**1 DSI - RIGEL ..... 2**
**1.1 Beskrivelse ..... 2**
**1.1.1 Type 1955 og type 1964. ..... 2**
**1.1.2 Plassering av magnetsystemet. ..... 2**
**1.1.3 Linjaler. ..... 2**
**1.1.4 Standardkopling. ..... 3**
**1.2 Verkstedkontroll ..... 3**
**1.3 Smøreforskrift ..... 3**
**1.4 Sluttkontroll ..... 3**
**1.5 Utforming av linjaler ..... 5**
**1.5.1 Låslinjaler ..... 5**
**1.5.2 Kontrollinjaler ..... 6**
**1.6 Rigel type 1955 ..... 7**
**1.6.1 For sporveksel - Magnetsystem til høyre ..... 7**
**1.6.2 For sporveksel - Magnetsystem til venstre. ..... 8**
**1.6.3 For sporsperre. ..... 9**
**1.7 Rigel type 1964 ..... 10**
**1.7.1 For sporveksel - Magnetsystem til høyre. ..... 10**
**1.7.2 For sporveksel - Magnetsystem til venstre. ..... 11**
**1.7.3 For sporsperre. ..... 12**

# 1 DSI - RIGEL

Følgende gjelder oppbygging og kontroll av rigel type DSI.

Når det gjelder montering se [JD 551], samt tegningene S 29140, S 29141, S 29142 og S 29143.

## 1.1 Beskrivelse

Rigel type DSI benyttes hovedsakelig for kontroll og låsing av sporveksler og sporsperrer på linjen ved CTC strekninger. Låsingen foregår i DSI-rigelen ved hjelp av et magnetsystem som sperrer en låslinjal.

Ved bruk i sporveksler forbindes låslinjalen med sporvekselens mellomstang, samtidig som fraliggende og tilliggende tunger kontrolleres med separate kontrollinjaler.

Ved bruk i sporsperrer benyttes kun låslinjalen.

Magnetsystemet består av en elektromagnet med et anker som griper inn i utfresninger i låslinjalen. Ankeret styrer samtidig et sett magnetkontakter for kontroll av ankerets stilling.

Ved strømstans eller annen feil kan ankeret dreies (rigelen frigjøres) med en spesiell frikoplingsnøkkel.

Med kontrollinjalene oppnår man elektrisk kontroll av vekseltungene i en på forhånd valgt stilling. Rigelen kan også utbygges med ytterligere et sett kontakter slik at man også kan få kontroll (indikering) av vekselens motsatte stilling. Rigel for sporsperre har alltid 2 sett kontakter. Kontrollkontaktene som er fast monterte, har et kontaktstykke forbundet med en kontrollarm. Kontrollarmen er fjærbelastet slik at ledetrinsen i enden av kontrollarmen alltid ligger an mot låslinjalen. Låslinjalen har i sin tur utfresninger som er slik at kontrollarmen forskyves når låslinjalen beveger seg.

### 1.1.1 Type 1955 og type 1964.

Generelt er det laget to typer DSI-rigler - en eldre utgave fra 1955 og en nyere utgave fra 1964. Hovedforskjellen på disse utgaver er at 1955 utgaven har magnetkontakter utført som kontaktsettet på et vanlig DSI rele, og 1964 utgaven har spesialutførte kontakter festet direkte på magnetsystemet.

### 1.1.2 Plassering av magnetsystemet.

Magnetsystemet i en rigel kan plasseres enten til høyre eller til venstre i rigelen. Plasseringen er avhengig av hvor rigelen skal palsseres i forhold til vekselen, og om rigelen skal ha inntrukne eller uttrukne linjaler.

Normal utførelse er at rigelen skal ha inntrukne linjaler og magnetsystemet plasseres da slik at magneten står til høyre når rigelen skal monteres på høyre side av vekselen, og til venstre når rigelen skal monteres på venstre side av vekselen. Se forøvrig tegning S 29142.

### 1.1.3 Linjaler.

Kontrollinjalene i en DSI-rigel kan endevendes slik at samme linjaler kan nyttes enten rigelen plasseres til høyre eller til venstre for vekselen.

Låslinjalen utføres i to utgaver, en for inntrukket linjel og en for utskjøvet linjal.
Skal en rigel som er beregnet for plassering til høyre for vekselen, med inntrukkne linjaler flyttes over til venstre side av vekselen, må låslinjalen byttes ut. (Se forøvrig tegning S 29142 bl.1).

### 1.1.4 Standardkopling.

Rigler for sporveksel er som standard utstyrt med et kontrollkontaktsett og koplet for å gi kontroll med inntrukne linjaler. Hvis det er nødvendig å benytte rigel som gir kontroll også i omlagt stilling, må det innsettes et kontaktsett til, og rigelen må koples om. Dette tas opp i hvert enkelt tilfelle.

## 1.2 Verkstedkontroll

Alle komponenter i rigelen skal demonteres og rengjøres. Rigel-kasse,linjaler og magnetdeler kontrolleres for rust-, slitasje- og andre skader.

Riglene bygges opp med linjaler iht. blad og med kontrollkontakter som angitt på tegn. S29141.

## 1.3 Smøreforskrift

1. Før man foretar smøring av de forskjellige deler i rigelen, sørger man for at kassen er helt fri for urenheter slik spon o.l. Dette skal også iakttas når det forekommer endringer i rigelen.

2. Alle deler i rigelen som ikke er overflatebehandlet, smøres inn med et tynt lag "Gulf Mechanism Oil nr. 39" som hindrer korrosjon. Det skal utvises forsiktighet, slik at det ikke forekommer ansamlinger av olje på steder hvor det kan samle seg urenheter, slik at rigelens rette funksjon hindres. Pga. dette må fett ikke benyttes til ovennevnte beskyttelse.

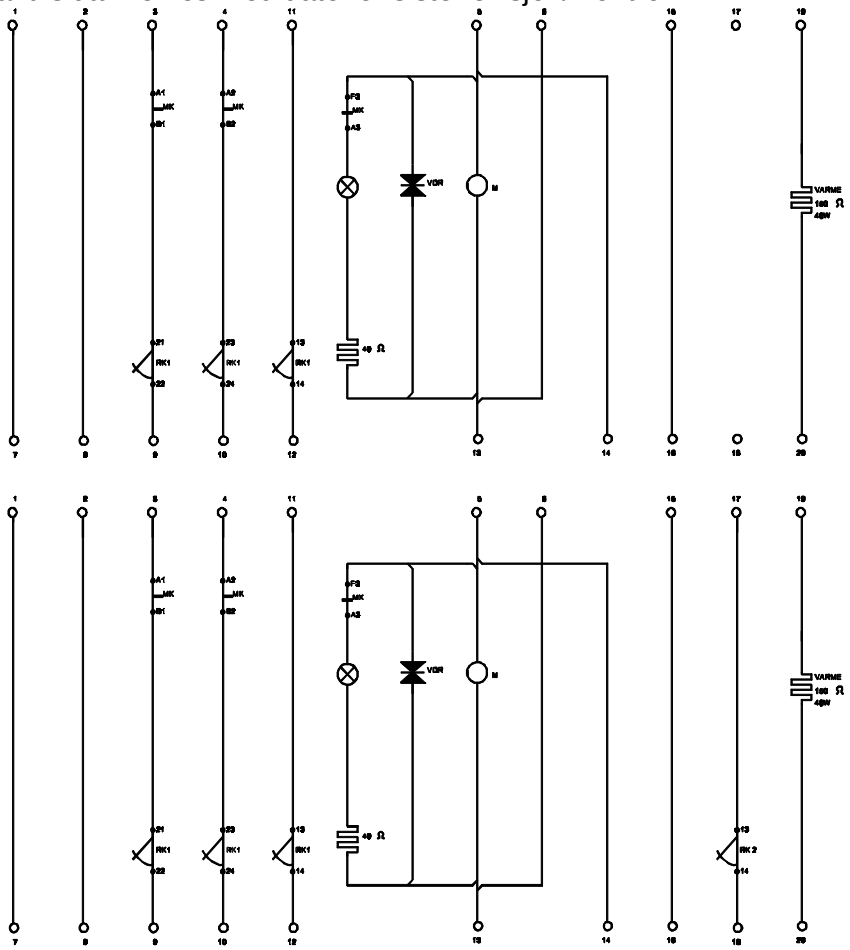
3. Deretter smøres låseklinken med samme olje som nevnt ovenfor og et par dråper dryppes i smørehullene ved akselen.

4. Stangføringene pakkes med Esso Beacon P290 vha. fettpresse.

## 1.4 Sluttkontroll

1. Linjaler.
   - linjalene skal gå lett i føringene.
   - kontrollinjalene skal være fri når kontrollarmen hviler på låselinjalen.
   - låselinjalene skal sperres av ankeret.
   - hull i stangehodene skal være 23 mm.
2. Ankeret skal ha fri bevegelse og godt avfall. Det skal kontrolleres at
   - ankeret ikke går mot relekassen.
   - hevarmen (til frikoplingen) ikke sleper mot
   - nøkkelmekanismen.
   - ankeret løper lett på opplæringsaksen.
3. Kontrollarmene skal ha fri bevegelse.

4. Magnetkontaktene skal være rene og fri for brannsår og belegg. Kontakttrykket skal være 36 g.
5. Kontrollkontaktene skal være rene og fri for brannsår og belegg. Kontakttrykket skal være 500 g.
6. Generelt:
    - alle låsblikk skal være bøyd og alle splittpinner splittet.
    - rigelen skal være fri for spon, ledningsbiter o.l.
    - linjaler, kontrollarmer, magnetankerets aksel og jerndeler forøvrig skal være rustbeskyttet eller smurt.
7. Ledningsføringen kontrolleres etter koplingsskjema.
8. Ledningsopplegget isolasjonsmåles med 500 V megger. Minst 100 Mohm.
9. Funksjonskontroll.
    a) Det kontrolleres at megnetkontaktenes B-kontakter først kan slutte når låseklinken er minst 1.5 mm ned i låselinjalens spor.
    b) Det kontrolleres at kontrollkontaktene først kan slutte når kontrollarmens sperrestykke er minst 1.5 mm nede i kontroll-linjalens spor.
    c) Det kontrolleres spolen trekker ca. 450 mA ved 36V=.
    d) Det kontrolleres at varmemotstanden trekker ca. 240 mA ved 36V=.
1. Rigelen skal tilslutt merkes med dato for siste revisjon/ kontroll.

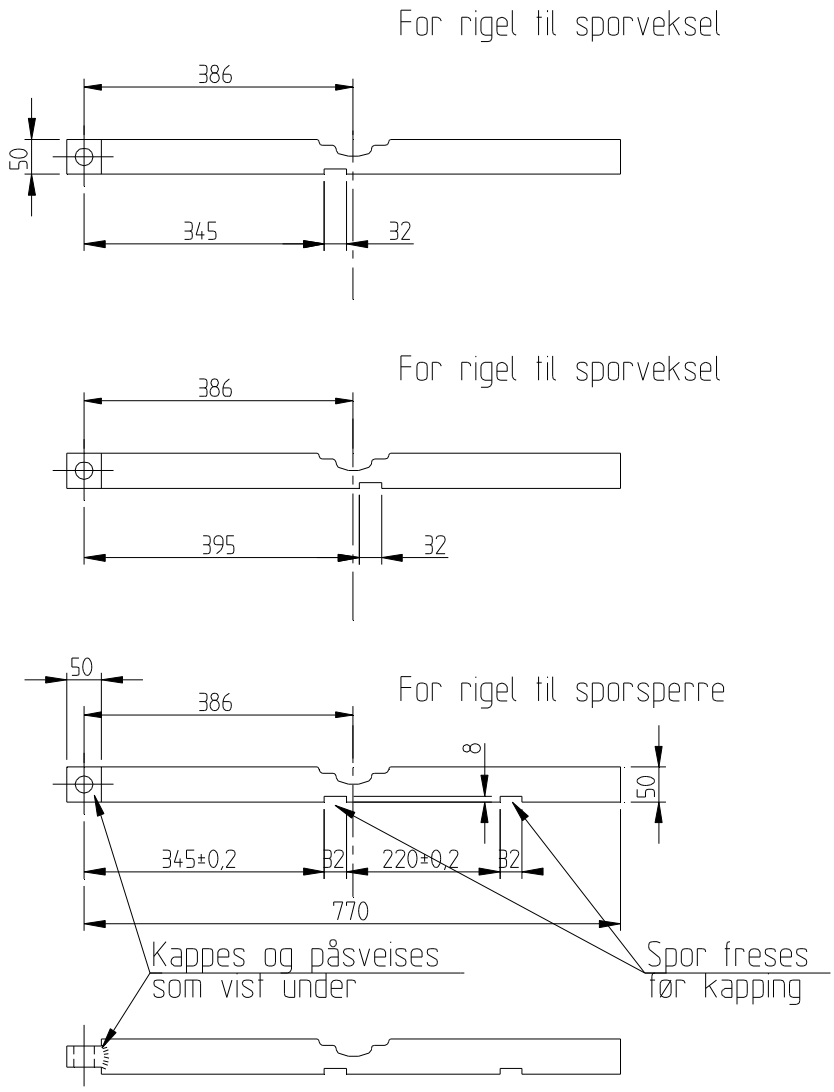


*Figur 6.d.1 Rigel for sporveksel. Koplingsskjema.*

## 1.5 Utforming av linjaler

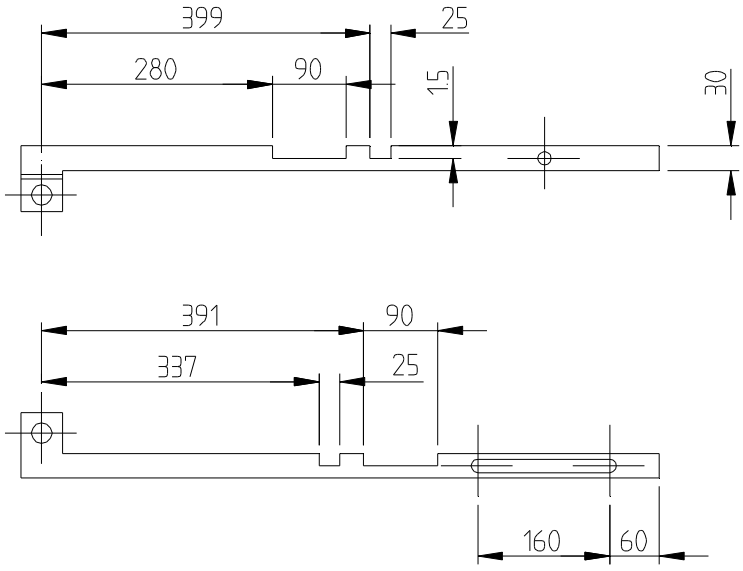
### 1.5.1 Låslinjaler

- for rigel til sporveksel
- for rigel til sporveksel
- for rigel til sporsperre




*Figur 6.d.2 Låslinjaler.*

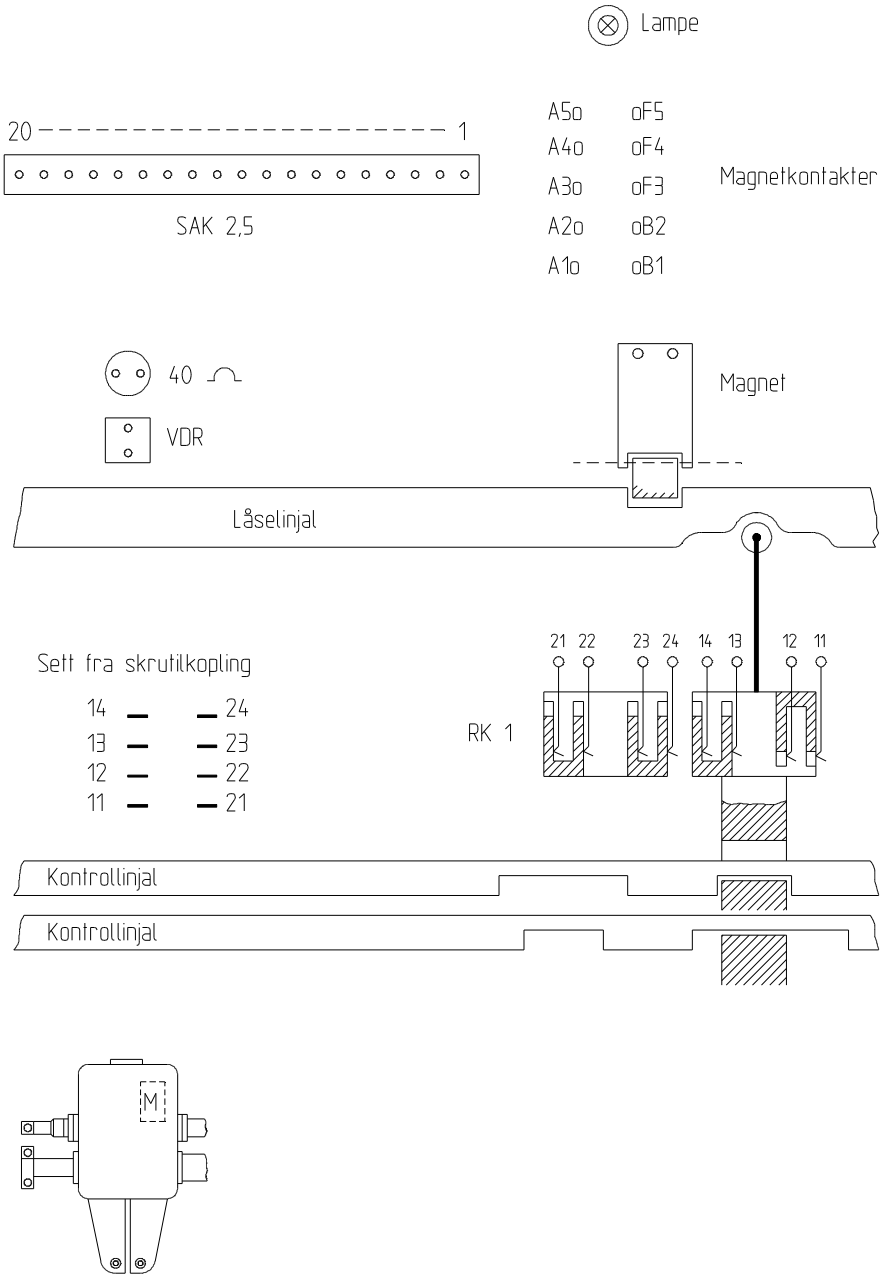
### 1.5.2 Kontrollinjaler




*Figur 6.d.3 Kontrollinjaler.*

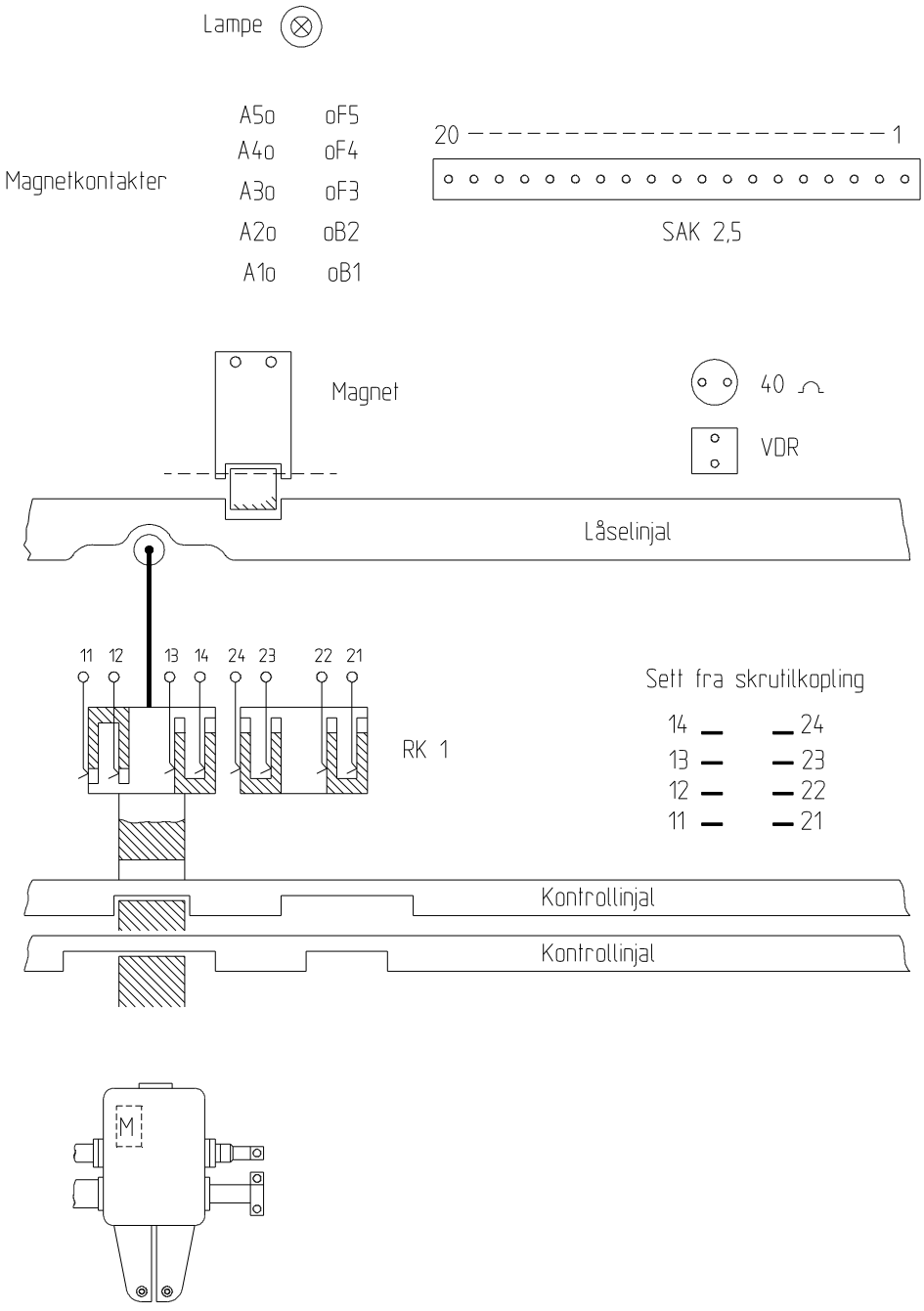
## 1.6 Rigel type 1955

### 1.6.1 For sporveksel - Magnetsystem til høyre



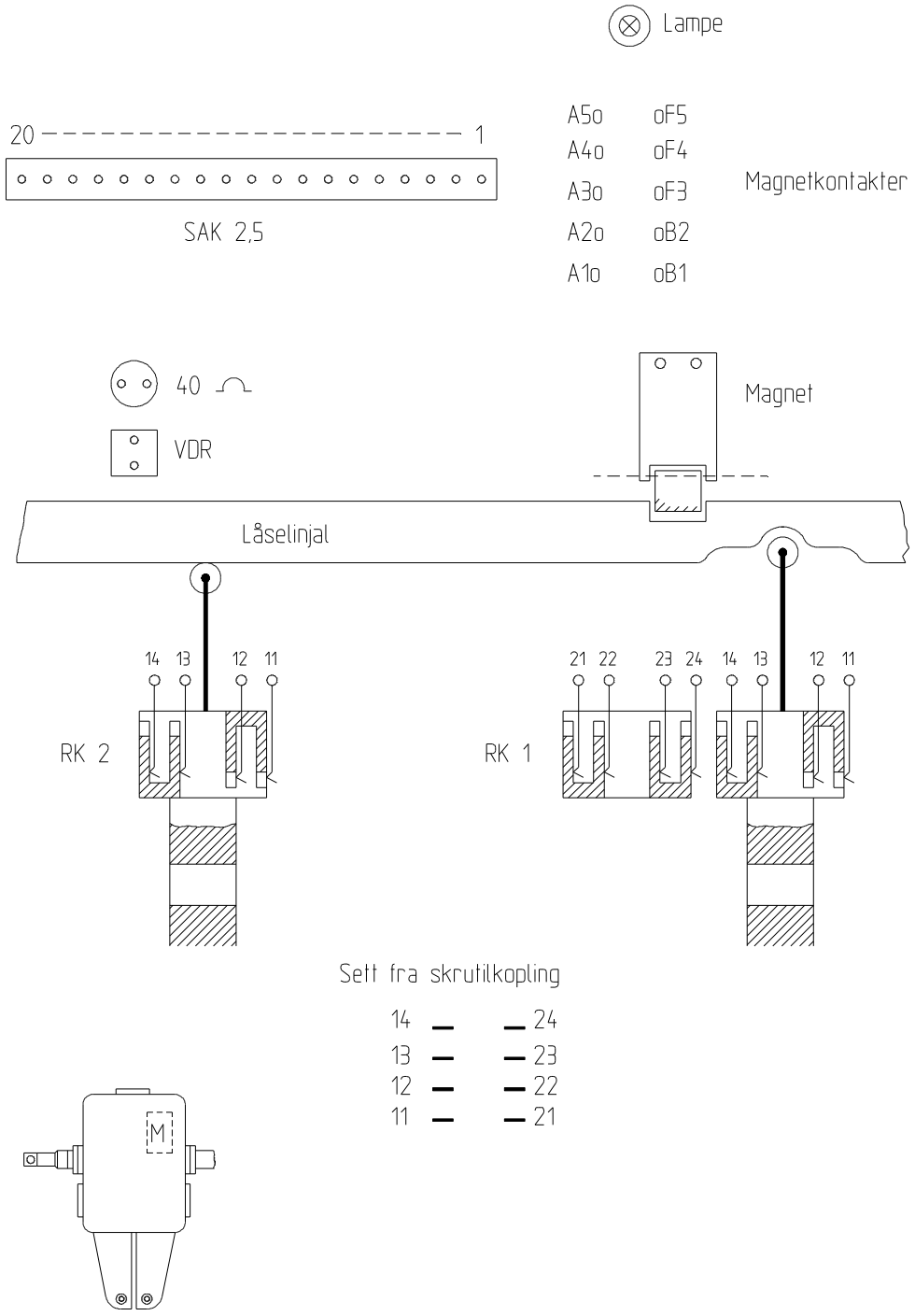

*Figur 6.d.4 For sporveksel - Magnetsystem til høyre.*

### 1.6.2 For sporveksel - Magnetsystem til venstre.




*Figur 6.d.5 For sporveksel - Magnetsystem til venstre.*

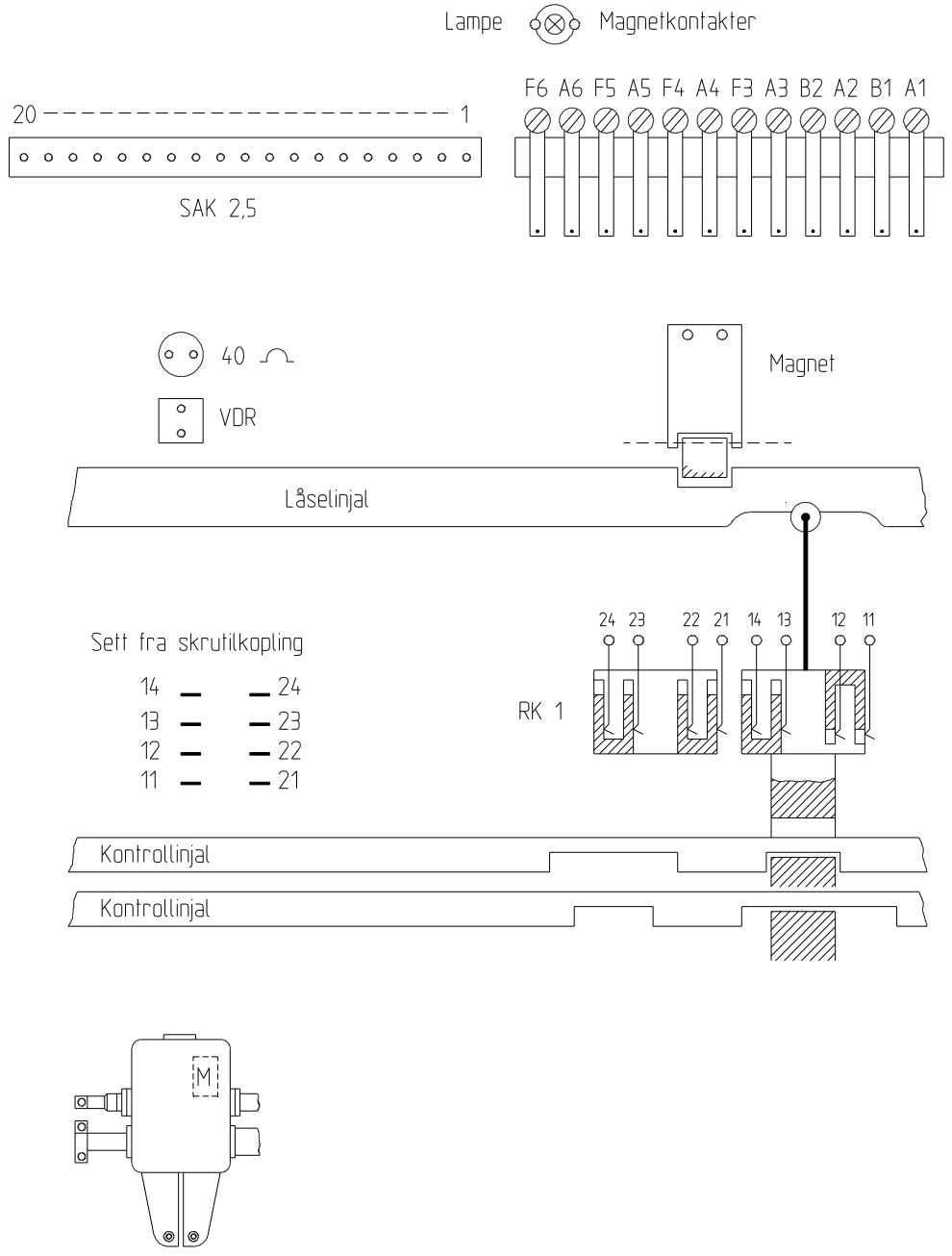
### 1.6.3 For sporsperre.




*Figur 6.d.6 For sporsperre.*

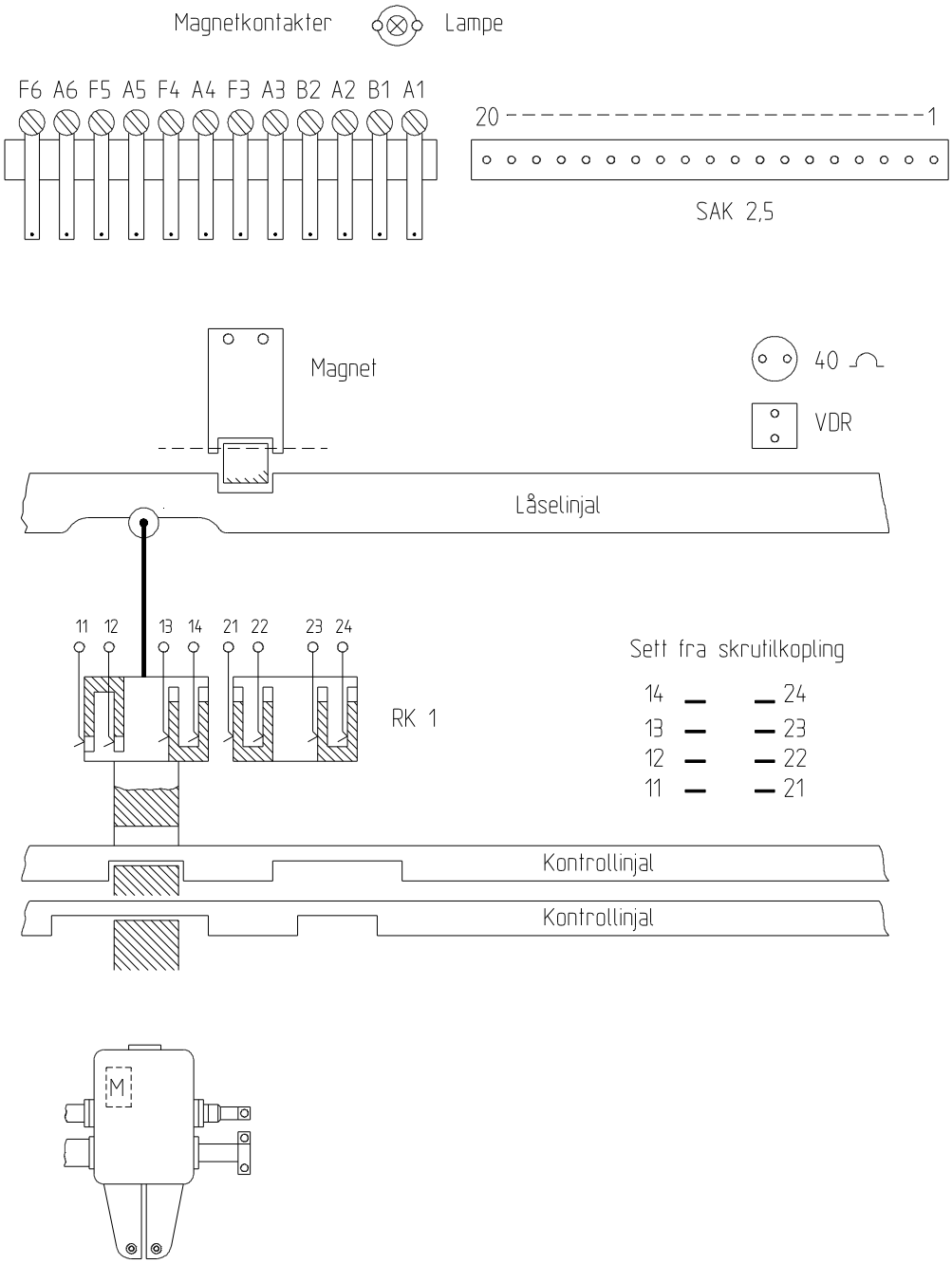
## 1.7 Rigel type 1964

### 1.7.1 For sporveksel - Magnetsystem til høyre.



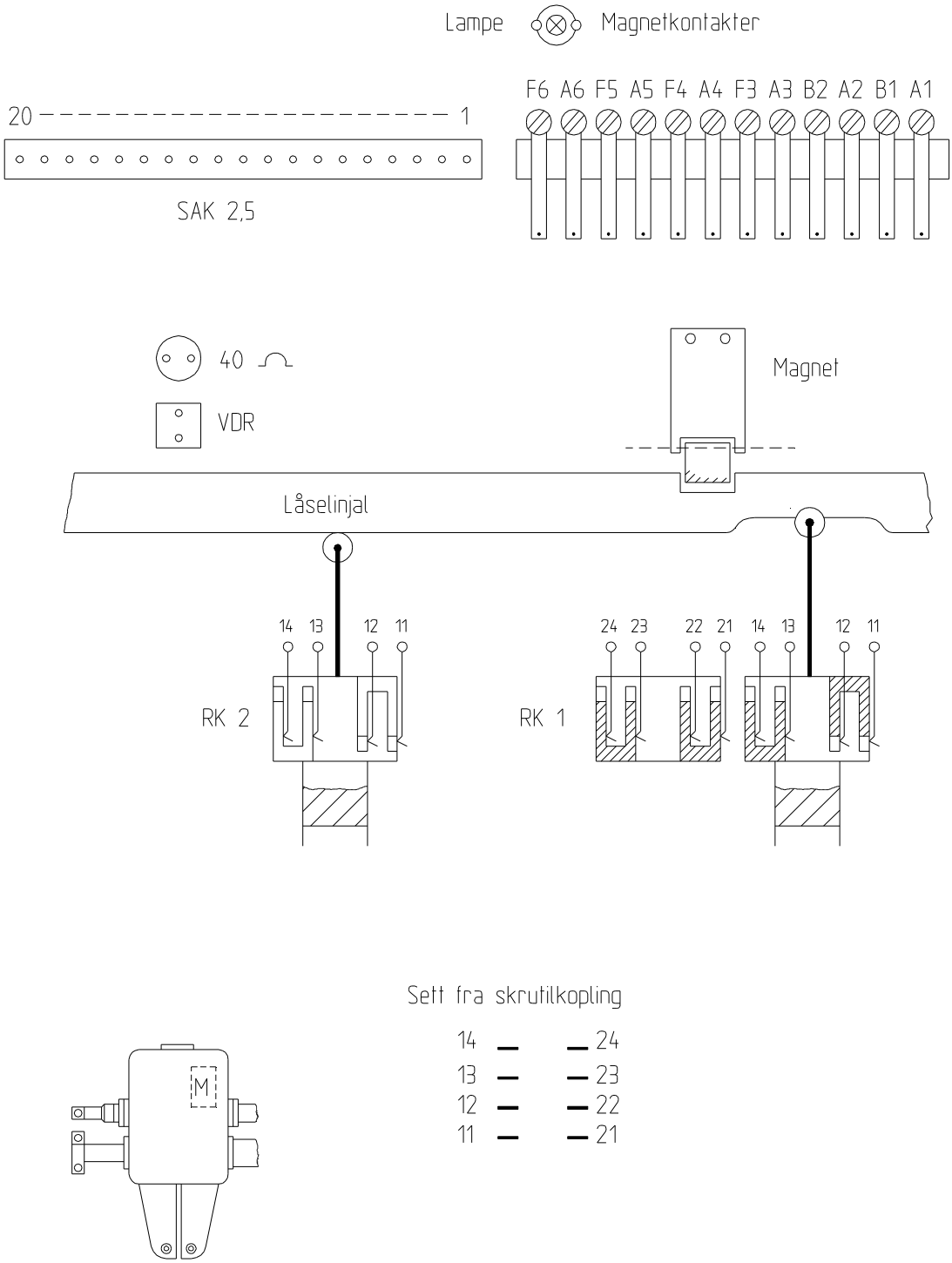

*Figur 6.d.7 For sporveksel - Magnetsystem til høyre.*

### 1.7.2 For sporveksel - Magnetsystem til venstre.




*Figur 6.d.8 For sporveksel - Magnetsystem til venstre.*

### 1.7.3 For sporsperre.




*Figur 6.d.9 For sporsperre.*