NRF srl
via Ca' de Testi, 32 - 40037
Sasso Marconi (Bologna)
Tel. (051) 91.78.02 - Fax (051) 91.70.74
Partita IVA 02226271209

Finestre e Accessori per Caravan, Autocaravan e Camper

MANUEL D'ENTRETIEN ET DE MAINTENANCE DES FENÊTRES NRF

1. Contenu et champ d'application du service NRF
2. Action chimique
3. Action mécanique
4. Causes des dommages
5. Manifestation du problème
6. Instructions pour un nettoyage correct

ANNEXE « A » : INFORMATIONS SUR LA CORROSION SOUS CONTRAINTE

NRF srl
via Ca' de Testi, 32 - 40037
Sasso Marconi (Bologna)
Tel. (051) 91.78.02 - Fax (051) 91.70.74
Partita IVA 02226271209

1. Contenu et champ d'application du service NRF

Catégorie de produits concernée : fenêtres et hublots pour camping-cars
Modèles concernés : toutes les fenêtres et tous les hublots acryliques NRF

Problème : « corrosion sous contrainte provoquant des fissures » ou « formation de microfissures due au véhicule ».

Causes : par « corrosion sous contrainte provoquant des fissures » ou « formation de microfissures due au véhicule », on entend une corrosion chimique et/ou électrochimique d'un matériau sous l'action simultanée d'un agent corrosif et d'une contrainte statique. Les effets réels se manifestent sous forme de fissures, d'abord très fines, mais qui peuvent à terme détruire l'ensemble de la pièce.



2. Action chimique

Une fois que la chaîne moléculaire sous tension est attaquée et détruite par l'agent corrosif, de petites fissures commencent à apparaître ; elles peuvent se sentir au toucher comme de légères rayures, ou apparaître comme de petits points brillants lorsque la vitre est observée sous un certain angle.

3. Action mécanique

Les vitres sont fabriquées dans un matériau organique (acrylique) et sortent de la chaîne de production automatisée avec un niveau de tension minimal. Entre le montage des fenêtres et leur utilisation finale, ce niveau de tension augmente progressivement, mais des fissures ne se forment qu'en cas d'utilisation incorrecte. En usage normal, même si le produit est soumis à des tensions de surface dues aux variations de température et d'humidité, la fenêtre, si elle est correctement entretenue, peut durer de nombreuses années sans présenter de problème.

4. Causes des dommages

Pour ne pas endommager les fenêtres, il est indispensable d'utiliser des produits de nettoyage adaptés au matériau. À l'inverse, si l'on utilise des produits de nettoyage et d'entretien non adaptés à l'acrylique (agents corrosifs), ceux-ci attaquent le matériau des fenêtres et l'endommagent de façon irréversible. Parmi les agents corrosifs figurent, par exemple : l'alcool, certains types de tensioactifs, les solvants organiques et les plastifiants. Ces substances peuvent en outre être présentes dans des produits d'entretien pour plastiques, comme les pâtes à polir, ainsi que dans les produits d'entretien pour caoutchouc. Il est important de savoir que ces substances peuvent également se trouver dans des produits en aérosol ou en flacon pulvérisateur. Dans ce cas, le risque est que la substance soit portée par le vent : il faut donc être vigilant, car le produit nocif peut entrer en contact avec la fenêtre même s'il est utilisé par une autre personne à proximité immédiate.

5. Manifestation du problème

Il existe deux types de fissures : celles dues à une réaction chimique, qui se ramifient et dont on ne peut pas prévoir la direction de propagation, et celles dues à une réaction mécanique, qui dans la plupart des cas se propagent dans une direction précise et ne présentent pas de ramifications. Dans les deux cas, la surface paraît toujours parfaitement intacte, car au début de sa formation la fissure ne laisse aucune trace, alors que le processus de dégradation a déjà commencé.

Les fissures commencent à se former aux points de plus forte tension, par exemple, sur les fenêtres, au niveau des profils de charnière ou des fixations par vis. Leur formation dépend aussi de facteurs locaux, notamment la durée d'action de l'agent corrosif, son degré d'agressivité et la température. Dans certains cas, les fissures peuvent n'apparaître qu'en surface ou dans les angles. Enfin, si l'on utilise des produits d'entretien trop agressifs pour les joints, des fissures se forment sur la surface de contact entre le joint et la vitre : dans ce cas, les deux (vitre et joint) doivent être remplacés, faute de quoi les pièces neuves risquent elles aussi d'être endommagées.

6. Instructions pour un nettoyage correct

Diluer un détergent corrosif ne suffit pas forcément : dans la plupart des cas, l'agent corrosif se reconcentre après l'évaporation de l'eau, une fois l'utilisation terminée, et endommage irrémédiablement les matériaux.

Un entretien et un nettoyage corrects des parties en acrylique et des joints permettent de conserver des surfaces sans pores, résistantes et d'éviter le jaunissement. Pour le nettoyage et l'entretien des fenêtres en acrylique, il est recommandé d'utiliser de l'eau tiède avec une petite quantité de liquide vaisselle ordinaire. Il est très important d'utiliser beaucoup d'eau et de ne jamais nettoyer les fenêtres à sec. Pour l'entretien des joints, nous recommandons en revanche le talc ou la vaseline blanche.