

JOINTS DE PANNEAUX MOBILES

Page 1/13

SANS RESTRICTION D'UTILISATION

SOMMAIRE

1. OBJET	1
2. EXPRESSION SUR DOCUMENTS	2
3. PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES	2
4. CARACTÉRISTIQUES DES JOINTS	3
4.1. CLASSES	3
4.2. CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES	3
5. CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES	3
5.1. CONDITIONS GÉNÉRALES D'ESSAI	3
5.2. MONTAGE SUR FEUILLURE	3
5.3. COMPRESSIBILITÉ	4
5.4. TENUE DU MODE DE FIXATION	4
5.5. TENUE DES SECTIONS SOUDÉES OU COLLÉES	6
5.6. ESSAI DE COURBURE	6
5.7. RÉSISTANCE AU DÉCHIREMENT	7
6. CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	7
6.1. ABSORPTION D'EAU	7
6.2. RETRAIT DIMENSIONNEL	8
6.3. VIEILLISSEMENT DANS L'AIR OZONISÉ	8
6.4. TACHAGE PEINTURE	9
6.5. RÉSISTANCE À LA LUMIÈRE	9
6.6. RÉSISTANCE À L'ABRASION	9
6.7. TENDANCE À L'EFFLORESCENCE	10
6.8. TENDANCE AU COLLAGE SUR VERRE	10
6.9. TEMPÉRATURE DE RIGIDIFICATION GEHMAN T10 (TENUE AU FROID)	10
ANNEXE 1	11
ANNEXE 2	12
7. HISTORIQUE ET DOCUMENT CITÉS	13
7.1. HISTORIQUE	13
7.2. DOCUMENTS CITÉS	13
7.3. EQUIVALENT À :	13
7.4. CONFORME À :	13
7.5. MOTS CLEFS	13

1.OBJET

La présente norme définit les caractéristiques, les essais à effectuer et les exigences auxquels doivent satisfaire les joints d'étanchéité soit entre la caisse et ses éléments mobiles tournant autour d'un axe de rotation (portes, coffre, capot), soit entre la caisse et le toit ouvrant ou une porte coulissante. Ces joints d'étanchéité sont appelés par la suite : "Joints de panneaux mobiles".

JOINTS DE PANNEAUX MOBILES	B29 6120	2/13
----------------------------	----------	------

2.EXPRESSION SUR DOCUMENTS

L'application des exigences de la présente norme doit être indiquée sous la forme suivante : CDC B29 6120.

En outre, le plan fonctionnel doit porter les indications ci-après :

- Conditions de montage sur véhicule (voir § Montage sur feuillure).
- Types de produits en fond de pince (cordon mastic ou autre produit d'étanchéité) : joints du Groupe 3 (voir § Caractéristiques des joints).
- Type d'assemblage d'angles (collés, soudés à chaud ou surmoulés par vulcanisation) (voir § Caractéristiques des joints).
- Epaisseur de la feuillure si différente de 3 mm (voir § Compressibilité et § Essai de désolidarisation).
- Sens de la compression (configuration véhicule) (voir § Compressibilité).
- Courbes minimale et maximale de compressibilité (voir § Compressibilité).
- Valeur maximale de la perte de compressibilité, si différente de 50 % (voir § Perte de compressibilité (ou de portance)).
- Référence du cahier des charges du produit de collage utilisé (voir § Groupe 1).
- Efforts de déclipage, si inférieur à 70 N (voir § Groupe 2).
- Effort de traction maximal si différent de 70 N, dans le cas où le profilé et la pince sont liés (voir § Essai de désolidarisation).

Lorsque nécessaire :

- Montage pour la mesure de la courbe de compressibilité (voir § Courbe de compressibilité).
- Efforts tolérancés d'agrafage et déagrafage (voir § Efforts d'agrafage et de déagrafage).

3.PRESCRIPTIONS GENERALES

Ces prescriptions sont celles des cahiers des charges B20 0110 et B20 1410.

En particulier, les livraisons doivent être conformes aux plans et cahiers des charges, et pour les caractéristiques non précisées dans ces documents, aux échantillons qui ont été approuvés ; les pièces livrées doivent être exemptes de tout défaut, apparent ou non, susceptible de nuire à la fonction ou à l'aspect ; aucune modification technique, même mineure, ne doit être apportée par le Fournisseur sans l'accord de la Société concernée du Groupe.

4. CARACTERISTIQUES DES JOINTS

4.1. CLASSES

Les différents types de joints sont classés en 3 groupes (voir exemples de joints en annexe 1) :

Groupe 1 :

Joint réalisés en caoutchouc ou en thermoplastique et destinés à être collés sur la tôle de carrosserie, sur du plastique ou sur tout autre support.

Groupe 2 :

Joint réalisés en caoutchouc ou en thermoplastique avec ou sans armature, et destinés à être agrafés, sertis ou maintenus par tout autre procédé que le collage, sur la tôle de carrosserie.

Groupe 3 :

Joint destinés à être chaussés sur un bord de tôle et constitués d'une pince en caoutchouc ou en thermoplastique et d'un profilé (tubes, lèvres, ...) en caoutchouc ou en thermoplastique cellulaire ou compact. L'assemblage de ces deux éléments est réalisé par collage ou co-vulcanisation.

La pince peut renfermer une armature et être revêtue d'un floc ou d'un tissu.

Nota :

- Pour le groupe 3, les joints peuvent être munis d'un cordon de mastic (ou autre produit d'étanchéité) en fond de pince, suivant les spécifications portées au plan fonctionnel ; certaines zones du tube peuvent être renforcées par un procédé quelconque (dans certains angles par de la mousse par exemple).
- Pour les trois groupes, les joints peuvent être revêtus d'un floc ou de tout autre type de revêtement ; les assemblages d'angles peuvent être collés, soudés à chaud ou surmoulés par vulcanisation, suivant les indications portées au plan fonctionnel.

4.2. CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES

Quatre hauteurs sont définies de la manière suivante :

H0 : hauteur du joint à l'état libre.

H1 : hauteur théorique du joint comprimé sur le véhicule.

H2 : H1 - 3 mm.

H3 : H1 + 3 mm.

5. CARACTERISTIQUES MECANIQUES

5.1. CONDITIONS GENERALES D'ESSAI

Les essais du présent paragraphe Caractéristiques mécaniques doivent être réalisés après 24 heures de stabilisation des éprouvettes dans une atmosphère à $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ et 45 % à 55 % d'humidité relative.

5.2. MONTAGE SUR FEUILLURE

Le joint doit satisfaire aux conditions de montage du plan fonctionnel.

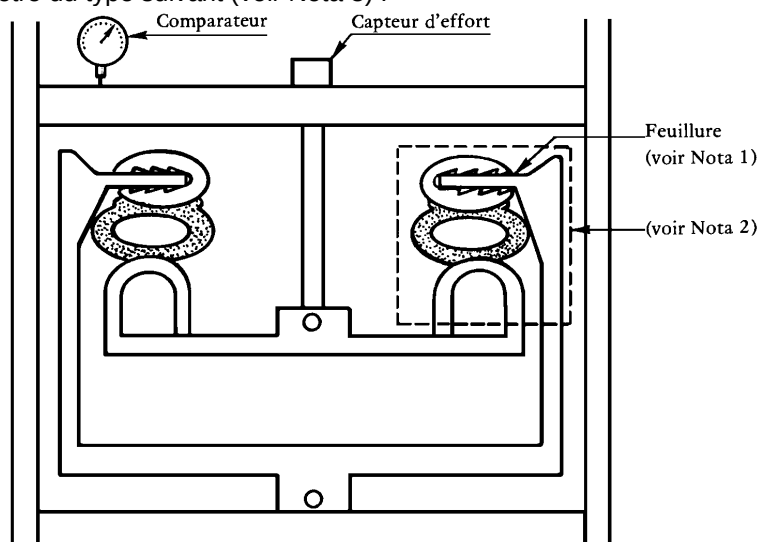
Aucun pivotement, basculement ne sont tolérés, ni lors du montage, ni après montage du joint sur la feuillure.

5.3.COMPRESSIBILITE

5.3.1.COURBE DE COMPRESSIBILITE

L'essai est réalisé suivant la méthode d'essai D41 1299 (à l'exception du montage) sur deux éprouvettes, de longueur $100 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$, prélevées sur un joint neuf. Chaque éprouvette doit être comprimée suivant la configuration indiquée sur le plan fonctionnel.

Le montage utilisé peut être du type suivant (voir Nota 3) :



Nota :

- 1) La feuillure doit avoir une épaisseur de 3 mm, sauf indication contraire portée au plan fonctionnel.
- 2) Le sens de compression et toutes les cotes doivent être conformes à ceux portés au plan fonctionnel (configuration véhicule). La partie du montage venant en contact avec le joint doit être peinte avec une laque de finition.
- 3) Dans le cas où le plan fonctionnel n'indique pas la configuration véhicule, le montage d'essai utilisé est celui défini par la méthode d'essai D41 1299.

La courbe de compressibilité doit être enregistrée au cours du 2ème cycle montant.

Résultat à obtenir :

La courbe de compressibilité enregistrée doit être comprise dans l'enveloppe indiquée sur le plan fonctionnel.

5.3.2.PERTE DE COMPRESSIBILITE (OU DE PORTANCE)

Les deux éprouvettes utilisées au paragraphe Courbe de compressibilité doivent subir un vieillissement de 7 jours à $85 \text{ °C} \pm 2 \text{ °C}$, comprimées dans la configuration véhicule, à la cote H2 indiquée au plan fonctionnel ; en l'absence de définition de la configuration véhicule les éprouvettes sont comprimées entre deux plaques planes à la cote H2 conformément à la méthode d'essai D45 1300.

Nota : Dans le cas de pièces de série, les joints peuvent être soumis à un vieillissement de 24 heures à $100 \text{ °C} \pm 2 \text{ °C}$.

En cas de litige, seuls les résultats obtenus après un vieillissement de 7 jours à $85 \text{ °C} \pm 2 \text{ °C}$ sont pris en compte. 30 minutes après la sortie de l'étuve et la libération des éprouvettes, la courbe de compressibilité est de nouveau enregistrée dans les conditions du paragraphe Courbe de compressibilité.

La perte de compressibilité à la cote H2 entre l'état neuf et après vieillissement doit être inférieure ou égale à 50 % (sauf indications particulières portées au plan fonctionnel).

5.4.TENUE DU MODE DE FIXATION

5.4.1.GROUPE 1