

# FOSS//EIK



## **FOSS-EIK**

# **TILHENGERE**

### **Brukermanual**

Foss-Eik Mekaniske Verksted på Bryne har utviklet og levert kvalitetsutstyr til landbruk og anleggsbransjen i 75 år. Som en del av Construction Equipment Group er Foss-Eik Norges markedsleder på traktorhengere, kjent for solid kvalitet, dyktige medarbeidere og en sterk posisjon i norsk landbruk.

## Innhold

1.	Introduksjon .....	3
2.	Garantiprosedyrer .....	3
3.	Sikkerhet .....	3
4.	Unngå ulykker .....	4
5.	Hydraulisk arbeidstrykk .....	4
6.	Koble tilhenger til traktor .....	4
7.	Koble tilhenger fra traktor .....	4
8.	Tipping .....	5
9.	Tilkobling av hydrauliske bremseser .....	5
10.	Tilkobling av luft bremseser .....	5
11.	Tilkobling og betjening av hydraulisk baklem .....	5
12.	Tilkobling og betjening av hydraulisk fjæret drag .....	5
13.	Vedlikehold .....	5
14.	Vedlikehold av fjæreser .....	5
15.	Tiltrekning av hjulmuttere .....	6
.....		6
16.	Hjullager, justering av slark .....	6
17.	Justering av hjullager .....	6
18.	Justering av bremseser .....	6
19.	Justering av festebakett for bremsesylinder .....	6
20.	Justering av bremsehevarmen .....	6
21.	Smøring .....	6
22.	Lagring .....	7
23.	Bremsekraftregulator .....	7
24.	Koblingsskjema for lys .....	7
25.	Diverse .....	7
26.	Koblingsskjema luftbremseser 50km/h .....	8
27.	Koblingsskjema ABS luftbremseser .....	9
28.	Koblingsskjema luftbremseser 40 km/t .....	10
29.	Koblingsskjema Lys .....	11
30.	Smøreskjema STD ramme .....	12
31.	Smøreskjema ramme for dempet drag .....	13
32.	Opplysninger om henger: .....	14
33.	Kontaktinformasjon Foss-Eik Mekaniske Verksted .....	14

## 1. Introduksjon

Gratulerer med din nye Foss-Eik tilhenger!

Tilhengeren er utviklet og produsert i Norge av Foss-Eik, en tradisjonsrik bedrift med over 75 års erfaring innen utvikling og produksjon av robuste tilhengere med fokus på kvalitet og driftssikkerhet.

For å sikre driftssikkerhet og lang levetid er det viktig at tilhengeren brukes korrekt og vedlikeholdes i henhold til denne brukermanualen. Vi anbefaler derfor at alle brukere leser manualen nøye før tilhengeren tas i bruk.

Foss-Eik leverer også skreddersydde løsninger. Din tilhenger kan derfor avvike noe fra beskrivelsene i denne manualen, men de tekniske spesifikasjonene vil i hovedsak være sammenlignbare.

Vi arbeider kontinuerlig med videreutvikling og forbedring av våre produkter. Det kan derfor forekomme endringer uten forutgående varsel.

Før levering skal forhandler kontrollere at tilhengeren er klar til bruk. Forhandler skal også gjennomgå rutiner for betjening, vedlikehold og sikkerhet. Disse opplysningene skal være tilgjengelige for alle som bruker eller vedlikeholder tilhengeren.

Alle Foss-Eik tilhengere leveres med 1 års garanti fra leveringsdato fra fabrikk. Eventuelle mangler ved leveransen må meldes innen 7 dager etter mottak hos forhandler.

## 2. Garantiprosedyrer



Korrekt klargjøring og regelmessig vedlikehold er viktig for å forhindre driftsstans og havari.

Dersom det oppstår feil i garantiperioden, skal forhandleren kontaktes umiddelbart. Oppgi alltid understellsnummer, tilhengertype og en nøyaktig beskrivelse av feilen. Feil skal meldes så snart de oppdages.

Det må presiseres at selv om den opprinnelige feilen er dekket av produktgarantien, vil følgeskader på grunn av forsinket reparasjon kunne falle utenfor garantidekningen.

Gi så dekkende opplysninger som mulig til forhandleren ved henvendelse om erstatning under garanti, slik at det blir lettere å danne seg et bilde over hvordan reparasjonen skal utføres. Vanlig vedlikehold dekkes ikke av garantien. Garantireparasjonen skal først utføres når den er godkjent av Foss-Eik. Spesifisert reklamasjonsmelding sendes Foss-Eik etter at arbeidet er utført.

Deler som brukes til garantireparasjon faktureres på vanlig måte og krediteres når utskiftede deler er returnert sammen med reklamasjonsrapport og reklamasjonen er godkjent.

Foss-Eik er ikke ansvarlig for garantikrav som skyldes bruk av uoriginale deler, ikke godkjent tilleggsutstyr eller ikke godkjente modifiseringer.

Ved bestilling av reservedeler, må alltid understellsnr, oppgis.



## 3. Sikkerhet



Brukerens sikkerhet står sentralt ved konstruksjon og utvikling av Foss-Eik-tilhengere. Likevel kan ulykker forekomme. Det er derfor viktig å lese sikkerhetsinstruksene nøye og være oppmerksom på potensielle farer.

- ✓ Brukeren må gjøre seg kjent med gjeldende trafikkforskrifter.
- ✓ Vær særlig oppmerksom på personer i området. Kontroller området bak tilhengeren for å forsikre deg om at det er trygt å rygge.
- ✓ Sikre planet ved arbeid under opp tippet plan
- ✓ Unngå saksing ved rygging slik at ikke traktordekkene skades i kontakt med tilhengerdraget.
- ✓ Ikke overbelast tilhengeren.
- ✓ Hold korrekt lufttrykk i dekkene. Kontroller dekkene regelmessig for skade og slitasje.
- ✓ Pass på at bremsene er korrekt justert, og at bremsebelegget er ok.
- ✓ Kontroller hydraulikkslanger, rør og koblinger.
- ✓ Kontroller at alle skrueforbindelser er tiltrukket. Dette gjelder særlig hjulmutrene. Disse må kontrolleres jevnlig. Når tilhengeren er ny, eller når hjulet har vært av, må mutrene ettertrekkes etter kun kort tids kjøring.
- ✓ Utvis forsiktighet ved kjøring. Særlig under kjøring med fullt lass.
- ✓ Vær spesielt oppmerksom på strømførende linjer ved tipping

Spesielle sikkerhetsinstruksjoner:



- ✓ Fører må få tilstrekkelig opplæring.
- ✓ Ved tipping må tilhengeren stå på stødig underlag for å unngå velt.
- ✓ Hold god avstand til tilhenger som tipper, også sideveis.
- ✓ Vær spesielt oppmerksom på trekk kroken under tipping, da denne kan løfte seg om lasset henger igjen i planet.

#### 4. Unngå ulykker



- ✓ Følg sikkerhetsinstruksene som er gitt i denne manualen.
- ✓ Vær oppmerksom på risiko ved bruk av tilhenger.
- ✓ Overhold produsentens oppgitte maksimalvekt for den enkelte tilhenger.
- ✓ Tipp bare når tilhengeren står på fast og plant underlag.
- ✓ Kjør ikke med større hastighet enn produsentens anbefalinger
- ✓ For sikker og stabil kjøring, skal størrelse og vekt på traktoren være tilpasset veitrafikklovens regler og produsentens anbefalinger både for traktor og tilhenger.
- ✓ Faste kolli skal alltid være tilstrekkelig festet til innvendige surrekroker i lasteplanet.



#### 5. Hydraulisk arbeidstrykk

- ✓ Hydraulisk bremsetrykk skal være mellom 120 og 150 bar.
- ✓ Hydraulisk trykk på tipsylinder skal være mellom 180 og 210 bar.

#### 6. Koble tilhenger til traktor



- ✓ Tilhengeren er kun beregnet for tilkobling til trekkkroken på traktor.
- ✓ Løft trekkstengene maksimalt. Løs ut trekkkroken og senk trekkstengene og trekkkroken.
- ✓ Rygg traktoren til trekkkroken er rett under dragøyet på tilhengeren.
- ✓ Hev trekkkroken. Løft trekkstengene og trekkkroken slik at kroken går i inngrep med dragøyet. Fortsett å løfte til trekkkroken låses. Senk deretter

trekkstengene til løftestangen er avlastet og trekkkroken henger i lås.

- ✓ Sjekk at forbindelsen er kompakt, så tilhengeren ikke kan hoppe av.
- ✓ Koble hydraulikkslanger, elektriske kabler og evt. luftslanger til rett plass på traktoren. VIKTIG! Alle hurtigkoblinger må være godt rengjort før tilkobling for å hindre forekomst av smuss i hydraulikksystemet, og for å bevare pakningene på koblingene!
- ✓ Sjekk at det er nok olje på traktoren til å betjene tilhengerens hydraulikk.

#### 7. Koble tilhenger fra traktor



- ✓ Lasteplanet skal alltid være senket når tilhengeren kobles fra. Dette av sikkerhetsmessige hensyn, og for å beholde oljen i traktoren.
- ✓ Legg parkeringsklossene under hjulene.
- ✓ Sjekk at parkeringsfoten foran har rette innstillingen.
- ✓ Dersom tilhengeren har hydraulisk katastrofebrems, må systemet tømmes for olje. Dette gjøres ved å holde inne den røde knappen på panelet i traktoren, slå bremsen av og på flere ganger med av og på-knappen på det samme panelet, eller vri på den rillete tappen på tilhengerdelen av katastrofebremsen. Dersom ikke systemet tømmes for olje, kan det bygges opp trykk på bremsekoblingen av indre lekkasje, og det blir vanskelig å koble denne igjen.
- ✓ Koble så fra alle slanger og kabler fra traktoren. Hvis det fortsatt står trykk på noen slanger, må traktorens hydraulikkspak settes i flytstilling, slik at hydraulikktrykket blir avlastet før frakobling.
- ✓ Tilhengeren kan nå frakobles ved at traktorens trekkstenger løftes maksimalt, åpne trekkroklåsen, og senk kroken slik at tilhengeren frigjøres.
- ✓ Når trekkkroken er fri fra dragøyet, kan traktoren kjøres bort og kroken løftes i låsen igjen.

## 8. Tipping



Tilhengeren krever mye olje under tipping. Det er derfor viktig at det er nok olje på traktoren. Spesielt gjelder dette når traktoren har samme oljeforsyning på transmisjon og ekstern hydraulikk.

## 9. Tilkobling av hydrauliske brems

Bremseslangen kobles til traktorens bremseuttak og koblingen låses. Påse at traktorens bremsepedaler er sammenkoblet.



## 10. Tilkobling av luft brems

- ✓ Tilhengeren kan ha duomatic kobling eller separate koblinger, rød og gul. Disse kobles på rett plass på traktoren.
- ✓ Dersom tilhengeren har kombibrem (hydraulisk/luft), pass på at den hydrauliske bremseslangen ikke er koblet til traktoren.
- ✓ Pass på at bremsetrykket er høyt nok før kjøring.
- ✓ Om tilhengeren har fjærbrem, må låsebolten i fjærbremsklokka fjernes før bruk, da parkeringsbremsen ikke virker før denne er fjernet.
- ✓ Parkeringsbremsen aktiveres fra traktor eller ved å trykke inn ventil (rød knott) for parkeringsbrems som står montert i front på tilhenger.
- ✓ Når tilhenger kobles fra traktor og parkeres, vil parkeringsbremsen gå på automatisk om tilhengeren har fjærbrem.
- ✓ Om den ikke har fjærbrem, må parkeringssveiv dras på, eller klosser legges framfor hjulene for å sikre tilhengeren.

Se også koblingskjema bak i denne manualen

## 11. Tilkobling og betjening av hydraulisk baklem

- ✓ De to hydraulikkslangene for baklemmen kobles til traktoren. Lemmen betjenes av traktorens hydraulikkspak.
- ✓ Den hydrauliske baklemmen har en mekanisk låsing, slik at det må settes trykk på baklems sylindren for at baklemmen skal åpne. Det er sikkerhet for at ikke baklemmen skal åpne seg dersom oljetrykket på sylindren forsvinner.

## 12. Tilkobling og betjening av hydraulisk fjæret drag



- ✓ De to hydraulikkslangene for draget kobles til traktoren. Draget betjenes av traktorens hydraulikkspak.
- ✓ Draget løftes til ønsket posisjon slik at det er minst 5cm fjæring hver vei.
- ✓ Stivheten av fjæringen avhenger av akkumulatoren som er forhåndsinnstilt fra fabrikk. Dersom en ønsker mykere eller stivere fjæring, kan likevel dette oppnås ved å endre trykket på akkumulatoren.
- ✓ Når tilhengeren parkeres, må draget slippes helt ned for å unngå at det står trykk på hydraulikkslangene til draget.

## 13. Vedlikehold

- ✓ Kontroller regelmessig:
  - Dekk og lufttrykk
  - Brems
  - Lys
  - Koblinger
  - Lekkasjer
  - Fjærer
  - Boggi
- ✓ Sjekk i tabell at lufttrykket i dekkene til enhver tid er riktig.

## 14. Vedlikehold av fjærer

På grunn av bladfjærenes sammensetning er det viktig å etter stramme U-boltene, som holder fjærene sammen, regelmessig:

- ✓ Når tilhengeren er ny, gjøres dette etter en dags bruk, og deretter hyppig den første uken.
- ✓ Etterfølgende kontroll og etter stramming må deretter gjøres minst hver tredje måned.
- ✓ Generelt trekkes disse boltene tilstrekkelig til ved at et vanlig verktøy trekkes til med full kraft.

## 15. Tiltrekning av hjulmuttere

Størrelse bolt	Tiltreknings kraft	Beskrivelse
M18x1,5mm	270 NM	Tilsvare 45kg på 600mm arm
M20x1,5mm	350 NM	Tilsvare 60kg på 600mm arm
M22x1,5mm	450 NM	Tilsvare 56kg på 800mm arm

## 16. Hjullager, justering av slark

- ✓ Løft akselen opp slik at hjulet går klar av bakken. Bremsen må være frakoblet. Sett 1 eller 2 jernstenger mellom dekket og bakken og sjekk om det er slark.

## 17. Justering av hjullager

- ✓ Hjulet må stå klar av bakken.
- ✓ For å justere hjullager, fjern nav koppen og splinten.
- ✓ Trekk til kronemutteren til det er tungt å dreie hjulet.
- ✓ Skru kronemutteren ut igjen, så hjulet triller lett, skru deretter mutteren helt inntil lageret igjen.
- ✓ Sett inn splinten.
- ✓ Drei hjulet, sett fart på det og lytt på navet for å høre etter ulyd fra lagrene. Dersom det ikke er ulyd fra disse, sett på nav koppen igjen, og slipp hjulet ned på bakken.

## 18. Justering av bremseser

### ADVARSEL!

Sett **ALLTID** opp tippstøtten når du jobber under et opp tippet lasteplan. Husk at tippstøtten kun er beregnet for et tomt lasteplan.



- ✓ Hydrauliske bremseser med innvendig bremsesyndler har normalt ingen justering.
- ✓ Hydrauliske bremseser med utvendig bremsesyndler, finnes med flere alternative justeringsmuligheter.
- ✓ Felles er at slaglengden på bremsesyndler skal være 40mm.

## 19. Justering av festebrakett for bremsesyndler

- ✓ Løs kontramutteren på bolten som står rett bak hver bremsesyndler.
- ✓ Skru så bolten med klokka inntil bremsene akkurat tar.
- ✓ Skru bolten tilbake og kjenn at hjulet går lett.
- ✓ Stram kontramutteren.
- ✓ Når justeringsområdet for skruen er oppbrukt, kan bremsehevearmen dreies et hakk på nockakselen.
- ✓ Justeringsskruen skrues da ut igjen til utgangsstilling, før bremsene igjen justeres.

## 20. Justering av bremsehevarmen

- ✓ Dersom bremsehevarmen har justering, gjøres dette med en pipe eller fastnøkkel på justeringsskruen ved helt nederst på bremsehevarmen.
- ✓ Press nøkkelen over justeringsskruen slik at den sylindriske låsehylsen utenpå justeringsskruen samtidig blir presset inn.
- ✓ Skru til du oppnår riktig slaglengde på sylinderen.
- ✓ I stedet for låsehylsen utenpå stillskruen, kan det være en liten brikke tredd over justeringsskruen. Denne må fjernes for å kunne justere bremsene. Etter justering er det meget viktig at denne brikken settes på plass igjen.

## 21. Smøring

Det anbefales at alle smørenipler og bevegelige forbindelser smøres hver uke. Se smøreskjema bak i denne manualen.

### Smørepunkt:

1. 2 stk. fettnipler i bakre opplagring for tipp.
2. 1 stk. fettnippel i hver ende på tippesyndleren.
3. 1 stk. fettnippel ved vribart trekkøye. Denne sitter på undersiden av draget.
4. For tilhenger med boggi, 2 stk. fettnipler på boggiopplagring.
5. For hydraulisk fjæret drag, 1 stk. nippel i hver opplagringbolt, og 1 stk i hver ende på sylinderen.
6. For hydraulisk baklem, 2 stk. nipler i akselen med 2 hjul.
7. For fjærer på aksel så er det nipler på alle bevegelige deler.
8. For brems med utvendig bremsesyndler finnes det smørenipler i nockakselens gjennomføring. Her må det smøres forsiktig slik at det ikke kommer fett på bremsekoene.
9. Nav for hjul har smørenipler. Produsenten anbefaler at disse **IKKE** smøres, spesielt på nav for bremseser er det lett å få fett på bremsekoene, noe man må unngå!

## 22. Lagring



Etter bruk av tilhenger, og spesielt dersom tilhengeren skal stå ubrukt over tid:

- ✓ Vask tilhengeren grundig.
- ✓ Utbedre lakkskader.
- ✓ Skift ut skadde eller slitte deler.
- ✓ Kontroller og evt. ettertrekk alle mutrer og bolter.
- ✓ Kontroller lufttrykk i dekk, etterfyll luft om nødvendig.
- ✓ Smør alle fettnipler.
- ✓ Alle blankslitte deler bør påføres antirustmiddel eller fett.
- ✓ Fortrinnsvis så oppbevares tilhengeren under tak, borte fra husdyr og kunstgjødsel.
- ✓ For å unngå rust og skade på tipsylindere, skal planet alltid være nedtipet når tilhengeren ikke er i bruk.

## 23. Bremskraftregulator

Dersom tilhengeren har bremskraftregulator så betjenes denne via en bryter som er montert i traktor. Denne bryteren skal gi strøm til pol nr. 2 i tilhengerkontakten.

- ✓ Når strøm settes på, reduseres bremsetrykket.
- ✓ Dette trykket er innstilt fra fabrikk, men kan justeres med en justerings skrue på bremskraftregulatoren på tilhenger.
- ✓ Denne skrues inn for å få høyere trykk.
- ✓ Returslange fra bremskraftregulatoren skal i fri retur til tank i traktor via hydraulikkslange.

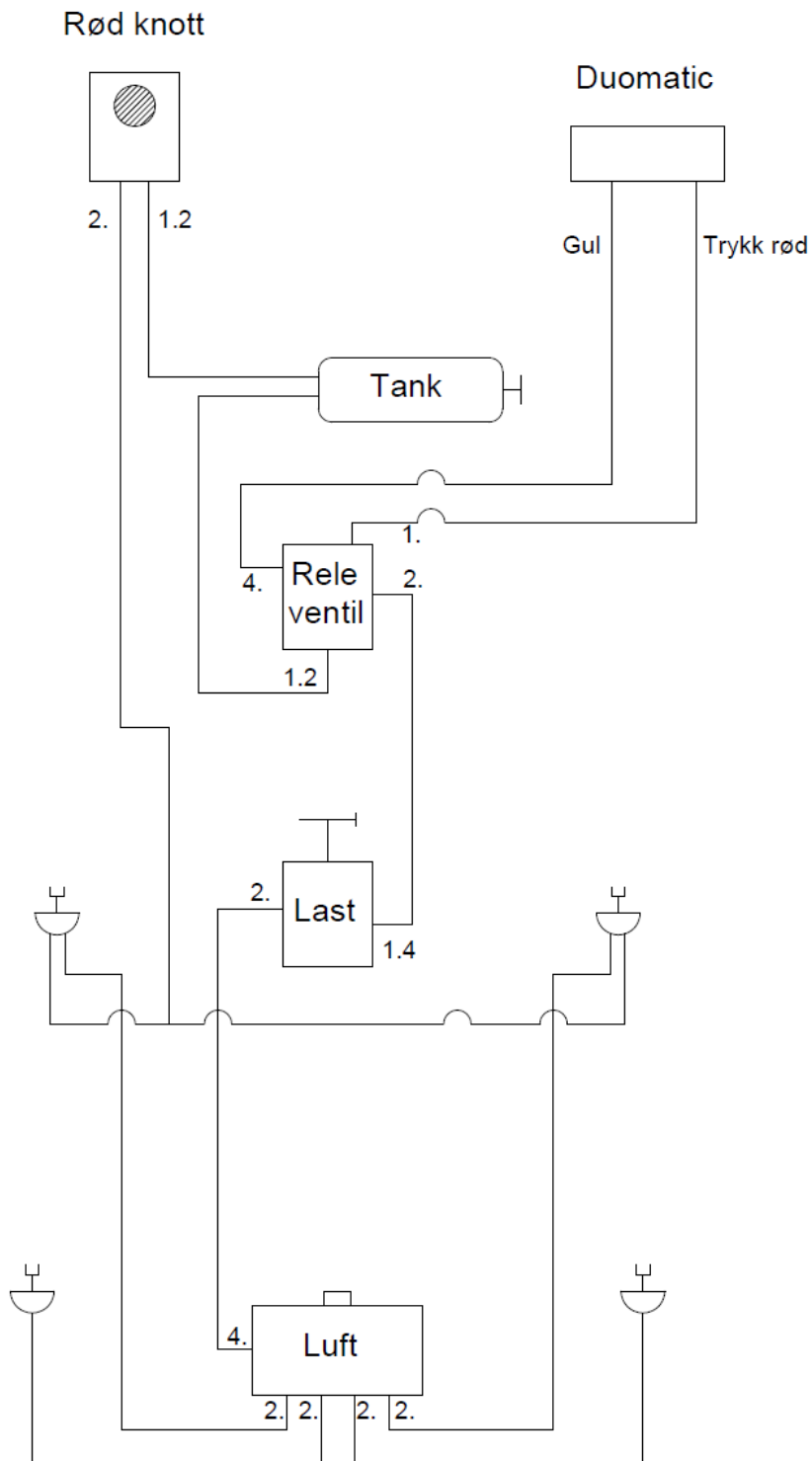
## 24. Koblingsskjema for lys



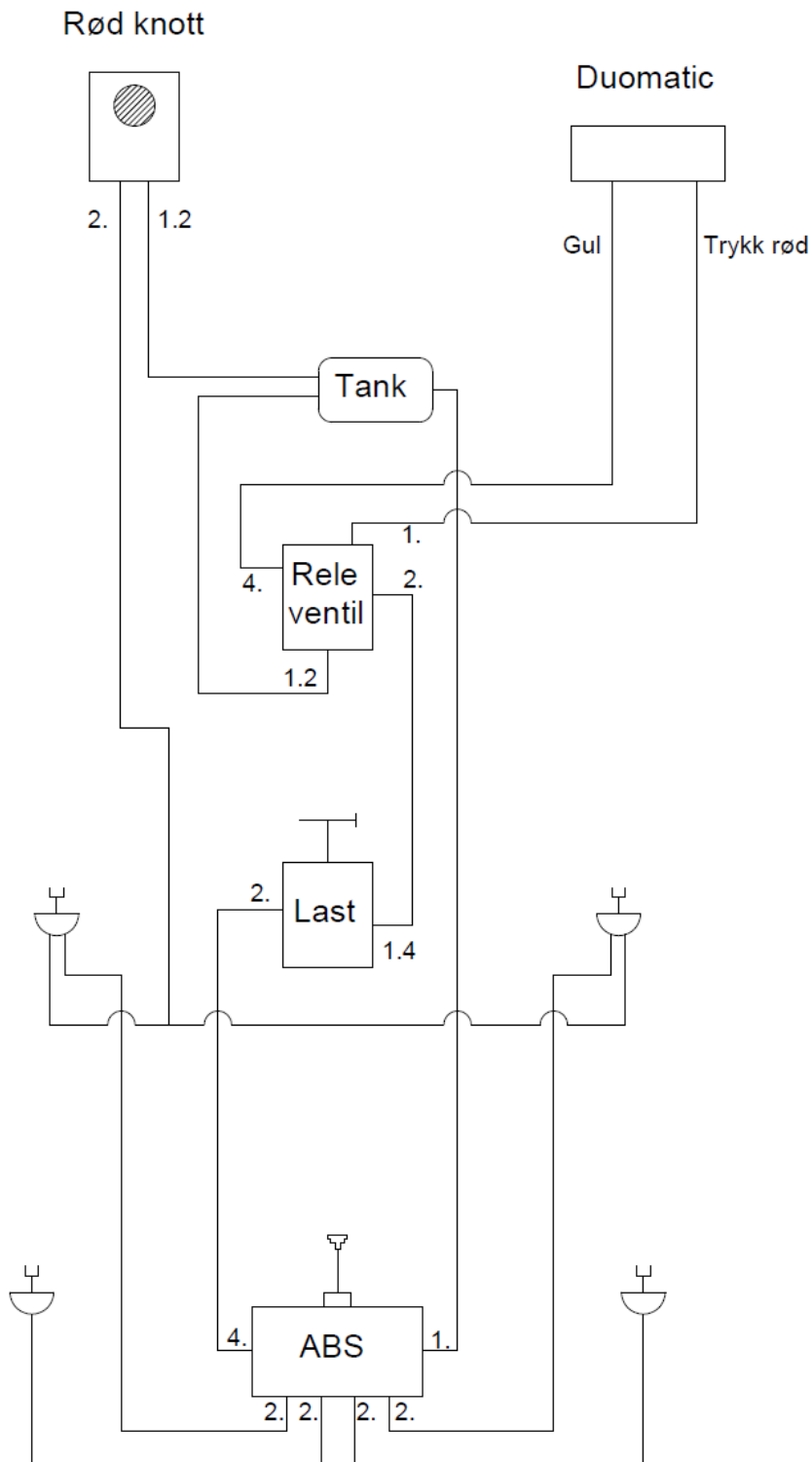
Lys type	Farge ledning	Farge ledning på henger	Kobles til pol nr.
Venstre blinklys	Brun	Rød	1
Ryggelys	Rød		2
Jord	Hvit		3
Høyre blinklys	Grønn	Blå	4
	Blå		5
Bremselys	Gul		6
Parkeringslys	Sort		I midten

Fra Foss-Eik blir arbeidslys koblet til pol nr 5. Denne er på enkelte traktorer lagt opp til baklys til den ene siden på tilhengeren. Dersom dette er tilfellet med din traktor så vil det enkleste være å koble om i traktoren.

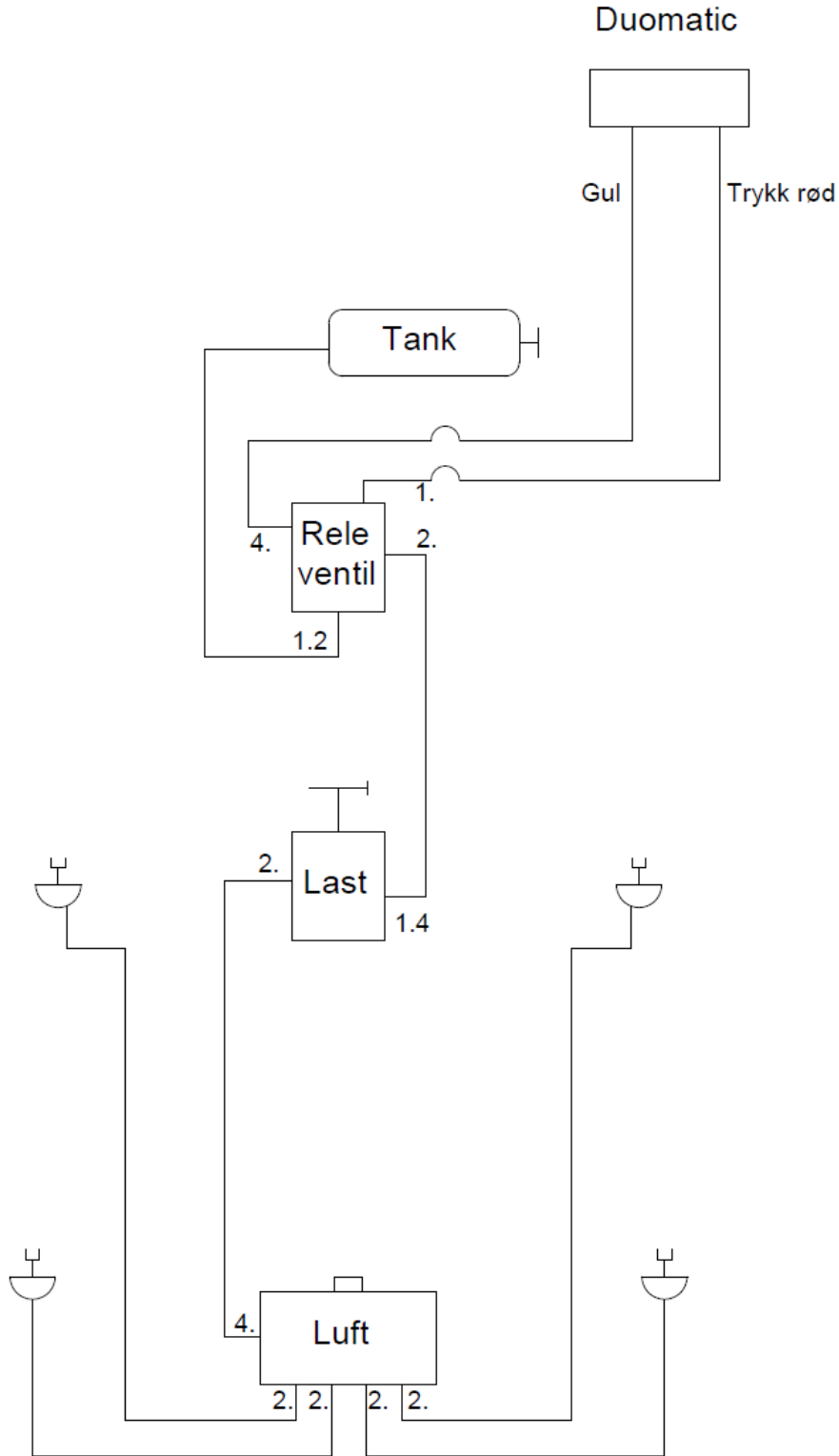
## 26. Koblingskjema luftbrems 50km/h



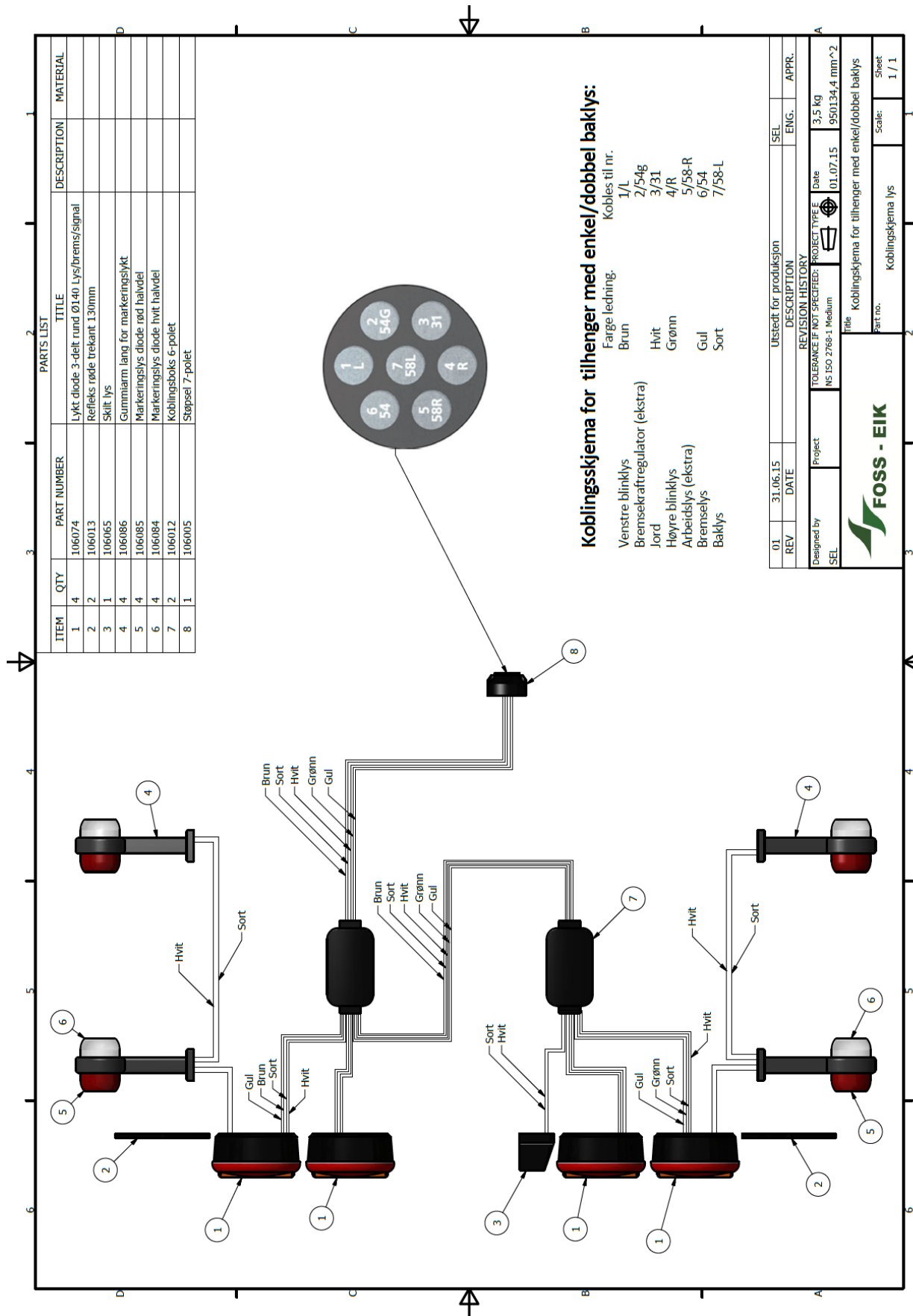
## 27. Koblingskjema ABS luftbremser



## 28. Koblingsskjema luftbremser 40 km/t



## 29. Koblingskjema Lys



30. Smøreskjema STD ramme

AA (1:25)

1, 2, 3, 4, 9

Scale: A3

Projection:

DATE: 28.05.2026  
DRAW: ConnieKR  
CONTR:

SMØRESKJEMA STD RAMME

Draw no.: Smøreskjema std ramme  
Total weight: 978 kg

**FOSS/EIK**

GENERAL TOLERANCES  
DIN EN ISO 2768-1  
MACHINED PARTS:  
NS-ISO 2768-1  
Gr-40, n

WELDED CONSTRUCTIONS:  
NS-EN ISO 5817  
1. Linear measurements class: A  
2. Angle measurements class: B  
3. Straightness etc. class: F

THIS DRAWING AND DESIGN IS OUR PROPERTY, AND NOT ALLOWED TO BE COPIED OR USED WITHOUT OUR PERMISSION. WE ACCEPT NO LIABILITY FOR COMPENSATION ACCORDING TO LAW.

SURFACE TREATMENT ACCORDING TO: #11 #1

UNLESS OTHERWISE SPECIFIED DIMENSIONS ARE IN mm

SHEET 1 OF 1

Smørepunkt	Beskrivelse
1	2. stk. festenipler i bakre opplagring for tipp.
2	1 stk. festeniappel i hver ende på tipsylindren.
3	1. stk. festeniappel ved vribart trekkoye. Denne sitter på undersiden av draget.
4	For tilhenger med boggi, 2 stk. fettnipler for boggiopplagring.
5	For hydraulisk fjæret drag, 1 stk. niappel i hver opplagingsbolt, og 1 stk. i hver ende for sylindren.
6	For hydraulisk baklem, 2 stk. nipler i akselen med 2 hjul.
7	For fjærer på akse så er det nipler på alle bevegelige deler.
8	For brems med utvendig bremsesylinder finnes det smørenipler i nockakselens gjennomføring. Her må det smøres forsiktig slik at det ikke kommer fett på bremseskoene.
9	Nav for hjul har smørenipler. Produzenten anbefaler at disse IKKE smøres, spesielt på nav for brems er det lett å få fett på bremseskoene, noe man må unngå!

### 31. Smøreskjema ramme for dempet drag

Smørepunkt	Beskrivelse
1	2. stk. festenipler i bakre opplagring for fipp.
2	1 stk. festeniippel i hver ende på fipp-sylindren.
3	1. stk. festeniippel ved vribart trekkøye. Denne sitter på undersiden av draget.
4	For tilhenger med boggi, 2 stk. fettnipler for boggiopplagring.
5	For hydraulisk fjæret drag, 1 stk. niippel i hver opplagingsbolt, og 1 stk. i hver ende for sylindren.
6	For hydraulisk baktelem, 2 stk. nipler i akselen med 2 hjul.
7	For fjærer på aksel så er det nipler på alle bevegelige deler.
8	For brems med utvendig bremsesylinder finnes det smørenipler i nokkasetens gjennomføring. Her må det smøres forsiktig slik at det ikke kommer fett på bremseskoene.
9	Nav for hjul har smørenipler. Produsenten anbefaler at disse IKKE smøres, spesielt på nav for bremser er det lett å få fett på bremseskoene, noe man må unngå!

<p>GENERAL TOLERANCES                  UNLESS OTHERWISE SPECIFIED                  SURFACE TREATMENT ACCORDING TO: PT281</p>	<p>UNLESS OTHERWISE SPECIFIED                  SURFACE TREATMENT ACCORDING TO: PT281</p>
	<p>SHEET 1 OF 1</p>
<p>Scale: _____</p>	<p>Projection: </p>
<p>Date: 28.05.2026</p>	<p>Draw: CommieKR</p>
<p>Draw.no.: _____</p>	<p>Revision: _____</p>
<p>Smøreskjema ramme for dempet drag Kundetegning</p>	<p>Smøreskjema ramme for dempet drag</p>
<p>Total weight: 1493 kg</p>	<p>1493 kg</p>
<p><b>FOSS//EIK</b></p>	<p>FOSS//EIK</p>

### 32. Opplysninger om henger:

Her kan du fylle ut informasjon om din henger:

Modell:	
Understellsnr:	
Reg. nr.:	
Forhandler:	
Leveringsdato:	
Produsent:	Foss-Eik Mek. Verksted AS

### 33. Kontaktinformasjon Foss-Eik Mekaniske Verksted

Namn: Foss-Eik Mekaniske Verksted AS  
 Adresse: Vardheivegen 48  
 4340 Bryne  
 Telefon: +47 51 68 08 00  
 E-post: [post@foss-eik.no](mailto:post@foss-eik.no)  
 Nettside: [www.foss-eik.no](http://www.foss-eik.no)

Revisjon	Dato	Endring	Signatur
01	03.06.2026	Oppgradert manual	CKR