

SUMMARY

ORIGINAL

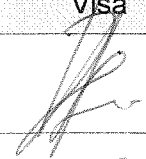

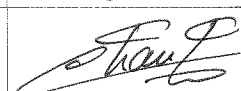
1	OBJET / SCOPE.....	2
2	REFERENCE / APPLICABLES DOCUMENTS	2
3	MOYENS / MEANS	3
4	EMBALLAGE / PACKING	3
5	MISE EN CONTAINER ET CHARGEMENT/ PUTTING IN CONTAINER AND SHIP ON	5
6	RECEPTION.....	6
7	DEBALLAGE (CUSTOMER) // UNPACKING (CUSTOMER RESPONSIBILITY).....	7
7.1	OUVERTURE DU CONTAINER / OPENING OF THE CONTAINER.....	7
7.2	EXTRACTION DE LA MAQUETTE DE CABLAGE	7

Document Change Log

Edition	Date	Comment
00	09/11/06	Première édition

Distribution List

- interne : à l'ensemble du personnel via le réseau informatique et l'original signée dans le classeur procédures,
- externe : Client et suivant fiche de diffusion si diffusion contrôlée.

Stamps	Name & Function	Date	Visa
Written by	JACQUES BERGES Responsable D'affaires	9/11/06	
Checked by	CATHERINE GARAT Responsable Qualité	10/11/06	
	JEROME CHANFREAU Service Méthodes	10/11/06	

Ce document est la propriété exclusive de la société CAMERIN Câblage, il ne peut être utilisé sans autorisation





1 OBJET / SCOPE

Ce document générique a pour but de donner les informations générales nécessaires à l'emballage d'un câblage vol livré sur son outillage de fabrication (maquette), et à son déballage chez le client.

The purpose of this generic document is to give general information necessary to the packing of a flight harness delivered on its manufacturing tool (mock-up), and for its unpacking at customer premises.

2 REFERENCE / APPLICABLES DOCUMENTS

- Reference Documents :

RD []	TITLE	REFERENCE
	None	

- Applicables Documents :

AD []	TITLE	REFERENCE	Edition
AD [01]	Manuel Qualité CAMERIN Câblage	MQ/CAMC	*
AD [02]	Plan assurance qualité produit générique	PROC/CAMC/026	*
AD [03]	Procédure emballage câblage embarque niveau 1	PR-152/97/CAM/ST	*
AD [04]	Packing-Handling control report	FOR/CAMC/046	*

* When issue not specified, last issue shall be considered.

3 MOYENS / MEANS

Liste des produits et outillages qui seront utiles pour les opérations d'emballage et de déballage :

- Tournevis, pince coupante, ciseau, gants de propreté
- Pochettes antistatiques
- Scotch kapton
- Film polyéthylène
- Pinces à souder (thermo-soudage des films polyéthylène)
- aspirateur
- Container de transport
- Pastilles déshydratantes C31/12 NAT – Gel Orange – 6L ou sachets déshydratants avec indicateurs d'humidité ou sachet déshydratants + carte indicateur humidité (hygroscope)
- Engin élévateur type FENWICK

List products and tools which will be useful for the operations of packing and unpacking :

- *Screwdriver, cutting-nippers, chisel, gloves of cleanliness*
- *Anti-static pockets*
- *Kapton Scotch tape*
- *Polyethylene Film for clean room*
- *Welding nippers (thermal welding of the polyethylene films)*
- *Vacuum cleaner*
- *Container of transport.*
- *Desiccant "capsule" C31/12 NAT - Orange desiccant gel - 6L or desiccant bags with moisture indicators or desiccant bags + moisture indicators card (hygroscope)*
- *Lifting machine standard FENWICK*

4 EMBALLAGE / PACKING

L'emballage sera réalisé en présence du responsable qualité projet ou d'un contrôleur.

Toutes les manipulations seront réalisées en salle blanche avec des gants de propreté ; le personnel sera qualifié et la manutention sera effectuée avec le plus grand soin ; les différentes opérations ne devront pas altérer le câblage (et sa mise en forme sur outillage). Le harnais aura été nettoyé et pesé au préalable.

Packing will be done in the presence of quality project manager or controller.

All handling will be carried out in clean room with gloves of cleanliness; the staff will be qualified and handling will be carried out with the greatest care; the various operations will not have to deteriorate the harness (and its setting forms on manufacturing tools). Harness will be yet cleaned and weighed.

- Sur certains projets, des panneaux de la maquette de câblage pourront être démontés en vue de son emballage, de sa mise en container et de son transport. → Sécurisation du transport, gain de place + compatibilité avec les dimensions du container et des moyens de transports classique (évite la réalisation de container spécifiques et l'utilisation de transports exceptionnels). Cette opération nécessite au préalable de « démonter » le ou les torons qui cheminent sur le panneau à retirer et de ramener le câblage sur le plateau principal.
- Les connecteurs seront fixés sur leur maquette équipement respective (si elles existent) à l'aide de vis téfon (ou screw lock selon projet) ou directement sur le panneau à l'aide de scotch kapton.
- Tous les connecteurs équipés de leur « bouchon de protection » qui ne sont pas fixés sur une maquette, ainsi que les queues de fils doivent être emballés dans un sachet antistatique individuel clos à l'aide de scotch kapton (veiller à laisser une languette de préhension non adhésive pour le déballeage). Ces sachets seront ensuite fixés sur la maquette (à l'aide de scotch kapton) pour les protéger durant le transport. Des parties de câblage pourront être regroupées dans des pochettes plus grandes, avant d'être fixées sur la maquette.
- Chaque toron doit être correctement maintenu pour éviter toute vibration durant le transport et éviter des dégâts ou déformations possibles.
- Préparer 2 houses en film polyéthylène à une dimension adaptée à la maquette, à l'aide des pinces à souder.
- Placer la maquette avec son harnais dans 1 house polyéthylène que l'on fermera par soudure (après avoir évacué un maximum d'air, à l'aide d'un aspirateur), et que l'on rendra « étanche ».
- *For certain project, some panels of the mock-up could be dismantled for its packing, its setting out of container and its transport. → Security of transport, saving in space + compatibility with dimensions of the container and the traditional means of transport (avoids the specific manufacturing of container and the use of exceptional transport). This operation require as a preliminary "to dismount" the bundles on the panel to withdraw and to bring back the dismantled wiring on the nearest panel of the mock-up.*
- *The connectors will be fixed onto their respective dummy equipment (if they exist) with plastic screw (or screw lock depending on project), otherwise directly on the panel, with kapton tape*
- *All the connectors, with dust caps, that are not fixed on a dummy equipment, and flying leads must be packed into an individual anti-static bag, and closed using kapton scotch tape. (take care to leave a strip of non-adhesive gripping for the unpacking). These bags will be then fixed on the mock-up (using kapton scotch tape) to protect them during transport. Parts of wiring could be gathered in larger pockets (regrouping of several connectors), before being fixed on the mock-up*
- *Each bundle must be correctly maintained to avoid any vibration during transport and to avoid possible damage or deformations.*
- *Prepare 2 film polyethylene bags with a dimension adapted to the mock-up (with the welding nippers.)*
- *Place the mock-up with its harness in 1 polyethylene bag that will be closed by welding (after having evacuated a maximum of air, using a vacuum cleaner), and that will be impervious.*

- Placer la maquette ainsi emballée dans la seconde housse polyéthylène, indépendante de la première, et la rendre « étanche » par thermosoudage après avoir évacué l'air entre les 2 enveloppes.
- *Place the mock-up thus packed into the second polyethylene bag, independent of the first one, and make it impervious by thermal welding after having evacuated the air between the 2 envelopes.*

→ cette seconde enveloppe recouvrera la première et l'on placera des déshydratants entre les deux poches (pastilles C31/12 NAT – Gel Orange – 6L ; ou bien sachets de déshydratants 1/4UD avec indicateur d'humidité ; ou bien sachets de déshydratants 1/4UD + carte indicatrice d'humidité).

→ *this second polyethylene bag will recover the first one and desiccants will be placed between the two bags (Desiccant "capsule" C31/12 NAT - Orange desiccant gel - 6L; or desiccant bags 1/4UD with moisture indicators; or desiccant bags 1/4UD + moisture indicators card)*

→ **Contrôle (utiliser formulaire AD[04])**

→ **Check (use form AD[04])**

5 MISE EN CONTAINER et CHARGEMENT/ PUTTING IN CONTAINER AND SHIP ON

- Placer la maquette, ainsi emballée dans ses 2 housses, délicatement à plat au fond du container, et bien la caler à l'aide de bloc de mousse ou autre système afin qu'elle ne puisse pas bouger et s'endommager durant le transport.
- *Place the mock-up, thus packed in its 2 bags, delicately flat at the bottom of the container, and fix it by using block of foam or other system so that it cannot move and damage itself during transport*

→ le contrôleur surveillera le bon déroulement de toutes les opérations.

→ the controller will monitor all the operations.

- Mettre à l'intérieur du container avec la maquette :
 - La documentation de recette du câblage (ADP/EIDP).
 - La liste du matériel retourné (s'il y en a)
 - Les composants et le fil restant de la fabrication (si possible et s'il y en a).
- *Put inside the container with the harness and the mock-up:*
 - *The harness documentation (ADP/EIDP).*
 - *The list of the turned over material (if any)*
 - *Components and wire remaining from manufacture (if any)*
- Fermer le container.
- *Close the container*
- Coller l'adresse de destination du container (avec le nom du programme), ainsi que des panneaux de précaution pour la manipulation.
- *Stick the TO address of the container (with the name of the program: for example), as well as panels of care for handling.*

Exemples « d'affiches » / « poster » exemples :

Nom client / destinataires <i>Nom du programme</i> Adresse	ATTENTION MATERIEL SPATIAL TRES FRAGILE MANIPULER AVEC PRECAUTION	MATERIEL SPATIAL OUVERTURE EN ENVIRONNEMENT CONTROLE
--	--	--

Customer / consignee <i>Program name</i> Address	SPACE HARDWARE VERY FRAGILE HANDLE WITH CARE	SPACE HARDWARE OPENING IN CONTROLLED ENVIRONMENT
--	---	--

- Etablir un BL de livraison qui sera placé dans une pochette à l'extérieur du container avec une copie de cette procédure de manutention-transport générique.
- Charger le container avec précaution dans le camion de transport, à l'aide d'un engin élévateur.

→ **Faire contrôler l'ensemble de la manipulation par le responsable qualité projet ou par un contrôleur.**

=> Si tout est conforme, relever l'heure de fin de chargement et autoriser le départ du transport.

- Un rapport de contrôle sera établi (voir formulaire AD [04]) puis transmis au client avec les informations suivantes :
 - Nom de la société de transport
 - Nom du Chauffeur (+ nationalité si non française)
 - Immatriculation du Camion
 - Date et Heure prévisionnelle d'arrivée

- *Establish a delivery bill which will be placed in a pocket outside the container with a copy of this procedure of "generic handling-transportation".*

- *Ship the container with precaution on the truck of transport, using a lifting machine.*

→ **Quality project manager or controller must check the whole of handling.**

=> *If all is in conformity, note the hour of end of loading and authorize the departure of transport.*

- *A control report will be drawn up (see AD[04] form) then transmitted to the customer with following information :*
 - *Name of the company of transport*
 - *Name of the Driver (+ nationality if not French)*
 - *Registration of the Truck*
 - *Date and estimated Hour to arrival*

6 RECEPTION

- A l'arrivée du transport, l'aspect du container sera contrôlé par un représentant de l'assurance qualité du client qui vérifiera la conformité de la livraison et suivra les activités de déstockage.

- *At the arrival of transport, the aspect of the container will be controlled by a representative of the customer quality assurance which will check the conformity of the delivery and will follow the destocking activities.*

7 DEBALLAGE (customer) // UNPACKING (customer responsibility)

Le déballage sera réalisé en présence d'un représentant assurance qualité ou d'un contrôleur.

The unpacking will be carried out in the presence of a representative quality assurance or of a controller.

Il se fera dans un environnement contrôlé adapté au matériel.

It will be done in a controlled environment adapted to the material.

7.1 OUVERTURE DU CONTAINER / OPENING OF THE CONTAINER

- Ouverture du container et contrôle de l'emballage de la maquette.
- Sortir et vérifier la documentation.
- Sortir le matériel de fabrication restitué. (s'il y en a)
- Retirer les cales de mousse ou autre système permettant de sécuriser le transport.
- *Opening of the container and control of the packing*
- *Ship out and check documentation (if any)*
- *Ship out the restored material of manufacture*
- *Withdraw the foam holds or other system allowing to make safe transport.*

7.2 EXTRACTION DE LA MAQUETTE DE CABLAGE

- Retirer la première housse de protection polyéthylène dans le SAS avant entrée en salle blanche.
- Saisir la maquette avec précaution, en faisant bien attention au câblage vol
- **Retirer la maquette (supportant le câblage vol) du container, en la soulevant manuellement, (ou au moyen d'élingues au niveau des poignées, si prévu)**
- Stocker la maquette sur une surface plane en environnement contrôlé (salle blanche).
- Retirer la 2ème housse de protection polyéthylène délicatement.
- Retirer les sachets de protection individuels délicatement, en manipulant le câblage avec soin et avec les protections adéquates (gants de propreté).
- *Withdraw the first protection polyethylene bag in SAS before entry in clean room*
- *Catch the mock-up with precaution, by paying attention to flight harness.*
- ***Withdraw the mock-up (supporting flight harness) from container, by raising it manually (or by means of slings at the level of the handles, if installed)***
- *Store the mock-up on a plane surface in controlled environment (clean room).*
- *Remove the 2nd cover of polyethylene protection delicately*
- *Remove delicately the individual protection bags from connectors, by handling the harness with care and with adequate protections (gloves of cleanliness).*

End of document