

Gebruik van de remuitrusting op de rangeerlocomotief CMI.

1. Remuitrusting.

1.1. De rangeerlocomotief CMI is voor wat de rem betreft uitgerust met :

- a) twee handels (één per stuurtafel) voor de bediening van de automatische rem;
- b) twee handels (één per stuurtafel) voor de bediening van de rechtstreekse rem;
- c) twee noodremkranen (één per stuurtafel);
- d) een parkeerrem;
- e) een dynamische rem;
- f) een ontremmingsuitrusting;

Een remming kan bevolen worden met de rechtstreekse- of met de automatische rem via een verdeler. De remming zelf wordt uitgevoerd door remeenheden die de blokken tegen de wielen drukken.

1.2. De handel van de automatische rem.

De handel is van het type met automatische terugroeping naar de 0-stand.

Hij regelt de druk in het egalisatiereservoir (RE).

Deze druk werkt in op een relais die de druk in de leiding automatische rem bepaald.

Na stabilisatie moeten beide drukken gelijk zijn.

Een schakelaar "dichtheid", te bedienen met een sleutel, laat het afzonderen van het relais toe.

De handel kan volgende standen innemen :

- lossing - naar voor bewegen. De leiding automatische rem wordt eventueel hervuld tot 5 bar en dit volgens de tijdsduur dewelke de handel in deze stand gehouden wordt;
- O - de ingestelde druk in de leiding automatische rem wordt behouden en de eventuele verliezen worden bijgevuld;
- remming - naar achter bewegen. De druk in de leiding automatische rem daalt zolang de handel in deze stand gehouden wordt. De minimum druk is echter beperkt tot 3,2 bar.

1.3. De manometers.

Op iedere stuurtafel is voorzien :

- een duplexmanometer die de druk van het egalisatiereservoir (RE) aangeeft en deze van de leiding automatische rem (LAR);
- een duplexmanometer die de druk van de remcilinders aangeeft;
- een manometer die de druk van de voedingsleiding aangeeft.

2. Gebruik van de automatische rem.

2.1. In dienst plaatsen en voeden van de leiding automatische rem op regimedruk.

Plaats de keuzesleutel "bedieningswijze" op de stand "1" (centrale stuurtafel).

Plaats de afzonderingsschakelaar (centrale stuurtafel) op de stand S-D.

Als men de rem wil lossen volstaat het de handel in de lossingsstand te plaatsen en te houden tot dat men de druk van 5 bar in de leiding automatische rem bekomt.

Opmerking :

Als de locomotief enige uren buiten dienst is gesteld moet men na het hervullen van de algemene leiding automatische rem op regimedruk, ± 4 min. wachten om toe te laten dat het commando-reservoir van de verdeler gevuld wordt. Als men deze tijd niet respecteert heeft dit voor gevolg dat er zich een noodremming voordoet bij het eerste gebruik van de rem.

2.2. Aansluiten van de rem.

Om de remmen aan te sluiten moet de handel geplaatst en behouden worden in de "remstand". De tijdsduur dat deze handel in deze stand gehouden wordt bepaald de waarde van de remming. Vervolgens als de bestuurder de handel loslaat komt deze automatisch naar de O-stand (neutrale stand) terug.

De bekomen drukdaling in de leiding automatische blijft behouden en de eventuele verliezen worden automatisch bijgevuld.

2.3. Lossen van de rem.

Om de remmen te lossen moet de handel geplaatst en behouden worden in de losstand, de tijdsduur dat deze handel in deze stand gehouden wordt bepaald de waarde van de lossing. Vervolgens als de bestuurder de handel loslaat komt deze automatisch naar de "0-stand" (neutrale stand) terug.

2.4. Noodremming.

De noodremming wordt bekomen door het bedienen van een noodkraan geplaatst onder elke stuurtafel.

3. Gebruik van de drukknop "overlading".

Om een overlading te bekomen plaatst de bestuurder de handel van de automatische rem op de stand "lossing". Terzelfdertijd bedient hij de drukknop "overlading" tot dat hij een druk bekomt van 5,4 bar in de leiding automatische rem.

4. De rechtsteekse rem.

4.1. Bedienen van de handel.

De handel is van het type met automatische terugroeping. Hij kan volgende standen innemen :

- lossing - naar voor bewegen. De waarde van de lossing is in functie van de tijd dewelke de handel in deze stand behouden wordt;
- 0 - In deze stand is er geen voeding noch ledigen van de remcilinder;
- remming - naar achter bewegen. De waarde van de remming is in functie van de tijd dewelke de handel in deze stand behouden wordt.

4.2. Automatische bediening.

Wanneer geen enkele ritzin is ingesteld, is de rechtstreekse rem maximum aangesloten (en dit zonder tussenkomst van de bestuurder). Het lossen kan maar bekomen worden na een voorafgaande keuze van een ritzin en vervolgens de bewerkingen vermeld onder 4.1 uitvoeren.

5. De parkeerrem.

5.1. Algemeenheden.

De parkeerrem met veer vervangt de traditionele schroefrem. De remkracht wordt door veren geleverd, hij is dus niet meer onderworpen aan de kracht waarmee de rem wordt aangesloten of aan het rendement van het remhangwerk. Het neutraliseren van de parkeerrem wordt in normale dienst bekomen door de remcilinder van de parkeerrem te vullen met druklucht waardoor een zuiger de kracht van de veer opheft.

De parkeerrem is alleen op de achterste as opgesteld.

5. Aansluiten.

Bij het indrukken van een rode drukknop, herkenbaar op de stuurtafel vooraan, begint deze te branden en sluit de parkeerrem aan. Een rode controlelamp (op iedere stuurtafel) duidt het aansluiten van de rem aan.

5.3. Lossen.

Dit wordt bekomen door op de rode drukknop te drukken waardoor de lamp uitgaat. Een groene controlelamp (op iedere stuurtafel) duidt het lossen van de rem aan.

Opmerking :

Bij afwezigheid van druklucht kan het lossen van de parkeerrem bekomen worden door de ontgrendelingshandels te bewerken geplaatst langs beide zijden van de locomotief. Het is dan verplichtend de locomotief te immobiliseren door middel van houten stopblokken. Hetzelfde moet gedaan worden als de rode getuigelamp voor het aansluiten van de parkeerrem niet aangaat.

6. Remproeven.

6.1. Werkingsproeven voor het eerste vertrek.

6.1.1. Nazicht van het aansluiten van de remblokken.

De druk in de voedingsleiding moet meer dan 6 bar zijn. De bestuurder voert volgende bewerkingen uit :

- lost de parkeerrem;
- plaatst de ritzinkeuzeschakelaar op de nulstand;
- ziet na of de remcilinderdruk 4,2 bar bereikt op de manometer;
- ziet na of de remblokken aansluiten.

6.1.2. Proef van de rechtstreekse rem (1)

De bestuurder :

- plaatst de ritzinkeuzeschakelaar op vooruit;
- lost de rechtstreekse rem en ziet na of de druk naar nul daalt in de remcilinders;
- sluit de rechtstreekse rem maximum aan en ziet na of de druk in de remcilinders 4,2 bar bereikt;
- lost de rechtstreekse rem.

6.1.3. Proef van de automatische rem (1)

De bestuurder :

- plaatst de ritzinkeuzeschakelaar op vooruit;
- voedt de leiding automatische rem op 5 bar;
- voert een maximum remming met de automatische rem;
- ziet na of de druk in de leiding automatische rem daalt tot 3,2 bar en dat de druk in de remcilinders stijgt tot 3,8 bar;
- lost de automatische rem en ziet na of de druk in de leiding automatische rem stijgt tot 5 bar en de druk in de remcilinder daalt naar 0 bar.

6.2. Proeven aan gesleepte treinen (proeven A, B, C, D).

De bestuurder voedt de leiding automatische rem op regimedruk en ziet de dichtheid van de leiding na. Om dit te realiseren plaatst hij afzonderingsschakelaar op de stand "N". Als de dichtheid voldoende is, plaatst de bestuurder opnieuw de afzonderingsschakelaar op de stand "S/D".

Nadat hij het bevel "aansluiten" ontvangen heeft voert hij een drukdaling van 1,5 bar uit en plaatst de afzonderingsschakelaar op de stand "N".

De proef gebeurt verder normaal. Als het bevel "lossen" wordt gegeven door het openen van de eindkraan van de leiding automatische rem achteraan moet de bestuurder vooraleer de leiding te hervullen :

- een ogenblik de keuzesleutel "bedieningswijze" op de stand "0" en vervolgens op de stand "1" plaatsen;
- de afzonderingsschakelaar op de stand "S/D" plaatsen.

(1) Deze proeven moeten uitgevoerd worden van op iedere stuurtafel.

7. Onbeweeglijk houden en immobiliseren.

7.1. De bestuurder bezet de stuurcabine.

Na stilstand, als het nog niet is gebeurt, hervult de bestuurder de leiding automatische rem op regimedruk en sluit de rechtstreekse rem maximum aan.

Als deze gerealiseerde remming onvoldoende blijkt, of als de stilstand schijnt verlengd te worden en er geen ritzinkeuze is gemaakt, voert de bestuurder een voldoende drukdaling uit in de leiding automatische rem.

7.2. De bestuurder verlaat de stuurcabine voor een tijdsduur gelijk aan of minder dan 30 minuten.

Zelfs als hij zich naar de motorafdeling moet begeven voert de bestuurder :

- een drukdaling van 1,5 bar uit in de leiding automatische rem;
- plaatst de afzonderingsschakelaar op de stand "N";
- opent de noodkraan en laat ze in geopende stand;
- sluit de parkeerrem aan.

Als hij een luchtverlies in de leiding automatische rem moet lokaliseren voert hij een maximum drukdaling uit tot dat de druk in het egalisatiereservoir daalt tot 3,5 bar vervolgens ziet hij na of de leiding automatische rem en het egalisatiereservoir zich niet hervullen en sluit de parkeerrem aan.

Na het lokaliseren van het luchtverlies en vooraleer gelijk welke andere bewerking uit te voeren, plaatst de bestuurder de afzonderingsschakelaar op de stand "N", opent de noodkraan en laat ze in geopende stand.

7.3. De bestuurder verlaat de stuurcabine voor een tijdsduur van meer dan 30 minuten of telkens de automatische rem onvoldoende is of riskeert het te worden.

De immobilisatie wordt verzekerd met de automatische rem (zie punt 7.2) aangevuld met het aansluiten van de parkeerrem en het reglementair vastzetten van het stel.

8. Buiten dienst zetten van de locomotief.

Vooraleer de bestuurder de stuurcabine verlaat, moet hij er zich van verzekeren dat de leiding automatische rem zich ledigt en dat de remmen maximum aansluiten.

Vervolgens sluit hij de parkeerrem aan en ziet na of de rode lamp aangaat. Zo dit niet gebeurt, plaatst hij de houten stopblokken.

9. Onregelmatigheden en herstelling.

9.1. Algemeenheden.

Als er een onregelmatigheid van de remuitrusting wordt vastgesteld door de bestuurder, veroorzaakt deze onmiddellijk de stilstand van het konvooi. De goede werking van de kranen is maar mogelijk als :

- de druk in de voedingsleiding voldoende is ($P > 6$ bar);
- de laagspanning voldoende is.

9.2. De druk in de leiding automatische rem is nul met de handel op de stand lossing.

- Plaats een ogenblik de keuzesleutel bedieningswijze op de stand "0" en vervolgens op de stand "1".
- Zie punt 2.1.

9.3. De druk is onvoldoende in de leiding automatische rem.

Plaats de afzonderingsschakelaar op de stand "neutraal"

- a) De druk blijft stabiel : de remkraan is defekt.
- b) de druk daalt : er is een luchtverlies in de leiding automatische rem.

Plaats de afzonderingsschakelaar op de stand "S/D".

Als voor het lokaliseren van het luchtverlies, de bestuurder de stuurcabine moet verlaten, past hij de procedure voorzien in punt 7.2 toe.

9.4. Tijdens de rit wordt een onvoorziene drukdaling vastgesteld in de leiding automatische rem.

De bestuurder plaatst de afzonderingsschakelaar op de stand "N" om de waarde van het eventueel luchtverlies na te gaan. Als dit luchtverlies abnormaal groot is, past hij de voorziene veiligheidsmaatregelen toe, voert hij een noodremming uit, zoekt de onregelmatigheid op en tracht hij ze te herstellen (zie punt 9.3).