
1 FORKLARENDE TEKST TIL GENERISKE ARBEIDSRUTINER.....	2
2 GENERISKE ARBEIDSRUTINER	3
8.a.1 Sporvekseldrivmaskin Siemens Bsg.9	3
8.a.2 Sporvekseldrivverk Clamp Lock	6
8.a.3 Sporvekseldrivverk Siemens Integra KCA	7
8.a.4 Sporvekseldrivverk Siemens S 700 V - CKA	9
8.a.5 Sporvekseldrivverk Siemens S 700 K.....	9
8.a.6 Sporvekseldrivverk Alstom MET	10
8.a.7 Sporsperredrivmaskin BELA.....	12
8.a.8 Sporsperredrivverk Siemens Integra KCA	14
8.a.9 Lokalstillere	15
8.a.10 Kontrollås for sporveksel	17
8.a.11 Kontrollås for sporsperre	18
8.a.12 Rigel for sporveksel	19
8.a.13 Rigel for sporsperre	21
8.a.14 Sporsperre.....	23
8.a.15 Frikoblingsenhet.....	24

1 FORKLARENDE TEKST TIL GENERISKE ARBEIDSRUTINER

Generisk: Med generisk menes stor grad av likhet og overførbarhet mellom komponenter og systemer med hensyn til teknisk oppbygging, virkemåte og sviktårsaker.

Nr.: Henvisning til kapittel i teknisk regelverk som aktuell generisk arbeidsrutine "svarer på"

Objekttype: Unikt navn på komponent eller system i henhold til definisjon/nedbryting i BaneData

Arbeidsbeskrivelse: Beskrivelse av hva som skal gjøres ved utførelse av forebyggende vedlikehold

Type FV: I henhold til prosedyre for generisk RCM-analyse i 1B-Ve benyttes følgende:

- TK-V: Periodisk visuell tilstandskontroll
- TK-M: Periodisk tilstandsmåling
- TK-F: Periodisk funksjonsprøve
- TK-K: Kontinuerlig tilstandskontroll/måling
- PO: Periodisk overhaling eller utskifting

Intervall: Intervall (måneder) mellom forebyggende vedlikehold.

Intervall ES angir at vedlikehold skal vurderes gjennomført etter sporarbeid på bakgrunn av om sporarbeidet kan gi skade på aktuelle objekter. Sporarbeider omfatter alle arbeider som utføres ved jernbanen som kan tenkes å skade teknisk utstyr, eksempler er:

- ballastrensing/-fornyelse
- sporjustering
- større løft eller senking av sporet
- svillebytte
- svilleregulering
- arbeider som medfører helt eller delvis fjerning av ballastskuldre
- utbedring av solsyng
- teleforebyggende tiltak
- gravearbeider under sporet (rør-/kabelkryssing)

Andre spesielle arbeider kan være angitt i den enkelte arbeidsrutine.

For kontroller med 12 måneders intervall eller mer skal det forebyggende vedlikeholdet utføres innenfor +/- 3 mnd. i forhold til det angitte tidspunktet. Overskridelser på mer enn 3 mnd. skal rapporteres iht. krav i gjeldende vedlikeholdshåndbok for Jernbaneverket.

Myndighetsnivå:

- H: Endring av type vedlikehold og/eller intervall skal godkjennes av banedirektør
- L: Tilpasning av type vedlikehold og/eller intervall skal godkjennes av infrastruktureier.

Se for øvrig kap 2, avsnitt 5 [JD 501] og Vedlikeholdshåndboka, vedlegg 3: prosedyre P-7.1.2.

Utløsende krav: Grenseverdier for tiltak.

2 GENERISKE ARBEIDSRUTINER

8.a.1 Sporvekseldrivmaskin Siemens Bsg.9

Generisk arbeidsrutine

Nr.: 8.a.1

8.a.1: Sporvekseldrivmaskin Siemens Bsg.9



Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Faggruppe	Utløsende krav	Dokument referanse:
Press fett i utvendige smørenipler	PO	6	L	ELE		
Kontroller drivmaskinkasse og fester til sporvekselsviller.	TK-V	12	L	Si	Drivmaskinkasse skal være hel og godt festet til sporvekselsviller.	
Mål oppkjørskraften. Målte verdier som avviker fra de oppgitte verdier rapporteres til infrastruktureier.	TK-M	12	L	Si	Krav 6 - 9 kN. Hvis oppkjørskraften er utenfor kravet skal drivmaskinen inn til revisjon.	
Mål omstillingskraft. Målte verdier som avviker fra de oppgitte verdier rapporteres til infrastruktureier.	TK-M	12	L	Si	Hvis omstillingskraft er >4 kN skal drivkraftkoplingen smøres. Hvis omstillingskraft er <3 kN skal drivmaskinen inn til revisjon.	
Smør drivmaskin og press fett i innvendige smørenipler	PO	12	L	Si	Dersom det finnes tegn til korrosjon, lekkasje m.m, skal drivmaskinen inn til revidering.	
Etterfyll olje på motor. Følg krav i vedlikeholdsmanualen.	PO	12	L	Si		
Kontroller kontaktbru for synlige skader.	TK-V	12	L	Si		
Press fett i nipler på kontaktbru. Følg krav i vedlikeholdsmanualen.	PO	12	L	Si		
Kontroller stenger for synlige skader.	TK-V	12	H	Si	Skadde stenger byttes	
Kontroller stanghode for skade og sprekker	TK V	12	L	Si		
Kontroller overgang mellom drivstang/kontrollstang og hode for korrosjon	TK V	12	H	Si	Ved synlig korrosjon skal stang og stanghode deles for kontroll av korrosjonsskade på justeringshakk. Skadde deler byttes ut.	
Kontrollere bremsemagnet	TK F	12	L	Si	Kontroller at bremsemagnet beveger seg lett og ikke er korrodert	

Kontroller låseblikk og splittpinner.	TK-V	12	L	Si		
Kontroller nylonføringer	PO	12	H	Si		
Kontroller 3 mm og 5 mm. Kontroller sporvidde i henhold til SK tegninger.	TK-M	12	H	Si	≤ 3 mm i tungespiss, ≤ 9 mm i anleggsflate bak tungespiss	
Isolasjonsmålt objekt og stikkabel mot jord. Rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom.	TK-M	12	L	Si	Minimum isolasjonsmotstand, 250 KOhm mot jord < 1 MOhm → rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom < 50 KOhm → komponenten/leder i kabel skal tas ut av bruk Hvis defekte ledere i kabel enkeltvis eller til sammen (parallellkoblet og målt mot jord) har lavere isolasjonsmotstand enn 1 KOhm, skal hele kabelen ut av bruk.	JD 552, kap. 13.b
Kontroller drivstang for korrosjon / groptæring	TK V	36	H	Si		
Kontroller kontakter på kontaktbru.	TK-V	36	L	Si	Fjern brannskader, eventuelt bytt kontaktbru.	
Funksjonstest av sveivbryter.	TK-F	36	L	Si	Kontroller at drivstrøm brytes.	
Kontroller koplingspunkter	PO	36	L	Si		
Kontroller kabelinnføring.	TK-V	36	L	Si	All kabelinnføring skal være fagmessig utført.	
Isolasjonsmålt uarmert kabel innbyrdes. Rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom.	TK-M	36	H	Si	Minimum isolasjonsmotstand: < 1 MOhm - Rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom < 50 KOhm - Leder i kabel skal tas ut av bruk	JD 552, kap. 13.b
Isolasjonsmålt armert kabel innbyrdes. Rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom.	TK-M	72	H	Si	Minimum isolasjonsmotstand: < 1 MOhm → Rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom < 50 KOhm → Leder i kabel skal tas ut av bruk	JD 552, kap. 13.b
Bytt drivmaskin.	PO	108	L	Si		

Isolasjonsmål kabel innbyrdes og mot jord. Rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom.	TK-M	ES	H	Si	Minimum isolasjonsmotstand: < 1 MOhm → Rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom < 50 KOhm → Leder i kabel skal tas ut av bruk Hvis defekte ledere i kabel enkeltvis eller til sammen (parallellkoblet og målt mot jord) har lavere isolasjonsmotstand enn 1 KOhm, skal hele kabelen ut av bruk.	JD 552, kap. 13.b
Kontroller 3 mm og 5 mm. Kontroller sporvidde i henhold til SK tegninger.	TK-M	ES	H	Si	≤ 3 mm i tungespiss, ≤ 9 mm i anleggsflate bak tungespiss	
Kontroller jordleder for synlige skader.	TK-V	ES	L	Si	Erstatt / reparer defekt jordleder.	
Kontroller kontaktbru for synlige skader.	TK-V	EO	L	Si	Skal monteres ut av drivmaskinen for undersøkelser	
Bytt stanghoder.	TK-V	EO	L	Si		

[Tilbake til oversikt](#)

Jernbaneverket

Banedisjonen

SIGNAL

Regler for vedlikehold

Generiske arbeidsrutiner

Sporveksel- og sporsperredrivverk

Kap.: 8.a

Utgitt: 01.01.10

Rev.: 3

Side: 6 av 24

8.a.2 Sporvekseldrivverk Clamp Lock

Ikke utarbeidet.

8.a.3 Sporvekseldrivverk Siemens Integra KCA

Generisk arbeidsrutine

Nr.: 8.a.3

8.a.3: Sporvekseldrivverk Siemens Integra KCA

**Jernbaneverket**

Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Faggruppe	Utløsende krav	Dokument referanse:
Kontroller jording av drivmaskin	TK-V	6	H	Si		
Kontroller tilstand på kabeltilkoplinger	TK-V	6	H	Si		
Kontroller for synlige skader, maling og rustbeskyttelse	TK-V	6	L	Si		
Kontroller og rengjør merkinger	TK-V	6	L	Si		
Kontroller og rengjør innvendige deler i drivmaskin	TK-V	6	L	Si		
Kontroller og rengjør vendebrett og kontaktruller	TK-V	6	H	Si	Brente kontakter bør byttes	
Kontroller magnetbrems for slitasje, spesielt for slitt bremsebelegg	TK-V	6	L			
Mål oppkjørkraften (fastholdekraften). Målte verdier som avviker fra de oppgitte verdier rapporteres til infrastruktureier.	TK-M	6	H	Si	Ikke oppkjørbar: $\geq 9,6\text{KN}$, Oppkjørbar: $\geq 6,6\text{KN}$	
Mål omleggingskraften. Målte verdier som avviker fra de oppgitte verdier rapporteres til infrastruktureier.	TK-M	6	L			
Funksjonstest deksel over sveivinnføring	TK-F	6	L	Si		
Kontroller feste av drivmaskin til kassesville	TK-V	6	L	Si		
Kontroller deksel med festeordninger over kassesville	TK-V	6	L	Si		
Kontroller skinnebefestigelse og posisjon til kassesville	TK-V	6	L	Si		
Kontroller at varmelement er festet til svillen	TK-V	6	L	Si		
Kontroller stenger og bolter for synlige skader og slitasje	TK-V	6	H	Si		
Kontroller låsmutter for drivstang	TK-V	6	L	Si		
Kontroller låseblikk og splittpinner	TK-V	6	H	Si		
Kontroll av låsevei med målelær HEX 1022-3	TK-M	6		Si		

Kontroll av endestilling med bladsøker MAW 5/1	TK-M	6		Si		
Kontroll av låsebevegelse med skyvelær ZK 240/1	TK-M	6		Si		
Sett inn deler med fett, smør deler	TK-V	6	L	Si		
Kontroller at M20 skruer på festebrakett er tiltrekt og sikret	TK-M	6		Si	300 Nm	
Kontroller at sekskantmutter på bærestykke er tiltrekt	TK-M	6		Si	200 Nm	
Kontroller at festeskruer M24 på glidesko er tiltrekt	TK-M	6		Si	200 Nm	
Kontroller 3 og 5 millimeter. Kontroller sporvidde i henhold til SK tegninger.	TK-M	12	H	Si	≤ 3 mm i tungespiss, ≤ 9 mm i anleggsflate bak tungespiss	
Isolasjonsmål (armert og uarmert) stikkabel kabel mot jord. Målte verdier som avviker fra de oppgitte verdier rapporteres til infrastruktureier.	TK-M	12	H	Si	Minimum isolasjonsmotstand, 250 KOhm mot jord < 1 MOhm → rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom < 50 KOhm → komponenten/leder i kabel skal tas ut av bruk Hvis defekte ledere i kabel enkeltvis eller til sammen (parallellkoblet og målt mot jord) har lavere isolasjonsmotstand enn 1 KOhm, skal hele kableten ut av bruk.	
Kontroller koplingspunkter	TK-V	36	L	Si		
Kontroller kabelinnføring	TK-V	36	L	Si	All kabelinnføring skal være fagmessig utført.	
Isolasjonsmål uarmert stikkabel innbyrdes. Målte verdier som avviker fra de oppgitte verdier rapporteres til infrastruktureier.	TK-M	36	L	Si	Minimum isolasjonsmotstand: < 1 MOhm - Rapportert måleverdi på måleskjema i teknisk rom < 50 KOhm - Leder i kabel skal tas ut av bruk	
Bytt drivmaskin	PO	72	L	Si		
Isolasjonsmål armert stikkabel innbyrdes. Målte verdier som avviker fra de oppgitte verdier rapporteres til infrastruktureier.	TK-M	72	L	Si	Minimum isolasjonsmotstand: < 1 MOhm → Rapportert måleverdi på måleskjema i teknisk rom < 50 KOhm → Leder i kabel skal tas ut av bruk	

Isolasjonsmål kabel innbyrdes og mot jord	TK-M	ES	H	Si	Minimum isolasjonsmotstand: < 1 MOhm → Rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom < 50 KOhm → Leder i kabel skal tas ut av bruk Hvis defekte ledere i kabel enkeltvis eller til sammen (parallellkoblet og målt mot jord) har lavere isolasjonsmotstand enn 1 KOhm, skal hele kabelen ut av bruk.	
Kontroller 3 og 5 mm. Kontroller sporvidde i henhold til SK tegninger.	TK-M	ES	H	Si	≤ 3 mm i tungespiss, ≤ 9 mm i anleggsflate bak tungespiss	
Kontroller jordleder for synlige skader	TK-V	ES	H	Si	Erstatt / reparer defekt jordleder.	
Kontroller drivmaskin og stenger. Skadde deler skal byttes	TK-V	EO	H	Si		

[Tilbake til oversikt](#)

8.a.4 Sporvekseldrivverk Siemens S 700 V - CKA

Ikke utarbeidet.

8.a.5 Sporvekseldrivverk Siemens S 700 K

Ikke utarbeidet.

8.a.6 Sporvekseldrivverk Alstom MET

Generisk arbeidsrutine

Nr.: 8.a.6

8.a.6: Sporvekseldrivmaskin Alstom MET

Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Faggruppe	Utløsende krav	Dokument referanse:
Kontroller jording av drivmaskin	TK-V	12	L	Si		
Kontroller for synlige skader, maling og rustbeskyttelse	TK-V	6	L	Si		
Kontroller og rengjør merkinger	TK-V	6	L	Si		
Kontroller deksel med festeanordninger over kassesville	TK-V	6	L	Si		
Kontroller skinnebefestigelse og posisjon til kassesville	TK-V	6	L	Si		
Kontroller låseblikk og splittpinner	TK-V	6	H	Si		
Kontroller at det ikke er ulyder i drivmaskinen under omlegging	TK-F	6	L	Si		
Press fett i utvendige smørenipler	TK-V	12	L	Si		
Kontroller mutre på stokkskinnebolter er tiltrekt	TK-M	6		Si	550 Nm på låsemutre	
Kontroller 3 millimeter tungekontroll. Kontroller sporvidde i henhold til SK tegninger.	TK-M	6	H	Si	≤ 3 mm i tungespiss og ved hvert angrepspunkt ≤ 9 mm i anleggsflate bak tungespiss	
Kontroller at plastisoleringer er uskadet	TK-V	6	L	Si		
Kontroller at fjæra som presser tilleggende tunge mot stokkskinne er aktivert	TK-V	6	L	Si		
Kontroller at dremspluggen er løsnet og på plass i dremskullet	TK-V	6	L	Si		
Kontroller at mikrobrytervarme fungerer	TK-M	12	L	Si		
Kontroller mikrobrytere for irrdannelse	TK-V	12	H	Si		
Kontroller omleggingskraften med logge-funksjonen.	TK-M	12	L	Si	Målte verdier som avviker fra de oppgitte verdier rapporteres til infrastruktureier	

Isolasjonsmål stikkabel kabel mot jord. Målte verdier som avviker fra de oppgitte verdier rapporteres til infrastruktureier.	TK-M	12	L	Si	Minimum isolasjonsmotstand, 250 KOhm mot jord < 1 MOhm → rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom < 50 KOhm → komponenten/leder i kabel skal tas ut av bruk Hvis defekte ledere i kabel enkeltvis eller tilsammen (parallellkoblet og målt mot jord) har lavere isolasjonsmotstand enn 1 KOhm, skal hele kabelen ut av bruk.	JD 552, kap. 13.b
Kontroller kabelinnføring	TK-V	36	L	Si	All kabelinnføring skal være fagmessig utført.	
Isolasjonsmål armert stikkabel innbyrdes. Målte verdier som avviker fra de oppgitte verdier rapporteres til infrastruktureier.	TK-M	72	H	Si	Minimum isolasjonsmotstand: < 1 MOhm → Rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom < 50 KOhm → Leder i kabel skal tas ut av bruk	JD 552, kap. 13.b
Bytt motormoduler, låsemodul, snekkedrev	PO	216			500000 omlegginger	
Isolasjonsmål kabel innbyrdes og mot jord	TK-M	ES	H	Si	Minimum isolasjonsmotstand: < 1 MOhm → Rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom < 50 KOhm → Leder i kabel skal tas ut av bruk Hvis defekte ledere i kabel enkeltvis eller tilsammen (parallellkoblet og målt mot jord) har lavere isolasjonsmotstand enn 1 KOhm, skal hele kabelen ut av bruk.	JD 552, kap. 13.b
Kontroller 3mm tungekontroll. Kontroller sporvidde i henhold til SK tegninger.	TK-M	ES	H	Si	≤ 3 mm i tungespiss og ved hvert angrepspunkt, ≤ 9 mm i anleggsflate bak tungespiss	
Kontroller jordleder for synlige skader	TK-V	ES	L	Si	Erstatt / reparer defekt jordleder.	
Kontroller låseenhet og tungebraketter	TK-V	EO	H	Si		

[Tilbake til oversikt](#)

8.a.7 Sporsperredrivmaskin BELA

Generisk arbeidsrutine

Nr.: 8.a.7

8.a.7: Sporsperredrivmaskin BELA

**Jernbanelverket**

Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Faggruppe	Utløsende krav	Dokument referanse:
Smør drivmaskinen, press fett i smørenipler.	PO	12	L	Si	Dersom det finnes tegn til rust, lekkasje m.m, skal sporsperredrivmaskinens inn til revidering.	
Kontroller drivmaskinkasse og fester til spørvekselsviller.	TK-V	12	L	Si		
Kontroller stenger og linjaler for synlige skader. Kontroller låseblikk og splittpinner	TK-V	12	L	Si	Bytt defekte/skadede stenger.	
Kontroller varmelement.	TK-F	12	L	Si		
Kontroller nylonforinger	PO	12	L	Si		
Isolasjonsmål objekt og stikkabel mot jord. Rapportert måleverdi på måleskjema i teknisk rom.	TK-M	12	L	Si	Minimum isolasjonsmotstand, 250 KOhm mot jord < 1 MOhm → Rapportert måleverdi på måleskjema i teknisk rom < 50 KOhm → Komponent/leder i kabel skal tas ut av bruk Hvis defekte ledere i kabel enkeltvis eller til sammen (parallellkoblet og målt mot jord) har lavere isolasjonsmotstand enn 1 KOhm, skal hele kabelen ut av bruk.	JD 552, kap. 13.b
Kontroller for brente kontakter.	TK-V	36	L	Si	Vurder om vendebrett må revideres.	
Kontroller koplingspunkter	PO	36	L	Si		
Kontroller kabelinnføring.	TK-V	36	L	Si	All kabelinnføring skal være fagmessig utført.	

Isolasjonsmål uarmert stikkabel innbyrdes. Rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom.	TK-M	36	H	Si	Minimum isolasjonsmotstand: < 1 MOhm - Rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom < 50 KOhm - Leder i kabel skal tas ut av bruk	JD 552, kap. 13.b
Isolasjonsmål armert stikkabel innbyrdes. Rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom.	TK-M	72	H	Si	Minimum isolasjonsmotstand: < 1 MOhm → Rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom < 50 KOhm → Leder i kabel skal tas ut av bruk	JD 552, kap. 13.b
Isolasjonsmål kabel innbyrdes og mot jord. Rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom.	TK-M	ES	H	Si	Minimum isolasjonsmotstand: < 1 MOhm → Rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom < 50 KOhm → Leder i kabel skal tas ut av bruk Hvis defekte ledere i kabel enkeltvis eller til sammen (parallellkoblet og målt mot jord) har lavere isolasjonsmotstand enn 1 KOhm, skal hele kableen ut av bruk.	JD 552, kap. 13.b
Kontroller jordleder for synlige skader.	TK-V	ES	L	Si	Erstatt / reparer defekt jordleder.	

[Tilbake til oversikt](#)

Jernbanelverket

Banedisjonen

SIGNAL

Regler for vedlikehold

Generiske arbeidsrutiner

Sporveksel- og sporsperredrivverk

Kap.: 8.a

Utgitt: 01.01.10

Rev.: 3

Side: 14 av 24

8.a.8 Sporsperredrivverk Siemens Integra KCA

Ikke utarbeidet.

8.a.9 Lokalstillere

Generisk arbeidsrutine

Nr.: 8.a.9

8.a.9: Lokalstillere

**Jernbanelverket**

Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Faggruppe	Utløsende krav	Dokument referanse:
Isolasjonsmåle objekt og stikkabel mot jord. Rapportere måleverdi på måleskjema i teknisk rom. Ved manøversats type NSI-EB skal også innbyrdes isolasjonsmåling utføres.	TK-M	12	L	Si	Minimum isolasjonsmotstand, 250 KOhm mot jord < 1 MOhm → rapportere måleverdi på måleskjema i teknisk rom < 50 KOhm → komponenten/leder i kabel skal tas ut av bruk Hvis defekte ledere i kabel enkeltvis eller til sammen (parallellkoblet og målt mot jord) har lavere isolasjonsmotstand enn 1 KOhm, skal hele kabelen ut av bruk.	JD 552, kap. 13.b
Kontroller at gummihetter er hele og elastiske	TK-V	12	L	Si	Kontroller at trykknapp returnerer lett.	
Kontroller kabelinnføring	TK-V	36	H	Si	All kabelinnføring skal være fagmessig utført.	
Isolasjonsmåle uarmert kabel innebyrdes. Rapportere måleverdi på måleskjema i teknisk rom.	TK-M	36	H	Si	Minimum isolasjonsmotstand: < 1 MOhm - Rapportere måleverdi på måleskjema i teknisk rom < 50 KOhm - Leder i kabel skal tas ut av bruk	JD 552, kap. 13.b
Isolasjonsmåle armert kabel innebyrdes. Rapportere måleverdi på måleskjema i teknisk rom.	TK-M	72	H	Si	Minimum isolasjonsmotstand: < 1 MOhm → Rapportere måleverdi på måleskjema i teknisk rom < 50 KOhm → Leder i kabel skal tas ut av bruk	JD 552, kap. 13.b

Isolasjonsmåler kabler innbyrdes og mot jord. Rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom.	TK-M	ES	H	Si	Minimum isolasjonsmotstand: < 1 MOhm → Rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom < 50 KOhm → Leder i kabel skal tas ut av bruk Hvis defekte ledere i kabel enkeltvis eller til sammen (parallellkoblet og målt mot jord) har lavere isolasjonsmotstand enn 1 KOhm, skal hele kabelen ut av bruk.	JD 552, kap. 13.b
Kontroller jordleder for synlige skader	TK-V	ES	L	Si/Sf	Erstatt / reparer defekt jordleder.	

[Tilbake til oversikt](#)

8.a.10 Kontrollås for sporveksel

Generisk arbeidsrutine

Nr.: 8.a.10

8.a.10: Kontrollås for sporveksel

**Jernbanelverket**

Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Faggruppe	Utløsende krav	Dokument referanse:
Kontroller at låsfall ikke lar seg åpne uten nøkkel.	TK-F	12	L	Si		
Kontroller stenger for synlige skader.	TK-V	12	L	Si	Skadde stenger byttes.	
Kontroller låseblink og splittpinner.	TK-V	12	H	Si		
Kontroller nylonforinger	TK-V	12	H	Si		
Kontroller 3 mm.	TK-M	12	H	Si	≤ 3 mm i tungespiss, ≤ 9 mm i anleggsflate bak tungespiss	
Kontroller nøkkel mot mal.	TK-M	36	L	Si	Skal gjennomføres i forbindelse med bytte av kontrollås	
Bytt kontrollås.	PO	36	L	Si		
Kontroller stenger for synlige skader.	TK-V	ES	L	Si	Skadde stenger byttes.	
Kontroller 3 mm.	TK-M	ES	H	Si	≤ 3 mm i tungespiss, ≤ 9 mm i anleggsflate bak tungespiss	

8.a.11 Kontrollås for sporsperre

Generisk arbeidsrutine

Nr.: 8.a.11

8.a.11: Kontrollås for sporsperre

**Jernbaneverket**

<i>Arbeidsbeskrivelse</i>	<i>Type FV</i>	<i>Intervall</i>	<i>Myndighets nivå</i>	<i>Faggruppe</i>	<i>Utløsende krav</i>	<i>Dokument referanse:</i>
Kontroller at låsfall ikke lar seg åpne uten nøkkel.	TK-F	12	L	Si		
Kontroller nøkkel mot mal.	TK-M	36	L	Si	Skal gjennomføres i forbindelse med bytte av kontrollås	
Bytt kontrollås.	PO	36	L	Si		

8.a.12 Rigel for sporveksel

Generisk arbeidsrutine

Nr.: 8.a.12

8.a.12: Rigel for sporveksel

**Jernbaneverket**

Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Faggruppe	Utløsende krav	Dokument referanse:
Smør rigel og press fett i smørenipler	PO	6	L	ELE		
Kontroller rigelkasse og fester til sporvekselsviller.	TK-V	12	L	Si		
Kontroller riegel for brente kontakter, skader og klebing.	TK-V	12	L	Si	Dersom riegelens tilstand er dårlig (mye rust, lekkasje m .v.) skal rigelen inn til revisjon.	
Kontroller lokk/beskyttelsestrekk for synlige skader.	TK-V	12	L	Si		
Kontroller 3 mm.	TK-M	12	H	Si		
Kontroller stenger og linjaler for slitasje, skader og rust.	TK-V	12	L	Si		
Kontroller stanghode for skade og sprekker	TK V	12	L	Si		
Kontroller overgang mellom kontrollstang og hode for korrosjon	TK V	12	H	Si		
Kontroller splittpinner og låseblikk.	TK-V	12	L	Si		
Kontroller tilstand på nylonforinger	TK V	12	L	Si	Nylonforing byttes ved behov. Ved slitasje i boltehull til stanghode og/eller spennforing skal disse byttes.	
Vurder rengjøring og smøring av magnetanker.	TK-V	12	L	Si		
Isolasjonsmål objekt og stikkabel mot jord. Rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom.	TK-M	12	L	Si	Minimum isolasjonsmotstand, 250 KOhm mot jord < 1 MOhm → rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom < 50 KOhm → komponenten/leder i kabel skal tas ut av bruk Hvis defekte ledere i kabel enkeltvis eller til sammen (parallellkoblet og målt mot jord) har lavere isolasjonsmotstand enn 1 KOhm, skal hele kableen ut av bruk.	JD 552, kap. 13.b

Kontroller kontrollinjaler/stenger for korrosjon/groptæring	TK-V	36	L	Si		
Kontroller rele for brente kontakter og irr.	TK-V	36	L	Si	Fjern brannskader, evt. bytt kontaktsett.	
Kontroller koplingspunkter	PO	36	L	Si		
Kontroller kabelinnføring i rigel.	TK-V	36	L	Si	All kabelinnføring skal være fagmessig utført.	
Isolasjonsmål uarmert kabel innbyrdes. Rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom.	TK-M	36	L	Si	Minimum isolasjonsmotstand: < 1 MOhm → rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom < 50 KOhm → leder i kabel skal tas ut av bruk	JD 552, kap. 13.b
Isolasjonsmål armert kabel innbyrdes. Rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom.	TK-M	72	L	Si	Minimum isolasjonsmotstand: < 1 MOhm → rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom < 50 KOhm → leder i kabel skal tas ut av bruk	JD 552, kap. 13.b
Isolasjonsmål kabel innbyrdes og mot jord.	TK-M	ES	L	Si	Minimum isolasjonsmotstand: < 1 MOhm → rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom Hvis defekte ledere i kabel enkeltvis eller til sammen (parallellkoblet og målt mot jord) har lavere isolasjonsmotstand enn 1 KOhm, skal hele kabelen ut av bruk.	JD 552, kap. 13.b
Kontroller 3 mm.	TK-M	ES	H	Si	Etter vekselpakking, ballastrensing, baksing og lignende.	
Kontroller jordleder for synlige skader.	TK-V	ES	L	Si/Sf	Erstatt / reparer defekt jordleder.	
Bytt stanghoder	TK-V	EO	L	Si		

[Tilbake til oversikt](#)

8.a.13 Rigel for sporsperre

Generisk arbeidsrutine

Nr.: 8.a.13

8.a.13: Rigel for sporsperre

**Jernbaneverket**

Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Faggruppe	Utløsende krav	Dokument referanse:
Smør rigel og press fett i smørenipler	PO	6	L	ELE		
Kontroller rigelkasse og fester til sporvekselsviller.	TK-V	12	L	Si		
Kontroller riegel for brente kontakter, skader og klebing.	TK-V	12	L	Si	Dersom riegelens tilstand er dårlig (mye rust, lekkasje m .v.) skal rigelen inn til revisjon.	
Kontroller lokk/beskyttelsestrekk for synlige skader.	TK-V	12	L	Si		
Kontroller stenger og linjaler for slitasje, skader og rust.	TK-V	12	L	Si		
Kontroller stanghode for skade og sprekker	TK V	12	L	Si		
Kontroller overgang mellom kontrollstang og hode for korrosjon	TK V	12	H	Si		
Kontroller splittpinner og låseblikk.	TK-V	12	L	Si		
Vurder rengjøring og smøring av magnetanker.	TK-V	12	L	Si		
Isolasjonsmål objekt og stikkabel mot jord. Rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom.	TK-M	12	L	Si	Minimum isolasjonsmotstand, 250 KOhm mot jord < 1 MOhm → rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom < 50 KOhm → komponenten/leder i kabel skal tas ut av bruk Hvis defekte ledere i kabel enkeltvis eller til sammen (parallellkoblet og målt mot jord) ha	JD 552, kap. 13.b
Kontroller kontrollinjaler/stenger for korrosjon/groptæring	TK V	36	L	Si		
Kontroller rele for brente kontakter og irr.	TK-V	36	L	Si	Fjern brannskader, evt. bytt kontaktsett.	
Kontroller koplingspunkter	PO	36	L	Si		
Kontroller kabelinnføring i rigel.	TK-V	36	L	Si	All kabelinnføring skal være fagmessig utført.	

Isolasjonsmål uarmert kabel innbyrdes. Rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom.	TK-M	36	L	Si	Minimum isolasjonsmotstand: < 1 MOhm → rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom < 50 KOhm → leder i kabel skal tas ut av bruk	JD 552, kap. 13.b
Isolasjonsmål armert kabel innbyrdes. Rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom.	TK-M	72	L	Si	Minimum isolasjonsmotstand: < 1 MOhm → rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom < 50 KOhm → leder i kabel skal tas ut av bruk	JD 552, kap. 13.b
Isolasjonsmål kabel innbyrdes og mot jord.	TK-M	ES	L	Si	Minimum isolasjonsmotstand: < 1 MOhm → rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom < 50 KOhm → leder i kabel skal tas ut av bruk Hvis defekte ledere i kabel enkeltvis eller til sammen (parallellkoblet og målt mot jord) har lavere isolasjonsmotstand enn	JD 552, kap. 13.b
Kontroller jordleder for synlige skader.	TK-V	ES	L	Si/Sf	Erstatt / reparer defekt jordleder.	
Bytt stanghoder	TK-V	EO	L	Si		

[Tilbake til oversikt](#)

8.a.14 Sporsperre

Generisk arbeidsrutine

Nr.: 8.a.14

8.a.14: Sporsperre



Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Faggruppe	Utløsende krav	Dokument referanse:
Kontroller sporsperreklossen for synlige skader.	TK-V	12	L	Si	Bytt defekt / skadet sporsperrekloss.	
Kontroller sporsperre i pålagt stilling.	TK-V	12	L	Si	Sperrekloss skal i pålagt stilling ikke kunne løftes ut av sporet i støttejernet. Minimum klaring mellom sperrekloss og skinnetopp er 5 mm.	
Kontroller sporsperre i avlagt stilling.	TK-V	12	L	Si	Sperrekloss skal ikke kunne løftes mer enn 30 mm over skinneoverkant når nøkkel 2 er uttatt.	
Smør sporsperre. Press fett i nipler.	PO	12	L	Si		
Kontroller sporsperreklossen for synlige skader.	TK-V	EO	L	Si	Bytt defekt / skadet sporsperrekloss.	
Kontroller sporsperre i pålagt stilling.	TK-V	EO	L	Si	Sperrekloss skal i pålagt stilling ikke kunne løftes ut av sporet i støttejernet. Minimum klaring mellom sperrekloss og skinnetopp er 5 mm.	
Kontroller sporsperre i avlagt stilling.	TK-V	EO	L	Si	Sperrekloss skal ikke kunne løftes mer enn 30 mm over skinneoverkant når nøkkel 2 er uttatt.	

8.a.15 Frikoblingsenhet

Generisk arbeidsrutine

Nr.: 8.a.15

8.a.15: Frikoblingsenhet



<i>Arbeidsbeskrivelse</i>	<i>Type FV</i>	<i>Intervall</i>	<i>Myndighets nivå</i>	<i>Faggruppe</i>	<i>Utløsende krav</i>	<i>Dokument referanse:</i>
Funksjonstest av frikoplingsnøkkel.	TK-F	12	H	Si	Kontroller at kontrollreelet ikke trekker til eller blir hengende når nøkkel tæs ut og det samtidig kortsluttets i kableen mellom lederne i kontrollkretsen for kontrollreelet.	
Kontroller koplingspunkter	PO	36	L	Si		