
Société Nationale
des
Chemins de fer
Belges



B

L'équipement de frein des automotrices 96

C.A. Conducteurs et
Matériel des Trains
Division TR. 371

Description Technique 0451
2ème édition

équipement de frein AM96

0. Table des matières

<u>1. Introduction</u>	5
1.1 Systèmes de freinage	6
1.2 Fonctions du frein	7
1.3 Conduites de frein	8
1.4 Performances	8
<u>2. Energie de freinage</u>	10
2.1 Air comprimé	10
2.1.1 Production d'air comprimé	10
2.1.2 Conduites d'air	12
2.2 Electricité	14
2.2.1 Alimentation	14
2.2.2 Transport	15
<u>3. Commande de freinage</u>	16
3.1 Frein à frottement	16
3.1.1 Commande normale de freinage	18
3.1.1.1 <i>Le manipulateur</i>	18
3.1.1.2 <i>La centrale de freinage</i>	21
3.1.1.3 <i>L'appareil de surveillance de la centrale de freinage</i>	22
3.1.1.4 <i>La commande EP</i>	27
3.1.1.5 <i>Interaction commande électrique</i>	29
3.1.2 Commande de frein incidentelle	31
3.1.2.1 <i>Le robinet de secours</i>	31
3.1.2.2 <i>La valve du signal d'alarme</i>	31
3.1.2.3 <i>La veille automatique</i>	33
3.2 Frein à récupération	35
3.3 Frein magnétique	36
3.4 Frein d'immobilisation	37
<u>4. Distribution de l'énergie de freinage</u>	39
4.1 Frein à frottement	43
4.2 Frein à récupération	48
4.3 Frein magnétique	56
4.4 Frein d'immobilisation	61

équipement de frein AM96

<u>5. Effort de freinage</u>	62
5.1 Frein à frottement	64
5.1.1 Exercice de l'effort de freinage	64
5.1.2 Réglage de l'effort de freinage : anti-enrayeur	66
5.2 Frein à récupération	77
5.3 Frein magnétique	79
5.4 Frein d'immobilisation	81
<u>6. Contrôle du frein</u>	84
6.1 Continuité de la conduite du frein automatique	84
6.2 Contrôle du système de freinage	86
6.3 Frein d'immobilisation	89
6.4 Continuité du fil train du frein EP	95
6.5 Autorisation traction	97
<u>7. Autres systèmes à alimentation pneumatique</u>	98
7.1 Suspension pneumatique	98
7.2 Portes, toilettes et air conditionné	99
7.3 Graissage du boudin de roue	100
7.4 Pantographe	101