

**SOCIETE NATIONALE DES
CHEMINS DE FER BELGES**



SPECIFICATION TECHNIQUE

L - 50

**JOINTS EN CAOUTCHOUC POUR PORTES
ET FENETRES**

**(MATERIEL ROULANT A VOYAGEURS
ET LOCOMOTIVES)**

EDITION : 09/2012



Index

1. INTRODUCTION

1.1 Objet et domaine d'application	3
1.2 Documents d'application	3

2. GENERALITES

2.1 Matière	3
2.2 Classement MF	3
2.3. Mention sur le dessin	4

3. CONTROLES

3.1. Première fourniture	4
3.2. Fabrication de série	4
3.3. Emballage	4

4. CARACTERISTIQUES PHYSICO CHIMIQUES DES PRODUITS

Liste des laboratoires reconnus MF (disponible sur demande)



1. INTRODUCTION

1.1. Objet et domaine d'application

La présente spécification concerne les joints, les bords sensibles et les profils destinés à toutes les portes et fenêtres du matériel roulant (excepté les pare brise des locomotives) c'est à dire,

- Les fenêtres latérales, les portes d'accès et les portes d'intercirculation des voitures, automotrices, autorails du matériel à voyageurs,
- Les portes et les fenêtres montées à l'intérieur des véhicules,
- Les portes et les fenêtres des locomotives.

1.2. Documents d'application

- La commande et le cahier spécial des charges
- Les dessins SNCB
- ST L 21 (dernière version) : pièces en caoutchouc
- Norme NF F 16-101/1988 : Comportement au feu
- Norme NBN ISO 2230/2002 : Produits à base d'élastomères – Lignes directrices pour le stockage
- Norme ISO 3302-1/1996 + amendement 2001 + amendement 2008 : Caoutchouc – Tolérances pour produits
- Norme NBN EN 10204/2005 : Produits métalliques – Types de documents de contrôle

2. GÉNÉRALITÉS

2.1. Matière

Le type d'élastomère est de l'EPDM sauf indications contraires sur les dessins (voir ST L21).

2.2. Classement M F

Tous les types de profils doivent avoir un classement feu – fumée suivant NF F 16-101 grille n°6.

grille 6					
	M0	M1	M2	M3	M4
F0					
F1					
F2					
F3					
F4			X		
F5					

Tableau 1



Un certificat valable provenant d'un laboratoire agréé ¹devra être fourni pour chaque offre. Tout changement de composition par rapport à la matière définie préalablement devra être communiqué à la SNCB pour approbation et fera l'objet d'un nouveau certificat valable. La SNCB se réserve le droit d'analyser la nouvelle matière.

¹ La liste des laboratoires reconnus MF est disponible sur demande.



2.3. Mention sur le dessin

- Joint type X suivant spécification technique L50 de la SNCB.
- Clé pour joint suivant spécification technique L50 de la SNCB.

3. Contrôles

3.1. Première fourniture

Lorsqu'un fabricant livre pour la première fois un article, il doit fournir un rapport de mesure, ainsi que 3 échantillons. Le cas échéant, les dimensions et éventuellement la matière première seront examinés.

En cas de doute, la SNCB fait un essai de montage.

3.2. Fabrication de série

Lors de la fabrication en série, sont fournis avec la livraison :

- un certificat 3.1. suivant NBN EN 10204 qui
 - indique la matière première utilisée et approuvée,
 - reprend les résultats des points 1 et 2 du tableau 2 du chapitre 4.
- un rapport de mesures dimensionnelles, détaillé avec indication des valeurs mesurées.

3.3. Emballage (sur base de la norme NBN ISO 2230)

- chaque numéro d'article doit être emballé séparément.
- un talcage systématique doit être réalisé sauf indication contraire à la commande ou au dessin.
- les marchandises doivent être emballées dans un contenant étanche et à l'abri de la lumière et qui ne contient pas de matières qui peuvent être nocives pour l'élastomère.
- les marchandises doivent être emballées sans provoquer de tension pour éviter une déformation permanente.
- sur chaque colis doivent être indiquées au minimum les informations suivantes :
 - numéro d'article SNCB
 - date de fabrication
 - nom du fournisseur et du fabricant
- les produits fabriqués depuis plus de 1 an, ne peuvent être fournis sans l'accord de la SNCB.

4. Caractéristiques physico chimiques des produits

PA = pas d'application

Type **	I		II		III	IV	V				
Dénominations	Portes intérieures		Vitres intérieures		Portes extérieures et intérieures	Portes extérieures	Vitrages extérieurs				Clés pour joints
	Portes intérieures sauf loco diesel	NN 71810190	Vitre intérieure simple	Vitre intérieure double	Locomotives diesel uniquement	Sauf locomotives diesel	Simple 1 ^{ère} cat	Simple 2 ^{ème} cat	double	Pare brise chauffant	
1. Dureté IRH (ISO 7619-1)	55 ± 5	70 ± 5	55 ± 5	70 ± 5	55 ± 5	55 ± 5	55 ± 5	70 ± 5	70 ± 5	60 ± 5	85 ± 5
2. Résistance à la traction (m = minimum)											
Rm (daN/cm ²)	85	85	85	85	100	100	100	100	85	70	60
Am (%)	350	200	350	200	350	350	350	250	200	300	80
3. Résistance au vieillissement accéléré et à la chaleur (t° = 70°C) – voir ST L21 - Variation de											
Dureté IRH max	+ 10	+ 15	+ 10	+ 15	+ 10	+ 10	+ 10	+ 10	+ 15	+ 15	+ 15
Rm max (%)	- 25	- 25	- 25	- 25	- 15	- 25	- 25	- 25	- 15	- 15	- 25
Am max (%)	- 25	- 25	- 25	- 35	- 40	- 25	- 25	- 25	- 35	- 35	- 35
4. Résistance à l'ozone	PA	PA	PA	PA	Aucune craquelure	Aucune craquelure	Aucune craquelure	Aucune craquelure	Aucune craquelure	Aucune craquelure	Aucune craquelure
5. Rigidité à froid	PA	PA	PA	PA	bonne	bonne	bonne	bonne	bonne	bonne	bonne
6. Résistance à l'huile ASTM n°1 Variation de volume	PA	PA	PA	PA	-10 à + 15 %	PA	PA	PA	PA	PA	PA

Tableau 2

** Sur certains dessins, "Type" peut être remplacé par : "Paragraphe" ou "Rubrique"