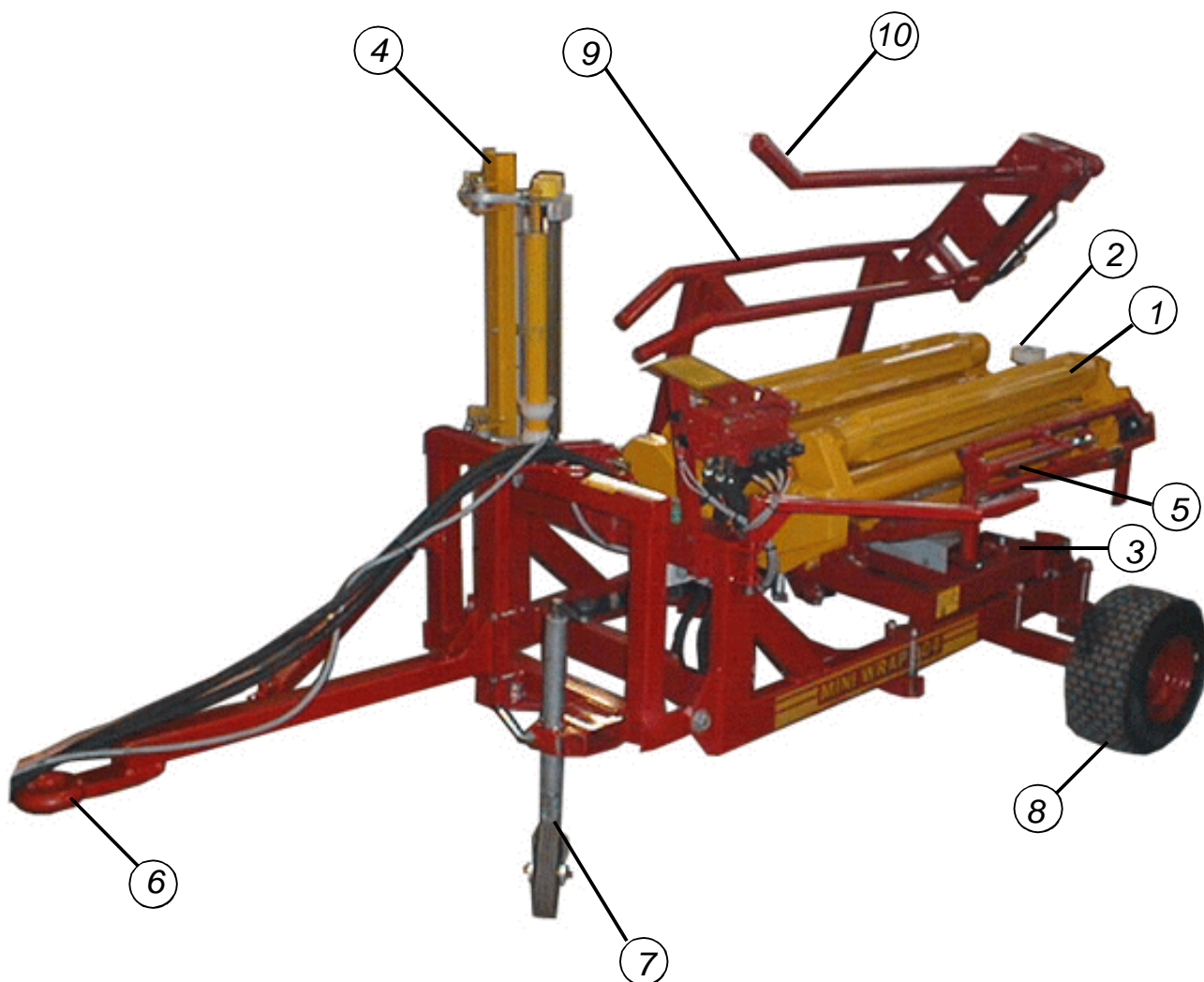


# INSTRUKSJONSBOK

## MINI WRAP 404 EH

<b>KAP.</b>	<b>INNHold</b>	<b>SIDE</b>
1.0	INNLEDNING / TEKNISKE DATA	3
2.0	SIKKERHETSREGLER	4
3.0	GENERELL INFORMASJON OM BALLEPAKKING	6
4.0	KLARGJØRING / MONTERING AV MASKINEN	8
5.0	MONTERING AV PLASTRULL	9
6.0	INNSTILLING / BETJENING	10
7.0	DRIFTSINSTRUKSJON	11
8.0	STYREBOKS	12
9.0	PERIODISK VEDLIKEHOLD	19
10.0	KONTROLLPUNKTER FØR FEILSØKING	20
11.0	FEILSØKING	21
12.0	ELEKTRISK, HYDRAULISK KOBLINGSKJEMA	23
13.0	RESERVEDELSLISTE	25
14.0	GARANTIBETINGELSER	52
	GARANTIKORT	53

## MINI WRAP 404 Elektrisk, Hydraulisk Pakkemaskin.



- 1. Bærerull
- 2. Støtterull
- 3. Tippramme
- 4. Forstrekker
- 5. Kniv

- 6. Drag
- 7. Støttehjul
- 8. Hjul
- 9. Lastearm
- 10. Klemgaffel

## 1.0 INNLEDNING.

TELLEFSDAL A.S gratulerer deg med valget av MINI WRAP pakkemaskin for firkantballer. Vi er overbevist om at du vil bli fornøyd med maskinen, og at du i mange år fremover vil ha glede av din investering.

MINI WRAP 404EH er hydraulisk drevet fra traktorens hydraulikksystem, og betjenes elektro hydraulisk med Lyktronic styreboks.

MINI WRAP 404EH er konstruert med tanke på at det skulle bli en enkel, effektiv og rimelig pakkemaskin firkantballer. MINI WRAP 404EH er beregnet for å pakke inn baller av gress, høy eller halm, med størrelse 35cm x 45cm til 50cm x 50cm i tverrsnitt og lengde opptil 115cm. For at maskinen skal virke tilfredstillende må ballen ha en vekt på minst 35kg.

Denne instruksjonsboken skal forklare deg hvordan MINI WRAP klargjøres, monteres, brukes og hvordan den virker, og den skal sammen med reservedelslisten være en håndbok for vedlikehold og eventuelle feilsøkinger. Ta derfor godt vare på boken, den er en del av maskinen.

Les nøye igjennom denne instruksjonsboken, og spesielt kapittel 2.0, sikkerhetsregler, før arbeidet settes i gang, og følg veiledningene nøye. Skulle det oppstå problemer, ta kontakt med din MINI WRAP-forhandler. Be din forhandler om råd FØR du gjør feilen større enn den er. Se også kapittel 10.0 om garantibetigelser.

Tekniske Spesifikasjoner	MINI WRAP 404EH
Høyde i arbeidsstilling	930 mm
Bredde	1640 mm
Lengde	3200 mm
Vekt	625 kg
Rot. hastighet bord, anbefalt	22 omdr. pr. minutt
Rot. hastighet bord, maks.	27 omdr. pr. minutt
Ballestørrelse, maks.	500 x 500 x 1150 mm
Ballevekt, min.	35 kg
Forstrekker	500 mm
Hydraulisk tilkobling	1 stk. enkeltv. uttak, + fri retur
Oljetrykk / mengde, min.	100 bar / 15 liter pr.minutt
Oljemengde, maks.	30 liter pr. minutt
Returtrykk, maks.	10 bar

TELLEFSDAL A.S forbeholder seg retten til å endre utførelse og/eller tekniske spesifikasjoner uten varsel, og uten at dette gir rett til endringer på allerede leverte produkter.

© Alle rettigheter iflg. lov om opphavsrett gjelder, og all kopiering av innholdet i denne boken, helt eller delvis, er forbudt uten tillatelse fra TELLEFSDAL A.S.

Med forbehold om mulige trykkfeil.

## 2.0 SIKKERHETSREGLER.

TELLEFSDAL A.S fraskriver seg ethvert ansvar for skader som måtte oppstå på maskin, personer eller annet utstyr, som en følge av at maskinen IKKE er brukt som beskrevet i denne instruksjonsboken, eller som en følge av at sikkerhetsreglene IKKE er fulgt.

### 2.1 SIKKERHETSUTSTYR.

Før maskinen blir tatt i bruk, må en være sikker på at alle verneinnretninger er montert og i orden. Maskinen må ikke brukes dersom en funksjon ikke virker slik det er beskrevet senere i denne instruksjonsboken. (Se kapittel 2.5).

### 2.2 BLI GODT KJENT MED HVORDAN MASKINEN VIRKER.

Hvis dere er usikker på hvordan maskinen skal brukes på best mulig måte når det gjelder innpakking av baller og vedlikehold av maskinen, så ta kontakt med din MINI WRAP forhandler.

### 2.3 JUSTERINGER / VEDLIKEHOLD.

Stans traktoren, skru av tenningen og avlast oljetrykket før det blir foretatt justeringer eller vedlikehold på maskinen. Husk at en godt vedlikeholdt maskin er en sikker maskin.

### 2.4 VIKTIG!

**PÅSE ALLTID AT INGEN PERSONER OPPHOLDER SEG INNENFOR  
MASKINENS ARBEIDSRÅDE NÅR DEN ER I BRUK.  
SIKKER AVSTAND 5 METER**

**MASKINEN MÅ ALDRI OPERERES AV PERSONER SOM IKKE HAR TILSTREKkelige  
KUNNSKAPER OM MASKINEN, ELLER AV PERSONER UNDER 16 ÅR.**

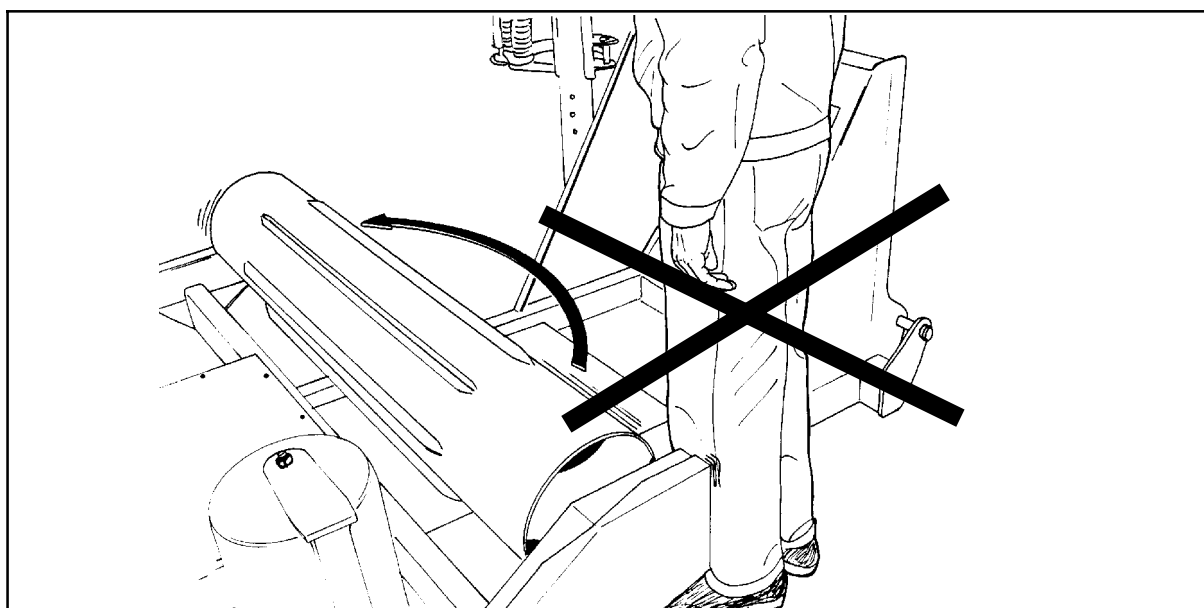


Fig. 2-1

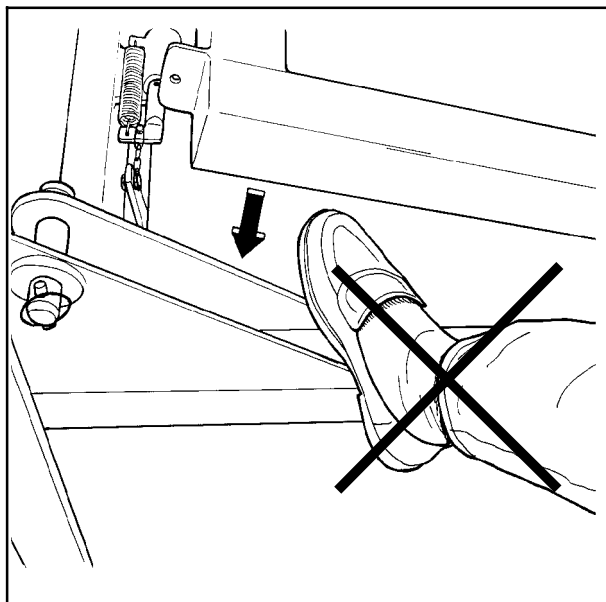


Fig. 2-2

## 2.5 FARLIGE OMRÅDER.

TELLEFSDAL A.S har gitt sikkerheten til brukeren høyeste prioritet, men det er allikevel umulig å sikre seg mot alle farer på en maskin. Vi skal derfor nå gjennomgå de farer som kan oppstå ved bruk av Mini Wrap pakkemaskiner.

1. Vær spesielt oppmerksom på det roterende rullebordet. Det er stor klemfare mellom bordet og selve hovedrammen.
2. Når ballen er ferdig pakket og tippet av maskinen, må bordet tippes ned før neste ball kan pakkes. Når mellomrammen med rullebordet senkes, oppstår det klemfare mellom mellomrammen og hovedrammen på hver side og i bakkant av maskinen. Hold derfor fingre og føtter på god avstand. (Fig. 2-2).
3. Ved tipping av ballen, ruller ballen fritt av maskinen. Opphold bak maskinen medfører fare for å bli "overkjørt" av ballen idet den ruller av. Påse derfor at ingen oppholder seg bak maskinen under avlastning.

## 2.6 UNDER PAKKING.

Under hele pakkeprosessen bør operatøren holde hendene på styreboksen.

La maskinen stå horisontal når pakkingen pågår. Hold oppsyn med at ingen kommer inn i maskinens arbeidsområde.

## 2.7 TRANSPORT.

Ved transport på offentlig vei er det nødvendig å ta en del sikkerhetshensyn:

1. Påse at lastebøylen er sikret i hevet posisjon
2. Påse at låsestag til lastebøylen er på plass
3. Påse at maskinen ikke skjærer for traktorens lysarrangement. Sørg eventuelt for ekstralys.

### **3.0 GENERELL INFORMASJON OM BALLEPAKKING.**

#### **3.1 PRINSIPPET.**

Fordelene med rundballeensilering er mange, bl.a. mindre fôrenheter, fleksibelt høstesystem, stor kapasitet og mulighet for salg av fôrenheter.

I prinsippet foregår de samme gjæringsprosesser enten fôret er lagt i silo eller presset i baller og pakket i plast, nemlig at det skal foregå en melkesyregjæring under luftfrie forhold. Oksygenet i ballen må brukes opp før gjæringen kan komme igang.

Gresset bør fortørkes til ca. 30-40 % tørrstoffinnhold. Tørrstoffinnholdet kan anslåes ved å vri gresset mellom hendene. Hvis det kommer væskedråper, er tørrstoffinnholdet under 25 %. Lavt tørrstoffinnhold, (vått gress), kan gi økt smørsyregjæring hvis ikke gresset tilsettes konserveringsmidler. Blir tørrstoffinnholdet for høyt, (over 50 %), vil ikke normal gjæring komme igang, og det vil være nok oksygen i ballen til å gi vekst av muggsopp.

#### **3.2 BALLEPRESSEN.**

Det er viktig at pressemaskinen presser kompakte, velformede baller, da dårlig formede baller kan være vanskelige å få pakket ordentlig. Det vil ofte også ta lengre tid, og dermed også øke plastforbruket.

#### **3.3 PLASTTYPER.**

Det må brukes en god plasttype med gode klebeegenskaper og som er anbefalt for innpakking av baller. Tykkelsen på plastfilmen bør være minimum 25 $\mu$  (25/1000 mm). For at platen skal stramme skikkelig rundt ballen blir den streket før påleggingen, så den er noe tynnere når den legges på ballen. Ved kortere tids lagring, (inntil åtte uker), anbefales det at ballene har minimum 4 lag plast på de tynneste stedene, med en overlapping på minimum 52-53 %.

For lengre tids lagring, eller når gresset er vått ved pakking, bør ballene ha 90-100 $\mu$  plast, (6 lag), og samme overlapping. Brukes det tynnere plast må det legges på flere lag. Hvis det er veldig varmt, blir platen streket mer, og det må legges på flere lag. Det er bedre med litt for mye enn for lite plast på ballen.

Erfaringsmessig gir lys plast litt lavere temperatur inni ballen, og en tendens til bedre fôrkvalitet.

#### **3.4 LAGRINGSPLASSEN.**

Vær påpasselig med å finne en godt egnet plass for lagring av ballene. Det kan lønne seg å forberede lagringsplassen før ballene legges ut. En forhøyning i nærheten av vei som er godt drenert er å anbefale. Blir de ferdig pakkede ballene bare lagt ned på ljustubben, er det fare for at det kan gå hull på platen. Legg derfor en presenning eller bare et tynt lag med sand der ballene skal lagres over vinteren.

Ballene bør om mulig lagres mest mulig i skygge. Dette vil redusere faren for luftlekkasje i ballene. En ball som lagres i sollys og som derved får store temperatur-svingninger, "pumper inn" mye luft i forhold til en ball som er lagret i skygge. Ifølge "Teknik for Lantbruket" i Sverige har en ball som lagres i skygge bare 40% så stor luftlekkasje som en som lagres i sollys.

#### **3.5 STABLING / BESKYTTELSE.**

Hvis ballene er harde og velformede kan de stables i høyden, men løse og dårlig formede baller med lavt tørrstoffinnhold bør ikke lagres i mer enn en høyde. De vil ellers lett bli deformerte og faren for avrenning øker.

Ballene kan også legges på siden. Det er tykkere plastlag her, og det gir dermed bedre beskyttelse mot punktering.

Ballene bør dekkles med en presenning eller et finmasket nett for å holde fugler og smågnagere borte.

Dersom det oppstår hull i platen, må disse tettes igjen med værbestandig og slitesterk tape, helst under det ytterste plastlaget. Pass på å få dekket hullet skikkelig.

### 3.6 Best innpakkingsresultat får vi ved å...

1. ... høste gresset tidlig.
2. ... fortørke til 30-40 % tørrstoffinnhold. Hvis det er fare for regn, press og pakk gresset likevel.
3. ... unngå jordinnblanding i gresset.
4. ... bruke presse som gir jevne, faste baller.
5. ... pakke ballene raskt etter pressing, aldri senere enn 2 timer.
6. ... benytte god plasttype og 6 lag plast. Da er det helt unødvendig å bruke preserverings-midler.
7. ... lagre ballene i skygge for å minske faren for luftlekkasje.

## 4.0 KLARGJØRING / MONTERING AV MASKINEN.

### 4.1 Monter draget

Draget monteres slik at maskinen er plan med bakken når den er tilkoblet traktor.

### 4.2 Monter lastebøyle

Monter lastebøyle og juster bredden på gaffelbeinet etter ballens diameter.  
Justerlastebøylens endestopp slik at ballen blir lagt midt på bordet ved opplasting.

### 4.3 Plasser forstrekker

Plasser forstrekker oppe i forstrekker holder - rør.  
Juster høyden på forstrekker slik at plastmidten treffer ballens senter.

4.4 Monter bøyle med plastautomatikken på bordet.

4.5 Smør maskinen.

4.6 Sjekk at alle bolter og muttere er tiltrukket, spesielt hjulbolter.

4.7 Fjern transportsikring på lastebøyle, plasser sikringstag i parkeringshull.

4.8 Koble maskinen til traktorens trekkrok

### 4.9 HYDRAULISK TILKOBLING.

For at ballepakkeren skal fungere perfekt, må traktorens oljetrykk være minimum 100 kg/cm<sup>2</sup> (100 bar). Hvis du er usikker på hvilket oljetrykk traktoren har, eller hvilket trykk ballepakkeren mottar, bør du ta kontakt med din maskinforhandler.

De hydrauliske slangene mellom maskin og traktor er utstyrt med 1/2" ISO hann-koblinger. Slangene kobles slik at rullebordet roterer **MOT** urviseren.

**NB!** Ved bruk på traktorer med lukket senter (f.eks **JOHN DEERE**) må videreføringsplugg monteres i trykk-videreføringsporten på ventsentralen.

### 4.10 OPPSUMMERING.

Før maskinen tas i bruk anbefales det at denne sjekklisten blir fulgt:

1. Gjør det til en vane å avlaste oljetrykket før til- og frakobling av hydraulikkslanger. (Benytt traktorens hydraulikkspak).
2. Slange med **BLÅTT MERKE = RETUR.**
3. Slange med **RØDT MERKE = TRYKK.**
4. Bind opp løsthengende slanger slik at det ikke oppstår klemskader.
5. Start traktoren og prøv om maskinen virker. (Den skal rotere mot urviseren.)
6. Sjekk alle forbindelser, slanger og koblinger. Hvis det er en oljelekkasje, bør denne utbedres straks.

**Din Mini Wrap ballepakker er blitt testet i praktisk arbeid i ca. 2 timer ved fabrikken.**



## 5.0 MONTERING AV PLASTRULL.

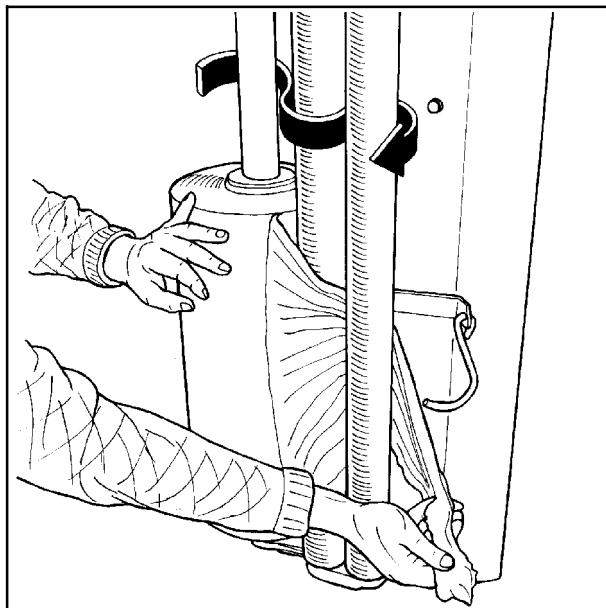


Fig. 5-2

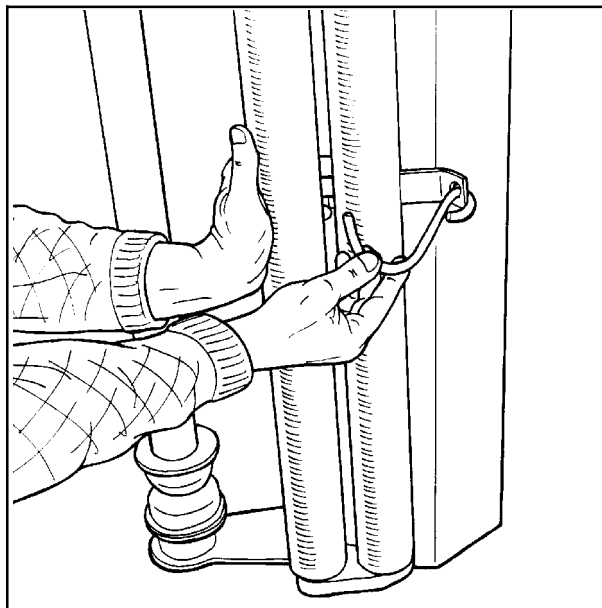


Fig. 5-1

**5.1** Når plastrullen skal monteres, må forstreker-rollene holdes til siden. Hold rollene ut til siden og sett på holdekroken. (Se fig. 5-1).

**5.2** Plastrullen tres over forstrekerens holderaksel og den fjærbelastede låsen settes på.

**5.3** Tre platen mellom rollene på forstrekkeren etter pilens retning. (Se fig. 5-2).

**5.4** Trekk ut platen og knytt den fast i ballen.

### **5.5 HØYDEJUSTERING AV FORSTREKKER / PLASTRULL.**

Plastfilmen skal treffe midt på ballen som pakkes, og det kan derfor være nødvendig å justere høyden på forstrekkeren. Forstrekkeren kan justeres i forskjellige høyder. Ta ut bolten som den er festet med, og plasser forstrekkeren slik at platen treffer midt på ballen. Sett i bolten igjen.

Hvis det benyttes 250 mm plast på en 500 mm forstrekker, kan de to distansehylsene brukes til å justere høyden på plastrullen. Det kan monteres en hylse på hver side av plastrullen, eller begge hylsene kan monteres over eller under. (Se også 6.5 Overlapping)

## **6.0 INNSTILLING / BETJENING.**

### **6.1 STØTTERULLER.**

Plasser en balle du vil emballere oppå rullene. Flytt støtterullene så nær ballen som mulig. Pass på at ballen plasseres midt på rullene.

### **6.2 HØYDEJUSTERING AV FORSTREKKER.**

Se 5.5

### **6.3 STYREBOKSENS FUNKSJONER.**

Se instruksjonsbok for lyktronic styrekontroll reservedelsliste kap.14 (5-1)

### **6.4 ROTASJONSHASTIGHET PÅ BORDET.**

Start maskinen med hydraulikkspaken på sentralen. Hastigheten på rullebordet reguleres med traktorens turtall eller hvor mye en beveger selve spaken. Juster dette til rullebordet roterer med ca. 22 o/min.

(ca 3 sekunder pr. omdreining.)

Maskinen kan også utstyres med en mengdereguleringsventil som gjør det enklere å justere hastigheten. En kan da ha fullt utslag på hydraulikkspaken og så endre tilførselen av olje til maskinen. På den måten kan man justere hastigheten på bordet. Denne ventilen er ekstrastyr.

### **6.5 OVERLAPPING.**

For å kontrollere overlappingen stoppes maskinen etter noen omdreininger, og det settes et merke med f.eks. en tusj midt på platen som er kommet på ballen. Ved neste omdreining skal denne streken så vidt dekkes av platen. MINI WRAP 404EH er forberedt for 500mm og 250mm folie. Maskinen leveres oppsatt for 500mm plast, ved bruk av 250mm plast må kjedene på firkantenheten flyttes til det store kjedehjulet på hovedakslingen. (Kjedene forlenges med medfølgende kjedeled)

## **7.0 DRIFTSINSTRUKSJON.**

Vi skal her ta for oss en komplett pakkeprosess, fra opplasting til lagringsplass, og forklare den praktiske bruken av MINI WRAP 404EH.

### **7.1 OPPLASTING.**

Last ballen med lastearmen på maskinen. Plasser ballen på toppen av bærerullene så nært midten som mulig. Flytt begge stotterullene så nært inntil ballen som mulig.

### **7.2 HØYDEJUSTERING AV FORSTREKKER.**

Høyden på forstrekkeren må etterjusteres slik at platen treffer midt på ballen til enhver tid. (Se 5.5)

### **7.3 TIPS OM PAKKING AV FIRKANTBALLER.**

MINI WRAP 404 blir fra fabrikken levert med rullene montert i midtre stilling. Hvis det pakkes vesentlig større eller mindre baller enn middelmål , må rullene flyttes. (Det ideelle er at platen treffer midt på ballen som pakkes). Da må kjededekslene løsnes, og hele firkantenheten flyttes innover eller utover. Kjede tilpasses, og kjedestrammerene etterjusteres og alle skruer strammes til igjen.

Husk at en hard og godt presset ball gir det beste resultatet ved innpakking.

### **7.4 START.**

Husk at plastenden må festes/knyttes fast til ballen. Dette gjelder normalt bare den første ballen. Dra forsiktig til deg hydraulikkspaken merket med bordrotasjon slik at du oppnår en rolig start. For rask oppstart kan slite platen, og da må den igjen festes til ballen. **NB !** Vær oppmerksom på at denne funksjonen er utstyrt med en raster som holder spaken i rotasjonsposisjon til du skyver den tilbake i nøytral stilling.

### **7.5 OVERLAPPING.**

Kontroller at overlappingen er korrekt. Hvis ikke, se kapittel 6.5.

### **7.6 HVOR MANGE LAG PLAST?**

For å oppnå riktig mengde plast på ballen kan man gå frem på følgende måte:

1. Start pakkingen samtidig som du teller antall omdreininger. Når ballen har blitt fullstendig dekket med plast, multipliseres det tallet du er kommet frem til, med 2 eller 3, avhengig av hvor mange lag med plast en ønsker.

\* **4 lag plast - multipliseres med 2.**

\* **6 lag plast - multipliseres med 3.**

Så lenge det pakkes baller med samme diameter kan pakkeprosessen stoppes på det samme tallet hele tiden.

2. Start pakkingen samtidig som du ser på klokken. Når ballen har blitt fullstendig dekket med plast, multipliseres antall sekunder som er gått, med 2 eller 3, avhengig av hvor mange lag med plast en ønsker.

3. Er maskinen utstyrt med telleverk følg samme fremgangsmåte som under alt. 1 ovenfor.

### **7.7 STOPP / AVLASTING.**

Når ballen er ferdig pakket, stoppes maskinen når bærerullene står på tvers av traktoren. Hvis bordet roterer forbi posisjonen på tvers av traktoren, må det returnes og vil da automatisk stoppe i riktig posisjon for avlastning. Tipp bordet med spaken merket med tippfunksjon til ballen faller ut av maskinen. Platen kan bare henge fast i ballen, da denne helst kutes når neste ball pakkes.

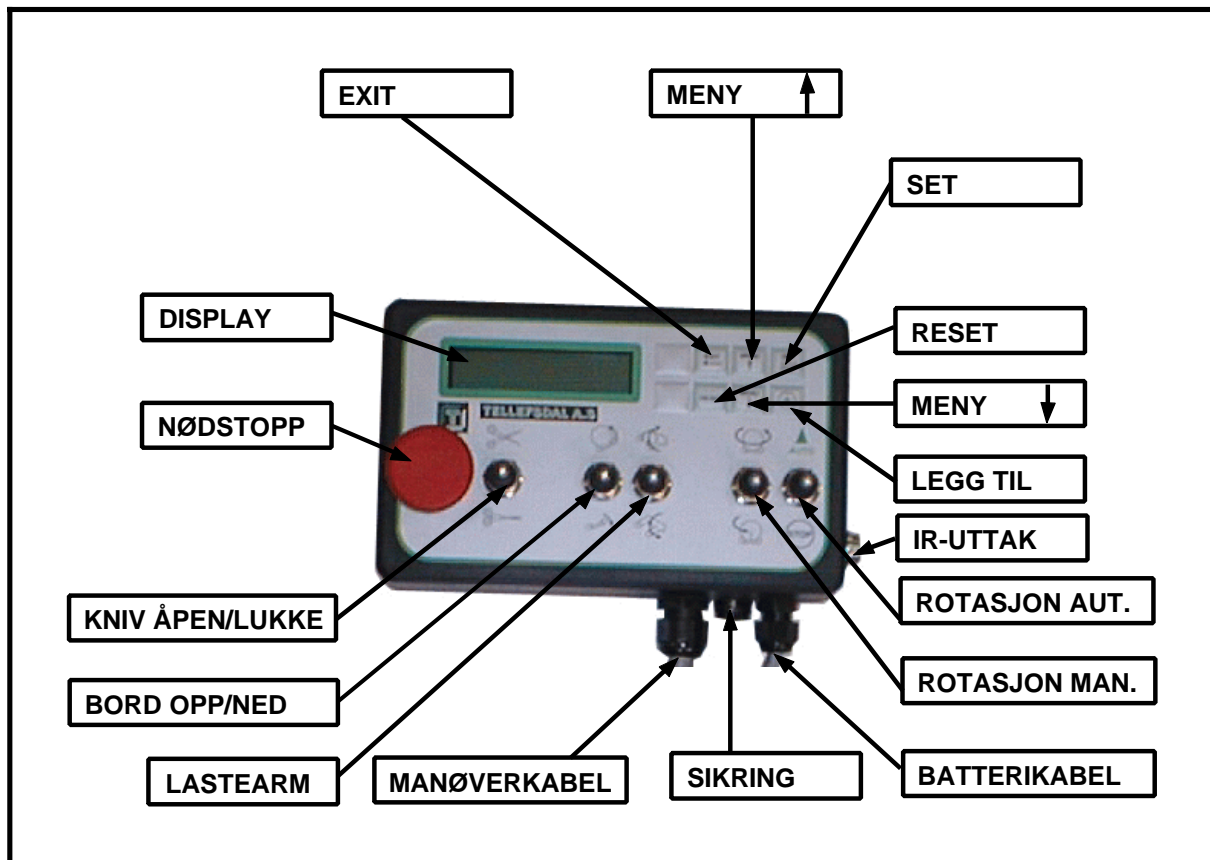
### **7.8 NY BALLE.**

Bordet tipper på plass. Ny balle legges på, (oppå platen fra den forrige ballen,) og pakkingen kan startes på nytt. Nå bør platen fra den forrige ballen kuttes av.

Den løse plastenden på den ferdig innpakkeballen festes , om nødvendig med litt tape.

## 8.0 4000 EH STYREBOKS

### 8.1-1 FUNKSJONER Bord- modell



## 8.1-2 BRUKER MENY

### Auto-wrap Styreboks 2000 Bord modell

9 mars 2000 JH

#### OBS

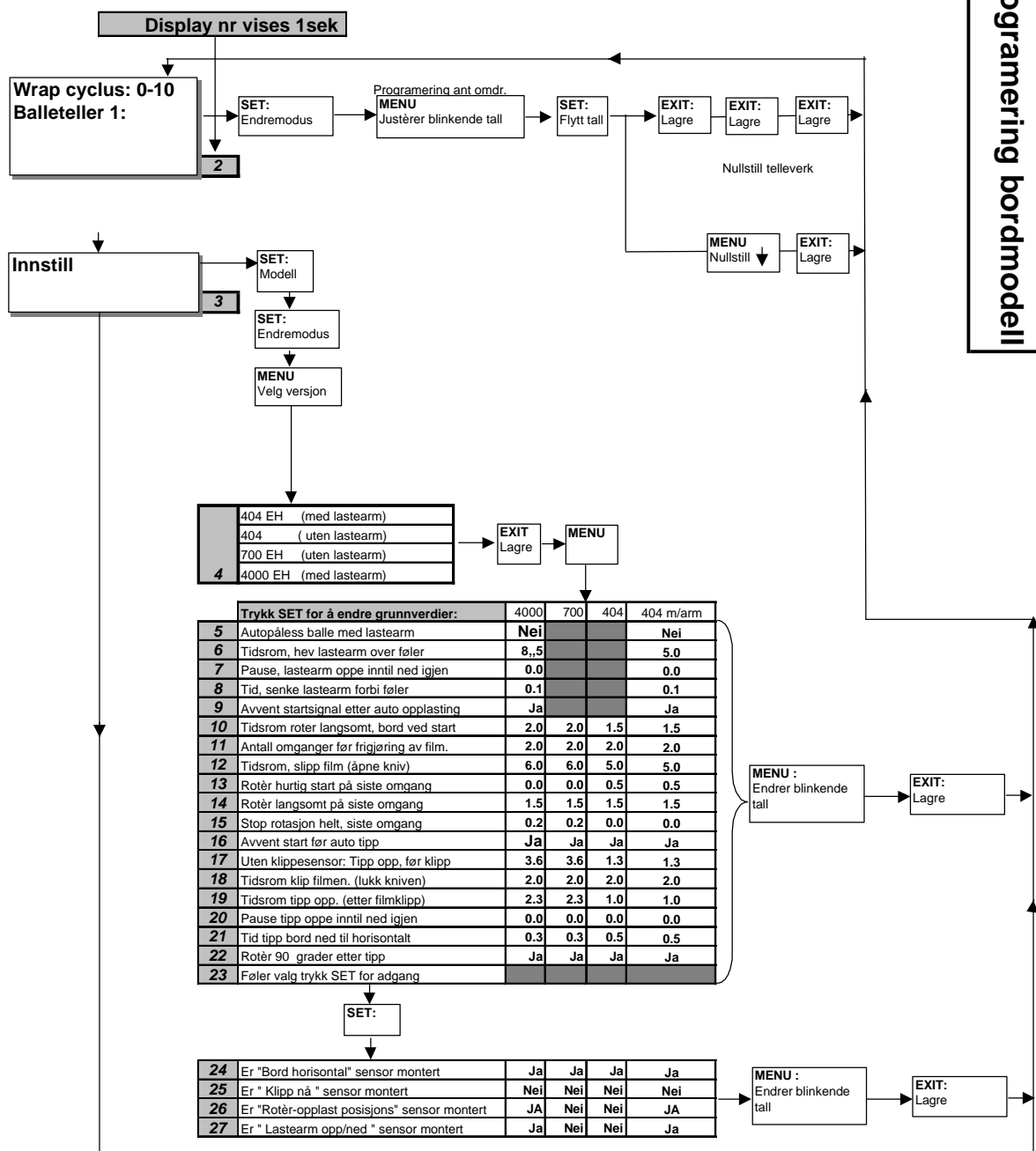
Holdes "EXIT" tasten nede i mer en 3 sekunder kommer man alltid tilbake til "Wrap-cyclus" (Pakkesekvens)

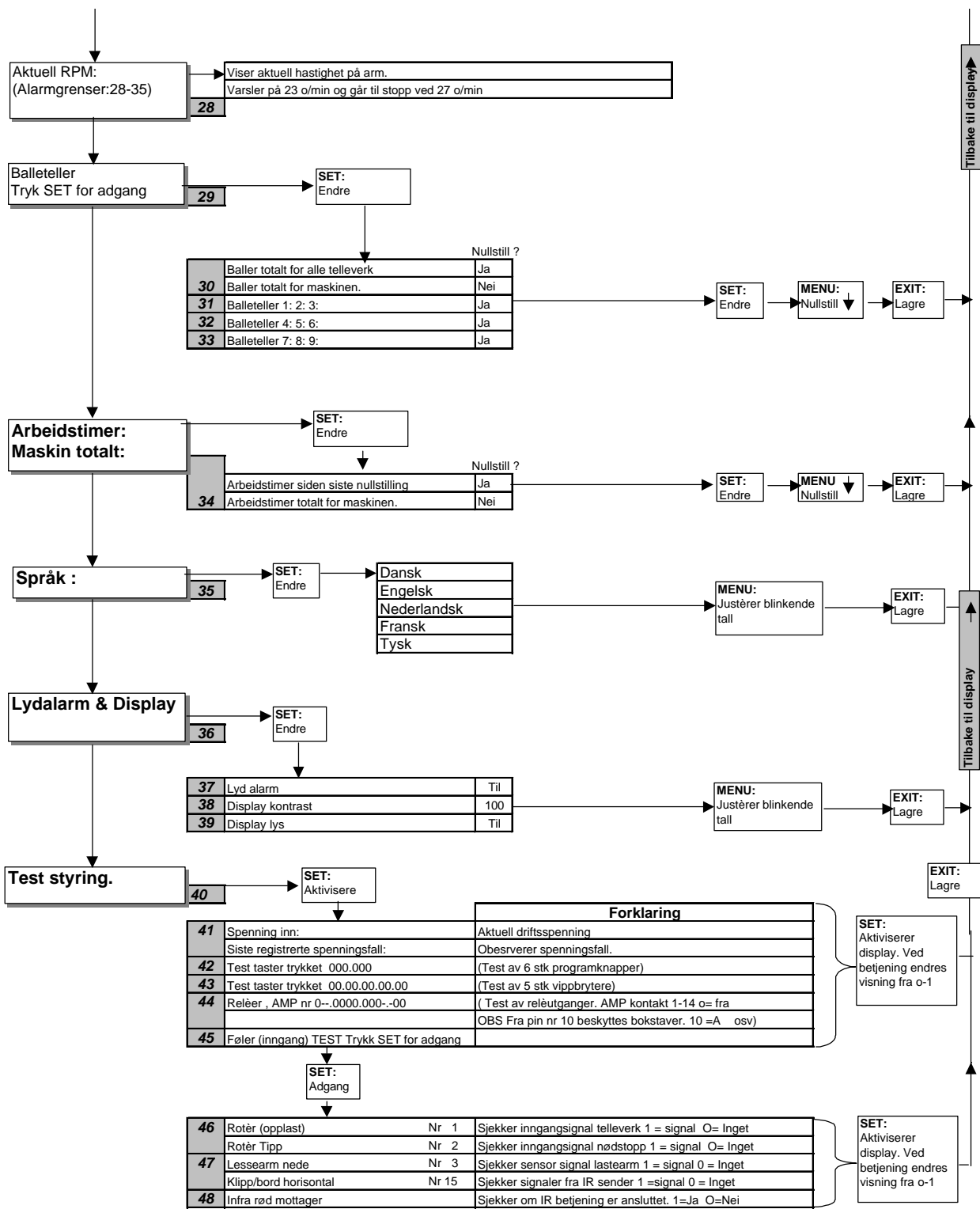
Holdes MENU tastene nede i mer en 3 sekunder vil man endre kontrast i displayet. "MENU" opp = Sterkere MENU ned = svakere

#### Manuell drift

Dersom man fjerner gummipluggen bak på styreboksen, vil man finne en omstillerbryter der en i krisetilfeller kan stille om til manuell drift. Vær oppmerksom på at displayet da ikke vil fungere og en må kjøre maskinen manuelt.

### 3. Programmering bordmodell





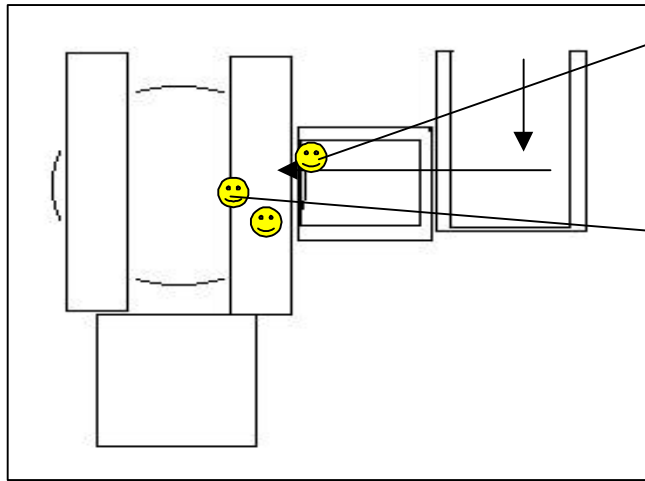
## 4. Arbeidssyklus bord modell

### Prosedyre

#### Opplast

Lastearm går opp og returnerer til sensor.

Bord står i lasteposisjon



Sensorer aktivisert  
Lastearm nede

Lasteosisjon  
(øverste sensor på bord)

### Pakking

#### Start:

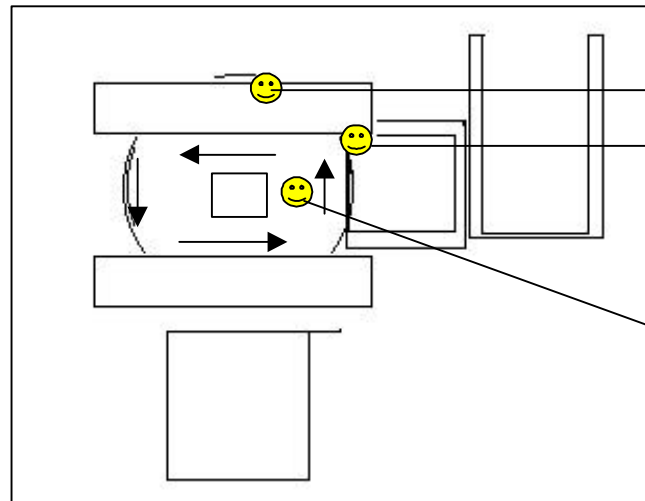
Starter opp med 1/2 fart for så gå til 1/1 fart.

#### Pakke

Går med innstilt hastighet inntil prog.antall omdr.

#### Stopp.

Bord går til stopp fra 1/1 -1/2 fart. Stopper på sensor



Bord nede

Lastearm nede

Øverste føler på bord gir signal til telleverk.

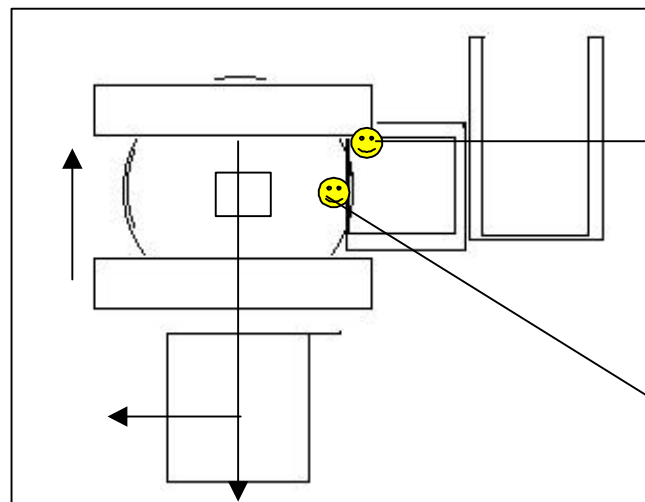
Avlast-osisjon  
(nederste føler på bord)

### Avlasting

Bord går opp

Bord går helt opp  
Kniv lukker  
Bord senkes  
Falldemper senkes

Bord går til opplast med 1/4 omdr. bakover til sensor.



Lastearm nede

Lasteosisjon  
(øverste sensor på bord)  
aktiviseres etter endt syklus

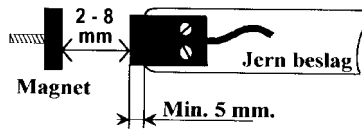
JH 16 feb.2000

## 8.2 SENSORER

### 8.2-1 MONTERING AV SENSOR OG MAGNET

Magneten skal monteres på det roterende element; f. eks bordet hvor ballen er plassert.

Føleren skal monteres på et beslag, slik at magneten passerer føler-enden innenfor en avstand på 2-8 mm. Se figuren nedenfor:



#### **Vær oppmerksom på følgende:**

Hvis sensoren skal monteres på et magnetiserbart beslag, f.eks. jern, skal føleren passeres minst 5 mm fra kanten av beslaget.

Kabelen fra føleren føres til computeren slik at den er beskyttet mot mekanisk overlast, og at den heller ikke utsettes for strekk (brudd) når traktoren dreier eller hydraulikk betjenes.

### 8.2-2 MAGNET Plassert på senteraksling

På EM maskinen er det 1 som vist på bildet, på EH maskinen er det plassert 2.



### 8.2-3 SENSOR Plassering

Den øverste sensor styrer lasteoperasjonen

Den nederste sensoren styrer avlastning



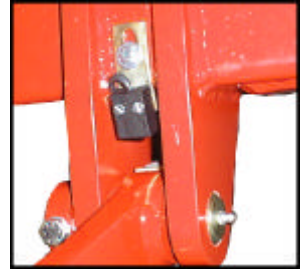
### 8.2-4 BORDSENSOR M/MAGNETGIVER





#### 8.2-5 **LASTEARM SENSOR**

Sensoren er plassert på rammen.



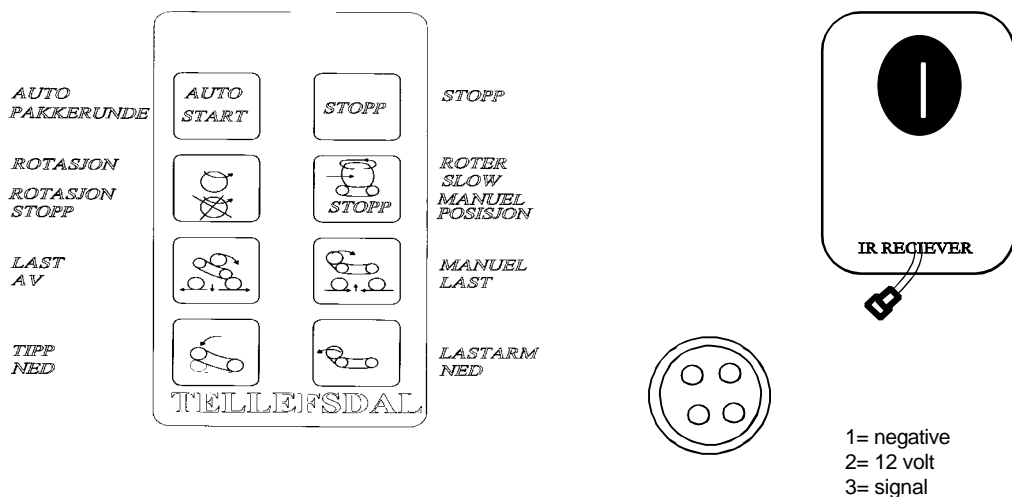
#### 8.2-6 **LASTEARM MAGNETEN**

Magneten er plassert på lastearmen.



### 8.3 INFRARØD SENDER / MOTTAKER SETT.

Mottakeren er i direkte forbindelse med monitoren med en 4 poletkontakt.. Radiusen kan være opptil max 60M avhengig av batteriets tilstand. Solbeskyttende glass på traktoren kan redusere sender / mottakers rekkevidde



#### 8.3-1 SPESIFIKASJON AV GRENSEVERDIER

Pulssignaler fra giver	Max 167 pulser/sek Min puls-tid: 0,6 ms ~ magneten skal aktivere føleren 1/10 av tiden ved 9999 r.p.m.
Temperatur påvirkninger:	Flex Counter'n er fullt ut operasjonsdyktig innenfor intervallet minus 10 til pluss 70 C°. Det samme gjelder ikke alltid for batteriene. Sjekk dette med forhandleren av batteriene.
Klokke:	+/- 0,5 %. Har innflytelse på nøyaktigheten for antall rotasjoner pr minutt og arbeidstimer, dvs timmeteller.

## **9.0 PERIODISK VEDLIKEHOLD.**

### **9.1 LAGER.**

Alle kulelagre er engangssmurt, og trenger ikke videre vedlikehold.

### **9.2 FORSTREKKER.**

Hvis maskinen er i daglig bruk bør styrehylsene på forstrekkeren smøres en gang pr. uke eller ved behov. Tannhjulene og lagrene på forstrekkeren bør også smøres etter behov.

### **9.3 KJEDER.**

Kjedene må smøres med jevne mellomrom. De bør årlig demonteres for rens og smøring. Legg kjedene i olje 2-3 døgn og heng de opp for avrenning 10-12 timer.

Etter en tids bruk må kjedet fra motoren til rullebordet etterjusteres. Dette gjøres ved å løsne mutterene på motorkonsollen, og stille justeringsbolten til kjedet er stramt. Fest motorkonsollen igjen.

### **IKKE STRAM FOR MYE, DA DET VIL ØKE SLITASJEN PÅ LAGRENE.**

Kjedene på firkanttrullen må også etterjusteres. Her er det en kjedestrammer på hver side.

### **9.4 VINKEL GEAR.**

Vinkeldrevet i bordets senter (under dekselet) må også settes inn med fett ved behov.

### **9.5 HYDRAULIKKSYLINDERE.**

Sørg for at alle hydraulikksylindere er presset sammen ved bortsetting av maskinen.

### **9.6 RENGJØRING.**

Maskinen bør rengjøres og settes inn med olje jevnlig og ved sesongens slutt.

### **9.7 HURTIGKOBLINGER.**

Vær omhyggelig med å holde hurtigkoblingene rene, og sette på støvhattene etter bruk. Tilkoblingslangene settes i holderen på siden av maskinen når den ikke er i bruk.

### **9.8 LAGRING.**

Maskinen bør lagres innendørs og tørt utenom sesongen.

## 10.0 KONTROLLPUKTER FØR FEILSØKING.

I dette kapitlet har vi satt opp noen generelle kontrollpunkter som må undersøkes først dersom det er noe galt med maskinen. I kapittel 17.0 tar vi for oss en mer detaljert feilsøking. Det er tre grunnleggende forutsetninger som må være til stede for at maskinen skal fungere korrekt:

1. Oljetrykket fra traktoren bør være 180 bar.
2. Returoljen må ha så fritt løp som mulig, max. 10 bar mottrykk.

### 10.1 OLJETRYKKET.

For å kunne kontrollere at oljetrykket inn til maskinen er høyt nok, så må det settes inn et manometer på trykkslangen, f. eks. på hurtigkoblingen.

Hvis trykket er mindre enn 180 bar, så blir det mindre kraft i funksjonene. Det merkes først og fremst på LASTING AV BALLE.

### OLJEMENGDEN.

Oljemengden som traktoren leverer må være **minimum 15 liter/minutt.** (Maks. tillatt oljemengde er 25 liter/minutt).

**HUSK! Stor oljemengde = Varmgang i ventilene. (Liten oljetank = utilstrekkelig kjøling).**

### 10.2 RETURTRYKKET.

Returtrykket kan være for høyt. Ved høyt returtrykk vil maskinens funksjoner få mindre kraft. Høyt returtrykk medfører også at det skal større kraft til for å sjalte ventilene, og feilfunksjoner vil sannsynligvis oppstå.

**MAKS. TILLATT RETURTRYKK ER 10 BAR.**

Er du i tvil om returtrykket, så bør det legges opp såkalt "fri retur" direkte til tank.

**KONTAKT DIN FORHANDLER HVIS DET ER NOE DU ER I TVIL OM.**

**(Husk alltid å oppgi maskinens serienummer og årsmodell ved henvendelse til forhandler og ved bestilling av reservedeler).**

## 11.0 FEILSØKING.

**VÆR OPPMERKSOM PÅ BEVEGELIGE DELER VED FEILSØKING!**

### 11.1. MASKINEN FUNGERER IKKE.

- a) Selv om manometeret viser et tilstrekkelig trykk er det ingen reaksjon i maskinen. Årsaken kan være at den ene, (eller begge), hurtigkoblingene ikke åpner for oljen.  
**Skift hurtigkoblinger.**
- b) Returtrykket kan være for høyt.  
**Max. tillatt returtrykk er 10 bar.**

(Driftsforstyrrelser av denne typen, er mest sannsynlige i de første dagene maskinen er i drift).

### 11.2 BORD VIL IKKE GÅ RUNDT.

- a) Sikkerhetsventilen på motor, kan være utett, slik at oljen går forbi motoren. Demonter og prøv om sleiden kan beveges fritt.
- b) Sjekk om oljemotoren fungerer.  
**Be din forhandler om råd FØR du gjør feilen større og reparasjonen vanskeligere.**

### 11.3 LASTER, TIPP, BORD ELLER KNIV FUNGERER IKKE.

Årsaken kan være at kablene er blitt slakke, og må ettrstrammes.

### 11.4 RETUR AV KNIVSYLINDER TRYKKSETTING AV AKKUMULATOR

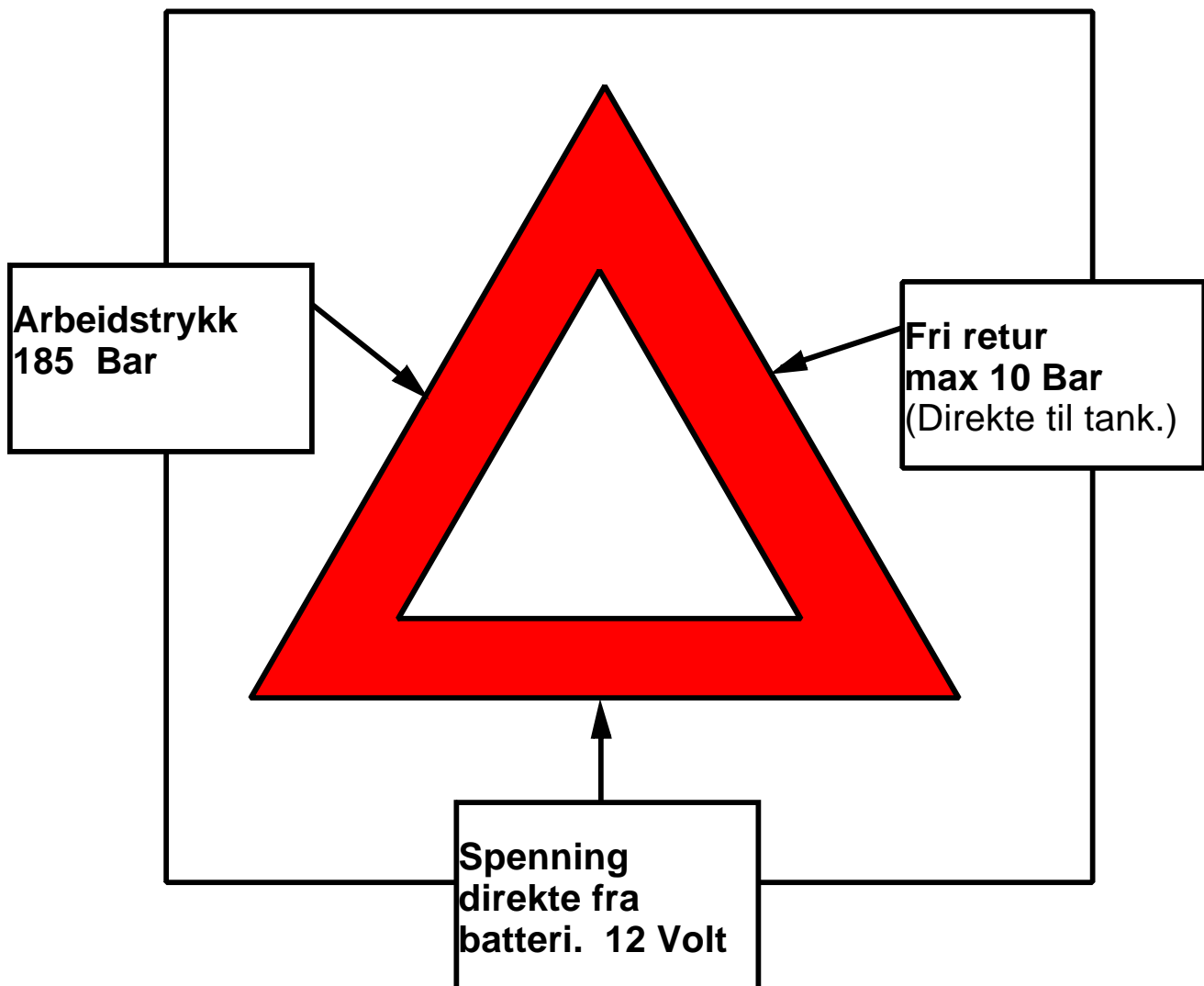
- A. Kjør knivsyylinder til lukket stilling
- B. Fjern plugg på tilbakeslagsventil ved akkumulator.
- C. Slangen fra + knivsyylinder monteres på tilbakeslagsventil.
- D. Kniven åpnes med kniv lukket funksjonen. (Lavt trykk).
- E. Monter slanger tilbake på knivsyylinder.
- F. Prøv kniven.
- G. Hvis kniven ikke lukker, må det slippes ut oljetrykk på - siden av knivsyylinder til den er lukket helt.
- H. Hvis kniven ikke åpner helt er det ikke nok trykk på + siden av knivsyylinderen.

### 11.5 KNIVEN VIL IKKE HOLDE PÅ PLASTEN.

Sjekk oljetrykket på akkumulator, se kap. 11.4

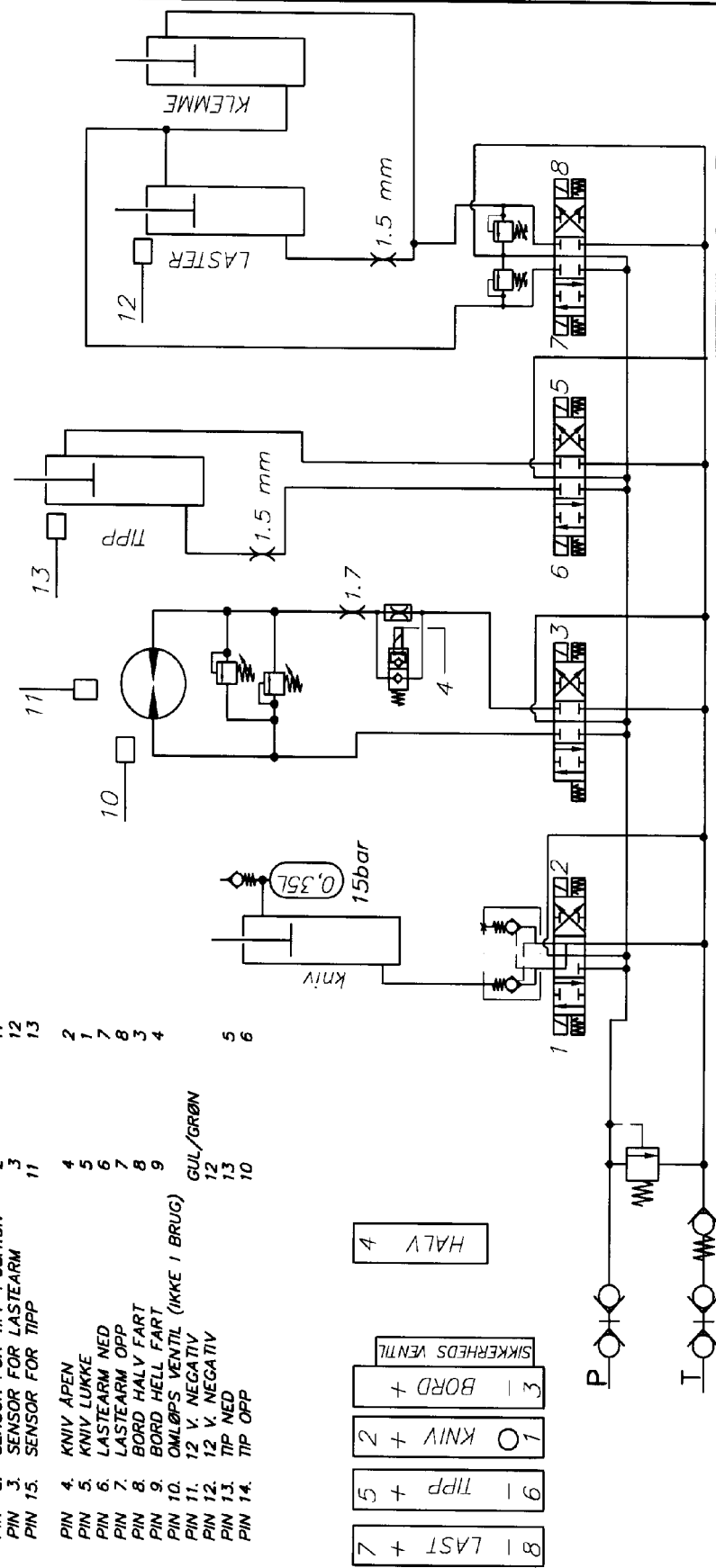
Det er 3 grunnkriterier som **ALLTID** må være oppfylt for at maskinen skal fungere korrekt..

# OBS !



# 12.0 HYDRAULIKSKJEMA.

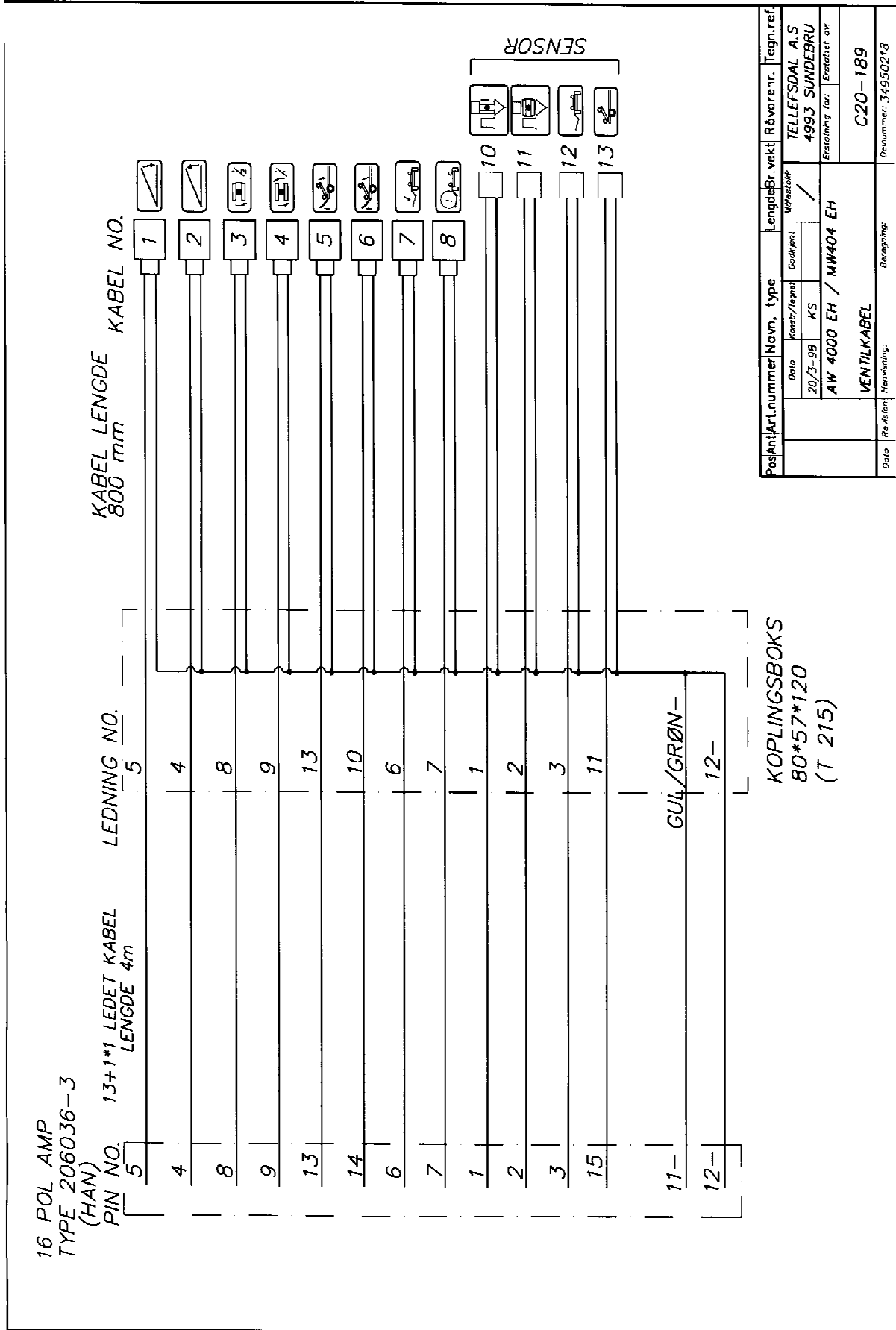
- |                                     |                    |                  |
|-------------------------------------|--------------------|------------------|
| <b>16 POL AMP.</b>                  | <b>LEDNING NO.</b> | <b>KABEL NO.</b> |
| PIN 1. SENSOR FOR LASTE POSITION    | 1                  | 10               |
| PIN 2. SENSOR FOR TIPP POSITION     | 2                  | 11               |
| PIN 3. SENSOR FOR LASTEARM          | 3                  | 12               |
| PIN 15. SENSOR FOR TIPP             | 11                 | 13               |
| PIN 4. KNIV ÅPEN                    | 4                  | 2                |
| PIN 5. KNIV LUKKE                   | 5                  | 1                |
| PIN 6. LASTEARM NED                 | 6                  | 7                |
| PIN 7. LASTEARM OPP                 | 7                  | 8                |
| PIN 8. BORD HALV FART               | 8                  | 3                |
| PIN 9. BORD HELL FART               | 9                  | 4                |
| PIN 10. OMLØPS VENTIL (IKKE I BRUG) |                    |                  |
| PIN 11. 12 V. NEGATIV               | GUL/GRØN           | 5                |
| PIN 12. 12 V. NEGATIV               | 12                 | 6                |
| PIN 13. TIPP NED                    | 13                 |                  |
| PIN 14. TIPP OPP                    | 10                 |                  |



- |   |                   |   |
|---|-------------------|---|
| 8 | LAST +            | 7 |
| 6 | TIPP +            | 5 |
| 1 | KNIV +            | 2 |
| 3 | BORD +            | 1 |
|   | SIKKERHEDS VENTIL |   |
|   | HALV              | 4 |

Pos	Art	nummer	Navn, type	Lengde	Br. vekt	Rørvarenr.	Tegn.ref
					Målestøkk		
		3/3-98	KS		/		TELLEFSDAL A.S
			MINI-WRAP 404 EH				4993 SUNDEBRU
			LASTER m/KNIV				Ersatt av
			AUTO.EL. STYRING				
							C20-191

ELEKTRISK KOBLINGSKJEMA.





## 14.0 GARANTIBETINGELSER.

- 14.1 TELLEFSDAL A.S gir 12 måneders garanti på pakkemaskinen MINI WRAP 404EH.
- 14.2 Under garantitiden vil TELLEFSDAL A.S bekoste, bytte, reparere eller teste deler som ikke fungerer på grunn av faktiske produksjons- eller materialfeil.
- 14.3 Før større reklamasjonsarbeider settes igang må reklamasjonsarbeidet avtales på forhånd med TELLEFSDAL A.S.

Ved godkjent reklamasjon dekker TELLEFSDAL A.S alt utført reparasjonsarbeid.

Utgifter til reise og opphold dekkes normalt av forhandler.

Godtgjørelse for utført arbeid må være avtalt på forhånd.

Godtgjørelse for defekte deler skjer i henhold til vår reservedels-prisliste minus avtalt rabatt.

Dersom reklamasjon ikke godtas fritas TELLEFSDAL A.S for alle kostnader.

- 14.4 Reklamasjoner **skal fremstilles skriftlig** på eget reklamasjonsrapport-skjema og ha vedlagt kopi av garantikortet i utfylt stand. Reklamerte deler skal også sendes med. All retur skal være avtalt på forhånd og merket med serienummer på maskinen og forhandlers navn og adresse. Frakt på returnerte deler dekkes av kunden.
- 14.5 Tellefsdals garanti gjelder **IKKE** når:
- A) Garantikortet IKKE er utfylt og kopi av dette IKKE er vedlagt en eventuell reklamasjon.
  - B) Bruks- og sikkerhetsveiledningen IKKE er fulgt.
  - C) Feil på maskinen er oppstått p.g.a. uforsiktig bruk.
  - D) Maskinen er ombygget, påsveiset eller det er benyttet uoriginale deler, eller reparert av personer uten tilstrekkelig kunnskap om maskinen.
- 14.6 Kunden har ikke rett til å kreve erstatning for tapt arbeidstid eller skader som har oppstått p.g.a. feil på maskinen levert fra TELLEFSDAL A.S.
- 14.7 Kunden kan ikke kreve å omgjøre kjøpet, kreve prisreduksjon eller fremsette andre krav dersom TELLEFSDAL A.S innen rimelig tid reparerer en defekt maskin.
- 14.8 Alle reklamasjoner krediteres kunden først etter godkjenning fra TELLEFSDAL A.S. Fratrek fra kundens side på bestående fakturaer godtas generelt ikke.

# GARANTIKORT MINI WRAP 404EH

Maskinens serienummer: \_\_\_\_\_ Typebetegnelse: \_\_\_\_\_

Produksjonsår: \_\_\_\_\_

Kjøpsdato: \_\_\_\_\_

VI HAR GJORT OSS KJENT MED OG AKSEPTERER GJELDENE GARANTIBETINGELSER.

Forhandler: \_\_\_\_\_  
Dato Firma Underskrift

Kunde: \_\_\_\_\_  
Navn Adresse

\_\_\_\_\_  
Underskrift

HAR DU FÅTT TILSTREKKELIG OPPLÆRING OM MASKINEN AV DIN FORHANDLER?

JA  NEI