSPORTSTILLING.

Kommandoene på bakkenivå (bak på liften) skal brukes av kvalifisert personell i NØDSITUASJONER eller ved VEDLIKEHOLD.

Sakseliften er utformet for bruk som heiseanordning for personer, slik at det kan utføres arbeidsoppgaver fra plattformen. LIFTEN SKAL IKKE BRUKES TIL TRANSPORT AV PERSONELL MELLOM NIVÅER, OG MAN KAN IKKE FORLATE ARBEIDSPLATTFORMEN MENS DENNE STÅR I ARBEIDSHØYDE.



OBS: Man må ALDRI overskride den maksimale kapasiteten til maskinen.

OBS: Det er FORBUDT å frakte materialer eller plater som innehar store utvendige mål. Dette kan øke luftmotstanden og medføre maskinvelt.

OBS: Det er FORBUDT å påføre vekt i horisontal retning når maskinen er i bevegelse (eks. operatører som holder kjettinger eller ledninger...)

OBS: Det er FORBUDT å bruke maskinen til å trekke annet utstyr eller andre kjøretøy.

OBS: maskinen er utformet slik at den kan brukes innenfor offentlige og private anlegg, men den kan ferdes på offentlig vei.



OBS: maskinen ER IKKE UTFORMET FOR DRIFT I ATEX-MERKEDE OMRÅDER



ALLE LASTER må plasseres inne i arbeidskurven. MAN MÅ ALDRI FORSØKE Å HEISE OPP LASTER SOM ER FESTET TIL PLATTFORMEN ELLER SAKSESTRUKTUREN.

Hvis maskinen skal brukes i områder som er åpne for publikum, eller i anlegg hvor uautoriserte har tilgang, må det settes opp PERIMETERVERN RUNDT OMRÅDET.

1.11.2 Ikke tiltenkt bruk

Enhver annen bruk som ikke er ettertrykkelig gjengitt i *1.11.1 Maskindrift*.

- ! Det er blant annet ikke tillatt å bruke sakseliftten til å heise personell opp og ned til forskjellige arbeidshøyder (typisk bruk av heis).
- ! Det er heller ikke tillatt å styre sakseliftten fra bakkenivå med det bærbare knappepanelet mens det befinner seg operatører i arbeidskurven.



Sakseliftten er blitt utviklet og konstruert for å kunne styres utelukkende med konsollen i arbeidskurven. Kommandoene på bakkenivå (bak på liftten) skal brukes av kvalifisert personell i NØDSITUASJONER eller ved VEDLIKEHOLD.

Kommandopanelet kan hektes av, og skal kun brukes av operatøren for å styre sakseliftten når den står i TRANSPORTSTILLING.

1.11.3 Årsaker som medfører bortfall av garantien

Konstruktøren er fritatt fra alt ansvar i følgende tilfeller:

- Ukorrekt bruk av denne håndboken
- Ukorrekt eller uautorisert bruk av maskinen
- Bruk som ikke respekterer gjeldende lovgivning
- Manglende utført vedlikehold
- Endringer eller inngrep som ikke er blitt autorisert
- Fjerning av klistrelapper/maskinskilt/advarsler
- Bruk av uoriginale reservedeler
- Manglende etterfølgelse, enten helt eller delvis, av disse instruksjonene.
- Manglende utførelse av de regelmessige kontroller som kreves av gjeldene lovverk.

Kapittel 2

Sikkerhetsinformasjon

2.1 Offentliggjøring av idriftsettelse og periodiske kontroller

For Italia: Arbeidsutstyret som listes opp i vedlegg VII i lovdekret 81/2008 og senere oppdateringer må gjennomgå REGISTRERING og PERIODISKE KONTROLLER som utføres av et egnet kontrollorgan (for Italia gjelder INAIL, ASL eller andre offentlige eller private organer som møter de kriterier som er gjengitt i DM 11/04-2011).

- a) Bruker eller maskineier (arbeidsgiver) sender meddelelse til INAIL (tilsvarer det norske **Arbeidstilsynet**) om at maskinen har vært gjenstand for idriftsettelse og at maskinen kan registreres tilsvarende.
- b) Når registreringen mottas må det utføres PERIODISKE KONTROLLER. Den første kontrollen utføres av INAIL innen 45 dager fra idriftsettelse av maskinen.
- c) Påfølgende kontroller i henhold til lovdekret 81/2008 utføres på eget initiativ av arbeidsgiver/maskineier eller av relevant kontrollorgan. Hvis det eksisterer relevant lokal lovgivning eller offentlige/private retningslinjer skal disse alltid etterfølges.

Vedlagt finnes en faksimile med eksempler både av Idriftsettelse og Periodiske kontroller. Disse må verifiseres gang for gang på portalen www.inail.it av hver enkelt bruker avhengig av installasjonssted.

2.2 Operatørers skikkethet

Alle operatører må ha vært gjenstand for opplæring og trening i sikker bruk av maskinen. De skal i tillegg være i besittelse av en attest* hvis dette kreves av lov.

Alle operatører må være over 18 år og i god fysisk form for å kunne arbeide med maskinen. Før man bruker maskinen må man møte følgende krav:

- godt syn og god hørsel
- ikke være under påvirkning av alkohol eller rusmidler
- være psykisk skikket, fravær av depresjon og stress

For Italia: Operatører som bruker maskinen må være gjenstand for helsemessig overvåking i henhold til lovdekret 81/2008 og senere endringer/tillegg, særlig hva angår forhold som alkoholisme og kontroller av alkohol i blodet.

**Lovtekster som regulerer kontrollen og overvåkingen av arbeideres helse er gjengitt i "Provvedimento della Conferenza Permanente Stato-Regioni av 16 mars 2006.*



Merknad: ALMAC S.r.l. påtar seg ikke ansvar for eventuelle skader på personer, dyr eller gjenstander som følge av:

1. manglende etterfølgelse av sikkerhetsreglene
2. bruk av ukvalifisert personell
3. manglende etterfølgelse av de anbefalinger som er gjengitt heri

Eksempel på gjeldende nasjonal lovgivning (for Italia): Accordo Stato Regioni (tilsvarende avtale mellom stat og fylke) av 22. Februar 2012, nedtegnet 12 mars i offentlige registre.

piattaforme di lavoro mobili elevabili	macchina mobile destinata a spostare persone alle posizioni di lavoro, nelle quali svolgono mansioni dalla piattaforma di lavoro, con l'intendimento che le persone accedano ed escano dalla piattaforma di lavoro attraverso una posizione di accesso definita e che sia costituita almeno da una piattaforma di lavoro con comandi, da una struttura estensibile e da un telaio.		
	modulo giurid.	modulo tecn.	modulo pratico
piattaforme di lavoro mobili elevabili	1	3	4 - su stabilizzatori 4 - senza stabilizzatori 6 - con e senza stabilizz.

TOTAL=

Sakselift

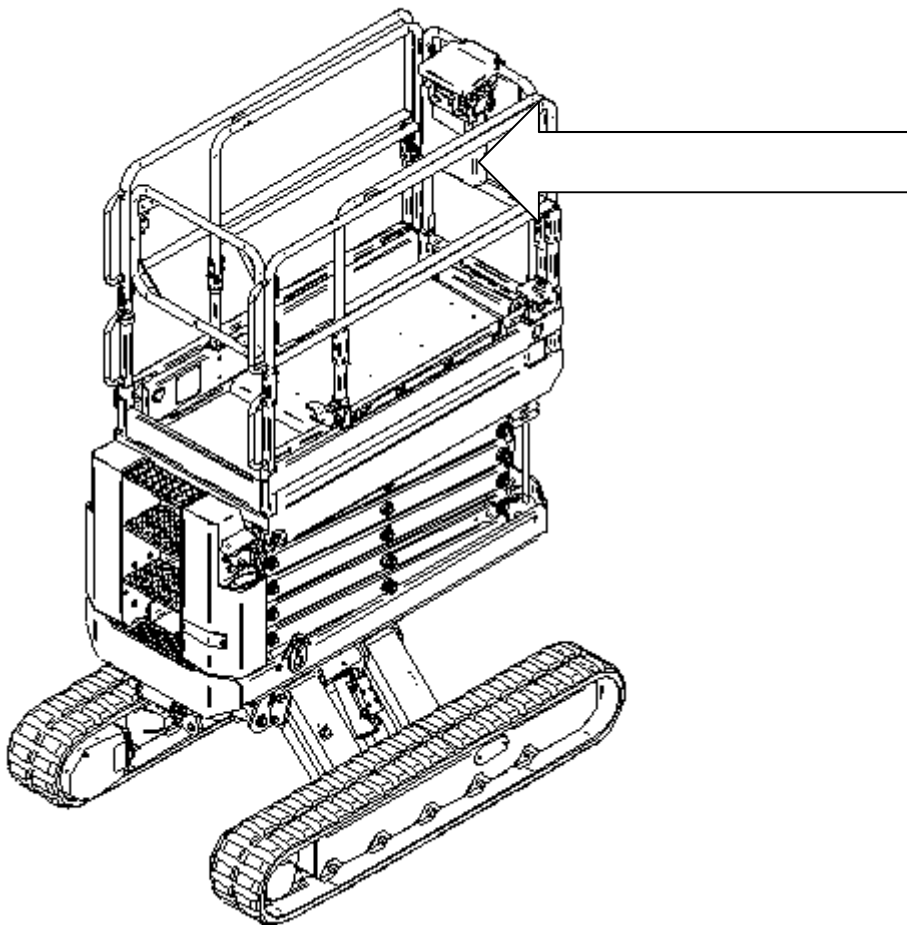
8 h

2.3 Skilter og signaler

På maskinen er det påsatt skilt for:

- ID (se par. 1.5)
- Anvisninger
- Påbud/forbud
- OBS!
- Fare

2.3.1 Anvisningsskilt



FARE

SIKKERHETSREGLER

- Hold en avstand på minst 5 m fra støtrefølelse ledninger
- Hold en avstand på minst 2 m fra trykka slangeledninger
- Hold håndtak og fotrymme rene for olje og fett
- Maskinen kan kun brukes på et støv- og glatt underlag slik at heiser og løper stabiliserte holder sikkert mot underlaget
- Det er FORBUDT å bruke maskinen hvis den ikke er fullt servert
- Det er FORBUDT å bruke maskinen som en kran
- Det er FORBUDT å bruke støtrefølelse, stat eller å gjøre løst heiseoppgaver
- Maskinen kan bare benyttes hvis all vedlikehold er riktig utført
- Operatøren på plattformen må kunne assikurere av en kompetent person på bakken
- Pass på at ingen hendinger eller andre fester kan ligge i nærheten
- Vær sikker på at ingen står under eller innenfor arbeidsområdet til maskinen

ADVARSEL

LES BRUKERVEILEDNINGEN FOR RIKTIG BRUK AV MASKINEN

FARE

IKKE KJØR I HEVET STILLING PÅ SVAK, GJØRMEDE, GLATT UNDERLAG, ELLER I NÆRHETEN AV HULL SKRÅNINGER KUMLOKK, ELLER ANNET UNDERLAG UTEN TILSTREKkelig BÆREEVNE

DET ER FORBUDT FOR OPERATØREN Å BEVEGE SEG MELLOM PLATTFORMEN OG EN KONSTRUKSJON PÅ UTSIDEN AV MASKINEN, DA MASKINENS STABILITET KAN BLI FORRINGET.

PERSONER OG UTSTYR MÅ KUN LASTES OG LOSSES MED PLATTFORMEN HELT SENKET OG UTSKYT TILBAKETRUKKET.

DET ER FORBUDT FOR OPERATØREN Å BEVEGE SEG MELLOM PLATTFORMEN OG EN STRUKTUR PÅ UTSIDEN AV MASKINEN, MASKINENS STABILITET KAN BLI FORRINGET.

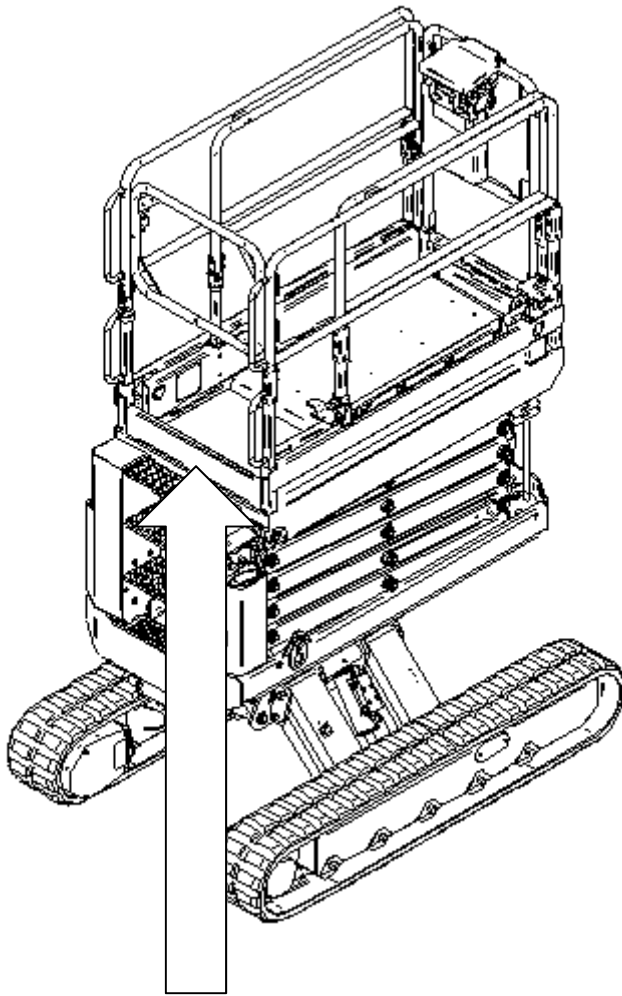
PERSONER OG UTSTYR MÅ KUN LASTES OG LOSSES MED PLATTFORMEN HELT SENKET OG UTSKYT TILBAKETRUKKET.

NOR

FARE

NÅR MASKINEN ER HEVET, IKKE OPPHOLD DEG I MELLOMROMMET UNDER, UTEN BRUK AV SIKKERHETSSTØTTEN

NOR



MAX 250Kg =  +  90Kg

2.3.3 Forklaring av symbolene på signalskiltene

	OBS! Fare. Dette symbolet viser til en situasjon hvor man må være oppmerksom, eller til en farlig situasjon hvor manglende etterfølgelse av advarselen vil medføre skader på maskinen eller operatøren/tredjepersoner.
	OBS! Dette symbolet viser til en situasjon hvor man må være oppmerksom på varme maskindeler som kan medføre brannskader. Må ikke berøres
	OBS! Dette symbolet viser til en situasjon hvor man må være oppmerksom på el-tavler eller andre elektroniske enheter som er strømførende.
	Fare. Dette symbolet viser til en situasjon hvor det er fare for skader på armer og bein som følge av bevegelige maskindeler. Vær forsiktig slik at ikke hender eller føtter føres inn i soner som inneholder spisse eller skarpe bevegelige deler.
	Forbud. Viser til forbud mot bruk av høytrykksvann på disse overflatene
	Forbud. Viser til forbud mot å stige opp på de deler som er angitt av signalet.
	Advarselssignal Vær oppmerksom på saksestrukturen.
	Krav Dette symbolet viser til et påbud om bruk av sikkerhetssele i arbeidskurven og angir de tilhørende festepunktene.
	Krav. Dette symbolet viser til et påbud om bruk av festepunktene ved heving/løfting av maskinen.
	Krav. Dette symbolet informerer brukeren om å rette seg etter instruksjonene i bruks- og vedlikeholdshåndboken.

2.4 Påbud og forbud

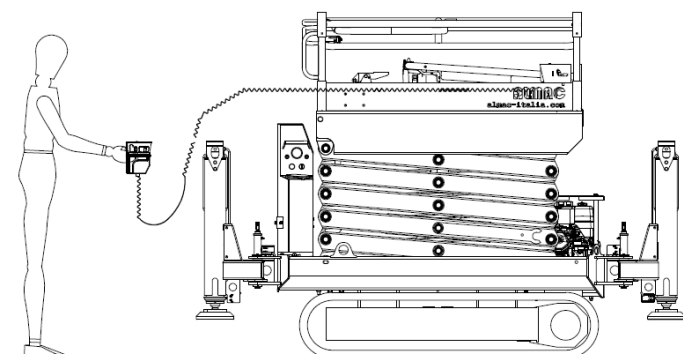
- ! Les denne håndboken nøye før maskinen startes opp, og i forbindelse med bruk, vedlikehold og andre maskininngrep.
 - ! Det er svært viktig at sakseliftet alltid holdes i optimal stand ved å følge vedlikeholdsplanen som er gjengitt i *Kapittel 6 Vedlikehold*.
 - ! Personer som arbeider med maskinen må ikke anvende ringer, armbåndsur, smykker, vide klær, slips, skjerf, oppkneppede jakker eller åpne bluser. Slike antrekk kan settes seg fast i de bevegelige delene.
 - ! Bruk påkledning som er tilpasset arbeidet som skal utføres, eksempelvis arbeidssko med antisklisåle og refleksevest.
 - ! Operatørplassen, stigtrinn, plattformen, håndtak og rekkverk må holdes rene og alltid være frie for hindringer og oljesøl, gjørme og snø. Dette for å redusere risikoen for fallskader.
 - ! Rengjør skosålene før man stiger inn i sakseliftet.
 - ! Ikke bruk styrespaker eller de fleksible rørene som håndtak.
 - ! Operatører må aldri lene seg over rekkverket i arbeidskurven
 - ! Rapport alle eventuelle feilfunksjoner til vedlikeholdsansvarlig.
 - ! Se til at alle skjermer og andre beskyttelser er korrekt påsatt og at alle sikkerhetsanordninger er tilstede og i god stand.
 - ! Sakseliftet må aldri brukes i områder hvor det er risiko for eksplosjoner eller antenner.
 - ! Ikke bruk høytrykkspyler eller annen vannstråle til å spyle plattformen.
 - ! I henhold til gjeldende lovgivning er **det påbudt** for alle operatører å anvende VERNEHJELM og SIKKERHETSSELER som er festet til arbeidskurven. Også bakkepersonell må utstyres med vernehjelm.
 - ! **DET ER FORBUDT FOR OPERATØREN Å BEVEGE SEG MELLOM PLATTFORMEN OG EN KONSTRUKSJON PÅ UTSIDEN AV MASKINEN, DA MASKINENS STABILITET KAN BLI FORRINGET. PERSONER OG UTSTYR MÅ KUN LASTES OG LOSSSES MED PLATTFORMEN HELT SENKET OG UTSKYT TILBAKETRUKKET.**
 - ! **NÅR MASKINEN ER HEVET, IKKE OPPHOLD DEG I MELLOMROMMET UNDER, UTEN BRUK AV SIKKERHETSSTØTTEN**
- ☀ **BRUK AV SAKSELIFTEN SKAL ALLTID FOREGÅ MED 2 OPERATØRER. EN OPERATØR MÅ ALLTID OPPHOLDE SEG PÅ BAKKEN slik at det kan utføres eventuelle nødprosedyrer som beskrevet i denne håndboken.**
- ☀ **DEN ENKELTE OPERATØR** må uansett informere omgivelsene om sin tilstedeværelse på anleggsplassen. Det skal alltid oppholde seg annet personell i området når maskinen er i bruk, slik at det kan gis eventuell førstehjelp. Før man tar til med arbeidet må det påses at alt personell er kjent med maskinens nødmanøvre, slik at man hurtig og sikkert kan gripe inn hvis det skulle oppstå nødsituasjoner.
- ☀ Sakseliftet må ikke anvendes i områder med dårlige lysforhold, dette fordi liftet ikke er utstyrt med belysningsutstyr om bord.
- ☀ Hvis det regner eller hvis maskinen skal parkeres må man alltid dekke til styrespakene i arbeidskurven med det medfølgende dekslet.

2.5 Transport og last

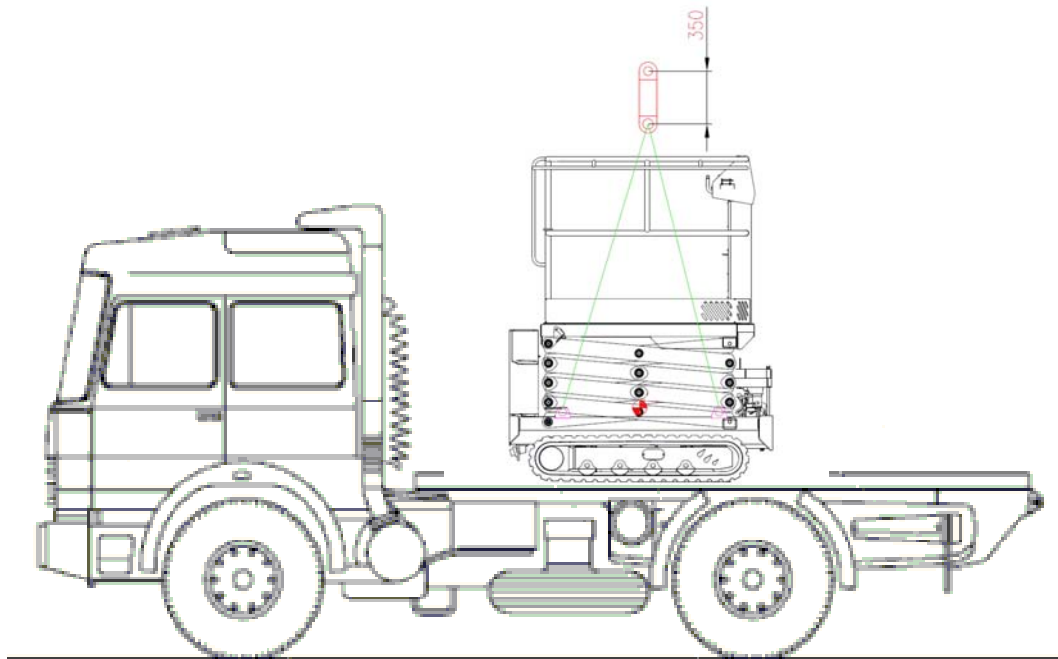
Ved transport av maskinen anbefales det å respektere de begrensninger som eksisterer for utvendige mål i forbindelse med ferdsel på vei (se par. 1.6-Egenskaper).

Manøvrering av maskinen mens den er plassert på transportmiddelet kan gjøres på to forskjellige måter.

- 1) Bruk passende ramper og sakseliftens traverseringsmanøvre:** med sakseliften i NEDRE stilling (nedsenket) kan operatøren flytte maskinen ved å følge instruksjonene i PAR. 4.3-OPPSTART AV MASKINEN og laste den direkte på transportmiddelet. Vær oppmerksom på rampenes helling slik at den befinner seg innenfor de maksimale grensene som er gjengitt blant maskinens EGENSKAPER og at rampenes kapasitet er tilpasset maskinens vekt.
- 2) Løsne knappepanelet fra festet og kontroller maskinen fra bakkenivå:** med sakseliften i transportstilling kan operatøren styre maskinen direkte fra bakkenivå ved hjelp av det bærbare knappepanelet som vist i PAR. 4.3-STYRING FRA BAKKENIVÅ MED BÆRBART KNAPPEPANEL (se neste bilde).



- 3) Løft sakseliften** ved hjelp av en CE-sertifisert løfteanordning (medfølger ikke), med en vertikal avstand mellom feste og kjede på 350 mm, sammen med fester og stålvaiere som kobles fast i løftepunktene som er avmerket med symbolskilt (se foto under). Vaiere som anvendes må ha en sikkerhetskoeffisient tilsvarende 5.

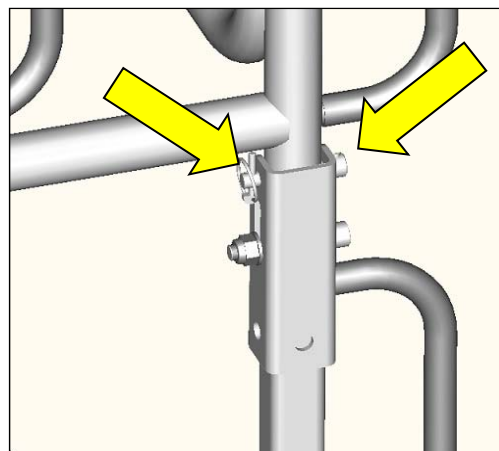
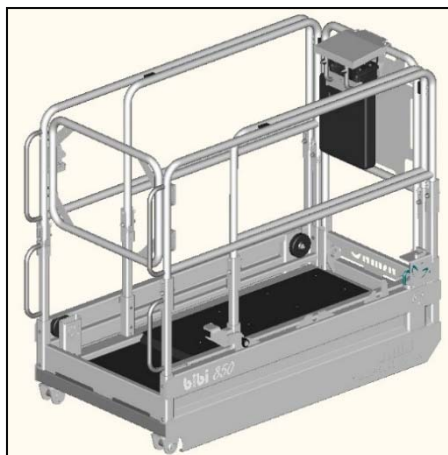


Merknad: Når maskinen er blitt plassert på transportmiddelet må den festes i de samme sporene som ble brukt til å løfte maskinen.

Merknad: Før man utfører transport må sakseliftten og plattformen SENKES HELT NED.

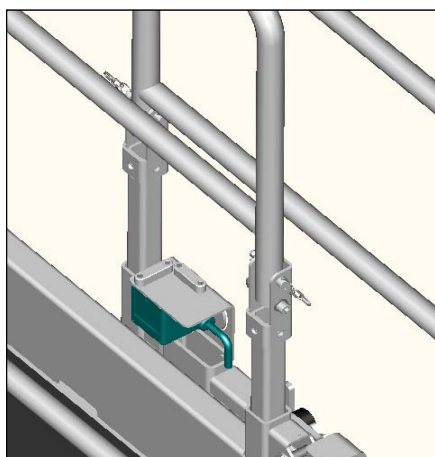
2.6 Kontroller før arbeid

- Se til at SAMTLIGE SAMMENLEGGBARE REKKVERK på plattformen står i vertikal stilling og at alle fester og skruer sitter godt fast (se figur under).



OBS: MAN KAN IKKE STIGE OPP I ARBEIDSPLATTFORMEN HVIS REKKVERKENE IKKE ER BLITT KORREKT FESTET TIL SIKKERHETSANORDNINGENE

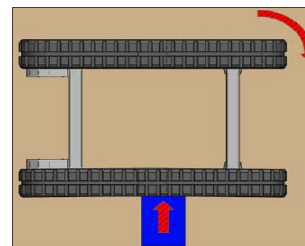
- Se til at traverseringsmanøvre utføres på flate og jevne underlag. For å gjøre dette kan man anvende hellingsmåleren i arbeidskurven som referanse.



Hellingsmåler i arbeidskurv.

- Kontroller underlaget for hull og høydeforskjeller og vær oppmerksom på maskinens utvendige mål.
- Før maskinen flyttes må man se til at det ikke finnes personer rundt maskinen og at det ikke finnes hindringer i veibanen.

- Foreta en visuell kontroll slik at det ikke finnes rester etter olje eller bensin rundt og under motoren. Hvis det finnes slike rester henvises det til informasjonen i kapittel VEDLIKEHOLD
- Kontroller drivstoffnivået før arbeidet startes (se par. 6.5- Etterfylling av drivstoff), for slik å unngå avbrudd i arbeidet.
- Kontroller nivået til motoroljen (se par. 6.2.13-Peiling og etterfylling av olje).
- Ikke start opp maskinen i lukkede områder eller garasjer. Avgasser fra motoren inneholder karbonmonoksid, en giftig gass som hurtig vil forurense et område og forårsake helseforstyrrelser og dødsfall.
- Foreta en visuell kontroll av skruer, mutrer, boltehylser og sveisestatus (se kap. 6 - Vedlikehold)
- Kontroller at spenningen i beltene alltid er tilfredsstillende

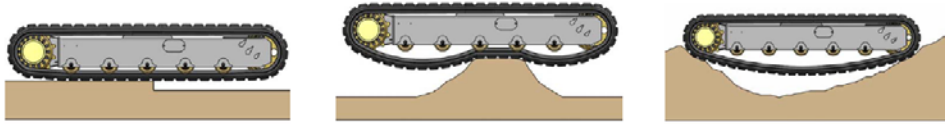


2.7 Kontroll under drift

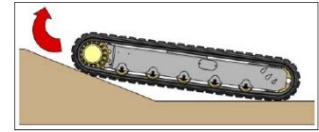
- **Det er forbudt** å plassere stiger eller annet utstyr i arbeidskurven med det formål å øke høyden.
- **Det er forbudt** å bruke sakseliftene i nærheten av høyspentledninger. Arbeidskurven må alltid befinne seg utenfor en sikkerhetsradius **på 5 meter** fra strømførende ledninger/kabler.



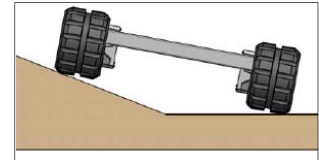
- **Maskinen må aldri brukes i uvær (storm/orkan).** Fare for lynnedslag.
- **Bruk sakseliftene utelukkende** innenfor de temperaturgrensene som er blitt angitt (se Prestasjoner)
- **Man kan ikke** stige opp eller ned fra sakseliftene når denne står med arbeidskurven i høyden.
- **Man kan ikke laste inn eller ut utstyr fra sakseliftene når denne står med arbeidskurven i høyden.**
- Sakseliftens kapasitet tilsvarer den nyttelast konstruksjonen er blitt utformet for, og innbefatter vekten til operatørene og eventuelt utstyr som skal brukes i forbindelse med en spesifikk jobb (se referanseskiltene).
- Man må aldri utføre RETNINGSENDNINGER hvis man befinner seg på ujevn grunn eller på underlag med betydelige høydeforskjeller (> 20 cm). I disse tilfellene må man manøvrere maskinen vinkelrett i forhold til hindringene.



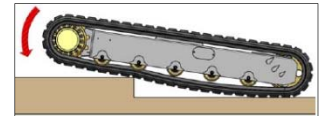
- Hvis man manøvrerer maskinen i motbakke må man aldri gjøre retningsendringer i det man starter stigningen. Hvis det er helt nødvendig kan manøvreren utføres gradvis.



- Unngå å manøvrere maskinen langs kanter eller på ujevnt terreng hvis det ene beltet står i horisontal stilling og det andre er delvis hevet eller senket ($>10^\circ$). For ikke å skade beltene må man MANØVRERE MED BEGGE BELTENE I JEVN OG HORIZONTAL STILLING.



- Når man passerer en hindring vil det skapes et tomrom mellom rullene og beltene som kan føre til at beltene løsner fra festene.

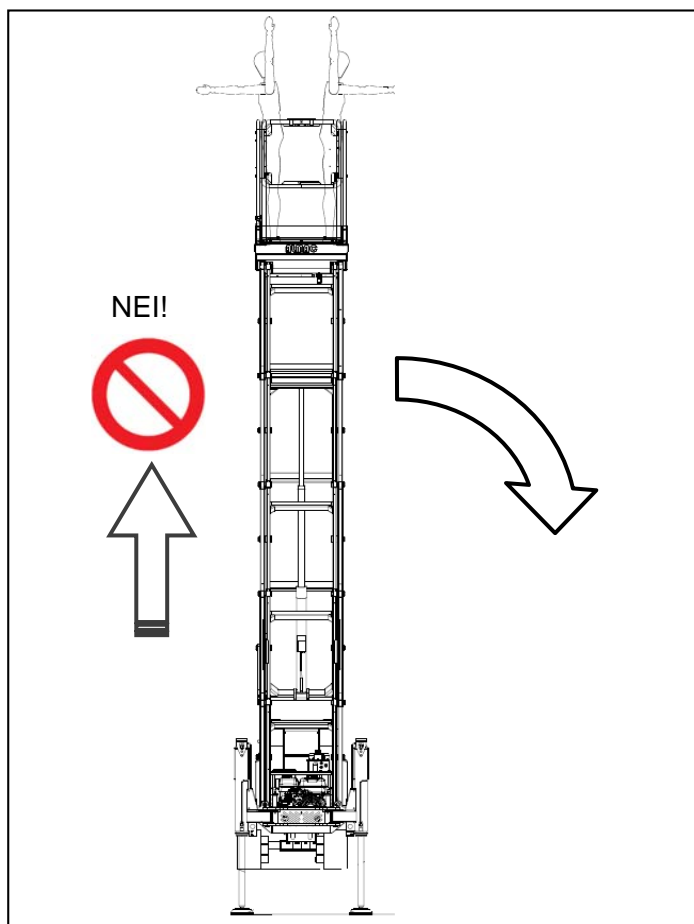


- Når man endrer retning i situasjoner hvor beltene ikke kan beveges sidelengs på grunn av en hindring på bakken, kan det hende at beltet løsner fra festet.

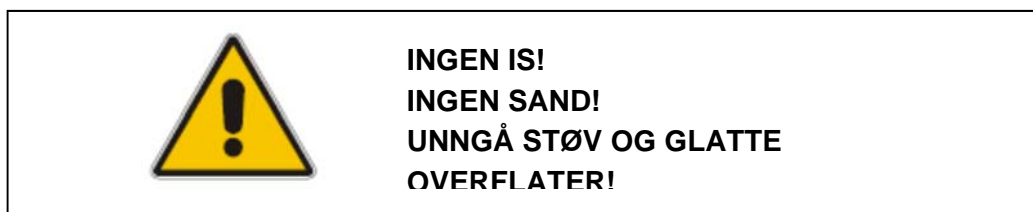
- Når sakseliftsen senkes ned må man være oppmerksom på personer som befinner seg i nærheten av de bevegelige delene.



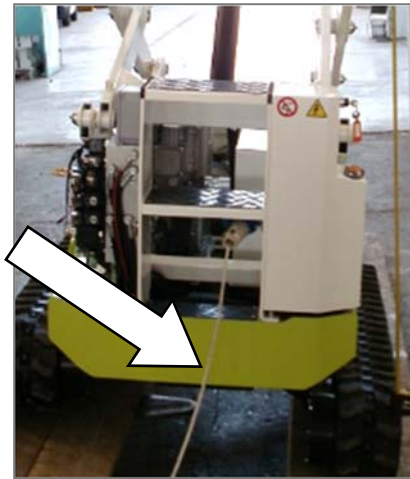
OBS: hvis det er helling i underlaget må man være oppmerksom på korrekt retning for NIVÅJUSTERING. Sakseliftsen burde ikke senkes mer enn nødvendig mot den laveste siden av underlaget!



- Unngå glatte underlag og/eller underlag som er dekket av is eller sand. Under nivåjusteringen kan dette føre til at maskinen glir eller velter.



OBS: i forbindelse med traverseringsmanøvre med ELEKTRISK FORSYNING må man være oppmerksom på strømkabelen slik at man unngår farlige situasjoner for bakkemannskapet.



Merknad: Sakseliften er utstyrt med et system som skal hindre klemskader (ref. Punkt 5.4.4 EN 280). Dette systemet vil aktiveres og sakseliftet blokkeres midlertidig slik at operatøren kan kontrollere hvorvidt det finnes personer rundt maskinen.

2.8 Forholdsregler ved arbeidsslutt eller ved opphold i arbeidet

- **Det er forbudt** å etterlate sakseliftet ubevoktet uten at man i forkant har slått av motoren og tatt ut nøklene fra styrekonsollen, slik at ikke uvedkommende har tilgang til maskinen.

2.9 Sikkerhetsregler i forbindelse med vedlikehold



Vedlikeholdsinngrepene som beskrives i denne håndboken er basert på bruk i normale driftsforhold. Hvis maskinen er gjenstand for hard drift (eks. høye temperaturer, områder med mye støv, korrosjon osv) må man henvende seg til ALMAC S.r.l. slik at vedlikeholdsintervallene kan kontrolleres og eventuelt justeres.

VEDLIKEHOLDSINNGREP skal kun utføres av autorisert personell som har vært gjenstand for opplæring.

Man skal kun utføre VEDLIKEHOLD og REGULERINGER som er gjengitt i denne håndboken. For andre inngrep og ved behov (f.eks. havari) må man utelukkende kontakte ALMAC S.r.l.

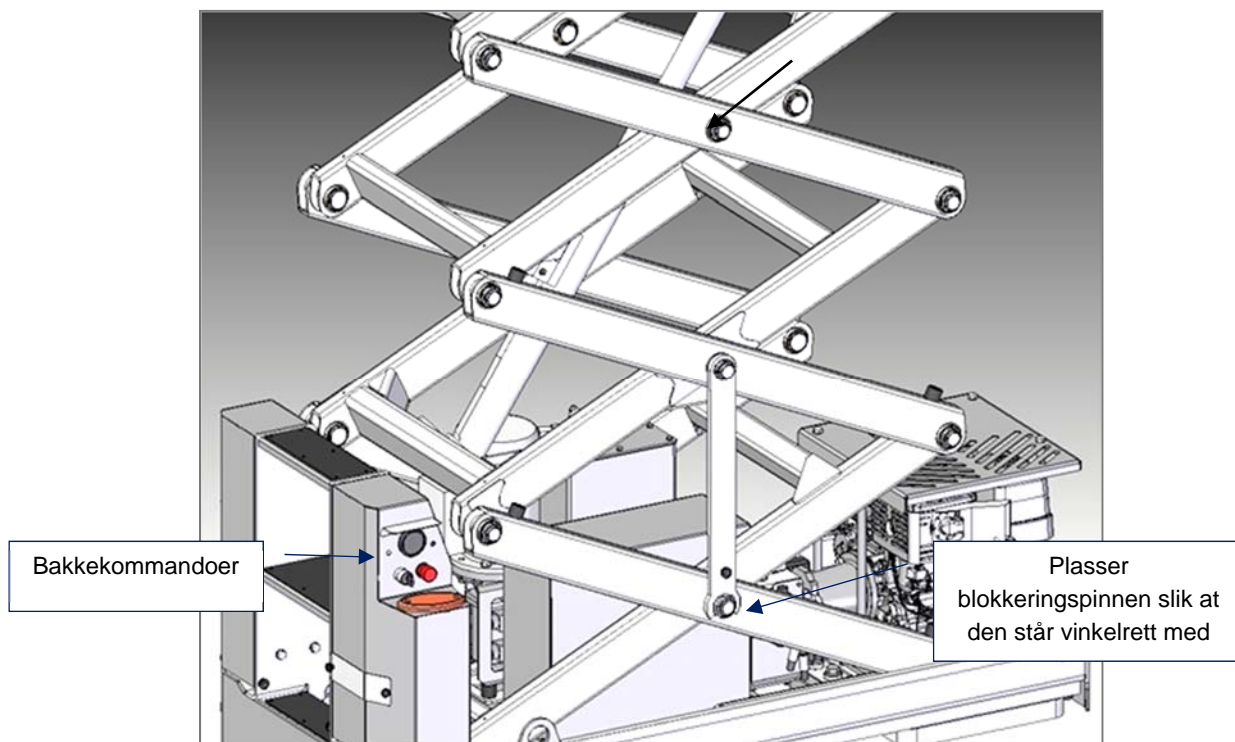
Alt VEDLIKEHOLD skal utføres i henhold til gjeldende retningslinjer for sikkerhet og miljøvern.

FABRIKANTEN FRASKRIVER SEG ALT ANSVAR FOR SKADER SOM OPPSTÅR SOM RESULTAT AV MANGLENDE ETTERFØLGELSE AV ADVARSLER OG GJELDENE LOVGIVNING.

- Vedlikehold skal kun utføres med nødstopknappen aktivert og motoren avslått.
- Før man tar til med vedlikeholdet må sakseliftet og plattformen blokkeres.
- Hvis arbeidskurven må heves i forbindelse med vedlikehold, må man samtidig blokkere sakseliftet for å hindre utilsiktet nedsenkning av plattformen og saksestrukturen. Maskinen leveres med en blokkeringsanordning som må plasseres på et spesifikt punkt slik at saksestrukturen kan blokkeres (*se prosedyre gjengitt herunder*).
- **Tenk på miljøet:** unngå oljesøl i forbindelse med etterfylling. Anvendt olje må kasseres i henhold til gjeldende lovgivning.
- Man må aldri føre inn kroppen, hender eller fingre i maskinens skarpe deler når disse ikke er tildekket med skjermer eller lignende. Man må først blokkere alle bevegelige deler på sikker måte.
- Ikke bruk bensin, løsemidler eller andre antenkelige væsker i forbindelse med rengjøring. Bruk heller autoriserte løsemidler som ikke er antenkelige eller giftige.
- Ikke bruk åpne flammer for å lyse opp arbeidsplassen i forbindelse med vedlikehold.
- Før man avmonterer rør og rørforbindelser må man påse at det ikke finnes trykksatte væsker inne i disse. Trykksatt olje kan medføre alvorlige skader. Kontakt lege umiddelbart hvis noen kommer i kontakt med slike væsker. Husk også at en væske som presses ut av et lite hull kan være tilnærmet usynlig og inneha tilstrekkelig kraft til at den penetrerer huden. Søk etter lekkasjer med en pappbit eller en planke.
- **Se til at alle deler av det hydrauliske anlegget er tilstrekkelig festet.**
- Ved bruk av høytrykksluft i forbindelse med rengjøring må man beskytte øyne med briller (med visir) og redusere trykket til maksimalt 2 atm. (1,9 bar).



SYSTEM FOR BLOKKERING AV SAKSELIFTEN



Figuren over viser hvordan saksestrukturen skal blokkeres i forbindelse med vedlikehold. Ved hjelp av bakkekommandoene (se par. 4.4 *Bruk av bakkekommandoer*) kan man heve arbeidskurven slik at blokkeringspinnen kan plasseres i vertikal stilling innrettet med boltene nedenfor.

Deretter senker man arbeidskurven langsomt ned inntil pinnen kommer i kontakt med boltene og blokkerer saksestrukturen.

2.10 Personlig verneutstyr (PVU)

For en garantert sikker bruk av maskinen, må det anvendes personlig verneutstyr som må settes på før man stiger opp i arbeidskurven og brukes i henhold til anvisningene.

- Sikringsutstyr
- Hjelm
- Vernesko
- Arbeidshansker

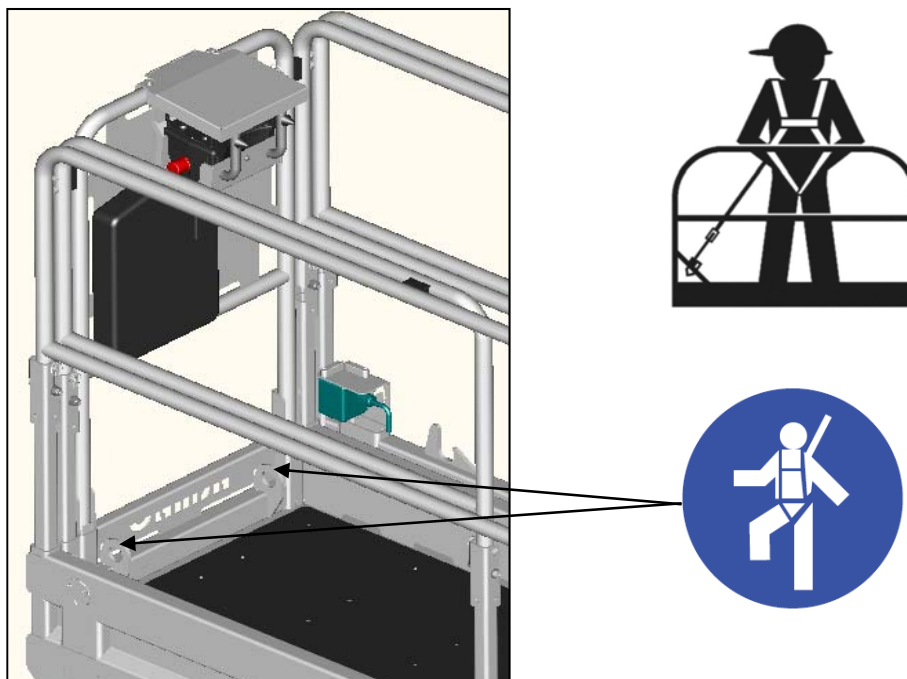
SIKRINGSUTSTYR

Før man stiger opp i arbeidskurven må man sette på sikringsutstyr for motvirkning av fallskader. Sikringsutstyret må brukes på en slik måte at fall fra høyden umuliggjøres.

UNI EN 361, med feste på bryst og/eller rygg, utstyrt med snor (2) for blokkering og regulering EN 358 som hindrer fall. Utstyret skal forankres i de anviste festene i arbeidskurven med en festeanordning (3) EN 362 som innehar passende dimensjoner og form.



Når man steget opp i arbeidskurven må man forankre sikringsutstyret til plattformen, bruk festene i front av plattformen som er angitt med symboler. Juster snora slik at den forblir så kort som mulig og holder operatøren innenfor arbeidskurven.



Festepunkter i arbeidskurven



OBS: Dette utstyret skal ikke anses som fullverdig fallhemmende utstyr, men som et utstyr som forhindrer faktiske fall fra høyden.

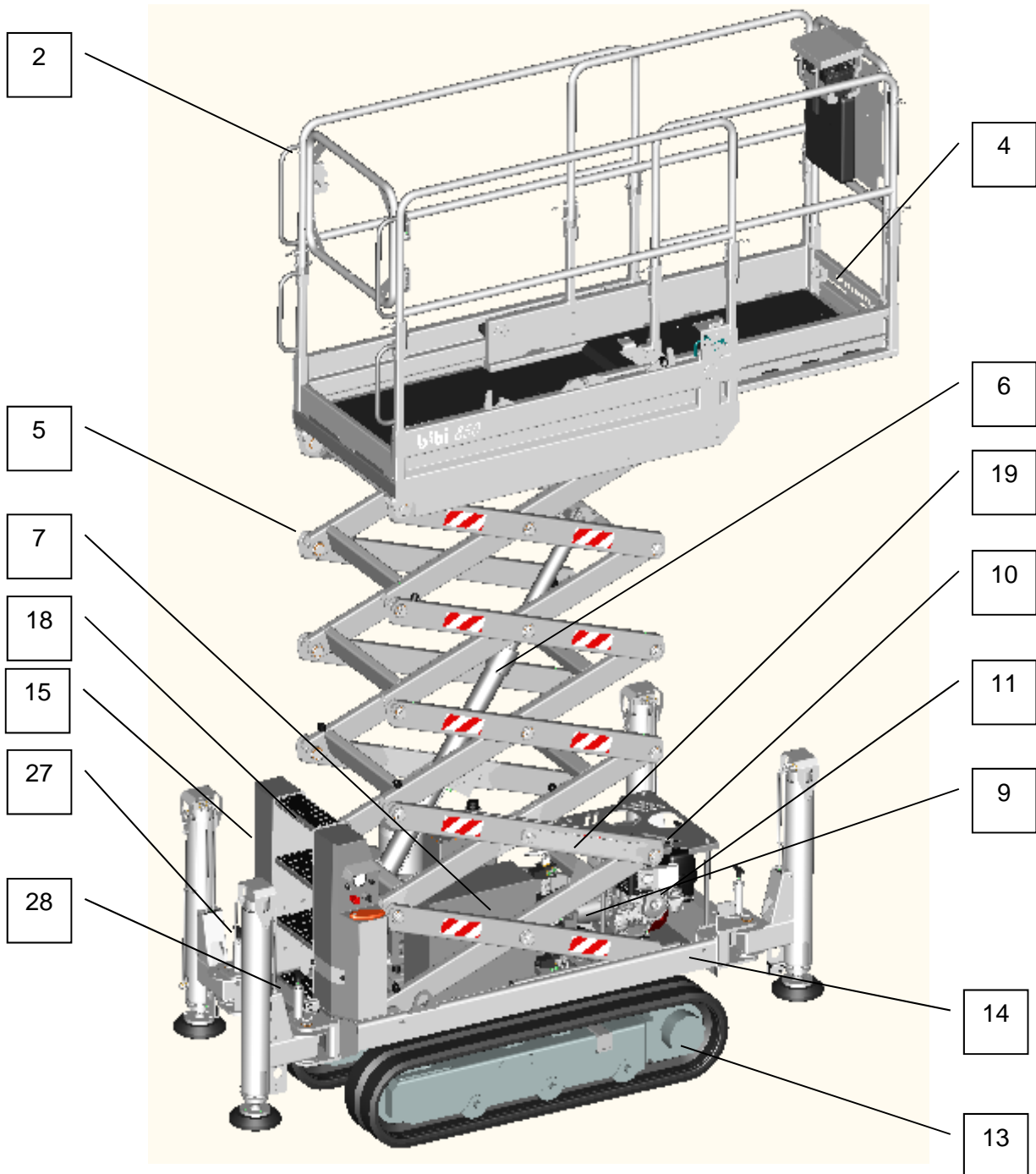
PERSONLIG VERNEUTSTYR

			
Obligatorisk beskyttelse av kroppen	Arbeidshansker obligatorisk	Vernesko obligatorisk	Hørselvern obligatorisk

Chapter 3

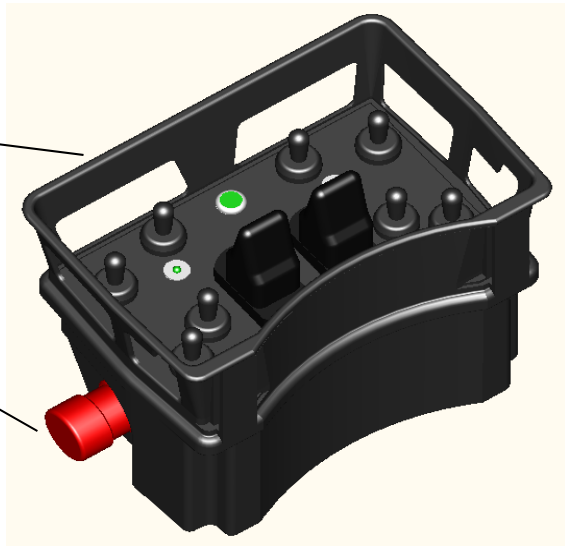
Machine Description

3.1 Maskinens struktur



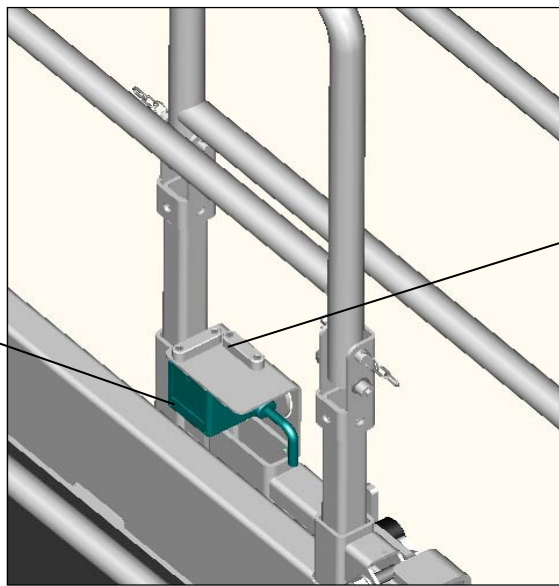
20

23

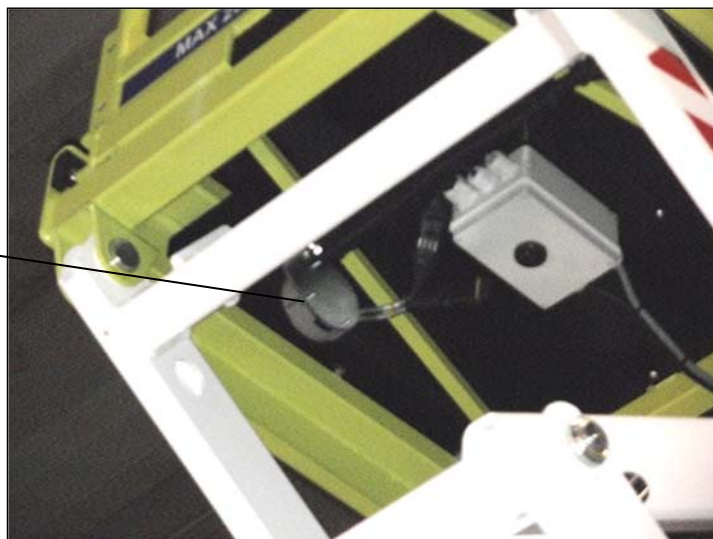


22

21



24



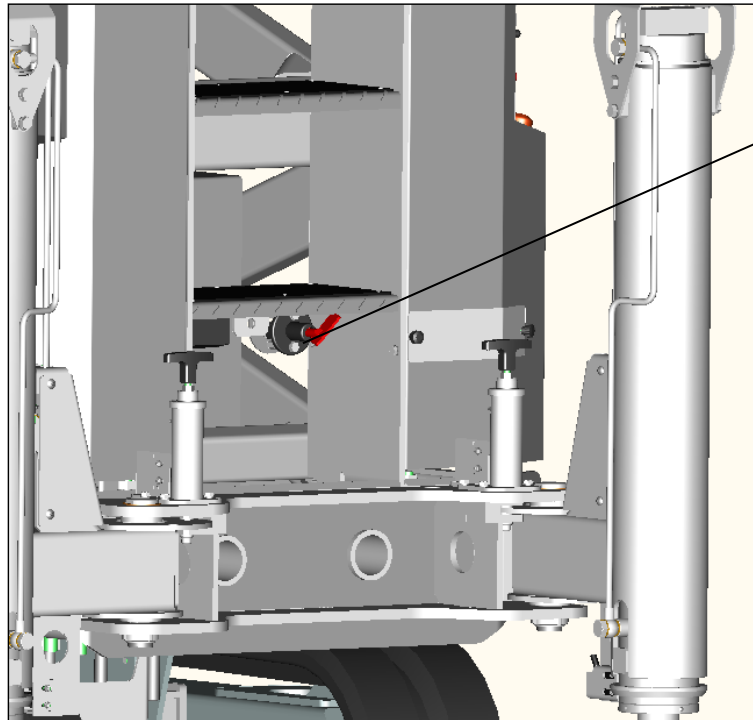
Sett fra vinkel "A"

12

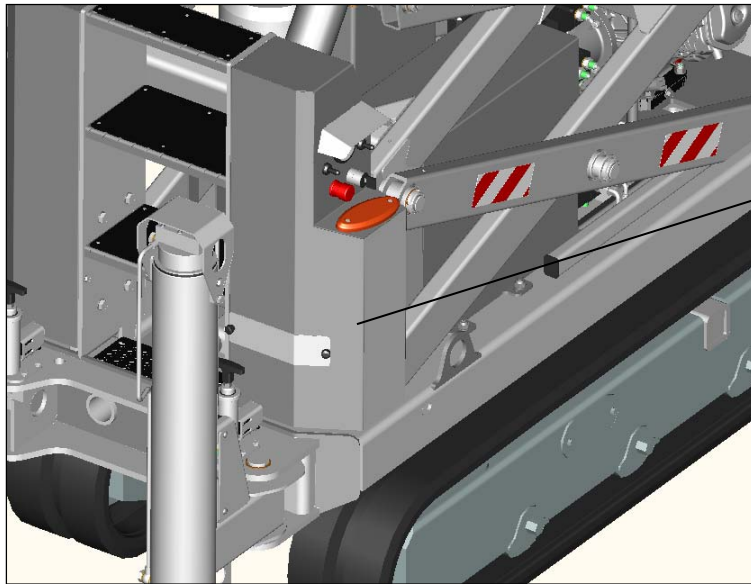


8

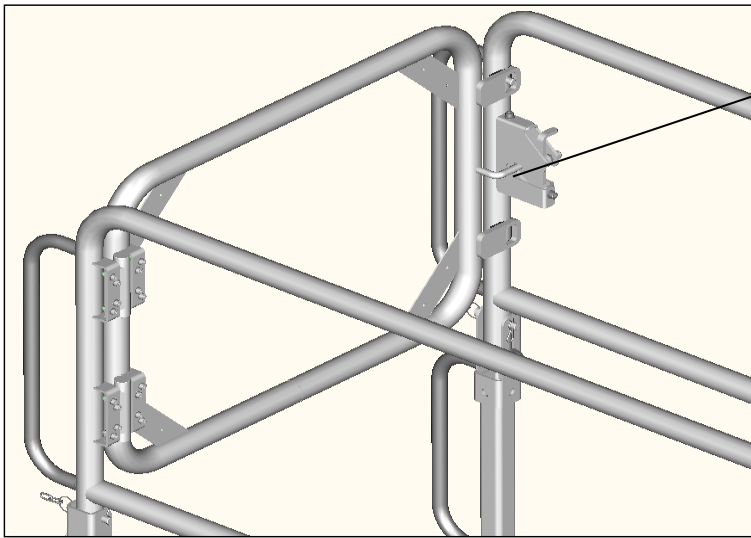
25



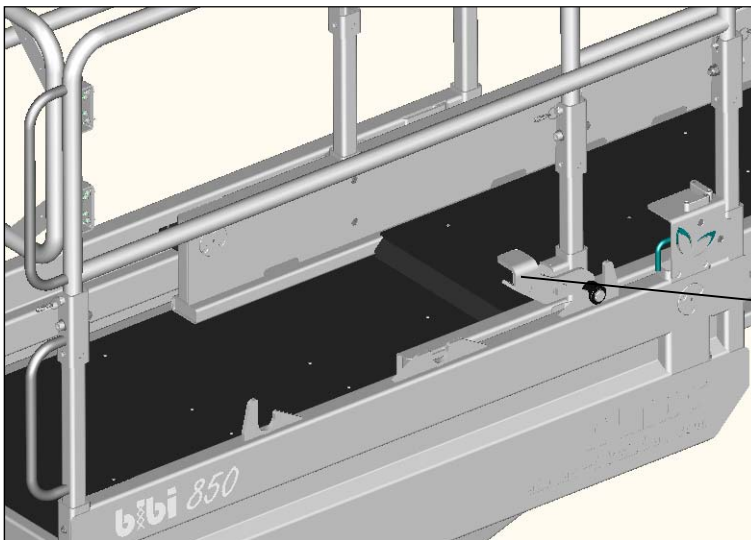
16



17

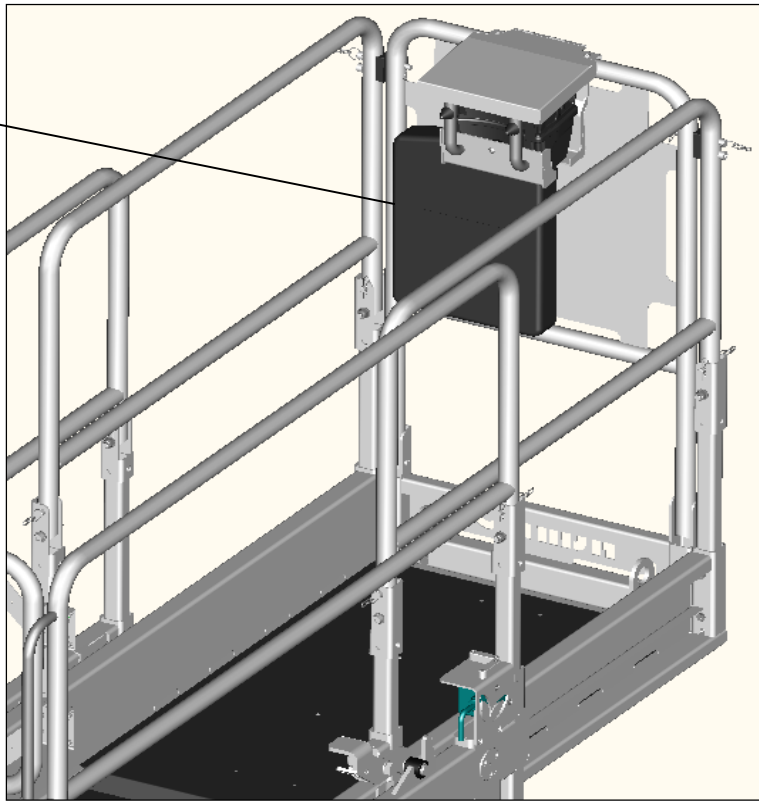


2



26

3

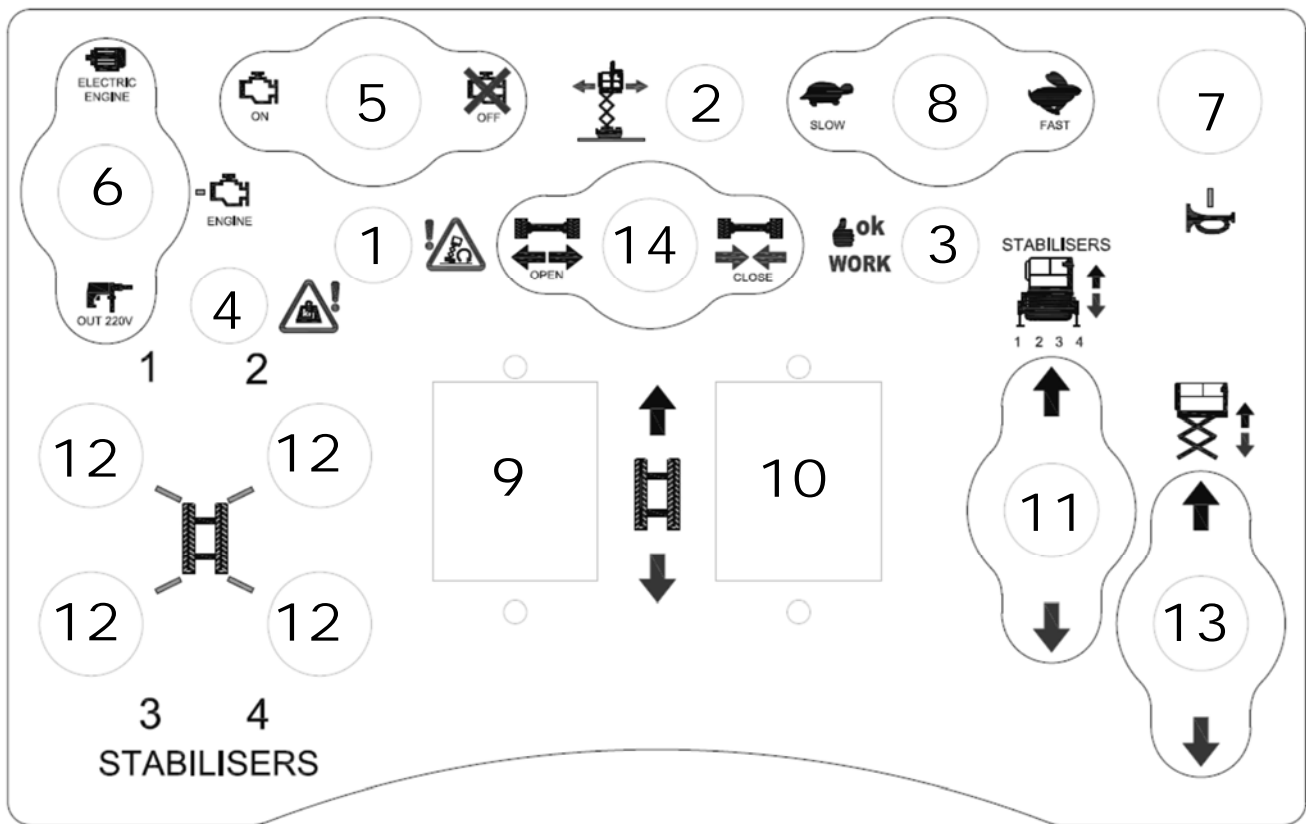


Maskinens hovedkomponenter

- 1 - Konsoll og styrespaker
- 2 - Port som kan åpnes og lukkes
- 3 - Avlukke for dokumenter og andre gjenstander
- 4 - Utvidbar arbeidskurv
- 5 - Saksestruktur
- 6 - Hydraulisk hevesylinder
- 7 - El-tavle
- 8 – Filter hydraulisk anlegg
- 9 - Hydrauliske pumper
- 10 - Bensintank
- 11 - Motor
- 12 – Tank hydraulikkolje
- 13 – Utvidbar beltevogn
- 14 - Understell/ramme
- 15 - Boks med hydrauliske ventiler
- 16 - Kommando "nødnedstigning"
- 17 - Koblingsboks
- 18 - Stige
- 19- Støttestang (blokkeringspinne) for vedlikehold
- 20 - Styrekonsoll
- 21 - Hellingsmåler visuell
- 22 - Strømforbindelse 220 v
- 23 - Nødstopknapp
- 24 – Hellingsmåler kontroll høyde arbeidskurv
- 25 - Elektrisk motor 220 V
- 26 - Anordning for utvidelse av arbeidskurv
- 27 – Motoriserte hydrauliske støttebein
- 28 – Kommando for aktivering av støttebein

3.2 Operatørens grensesnitt

3.2.1 Kontrolllamper og kontrollspaker på knappepanel



Symbol	ID	Funksjon
1	Kontrollampe	Planeringsalarm
		SLUKKET= sidehelling 0°-1°
		Helling i lengderetning 0°-1°
		LYSER= sidehelling >1°
		Helling i lengderetning >1°
2	Kontrollampe	Framdrift tillatt
		SLUKKET= framdrift ikke tillatt
		LYSER= framdrift tillatt
3	Kontrollampe	Tillatelse drift
		SLUKKET= sakselift ikke nivåjustert
		BLINKENDE= plattform nivåjustert / heising til mellomhøyde
		LYSER= plattform nivåjustert / heising til maksimal høyde
4	Kontrollampe	Alarm overlast
5	Spak med fjærretur	Elektrisk eller bensindrevet motor av/på
6	3-posisjonsbryter	Posisjon ENGINE = Standard maskinfunksjon 220 v i arbeidskurv (med motor slått på)
		Posisjon ELECTRIC ENGINE = motor slår seg av og elektrisk motor aktiveres med knapp 7. 220 V aktivert i arbeidskurven
		Posisjon OUT 220 = standard motorfunksjon aktiv (intern forbrenning) - linje 220 V i arbeidskurv aktivert (med vekselretter)
7	Knapp	Lydsignal
8	2-posisjonsbryter	Posisjon SLOW= lav hastighet for alle manøvre
		Posisjon FAST= høy hastighet for alle manøvre
9	Styrepinne	Kommando traversering FRAMOVER/ BAKOVER venstre belte
10	Styrepinne	Kommando traversering FRAMOVER/ BAKOVER høyre belte
11	Spak med fjærretur	Automatisk nivåjustering med aktivering av støttebein.
		Hvis man har manuell nivåjustering må man alltid trykke på en av knappene for støttebeinene (12) og deretter bruke spaken (11) for å senke eller heve det valgte støttebeinet.
12	Knapp	Valg av støttebein for manuell nivåjustering
13	Spak med fjærretur	Oppheising / nedstigning arbeidskurv
14	Spak med fjærretur	Åpne / Lukke utvidbar beltevogn
15	Soppknapp	NØDSTOPPKNAPP

3.2.2 Bakkekommandoer



Symbol	ID	Funksjon
16	3-posisjonsnøkkel	Posisjon VENSTRE = el-tavle på, bærbart knappepanel deaktivert - bakkekommandoer aktivert Posisjon SENTRAL = Sakselift avslått Posisjon HØYRE = el-tavle på, bakkekommandoer deaktivert, bærbart knappepanel aktivert
17	Knapp	Nødstopknapp plattform
18	Spak med fjærretur	Oppheising / nedstigning arbeidskurv
19	Spak med fjærretur	Bensindrevet forbrenningsmotor av/på
20	Måler	Elektronisk timeteller (med forbrenningsmotor slått på)



OBS: Bakkekommandoene skal kun brukes av personell som har gjennomgått opplæring i styring av sakseliften.

Personell **MÅ IKKE** oppholde seg i arbeidskurven mens en annen operatør styrer liften fra bakkenivå.

3.3 Sikkerhetsinnretninger



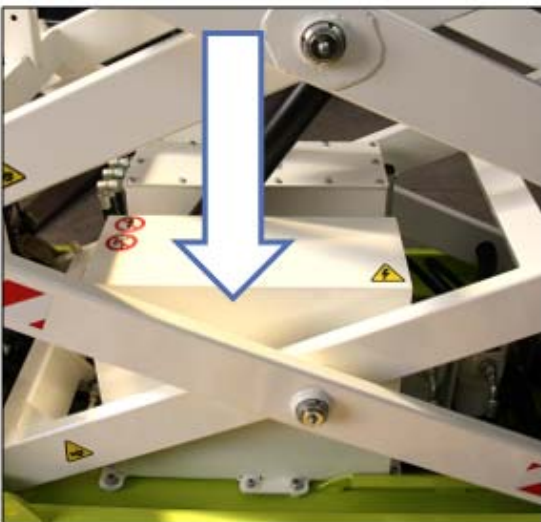
OBS: Kontroller at sikkerhetsanordningene fungerer som de skal. I forbindelse med arbeidet må operatøren være i stand til å vurdere, gjenkjenne og unngå enhver farlig situasjon, samt signalisere feilfunksjoner umiddelbart til ansvarshavende, slik at man kan gjennomføre de aktuelle inngrepene og sette maskinen tilbake i akseptabel bruksstand.

Sakseliften er utstyrt med en komplett serie sikkerhetssystemer

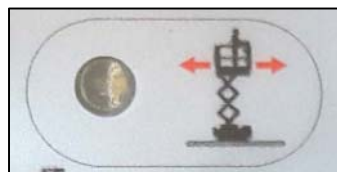
3.3.1 Hellingsmåler i hovedramme

På plattformen er det montert på kontrollsyste mer for maskinhelling.

Hellingsmåleren i hovedrammen er plassert under et komponenthus inne i selve saksen.



Denne styres av en moderne kontrollenhet som sammen med **kontrollsystemet for beltevidde** (hellingsmåler på stemplestang) blokkerer arbeidskurven slik at den ikke overgår maksimalt tillatt helling og dermed ustabil posisjonering. Hvis man når maksimalt hellingshøyde vil det skilles ut et lydsignal sammen med en varselampe i konsollen.



Disse signalene kan variere på følgende måter:

Signal	Helling sakselift
Varsellampe "OK WORK" av Varsellampe "TRAVERSERING" av	<ul style="list-style-type: none"> - Plattform ikke nivåjustert - Traversering ikke tillatt - Heving ikke tillatt
Varsellampe "OK WORK" lyser Varsellampe "TRAVERSERING" av	<ul style="list-style-type: none"> - Plattform nivåjustert - Heving tillatt - Traversering ikke tillatt
Varsellampe "OK WORK" lyser Varsellampe "TRAVERSERING" blinker	<ul style="list-style-type: none"> - Plattform nivåjustert - Heving tillatt - Traversering tillatt (inntil 5m arbeidshøyde)
Varsellampe "OK WORK" lyser Varsellampe "TRAVERSERING" lyser	<ul style="list-style-type: none"> - Plattform nivåjustert - Heving tillatt - Traversering tillatt (inntil 6m arbeidshøyde)

3.3.2 Høydekontroll arbeidsplattform

I den øvre rammen i saksen, rett under arbeidskurven, er det plassert en vinkelføler.

Forskjellen i verdiene fra denne føleren og føleren i hovedrammen på maskinen overvåkes kontinuerlig.

Maskinen reduserer automatisk arbeidshøyden til plattformen avhengig av disse verdiene.



3.3.3 Lastbegrensere

Maskinen er utstyrt med en arbeidskurv. Når denne står i vid stilling har den en flate på 1 m². Av denne grunn er det montert på to trykktransdusere som hever maskinen fra transportstilling hvis lasten overgår 20% av nominell verdi.

Hvis det oppstår situasjoner med overlast i denne høyden kan ikke plattformen heves ytterligere.

Alle normale manøvre med arbeidsplattformen er hindret.

Man kan manøvrere maskinen igjen når overlasten er fjernet.

I denne situasjonen vil lampen (nr. 4 gjengitt herunder) blinke sammen med et vekslende lydsignal som vil vedvare inntil overlasten fjernes.



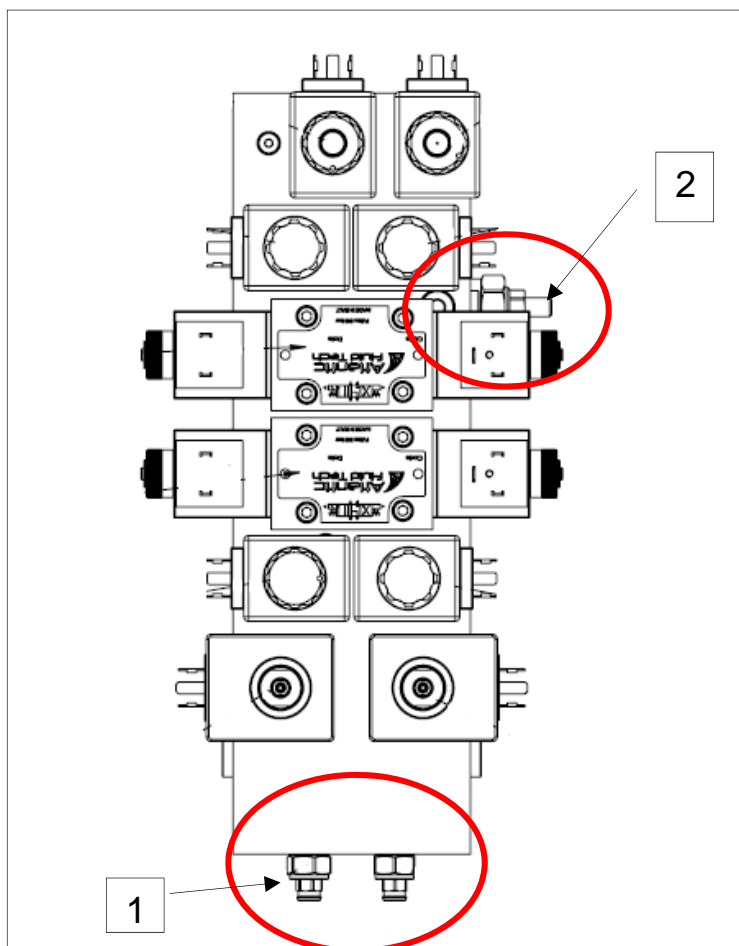
FARE!

- IKKE LAST PLATTFORMEN OVER GRENSENE SOM ER GITT AV PRODUSENTEN.
- DET ER FORBUDT FOR OPERATØREN Å FLYTTE SEG MELLOM ARBEIDSKURVEN OG BYGNINGER ELLER LIGNENDE RUNDT LIFTEN. DETTE KAN MEDFØRE AT LIFTEN BLIR USTABIL.



3.3.3 Hydraulisk trykkbegrensningsenhet

Det hydrauliske anlegget er utstyrt med generelle **trykkbegrensningsventiler** (1) slik at den hydrauliske reduksjonen i beltene og sylindrene for utvidelse av beltevognen og holder disse intakte. Disse ventilene har ikke behov for reguleringer, men vil kalibreres av ALMAC S.r.l. i forbindelse med testfasen. I figuren under vises den hydrauliske blokkeringsenheten og posisjonen til trykkbegrensningsventilene nevnt over.



Den integrerte hydrauliske blokken er også utstyrt med en **trykkbegrensningsventil for heisfunksjonen** (2). Dette er en ekstra sikkerhetsanordning i tillegg til overlastkontrollen. Den er tenkt å hindre ustabilitet i maskinen og påfølgende risikoer for maskinvelt.

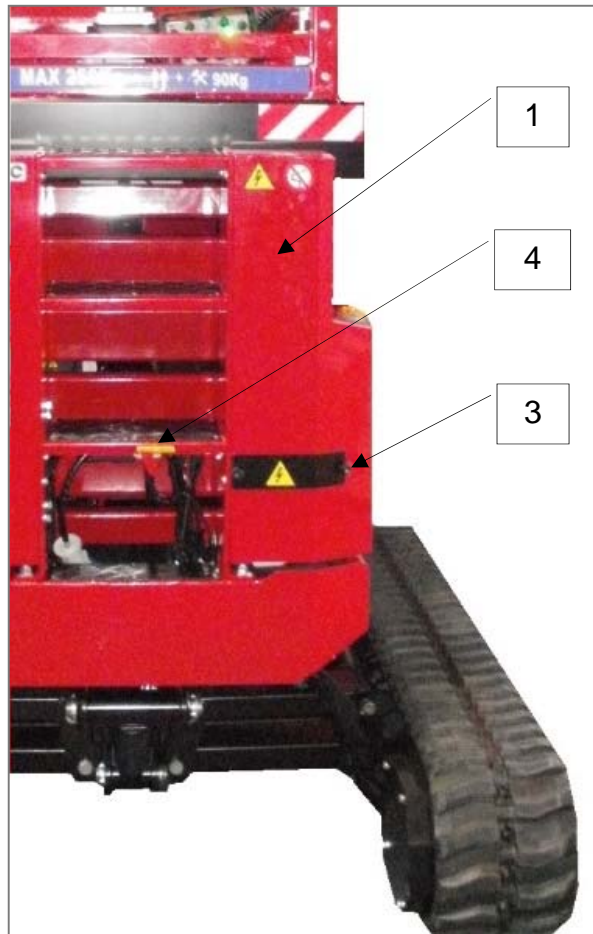


OBS! Man må aldri flytte på trykkbegrensningsventilene uten autorisasjon fra ALMAC S.r.l. Dette vil medføre bortfall av garantien og enhver rettighet for kunden.

3.3.4 Innretning for strømavbrudd (elektrisk)

I arbeidskurven finnes en 220 V strømforbindelse som kan brukes til å forsyne elektrisk utstyr som skal brukes under arbeidet. Maskinen er utstyrt med en automatisk innretning som kobler fra strømforsyningen i situasjoner med overspenning (2) som er plassert inne i det bakre høyre huset (pos. 1 i neste foto).

For å få tilgang til enheten må man skru på knottene (3) som er plassert på selve huset og ta av lokket. Når operasjonen er fullført må man sette på plass dekslet og skru på plass knottene.



I den samme posisjonen finnes en batteribryter (4) som kobler den elektriske 12V strømforsyningen fra batteriet.

MAN ANBEFALER Å ANVENDE DENNE ENHETEN VED ARBEIDSDAGENS SLUTT.

I nærheten av stigen (se figur "A") og innretningene for overspenning (figur "B") finnes også sikringene som beskytter de av maskinens deler som anvender 12 V strømforsyning.



150 amperes (megafuse)

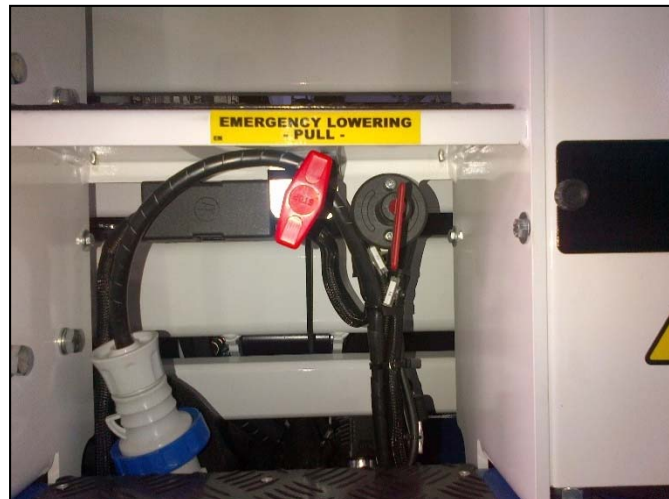
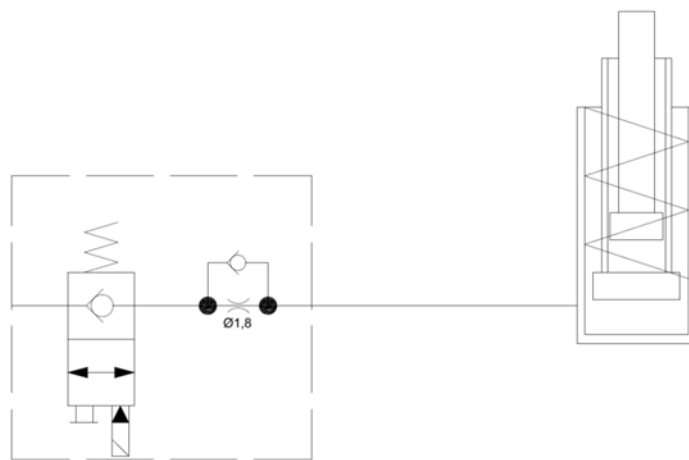


N°2 FUSES 10 A

3.3.5 Sikkerhetsinnretning ved feil i hydraulisk anlegg

Det hydrauliske anlegget er utstyrt med sikkerhetsinnretninger som gjengitt herunder. Disse aktiveres hvis det inntreffer feilfunksjoner eller defekter i hydraulikkørene som forsyner **heisesylinderen** i arbeidskurven (ref. Punkt 5.10.2 UNI EN280:2013):

- STIVE RØR av adekvat størrelse inntil blokkering av sikkerhetsventil
- En BLOKKERINGSVENTIL som er koblet direkte til sylinderen, denne hindrer uforutsette nedsenkninger av arbeidskurven fra en hvilken som helst høyde, slik at farlige situasjoner kan unngås. Denne ventilen er utstyrt med NØDKOMMANDO MED SNOR på bakkenivå som kan brukes i nødsituasjoner.



- En KOMPENSERINGSVENTIL som begrenser nedsenkningen i tilfeller hvor det oppstår brudd i forsyningsrørene. Innretningen er alltid i funksjon også under normal drift av maskinen.

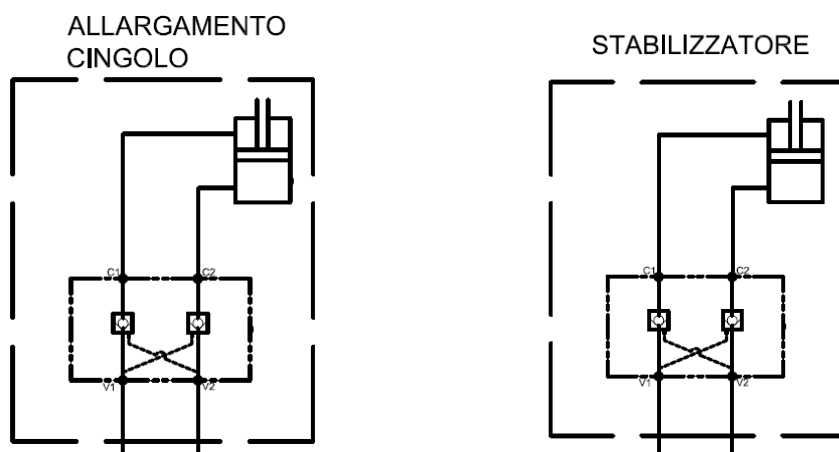
! For å starte maskinen er avbruddet må man:

1. reparere rørene og/eller de defekte hydrauliske forbindelsene

2. foreta en utblåsing og påfylling av det hydrauliske anlegget
3. heis opp sakseliften til maksimal høyde

Hvis det inntreffer en feil i de hydrauliske rørene som forsyner **sylingdrene på støttebeinene** eller de **hydrauliske sylindrene for utvidelse av beltevoggen**, med påfølgende variasjoner i sporvidden, vil en BLOKKERINGSVENTIL hindre uforutsett "sammentrekk" av beltevoggen (med ref. Punkt 5.10.2 EN280).

- ! For å sette maskinen tilbake i stand etter en uforutsett hendelse må man reparere alle defekte rør og starte hele systemet på nytt.



Hydraulisk skjema blokkeringsventil

Chapter 4

Instructions for use

4.1 Forberedende operasjoner

4.1.1 Terrengstatus i forhold til maskinhelling

Et svært viktig moment hva angår terrenget, er at sakseliften skal kunne stå godt på underlaget uten å skli bort når den er blitt plassert i arbeidsstilling.

To faktorer som ofte bidrar til at maskinen sklir ut:

- a) Helling
- b) Dårlig grep som følge av dårlig friksjon.

De to faktorene nevnt over må alltid vurderes med særlig oppmerksomhet og i sammenheng med hverandre. Det eksisterer ingen verdigrænse for en gitt "faktor" som fullstendig utelukker at maskinen sklir på underlaget, når den andre faktoren er særlig ugunstig. Et tilnærmet flatt underlag kan være uskikket for bruk hvis det er dekket med is. Det samme gjelder for et underlag hvor maskinens grep er godt, men hvor hellingen er for stor.

Optimale bruksforhold for denne sakseliften kjennetegnes av et flatt terreng, men det er svært sjelden at slike bruksforhold kan oppnås.



- Unngå glatte underlag og/eller underlag som er dekket av is eller sand. Under nivåjusteringen kan dette føre til at maskinen glir eller velter.



Merknad: Ikke bruk sakseliften hvis underlaget ikke er skikket

4.1.2 Vindstyrke

Maskinen kan ikke brukes hvis det er sterk vind (vindstyrke over 12,5 m/s).

Herunder er det gjengitt en tabell med referanseverdier og konsekvenser av gitte vindstyrker (Beaufort-skala).

Scale of the Italian Hydrographic Service			Beaufort International Scale				Effects
N°	Wind description	Speed in km/h	N°	Wind description	Corresponding speed		
					In km/h	In m/sec	
0	Calm	0-7	0	Perfect calm	1,08 3,60	0,3 1,0	Calm, smoke rises vertically
			1	Light air, bora	6,12 7,20	1,7 2,0	Wind direction shown by smoke but not by wind vanes
1	Light wind	7-14	2	Light breeze	11,16 14,40	3,1 4,0	Wind felt on face; leaves rustle; vane moved by wind
2	Moderate breeze	14-29	3	Light wind	17,28 21,60	4,8 6,0	Leaves and small twigs in constant motion. Wind extends flags.
			4	Moderate breeze	24,12 28,80	6,7 8,0	Wind raises dust and leaves. Branches are moved.
3	Almost strong breeze	29-36	5	Fresh breeze	31,68 36,00	8,8 10,0	Small bushes begin to sway. Waves form with white foam crests.
4	Strong breeze	36-50	6	Strong breeze	38,52 43,20	10,7 12,0	Large branches in motion.
			7	Near gale	46,44 50,40	12,9 14,0	Whole trees in motion.
5	Gale	50-83	8	Gale	55,44 61,20	15,4 17,0	Wind breaks branches off trees; difficulty in walking against the wind.
			9	Strong gale	64,80 72,00	18,0 20,0	Structural damage (chimney-pots and slates removed)
			10	Storm	75,60 82,80	21,0 23,0	Trees uprooted. Serious structural damage.
6	Hurricane	83-108	11	Violent storm	86,40 108,00	24,0 30,0	Widespread damage.
	Not classified		12	Hurricane	144,0 180,0	40,0 50,0	Countryside is devastated

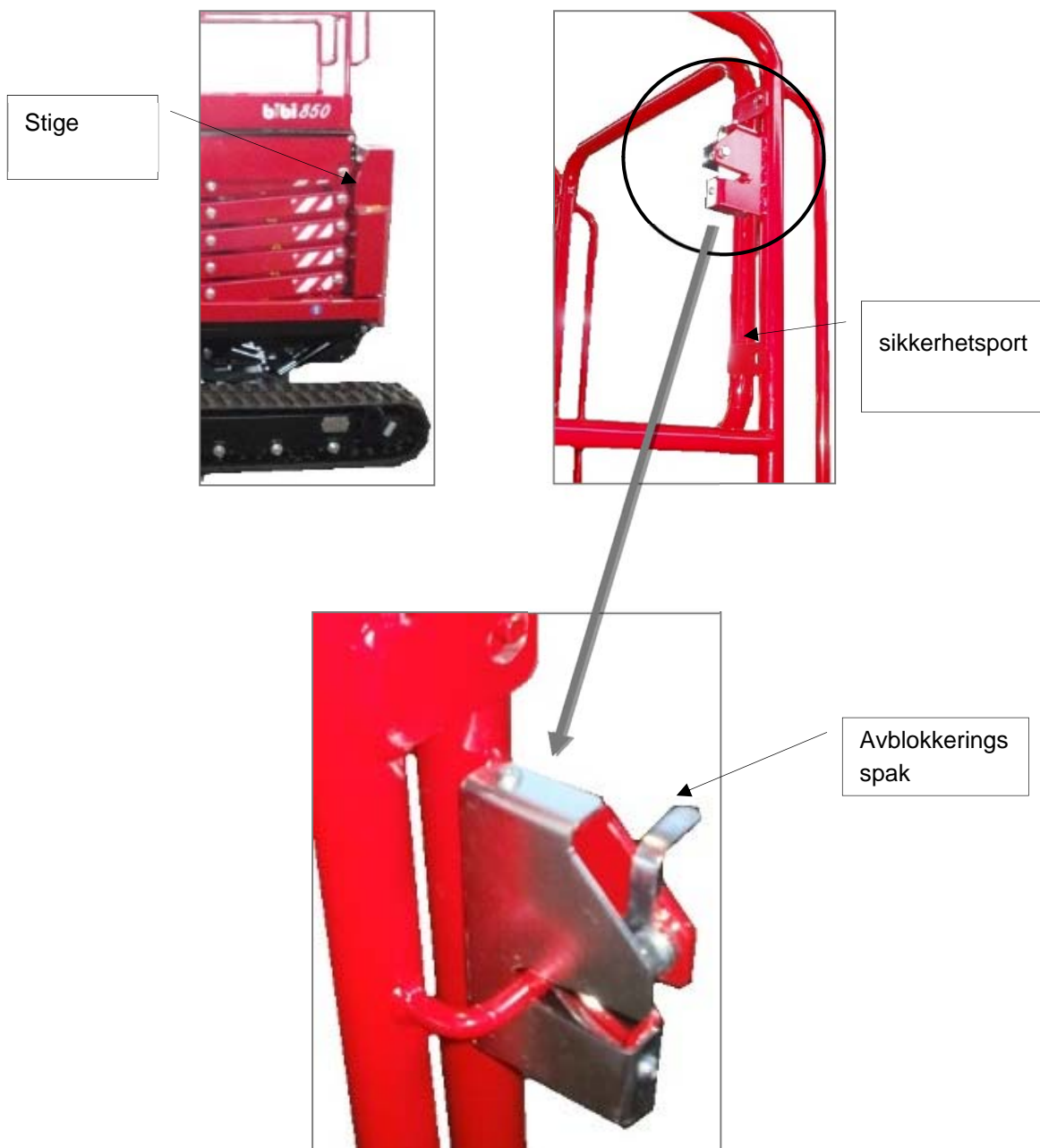
4.1.3 Tilgang til arbeidskurven

Når man trer inn i arbeidskurven må sakseliftet være i NEDSENKET STILLING.

Stig opp på operatørplassen ved hjelp av stigen (Se figur under) inntil det siste trinnet.

Hold fast i rekkverket med en hånd og bruk den andre hånden til å aktivere "**avblokkeringsspaken**" som er angitt i figuren under. Åpne deretter porten for hånd.

Når man befinner seg i arbeidskurven vil porten lukke seg automatisk for å unngå at noen faller ut av kurven.



4.1.4 Utvide arbeidskurv

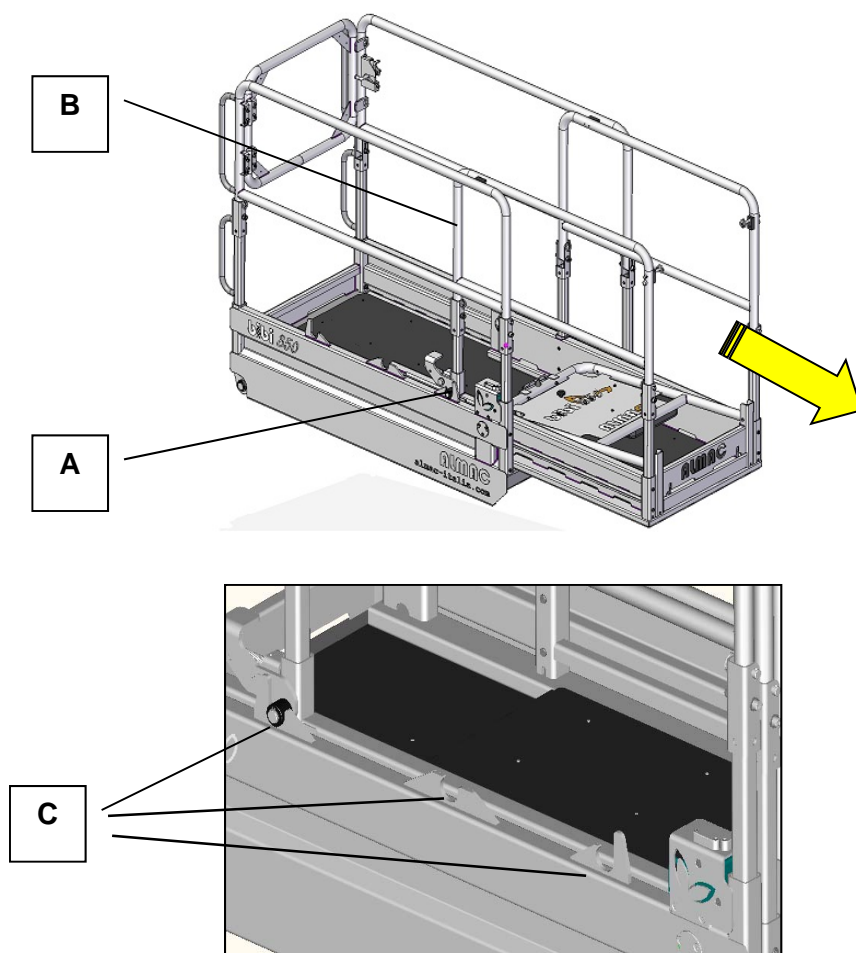
Arbeidskurven på BIBI 850-HE er utstyrt med en mekanisme som gjør at den kan forlenges for å utvide arbeidsradiusen. For å forlenge arbeidskurven må man:

1. Tråkk på "**avblokkeringspedalen**" som er plassert nederst i kurven.
2. Bruk beinkraft og hold godt fast i rekkverket på arbeidskurven. Trekk kurven ut ved å tilføre kraft sentralt.
3. Når kurven er i ønsket stilling kan pedalen slippes opp inntil kurven blokkeres i sporet.
4. For å trekke inn kurven utføres prosedyren i motsatt rekkefølge.

Arbeidskurven på BIBI 850-HE er utstyrt med en mekanisme som gjør at arbeidssonen kan *økes* ytterligere slik at man får større manøverblass.

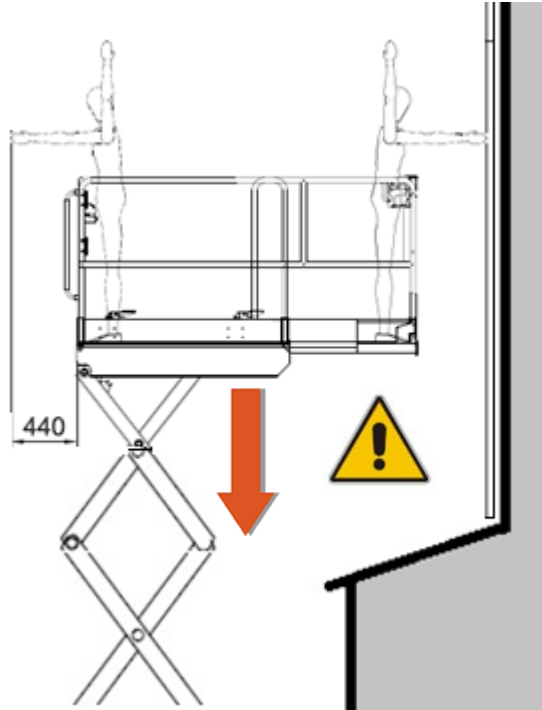
For å utvide må man gjøre følgende:

1. Tråkk ned avblokkeringspedalen (**A**)
2. Legg trykk på selve plattformen ved å ta tak i rekkverkene (**B**).
3. Se til at låsepinnen på pedalen er blokkert i en av de 3 sporene (**C**)





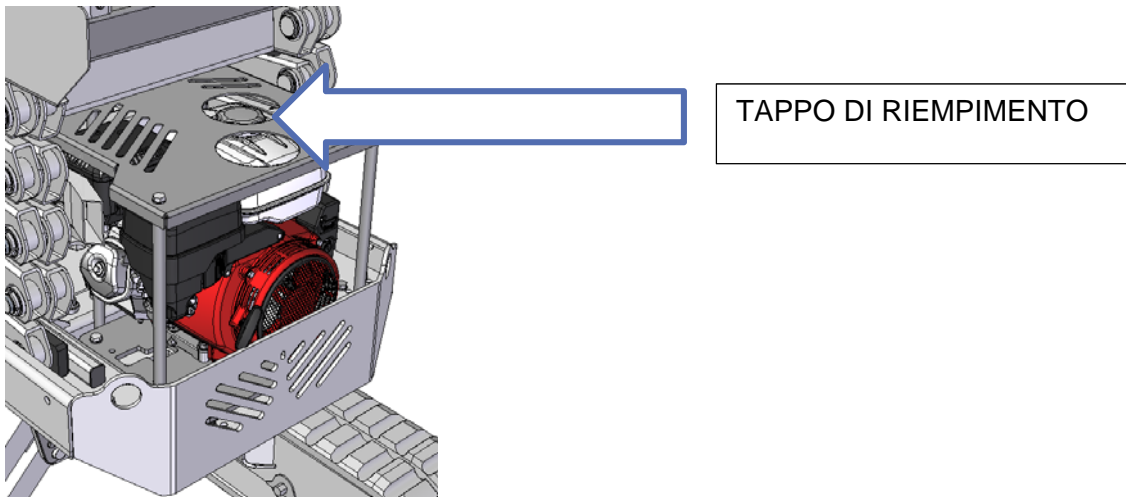
OBS: Når arbeidskurven senkes ned må man være oppmerksom på hindringer under kurven slik at man unngår velt!



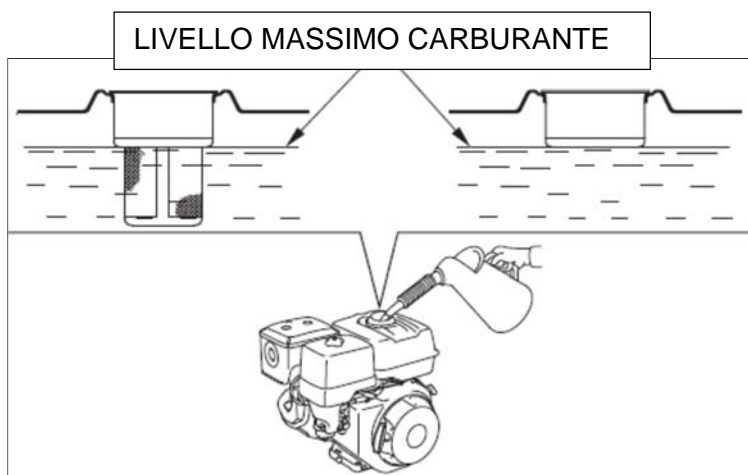
4.1.5 Kontroll av drivstoffnivå

Før motoren slås på og/eller ved arbeidsstart anbefales det å kontrollere drivstoffnivå.
For versjoner med Hona og Hatz motor må man skru av tanklokket for å kontrollere nivået.

MOTOR HONDA IGX390



Motorer av typen Honda iGX-390 er sertifiserte for bensindrift (blyfri) med et oktantall tilsvarende minst 86 (en RON-verdi tilsvarende 91).



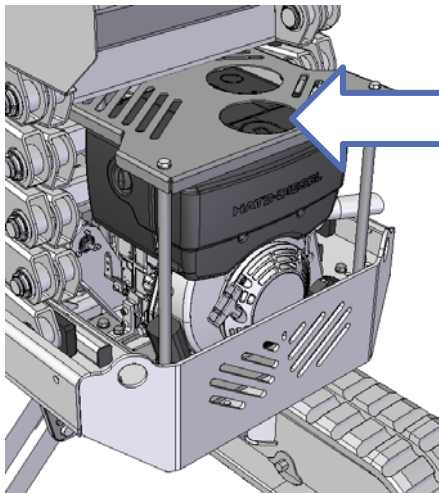
Fare: hold alltid bensin langt borte fra lysdioder, apparater og lignende, samt varmekilder og tenningskilder.



Fare: Bensin som lekker ut vil medføre risiko for antenner og er også en kilde til miljøforurensning. Tørk av eventuelt bensinsøl umiddelbart.

For ytterligere informasjon henvises det til bruks- og vedlikeholdshåndboken.

MOTOR HATZ 1B40



TAPPO DI RIEMPIMENTO



Fyll drivstoff kun mens maskinen står stille med motoren avslått. Ikke fyll tanken full i nærheten av varmekilder eller åpne flammer. Ikke røyk. Bruk utelukkende drivstoff som ikke er forurenset, samt rene beholdere. Drivstoff må ikke kastes i naturen.

Drivstoffet som brukes må tilfredsstillе minstekravene i følgende forskrifter: EN590 eller BS2869 A1/A2 eller ASTM D 975-1D/2D.



Hvis tanken blir helt tømt må man etterfylle drivstoff. Automatisk utblåsing.



Con temperature esterne inferiori a 0 °C utilizza-regasolio invernale oppure aggiungere petrolio al carburante.

Temperatura ambiente all'avviamento in °C	Percentuale di petrolio consigliata con	
	carburante estivo	carburante invernale
0 a -10	20 %	–
-10 a -15	30 %	–
-15 a -20	50 %	20 %
-20 a -30	–	50 %

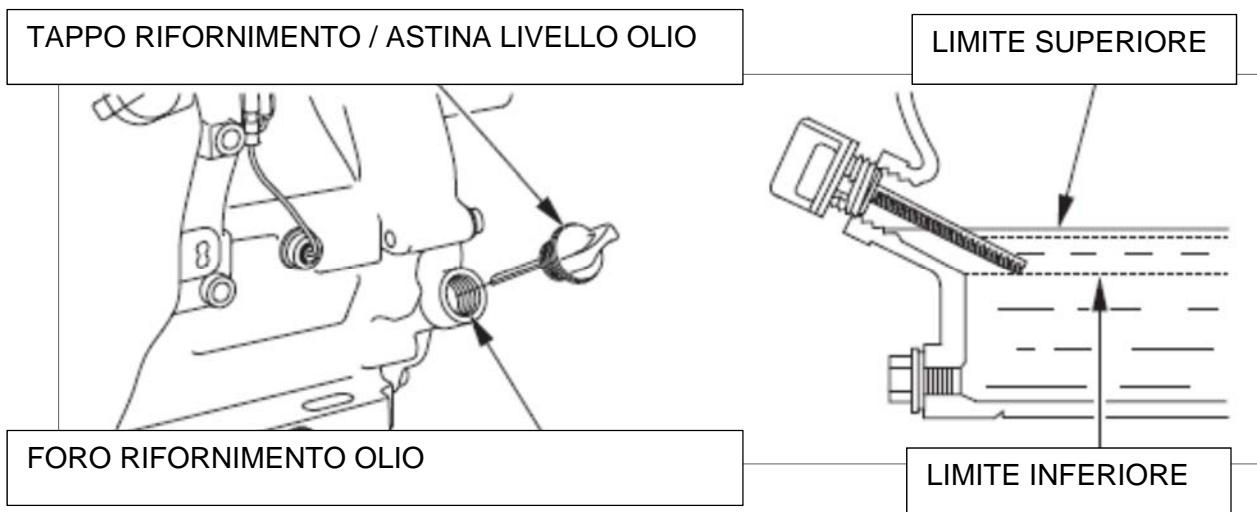
For ytterligere informasjon henvises det til bruks- og vedlikeholdshåndboken.

4.1.6 Kontroll av oljenivå.

MOTOR HONDA IGX390

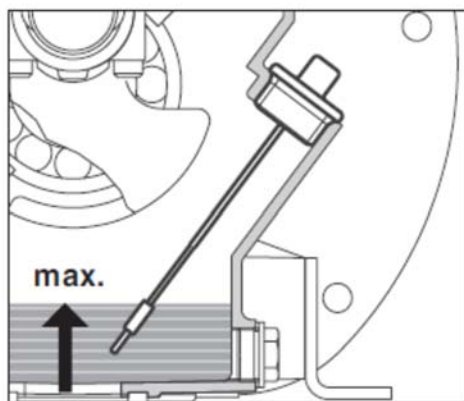
Foreta en kontroll av oljenivået i henhold til intervallene som er gjengitt i hovedtabellen:

- 1) kontroller oljenivå med motoren avslått og på et flatt underlag.
- 2) fjern påfyllingspluggen og peilepinnen, rengjør disse
- 3) sett på korken sammen med peilepinnen, men ikke skru til slik at man kan kontrollere oljenivået
- 4) Hvis nivået er nærme eller under grensen må det etterfylles olje opp til det øvre nivået. Ikke fyll for mye olje.



For ytterligere informasjon henvises det til bruks- og vedlikeholdshåndboken.

MOTOR HATZ 1B40



7

For å kontrollere drivstoffnivå må man tørke av peilepinnen og foreta kontrollen. Kontroller nivået på pinnen og etterfyll hvis nødvendig.

For ytterligere informasjon henvises det til bruks- og vedlikeholdshåndboken.

4.1.7 Oppstart av elektrisk motor

For å starte opp den elektriske motoren og de tilhørende hydrauliske pumpene må man anvende en tilstrekkelig lang trepolet ledning som er utviklet i henhold til europeiske standard IEC 309 (se foto under). Sett denne ledningen på plass i kontakten i nærheten av stigen.



Type elektrisk kontakt som skal anvendes ved kobling til



Posisjon strømkontakt

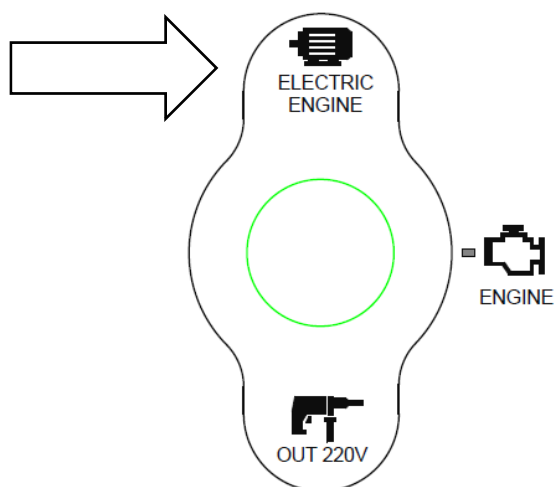
Egenskapene til strømmettet skal OBLIGATORISK være:

- Spenning: 220 V – 50 Hz
- Effekt: 2.2 kW

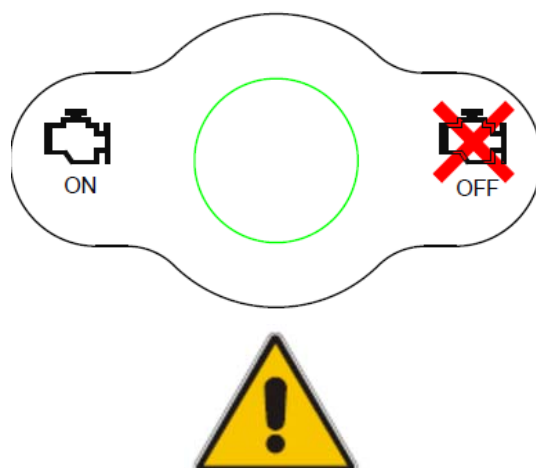
Bruk deretter tenningsnøkkelen på bakkenivå (17) og sett den i posisjon DX (høyre). Før man starter må man utføre de kontroller som er beskrevet i par. 2.6-Kontroller før bruk.

Det foretas en kontroll av kontrolllampene som deretter vil blinke.

Når denne fasen er fullført må man bruke valgbryteren (6) som er plassert på knappepanelet og er merket med “ELECTRIC ENGINE”. På denne måten aktiverer man den elektriske motoren og tilførsel av 220v spenning til arbeidskurven.



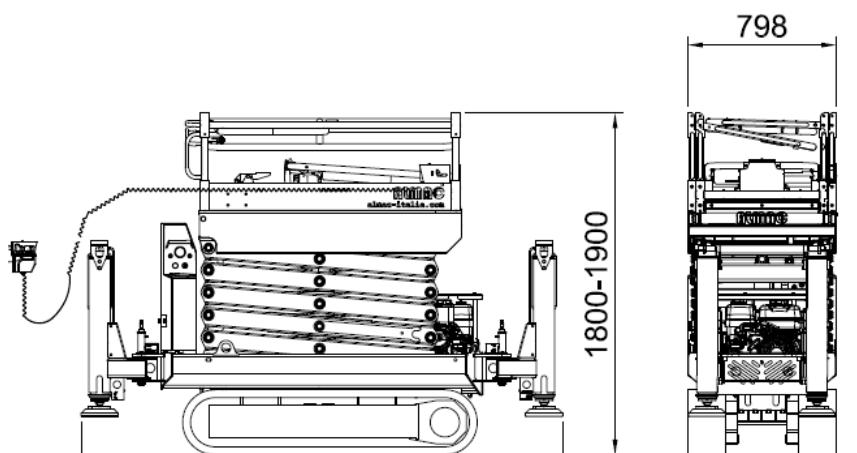
For å starte opp eller slå av den elektriske motoren må man bruke spaken “ON” (5) som finnes blant styrespakene:

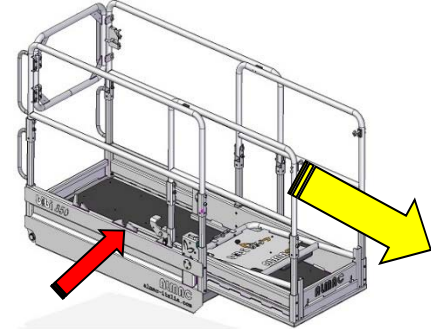
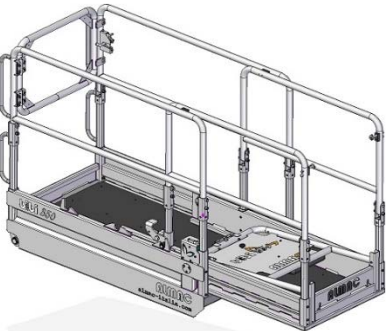
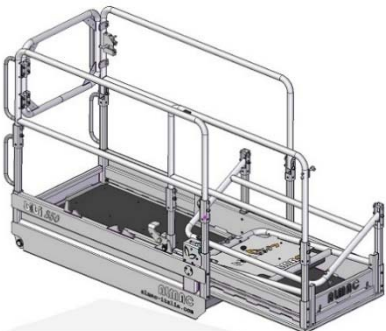
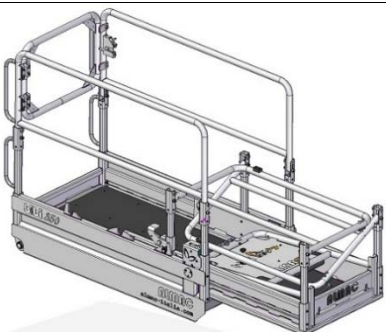
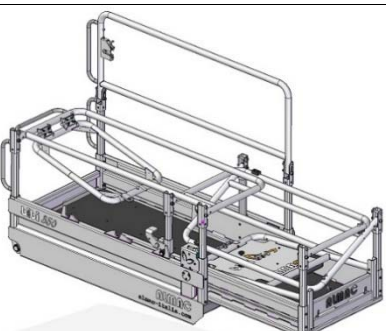


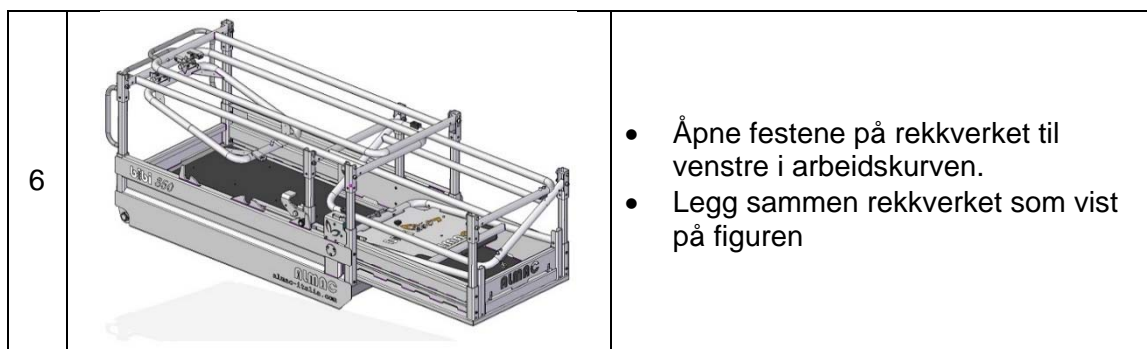
OBS: Når det anvendes FORBRENNINGSMOTOR kan man koble til 220 V strømforbindelsen og vri bryteren (6) til posisjon OUT 220V. Man kan nå benytte seg av 220V spenning i arbeidskurven.

4.1.8 Sammenleggbart rekkverk

Sakseliften BIBI 850-HE er utstyrt med *sammenleggbare* rekkverk som forenkler transport og manøvrering på lastep Janet. For å legge sammen rekkverket må man åpne låsepinnene på hver rekkverkdell i henhold til angitt rekkefølge.



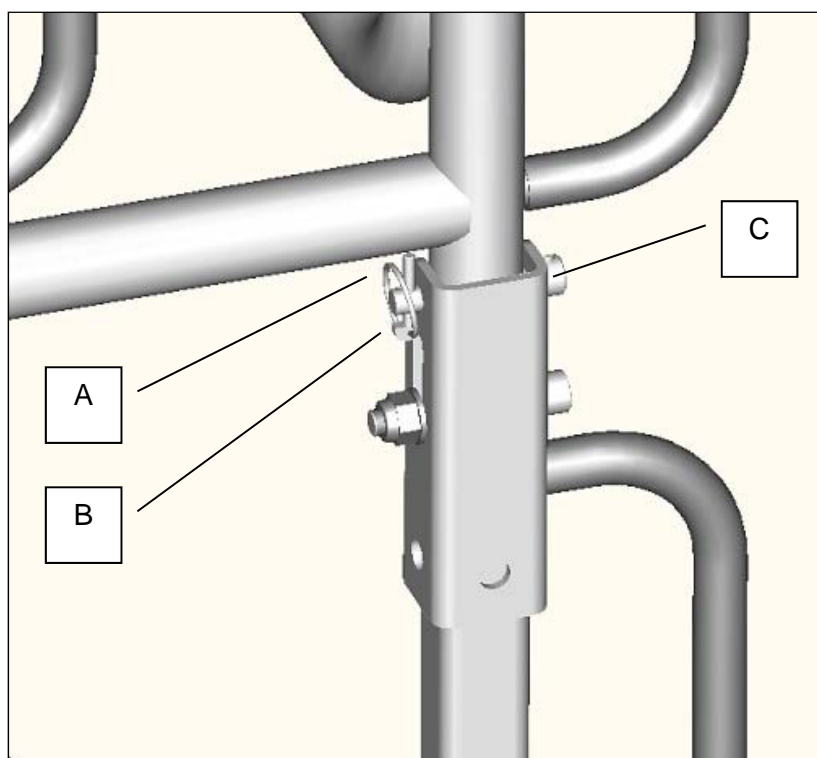
1		<ul style="list-style-type: none"> Arbeidskurven kan forlenges i henhold til anvisningene i par. 4.1.4 <i>Utvidelse av arbeidskurv</i> inntil den blokkeres i SENTRAL stilling.
2		<ul style="list-style-type: none"> Ta ut det bærbare trykkepanelet Åpne festene på det fremre rekkverket (se neste side) Legg sammen rekkverket som vist på figuren
3		<ul style="list-style-type: none"> Åpne festene på rekkverket til venstre i den utvidbare arbeidskurven. Legg sammen rekkverket som vist på figuren
4		<ul style="list-style-type: none"> Åpne festene på rekkverket til høyre i den utvidbare arbeidskurven. Legg sammen rekkverket som vist på figuren
5		<ul style="list-style-type: none"> Åpne porten som vist i figuren Åpne festene på rekkverket til høyre i arbeidskurven. Legg sammen rekkverket som vist på figuren



HVORDAN ÅPNE FESTENE I REKKVERKET

For å åpne låsefestene i rekkverket gjør man som følger:

- 1) Vri sikkerhetsringen (A) på låsepinnen (B) og dra den ut av sporet
- 2) Skru ut låseskruene (C)
- 3) Når alle festene er fjernet fra rekkverket kan det legges sammen i henhold til anvisningene som er gjengitt på de forrige sidene.

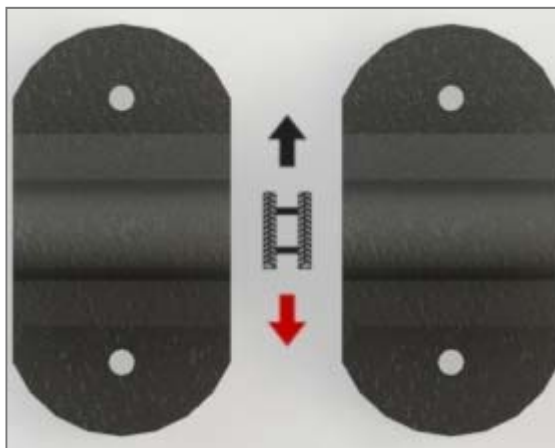


FØR MAN STIGER OPP PÅ PLATTFORMEN MÅ MAN ALLTID SETTE REKKVERKENE TILBAKE I VERTIKAL STILLING OG FESTE DEM SOM ANVIST

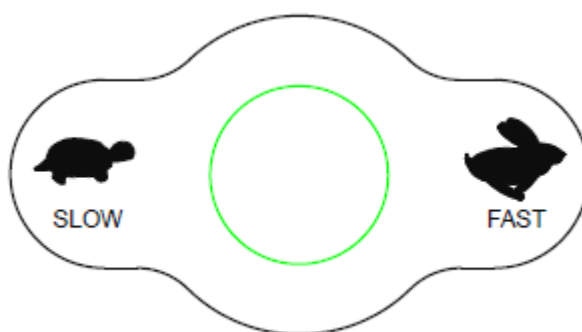
4.2 Maskinfunksjoner

4.2.1 Framdrift og styring

Kommandoene som anvendes for å styre sakseliftten er 2 stk. styrepinner som er plassert på knappepanelet (se foto under).



REGULERING AV HASTIGHET (SKILPADDE/HARE) ER KUN TILLATT NÅR SAKSELIFTEN BEFINNER SEG INNENFOR GRESENS FOR TRANSPORTHØYDE (< 2 m plattformhøyde).



Hastighetsvelger på knappepanel

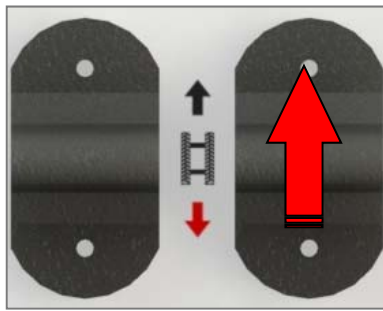
Alle spaker styrer et tilhørende belte (spak høyre →belte høyre, spak venstre →belte venstre). Hvis man dytter spaken FRAMOVER vil sakseliftten gå framover, mens hvis man drar spaken bakover får man motsatt resultat.

Man kan kjøre på ett belte av gangen, avhengig av gjeldende behov.

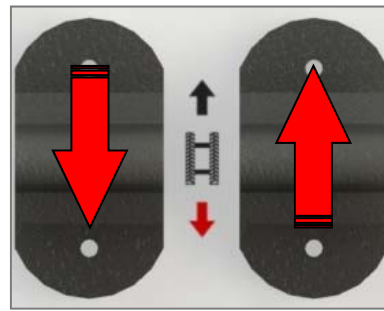
Traversering foregår ved maksimalt tillatt hastigheter som er oppgitt i de gjeldende tekniske retningslinjer (punkt 5.3.1.11, UNI EN280:2015) .

Sakseliftten BIBI 850-BL har en beltevogn med hydraulisk motor og **negativ brems på reduksjonen** på hvert belte. Maskinen vil forbli blokkert hver gang traverseringen avbrytes både framover og bakover

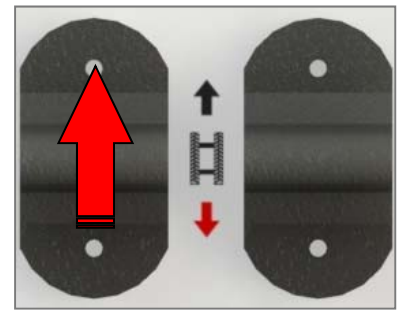
For å utføre rotasjoner med sakseliftten følges veiledningen gjengitt under.



Rotasjon til venstre



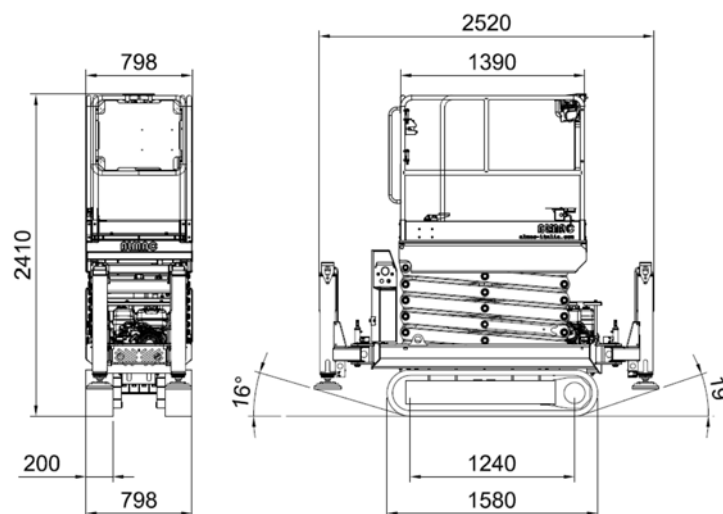
Rotasjon rundt egen akse



Rotasjon til høyre

Avhengig av **arbeidskurvens høyde og sakseliftens sporvidde** (nivåjustering plattform) er det mulig å utføre forskjellige manøvre.

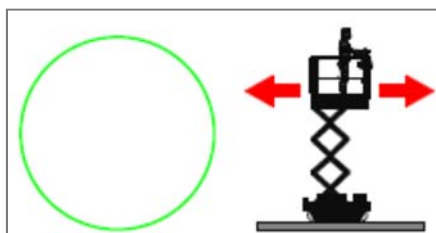
I figuren under angis de forskjellige traverseringsmulighetene:



I disse tilstandene kan maskinen:

- Utføre traverseringsmanøvre i samtlige retninger
- Styre støttebeinene automatisk og manuelt
- Plattformen kan løftes uten støttebein MEN KUN NÅR VOGNEN ER ÅPEN (sporvidde = 1120 mm) inntil en maksimalhøyde på 2000 mm.
- Hvis man overskrider denne traverseringshøyden **VIL ALLE MASKINBEVEGELSER BLOKKERES.**

Kontrolllampen på knappepanelet inneholder følgende informasjon:



- FAST LYSENDE: OK traversering
- SLUKKET: Traversering ikke tillatt



OBS! Hvis man manøvrerer maskinen i motbakke må man aldri gjøre retningsendringer i det man starter stigningen. Hvis det er helt nødvendig kan manøvreren utføres gradvis. *Følg veiledningen i par. 2.7- Kontroller underveis i arbeidet.*



Det er FORBUDT å stige opp på beltet for å utføre arbeidsoppgaver, eller for å bruke styrespakene i arbeidskurven.

Det er FORBUDT å stige opp på beltet når maskinen er i bevegelse.

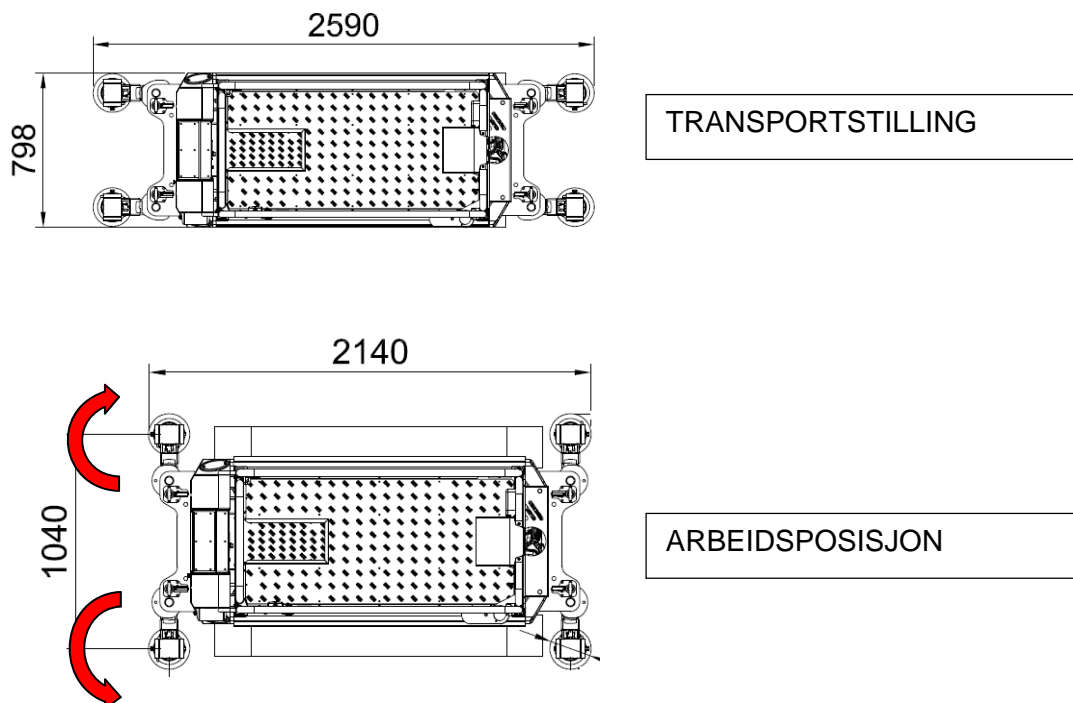


DET ER FORBUDT Å UTFØRE TRAVERSERINGER I HØYDEN NÅR:

- **TERRENGET ER VÅTT**
- **TERRENGET ER DEKKET AV SNØ OG/ELLER IS**
- **ASFALTEN ER TØRR MEN DET FINNES SAND, GRUS ELLER ANNET I VEIBANEN.**
- **OBS! SKLIFARE!**

4.2.2 Stabilisering av sakseliften

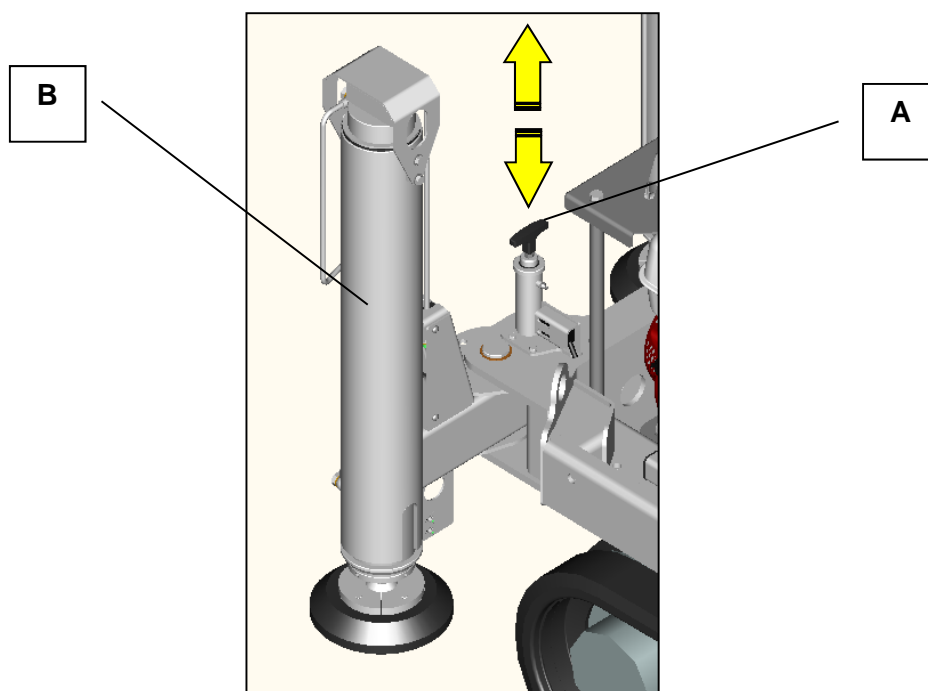
For å kunne bruke de motoriserte hydrauliske støttebeinene må disse først LÅSES OPP fra transportstilling og settes i vanlig arbeidsposisjon.



Operasjonen som må utføres for hvert støttebein:

1. Dra låsespaken (**A**) oppover.
2. Vri støttebeinet (**B**) ut fra plattformen
3. Slipp låsespaken (**A**) slik at selve støttebeinet blokkeres fullstendig. Man kan kontrollere hvorvidt støttebeinet har låst seg ved å vri det manuelt og se at den mekaniske låsen er aktivert.

Et elektronisk system med mikrobrytere garanterer at støttebeinets posisjon er korrekt før det utføres hevejobber ved maksimal arbeidshøyde.



Automatisk stabilisering

Hvis det skal utføres arbeider på et ujevnt underlag som befinner seg innenfor de maksimalt tillatte hellingsgrenser, er maskinen utstyrt med et system for "automatisk stabilisering" som aktiveres når man drar i spaken "STØTTEBEIN", men kun når arbeidsplattformen er konfigurert slik at den befinner seg innenfor den tillatte transporthøyden (< 2 m plattformhøyde).



Hvis maskinen står i en skråning og har en hellingsvinkel som ligger over:

- Sideveis 20°
- Langsgående: 14°

Det kan ikke utføres stabilisering av årsaker som har å gjøre med sylindernes slagbane.

De to støttebeinene som står i den minst heldige posisjonen (bak eller foran), altså i posisjonen med størst helling.

Støttebeinene senkes ned inntil de kommer i kontakt med bakken. Når støttebeinet kommer i kontakt med underlaget vil det stanse og venter på neste støttebein i henhold til en forsinkelse som er stilt inn ved fabrikk.

Manuell utvidelse av støttebein

Hvis maskinen står på et jevnt eller svakt hellende underlag, vil den være ferdig nivåjustert med beltene hevet fra bakken når den automatiske stabiliseringen er blitt fullført.

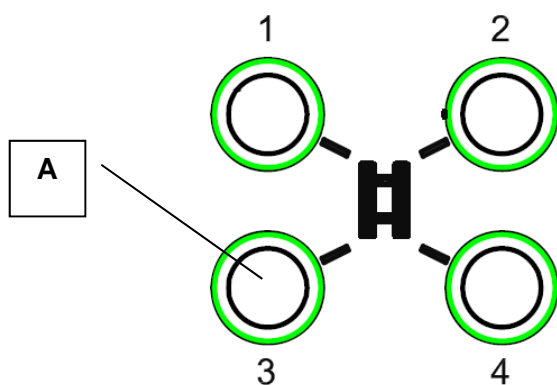
Hvis man ønsker å heve maskinen ytterligere for å nå maksimal arbeidshøyde, må støttebeinene senkes ned ytterligere.

En ekstra stabiliseringskommando gjør at begge støttebeinene senkes ned samtidig på den siden hvor den første automatiske stabiliseringen brukte lengst tid med å nå bakken.

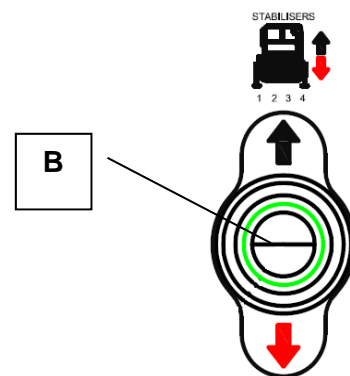
Manuell stabilisering

Det er mulig å utføre MANUELL stabilisering, men dette må foregå innenfor TRANSPORTHØYDEN (< 2 m plattformøyde).

Dette må utføres ved å kontrollere hellingsverdien på **vateret** som er plassert i arbeidskurven og ved å anvende følgende kommandoer.



Valgknapper støttebein



Velgerspak for heising/senking av støttebein

For å utføre operasjonen må man:

1. Trykk på knappen tilhørende støttebeinet som man vil flytte (A)
2. Bruk styrespaken for støttebeinet for å styre det i den ene eller den andre retningen.



HVIS SAKSELIFTEN BEFINNER SEG UTENFOR TRANSPORTHØYDEN VIL KOMMANDOENE FOR STØTTEBEIN BLOKKERES AUTOMATISK. Operatøren må senke ned sakseliftet slik at den ligger under transporthøyde og deretter foreta en ny nivåjustering både langs siden og i front.

De maksimale konfigurasjoner for nivåjustering som belteveggen kan oppnå er gjengitt herunder.



OBS! MANUELL NIVÅJUSTERING AV SAKSELIFTEN ER KUN TILLATT INNENFOR GRENSENE FOR TRANSPORTHØYDE, SOM ER UNDER 2 M FRA PLATTFORMHØYDE.

I den følgende tabellen vises skjema for en bedre forståelse av grensene som er nevnt over.

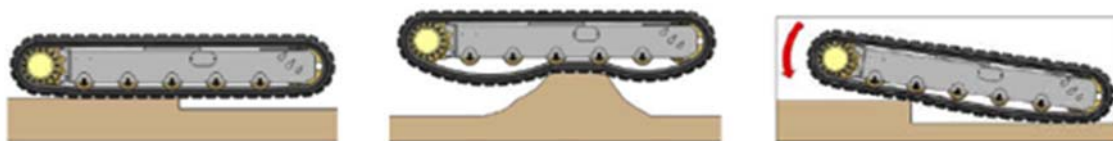
Helling sakselift side langs	Tilstand	Traversering	TRANSPORT HØYDE < 2 m	Redusert arbeidshøyde 6 m	MAKSIMAL arbeidshøyde
< 20° < 14°	Vogn sammenlagt Ikke stabilisert	JA	NEI	NEI	NEI
< 2°	Utvidet vogn Ikke stabilisert	JA (inntil 2 m plattformhøyde)	JA	JA	NEI
< 1°	Vogn (alle) Stabilisert	NEI	JA	JA	JA

Ved hjelp av hellingsvarsleren (se figur her på siden) som **avhengig av om varsellampen er SLUKKET eller LYSER** angir maskinens status (se 3.3.2 - *Hellingskontroll*).



Etter at den er blitt nivåjustert kan den heves, men bare **etter at man har kontrollert** både visuelt og fysisk at de 4 kantene på beltene er i kontakt med terrenget.

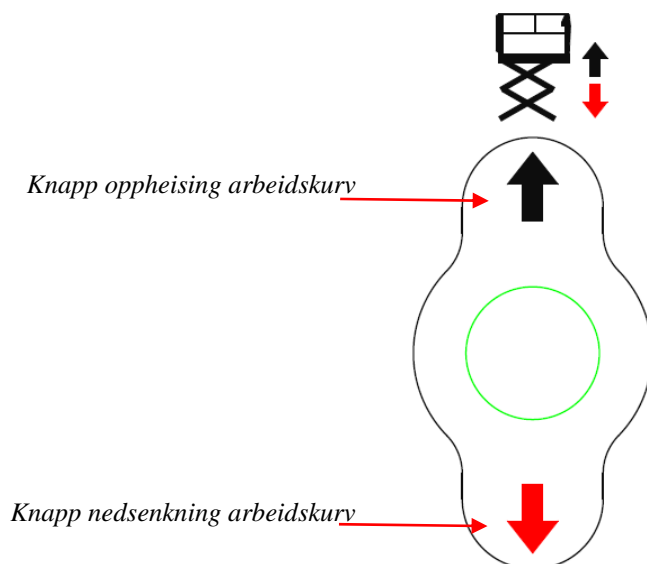
Følgende situasjoner må alltid unngås for begge belter:



4.2.3 Heising/nedsenkning av arbeidskurven

Arbeidskurven kan heises opp ved hjelp av spakene på kommandopanelet. Heisingen skjer gradvis i henhold til fabrikkinnstillinger, mens nedsenkning skjer ved en fast hastighet.

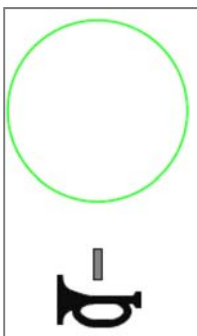
Nedsenkning kan også utføres med motoren avslått, men alltid med el-tavlen SLÅTT PÅ.



Når maskinen er i bevegelse er innretningen for "ANTIKLEM" aktivert slik at man hindrer skader på personer som befinner seg i nærheten av maskinen (se par.3.3.1 *Sikkerhetsinnretning Anti-klem*).

4.2.3 Manuelt akustisk signal

Bruk knappepanelet til å aktivere lydsignalet på sakseliften. Denne sirenen anvendes hver gang det er behov for å varsle personell som befinner seg i området om at sakseliften nå er i bevegelse.



Knapp for lydsignal

4.2.4 Timeteller



På konsollen (bakkenivå) finnes det en timeteller som er plassert sentralt på konsollen. Instrumentet begynner tellingen når motoren på sakseliften startes og avslutter tellingen når motoren slås av.

Nedsenkning av sakseliften kan utføres med motoren AVSLÅTT og er derfor ikke en del av tellingen til dette instrumentet.

Formålet med instrumentet er å signalisere til brukeren hver gang sakseliften har nådd et gitt antall driftstimer og det må utføres VEDLIKEHOLD.

4.3 Styring fra bakkenivå med bærbart knappepanel

Sakseliften BIBI 850-HE er utstyrt med et bærbart knappepanel, som i tillegg til å driftes fra arbeidskurven ved normal bruk, også kan brukes fra bakkenivå de ganger maskinen BEFINNER SEG I TRANSPORTSTILLING.



Eksempel på styring fra bakkenivå



Knappepanel



Før denne operasjonen utføres må sakseliften settes I TRANSPORTSTILLING OG VÆRE HELT NEDSENKET.

Når knappepanelet er tatt ut fra arbeidskurven burde den festet til operatøren på en SIKKER OG KORREKT måte slik at man unngår feilmanøvre.



Når maskinen styres på denne måten må man VÆRE OPPMERKSOM SLIK AT MAN IKKE KOMMER I KONTAKT MED BELTENE PÅ SAKSELIFTEN. MAN MÅ HOLDE SEG PÅ PASSENDE AVSTAND OG BRUKE HELE KABELLENGDEN TIL KNAPPEPANELET.

Når transportfasen er avsluttet må man sette knappepanelet tilbake på plass.

4.4 Bruk av bakkekomandoer

Sakselifter av typen BIBI 850-HE er utstyrt med en bærbar styrekonsoll. Denne finnes i vogn delen bak på maskinen. Denne konsollen brukes av bakkemannskapet i forbindelse med vedlikehold eller i nødsituasjoner (nødstopknapp).

Styrekonsollen er sikret med nøkkel slik at den ikke kan brukes av uautoriserte personer.

NØKKELEN MÅ ALLTID VÆRE TILGJENGELIG FOR OPERATØRENE OG BAKKEMANSKAPET.

Uforutsett aktivering av bakkekommandoene forhindres takket være den automatiske nøkkelfunksjonen: vri om nøkkelen til "arbeidskurv" (posisjon HØYRE) for å deaktivere bakkekommandoene, eller vri nøkkelen til "bakkekommando" (posisjon VENSTRE) for automatisk deaktivering av styrekonsollen.



OBS: Bakkekommandoene skal kun brukes av personell som har gjennomgått opplæring i styring av sakseliften.

Personell **MÅ IKKE** oppholde seg i arbeidskurven mens en annen operatør styrer liften fra bakkenivå.



Symbol	ID	Funksjon
1	3-posisjonsnøkkel	Posisjon VENSTRE = el-tavle på, bærbart knappepanel deaktivert - bakkekomandoer aktivert
		Posisjon SENTRAL = Sakselift avslått

Symbol	ID	Funksjon
		Posisjon HØYRE = el-tavle på, bakkekommandoer deaktivert, bærbart knappepanel aktivert
2	Knapp	Nødstopknapp plattform
3	Spak med fjærretur	Oppheising / nedstigning arbeidskurv
4	Spak med fjærretur	Bensindrevet forbrenningsmotor av/på

4.5 Maskinstans

4.5.1 Normal maskinstans

I normalt bruksmodus vil sakseliftten stanse opp når man slipper opp styrepinnen for TRAVERSERING (**10** e **11**). Hvert belte er utstyrt med et eget bremsesystem som blokkerer alle bevegelser inntil det hydrauliske trykket aktiveres og avblokkerer bremsen (se par.. 4.2.1- *Framdrift og styring*).

Når man slipper opp spaken for OPPHEISING eller NEDSENKNING (**15**) under normale driftsforhold, vil den tilhørende bevegelsen/manøveren blokkeres.

Deaktivering og tildekking av sakseliftten må foregå etter følgende prosedyre:

1. Foreta maskinstans som forklart over
2. Dekk til knappepanelet med dekslet (se foto under)
3. Bruk stigen til å tre ned fra arbeidskurven
4. Sett treposisjonsbryteren på styrekonsollen i sentral stilling og trekk deretter ut nøkkelen.
5. Koble fra spenningen til batteriet med den tilhørende kommandoen



Knappepanel tildekket med deksel

4.5.2 Nødstop

Hvis det oppstår uregelmessigheter, eller hvis man har behov for å blokkere en maskinmanøver, kan operatøren iverksette UMIDDELBAR STANS av alle maskinfunksjoner ved å trykke på SOPPKNAPPEN som er plassert på knappepanelet, eller knappen som er plassert blant BAKKEKOMMANDOENE (se figur under).



4.4 220 V strømforbindelse

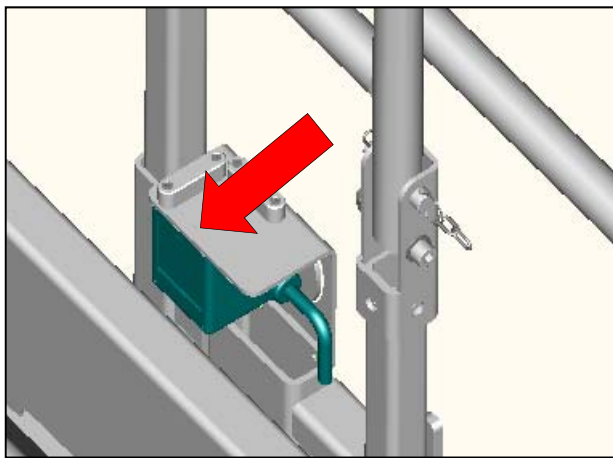
- Spenningskarakteristikker: 220 v – 800 w
- Sikkerhet: sikkerhetsinnretning (automatsikring)

Strømforbindelsen finnes i arbeidskurven, ved siden av konsollen (se figurer herunder). Denne brukes til å forsyne alt utstyr som samsvarer med de spenningskarakteristikkene som er gjengitt over.

For å aktivere forbindelsen **med motoren slått på** må man sette velgeren (6) i posisjon “OUT-220 V”. Hvis maskinen **forsynes elektrisk vil denne forbindelsen normalt være aktivert.**

Når det anvendes FORBRENNINGSMOTOR kan man koble til 220 V strømforbindelsen og vri bryteren (6) til posisjon OUT 220V. **Man kan nå benytte seg av 220V spenning i arbeidskurven.**

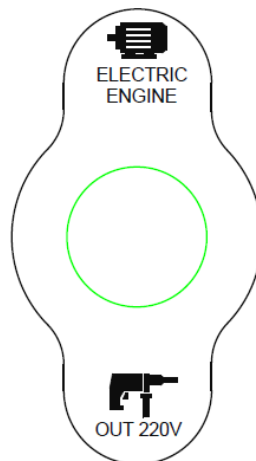
Hvis det oppstår kortslutninger og/eller overspenninger er maskinen utstyrt med en automatisk strømbryter (automatsikring).



Strømforbindelse 220 V



Sikkerhetsbryter (automatsikring)



Aktivering av 220V strømforbindelse

4.5 Avlukke for oppbevaring av dokumenter og andre gjenstander

Ombord i maskinen, under styrekonsollen, finnes det et avlukke som kan åpnes for hånd (se bilde her på siden) hvor man kan finne:

- denne bruks- og vedlikeholdshåndboken

På innsiden av avlukket er det også plass til personlige gjenstander.



Kapittel 5

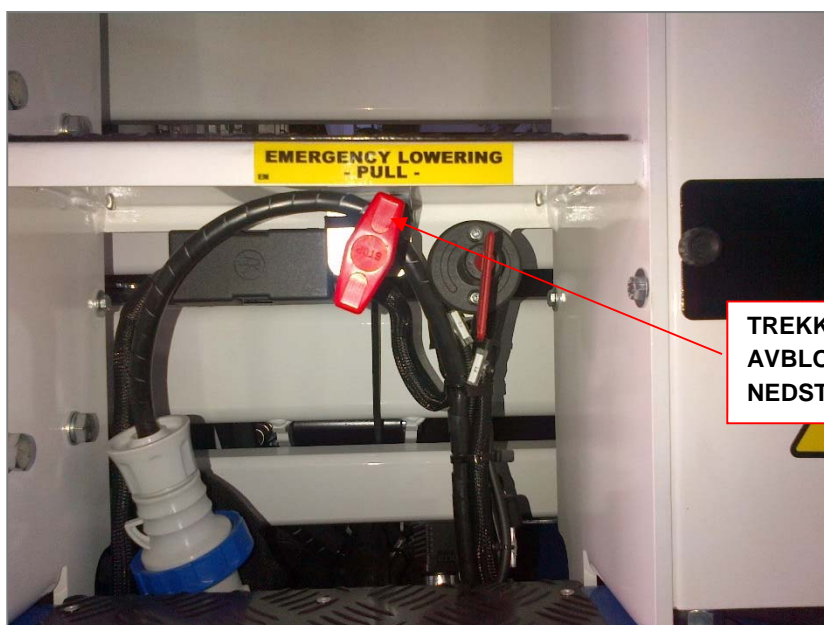
Nødprosedyrer

Kapittel 5 Nødprosedyrer

5.1 - Manuell nødnedstigning

Hvis det oppstår feil på det elektriske eller hydrauliske anlegget kan det utføres en NEDSENKNING av sakseliftet fra enhver høyde ved å anvende nødkommandoen fra bakkenivå.

I disse tilfellene må operatøren på bakkenivå (**husk at minst én operatør skal befinne seg på bakken før bruken kan anses som sikker**) regulere den hydrauliske ventilen på siden av sakseliftet, i nærheten av stigen.

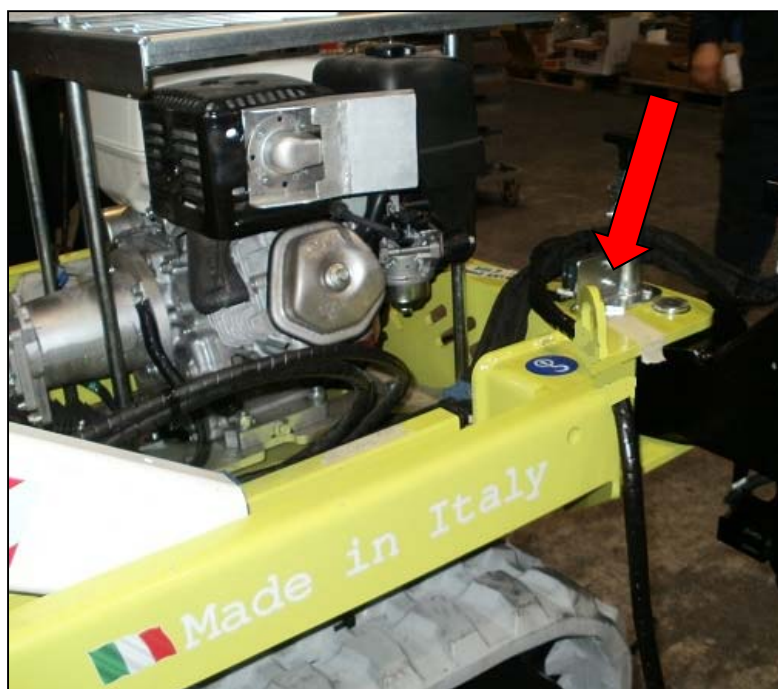


OBS! DENNE KOMMANDOEN SKAL KUN BRUKES I NØDSITUASJONER, NÅR DET OPPSTÅR FEIL PÅ DET HYDRAULISKE ELLER ELEKTRISKE ANLEGGET.

5.2 Transport av maskinen i nødsituasjoner

Transport av sakseliftet BIBI 850-HE i de tilfeller hvor motoren ikke slår seg på og det hydrauliske anlegget ikke fungerer, utføres på samme måte som ved manuell transport av maskinen.

Bruk sertifisert løfteutstyr (medfølger ikke), med en vertikal avstand mellom feste og kjede på 350mm, komplett med fester og stålvaiere som kobles fast i løftepunktene som er avmerket med symbolskilt (se foto under). Vaiere som anvendes må ha en sikkerhetskoeffisient tilsvarende 5.



Merknad: Når maskinen er blitt plassert på transportmiddelet må den festes i de samme sporene som ble brukt til å løfte maskinen.

Merknad: Før man utfører transport må sakseliften og plattformen SENKES HELT NED.

Kapittel 6

Vedlikehold

6.1 Generisk vedlikehold

I den følgende tabellen gjengis de viktigste vedlikeholdsinngrepene og deres intervaller.



OBS: Alle vedlikeholdsinngrep skal utføres i henhold til informasjonen som er gjengitt i *Kapittel 2 Sikkerhetsinformasjon*. Vedlikehold skal kun utføres etter at nødstoppbryteren er blitt trykket inn. Motoren skal være avslått og operatøren må anvende verneutstyr.

OBS: Kutt av all strømforsyning til maskinen.

OBS: Alle maskinmanøvre som utføres i forbindelse med kontroller og vedlikehold skal gjøres fra bakkenivå uten at det befinner seg personell i arbeidskurven. Hva angår kontroller i arbeidskurven må disse foretas med kurven så nærme bakken som mulig.

Merknad: Bruk av uoriginale reservedeler eller deler som ikke er godkjente av konstruktøren vil medføre bortfall av garantien og frita ALMAC fra ethvert ansvar.

Merknad: Det er ikke tillatt å foreta endringer på sakseliftet hvis dette ikke er klarert med konstruktøren.

Merknad: Alle vedlikeholdsinngrep som ikke er gjengitt i denne håndboken må autoriseres av ALMAC S.r.l. og utføres av personell som er blitt autorisert av ALMAC.



OBS: IKKE BRUK MASKINEN HVIS DET OPPDAGES FEIL I DE MEKANISKE/HYDRAULISKE DELENE ELLER I KONTROLLENHETER/SIKKERHETSANORDNINGER!

KONTAKT ET ALMAC SERVICESENTER UMIDDELBART

KONTROLLER FØR HVER BRUK

Før maskinen skal idriftsettes - og hver gang maskinen skal brukes - må man foreta visuelle og funksjonelle kontroller som gjengitt herunder: Når maskinen settes i drift må følgende kontroller utføres.

VISUELL KONTROLL	FUNKSJONSKONTROLL
<ul style="list-style-type: none"> Se til at det ikke finnes oljelekkasjer i rør eller hydrauliske komponenter Se til at det ikke finnes strømledninger som er kuttet av og/eller frakoblet. Se til at det ikke finnes skruer, mutrer eller skruhylser som er frakoblet og/eller mangler Se til at det ikke finnes kutt og/eller slitasje i beltene Se til at det ikke finnes skader eller deformasjoner i sveisetråder Se til at håndboken, maskinskilt og klistrelapper sitter fast 	<ul style="list-style-type: none"> Kontroller nivået på hydraulikkoljen i tanken Kontroller ladestatus for startbatteriet i forbrenningsmotoren Kontroller at alle skilt og klistrelapper er påsatt. Trykk ned nødknappene og kontroller at ingen operasjoner kan utføres. Når alle knappene er kontrollert kan de settes tilbake i posisjon ON. Kontroller korrekt funksjon i alle manuelle nødordninger. Heis opp og ned plattformen noen ganger for å kontrollere at den ikke rykker. Når plattformen senkes ned eller i forbindelse med traversering, vil lydsignalet aktiveres. Under traverseringsmanøvre må man kontrollere bremsenes korrekte funksjon ved å slippe opp styrespaken. Trykk ned hornet og kontroller at det fungerer korrekt.

PERIODISK TABELL ORDINÆRT VEDLIKEHOLD	A	B	C	D	E	F	G	H
		10	50	100	250	500	1500	
Visuelle og funksjonelle kontroller som forklart over	X							X
Bytte utgående filterpatroner/filterelementer							X	X
Bytte inngående filtre							X	X
Smøring av glideklosser			X					X
Kontroll av nivå hydraulikkolje	X							X
Skifte hydraulikkolje							X	
Kontroll av oljenivå på beltereduksjoner						X		X
Skifte olje på beltereduksjoner							X	
Kontroll av nivå motorolje	X							X
Skifte motorolje * (etter første 20 timer)				X				
Bytte filter motorolje *				X				X
Rengjøre luftfilter motor *			X					X
Bytte luftfilter motor *					X			
Kontroll og innstramming av belter	X							X
Visuell kontroll av status og slitasje belter	X							X
Kontroll av slitasje glideklosser og hjul					X			
Kontroll av innstramming skruer/mutrer generelt				X				
Kontroll av strammemoment med momentnøkkel. Kontrollere alle skruer og mutrer på beltevognen, slik at disse er festet til maskinrammen. M16 cl 8,8 strammemoment 193 Nm (etter de første 50 timer)					X			
Kontroll og registrering av skruhylser				X				
Strukturell kontroll (visuell kontroll)	X					X		X
Strukturell kontroll (nøyaktig kontroll av plater og forbindelser/sveisetråder osv.)						X		X
Sjekk av overbelastningskontroll				X				X
Manuelle nødinnretninger	X							X
Kontrollere startbatteri forbrenningsmotor	X							X
Kontrollere korrekt funksjon differensialer						X		X
Kontrollere endebryter				X				X
Kontrollere hellingsmåler				X				X
Kontroll og bytte av sikringer					X			X

OVERSIKT

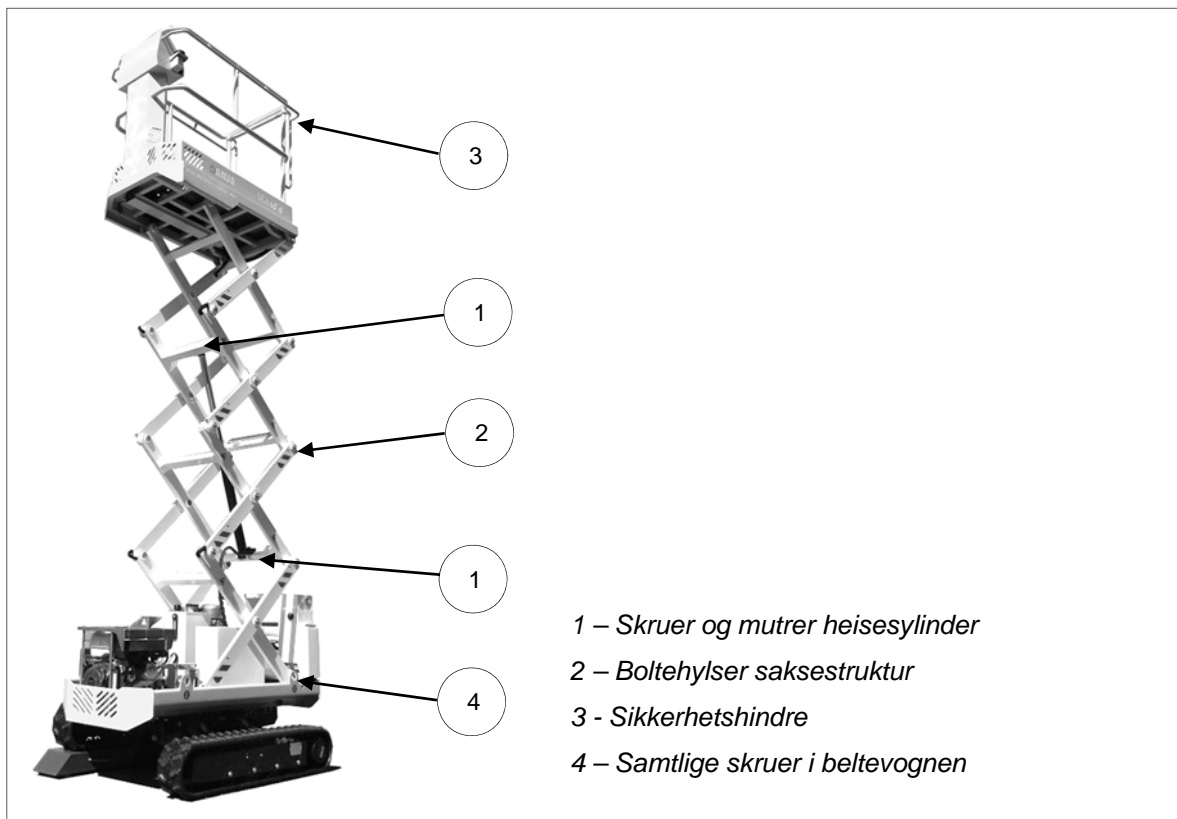
- A. ved hver bruk
- B. daglig eller hver 10 time
- C. ukentlig eller hver 50 time
- D. månedlig eller hver 100 time
- E. månedlig eller hver 250 time

- F. kvartalmessig eller hver 500 time
- G. årlig eller hver 1500 time
- H. etter lange perioder uten drift (30 dager)

* Det henvises til bruks- og vedlikeholdshåndboken til motoren

6.2 Kontroll og innstramming av skruer/bolter/låsepinner

Denne operasjonen kontrollerer status for komponentene gjengitt under, og hvorvidt det er nødvendig å foreta innstramminger. Følg tabellene som er gjengitt på de neste sidene.



Strammemoment og kraft for skruer og mutrer med metriske gjenger DIN 13

Motstandsklasse i samsvar med DIN/ISO 898			8.8		
Flytegrense Rp 0,2 N/mm ²			640 for <= M16 / 660 for >=M16		
Metriske gjenger ISO	Tverrsnitt av spenningssatt sone	Tverrsnitt av gjenger	Strammemoment	For elektrisk og hydraulisk momentnøkkel	Ma' = 0.9 MD* for nøkkel
DIN 13	AS mm ²	A3 mm ²	FM kN	MA Nm	MA' Nm
M12	84.3	76.2	38.5	87	78
M14	115	105	72	140	126
M16	157	144	91	215	193
M18	193	175	117	300	270
M20	245	225	146	430	387
M22	303	282	168	580	522
M24	353	324	221	740	666
M27	459	427	270	1100	990
M33	561	519	335	1500	1350
M36	694	647	395	Bolt velges ut fra målingen av flytgrensen	
M39	817	759	475		
M42	976	913	542		

6.3 Visuell kontroll og strukturell gjennomgang av maskinen

Foreta en visuell gjennomgang av maskinen i henhold til intervallene som er gjengitt i tabellen og noter ned punkter herunder. Hvis det oppdages uregelmessigheter må man umiddelbart kontakte en vedlikeholdstekniker.

- **Status rekkverk i arbeidskurv**
- **Status stige**
- **Status saksestruktur**
- **Rust**
- **Status dekk**
- **Oljelekkasjer**
- **Hylser eller hindre i strukturen**

6.4 Deformasjoner i rør og kabler

Foreta en visuell kontroll ved de intervaller som er gjengitt i hovedtabellen, slik at ikke forbindelsespunktene for de fleksible rørene og de elektriske kablene viser tegn på deformasjoner. I figurene under gjengis det eksempler på uregelmessigheter.



Hydraulikkør skadet



Elektrisk ledning skadet

6.5 Smøring av forbindelsespunkter og glideklosser

Utfør smøring i henhold til intervallene i hovedtabellen og HVER GANG følgende operasjoner utføres:

- Rengjøring av maskinen
- etter en lang periodes inaktivitet
- etter bruk i svært aggressive miljøer, eksempelvis fuktige, støvete områder, havnområder osv.

Smørepunktene er som følger (se figur under):

- 1) glideklosser i saksestrukturen under arbeidskurven
- 2) glideklosser i saksestrukturen på beltevognen



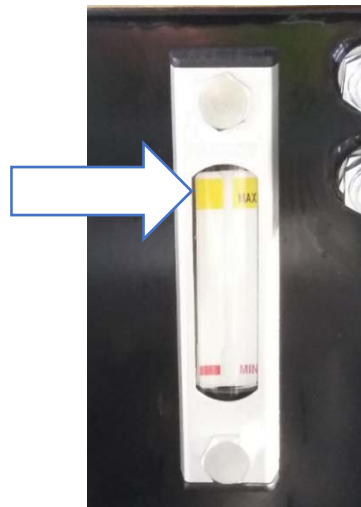
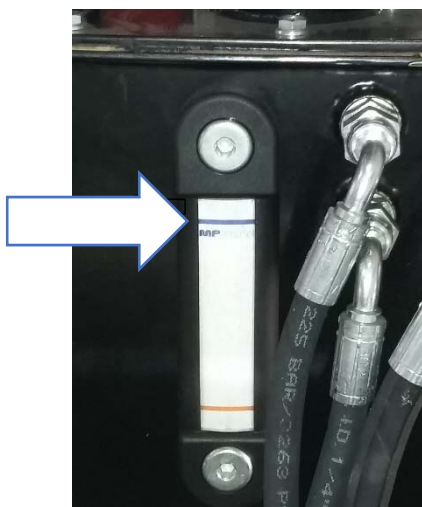
Før man smører maskinen må det fjernes rester av smuss på alle deler.

Bruk smørefett av typen **ESSO BEACON-EP 2** eller tilsvarende.

6.6 Kontroll av oljenivå i hydraulikk tank

Kontroller hydraulikkoljenivået på nivåmåleren på reservoaret (se neste bilde).

Riktig oljenivå bør kontrolleres med maskinen i konfigurasjonen som vist på bildene nedenfor.



6.7 Bytte av hydraulikkolje

I henhold til intervallene gjengitt i tabellen, og uansett hvert andre år, må hydraulikkoljen i tanken byttes.

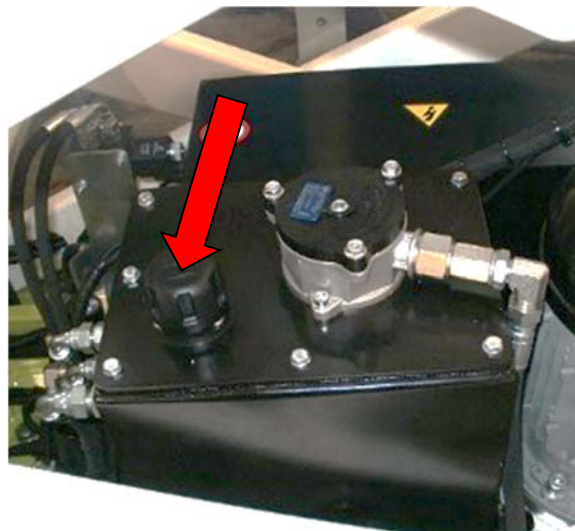
For å skifte olje bruker man en manuell eller elektrisk pumpe (medfølger ikke) og fyller gjennom påfyllingsløkka bak på maskinen, under adgangsstigen. Bruk en passende beholder for å samle opp oljen før den kasseres.



Eksempel for manuell pumpe



Eksempel for elektrisk pumpe



Visning av påfyllingsløkk tank hydraulikkolje

ANBEFALT HYDRAULIKKOLJE:

Man anbefaler at det anvendes olje av typen “*SHELL TELLUS S2V68*” som innehar følgende karakteristikk:

Tetthet ved 15°C= 0.880

Viskositet ved 100°C= 7.7

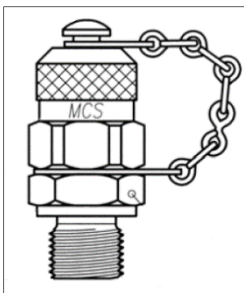
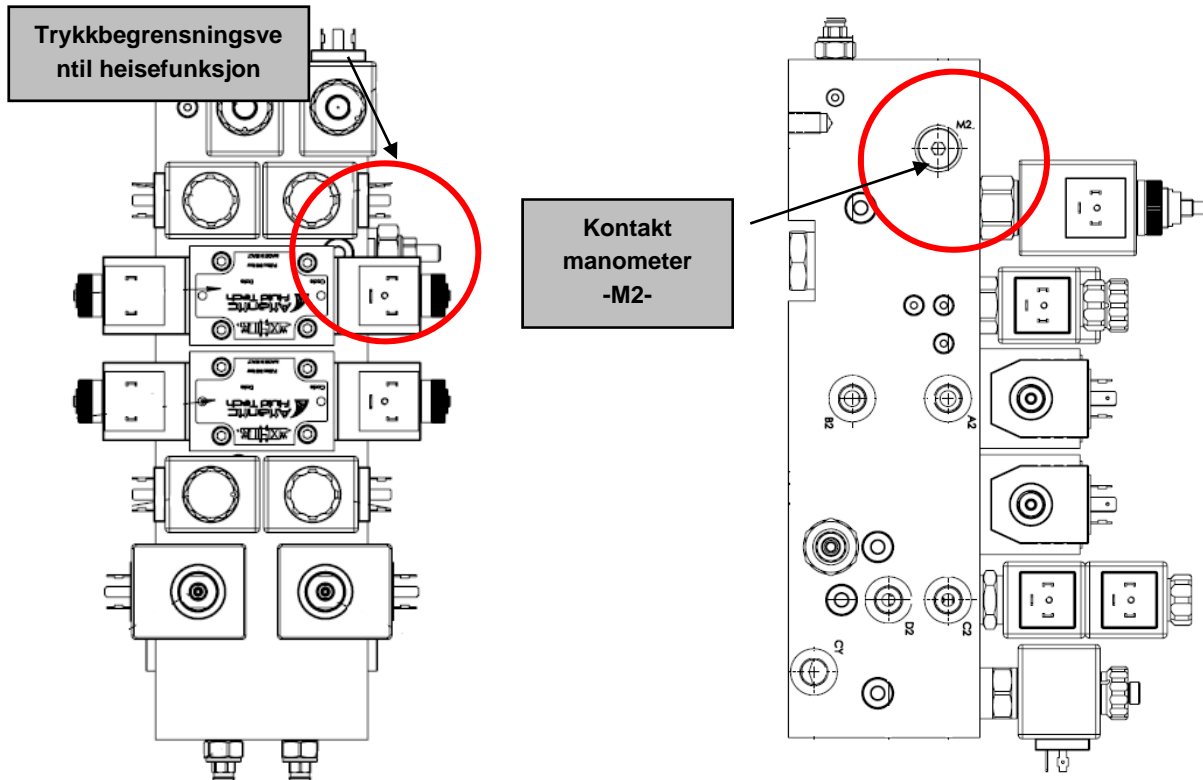
Viskositetsindeks= 144

Antennespunkt = 220°C

Flytepunkt= -27°C

6.8 Kontroll av trykkbegrensningsventilen i heisekretsen.

Utfør kontroll av trykkbegrensningsventilen i henhold til intervallene som er gjengitt i hovedtabellen. Denne ventilen er en ekstra sikkerhetsforanstaltning for overlast og hindrer enhver videre oppheising av arbeidskurven når man har nådd 50% av nominell last.



For å utføre testen må man skru av hetten på inngangen "M1" eller "M2" på den hydrauliske forsyningen (*se figur over*) og sette inn en 1/4" Gas-kobling som vist i illustrasjonen her på siden.

Man burde bruke et manometer med målekapasitet på 250 bar og en passende rørforbindelse mellom manometeret og koblingen nevnt tidligere.

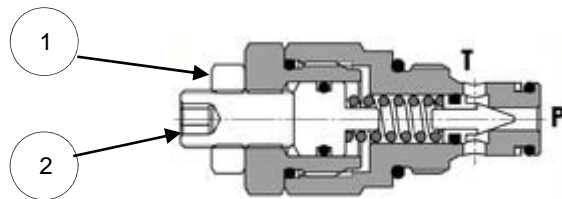
En operatør oppholder seg på bakkenivå for å kontrollere kalibreringen av trykkbegrensningsventilen, mens en andre operatører anvender styrekonsollen.

- start opp sakseliftet og forbrenningsmotoren
- Trykk på knappen for "oppheising" av sakseliftet (**16**) og hold den nede. På denne måten vil trykkbegrensningsventilen utløses.
- Utfør avlesning av trykket på manometeret, som burde være mellom 190 bar \pm 5 bar

Ventilen kalibreres av ALMAC Srl og har derfor ikke behov for ytterligere reguleringer, bortsett fra i følgende tilfeller:

- bytte av hydraulisk anlegg
- bytte av selve trykkbegrensningsventilen

I disse tilfellene må kalibreringen utføres av SPESIALISERT PERSONELL i henhold til kontrollprosedyren nevnt over. Skru ut kontramutteren (1) og løsne/stramme reguleringskruen (2) inntil man når det angitte trykknivået. Når reguleringen er fullført på man stramme til kontramutteren (1) for å blokkere skruene.



Eksempelskjema trykkbegrensningsventil



OBS: Kalibrering må utføres av SPESIALISERT PERSONELL og kan ikke utføres av operatøren.

6.9 Batteri

6.9.1 Generelle advarsler

Batteriet er en fundamental del for maskinens korrekte driftsfunksjon. Det er viktig å holde batteriet i god stand for å øke livssyklusen, men også for å begrense problemer og redusere kostnadene forbundet med maskinen.

Følgende anvisninger burde følges:

- ☀ LADD OPP BATTERIET I ET VENTILERT OMRÅDE OG ÅPNE ALLE TAPPEPLUGGER SLIK AT GASS SLIPPES UT UNDER LADINGEN
- ☀ MAN MÅ IKKE NÆRME SEG BATTERIET MED ÅPNE FLAMMER. DETTE KAN MEDFØRE EKSPLOSJONER HVIS FLAMMENE KOMMER I KONTAKT MED GASSEN
- ☀ MAN MÅ IKKE FORETA USERTIFISERTE ELEKTRISKE KOBLINGER
- ☀ IKKE SETT VERKTØY ELLER LIGNENDE METALLISKE GJENSTANDER PÅ BATTERIET.
- ☀ RENGJØR BATTERIPOLENE OG FJERN EVENTUELLE RESTER/SKORPER ETTER SMUSS. STRAM TIL GODT.

☀ HOLD BATTERIET HELT RENT, TØRT OG FRITT FOR OKSIDASJON

☀ HVIS BATTERIET MÅ BYTTES BES MAN FORHOLDE SEG TIL INSTRUKSJONENE FOR BATTERIET

6.9.2. Vedlikehold

Batteriene som er blitt valgt av ALMAC S.r.l. og installert på alle BIBI 850-HE modeller, er av typen "**vedlikeholdsfri**" og dermed utstyrt med en teknologi som reduserer vannforbruket og holder elektrolytten stabil gjennom hele batteriets levetid.

6.9.3. Lading

Batteriene som er installert på modellen BIBI 850-HE er vanligvis utstyrt med en optisk indikator som signaliserer ladestatus basert på en fargeskala:



OBS: under ladingen av batteriet vil det formere seg gass som kan skape EKSPLOSIVE ATMOSFÆRER.

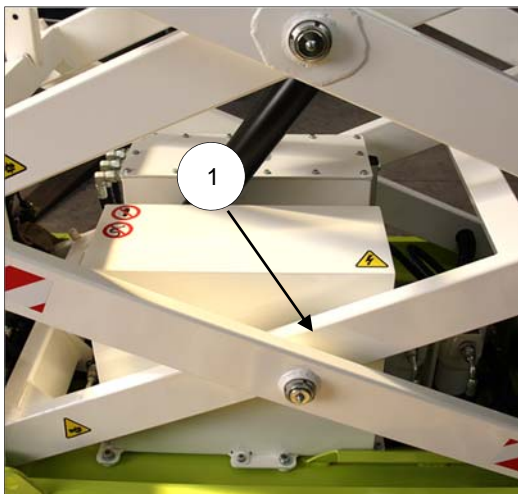
Lad opp batteriet i et lokale med god luftutveksling som er satt opp i henhold til EN 60079-10 (CEI 31-30), hvor det ikke er fare for antennelser, og som er utstyrt med slukkeutstyr.

Koble batteriladeren til et strømnett som innehar følgende karakteristikk:

- spenning: 230 v ± 10%
- frekvens: 50-60 Hz
- effektiv jording

For å få tilgang til batteriet:

- 1) heis opp saksestrukturen til sakseliftet med de angitte styrespakene (se forrige side)
- 2) blokker strukturen ved å følge prosedyren som er beskrevet i par. **2.9-Sikkerhetsregler i forbindelse med vedlikehold**
- 3) Avmonter dekslet på el-tavlen (1) med de anviste verktøyene
- 4) Skru av kablene som er koblet til batterikabelskoene og koble til klemmene fra batteriladeren.
- 5) Koble fra batteriladeren når indikatoren viser at batteriet er ferdigladd.
- 6) Det henvises til GENERELLE FORSIKTIGHETSADVARSLER beskrevet i paragrafen 6.9.1.



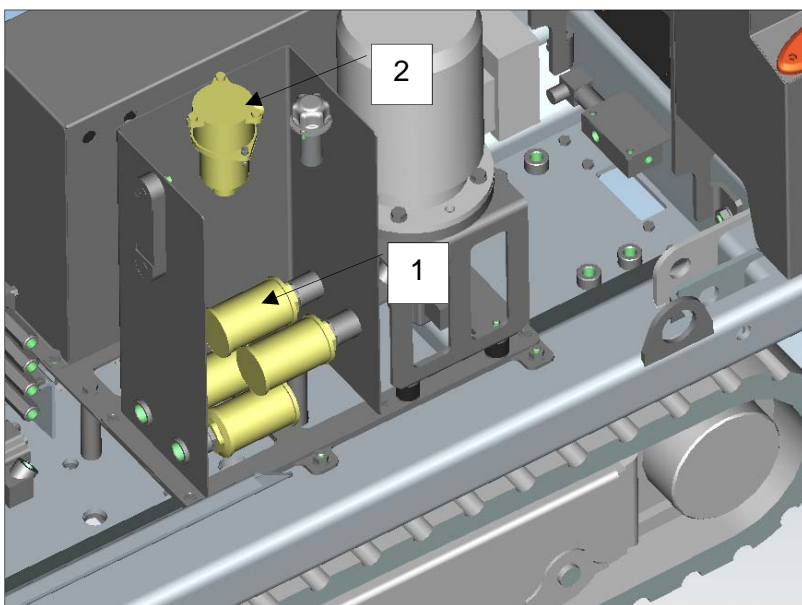
Beskyttelsesdeksel på el-tavle



Batteri

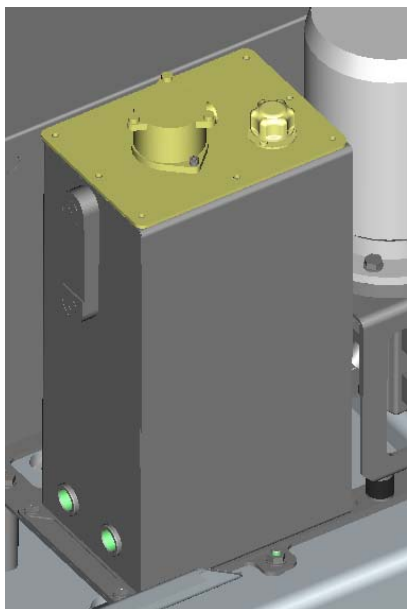
6.10 Bytte av hydraulikkfiltre

Bytt ut begge filtrene for hydraulikk ved å følge instruksjonene. Hyppigheten på dette inngrepet avhenger av intervallene som er gjengitt i hovedtabellen.



I figuren over vises posisjonene til trykkfiltre (1), som er montert inne i hydraulikktanken, og returfilter (2) som er plassert på selve tanken.

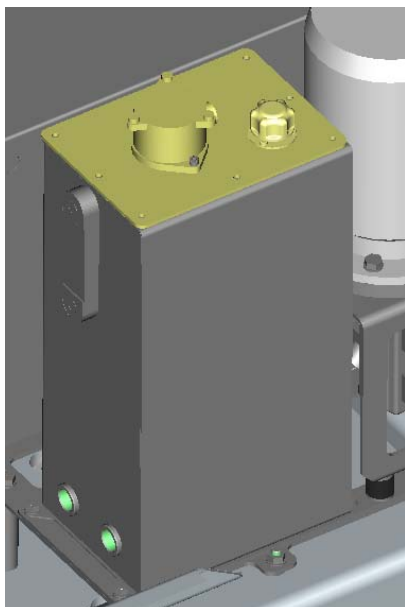
6.10.1 Bytte av trykkfilter



For å bytte trykkfilter (inne i hydraulikktanken) gjør man som følger:

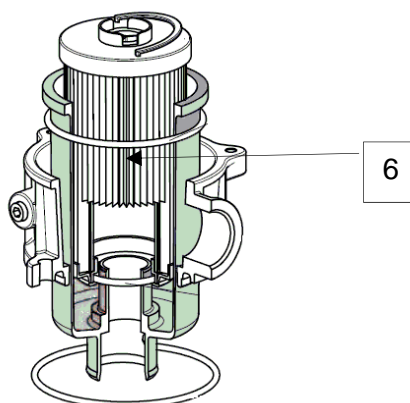
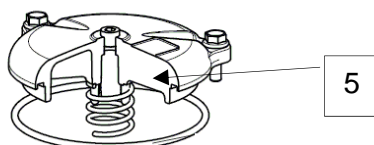
- 1) Med maskinens saksestruktur oppheiset og blokkert med blokkeringspinnen for vedlikehold (se par. **2.9-Sikkerhetsregler i forbindelse med vedlikehold**) **Slå den deretter av sammen med selve el-tavlen**
- 2) Tøm hydraulikktanken
- 3) Skru ut låseskruene (3) på dekslet over hydraulikktanken og trekke den ut.
- 4) Skru ut filterpatronene (1) og vær særlig oppmerksom slik at ikke filterpakningene blir skadet.
- 5) Trekk ut filter (1) og bytt det ut.
- 6) For å sette maskinen tilbake i operativ stand følger man denne prosedyren i motsatt rekkefølge.
- 7) Dekslet må tettes med tetningsmiddel (silikon e.l.)
- 8) Fyll opp hydraulikktanken med olje og kontroller nivået.

6.10.2 Bytte av returfilter



For å bytte filter (over hydraulikk tanken) gjør man som følger:

- 1) Med maskinens saksestruktur oppheiset og blokkert med blokkeringsspinnen for vedlikehold (se par. **2.9-Sikkerhetsregler i forbindelse med vedlikehold**) Slå den deretter av sammen med selve el-tavlen
- 2) Skru ut låseskruene (4) på filteret og trekk det ut.
- 3) Skru av lokket på filterpatronen (5) og vær særlig oppmerksom slik at ikke filterpatronene blir skadet.
- 4) Trekk ut filterpatronen (6) og bytt den ut.
- 5) For å sette maskinen tilbake i operativ stand følger man denne prosedyren i motsatt rekkefølge.



OBS! Det er mulig at det lekker litt olje under disse operasjonene. Oljen kan fjernes ved å tørke den opp eller ved å anvende en oljesump.

Ved bytte av filter må man UTELUKKENDE ANVENDES ORIGINALE RESERVEDELER ved å kontakte ALMAC SRL.

Gjenbruk av olje er ikke tillatt. Oljen skal ikke slippes ut i naturen men kasseres i henhold til gjeldende lovverk.

6.11 Funksjonskontroll hellingsmåler

Utfør funksjonskontroll på hellingsmåleren i henhold til intervallene som er gjengitt i hovedtabellen.



Hellingsmåler

Sakseliften må stå med BRED sporvidde $L=1120$ mm.

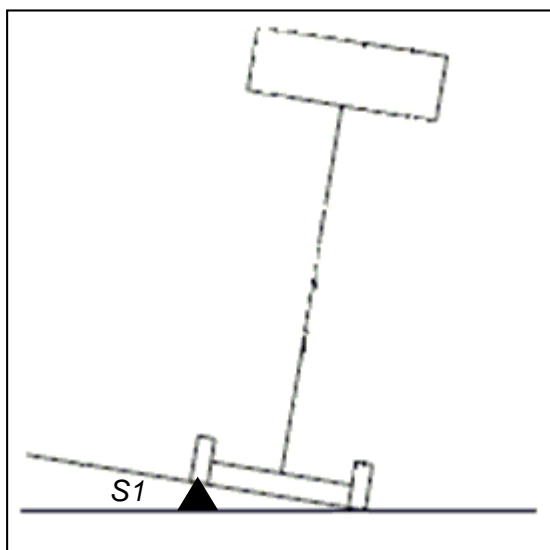
For å kontrollere den elektroniske hellingsmålerens korrekte funksjon, må man sette hele sakseliften i skråstilling ved å legge blokker under beltene som vist i figuren under.

For å utføre denne operasjonen fra bakkenivå må man heise opp sakseliften ved hjelp av en passende løfteanordning. Denne festes i maskinens løftepunkter som er angitt med symbolet:



KONTROLL MED 2° LATERAL HELLING

Still sakseliften i transportstilling (plattformhøyde < 2000 mm) ved å legge blokker under beltene som vist i den påfølgende figuren (oppnådd helling > 2°):



$$S1 = 45 \text{ mm}$$

Start nå opp sakseliftet og kontroller at lydsignalet utløses og at varsellampen for overskredet hellingsnivå (se figur under) begynner å lyse.

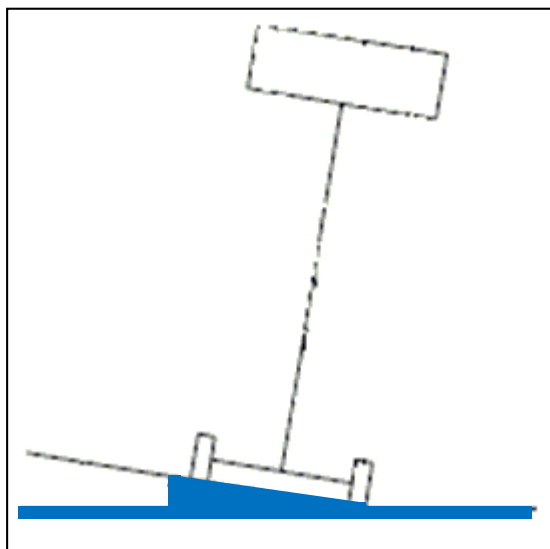


Varsellampe maksimalt hellingsnivå

Prøv å heise opp arbeidskurven og kontroller at plattformen låser seg i korrekt posisjon når den når den maksimale transporthøyden (plattformhøyde < 2000 mm). Utfør testen i begge retninger.

KONTROLL MED 1° LATERAL HELLING

Klargjør plattformen for bruk med støttebein og sett den på et STABILT hellende underlag >1° i forhold til horisontal (hellingsverdi >1°).



Start deretter opp plattformen, sett støttebeinene i posisjon inntil de står i maksimal transporthøyde (plattformhøyde < **2000 mm**). Kontroller at lydsignalet utløses og at varsellampen på hellingskontrollen (se figur under) begynner å lyse.



Varsellampe maksimalt hellingsnivå

Prøv å heise arbeidskurven og kontroller at sikkerhetsystemet utløses og hindrer bevegelsen. Utfør testen i begge retninger.

6.12 Funksjonskontroll elektronisk hellingsmåler

Foreta funksjonskontroller av den elektroniske hellingsmåleren som er plassert under arbeidskurven. Kontrollintervallene er gjengitt i den generelle tabellen.



A) TRANSPORT HØYDE

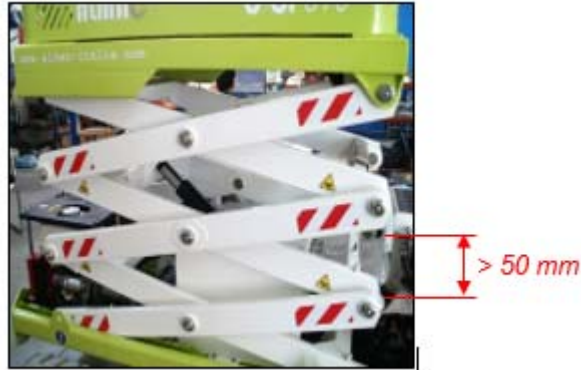
- Konfigurer plattformen rett over transporthøyde (overflate > 2m);
- På dette punktet følgende vilkår skal være oppfylt:
 - o Trav ikke tillatt
 - o Er ikke lov til å flytte stabilisatorene
 - o Er det ikke mulig å flytte forlengelse av understellet
 - o Med smale spor plattform hevingen er ikke mulig



KONTROLL AV REDSKAP FOR ANTI-KLEM

Funksjonskontrollen består i å utføre nedsenking med plattformen fra en høyde på >2 m og kontrollere at følgende oppstår:

- nedstigningen stanser automatisk på et forhåndsinnstilt punkt
- mellom de to ytterpunktene på saksen avvik > 50 mm (bruk tommestokk)



- Et lydsignal vil utløses
- Når man har nådd "antiklem"-posisjonen vil nedsenkning stanses automatisk. For å fortsette slipper man styrespaken, tar tak igjen og venter 3 sekunder. I løpet av denne tidsperioden vil de optiske og akustiske signalenhetene nevnt ovenfor være i funksjon.

Hvis operasjonene som ble beskrevet tidligere forekommer i angitt rekkefølge, betyr det *hellingsmåleren* fungerer korrekt.

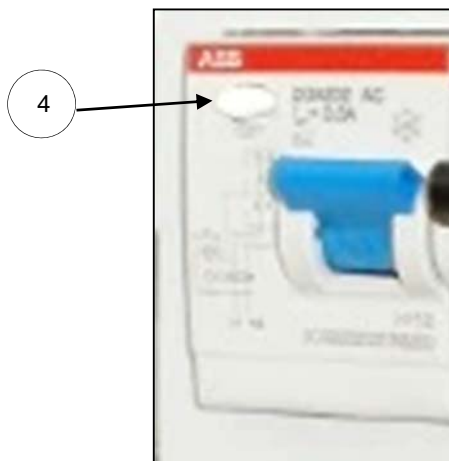
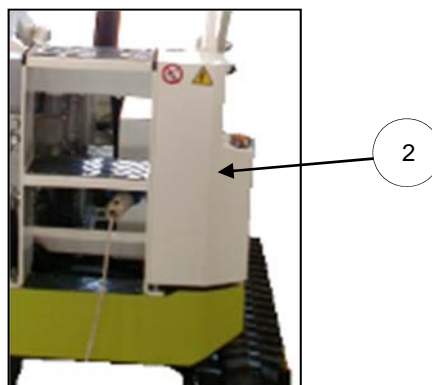
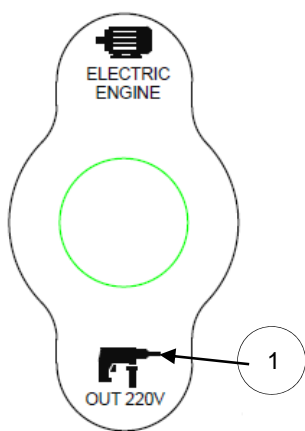
6.13 Kontroll av den elektriske isolasjonskontrollen

Foreta funksjonskontroller av kontrollenheten for 220 v spenningsisolering (vekselretter) i henhold til intervallene i hovedtabellen.

Hvis denne testen utføres med motoren slått på, må bryteren (1) på konsollen alltid være i posisjon "OUT 220 v". På denne måten vil maskinen produsere 220 v spenning i kontakten på siden av konsollen.

Bruk et passende verktøy og ta av dekslet på el-tavlen (2). Inne i el-tavlen finnes kontrollenheten for elektrisk isolering (3). Ha utgangspunkt ved kontrollsystemet (3) og trykk manuelt på knappen foran på differensialbryteren (4) som vanligvis er merket med teksten "test".

På denne måten vil maskinen simulere en uregelmessig situasjon slik at systemet kutter spenningen automatisk.

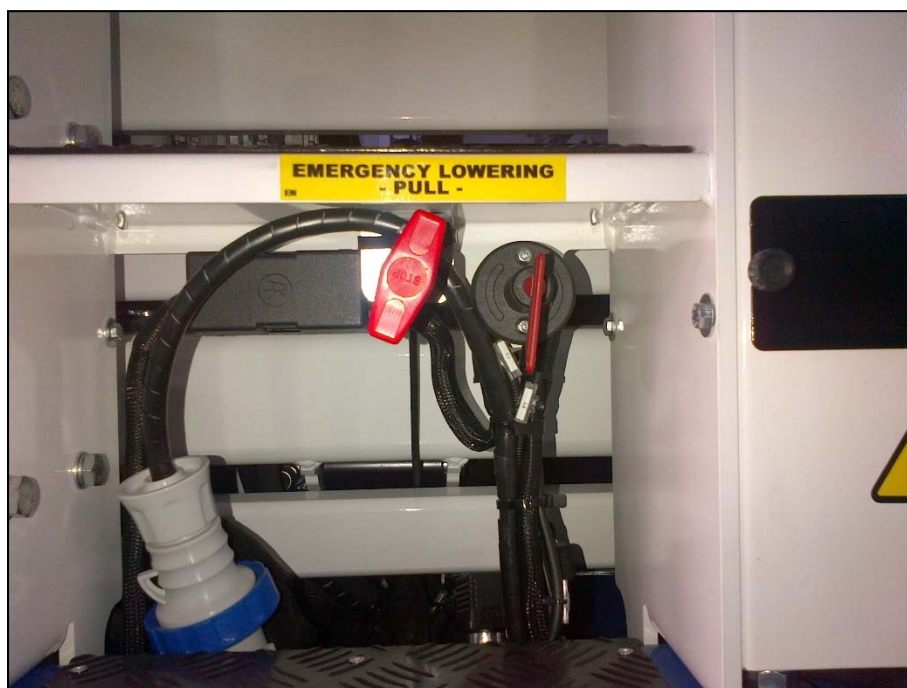


6.14 Funksjonskontroll på manuelle nødstoppanordninger

Utfør funksjonskontroll av det manuelle utstyret for NØDNEDSTIGNING, i henhold til intervallene i hovedtabellen:

Ved siden av stigen, angitt med det gjenkjennelig symbol, finnes det en nødstoppknapp som utfører nedstigning av sakseliftet i en hvilken som helst situasjon. Blant annet:

- med motoren avslått
- med det elektriske anlegget i havari eller avslått
- uten batterispenning



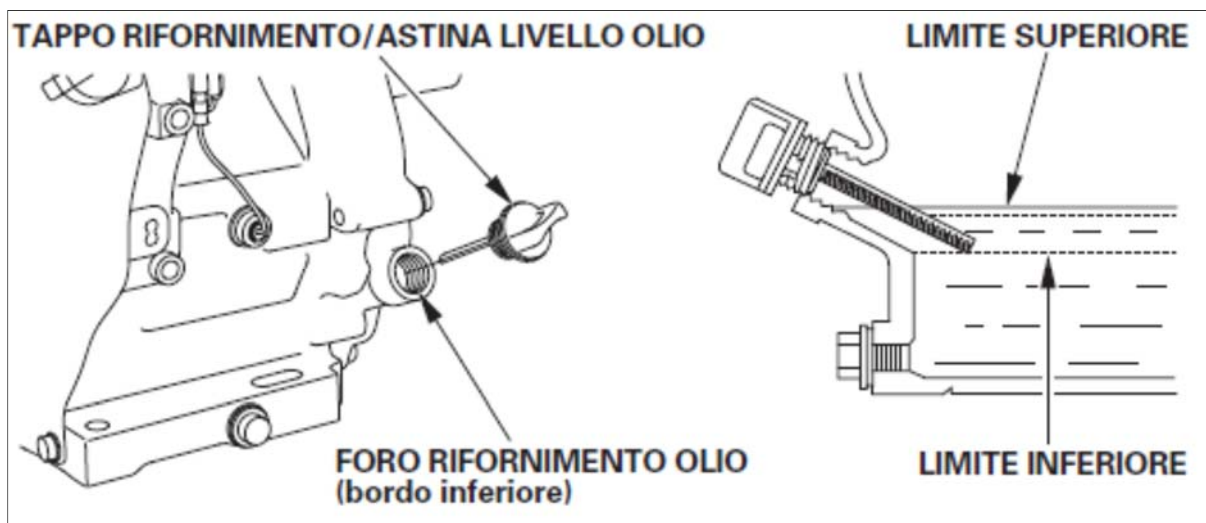
OBS! DENNE KOMMANDOEN SKAL KUN BRUKES I NØDSITUASJONER, NÅR DET OPPSTÅR FEIL PÅ DET HYDRAULISKE ELLER ELEKTRISKE ANLEGGET.

6.15 Kontrollere og skifte olje

SJEKK AV NIVÅET PÅ OLJEN

Foreta en kontroll av oljenivået i henhold til intervallene som er gjengitt i hovedtabellen:

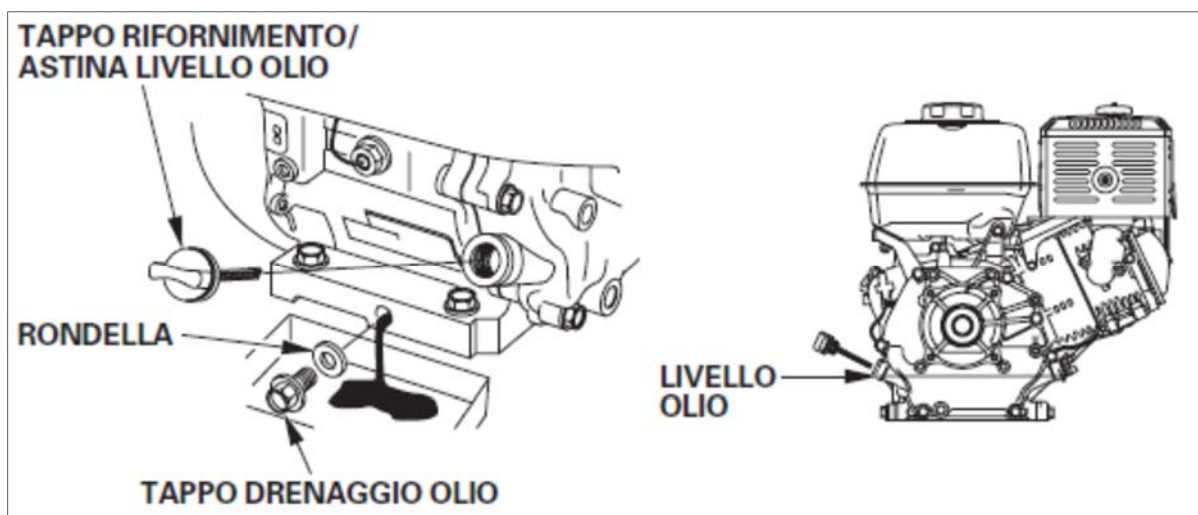
- 5) kontroller oljenivå med motoren avslått og på et flatt underlag.
- 6) fjern påfyllingspluggen og peilepinnen, rengjør disse
- 7) sett på korken sammen med peilepinnen, men ikke skru til slik at man kan kontrollere oljenivået
- 8) Hvis nivået er nærme eller under grensen må det etterfylles olje opp til det øvre nivået. Ikke fyll for mye olje.



BYTTE AV MOTOROLJE

Utfør etterfylling av motorolje i henhold til intervallene som er gjengitt i hovedtabellen:

- 1) tapp av oljen mens motoren er varm (varm olje renner ut fortere og dreneres bedre)
- 2) sett en beholder under motoren for å samle opp oljen, ta ut påfyllingstappen og peilepinnen sammen med tappepluggen og skiven.
- 3) Tapp av all oljen og sett deretter på tappepluggen og en ny skive. Skru til tappepluggen fullstendig.
- 4) Med motoren i utjevnet stilling (i vater) fylles det på olje inntil det øvre nivået på peilepinnen (nedre kant av påfyllingshullet for olje).
- 5) Sett på plass påfyllingspluggen og peilepinnen, stram til godt.



Gjenbruk av olje er ikke tillatt. Oljen skal ikke slippes ut i naturen men kasseres i henhold til gjeldende lovverk.

ANBEFALT OLJE

Generelt anbefales SAE 10W-30 (Honda).

- Bruk olje som er tilpasset 4-takts motorer og som er i samsvar med kravene for oljekategorier API/SJ.
- Kontroller alltid API-etiketten på oljekannen slik at den inneholder bokstavene SJ eller øvrige kategorier.

HATZ ENGINE

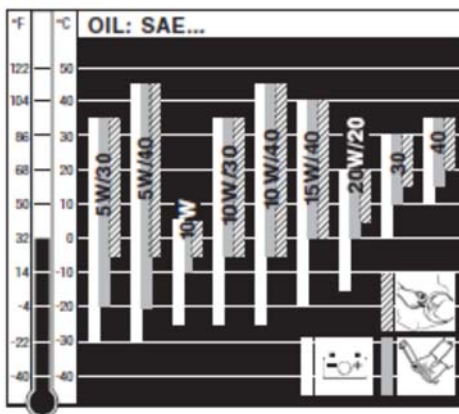
Engine oil

All oil brands that meet at least one of the following specifications are suitable:

- **ACEA – B2 / E2** or better
- **API – CD / CE / CF / CF-4 / CG-4** or better

If engine oils of a low quality standard are used, the oil change interval must be reduced to 150 operating hours.

Oil viscosity






Choose the recommended viscosity based on the type of start (recoil, crank-handle or electric) and on the engine temperature at which the engine will be operated.

CAUTION	
	Engine damage from unsuitable engine oil. Using engine oil that does not meet the above specifications considerably shortens the engine service life.

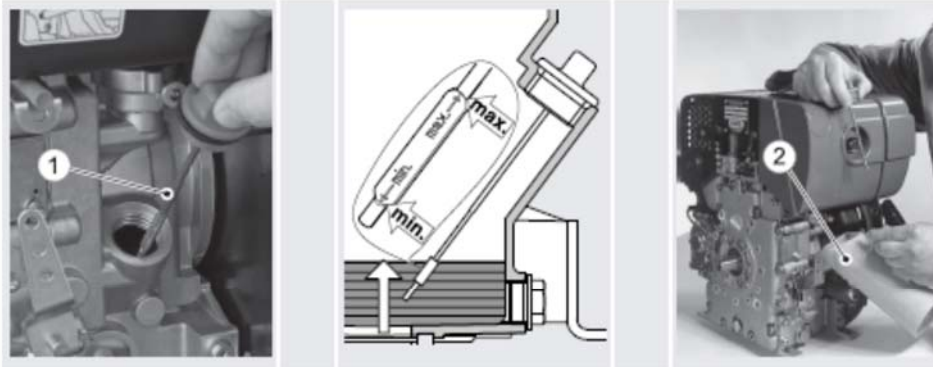
Checking the oil level and adding oil if necessary

Safety notes

 CAUTION	
 	<p>Danger of burns.</p> <p>There is a danger of burns when working on a hot engine.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Wear safety gloves.
CAUTION	
	<p>Danger of later engine damage.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Operating the engine with an oil level below the min. mark or above the max. mark can lead to engine damage.▪ When checking the oil level, the machine must be horizontal and the engine must be switched off.

Engine oil level

Overview






Pos.	Designation
1	Dipstick
2	Oil refilling container

Procedure

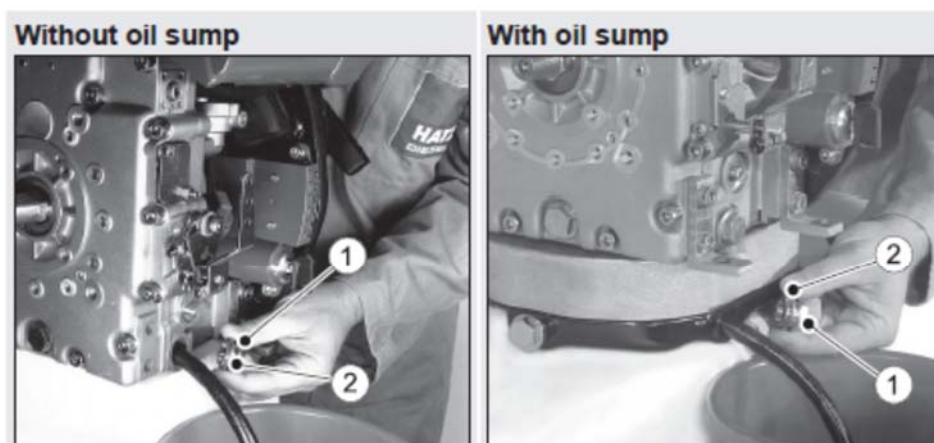
Step	Activity
1	Switch off the engine and wait several minutes for the engine oil to collect in the crank housing. The machine must be horizontal.
2	Remove contamination on the engine in the area of the dipstick.
3	Unscrew the dipstick and clean it.
4	Reinsert the dipstick and screw it tight.
5	Unscrew the dipstick and check the oil level.
6	If the oil level is close to the min. mark, add engine oil to the max. mark.
7	Reinsert the dipstick and screw it tight.

Change the engine oil

Safety notes

⚠ CAUTION	
 	<p>Danger of burns. When working on the engine there is a danger of burns from hot oil.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Wear personal protective equipment (gloves).▪ Collect the used oil and dispose of it according to local environmental regulations.
NOTICE	
	<ul style="list-style-type: none">▪ The engine must be level.▪ The engine must be switched off.▪ Only drain engine oil while it is warm.▪ The engine oil should be changed when the oil filter is cleaned (see the chapter 8.2.5 <i>Clean the oil filter</i>, page 54), since oil will run out when the filter is pulled out.

Overview









Pos.	Designation
1	Oil drain screw
2	Gasket

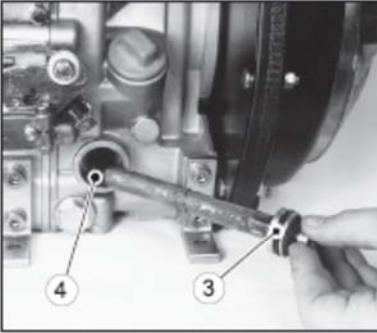
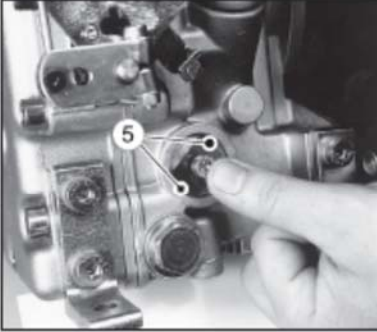
Procedure

Step	Activity
1	Unscrew the oil drain screw (1) and drain the oil entirely.
2	If necessary (every 1000 operating hours), clean the oil filter as per chapter 8.2.5 <i>Clean the oil filter</i> , page 54.
3	Screw in the cleaned oil drain screw (1) with the new gasket (2) and tighten. Tightening torque: 50 Nm.
4	Add engine oil (see the chapter 4.3 <i>Engine oil</i> , page 24).

Clean the oil filter

Safety notes

 CAUTION	
	Danger of burns. There is a danger of burns when working on a hot engine. <ul style="list-style-type: none">Let the engine cool before maintenance.
 CAUTION	
 	Danger of injury. When working with compressed air, foreign bodies may fly into your eyes. <ul style="list-style-type: none">Wear safety goggles.Never direct the compressed air jet toward people or toward yourself.
NOTICE	
	<ul style="list-style-type: none">Capture emerging oil in a suitable container.Dispose of the oil according to legal regulations.

Step	Activity	Figure
4	Check the gasket (3) for damage and renew if necessary.	
5	Lightly oil the gaskets (3+4) before mounting.	
6	Insert the oil filter and press it all the way in.	
7	Before tightening the screw, ensure that the tension springs (5) rest against the oil filter at both ends. Tighten the screw.	
8	Check the oil level and add oil to the max. mark if necessary (see the chapter 4.3 <i>Engine oil</i> , page 24).	

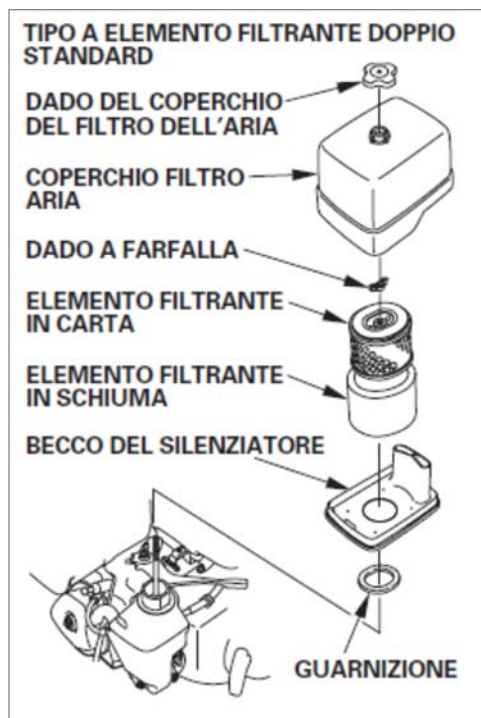
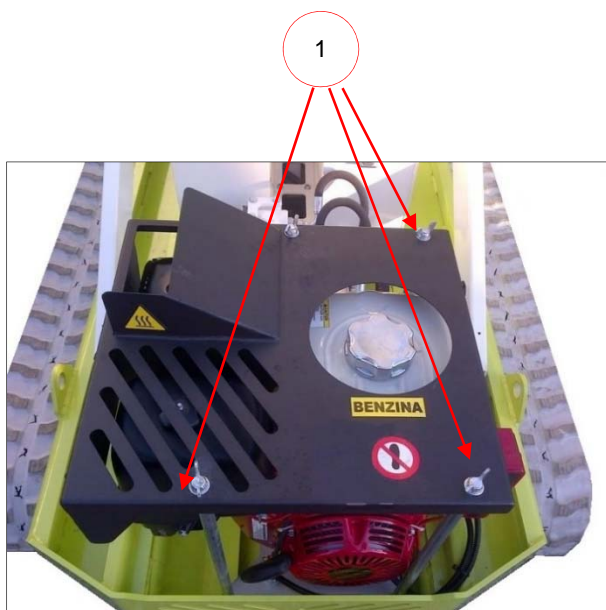
6.16 Rengjøring og bytte av luftfilter

Et skittent luftfilter vil begrense luftstrømmen mot forgasseren og redusere motorens ytelse. Hvis man anvender motoren i svært støvete området må filteret rengjøres oftere enn hva som angis i vedlikeholdstabellen.

For KONTROLLER og RENGJØRING må man ta ut låseskruene fra motorskjermen (1) og fjerne filterdekslet slik at selve filterelementet kan kontrolleres.

For RENGJØRING (se figur under):

- 1) skru ut mutteren på filterdekslet og ta av dekslet
- 2) skru ut vingemutteren på filteret og ta ut selve filteret.
- 3) skill de to filterelementene fra hverandre (skumgummi og papp)
- 4) Foreta en inspeksjon av alle filterelementer og bytt ut disse hvis de er skadet. Pappelementet må byttes HVERT ÅR eller HVER 300 DRIFTSTIME
- 5) Rengjør alle filterelementer som skal brukes på nytt.
 - a. **Filterelement i papp:** slå filterelementet flere ganger mot en hard overflate slik at alt støv fjernes fra filteret. Bruk eventuelt høytrykksluft. IKKE BRUK BØRSTER da dette kan føre til at støv trekker inn i fibre.
 - b. **Filterelement i skumgummi:** rengjør i varmt såpevann, skyll godt og la tørke av. Bruk eventuelt et ikke-antennelig løsemiddel og la deretter tørke. Dypp filteret i ren motorolje og vri opp filteret slik at oljen lekker ut.
- 6) Rengjør urenheter fra innsiden av filterholderen og filterdekslet ved hjelp av en fuktig klut. Unngå at urenheter kommer inn i luftrørene som fører til forgasseren.
- 7) Sett sammen filterelementene i skumgummi og papp, sett filteret tilbake på plass. Se til at pakningen sitter under filteret og stram til mutter og vingemutter på luftfilteret.
- 8) Sett på filterdekslet og stram til vingemutteren.



For rengjøring og/eller vedlikehold av dieselfilter henvises det til vedlikeholdshåndboken for motoren.

HATZ ENGINE

Maintaining the dry air filter

NOTICE	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Immediately clean the filter cartridge if the maintenance display appears at maximum speed. ▪ Renew the filter cartridge after a use period of 500 operating hours.

Procedures


The dry air filter is maintained in a series of steps that depend on how the engine is equipped:

- Check the air filter maintenance indicator (additional equipment).
- Installing and removing the filter cartridge

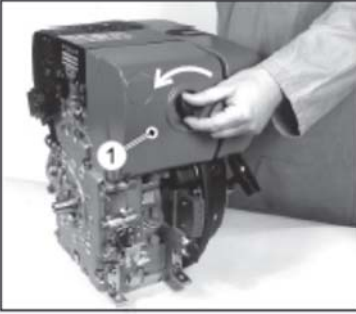

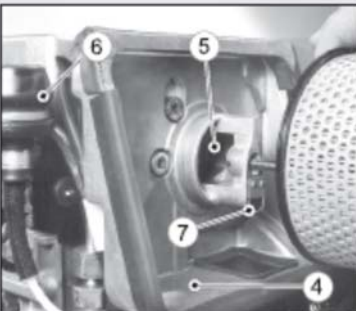
Checking the air filter maintenance indicator (additional equipment)

In a dusty environment, check the rubber bellow several times a day.

Step	Activity	Figure
1	Bring the engine briefly to maximum speed.	

Step	Activity	Figure
2	Maintain the dry air filter when the rubber bellow contracts and covers the green field (1).	





Installing and removing the filter cartridge

Step	Activity	Figure
1	Unscrew the air filter cover(1).	
2	Unscrew the knurled nut (2) and remove the air filter cartridge (3).	
3	Clean the filter housing (4) and cover for the air filter. Ingress of dirt or other foreign bodies into the intake opening (5) of the engine absolutely must be avoided.	

Step	Activity	Figure
4	In the model with an air filter maintenance display (6), check the condition and cleanliness of the valve shim (7).	
5	The air filter cartridge either needs to be replaced, or cleaned or checked depending on the degree of contamination (see the chapter 8.2.13 <i>Checking and cleaning the air filter cartridge</i> , page 75).	
6	Assemble in reverse order.	

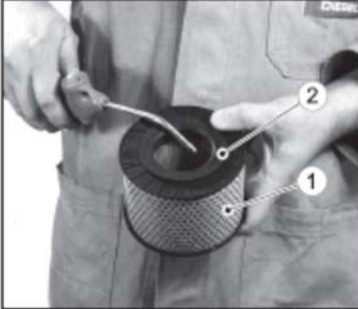
Checking and cleaning the air filter cartridge

Safety notes

 CAUTION	
 	<p>Danger of injury.</p> <p>When working with compressed air, foreign bodies may fly into your eyes.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wear safety goggles. ▪ Never direct the compressed air jet toward people or toward yourself.
NOTICE	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ The pressure must not exceed 5 bar. ▪ Even minor damage in the areas of the sealing surface, filter paper or filter cartridge makes it impossible to reuse the filter cartridge.

Checking and cleaning the air filter cartridge

Step	Activity	Figure
	Dry contamination	

Step	Activity	Figure
1	Blow out the filter cartridge (1) with dry compressed air from the inside to the outside until dust no longer emerges.	
2	Check the sealing surface (2) of the filter cartridge for damage.	
3	Check the filter cartridge for cracks in the filter paper and other damage by holding it against the light at a slant or letting light from a lamp shine through it.	
4	Replace the filter cartridge if necessary (see note).	
Moist or oily contamination		
1	Renew the filter cartridge.	

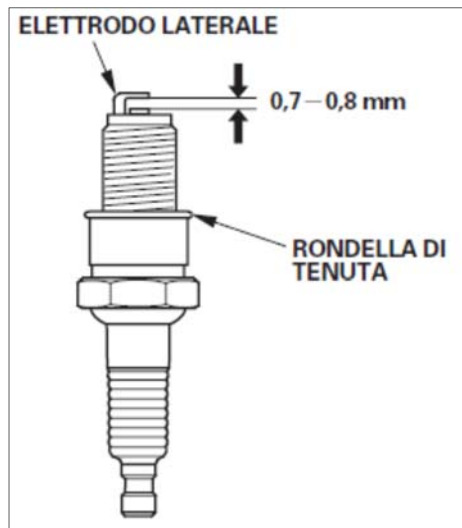
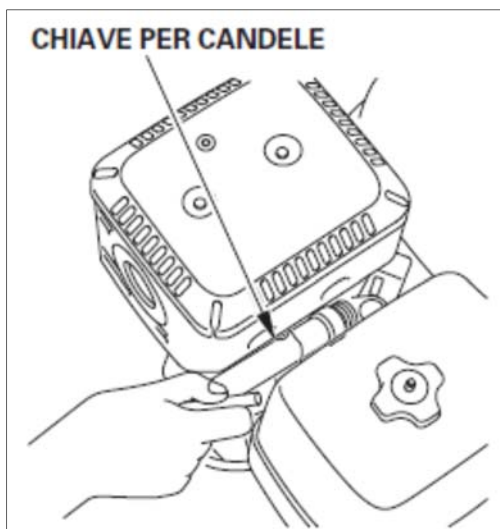
6.17 Kontroll og bytte av tennplugg

For å kunne garantere gode maskinprestasjoner må tennpluggene inneha korrekt distanse mellom elektrodene og være fri for smuss/urenheter. Følg prosedyren under:

- 1) ta av hetten på tennpluggen og fjern smuss og urenheter rundt tennpluggen.
- 2) ta ut tennpluggen med en 13/16 nøkkel
- 3) Foreta en visuell sjekk av tennpluggen og bytt den ut hvis den er skadet eller meget skitten, samt hvis skiven er i dårlig forfatning eller elektroden er slitt.
- 4) Mål opp avstanden mellom elektrodene på tennpluggen med et passende verktøy. Rett opp avstanden ved å bøye på elektroden. Avstanden mellom elektrodene burde være på 0,7 - 0,8 mm.
- 5) Sett tennpluggen på plass for hånd slik at den ikke skrur på feil.
- 6) Når pluggen er satt på plass bruker man en 13/16 tommers nøkkel for å stramme inn tennpluggen og komprimere skiven.

NY TENNPLUGG = stram til 1/2 gang for å komprimere skiven

OPPRINNELIG TENNPLUGG = stram til 1/4 - 1/8 gang for å komprimere skiven



ANBEFALTE TENNPLUGGER

BPR6ES (NGK)

W20EPR-U (TYKK) (Honda)



En tennplugg som er for løs vil kunne overopphetes og skade motoren. Hvis man strammer til tennpluggen for mye vil gjengene kunne bli skadet.

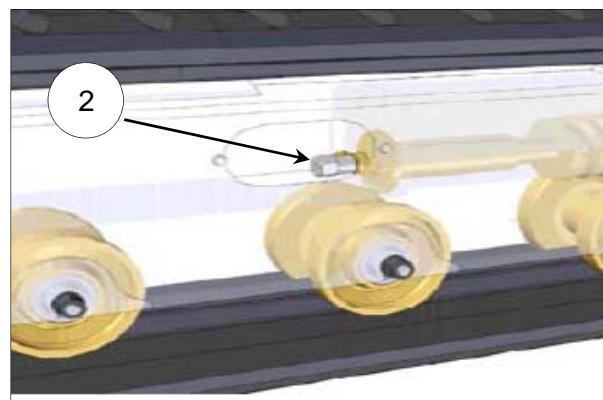
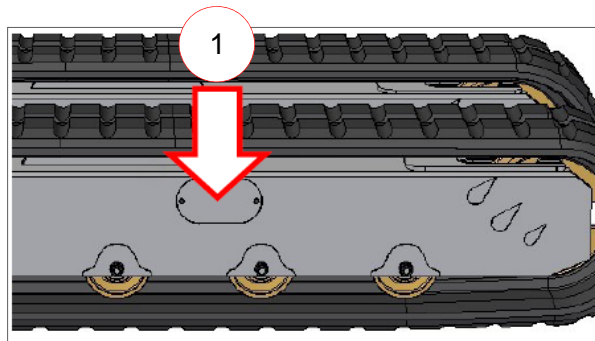
6.18 Kontroll og innstramming av belter

Utfør kontroll og innstramming av beltene i henhold til intervallene i hovedtabellen:

Hvis beltene gir fra seg mye støy i forbindelse med traverseringsmanøvre som følge av for mye slark i beltene, må man stramme inn disse på følgende måte:

- 1) Ta av dekslet (1)
- 2) For å oppnå korrekt spenning må man anvende et kit for innstramming av belter (2 medfølger ikke) og pumpe inn fett i strammeventilen (3) inntil man når trykkverdi som gjengitt nedenfor. Hva angår smørefett henvises det til tabellen på de neste sidene.

Max. pressione per tensionamento cingolo	200	bar
---	-----	------------



(I) TABELLA GRASSI (GB) GREASE CHART (Il grasso normalmente utilizzato dal costruttore è PAKELO) (The grease generally used by the Manufacturer is PAKELO)	
Grasso Grease	°C -10 ÷ 40
PAKELO	Bearing EP Grease NLGI 2
BP	Grease LTX2
CASTROL	LM2 – Speerol APT 2
SHELL	Alvania GR.R.2
ESSO	Beaocn 2
VALVOLINE	Lithium 20
ELF	Traslube LI Grease 2

6.19 Kontroll og bytte av belter

Kontroller beltestatus og bytt ut beltene når **slitebanen er under eller tilsvarende 10 mm.**

Man kan også bytte ut beltene på et tidligere tidspunkt hvis det oppdages kutt eller slitasjer.

Følgende figur er et eksempel på hvordan man kan måle en slitebane (spesifikk prosedyre for bildekk).



Bytte av belter skal utføres av spesialisert personell som har vært gjenstand for opplæring.

Følg prosedyren for bytte av belter som er gjengitt på de neste sidene (leverandørens veiledning)

PROSEDYRE FOR BYTTE AV BELTER

ADVARSEL: Det er forbudt å åpne reduksjonsgiret for andre operasjoner enn rutinemessig vedlikehold. Produsenten fraskriver seg alt ansvar for skader som oppstår på personer eller gjenstander som følge av inngrep som ikke er del av det rutinemessige vedlikeholdet. Kontakt om nødvendig et egnet servicesenter.

Belteskift:

Beltene må byttes når slitebanen er nede i 10 mm, eller enda tidligere hvis det oppdages kutt. Gjør som følger:

1. Ikke løft maskinen for høyt fra bakken (30-40 cm holder). Bruk støtteføtter hvis maskinen er utstyrt med slike, eller bruk en jekk som vist i del 3.1.

a. ADVARSEL: Se til at maskinen står i stabil posisjon.

2. Rengjør underrammen nøye.

3. Ta av sideklemmene på den langsgående rammestangen.

a. Noen modeller leveres uten denne komponenten (Figur 11).

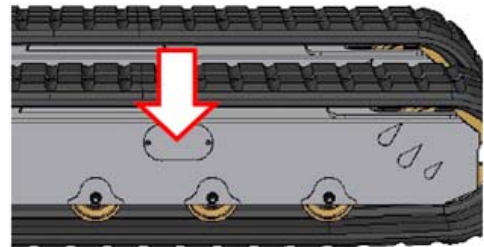
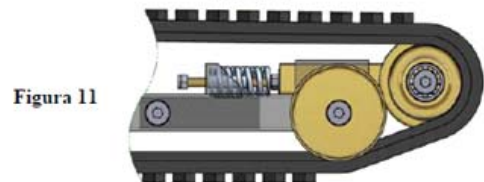


Figura 10



62/73

1. Løsne på strammeventilen.
2. Demonter strammeventilen mens det ikke er gass under trykk (se figur 12).

a. (Se figur 13).

b. Skru til den medfølgende mutteren (punkt A) slik at den tryksetter fjæren på både venstre og høyre side av rammen.

3. Trekk tilbake fronthjulet ved å legge trykk på beltet med foten.



Figura 12

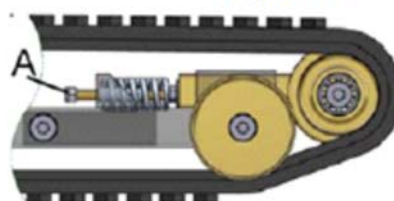
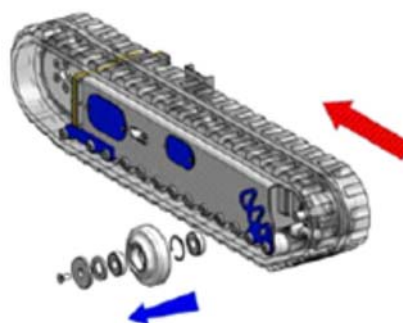


Figura 13



63/73

ADVARSEL:

- Bruk PVU

- Vær spesielt forsiktig når beltet slippes på bakken.

1) Løft beltet til den nedre senterlinjen.

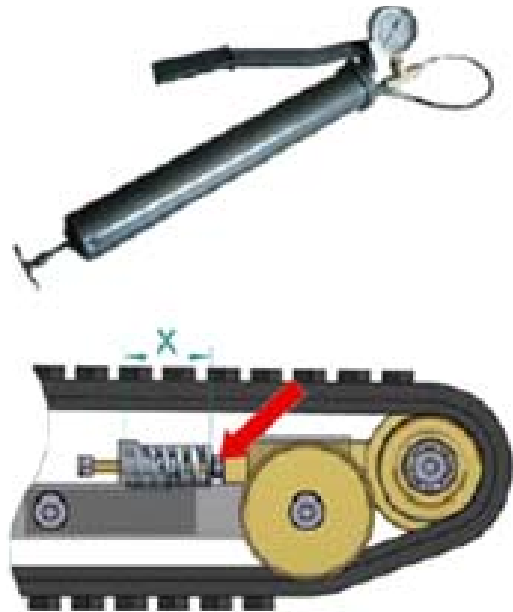
2) Trekk beltet ut av festet (utover) ved å legge kraft mellom beltet og tomgangshjulet.

ADVARSEL: bruk PVU når denne operasjonen utføres.

3) Følg anvisningene i motsatt rekkefølge for å montere på nytt belte.

4) (Ref. Figur 14) Korrekt beltespenning gjøres med strammesettet. Pump inn fett til trykkverdien tilsvarende verdien i dataarket. Det henvises også til fettskjema i smøreinstruksjonene i kapittel (§ 5.2) for type fett.

(Ref. Figur 15) Stramming av høyre belte på modeller med underramme gjøres ved å løsne på mutteren som er angitt i figuren, og deretter kontrollere med et metermål at fjærspenningen er identisk med det som er oppgitt i dataarket.



ADVARSEL: Før beltet strammes må man kontrollere dataarket for korrekt trykk (i bar), eller mål i mm for modeller med skruestrømning.

Det er forbudt å åpne reduksjonsgiret for andre operasjoner enn rutinemessig vedlikehold. Produsenten fraskriver seg alt ansvar for skader som oppstår på personer eller gjenstander som følge av inngrep som ikke er del av det rutinemessige vedlikeholdet.

Kontakt et servicesenter om nødvendig.

Komponentene gjengitt herunder må byttes innen de når 100% slitasje.

6.20 Kontroll av oljenivå beltereduksjon

Kontroller oljenivået i beltereduksjonen som beskrevet under og i henhold til intervallene i hovedtabellen.

PROSEDYRE FOR KONTROLL OG ETTERFYLLING AV OLJE

Før man fortsetter må man kontrollere tegningene under for å finne type reduksjonsgir som er montert på beltevognen.

Smøring av reduksjonsgir:

Reduksjonsgir er normalt levert uten olje. Brukeren må velge type smøreolje avhengig av anvisningene i diagrammet under.

MERK: Hvert reduksjonsgir har 2 stk. oljepluggen plassert på forskjellige punkter. To eksempler er gjengitt her.

Posisjon reduksjonsgir:

Vri på reduksjonsgiret inntil nivåpluggen er i pos. "A", cirka. 15° under senterlinjen på reduksjonsgiret, som vist i figuren.

Fylling og nivå

- Fyll olje i reduksjonsgiret gjennom hullet i pos. B inntil det pipler ut fra nivåhullet i pos. "A", og sett deretter pluggene på plass.
- La reduksjonsgiret roterer noen ganger slik at all luftlommer fjernes, kontrollere deretter nivå.

Fylling og nivå

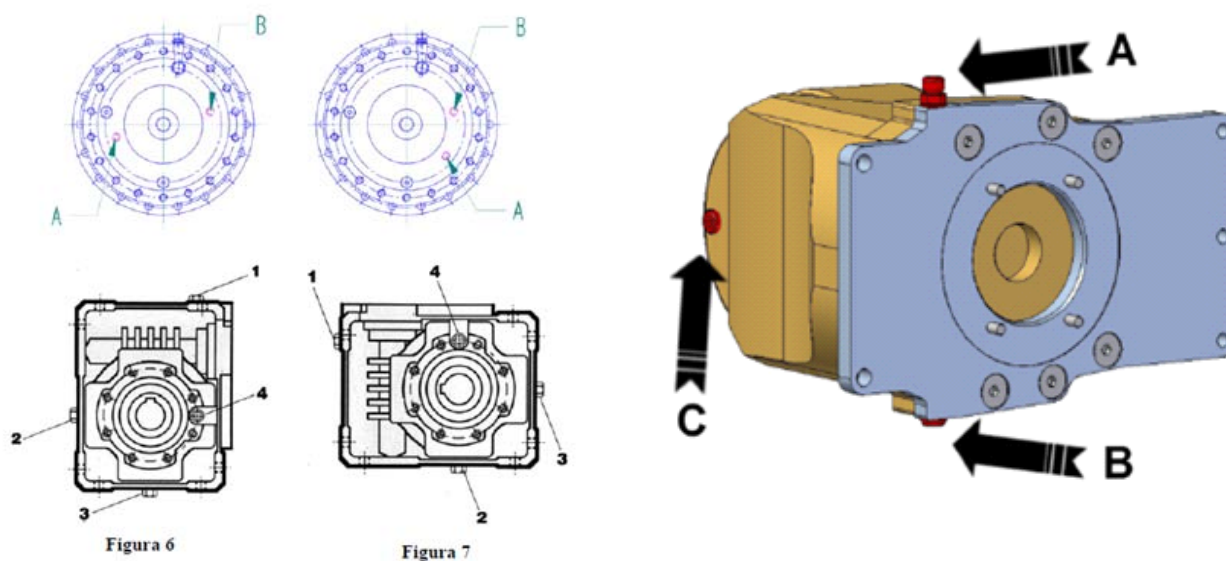
Dette reduksjonsgiret kan monteres horisontalt eller vertikalt.

HORISONTAL INSTALLASJON (Figur 6)

- Fyll olje i reduksjonsgiret gjennom hullet i pos "1" inntil det pipler ut fra nivåhullene i pos. "2" eller "4", og sett deretter pluggene på plass.

VERTIKAL INSTALLASJON (Figur 7)

- Fyll olje i reduksjonsgiret gjennom hullet i pos. "1" eller "4" inntil det pipler ut fra nivåhullet i pos. "3", og sett deretter pluggene på plass.
- Fyll olje i reduksjonsgiret gjennom hullet i pos "A" inntil det pipler ut fra nivåhullet i pos. "C", og sett deretter pluggene på plass.



(I) TABELLA OLII PER INGRANAGGI (PER RIDUTTORE)
(GB) OIL TABLE FOR THE GEARS (FOR THE GEAR UNIT)

(L'olio normalmente utilizzato dal costruttore è PAKELO)
 (The oil generally used by the Manufacturer is PAKELO)

Lubrificante Lubrificant	-20C +5C IV 95 min	-5C +30C IV 95 min	+30C +50C IV 95 min	+30C +65C IV 95 min
PAKELO	Eurolobe EP C ISO100	Eurolobe EP C ISO150	Eurolobe EP C ISO320	Eurolobe EP C ISO460
ESSO	Spartan EP 100	Spartan EP 150	Spartan EP 320	Compressor Oil LG 150
AGIP	Blasia 100	Blasia 150	Blasia 320	Blasia SX 220
ARAL	Degol BG 100	Degol BG 150	Degol BG 320	Degol BG 220
BP MACH	GR HP 100	GR HP 150	GR HP 320	GR HP 220
CASTROL	Alpha SP 100	Alpha SP 150	Alpha SP 320	Alpha SN 6
ELF	Reductelf SP 100	Reductelf SP 150	Reductelf SP 320	Oritis 125 MS Syntherma P30
CHEVRON	Non leaded gear Compound 100	Non leaded gear Compound 150	Non leaded gear Compound 320	
GULF		EP lubrificant HD 150	EP lubrificant HD 320	
I.P.	Mellana 100	Mellana 150	Mellana 320	Mellana Oil 100
MOBIL		Mobilgear 629	Mobilgear 632	Glycoyle 22/30 SHC 630
SHELL	Omala Oil 100	Omala Oil 150	Omala Oil 320	Omala Oil SA
TOTAL	Carter EP 100N	Carter EP 150N	Carter EP 320N	
KLUBER	Lamora 100	Lamora 150	Lamora 320	
ISO 3448	VG100	VG150	VG320	VG150-200

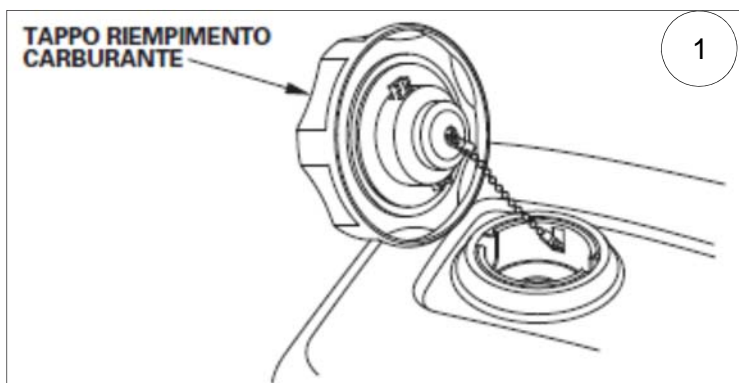
6.21 Etterfylling av drivstoff

Motorer av typen Honda iGX-390 er sertifiserte for bensindrift (blyfri) med et oktantall tilsvarende minst 86 (en RON-verdi tilsvarende 91).

Hatz-motorer 1B40 krever drivstoff som samsvarer med EN 590, BS 2869 A1 / A1, ASTM D975-1D / 2D

For å utføre etterfylling må man følge disse retningslinjene:

- 1) Med motoren avslått og maskinen stående på et jevnt underlag: ta av tanklokket (1) og kontroller nivået (2). Hvis nivået er lavt må man etterfylle drivstoff.
- 2) Fyll på drivstoff opp til kanten under max-nivået for drivstoff i tanken (2). Ikke fyll på for mye drivstoff, tørk av overskytende drivstoff før motoren startes opp.
- 3) Fyll på med forsiktighet for å unngå søl. Når etterfyllingen er fullført må man stramme til påfyllingslokket (1).





Fare: hold afstand til kontrollampene, varmekilder og antennerlige kilder.



Fare: Bensin som lekker ut vil medføre risiko for antenner og er også en kilde til miljøforurensning. Tørk av eventuelt bensinsøl umiddelbart.

HATZ ENGINE

Fuel type

All types of diesel fuel that meet the minimum requirements of the following specifications are suitable:

- EN 590 or
- BS 2869 A1 / A2 or
- ASTM D 975- 1D / 2D

CAUTION

Danger of engine damage from low quality fuel.

The use of fuel that does not meet the specifications can lead to engine damage.

- The use of fuel that does not meet specifications requires approval by Motorenfabrik HATZ (main plant).




Winter fuel



When outside temperatures drop below 0 °C, use winter fuel or mix in petroleum in advance:

Lowest ambient temperature at start [°C]	Percentage of petroleum [%] for	
	Summer fuel	Winter fuel
0 to -10	20	-
-10 to -15	30	-
-15 to -20	50	20
-20 to -30	-	50

Refueling

Safety notes

 DANGER	
 	<p>Fire hazard from fuel. Leaked or spilled fuel can ignite on hot engine parts and cause serious burn injuries.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Only refuel while the engine is switched off.▪ Never refuel in the vicinity of open flames or sparks that can cause ignition.▪ Do not smoke.▪ Do not spill fuel.

 CAUTION	
	<p>Danger of environmental damage from spilled fuel. Do not overfill the fuel tank and do not spill fuel.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Collect emerging fuel and dispose of it in an environmentally compatible manner.




CAUTION	
	<p>Engine damage from using low quality fuel. The use of fuel that does not meet the specifications can lead to engine damage.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Only use the fuel specified in the chapter 4.2 <i>Fuel</i>, page 24.▪ The use of fuel that does not meet specifications requires approval by Motorenfabrik HATZ (main plant).

Overview



Pos.	Designation
1	Fuel cap
2	Fuel tank

Procedure

Step	Activity	Figure
1	Open the fuel cap.	
2	Fill the fuel tank with diesel fuel.	
3	Close the fuel cap.	

NOTICE



- Before starting for the first time or if the fuel system is empty, fill the fuel tank fully with diesel fuel. This causes the fuel system to be bled automatically.
- Automatic bleeding is completed after a waiting period of 1-2 minutes. The engine is ready to start.

Kapittel 7

Demolering

7.1 Deaktivering og demolering

Når maskinens operative og tekniske livssyklus er fullført må maskinen deaktiveres og senere demoleres eller kasseres. Når maskinen settes ut av drift må dette gjøres på en slik måte at den ikke lenger kan anvendes til de formål den opprinnelig ble utformet og produsert for. I tillegg er det mulig å sortere maskinens komponenter, hvorav visse smådeler fortsatt kan være brukbare.



Merknad: ALMAC S.r.l. påtar seg ikke ansvar for skader på personer, dyr eller gjenstander som følge av gjenbruk av maskinens enkeltkomponenter til formål andre enn de som er gjengitt heri.



Fare: Deaktivering og demolering av maskinen skal utføres av faglært personell som er i besittelse av adekvat utstyr.

Demolering av maskinen skal utføres i henhold til sikkerhetsreglene og med fokus på maskinens logistiske og miljømessige standard samt slitasjestatus.

Følgende hovedregler skal uansett følges:

- bruk verneutstyr (hjelme, vernesko, hansker, vernebriller og maske) som er godkjent i henhold til gjeldende lovgivning for ulykkesforebygging på arbeidsplassen.
- Koble maskinen fra strømmettet.
- Se til at alle relevante anlegg er blitt trykkavlastet.
- Sett maskinen ut av operativ stand ved å knuse noen vitale maskindeler. Flytt deretter maskinen til et sted hvor den ikke er tilgjengelig for uvedkommende.
- Bruk heiseutstyr som vist i par. 2.5-*Transport og last*
- Monter av maskinens deler og del opp komponentene i små grupper som kan fraktes bort.
- Ved kassering av maskinen må man dele opp maskindelene i deler som ikke forurenses (isolasjon, plastikk, gummi osv.)
- Man må aldri sette fyr på maskinen eller deler av maskinen. Brennbare materialer og lakk kan skape giftig og svært forurensende gass.

7.2 Kassering av batteriene

Batteriene må resirkuleres i henhold til de obligatoriske direktivene (Europeisk Direktiv 2006/66/CE) eller andre tekniske anbefalinger.

- Battericellene kan fortsatt inneholde en betydelig mengde energi selv om de er helt utladet. Det er derfor viktig at klemmene er beskyttet til enhver tid, slik at man unngår kortslutninger.
- Batteriene må kasseres i henhold til gjeldende lovgivning (det henvises til nærmeste forhandler).
- Materialet som skal kasseres må oppbevares i henhold til informasjonen som er oppgitt i sikkerhetsskjemaet.
- Man må IKKE kaste batterier i avløp, naturen eller i vassdrag.

Vedlegg



CE Samsvarserklæring

Original erklæring

ALMAC S.r.l.

Med hovedkontor i Viale Ruggeri 6/a
postnummer 42016, Guastalla (RE) - Italia
Tlf. 0522-1495846
http: www.almac-italia.com
e-post: info@almac-italia.com
Foretaksnummer 02559800350

Vi erklærer under vårt eneansvar at SAKSELIFTEN MED VERTIKALT BEVEGELIG ARBEIDSPLOTTFORM

MODELL:	BIBI 850-HE
REG. NUMMER:	ALM-000
KONSTRUKSJONSÅR	2016

som beskrevet i den vedlagte dokumentasjonen er konstruert i samsvar med:

- Maskindirektiv 2006/42/CE
 - NS-EN ISO 280:2013 Vertikalt bevegelige arbeidsplattformer - Begrensninger - Stabilitetskriterier - Konstruksjon - Sikkerhet - Inspeksjoner og prøvinger
 - NS-EN ISO 12100:2010 Maskinsikkerhet - Hovedprinsipper for konstruksjon - Risikovurdering og risikoreduksjon
 - Direktiv 2004/108/CE Harmonisering av medlemsstatenes lovgivning for produkters elektromagnetiske kompatibilitet
 - Direktiv 2000/14/CE (Vedlegg V) Harmonisering av medlemsstatenes lovgivning om støyutslipp i miljøet fra utstyr til utendørs bruk
 - Faktisk målt støynivå (LWA) for en typende maskin: 100 dB
 - Avlest støynivå (WA) 100 dB
- Identisk med maskinen som er gjenstand for CE-sertifisering (vedlegg IV).

Hver maskindel har vært prøvet for CE-test i henhold til vedlegg IV i direktivet:

VERIFIKASJON - Certifiseringer og verifikasjoner - Kontrollorgan nr. 1878

Hovedkontor i Via Cavina 19 - 48100 - Ravenna - Italia

som har offentliggjort CE TESTSERTIFIKAT av typen:

1878M170736CT0216 av 11.02.2016

Person som er autorisert til å forfatte det tekniske skjemaet er

Navn: PIETRO
Etternavn: AGOSTA DEL FORTE
Posisjon: Rettslig representant for ALMAC s.r.l.

Guastalla (RE) Italia, den 11/02/2016

(Sted og dato)

PIETRO AGOSTA DEL FORTE

(Rettslig representant)

ALMAC S.r.l.
Viale Ruggeri, 6/a
42016 - Guastalla (RE)
Tlf. 0522-1495846
(Stempel og signatur)

Vedlegg 2 Kontrollregister

A. Kontrollregister

Kontrollregistret gis til brukeren av sakseliftet med henvisning til:

- teknisk norm EN280:2015
- Lovdekret 17/2010- Gjennomføring av maskindirektiv 2006/42/CE

Dette registeret brukes til å notere ned alle hendelser som inntreffer innenfor maskinens livssyklus, eller mer presist:

- Periodiske obligatoriske kontroller (For Italia: INAIL, ASL osv.)
- Vedlikehold og obligatoriske kontroller for å verifisere konstruksjonens integritet, maskinstruktur og beskyttelsessystemer (*se kap. 6-Vedlikehold*)
- Overhendelse og eierskifte skal kommuniseres til ansvarlige myndigheter (for Italia: INAIL).
- Ekstraordinært vedlikehold eller bytte av spesielle maskinkomponenter

Kontrolltype		Beskrivelse	
Kontroll og innstramming av skruer/bolter/hylser		Se par. 6.2	
	Dato	Observasjon	Signatur
År 1			
År 2			
År 3			
År 4			
År 5			
År 6			
År 7			
År 8			
År 9			
År 10			

NB! Operasjoner som skal utføres FØR HVER BRUK. Det er ikke nødvendig å foreta daglige registreringer, men minst én gang i året sammen med andre operasjoner.

Kontrolltype		Beskrivelse	
Visuell kontroll og strukturell gjennomgang av maskinen		Se par. 6.3	
	Dato	Observasjon	Signatur
År 1			
År 2			
År 3			
År 4			
År 5			
År 6			
År 7			
År 8			
År 9			
År 10			

NB! Operasjoner som skal utføres FØR HVER BRUK. Det er ikke nødvendig å foreta daglige registreringer, men minst én gang i året sammen med andre operasjoner.

Kontrolltype		Beskrivelse	
Deformasjoner i rør og kabler		Se par. 6.4	
	Dato	Observasjon	Signatur
År 1			
År 2			
År 3			
År 4			
År 5			
År 6			
År 7			
År 8			
År 9			
År 10			

NB! Operasjoner som skal utføres MÅNEDLIG Det er ikke nødvendig å foreta månedlige registreringer, men minst én gang i året sammen med andre operasjoner.

Kontrolltype		Beskrivelse	
Smøring av forbindelsespunkter og glideklosser		Se par. 6.5	
	Dato	Observasjon	Signatur
År 1			
År 2			
År 3			
År 4			
År 5			
År 6			
År 7			
År 8			
År 9			
År 10			

NB! Operasjoner som skal utføres MÅNEDLIG Det er ikke nødvendig å foreta månedlige registreringer, men minst én gang i året sammen med andre operasjoner.

Kontrolltype		Beskrivelse	
Kontroll av oljenivå i hydraulikk tank		Se par. 6.6	
	Dato	Observasjon	Signatur
År 1			
År 2			
År 3			
År 4			
År 5			
År 6			
År 7			
År 8			
År 9			
År 10			

NB! Operasjoner som skal utføres FØR HVER BRUK. Det er ikke nødvendig å foreta daglige registreringer, men minst én gang i året sammen med andre operasjoner.

Kontrolltype		Beskrivelse	
Bytte av hydraulikkolje		Se par. 6.7	
	Dato	Observasjon	Signatur
År 1			
År 2			
År 3			
År 4			
År 5			
År 6			
År 7			
År 8			
År 9			
År 10			

NB! Operasjoner som skal utføres HVERT ANDRE ÅR

Kontrolltype		Beskrivelse	
Kontroller trykkbegrensningsventilen i heisekretsen.		Se par. 6.8	
	Dato	Observasjon	Signatur
År 1			
År 2			
År 3			
År 4			
År 5			
År 6			
År 7			
År 8			
År 9			
År 10			

NB! Operasjoner som skal utføres ÅRLIG

Kontrolltype		Beskrivelse	
Kapasitet hydraulikkoljetank		Se par. 6.9	
	Dato	Observasjon	Signatur
År 1			
År 2			
År 3			
År 4			
År 5			
År 6			
År 7			
År 8			
År 9			
År 10			

NB! Operasjoner som skal utføres FØR HVER BRUK. Det er ikke nødvendig å foreta daglige registreringer, men minst én gang i året sammen med andre operasjoner.

Kontrolltype		Beskrivelse	
Bytte av hydraulikkfiltre		Se par. 6.10	
	Dato	Observasjon	Signatur
År 1			
År 2			
År 3			
År 4			
År 5			
År 6			
År 7			
År 8			
År 9			
År 10			

NB! Operasjoner som skal utføres HVERT ANDRE ÅR

Kontrolltype		Beskrivelse	
Funksjonskontroll hellingsmåler		Se par. 6.11	
	Dato	Observasjon	Signatur
År 1			
År 2			
År 3			
År 4			
År 5			
År 6			
År 7			
År 8			
År 9			
År 10			

NB! Operasjoner som skal utføres ÅRLIG

Kontrolltype		Beskrivelse	
Funksjonskontroll mikrobytere		Se par. 6.12	
	Dato	Observasjon	Signatur
År 1			
År 2			
År 3			
År 4			
År 5			
År 6			
År 7			
År 8			
År 9			
År 10			

NB! Operasjoner som skal utføres ÅRLIG

Kontrolltype		Beskrivelse	
Kontroller funksjon i den elektriske isolasjonskontrollen.		Se par. 6.13	
	Dato	Observasjon	Signatur
År 1			
År 2			
År 3			
År 4			
År 5			
År 6			
År 7			
År 8			
År 9			
År 10			

NB! Operasjoner som skal utføres ÅRLIG

Kontrolltype		Beskrivelse	
Funksjonskontroll av manuelle nødstoppanordninger		Se par. 6.14	
	Dato	Observasjon	Signatur
År 1			
År 2			
År 3			
År 4			
År 5			
År 6			
År 7			
År 8			
År 9			
År 10			

NB! Operasjoner som skal utføres ÅRLIG

Kontrolltype		Beskrivelse	
Kontroll av motorolje		Se par. 6.15	
	Dato	Observasjon	Signatur
År 1			
År 2			
År 3			
År 4			
År 5			
År 6			
År 7			
År 8			
År 9			
År 10			

NB! Operasjoner som skal utføres FØR HVER BRUK. Det er ikke nødvendig å foreta daglige registreringer, men minst én gang i året sammen med andre operasjoner.

Kontrolltype		Beskrivelse	
Bytte av motorolje		Se par. 6.15	
	Dato	Observasjon	Signatur
År 1			
År 2			
År 3			
År 4			
År 5			
År 6			
År 7			
År 8			
År 9			
År 10			

NB! Operasjoner som skal utføres HVER 100 TIME.

Kontrolltype		Beskrivelse	
Kontroll og innstramming av belter		Se par. 6.18	
	Dato	Observasjon	Signatur
År 1			
År 2			
År 3			
År 4			
År 5			
År 6			
År 7			
År 8			
År 9			
År 10			

NB! Operasjoner som skal utføres FØR HVER BRUK. Det er ikke nødvendig å foreta daglige registreringer, men minst én gang i året sammen med andre operasjoner.

Kontrolltype		Beskrivelse	
Kontroll og bytte av belter		Se par. 6.19	
	Dato	Observasjon	Signatur
År 1			
År 2			
År 3			
År 4			
År 5			
År 6			
År 7			
År 8			
År 9			
År 10			

NB! Operasjonen skal utføres når slitebanen er <10 mm eller hvis det er kutt i dekket

Kontrolltype		Beskrivelse	
Kontroll av oljenivå på beltereduksjon		Se par. 6.20	
	Dato	Observasjon	Signatur
År 1			
År 2			
År 3			
År 4			
År 5			
År 6			
År 7			
År 8			
År 9			
År 10			

NB! Operasjoner som skal utføres MÅNEDLIG Det er ikke nødvendig å foreta daglige registreringer, men minst én gang i året sammen med andre operasjoner.

Kontrolltype		Beskrivelse	
Struktur og øvre belteslede		Kontroller at strukturen er hel, samt status for støtter, sveisetråder, bolter og sleden på de øvre beltene.	
	Dato	Observasjon	Signatur
År 1			
År 2			
År 3			
År 4			
År 5			
År 6			
År 7			
År 8			
År 9			
År 10			

NB! Operasjoner som skal utføres KVARTALSVIS Det er ikke nødvendig å foreta kvartalsvise registreringer, men minst én gang i året sammen med andre operasjoner.

Kontrolltype		Beskrivelse	
Parkbrems		Kontroller at parkbremsen aktiveres når maskinen slår seg av.	
	Dato	Observasjon	Signatur
År 1			
År 2			
År 3			
År 4			
År 5			
År 6			
År 7			
År 8			
År 9			
År 10			

NB! Operasjoner som skal utføres KVARTALSVIS Det er ikke nødvendig å foreta kvartalsvise registreringer, men minst én gang i året sammen med andre operasjoner.

Viktige havarier		
Dato	Beskrivelse av havari	Løsning
Reservedeler anvendt		Beskrivelse
Kode	Ant.	

Viktige havarier		
Dato	Beskrivelse av havari	Løsning
Reservedeler anvendt		Beskrivelse
Kode	Ant.	

Viktige havarier		
Dato	Beskrivelse av havari	Løsning
Reservedeler anvendt		Beskrivelse
Kode	Ant.	

Vedlegg 3 Eierskifte

<i>Kopi beholdes</i>	
Dato:	_____
eier av sakselift med	_____
arbeidsplattform:	_____
reg-nummer:	_____
konstruksjonsår	_____
overhendet til:	_____
Det forutsettes at sakseliftet og den tilhørende arbeidsplattformen, på dato som gjengitt herover, er i funksjonsmessig stand og innehar de korrekte tekniske og størrelsesmessige egenskaper i henhold til forventningene, og at eventuelle endringer og variasjoner er blitt notert ned i dette registeret.	
Selskapsnavn selger:	

Selger:	

Kjøper:	

<i>Kopi skal sendes til ALMAC SRL</i>	
Dato:	_____
eier av sakselift med	_____
arbeidsplattform:	_____
reg-nummer:	_____
konstruksjonsår	_____
overhendet til:	_____
Det forutsettes at sakseliftet og den tilhørende arbeidsplattformen, på dato som gjengitt herover, er i funksjonsmessig stand og innehar de korrekte tekniske og størrelsesmessige egenskaper i henhold til forventningene, og at eventuelle endringer og variasjoner er blitt notert ned i dette registeret.	
Selskapsnavn selger:	

Selger:	

Kjøper:	

Vedlegg 4 Hydraulisk skjema

Vedlegg 5 Koblings-skjema