

SERVICE BULLETIN

SB N°: 740-25-028

TITLE: **Contrôle de la gaine métallique de libération droite**
Inspection of right release metallic housing

Subject: **Contrôle de dimension de la gaine métallique de libération droite**
Dimension inspection of right release metallic housing

1. PLANNING INFORMATION

A. EFFECTIVITÉ / EFFECTIVITY

(1) EQUIPEMENTS CONCERNÉS / EQUIPMENT CONCERNED

Sac-harnais Safran Electronics & Defense (Parachutes de France, Aérazur, Zodiac Aerospace) listés ci-dessous, **fabriqués à partir de mai 2023 jusqu'en Décembre 2025** :

*Harness Container Safran Electronics & Defense (Parachutes de France, Aérazur, Zodiac Aerospace) listed below, **manufactured from May 2023 to December 2025**:*

Nom commercial / Commercial Name	Type	Référence QAC121
Legend T (Legend Tandem)	740-1	FR.QAC121.006
SMM 420 / MMS 420	740-2	FR.QAC121.011

(2) APPLICABILITÉ / APPLICABILITY

Ce bulletin service s'applique à l'ensemble des équipements listés ci-dessus.

This service bulletin applies to all equipment listed above.

B. RAISON / REASON

Des jeux de gaines métalliques de libération de voile principale ont été fabriqués avec de la gaine métallique présentant une extensibilité inférieure aux requis exigés par Safran Electronics & Defense (SED). Ces jeux de gaines ont ensuite été montés sur certains des sac-harnais mentionnés au paragraphe 1.A.

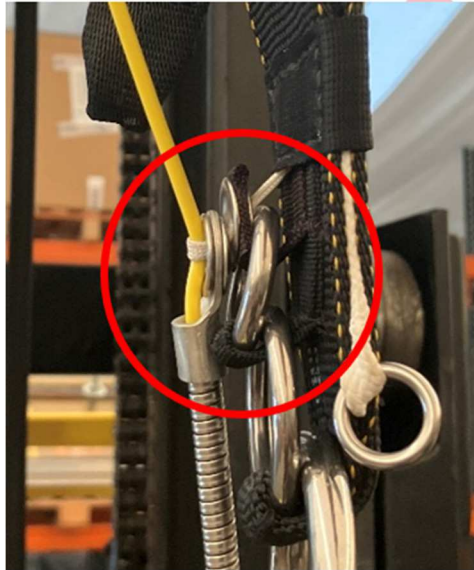
Sets of metal housing for main canopy release handle were manufactured using metal housing with less extensibility than required by Safran Electronics & Defense (SED). These housing sets were then fitted to some of the harness containers mentioned in paragraph 1.A.

C. DESCRIPTION

Safran Electronics & Defense a mené des essais afin de vérifier l'impact de cette non-conformité sur la fonction de libération de la voile principale. Les essais menés sur les sac-harnais potentiellement impactés n'ont montré aucun effort à la traction de la poignée de libération supérieur à la valeur maximale admissible (efforts mesurés en conditions statiques à 1G et 3G à la Masse Totale Equipée maximale)

Néanmoins une tension non-nominale sur la bouclette de verrouillage de l'élévateur droit a été observée avec des gaines de libération droite dont la dimension est conforme au plan mais dans la partie basse des tolérances de fabrication acceptable. Cela induit au fur et à mesure des sauts une répétition d'efforts sur la bouclette.

Safran Electronics & Defense conducted tests to verify the impact of this non-conformity on the main canopy release function. Tests carried out on potentially affected harness containers showed no tensile force on the release handle exceeding the maximum permissible value (forces measured under static conditions at 1G and 3G at maximum Total Equipped Weight). However, a non-nominal tension on the right riser locking loop was observed with right release housing whose dimensions conform to the drawing but are within the lower part of acceptable manufacturing tolerances. This induces repeated stress on the loop with each jump.



Exemple de sollicitation non-nominale de la bouclette d'élèveur
Example of non-nominal stress on the riser loop

La répétition de ces efforts pourrait provoquer les évènements redoutés suivants :

- Une usure anormale de la bouclette de verrouillage du système trois anneaux de l'élèveur,
- Une déformation permanente du jonc « jaune » de la poignée de libération au niveau de son passage dans la bouclette.

Afin de prévenir ces évènements redoutés, SED demande le contrôle des dimensions des gaines de libération droite (côté élèveur droit) sur les sac-harnais objets de ce bulletin service. Ce contrôle est à réaliser dans les 3 mois suivant la parution de ce bulletin service. Les méthodes de contrôle et les dimensions acceptables sont précisées au paragraphe 3.

Tout parachute dont la gaine de libération droite est de dimension inférieure au minimum requis (Cf. §3.B.2) entraîne l'arrêt immédiat d'utilisation du parachute qui devra faire l'objet d'un remplacement du jeu de gaine de libération.

Repeating these stresses could cause the following undesirable events:

- *Abnormal wear of the locking loop on the three-ring riser system*
- *Permanent deformation of the release handle "yellow" cable where it passes through the loop.*

To prevent these undesirable events, SED requests that the dimensions of the right-hand release housing (right-hand riser side) on the harness containers covered by this service bulletin be checked. This inspection must be carried out within 3 months

of the publication of this service bulletin. The inspection methods and acceptable dimensions are specified in paragraph 3.

Any harness container whose right release housing is smaller than the minimum required dimension (See §3.B.2) results in the immediate cessation of use of the parachute, which will require the replacement of the release housing set.

D. CONFORMITÉ / COMPLIANCE

L'Application de ce Service Bulletin est / *Application of this Service Bulletin is :*

X	OBLIGATOIRE - Le Bulletin Service doit être appliqué MANDATORY - <i>Service Bulletin must be accomplished</i>
	RECOMMANDE - L'application du Bulletin Service est recommandé afin de prévenir une perturbation opérationnelle importante RECOMMENDED - <i>Service Bulletin recommended to be accomplished to prevent significant operational disruptions</i>
	SOUHAITABLE - L'application du Bulletin Service est souhaitable pour introduire des améliorations DESIRABLE - <i>Service Bulletin to introduce improvements</i>
	OPTIONNEL - L'application du Bulletin Service est optionnel pour commodité ou option OPTIONAL - <i>Service Bulletin for convenience or option</i>

E. APPROBATION / APPROVAL

Ce Bulletin de Service est rédigé sous la responsabilité de Safran Electronics & Defense.

Ce Bulletin de Service ne contient aucune information qui modifie la définition de l'équipement.

This service bulletin is written under the responsibility of Safran Electronics & Defense.

This Service Bulletin does not contain any information that changes the equipment definition.

F. PUBLICATION AFFECTEES / PUBLICATIONS AFFECTED

Non concerné / *Not Concerned*

G. MAIN D'ŒUVRE / MANPOWER

L'opération de contrôle pourra être réalisée par un plieur de parachute de secours ou un réparateur qualifié.

The inspection operation can be carried out by a qualified rigger or Master Rigger.

- H. INTERCHANGEABILITÉ / INTERCHANGEABILITY OF PARTS
Non concerné / Not Concerned

2. INFORMATION SUR LES ÉQUIPEMENTS / MATERIAL INFORMATION

- A. PRIX ET DISPONIBILITE DES PIECES / MATERIAL - PRICE
AND AVAILABILITY

Les opérations de contrôle initiales sont à la charge du propriétaire/exploitant du sac-harnais.

Le remplacement des jeux de gaines de libération non-conformes sera pris en charge par SED (sauf dispositions particulières organisées avec le client).

The initial inspection is the responsibility of the owner/operator of the harness container.

Replacement of non-compliant metal housing sets will be covered by SED (unless otherwise arranged with the customer).

- B. SUPPORT INDUSTRIEL / INDUSTRY SUPPORT

Suite au contrôle, dans le cas de sac-harnais présentant une gaine de libération droite dont les dimensions sont inférieures au minimum acceptable, prendre contact avec le Service Après Vente Parachutes par email sav.sedjou@safrangroup.com afin d'organiser la mise en conformité du sac-harnais.

Le demandeur devra fournir les éléments suivants :

- Nom, prénom et coordonnées complètes du propriétaire du parachute
- Type de sac-harnais, Numéro de Part (P/N), numéro de série (S/N) et date de fabrication

Following the inspection, if harness container has a right-hand side housing with dimensions smaller than the minimum acceptable size, please Contact the Parachutes After Sales Service by email sav.sedjou@safrangroup.com to arrange for the harness container to be brought into compliance.

The applicant shall provide the following:

- *Surname, first name and contact details of the parachute owner*
- *Type model of Harness-container, Part Number (P/N), Serial Number (S/N) and Manufacturing date.*

3. INSTRUCTIONS DE CONTRÔLE / INSPECTION INSTRUCTIONS

A. ÉTAPE 1 / STEP 1

Libérer la voile principale afin de permettre une mesure précise.
Release the main canopy to allow for an accurate measurement.

Localisation de la gaine à contrôler :

Location of the housing to be inspected:



B. ÉTAPE 2 / STEP 2

La gaine métallique doit être maintenue droite sans tension, sans allongement ni compression.

Mesurer la longueur de gaine métallique entre sa base et la sortie de gaine comme illustré ci-dessous :

The metal housing must be kept straight, without tension, elongation, or compression.

Measure the length of the metal housing between its base and the housing exit as illustrated below:



Cette longueur doit être supérieure ou égale à :

This length must be greater than or equal to:

Désignation parachute Parachute designation	Longueur supérieure ou égale à Length greater than or equal to
Legend T / 740-1	170 mm / 6.7 inches
SMM 420 / 740-2	170 mm / 6.7 inches



Mesure à 171mm / 6.73 pouces sur cet exemple
Measure at 171mm / 6.73 inches in this example

C. FIN DU CONTROLE / END OF INSPECTION

La fin des opérations de contrôle mène à deux cas de figure :

The end of the control operations leads to two possible scenarios:

1. Maintien du parachute en service

Dans le cas où la gaine de libération droite a une dimension supérieure au minimum requis, le parachute peut être remis en service.

Parachute kept in service

In the event that the right release housing has a dimension greater than the minimum required, the parachute can be put back into service.

2. Arrêt d'utilisation du sac-harnais et Remplacement du jeu de gaine de libération voile principale

Dans le cas où la gaine de libération droite a une dimension inférieure au minimum requis :

- Arrêter l'utilisation du matériel,
- Prendre contact avec le Responsable programme en charge de votre équipement (cf. §2.B) pour organiser le remplacement du jeu de gaines.

Discontinue use of the harness container and Replace the main canopy release housing

In the event that the right release housing has a dimension lower than the minimum expected:

- *Stop using the equipment,*
- *Contact the Program Manager in charge of your equipment (see §2.B) to arrange for the replacement of the housing set.*

D. Enregistrement / *Record*

A l'issu des différentes opérations, mentionner sur le carnet de suivi du matériel (selon les cas) :

- La conformité du matériel au présent bulletin service (équipement non-impacté),
- Le remplacement du jeu de gaines de libération voile principale.

At the end of the various operations, mention in the parachute maintenance logbook (depending on the case):

- *The conformity of the equipment with this service bulletin (equipment not impacted),*
- *Replacing the main canopy release housing.*