

Aut. linjeblokk .....

Sidespor .....

Merk: Kontroll av sikringsanlegg må ikke påbegynnes uten at det på forhånd er innhentet tillatelse fra sakkyndige leder signal.

Leverandøren må ikke sette sikringsanleggets utvendige deler under spenning eller foreta omlegging av sporveksler uten på forhånd å ha konferert med regionens driftsansvarlig for signal som vil stille en godkjent tjenestemann til disposisjon under prøven. Uten at en godkjent tjenestemann er til stede, er det forbudt å ha spenning på sikringsanleggets utvendige deler eller å foreta omlegging av sporveksler.

Kontrollen skal utføres slik:

Pkt.	Kontrolltiltak	Utføres av	Godkjennes av
1	Installasjonskontroll	Leverandør	Sluttkontrollør signal (F)
2	Isolasjonsmåling	Leverandør	Sluttkontrollør signal (F)
3	Test av komponenter	Leverandør	Sluttkontrollør signal (F)
4	Spenningskontroll	Leverandør	Sluttkontrollør signal (F)
5	Innvendig funksjonskontroll	Leverandør	Sluttkontrollør signal (F)
6	Skjemakontroll	Leverandør	Sluttkontrollør signal (F)
7	Utvendig ledningskontroll	Leverandør	Sluttkontrollør signal (F)
8	Utvendig funksjonskontroll	Sluttkontrollør signal (F)	Sluttkontrollør signal (S)
9	Sluttkontroll	Sluttkontrollør signal (S)	Sluttkontrollør signal (S)

## 1 INSTALLASJONSKONTROLL

	Dato/Sign.
1. <i>Mekanisk installasjon og komponentkontroll.</i>	
<b>OBS!</b>	
<b>- Kontrollen utføres før det legges ledninger.</b>	
1.a Kontroller sammenkopling av rammer og jording.	
1.b Kontroller at komponentene på blokkrammen er i henhold til skjema:	
1.c Ledningskontroll i fabrikk.	
2. <i>Ledningskontroll v/montør</i>	
2.a Montasjekontroll.  Det skal signeres av leder for montering. Vedkommende innestår derved for at monteringen er utført iht regler for bygging, og at koplingen er riktig iht koplings skjemaet. Det gjelder også eventuell mekanisk montering som ikke direkte er angitt på koplings skjemaet.  Kontrollert at montasjen er i samsvar med overstående.	
3. <i>Innvendig ledningskontroll</i>	
<b>OBS!</b>	
<b>- Alle sikringer brytes.</b>	
<b>- Releene settes i midtstilling og forbindelsene på skinnene tas ut.</b>	
3.a Alle koblingsforbindelser er ringt ut og funnet i orden iht skjema: .....	
3.b Alle jordingsforbindelser kontrollert iht skjema: .....  Alle jordingsforbindelser kontrollert i henhold til JD 510 og FEL (Stativer og trafoer etc.) .....	
3.c Kontrollert tilkobling av jordkabler.	
3.d Kontrollert at alle skruer og muttere for ledningstilkobling er tildratt.	
3.e Kontrollert at merking er korrekt iht skjema: .....	
3.f Kontrollert at PLS moduler er i samsvar med skjema: .....	

## 2 ISOLASJONSMÅLING

	Dato/Sign.
<b>OBS!</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Tilførselsikringer må tas ut.</li><li>- Alle patronsikringer må skrues i og hoved bryter slås "på".</li><li>- Alle kabelsikringer tas ut.</li><li>- Releene settes i midtstilling og forbindelsene på skinnene tas ut.</li><li>- Tlf. par blokkstyring, indikering og kommunikasjon må kobles ut.</li><li>- Jordpunkt på alle overspenningsvern og varistorer frakoples.</li><li>- Elektroniske kretsløp må kobles helt ut før megging.</li><li>- Minimum motstand:                    <b>0,25 M.ohm.</b></li><li>- Maksimum meggespenning:       <b>500 V=</b></li><li>- Minimum meggespenning:           <b>250 V=</b></li></ul>	
1.     Alle tilkoblingspunkter i kiosken megges mot jord.	

**3 TEST AV KOMPONENTER**

	Dato/Sign.
1. Overspenningsvern og varistorer kontrollert iht. kontrolliste i JD 552.	
2. PLS-utganger kontrollert iht. kontrolliste i JD 552.	

#### 4 SPENNINGSKONTROLL

	Dato/Sign.
1. Alle spenninger justert iht. kontrolliste i JD 552.	

**5 INNVENDIG FUNKSJONSKONTROLL**

	Dato/Sign.
1. Kontrollert sporfeltrelé.  Felles av A-lås relé..... Felles av A-lås relé.....	
2. Tider for timere i PLS kontrollert.	
3. Betingelser for feil i PLS kontrollert.	
4. Kontrollert ordrer og indikeringer til CTC sentral.	

**6 SKJEMAKONTROLL ETC.**

	Dato/Sign.
1. Alle forandringer som er kommet til under monteringen og kontrollen er innført i kontrollskjemaene og ledningsprøvet.	
2. Alle forandringer som er kommet til under kontrollen er innført i PLS program og testet. Programdiskett er lagt igjen i anlegget. Programvareoversikt for anlegget er ajourført. Se kontrollliste i JD 552.	
3. Releenes tekniske data er kontrollert og reletabellene er ajourført.	
4. Kontrollert at kontrollskjemaene er i overensstemmelse med de i anlegget innsatte komponenter.	

## 7 UTVENDIG LEDNINGSKONTROLL

	Dato/Sign.
<b>OBS!</b> - Alle kabelsikringer og kabelplugger (kniver) tas ut. - Maksimum meggespenning <b>500 V=</b> - Minimum                              “ <b>250 V=</b> - Minimum motstand <b>0,25 M, ohm</b>	
1. Hovedkabel ledningsprøvet og megget (innbyrdes og til jord): .....	
2. Stikkabler ledningsprøvet og megget (innbyrdes og til jord) i:  Rigel veksel ..... Rigel sperre ..... A.lås ..... AS.s.sp. .... A.lås ..... B.lås .....	
3. Tilkobling på kabelmuffer, klemlister og trafoer i apparatskapene kontrollert, og at alle skruer og muttere for ledningstilkobling er tildratt:  AS.s.sp. ....	
4. Riger og S.låser etc. ledningsprøvet, og kontrollert at skruer og muttere for ledningstilkobling er tildratt:  Rigel veksel ..... Rigel sperre ..... A.lås ..... AS.s.sp. .... A.lås ..... B.lås .....	
5. Kobberforbindelsene til, og mellom skinnene innbyrdes, kontrollert. (Tråd 1 og 3 til jord, tråd 2 og 4 til isolert.)	
6.a Kontrollert at blokkstyrelinje er ledningsprøvet og megget:  Tlf.K.A ..... Tlf.K.B .....	
6.b Kontrollert at blokkstyrelinje går i separate kabler ut og inn av tilkoplingssteder:  Tlf.K.A ..... Tlf.K.B .....	



		Dato/Sign.
6.c	Kontrollert at blokkstyrelinje ikke kan forbi kobles ved å sette inn skillekniv på feil sted:  Tlf.K.A ..... Tlf.K.B .....	
6.d	Kontrollert merking av blokkstyrelinje:  Tlf.K.A ..... Tlf.K.B .....	
7.	Kontrollert at jording av utvendig utstyr er forskriftsmessig utført. (JD 510 og FEL).	
8.	Påse at all merking er i orden.	

Kontrollskjemaer og prøveprotokoll overlevert Jernbaneverket.

Dato: .....

Sign.: .....

**8 UTVENDIG FUNKSJONSKONTROLL**

	Dato/Sign.
1. Protokollens punkter 1 t.o.m. 7 kontrollert.	
2.a Kontrollert at følgende planer er i samsvar med anlegget:  Skjematisk plan.....  Plan og kabelplan.....  Sporisolering.....  Trådfordeling.....	
2.b Kontrollert at det er riktig middel mot nabospor (JD 520, kap. 5) og ingen dødfelter.	
2.c Kontrollert at signaler, drivmaskiner m.m. tilfredsstillende kravene til gjeldende minste tverrsnitt (JD 520, kap. 5).	
3.a Sporfelter justert og målinger notert.	
3.b Kontrollert ved kortslutning i sporet at riktig sporfeltrele faller av:  Sf.X..... Sf..... Sf.....	
4. Kortslutningskontroll av isolerte skjøter foretatt. Kontrollert at begge sporfeltreleene faller av og at det ikke er for stor spenningsdifferanse:  Sf.X..... Sf..... Sf.....	
5.a Kontrollert at rigler og S.låser kan frigis elektrisk.  Rigel veksler ..... Rigel sperre .....  A.lås ..... AS.s.sp. ....  A.lås ..... B.lås .....	
5.b Rigler, S.låser etc. Kontrollert at ovennevnte i marken er i samsvar med kontrollreléene og indikeringen.	

		Dato/Sign.
5.c	Tungekontroll for rigler kontrollert:  Rigel veksel ..... Rigel sperre .....	
5.d	Tungekontroll for kontrollåste sporveksler kontrollert: .....	
5.e	Kontrollert at kontroll- og låsestenger ved kontrollåste sporveksler er i orden: .....	
5.f	Kontrollert at S.lås har samme merkekode som tilhørende kontrollås.	
5.g.	Kontrollert at rigler, S.låser etc. kan frigis og tilbaketras mekanisk:  Rigel veksel ..... Rigel sperre .....  A.lås ..... AS.s.sp. ....  A.lås ..... B.lås .....	
6	Kontrollert at alle koplings skjemaer er ajourført.	
7.	Kontrollert at sidesporet kan frigis etter betjeningsinstruks:  Kjøring inn på sidespor .....  Kjøring ut fra sidespor .....	

**9 SLUTTKONTROLL**

1.	Prøveprotokollens punkter 1 t.o.m. 8 kontrollert.	
2.	Prøveprotokoll for linjeblokk kontrollert.	
	<i>A-lås</i>	
3.	Kontrollert at A-lås kan frigis i henhold til betjeningsinstruks.	
4.a	Kontrollert betingelser for frigiving: CTC nøkkel ..... Telefon tilkoblet ..... Ordre fra togleder, sperring på begge st. .... Bsp avfalt på st. ssp. er underlagt ..... Gsp avfalt på st. ssp. er underlagt ..... RTP avfalt på st. ssp. er underlagt .....	
4.b	Kjøring inn på ssp. Kontrollert at Sf.X må være belagt ..... Kontrollert at Bsp, Gsp og RTP på st. ssp. er underlagt, må være avfalt .....	
4.c	Kjøring ut fra ssp. Kontrollert at Sf.X må være fritt ..... Kontrollert at Bsp, Gsp og RTP på st. ssp. er underlagt, faller før ssp. kan frigis .....	
4.d	Kontrollert betingelser for tilbaketaging av frigiving. A-lås avfalt ..... Betjeningsknapp aktiv .....	
5.a	Kontrollert at avhengigheter i blokkstyring hindrer og river signal på avgangsstasjon. KR.A-lås: St.M ..... St.L ..... Sf.X: St.M ..... St.L .....	
5.b	Kontrollert at A-lås feller Sf.X.	
6.	Kontrollert at A-lås hindrer tilbaketaging av KR.A-LÅS (kortslutt PLS- utg.C40-41).	

	<i>B-lås</i>	
7.	Still utkjør og kontroller at utkjørsignal går til stopp når nøkkelen tas ut mekanisk uten frigiving.	
8.a	Belegg sporfelt 01(02) og still utkjør. (Gjelder ikke grensestasjoner.) Kontroller at B-låsen kan frigis. Kontroller at signalet ikke går til stopp.	
8.b	Ta ut kontrollåsnøkkelen. Kontroller at signalet ikke går til stopp.	
8.c	Slå blokksperre på nabostasjonen. Kontroller at signalet går til stopp.	
8.d	Ta tilbake blokksperre, kjør toget ut på signal, hev RTP kunstig. Prøv å løse ut linjeblokken med sperre og KTP på den stasjon der B-låsen er. Kontrollert at linjeblokken ikke løser ut.	
8.e	Kontroller at nytt utkjørsignal ikke kan stilles.	
8.f	Sett nøkkelen på plass, ta tilbake frigivingen og løs ut linjeblokken. Kontroller at utkjør kan stilles.	
8.g	Løs ut togvegen og linjeblokken og sett stasjonene i normalstilling.	
9.	Still utkjør fra nabostasjonen og kontroller at B-låsen ikke kan frigis.	
10.	Ta ut nøkkelen mekanisk og kontroller at utkjør på nabostasjonen går til stopp.	
11.	Kontroller at linjeblokken ikke kan løses ut ved hjelp av sperre og KTP på den stasjonen der B-låsen er.	
12.	Sett inn nøkkelen på plass og kontroller at utkjør på nabostasjonen går til kjø. (Gjelder ikke grensestasjoner.)	
	<i>A og B-lås</i>	
13.	Kontrollert at anlegget fungerer ved 10% spenningssenkning (225V).	
14.	Megging av innvendig anlegg etter at koblingsendringer er foretatt (se punkt 1.3.1)	
15.	Kontrollert at alle provisoriske forbikoblinger er fjernet.	

Anlegget godkjent:

Dato: .....

Sign.: .....