

# **BRUKS- OG VEDLIKEHOLDSANVISNING**

## **HYDRAULISK VINSJ FOR LEGGING AV KABLER**

### **UP30, UP50**

**NORSK OVERSETTELSE  
COD. M12-1001 NO R0**

## INNHOOLD

FORORD	KAPITTEL 1
GENERELL INFORMASJON	KAPITTEL 2
SIKKERHET	KAPITTEL 3
MONTERING	KAPITTEL 4
BESKRIVELSE AV MASKINEN	KAPITTEL 5
BRUK AV MASKINEN	KAPITTEL 6
VEDLIKEHOLD	KAPITTEL 7
RESERVEDELER OG SERVICE	KAPITTEL 8
YTTERLIGERE INSTRUKSJONER	KAPITTEL 9

## VEDLEGG

MASKINENS UTFORMING	VEDLEGG A1
MÅL - VEKT - LØFTING	VEDLEGG A2
SIKKERHETSMERKING	VEDLEGG A3
STYRINGSPANEL	VEDLEGG A4
FORANKRING AV MASKINEN	VEDLEGG A5
LASTING AV WIREN	VEDLEGG A6
OLJETANK OG FILTRE	VEDLEGG A7
REDUKSJONSENHET OG HYDRAULISK MOTOR	VEDLEGG A8
VEDLIKEHOLD	VEDLEGG A9

# 1 FORORD

1.1	HENSIKTEN MED BRUKS- OG VEDLIKEHOLDSANVISNINGEN	4
1.2	SLIK SKAL BRUKSANVISNINGEN LESES	4
1.2.1	NUMMERERING AV ILLUSTRASJONER	5
1.2.2	NUMMER I TABELLENE	5
1.2.3	FORKORTELSER	5
1.2.4	MÅLEENHETER	6
1.3	OPPBEVARING AV BRUKSANVISNINGEN	6
1.4	OPPDATERING AV BRUKSANVISNINGEN	6
1.5	MOTTAKERE	7
1.5.1	MOTTAKERENS KVALIFIKASJONER	7
1.6	ORDLISTE OG ILLUSTRASJONER	7
1.6.1	ORDLISTE (All. I p. 1.1.1 Dir. 2006/42/EF)	8
1.6.2	ANDRE DEFINISJONER	8
1.6.3	PIKTOGRAMMER	9
1.6.4	PIKTOGRAMMER KNYTTET TIL OPERATØRENS KVALIFIKASJONER	10
1.6.5	SIKKERHETSSYMBOLER	10

## 1.1 HENSIKTEN MED BRUKS- OG VEDLIKEHOLDSANVISNINGEN

Denne bruks- og vedlikeholdsanvisningen (heretter kalt bruksanvisningen) er en viktig del av maskinleveransen. Den inneholder informasjon om:

- sikker bruk av maskinen
- sikker håndtering og manøvrering av maskinen
- montering av maskinen
- maskinens funksjoner og begrensninger
- sikker bruk av maskinen under sikre forhold
- sikkert og riktig vedlikehold av maskinen
- kassering av maskinen på en sikker måte i samsvar med gjeldende lovverk for å beskytte både mennesker og miljø



MERK

MERK! De som har ansvaret på stedet der maskinen skal brukes, må lese og forstå denne bruksanvisningen og sørge for at alle brukere og alt vedlikeholdspersonell knyttet til maskinen leser og forstår den (som et minimum de delene av bruksanvisningen som berører deres arbeidsoppgaver). Ved å ta seg tid til å sette seg skikkelig inn i bruksanvisningen kan man sikre at maskinen brukes på en sikker og riktig måte under riktige forhold.

Denne bruksanvisningen forutsetter at alle gjeldende sikkerhetstiltak for å beskytte arbeidernes liv og helse overholdes på stedet hvor maskinen brukes.

Alle instruksjoner, tegninger og dokumentasjon i denne bruksanvisningen er beskyttet av opphavsrett. Denne bruksanvisningen tilhører produsenten. Det er forbudt å kopiere innholdet (både helt og delvis).

Kunden har ansvaret for å påse at den nyeste versjonen av bruksanvisningen er den som brukes, dersom produsenten endrer bruksanvisningen.



MERK

MERK! Denne bruksanvisningen er ikke uttømmende.

## 1.2 SLIK SKAL BRUKSANVISNINGEN LESES

Denne bruksanvisningen er delt inn i flere kapitler. Hvert kapittel omhandler en eller flere konkrete brukerprofiler (montører, operatører og vedlikeholdspersonell). For hver profil har

det blitt tydelig definert hvilken kompetanse som er avgjørende for korrekt og sikker bruk av maskinen.

Kapitlenes rekkefølge gjenspeiler maskinens levetid.

For å gjøre det enklere å forstå teksten, uttrykkene, forkortelsene og illustrasjonene som brukes, forklares de i **avsnitt 1.6 «ORDLISTE OG ILLUSTRASJONER»**.

Bruksanvisningen består av en innledning (inkludert faktaark og sertifikater), en innholdsfortegnelse, forskjellige kapitler (avsnitt) og noen vedlegg.

Den første siden viser maskinens identifikasjonsinformasjon, modell og serienummer, som gjør det enklere for leseren å identifisere hvilken maskin bruksanvisningen gjelder for.

### 1.2.1 NUMMERERING AV ILLUSTRASJONER

Hver figur/illustrasjon har et unikt nummer. Nummereringen starter på nytt i hvert kapittel.

Nummereringen er slik:

**Figur n.x** hvor «n» er kapittelnummeret og «x» er et unikt tall.

I vedlegg starter nummereringen på nytt for hvert vedlegg.

**Figur Vn.x** hvor «Vn.» er vedleggsnummeret og «x» er et unikt tall.

I denne bruksanvisningen henvises det til figurer i andre vedlegg som **vedlegg Vn Fig. x** eller **Fig. V.x**, hvor «Vn» er vedleggsnummeret og «x» er et unikt tall.

Hvis illustrasjonen inneholder nummererte komponenter, henvises de til som: **Vedlegg Vn. Fig. x pos.z** eller bare **Vn.x #z**

### 1.2.2 NUMMER I TABELLENE

Hver tabell har et unikt nummer. Nummereringen starter på nytt i hvert kapittel.

Nummereringen er slik:

**Tab. n.y** hvor «n» er kapittelnummeret og «y» er et unikt tall.

I vedlegg starter nummereringen på nytt for hvert vedlegg.

**Tab. Vn.y** hvor «Vn.» er vedleggsnummeret og «y» er et unikt tall.

I denne bruksanvisningen henvises det til tabeller i andre vedlegg som **vedlegg Vn Tab. y** eller **Tab. Vn.y**, hvor «Vn» er vedleggsnummeret og «y» er et unikt tall.

### 1.2.3 FORKORTELSER

Kap. = Kapittel

Vedl. = Vedlegg

Avsn. = Avsnitt

Tab. = Tabell

S. = Side

Fig. = Figur

Vedl. = Vedlegg

Pos. / #. = Element

## 1.2.4 MÅLEENHETER

Måleenhetene som brukes, følger det internasjonale systemet (SI).

## 1.3 OPPBEVARING AV BRUKSANVISNINGEN

Bruksanvisningen må oppbevares sammen med maskinen, og skal sendes med maskinen dersom den bytter eier.

Bruksanvisningen må håndteres med omhu, med rene hender og på rene overflater, slik at den kan brukes lengst mulig.

Du må ikke fjerne, rive ut eller endre deler av bruksanvisningen.

Bruksanvisningen må oppbevares på et egnet sted. Beskytt den mot fuktighet og sollys. Oppbevar bruksanvisningen i nærheten av maskinen.

Du kan be produsenten om et nytt eksemplar av bruksanvisningen ved behov.

## 1.4 OPPDATERING AV BRUKSANVISNINGEN

Produsenten forbeholder seg retten til å modifisere maskinens spesifikasjoner uten ytterligere forvarsel og uten å oppdatere bruksanvisningen som kunden allerede har fått.

Hvis produsenten modifiserer maskinen slik at bruksanvisningen også må endres, sender produsenten ut en oppdatering med den modifiserte delen av bruksanvisningen.

Kunden har selv ansvaret for å bytte ut gamle kopier av bruksanvisningen med den oppdaterte versjonen.



**OBS!** Produsenten har kun ansvaret for innholdet i den italienske bruksanvisningen. Det garanteres ikke for innholdet i bruksanvisninger på andre språk. Ved avvik er det den italienske teksten som er gyldig. Hvis du finner en feil i oversettelsen, må du kontakte produsenten for å få en korrigert utgave av bruksanvisningen.

## 1.5 MOTTAKERE

Denne bruksanvisningen er myntet på montører, operatører og vedlikeholdspersonell som skal betjene eller utføre vedlikehold på maskinen.

### UTSATTE PERSONER

Personer som befinner seg i en faresone.

### OPERATØR

En person som har ansvaret for å montere, bruke, justere, rengjøre, reparere, flytte eller vedlikeholde maskinen.

### KVALIFISERT OPERATØR ELLER TEKNIKER

En person som har fått spesialopplæring og som har erfaring med montering, drift og vedlikehold, reparasjoner og transport av maskinen.

## 1.5.1 MOTTAKERENS KVALIFIKASJONER

Maskinen er beregnet på profesjonell bruk, og må derfor kun brukes av kvalifisert personell. De må blant annet:

- ha nådd myndighetsalder
- være i fysisk og psykisk stand til å utføre teknisk vanskelig arbeid
- ha fått opplæring i bruk og vedlikehold av maskinen
- være godkjent av arbeidsgiveren for å utføre de tildelte oppgavene
- kunne forstå og bruke innholdet i bruksanvisningen og sikkerhetsinstruksjonene
- kjenne til nødprosedyrene og hvordan de skal implementeres
- være i stand til å bruke det spesifikke utstyret
- være kjent med spesielle regler som gjelder for utstyret
- forstå prosedyrene i denne bruksanvisningen

## 1.6 ORDLISTE OG ILLUSTRASJONER

Dette avsnittet inneholder en oversikt over uvanlige uttrykk eller uttrykk med konkret betydning.

Her følger forklaring av forkortelser som brukes, samt forklaring av illustrasjoner som indikerer operatørens kvalifikasjoner og maskinens status. De brukes til å raskt få oversikt over informasjon om korrekt bruk av maskinen.

## **1.6.1 ORDLISTE (All. I p. 1.1.1 Dir. 2006/42/EF)**

### **FARE**

Potensiell risiko for personskade.

### **FARESONE**

Området i/rundt maskinen hvor det er farlig for personer å oppholde seg.

### **UTSATTE PERSONER**

Personer som befinner seg i eller delvis i en faresone.

### **OPERATØR**

Personene som har ansvaret for å montere, bruke, justere, rengjøre, reparere, flytte eller vedlikeholde maskinen.

### **RISIKO**

En kombinasjon av sannsynlighet og alvorlighetsgrad for personskader som kan oppstå i en farlig situasjon.

### **VERN**

En del av maskinen som brukes spesifikt for å gi beskyttelse i form av en fysisk barriere.

### **BESKYTTELSESENHET**

En enhet (annet enn et vern) som reduserer risikoen, enten alene eller kombinert med vernet.

### **TILTENKT BRUK**

Måten maskinen skal brukes på i henhold til innholdet i bruksanvisningen.

### **POTENSIELT FEIL BRUK**

Når maskinen brukes på andre måter enn beskrevet i bruksanvisningen. Kan skyldes menneskelig oppførsel som enkelt kan forutsees.

## **1.6.2 ANDRE DEFINISJONER**

### **INTERAKSJON MELLOM MENNESKE OG MASKIN**

En situasjon hvor operatøren må interagere med maskinen i ethvert av driftstrinnene – i hele maskinens levetid.

### **OPERATØRENS KVALIFIKASJONER**

Minste kompetansenivå som kreves for at operatøren skal kunne utføre operasjonen som beskrives.



## ANTALL OPERATØRER

Passende antall operatører som kreves for å utføre operasjonen som beskrives. Defineres på bakgrunn av grundige analyser fra produsenten. Feil antall operatører kan føre til at du ikke oppnår ønsket resultat, samt at personalet kan utsettes for fare.

## MASKINSTATUS

Maskinens status inkluderer driftsmodus, for eksempel automatisk drift, handlingsstyring (jog), nedstengning og lignende, samt tilstanden til sikkerhetsanordninger som aktivert/deaktivert beskyttelse, nødstopknapp trykket inn, isolering av strømkilder og lignende.

## RESTRISIKO

Farer eller risikoer som fortsatt er aktuelle selv om maskinens sikkerhetsanordninger brukes, og selv om det brukes andre former for beskyttelse.

## SIKKERHETSKOMPONENT

Komponenten:

- Har en sikkerhetsfunksjon.
- Hvis komponenten ikke fungerer riktig eller ikke fungerer i det hele tatt, vil det sette menneskers sikkerhet i fare (slike komponenter omfatter for eksempel løfteutstyr, faste eller flyttbare beskyttelsesanordninger, elektriske, elektroniske, optiske, pneumatiske eller hydrauliske enheter som låser en beskytter eller lignende).

## 1.6.3 PIKTOGRAMMER

### ADVARSEL



ADVARSEL

Teksten ved dette symbolet inneholder viktig informasjon eller krav spesielt knyttet til sikkerhet. Hvis advarselen ikke overholdes, kan det føre til personskade.

### ADVARSEL



ADVARSEL

Teksten ved dette symbolet inneholder viktig informasjon eller krav spesielt knyttet til sikkerhet. Hvis advarselen ikke overholdes, kan det føre til personskade eller skade på materiell.

### MERK



MERK








Informasjonen som merkes med dette symbolet, gir en nærmere forklaring av ulike momenter, herunder handlinger som kan medføre tap av garanti og ansvarsfraskrivelse fra produsenten.

**OBS**

Informasjonen som merkes med dette symbolet, gir ekstra informasjon samt henviser til regelverk.

## 1.6.4 PIKTOGRAMMER KNYTTET TIL OPERATØRENS KVALIFIKASJONER

Disse piktogrammene definerer kvalifikasjonene som er nødvendige for å utføre operasjonene som beskrives.

Piktogram	Beskrivelse
	Vanlig arbeider: Operatør uten spesialkunnskap, kan utføre enkle oppgaver på oppdrag fra kvalifiserte teknikere.
	Operatør av løfte-/håndteringsmaskiner: operatør som gjennomfører løfting og håndtering av materialer og utstyr (basert på instruksjoner fra produsenten), i henhold til gjeldende lovverk i landet hvor maskinen brukes.
	Maskinoperatør (første nivå): operatør som ikke har spesiell kunnskap, men som kan utføre enkle oppgaver eller styre maskinen ved hjelp av knappene på styringspanelet, laste og losse materialer som brukes under produksjon mens beskyttelsen er montert og aktiv, og som ikke kan bruke maskinen med handlingsstyring (JOG)
	Maskinoperatør (andre nivå): operatør som kan utføre oppgavene fra første nivå, og som i tillegg kan bruke maskinen med handlingsstyring (JOG) for å utføre enkle funksjoner – for eksempel å starte produksjonen eller gjenoppta produksjonen etter at maskinen har blitt stanset og justert.
	Mekaniker: En tekniker som kan bruke maskinen under normale forhold samt med handlingsstyring (JOG) med deaktivert beskyttelse for å utføre justeringer, vedlikehold og reparasjoner av mekaniske deler. Har normalt ikke autorisasjon til å arbeide med strømsatte elektriske systemer.
	Elektrisk vedlikeholdstekniker: En kvalifisert tekniker som kan bruke maskinen under normale forhold samt med handlingsstyring (JOG) med frakoblet beskyttelse. Har ansvaret for alle elektriskarbeid forbundet med justeringer, vedlikehold og reparasjoner. Kan utføre arbeid selv med strømsatte systemer (spenning i kabinetter og koblingsbokser).
	Produsentens tekniker: Kvalifisert tekniker som produsenten sender ut for å gjennomføre kompliserte operasjoner i spesielle situasjoner eller etter avtale med brukeren. Teknikeren har kunnskap om mekanikk, elektrisitet, elektronikk eller programvare, avhengig av situasjonen.

Tab. 1.1

## 1.6.5 SIKKERHETSSYMBOLER

Trekantskilt indikerer FARE.

Runde skilt indikerer FORBUD.

Symbol	Beskrivelse
	Generell fare.
	Fare – høyspenning. Fare: Elektrostatisk ladning.
	Klemfare for hender / øvre kroppsdel.
	Fare for å sette seg fast eller bli trukket inn i roterende deler.
	Brannfare.
	Fare – hengende last.
	Klemfare.
	Ikke rengjør, smør, reparer eller juster bevegelige deler manuelt.
	Ikke gå forbi eller opphold deg i nærheten av maskinen.
	Ikke før hender inn i åpningene.
	All bruk av åpen flamme er forbudt.

Symbol	Beskrivelse
	Bruk arbeidshansker.
	Bruk vernesko.
	Bruk hjelm.
	Bruk hørselvern.
	Les bruksanvisningen.

**Tab. 1.2**

## 2 GENERELL INFORMASJON

2.1	PRODUSENTENS IDENTIFIKASJONSDATA	14
2.1.1	PRODUSENT	14
2.1.2	HOVEDKONTOR	14
2.1.3	TEKNISK ANSVARLIG	14
2.1.4	ETTERSALG/SERVICE	14
2.2	ID-PLATE PÅ MASKINEN	14
2.3	ERKLÆRING	15
2.3.1	VEDLEGG IV DIREKTIV 2006/42/EF	15
2.3.2	FAKSIMILE AV CE-ERKLÆRING	17
2.4	SIKKERHETSSTANDARDER	18
2.5	KUNDESERVICE	19
2.6	GARANTI	19
2.6.1	GENERELLE GARANTIBETINGELSER FOR OMAC-MASKINER	19
2.6.2	GARANTIBEGRENSNINGER	20

## **2.1 PRODUSENTENS IDENTIFIKASJONSDATA**

### **2.1.1 PRODUSENT**

OMAC di Consonni Graziano & C. s.n.c.

### **2.1.2 HOVEDKONTOR**

Via Pizzo Camino, 13

24060 - Chiuduno (Bergamo)

### **2.1.3 TEKNISK ANSVARLIG**

Mr. Giovanni Consonni

c/o OMAC di Consonni Graziano & C. s.n.c.

Via Pizzo Camino, 13 - 24060 - Chiuduno (Bergamo)

### **2.1.4 ETTERSALG/SERVICE**

Kontor: tlf.: +39 035 838 092 / e-post: [omac@omac-italy.it](mailto:omac@omac-italy.it) / faks: +39 035 839 323

Mobil: tlf.: +39 335 6284 736 / e-post: [service@omac-italy.it](mailto:service@omac-italy.it)

## **2.2 ID-PLATE PÅ MASKINEN**

Hver maskin har en unik CE-plate med ID-merking for maskinen.

Henvis til denne informasjonen når du kommuniserer med produsenten eller servicepersonell.




 Chiuduno (BG)  
 tel. +39 035 838092  
 fax +39 035 839323  
 www.omac-italy.it  
 omac@omac-italy.it

MODELLO - MODÈLE - MODEL

MATR. - S/N      ANNO      MASSA KG  
           

MATR. - S/N      ANNEE - YEAR      MASSE - MASS

Fig. 2.1

Platens plassering kan variere fra maskin til maskin. Finn ut hvor platen er plassert på din maskin.

## 2.3 ERKLÆRING

Maskinen er produsert i overensstemmelse med relevante EU-direktiver som var gyldige da maskinen ble brakt i omsetning.

### 2.3.1 VEDLEGG IV DIREKTIV 2006/42/EF

Maskinen er ikke omfattet av vedlegg IV i Direktiv 2006/42/EF.



Direktiv 2006/42/EF vedlegg IV  
 Maskinkategorier der én av framgangsmåtene nevnt i artikkel 12 nr. 3 og 4 skal anvendes

1. Følgende typer sirkelsager (med ett eller flere blader) til bearbeiding av tre og materialer med tilsvarende fysiske egenskaper eller til bearbeiding av kjøtt og materialer med tilsvarende fysiske egenskaper:
  - 1.1. maskinsager med blad(er) i fast stilling under sagingen, med fast bordeller underlag med enten manuell mating av arbeidsstykket eller motordrevet mateinnretning som kan demonteres,
  - 1.2. maskinsager med blad(er) i fast stilling under sagingen, med håndbetjent vippe- eller rullebord,
  - 1.3. maskinsager med blad(er) i fast stilling under sagingen, med innebygd mekanisk mateinnretning for arbeidsstykkene som skal bearbeides, og med manuell mating og/eller manuelt uttak,
  - 1.4. maskinsager med blad(er) som kan beveges under sagingen, og som flytter bladet mekanisk, med manuell mating og/eller manuelt uttak.
2. Håndmatede avretterhøvler til bearbeiding av tre.
3. Tykkelseshøvler til høvling av én side, med innebygd mekanisk mateinnretning for arbeidsstykkene, og med manuell mating og/eller manuelt uttak.

4. Følgende typer båndsager med manuell mating og/eller manuelt uttak til bearbeiding av tre og materialer med tilsvarende fysiske egenskaper eller til bearbeiding av kjøtt og materialer med tilsvarende fysiske egenskaper:
  - 4.1. maskinsager med blad(er) i fast stilling under sagingen, med fast eller håndbetjent vippe- eller rullebord for arbeidsstykket,
  - 4.2. maskinsager med blad(er) som er montert på et rullebord.
5. Kombinasjonsmaskiner av typene nevnt i nr. 1-4 og i nr. 7 til bearbeiding av tre og materialer med tilsvarende fysiske egenskaper.
6. Håndmatede tappemaskiner med flere spindler til bearbeiding av tre.
7. Håndmatede fresemaskiner med loddrette spindler til bearbeiding av tre og materialer med tilsvarende fysiske egenskaper.
8. Bærbare motorsager til bearbeiding av tre.
9. Presser, herunder kantpresser til kaldbearbeiding av metaller, med manuell mating og/eller manuelt uttak, hvis bevegelige deler kan ha en slaglengde på over 6 mm og en hastighet på over 30 mm/s.
10. Sprøyte- eller trykkstøpemaskiner for plast med manuell mating eller manuelt uttak.
11. Sprøyte- eller trykkstøpemaskiner for gummi med manuell mating eller manuelt uttak.
12. Følgende typer maskiner beregnet på arbeid under jord:
  - 12.1. lokomotiver og bremsevogner,
  - 12.2. hydrauliske tunneltakavstivere.
13. Lastebiler med manuell pålessing for innsamling av husholdningsavfall, utstyrt med komprimeringsinnretning.
14. Avtakbare mekaniske kraftoverføringsinnretninger, herunder vern for disse.
15. Vern for avtakbare mekaniske kraftoverføringsinnretninger.
16. Løfteinnretninger for service/repasjon av kjøretøyer.
17. Innretninger for løfting av personer eller personer og gjenstander hvor det er fare for et loddrett fall på over tre meter.
18. Bærbare maskiner for innskyting av festemateriell og andre slagmaskiner.
19. Verneinnretninger for oppdaging av tilstedeværende personer.
20. Kraftdrevne bevegelige vern med forriglingsinnretninger som kan brukes som vern i de maskinene som er nevnt i nr. 9, 10 og 11.
21. Logiske enheter som ivaretar sikkerhetsfunksjoner.
22. Veltevern (ROPS).
23. Vern mot fallende gjenstander (FOPS).



### 2.3.2 FAKSIMILE AV CE-ERKLÆRING



## DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

(Allegato IIA Direttiva 2006/42/CE)

CE

**IL FABBRICANTE OMAC snc**

con sede:  
Via Pizzo Camino 13  
24060 Chiuduno (BG) - ITALIA

**DICHIARA, sotto la propria responsabilità, che la macchina**

	XXXX	
	<i>Denominazione</i>	
XXXX	XXXX	XXXX
<i>Modello</i>	<i>Matricola N.</i>	<i>Anno di costruzione</i>

**È CONFORME ALLE DIRETTIVE**

**2006/42/CE** Direttiva Macchine del 17 Maggio 2006 Dichiarazione di conformità CE del macchinario e dei successivi emendamenti.

**è conforme inoltre alle norme tecniche**

**UNI EN ISO 12100:2010** Sicurezza del macchinario - Principi generali di progettazione - Valutazione del rischio e riduzione del rischio

**UNI EN ISO 13857:2008** Sicurezza del macchinario - Distanze di sicurezza per impedire il raggiungimento di zone pericolose con i superiori e inferiori

**CEI EN 60204-1:2006** Sicurezza del macchinario - Equipaggiamento elettrico delle macchine - Parte 1: Regole generali

---

Il Fascicolo Tecnico della presente macchina [FRENO-ARGANO IDRAULICO] è costituito e conservato nel responsabile, Sig. Consonni Giovanni, della OMAC snc Via Pizzo Camino - 24060 Chiuduno (BG) - ITALIA.

Chiuduno, \_\_\_\_\_  
*(data gg/mm/aaaa)*
Il fabbricante

---

OMAC di Consonni G. & C. snc • Via Pizzo Camino, 13 - 24060 Chiuduno (BG) ITALY  
tel. +39 035 838092 • fax +39 035 839323 • omac@omac-italy.it • www.omac-italy.it

Fig. 2.2



Direktiv 2006/42/EF vedlegg IIA  
A. EF-SAMSVARERKLÆRING FOR EN MASKIN

OBS

Denne erklæringen og oversettelsen av den skal utarbeides på samme vilkår som bruksanvisningen (se vedlegg I nr. 1.7.4.1 bokstav a) og b)), og den skal være maskinskrevet eller håndskrevet med blokkbokstaver.

Denne erklæringen gjelder bare for maskiner i den tilstand de ble brakt i omsetning, og omfatter ikke deler som er blitt lagt til og/eller handlinger som deretter er blitt utført av sluttbrukeren.

EF-samsvarserklæringen skal inneholde følgende opplysninger:

1. firma og fullstendig adresse til produsenten eller eventuelt vedkommendes representant,
2. navn og adresse til den personen som har fått fullmakt til å utarbeide de tekniske dataene, og som skal være etablert i Fellesskapet,
3. beskrivelse og identifikasjon av maskinen, herunder generisk navn, funksjon, modell, type, serienummer og handelsbetegnelse,
4. en erklæring som uttrykkelig forsikrer at maskinen oppfyller alle relevante bestemmelser i dette direktiv, og om nødvendig en lignende erklæring som forsikrer at det er samsvar med andre direktiver og/eller relevante bestemmelser som maskinen oppfyller. Disse henvisningene skal vise til de tekstene som er offentliggjort i Den europeiske unions tidende,
5. eventuelt navn, adresse og identifikasjonsnummer til det meldte organ som utførte EF-typeprøvingen nevnt i vedlegg IX og nummeret på EF-typeprøvingssertifikatet,
6. eventuelt navn, adresse og identifikasjonsnummer til det meldte organ som har godkjent det fullstendige kvalitetssikringssystemet nevnt i vedlegg X,
7. eventuelt en henvisning til de harmoniserte standardene som er brukt i henhold til artikkel 7 nr. 2,
8. eventuelt en henvisning til andre tekniske standarder og spesifikasjoner som er brukt,
9. sted og dato for erklæringen,
10. identiteten og underskriften til den personen som har fullmakt til å utarbeide erklæringen på vegne av produsenten eller vedkommendes representant.

## 2.4 SIKKERHETSSTANDARDER

Maskinen er utformet i overensstemmelse med følgende standarder:

### **NS-EN ISO 12100:2010**

Maskinsikkerhet – Hovedprinsipper for konstruksjon – Risikovurdering og risikoreduksjon

### **UNI EN ISO 13857:2008**

Maskinsikkerhet - Sikre avstander til faresoner for øvre og nedre kroppsdelar.

### **NS-EN ISO 13850:2008**

Maskinsikkerhet – Nødstopp – Hovedprinsipper for konstruksjon

### **NEK EN 60204-1:2006**

Maskinsikkerhet – Elektrisk utstyr i maskiner – Del 1: Generelle krav.

### **NS-EN ISO 4413:2010**

Hydraulikkvæske – Generelle regler og sikkerhetskrav for systemer og deres komponenter.

### **NS-EN ISO 4414:2010**

Pneumatikk - Generelle regler og sikkerhetskrav for systemer og deres komponenter

### **NS-EN ISO 14120:2015**

Maskinsikkerhet - Vern - Generelle krav til konstruksjon og bygging av faste og bevegelige vern

## NS-EN ISO 13854:2019

Maskinsikkerhet - Minsteavstander for å unngå knusing av kroppsdelar



Direktiv 2006/42/EF

Artikkel 7. Formodning om samsvar og harmoniserte standarder

1. Medlemsstatene skal anse maskiner som er påført CE-merking og ledsaget av EF-samsvarserklæringen med det innholdet som er angitt i vedlegg II del 1 avsnitt A, for å oppfylle bestemmelsene i dette direktiv.
2. En maskin som er produsert i samsvar med en harmonisert standard, og som det er offentliggjort en henvisning til i Den europeiske unions tidende, skal formodes å oppfylle de grunnleggende kravene til helse og sikkerhet, som omfattes av en slik harmonisert standard.
3. Kommisjonen skal offentliggjøre henvisningene til de harmoniserte standardene i Den europeiske unions tidende.
4. Medlemsstatene skal sørge for å treffe passende tiltak som gjør at partene i arbeidslivet på nasjonalt plan kan påvirke prosessen med å utarbeide og følge opp de harmoniserte standardene.

## 2.5 KUNDESERVICE

Maskinen dekkes av garantien som fremgår i de generelle salgsvilkårene. Hvis det oppstår problemer eller feil i garantiperioden, og disse dekkes av garantien, vil produsenten kontrollere og reparere maskinen eller bytte ødelagte deler.

Vær oppmerksom på at hvis maskinen modifiseres uten skriftlig tillatelse fra produsenten, vil ikke garantien lenger være gyldig, og produsenten kan ikke holdes ansvarlig for skader som skyldes et defekt produkt. Dette gjelder spesielt i tilfeller hvor sikkerhetsanordninger modifiseres slik at de ikke fungerer som tiltenkt.

Det samme gjelder når du bruker uoriginale reservedeler eller andre reservedeler enn de som produsenten har utpekt som «SIKKERHETSANORDNINGER».

Derfor anbefaler vi kundene våre å alltid kontakte kundeservice.

## 2.6 GARANTI

### 2.6.1 GENERELLE GARANTIBETINGELSER FOR OMAC-MASKINER

Den leverte maskinen har 12 måneders garanti fra leveringsdato.

Garantien er kun gyldig dersom maskinen ikke kan brukes på grunn av feil på materialer, feil i produksjon eller andre relevante feil. Slike feil må umiddelbart varsles skriftlig til produsenten. Ta med så detaljert informasjon om forholdet som mulig.

Garantien lar produsenten bytte ut defekte deler ved produsentens fabrikk i Chiuduno, uten ekstra kostnad. Motoren og delene er ikke inkludert i garantien – disse dekkes av motorprodusentens garanti.

Maskinen må sendes til produsentens fabrikk på kundens regning og risiko. Hvis det må sendes ut en tekniker til kunden, må kunden dekke reise og opphold. For hver dag teknikeren er på stedet, vil det faktureres en daglig avgift (som avtales når teknikeren bestilles).

Garantien gjelder ikke dersom maskinen har blitt endret, modifisert eller reparert uten godkjenning fra produsenten.

Produsenten kan ikke holdes ansvarlig for direkte eller indirekte skader samt følgeskader som oppstår på grunn av feil bruk, montering eller vedlikehold, samt skader som ikke skyldes normal bruk av maskinen. Produsenten kan heller ikke holdes ansvarlig for skader som oppstår under transport.

Eventuelle tvister må løses av domstolen i Bergamo (Italia).

## **2.6.2 GARANTIBEGRENSNINGER**

Garantien dekker ikke forhold som er knyttet til manglende typegodkjenning for kjøring på vei, for eksempel plassering av lys, beskyttelsesanordninger, reflekser og så videre. I tillegg vil ikke produsenten dekke noen krav dersom ikke all nødvendig informasjon om trafikkregler i landet hvor maskinen leveres, har blitt formidlet til produsenten før maskinen ble bestilt.

## 3 SIKKERHET

3.1	GENERELLE SIKKERHETSADVARSLER	22
3.1.1	GENERELLE RETNINGSLINJER	23
3.1.2	KONTROLLER OG INSPEKSJONER	23
3.2	TILTENKT BRUK	25
3.3	KONTRAIKASJONER FOR BRUK	26
3.4	FARLIGE OMRÅDER	27
3.5	SIKKERHETSANORDNINGER	27
3.6	SKILT	28
3.6.1	FORBUDSSKILT	28
3.6.2	FARESKILT	28
3.6.3	PÅBUDSSKILT	28
3.7	RESTRISIKO	29

### 3.1 GENERELLE SIKKERHETSADVARSLER



**ADVARSEL! Før maskinen brukes, må du lese bruksanvisningen og følge instruksjonene.**

Ved utformingen av denne maskinen har produsenten gjort sitt ytterste for å sørge for at maskinen er trygg.

Maskinen har alle sikkerhetsanordninger som produsenten mener er nødvendig. I tillegg er den utstyrt med tilstrekkelig informasjon for at den skal kunne brukes på en trygg måte.

I hvert kapittel i bruksanvisningen vises følgende informasjon der det er nødvendig med hensyn til interaksjon mellom menneske og maskin:

- Minimumskrav til operatørens kvalifikasjonsnivå.
- Antall personell som trengs.
- Maskinens status.
- Restrisiko.
- Påkrevd eller anbefalt personlig verneutstyr.
- Hvordan menneskelige feil kan forhindres.
- Forbud knyttet til potensiell feil bruk.



**OBS! Brukeren kan komplettere informasjonen fra produsenten med ytterligere arbeidsinstrukser som sikrer at maskinen brukes på en trygg måte. Slike instrukser må ikke være i konflikt med innholdet i denne bruksanvisningen.**

For eksempel: Vær oppmerksom på hvilke klær du bør bruke når du bruker maskinen:

- Unngå å bruke løstsittende klær som kan sette seg fast i maskinen.
- Unngå å bruke slips eller andre løstsittende plagg.
- Unngå å bruke store ringer eller armbånd som kan sette seg fast i maskinen.

Der det er nødvendig, viser bruksanvisningen ytterligere krav til brukeren. Kravene kan gjelde forebygging, personlig verneutstyr, informasjon som kan forebygge menneskelige feil samt forbud mot ting som kan forutses.

Det er helt avgjørende at følgende instruksjoner overholdes:

- Det er strengt forbudt å forbikoble eller deaktivere maskinens sikkerhetsanordninger.
- Bruk av maskinen når sikkerhetsanordningene ikke er fullt ut operative, må kun utføres i henhold til instruksjonene i beskrivelsene.
- Etter at maskinen har vært brukt uten fullt ut operative sikkerhetsanordninger, må disse gjenopprettes så raskt som mulig.

- Du må ikke endre deler av maskinen. Ved feil eller problemer som skyldes slike endringer, kan ikke produsenten holdes ansvarlig for konsekvensene. Vi anbefaler at du kontakter produsenten før slike endringer gjennomføres.
- Rengjør maskinens deksler, paneler og styringspanel med en myk og tørr klut eller tørkepapir fuktet med mildt såpevann. Ikke bruk løsemidler som alkohol eller bensin, da dette kan skade maskinen.



**MERK!** Produsenten kan ikke holdes ansvarlig for personskade eller skader maskinen gjør på mennesker, dyr eller eiendom dersom:

- maskinen brukes av personer uten tilstrekkelig opplæring
- maskinen brukes på feil måte
- maskinen får feil strøm, hydraulisk kraft eller pneumatisk kraft
- maskinen er montert feil
- maskinen ikke har blitt vedlikeholdt
- maskinen har blitt endret eller modifisert uten godkjenning fra produsenten
- det brukes uoriginale deler eller deler som ikke passer modellen
- instruksjonene ikke overholdes
- nasjonale forskrifter ikke overholdes
- det oppstår katastrofer eller andre hendelser som ikke kan forutses

### 3.1.1 GENERELLE RETNINGSLINJER

Bevegelige deler må alltid brukes i henhold til produsentens instruksjer, som er beskrevet i denne bruksanvisningen. Bruksanvisningen skal alltid være tilgjengelig på arbeidsområdet.

Ingen sikkerhetsanordninger på bevegelige deler som skal forhindre uhell og sørge for sikkerheten, skal endres eller fjernes.

Brukeren må varsle arbeidsgiver eller sin nærmeste overordnede om defekter eller avvik i bevegelige deler.

### 3.1.2 KONTROLLER OG INSPEKSJONER

Kontroller og inspeksjoner skal utføres som beskrevet i et eget kapittel i denne bruksanvisningen.

Slitte eller ødelagte deler må skiftes umiddelbart. Hvis det ikke gjøres, kan ikke produsenten holdes ansvarlig for skader som kan oppstå.

Kontrollene (visuelle og funksjonelle) må utføres av en ekspert for å sikre at maskinen er trygg å bruke.

Dette omfatter:

- kontroll av alle støttestrukturer, som må være hele og uten sprekker, skader, rust eller deformasjoner, slitasje eller endringer sammenlignet med opprinnelig stand
- kontroll av alle mekaniske deler
- kontroll av alle sikkerhetsanordninger
- kontroll av alle skjøter med pinner og skruer
- funksjonstest av maskinen
- kontroll av maskinens tilstand
- kontroll av pneumatiske eller hydrauliske forseglinger



ADVARSEL!

**ADVARSEL! Hvis det avdekkes avvik, må disse korrigeres før maskinen startes. Inspektøren må registrere reparasjonen som fullført og på den måten godkjenne at maskinen kan brukes.**

Hvis inspektøren finner sprekker eller farlige feil, må produsenten varsles umiddelbart.

Ved funksjonsfeil må maskinen umiddelbart tas ut av drift og de nødvendige kontrollene eller reparasjonene må utføres.

Sørg for at det ikke er fremmedlegemer i maskinen.

Etter vedlikehold må det kontrolleres at det ikke er fremmedlegemer blant de bevegelige delene.




ADVARSEL!

**ADVARSEL! For maksimal sikkerhet mens maskinen brukes, er det FORBUDT å:**

- endre eller modifisere noen som helst deler av maskinen
- ikke ha oppsyn med bevegelige deler
- bruke maskinen dersom den ikke fungerer som den skal
- modifisere maskinen for å endre bruksområdet uten skriftlig tillatelse fra produsenten eller uten å ta fullstendig ansvar i henhold til Direktiv 2006/42/EF.



## 3.2 TILTENKT BRUK

	<p>Maskinoperatør (første nivå): operatør som ikke har spesiell kunnskap, men som kan utføre enkle oppgaver eller styre maskinen ved hjelp av knappene på styringspanelet, laste og losse materialer som brukes under produksjon mens beskyttelsen er montert og aktiv, og som ikke kan bruke maskinen med handlingsstyring (JOG)</p>
---	---

Maskinen som vises her, har blitt designet og konstruert iht. følgende beskrivelse:

### **HYDRAULISK VINSJ FOR STREKKING AV EN STÅLWIRE VED LEGGING AV STRØMKABLER/TELEFONKABLER/DATAKABLER OG -LINER**

Maskinen skal brukes på byggeplasser av spesialisert og opplært personell.

Maskinen kan brukes under følgende forhold:

- temperatur                    -5 til +40 °C
- relativ luftfuktighet   30 til 90 %
- belysning:                    I henhold til gjeldende standarder/lovverk
- høyde:                         0 til 1500 meter over havet

Maskinen må:

- kun brukes av operatører med tilstrekkelig ansvar og opplæring
- kun brukes til de oppgavene den er laget for

Produsenten kan ikke holdes ansvarlig for personskade eller skade på eiendom dersom maskinen ikke brukes i henhold til instruks, for eksempel hvis:

- maskinen brukes på feil måte
- maskinen er endret/modifisert uten skriftlig tillatelse fra produsenten
- det brukes uoriginale deler
- vedlikehold ikke er gjennomført
- instruksjonene ikke overholdes

Produsenten kan ikke holdes ansvarlig dersom maskinen brukes til andre oppgaver enn den er tiltenkt, for eksempel:

- løfting av personer eller materiell
- bruk av wirer, kabler eller liner som avviker fra de som er beskrevet i denne bruksanvisningen
- dersom sikkerhetsanordninger er defekte, blokkert, forbikoblet eller endret



ADVARSEL!

**ADVARSEL! Hvis det brukes kabler med mindre diameter, vil maskinens trekraft reduseres i henhold til wirens bruddlast.**

Maskinen må ikke brukes i miljøer hvor det er eksplosjonsfare på grunn av konsentrasjon av farlige stoffer (gass, eksplosivt materiale mv.).

Maskinen må ikke monteres eller brukes i lukket rom.



MERK

**MERK! Hvis det brukes andre produkter eller materialer enn de produsenten anbefaler, og disse kan skade eller sette operatøren eller mennesker i nærheten av maskinen i fare, regnes dette som feil bruk.**

### 3.3 KONTRAINDIKASJONER FOR BRUK



ADVARSEL!

**ADVARSEL! Maskinen må ikke brukes:**

- til andre oppgaver enn de som beskrives i **3.2 «TILTENKT BRUK»** eller oppgaver som ikke beskrives i denne bruksanvisningen.
- dersom det er brannfare
- dersom maskinen er værutsatt
- dersom sikkerhetsanordningene ikke fungerer eller er deaktivert
- dersom deler av maskinen eller funksjonaliteten til maskinen forbikobles på elektronisk eller mekanisk måte

Operatøren som har ansvaret for montering og vedlikehold av maskinen, må bruke egnede klær. Unngå å bruke løstsittende klær, halskjeder, armbånd, ringer og andre ting som kan sette seg fast i bevegelige deler.

Siden deler av maskinen kan bli veldig varme, må det brukes beskyttende hansker og arbeidsklær som tåler varme.

Områdene hvor operatøren arbeider, må holdes ryddige. Oljesøl, væsker og annet avfall må fjernes, og det må ikke ligge gjenstander som kan være til hindring for operatøren der.

Kontroller maskinens sikkerhetsanordninger daglig.



ADVARSEL!

**ADVARSEL! Det er strengt forbudt å forbikoble, deaktivere eller endre maskinens sikkerhetsanordninger.**

Det er strengt forbudt å fjerne merking fra maskinen samt identifikasjonsplaten med produsentens navn, maskinmodell, serienummer og produksjonsår. Hvis slik merking fjernes, kan ikke OMAC holdes ansvarlig. Alt ansvar overføres til den som fjernet merkingen.

Maskinen er utformet i henhold til alle gjeldende sikkerhetsforskrifter. Likevel kan alle bevegelige deler være farlige. Det anbefales derfor å unngå å utføre arbeid på bevegelige deler. Sørg også for at ingen oppholder seg i nærheten av maskinen før den startes, og at ingen beveger seg mot den mens den er i drift.

Før du bruker maskinen, må du sikre arbeidsområdet rundt maskinen ved hjelp av tydelige skilt eller lignende som informerer om at adgang er forbudt. Ingen andre enn operatøren har lov til å oppholde seg bak eller passere merkingen.

Bruk egnet åndedrettsvern når du er i nærheten av eksos.

### 3.4 FARLIGE OMRÅDER



ADVARSEL!

**ADVARSEL! Når maskinen er i drift, er de farlige områdene definert som:**

- bevegelige deler, som nokker, spoleapparat og spoleskrue
- steder hvor wiren beveger seg, for eksempel ved vinsj, nokker og trinser
- varme deler, som motor og tannhjulsboksen
- forankringspunkter og kabler/wirer som er festet i bakken
- området i nærheten av eksospotten
- enden på wiren, i tilfelle den ryker
- området nær/rundt maskinen, i tilfelle den velter

### 3.5 SIKKERHETSANORDNINGER

Maskinen er utstyrt med følgende sikkerhetsanordninger:

- Nødstopp på hovedpanelet, styringspanelet og fjernbetjening (radiostyring eller kablet styring).
- Rotasjonsstyring med passiv sikkerhet som stopper bevegelsen i nokkene / trommelen dersom operatøren slipper betjeningen (knapp eller spak med retur fjær).

## 3.6 SKILT

Skilt som skal settes opp i nærheten av maskinen og arbeidsområdet:

### 3.6.1 FORBUDSSKILT



Skilt som forteller at det er forbudt å fjerne sikkerhets- og beskyttelsesanordninger.



Skilt som forteller at det er forbudt å utføre reparasjoner eller justeringer under drift.

### 3.6.2 FARESKILT



Generelle farer.



Klemfare for hender / øvre kroppsdelar.



Fare for å sette seg fast eller bli trukket inn i roterende deler.



Brannfare.



Klemfare.

### 3.6.3 PÅBUDSSKILT



Bruk arbeidshansker.



Bruk vernesko.



Bruk hjelm.



Bruk hørselvern.

### 3.7 RESTRISIKO

Vær oppmerksom på følgefaren som kan oppstå eller forekomsten av restrisiko ved bruk av maskinen, som ikke kan forebygges.



#### **ADVARSEL: FARLIGE BEVEGELSER**

Ingen andre enn operatøren skal oppholde seg i nærheten av maskinen. Dersom noen andre kommer i nærheten av maskinen, må maskinen umiddelbart stoppes, og personene må få beskjed om å flytte seg.



#### **ADVARSEL: ELEKTRISKE FARER**

Alle operasjoner som involverer den elektriske kretsen i maskinen, må kun utføres av kompetent personell. Strømtilførselen må alltid brytes.



#### **ADVARSEL: FARE FOR ELEKTRISK STØT PÅ GRUNN AV RESTSPENNING**

Se merknadene i beskrivelsen av det elektriske utstyret.

Slik restrisiko eller slike følgefaren defineres som:

#### **Fare for å sette seg fast / klemfare**

Områder hvor det er bevegelige deler som nokker, spoleapparat og trinser.

#### **Fare for brannskade**

Varme deler, som motor og tannhjulsboks

#### **Fare for å falle**

Områder hvor maskinen er forankret i bakken

### **Fare for giftig gass**

I nærheten av eksospotten

### **Støy**

Støynivået overstiger 85 dB.

### **Fare for alvorlige kuttskader**

Dersom wiren ryker på grunn av overbelastning, eller hvis den er overbelastet eller skadet

### **Fare for velting**

Maskinen kan velte dersom ikke lasten forankres på riktig måte, eller hvis den ikke sikres på riktig måte under transport



OBS

Direktiv 2006/42/EF Ann. I p. 1.7.4.2

1) opplysninger om gjenværende risikoer til tross for de tiltakene som er truffet med henblikk på sikker konstruksjon, vernetiltak, samt ytterligere forebyggende tiltak

## 4 MONTERING

4.1	TRANSPORT OG HÅNDTERING	32
4.1.1	TAUING PÅ ARBEIDSOMRÅDET	32
4.1.2	TAUING PÅ VEI	32
4.2	OPPBEVARING	33
4.3	FØR INSTALLASJON	33
4.4	MILJØFORUTSETNINGER	33
4.4.1	BELYSNING	34
4.4.2	VIBRASJONER	34
4.4.3	STØYNIVÅ	34
4.5	ELEKTROMAGNETISK MILJØ	35
4.6	INNLEDENDE INSPEKSJONER	35
4.6.1	FØR OPPSTART	36

## 4.1 TRANSPORT OG HÅNDBTERING



Operatør av løfte-/håndteringsmaskiner: operatør som gjennomfører løfting og håndtering av materialer og utstyr (basert på instruksjoner fra produsenten), i henhold til gjeldende lovverk i landet hvor maskinen brukes.

Maskinen leveres ferdig montert, slik at den kun skal plasseres ut på bruksstedet.

Maskinen kan transporteres med et vanlig kjøretøy som tåler maskinens vekt og størrelse. Pass alltid på maskinens tyngdepunkt under transport og sørg for god vektfordistribusjon for å forhindre slingring / uønskede bevegelser og at maskinen velter.

Bruk alltid utstyr som tåler og løfte maskinens vekt og størrelse slik at man unngår å skade maskinen, mennesker eller eiendom.



MERK

MERK! Før maskinen brukes, må du lese vedlegg A2.



MERK

MERK! Produsenten kan ikke holdes ansvarlig for skader på personer eller eiendom som skyldes feil bruk av taueutstyr eller bruk av andre tauesystemer enn det som er beskrevet.



ADVARSEL!

**ADVARSEL!** Maskinen har et spoleapparat der en stålwire vinsjes opp. Dersom wiren byttes ut, kan dette medføre at totalvekten spesifisert på informasjonsplaten på maskinen endres, slik at informasjonen på platen ikke samsvarer med de faktiske forhold. Kontroller maskinens faktiske totalvekt

før den heises opp eller taues.

### 4.1.1 TAUING PÅ ARBEIDSOMRÅDET

Maskinen er normalt utstyrt med komponenter (aksling, dekk, hengerdrag/tilhengerfeste) som gjør at den kan taues på arbeidsområdet i gangfart (maks. 10 km/t).

### 4.1.2 TAUING PÅ VEI

Maskinen kan også påmonteres ekstrautstyr (dekk, hengerdrag/tilhengerfeste, bremsesystem mv.) for å oppnå typegodkjenning for bruk på vei / i trafikk.



ADVARSEL!

**ADVARSEL!** Selv om den er korrekt montert med nødvendig utstyr og konfigurering, kan maskinen ikke taues i trafikk uten riktig typegodkjenning fra den aktuelle trafikkmyndigheten.



MERK

MERK! For tauing i trafikk må gjeldende trafikkregler følges.



## 4.2 OPPBEVARING

Dersom maskinen ikke skal brukes, må den oppbevares i henhold til følgende:

- Maskinen må oppbevares i et lukket rom.
- Smør alle deler som ikke er malt.
- Beskytt maskinen mot støt og slag.
- Ikke utsett maskinen for fuktighet og temperatursvingninger.
- Ikke la maskinen komme i kontakt med korroderende substanser.
- Fjern klemmene fra batteriet.

## 4.3 FØR INSTALLASJON

Sørg for at arbeidsområdet er klargjort for maskinene.

Plasser maskinen slik at operatøren får optimal ergonomi og sikkerhet. La det være tilstrekkelig plass rundt maskinen slik at det blir enkelt å gjennomføre manuelle operasjoner ved vedlikehold og justering.

## 4.4 MILJØFORUTSETNINGER

Maskinen krever ikke spesielle miljøforhold. Den er beregnet for bruk utendørs, på flatt og solid underlag.

Maskinen kan brukes under følgende forhold:

- Høyden må ikke overstige 1500 meter over havet.
- Temperaturen må være mellom -5 og +40 °C med gjennomsnittlig temperatur rundt 25 °C.
- Relativ luftfuktighet må ligge mellom 30 og 95 %.

Det er forbudt å bruke maskinen på steder hvor det er:

- korroderende forhold
- brannfare

## 4.4.1 BELYSNING



**MERK!** Belysningen må være i henhold til reglene i landet hvor maskinen brukes, og den må til enhver tid gi god synlighet, ikke føre til farlig gjenskinn og gjøre det enkelt å avlese styringspanel samt identifisere nødknappene.

Siden maskinen ikke har uavhengige lyskilder, må arbeidsmiljøet ha belysning som sikrer at hvert punkt av maskinen lyses opp med mellom 200 og 300 lux (med mindre lovverket stiller andre krav).

## 4.4.2 VIBRASJONER



**MERK!** Det anbefales å bruke vibrasjonsbeskyttende hansker.

Under normal bruk vil vibrasjonene fra maskinen ikke kunne forårsake farlige situasjoner, men det anbefales likevel å bruke vibrasjonsbeskyttende hansker.

## 4.4.3 STØYNIVÅ



**MERK!** Det anbefales å bruke hørselvern (såfremt dette ikke er i strid med reglene for arbeidsplassen).

Støynivået fra maskinen på arbeidsområdet, tilsvarende både kontinuerlig A-vektet og momentant C-vektet lydtryknivå, vil ikke utgjøre en fare for operatøren.

Det må utføres støymålinger i arbeidsmiljøet i henhold til gjeldende regelverk i landet maskinen brukes i.

Daglig støypåvirkning Lep,d høyere enn 85 dB (A)



Direktiv 2006/42/EF Vedl. I p. 1.7.4.2

u) følgende opplysninger om utslipp av luftstøy:

– A-veid lydtryknivå av lydutslipp på arbeidsstasjonene når det overstiger 70 dB(A). Hvis nivået ikke overstiger 70 dB(A), skal dette angis,

– den høyeste C-veide øyeblikksverdi av lydtrykk på arbeidsstasjonene dersom det overstiger 63 Pa (130 dB i forhold til 20 µPa),

– det A-veide lydeffektnivået fra maskinen dersom det A-veide lydtryknivået av lydutslipp på arbeidsstasjonene overstiger 80 dB(A).

Disse verdiene skal enten være den faktiske verdien for den aktuelle maskinen eller værefastsatt på grunnlag av målinger utført på en teknisk sett lik maskin som tilsvarende den maskinen som skal produseres.

For meget store maskiner kan det A-veide lydtryknivået av lydutslipp på nærmere angitte steder omkring maskinen angis i stedet for det A-veide lydeffektnivået.

Dersom de harmoniserte standardene ikke får anvendelse, skal lydnivåene måles ved hjelp av den metoden som er best egnet for maskinen. Når det er angitt verdier for støyutslipp, skal usikkerheten ved beregningen av disse verdiene spesifiseres. Det skal opplyses om maskinens driftsforhold da målingen ble utført, samt om hvilke målemetoder som ble benyttet.

Når arbeidsstasjon(e) ikke er bestemt eller ikke kan bestemmes, skal A-veide lydtryknivåer måles på én meters avstand fra maskinens overflate og i en høyde av 1,6 meter over gulvet eller atkomstplattformen. Stedet for og verdien av det høyeste lydtryknivået skal være angitt.

Når særdiriktiver fastsetter andre krav for å måle lydtrykknivåer eller lydeffektnivåer, får nevnte direktiver anvendelse, og tilsvarende bestemmelser i dette nummer får ikke anvendelse.

## 4.5 ELEKTROMAGNETISK MILJØ

Maskinen er utformet for å kunne brukes som normalt i elektromagnetiske miljøer av industritypen med hensyn til omfanget av utslipp og immunitet i henhold til følgende harmoniserte standarder:

### **CEI EN 61000-6-2 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)**

Generisk norm – Immunitet for industrimiljø (NEK EN 61000-6-2:2005)

### **CEI EN 61000-6-4 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)**

Generiske standarder, utslippsstandard for industrimiljø (NEK IEC 61000-6-4:2018)

## 4.6 INNLEDENDE INSPEKSJONER



Maskinoperatør (første nivå): Operatør som ikke har spesialkunnskap, men som kan utføre enkle oppgaver eller styre maskinen ved hjelp av knappene på styringspanelet, laste og losse materialer som brukes under produksjon mens beskyttelsen er montert og aktiv, og som ikke kan bruke maskinen med handlingsstyring (JOG)

Før maskinen tas i bruk, må følgende utføres:

- Kontroller alle sikkerhetssystemer.
- Kontroller beskyttelsesanordninger.
- Kontroller merking.



ADVARSEL!

**ADVARSEL! Før maskinen startes, må det gjennomføres en rekke kontroller for å forebygge feil eller uhell under arbeidet:**

- Kontroller at maskinen ikke har blitt skadet i forbindelse med installasjonen.
- Kontroller grundig brytere, styringspaneler, elektriske kabler og rør.
- Kontroller at alle eksterne strømkilder er riktig tilkoblet.
- Kontroller at alle bevegelige deler kan beveges fritt.
- Kontroller at hydrauliske og pneumatiske forseglinger er tette, slik at det ikke oppstår lekkasjer.

## 4.6.1 FØR OPPSTART

Før det utføres arbeidsoperasjoner, må du kontrollere:

- hydraulikkoljenivået
- olje/fett i tannhjulsboksen
- oljenivå i den negative bremsen

For mer informasjon se **vedlegg A9** og **Kap. 7 VEDLIKEHOLD**

Før du starter maskinen, må du kontrollere at oljen har riktig temperatur. Se tabellene **Tab. A9.3** og **Tab. A9.4**.



**MERK!** Hvis oljen ikke er tilpasset temperaturen i arbeidsmiljøet, MÅ du skifte den for å unngå alvorlige skader på maskinen.

**MERK!** Når du fyller olje, må du passe på så det ikke kommer fremmedlegemer inn i oljetanken. Det kan føre til alvorlige skader på komponentene i oljekretsen.

Luft i den hydrauliske kretsen støtes ut automatisk.

Når du skifter olje, må du følge **Kap. 7 VEDLIKEHOLD**.

Kontroller at sikkerhetsanordningene fungerer. Dørene er beskyttet av mikrobrytere, og når du trykker på nødstoppen skal maskinen umiddelbart stoppe, motoren skal stoppe og den negative bremsen skal aktiveres.



ADVARSEL!

**ADVARSEL!** Ikke bruk maskinen hvis sikkerhetsanordningene ikke fungerer.

Kontroller også:

- Motoroljenivået
- Kjølevæsken
- Drivstoffnivået

Se bruksanvisningen for motoren som er montert på maskinen, for mer informasjon.

## 5 BESKRIVELSE AV MASKINEN

5.1	BESKRIVELSE AV LEVERANSEN	38
5.2	EGENSKAPER	38
5.3	EKSTRAUTSTYR	39
5.4	ANNET	39

## 5.1 BESKRIVELSE AV LEVERANSEN

Maskinen leveres klar til bruk.

Den leveres med:

- en bruks- og vedlikeholdsanvisning
- en CE-plakett (festet til maskinen)
- en bruks- og vedlikeholdsanvisning for diesel-/bensinmotoren

## 5.2 EGENSKAPER

Hydraulisk vinsj for strekking av én wire.

Omfatter en hydraulisk krets som gjør det mulig å kontinuerlig variere hastigheten i begge retninger via en kontrollenhet.

- Ett par stålnokker med spor for vinsjing av én stålwire, med ruller.
- Styringspanel for maskinen med et innebygd elektronisk instrument med en stor grafisk fargeskjerm og en USB-port. Hovedfunksjonene omfatter visning av trekkraft, hastighet og lengde på kabelen i sanntid, maks. innstilt trekkraft samt driftstid, opptak av data og lagring av data på en minnepinne (programvare medfølger).
- Radiostyring.
- Hydraulisk sikkerhetsbrems.
- Chassis med aksel, dekk, manuell brems og hengerdrag/tilhengerfeste for tauing/flytting av maskinen på arbeidsstedet.
- Chassis i komposittmateriale.
- Maskinstabilisatorer.
- Festepunkter for forankring og løfting.
- Varmeveksler for avkjøling av oljen i hydraulikkretsen.
- Talje for wire med teleskopstang.
- Innebygd spoleapparat med automatisk spole og utrullingshjul.

### 5.3 EKSTRAUTSTYR

- 051.3 Motoriserte belteband i gummi.
- 038.C Radiostyringsenhet for belteband.
- 067 - Teleskopstang for legging av nedgravde kabler.
- 069.5 Skriver med tilbehør.

### 5.4 ANNET

Bevegelsesoverføring til stålwiren gjøres via ett par drivhjul (nokker). Diameteren varierer fra modell til modell. Nokkene er laget av stål.

Systemet for bevegelsesoverføring fungerer via en lukket krets med variabel pumpe og kontinuerlig tilpasning av effekt. I tillegg til å sikre kontinuerlig hastighetsvariasjon fra 0 til maksimal verdi i begge retninger, sørger systemet for at alle bevegelser kan gjøres enkelt og trygt.

En parkeringsbrems aktiveres automatisk når nokkene stanses (betjeningsspaken settes i midtre stilling eller knappen slippes). Denne bremsen fungerer selv om det oppstår feil i hydraulikken.

Maskinen har også hydraulikkstyring for spoleapparatet. Den er helautomatisk og bytter automatisk retning. Det er likevel svært viktig at man bruker ventilen til å stille inn riktig hydraulikktrykk før operasjonen påbegynnes.

Maskinen er vanligvis utstyrt med en varmeveksler med justerbar termostat for avkjøling av hydraulikkoljen.

## 6 BRUK AV MASKINEN

6.1	STYRINGSPANEL	41
6.2	DRIFT / BETJENING	41
6.2.1	FORBERED MASKINEN FOR STREKKING	41
6.2.2	FØR MASKINEN SLÅS PÅ	42
6.2.3	STARTE MASKINEN	42
6.2.4	INNSTILLING AV KRAFTGRENSEN (GRENSEN FOR MAKS. TREKKRAFT)	43
6.2.5	INSPEKSJONER MENS MASKINEN ER I DRIFT	43
6.3	INNTREKK	44
6.4	STANSING AV MASKINEN	45
6.4.1	NORMAL STOPP	45
6.4.2	NØDSTOPP	45
6.5	FEILSØKING	46
6.5.1	SVIKT I DET ELEKTRONISKE INSTRUMENTET	46
6.6	NÅR MASKINEN IKKE ER I BRUK	46



## 6.1 STYRINGSPANEL

Maskinen har et styringspanel som inneholder alle betjeningsanordninger og instrumenter som trengs for å betjene maskinen (se **vedlegg A4**).

## 6.2 DRIFT / BETJENING



Maskinoperatør (første nivå): Operatør som ikke har spesialkunnskap, men som kan utføre enkle oppgaver eller styre maskinen ved hjelp av knappene på styringspanelet, laste og losse materialer som brukes under produksjon mens beskyttelsen er montert og aktiv, og som ikke kan bruke maskinen med handlingsstyring (JOG)

Gjør følgende før maskinen startes:

- Foreta en visuell inspeksjon av hele maskinen.
- Kontroller at det ikke finnes materiale eller gjenstander som kan hindre normal drift, og at det ikke ligger noe på maskinen.
- Kontroller at maskinens sikkerhetsanordninger fungerer. Kontroller særlig at:
  - nødstopppknappene ikke er trykt inn
  - sikkerhetsvern (hvis slike er montert) fungerer som de skal, og at beskyttelsesanordningene ikke er fjernet
  - beskyttelser er plassert på riktig sted
- Sørg for at ingen uvedkommende oppholder seg i nærheten av maskinen.

### 6.2.1 FORBERED MASKINEN FOR STREKKING



Maskinoperatør (andre nivå): Operatør som kan utføre oppgavene fra første nivå, og som i tillegg kan bruke maskinen med handlingsstyring (JOG) for å utføre enkle funksjoner som å starte produksjonen eller gjenoppta produksjonen etter at maskinen er stanset for å foreta justeringer.

1. Vurder nøye hvor maskinen skal plasseres:
  - Maskinen må stå på linje med strekket.
  - Maskinen må plasseres på solid og flatt underlag.
2. Hvis maskinen er utstyrt med plogskjær, må den plasseres slik at skjæret får godt feste i bakken.
3. Plasser stabilisatorene på solid og flatt underlag, eller på treplater, slik at maskinen får god støtte.

4. Bruk egnede kabler, og fest forankringspunktene på maskinen til jordanker eller annen egnet forankring. Det anbefales at jordanker eller plattformer/støtteunderlag plasseres sidelengs mot maskinen slik at kablene danner en vinkel som vist i **vedlegg A5**. På den måten vil forankringen fungere både i langsgående og tverrgående retning.
5. Last wiren på nokkene og spoleapparatet, som vist i **vedlegg A6**.



ADVARSEL!

**ADVARSEL! Når wiren skal festes, kan det være nødvendig å fjerne noen av sikringsanordningene /beskyttelsene. I slike tilfeller må beskyttelsene festes igjen før arbeidet påbegynnes.**

6. Før strekkingen påbegynnes, bør du gjennomføre en kort strekktest for å kontrollere forankringen. For å få bedre justering av maskinen er det best å utføre testen med litt slakk wire slik at skjæret (hvis en slik er montert) kommer lenger ned i bakken.
7. Til slutt strammer du wirene ved hjelp av egnede wirestrammere.



MERK

**MERK!** Hvis maskinen brukes i kaldt klima, må oljen i hydraulikkretsen varmes opp. Det gjør du ved å kjøre motoren ved 60 % lavere hastighet og kraft enn maskinens maksimale kapasitet.



MERK

**MERK!** Maskinen må forankres på riktig måte. Velg egnede kjettinger, strammere og ankere eller plattformer, både med tanke på dimensjoner og kapasitet samt med hensyn til underlaget maskinen skal forankres på. Operasjonen må utføres av erfarne og teknisk kvalifiserte personer.



ADVARSEL!

**ADVARSEL! Før arbeidet påbegynnes, skal tilgang til arbeidsområdet rundt maskinen begrenses ved hjelp av skilt som informerer om at adgang er forbudt, eller annen godt synlig merking. Innenfor det avgrensede området er det kun operatøren som har lov til å oppholde seg eller gå gjennom.**

## 6.2.2 FØR MASKINEN SLÅS PÅ

Ved hver oppstart må følgende gjøres før dieselmotoren startes:

1. Kontroller væsknivåene (olje, vann, drivstoff).
2. Sørg for at maskinen er tilstrekkelig forankret.

## 6.2.3 STARTE MASKINEN

Betjeningen nedenfor er illustrert i **vedlegg A4**.

1. La motoren gå på tomgang (vri motorakseleratoren **gassen #A3** til **laveste nivå**)
2. **Start motoren** ved hjelp av **nøkkel #A1**.
3. Slå på radiostyringsenheten #M9: vri **bryter #X1** (ON/OFF) i posisjonen **ON** (på), og **trykk inn knapp #X2** (START)
4. Still inn maksimal trekkraft (se **6.2.4 «STILLE INN MAKS. TREKKRAFT»**).

5. **Akselerer motoren gradvis (akselerator #A3)** opp til ønsket trekkhastighet.



MERK

MERK! Når maskinen er slått på, og nokkene er i bevegelse, må instrumentene kontrolleres fortløpende (se kapitlet «INSPEKSJONER MENS MASKINEN ER I DRIFT»). Stans maskinen ved avvik / dersom det oppstår uventede situasjoner.



ADVARSEL!

ADVARSEL! Før motoren startes, må du kontrollere at det ikke er uvedkommende i nærheten av maskinen eller i veien for wiren.

## 6.2.4 INNSTILLING AV KRAFTGRENSEN (GRENSEN FOR MAKS. TREKKRAFT)

Maskinen er forhåndsprogrammert med en øvre grense for trekkraft som stanser bevegelsen av nokkene når grensen nås.

Les bruks- og vedlikeholdsanvisningen for det elektroniske instrumentet **DEG** (se eget vedlegg) for å stille inn den maksimale kraftgrensen.

### 6.2.4.1 START PÅ NYTT ETTER EN ALARM

For å tilbake stille alarmen må du sette kontrollen for rotasjon av nokkene i stopp-posisjon (slipp knappen eller skyv spaken til midtre posisjon, avhengig av maskintype).



MERK

MERK! Når du starter på nytt etter en stans av maskinen, kan maksgrense-sikkerhetsinnstillingen aktiveres igjen dersom kraften på linen/kabelen fortsatt er over den angitte maksimale kraftgrensen. I slike tilfeller kan du enten øke den maksimale kraftgrensen eller redusere belastningen på linen/kabelen.

## 6.2.5 INSPEKSJONER MENS MASKINEN ER I DRIFT

Når maskinen er startet, må du kontrollere at indikatoren på **vakuummeteret på filteret** til den variable pumpen i hovedkretsen (**vedlegg A7**) står i det **grønne feltet** (hvis ikke må du bytte filter og kanskje også olje).

Når maskinen er i drift, må du kontrollere at oljetemperaturen, som kan leses av på **termometeret** på tanken (**App A7**), alltid er **lavere enn 90 °C** (maksimalt tillatt temperatur på grunn av de hydrauliske komponentene).



MERK

MERK! Hvis det brukes en annen olje, kan makstemperaturen være lavere basert på oljens viskositet og viskositetskravene for komponentene i hydraulikkretsen (som pumper og motorer).



MERK

MERK! Hvis noen av instrumentene viser verdier som ligger utenfor de tillatte grensene, må du stoppe maskinen og varsle produsenten.



MERK

MERK! Ved kaldstart må oljen først varmes opp som beskrevet tidligere. Deretter kan arbeidsoppgaven påbegynnes med lav hastighet/belastning i minst 15 minutter. Begrens den maksimale belastningen, kjør motoren på middels hastighet og ikke overstig 30 % av maksimal hastighet for vinsjingen.



ADVARSEL!

ADVARSEL! Mens maskinen er i bruk, må operatøren sørge for at ingen uvedkommende kommer i nærheten av maskinen eller wiren.

### 6.3 INNTREKK

Ta hensyn til alle tidligere instruksjoner mens du gjør følgende:

1. Drei **bryter #X4 mot klokken** (minimum rotasjonshastighet for nokkene).
2. Øk hastigheten på motoren gradvis til ønsket ytelse.
3. Trykk på **PULL-knappen #X5** og hold den inne mens du **gradvis** dreier **bryter #X4** opp for å få nokkene til å rotere. **Juster** hastigheten ved å dreie **sakte** på bryteren (unngå brå bevegelser på bryteren) mens du hele tiden **holder knappen inne**.



OBS

OBS! Dersom wrens spenning er høyere enn den innstilte maksimale kraftgrensen, vil maskinen bråstoppe (se delen «STIL INN GRENSEN FOR MAKS. TREKKRAFT»): skru tilbake bryteren til laveste nivå og slipp knappen for å nullstille alarmer.

- For å **stans**e rotasjonen av nokkene dreier du **bryter #X3 til laveste nivå** og slipper deretter **knapp #XD4**.



ADVARSEL!

ADVARSEL! Hvis du slipper knappen, vil nokkene bråstoppe. IKKE gjør dette! Drei alltid bryteren gradvis til laveste nivå før du slipper knappen.



MERK

MERK! Ved utmating (slipp) av wiren må du sikre at wiren er korrekt strammet for å hindre at den sklir av nokkene.



ADVARSEL!

ADVARSEL! Wiren må ikke skli på/av rillene i nokkene, da dette kan forårsake alvorlig skade på både nokkene og wiren.



ADVARSEL!

ADVARSEL! Før arbeidet påbegynnes, må du kontrollere at det ikke er uvedkommende i nærheten av maskinen eller i veien for wiren.



MERK

MERK! Koble alltid fra og oppbevar fjernstyringskontrollen på et trygt sted når den ikke er i bruk.



MERK! Fjernstyringskontrollen må ikke utsettes for støt, mistes i bakken e.l.  
MERK! Ved skader på fjernstyringskontrollen må den byttes ut.

## 6.4 STANSING AV MASKINEN

### 6.4.1 NORMAL STOPP

For å stanse maskinen må du dreie **bryter #X3 til laveste nivå**, slippe **knapp #XD4** og slå av motoren.



MERK! I stopposisjon vil den negative bremsen sørge for at nokkene stanses.

### 6.4.2 NØDSTOPP

Hvis du må stoppe nokkene i en nødssituasjon, **trykker du** på nødstopppknappen (EMERGENCY STOP), **knapp B1 (Fig. 6.1)**.



Fig. 6.1

#### 6.4.2.1 OMSTART ETTER NØDSTOPP

Etter å ha tilbakestillt nødstopppknappen ved å vri den 30 grader med klokken, kan maskinen brukes som normalt.

## 6.5 FEILSØKING

### 6.5.1 SVIKT I DET ELEKTRONISKE INSTRUMENTET

Maskinen har en **bypassbryter #B3** for overstyring av elektroniske instrumenter. Denne gjør det mulig å **fortsette å bruke maskinen** selv om det forekommer svikt i de **elektroniske instrumentene**.

VIKTIG: Vær oppmerksom på at denne funksjonaliteten er lagt til utelukkende for å bevege maskineriet til en sikrere posisjon dersom bråstopp med den aktuelle belastningen anses å utgjøre en større fare enn faren forbundet med å fortsette å arbeide med maskinen. Derfor er kontrollene for dette med hensikt plassert på et vanskelig tilgjengelig sted: På innsiden av chassiset, under styringspanelet.



**ADVARSEL!** I bypassmodus er ikke maksgrensen for trekraft gjeldende.



**ADVARSEL!** Når maskinen brukes i bypassmodus, **SKAL** du redusere belastningen og hastigheten til det absolutte minimum samt stanse arbeidet så snart dette er mulig.

For å aktivere bypass-modusen må du sette **kontroll #B3** på '1' (**aktiv bypassmodus**) og bruke **kontrollspak #D1** til å aktivere nokkene.



ADVARSEL

**ADVARSEL!** Med unntak av situasjonen beskrevet ovenfor er det forbudt å bruke maskinen i bypass-modus eller når det er feil på de elektroniske instrumentene.

## 6.6 NÅR MASKINEN IKKE ER I BRUK





Mekaniker: En tekniker som kan bruke maskinen under normale forhold samt med handlingsstyring (JOG) med deaktivert beskyttelse for å utføre justeringer, vedlikehold og reparasjoner av mekaniske deler. Har normalt ikke autorisasjon til å arbeide med strømsatte elektriske systemer.

Hvis maskinen skal lagres over lang tid, anbefales det å koble fra batteriet.

## 7 VEDLIKEHOLD


7.1	KRAV TIL PERSONELL SOM UTFØRER VEDLIKEHOLD	48
7.2	ISOLERING AV MASKINEN	48
7.3	SPEIELLE FORHOLDSREGLER	48
7.4	RENGJØRING	49
7.5	SMØRING	49
7.6	NORMALT VEDLIKEHOLD	49
7.6.1	GENERELLE KRAV	50
7.6.2	VEDLIKEHOLD AV DIESELMOTOR	50
7.6.3	VEDLIKEHOLD AV FILTERE I DET HYDRAULISKE SYSTEMET	51
7.6.4	KONTROLLERE OG SKIFTE OLJE	51
7.6.5	VEDLIKEHOLD AV HYDRAULIKKRETSEN	52
7.6.6	VEDLIKEHOLD AV DEN ELEKTRISKE KRETSEN	52
7.6.7	VEDLIKEHOLD AV WIREN	52
7.6.8	ANNET VEDLIKEHOLD	52
7.7	DIAGNOSTIKK OG FEILSØKING	53

## 7.1 KRAV TIL PERSONELL SOM UTFØRER VEDLIKEHOLD

	Elektrisk vedlikeholdstekniker: En kvalifisert tekniker som kan bruke maskinen under normale forhold samt med handlingsstyring (JOG) med frakoblet beskyttelse. Har ansvaret for alle elektriske justeringer, vedlikehold og reparasjoner. Kan bruke maskinen selv med spenning i kabinetter og koblingsbokser.
	Mekaniker: En tekniker som kan bruke maskinen under normale forhold samt med handlingsstyring (JOG) med deaktivert beskyttelse for å utføre justeringer, vedlikehold og reparasjoner av mekaniske deler. Har normalt ikke autorisasjon til å arbeide med strømsatte elektriske systemer.

Maskinen må være slått av mens vedlikeholdsoperasjonene utføres.

## 7.2 ISOLERING AV MASKINEN



	Mekaniker: En tekniker som kan bruke maskinen under normale forhold samt med handlingsstyring (JOG) med deaktivert beskyttelse for å utføre justeringer, vedlikehold og reparasjoner av mekaniske deler. Har normalt ikke autorisasjon til å arbeide med strømsatte elektriske systemer.
---	--



ADVARSEL!

**ADVARSEL! Fjern nøkkelen fra tenningen før det gjennomføres vedlikehold eller andre operasjoner.**

## 7.3 SPESEILLE FORHOLDSREGLER

	Elektrisk vedlikeholdstekniker: En kvalifisert tekniker som kan bruke maskinen under normale forhold samt med handlingsstyring (JOG) med frakoblet beskyttelse. Har ansvaret for alle elektriske justeringer, vedlikehold og reparasjoner. Kan bruke maskinen selv med spenning i kabinetter og koblingsbokser.
	Mekaniker: En tekniker som kan bruke maskinen under normale forhold samt med handlingsstyring (JOG) med deaktivert beskyttelse for å utføre justeringer, vedlikehold og reparasjoner av mekaniske deler. Har normalt ikke autorisasjon til å arbeide med strømsatte elektriske systemer.

Følg disse anbefalingene ved gjennomføring av vedlikehold eller reparasjoner:

- Før oppgaven påbegynnes, må du sette ut et godt synlig skilt som tydelig informerer om at det gjennomføres vedlikehold på maskinen.
- Ikke bruk løsemidler eller brennbart materiale.
- Vær forsiktig slik at det ikke lekker ut kjølevæske.



- Bruk egnet fremgangsmåte for å få tilgang til de øvre delene av maskinen.
- Ikke stå på noen deler av maskinen – den er ikke utformet for å tåle slike belastninger.
- Når oppgaven er fullført, må du sette opp og sikre alle sperrer og beskyttelsesanordninger som har blitt fjernet eller åpnet under vedlikehold.



**OBS!** Produsenten kan ikke holdes ansvarlig dersom disse anbefalingene ikke følges. Produsenten kan heller ikke holdes ansvarlig for andre former for bruk som ikke er i henhold til disse instruksjonene.

## 7.4 RENGJØRING



Vanlig arbeider: Operatør uten spesialkunnskap, kan utføre enkle oppgaver på oppdrag fra kvalifiserte teknikere.

## 7.5 SMØRING



Mekaniker: En tekniker som kan bruke maskinen under normale forhold samt med handlingsstyring (JOG) med deaktivert beskyttelse for å utføre justeringer, vedlikehold og reparasjoner av mekaniske deler. Har normalt ikke autorisasjon til å arbeide med strømsatte elektriske systemer.

Smør alle de mekaniske og bevegelige delene av maskinen regelmessig, inkludert kjettinger og drev (se **vedlegg A9**).

Kontroller oljenivået i tannhjulsboksen regelmessig.

## 7.6 NORMALT VEDLIKEHOLD



Elektrisk vedlikeholdstekniker: En kvalifisert tekniker som kan bruke maskinen under normale forhold samt med handlingsstyring (JOG) med frakoblet beskyttelse. Har ansvaret for alle elektriske justeringer, vedlikehold og reparasjoner. Kan bruke maskinen selv med spenning i kabinetter og koblingsbokser.



**Mekaniker:** En tekniker som kan bruke maskinen under normale forhold samt med handlingsstyring (JOG) med deaktivert beskyttelse for å utføre justeringer, vedlikehold og reparasjoner av mekaniske deler. Har normalt ikke autorisasjon til å arbeide med strømsatte elektriske systemer.

Vedlikeholdsplanen som er beskrevet i **vedlegg A9**, må følges for å sikre effektiv drift av maskinen.

Operasjonene nedenfor MÅ utføres i de angitte intervallene.



MERK

**OBS!** Hvis vedlikeholdsplanen ikke følges, vil garantien automatisk bli ugyldig.

Operasjonene må utføres av kvalifisert personell, selv om de kan virke enkle.

Normalt vedlikehold omfatter inspeksjoner, kontroller og tiltak som er nødvendige for å unngå feil på maskinen, inkludert:

- nødvendig periodisk smøring av maskinen
- kontroll av slitedeler

## 7.6.1 GENERELLE KRAV

En gang i måneden må nødstoppp-anordningene kontrolleres. Kjør maskinen uten belastning, og kontroller at hver nødstoppp-anordning fungerer som den skal.

Hvis det avdekkes avvik, må kvalifisert personell finne årsaken. Du kan også kontakte teknikere hos produsenten.

Maskinen er utformet slik at den krever minimalt vedlikehold. Det er imidlertid operatørens oppgave å vurdere om den er i god nok stand til å kunne brukes.

Dersom maskinen ikke fungerer optimalt, anbefales det å gjennomføre vedlikehold umiddelbart. Dette vil også sikre maksimal effektivitet.

Foreta en visuell kontroll av de enkelte maskindelene, og kontroller at de ikke er deformerte eller ute av posisjon.



ADVARSEL!

**ADVARSEL!** Nøklene må fjernes fra tenningen før det gjennomføres vedlikehold.

Du må alltid bruke personlig verneutstyr:

- hansker
- vernesko
- egnede klær

## 7.6.2 VEDLIKEHOLD AV DIESELMOTOR

Følg instruksjonene for vedlikehold i den vedlagte bruksanvisningen for dieselmotoren.

### 7.6.3 VEDLIKEHOLD AV FILTRE I DET HYDRAULISKE SYSTEMET

Informasjonen nedenfor er beskrevet i **vedlegg A7**.

Skift filtrene i hovedhydraulikkssystemet etter de første 100 driftstimene, og deretter etter hver 500. arbeidstime (minst en gang i året).

### 7.6.4 KONTROLLERE OG SKIFTE OLJE



ADVARSEL!



OBS

**ADVARSEL!** Under oljepåfylling må du passe på at det ikke kommer fremmedlegemer inn i kretsen sammen med oljen, da det kan forårsake alvorlige skader på komponenter i kretsen.

**OBS!** Brukt olje kan være miljøskadelig dersom den ikke behandles på riktig måte. Samle opp oljen i en egnet beholder, og lever den til nærmeste miljøstasjon eller innsamlingssted i samsvar med gjeldende lover og forskrifter om avfallshåndtering.

#### 7.6.4.1 KONTROLLERE OG SKIFTE HYDRAULIKKOLJE

Informasjonen nedenfor er beskrevet i **vedlegg A7**.

Kontroller og etterfyll hydraulikkolje hver 100. arbeidstime, og skift den hver 500. arbeidstime (minst en gang i året).

Oljen må også skiftes hvis den ikke er egnet til temperaturen den skal brukes i (for eksempel ved overgang fra sommer til vinter, eller når maskinen skal brukes i høyden).

Instruksjoner for å skifte hydraulikkolje:

1. Tapp ut den gamle oljen ved å åpne pluggen under tanken.
2. Lukk pluggen, og fyll på ny olje gjennom påfyllingshullet.
3. Fyll opp til maksmerket på indikatoren.
4. Lukk påfyllingslokket.

#### 7.6.4.2 SKIFTE OLJEN I GIRENHETEN

Informasjonen nedenfor er beskrevet i **vedlegg A8**.

Kontroller og etterfyll oljen i girenheten hver 100. arbeidstime.

Skift oljen i girenheten hver 500. arbeidstime (minst en gang i året). Oljen må også skiftes hvis den ikke er egnet til temperaturen den skal brukes i (for eksempel ved overgang fra sommer til vinter, eller når maskinen skal brukes i høyden).

#### 7.6.4.3 SKIFTE OLJEN I DEN NEGATIVE BREMSEN

Informasjonen nedenfor er beskrevet i **vedlegg A8**.

Kontroller og etterfyll bremseoljen hver 100. arbeidstime.

Kontroller oljenivået i den negative bremsen:

- Åpne nivålokket. Det skal komme ut litt olje. Hvis det ikke gjør det, må du etterfylle olje via påfyllingshullet.

Skift bremseolje hver 500. arbeidstime (minst en gang i året). Oljen må også skiftes hvis den ikke er egnet til temperaturen den skal brukes i (for eksempel ved overgang fra sommer til vinter, eller når maskinen skal brukes i høyden).

Utskifting av bremseolje i den negative bremsen:

1. Tapp oljen ved å åpne tappelukkene. Lukk dem når oljen er tappet.
2. Blås inn ny olje gjennom påfyllingshullet til det kommer olje ut av nivåhullet.
3. Lukk påfyllingslokket.

## **7.6.5 VEDLIKEHOLD AV HYDRAULIKKRETSEN**

Foreta regelmessige inspeksjoner, minst en gang i måneden, av alle hydraulikkslanger. Skift dem hvis de er ødelagt eller viser tegn på slitasje eller sprekker. Alle hydraulikkslanger må skiftes regelmessig, minst annethvert år.

## **7.6.6 VEDLIKEHOLD AV DEN ELEKTRISKE KRETSEN**

Hver 100. arbeidstime må alle elektriske og elektroniske komponenter kontrolleres. Kontroller samtidig at de er korrekt plagget inn/festet.

## **7.6.7 VEDLIKEHOLD AV WIREN**

For riktig vedlikehold av wiren anbefaler vi at du følger vedlikeholds- og smøreinstruksjonene fra produsenten av wiren.

Du må alltid inspisere wiren før bruk. Kontroller at den ikke er skadet eller ødelagt, slitt, har slitte ender, har rustet eller på andre måter er uegnet for bruk. Skift wiren ved behov. Kontroller wirens tilstand, følg instruksjonene fra produsenten og overhold standard ISO 4309.

## **7.6.8 ANNET VEDLIKEHOLD**

Med jevne mellomrom må du kontrollere og rengjøre radiatoren ved hjelp av trykkluft.

Etter de første driftstimene må du kontrollere at alle skruer som holder de forskjellige komponentene, sitter godt. På den måten unngår du skader på komponentene. Gjør det samme

for alle koblinger mellom hydraulikkør og andre små hydraulikkomponenter, som magnetventiler og andre ventiler. Dette må også gjøres regelmessig i hele maskinens levetid.

Når maskinen ikke er i bruk, anbefales det å oppbevare den tildekket i et tørt rom for å unngå kondens i oljetanken, hydraulikkretsen og motoren. Kondens kan føre til at maskinen ikke fungerer som den skal. I tillegg anbefales det å beskytte plasten på nokkene når maskinen ikke er i bruk, særlig om natten og i varmt, kaldt eller fuktig vær.



ADVARSEL!

**ADVARSEL! Hvis du oppdager problemer, må du umiddelbart STANSE MASKINEN og informere forhandleren eller produsenten.**



MERK

**MERK! IKKE UTSETT MASKINEN FOR STORE BELASTNINGER** i form av høye hastigheter eller høy trekkraft i løpet av de første 10-15 minuttene etter at den er startet.

## 7.7 DIAGNOSTIKK OG FEILSØKING

Kontakt produsenten hvis det oppstår problemer som ikke er beskrevet i denne bruksanvisningen.

## 8 RESERVEDELER OG SERVICE

8.1	SERVICE	55
8.2	RESERVEDELER	55

## 8.1 SERVICE

Kontakt produsenten for ytterligere informasjon om bruk, vedlikehold og installasjon av maskinen.

Still spørsmålene på en tydelig måte, og henvis til denne bruksanvisningen, de spesifikke instruksjonene, maskinmodell og serienummer.

## 8.2 RESERVEDELER

Kontakt produsenten for reservedeler.

### BRUK ORIGINALE DELER



MERK

**MERK!** Produsenten kan ikke holdes ansvarlig for skader eller problemer som oppstår på grunn av bruk av uoriginale deler.

I denne bruksanvisningen finner du illustrasjoner/tabeller som gjør det enklere å finne ut hvilke reservedeler du trenger. Vi fraråder bruk av uoriginale deler. Hvis du likevel bruker uoriginale deler, vil garantien frafalle, og produsenten kan ikke holdes ansvarlig for skader på verken maskin, mennesker eller omgivelser. Bruk kodene fra illustrasjonene/tabellene når du bestiller reservedeler. Du må også oppgi maskintype og serienummer.

Gjør følgende for å gjøre bestillingsprosessen så effektiv som mulig:

- Kontakt serviceleverandøren eller reservedelprodusenten din via telefon, telefaks eller e-post.
- Oppgi maskintype og serienummer.
- Beskriv problemet så detaljert som mulig.
- Hvis du har funnet ut hvilken del som må skiftes, må du beskrive den. Hvis det er mulig, bør du også henvis til tallet for den aktuelle delen i illustrasjonene/tabellene i denne bruksanvisningen.
- Ta bilder av delen hvis det er mulig.

## 9 YTTERLIGERE INSTRUKSJONER

9.1	KASSERING	57
9.2	DRIFTSSTANS OG DEMONTERING	57
9.3	SIKKERT ARBEID	57



## **9.1 KASSERING**

Det er brukerens ansvar å kassere avfall fra maskinen på riktig måte og i samsvar med gjeldende lover i landet der maskinen brukes, herunder kassering av smøremidler og brukte deler.

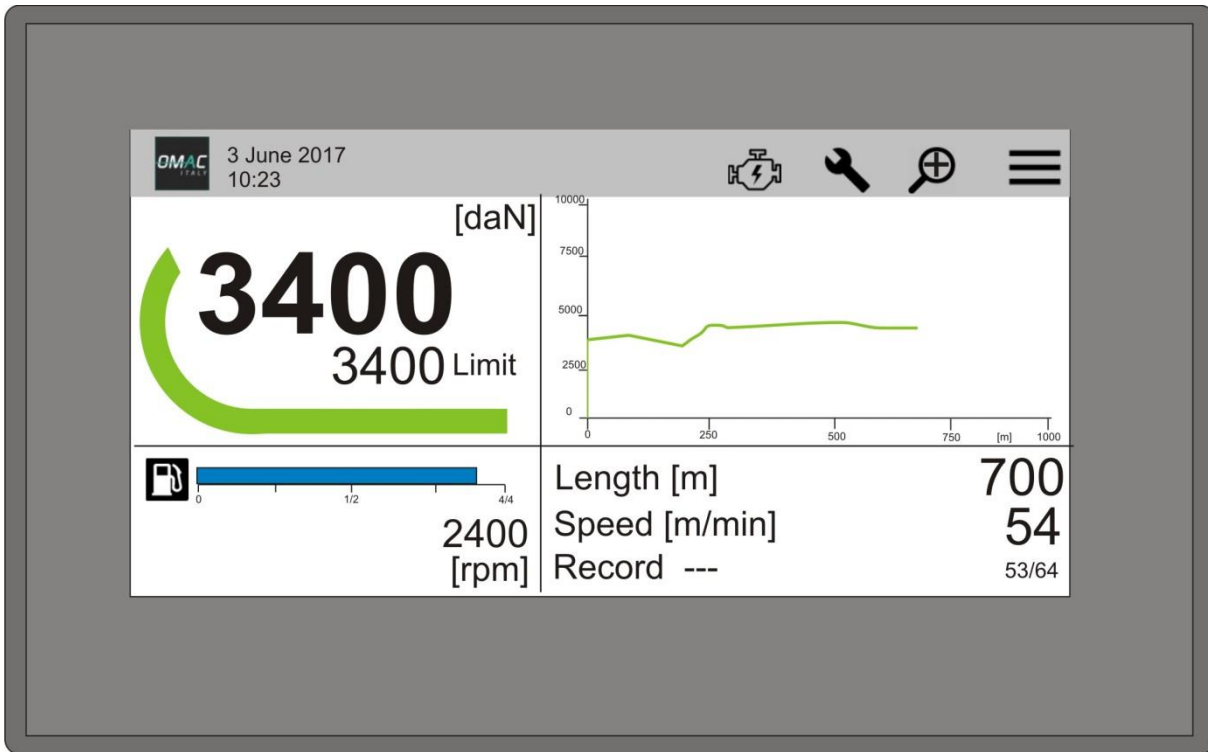
## **9.2 DRIFTSSTANS OG DEMONTERING**

Når maskinen demonteres, er det viktig å skille plastdeler, metaldeler og elektriske komponenter, da disse skal leveres separat i henhold til gjeldende lovverk. Du må også sortere maskinens jerdeler fra deler som inneholder andre metaller og legeringer, slik at de kan resirkuleres på riktig måte.

## **9.3 SIKKERT ARBEID**

Informere de ansatte om:

- sikker bruk av maskinen
- nødsituasjoner / faresituasjoner



# DEG 7

ELEKTRONISK INSTRUMENT  
FOR MASKINSTYRING

NORSK OVERSETTELSE  
DEG7 NO R0



## INDEKS

<b>1</b>	<b>BESKRIVELSE AV INSTRUMENTET</b>	<b>61</b>
1.1	Generelt	61
1.2	Driftsside	62
<b>2</b>	<b>MENY</b>	<b>64</b>
2.1	Naviger til menyer og innstillinger-siden	64
<b>3</b>	<b>MENY: HOVEDMENYEN</b>	<b>65</b>
3.1	Arbeidsparametre (work parameters)	65
3.2	Personlige valg (Personalization options)	66
3.3	Avanserte funksjoner (Advanced functions)	66
3.4	Administrer lagring (Manage records)	66
3.5	Maskininnstillinger (Machine settings)	66
3.6	Hjelp	66
<b>4</b>	<b>MENY: ARBEIDSPARAMETERE</b>	<b>67</b>
4.1	Kabeldiameter	67
4.2	Kraftgrense	68
4.3	Bruksmodus	68
4.4	Innstilling av kabellengden	68
<b>5</b>	<b>MENY: ADMINISTRER LAGREDE OPPTAK (MANAGE RECORDS)</b>	<b>69</b>
5.1	Nytt opptak	70
5.2	Skriv ut opptak	71
5.3	Lagre alle opptak	72
5.4	Vis opptak	72
5.5	Lagre opptak	72
5.6	Slett opptak	73
5.7	Slett alle opptak	73
<b>6</b>	<b>MENY: PERSONLIGE VALG (PERSONALIZATION OPTIONS)</b>	<b>74</b>
6.1	Velg språk	74
6.2	Kraft	75
6.3	Hastighet	75
6.4	Velg lysstyrke	75
6.5	Still inn kraftfølsomheten	75
6.6	Angi forespørsel om kraftgrense	76
<b>7</b>	<b>MENY: MASKININNSTILLINGER (MACHINE SETTINGS)</b>	<b>77</b>
7.1	Kalibrer strekkraften	77
7.2	Kalibrer spennet	78
7.3	Maks. kraftgrense	78
7.4	Begrens økning %	78
7.5	Angi passord	78
7.6	Serienummer	78
7.7	Driftstimer	79
7.8	Innstillinger for sensorer og filtre	79

<b>8</b>	<b>MENY: AVANSERTE FUNKSJONER (ADVANCED FUNCTIONS)</b>	<b>82</b>
8.1	Administrer innstillinger	83
8.2	Diagnostikk	84
<b>9</b>	<b>TILKOBLING VIA WI-FI</b>	<b>85</b>
9.1	Nettverkstilkobling	85
9.2	DEG7-webserveren	85
9.3	Lagre opptak:	87
9.4	Last ned opptak via webserveren	87
<b>10</b>	<b>BRUK AV INSTRUMENTET</b>	<b>89</b>
10.1	Første gangs bruk	89
10.2	Arbeid i normal modus	89
10.3	Arbeide i opptaksmodus	90
<b>11</b>	<b>VEILEDNING</b>	<b>91</b>
11.1	Administrer lagring	91
11.2	Angi nytt passord	91
11.3	Kalibrer dynamometeret	92
11.4	Utvid kraftgrensen midlertidig	92
11.5	Lagre/gjenopprett innstillingene	93

## 10 BESKRIVELSE AV INSTRUMENTET

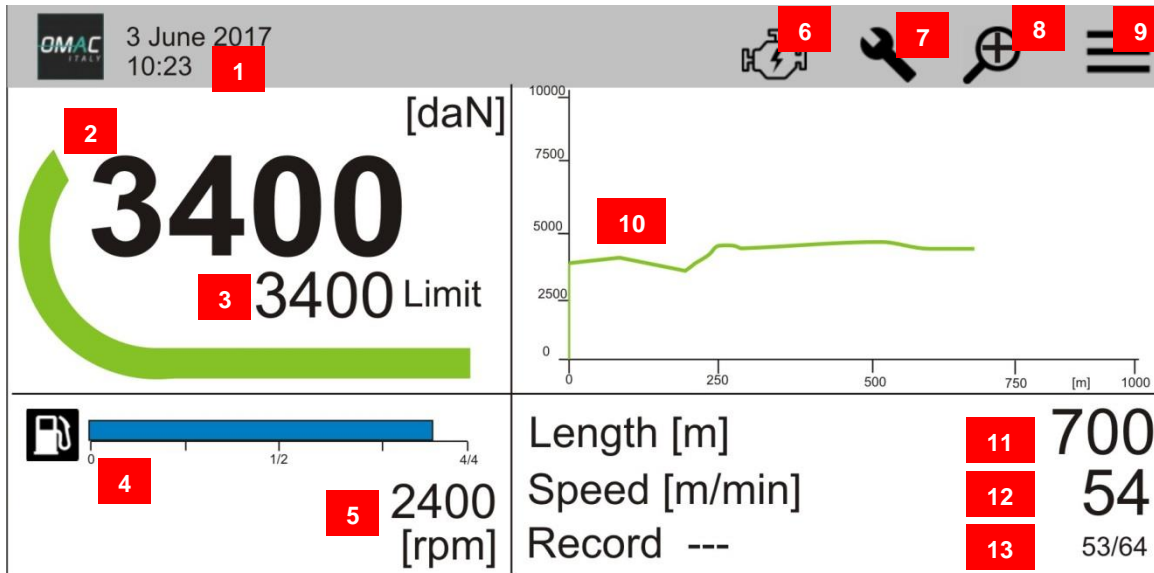
### 10.1 Generelt

Med instrumentet **DEG 7** får du enkelt full kontroll over strekkoperasjoner. Et stort grafisk 7-tommers display viser den viktig informasjon som hentes inn fra sensorer montert på maskinen: faktisk trekkstyrke/stramming og hastighet samt lengde på kabelen. Med instrumentet kan du også angi og endre den maksimale kraftgrensen. Når grensen nås, sendes et alarmsignal til maskinen.

Du betjener DEG7 og alle funksjonene via berøringsskjermen.

Du kan også koble deg på DEG7-enheten via Wi-Fi for å overvåke status for maskinen og laste ned de lagrede opptakene fra maskinen når operasjonen er fullført.

## 10.2 Driftsside



- [ 1 ] Dato og klokkeslett
- [ 2 ] Faktisk kraft (med grafisk fremstilling)
- [ 3 ] Kraftgrense
- [ 4 ] Nivå på drivstofftanken (valgfritt)
- [ 5 ] Motorhastighet (valgfritt)
- [ 6 ] Knapp for å gå til siden for diagnostikk av motoren (valgfritt)
- [ 7 ] Knapp for å gå til siden for vedlikehold av motoren
- [ 8 ] Knapp for å zoome inn på faktisk kraft
- [ 9 ] Knapp for å gå til maskininnstillingene
- [ 10 ] Gjeldende strekkkraft
- [ 11 ] Lengde på wiren
- [ 12 ] Forlengerhastighet
- [ 13 ] Opptak pågår med antall nåværende/tilgjengelige opptak

Når maskinen er slått på og har blitt startet opp, vises **driftsskjermen** på displayet. Her kan man overvåke typiske data som løpekraft, wire/kabellengde og strekkfasthet, i tillegg til diagnostiske parametre for motoren, drivstoffnivå og motorhastighet.

På denne skjermen kan du gjøre følgende:

### Angi dato og klokkeslett [1]

- trykk på [1] for å gå til siden for endring av dato og klokkeslett
- angi parametrene
- trykk på [BACK] for å gå tilbake til hovedsiden uten å lagre
- trykk på [SAVE] for å gå tilbake til hovedsiden og lagre endringene

### Øke/redusere den maksimale kraftgrensen [3]

Trykk på grenseverdien [3] – en popup vises der du kan øke [+] eller redusere [-] verdien.

- trykk [ESC] for å lukke popup-meldingen

## Gå til siden for motordiagnostikk [6]

trykk på [6] for å gå til siden for motordiagnostikk  
trykk på [HJEM] for å gå tilbake til hovedsiden

## Gå til siden for planlagt vedlikehold [7]


trykk på [7] for å gå til siden for planlagt vedlikehold. Av sikkerhetsmessige årsaker er denne menyen passordbeskyttet. Du må taste inn det brukerdefinerte 4-sifrede passordet [\(se avsn. 20.2\)](#).  
trykk på [BACK] for å gå tilbake til hovedsiden uten å lagre  
trykk på [SAVE] for å gå tilbake til hovedsiden og lagre endringene

! OBS: Rødt lys indikerer at maskinen trenger vedlikehold!

## Zoom inn på faktisk trekkraft [8]

trykk på [8] for å zoome inn/ut verdien av den faktiske strekkraften

## Gå til hovedmenyen for oppsett [9]

trykk på  [9] for å gå til hovedmenyen for oppsett

fra denne menyen trykker du på [BACK] for å gå tilbake til hovedsiden

## Nullstilling av metertelleren [11]

trykk på [11]. Det vises en popup-melding der du kan bekrefte at telleren skal tilbakestilles  
trykk på [ESC] for å lukke popup-skjermen uen å tilbakestille telleren

## Start/avslutt opptak [13]

trykk på [13] for å gå til siden for å starte / stanse opptak  
trykk på [BACK] for å gå tilbake til hovedsiden uten å lagre  
trykk på [SAVE] for å gå tilbake til hovedsiden og lagre endringene

# 11 MENY

## 11.1 Naviger til menyer og innstillinger-siden

Slik blar du mellom sidene:

| trykk på ruten med beskrivelse av den aktuelle siden

Endre et felt ved å bla gjennom alternativer (for eksempel for å endre måned):

| trykk på ønsket felt og trykk deretter på [+] eller [-] for å bla gjennom  
| Trykk på **[ENT]** for å bekrefte eller **[ESC]** for å gå ut av siden uten å lagre

Endre en numerisk eller alfanumerisk verdi (for eksempel lengde):


| trykk på ønsket felt og skriv inn verdien  
| trykk på **[ENT]** for å bekrefte eller **[ESC]** for å gå ut av siden uten å lagre

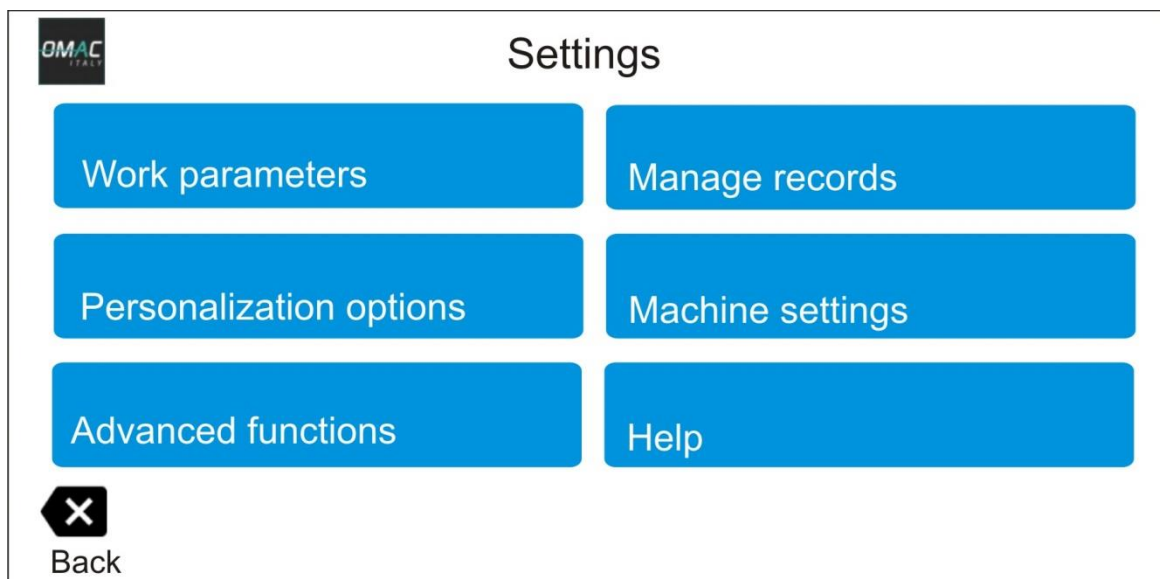
Tilbake til driftssiden:

| trykk på OMAC-logoen **[HJEM]** når du vil gå tilbake til driftssiden



## 12 MENY: HOVEDMENYEN

Trykker  du på hamburgersymbolet fra driftssiden, åpnes hovedmenyen (hovedoppsett-siden)



trykk på ruten for å åpne oppsett-siden for hvert alternativ  
trykk på **[BACK]** for å gå tilbake til driftssiden

### 12.1 Arbeidsparametre (work parameters)

I denne undermenyen kan du angi nødvendige parametre for maskinen, for eksempel kabel-/linediameter og lengde, kraftgrense, bruksmodus ([se avsnitt 13.3](#)).

## 12.2 Personlige valg (Personalization options)

I denne undermenyen kan du velge språk og måleenheter, justere lysstyrken på skjermen og stille inn kraftfølsomheten ([se avsn. 13.3](#)).

## 12.3 Avanserte funksjoner (Advanced functions)

I denne undermenyen kan du administrere (skrive ut, lagre og gjenopprette) maskininnstillingene. Her kan du også laste inn nye språk for meldingene ([se avsn. 17](#)).

## 12.4 Administrer lagring (Manage records)

I denne undermenyen kan du starte en arbeidsøkt i opptaksmodus – all informasjonen som vises, blir lagret. I denne menyen kan du også vise lagret informasjon, skrive den ut eller lagre den til en minnepinne som kobles til USB-porten ([se avsn. 14](#)).

## 12.5 Maskininnstillinger (Machine settings)

I denne undermenyen kan du angi avanserte maskinparametre. Parametrene stilles inn av produsenten når maskinen testes, og du trenger normalt ikke å endre dem ([se avsn. 16](#)).

## 12.6 Hjelp

I denne undermenyen får du tilgang til hjelpesidene.

trykk på **[HJEM]** for å gå tilbake til forrige side

trykk på **[NEXT]/[PREV]** for å bla mellom hjelpesidene

## 13 MENY: ARBEIDSPARAMETERE

I denne undermenyen kan du angi nødvendige parametre for maskinen, for eksempel kabel-/linediameter og -lengde, kraftgrense og bruksmodus.

ARBEIDSPARAMETRE (WORK PARAMETERS)
Kabeldiameter [mm]
Kraftgrense
Bruksmodus
Kabellengde [m]

trykk på ønsket felt for å skrive inn verdien  
 trykk på **[BACK]** for å gå tilbake til forrige side uten å lagre  
 trykk på **[SAVE]** for å gå tilbake til forrige side og lagre endringene

### 13.1 Kabeldiameter

Trykk på dette alternativet for å angi diameteren på wiren eller linen.

skriv inn ønsket verdi  
 trykk på **[ENT]** for å bekrefte eller **[ESC]** for å la den forrige verdien fortsette å være gjeldende

## 13.2 Kraftgrense

Kraftgrensen angir når instrumentet skal sende et alarmsignal til maskinen. Type alarm (fra et lydvarsel til automatisk stans av motoren) avhenger av maskinen. Kraftgrensen (maks. kraft) kan også endres fra **driftssiden** ved å trykke på den aktuelle verdien.

skriv inn ønsket verdi  
trykk på [ENT] for å bekrefte eller [ESC] for å la den forrige verdien fortsette å være gjeldende

**Obs:** Kraftgrensen kan ikke være høyere enn **maks. kraftgrense**, slik dette er definert i **maskinnstillinger**-menyen.

Måleenheten for grensen er den samme som brukes for kraften.

## 13.3 Bruksmodus

Hvis instrumentet monteres på en maskin som kan brukes både som vinsj og strammer, må du angi hvordan maskinen skal brukes, før hver arbeidsøkt. Valget bestemmer hvordan lengden på kabelen måles. Ved **vinsjing** økes lengden på kabelen når den rulles inn, og reduseres når den rulles ut. Det motsatte gjelder ved **stramming**.

trykk på [+] eller [-] for å veksle mellom **vinsj** og **strammer**  
trykk på [ENT] for å bekrefte eller [ESC] for å la den forrige verdien fortsette å være gjeldende


## 13.4 Innstilling av kabellengden

Hvis du starter med kabel på vinsj, kan det være praktisk å stille metertelleren til den faktiske lengden.


skriv inn ønsket verdi  
trykk på [ENT] for å bekrefte eller [ESC] for å la den forrige verdien fortsette å være gjeldende

## 14 MENY: ADMINISTRER LAGREDE OPPTAK (MANAGE RECORDS)

I denne undermenyen kan du starte en arbeidsøkt i opptaksmodus – all informasjonen som vises, blir lagret. Fra denne menyen kan du også vise lagret informasjon, skrive den ut eller lagre den til en minnepinne som kobles til USB-porten.



### Manage records

New record	View a record
Print a record	Save a record
Save all records	Delete a record
 Back	Delete all record

trykk på feltet for å åpne oppsett-siden  
trykk på **[BACK]** for å gå tilbake til forrige side

## 14.1 Nytt opptak

Lar deg starte en arbeidsøkt med opptak som lagrer all informasjon som vises. Man kan også lagre ekstra informasjon angitt av operatøren, for eksempel arbeidssted, operatørens navn og linetyper.

Nytt opptak
Sted
Operatør
Kabel
Ta opp hver ...
Start

trykk på ønsket felt for å skrive inn verdien  
trykk på **[BACK]** for å gå tilbake til forrige side  
trykk på **[SAVE]** for å gå tilbake til driftssiden og starte opptaksmodus

### 14.1.1 Sted, operatør, kabeltype

Denne informasjonen blir lagret i tillegg til den andre informasjonen. Selv om maskinen ikke trenger det for å fungere, anbefaler vi at denne informasjonen lagres for fremtidig bruk (for eksempel når du skal søke etter informasjon).

trykk på ønsket felt for å skrive inn verdien  
trykk på **[ESC]** for å gå tilbake til forrige side  
trykk på **[ENT]** for å gå tilbake til forrige side og lagre endringene

### 14.1.2 Ta opp hver ...

Denne parameteren forteller instrumentet hvor hyppig det skal ta opptak. Angis i avstand (meter) mellom to opptak.

trykk på ønsket felt for å skrive inn verdien  
trykk på **[ESC]** for å gå tilbake til forrige side  
trykk på **[ENT]** for å gå tilbake til forrige side og lagre endringene

Tabell med oversikt over **anbefalte** frekvenser

Foreslått verdi (i meter)	for økt med en lengde på
1 m	inntil 1 km
2 m	1 til 2 km
5 m	2 til 5 km
10 m	5 til 10 km
20 m	10 til 20 km
50 m	20 til 50 km
100 m	50 til 400 km

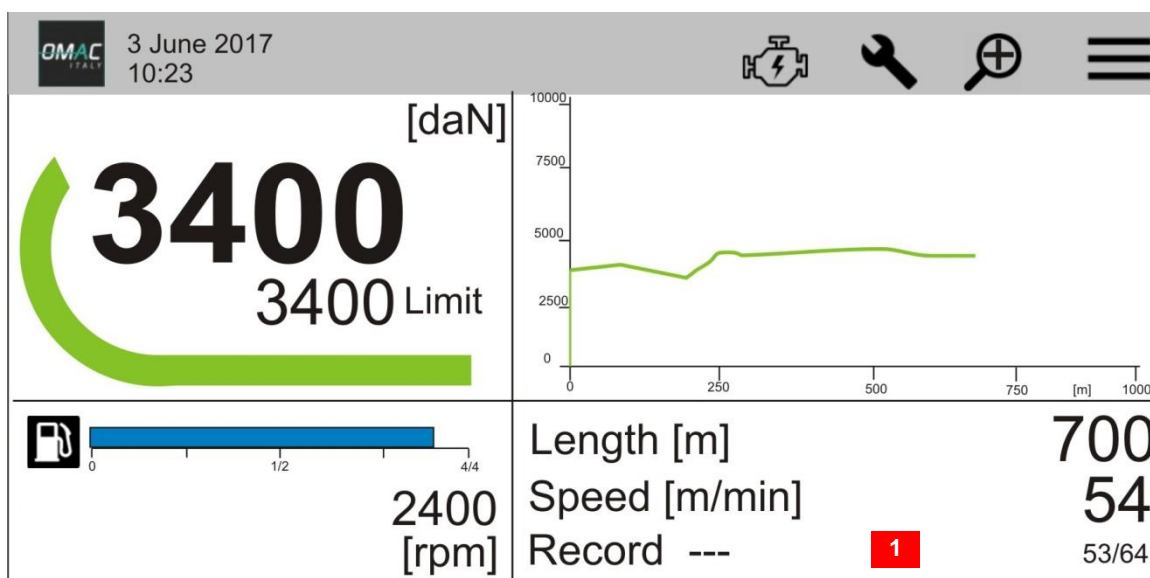
### 14.1.3 Startpunkt

Hvis en oppgave deles inn i to eller flere opptak, kan man angi startpunktet for den aktuelle økten (i meter).

- trykk på ønsket felt for å skrive inn verdien
- trykk på **[ESC]** for å gå tilbake til forrige side
- trykk på **[ENT]** for å gå tilbake til forrige side og lagre endringene

### 14.1.4 Lagre

Når du trykker på **[SAVE]** (lagre), begynner DEG7 å arbeide i opptaksmodus. Du får se følgende side med arbeidsparametre:



[ 1 ] Under opptak vises antallet bilder som tas under opptaket.

For å avslutte det aktive opptaket trykker du på [1]. En melding vises der du bes om å bekrefte at du avslutter opptaket. Trykk på **[YES]** for å bekrefte, eller trykk på **[NO]** for å lukke meldingen og fortsette opptaket.

! OBS: Hvis du begynner et nytt opptak når alle de 64 tilgjengelige plassene for opptak er brukt, blir det eldste opptaket overskrevet!

## 14.2 Skriv ut opptak

! Du må koble en skriver (ekstrautstyr) til porten i panelet.

Skriver ut all informasjon for ett opptak.

Det siste opptaket vises først. Du kan lese opptakets nummer, start- og sluttid, sted, operatør, kabelnavn og lengde.

trykk på **[PREV]** (forrige) eller **[NEXT]** (neste) for å bla mellom de tilgjengelige opptakene

trykk på [BACK] for å gå tilbake til forrige side  
trykk på [SELECT] (velg) for å skrive ut opptaket

### 14.3 Lagre alle opptak

! Du må koble en minnepinne til USB-porten.

Lagrer all informasjon for alle opptak.

Vær oppmerksom på at denne operasjonen kan ta flere minutter.

**! Advarsel! Ikke fjern minnepinnen mens lagringen pågår!**

### 14.4 Vis opptak

Viser all informasjon for ett bestemt opptak.

Det siste opptaket vises først. Du kan lese opptakets nummer, start- og sluttid, sted, operatør, kabelnavn og lengde.

trykk på [PREV] (forrige) eller [NEXT] (neste) for å bla mellom de tilgjengelige opptakene  
trykk på [BACK] for å gå tilbake til forrige side  
trykk [VELG] for å vise det valgte opptaket

#### 14.4.1 Vis enkeltopptak

Med denne funksjonen kan du se alle opptakene for en økt som grafer på skjermen.

Start- og sluttidspunkt, dato, sted, operatør, kabeltype og kabellengde vises.

trykk på [PREV] eller [NEXT] for å bla mellom tilgjengelige opptak  
trykk på [BACK] for å gå tilbake til forrige side

### 14.5 Lagre opptak

! Du må koble en minnepinne til USB-porten.

Lagrer all informasjon for ett opptak.

Det siste opptaket vises først. Du kan lese opptakets nummer, start- og sluttid, sted, operatør, kabelnavn og lengde.

**! Advarsel! Ikke fjern minnepinnen mens lagringen pågår!**

trykk på [OPP] eller [NED] for å bla gjennom alle opptakene  
trykk på [OK] for å lagre valgt opptak



---

| du kan når som helst trykke på **[ESC]** for å gå tilbake til forrige menyside

## 14.6 Slett opptak

Sletter all informasjon for ett opptak.

Det siste opptaket vises først. Du kan lese opptakets nummer, start- og sluttid, sted, operatør, kabelnavn og lengde.

**! Advarsel! Slettet informasjon kan ikke gjenoprettes!**

| trykk på **[PREV]** (forrige) eller **[NEXT]** (neste) for å bla mellom de tilgjengelige opptakene

| trykk på **[BACK]** for å gå tilbake til forrige side

| trykk på **[SELECT]** for å slette det valgte opptaket, og bekreft

## 14.7 Slett alle opptak

Sletter all informasjon for alle opptak.

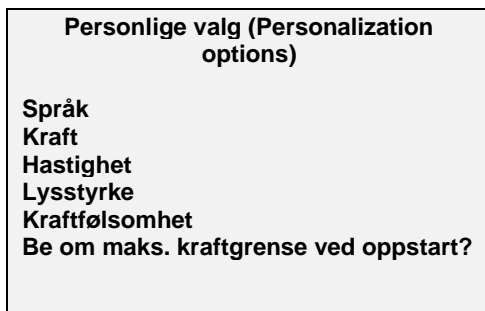
**! Advarsel! Slettet informasjon kan ikke gjenoprettes!**

| velg **[YES]** for å bekrefte slettingen

| du kan når som helst trykke på **[ESC]** for å gå tilbake til forrige menyside

## 15 MENY: PERSONLIGE VALG (PERSONALIZATION OPTIONS)

I denne undermenyen kan du velge språk og måleenheter samt justere lysstyrken på skjermen, kraftfølsomheten og forespurt maksgrense ved oppstart



trykk på ønsket felt for å skrive inn verdien  
trykk på **[BACK]** for å gå tilbake til forrige side uten å lagre  
trykk på **[SAVE]** for å gå tilbake til forrige side og lagre endringene

### 15.1 Velg språk

Velg språket som skal brukes.

**Obs:** Instrumentet leveres med et utvalg standard språk, men andre språk kan også legges til. Hvis du ikke ser språket du ønsker, kan du kontakte produsenten eller forhandleren.

trykk på **[+]** eller **[-]** for å bla gjennom språkvalgene  
trykk på **[ENT]** for å bekrefte eller **[ESC]** for å lukke siden uten å lagre endringene

## 15.2 Kraft

Angi måleenhetene som skal brukes for å vise **kraft** – enten **daN** eller **kN**.

- trykk på [+] og/eller [-]-tastene for å endre måleenheten
- trykk på [ENT] for å bekrefte eller [ESC] for å lukke siden uten å lagre endringene

**Obs:** Dersom du endrer kraftmåleenheten, må du også kontrollere at kraftfølsomheten er korrekt (se avsnitt 15.5).

## 15.3 Hastighet

Velger enheten som **hastigheten** skal vises i.

Hastigheten kan vises i **m/min** eller **km/t**

- trykk på [+] og/eller [-]-tastene for å endre måleenheten
- trykk på [ENT] for å bekrefte eller [ESC] for å lukke siden uten å lagre endringene

## 15.4 Velg lysstyrke

For å gjøre skjermen enklere å lese anbefales det å justere lysstyrken etter omgivelsene

- Skriv inn ønsket verdi (min: 0, maks: 4)
- trykk på [ENT] for å bekrefte eller [ESC] for å la den forrige verdien fortsette å være gjeldende

## 15.5 Still inn kraftfølsomheten

Still inn kraftfølsomheten for avlesning. Lave verdier gir mer presise avlesninger, mens høye verdier gir bedre visningsstabilitet. Måleenheten for kraftfølsomhet er den samme som måleenheten for kraften (pkt. 6.2).

Anbefalt følsomhet når måleenheten er **daN**: **50** for maskiner med kapasitet opp til 4000 daN, **100** for maskiner med høyere kapasitet. Anbefalt følsomhet når måleenheten er **kN**: **1**.

**Obs:** Når kraftmåleenheten endres til **kN** (se pkt. 15.2), settes kraftfølsomheten automatisk til **1**.

- trykk på [+] og/eller [-]-tastene for å endre kraftfølsomheten
- trykk på [ENT] for å bekrefte eller [ESC] for å lukke siden uten å lagre endringene

## 15.6 Angi forespørsel om kraftgrense

Du kan velge å la instrumentet kreve at man oppgir maksimal kraftgrenseverdi hver gang instrumentet slås på. Det gjør du ved å sette denne parameteren til **YES** (ja).

trykk på [+] og/eller [-]-tastene for å endre om det skal kreves at det angis en kraftgrense  
trykk på **[ENT]** for å bekrefte eller **[ESC]** for å lukke siden uten å lagre endringene

## 16 MENY: MASKININNSTILLINGER (MACHINE SETTINGS)

I denne undermenyen er det mulig å angi avanserte maskinparametre. Parametrene stilles inn av produsenten når maskinen testes, og du trenger normalt ikke å endre dem.

Menyen er passordbeskyttet. Passordet består av fire tall og kan endres av brukeren ([se avsn.20.2](#)). Vær oppmerksom på at dersom du trykker på [ESC] eller angir feil passord, vil menyen åpnes, men du har kun lesetilgang. Det vil si at du kan se parametrene, men de kan ikke endres.

**! ADVARSEL: Feil innstillinger kan føre til at instrumentet ikke fungerer som det skal!**

<b>Maskininnstillinger (Machine settings)</b> <b>Kalibrer strekkraften</b> <b>Kalibrer spennet</b> <b>Maks. kraftgrense</b> <b>Begrens økning %</b> <b>Angi passord</b> <b>Serienummer</b> <b>Arbeidstimer</b> <b>Angi sensorer og filtre</b>
---

trykk på ønsket felt for å skrive inn verdien

trykk på [BACK] for å gå tilbake til forrige side uten å lagre

trykk på [SAVE] for å gå tilbake til forrige side og lagre endringene

### 16.1 Kalibrer strekkraften

Brukes til å kalibrere dynamometeret ([se avsn. 20.320.2](#)).

trykk på [BACK] for å gå tilbake til forrige side uten å lagre

trykk på [SAVE] for å gå tilbake til forrige side og lagre endringene

## 16.2 Kalibrer spennet

Brukes til å kalibrere dynamometeret ([se avsn. 20.320.2](#)).

trykk på **[BACK]** for å gå tilbake til forrige side uten å lagre  
trykk på **[SAVE]** for å gå tilbake til forrige side og lagre endringene

## 16.3 Maks. kraftgrense

Dette er maskinens maksimale kraft (maksverdien du angir som **kraftgrense** i menyen **arbeidsparametere**).

kan ikke endres

## 16.4 Begrens økning %

Dette er maksimal overdekning (i % av maks kraft) som er tillatt under nødprosedyren ([som omtalt i avsnitt 20.4](#)).

kan ikke endres

## 16.5 Angi passord

Angi et nytt passord for å åpne de passordbeskyttede menyene. Det nye instrumentet leveres med passordet **0001**. Det anbefales å opprette et nytt passord med en gang. Det nye passordet må oppbevares på et trygt sted, og det må endres regelmessig ([se avsn.20.2](#)).

skriv inn ønsket verdi  
trykk på **[ENT]** for å bekrefte eller **[ESC]** for å la den forrige verdien fortsette å være gjeldende

## 16.6 Serienummer

Maskinens serienummer.

kan ikke endres

## 16.7 Driftstimer

Maskinens totale antall driftstimer.

| kan ikke endres

## 16.8 Innstillinger for sensorer og filtre

**Innstillinger for sensorer og filtre**

**Sensor**  
**Full skala [daN]**  
**Deltabit ADC**  
**Gj.sn. dynamometer**  
**Fullskala-forhold, %**  
**Måleverdigiver-parametre**  
**Drivstoffsensor**  
**Vedlikehold**

trykk på ønsket felt for å skrive inn verdien

trykk på **[BACK]** for å gå tilbake til forrige side uten å lagre

trykk på **[SAVE]** for å gå tilbake til forrige side og lagre endringene

### 16.8.1 Sensor

Type kraftsensor som er montert på maskinen.

| kan ikke endres

### 16.8.2 Full skala

Dynamometerets fulle skala

| kan ikke endres

### 16.8.3 Deltabit ADC

Filter over omformeren.

| kan ikke endres

### 16.8.4 Gj.sn. dynamometer

Filter for gj.sn. for dynamometeret.

| kan ikke endres

## 16.8.5 Fullskala-forhold, %

Korreksjonsparameter mellom vinsj/strammer

| kan ikke endres

## 16.8.6 Måleverdigiver-parametre

Parametere som brukes for å beregne kabellengden og hastigheten:

Måleverdigiver-parametre
Overføringsforhold
Trinsediameter [mm]
Måleverdigiver-impulser [ppm]
Kabeldiameter [mm]

De tre første parametrene (overføringsforhold, trinsediameter og måleverdigiver-impulser) stilles inn av produsenten. Disse trenger normalt ikke å endres.

Brukeren angir kabeldiameter i menyen arbeidsparametere

| trykk på ønsket felt for å skrive inn verdien  
trykk på [BACK] for å gå tilbake til forrige side uten å lagre  
trykk på [SAVE] for å gå tilbake til forrige side og lagre endringene

## 16.8.7 Drivstoffsensor

Parametere som brukes for drivstoffsensoren:

Drivstoffsensor
Type drivstoffsensor
Tom drivstofftank
Full drivstofftank

Det første feltet viser hvilken type sensor som er installert, mens de to andre viser sensorkalibreringsverdiene

| kan ikke endres

## 16.8.8 Vedlikehold

Parametere som brukes for programmerte vedlikeholdsmeldinger:



**Vedlikehold**

**Hydraulikkolje hver time**  
**Girolje hver time**

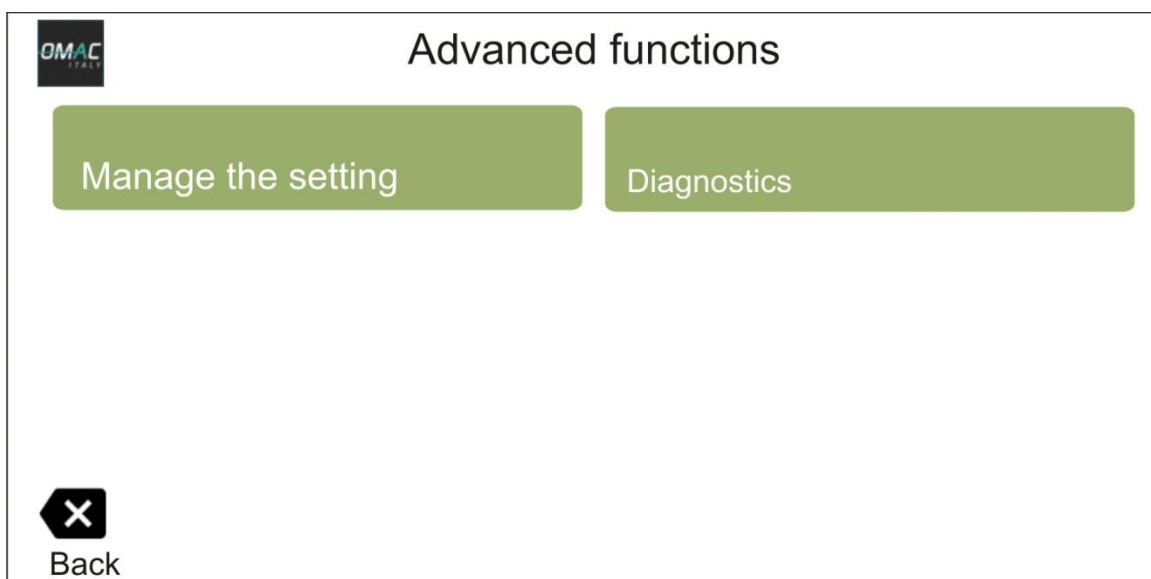
Feltene viser frekvensen for varsler om nødvendig vedlikehold av maskinen

| Kan ikke endres

## 17 MENY: AVANSERTE FUNKSJONER (ADVANCED FUNCTIONS)

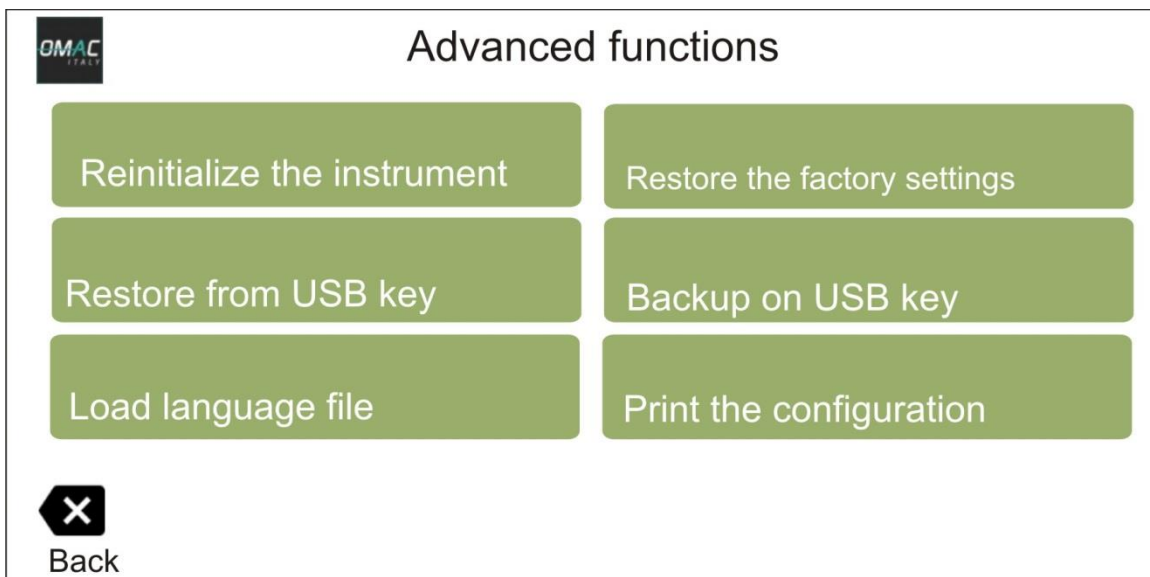
I denne undermenyen kan du administrere (skrive ut, lagre og gjenopprette) maskininnstillingene samt laste inn nye språk. Du kan også gå til siden for maskinvarediagnostikk for utstyret.

Menyen er passordbeskyttet. Passordet består av fire tall og kan endres av brukeren (se avsn. 20.2). Vær oppmerksom på at du ikke får tilgang til menyen dersom du trykker på [BACK] (tilbake), eller hvis du bruker feil passord.



trykk på ruten for å åpne oppsett-siden for hvert alternativ  
trykk på [BACK] for å gå tilbake til forrige side

## 17.1 Administrer innstillinger



trykk på ruten for å åpne oppsett-siden for hvert alternativ  
trykk på **[BACK]** for å gå tilbake til forrige side

### 17.1.1 Start instrumentet på nytt

Start instrumentet på nytt og tilbakestill alle innstillingene.

**! OBS! Operasjonen kan ikke angres.**

trykk på **[YES]** for å bekrefte eller **[NO]** for å forlate siden uten å gjøre noen endringer

### 17.1.2 Gjenopprette fra USB-minnepinne

Gjenoppretter innstillingene til verdiene som har blitt lagret på en minnepinne, ved hjelp av valget **Sikkerhetskopier til USB-minnepinne** (backup in USB key).

**! OBS! Operasjonen kan ikke angres.**

trykk på **[YES]** for å bekrefte eller **[NO]** for å forlate siden uten å gjøre noen endringer

### 17.1.3 Last inn språkfil

Med denne funksjonen kan du legge til eller endre språk på instrumentet. Kopier filen fra produsenten til en minnepinne, og sett minnepinnen inn i USB-porten. Etter at de nye språkene er lastet inn, kan du velge dem i menyen **personlige valg** (Personalization options).

trykk på **[YES]** for å bekrefte eller **[NO]** for å forlate siden uten å gjøre noen endringer

## 17.1.4 Gjenoppretting av fabrikkinnstillingene

Gjenoppretter fabrikkinnstillingene til parametrene som er angitt når produsenten har testet maskinen.

**! OBS! Operasjonen kan ikke angres.**

| trykk på **[YES]** for å velge ønsket valg eller **[NO]** for å gå tilbake til hovedmenyen

## 17.1.5 Sikkerhetskopiering til USB-minnepinne

Lagre innstillingene på en minnepinne for fremtidig bruk via valget **Sikkerhetskopier til USB-minnepinne** (Backup on USB key).

| trykk på **[YES]** for å velge ønsket valg eller **[NO]** for å gå tilbake til hovedmenyen

## 17.1.6 Skriv ut konfigurasjonen

Skriv ut gjeldende maskininnstillinger

**Obs:** Du må koble en skriver til panelet for å kunne skrive ut maskininnstillingene.

## 17.2 Diagnostikk

Lar deg gå til siden for maskinvare diagnostikk for utstyret der input-signalene for instrumentet vises.

## 18 TILKOBLING VIA Wi-Fi

DEG7-verktøyet gir brukeren et WLAN-nettverk med navnet DEG7\_XXXXX, der XXXXX er serienummeret til DEG7-enheten.

Her kan brukeren overvåke maskinstatusen under drift samt få data om tidligere lagrede opptak via e-post.

### 18.1 Nettverkstilkobling

DEG7 er tilgjengelig via alle Wi-Fi-tilkoblede enheter med en nettleser (smarttelefoner, nettbrett, datamaskiner). Nettverket som genereres av DEG7, heter DEG7\_XXXXX, der XXXXX er serienummeret til DEG7-enheten.

**PASSORDET for Wi-Fi-tilgang er: 12345678**

### 18.2 DEG7-webserveren

For å få tilgang til webserveren må du være koblet til riktig Wi-Fi-nettverk (se avsn. 18.1.). Åpne en nettleser (Safari, Google Chrome, Mozilla Firefox e.l.) og skriv inn følgende adresse:

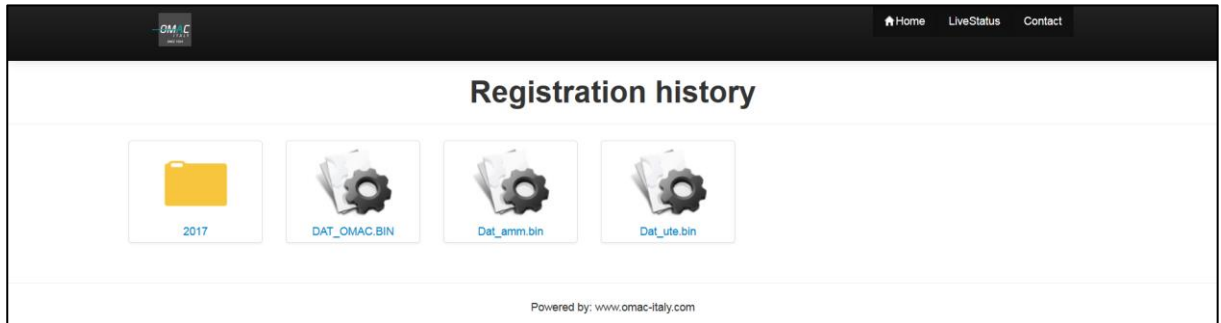
- <http://DEG7> eller (192.168.0.1)

Webserveren har 3 sider:

- HOME: Hovedsiden som du har tilgang til opptakene fra

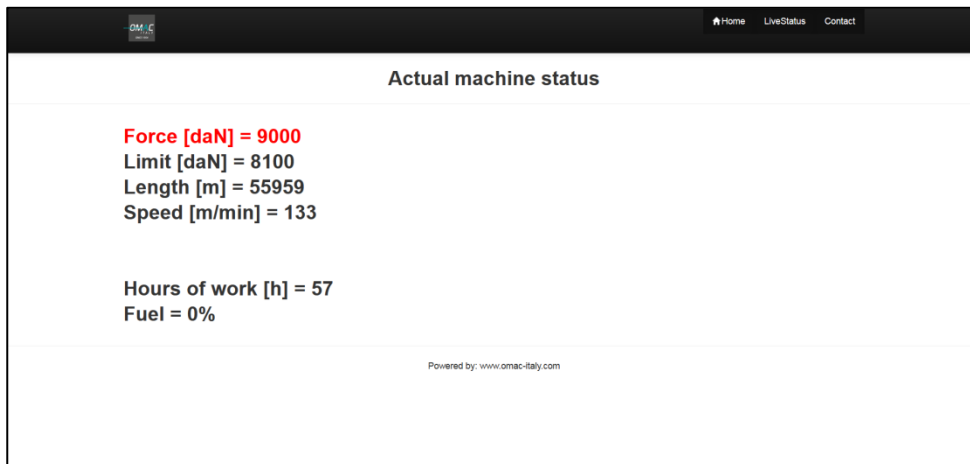
På hovedsiden finner du følgende:

- Maskinkonfigurasjonsfilen DAT\_OMAC.bin
- Maskinkonfigurasjonsfilen Dat\_amm.bin
- Maskinkonfigurasjonsfilen Dat\_ute.bin
- En UNDERKATALOG av opptak med filnavn etter året opptaket ble gjort

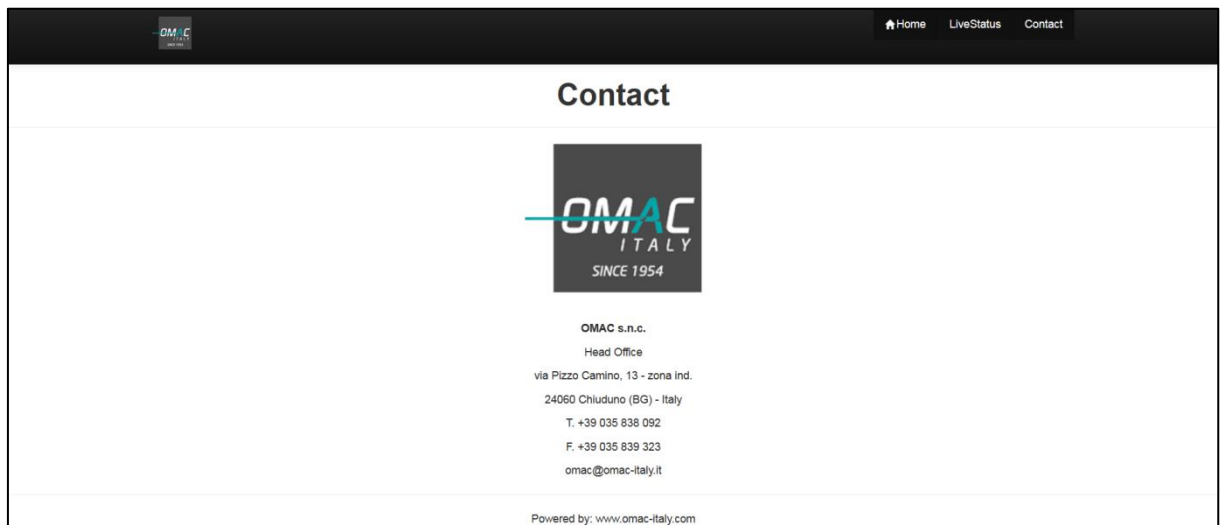


- LIVE STATUS: Siden med status for maskinen

På denne siden vises de viktigste parametrene som kreves for ekstern overvåking av maskinen.



- CONTACT:     Kontaktinformasjon til Omac



### 18.3 Lagre opptak:

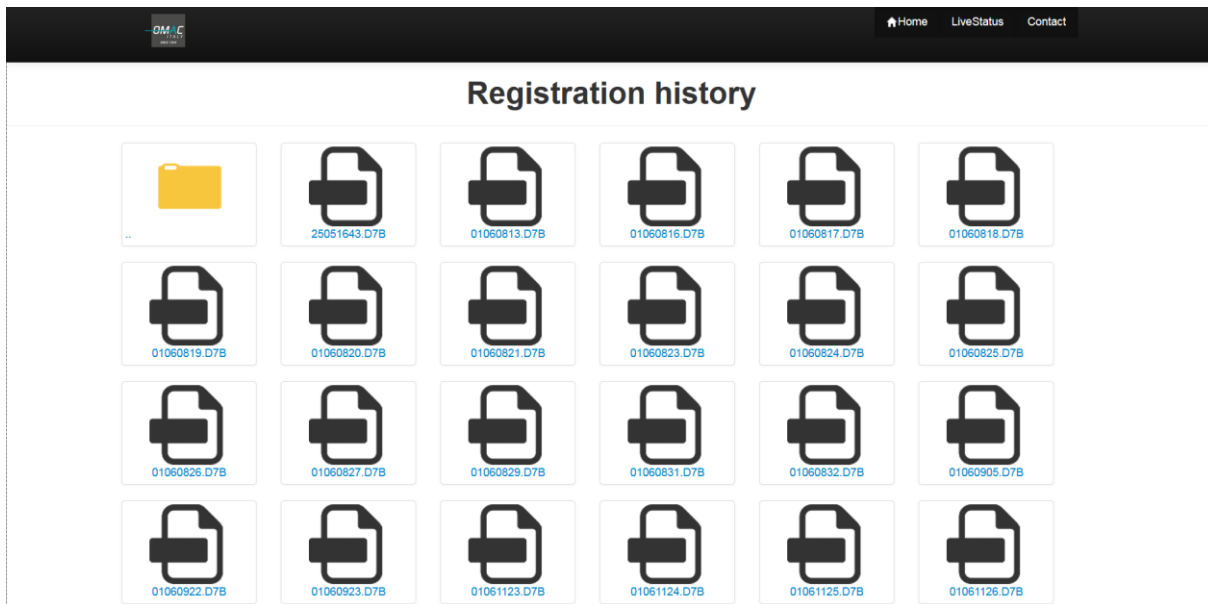
Opptakene får navn med følgende struktur:

#### **DDMMttmm.D7B**

- DD: Dato for start av opptak
- MM: Måned for start av opptak
- tt: Klokkeslett for start av opptak (time)
- mm: Klokkeslett for start av opptak (minutter)
- .D7B: Opptaksformatet – kan åpnes/vises gjennom myDEG-programvaren

### 18.4 Last ned opptak via webserveren

For å laste med opptak må du gå til startsidene for webserveren og velge mappen for det året opptaket du vil laste ned, fant sted. Når du er inne i riktig mappe, ser du skjermbildet vist nedenfor, der opptakene er listet opp med navn i henhold til strukturen beskrevet i [\(se avsn. 18.3\)](#).



### Trinn 1 – Tilgang til DEG7

- start maskinen
- koble til DEG7-Wi-Fi-nettverket ([se avsn. 18.1](#))
- koble til DEG7-webserveren ([se avsnitt 18.2](#))

### Trinn 2 – velg og last ned opptaket

- gå til mappen for året for opptaket du vil laste ned
- trykk på oppføringen for opptaket du vil laste ned. Nedlastingen starter automatisk




## 19 BRUK AV INSTRUMENTET

### 19.1 Første gangs bruk

Når instrumentet slås på for første gang, anbefaler vi at du først går til menyen for personlige valg og kontrollerer at innstillingene er i samsvar med deres behov, særlig: **språk**, **måleenheter** og **klokkeslett/dato**:

start maskinen

trykk for å  gå tilbake til hovedmenyen

velg undermenyen **personlige valg** (avsn. 15)

#### 19.1.1 Velg måleenheter


Instrumentet lar deg bruke to forskjellige måleenheter for kraft og hastighet

- Kraftmåleenheter: **daN** og **kN** (se avsn. 15.2)
- Måleenheter for hastighet: **m/min** og **km/h** (se avsn. 15.3)

### 19.2 Arbeid i normal modus

Før bruk må du kontrollere at arbeidsparametrene er korrekte for arbeidsoppgaven som skal utføres, særlig med henblikk på: **kraftgrense** og **kabeldiameter**

start maskinen

trykk  på for å gå inn i hovedmenyen

velg undermenyen **Arbeidsparametere** ([se avsn. 13](#)) for å vise og redigere innstillingene

Hvis du ønsker å endre noen av parametrene, velger du den aktuelle parameteren og stiller inn den nye verdien.

deretter trykker du på [ESC] for å gå tilbake til hovedmenyen. Trykk deretter på [ESC] en gang til for å vise **driftssiden**. Nå kan arbeidsoppgaven påbegynnes ([se avsn. 10.2](#))

### 19.3 Arbeide i opptaksmodus

For å starte arbeidsoppgaven i opptaksmodus, må du først kontrollere arbeidsparametrene, som forklart tidligere. Deretter går du til undermenyen **administrer lagring** og velger **nytt opptak** ([se avsn. 14](#))

## 20 VEILEDNING

### 20.1 Administrer lagring

Hvis du vil vise, skrive ut eller lagre opptak, velger du **administrer lagring** (se avsn. 14) fra hovedmenyen.


### 20.2 Angi nytt passord

Undermenyene **maskininnstillinger** og **avanserte funksjoner** er passordbeskyttet. Passordet består av fire tall og kan endres av brukeren.

Maskinen leveres med passordet **0001**. Det anbefales å endre passordet umiddelbart. Passordet må oppbevares på et sikkert sted, og det må byttes ut med et nytt passord regelmessig.

#### Angi nytt passord:

slå på instrumentet

trykk  for å gå inn i hovedmenyen

velg undermenyen **maskininnstillinger**

skriv inn gjeldende passord (den første gangen er passordet **0001**), og trykk på [ENT]

velg **angi passord**

angi det nye passordet ved hjelp av piltastene, og trykk på [ENT] for å bekrefte


## 20.3 Kalibrer dynamometeret

Med jevne mellomrom må du kontrollere at det innebygde dynamometeret er korrekt kalibrert. Om nødvendig må du kalibrere det.

Gjør følgende for å kalibrere dynamometeret:

### Trinn 1 – Kalibrer strekkraften

slå på maskinen **uten last**

trykk på  for å gå inn i hovedmenyen


velg undermenyen **Machine settings** (maskininnstillinger), og angi passordet

velg **Balance the zero** (kalibrer strekkraften)

trykk på [SAVE] for å kalibrere strekkraften

### Trinn 2 – Kalibrering med testlast

slå på maskinen, og løft **testlasten**

trykk  på for å gå inn i hovedmenyen

velg undermenyen **Machine settings** (maskininnstillinger), og angi passordet

velg menyalternativet **Balance the span** (kalibrer spennet)

trykk på [SAVE] for å lagre den viste verdien

still inn testlasten ved hjelp av piltastene

Trykk på [SAVE] for å bekrefte

**Obs:** Det anbefales at testlasten er på ca. 75 % av maskinens maksimale kraftgrense.

## 20.4 Utvid kraftgrensen midlertidig

Denne prosedyren gjør det mulig å utvide maksgrensen midlertidig. Denne operasjonen kan være farlig og er generelt forbudt. Det er kun tillatt å bruke den **under rørsifting** hvis følgende forutsetninger er oppfylt:

- vinsjen brukes til å **trekke et rør i en horisontal rørledning**
- røret setter seg fast i rørledningen, og vinsjen trekker med maksimal kraft
- sikkerhetsenheterne blokkerer nokkene slik at wiren ikke kan frigjøres

I slike tilfeller kan du øke kraftgrensen midlertidig for å korrigere situasjonen. Den eneste hensikten med dette skal være å **frigjøre wiren** (ikke ytterligere strekking) og frigjøre røret.

For å øke trekkraften over oppgitt maksgrense. Dette gjøres kun når maskinen er i nødmodus, og kun i korte tidsintervaller. Den maksimale tillatte økningen bestemmes av verdien til Increase%-grensen på **maskinkonfigurasjon-menyen**, og uttrykkes som en prosentandel av maksimumsgrensen. Når popup-meldingen om økning av kraftgrensen lukkes, går maks-grenseverdien tilbake til den maksimalt tillatte verdien.


## VEDLEGG A1

### 20.5 Lagre/gjenopprett innstillingene

Vi anbefaler at du sikkerhetskopierer maskininnstillingene til en fil og oppbevarer den på et trygt sted. Du kan enkelt gjenopprette de lagrede innstillingene.

#### Sikkerhetskopiering av innstillingene:

slå på maskinen

trykk  på hamburgermenyen for å gå tilbake til hovedmenyen

velg undermenyen **avanserte innstillinger**

oppgi gjeldende passord (den første gangen er passordet **0001**), og trykk på [OK]

velg **sikkerhetskopier til USB-minnepinne**

plugg inn en USB-minnepinne, og trykk på [YES]

#### Gjenopprett innstillingene:

slå på maskinen

trykk på [OK] for å åpne hovedmenyen

velg undermenyen **avanserte innstillinger**

oppgi gjeldende passord (den første gangen er passordet **0001**), og trykk på [OK]

velg **gjenopprett fra USB-minnepinne**

plugg inn USB-minnepinnen med filen, og trykk på [JA]

# MASKINENS UTFORMING

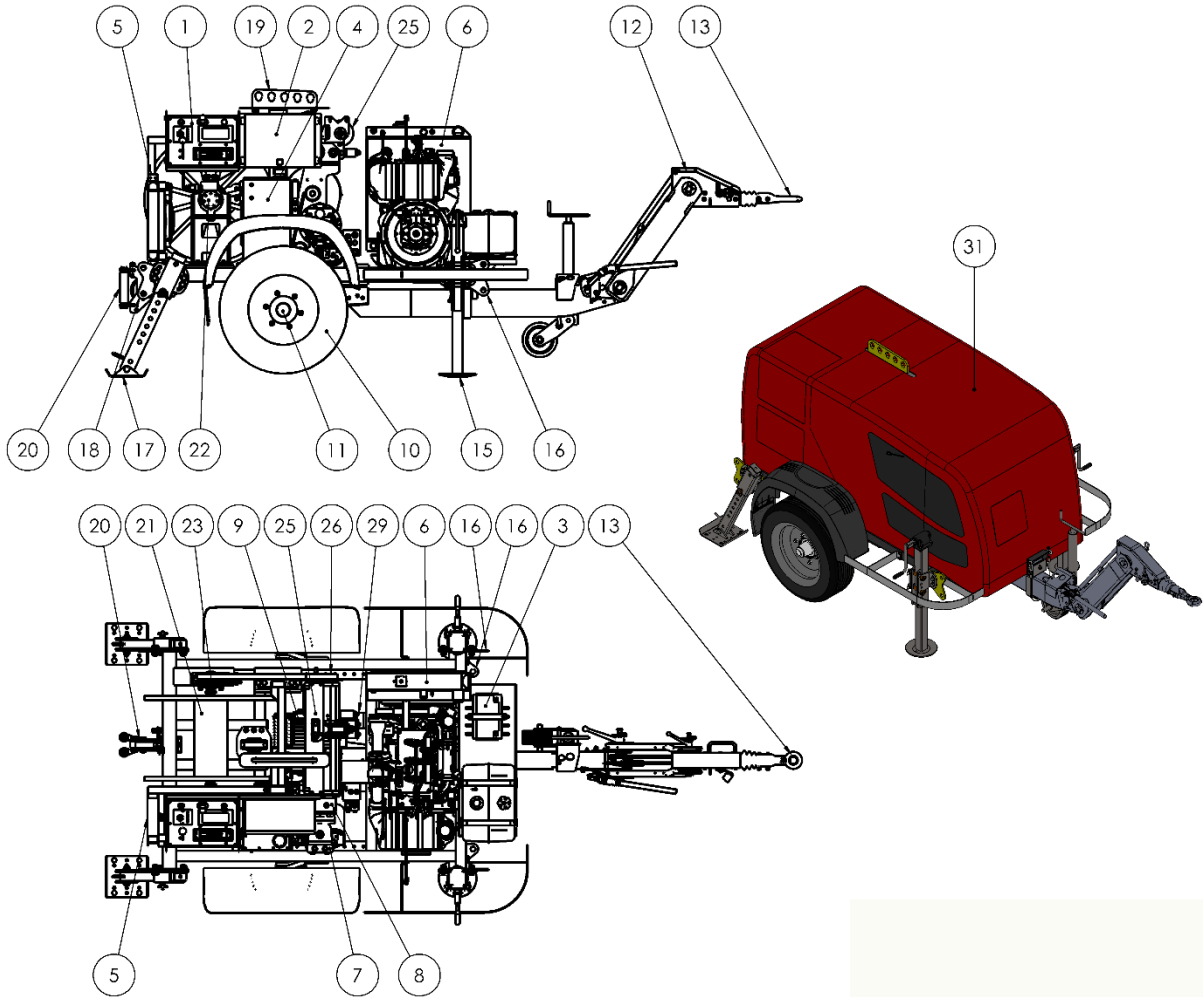


Fig. 1 – maskinens utforming

1. Styringspanel
2. Elektrisk boks
3. Batteri/verktøyboks
4. Oljetank
5. Varmeveksler
6. Diesel-/bensinmotor
7. Hydraulikkmotor
8. Girkasse
9. Nokker
10. Dekk
11. Aksling
12. Tilhengerfeste
13. Slepefeste
14. —
15. Fremre stabilisatorer
16. Forankringsøyne
17. Bakre stabilisatorer
18. Bakre forankringsøyne
19. Løfteøyne
20. (Ekstraustyr) Trinse for nedgravde kabler
21. Spoleapparat-montering
22. Hydraulikkmotor for spoleapparatet
23. Spindel til spoleapparatet
24. —
25. Spoleapparat-montering
26. Utskiftbare drev for justering av hastighet

- 27. —
- 28. —
- 29. Trinse
- 30. —
- 31. Chassis



## VEDLEGG A2

### MÅL - VEKT - LØFTING

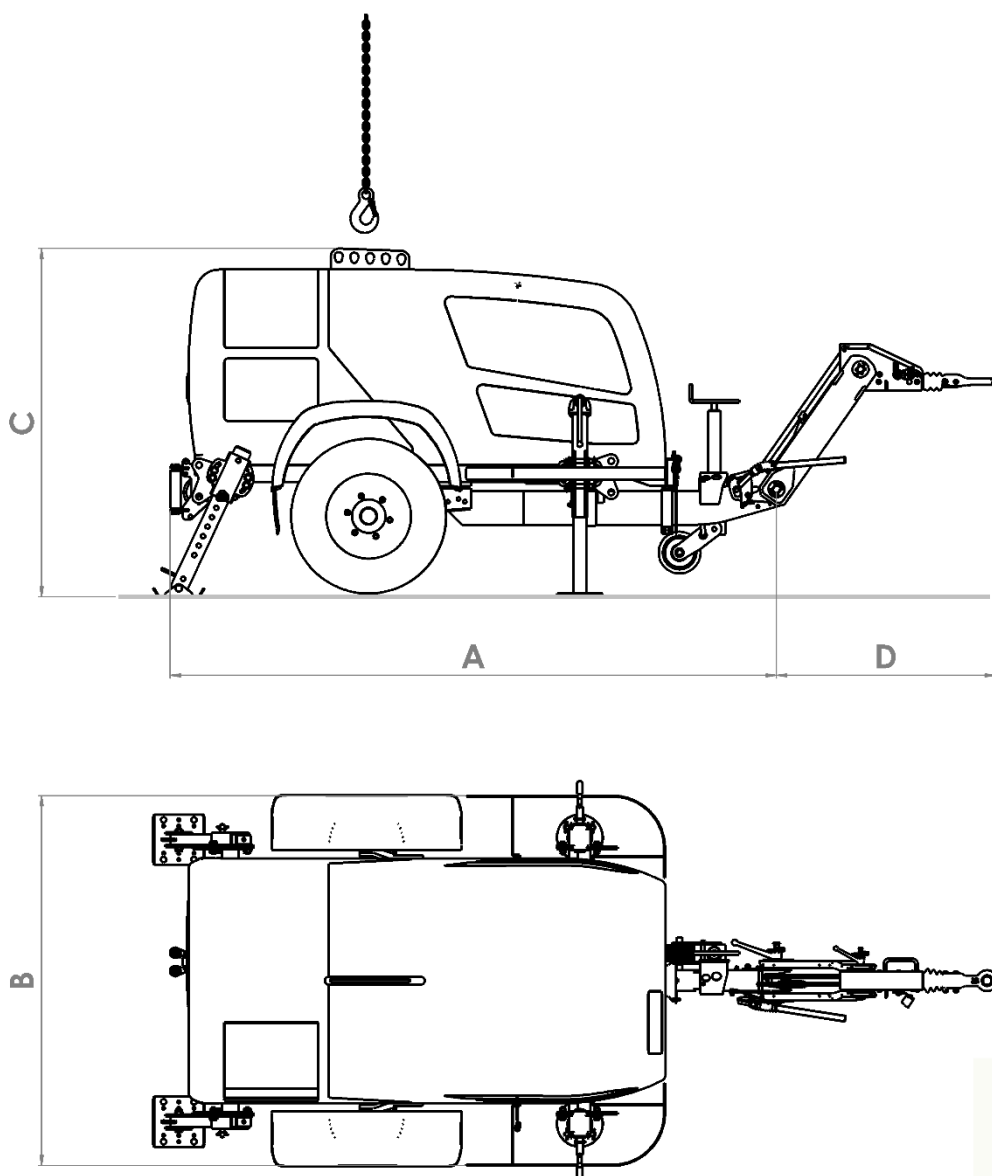


Fig. 1 – Maskinens mål

Mål (A+D x B x C): 3,00+1,05 x 1,80 x 1,70 m

Maskinens vekt (uten olje, drivstoff, wire, ekstrautstyr): 2150 kg



**ADVARSEL!** Maskinen er utstyrt med et spoleapparat som kan vinsje inn en stålwire, med påfølgende vektøkning (i opptil svært høy grad) av maskinen. Kontroller maskinens faktiske vekt før den løftes eller heises opp.

## VEDLEGG A3

### SIKKERHETSMERKING

Maskinen har en merkeplate med informasjon om maskinens modell mv. Maskinen har også sikkerhetsmerking på ulike steder. Betydningen av symbolene er illustrert i Kapittel 3.



Fig. 1 – Her finner du merkeplaten

VEDLEGG A4

STYRINGSPANEL



## KOMMANDOER OG KONTROLLER PÅ PANELET



MERK

MERK! Enkelte av kommandoene og kontrollene som vises her, varierer fra maskin til maskin og er kanskje ikke tilgjengelige på din maskin.

A1 Startnøkkel



MERK

MERK! Før du starter motoren, må du lese bruks- og vedlikeholdsanvisningen for motoren.

A3 Akselerator

A4 Kontrollenhet for motoren

B1 NØDSTOPP: Trykk på den for å stoppe rotasjonen av nøkkene.



ADVARSEL!

**ADVARSEL! MÅ KUN BRUKES I NØDSSITUASJONER!**

B2 DEG elektronisk instrument med display: Viser gjeldende stramming/trekkraft, stramming/trekkhastighet, kabellengde og driftstid, og gjør det mulig å angi en grense for maksimal trekkraft (du finner mer informasjon om dette i vedlegget).

B4 Printertilkobling: for tilkobling av en printer (bare for kompatible printere)

B32 USB-port

M4 Batteri-inntak for radiostyring

M8 Radiostyringsenhet

M9 Batterilader for radiostyringsenheten

## RADIOSTYRINGSENHET



Fig. 2 – Radiostyringsenheten



OBS! Oppsettet og plasseringen av knappene for betjening kan avvike fra dette bildet.

### X1. PÅ/AV-bryter



OBS! Selv om bryteren ser ut som en nøkkel, kan den ikke trekkes ut.

### X2. START-nøkkel

### X3. NØDSTOPP – trykknapp

### X4. Regulering av strekkhastighet

### X5. Rotasjonsstyring (dra/slipp)

### X6. Skjerm

### X7. Bryter for bakgrunnsbelysning av skjermen



MERK! Når maskinen slås på, vil et alarmsignal advare om at radiostyringsenheten ikke er aktiv. Alarmen slås av så snart radiostyringsenheten er slått på.

## AKTIVERING AV RADIOSTYRING

**Før** radiostyringsenheten slås på, må du forsikre deg om at:

- **bryter #X4** for hastighetsregulering er på **laveste nivå**
- **NØDSTOPPKNAPPEN #X3** **ikke er trykt inn**

Slå **bryter #X1 PÅ** (ON) og **trykk inn trykknapp #X2** (START)



ADVARSEL!

**ADVARSEL!** Selv om operatøren kan ha lang avstand til maskinen når radiostyring brukes, **SKAL** operatøren alltid ha kontroll på maskinen og dens instrumenter.

## DEAKTIVERING AV RADIOSTYRING

Slå **AV** radiostyringsenheten – **bryter #X1**



MERK! Radiostyringen må oppbevares på et trygt sted etter bruk.



## VEDLEGG A5

### NØDKONTROLLER

Følgende kontroller skal KUN brukes i nødstilfeller for å avslutte arbeidsøkten i tilfelle det oppstår problemer med de elektroniske instrumentene. Derfor er kontrollene for dette med hensikt plassert på et vanskelig tilgjengelig sted: På innsiden av chassiset, under styringspanelet.

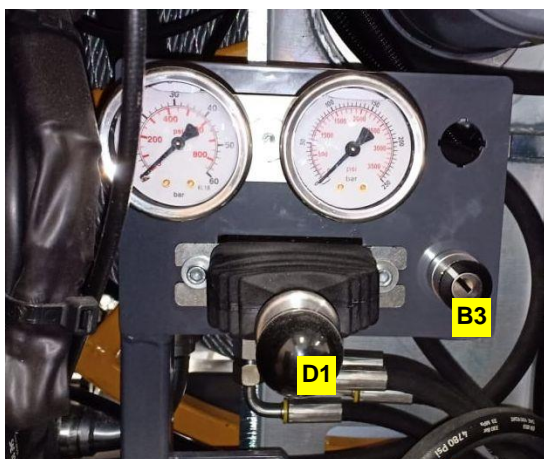


Fig. 2 – Nødkontroller



ADVARSEL!

**ADVARSEL! BRUK DISSE KONTROLLENE KUN VED NØDSTILFELLER!!**

- B3 Overstyring av de elektroniske instrumentene: for fortsatt drift i tilfelle svikt i de elektroniske instrumentene
- D1 Kontrollspak for rotasjon av nøkkene i VINSJ (PULLER)-modus (PULL/RELEASE): Beveg spaken sakte/gradvis for å unngå at linen blir truffet

## FORANKRING AV MASKINEN

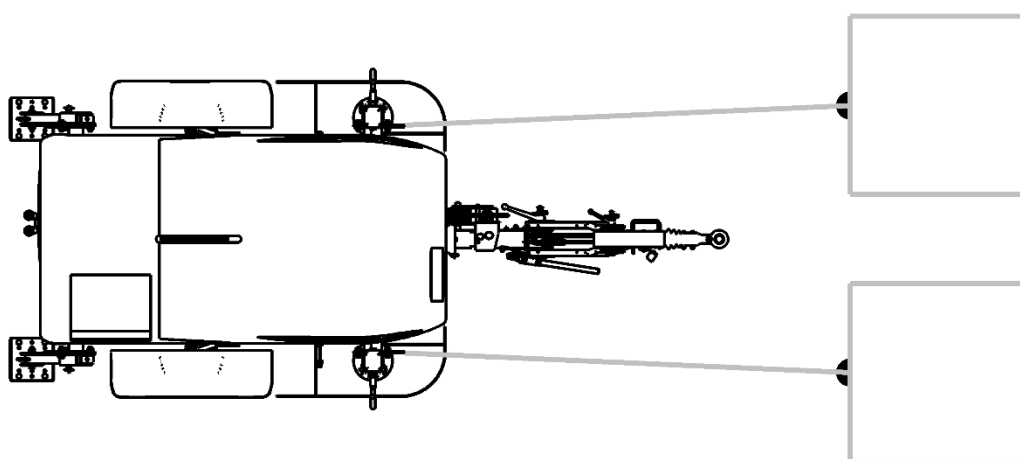
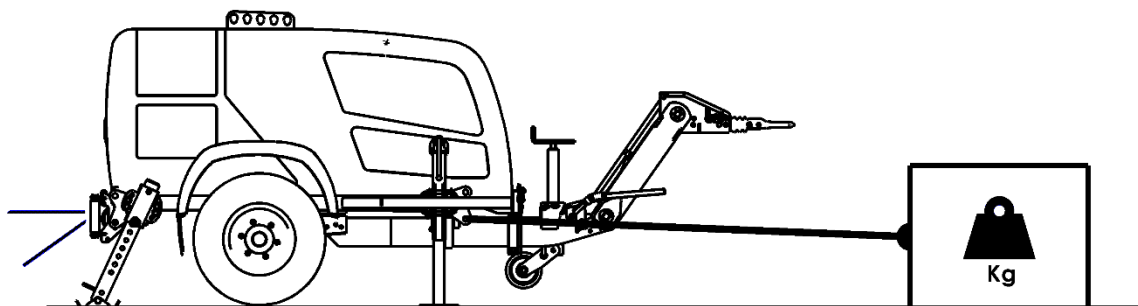


Fig. 1 – forankring av maskinen



ADVARSEL!

ADVARSEL! Klargjør faste forankringspunkter (dvs. betongblokker) som er egnet for belastningen ved maksimal trekraft for arbeidet som skal gjøres, og plasser dem slik at ankerkjettingene danner en vinkel som vist på bildet.



ADVARSEL!

ADVARSEL! Sett opp et solid støtteunderlag for stabilisatorene på trekksiden som kan tåle belastningen ved maksimal trekraft for arbeidet som skal gjøres.



ADVARSEL!

ADVARSEL! Avgrens et område rundt maskinen som bare operatøren av maskinen har tillatelse til å gå inn i.



## STABILISATORER

Maskinen er utstyrt med stabilisatorer (støtteføtter) som stabiliserer belastningen av maskinen under arbeidsoperasjoner.

Stabilisatorene må plasseres i **arbeidsposisjon** før arbeidet begynner (foten må stå på bakken).

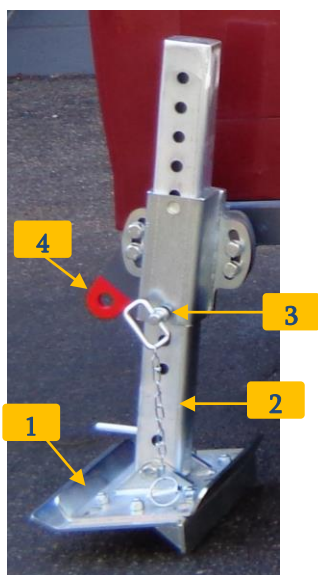
Før maskinen flyttes, må stabilisatorene plasseres i **hvileposisjon** (med hevet fot).



ADVARSEL!

**ADVARSEL! Stabilisatorene må være utplassert FØR strekkoperasjonen iverksettes!**

### MANUELL REGULERING (SKYVING) AV STØTTEBEN

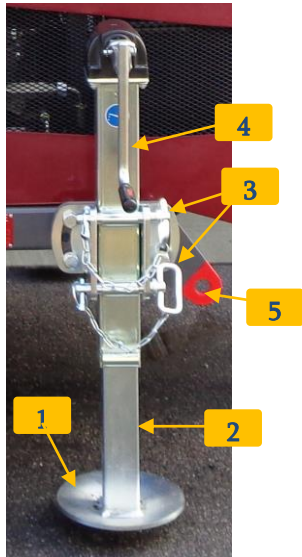


1. Fot
2. Stolpe
3. Låsepinne
4. Festepunkt for forankringswiren

#### 1. BRUK

Trekk ut **låsepinnen #3**, og flytt deretter **stolpen #2** til ønsket posisjon (der låsepinnen kan skyves inn i et av hullene), og sett inn **låsepinnen #3**.

## STØTTEBEN MED HÅNDTAK



1. Fot
2. Stolpe
3. Låsepinner
4. Håndtak for justering av fotens vertikale posisjon
5. Festepunkt for forankringswiren

### 1. BRUK

Trekk ut begge **låsepinnene #3**, og bruk deretter **håndtaket #5** til å senke **foten #1** ned på bakken (i arbeidsposisjon) eller for å heve den helt opp (i hvileposisjon). Sett deretter inn **låsepinnene #3** igjen.



**MERK!** Stabiliseringsfoten må være plassert på et flatt og solid underlag. Ved behov må treplanker eller lignende plasseres under foten for å sikre full stabilitet.

## VEDLEGG A6

### LASTING AV WIREN

#### MANUELL STRAMMING AV WIREN



Fig. 1 – Manuell stramming av wiren

Dersom du må holde wiren stramt med håndkraft, f.eks ved utrulling eller innspoling av wiren, gjør du som følger:

- Maskinen må være stanset og motoren må være avslått. Fest verktøyet til øyet på wiren (eller knytt på et stykke nylonrep).



ADVARSEL!

**ADVARSEL! Ikke grip tak i wiren når vinsjen er slått på.**

**ADVARSEL! Ikke hold i selve wiren - bruk alltid et egnet verktøy eller et stykke nylontau i god stand (med en lengde på cca. 1 meter).**

- Hold godt fast i håndtaket på verktøyet (eller den frie enden av nylontauet), og trekk i det slik at wiren står i spenn.



ADVARSEL!

**ADVARSEL! IKKE knytt tauet fast til hånden eller armen! Påse at du kan frigjøre deg fra tauet umiddelbart i nødsfall.**

- Slå på vinsjen og rull ut eller mat inn wiren ved svært lav hastighet. Hvis wiren skal rulles ut: Stans bevegelsen av nokkene **før** øyet på wiren kommer inn i trinsen.
- Stopp maskinen og motoren, og løsne deretter verktøyet (eller nylontauet) fra wiren.

## VEDLEGG A7

### WIRENS BANE GJENNOM MASKINEN

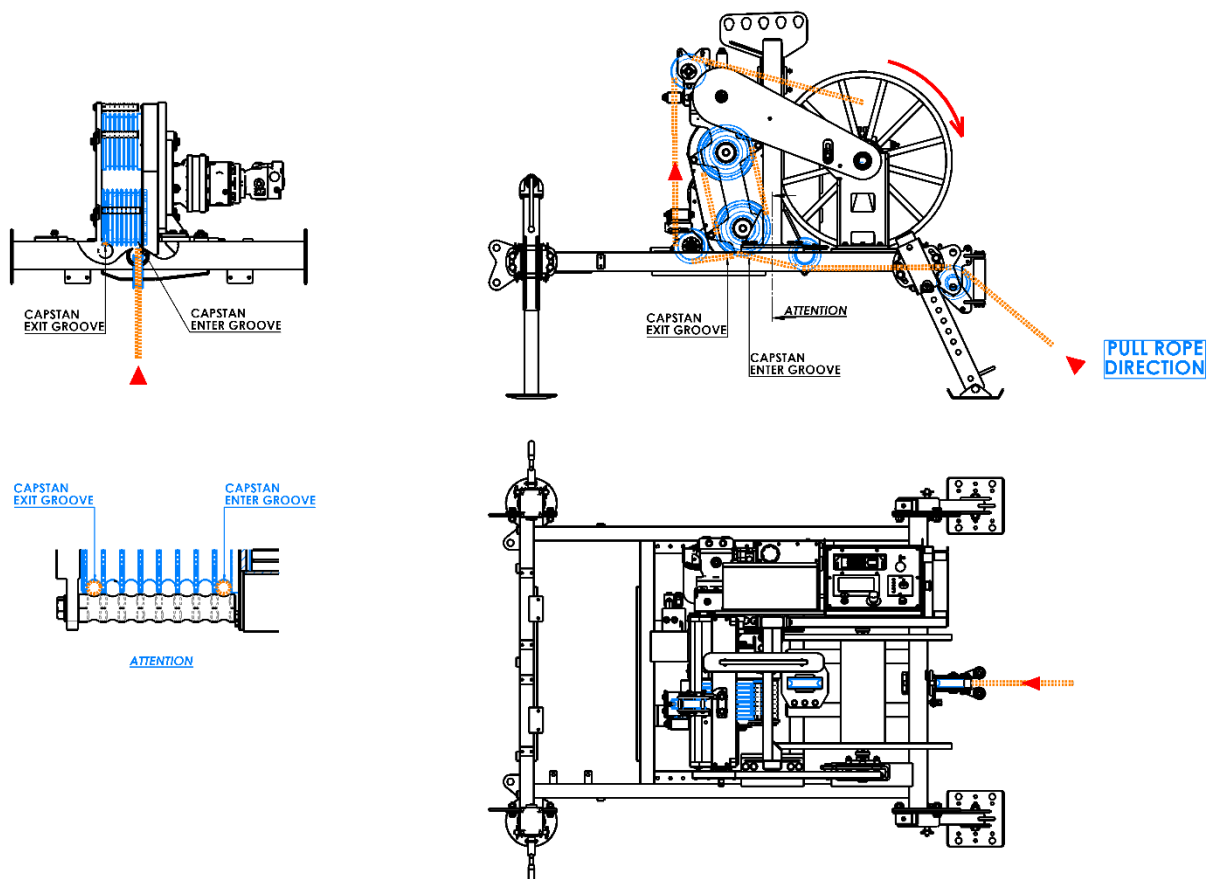


Fig. 2 – Wirens bane gjennom maskinen

### OLJETANK OG FILTRE

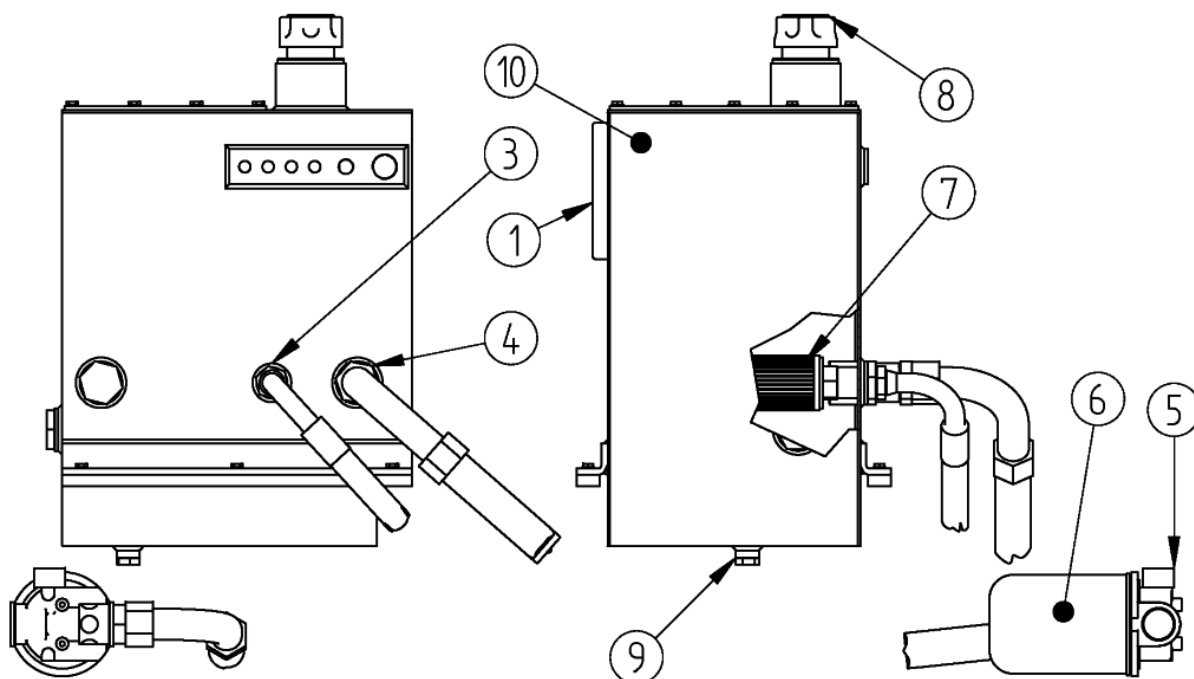
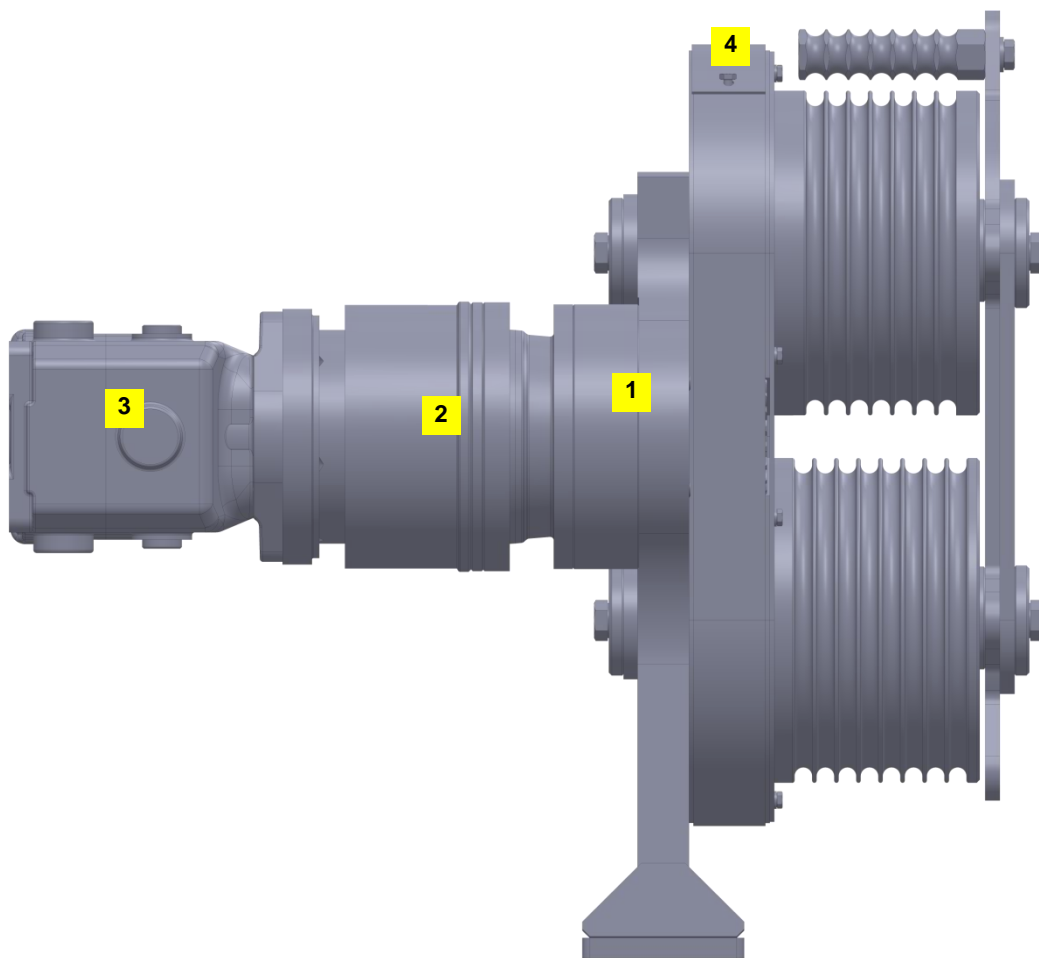


Fig. 1 – Oljetank

1. Oljestand
2. —
3. Rør for olje fra tanken til hydraulikkretsen for spoleapparatet (kan også være utstyrt med en kran (ekstraustyr))
4. Rør for olje fra tanken til hovedhydraulikkretsen (kan også være utstyrt med en kran (ekstraustyr))
5. Vakuummeter som viser blokkering av filteret
  - indikatoren er i det grønne området = filteret er rent
  - indikatoren er i det gule området = filteret er skittent
  - indikatoren er i det røde området = både filteret og oljen er tilsmusset
6. Filter for hovedhydraulikkretsen (CS 100)
7. Filter for spoleapparat-kretsen (MPA 50/90)
8. Oljepåfyllingskran
9. Oljetømmingskran
10. Oljetank

## VEDLEGG A8

### REDUKSJONSENHET OG HYDRAULISK MOTOR



**Fig. 1 – Reduksjonsenhet, negativ brems og hydrauliskmotor**

1. Reduksjonsenhet
2. Negativ brems
3. Oljepåfylling for reduksjonsenheten
4. Smøring av nokkene

## VEDLEGG A9

### VEDLIKEHOLD

#### VEDLIKEHOLDSPLAN

Når	Gjør dette
Før bruk	Kontroller drivstoffnivået Inspiser maskinen Kontroller sikkerhetsanordningene Inspiser wiren
Etter hver bruk	Rengjør maskinen
Hver 100. arbeidstime	Kontroller oljen i den negative bremsen Kontroller oljen på reduksjonsenheten Kontroller alle elektriske komponenter Kontroller filtrene i hydraulikkretsen Kontroller hydraulikkoljen
Hver 500. arbeidstime (minst en gang i året) og ved endringer i klimatiske forhold	Skift oljen i den negative bremsen Skift oljen på reduksjonsenheten Smøring Bytt filtrene i hydraulikkretsen Bytt oljen i hydraulikkretsen
Hver måned	Kontroller alle hydraulikkslangene
Annethvert år	Bytt alle hydraulikkslangene
I henhold til bruksanvisningen	Kontroller/skift motoroljen Kontroller/skift væskene
I henhold til anvisningene fra produsenten av wiren	Inspiser og smør wiren

**Tab. 1 – Vedlikeholdsplan**

## KONTROLL AV NIVÅER

	Merke/type/egenskaper	Antall
Olje i tanken (hovedkrets)	Mineralolje, ISO 68 (se også tab. 3)	60–300 liter (cirka) (i henhold til modellen)
	Syntetisk, VG 220	8 liter (cirka)
	Syntetisk, VG 220	1 liter (cirka)
Drivstoff	I henhold til bruksanvisningen for motoren	
Væsker/olje i motoren	I henhold til bruksanvisningen for motoren	

Tab. 2 – Kontroll av nivåer



MERK

MERK! Du må alltid kontrollere olje- og drivstoffnivå FØR maskinen startes.

## VALG AV HYDRAULIKKOLJE

Klima	Temperatur	Viskositet
Arktisk klima	–20 til +5 °C	ISO 22
Kaldt klima	–10 til +15 °C	ISO 32
Temperert klima	0 til +40 °C	ISO 68
Varmt klima	+25 til +50 °C	ISO 100

Tab. 3 – Hydraulikkoljer



## PERIODISK SMØRING

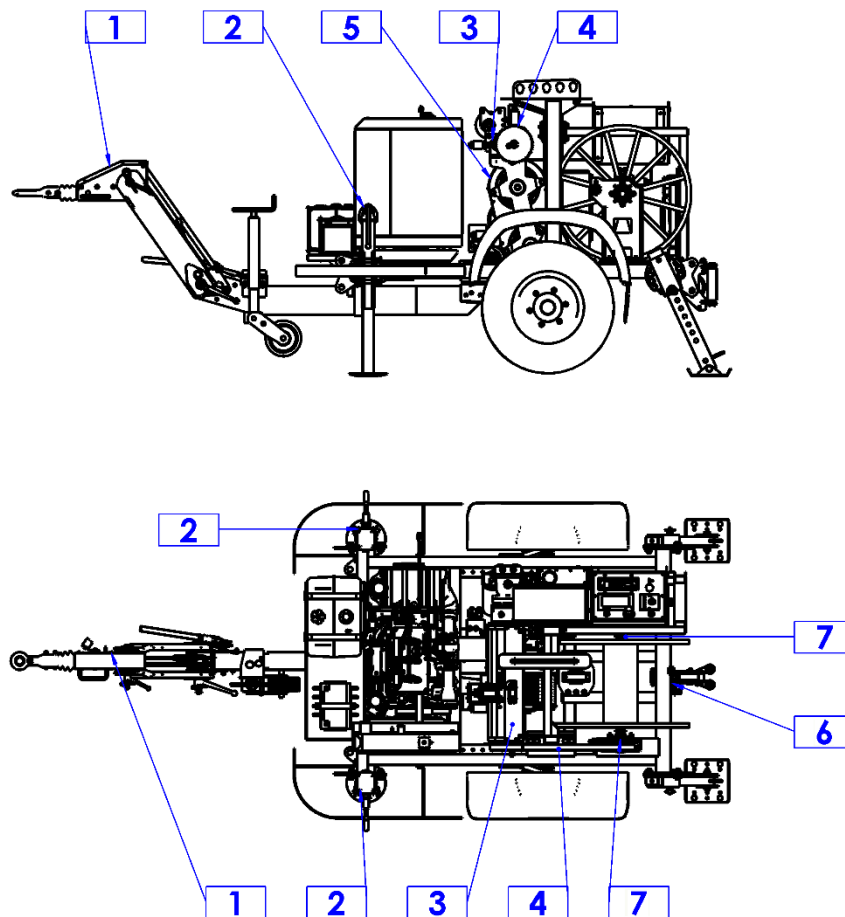


Fig. 1 – punkter som må smøres regelmessig

1. Smør tilhengerfestet
2. Smør de manuelle stabilisatorene
3. Smør akslingen til spoleapparatet
4. Smør spoleapparat-drevene
5. Smør drevene til nokkene (gjennom smøreluken)
6. Smør trinsene
7. Smør spoleapparatet

## TABELL OVER OLJER OG SMØREMIDLER

HYDRAULIKKRETS OG PARKERINGSBREMS						
Temperatur	-20 / +5 °C	-10 / +15 °C	-5 / +25 °C	0 / +40 °C	+25 / +50 °C	Alle
IP	HYDRUS 22	HYDRUS 32	HYDRUS 46	HYDRUS 68	HYDRUS 100	DEXRON ATF
AGIP	ARNICA 22	OSO 32	OSO 46	OSO 68	OSO 100	DEXRON ATF
SHELL	TELLUS 22	TELLUS 32	TELLUS 46	TELLUS 68	TELLUS 100	DONAX TM
ESSO	INVAROL EP 22	NUTO H 32	NUTO H 46	NUTO H 68	NUTO H 100	DEXRON ATF 2
BP	HLP 22	ENERGOL HLP 32	ENERGOL HLP 46	ENERGOL HLP 68	ENERGOL HLP 100	AUTRAM GMMP
TOTAL	AZOLLA 22	AZOLLA 32	AZOLLA 46	AZOLLA 68	AZOLLA 100	DEXRON TOTAL
Q8	HAYDN 22	HAYDN 32	HAYDN 46	HAYDN 68	HAYDN 100	
MOBIL	MOBIL DTE 22	MOBIL DTE 24	MOBIL DTE 46	MOBIL DTE 26	MOBIL DTE 26	ATF 200
VALVOLINE	HVI 22	HYDRAULIC HLP 32	HYDRAULIC HLP 46	HYDRAULIC HLP 68	HYDRAULIC HLP 100	ATF B

REDUKSJONSDREV – OVERGIR – TANNHJUL				
Temperatur	-20 / +5 °C	+5 / +40 °C	+30 / +50 °C	+40 / +65 °C
IP	MELLANA 100	MELLANA 150	MELLANA 220	MELLANA 320
AGIP	BLASIA 100	BLASIA 150	BLASIA 220	BLASIA 320
SHELL	OMALA 100	OMALA 150	OMALA 220	OMALA 320
ESSO	SPARTAN EP 100	SPARTAN EP 150	SPARTAN EP 220	SPARTAN EP 320
BP	GR - XP 100	GR - XP 150	GR - XP 220	GR - XP 320
TOTAL	CARTER EP 100N	CARTER EP 150	CARTER EP 220	CARTER EP 320
Q8		EP LUBRIFICANT HD 150	EP LUBRIFICANT HD 220	EP LUBRIFICANT HD 320
MOBIL		MOBILGEAR 629	MOBILGEAR 630	MOBILGEAR 632
VALVOLINE	GEAR EP 100	GEAR EP 150	GEAR EP 220	GEAR EP 320

UTVENDIG DREV – LAGRE – NIVELLERINGSSKRUE			
Temperatur	Alle	Temperatur	Alle
IP	ATHESIA EP 2	TOTAL	MULTIS EP 2
AGIP	GR - MU EP 2	Q8	GULF CROWN EP 2
SHELL	ALVANIA FETT R 2	MOBIL	MOBILPLEX 47
ESSO	BEACON 2 GP – FETT	VALVOLINE	L2 - EP FETT
BP	FETT TL X2 - EP		

**Tab. 4 – Oljer og smøremidler**



