



NATIONALE MAATSCHAPPIJ DER BELGISCHE SPOORWEGEN

DEPARTEMENT INFRASTRUCTUUR

---

**ALGEMEEN REGLEMENT  
DER  
SEININRICHTING  
(ARS)**

**Bundel III**

**BEDIENING VAN WISSELS EN SEINEN**

**Titel II**

**MECHANISCHE EN ELEKTROMECHANISCHE  
BEDIENING**







NATIONALE MAATSCHAPPIJ DER BELGISCHE SPOORWEGEN

DEPARTEMENT INFRASTRUCTUUR

---

**ALGEMEEN REGLEMENT**  
**DER**  
**SEININRICHTING**  
**(ARS)**

**Bundel III**

**BEDIENING VAN WISSELS EN SEINEN**

**Titel II**

**MECHANISCHE EN ELEKTROMECHANISCHE**  
**BEDIENING**



TABEL VAN DE VAN KRACHT ZIJNDE BIJVOEGSELS BIJ HET ARS - BUNDEL III -  
TITEL II - UITGEGEVEN MET HET BERICHT Nr. 1 ES VAN 1979

Deze tabel vervangt elke vroeger uitgegeven tabel.

Een afzonderlijke oplage ervan wordt uitgereikt onder de code 01.

Nr. van het oude bijvoegsel	Nr. en datum van het bericht	Nr. der gewijzigde bladzijden	Nr. der gewijzigde artikelen	Opmerkingen
3	6 ES van 02.09.1986	Titel II	3 t/m 29	Nieuwe titel II
Nr. van het bijvoegsel	Nr. en datum van het bericht	Nr. der gewijzigde bladzijden	Nr. der gewijzigde artikelen	Opmerkingen
1	13 I van 29.12.1997	Titelbladzijden Korte inhoud	- -	Bladzijden vervangen



# ARS

## BUNDEL III

### BEDIENING VAN WISSELS EN SEINEN

#### TITEL II

### MECHANISCHE EN ELEKTROMECHANISCHE BEDIENING

#### Korte inhoud

Bladz.

#### HOOFDSTUK I. MECHANISCHE BEDIENING

A. Verrichtingen om een beweging toe te laten (art. 1) .....	1
B. Terug in hun normale stand plaatsen van de toestellen (art. 2) .....	1
C. Bijzondere maatregelen te treffen in het geval van een storing (art.3 tot en met 11) ..	2

#### HOOFDSTUK II. ELEKTRO-MECHANISCHE BEDIENING

A. Verrichtingen om een beweging toe te laten (art. 12) .....	5
B. Terug in hun normale stand plaatsen van de toestellen (art. 13) .....	6
C. Bijzondere maatregelen te treffen in het geval van een storing (art.14 tot en met 26)	6
D. Elektrische bediening van wissels en seinen (art. 27 en 28) .....	10
E. Stroomvoorziening der seinposten (art. 29) .....	11





## TITEL II.

# MECHANISCHE EN ELEKTROMECHANISCHE BEDIENING.

### HOOFDSTUK I.

#### MECHANISCHE BEDIENING.

#### 1 A. VERRICHTINGEN OM EEN BEWEGING TOE TE LATEN.

Om een beweging toe te laten, gaat men in de onderstaande volgorde te werk :

- a) de handels van de betrokken wissels in de vereiste stand plaatsen om de **continuïteit** en de **bescherming** van de wisselstraat te bekomen;
- b) de handels van de grendels der tegen de spits in bereiden wissels omleggen om de **beveiliging** van de wisselstraat te verzekeren;
- c) de wisselstraathandel(s) of de selectiehandel(s) omleggen om de wissel- en grendelhandels **mechanisch vast te zetten**;
- d) de handel van het betrokken stopsein omleggen;
- e) eventueel, de handel van het betrokken verwittigungssein omleggen.

#### Opmerkingen.

- 1° In de posten waar geen wisselstraathandels of selectiehandels zijn, worden de wissel- en grendelhandels rechtstreeks door de seinhandel vastgezet.
- 2° In sommige posten met mechanische bediening zijn de wissel- en grendelhandels soms niet vastgezet gedurende de uitvoering van een beweging.
- 3° Om een wisselstraat aan te leggen houdt men zich aan de aanduidingen van :
  - de opschriftplaat;
  - het groot plan of het optisch controlebord (OKB);
  - de wisselstraattabellen.

#### 2 B. TERUG IN HUN NORMALE STAND PLAATSEN VAN DE TOESTELLEN.

Na elke beweging moet men de toestellen terug in hun normale stand plaatsen.

Daartoe gaat men te werk in de volgorde die tegenovergesteld is aan deze die vereist is om de uitvoering van een beweging toe te laten, d.w.z. dat men met de seinhandels begint en met de wisselhandels eindigt.

#### Opmerkingen.

- 1° Wanneer de seinhandel niet in betrekking staat met een elektrisch vastgezette wisselstraathandel, mag men hem slechts in zijn normale stand plaatsen nadat de beweging de door het sein gedekte wisselstraat volledig vrijgemaakt heeft.
- 2° In bijzondere gevallen, en onder meer om een ongeval te voorkomen, kan men genoopt worden een stopsein terug te sluiten vóór de aankomst van de beweging of vóórdat de beweging de door het sein gedekte wisselstraat volledig vrijgemaakt heeft (ARS - bundel IV, titel II).

### C. BIJZONDERE MAATREGELEN TE NEMEN IN HET GEVAL VAN STORINGEN.

3 In al de in het onderhavig reglement aangehaalde gevallen van storing passen de betrokken bedienden eerst de algemene maatregelen toe en eventueel de voorschriften in verband met ontloding en het gebruik van hulpinrichtingen (art. 56, 93 of 94 naar gelang het geval, van het ARS, bundel III, titel I).

Indien de bediening van een handel onmogelijk is, zal de stationschef, of de seingevoer van de post in volle baan, zich verzekeren :

- dat de handel, alhoewel de klink aangetrokken is, niet gekoppeld blijft;
- dat de storing niet voortspruit uit de koppelingsvoorwaarden;
- van de goede staat van de overbrengingsgeleidingen tussen de handel en het toestel te velde.

#### 1. STATIONSPOSTEN.

4 1.1. Onmogelijkheid een wisselhandel te bedienen.

Na nazicht te velde, wordt de dienst, zo mogelijk, zó georganiseerd dat de wissel bereden wordt in de stand die hij inneemt.

5 1.2. De wissel volgt de bediening van de handel niet.

##### 1.2.1. DE STORING IS TE WIJTEN AAN EEN BREUK IN DE OVERBRENGINGSLEIDING.

De dienst wordt verzekerd door het verkeer over de wissel te leiden in de stand waarin deze zich bevindt of de wissel wordt in de vereiste stand gebracht door middel van de hefboom die zich op de post bevindt; in dit geval wordt de gesloten naald vastgezet door middel van een klauw.

De handel wordt, in de stand die overeenstemt met deze van de wissel, voorzien van een niet gelood vastzettoestel.

##### 1.2.2. DE STORING IS NIET TE WIJTEN AAN EEN BREUK IN DE OVERBRENGINGSGELEIDING.

Na nazicht te velde, wordt de dienst, zo mogelijk, zó georganiseerd dat de wissel bereden wordt in de stand die hij inneemt.

6 1.3. De wissel werd opengereeden.

Het openrijden moet beschouwd worden als een ongeval, het kan als gevolg hebben dat de naalden en/of de onderdelen van de uitrusting ES van het spoortoestel verbogen of beschadigd worden. De voorschriften van artikel 16 van het ARS - bundel III, titel III zijn van toepassing.

Gaat het over een wissel, bediend door een talonneerbare handel, dan heeft het openrijden ervan als gevolg dat het onmogelijk is de wisselhandel te bedienen.

Een talonneersleutel laat toe de stand van de handel en deze van de wissel in overeenstemming te brengen. Een rood merkteken aangebracht op de schijf van de handel vergemakkelijkt het opsporen van de opengereeden wissel.



- 7**           **1.4. Onmogelijkheid een grendelhandel te bedienen.**
- 1.4.1. Het grendelen van de wissel is onmogelijk :  
de wissel wordt vastgezet door middel van een klauw.
- 1.4.2. Het ontgrendelen van de wissel is onmogelijk :  
de dienst wordt, zo mogelijk, zó georganiseerd dat de wissel bereden wordt in de stand waarvoor hij vergrendeld is.
- 8**           **1.5. De grendel volgt de bediening van de handel niet.**
- De voorschriften van punt 1.4 hiervoor zijn van toepassing met daarenboven de vastzetting van de handel, door middel van een niet gelood vastzettoestel, in de stand die overeenstemt met deze van de grendel.
- 9**           **1.6. Onmogelijkheid een wisselstraat of een selectiehandel te bedienen.**
- 1.6.1. Het omleggen van een wisselstraathandel is onmogelijk :  
de stationschef gaat na of al de voorwaarden, vermeld in de wisselstraattabel, vervuld zijn; hij rust de wissel- en grendelhandels uit met een niet gelood vastzettoestel tot wanneer de wisselstraat volledig vrijgemaakt is.
- 1.6.2. Het terug in normale stand plaatsen van een wisselstraathandel is onmogelijk :  
de dienst wordt, zo mogelijk, zó georganiseerd dat de wissels bereden worden in de stand die zij innemen.
- 1.6.3. Het omleggen van een selectiehandel is onmogelijk :  
de wisselstraatkruk wordt niettemin omgelegd en vastgezet met een niet gelood vastzettoestel maar het sein wordt nochtans niet bediend.
- 1.6.4. Het terug in de normale stand plaatsen van een selectiehandel is onmogelijk :  
de dienst wordt, zo mogelijk, georganiseerd met de selectiehandel in omgelegde stand.
- 10**          **1.7. Onmogelijkheid een seinhandel te bedienen.**
- 1.7.1. Het omleggen is onmogelijk ten gevolge de onmogelijkheid een wisselstraat- of selectiehandel te bedienen :  
de voorschriften van 1.6.1. en 1.6.3. zijn van toepassing.
- 1.7.2. Het omleggen is onmogelijk :  
— in de posten uitgerust met wisselstraathandels, na het omleggen van de wisselstraathandel:  
de stationschef zet de wisselstraathandel vast door middel van een niet gelood vastzettoestel tot wanneer de wisselstraat volledig vrijgemaakt is;  
— in de posten niet voorzien van wisselstraathandels, na het omleggen van de wissel- en grendelhandels in de vereiste stand: de stationschef zet de wissel- en grendelhandels vast door middel van een niet gelood vastzettoestel tot wanneer de wisselstraat volledig vrijgemaakt is.

**10 (vervolg) 1.7.3. Het terug in normale stand plaatsen is onmogelijk :**

de dienst wordt zó georganiseerd dat de wissels bereiden worden in de stand die zij innemen met daarenboven, indien het sein open gebleven is, toepassing van de veiligheidsmaatregelen die voorzien zijn in het geval van het ontbreken van de controle van de toegezette seinen.

Gedurende gans de duur van de storing worden, voor elke rit, de elektrische voorwaarden voor het openstellen van het sein, elk afzonderlijk, nagegaan vóór het toelaten van de beweging tot het sein.

**11 2. POSTEN IN VOLLE BAAN.**

In al de gevallen van storingen zal de seingever dezelfde maatregelen treffen als de stationschef in de stationsposten.



## HOOFDSTUK II.

### ELEKTROMECHANISCHE BEDIENING.

#### 12 A. VERRICHTINGEN OM EEN BEWEGING TOE TE LATEN.

Om een beweging toe te laten, verricht de seingever chronologisch volgende bewerkingen:

1. het plaatsen van de wisselhandels in de vereiste stand om de continuïteit en de bescherming van de wisselstraat te bekomen; indien de wisselhandel uitgerust is met een vastzet-elektro bewerkt de seingever een spaarschakelaar, taster genoemd. Indien het bordje van de vastzet-elektro daardoor van blauw, wit wordt betekent dit dat de geïsoleerde rail van de betrokken wissel vrij is en de handel bediend kan worden;
2. het omleggen van de handels van de grendels van de punt op bereden wissels, om de veiligheid van de wisselstraat te verzekeren;
3. het omleggen van de wisselstraat- of selectiehandels om de mechanische inklinking van de wissel- en grendelhandels te verwezenlijken. Vooraleer een wisselstraathandel die in zijn beide uiterste standen door een wisselstraatelektro vastgezet is te bedienen, bewerkt de seingever de overeenstemmende taster. Hierdoor:
  - 3.1. indien de wisselstraat geen elektrisch gecontroleerde wissels en grendels omvat, wordt het bordje van de wisselstraatelektro van groen wit, de uitnodigingswekker slaat aan en de handel kan omgelegd worden. Na het omleggen van de wisselstraathandel wordt het bordje van de elektro terug groen en de uitnodigingswekker valt stil.
  - 3.2. indien de wisselstraat wel elektrisch gecontroleerde wissels en grendels omvat, dan gebeurt er het volgende wanneer men op de taster drukt:
    - 3.2.1. het wisselcontrolebordje gaat van blauw naar wit (1) over, indien aan de volgende voorwaarden voldaan is:
      - de bereden naald vast tegen de aanslagrail;
      - de niet bereden naald is ver genoeg verwijderd van de aanslagrail;
      - de vergrendeling is doeltreffend;
      - er is overeenstemming tussen de stand van het bedieningstoestel en deze van de wissel;
    - 3.2.2. de wisselcontrolewekker slaat aan, om de werking ervan te controleren;
    - 3.2.3. het bordje van de wisselstraatelektro gaat over van groen naar wit;
    - 3.2.4. de uitnodigingswekker slaat aan.

Na het omleggen van de wisselstraathandel blijft het wisselcontrolebordje wit (bestendige controle), het bordje van de wisselstraatelektro wordt terug groen (wisselstraat ingeklonken) en de uitnodigings- en wisselcontrolewekkers vallen stil.

In zekere posten is het wisselcontrolebordje vervangen door lichtjes.

- 12 (vervolg) 4. het omleggen van handel van het stopsein en van zijn eventueel waarschuwingssein.

In zekere posten is de wisselstraathandel enkel in omgelegde stand door de wisselstraatelektro vastgezet; de elektrische controle van de wissels en grendels gebeurt tijdens het omleggen van de wisselstraathandel of bij het bewerken van een hiertoe voorziene schakelaar en de effectieve verwezenlijking van deze voorwaarden is gecontroleerd door een koppelingselektro waarvan het bordje van rood naar wit overgaat en aldus de seinkruk vrijmaakt. Zodra de seinkruk omgelegd is gaat het bordje van de wisselstraatelektro over van wit naar groen (wisselstraat ingeklonken) en het bordje van de koppelingselektro wordt terug rood van zodra de bediening voor het openstellen van het sein uitgevoerd is, waardoor de seinkruk in omgelegde stand vastgezet is.

**B. TERUG IN HUN NORMALE STAND PLAATSEN VAN DE TOESTELLEN.**

- 13
1. Na elke beweging moet men de toestellen terug in hun normale stand plaatsen.
  2. Het terug in normale stand plaatsen van een seinkruk, vastgezet door een koppel-elektro, is slechts mogelijk nadat het bordje van de elektro terug wit geworden is na het toezetten van het sein.
  3. Het terug in normale stand plaatsen van een wisselstraathandel vastgezet door een elektro is slechts mogelijk wanneer het bordje van de elektro terug wit geworden is bij de vrijmaking van de wisselstraat.
  4. Een stopsein dat een wisselstraat dekt die vastgezet is door een wisselstraatelektro mag toegezet worden van zodra de trein volledig voorbij het sein gereden is.

**C. BIJZONDERE MAATREGELEN TE TREFFEN IN HET GEVAL VAN EEN STORING.**

- 14
1. STATIONSPOSTEN.
    - 1.1. Onmogelijkheid een wisselhandel te bedienen.  
De in het art. 4 voorgeschreven maatregelen zijn van toepassing.
    - 1.2. De wissel volgt de bediening van de handel niet.  
De in het art. 5 voorgeschreven maatregelen zijn van toepassing.
    - 1.3. De wissel werd opengereden.  
De in het art. 6 voorgeschreven maatregelen zijn van toepassing.
- 15
- 1.4. Onmogelijkheid een grendelhandel te bedienen.  
De in het art. 7 voorgeschreven maatregelen zijn van toepassing.
  - 1.5. De grendel volgt de bediening van de handel niet.  
De in het art. 8 voorgeschreven maatregelen zijn van toepassing.



- 16            1.6. Het bordje van de vastzet-elektro van de wisselhandel blijft blauw wanneer men op de taster duwt.
- De stationschef gaat in het spoor na of de geïsoleerde rail werkelijk vrij is en bedient, na ontloeding, de hulpinrichting wat de wisselhandel vrijmaakt.
- 17            1.7. De controle op de wissels wordt niet bekomen.
- De seingever herhaalt meermaals de bediening van de betrokken wissel- en grendelhandels.
- Zo de storing aanhoudt, verwittigt hij de stationschef. Deze ziet de wisselstraat in het spoor na; hij verzekert er zich van dat al de wissels en de grendels van de wisselstraat de stand innemen, die overeenstemt met die van de handels, en zonder gevaar kunnen bereden worden. Na te hebben nagegaan of al de andere veiligheidsvoorwaarden (slot, blok, spoorstroomkring, enz.) vervuld zijn, ontloopt en bedient de stationschef de hulpinrichting van de wisselstraat- of de koppel-elektro naargelang de wisselcontrole in de wisselstraat- of koppel-elektro verwezenlijkt is.
- Het nazicht van de elektrische gecontroleerde wissels en grendels in het spoor omvat het onderzoek van de 4 punten waarvan sprake in het ARS, bundel III, titel I, hoofdstuk I, letter L.
- 18            1.8. De controle van de wissels is bekomen, doch het bordje van de wisselstraatelektro blijft groen wanneer men op de overeenstemmende taster drukt.
- De seingever heeft de zekerheid dat de wissels en de grendels, die in de betrokken wisselstraat elektrisch gecontroleerd worden, de juiste stand innemen en zonder gevaar kunnen bereden worden, doch de wisselstraathandel blijft in normale stand geïmmobiliseerd.
- Hij verwittigt de stationschef. Deze gaat op zijn beurt na of de wisselcontrole bekomen is en bovendien gaat hij na of al de andere veiligheidsvoorwaarden (slot, blok, spoorstroomkring, enz.) vervuld zijn, waarna hij de hulpinrichting van de wisselstraatelektro ontloopt en bedient waardoor de wisselstraathandel mechanisch vrijgemaakt wordt.
- 19            1.9. Storing aan een spoorstroomkring.
- In het geval van een storing aan een spoorstroomkring zijn de voorschriften van de artikelen 18 en 19 van titel III van onderhavige bundel van toepassing.
- 20            1.10. Wanneer de wisselstraathandel omgelegd is en het sein naar de open stand bevolen is, slaat de wisselcontrolewekker aan en wordt het wisselcontrolebordje blauw of dooft het wit wisselcontrolelichtje op het OKB.
- De veiligheid is niet meer verzekerd en het is mogelijk dat één of meer wissels of grendels, die in de wisselstraat elektrisch gecontroleerd worden, niet meer de juiste stand innemen.
- Om elk ongeval te voorkomen, zet de seingever het sein, dat de wisselstraat dekt, onmiddellijk toe. Hij moet bovendien alles in het werk stellen om te verhinderen dat de betrokken beweging de wisselstraat berijdt alvorens deze volledig nagezien is.
- Hij verwittigt de stationschef.

20 (vervolg) 1.11. Het bordje van de wisselstraatelektro wordt van wit niet groen na het omleggen van de seinkruk (geval waar dit normaal voorzien is).

De seingever herhaalt meermaals de bediening van de seinkruk.

Indien de storing aanhoudt, verwittigt hij bij de stationschef die de omgelegde wisselstraathandel door middel van een niet gelood vast-zettoestel immobiliseert tot wanneer de wisselstraat volledig vrijgemaakt is.

1.12. De seinkruk kan niet omgelegd worden.

De seingever herhaalt meermaals de bediening van de wisselstraathandel.

Indien de storing aanhoudt, verwittigt hij de stationschef die de omgelegde wisselstraathandel door middel van een niet gelood vast-zettoestel immobiliseert tot wanneer de wisselstraat volledig vrijgemaakt is.

1.13. Het koppelbordje wordt van rood niet wit na het omleggen van de wisselstraathandel.

De seingever herhaalt meermaals de wisselstraathandel. Indien de storing aanhoudt verwittigt hij de stationschef die, na nagegaan te hebben of aan alle veiligheidsvoorwaarden voldaan is, de hulpinrichting van de koppel-elektro ontloodt en bedient om de seinkruk te kunnen omleggen.

21 1.14. Wanneer de beweging de wisselstraat volledig vrijgemaakt heeft, wordt het bordje van de wisselstraatelektro niet wit.

De seingever wordt er niet meer van verwittigd dat de wisselstraat door de beweging vrijgemaakt is.

Hij waarschuwt de stationschef die, na er zich van verzekerd te hebben dat de beweging de geïsoleerde rail van het wisselstraateindpedaal volledig vrijgemaakt heeft, de hulpinrichting van de wisselstraatelektro ontloodt en bedient om de wisselstraathandel terug in zijn normale stand te zetten.

#### Opmerkingen.

1) Sommige wisselstraatelektro's van de Siemens-posten zijn voorzien van twee hulpinrichtingen die met het teken + en - gemerkt zijn. In dat geval gebruikt men de met het teken + gemerkte rechtse hulpinrichting om de wisselstraathandel te kunnen omleggen en de met het teken - gemerkte linkse hulpinrichting om die handel terug in zijn normale stand te kunnen zetten.

2) Wanneer er slechts één enkele hulpinrichting op de wisselstraatelektro is en zo deze ontlood werd om de wisselstraathandel om te leggen, mag hij niet gebruikt worden om die handel terug in zijn normale stand te zetten, behalve in het geval van dit artikel.

Omgekeerd, wanneer hij ontlood werd om die handel terug in zijn normale stand te zetten, mag hij niet gebruikt worden om die handel om te leggen, behalve in het geval van het art. 18 hierboven.

3) De wisselstraatelektro, die de wisselstraathandel enkel in zijn omgelegde stand vastzet, heeft uiteraard slechts één hulpinrichting.



21 (vervolg) 4) Wanneer de stationschef zich, na het voorgeschreven nazicht gedaan te hebben, in de onmogelijkheid bevindt om naar de seinpost terug te keren, geeft hij de seingever telefonisch bevel om de hulpinrichting te ontloaden en te bedienen. Dat bevel moet door beiden in het E 934 ingeschreven worden. De stationschef moet zich vervolgens zodra mogelijk naar de seinpost begeven om er de normale toestand te herstellen en om er de hem opgelegde inschrijvingen te doen. De seingever mag zonder ingeschreven bevel van de stationschef, in geen geval, opnieuw de ontloadde hulpinrichting bedienen.

22 1.15. De uitnodigingswekker werkt niet meer.

De seingever wordt er niet meer van verwittigd dat hij bepaalde bedieningen moet uitvoeren en alleen de bordjes geven hem nog deze aanduidingen.

Hij besteedt bijzondere aandacht aan de aanduidingen der controletoestellen.

23 1.16. De wisselcontrolewekker werkt niet meer.

De seingever stelt dit dadelijk vast, daar de wekker niet meer aanslaat bij het bedienen van de wisselstraathandel.

De seingever wordt niet meer verwittigd van één der volgende twee storingen:

1) de wisselcontrole verdwijnt terwijl de wisselstraathandel omgelegd is;

2) de wisselcontrole blijft behouden nadat de wisselstraathandel in zijn normale stand gezet is.

De seingever besteedt bijzondere aandacht aan de aanduidingen er controletoestellen.

24 1.17. Een sein, voorzien van een elektrische lossers, volgt de bediening van de handel niet.

Zodra de seingever vaststelt of er van verwittigd wordt dat de arm van een sein, dat van een lossers voorzien is, de bediening van de handel niet volgt, waarschuwt hij de stationschef. Deze levert een overschrijdingsbevel af met inachtnaam van de voorschriften die in het ARS, bundel IV, titel II opgenomen zijn. Indien de lossers slechts dient voor het automatisch toezetten van het sein, stelt de stationschef die lossers buiten dienst door de wijzer, die zich buiten aan de schutkast bevindt, van onderen naar boven te draaien. Daartoe ontloadt hij in de seinpost de sleutel van het hangslot waarmede de wijzer in de stand naar omlaag vastgezet is.

Na de wijzer naar omhoog geplaatst te hebben, zet hij hem door middel van het hangslot in die stand vast.

Dit heeft tot gevolg dat het sein niet meer automatisch toegezet wordt.

Van dat ogenblik af verzekert de stationschef er zich van dat men het sein toezet van zodra de wisselstraat vrijgemaakt wordt.

**Opmerking.**

Wanneer een lossers als elektrisch slot gebruikt wordt, mag hij niet buiten dienst gesteld worden. In dat geval is de wijzer in de stand naar omlaag vastgezet met een niet afneembaar stuk.

- 25 1.18. Een sein, voorzien van een lossers, gaat niet automatisch toe als het pedaal tot automatisch toezetten vrijgemaakt wordt.

Na de seinhandel terug in zijn normale stand geplaatst te hebben, verwittigt de seingever de stationschef.

Deze laatste verzekert er zich van dat de seingever het sein toegezet heeft van zodra de wisselstraat vrijgemaakt wordt.

- 26 2. POSTEN IN DE VOLLE BAAN.

In het geval van onmogelijkheid een wisselhandel, een grendelhandel of een seinhandel te bedienen en in het geval van openrijden van een wissel handelt de seingever op dezelfde wijze als voorgeschreven in de art. 8 tot en met 11 van het hoofdstuk I.

Indien de chef van het naburig station tussen beide moet komen houdt deze zich aan de voorschriften van de art. 3 tot en met 7.

Voor de gevallen van de art. 16 tot en met 25, neemt de seingever van een post in de volle baan dezelfde maatregelen als deze opgelegd aan de stationschef in een stationspost.

#### D. ELEKTRISCHE BEDIENING VAN WISSELS EN SEINEN.

- 27 1. BEDIENING VAN DE WISSELS.

Bij het bedienen van de wisselhandel controleert men de werking van de wissel door middel van het wisselcontrolebordje.

Dit bordje is normaal wit, het is blauw tijdens de bediening van de wissel. Het wordt terug wit van zodra de wissel zijn volledige loop uitgevoerd heeft en in de juiste stand ligt.

In sommige posten geschiedt de wisselcontrole door middel van lichtjes, die de volgende aanduidingen kunnen geven :

- wit lichtje: de betrokken wissel(s) ligt (liggen) in de juiste stand;
- rood lichtje: de betrokken wissel(s) ligt (liggen) niet in de juiste stand.

Indien, na de bediening van de wisselhandel, het wisselcontrolebordje blauw blijft of het rood wisselcontrolelichtje blijft branden, dan is het te vrezen dat de motor op zijn rem draait.

In dat geval moet de seingever de bedieningsstroomkring van de wissel onderbreken.

In sommige posten kan de seingever op een ampèremeter vaststellen dat er tijdens de bediening van de wissel stroom door de motor gaat en dat de motor eventueel "op zijn rem" draait.

De andere maatregelen die in geval van storing moeten getroffen worden zijn opgenomen in de titel III hierna.



28

**2. BEDIENING VAN DE SEINEN.**

Een post met elektro-mechanische bediening kan lichtseinen bedienen en seinen van het seinstelsel met 3 standen elektrisch bedienen.

In het geval van seinen van het seinstelsel met 3 standen kan de overgang van de stand 0° naar de stand 45° van de grote seinarm van een gecombineerd sein mechanisch of elektrisch geschieden.

In geval van elektrische bediening, geschiedt de overgang naar de andere standen van dit gecombineerd sein steeds automatisch.

In geval van mechanische bediening, geschiedt de overgang naar de andere standen van dit gecombineerd sein soms automatisch van zodra het (de) herhaalde sein(en) de vereiste stand inneemt (innemen).

Daar men niet beschikt over een aanduiding dat de motor zijn loop voltooid heeft, is er een rood lichtje dat brandt van zodra de voedingsstroomkring van de motor gesloten is.

De seingever kan er zich aldus, door het doven van het rood lichtje, rekenschap van geven dat de motor niet meer draait.

Indien het rood lichtje gedurende een abnormaal lange tijd blijft branden, wijst zulks er op dat de motor "op zijn rem" draait. In dat geval moet men de bedieningsstroomkring van de motor zo spoedig mogelijk onderbreken.

De andere maatregelen die in geval van storing moeten getroffen worden zijn opgenomen in de titel III hierna.

29

**E. STROOMVOORZIENING DER SEINPOSTEN.**

Voor de stroomvoorziening der seinposten met elektro-mechanische bediening zijn de voorschriften van de titel III, hoofdstuk V, hierna van toepassing.

2. BEHEER VAN DE RIJZEN 28

Het punt met elektrische besturing bedoeling kan elektrische besturing  
en worden van het artikel met 2 andere elektrische besturing.

In het geval van een van het artikel met 2 andere kan de overgang  
van de stand "0" naar de stand "1" van de grote afstand van een groot  
afstand van besturing of elektrische besturing.

In geval van elektrische besturing, geschiedt de overgang naar de andere  
stand van het gereedschap van stand opstand.

In geval van mechanische besturing, geschiedt de overgang naar de  
andere stand van het gereedschap van stand opstand van stand  
dat het bestuursorgaan of de andere stand (mechanisch).

Deze niet bedoeld met een bepaling die de motor zijn loop  
voltooid heeft, is er een tijd links dat wordt van onder de overgang  
bestuursorgaan van de motor gestopt is.

De regelaar kan er zijn zodat door het stroom van het rood licht  
rekening van geven dat de motor niet meer draait.

Indien het rood licht gedurende een bepaald tijd tijd naar  
het, wordt stopt er op dat de motor, die zijn stand, in het geval  
moet aan de bestuursorganen mogelijk

**VOORBEHOUDEN.**

De andere constructie die in geval van andere moeten hebben worden  
zijn opgenomen in de titel II paragraaf

3. KROMMEWISSERING DER RIJSTOKTEN 30

Voer de krommewissering der rijstokken met elektrische besturing bedoel  
ning zijn de voorwerpen van de titel III, hoofdstuk V, items van toepassing



VOORBEHOUDEN.

