

PARE-BRISE DEGIVRANT A FILAMENTS SYSTEME ELECTRIQUE DE DEGIVRAGE

Page 1/17

SANS RESTRICTION D'UTILISATION

SOMMAIRE

1. OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION	1
2. EXPRESSION SUR DOCUMENTS	2
3. PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES	3
4. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET CONCEPTION	3
4.1. CONCEPTION	3
4.2. ZONE DE DÉGIVRAGE	3
4.3. VISIBILITÉ (DANS LA ZONE DE DÉGIVRAGE)	5
4.4. CONNEXIONS	5
4.5. CARACTÉRISTIQUES THERMIQUES	7
4.6. FIABILITÉ	7
5. CONDITIONS D'UTILISATION	7
6. CONDITIONS GÉNÉRALES D'ESSAIS	7
7. CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES	7
7.1. PUISSANCE ABSORBÉE	7
7.2. SURTENSION D'ALIMENTATION	7
8. CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES	8
8.1. TENUE DE LA CONNEXION	8
8.2. TENUE AUX VIBRATIONS	9
9. CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	10
9.1. TENUE À LA CORROSION	10
9.2. TENUE EN CHALEUR HUMIDE	10
9.3. ÉTANCHÉITÉ	10
9.4. TENUE AUX FLUIDES	11
9.5. TENUE AUX CHOCS THERMIQUES	11
9.6. TENUE À 115 °C	12
9.7. EFFICACITÉ DU DISPOSITIF À - 18 °C	12
10. ENDURANCE	12
10.1. EN ENCEINTE CLIMATIQUE	12
10.2. SUR VÉHICULE	13
ANNEXE 1	14
ANNEXE 2	15
ANNEXE 3	16
11. HISTORIQUE ET DOCUMENT CITÉS	17
11.1. HISTORIQUE	17
11.2. DOCUMENTS CITÉS	17
11.3. EQUIVALENT À :	17
11.4. CONFORME À :	17
11.5. MOTS CLEFS	17

1.OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

Le présent cahier des charges a pour but de définir les essais et les résultats à obtenir avec les pare-brise dégivrants à filaments.

Il ne concerne que le domaine électrique relatif au dégivrage.

Nota : *Le pare-brise par lui-même n'est pas traité dans ce cahier des charges.*

2.EXPRESSION SUR DOCUMENTS

L'application des exigences du présent cahier des charges doit être indiquée sur les documents sous la forme suivante : cahier des charges B..

En outre, les plans doivent porter les indications ci-après :

A - PLAN FONCTIONNEL

- Dimensions et caractéristiques techniques du pare-brise dégivrant (voir § Zone de dégivrage).
- Zone de dégivrage : option A, B ou C (voir § Zone de dégivrage).
- Implantation de la connexion : type Y ou Z (voir § Implantation).
- Puissance absorbée après 30 minutes sous tension (voir § Après une mise sous tension de 30 (+ 5 / 0) minutes).
- Spécifications particulières non précisées dans le cahier des charges.

B - PLAN FOURNISSEUR

- Ensemble et détails permettant de vérifier les dimensions et les caractéristiques techniques du pare-brise dégivrant.
- Sigle signalant que ce produit est un pare-brise dégivrant (voir § 3.0-E).
- Conditionnement de la connectique à la livraison (voir § 3.0-G).
- Matière de l'isolant (voir § Isolation des fils de sortie).
- Matière, traitement et revêtement des différents éléments constituant l'ensemble du dispositif de dégivrage.
- Spécifications particulières dues à la demande du fournisseur et approuvées par les services concernés.

3.PRESCRIPTIONS GENERALES

Ces prescriptions sont celles du cahier des charges B20 0110 dont les paragraphes ci-après sont complétés comme suit :

C - APPROBATION DES FOURNITURES

- Le fournisseur doit remettre pour les essais d'approbation 12 pare-brise dégivrants représentatifs de la fabrication série ainsi que 11 à 12 photos de contrôle (voir § Efficacité du dispositif à - 18 °C).
- Les pare-brise dégivrants sont essayés dans les conditions de l'annexe 2.
- Une fiche technologique suivant l'annexe 3 doit être remise avec les pare-brise.

E - MARQUAGE

Le sigle signalant que ce produit est un pare-brise dégivrant ainsi que sa position sur la vitre doivent être précisés sur le plan fournisseur (voir § 2.0-B) et avoir l'approbation des services concernés.

G - CONDITIONS DE LIVRAISON

Le conditionnement de la connectique sur le pare-brise, lors de sa livraison, doit être précisé sur le plan fournisseur (voir § 2.0-B), et avoir l'approbation des services concernés.

4.CARACTERISTIQUES TECHNIQUES ET CONCEPTION**4.1.CONCEPTION**

Les pare-brise dégivrants doivent être en conformité avec le règlement ECE N° 43 en vigueur.

Le dispositif de dégivrage est généralement constitué des parties électriques citées ci-après :

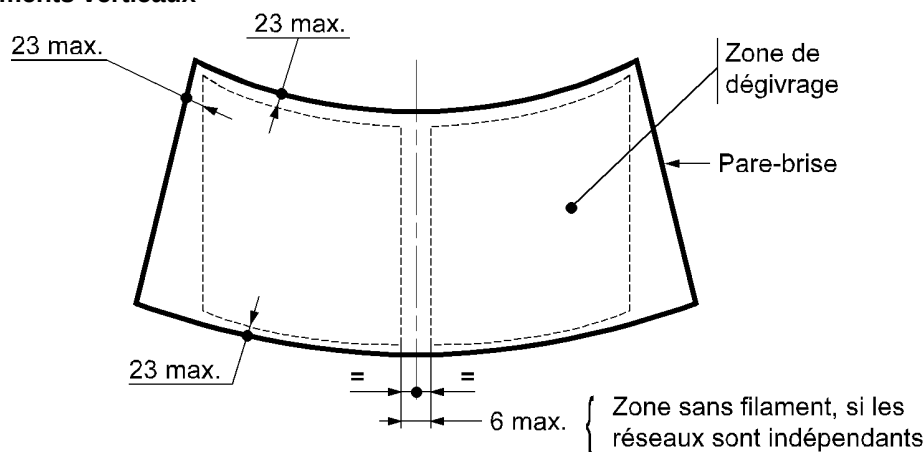
- éléments chauffants (exemple : filaments électriques),
- collecteurs,
- connexions électriques.

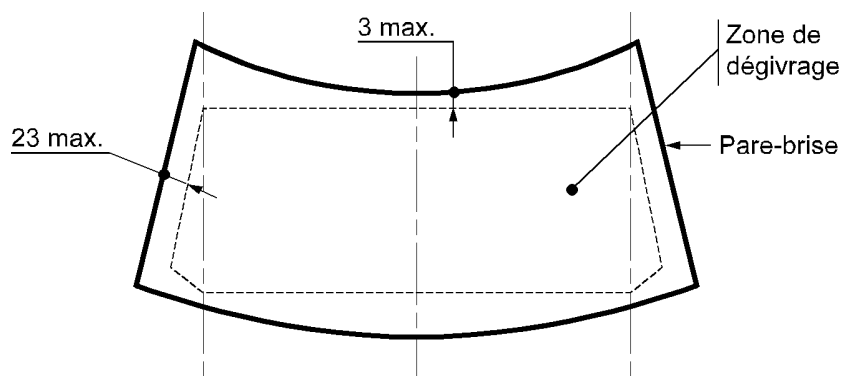
Nota : En aucun cas, les chants du pare-brise ne doivent être en contact avec une partie conductrice.

4.2.ZONE DE DEGIVRAGE

Les caractéristiques dimensionnelles de la zone de dégivrage sont fonction de l'option retenue.

Dans tous les cas, cette dernière doit être précisée au plan fonctionnel (voir § 2.0-A) et être en conformité avec les options A, B ou C décrites ci-après et avoir l'approbation des services concernés.

OPTION A - Filaments verticaux**OPTION B - Filaments horizontaux**

**OPTION C - Cas particuliers**

Les caractéristiques dimensionnelles, techniques et fonctionnelles du principe de dégivrage retenu doivent être précisées au plan fonctionnel (voir § 2.0-A).

La connexion utilisée doit avoir l'accord du service connectique.

4.3.VISIBILITE (DANS LA ZONE DE DEGIVRAGE)

4.3.1.OPACITE

Un observateur placé dans les conditions de la figure 2 ne doit pas distinguer les filaments.

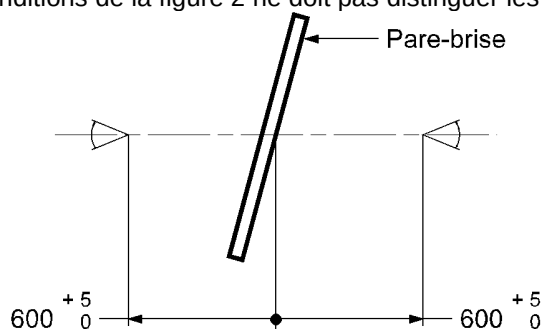


Figure 2

4.3.2.SCINTILLEMENT

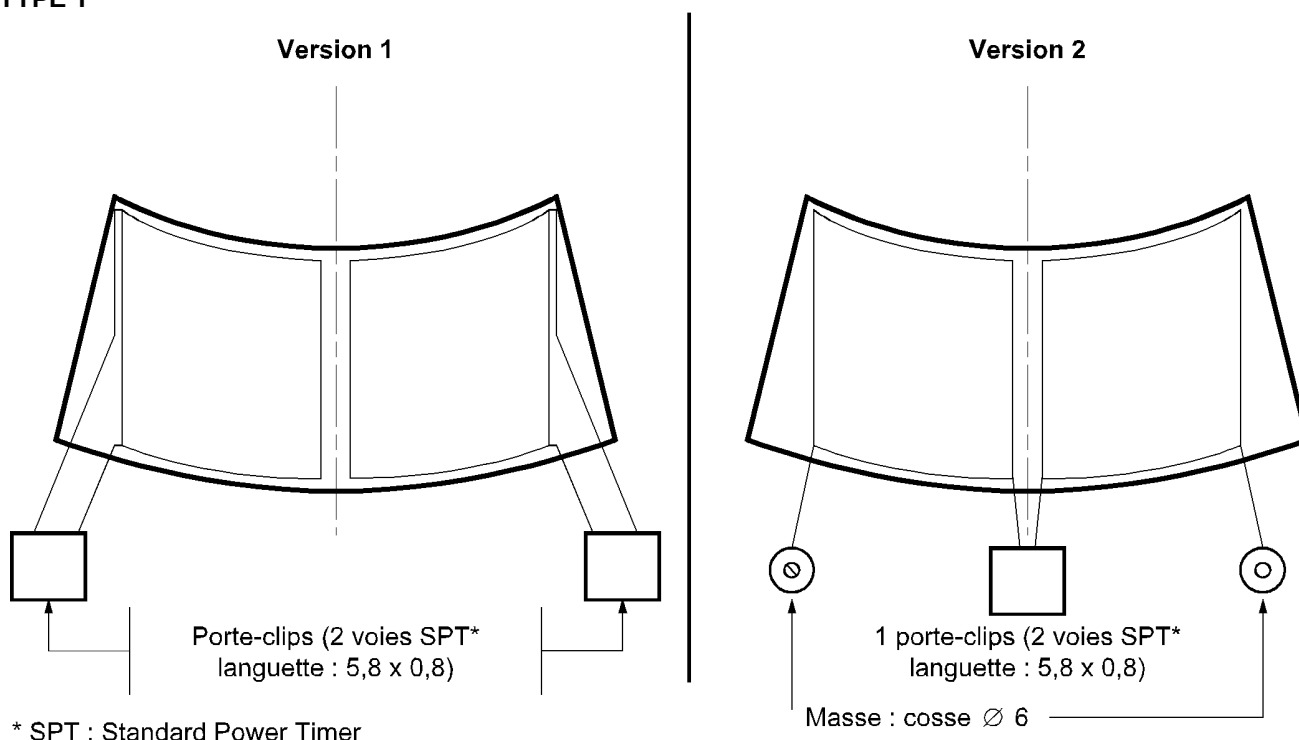
La qualification du scintillement étant actuellement à l'étude avec les fournisseurs, ce paragraphe sera complété lors d'une prochaine édition de cette norme.

4.4.CONNEXIONS

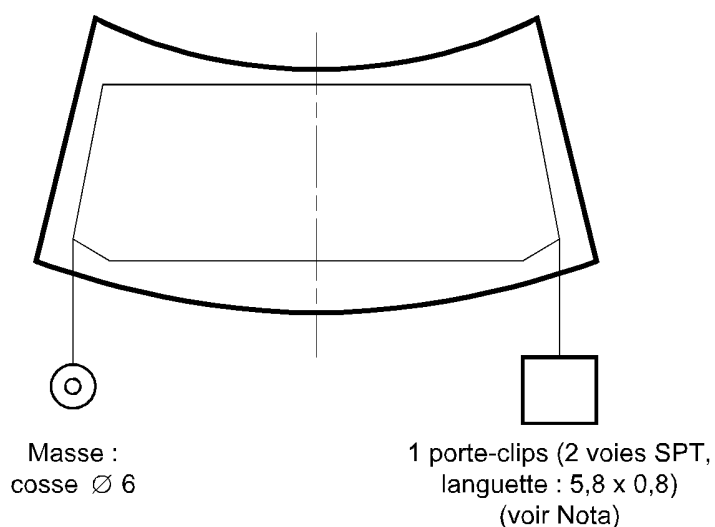
4.4.1.IMPLANTATION

L'implantation de la connexion (arrivée du courant masse sur le pare-brise) peut être du Type Y ou Z décrit ci-après. Dans tous les cas, elle doit être précisée sur le plan fonctionnel (voir § 2.0-A).

TYPE Y



TYPE Z



Nota : Pourra être remplacé par un nouveau connecteur en développement dont les caractéristiques souhaitées seront :

- 2 voies, sur languette de 8 x 1 mm (de puissance) étanche avec aide à l'insertion.

4.4.2.ISOLATION DES FILS DE SORTIE

L'isolation des fils de sortie doit être en conformité avec le dessin de la figure 3 ci-après.

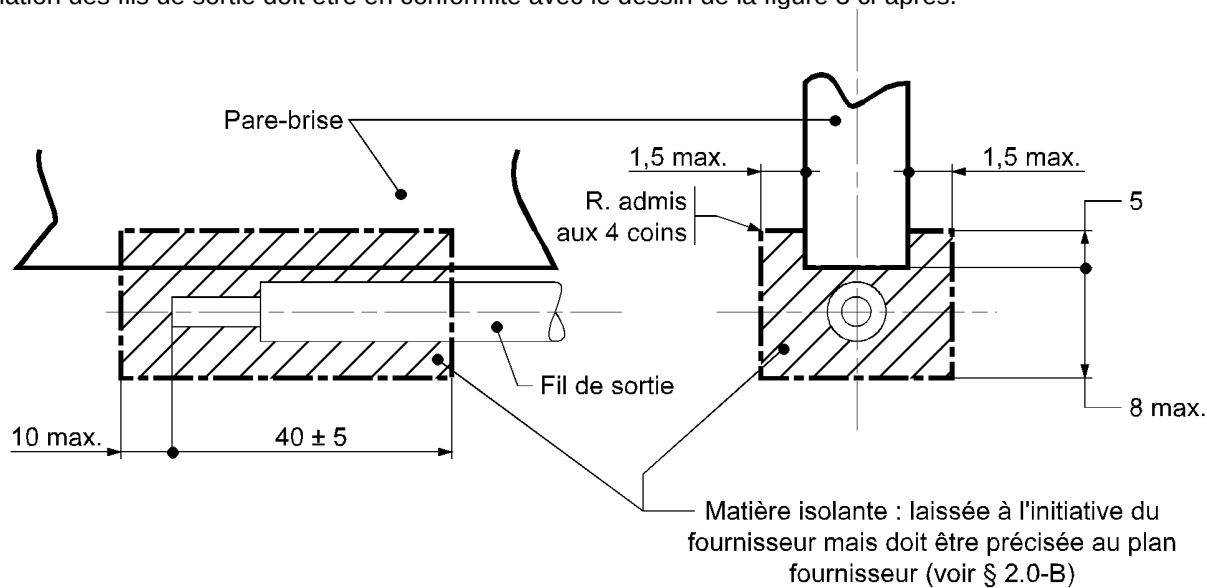


Figure 3