



RFD Limited RFD House 11-13 Ockford Road Godalming Surrey GU7 1QU
Telephone: Godalming 4122 (UK STD Code: 04868) Telex: 859234 RFD UK Telefax: 04868 29940

SEASAVAplus

Inflatable Liferaft

RADEAU DE SURVIE GONFLABLE

SERVICE MANUAL

Manuel d'utilisation

No. de référence manuel 05546009

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

STATEMENT OF CERTIFICATION

The liferafts described in this manual have been approved by the United Kingdom Department of Transport, and the technical accuracy of this manual has been verified and is certified as correct.

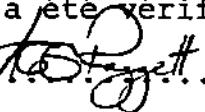
Signed 

Date ... 23rd June 1989

A.C.G. Raggett
Technical Director

CERTIFICAT D'HOMOLOGATION

Les radeaux de survie décrit dans ce manuel ont été homologués par le ministère britannique des transports, et la précision technique de ce manuel a été vérifiée et est certifiée conforme.

Signature 

Date ... 23rd June 1989

A.C.G. Raggett
Directeur Technique



RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

INTRODUCTION TO THE MANUAL

INTRODUCTION AU MANUEL

<u>Para.</u>		<u>Page</u>
A.	General	1
B.	Breakdown of the Manual	1
A.	Généralités	1
B.	Composition du Manuel	1



RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

INTRODUCTION TO THE MANUAL

A. General

1. This manual has been produced to provide service and overhaul information which may be used by RFD approved personnel operating in RFD approved Service Stations to service and maintain the liferafts listed on the Title page of this manual.
2. Reference to Chapter 1 will give detailed information on the general functioning of the system, and give details of the sequences of events which follow the three methods of ship abandonment.
3. Reference to Chapter 2 will give detailed information on the removal and unpacking of equipment, whilst Chapter 8 concentrates on the extremely important procedures to be followed for the repacking and reassembling sequences. The intervening Chapters deal with testing, inspection, repair etc. Chapter 10 provides a list of general and specific tools required. Chapter 11 contains an Introduction to the Illustrated Parts List, and Chapter 12 contains the Illustrated Parts List which enables spare parts to be readily identified.
4. This manual details completely only the procedures and information required for service of the SEASAVplus liferaft and its associated equipment. It does not contain specific service instructions on products other than those manufactured by RFD Limited.

B. Manual Breakdown

1. Page Numbers

In the service instructions for small simple components, several sub-headings may be combined on a page; for larger and more complicated components, separate page number blocks will be used for each sub-heading.

The page number blocks for large components commence as follows:

Introduction	150-0	Introduction to the Manual
Chapter 1	1-150-1	Description and Data
Chapter 2	2-150-1	Removal and Unpacking

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

Chapter 3	3-150-1	Testing/Problem Location and Corrective Action
Chapter 4	4-150-1	Cleaning
Chapter 5	5-150-1	Inspection/Check
Chapter 6	6-150-1	Repairs
Chapter 7	7-150-1	Emergency Packs and Equipment Bags
Chapter 8	8-150-1	Packing and Assembly
Chapter 9	9-150-1	Storage Conditions
Chapter 10	10-150-1	Special Tools, Fixtures and Equipment
Chapter 11	11-150-1	Introduction to Illustrated Parts List
Chapter 12	12-150-1	Illustrated Parts List (I.P.L.)

2. List of Effective Pages

The List of Effective Pages contains all the pages that form the manual, thus enabling the manual content to be checked if required. This list is located at the front of the manual.

3. Associated Publications

The List of Associated Publications contains the manuals that may be used in conjunction with this manual. These manuals are only for use with components and equipment specifically supplied by RFD Limited. This List is located at the front of the manual.

4. Manual Revisions

Modifications to the equipment will be embodied under the acceptance of the United Kingdom Department of Transport. When appropriate, the pages of this manual will be amended and reissued as a Revision.

A revision to the manual consists of a transmittal letter, a revised list of Effective Pages, and new or revised text and illustrations. Revised contents lists are issued when necessary.

The transmittal letter carries at its head the certification statement which authorises the revision. It lists, in general terms, the contents of the revision and gives general instructions for insertion. All pages that are required to be removed without replacements are listed on the transmittal. All other out of date pages are to be removed when superseding pages of the same number are inserted.

The transmittal letters should be filed behind the Record of Revisions at the front of the manual.

5. WARNINGS and CAUTIONS

A **WARNING** calls attention to procedure to prevent injury or death to personnel.

A **CAUTION** calls attention to procedure to prevent damage to the equipment or its components.

6. List of Abbreviations

AR	As required
assy.	Assembly
C.	Centigrade
cc.	Cubic Centimetre(s)
cm.	Centimetre(s)
cu.in.	Cubic Inch
dia.	Diameter
ft.	Foot or Feet
g.	Gramme
g/cm ²	Grammes per square centimetre
i/d	Inside Diameter
in.	Inch or Inches
Kg.	Kilogramme
Kg/cm ²	Kilogrammes per square centimetre
KPa	Kilo Pascal
L.H.	Left Hand
lb.	Pound(s)
lbf/in	Pounds force inch
m.	metre(s)
mm.	Millimetre(s)
max.	Maximum
min.	Minimum
Mod.	Modification
Nm	Newton Metre(s)
o/d	Outside Diameter
psig	Pounds per square inch gauge
Pt.No.	Part Number
PVC	Polyvinylchloride
Ref.	Reference
R.H.	Right Hand
Spec.	Specification



RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

INTRODUCTION AU MANUEL

A. Généralités

1. Ce manuel a pour but de fournir des renseignements sur les opérations d'entretien et de révision. Le personnel homologué par RFD et opérant dans des stations-services homologuées par RFD pourront utiliser ces renseignements pour assurer l'entretien et la révision des radeaux de survie mentionnés sur la page de titre de ce manuel.
2. Le chapitre 1 fournit des renseignements détaillés sur le principe général de fonctionnement du système ainsi que des détails sur l'ordre logique des opérations, en fonction des trois méthodes d'abandon du navire.
3. Le chapitre 2 fournit les renseignements détaillés sur la dépose et le déballage de l'équipement. Le chapitre 8 est consacré aux procédures extrêmement importantes qu'il faudra suivre lors des procédures de ré-emballage et de remontage. Les chapitres intermédiaires portent sur les essais, l'inspection, les réparations, etc. Le chapitre 10 fournit une liste générale et spécifique de l'outillage et des matériaux nécessaires. Le chapitre 11 contient un introduction au tableau de composition illustré et le chapitre 12 contient le tableau de composition illustré qui permet d'identifier immédiatement les différentes pièces de rechange.
4. Ce manuel ne décrit en détails que les procédures et informations nécessaires pour assurer l'entretien du radeau de survie SEASAVAplus et son équipement connexe. Il ne fournit des consignes d'entretien spécifiques que sur les produits fabriqués par RFD Limited.

B. Composition du Manuel

1. Numéros des pages

En ce qui concerne les consignes destinées à des composants simples de petite taille, plusieurs sous-titres peuvent être regroupés sur une page; les composants plus importants et plus complexes se verront attribués pour chaque sous-titre des blocs spécifiques de numéros de pages.

Les sections numérotées consacrées aux gros composants commencent aux numéros suivants.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

Introduction	150-0	Introduction à ce manuel
Chapitre 1	1-150-1	Description et données
Chapitre 2	2-150-1	Déballage
Chapitre 3	3-150-1	Essai/Localisation des problèmes et mesures correctives
Chapitre 4	4-150-1	Nettoyage
Chapitre 5	5-150-1	Inspection/Vérification
Chapitre 6	6-150-1	Réparations
Chapitre 7	7-150-1	Paquetage de survie et sacs d'équipement
Chapitre 8	8-150-1	Assemblage et emballage
Chapitre 9	9-150-1	Instructions de rangement
Chapitre 10	10-150-1	Outils spéciaux, équipements et matériaux
Chapitre 11	11-150-1	Introduction au tableau de composition illustrée
Chapitre 12	12-150-1	Tableau de composition illustrée (T.C.I.)

2. Liste des pages effectives

La liste des pages effectives énumère toutes les pages de ce manuel, ce qui permet d'en vérifier, le cas échéant, le contenu. Cette liste se trouve au début de ce document.

3. Liste des documents connexes

La liste des documents connexes énumère tous les manuels qui peuvent être utilisés avec ce document. Ces manuels ne doivent s'employer que pour les composants et équipements fournis de façon spécifique par RFD Limited. Cette liste se trouve au début de ce document.

4. Révisions du manuel

Les modifications apportées au matériel seront incorporées sous l'égide de l'organisme de tutelle. En temps opportun, les pages de ce manuel seront modifiées et réimprimées dans le cadre d'une révision.

Une révision de ce manuel se compose d'une lettre de transmission, d'une liste révisée des pages effectives et d'illustrations et de textes nouveaux ou révisés. Le cas échéant, une table des matières révisée sera également publiée.

La lettre de transmission précise en tête la déclaration d'homologation qui autorise cette révision. Elle énumère, en termes généraux la teneur de cette révision et fournit des consignes générales d'insertion. Toutes les pages qui doivent être retirées sans être remplacées sont énumérées dans cette lettre. Toutes les autres pages périmées doivent être retirées et remplacées par les pages mises à jour portant le même numéro.

Les lettres de transmission doivent être insérées derrière l'enregistrement des révisions, au début de ce manuel.

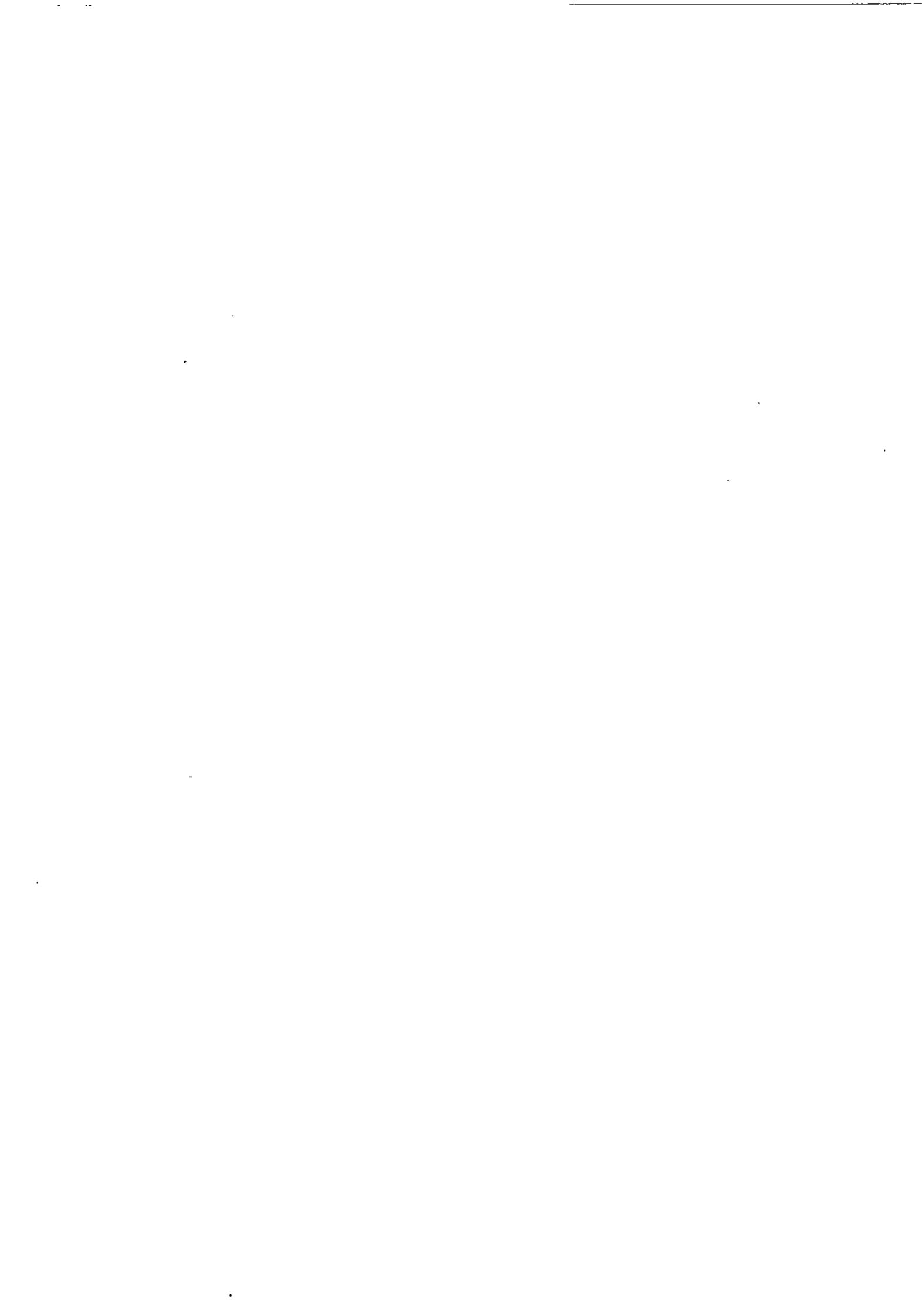
5. AVERTISSEMENTS et ATTENTIONS

Un **AVERTISSEMENT** attire l'attention sur une procédure qui permettra d'éviter au personnel de se blesser ou de se tuer.

Une **ATTENTION** signale une procédure qui permettra d'éviter tout endommagement du matériel ou de ses composants.

6. Liste des abréviations

C	Centigrade
cc	Centimètre(s) cube(s)
cm	Centimètre(s)
D	Droite
d.i.	Diamètre intérieur
dia.	Diamètre
ens	Ensemble
G	Gauche
g	Gramme(s)
g/cm ²	Grammes par centimètre carré
kg	Kilogramme(s)
kg/cm ²	Kilogrammes par centimètre carré
m	Mètre(s)
mm	Millimètre(s)
max.	Maximum
min.	Minimum
Mod.	Modification
No. Réf	Numéro de référence
PVC	Chlorure de polyvinyle
SB	Suivant besoin



LIST OF ASSOCIATED PUBLICATIONS

LISTE DES DOCUMENTS CONNEXES

Inflation Equipment

Manual No.

25-60-67 Overhaul Manual for brass Marine Valve.

25-60-113 Overhaul Manual for brass Marine Operating Head.

The above manuals are required for servicing the inflation equipment and are published by the manufacturers:-

The Walter Kidde Company Limited, Belvue Road,
Northolt, Middlesex UB5 5QW, England.

Equipement de Gonflage

Manuel No.

25-60-67 Manuel de révision pour les Soupapes Marines en Laiton.

25-60-113 Manuel de révision pour la Tête de Commande Marine en Laiton.

Les manuels ci-dessus sont nécessaires pour la révision du matériel de gonflage et sont publiés par les fabricants:-

The Walter Kidde Company Limited, Belvue Road,
Northolt, Middlesex UB5 5QW, Angleterre.



RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

CHAPTER 1

CHAPITRE 1

DESCRIPTION, OPERATION AND DATA

DESCRIPTION, UTILISATION ET DONNEES

<u>Para.</u>		<u>Page</u>
A. Description	...	1
B. Operation	...	1
C. Data	...	3
A. Description	...	1
B. Utilisation	...	2
C. Données	...	3



RFD SEASAVAplus

SERVICE MANUAL

DESCRIPTION, OPERATION AND DATA

A. Description

The range of RFD inflatable liferafts Type SEASAVApplus has been specifically designed for the users of pleasure craft, i.e., yachts, motor cruisers, etc. There are three sizes of liferaft in the range, with designed capacities for 4, 6 or 8 persons.

The SEASAVApplus liferaft has two superimposed buoyancy chambers forming a high freeboard, a floor constructed from a single layer of material, and an automatically erected canopy for all-weather protection that incorporates doors and vents. On some types of liferaft an external rainwater catchment system is fitted. The floor may be optionally supplied constructed from two separated layers of material, thus allowing for inflation and additional insulation for the occupants. The canopy is supported by an arch tube which is inflated via a non-return transfer valve fitted to the upper buoyancy chamber.

Single ply polyurethane-proofed nylon fabric is used for the inflatable structure and for the canopy. The colours of the fabrics are black for the inflatable structure and flame orange for the canopy.

The SEASAVApplus liferaft is inflated using high pressure carbon dioxide and nitrogen (CO₂ and N₂) gas by means of an integral semi-automatic inflation system. The gas is stored in a cylinder stowed in a pocket that is attached to the underside of the liferaft floor. The cylinder is fitted with a valve and an operating head.

The SEASAVApplus liferaft is fully furnished with external and internal lifelines, a drogue (sea anchor), a rescue line complete with quoit and other necessary items of equipment. Survival equipment is contained in emergency packs stowed within the liferaft. Instructions are given, where possible, in the form of pictograms. Where words are necessary, the English language is used as standard, but any other language may be specified by the customer.

The SEASAVApplus liferaft, deflated and folded, is packed as a self-contained unit in either a polyvinyl-chloride (PVC) valise or a flat, glass reinforced plastic (GRP) container.

B. Operation

It is MOST IMPORTANT that the container is not thrown overboard without FIRST having been secured to a strong point on the craft. If this instruction is not observed, the container may be lost, and/or personnel may be pulled overboard with the container. DO NOT attempt to unpack and inflate the liferaft on deck; this may damage or puncture the liferaft. ALWAYS ensure that the liferaft is inflated on the water. Note that the instructions immediately above apply equally to a liferaft stowed in a valise.

- 1) If the craft is to be abandoned, carry the packed valise/container to the side selected for launching. If using a valise, locate the flying end of the painter line, stowed under a flap at one corner of the valise. If using a rigid container, locate the eye-end of the painter line which projects from one end of the container. In either case, secure the painter line to a strong point at the side of the craft, e.g., a cleat or a handrail.
- 2) With the painter line properly secured, throw the packed valise/container into the water. Grasp the painter line and pull it continuously until all of the line is pulled from the pack. Finally give the line a series of sharp jerks to initiate the inflation sequence.
- 3) The final pull on the line causes the cylinder operating head to function and this in turn releases the gas from the cylinder. The gas passes into the buoyancy chamber, and the force exerted by the inflating liferaft breaks open the valise/container. As the liferaft continues to inflate to operational pressure, the arch tube inflates and simultaneously erects the weather canopy. When inflation is complete, the liferaft is ready for boarding whilst still moored to the craft. Full inflation is achieved in 10 to 15 seconds at temperatures of 12 to 21 degrees Celsius.
- 4) To ensure that the liferaft is not over-inflated, excess cylinder gas is discharged to atmosphere via pressure relief valves fitted to the outside of the buoyancy chambers. Valves fitted to the inside of the chambers are used for topping-up the pressure as necessary, using the pump supplied in the equipment bag.
- 5) In the very rare event that the liferaft should inflate upside down, it can be righted by a survivor in the water pulling the liferaft over using the righting strap fitted to the underside of the floor.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

- 6) The floating sheath knife stowed inside the liferaft is used when it becomes necessary to sever the painter line and free the liferaft from the abandoned craft.

As the buoyancy of the liferaft is greater than the strength of the painter line, there is no danger of the liferaft being dragged down if the abandoned craft quickly sinks; the line will break, thus allowing the liferaft to float freely on the surface.

C. Data

Use Fig. 103 in conjunction with this table.			
	4 person	6 person	8 person
1	2,01 m	2,40 m	2,74 m
2	1,11 m	1,12 m	1,23 m
3	1,59 Kg	2,27 Kg	3,18 Kg
	WK15371	WK15167	WK15217
CO2	1,40 Kg	1,98 Kg	2,60 Kg
N2	0,042 Kg	0,06 Kg	0,16 Kg
4	790 mm	790 mm	790 mm
5	Mk.12 Size 1	Mk.12 Size 2	Mk.12 Size 3
6			
Container 'D'	25 Kg	32 Kg	35 Kg
'E'	33 Kg	42 Kg	47 Kg
'ROC'	27 Kg	35 Kg	39 Kg
'Complet' (France)	---	51 Kg	55 Kg
Valise 'D'	22 Kg	29 Kg	30 Kg
'E'	30 Kg	38 Kg	42 Kg
'ROC'	24 Kg	31 Kg	34 Kg
'Complet' (France)	---	48 Kg	52 Kg

GENERAL DATA FOR SEASAVApplus - Table 101

RFD SEASAVAplus

SERVICE MANUAL

Freeboard of buoyancy chambers: 330 mm

Inflation time: 10 - 15 seconds

Capable of use in temperatures: -20°C to +66°C

Period to Overhaul:

Liferaft Type SEASAVApplus 12 months

Inflation Equipment See Associated Publications
at the front of this manual

NOTE:

It is MOST IMPORTANT that the liferaft is serviced at the intervals recommended above. Note that the general servicing and testing must ALWAYS be done by a service station approved by RFD Limited. ON NO ACCOUNT must customers attempt to service their own liferafts since they will not have the necessary test equipment normally used by service stations.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

DESCRIPTION, UTILISATION ET DONNEES

A. Description

La série de radeaux de survie gonflables RFD de type SEASAVAplus a été spécialement conçue pour les utilisateurs de bâtiments de loisirs, c'est-à-dire des yachts, des cabin cruisers, etc. Il y a trois tailles de radeaux permettant de recevoir 4, 6 ou 8 personnes.

Le radeau de survie 'SEASAVAplus' se compose de deux chambres superposées de flottation qui forment un franc bord élevé. Il y a également un plancher composé d'une seule couche de matériau. En outre, un auvent à relevage automatique garantit une protection par tous les temps. Il est muni de portes et d'orifices de ventilation. Certains types de radeaux sont équipés de systèmes extérieurs de recueil de l'eau de pluie. En option, le plancher peut se composer de deux couches distinctes de matériaux ce qui permet de le gonfler et ce qui garantit également une meilleure isolation des occupants. L'auvent est soutenu par deux tubes cintrés qui sont gonflés par l'intermédiaire d'un clapet de transfert anti-retour relié à la chambre supérieure de flottaison.

Un tissu en nylon doublé de polyuréthane à pli unique est utilisé pour la structure gonflable. Ce tissu est noir pour la structure gonflable et orange vif pour l'auvent.

Le radeau de survie SEASAVAplus se gonfle au dioxyde de carbone et à l'azote (CO₂ et N₂), à l'état gazeux, et à pression élevée par l'intermédiaire d'un système intégré de gonflage semi-automatique. Ce gaz est conservé dans une bouteille rangée dans un emboîtement qui vient se fixer sous le plancher du radeau. La bouteille est équipée d'une valve et d'une tête de commande.

Le radeau de survie SEASAVAplus est équipé de lignes intérieure et extérieure de survie, d'une ancre flottante, d'une ligne de sauvetage avec palet et d'autres articles nécessaires. L'équipement de survie se range dans des paquetages de survie placés à l'intérieur du radeau. Dans la mesure du possible, les consignes sont présentées sous forme d'illustrations. Lorsque des mots s'avèrent nécessaires, la langue anglaise est normalement employée, mais le client peut également préciser la langue de son choix.

Le radeau SEASAVAplus dégonflé et replié est rangé dans un groupe autonome placé à l'intérieur d'une valise en chlorure de polyvinyle (PVC) ou dans un conteneur plat en matière plastique renforcée par du verre.

B. Utilisation

Il est VITAL de ne pas jeter la valise ou le conteneur par dessus bord avant de l'avoir TOUT D'ABORD fixée sur un point fort du bâtiment. Si cette consigne n'est pas respectée, vous risquez de perdre le conteneur et le personnel tenant cette ligne risquerait également de basculer par dessus bord. NE PAS chercher à déballer et gonfler ce radeau sur le pont pour ne pas l'endommager ou le crever. Ce radeau doit TOUJOURS être gonflé dans l'eau. Il convient de noter que les consignes précédentes sont également valables pour un radeau rangé dans une valise.

- 1) Lorsqu'il faut abandonner le navire, transporter la valise ou le conteneur contenant le radeau sur le bord sélectionné pour le lancement. S'il s'agit d'une valise, repérer l'extrémité volante de la ligne de déclenchement, sous un rabat qui se trouve à un coin de la valise. Si le radeau est dans le conteneur rigide, localiser l'extrémité à oeillet de la ligne de déclenchement. Cette extrémité fait saillie à un bout du conteneur. Dans les deux cas, attacher la ligne de déclenchement sur un point fort situé sur le côté du navire, comme par exemple une barre d'appui ou un taquet.
- 2) Après avoir solidement fixé cette ligne, jeter la valise ou le conteneur à l'eau. Saisir la ligne de déclenchement et exercer une traction continue jusqu'à ce qu'elle soit totalement sortie de l'emballage. Enfin, tirer sèchement à plusieurs reprises sur cette ligne pour lancer la séquence de gonflage.
- 3) La dernière traction sur cette ligne provoque le déclenchement de la tête de commande de la bouteille et, par conséquent, la sortie du gaz qu'elle contient. Ce gaz pénètre dans la chambre de flottaison et la force exercée par le gonflage entraîne le déploiement du radeau qui sort de la valise ou du conteneur. Le radeau continue de gonfler jusqu'à la pression opérationnelle. Le tube cintré se gonfle également et déploie l'auvent. Dès que le gonflage est terminé, il est possible d'embarquer dans le radeau qui est toujours rattaché au navire. Cette procédure de gonflage dure de 10 à 15 secondes à des températures comprises entre 12 et 21°C.
- 4) Pour éviter tout gonflage excessif du radeau, l'excédent de gaz en provenance de la bouteille est mis à l'air libre par des clapets de détente montés à l'extérieur des chambres de gonflage. D'autres clapets, à l'intérieur de ces chambres permettent de maintenir la pression opérationnelle en faisant appel à la pompe rangée dans le paquetage.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

- 5) Au cas, très rare, où le radeau se gonflerait à l'envers, un rescapé peut le redresser dans l'eau en tirant sur la sangle de redressement fixée sous le plancher.
- 6) Au moment requis, utiliser le couteau à gaine flottante qui est rangé à l'intérieur de radeau ou trancher la ligne de déclenchement et détacher ainsi le radeau du navire abandonné.

Etant donné que la flottaison du radeau est supérieure à la résistance de la ligne de déclenchement, le radeau ne risque pas d'être entraîné au fond si le navire abandonné coule rapidement. En effet, cette ligne casserait permettant ainsi du radeau de flotter librement à la surface.

C. Données

Consulter la Figure 103 avec ce tableau.			
	4 personnes	6 personnes	8 personnes
1	2,01 m	2,40 m	2,74 m
2	1,11 m	1,12 m	1,23 m
3	1,59 Kg	2,27 Kg	3,18 Kg
	WK15371	WK15167	WK15217
CO2	1,40 Kg	1,98 Kg	2,60 Kg
N2	0,042 Kg	0,06 Kg	0,16 Kg
4	790 mm	790 mm	790 mm
5	Mk.12 Taille 1	Mk.12 Taille 2	Mk.12 Taille 3
6			
Conteneur 'D'	25 Kg	32 Kg	35 Kg
'E'	33 Kg	42 Kg	47 Kg
'ROC'	27 Kg	35 Kg	39 Kg
'Complet' (France)	---	51 Kg	55 Kg

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

	4 personnes	6 personnes	8 personnes
Valise			
'D'	22 Kg	29 Kg	30 Kg
'E'	30 Kg	38 Kg	42 Kg
'ROC'	24 Kg	31 Kg	34 Kg
'Complet' (France)	---	48 Kg	52 Kg

DONNEES GENERALES DU RADEAU SEASAVApplus - TABLEAU 101

Franc bord des chambres de flottaison: 330 mm

Temps de gonflage: 10 - 15 secondes

Possibilité d'utilisation à des températures comprise entre: -20°C to +66°C

Intervalle entre deux révisions:

Radeau de survie de type SEASAVApplus 12 mois

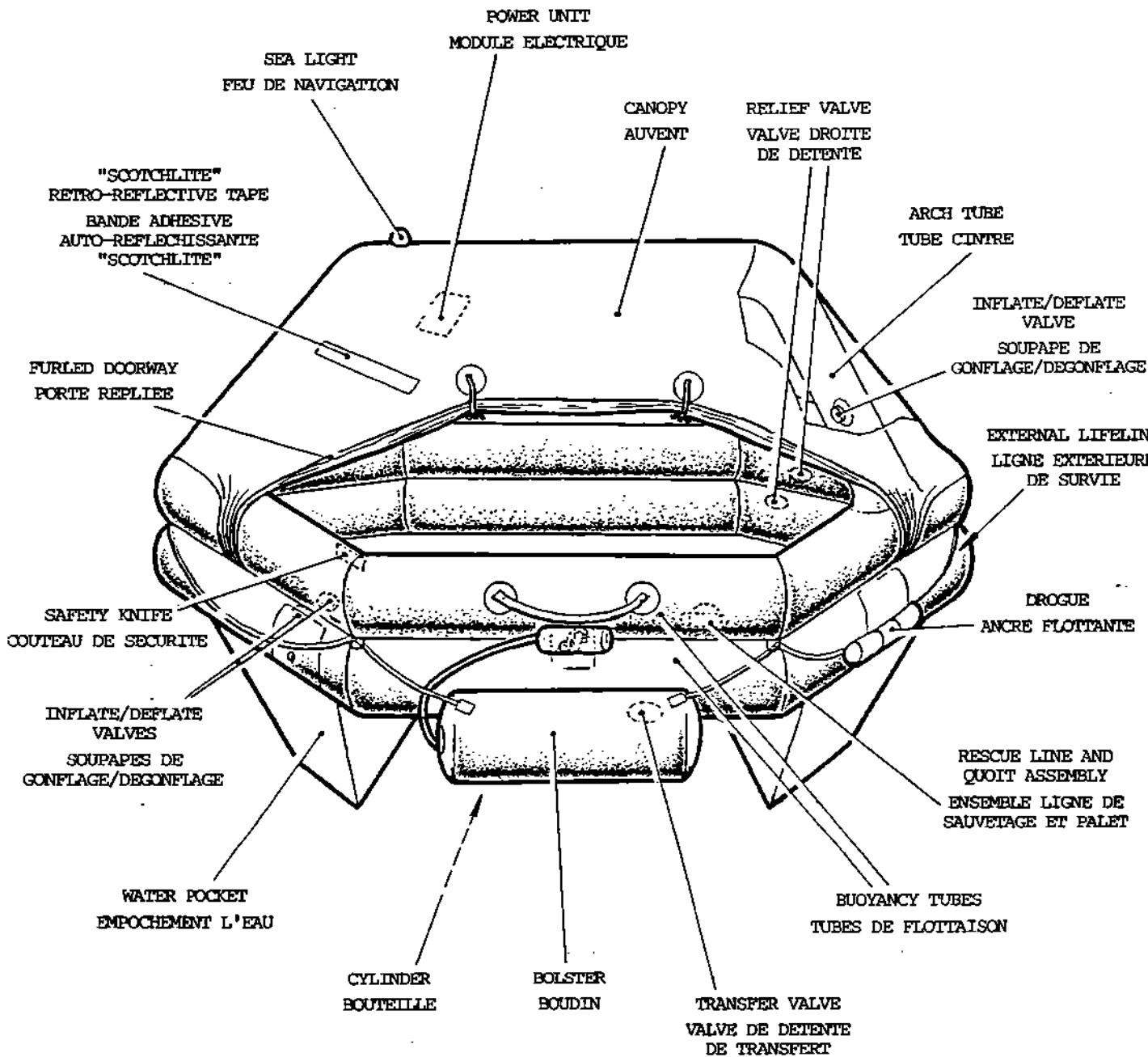
Equipement de gonflage Voir liste des documents connexes au début de ce manuel

NOTA:

Il est VITAL de réviser ce radeau aux intervalles recommandés ci-dessus. Il convient de noter que l'entretien général et les essais doivent TOUJOURS être confiés à une station d'entretien homologuée par RFD Limited. Les clients ne doivent EN AUCUN CAS chercher à assurer eux-mêmes la révision de leur radeau étant donné qu'ils ne disposent pas de l'équipement d'essai nécessaire qui est normalement utilisé par les stations d'entretien.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL



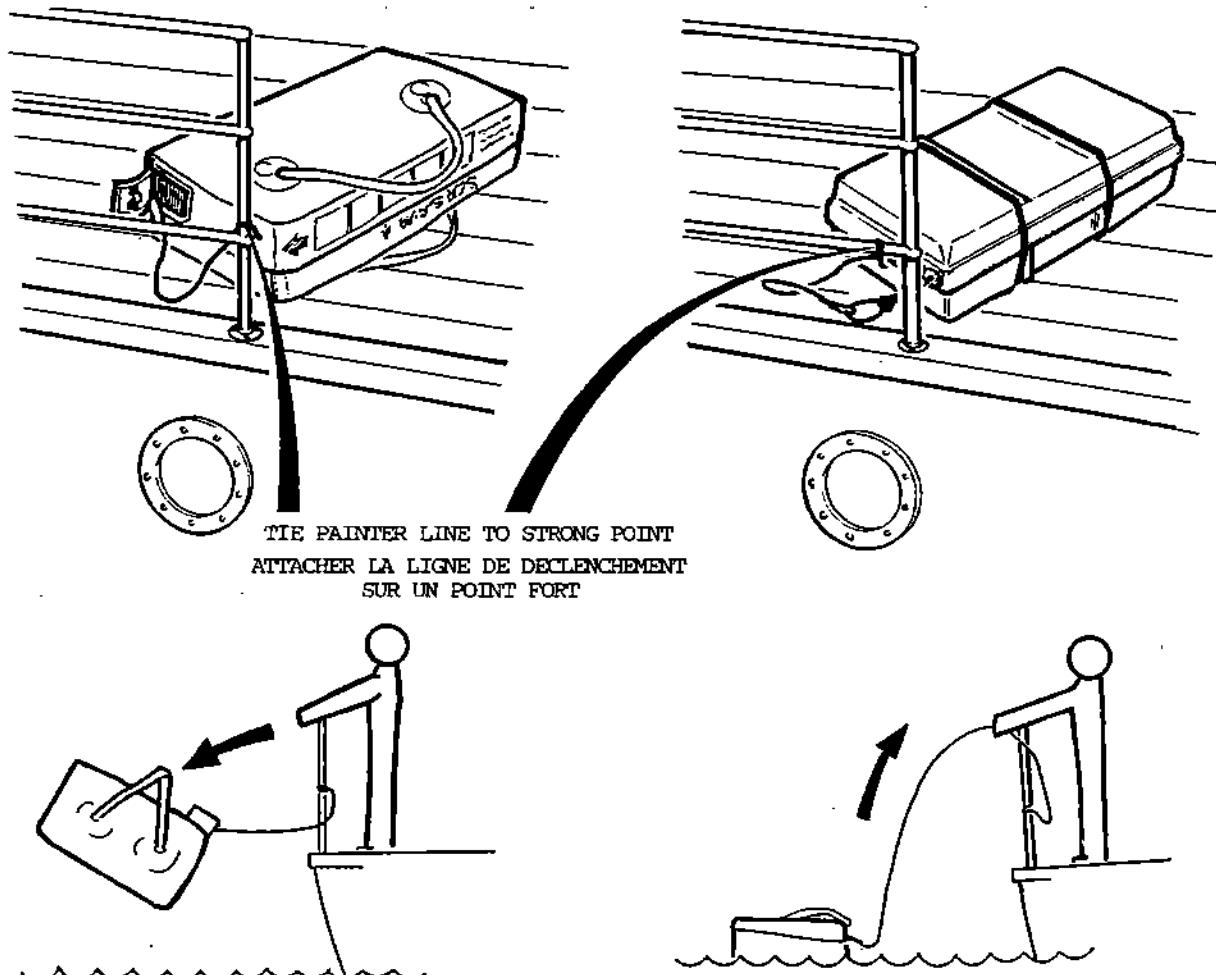
SEASAVApplus LIFERAFT
RADEAU DE SURVIE SEASAVApplus
Figure 101

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

PACKED VALISE
VALISE EMBALLEE

PACKED CONTAINER
CONTENEUR EMBALLE



THROW COMPLETELY PACKED
LIFERAFT INTO THE WATER
JETER A L'EAU LE RADEAU DE
SURVIE SANS LE DEPLIER

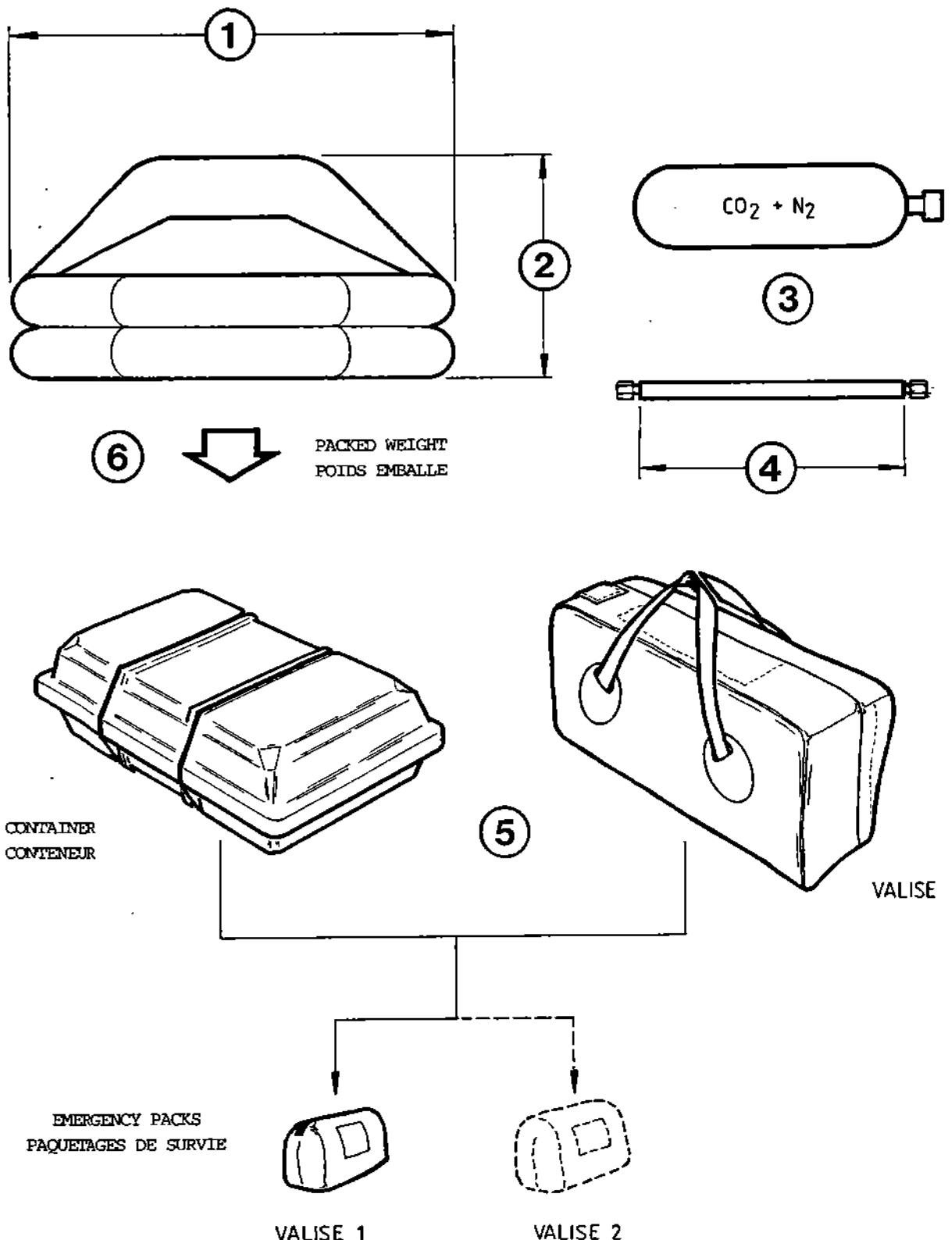
PULL REMAINING LINE FROM CONTAINER/VALISE AND
CONTINUALLY JERK LINE UNTIL LIFERAFT STARTS TO INFLATE
TIRER SUR L'EMBOUT DE LIGNE QUI SORT DU CONTENEUR OU
DE LA VALISE PUIS TIRER SECHEMPS FOIS SUR CETTE
LIGNE JUSQU'A CE QUE LE RADEAU COMMENCE A SE GONFLER



BOARD LIFERAFT AND SEVER PAINTER LINE USING SHEATH KNIFE
MONTER A BORD DU RADEAU DE SURVIE PUIS TRANCER LA LIGNE DE
DECLENCHEMENT A L'AIDE DU COUTEAU A GAINE

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL





RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

CHAPTER 2 - UNPACKING

CHAPITRE 2 - DEBALLAGE

<u>Para.</u>										<u>Page</u>
A. General	1
B. Unpacking	1
A. Généralités	1
B. Déballage	1

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

UNPACKING

A. General

It will be necessary at the normal service and overhaul periods (See Chapter 1, Description, Operation and Data, Section C., Data) to remove the packed liferaft from the vessel. The liferaft servicing procedure consists of an inspection that involves an air holding pressure check, a complete inspection of the polyurethane-proofed fabric for damage, and any necessary repairs that have to be carried out as a result of the inspection. All repairs are to be made to the authorized standards and limits by trained personnel approved by, or trained by, RFD Limited. All inflatable chambers must have a pressure holding test after any repairs.

The ancillary equipment and survival aids packed within the liferaft do not have an indefinite lifespan; they must be examined for damage or deterioration, and all unserviceable items must be renewed at the appropriate intervals. Refer to Chapter 5, Inspection, as necessary for more detailed information.

B. Unpacking

- 1) Remove the packed liferaft in its valise/container from the vessel.

CAUTION:

DO NOT PULL OR JERK THE PAINTER LINE AS THIS MAY CAUSE OPERATION OF THE INFLATION SYSTEM.

- 2) Remove the liferaft from the valise/container as follows:

Container

Refer to Fig. 201 and carefully cut the container straps, taking care to follow the safety precautions detailed. Remove the top half container and locate the attachment point of the painter line to the liferaft. Remove and discard the adhesive tape and untie the painter line from the painter line patch. Refer to Fig. 202 and carefully pass the end of the painter line back through the operating head wire loop. Firmly hold the operating head wire loop, then, WITH CARE, gently remove the painter line from the wire loop.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

Valise

CAREFULLY pull open the 'Velcro' fastenings on the valise. Locate the attachment point of the painter line to the liferaft and untie the painter line from the painter line patch. Refer to Fig. 202 and proceed as detailed above for a container packed liferaft.

- 3) Carefully lift the liferaft out of the valise/container, lay it on the prepared working area, unroll it and lay it out flat (Fig. 203). Ensure that the operating head wire loop does not become caught on any projections as this may cause the liferaft to inflate and cause possible injury to personnel. Remove the emergency packs and place to one side for inspection/check.
- 4) Refer to Figure 204 and remove the piece of protective foam from the operating head (stage A). Remove the operating head from the gas cylinder (Stage B) and fit a transit plug (RFD Part No. 03864009) to the cylinder valve (stage C).

WARNING:

ALWAYS FIT A RECOIL CAP TO A CYLINDER VALVE OUTLET WHEN HANDLING A FULLY CHARGED CYLINDER.

- 5) Disconnect the gas cylinder from the inflation hose by unscrewing the union nut (stage D). Fit a recoil cap (RFD Part No. 04660009 to the cylinder outlet (stage E) and remove the cylinder from the liferaft.
- 6) Remove the inflation hose from the inlet valve assembly and fit a protection plug to the liferaft inlet check valve.

WARNING:

DO NOT ATTEMPT TO DISMANTLE THE CO₂ CYLINDER UNTIL IT HAS BEEN COMPLETELY DISCHARGED.

- 7) Remove other loose items of equipment from the liferaft, e.g., paddles, equipment bags, rescue line etc., by cutting all cord ties. Attach labels containing the liferaft Serial Number and store the equipment in a dry, clean place, preferably on well ventilated shelving.
- 8) For servicing procedures applicable to the gas cylinder and the operating head, refer to the manufacturer's manuals listed at the front of this manual.

DEBALLAGE

A. Généralités

Lors des périodes normales de révision et d'entretien (voir Chapitre 1, Description, utilisation et données, Section C, Données) il faudra retirer de sa valise ou son conteneur le radeau de survie. La procédure d'entretien du radeau se compose des opérations suivantes: une vérification de la pression pneumatique et de son maintien, un examen complet du tissu revêtu de polyuréthane pour s'assurer qu'il n'est pas endommagé, toutes les réparations qu'il faudra éventuellement réaliser à la suite de cette inspection. Les réparations doivent respecter des normes et limites agréées et être confiées à un personnel qualifié homologué ou formé par RFD Limited. Toutes les chambres gonflables doivent subir, après une réparation, un essai de maintien de la pression.

L'équipement auxiliaire et les dispositifs de survie emballés avec le radeau de survie n'ont pas une durée de vie illimitée. Il faudra vérifier qu'ils ne sont ni endommagés ni détériorés et remplacer tous les articles en mauvais état aux intervalles spécifiés. Pour de plus amples renseignements, consulter le chapitre 5, Inspection.

B. Déballage

- 1) Retirer du navire le radeau de survie emballé dans sa valise ou son conteneur.

ATTENTION:

NE PAS TIRER OU EXERCER UNE TRACTION SECHE SUR LA LIGNE DE DECLENCHEMENT CAR CELA RISQUE DE PROVOQUER LE FONCTIONNEMENT DU SYSTEME DE GONFLAGE.

- 2) Déposer le radeau de sa valise ou de son conteneur en procédant comme suit:

Conteneur

Consulter la Figure 201 puis trancher, avec précaution, les sangles du conteneur en respectant bien les consignes de sécurité de cette illustration. Déposer la moitié supérieure du conteneur puis localiser le point d'attache de la ligne de déclenchement sur le radeau. Retirer et jeter la bande adhésive puis détacher la ligne de déclenchement au niveau de sa ganse.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

Consulter la Figure 202 puis faire repasser, avec précaution, l'embout de déclenchement par la boucle de la tête de commande. Tenir fermement cette boucle puis, AVEC SOIN, retirer doucement la ligne de cette boucle.

Valise

Tirer AVEC PRECAUTION sur les attaches "Velcro" de la valise pour les ouvrir. Localiser le point d'attache de la ligne de déclenchement sur le radeau puis détacher cette ligne au niveau de sa ganse. Consulter la Figure 202 puis procéder comme indiqué précédemment pour un radeau rangé dans un conteneur.

- 3) Soulever soigneusement ce radeau pour le sortir de sa valise ou de son conteneur. Placer ce radeau sur la zone de travail préparée à l'avance. Dérouler puis mettre à plat ce radeau (Figure 203). S'assurer que la boucle de la tête de commande ne se coince pas sur une saillie car cela peut provoquer le gonflage du radeau et entraîner des blessures. Retirer les paquetages de survie et les mettre de côté dans le but de les examiner et de les vérifier.
- 4) Consulter la Figure 204 puis retirer le morceau de mousse de protection sur la tête de commande (Phase A). Retirer la tête de commande de la bouteille de gaz (Phase B) puis mettre en place un obturateur provisoire (No. de référence RFD 03864009) sur la valve de la bouteille (Phase C).

AVERTISSEMENT:

LORS DE LA MANUTENTION D'UNE BOUTEILLE GONFLEE, IL FAUT TOUJOURS FIXER UN OBTURATEUR A RECOL SUR LA SORTIE D'UNE VALVE DE BOUTEILLE.

- 5) Débrancher le flexible de gonflage de la bouteille de gaz en dévissant l'écrou raccord (Phase D). Mettre un obturateur à recul (No. de référence RFD 04660009) sur la sortie de la bouteille (Phase E) puis retirer la bouteille du radeau de survie.
- 6) Déposer le flexible de gonflage au niveau de l'ensemble valve d'admission puis placer un obturateur de protection sur le clapet de retenue d'admission du radeau.

AVERTISSEMENT:

NE PAS CHERCHER A DEMONTER LA BOUTEILLE DE CO₂ TANT QU' ELLE N'EST PAS ABSOLUMENT VIDE.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

- 7) Retirer du radeau les autres articles d'équipement comme par exemple les pagaies, les paquetages, la ligne de sauvetage, etc, en tranchant toutes les attaches cordées. Fixer des étiquettes indiquant le numéro de série du radeau de survie puis conserver cet équipement à un emplacement propre et sec, de préférence sur des étagères parfaitement aérées.
- 8) En ce qui concerne les procédures d'entretien de la bouteille de gaz et de la tête de commande, consulter les manuels constructeurs qui sont indiqués au début de ce manuel.



RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

Keep work areas uncluttered and well lighted

WEAR EYE, FACE AND HAND PROTECTION

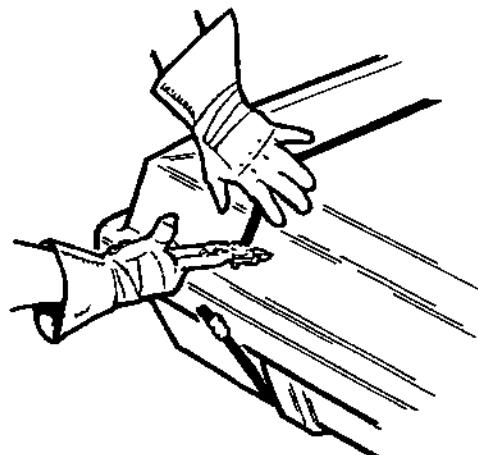


Maintenir les zones de travail bien dégagées
et bien éclairées

PORTE DES PROTECTIONS POUR LES YEUX,
LE VISAGE ET LES MAINS

SAFETY PROCEDURE FOR CUTTING TENSIONED STRAP

KEEP PEOPLE AT A SAFE DISTANCE. STAND TO ONE SIDE OF THE STRAP BEING CUT AND HOLD THE STRAP AGAINST THE PACKAGE ABOVE THE CUTTER, SEE SKETCH. ALWAYS CUT STRAP BETWEEN SEAL AND HAND HOLDING STRAP. WEAR EYE, FACE AND HAND PROTECTION.

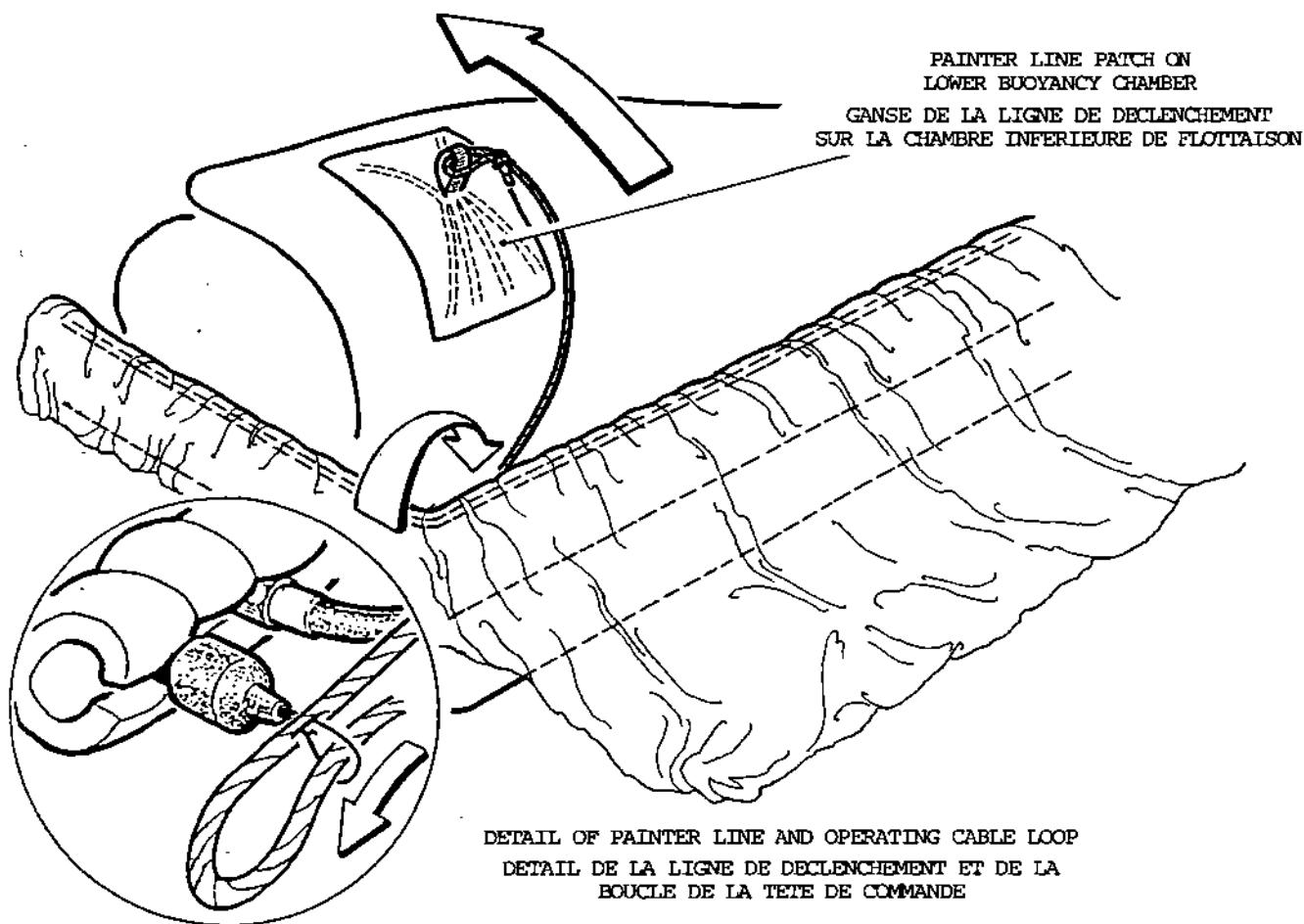


PROCEDURE DE SECURITE POUR COUPER UNE SANGLE SOUS TENSION

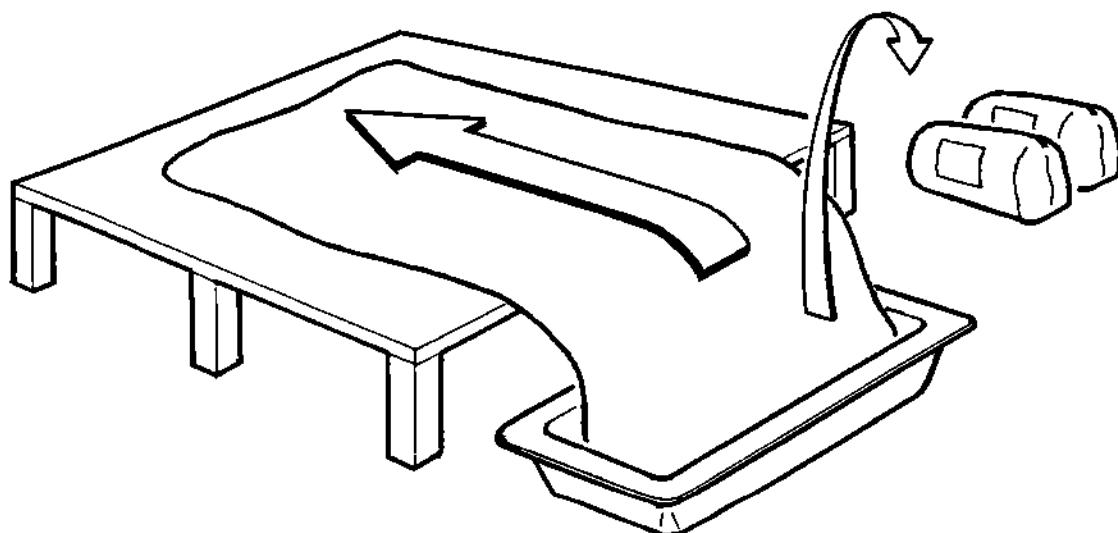
Maintenir les gens à une distance de sécurité, se tenir sur le côté de la sangle à couper et maintenir la sangle contre le paquet au dessus de l'appareil de coupe, toujours couper la sangle entre la jonction et la main maintenant la sangle. Porter des protections pour les yeux, le visage et les mains.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

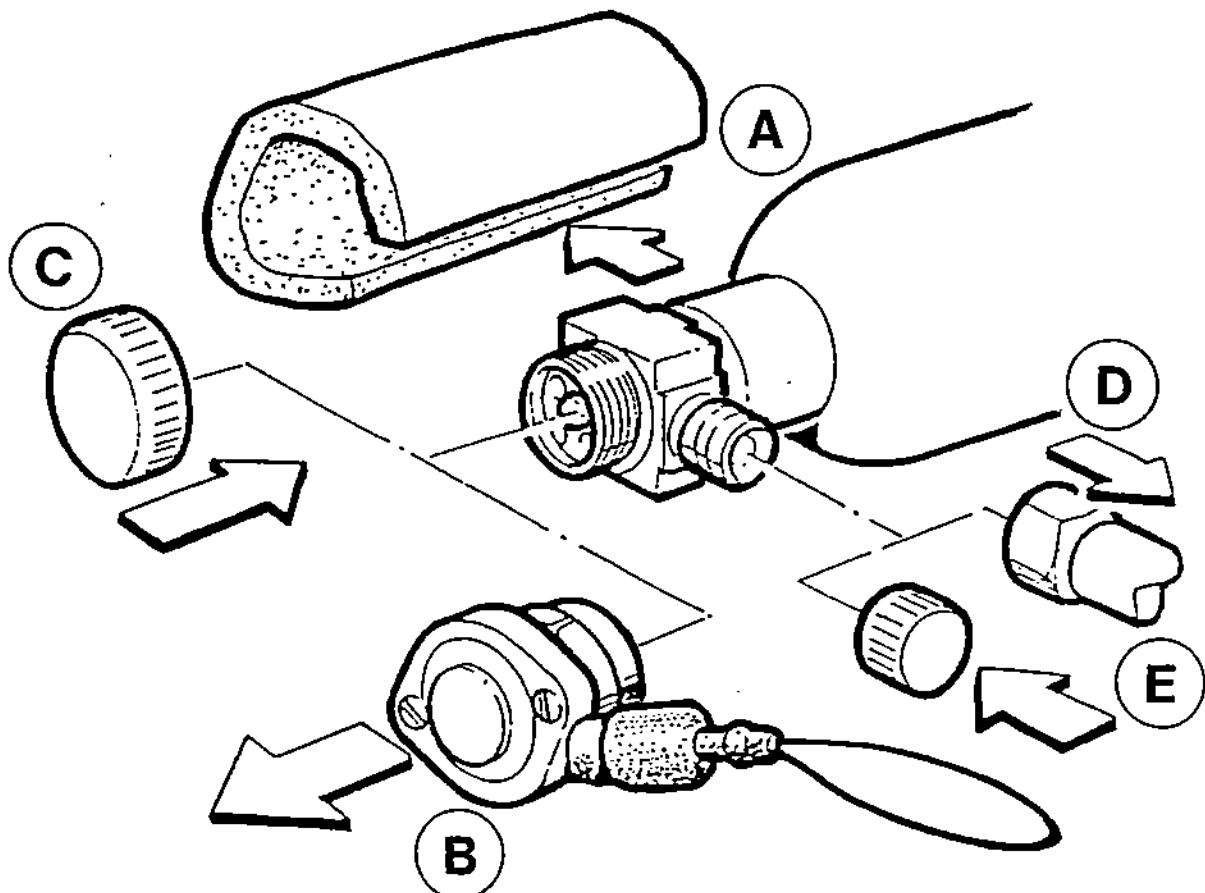


REMOVAL OF PAINTER LINE
DEPOSE DE LA BOSSE DE DECLENCHEMENT
Figure 202



RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL



REMOVAL OF OPERATING HEAD AND HOSE
DEPOSE DE LA TETE DE COMMANDE ET FLEXIBLE
Figure 204

2-150-4
Page 3/4
Avr/89

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

CHAPTER 3

CHAPITRE 3

TESTING/PROBLEM LOCATION AND CORRECTIVE ACTION

ESSAIS/LOCALISATION DES PROBLEMES ET MESURES CORRECTIVES

<u>Para.</u>									<u>Page</u>
A.	General	1
B.	Preparation	2
C.	Test Procedure	3
D.	Function Test	6
E.	Gas Cylinder	7
F.	Problem Location and Corrective Action	8
A.	Généralités	1
B.	Préparatifs	2
C.	Procédures d'essai	3
D.	Essais de fonctionnement	7
E.	Bouteilles de gaz	8
F.	Localisation des problèmes et mesures correctives	9



RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

TESTING

A. General

The items listed in Table 301 below are necessary for testing the inflatable liferaft. When not in use, the test equipment and all special tools are to be kept in such conditions that protect them from damage and prevent their use by unauthorised personnel.

Note:

See also Chapter 10 for a full list of special tools.

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Part Number</u>
1	Water manometer (Fig. 301). Check that the water level aligns with the zero mark on the index scale	11307019
2	Thermometer: hang the instrument on the side of the manometer	-----
3	Rubber tubing: approximately 3 metres of 9mm i/dia x 12mm o/dia	-----
4	Adapter for Type A8 inflate/deflate valve	20944001
5	"Instantair" coupling, female	05290106
6	"Instantair" coupling, male	05290107
7	Dry, oil-free air supply of 5,6 to 7,0 Kg/cm ²	-----
8	Solution of hard soap (NOT detergent) and water	-----
9	Lint-free cloth, clean and dry	-----
10	Plug, blanking, relief valve	05720121

Special Tools, Equipment and Materials

Table 301

B. Preparation

- 1) Keep records of all inflation tests; a recommended layout for test cards is shown in Fig. 308. The position of the inflate/deflate valves and the deflation plugs is indicated in Fig. 302.
- 2) The liferaft must be protected from draughts and direct sunlight as temperature affects pressure.
- 3) Keep at hand a solution of hard soap (NOT detergent) and water, together with a plentiful supply of clean, dry, lint-free cloth.
- 4) Fit an adapter (Item 4) to each inflate/deflate valve, and screw an "Instantair" coupling (Item 5) into each adapter (see Fig. 301).
- 5) Check that the rubber tubing (Item 3) is clean; clear it internally as necessary by flushing it with air for a few seconds.
- 6) Connect the air supply (Item 7) to the "Instantair" coupling, using a male coupling (Item 6), and slowly inflate the liferaft to the specified test pressure. Check progress at intervals by disconnecting the air supply and connecting the manometer (Item 1) to the chambers (see Fig. 301).
- 7) When all chambers are inflated to the required pressure, record the pressure and temperature readings, then leave the inflated chambers to stand for the period specified in Section C below. At the end of the test period again record the pressure and temperature readings and check them against the test limits specified in Section C.
- 8) Correct all pressure readings for temperature variations as follows:
 - a) SUBTRACT 38 mm from the manometer reading for every degree Centigrade RISE in temperature.
 - b) ADD 38 mm to the manometer reading for every degree Centigrade FALL in temperature.

NOTE:

If the temperature variations over a test period exceed 3,5 degrees Centigrade, the test is invalid and must be repeated.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

C. Test Procedure

CAUTION:

ENSURE THAT BLANKING PLUGS ARE REMOVED FROM ALL PRESSURE RELIEF VALVES AFTER COMPLETION OF THE TESTS.

Each inflatable compartment of the structure must be tested separately. The structure consists of the chambers served by the gas inflation system; these are the upper and lower buoyancy chambers, the arch tube assembly, the bolster and, if fitted, the boarding ramp.

The arch tube assembly, being mounted on the upper buoyancy chamber, will be fully inflated when the chamber is tested; it will, therefore, be tested with the upper chamber. Similarly, the bolster and, if fitted, the boarding ramp, are connected to the lower buoyancy chamber, therefore these units will be tested with the lower chamber.

1) Buoyancy Chambers (Air Holding Test)

Each chamber must be tested separately over a period of 60 minutes. To carry out a pressure holding test proceed as follows.

- a) Fit blanking plugs (Item 10) in all relief valves.
- b) Inflate the upper buoyancy chamber as described in Section B to 140 g/cm² (2 psig) or 1400 mm (55 in) water gauge (Fig. 303, Stage 1).
- c) Disconnect the air supply and connect the manometer to the chamber as detailed in Fig. 301.
- d) Check the test equipment for leaks by brushing the joints with soapy water (Item 8). Make any necessary repairs. Check for pressure loss in the chamber due to test equipment leaks, and adjust accordingly.
- e) Leave the pressurized chamber to stand undisturbed for 30 minutes, then recheck for pressure drop due to natural stretch of the fabric. Then, with the relief valves still plugged, re-adjust the pressure to 140 g/cm² (2 psig).

NOTE:

If the pressure drop after 30 minutes is more than 75 mm (3 in) water gauge, search for leaks and porous fabric by applying soapy water over the whole of the chamber.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

- f) After topping-up the chamber to test pressure, leave it to stand undisturbed for a further 60 minutes. When this period has elapsed, record the pressure and temperature readings. The pressure, when corrected for temperature variations, shall not be less than 1275 mm water gauge (Fig. 303, Stage 2).
- g) If the corrected pressure drop is more than 125 mm, search for leaks and porous fabric. Refer to Chapter 6, repair as necessary to the prescribed limits and retest the chamber.
- h) Repeat procedures a) to g) above for the lower buoyancy chamber (Fig. 304, Stages 1 and 2).

2) Transfer Valves

After a satisfactory test of a buoyancy chamber, deflate the chamber. In the case of the upper buoyancy chamber, the arch tube will remain inflated; with the lower buoyancy chamber the boarding ramp or bolster will remain inflated. Test the valves as follows.

- a) Deflate the upper buoyancy chamber.
- b) Locate the topping-up valve on the arch tube and inflate the arch tube to 140 g/cm² (Fig. 306, Stage 1).
- c) If after a period of 30 minutes there is obvious loss of shape in the arch tube, and there are no leaks in the fabric, then the transfer valve must be replaced (Fig. 306, Stage 2).
- d) Deflate the lower buoyancy chamber.
- e) Repeat operations b) and c) above. Particularly note that in this case the boarding ramp or bolster must retain their shapes although some degree of softness is permissible (Fig. 306, Stages 3 and 4).
- f) If the transfer valves fail to operate within the limits given above they must be replaced (see Chapter 6, Repair).

3) Inflatable Floor

Inflate the upper buoyancy chamber to 140 g/cm² (2 psig) before testing the floor (Fig. 305, Stage 1). DO NOT inflate the lower chamber as variations in the chamber pressure will affect the pressure readings of the floor.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

Inflate the floor to 175 mm water gauge and leave it to stand undisturbed for 30 minutes, after which time the pressure and temperature must be recorded. The pressure when corrected for temperature variations must be not less than 125 mm water gauge (Fig. 305, Stage 2).

4) Pressure Relief Valve

The buoyancy chambers use IRL Type A3 valves which must relieve pressure at 20,2 KPa (203,8 g/cm² or 2,9 psig). They must reseat at 16,2 KPa (165,2 g/cm² or 2,35 psig). The valve must be tested as follows.

CAUTION:

SOAPING OF THE VALVE TO OBSERVE BUBBLES INDICATING VALVE FUNCTION IS PROHIBITED.

- a) Fit a blanking plug (Item 10) to the relief port of the valve (Fig. 307, Stage 1).
- b) Inflate the compartment (Fig. 307, Stage 2) as described in Section B., Para. 6) to 205,7 g/cm² (2,93 psig).
- c) Connect the manometer to the chamber and remove the plug from the valve port (Fig. 307, Stage 3). There should be an immediate escape of air from the valve, indicating that the valve is functioning, together with a fall in the manometer reading.
- d) Allow the valve to reseat. Test for 15 minutes, then record the pressure; it must not be less than the re-seat pressure specified above. Test for a further 15 minutes and again record the pressure; the pressure must be not less than 162,5 g/cm² (2,3 psig).
- e) If the valve fails to operate within the limits given above (Fig. 307, Stage 4), it must be replaced (see Chapter 6, Repair).

5) Inflate/Deflate Valve Type A8

Check the valve for leaks. If the valve seat is suspect insert a suitable probe to depress the valve check. This will allow escaping air to dislodge any foreign matter which may be causing faulty seating. Remove the probe and recheck for leaks. If leaks cannot be rectified, replace the valve (see Chapter 6, Repair).

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

6) Cylinders

Return the cylinders to the manufacturer every 5 years for overhaul and test; the date of the last overhaul and test is indicated on the cylinder.

7) Sea Light Unit

- a) Check the lamp unit and its connections for visual signs of damage and deterioration.
- b) Check the operation of the circuit and lamp using a 3V power supply. If the sea light unit is unserviceable, replace the filament lamp by unscrewing the lamp cap. If a sealed lamp unit is fitted, replace the complete lamp assembly.

8) Power Unit (Battery)

- a) Inspect the power unit for damage. If the vent plug is unseated or if a strong odour comes from the unit, handle as a damaged unit (see Chapter 5, Inspection).
- b) Renew the power unit after 5 years from the date of manufacture. Power units must be stored at temperatures below 35 degrees Centigrade (95 degrees Fahrenheit).

Check the power unit for satisfactory operation as follows:

- c) Ensure that the switch operating pin is pushed fully into its socket.
- d) Connect a voltmeter to the power unit socket and remove the switch operating pin. Check that a reading of 2.7 to 3.0 volts is obtained. Never draw more than one (1) ampere of current to avoid blowing the internal fuse.
- e) Refit the switch operating pin and check that the voltmeter reading is 0 volts. Ensure that the switch operating pin 'O' ring retains the pin in its socket.
- f) Disconnect the voltmeter.

D. Function Test (Where demanded by Inspecting Authority)

A full function test may be demanded by the local Inspecting Authority. This may be achieved with either a packed or unpacked liferaft as follows.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

If the liferaft is unpacked and laid out on the floor, the load required to initiate inflation shall not exceed 13,6 Kg (30 lb) when measured on a spring balance.

All chambers must fully inflate, i.e., pressure relief valves must function.

E. Gas Cylinder

WARNING:

DANGER - THE GAS CYLINDER CAN BECOME A LETHAL PROJECTILE IF DISCHARGED TO ATMOSPHERE. ALWAYS FIT A RECOIL CAP TO A GAS OUTLET WHEN HANDLING A FULLY CHARGED CYLINDER. A CYLINDER MUST BE HELD IN A VICE OR A SAFETY CLAMPING DEVICE WHEN FITTING OR REMOVING AN OPERATING HEAD.

1) Check Weighing

Remove the operating head from the cylinder and check weigh the cylinder against the full and tare weights stencilled on the cylinder wall. Renew or recharge the cylinder if the weight is incorrect (see sub-para. (b) below. After weighing, fit transit and recoil caps to the cylinder.

NOTE:

Transit and recoil caps must ALWAYS be fitted to a cylinder when it is not fitted with an operating head or an inflation hose.

2) Recharging

It is imperative that the CO₂ gas used for recharging complies with Specification BS4105 Type 1, i.e., a maximum moisture content of 0,015%.

It is also MOST IMPORTANT that the correct sequence is followed when recharging a cylinder with CO₂ (Carbon Dioxide) and N₂ (Nitrogen) gas. For full details on how this must be done, refer to the Manufacturer's Manuals for the inflation equipment, given in the List of Associated Publications at the front of this manual.

3) Hydraulic Test

The cylinder is to be tested in accordance with the requirements of the local Inspecting Authority.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

NOTE:

Cylinders to BS5045 are required to be retested every 5 years. However, if the cylinder has never been discharged during this period it may continue in service until discharged, up to a maximum period of 10 years.

F. Problem Location and Corrective Action

The table below is given to facilitate the locations of troubles in the event of malfunction during function test, their probable causes and corrective action. In addition to using the table, visually check the liferaft and associated components for evidence of damage and other obvious signs of failure.

<u>Problem</u>	<u>Probable Causes</u>	<u>Corrective Action</u>
Failure to inflate	a) Empty/Undercharged cylinders b) Delivery hose not fitted or loosely connected	a) Fit fully charged cylinders b) Fit or tighten hose connectors
Pressure leaks	a) Torn or porous fabric b) Deflation plug not fitted or left loose c) Foreign matter affecting relief valve seating d) Loose connections in hose system	a) Repair fabric to prescribed limits b) Fit or tighten deflation plug c) Clean or renew relief valve d) Check/Tighten all hose connectors
Relief valve does not relieve or reseat at required test pressure levels	a) Sealing plug fitted b) Defective valve c) Foreign matter affecting valve seat	a) Remove sealing plug b) and c):- Clean or renew the valve

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

<u>Problem</u>	<u>Probable Causes</u>	<u>Corrective Action</u>
Operating head jammed or sticking	a) Damaged pulley b) Defective thread on spindle c) Frayed or jammed operating cable	a), b) and c):- Remove operating head from cylinder Renew defective part or complete assembly

Problem Location and Corrective Action

Table 301



RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

ESSAIS

A. Généralités

Les éléments énumérés au tableau 301 ci-après sont nécessaires pour tester le radeau de survie gonflable. En dehors des périodes d'utilisation, cet équipement ainsi que l'outillage spécial doivent être conservés dans ces conditions qui empêchent tout endommagement et toute utilisation par un personnel non autorisé.

Nota:

Consulter également le chapitre 10 qui fournit une liste complète de l'outillage spécial.

<u>Article</u>	<u>Désignation</u>	<u>No de référence</u>
1	Manomètre à eau (figure 301). Vérifier que le niveau d'eau est aligné sur le repère 0 de l'échelle	11307019
2	Thermomètre: Suspendre l'instrument au côté du manomètre	-----
3	Tube en caoutchouc: longueur de 3 mètres environ sur 9 mm de diamètre intérieur et 12 mm de diamètre extérieur	-----
4	Adaptateur pour valve de gonflage/dégonflage de type A8	20944001
5	Raccord femelle "Instantair"	05290106
6	Raccord mâle "Instantair"	05290107
7	Source pneumatique sèche et exempte d'huile à une pression comprise entre 5,6 et 7,0 kg/cm ²	-----
8	Solution savonneuse (utiliser un morceau de savon et NON PAS du détergent)	-----
9	Chiffon non pelucheux, propre et sec	-----
10	Obturateur de soupape de sûreté	05720121

Outilage spécial, matériel et matériaux

Tableau 301

B. Préparatifs

- 1) Tenir un registre sur tous les essais de gonflage; la figure 309 présente le format recommandé pour les cartes d'essai. La figure 302 montre la position des valves de gonflage et dégonflage et des obturateurs de dégonflage.
- 2) Protéger le radeau de survie contre les courants d'air et les rayons directs du soleil étant donné que la température affecte la pression.
- 3) Conserver à portée de la main une solution savonneuse (préparée avec un morceau de savon et non pas du détergent) ainsi qu'un quantité importante de chiffons non pelucheux propres et secs.
- 4) Mettre en place un adaptateur sur la partie supérieure de chaque soupape de gonflage/dégonflage puis visser un raccord femelle "Instantair" (article 5) dans chaque adaptateur (voir figure 301).
- 5) Vérifier que le tube en caoutchouc (article 3) est propre. Le cas échéant, le nettoyer intérieurement en insufflant de l'air pendant quelques secondes.
- 6) Brancher la source pneumatique (article 7) sur le raccord "Instantair" mâle (article 6) puis gonfler lentement le radeau de survie jusqu'à la pression d'essai précisée. Vérifier le progrès à intervalles réguliers en débranchant la source d'alimentation pneumatique et en la remplaçant par le manomètre (article 1) au niveau de chaque chambre (voir figure 301).
- 7) Lorsque toutes les chambres sont gonflées à la pression requise, enregistrer les résultats de pression et de température puis laisser les chambres gonflées pendant la durée précisée à l'alinéa C. suivant. A la fin de la période d'essai, enregistrer une nouvelle fois les valeurs de pression et de température avant de les comparer aux limites d'essai précisées à l'alinéa C.
- 8) Corriger de la façon suivante toutes les valeurs de pression en fonction des variations de température:
 - a) SOUSTRAIRE 38 mm à la valeur affichée sur le manomètre pour chaque ELEVATION d'un degré centigrade de la température.
 - b) AJOUTER 38 mm à la valeur affichée sur le manomètre pour chaque BAISSE d'un degré centigrade de la température.

NOTA:

Si les variations de température sur une période d'essai sont supérieures à 3,5 degrés centigrade, cet essai est invalide et doit être recommencé.

C. Procédures d'essai

ATTENTION:

APRES AVOIR TERMINE LES ESSAIS, S'ASSURER QUE TOUS LES OBTURATEURS SONT RETIRES DES SOUPAPES DE DETENTE.

Chaque compartiment gonflable de cette structure doit faire l'objet d'un essai séparé. Cette structure comporte plusieurs chambres desservies par le circuit de gonflage au gaz. Il y a les chambres hautes et basses de flottaison, les tubes cintrés et de banc de nage ainsi que la rampe d'embarquement et le boudin.

L'ensemble tube cintré est monté sur la chambre supérieure de flottaison. Par conséquent, il se gonflera lors de la procédure d'essai de cette chambre. De ce fait, il sera testé en même temps que cette chambre. De même, le pont et, le cas échéant, la rampe d'embarquement, sont reliés à la chambre inférieure de flottaison. Ces différents ensembles seront donc testés avec la chambre inférieure.

1) Chambres de flottaison (Essai de conservation d'air)

Chaque chambre devra être testée individuellement pendant une durée de 60 minutes. Pour effectuer un essai de maintien de la pression, procéder comme suit:

- a) Mettre des obturateurs (article 10) sur chaque souape de détente.
- b) Gonfler la chambre supérieure de flottaison conformément à la description de l'alinéa B jusqu'à ce que le manomètre à eau affiche 140 g/cm² ou 1 400 mm (figure 303 - phase 1).
- c) Débrancher la source d'alimentation pneumatique et la remplacer par le manomètre, comme indiqué sur la figure 301.
- d) Vérifier l'absence de fuite sur l'équipement d'essai en enduisant les joints d'eau savonneuse (article 8). Procéder aux réparations requises. Vérifier l'absence de chute de pression dans la chambre due à des fuites au niveau des équipements d'essai. Procéder aux ajustements nécessaires.

- e) Maintenir la pressurisation de la chambre pendant 30 minutes puis vérifier une nouvelle fois l'absence d'une chute de pression occasionnée par l'étirement naturel du matériau. Ensuite, tout en maintenant l'obturation des soupapes de détente, retablir la pression à 140 g/cm².

NOTA:

Si la chute de pression au bout de 30 minutes est supérieure à 75 mm sur le manomètre à eau, rechercher la présence de fuite et l'existence d'un matériau poreux en enduisant d'eau savonneuse l'intégralité de la chambre.

- f) Après avoir rétabli la pression d'essai de la chambre attendre 60 minutes supplémentaires. Au bout de cette période, enregistrer les résultats de pression et de température. La pression, après progression en fonction des variations de température, ne doit pas être inférieure à 1 275 mm sur le manomètre à eau (figure 304, phases 1 et 2).
- g) Si la chute de pression après correction est supérieure à 125 mm, rechercher la présence de fuites et de matériaux poreux. Consulter le chapitre 7. Procéder aux réparations nécessaires sans dépasser les limites prescrites, puis effectuer un nouvel essai de la chambre.
- h) Recommencer les opérations des alinéas a) à g) précédents sur la chambre inférieure de flottaison (figure 304, phases 1 et 2).

2) Valves de transfert

Lorsque l'essai d'une chambre de flottaison a donné des résultats satisfaisants, dégonfler cette chambre. En ce qui concerne la chambre supérieure de flottaison, le tube cintré restera gonflé. En ce qui concerne la chambre inférieure de flottaison, la rampe d'embarquement ou le boudin resteront gonflés. Tester ces valves de la façon suivante:

- a) Dégonfler la chambre supérieure de flottaison.
- b) Localiser la valve de complément de plein du tube cintré puis gonfler le tube cintré à 140 g/cm² (figure 306, phase 1).

- c) Si au bout de 30 minutes, le tube cintré à visiblement perdu son profil normal, et s'il n'y a pas de fuite au niveau du matériau, remplacer la valve de transfert (figure 306, phase 2).
- d) Dégonfler la chambre inférieure de flottaison.
- e) Recommencer les opérations des alinéas b) et c) précédents. En particulier, noter que la rampe d'embarquement ou le boudin doivent conserver leur profil bien qu'un certain niveau de souplesse soit autorisé (figure 306, phases 3 et 4).
- f) Si les valves de transfert ne fonctionnent pas dans les limites indiquées précédemment, il faut les remplacer (voir chapitre 7, Réparations).

3) Plancher gonflable

Gonfler la chambre supérieure de flottaison à 140 g/cm² avant de tester le plancher (figure 305, phase 1). NE PAS gonfler la chambre inférieure étant donné que la pression de cette chambre affectera les valeurs de pression affichées pour le plancher.

Gonfler le plancher à une pression de 175 mm sur le manomètre à eau. Attendre environ 30 minutes. Ensuite, mesurer la pression et la température. La pression, après correction, en fonction des variations de température ne doit pas être inférieure à 125 mm sur le manomètre à eau (figure 305, phase 2).

4) Soupapes de détente

Les chambres de flottaison sont équipées de soupapes IRL type A3 qui doivent assurer une détente à 20,2 kPa (203,8 g/cm²). Elles doivent reposer sur le siège à 16,2 kPa (165,2 g/cm²). Tester cette soupape en procédant comme suit.

ATTENTION:

IL EST INTERDIT DE PASSER DE L'EAU SAVONNEUSE SUR CETTE SOUPAPE POUR DETECTER LA PRÉSENCE DE BULLES.

- a) Mettre un obturateur (article 10) sur l'orifice de détente de cette soupape (figure 307, phase 1).
- b) Gonfler le compartiment (figure 307, phase 2) conformément à la description du paragraphe 6 de la section B à une pression de 205,7 g/cm².

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

- c) Brancher le manomètre sur la chambre puis retirer l'obturateur de l'orifice de la soupape (figure 307, phase 3). L'air doit immédiatement s'échapper au niveau de la soupape. Cela indique que cette soupape fonctionne correctement. La valeur affichée par le manomètre doit également chuter.
- d) Attendre que la soupape vienne se reposer sur son siège. Faire les essais pendant 15 minutes avant d'enregistrer de nouveau la pression. Elle ne doit pas être inférieure à la pression de repos sur le siège qui a été précisée ci-dessus. Procéder à 15 minutes supplémentaires d'essai avant de vérifier la pression. Elle ne doit pas être inférieure à 162,5 g/cm².
- e) Si la soupape ne fonctionne pas dans les limites indiquées précédemment (figure 307, phase 4), la remplacer (voir chapitre 6, Réparations).

5) Soupape de gonflage/dégonflage de type A8

Vérifier l'absence de fuite dans cette soupape. En cas de doute sur le siège de cette soupape, introduire une sonde appropriée pour appuyer sur le papillon de retenue de la soupape. Cela permet à l'air de s'échapper et de déloger tout corps étranger qui est probablement la cause de cette assise défectueuse. Retirer la sonde puis vérifier l'absence de fuite. S'il n'est pas possible d'éliminer les fuites, remplacer la soupape (voir chapitre 6, Réparations).

6) Bouteilles

Envoyer les bouteilles au fabricant, tous les 5 ans. Le fabricant assurera les opérations de révision et d'essai. La date de la dernière révision et des derniers essais est indiquée sur la bouteille.

7) Unité d'éclairage en mer

- a) Vérifier l'absence de traces visibles d'endommagement ou de détérioration sur l'unité d'éclairage et ses raccords.
- b) Vérifier le bon fonctionnement du circuit et de la lampe à l'aide d'une source d'alimentation de 3 V. Lorsque l'unité d'éclairage en mer n'est pas en état de marche, remplacer l'ampoule à filament en dévissant son culot. Lorsque cette unité est munie d'une ampoule scellée, remplacer tout l'ensemble ampoule.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

8) Module d'alimentation

- a) Vérifier l'absence d'endommagement sur le module d'alimentation. Lorsque l'obturateur de mise à l'air libre n'est plus en place ou lorsqu'une forte odeur se dégage de ce module, il convient de la traiter comme s'il avait été endommagé (voir Chapitre 5, Inspection/contrôle).
 - b) Remplacer le module d'alimentation 5 ans après la date de fabrication. Conserver ces modules à des températures inférieures à 35 degrés centigrade.
- Vérifier, comme suit, le bon fonctionnement du module d'alimentation.
- c) S'assurer que la broche de commande est enfoncée à fond dans sa prise.
 - d) Brancher un voltmètre sur la prise du module d'alimentation. Retirer la broche de commande. Vérifier que le voltmètre affiche une valeur comprise entre 2,7 et 3,0 V. Ne jamais consommer plus d'un (1) ampère pour éviter de faire sauter le fusible interne.
 - e) Remettre en place la broche de commande et vérifier que le voltmètre affiche 0 V. S'assurer que le joint torique de cette broche la maintient dans sa prise.
 - f) Débrancher le voltmètre.

D. Essai de fonctionnement (Lorsque les organismes chargés des contrôles le demandant)

L'organisme local chargé des contrôles peut exiger la réalisation d'un essai complet de fonctionnement. Cet essai peut être réalisé sur un radeau de survie emballé ou déballé, en procédant comme suit:

Si le radeau de survie est déballé et étalé sur le sol, la charge nécessaire pour faire commencer le gonflage ne dépassera pas 13,6 Kg lorsqu'elle est mesurée sur une bascule à ressorts.

Toutes les chambres doivent se gonfler totalement, c'est-à-dire que les soupapes de sécurité doivent fonctionner.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

E. Bouteille de gaz

AVERTISSEMENT:

DANGER - LA BOUTEILLE DE GAZ PEUT DEVENIR UN PROJECTILE MORTEL SI ELLE SE DECHARGE A L'AIR LIBRE. IL FAUT TOUJOURS PLACER UN OBTURATEUR A RECOLL SUR UN ORIFICE DE SORTIE DE GAZ LORS DES OPERATIONS DE MANUTENTION D'UNE BOUTEILLE PLEINE. LA BOUTEILLE DOIT ETRE MAINTENUE DANS UN EAU OU UN DISPOSITIF DE SERRAGE DE SECURITE LORS DE LA MISE EN PLACE OU DE LA DEPOSE D'UNE TETE DE COMMANDE.

1) Vérification du poids

Retirer la tête de commande de la bouteille puis vérifier le poids de la bouteille. Comparer ce poids aux valeurs gravées au pochoir sur sa paroi: Poids d'une bouteille pleine et tare. Si ce poids est incorrect, remplacer ou regonfler la bouteille (voir alinéa b) ci-après). Une fois le pesage terminé, mettre en place des obturateurs de transport et des obturateurs à recul sur la bouteille.

NOTA:

TOUJOURS mettre en place des obturateurs de transport et de recul sur la bouteille lorsqu'elle n'est pas équipée d'une tête de commande ou d'un flexible de gonflage.

2) Recharge

Il est absolument vital que le gaz CO₂ utilisé pour la recharge soit conforme aux critères de la norme britannique BS 4105 de type 1, c'est-à-dire un contenu d'humidité maximum de 0,015%. Il est TRES IMPORTANT d'effectuer la recharge du cylindre en CO₂ (Gaz Carbonique) et en N₂ (Nitrogène) en suivant l'ordre correct de procédures.

Pour plus amples détails sur cette procédure, consulter les manuels du fabricant de matériel de gonflage. Les références de ce manuel figurent à la section 1 intitulée "Liste des documents connexes" qui se trouvent au début de ce document.

3) Essai-hydraulique

Il faut tester la bouteille conformément aux critères fixés par l'organisme local de contrôle.

NOTA:

Les bouteilles conformes à la norme britannique BS 5045 doivent faire l'objet d'essais tous les cinq ans.

Cependant, si une bouteille n'a pas été déchargée pendant cette période, elle peut rester en service jusqu'à ce qu'elle soit déchargée, à condition de ne pas dépasser une période maximale de 10 ans.

F. Localisation des problèmes et mesures correctives

Le tableau suivant a pour but de faciliter la localisation des problèmes, lorsqu'un défaut est décelé pendant l'essai de fonctionnement. Ce tableau fournit également les causes probables de cette défaillance ainsi que les mesures correctives à prendre. Il faut non seulement utiliser ce tableau mais vérifier visuellement la présence éventuelle de dégâts ou d'autres signes évidents de défaillances sur le radeau de survie et ses composants connexes.

<u>Problème</u>	<u>Cause probables</u>	<u>Mesures correctives</u>
Pas de gonflage	a) Bouteilles vides ou insuffisamment gonflées b) Le flexible de refoulement n'est pas en place ou est mal serré	a) Mettre en place des bouteilles gonflées b) Mettre en place ou resserrer les connecteurs du flexible
Fuite de pression	a) Matériau déchiré ou poreux b) L'obturateur de dégonflement n'est pas en place ou est desserré c) Présence de corps étranger affectant l'assise de la soupape de détente d) Connexions desserrées dans le circuit de flexibles	a) Réparer le matériau sans dépasser les limites prescrites b) Mettre en place ou resserrer l'obturateur de dégonflement c) Nettoyer ou remplacer la soupape de détente d) Vérifier et resserrer tous les connecteurs de flexibles

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

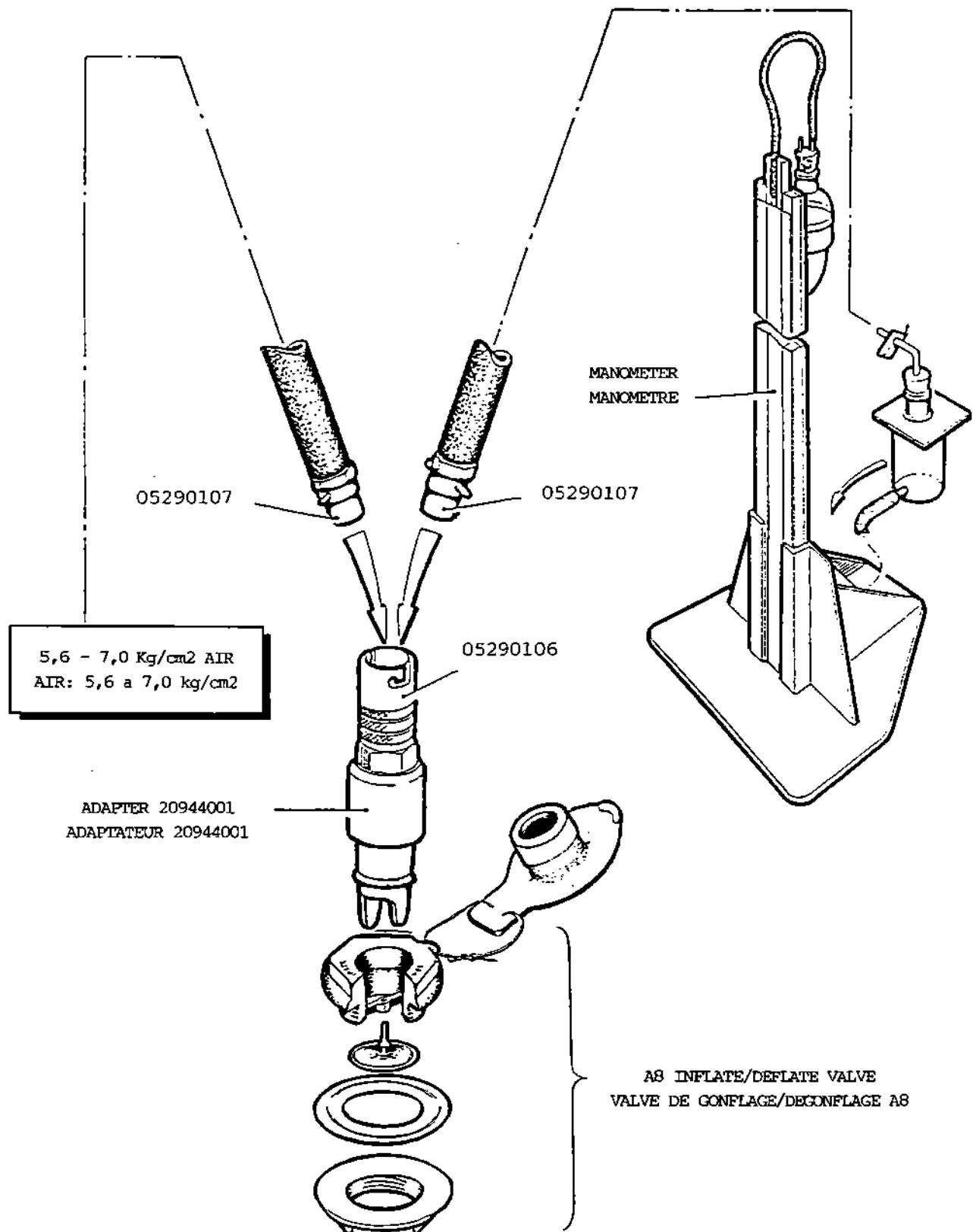
<u>Problème</u>	<u>Cause probables</u>	<u>Mesures correctives</u>
La soupape de détente ne se déclenche pas ou ne se repose pas sur son siège aux pressions d'essai requises	a) Obturateur d'étanchéité en place b) Soupape défectueuse c) Présence de corps étranger affectant l'assise de la soupape	a) Déposer l'obturateur d'étanchéité b) et c):- Nettoyer ou remplacer la soupape
Tête de commande bloquée ou collée	a) Poulie endommagée b) Filetage incorrect de la broche c) Câble de commande effilé ou coincé	a), b) et c):- Déposer la tête de commande de la bouteille. Remplacer la pièce défectueuse ou l'ensemble complet

Localisation des problèmes et mesures correctives

Tableau 301

RFD SEASAVA plus

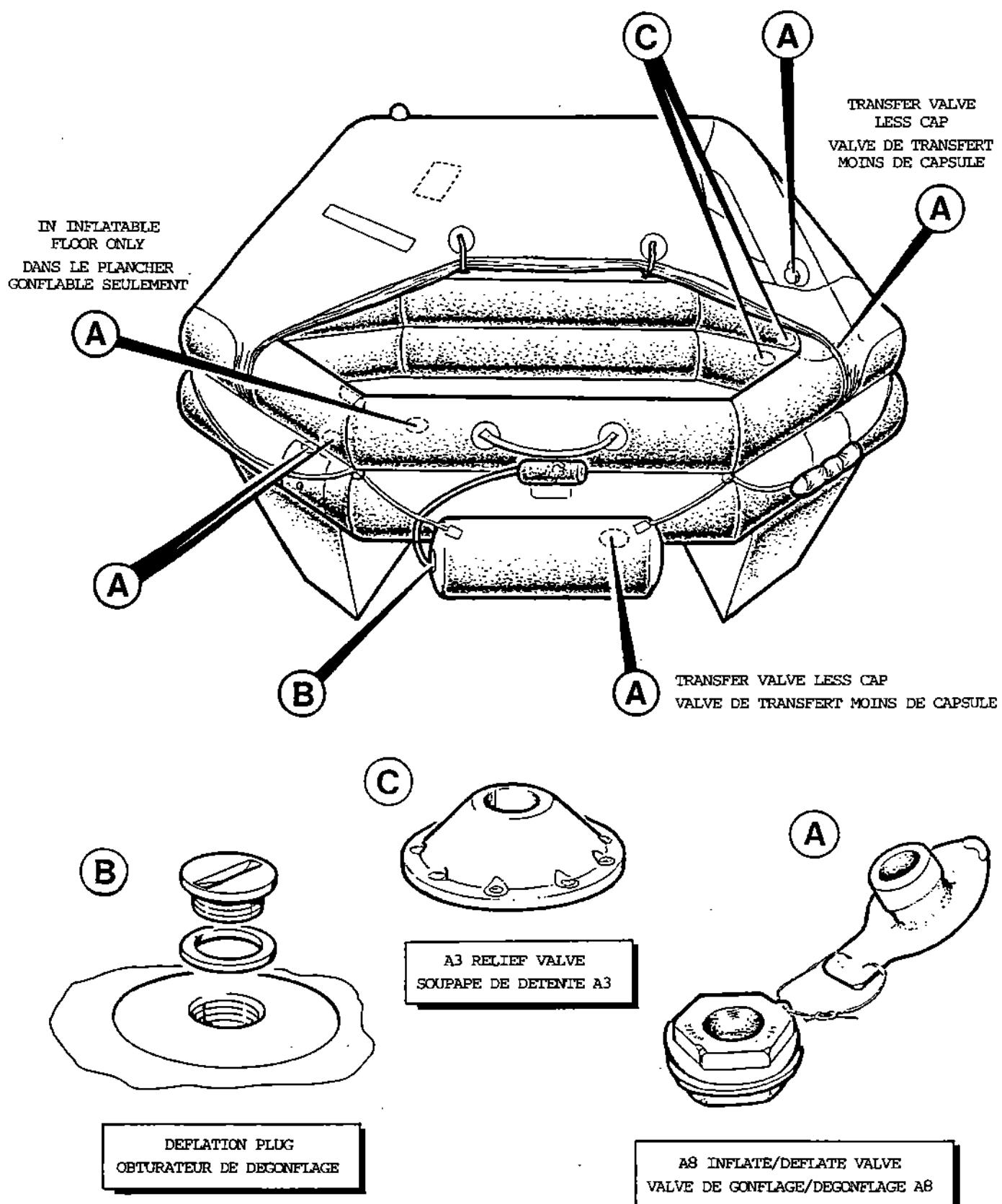
SERVICE MANUAL

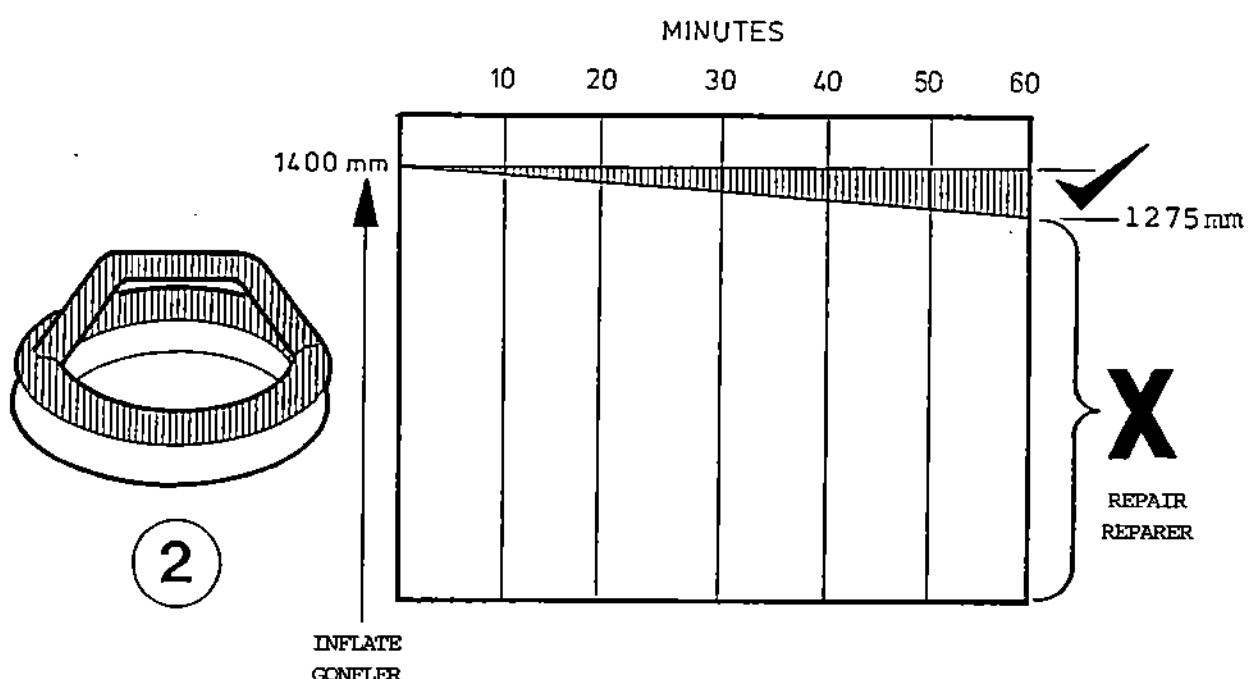
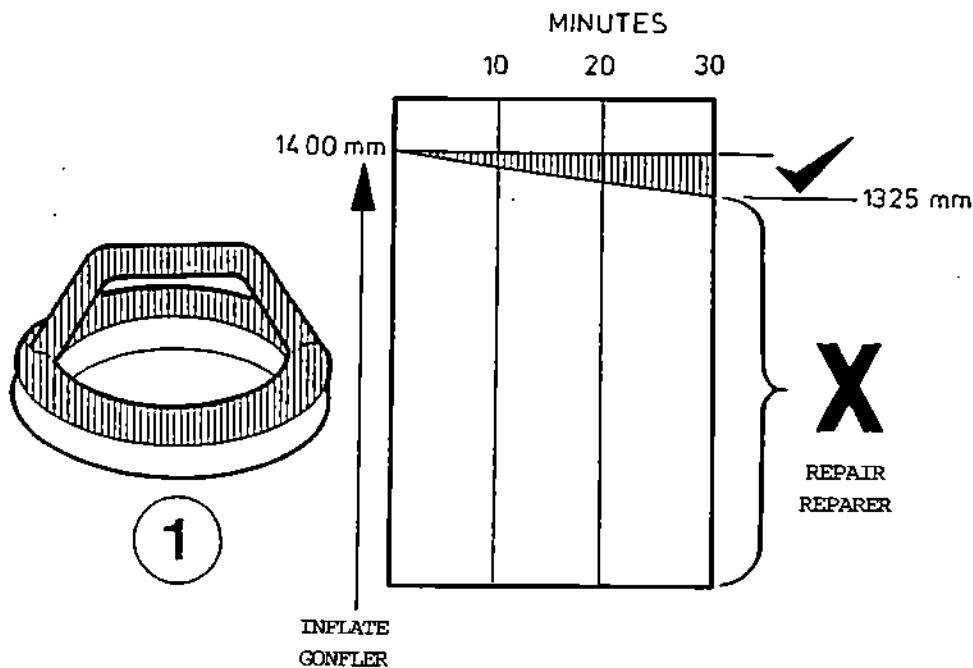


TEST EQUIPMENT
EQUIPEMENT D'ESSAI
Figure 301

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL



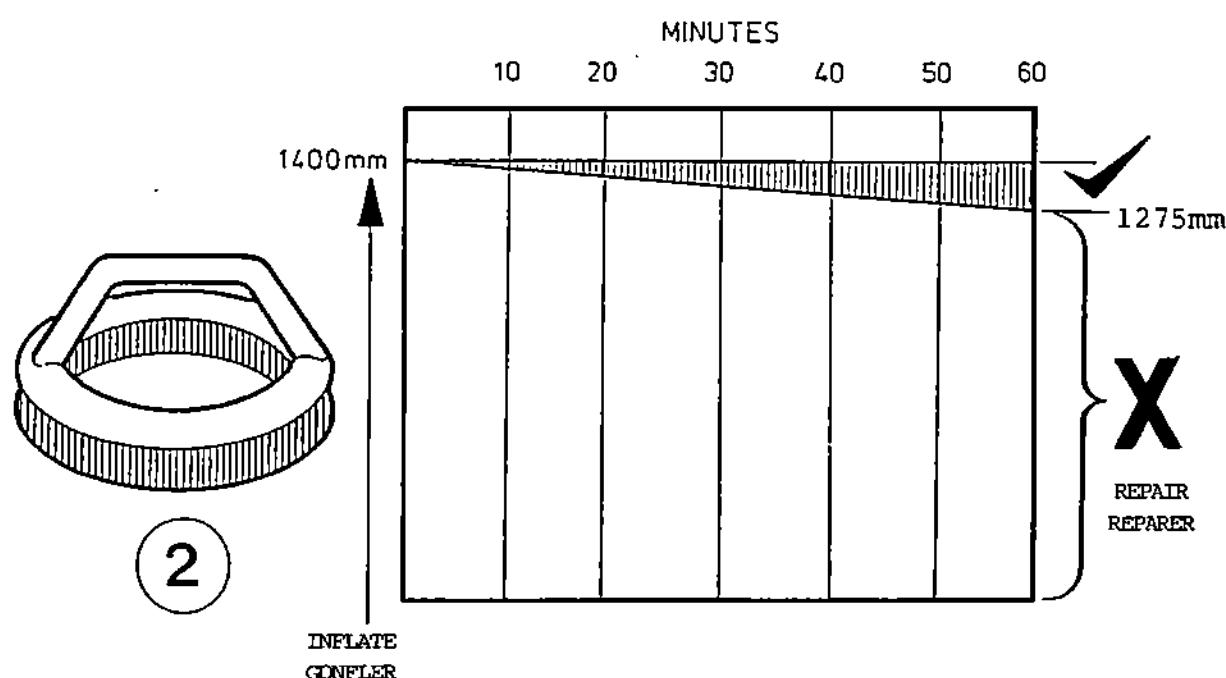
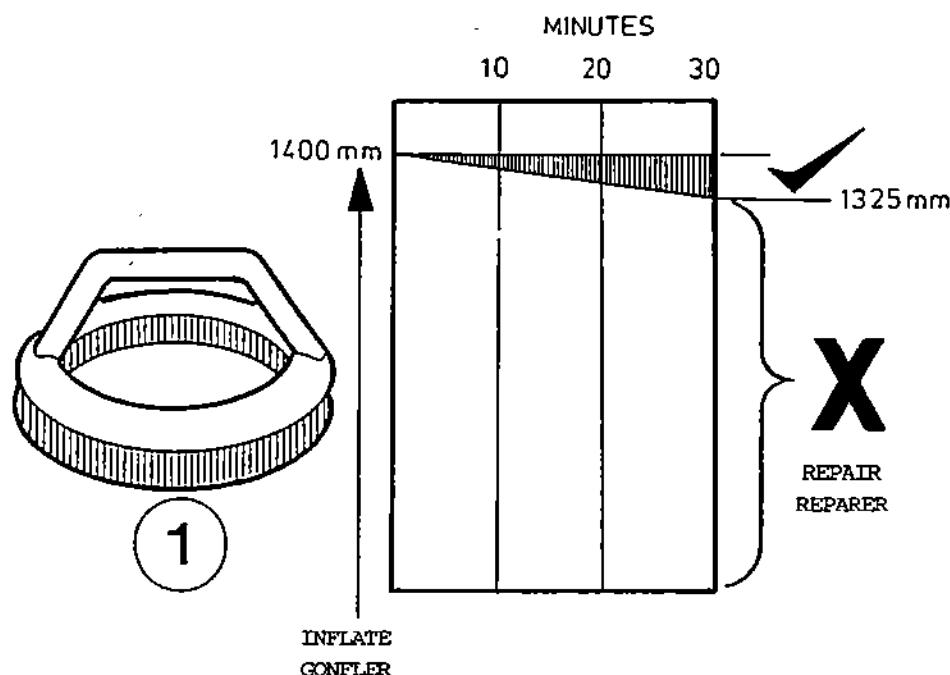


TESTING UPPER BUOYANCY TUBE
 ESSAIS DU TUBE DE LA CHAMBRE SUPERIEURE DE
 FLOTTAISON - Figure 303

3-150-4
 Page 3
 Avr/89

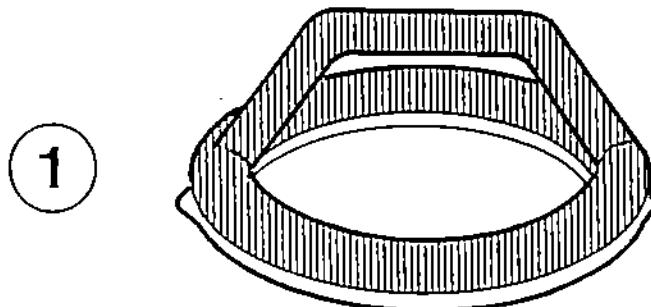
RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL



RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

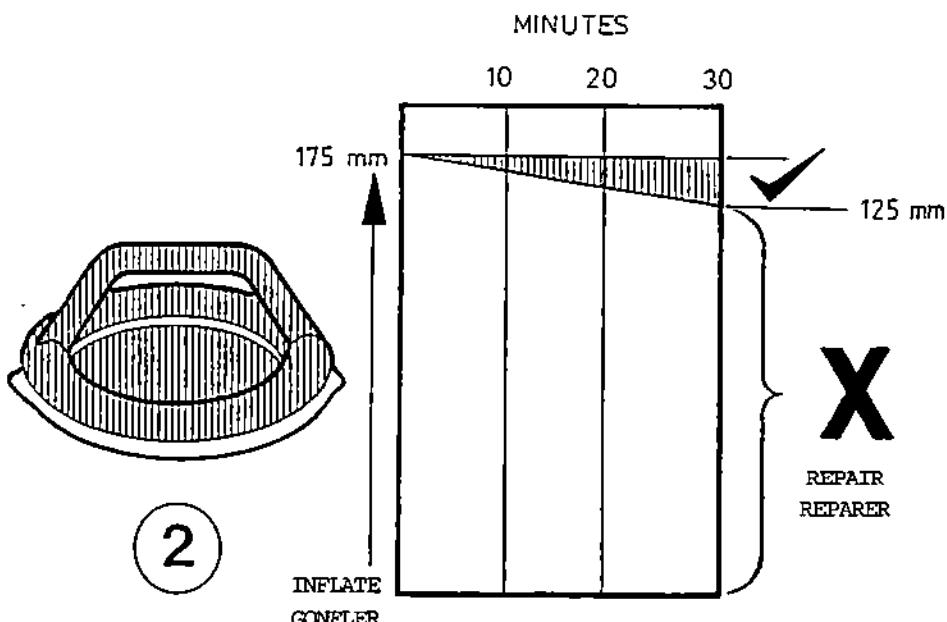


Inflatable Floor

Inflate the top buoyancy chamber to 1400 mm water gauge before testing the floor. DO NOT inflate the lower chamber as variations in chamber pressure affect pressure readings of the floor.

Plancher Gonflable

Gonfler la chambre de flottabilité supérieure à 1400 mm à la jauge à eau avant de tester le plancher. NE PAS gonfler la chambre inférieure car toute variation de pression dans cette chambre affecte la mesure de la pression du plancher gonflable.



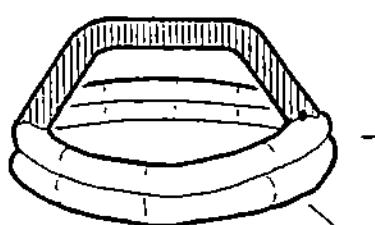
Inflate the floor to 175 mm water gauge and leave it to stand undisturbed for 30 minutes. Record the pressure and temperature. The pressure when corrected for temperature variations must not be less than 125 mm water gauge.

Gonfler le plancher à 175 mm à la jauge à eau, la laisser au repos pendant 30 minutes. Quand ce temps s'est écoulé, noter la température et la pression. La pression, corrigée en fonction de la variation de température, ne doit pas être inférieure à 125 mm à la jauge à eau.

RFD SEASAVA plus

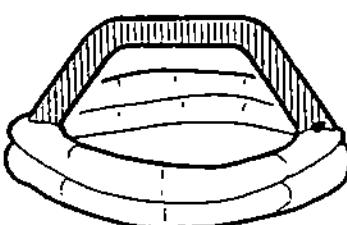
SERVICE MANUAL

30 MINUTES

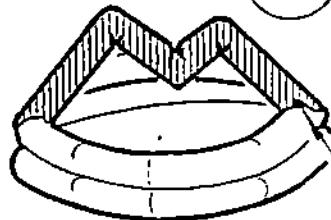


1

INFLATE TO 1400 mm
GONFLAGE A 1400 mm



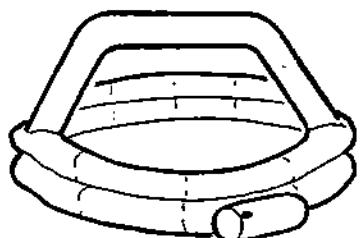
2



X

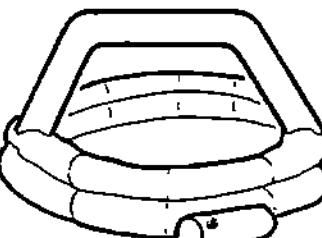
REPAIR
REPARER

30 MINUTES



1

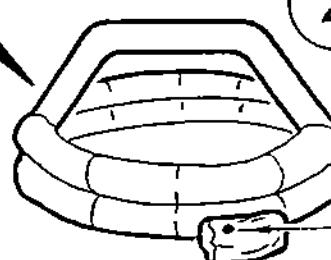
INFLATE TO 1400 mm
GONFLAGE A 1400 mm



2



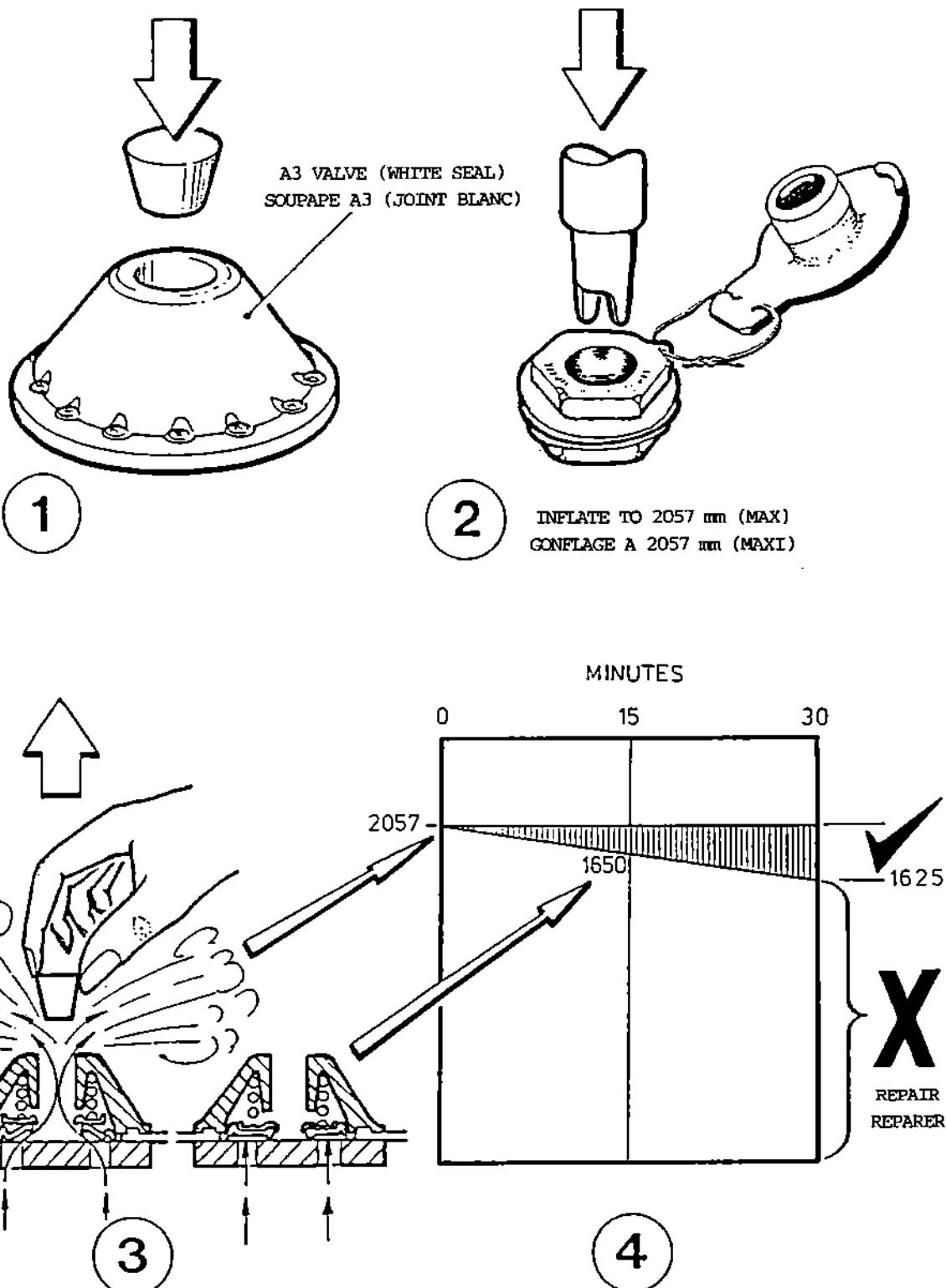
BOLSTER OR
BOARDING RAMP
BOUDIN OU RAMPE
D'EMBARQUEMENT



REPAIR
REPARER

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL



TESTING PRESSURE RELIEF VALVE
ESSAIS DE LA SOUPAPE DE DETENTE
Figure 307

3-150-4
Page 7
Avr/89

RFD SEASAVA plus
SERVICE MANUAL

SURVEY RECORD

LIFERAFT TYPE No.

SERIAL No.

REPAIRS REQUIRED

PART	DAMAGE	FORM OF REPAIR	INSP. BY
UPPER BUOYANCY TUBE			
LOWER BUOYANCY TUBE			
ARCH TUBE ASSY			
FLOOR			
COMPONENTS			
INFLATION EQUIP			
BOLSTER			
BOARDING RAMP			

INFLATION TEST RECORD

LIFERAFT TYPE No.

SERIAL No.

PACK LIFERAFTS WITHIN 48 HOURS OF TEST, UNLESS STORED UNDER APPROVED CONDITIONS.

RETEST If not operationally packed within 30 days of test

Time and Date of Test	Manometer Reading	Thermometer Reading	Temp/Press Valuation	Correct Pressure

FICHE D'ESSAI

RADEAU DE SURVIE NO DE TYPE

NO DE SERIE

REPARATIONS REQUISES

COMPOSANT	ENDOMMAGEMENT	REPARATION	INSP. PAR
TUBE - CHAMBRE SUPERIEURE DE FLOTTAISON			
TUBE - CHAMBRE INFERIEURE DE FLOTTAISON			
ENSEMBLE TUBE CINTRE			
PLANCHER			
COMPOSANTS			
MATERIEL DE GONFLAGE			
BOUDIN			
RAMPE D'EMBARQUEMENT			

FICHE DES ESSAIS DE GONFLAGE

RADEAU DE SURVIE NO DE TYPE

NO DE SERIE

EMBALLER LES RADEAUX DE SURVIE DANS LES 48 HEURES QUI SUIVENT L'ESSAI, SAUF S'ils SONT CONSERVES DANS DES CONDITIONS AGREES

REFAIRE NOUVEL ESSAI si l'emballage opérationnel n'est pas effectué dans les 30 jours qui suivent les essais

Heure et date de l'essai	Affichage manomètre	Affichage thermomètre	Valeur temp/ pression	Pression correcte

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

CHAPTER 4 - CLEANING

CHAPITRE 4 - NETTOYAGE

<u>Para.</u>										<u>Page</u>
A.	General	1
B.	Procedure	1
A.	Généralités	1
B.	Procédure	1



RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

CLEANING

A. General

CAUTION: USE ONLY CLEANING SOLVENTS LISTED IN TABLE 401.

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Part No</u>	<u>Application</u>
1	Coal Tar Naptha	Spec.13A-1950))
2	Petroleum Rubber Solvent	-----)	Cleaning proofed fabric
3	Toluene	Spec. 6A-1960))
4	Hard Soap (NOT detergent)	-----	Washing Liferaft
5	Lint-free cloth clean and dry	-----	Drying Liferaft
6	Chalk or Talc	Spec. DTD527	Dusting Liferaft

Special Tools, Equipment and Materials

Table 401

B. Procedure

WARNING:

KEEP ALL SOLVENTS AWAY FROM NAKED LIGHTS. USE THEM ONLY IN A WELL VENTILATED ATMOSPHERE. DO NOT SPLASH INTO EYES; USE A BARRIER CREAM ON HANDS AND WASH THEM AFTER USING SOLVENTS.

Liferaft

Wash clean the liferaft with a solution of hard soap (Table 401, Item 4) and water. After cleaning, finish with a clean cloth (Item 5), then sparingly dust the entire liferaft, inside and outside, with chalk or talc (Item 6).

Remove oil or similar foreign substances with a solvent (Item 1, 2 or 3) and wash the area as described above.

Rigid Container

Wash clean the container with a solution of hard soap and water.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

Anti-mould Treatment

The following anti-mould treatment shall be applied to all rigid containers during the normal overhaul period of the liferaft, and on all containers that have been exposed to dampness during prolonged storage.

- 1) Scrub clean the inside of the container with a solution of hard soap and water.
- 2) Mix a weak solution of Sodium Hypochlorite (25 parts of water to one (1) part of 14% to 15% solution).
- 3) Using a sponge, apply the solution evenly over the entire inner surface of the container. Allow the surface to completely dry before packing the liferaft into the container.

Valise

Brush clean the valise with a stiff brush. Remove oil or similar foreign substances with a cleaning solvent (Items 1, 2 or 3) and wash the area with hard soap and water as described under 'Liferaft' above.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

CHAPTER 5 - INSPECTION/CHECK

CHAPITRE 5 - INSPECTION/CONTROLE

<u>Para.</u>										<u>Page</u>
A.	General	1
B.	Gas Inflation System	2
C.	Power Unit Assembly	3
D.	Emergency Pack	4
E.	Valise Pack	5
F.	Rigid Containers	5

A.	Généralités	1
B.	Systèmes de gonflage	2
C.	Module d'alimentation	3
D.	Paquetages de survie	4
E.	Valises	6
F.	Conteneurs rigide	6

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

NETTOYAGE

A. Généralités

ATTENTION:

UTILISER SEULEMENT LES SOLVANTS DE NETTOYAGE ENUMERES AU TABLEAU 401

<u>Article</u>	<u>Désignation</u>	<u>No. de réf.</u>	<u>Emploi</u>
1	Naphte de goudron de charbon	Spec. 13A-1950)	
2	Solvant de caoutchouc pétrolier	-----)	Nettoyage des matériaux étanches
3	Toluène	Spec. 6A-1960)	
4	Morceau de savon (PAS DE détergent)	-----	Lavage du radeau de survie
5	Chiffon non-pelucheux propre et sec	-----	Séchage du radeau de survie
6	Craie ou talc	Spec. DTD527	Saupoudrage du radeau de survie

Outilage spécial, matériel et matériaux

Tableau 401

B. Procédure

AVERTISSEMENT:

CONSERVER TOUS LES SOLVANTS A L'ECART DES FLAMMES NUDES. NE LES UTILISER QUE DANS UNE ATMOSPHERE BIEN VENTILEE. EVITER LES ECLABOSSURES DANS LES YEUX. UTILISER UNE CREME DE PROTECTION DES MAINS. LAVER LES MAINS APRES CHAQUE UTILISATION DE SOLVANTS.

Radeau de survie

Laver ce radeau dans une solution savonneuse (article 4 du tableau 401).

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

Après nettoyage, sécher le radeau avec un chiffon propre (article 5) avant de saupoudrer avec parcimonie tout le radeau, à l'intérieur comme à l'extérieur, avec de la craie ou du talc (article 6).

Eliminer l'huile ou toute autre substance étrangère similaire à l'aide d'un solvant (article 1, 2 ou 3) puis nettoyer la zone affectée, conformément aux descriptions précédentes.

Conteneur Rigide

Laver le conteneur dans une solution savonneuse.

Traitements anti-moisissure

Effectuer le traitement anti-moisissure suivant sur tous les conteneurs rigides pendant la période de révision normale du radeau de survie et également sur les conteneurs qui ont été exposés à des conditions humides lors de stockages prolongés.

- 1) Nettoyer, en le grattant, l'intérieur du conteneur en employant une solution savonneuse.
- 2) Préparer un mélange peu puissant d'hypochlorure de sodium (25 volumes d'eau pour 1 volume de solution à 14 ou 15%).
- 3) A l'aide d'une éponge, étaler cette solution régulièrement sur tout l'intérieur du conteneur. Attendre que cette surface ait complètement séchée avant de placer le radeau de survie dans ce conteneur.

Valise

Nettoyer la valise avec une brosse à poils durs. Retirer l'huile ou les substances étrangères de même nature à l'aide d'un solvant de nettoyage (articles 1, 2 ou 3) puis nettoyer la zone affectée avec du savon dur et de l'eau, conformément à la procédure décrite précédemment pour le "radeau de survie".

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

INSPECTION/CHECK

A. General

The liferaft is to be inspected annually to ensure that any inflatable chambers will maintain the specified pressure as detailed in Chapter 3, Testing; that the inflation system functions efficiently, and that all components and associated equipment are maintained in a serviceable condition.

Fabric Components

Inspect all fabric components for:

- 1) Slits, tears and holes.
- 2) Pigment removal.
- 3) General deterioration.
- 4) Adhesion of seams and components.
- 5) Legibility of all instructions and labels.

Metal and Plastic Components

Examine carefully for:

- 1) Cleanliness.
- 2) Cracks.
- 3) Distortion.
- 4) Scoring and burrs.
- 5) Damaged threads.
- 6) Fraying cables.
- 7) Corrosion.
- 8) Adhesion to fabric, where applicable.

Webbing, Ropes, Cordage and 'Velcro' Strips

Check for:

- 1) Damage and fraying.
- 2) Discolouration and deterioration.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

- 3) Incomplete adhesion to fabric.
- 4) Broken stitching.

B. Gas Inflation System

Refer to the manufacturer's manuals listed at the front of this manual.

WARNING:

OPERATING HEADS MUST NOT BE CHECKED UNTIL THEY HAVE BEEN REMOVED FROM THEIR CYLINDERS.

- 1) Check the operating head for function of the mechanism.

Remove the cover plate and pull the cable. Check that the pulley moves freely by rotating it with a finger, and that the threaded spindle moves up and down correspondingly. Replace unserviceable operating heads.

To reassemble the operating head, refer to Chapter 8, Assembly and Packing.

- 2) Check hoses and non-return valves for visual defects and security.

WARNING:

DANGER - THE GAS CYLINDER CAN BECOME A LETHAL PROJECTILE IF DISCHARGED TO ATMOSPHERE. ALWAYS FIT A RECOIL CAP TO THE GAS OUTLET WHEN HANDLING A FULLY CHARGED CYLINDER. THE CYLINDER MUST BE HELD IN A VICE OR A SAFETY CLAMPING DEVICE WHEN FITTING OR REMOVING AN OPERATING HEAD.

- 3) Check weigh the cylinder (less the transit cap) against the full weight printed on the cylinder wall. The tolerances for the full weight are +7g to -56g. Note that the charged weight does not include the weight of a letting down tool or a recoil cap, and due allowance for these items must be made when checking the full weight.
- 4) Refer to the manufacturer's manual listed at the front of this manual for recharging instructions. If a cylinder is to be recharged, it is imperative that the N2 gas used complies with Specification BS4105 Type 1, i.e., a maximum moisture content of 0.015%.
- 5) Check the date of the last pressure test (Refer to Chapter 3, Testing).

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

- 6) The external condition of the cylinder must be checked. Scores and scratches less than 0,076 mm (0.003 in) deep may be blended out with a fine grade of emery paper, after which the cylinder must be reprotected with one coat of primer and one coat of air drying epoxy paint (Refer to the manufacturer's manuals). If scores or scratches are in excess of 0,076mm, the cylinder must be rejected.
- 7) Cylinders that have been dented in service must be rejected. Cylinders that have external corrosion of depth greater than 0,076 mm (0.003 in) must also be rejected. Corrosion of a minor nature must be removed and the cylinder re-protected as in para. 6) above.
- 8) Cylinders that have been subjected to water immersion, i.e. those fitted to liferafts used for crew training or an actual emergency, are to be returned to the manufacturer or an approved agent for reconditioning and retest before the expiry of their normal "in use" life. These cylinders must be marked with a yellow painted sign approximately 50 x 25 mm (2 x 1 in).

C. Power Unit Assembly

The power unit consists of Lithium-Sulphur Dioxide batteries. The batteries contain Lithium Bromide, Sulphur Dioxide and an electrolyte. Inspect the power unit for damage. When a power unit is found to be damaged, or to give off a strong odour (venting), extreme care is necessary in carrying out the following precautions.

WARNING

THE CONTENTS OF THE BATTERIES ARE FLAMMABLE,
TOXIC AND CORROSIVE.

THE BATTERIES MUST NEVER BE:

RECHARGED, OPENED, CRUSHED, PUNCTURED
HEATED ABOVE 50 DEGREES CENTIGRADE
(122 DEGREES FAHRENHEIT) OR INCINERATED

WASH FREELY, USING COPIOUS AMOUNTS OF WATER, THE
SKIN OR ANY OTHER ITEM OF CLOTHING OR
EQUIPMENT WHICH COMES INTO CONTACT WITH
CHEMICALS FROM THESE BATTERIES

- 1) Wear sufficient protective clothing to protect all exposed parts of the body, especially the hands, face and eyes.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

- 2) Ensure adequate ventilation.
- 3) Place the damaged or venting unit in a cool, well ventilated area. Leave for 24 hours or until all odour has dispersed.
- 4) Insulate the exposed electrical connections and seal the unit in a strong plastic bag or container.
- 5) Dispose of units in approved furnace facilities, i.e. 500 - 600 degrees C (932 - 1112 degrees F) with anti-pollution flue scrubbing.

D. Emergency Pack

NOTE:

All the items listed below may not be supplied in some emergency packs. For the full scale of contents, refer to the pack contents label.

CAUTION:

LIFED ITEMS - ENSURE THAT THE REMAINING LIFE IS IN EXCESS OF 12 MONTHS, i.e. BEYOND THE DATE OF THE NEXT OVERHAUL PERIOD.

- 1) Visually check distress signals/rockets for general condition. If the three year life (the Month/Year of manufacture is stamped on the side of the signal) has expired, dispose of outdated stock in accordance with the relevant local regulations.
- 2) Check handbooks and leaflets for legibility of content and condition.
- 3) Check whistle, hand pump and hose for function and/or damage.
- 4) The 500 millilitre water sachets have a two year life from the date of manufacture (the Month/Year is stamped on the side of the sachet). Check for discolouration, moisture on the inside of the outer bag indicating leaks in the sachet, and replace as necessary.
- 5) Check torch (flashlight) and batteries for damage and function. Renew the battery cells every 12 months.
- 6) Renew the first aid kit every 3 years and dispose of outdated stock in accordance with the relevant local regulations.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

- 7) Ration packs are to be discarded if there is evidence of damage or defect which may affect the contents. Open a pack and check that the contents are fresh and fit for use. Renew the ration packs every 5 years.
- 8) Check the can opener, heliograph, fishing kit, bailer, paddles and leak stoppers for condition, corrosion and damage, and renew as necessary.
- 9) Examine the repair kit for damage of contents and renew as necessary. The items comprising the repair kit have a life of 3 years.
- 10) Examine the capsules of anti-seasickness tablets for condition and damage and renew as necessary. The life of the tablets is 3 years.
- 11) Examine the desalting kit (when included) for damage or defects which might have affected the contents and replace as necessary. The desalting kit has a life of 3 years.

All other items that may be included are unlifed and may remain in use subject to having satisfactorily passed inspection and test (if necessary) at the normal over-haul periods.

E. Valise Packs

Inspect the valise for:

- 1) Cleanliness, freedom from splits, tears and other obvious signs of damage.
- 2) Legibility of all markings and labels.

F. Rigid Containers

Inspect the container for:

- 1) Cleanliness, freedom from cracks, voids and other obvious signs of damage.
- 2) Legibility of all markings and labels.
- 3) Where applicable, the condition of the cord stowage pocket and its elastic loops; also proper adhesion of the pocket to the container.

INSPECTION/CONTROLE

A. Généralités

Il faut examiner le radeau de survie une fois par an pour s'assurer que les chambres gonflables peuvent se maintenir à la pression spécifiée, conformément aux indications du chapitre 3, Essais. Cette vérification permettra également de s'assurer que le circuit de gonflage fonctionne correctement et que tous les composants et matériels connexes sont maintenus en bon état de marche.

Composants en tissu

Vérifier tous les composants en tissu afin de relever:

- 1) Fissures, déchirures et trous
- 2) Enlèvement du pigment
- 3) Détérioration
- 4) Adhésion des joints et des composants
- 5) Lisibilité de toutes les instructions et étiquettes

Accessoires métalliques et en plastique

Examiner afin de relever:

- 1) Propreté
- 2) Fissures
- 3) Distorsion
- 4) Eraflures et ébarbures
- 5) Filetages endommagés
- 6) Câbles déchirés
- 7) Corrosion
- 8) Adhésion du matériau (le cas échéant)

Sangles, cordes, cordages et bandes "Velcro"

Vérifier afin de relever:

- 1) Endommagement et déchirures

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

- 2) Décoloration et détérioration
- 3) Mauvaise adhésion au tissu
- 4) Couture endommagée

B. Circuits de gonflage au gaz

Consulter les manuels du fabricant dont la liste est fournie au début de ce manuel.

AVERTISSEMENT:

NE PAS VERIFIER LES TETES DE COMMANDE AVANT DE LES AVOIR RETIREES DE LEURS BOUTEILLES.

- 1) Vérifier le fonctionnement de chaque tête de commande.

Retirer le couvercle puis tirer sur le câble. Vérifier que la poulie se déplace librement en la faisant tourner au doigt et que la broche filetée monte et descend dans les mêmes proportions. Remplacer les têtes de commande en mauvais état.

Pour remonter la tête de commande consulter le chapitre 8, Montage et Emballage.

- 2) Vérifier l'absence de défauts visibles et vérifier le serrage des flexibles et des clapets anti-retour.

AVERTISSEMENT:

DANGER - LA BOUTEILLE DE GAZ PEUT DEVENIR UN PROJECTILE MORTEL SI ELLE SE DECHARGE A L'AIR LIBRE. IL FAUT TOUJOURS PLACER UN OBTURATEUR A RECOL SUR UN ORIFICE DE SORTIE DE GAZ LORS DES OPERATIONS DE MANUTENTION D'UNE BOUTEILLE PLEINE. LA BOUTEILLE DOIT ETRE MAINTENU DANS UN EAU OU UN DISPOSITIF DE SERRAGE DE SECURITE LORS DE LA MISE EN PLACE OU DE LA DEPOSE D'UNE TETE DE COMMANDE.

- 3) Vérifier le poids de la bouteille (moins son chapeau de transport) en le comparant au poids d'une bouteille pleine qui est imprimé sur la paroi. Les tolérances, en ce qui concerne le poids d'une bouteille pleine, se situent entre +7 g et -56 g. Il convient de noter que le poids d'une bouteille gonflée ne tient pas compte du poids d'un outil de dépose ou d'un obturateur à recul et qu'il faudra donc tenir compte de ces éléments lors de cette vérification.

- 4) Consulter les consignes de regonflage dans le manuel du fabricant indiqué au début de ce manuel.

Pour regonfler une bouteille, il est vital d'utiliser de l'azote gazeux (N₂) conforme aux caractéristiques de la norme britannique BS 4105 de type 1: humidité maximale de 0,015%.
- 5) Vérifier la date du dernier essai de pression (consulter le chapitre 3, Essais).
- 6) Vérifier l'extérieur de la bouteille. Les rayures et éraflures de moins de 0,076 mm de profondeur peuvent être éliminées à la toile émeri fine. Il faudra ensuite passer une couche de primaire de protection et une couche de peinture époxyde à séchage à l'air (consulter le manuel du fabricant approprié). Si ces rayures ou éraflures mesurent plus de 0,076 mm de profondeur, mettre la bouteille au rebut.
- 7) Mettre également au rebut les bouteilles qui ont été bosselées en cours de service. Mettre au rebut des bouteilles dont la corrosion extérieure est présente à une profondeur supérieure à 0,076 mm. Procéder comme indiqué au paragraphe 6) précédent pour éliminer une corrosion mineure et reprotéger la bouteille.
- 8) Les bouteilles qui ont été plongées dans l'eau, c'est-à-dire celles qui équipent les radeaux de survie utilisés soit pour l'entraînement du personnel, soit dans un cas d'urgence réel doivent être ramenées au fabricant ou à un agent agréé qui se chargera d'une remise en état et effectuera des essais avant la fin de leur durée de vie "opérationnelle" normale. Repérer ces bouteilles à l'aide d'un signe peint en jaune mesurant environ 50 mm sur 25 mm.

C. Module d'alimentation

Le module d'alimentation comporte des batteries au Lithium-dioxyde de soufre. Ces batteries contiennent du bromure de lithium, du dioxyde de soufre et un électrolyte. Vérifier l'absence d'endommagement sur le module d'alimentation. Lorsqu'on s'aperçoit qu'un module d'alimentation est endommagé ou dégage une odeur forte (mise à l'air libre), il faut procéder aux opérations suivantes en prenant toutes les précautions nécessaires:

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

AVERTISSEMENT

LE CONTENU DES BATTERIES EST INFLAMMABLE,
TOXIQUE ET CORROSIF.

LES BATTERIES NE DOIVENT JAMAIS:

ETRE RECHARGEES, OUVERTES, BRISEES, CREVEES,
CHAUFFEES A UNE TEMPERATURE SUPERIEURE A
50 DEGRES CENTIGRADE OU INCINEREES

LAVER A GRANDE EAU LA PEAU OU TOUT VETEMENT
OU EQUIPEMENT QUI EST ENTRE AU CONTACT DU PRODUIT
CHIMIQUE DE CES BATTERIES

- 1) Porter des vêtements de protection suffisants pour couvrir toutes les parties exposées du corps humain, en particulier les mains, le visage et les yeux.
- 2) S'assurer que la ventilation est adéquate.
- 3) Placer le module endommagé ou à dégagement d'odeurs dans un endroit bien aéré. Le laisser ainsi pendant 24 heures ou jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de dégagement de fortes odeurs.
- 4) Isoler les connexions électriques exposées puis placer le module dans un sac plastique ou un conteneur résistant et hermétiquement fermé.
- 5) Détruire les modules dans des fours agréés, c'est-à-dire à une température comprise entre 500 et 600 degrés centigrade avec épuration anti-pollution de la fumée d'échappement.

D. Paquetages de survie

NOTA:

Tous les éléments énumérés ci-après ne font pas forcément partie de certains paquetages de survie. Le contenu total de ces paquetages est indiqué sur une étiquette qui accompagne chaque paquetage.

ATTENTION:

ARTICLES A DUREE DE VIE LIMITEE - S'ASSURER QUE LA DUREE DE VIE RESTANTE EST SUPERIEURE A DOUZE MOIS, C'EST-A-DIRE QU'ELLE EXPIRE APRES LA DATE DE LA PROCHAINE REVISION.

- 1) Vérifier l'état général des signaux et fusées de détresse. Si la durée de vie de 3 ans (le mois et l'année de fabrication sont gravés sur le côté de chaque signal) a expiré, éliminer ces articles périmés conformément à la réglementation locale appropriée.
- 2) Vérifier que les manuels et brochures d'accompagnement sont parfaitement lisibles et sont en bon état.
- 3) Vérifier le fonctionnement et/ou le bon état du sifflet, de la pompe manuelle et du flexible.
- 4) Les sachets de 500 ml d'eau ont une durée de vie de 2 ans à compter de la date de fabrication (le mois et l'année de fabrication sont gravés sur le côté de chaque sachet).
Vérifier l'absence de décoloration et d'humidité à l'intérieur de l'enveloppe externe car ces défauts indiquent la présence de fuites dans le sachet. Procéder aux remplacements nécessaires.
- 5) Vérifier que la torche (lampe électrique) et ses piles ne sont pas endommagés et fonctionnent. Remplacer les piles tous les douze mois.
- 6) Remplacer la trousse de premier secours tous les 3 ans et se débarrasser des articles périmés en respectant la réglementation locale afférente.
- 7) Les boîtes de rations doivent être mises au rebut si elles présentent des signes évidents d'endommagement ou de défauts qui risquent d'avoir affectés le contenu. Ouvrir une boîte de ration et vérifier que son contenu est frais et "mangeable". Remplacer les boîtes de rations tous les 5 ans.
- 8) Vérifier l'ouvre-boîte, l'héliographe, la trousse de pêche, l'écope, les rames et les bouchons pour boucher les fuites. Tous ces éléments doivent être en bon état, et ne pas présenter de corrosion et d'endommagement. Procéder aux remplacements nécessaires.
- 9) Vérifier que le contenu de la trousse de réparation n'est pas endommagé. Procéder aux remplacements nécessaires. Les composants qui font partie de cette trousse ont une durée de vie de 3 ans.
- 10) Vérifier que les capsules de comprimés contre le mal de mer sont en bon état et ne sont pas endommagés. Procéder aux remplacements nécessaires. Ces comprimés se conservent 3 ans.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

- 11) Le cas échéant, vérifier que la trousse de dessalage est exempte d'endommagements ou défauts qui risqueraient d'avoir affecté le contenu. Procéder aux remplacements nécessaires. Cette trousse se conserve 3 ans.

Tous les autres composants de ces paquetages n'ont pas de durée de vie limitée et peuvent être conservés à condition que les examens et, le cas échéant, l'essai effectué lors des révisions normales, aient donné des résultats satisfaisants.

E. Valises

Vérifier les éléments suivants sur chaque valise:

- 1) Propreté, absence de déchirures, accrocs et autres signes évidents d'endommagements.
- 2) Lisibilité de tous les repères et étiquettes.

F. Conteneurs rigides

Vérifier les points suivants sur chaque conteneur:

- 1) Propreté, absence de criques, vides et autres signes évidents d'endommagements.
- 2) Lisibilité de tous les repères et étiquettes.
- 3) Le cas échéant, l'état de l'empochement de rangement de la corde et de ses boucles élastiques; également, l'adhérence de l'empochement sur le conteneur.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

CHAPTER 6 - REPAIR

CHAPITRE 6 - REPARATIONS

<u>Para.</u>		<u>Page</u>
A.	General	1
B.	Mixing Instructions	1
C.	Preparation of Polyurethane-Proofed Surfaces	2
D.	Applying the Adhesive	4
E.	Repairing Torn Areas	5
F.	Component Repair	10
G.	Rigid Containers	11

<u>Para.</u>		<u>Page</u>
A.	Généralités	1
B.	Instructions pour le mélange	1
C.	Préparation des surfaces étanches au polyuréthane	2
D.	Application de l'adhésif	4
E.	Réparation des surfaces déchirées	5
F.	Réparation des composants	12
G.	Conteneurs rigides	13



RFD SEASAVA plus

REPAIRS

A. Adhesive

The adhesive to be used for repairs is a two-part poly-chloroprene adhesive Bostik 486 (Spec. RFD 549), supplied in quantities of one litre or five litres.

Five litres RFD Pt.No. 02868009

One litre RFD Pt.No. 04929009

Only the adhesive specified above shall be used for the repair of liferafts manufactured by RFD Limited. It has been selected after careful analysis of its behaviour. Whilst apparently bonding surfaces together, unspecified adhesives may have unexpected and deleterious side effects resulting eventually in premature seam failure.

B. Mixing Instructions

WARNING:

ADHESIVES AND SOLVENTS: INFLAMMABLE: KEEP AWAY FROM NAKED LIGHTS. USE ONLY IN A WELL VENTILATED ATMOSPHERE. DO NOT SPLASH INTO EYES; USE A BARRIER CREAM ON HANDS AND WASH THEM AFTER USING ADHESIVES AND SOLVENTS.

CAUTION:

AN EXACT MIXING PROCEDURE MUST BE USED SO THAT THE ACCELERATOR WILL NOT SEPARATE FROM THE DISPERSION MEDIUM. THE MEASURED VOLUME OF PART 2 MUST BE POURED ON TO THE APPROPRIATE QUANTITY OF PART 1, STIRRING ALL THE TIME AND FOR A MINIMUM PERIOD OF 5 MINUTES. DO NOT MAKE UP PARTIAL QUANTITY MIXES.

- 1) The adhesive used for repair is a two-part adhesive. Part 1 is the basic dispersion medium (Bostik 486) supplied in a can. Part 2 is the accelerator "Bostik-kure" supplied in a bottle. The constituents must be mixed together in these total quantities. The correct size of bottled accelerator to use with the standard can size of dispersion medium is stated on the can label, e.g. D10, D40, etc.
 - 2) The adhesive, having been used for joining surfaces, will have cured in two to four days at 20 degrees Centigrade (68 degrees Fahrenheit). At higher temperatures the curing time will be less, and at lower temperatures the time will be longer.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

3) The solution cannot be stored ready-mixed as it becomes unusable after a few hours. The components and mixed within four to six hours. As long as the adhesive can be readily applied as a normal smooth and even coat, it is suitable for use.

4) Pot life of mixed adhesive:

Dependent upon workshop temperature and the degree of exposure to air during use, the mixed adhesive will thicken and become 'ropy' within four to six hours. As long as the adhesive can be readily applied as a normal smooth and even coat, it is suitable for use.

C. Preparation of Coated Surfaces

Polyurethane-proofed surfaces

CAUTION:

VERY IMPORTANT - THE HEAVY DUTY POLYURETHANE COATING ON THE MATERIAL USED FOR THE BUOYANCY CHAMBER/FLOOR/SLIDE TUBES MUST HAVE THE SURFACE CONTAMINATION COMPLETELY REMOVED BY THOROUGHLY CLEANING THE COATED SURFACES WITH SOLVENT M.E.K. (METHYL ETHYL KETONE) RFD Pt.No. 04528009. PETROLEUM OR TOLUENE TYPE CLEANING SOLVENTS ARE INEFFECTIVE ON THIS MATERIAL AND MUST NOT BE USED.

- 1) The nylon fabric used for the buoyancy chambers and the floor has a heavy-duty polyurethane coating which has been compounded to give a high resistance to abrasion. In addition, it has ingredients incorporated which provide protection against ozone attacks.
- 2) These polyurethane coated fabrics must be prepared for bonding by thoroughly cleaning the coated surfaces with the solvent M.E.K. immediately before application of the first coat of adhesive. The solvent is applied with a lint-free fabric pad, wet but not dripping with the solvent. Adequate preparation is shown by the development of a matt appearance and a limited degree of tackiness.
 - a) Attempts to clean polyurethane surfaces in a hot humid environment can induce the formation of atmospheric dew as a result of the liferaft and/or patch material surface temperature being lowered by the rapid evaporation of the M.E.K. solvent. DO NOT WORK IN THESE CONDITIONS AS POOR ADHESION WILL RESULT.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

- b) After being wiped with M.E.K., the receptiveness of polyurethane surfaces to polychloroprene adhesives lessens rapidly. For best results the adhesive must be applied within 10 - 20 seconds of the M.E.K. wipe, which should be made at standard room temperature. The optimum time within which the adhesive must be applied, at any given temperature, can be found using the experience gained by experimenting with identical fabrics.
- c) Repeated applications of M.E.K. solvent on a clean polyurethane surface tend to become less effective. Apply the first coat of adhesive immediately after the first M.E.K. wipe.
- d) Seaming surfaces which have been separated should not have the residual adhesive removed unless it can be easily peeled off. To obtain a smooth surface, rub the old solution down with toluene; this rubbing also prepares the previously solutioned area for re-solutioning. Note that surfaces which have been previously solutioned will not normally respond well to M.E.K. solvent.

Polychloroprene or natural rubber surfaces

- 3) Neoprene and/or natural rubber valve flanges must be abraded by machine buffing or a rotary wire brush. Immediately after buffing, and prior to applying adhesive, remove all extraneous rubber dust and surface contamination with a clean cloth dampened with Toluene solvent. It is impossible to over-emphasise the importance of this solvent rub; it should not be a scrubbing and, conversely, it must not be a mere wipe.
- 4) An area that has been adequately cleaned by buffing will have a deep matt black finish, with no shine or waxy appearance remaining. The deep matt black appearance will remain after the solvent rub. On natural facings, the sole criterion of an adequately cleaned surface is the drag felt when the surface is rubbed with a finger.
- 5) Apply adhesive to the prepared area immediately after cleaning with the solvent rub, i.e., before the return of surface contamination.
- 6) The canopy fabric is single face rubber coated material. Use No. 0 or 11 grade glass paper and lightly abrade the coated area to be solutioned. The base textile does not need preparation. Wipe the area with a Toluene solvent rub and apply adhesive as stated below.

D. Applying Adhesive

Fabric surfaces entering into a seam, or forming the boundary of a patch, shall have two coats of adhesive (diluted 20% by volume with Toluene) applied to the fabric surface with a stiff brush in such a manner that the adhesive is driven firmly into the fabric weave. Allow the first coat to become tacky before applying the next. This will ensure a good basis for each successive coat, ensure a good adhesive bond and prevent the seepage of air through the fabric.

For the purposes of repair the words 'tacky' and 'aggressive tack' are defined as follows. When the word 'tacky' is used it means that if the fingers are lightly dragged across the adhesive, it tends to pull off the base fabric or the previous coat. When the words 'aggressive tack' are used, they mean that when applying light pressure to the adhesive, it has bonded to the previous coat and tends to retain, or stick to, the fingers.

- 1) Apply 3 more coats of undiluted adhesive to each mating surface; again allow the first two coats to become tacky before applying the third.
- 2) When the third coat develops an aggressive tack, apply the patch or make the seam.
- 3) If the third coat has dried it may be relivened with a cloth dampened with Toluene solvent. Apply just enough solvent to recreate an aggressive tack on the surface. Reactivation may be carried out up to 3 hours after the application of the last coat of solution.
- 4) Note that if the solution becomes too dry between coats or at seam make-up, or if any air bubbles are not completely rolled out, or if the mating surfaces are dry, a "dry joint" will result. The join will appear sound, but it can be quite easily pulled apart. When testing with a finger, the solution must show aggressive tack, but no pick-up of solution. Rolling must be firm, working from the centre of the area toward the edges, expelling all air.
- 5) Careful attention is to be given when rolling down seams and patches, particularly on curved edges. Puckers and channels must be avoided, and all seams MUST be rolled twice.

CAUTION:

SOLVENTS MUST NOT BE USED FOR REMOVING SURPLUS ADHESIVE FROM REPAIR AREAS.

E. Repairing Torn Areas

Many of the seams in Surviva type liferafts, particularly the air holding seams, are of welded construction. Once welded, these seams cannot be opened. A correctly welded seam is such that no discernible interface between the two polyurethane surfaces will remain. As a result of this type of construction, some of the traditional methods of repair, i.e., those which started with pulling apart the solutioned structure, have been replaced as described below. Note that a correctly solutioned seam or assembly, of polyurethane proofed fabric and polychloroprene adhesive is so strong that damage to the proofed coat can result from careless attempts to tear apart solutioned surfaces, particularly when loads are applied in a manner not normally found during service.

It is recommended that solutioned seams or assemblies are released by the use of a hot air gun, Toluene solvent or the careful use of a release knife or other suitable tool.

1) Patches (Fig. 601)

Repair patches must extend at least 25 mm (1 in) beyond the perimeter of the damage, e.g., if the diameter of a jagged hole is 25 mm (1 in), the patch must be at least 75 mm (3 in) in diameter; if a straight tear is 25 mm (1 in) long, the patch must be at least 75 x 50mm (3 x 2 in). 'L' shaped tears are to be treated as holes, reckoning the dimensions, taken between the ends of the tear, as the 'diameter'.

Patches must be circular, or rectangular with rounded corners.

2) Applying Patches

If the patch is to repair a hole or cut which lies along the edge of a seam, then the patch must cross the seam and extend across the width of the seam to within 5 mm of the far edge (Fig. 602). The patch must be thoroughly rolled down along the edge of the seam tape after assembly using an edge wheel or stitch wheel so as to avoid air leaks.

- a) Cut the patch to size.
- b) Prepare and clean the area as described in Para. C. above.
- c) When the final solution coat develops an aggressive tack, place the patch in position and roll it down into firm contact with a hand roller.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

- d) Work out any air bubbles from under the patch with a spatula.
- e) When the repair has dried, dust the area with chalk or talc.
- f) After a repair to an inflatable chamber has been allowed sufficient time to cure (see Para. B. above), carry out a pressure holding test as detailed in Chapter 3, Testing, Page 1.

3) Part and Complete Tube Replacement

A part tube repair or a complete tube replacement is not permitted except by the manufacturers, or by service personnel who have completed a training course given or authorised by RFD Limited, and which has included practical work using the techniques of panel replacement. These service personnel must have a certificate issued or authorised by RFD Limited, attesting to their competency to carry out the above work. The limits within which part or complete tube replacement may be made are defined in para. 8) below.

4) Panel Replacement (Fig. 603)

NOTE:

It is recognised that some detail variances may have to be made because of the position of the relevant panel requiring replacement in the liferaft. Some alternative constructions may be encountered when removing the floor or replacing some sub-assemblies.

However, the detailed operations specified below MUST be followed as closely as possible. The fitting of a complete replacement panel is only to be carried out by experienced personnel as stated in para. 3) above.

CAUTION:

USE ONLY WAX CRAYONS FOR MARKING FABRIC; DO NOT USE BALL POINT PENS OR INDELIBLE PENCILS.

- a) Detach assemblies such as the floor, the arch tubes or the canopy by separating the solutioned seams, preferably using hot air or Toluene solvent. DO NOT separate the hinge tape or seam which joins the upper and lower buoyancy tubes unless the damage extends to this area.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

- b) Mark the damaged panel and the four seam areas around it with datum lines normal to the seam edges. These lines form reference points for reassembly.
- c) Cut out the damaged panel from the liferaft leaving the seam area intact (Fig. 604).
- d) Cut out the new panel using the old panel as a pattern, ensuring that a 25 mm seam allowance is made all round. Note that the panel must be cut WEFT circumferential, i.e., the fabric weft direction must be around the circumference of the tube being repaired, NOT the circumference of the liferaft. Cut the panel slightly undersize in the weft direction to allow for stretch already existing in the rest of the liferaft.
- e) Place the new panel over the old panel and transfer the datum lines existing on the old panel to the new panel.
- f) Cut off the tack weld which projects inward from the two short seams inside the liferaft at each side of the panel being replaced. Take GREAT CARE not to damage the panels themselves, but ensure that a flat surface is created (Fig. 605). Use a sharp knife for this operation.
- g) Clean and prepare the OUTSIDE surface of the panel and the INSIDE surface of the liferaft as described in Sections C. and D. above.
- h) Carefully place the panel into exact relationship with the edges of the hole in the liferaft and make the seams one at a time. Make one longitudinal seam first, then the two short seams, then finally the second longitudinal seam. Reliven the solutioned surfaces as necessary with Toluene to ensure a correctly bonded seam. Ensure that the panel is inserted accurately at all stages. If this is not done the closure of the final seam will be difficult or impossible to complete because the material lengths to be joined will be different, resulting in pockers and air channels which will leak on test.

NOTES:

To lessen the possibility of solution being transferred to the opposite wall of the chamber being repaired, french chalk or talc may be CAREFULLY applied to the inside of the longitudinal seam and the two short seams after they have been made, using the gap left by the unmade longitudinal seam.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

ON NO ACCOUNT must chalk or talc be allowed to contaminate the unmade longitudinal seam. Valves or other fittings which pass through the panel must be fitted to the panel BEFORE it is assembled to the liferaft.

- j) Using the techniques described above, reassemble any external fittings to the new panel.
- 5) Fitting a Part Panel

Note that the method for fitting a part panel is not the same as that for a complete panel. A part panel is affixed to the outside of the liferaft, whereas a whole panel is affixed to the inside of the liferaft. The method used is the same as that for fitting a patch, but the same precautions as those detailed in para. 5) above must be taken. In particular, care must be taken to ensure accurate fitting and correct alignment of the weft threads in the patch. The criteria for assessing whether damage warrants a part panel or a whole panel replacement depend upon the amount of seam which has to be disturbed. Ensure that a 25 mm seam allowance is made all round.
- 6) Applying Tape (Fig. 601)

Apply tape in exactly the same manner as patches are applied. Radius corners of tape ends before sticking. Overlap tape ends by at least 50 mm (2 in).
- 7) Repair Tests

Carry out inflation and air pressure holding tests, as detailed in Chapter 3, Testing, after repairs have been made to the inflatable chambers and the adhesive has been allowed sufficient time to cure. For curing times, refer to Para. B.(2) above.
- 8) Repair Limits

Patches (External)

- a) Patching of the buoyancy tubes is permitted, but there must not be more than 2 patches per panel, and the area of the two patches together must not exceed 25% of the panel area. There must not be more than 12 patches per buoyancy chamber.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

- b) In the floor and the water pockets, 4 patches per panel are permitted, but the area of these patches together must not exceed 25% of the panel area. In the canopy, patches are permitted up to a maximum of 50% of the panel area.
- c) If minor damage occurs to the seam between the floor and the buoyancy tube a patch may be fitted providing that it complies with the limits specified in sub. para. d) below. In this instance the floor seam must be opened, the floor repaired, the floor seam remade and the patch fitted over the remaining damaged area.
- d) Refer to Fig. 606, detail A and note that a repair patch may be fitted if it complies with the criteria given below.
 - i) The maximum aspect (length to width) ratio must not be greater than 3:1.
 - ii) The peripheral length of a patch must not be greater than 40% of the tube circumference.
 - iii) A patch MUST NOT be fitted under, or adjacent to, a major anchorage point (see sub. para. (g) below).
 - iv) The maximum area of a patch must not exceed one eighth of the total panel area.

Part Panel Replacement (External)

- d) Refer to Fig. 606, Detail A and note that if damage extends to more than halfway along the panel and enters a seam, or if damage extends to more than one quarter of the circumference of the tube, it is recommended that a part panel replacement is made. If the damage is less than the limits given above, then a patch replacement using the techniques specified in para. 2) will be satisfactory.
- e) Refer to Fig. 606, Detail B and note that the area of a part panel replacement must not be greater than 40% of the total surface area of a complete panel. This limit allows for a large internal or external part panel replacement to be made, which need not extend into any of the seams.
- f) Part panel replacement in a water pocket is not permitted; the complete pocket must be replaced. Part panel replacement in the canopy is permitted, up to a maximum of 50% of the panel area.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

Whole panel replacement (Internal)

- g) A damaged panel must be removed, and a complete panel inserted, if the conditions specified below are present.
 - i) If damage requiring a part panel replacement passes into the floor through the seam.
 - ii) If damage requiring a part panel replacement passes under a major component anchorage point, e.g., a towing patch, painter patch or arch tube attachment.
 - iii) If damage requiring a part panel replacement passes within 100 mm of the anchorage points specified in ii) above.
- h) Only one part panel replacement is allowed in each segment of a buoyancy tube. If additional damage necessitates another part panel replacement, the damaged panel must be removed and a complete panel inserted.

9) Materials and Equipment

For the materials and equipment required for making repairs, refer to Chapter 10, Special Tools, Fixtures and Equipment, and also to Chapter 12, Illustrated Parts List (I.P.L.).

F. Component Repair

1) Pressure Relief Valve

Dismantling the valve is not permitted. Replace a complete assembly as follows.

- a) Peel off the external doubler and remove the complete valve.
- b) Remove all the old adhesive from the sticking area.
- c) Examine the fabric structure for damage; if satisfactory, fit a replacement valve and an external doubler using the patching procedure.
- d) Check the relief and reseat pressures during a subsequent inflation test.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

2) Inflation Valves

If an inflation valve has been dismantled for servicing purposes, refer to Fig. 607 and replace the bonded seals and washers if necessary, then reassemble the valve as detailed.

Note:

The gas outlets on the manifold bolt should be positioned at right angles to the valve body and halfway between both valves on single cylinder liferafts.

G. Rigid Containers

1) Classification of Repairs

Only minor repairs to glass reinforced plastic (G.R.P) containers are permitted and these are listed below. When damage exceeds these limits the container is to be returned to an approved glass fibre repair depot for major repair. The limits for major repairs are given in Para. 3) below.

2) Minor Repairs

WARNING:

WHEN ABRADING GLASS FIBRE SURFACES ENSURE THAT HANDS, ARMS AND FACE ARE PROTECTED.

a) Replace damaged painter or retrieving lines with new assemblies.

b) Replace damaged or illegible labels and re-stencil illegible markings.

c) Gelcoat:

This is the outer surface of the container. Damage to the gelcoat does not affect the glass reinforced plastic, although it may expose it to view. Where the gelcoat only is damaged repair with a glass reinforced plastic filler such as Isopon and proceed as follows.

i) Clean the damaged area with acetone to remove all contamination.

ii) Trowel the plastic filler in until it is proud of the adjacent surface of the container.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

- iii) Cover with cello tape or similar adhesive tape and allow to harden.
 - iv) Remove the cello tape and abrade the repaired area to blend with the door surface.
 - v) Respray with white Epimide paint or an approved alternative, i.e., polyurethane paint.
- e) To apply paint to the container, proceed as follows.
- i) Fill any cracks or voids in the gelcoat with plastic filler.
 - ii) Remove any loose labels.
 - iii) Wash the container with a solution of detergent and water and rinse with clean water.
 - iv) Remove grease, tar, etc., with a suitable solvent, e.g., Coal Tar Naptha.
 - v) Spray paint one coat of white Epimide paint or an approved alternative, i.e., polyurethane paint (see Chapter 10, Special Tools, Fixtures and Equipment).

NOTE:

A container requires approximately 0.5 litre (1 pint) of paint.

3) Major Repairs

A major repair is required for any damage to a container that is more serious than damage to the gelcoat only. Major repairs to the glass fibre containers are not permitted except by specially trained personnel. The limits of repair are given below. When container damage reaches these limits no attempt at repair is to be made, and the damaged shell or shells of the container must be replaced.

The limits of repair are:

- a) Holes or penetrating damage (i.e., through the glass fibre mat) over an area of more than 58 square centimetres (9 square inches) on the outer surface of the container.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

- b) Holes or penetrating damage over an area of more than 39 square centimetres (6 square inches) on the inner surface of the container.
- c) Breakage of the rims on either half of the container shell.

IMPORTANT:

The limits in sub-paras. a) and b) above apply to the TOTAL area of damage, so that if, for example, repair is required at both ends of the container, then the permissible areas of repair for each end must not TOGETHER total more than the prescribed limits.



RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

REPARATIONS

A. Adhésif

L'adhésif utilisé pour les réparations est un adhésif au polychloroprène en deux composants, Bostik 486 (spécification RFD 549), fourni selon des quantités de un litre ou cinq litres.

Cinq litres

RFD No. réf. 02868009

Un litre

RFD No. réf. 04929009

Pour réparer les radeaux de survie fabriqués par RFD Limited utiliser uniquement l'adhésif précisé ci-dessus. Il a été sélectionné après une analyse soignée de son comportement. Bien qu'apparemment ils semblent coller deux surfaces, les adhésifs non spécifiés peuvent avoir des effets secondaires inattendus et nuisibles qui risquent même de provoquer la défaillance prématuée des joints.

B. Instructions pour le mélange

AVERTISSEMENT:

LES ADHESIFS ET LES SOLVANTS SONT INFLAMMABLES: EVITER LA PROXIMITE DES FLAMMES NUDES. LES UTILISER UNIQUEMENT DANS UNE ATMOSPHERE BIEN VENTILEE. EVITER TOUT CONTACT AVEC LES YEUX. UTILISER UNE CREME DE PROTECTION SUR LES MAINS ET LES LAVER APRES UTILISATION DES ADHESIFS ET DES SOLVANTS.

ATTENTION:

ON DEVRA RESPECTER UNE PROCEDURE DE MELANGE CORRECTE DE SORTE
QUE L'ACCELERATEUR NE SE SEPARE DU MILIEU DISPERSANT. LE
VOLUME MESURE DU COMPOSANT 2 DOIT ETRE RAJOUTE A LA QUANTITE
PERTINENTE DU COMPOSANT 1, TOUT EN REMUANT CONSTAMMENT ET
PENDANT AU MOINS 5 MINUTES. NE PAS PROCEDER A DES MELANGE
PARTIELS.

- 1) L'adhésif utilisé pour les réparations est un adhésif en deux composants. Le composant 1 étant le milieu dispersant de base (Bostik 486) livre en bidon. Le composant 2 est l'accélérateur (Bostikure), lequel est livré en flacons. Les constituants doivent être mélangés selon ces quantités totales. La quantité correcte de l'accélérateur en flacon devant être utilisée avec un bidon de dimensions standard de milieu dispersant, est précisée sur l'étiquette du bidon. exemple: D10, D40, etc.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

- 2) L'adhésif, utilisé pour le jointoient des surfaces, sèche en deux à quatre jours à 20 degrés Centigrade. A des températures plus élevées le temps de séchage est moins long et à des températures plus basses il sera plus long.
- 3) La solution ne peut pas être stockée pré-mélangée, vu qu'elle devient inutilisable après quelques heures. Les composants et les adhésifs mélangés doivent être conservés dans des conteneurs entièrement hermétiques.
- 4) Durée de conservation de l'adhésif mélangé:

En fonction de la température de l'atelier et du degré d'exposition à l'air lors de l'utilisation, l'adhésif mélangé s'épaissira et adoptera une structure "ondulée" dans les quatre à cinq heures qui suivent. Pour autant que l'adhésif puisse être appliqué selon une couche régulière et uniforme, il convient à toute utilisation.

C. Préparation des surfaces étanchées au polyuréthane

ATTENTION:

TRES IMPORTANT - LA COUCHE AU POLYURETHANE A SERVICE INTENSIF SUR LE MATERIAU UTILISE POUR LA CHAMBRE DE FLOTTAISON /LE PLANCHER/LES TUBES DE GLISSIERE DOIT AVOIR TOUTE SURFACE CONTAMINEE ENTIEREMENT ELIMINEE EN NETTOYANT A FOND LES SURFACES RECOUVERTES AVEC DU SOLVANT M.E.K. (METHYLE - ETHYLE - KETONE) RFD Réf. 04528009. LES SOLVANTS A BASE DE PETROLE OU DE TOLUENE N'ONT AUCUN EFFET SUR CE MATERIAU ET NE DOIVENT PAS ETRE UTILISES.

- 1) Le matériau en nylon utilisé pour les chambres de flottaison, les tubes cintrés et le plancher est recouvert d'une couche de polyuréthane service intensif qui a été mélangée de façon à conférer une résistance élevée à l'abrasion. De plus, elle comporte des ingrédients qui protègent contre toute attaque par l'ozone.
- 2) Ces matériaux recouverts de polyuréthane doivent faire l'objet d'une préparation avant le jointoient en nettoyant à fond les surfaces protégées avec du solvant MEK juste avant l'application de la première couche d'adhésif. Le solvant doit être appliqué à l'aide d'un chiffon non peluchant, imbiber de solvant mais ne coulant pas. Toute préparation adéquate sera indiquée par une apparence mate et un degré limité de viscosité.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

- a) Les tentatives de nettoyage des surfaces en polyuréthane dans un milieu humide et chaud peuvent provoquer la formation d'une buée atmosphérique lors de l'abaissement de la température du radeau de survie et/ou de la surface des raccords, du fait de l'évaporation rapide du solvant M.E.K. NE PAS TRAVAILLER DANS CES CONDITIONS CAR L'ADHERENCE SERAIT MEDIOCRE.
- b) Après avoir essuyé les surfaces en polyuréthane avec du solvant M.E.K., la qualité d'adhérence des adhésifs en polychloroprène diminue rapidement. Pour obtenir les meilleurs résultats, l'adhésif doit être appliqué dans les dix à vingt secondes qui suivent l'enduction de solvant M.E.K. Cette enduction doit se faire à la température ambiante normale. Le moment optimal d'application de l'adhésif, à une température donnée peut être déterminé en effectuant plusieurs expériences sur des matériaux identiques.
- c) Plusieurs enductions de ce solvant M.E.K., sur une surface propre en polyuréthane, ont tendance à réduire progressivement l'efficacité de ce solvant. Appliquer la première couche d'adhésif immédiatement après la première enduction de solvant M.E.K.
- d) Au niveau des joints qui ont été séparés, ne pas enlever l'adhésif résiduel sauf s'il peut s'arracher facilement. Pour obtenir une surface lisse, frotter la vieille solution avec du toluène. Ce frottement prépare en outre cette zone à une nouvelle application de solution. Il convient de noter que les surfaces qui ont été précédemment enduites d'une solution ne répondront pas bien, en général, au solvant M.E.K.

Surfaces en polychloroprène ou en caoutchouc naturel

- 3) Les brides de vanne au néoprène et/ou caoutchouc naturel doivent être passées à la machine à émeuler ou à la brosse métallique rotative. Après l'émeulage, enlever toute poussière de caoutchouc et toute contamination de surface à l'aide d'un chiffon propre imbibé d'un solvant au toluène. Il n'est pas possible d'insister sur l'importance que représente ce passage au solvant; il ne devra pas s'agir d'un raclage, d'autre part ce devra être bien plus qu'un simple essuyage.
- 4) Toute surface adéquatement émeulée aura une finition noir mat, sans brillance ou apparence cireuse. L'apparence noir mat restera après passage du solvant. Sur les surfaces naturelles, le seul critère de bon nettoyage, c'est la résistance que l'on ressent lorsqu'on passe les doigts dessus.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

- 5) Appliquer l'adhésif sur la surface préparée immédiatement après le nettoyage au solvant, c'est-à-dire avant le retour de toute contamination de la surface.
- 6) L'auvent est composé d'un matériau enduit de caoutchouc sur une face. Utiliser du papier du verre No. 0 ou 11 pour légèrement nettoyer la zone à revêtement caoutchouté qui doit recevoir une solution. La base textile n'a pas besoin de préparation. Passer du toluène sur la zone concernée puis appliquer l'adhésif comme indiqué ci-après.

D. Application d'adhésifs

Les surfaces en tissu qui pénètrent dans un joint ou qui forment la limite d'un raccord doivent recevoir deux couches d'adhésif (dilué dans du toluène à raison de 20% par volume). Cet adhésif doit être appliqué sur la surface en tissu à l'aide d'un pinceau à poils rigides afin de bien le faire pénétrer dans la trame du tissu. Attendre que la première couche devienne collante avant d'appliquer la suivante. Cela permettre d'avoir une bonne base pour chaque couche successive et de garantir un bon lien adhésif et d'éviter le passage d'air dans le tissu.

Dans le cadre de cette réparation, les termes "collant" et "collant agressif" sont définis comme suit. Lorsqu'on utilise le mot "collant", cela signifie que si l'on passe légèrement les doigts au-dessus de l'adhésif, il a tendance à se décoller de la base en tissu ou de la couche précédente. Lorsqu'on utilise les termes "collant agressif" cela signifie que lorsqu'on applique une légère pression sur l'adhésif, il reste collé à la couche précédente et a tendance à retenir les doigts ou à y coller.

- 1) Passer trois couches supplémentaires d'adhésif non dilué sur chaque surface d'appariage. Attendre que les deux premières couches deviennent collantes avant d'appliquer la troisième.
- 2) Lorsque la troisième couche présente un collant agressif, appliquer le raccord ou faire le joint.
- 3) Si la troisième couche est sèche, elle pourra être ramollie à l'aide d'un chiffon imbibé de solvant au toluène. Appliquer juste assez de solvant afin de retrouver une surface légèrement visqueuse. Cette opération peut être effectuée jusqu'à trois heures après l'application de la dernière couche de solution.

- 4) Noter que si la solution devient trop sèche entre les couches ou au moment de procéder à la jonction, ou si les bulles d'air ne sont pas complètement éliminées, ou que les surfaces d'accouplement ne sont pas sèches, il en résultera un joint "sec". En apparence le joint sera parfaitement normal, cependant il pourra facilement être séparé. Lorsqu'on la teste avec un doigt, la solution doit être très visqueuse, toutefois, elle ne devra pas coller au doigt. Le passage au rouleau doit être ferme; allant du centre vers les bords, en éliminant toutes les bulles d'air.
- 5) On devra faire très attention lors du passage au rouleau des joints et des raccommodages, tout particulièrement sur les rebords courbes. On devra éviter les plissures et les rainures et tous les joints DOIVENT être passés au rouleau deux fois.

ATTENTION:

LES SOLVANTS NE DOIVENT PAS ETRE UTILISES POUR ENLEVER TOUT EXCEDENT D'ADHESIF DES SURFACES REPARÉES.

E. Réparation des surfaces déchirées

Dans de nombreux cas les joints des radeaux de survie de type Surviva, en particulier les joints d'étanchéité à l'air, sont soudés. Une fois soudés, ces joints ne peuvent être ouverts. Un joint est correctement soudé lorsqu'on ne discerne pas d'interface résiduelle entre les deux surfaces en polyuréthane. Du fait de ce type de construction, certaines méthodes traditionnelles de réparations, celles qui commencent par écarter les structures enduites de solution, ont du être remplacées conformément aux descriptions suivantes. Il convient de noter qu'un joint ou ensemble ayant reçu une solution correcte de tissu étanché au polyuréthane et à l'adhésif au polychloroprène offre une résistance qui risque d'endommager la couche étanchée lorsqu'on cherche à écarter les faces solutionnées en procédant sans précaution, en particulier lorsque des charges sont exercées d'une manière que l'on ne rencontre normalement pas en cours de service.

Il est recommandé de défaire les joints ou ensembles enduits de solution en utilisant un pistolet à air chaud, du toluène (solvant) ou en employant, avec précaution, un couteau d'ouverture ou un outil approprié.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

1) Pièces de raccommodage (Fig. 601)

Les pièces doivent se prolonger d'au-moins 25 mm au-delà du périmètre de l'endommagement, par exemple, si le diamètre d'un trou irrégulier est de 25 mm, la pièce doit être d'au-moins 75 mm de diamètre; si une déchirure droite est de 25 mm de long, la pièce doit être d'au-moins 75 x 50 mm. Les déchirures en forme "L" sont considérées comme étant des trous, les dimensions prises entre les extrémités de la déchirure étant considérées comme étant le "diamètre".

Les pièces doivent être circulaires ou rectangulaires avec bords arrondis.

2) Mise en place des raccords

Une pièce raccord qui a pour objet d'obturer un trou ou une entaille qui se trouve le long de la bordure d'un joint, doit se placer de part et d'autre de ce joint et se prolonger au-delà des extrémités du joint sur une longueur maximale de 5 mm (figure 602). Dérouler soigneusement cette pièce le long de la bordure du ruban du joint, après montage, en utilisant un rouleau de bordure ou un rouleau de raccord afin d'éviter toute fuite d'air.

- a) Découper la pièce raccord à la taille voulue.
- b) Réparer et nettoyer la zone, conformément aux descriptions de la section C ci-dessus.
- c) Lorsque la dernière couche de solution présente un collant agressif, mettre la pièce raccord en position et la dérouler à l'aide d'un rouleau manuel, en assurant un contact ferme.
- d) Eliminer à l'aide d'une spatule les bulles d'air sous la pièce raccord.
- e) Lorsque cette réparation est sèche, enduire de craie ou de talc la zone affectée.
- f) Après avoir attendu pendant suffisamment longtemps pour que la réparation d'une chambre gonflable soit polymérisée (voir section B ci-dessus), effectuer un essai de maintien de pression conformément aux consignes de la page 1 du chapitre 3, Essais.

3) Remplacement partiel et complet d'un tube

La réparation partielle d'un tube et le remplacement complet d'un tube ne sont pas autorisés, sauf si ces opérations sont effectuées par le fabricant ou par un personnel d'entretien qui a suivi un cours de formation assuré ou autorisé par RFD Limited et à condition que ce cours ait présenté des travaux pratiques sur les techniques de remplacement des panneaux. Ce personnel d'entretien doit avoir reçu un certificat émis ou autorisé par RFD Limited et attestant qu'il est qualifié pour effectuer les opérations susmentionnées. Le paragraphe 8) ci-dessous indique les limites des réparations par remplacement partiel ou complet d'un tube.

4) Remplacement de panneaux

NOTA:

Il est bien évident que certaines modifications de détails devront probablement être faites du fait de la position du panneau qui doit être remplacé sur le radeau de survie. Lors du retrait du plancher ou du remplacement de certains sous-ensembles on peut rencontrer plusieurs variantes de constructions.

Cependant, il FAUT respecter, dans la mesure du possible, les opérations détaillées présentées ci-après. La mise en place d'un panneau complet de rechange ne doit être effectué que par un personnel expérimenté conformément aux indications du paragraphe 3 ci-dessus.

ATTENTION:

N'UTILISER QUE DES CRAYONS GRAS POUR TRACER LES TRAITS DE REPÈRE SUR LE TISSU. NE PAS EMPLOYER DE CRAYON A BILLE OU DE CRAYON INDELEBILE.

- a) Détacher les ensembles comme par exemple le plancher, les tubes cintrés ou l'avant en décollant les joints solutionnés, de préférence avec un pistolet à air chaud ou du toluène (solvant). NE PAS séparer la bande ou joint de charnière qui relie les tubes des chambres supérieure et inférieure de flottaison, sauf si les endommagements se prolongent au-delà de cette zone.
- b) Repérer le panneau endommagé et les quatre zones de joints qui l'entourent par des traits tracés à l'équerre par rapport aux bords de ces joints. Ces traits serviront de points de référence lors du remontage.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

- c) Découper le panneau endommagé sur le radeau de survie sans toucher à la zone du joint (figure 604).
- d) Découper le nouveau panneau en utilisant l'ancien panneau comme gabarit. Tout en tenant compte d'une marge de 25 mm sur toute la périphérie pour les joints de soudure. Noter que ce panneau doit être découpé dans l'axe circonférentiel de la TRAME. C'est-à-dire que la trame du tissu doit venir se placer autour de la périphérie du tube en cours de réparation ET NON PAS autour de la périphérie du radeau de survie. Découper le panneau à une cote légèrement sous-dimensionnée dans le sens de la trame pour tenir compte de l'étirement qui existe déjà dans le reste du radeau.
- e) Placer le nouveau panneau sur l'ancien anneau et transférer sur le nouveau panneau les traits de référence qui ont été tracés sur l'ancien.
- f) Découper la soudure par points qui se projette vers l'intérieur en partant des deux joints courts à l'intérieur du radeau de survie, de part et d'autre du panneau qui doit être remplacé. FAIRE ATTENTION de ne pas endommager les panneaux proprement dits et s'assurer de la création d'une surface plate (figure 605). Pour cette opération, utiliser un couteau à lame aiguisée.
- g) Nettoyer et préparer la surface extérieure du panneau et la surface intérieure du radeau de survie, conformément aux descriptions des sections C et D précédentes.
- h) Placer soigneusement le panneau à l'emplacement exact par rapport aux bords du trou dans le radeau de survie puis faire les joints, l'un après l'autre. Commencer par un joint longitudinal puis deux joints courts avant de terminer par le deuxième joint longitudinal. Réactiver, si besoin est, les surfaces solutionnées avec du toluène afin d'obtenir un joint correctement collé. S'assurer que le panneau est inséré avec précision pendant toute cette phase. Si cette consigne n'est pas respectée, la fermeture du dernier joint sera difficile, voire même impossible étant donné que les longueurs des matériaux qui devront être joints seront différentes, ce qui provoquera des faux-plis et des creux par lesquels l'air s'échappera lors des essais d'étanchéité.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

NOTAE:

Pour réduire les risques de transfert de la solution sur la paroi opposée de la chambre en cours de réparation, appliquer AVEC PRECAUTION, de la craie ou du talc à l'intérieur des deux joints courts, après avoir effectués ces joints en utilisant l'écartement laissé par le deuxième joint longitudinal qui n'a pas encore été fait. La craie ou du talc NE DOIT en aucun cas contaminer ce deuxième joint longitudinal.

Les valves ou autres raccords qui traversent le panneau doivent être mis en place AVANT qu'il ne soit monté sur le radeau de survie.

- j) En utilisant les techniques décrites ci-dessus, remonter les raccords extérieurs éventuels sur le nouveau panneau.

5) Mise en place d'un panneau partiel

Il convient de noter que la méthode de mise en place d'un panneau partiel n'est pas identique à celle utilisée pour un panneau entier. Un panneau partiel vient se fixer à l'extérieur du radeau de survie alors qu'un panneau entier vient se fixer à l'intérieur de ce radeau. La méthode est la même que lors de la mise en place d'une pièce raccord. Cependant, il faudra prendre les précautions décrites en détails au paragraphe 5) précédent. En particulier, il faudra s'assurer que les fils de trame de la pièce raccord sont disposés avec soin et alignés correctement. Les critères qui déterminent s'il faut procéder à un remplacement partiel d'un panneau ou à un remplacement d'un panneau complet à la suite d'endommagements dépendent de la quantité de joints de soudure qu'il faudra décoller. S'assurer que l'on laisse sur toute la périphérie une marge de 25 mm pour le joint de soudure.

6) Pose du ruban adhésif (Fig. 601)

Poser le ruban exactement comme les pièces de raccommodage. Arrondir les coins des extrémités du ruban avant de coller. Faire chevaucher les extrémités du ruban d'au-moins 50 mm.

7) Essais après réparations

Effectuer des essais de gonflage et de rétention d'air, tel que détaillé au chapitre 3, Essais, après toutes réparations sur les chambres gonflables et après que l'adhésif ait eu suffisamment de temps pour sécher.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

Pour ce qui est des temps de séchage, se reporter au section B., 2) ci-dessus.

8) Limites des réparations

Pièces raccords (extérieur)

- a) La réparation des tubes de flottaison par des pièces raccords est autorisé. Cependant, il ne doit pas y avoir plus de deux pièces raccords par panneau et la superficie totale de ces deux raccords ne doit pas dépasser 25% de la surface du panneau. Il ne doit pas y avoir plus de 12 pièces raccords par chambre de flottaison.
- b) Dans le plancher et dans les empochements d'eau, quatre pièces raccords par panneau sont autorisées; cependant, la superficie totale de ces pièces raccords ne doit pas dépasser 25% de la superficie totale du panneau. Dans l'auvent, des pièces raccords sont autorisées, à condition de ne pas occuper plus de 50% de la surface du panneau.
- c) Lorsque des endommagements peu importants se produisent sur le joint de soudure entre le plancher et le tube de flottaison, on peut mettre en place une pièce raccord à condition qu'elle respecte les limites précisées à l'alinéa b) précédent. Dans ce cas là, ouvrir le joint de soudure du plancher, réparer le plancher, refaire le joint de soudure puis mettre en place une pièce raccord sur le reste de la zone endommagée.
- d) Consulter le détail A de la figure 606 et noter qu'on peut mettre en place une pièce raccord à condition de respecter les critères suivants:
 - i) Le rapport dimensionnel (longueur sur largeur) ne doit pas être supérieur à 3:1.
 - ii) La longueur périphérique d'une pièce raccord ne doit pas dépasser 40% de la circonférence d'un tube.
 - iii) NE PAS placer une pièce raccord en dessous ou à côté d'un point d'ancrage important (voir alinéa g) suivant).
 - iv) La superficie d'une pièce raccord ne doit pas dépasser un huitième de la superficie totale d'un panneau.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

Remplacement partiel de panneau (externe)

- d) Consulter le détail A de la figure 606 et noter que si un endommagement occupe plus de la moitié de la longueur du panneau et pénètre dans un joint de soudure ou si cet endommagement se prolonge sur plus d'un quart de la circonférence d'un tube, il est recommandé de procéder au à un remplacement partiel du panneau. Si l'endommagement est inférieur aux limites susmentionnées, un remplacement par pièce raccord en faisant appel au techniques précisées au paragraphe 2) est tout à satisfaisant.
- e) Consulter le détail B de la figure 606 et noter que la superficie de remplacement partiel d'un panneau ne doit pas être supérieure à 40% de la superficie totale d'un panneau entier. Cette limite permet de procéder à un remplacement partiel important de panneaux intérieurs ou extérieurs, sans toucher aux joints de soudure.
- f) Le remplacement partiel d'un panneau dans un empochemennt d'eau n'est pas autorisé. Il faut remplacer intégralement cet empochemennt. Le remplacement partiel d'un panneau de l'avant est autorisé, à condition de respecter la limite maximale de 50% de la superficie du panneau.

Remplacement de panneaux entiers (internes)

- g) Il faut déposer un panneau endommagé et le remplacer par un panneau neuf. Lorsque les conditions indiquées ci-après sont présentes:
 - i) Un endommagement nécessitant un remplacement partiel du panneau traverse le plancher et affecte le joint de soudure.
 - ii) Un endommagement nécessitant un remplacement partiel du panneau passe sous le point d'ancrage d'un composant important, comme par exemple une ganse de remorquage, une ganse de bosse de déclenchement ou une attache de tube cintré.
 - iii) Un endommagement nécessitant un remplacement partiel du panneau passe à moins de 100 mm des points d'ancrage précisés à l'alinéa ii) ci-dessus.
- h) Un seul remplacement partiel de panneau est autorisé dans chaque segment d'un tube de flottaison.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

Lorsqu'un endommagement supplémentaire nécessite la mise en place d'un deuxième remplacement partiel de panneau, déposer la totalité du panneau endommagé et le remplacer par un neuf.

9) Matériaux et équipements

Pour ce qui est des matériaux et équipements requis pour les réparations, se reporter au chapitre 10, Outils spéciaux, équipements et matériaux, et également au chapitre 12, Liste illustrée des pièces de rechange.

F. Réparation des composants

1) Vanne de détente de pression

Le démontage de la vanne n'est pas autorisé. Remplacer le bloc vanne comme suit:

- a) Enlever la protection extérieure et déposer le bloc vanne.
- b) Enlever la totalité de l'ancien adhésif de la surface collante.
- c) Examiner la structure du matériau afin de relever toute trace d'endommagement; si tout est satisfaisant monter une vanne de remplacement et une protection extérieure en adoptant la procédure de raccommodage.
- d) Vérifier les pressions de détente et de retour au siège lors d'un essai de gonflage subséquent.

2) Soupapes de gonflage

Si une soupape de gonflage a été démontée en vue de l'entretien, se référer à la figure 607 et remettre les rondelles de scellement et les rondelles intermédiaire si nécessaire, puis remonter la soupape selon les indications.

Nota:

Les sorties de gaz au boulon de turbulure devraient être situées à angle droit au corps de soupape et à mi-chemin entre les deux soupapes sur tous les radeaux de survie à bouteille unique.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

G. Conteneurs rigides

1) Classification des réparations

Seules des réparations mineures sont autorisées sur les conteneurs en matière plastique renforcée par du verre. Ces réparations sont énumérées ci-dessous. Lorsque les endommagements dépassent ces limites, renvoyer le conteneur affecté à un dépôt agréé de réparations de fibres de verre qui se chargera des réparations importantes. Les limites de ces réparations importantes sont indiquées au paragraphe 3) ci-après.

2) Réparations mineures

Avertissement:

LORSQU'IL FAUT POLIR DES SURFACES EN FIBRES DE VERRE, IL CONVIENT DE SE PROTEGER LES MAINS, LES BRAS ET LE VISAGE.

- a) Remplacer les bosses de déclenchement et les lignes de récupération par des neuves lorsqu'elles sont endommagées.
- b) Remplacer les étiquettes endommagées ou illisibles et procéder à un nouveau marquage au pochoir des repérages illisibles.
- c) Couche de gel:

Il s'agit ici de la surface extérieure du conteneur. Tout endommagement de la couche de gel n'affecte pas le plastique renforcé à la fibre de verre, bien qu'il soit susceptible de l'exposer. Lorsque seule la couche de gel est endommagée, réparer à l'aide d'un filler plastique à la fibre de verre tel de l'Isopon et procéder comme suit:

- i) Nettoyer la surface endommagée avec de l'acétone afin d'enlever toute contamination.
- ii) Bien enfoncer le filler plastique à la truelle jusqu'à ce qu'il soit affleurant avec la surface adjacente du conteneur.
- iii) Recouvrir avec du "cellotape" ou tout autre ruban adhésif similaire et laisser durcir.
- iv) Enlever le ruban adhésif et poncer la surface réparée afin qu'elle s'harmonise avec la surface du conteneur.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

- v) Repeindre avec de la peinture Epimide blanche ou toute autre variante approuvée, par exemple de la peinture au polyuréthane.
- c) Pour appliquer la peinture au conteneur, procéder comme suit:
 - i) Remplir toute fissure ou vide au sein de la couche de gel avec du filler plastique.
 - ii) Enlever toute étiquette lâche.
 - iii) Laver le conteneur avec une solution de détergent et d'eau puis rincer avec de l'eau claire.
 - iv) Enlever la graisse, le goudron, etc. à l'aide d'un solvant adéquat par exemple de l'huile légère de houille.
 - v) Appliquer au pistolet une couche de peinture Epimide blanche ou de toute autre variante approuvée, par exemple de la peinture au polyuréthane (voir chapitre 10, Outils spéciaux, équipements et matériaux).

NOTE:

Un conteneur nécessite environ 0,5 litres de peinture.

3) Réparations majeures

Une réparation majeure se définit comme un endommagement subi par un conteneur et n'affectant pas uniquement la couche de gel. Les réparations majeures de conteneurs en fibres de verre ne doivent être effectuées que par un personnel spécialement formé. Les alinéas suivants fournissent les limites de ces réparations. Lorsque l'endommagement d'un conteneur atteint ces limites, il ne faut pas chercher à faire de réparations et il faut remplacer la ou les enveloppes endommagées du conteneur. Les limites des réparations sont les suivantes:

- a) Trous ou dégâts profonds (c'est-à-dire qui traversent le tapis en fibre de verre) sur une superficie supérieure à 58 cm² à la surface extérieure du conteneur.
- b) Trous ou dégâts profonds sur une superficie dépassant 39 cm² sur la surface intérieure du conteneur.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

c) Bris des bordures de l'une ou l'autre des moitiés d'enveloppe de conteneur.

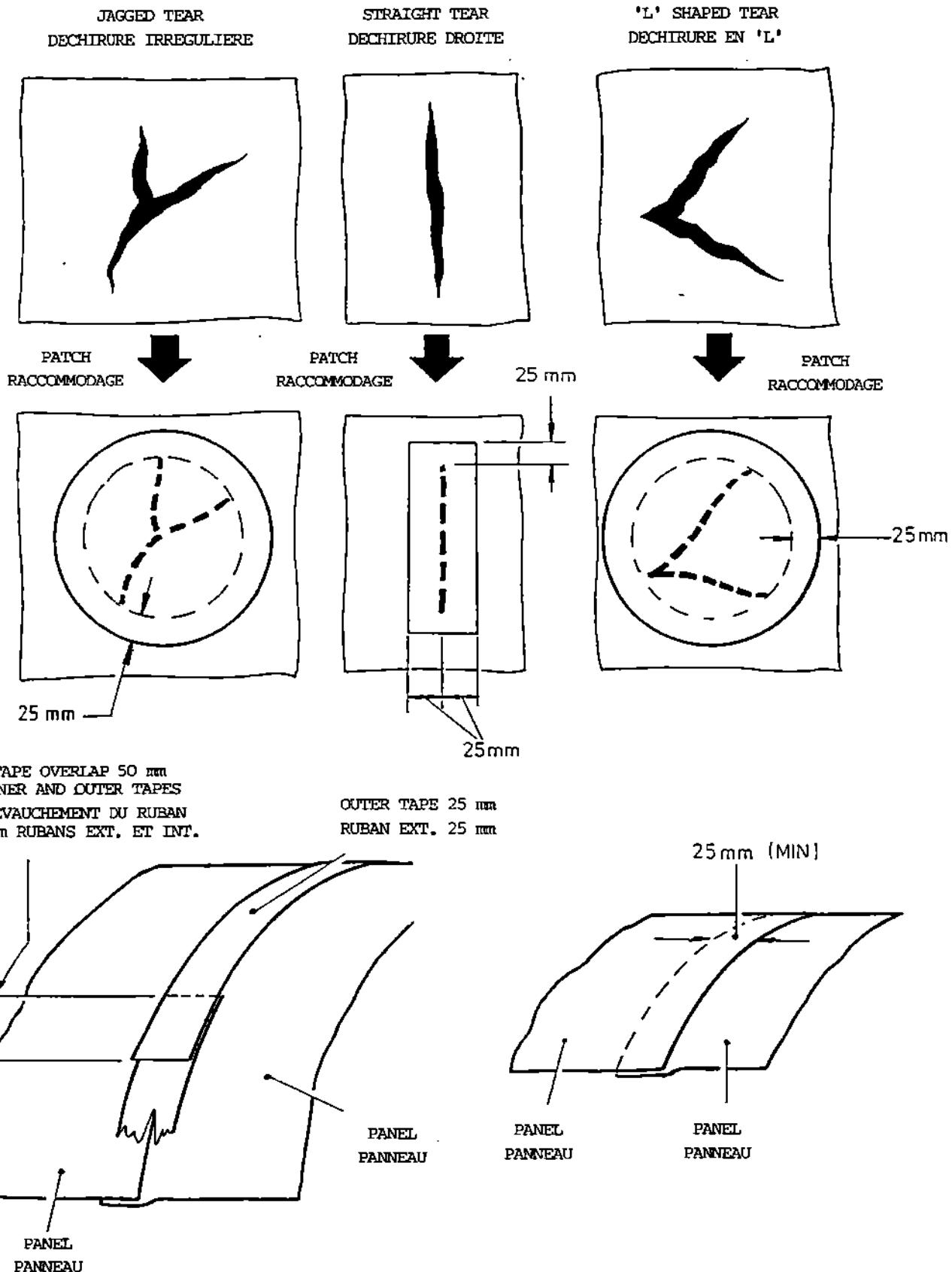
IMPORTANT:

Les limites des alinéas a) et b) précédents portent sur la superficie TOTALE des endommagements. Par exemple, s'il faut effectuer une réparation aux deux extrémités du conteneur, la superficie totale à réparer aux deux extrémités ne doit pas dépasser les limites prescrites.



RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

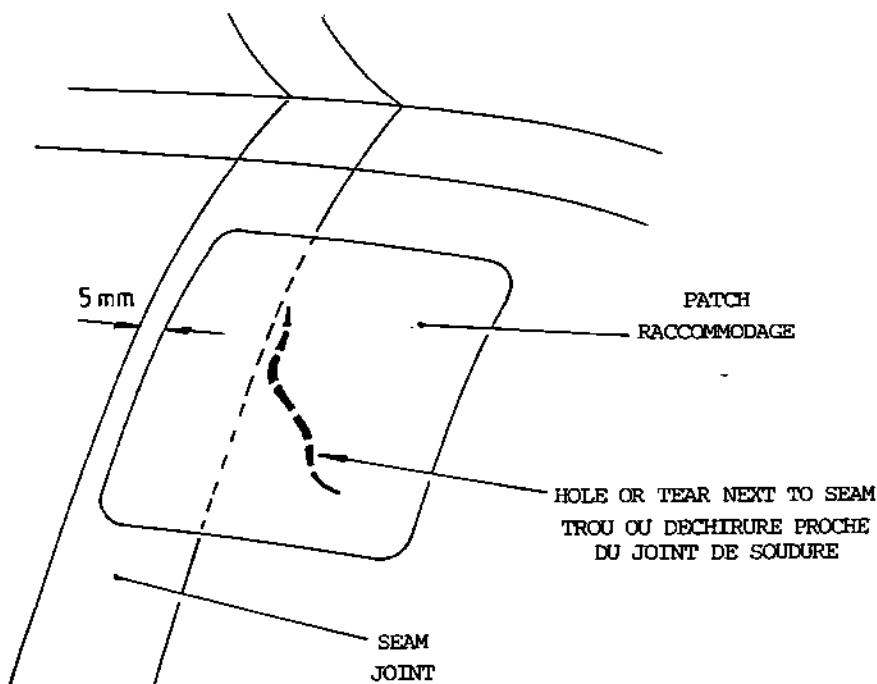


PATCHING AND TAPING
REPARATION ET UTILISATION DE RUBANS
Figure 601

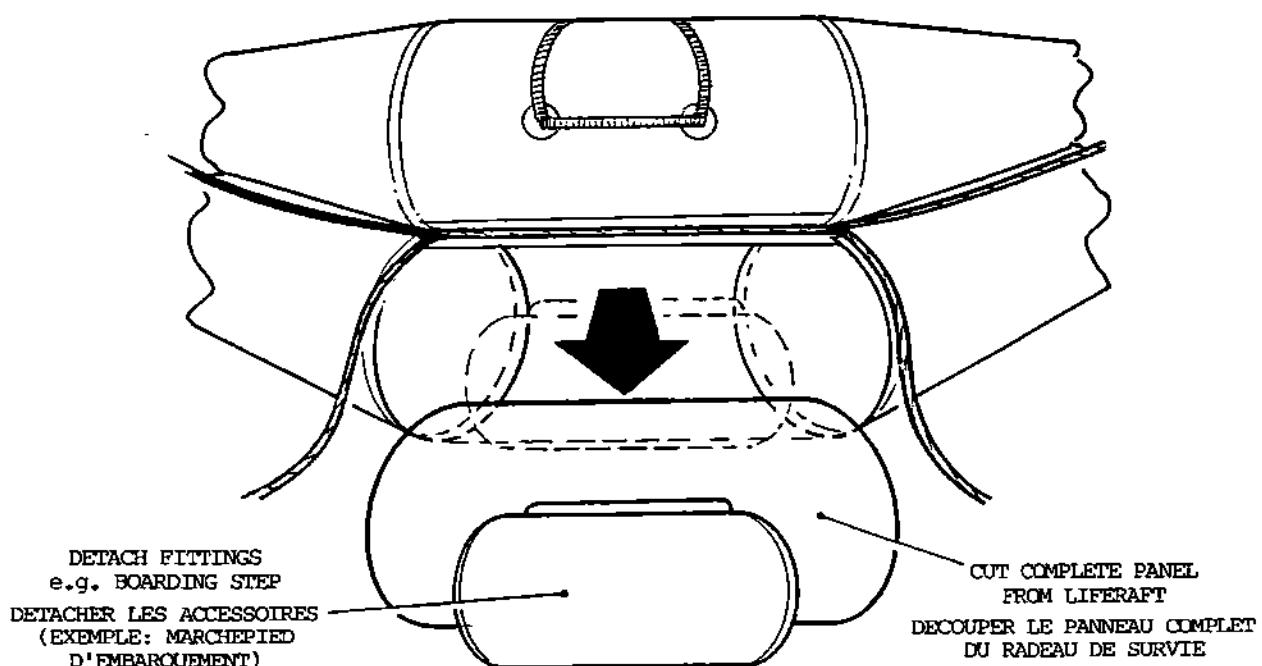
6-150-4
Page 1
Avr/89

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

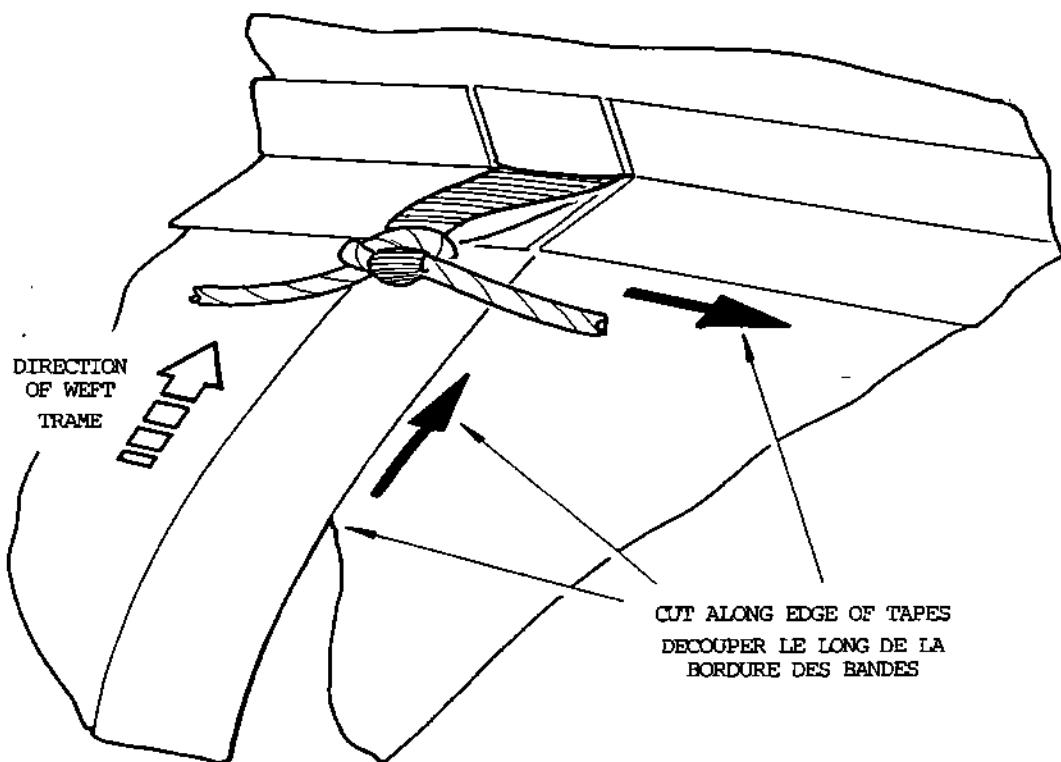


PATCH APPLICATION OVER SEAM
MISE EN PLACE D'UNE PIECE RACCORD SUR UN
JOINT DE SOUDURE - Figure 602

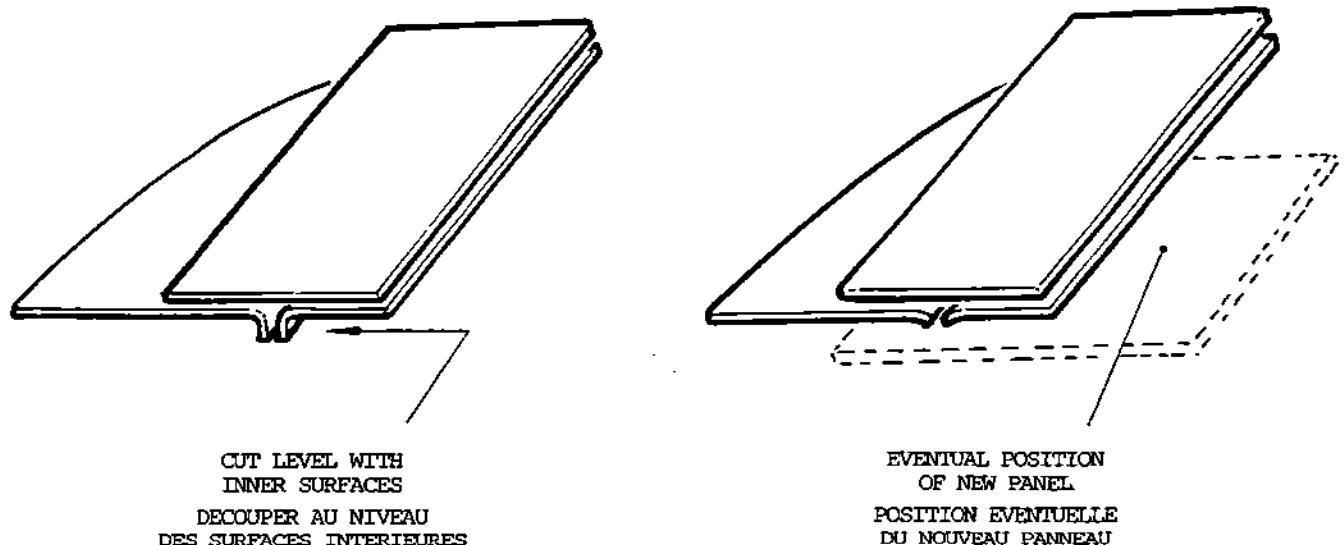


RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL



PANEL CUTTING DETAIL
DETAIL DE DECOUPAGE DU PANNEAU
Figure 604

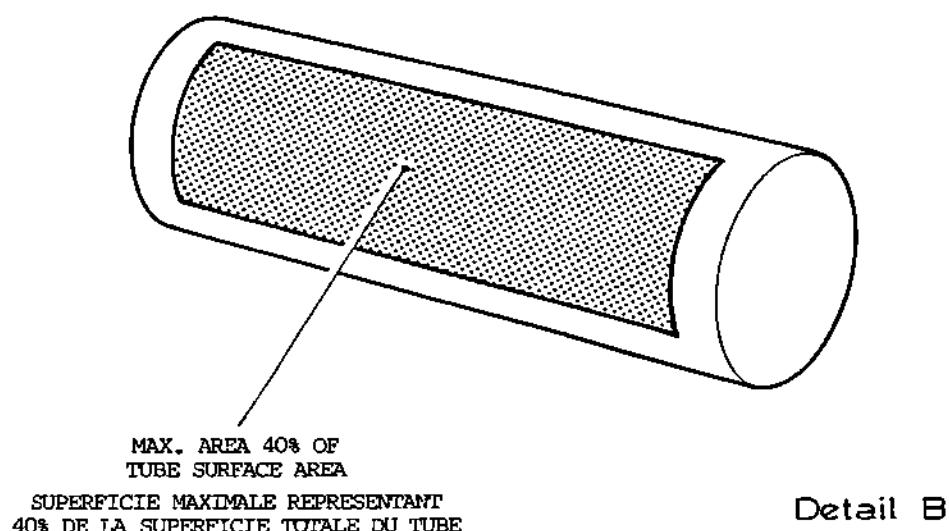
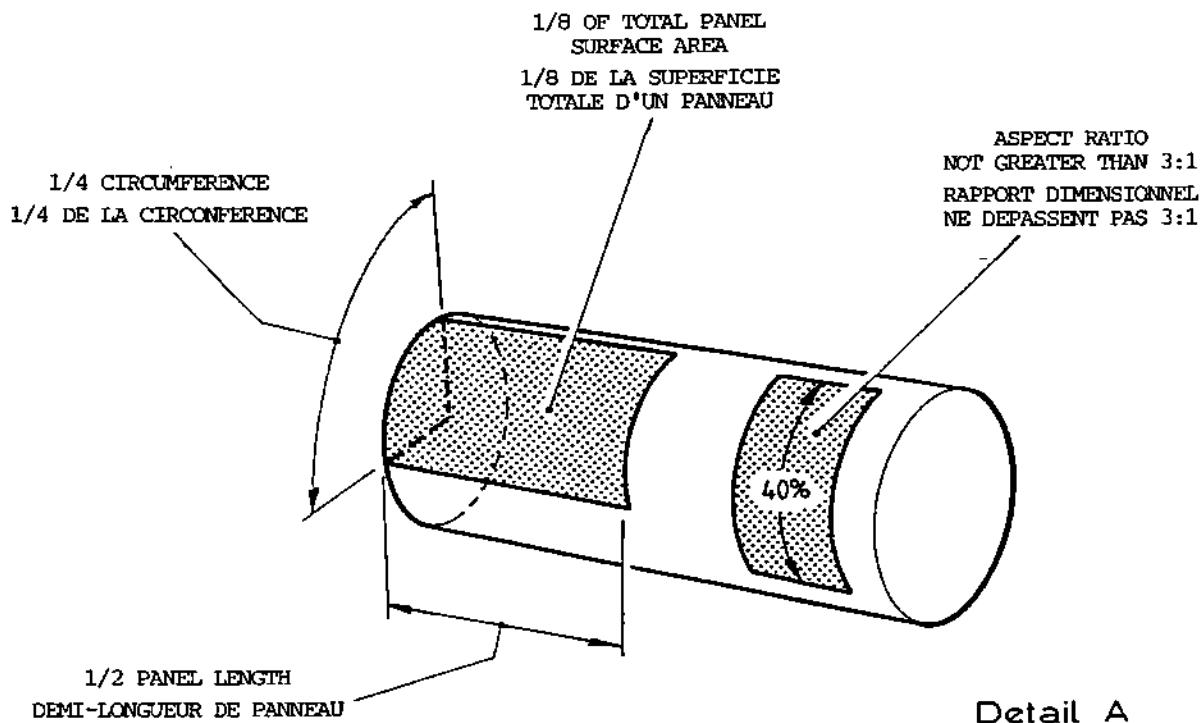


REMOVAL OF INTERNAL SEAM WELD
DEPOSE DE LA SOUDURE INTERNE
Figure 605

6-150-4
Page 3
Avr/89

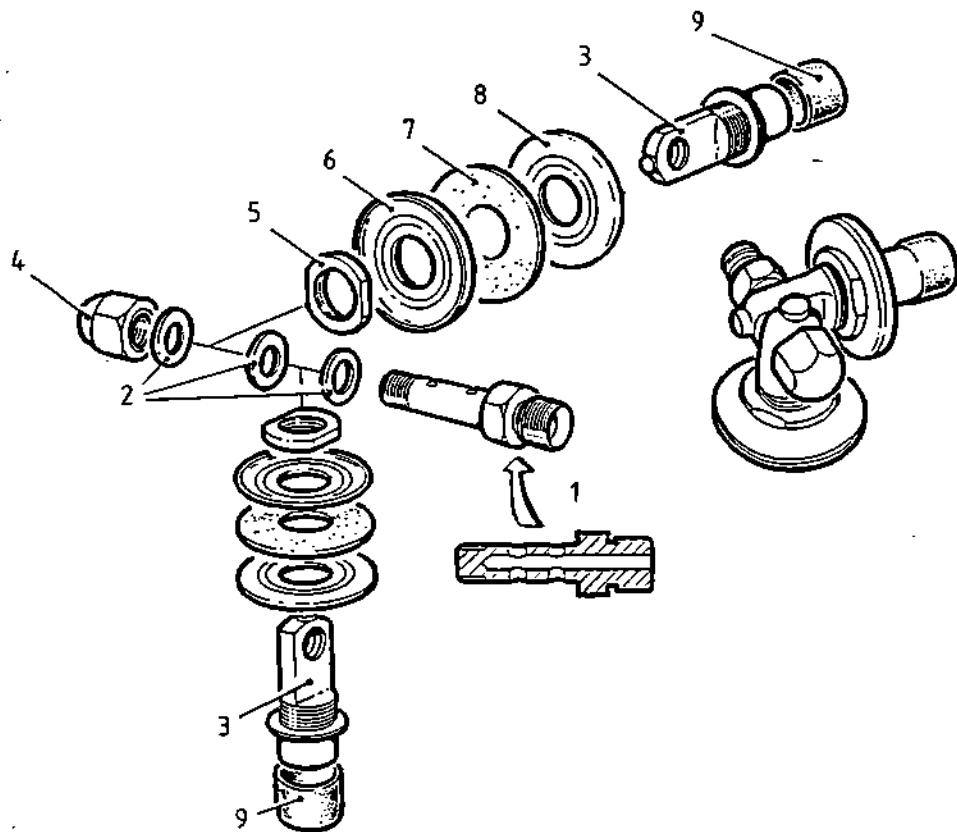
RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL



RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL



- 1 MANIFOLD BOLT
- 2 BONDED SEAL
- 3 VALVE BODY
- 4 NUT
- 5 LOCK NUT
- 6 UPPER PLATE
- 7 INTERMEDIATE WASHER
- 8 LOWER PLATE
- 9 PROTECTION CAP

- 1 BOULON DE TUBULURE
- 2 RONDELLE DE SCELLEMENT
- 3 CORPS DE SOUPAPE
- 4 ECROU
- 5 CONTRE ECROU
- 6 PLAQUE SUPERIEURE
- 7 RONDELLE INTERMEDIAIRE
- 8 PLAQUE INFERIEURE
- 9 CAPSULE DE PROTECTION

INFLATION VALVE ASSEMBLY
ENSEMBLE DE LA SOUPAPE DE GONFLAGE
Figure 607

6-150-4
Pages 5/6
Avr/89



RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

CHAPTER 7 - EMERGENCY PACKS

CHAPITRE 7 - PAQUETAGES DE SURVIE

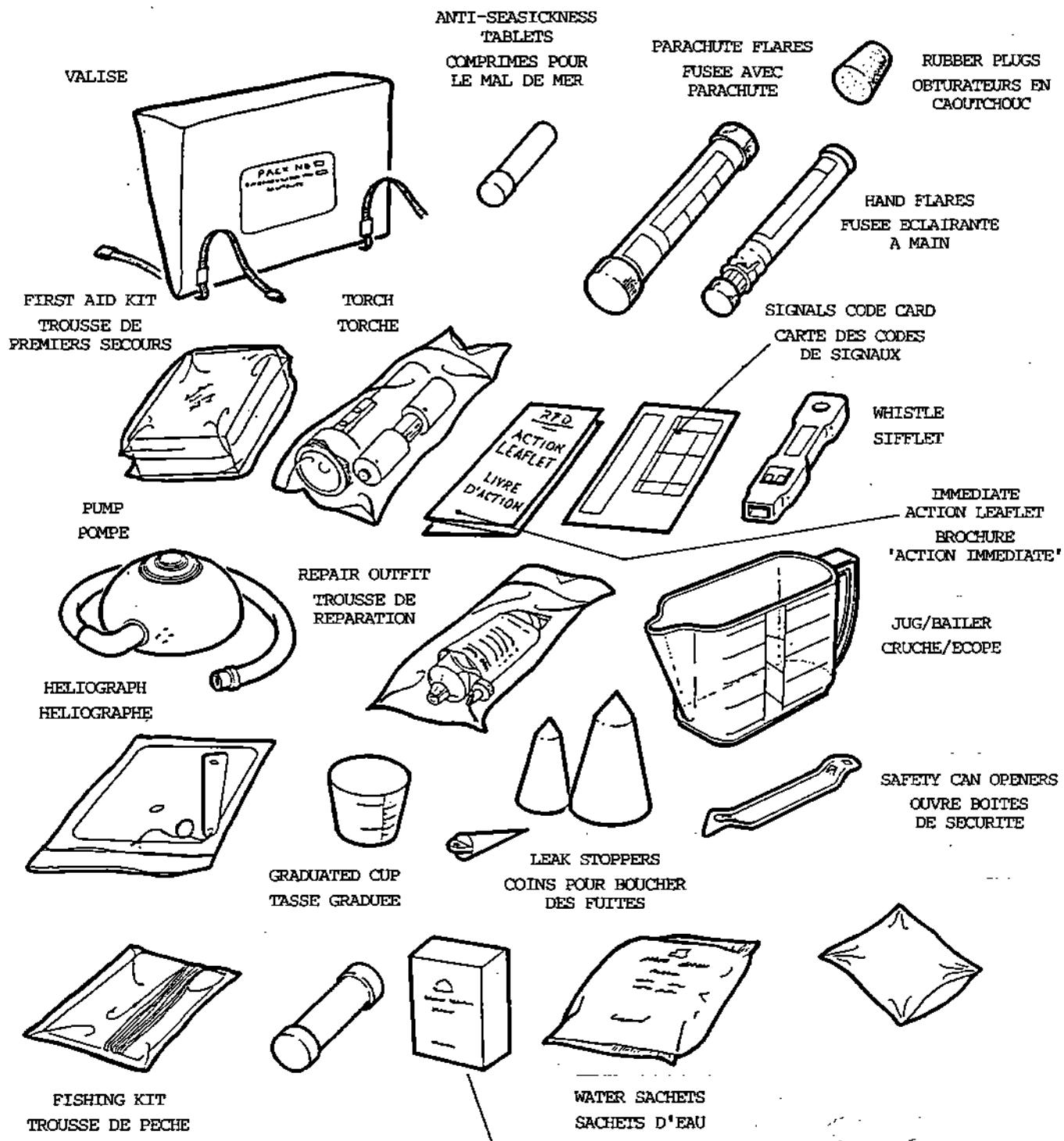
	<u>Page</u>
A. Valise Packs - Typical Contents Paquetages de survie - Contenu typique	1
B. Packing Survival Aids Empaquetage des aides à la survie	2
C. Sealing the Valise (France) Fermeture hermétique de la valise	7
D. Contents of Emergency Packs Contenu des paquetages de survie	9



RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

A. Paquetages de survie - Contenu typique



VALISE PACKS - TYPICAL CONTENTS
PAQUETAGES DE SURVIE - CONTENU TYPIQUE
Figure 701

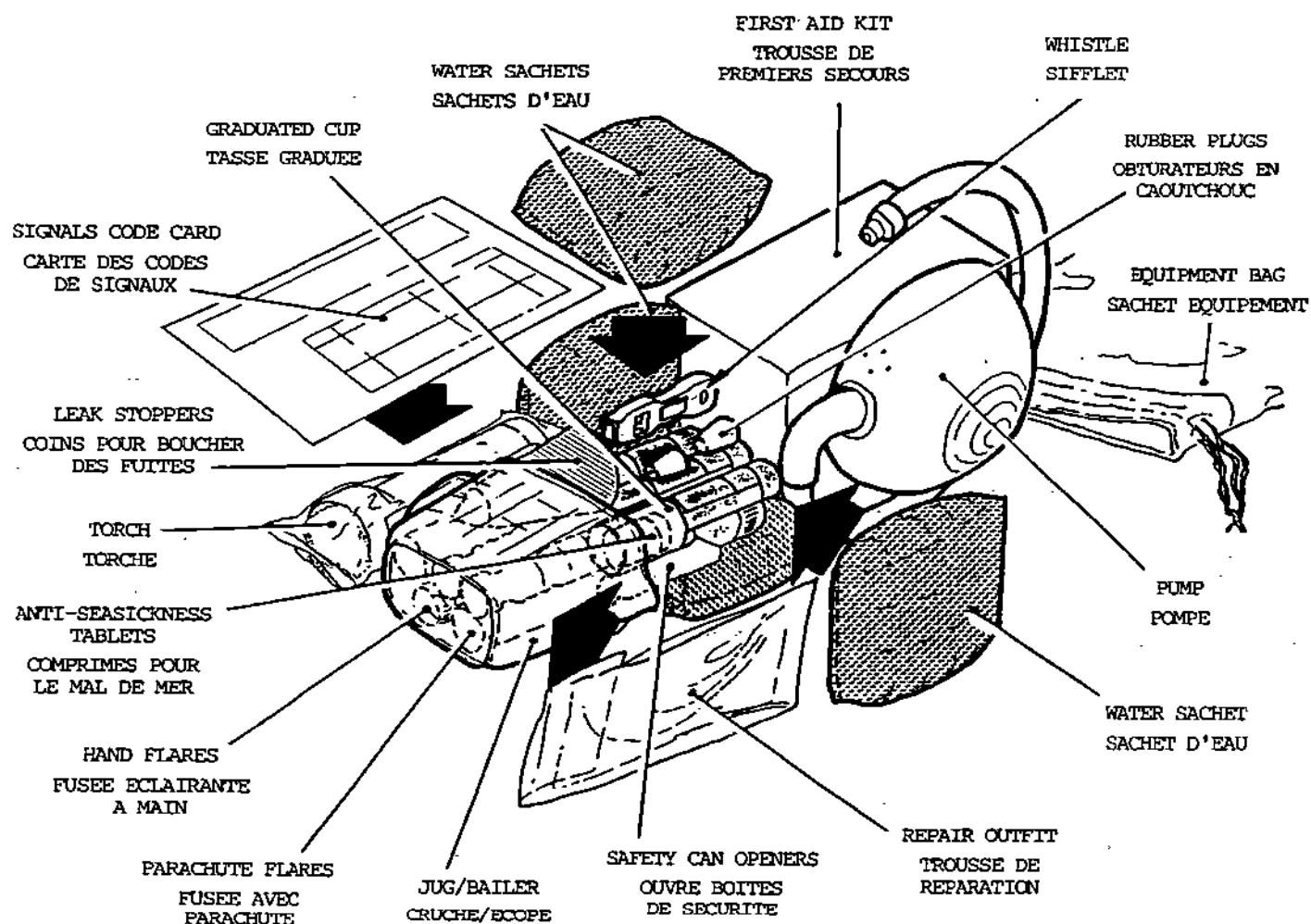
7-150-4
Page 1
Avr/89

RFD SEASAVAplus

SERVICE MANUAL

B. Paquetages des aides à la survie

4 x Water sachets	Sachets d'eau
1 x First aid kit	Trousse de premiers secours
1 x Equipment bag	Sachet équipement
1 x Pump	Pompe
1 x Repair outfit	Trousse de réparation
1 x Safety can openers	Ouvre boîtes de sécurité
1 x Jug/bailer	Cruche/écope
1 x Tube anti-seasick tablets	Comprimés pour le mal de mer
1 x Torch	Torche
3 x Leak stoppers	Coins pour boucher des fuites
1 x Graduated cup	Tasse graduée
1 x Signals code card	Carte des codes de signaux
2 x Parachute flares	Fusée avec parachute
3 x Hand flares	Fusée éclairante à main
2 x Rubber plugs	Obturateur en caoutchouc
1 x Whistle	Sifflet

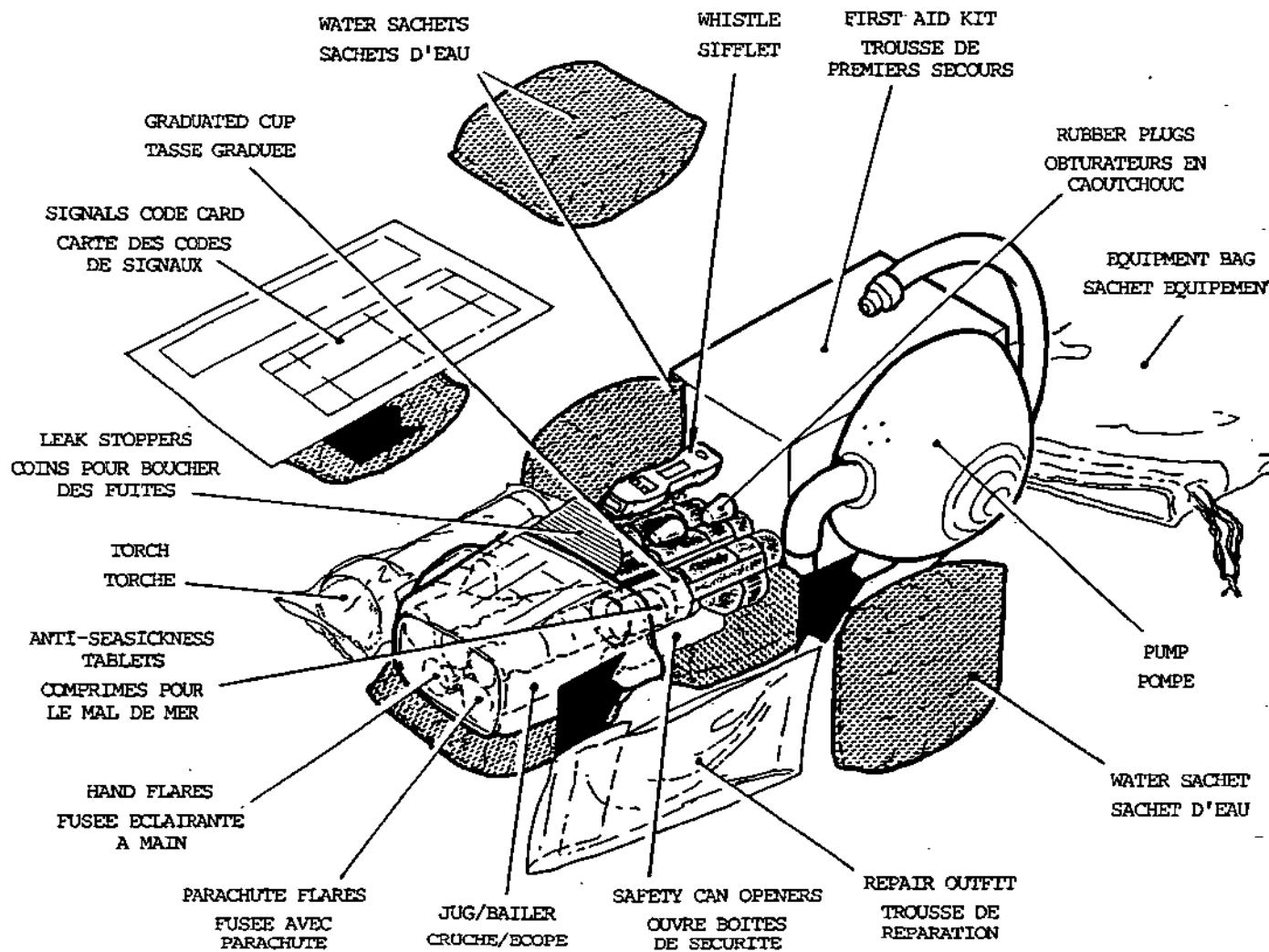


RFD SEASAVAplus

SERVICE MANUAL

6 x Water sachets
 1 x First aid kit
 1 x Equipment bag
 1 x Pump
 1 x Repair outfit
 1 x Safety can openers
 1 x Jug/bailer
 1 x Tube anti-seasick tabs
 1 x Torch
 3 x Leak stoppers
 1 x Graduated cup
 1 x Signals code card
 2 x Parachute flares
 3 x Hand flares
 2 x Rubber plugs
 1 x Whistle

Sachets d'eau
 Trousse de premiers secours
 Sachet équipement
 Pompe
 Trousse de réparation
 Ouvre boîtes de sécurité
 Cruche/écope
 Comprimés pour le mal de mer
 Torche
 Coins pour boucher des fuites
 Tasse graduée
 Carte des codes de signaux
 Fusée avec parachute
 Fusée éclairante à main
 Obturateur en caoutchouc
 Sifflet

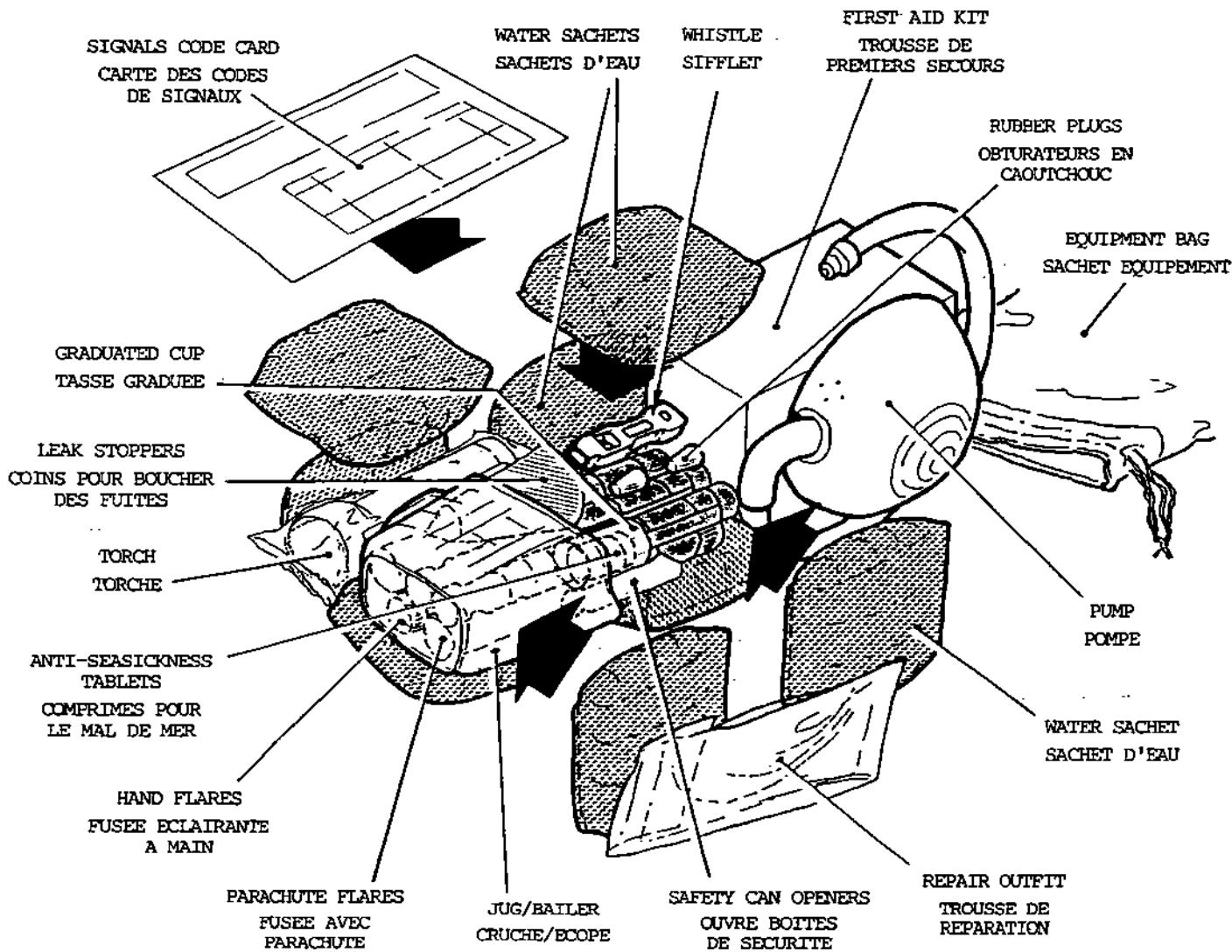


RFD SEASAVAplus

SERVICE MANUAL

8 x Water sachets
 1 x First aid kit
 1 x Equipment bag
 1 x Pump
 1 x Repair outfit
 1 x Safety can openers
 1 x Jug/bailer
 1 x Tube anti-seasick tabs
 1 x Torch
 3 x Leak stoppers
 1 x Graduated cup
 1 x Signals code card
 2 x Parachute flares
 3 x Hand flares
 2 x Rubber plugs
 1 x Whistle

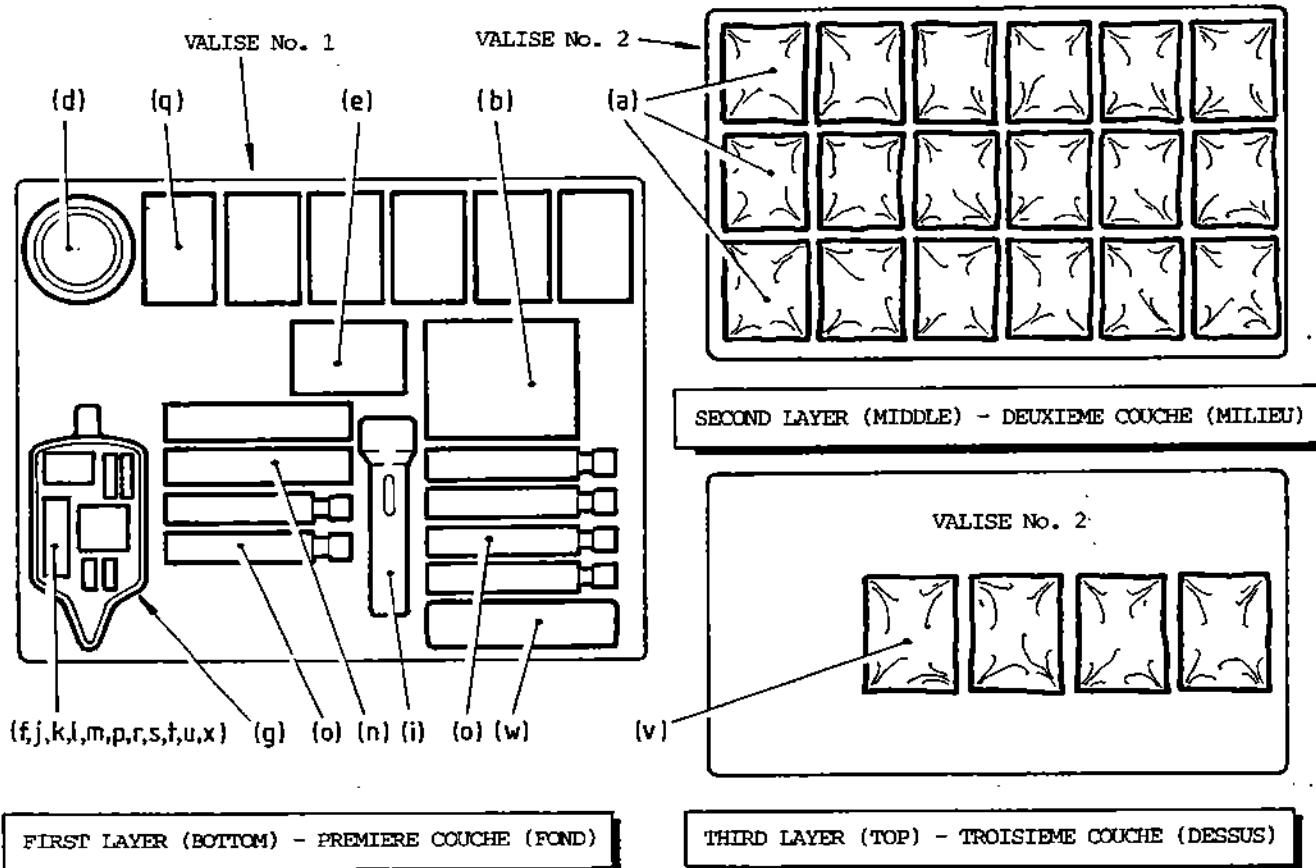
Sachets d'eau
 Trousse de premiers secours
 Sachet équipement
 Pompe
 Trousse de réparation
 Ouvre boîtes de sécurité
 Cruche/écope
 Comprimés pour le mal de mer
 Torche
 Coins pour boucher des fuites
 Tasse graduée
 Carte des codes de signaux
 Fusée avec parachute
 Fusée éclairante à main
 Obturateur en caoutchouc
 Sifflet



RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

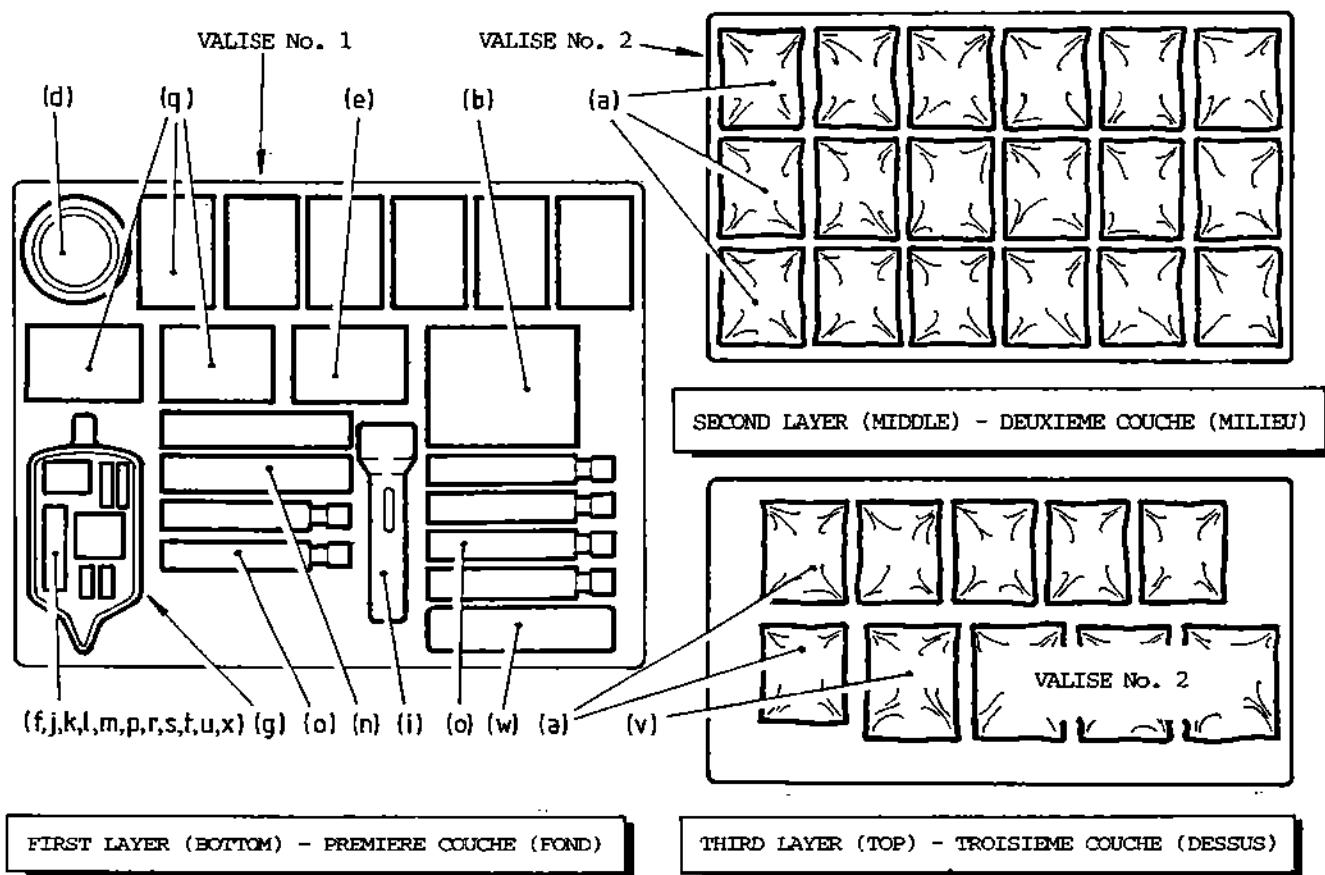
18 x Water sachets	(a) Sachets d'eau
1 x First aid kit	(b) Trousse de premiers secours
1 x Equipment bag	(c) Sac d'équipement
1 x Bellows	(d) Soufflet - à main ou à pied
1 x Repair outfit	(e) Trousse de réparation
3 x Safety can openers	(f) Ouvre boîtes de sécurité
1 x Jug/bailer	(g) Cruche/écope
1 x Tube anti-seasick tabs	(h) Comprimés pour le mal de mer
1 x Torch	(i) Lampe étanche
3 x Leak stoppers	(j) Coins pour boucher des fuites
1 x Graduated cup	(k) Tasse graduée
1 x Signals code card	(l) Tableau de signaux de sauvetage
2 x Immed. action leaflet	(m) Brochures 'action immédiate'
2 x Parachute flares	(n) Fusées parachute
6 x Hand flares	(o) Feux éclairantes à main
2 x Rubber plugs	(p) Obturateurs en caoutchouc
6 x Ration packs	(q) Rations de secours
1 x Multi-instruction label	(r) Etiquette - mode d'emploi
1 x Whistle	(s) Sifflet
1 x Heliograph	(t) Héliographe
1 x Fishing kit	(u) Trousse de pêche
4 x Survival bags	(v) Couvertures de survie en papier d'aluminium
4 x Cyalume light sticks	(w) Bâtons lumineux (Cyalume)
1 x Honeywell adapter	(x) Adaptateur Honeywell



RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

24 x Water sachets	(a) Sachets d'eau
1 x First aid kit	(b) Trousse de premiers secours
1 x Equipment bag	(c) Sac d'équipement
1 x Bellows	(d) Soufflet - à main ou à pied
1 x Repair outfit	(e) Trousse de réparation
3 x Safety can openers	(f) Ouvre boîtes de sécurité
1 x Jug/bailer	(g) Cruche/écope
1 x Tube anti-seasick tabs	(h) Comprimés pour le mal de mer
1 x Torch	(i) Lampe étanche
3 x Leak stoppers	(j) Coins pour boucher des fuites
1 x Graduated cup	(k) Tasse graduée
1 x Signals code card	(l) Tableau de signaux de sauvetage
2 x Immed. action leaflet	(m) Brochures 'action immédiate'
2 x Parachute flares	(n) Fusées parachute
6 x Hand flares	(o) Feux éclairantes à main
2 x Rubber plugs	(p) Obturateurs en caoutchouc
8 x Ration packs	(q) Rations de secours
1 x Multi-instruction label	(r) Etiquette - mode d'emploi
1 x Whistle	(s) Sifflet
1 x Heliograph	(t) Héliographe
1 x Fishing kit	(u) Trousse de pêche
4 x Survival bags	(v) Couvertures de survie en papier d'aluminium
4 x Cyalume light sticks	(w) Bâtons lumineux (Cyalume)
1 x Honeywell adapter	(x) Adaptateur Honeywell



C. Sealing the Valise (Fermeture hermétique de la valise)

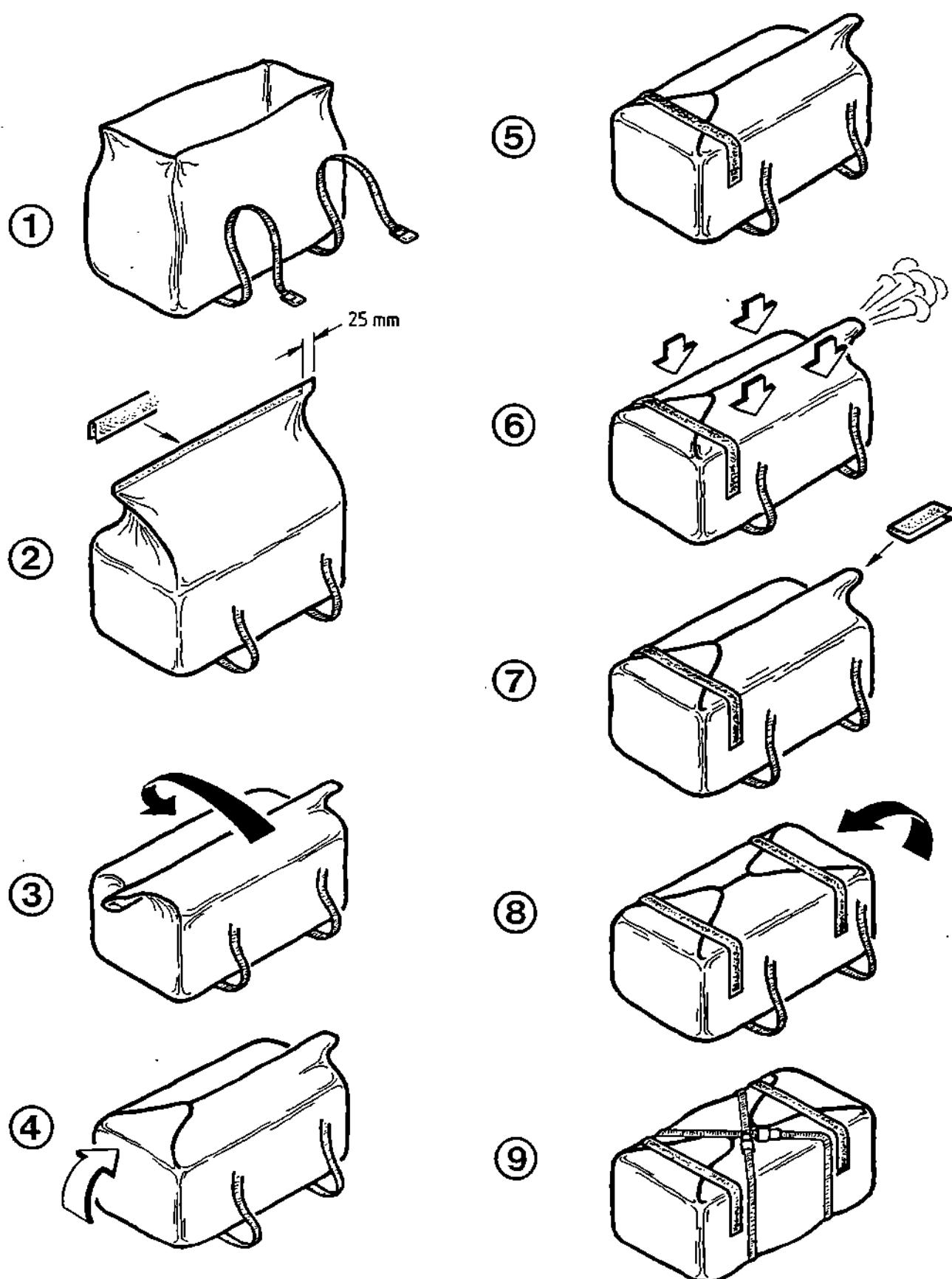
Refer to Figure 707 and seal the emergency packs as follows:

1. Valise packed with equipment.
2. Fold 50 mm wide adhesive tape over the top opening of the valise. Leave 25 mm open at the far end.
3. Roll down excess tightly.
4. Fold the end flap of the roll over on top of the valise.
5. Strap down the flap with 50 mm wide adhesive tape.
6. Press down on top of the valise to expel all excess air.
7. Seal the open end of the top roll with a short length of 50 mm wide adhesive tape. Remake the roll in this area.
8. Fold over the second flap. Fit a second piece of 50 mm wide adhesive tape over the second flap.
9. Fit the two retaining straps in place and pull tight.

Se référer à la figure 707 et cacheter les trousse de secours comme suit:

1. Valise emballée avec l'équipement.
2. Coller un ruban adhésif de 50 mm de largeur sur l' ouverture supérieure de la valise. Laisser une ouverture de 25 mm à l' extrémité la plus éloignée.
3. Rouler la partie en excès de façon très serrée.
4. Plier le battant du rouleau sur le sommet de la valise.
5. Coller le bout replié avec un morceau de ruban adhésif de 50 mm de largeur.
6. Appuyer sur le sommet de la valise afin d'espulser tout excédent d'air.
7. Cacheter le bout ouvert du sommet avec un petit morceau de ruban adhésif de 50 mm de largeur. Réenrouler ce même bout.
8. Plier le deuxième battant et y coller un morceau du ruban adhésif de 50 mm de largeur.
9. Mettre en place les deux sangles et serrer fortement.

RFD SEASAVA plus
SERVICE MANUAL



D. <u>Contents of Emergency Packs</u>		Liferaft/pack info.									
		SS+4 Val/Cont E pack	SS+4 Val/Cont ROC pack	SS+4 Val/Cont D pack	SS+6 Val/Cont E pack	SS+6 Val/Cont ROC pack	SS+8 Val/Cont D pack	SS+8 Val/Cont ROC pack	SS+8 Val/Cont D pack	SS+6 Val/Cont - pack complet (France)	SS+8 Val/Cont - pack complet (France)
Part No.	Description										
05826092	Equipment bag	1			1		1			1	2
05826020	Equipment bag		1	1		1	1		1		
20992061	Valise									2	2
20557001	Pump c/w nozzle	1	1	1	1	1	1	1			
05593009	Foot pump									1	1
15199001	First aid kit	1			1		1				
15122001	First aid kit									1	1
05720098	Drinking vessel	1			1		1			1	1
05010130	Torch c/w batts	1	1		1	1		1	1	1	1
04598009	Para. rocket Mk.3	2			2		2			2	2
04597009	Hand flare Mk.6	3	3		3	3		3	3	6	6
01174009	Anti-seasick tabs	1	1		1	1		1	1		
05720067	Safety tin opener	2			2		2			1	1
02176011	Code card - Eng.	1		1		1	1		1	1	1
02176061	Code card - Fr.									1	1
05163009	Sachet of water	4			6		8			18	24
05720107	Jug/bailer	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10085001	Repair outfit	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
01937001	Leak stopper No.1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
05720019	Leak stopper No.3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
05720023	Leak stopper No.5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
05720121	Rubber plug	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
04776009	Ration pack									6	8
21033061	Multi-inst. label									1	1
20934021	I.A.L. - Eng.									1	1
20934061	I.A.L. - Fr.									1	1
05090005	Whistle	1			1		1			1	1
05520009	Heliograph									1	1
05567009	Fishing kit									1	1
03817009	Survival bag									4	4
21032001	Light sticks									1	1
05615009	Honeywell adapter									1	1

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

No. de Partie	Description	Radeau/paquet	info.	SS+4 Val/Cont E paquet	SS+4 Val/Cont ROC paquet	SS+4 Val/Cont D paquet	SS+6 Val/Cont E paquet	SS+6 Val/Cont ROC paquet	SS+6 Val/Cont D paquet	SS+8 Val/Cont E paquet	SS+8 Val/Cont ROC paquet	SS+8 Val/Cont D paquet	SS+6 Val/Cont - paquet complet (France)	SS+8 Val/Cont - paquet complet (France)
05826092	Sac d'équipement	1		1			1			1			1	2
05826020	Sac d'équipement		1 1		1 1			1 1			1 1			
20992061	Valise												2	2
20557001	Soufflet pied ou main	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1		
05593009	Soufflet pied ou main												1	1
15199001	Trousse de prem.secs.	1			1				1					
15122001	Trousse de prem.secs.												1	1
05720098	Tasse graduée	1			1				1				1	1
05010130	Lampe électrique	1 1		1 1		1 1		1 1		1 1		1 1		
04598009	Fusées - para. Mk.3	2		2		2		2		2		2	2	
04597009	Feux à main Mk.6	3 3		3 3		3 3		3 3		3 3		6 6		
01174009	Comprimés en tube	1 1		1 1		1 1		1 1		1 1				
05720067	Ouvre-boîtes	2		2		2		2		2		1	1	
02176011	Tableau de signaux En	1	1 1		1	1		1	1	1	1	1	1	
02176061	Tableau de signaux Fr											1	1	
05163009	Sachet d'eau	4		6				8			18	24		
05720107	Cruche/écope	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1		
10085001	Trousse de réparation	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1		
01937001	Coin pour fuites No.1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1		
05720019	Coin pour fuites No.3	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1		
05720023	Coin pour fuites No.5	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1		
05720121	Obturateur caoutchouc	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2		
05090005	Sifflet	1		1				1				1	1	
04776009	Rations de secours											6	8	
21033061	Et'tte- mode d'emploi											1	1	
20934021	Brochure Act.Imméd.											1	1	
20934061	Brochure Act.Imméd.											1	1	
05520009	Héliographe											1	1	
05567009	Trousse de pêche											1	1	
03817009	Couverture de survie											4	4	
21032001	Bâtons lumineux											1	1	
05615009	Adaptateur Honeywell											1	1	

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

CHAPTER 8 - ASSEMBLY AND PACKING

CHAPITRE 8 - MONTAGE ET EMBALLAGE

<u>Para.</u>		<u>Page</u>
A. General	...	1
B. Preparation of Liferaft	...	2
C. Inflation System and Container Preparation	...	4
D. Packing Liferaft into Container	...	6
E. Packing Liferaft into Valise	...	11
A. Généralités	...	1
B. Préparation du radeau de survie	...	2
C. Circuit de gonflage et préparation du conteneur	...	5
D. Emballage du radeau de survie dans un conteneur	...	7
E. Emballage du radeau de survie dans une valise	...	13



RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

ASSEMBLY AND PACKING

A. General

The work area must be clean, dry and free from sharp projections with a smooth working surface, preferably of linoleum.

WARNING:

DANGER - A FULLY CHARGED CYLINDER CAN BECOME A LETHAL PROJECTILE IF DISCHARGED TO ATMOSPHERE WHEN NOT FITTED WITH A RECOIL CAP. ALWAYS FIT A RECOIL CAP TO A CYLINDER VALVE OUTLET WHEN HANDLING A FULLY CHARGED CYLINDER.

Throughout preparation and packing of the liferaft and its associated equipment all ties are to be bowlines unless stated otherwise, and are to be served with whipping or 25mm (1 in) wide adhesive tape or as detailed. The ends of nylon cords are to be heat sealed to prevent fraying.

Special Tools, Equipment and Materials

Table 801

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Part No.</u>	<u>Application</u>
1	Cylinder and Operating Head	See IPL	Rechargeable item
2	GRP Container	See IPL	Liferaft stowage
3	"Instantair" coupling: female	05290106)	Air/Manometer connection
4	"Instantair" coupling: male) 05290107)	
5	Chalk/Talc	Spec. DTD527	Dusting Liferaft/ Painter sachet
6	Adhesive Tape	-----	Serving knots/ flying ends
7	Industrial/Domestic vacuum cleaner and hose	-----	Vacuuming chambers
8	Cells, battery	See IPL	Sea light supply

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Part No.</u>	<u>Application</u>
9	Adapter, Inflate/Deflate valve	00477009	Connecting air line/manometer
10	Cap, recoil, male thread	21448001	Inflation hoses
11	Cord, terylene, 22.5 Kg	02236006	Securing protection pads
12	Rope, nylon, 3400 Kg, 12 mm diameter	05002009	Painter line
13	Cord, nylon, 1815 Kg	00930009	Bowsing line and weak link for painter line
15	Cord, nylon, 238 Kg	00933009	Whipping/Lacing, sea cells and equipment bag attachment

B. Preparation of Liferafts

- 1) Fit adapters and "Instantair" female couplings (Table 801, Items 3 and 4) to the inflate/deflate valves.
- 2) Fit an "Instantair" male coupling (Item 4) to a low pressure air line. Check that the air line is clean and clear the line internally by flushing it with air for a few seconds.
- 3) Fit a valve adapter to a low pressure air line and, connecting to each inflate/deflate valve as necessary, slowly inflate the liferaft to 140 cm water gauge, or 140 g/cm² approximately.

NOTE: Inflation of the liferaft is essential to ensure correct fitting and rigging of the equipment, and to ensure that the liferaft is the right shape for packing after deflation.

- 4) Tie off the floating safety knife to its appropriate patch as follows. Wind the tethering cord around the handle and place the blade through the elasticated loop and into its protective sheath, ensuring that the loop securely holds the handle and traps the tethering cord (Fig. 803). Check that the retro-reflective tape around the patch is secure, and replace or repair as necessary.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

- 5) Tie the protective pieces to the paddles, then tie the paddles to an inner lifeline loop patch against the lower buoyancy tube, centrally positioned and opposite to the boarding bolster, using 23 Kg cord.
- 6) Tie off the anti-seasickness tablets in their bag, the log cards and the Immediate Action Leaflets to the rainwater tube using 23 Kg cord. Fit the bung to the rainwater catchment tube. If a rainwater catchment panel is not fitted to the canopy, tie off the above items to the tie-cord of the lookout sleeve.
- 7) Fit the drogue assembly as follows (Fig. 802).
 - a) Fold in the sides of the drogue and flake in the six attached cords and the single streaming line until approximately 2 metres of line remains outside the drogue.
 - b) Roll up the drogue, commencing at the wide end. Stop the drogue from unrolling by temporarily securing it with two elastic bands.
 - c) Fit the streaming line to the loop of the drogue attachment patch adjacent to the boarding bolster using a bowline knot. Serve the flying end with 25 mm wide adhesive tape.
 - d) Tie in the rolled drogue to the outer lifeline each side of the anchoring loop patch using 4 turns of 3,2 Kg linen breaking thread and a reef knot. Carefully cut and discard the elastic bands.
- 8) Tie in the rescue line in its sachet, complete with rope and quoit, to an inner lifeline loop patch adjacent to the bolster (Fig. 801). If the rescue line assembly has been dismantled for any reason, it must be re-assembled as follows.
 - a) Refer to Fig. 803 and construct a simple winding jig as shown. Leave 1220 mm as illustrated and wind the cord 25 times around the posts, finishing at the post furthest from the spare cord. Temporarily secure the wound cord with ties or adhesive tape.
 - b) Take the cord diagonally across the jig to the bottom of the remaining front post, and wind the cord a further 25 times around the posts finishing with approximately 460 mm of spare cord. Secure temporarily as in a) above.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

- c) Attach the quoit to the cord at the end where winding started, using a bowline knot. Tape over the bowline and flying end with 50 mm wide adhesive tape.
 - d) Bring the 460 mm end back to the same end as the quoit. Remove the ties or adhesive tape used for temporary security and push all the cord into the polythene sheath.
 - e) Tie in the spare end of cord to the inner lifeline adjacent to the doorway using a bowline, and tape over the bowline and the flying end with 50 mm wide adhesive tape. Flake the loose line with the attached quoit along the polythene sheath and, using 3,2 Kg linen breaking thread tie through the quoit, around the sheath and through the inner lifeline to one side of the loop patch. Repeat this operation on the other side of the loop patch.
- 9) Fit the power unit (battery) as follows (see Fig. 804). Place the power unit into its pocket, ensuring that the base of the unit protrudes through the canopy. Secure the power unit by closing the 'Velcro' lined retaining flap. Note that the power unit operating pin will be connected to the inner lifeline after the liferaft has been deflated.
 - 10) Where an inflatable floor is fitted, check that the fabric deflators are tied to the floor inflate/deflate valves.
 - 11) Check that the doorway is properly furled and is secured with its tie tapes.
 - 12) Using 238 Kg nylon cord, tie off two lines, each approximately 1 metre long, to an inner lifeline loop patch adjacent to the doorway. Use bowlines for each line and tape each flying end with 25 mm wide adhesive tape. These lines will be used to secure the equipment bag or valise type emergency packs when packing the liferaft into the container (see Section D below).

C. Inflation System and Container Preparation

- 1) Check the container for general cleanliness. Check the container specifically for sharp edges, particularly around the rims and any cut-outs; if sharp edges exist, they must be removed. Check that the container is not cracked or damaged; if in any doubt as to the extent of damage allowed before the container must be replaced, see Chapter 6, Repair, Section G.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

Check that the foam rubber seal under the rim of the top half of the container is secure and that there is no obvious deterioration.

- 2) Check and reset the operating head as follows:

CAUTION:

TO ENSURE RELIABLE FUNCTIONING OF THE OPERATING HEAD IT IS IMPERATIVE THAT THE FOLLOWING STAGES OF RESETTING ARE SCRUPULOUSLY OBSERVED. DO NOT TRY TO RESET BY FORCING THE CABLES BACK INTO THE FULLY ASSEMBLED HEAD.

WARNING:

AN OPERATING HEAD MUST NOT BE CHECKED AFTER IT HAS BEEN FITTED TO ITS CYLINDER.

Note: Refer to Fig. 805 for the following operations.

- a) Pull out the operating head cable, and check that the spindle extends from its 'set' position.
- b) Remove the screws and lift off the cover plate. Rotate the pulley to align the cable slot with the cable entry in the body.
- c) Sparingly apply silicone grease into each end of the weather seal. Fit the weather seal to the operating cable ensuring that the ball-joint of the cable loop is covered by the weather seal. Insert the cable into the operating head, locating the ball-end into the slot in the pulley.
- d) Rotate the pulley in a clockwise direction until it reaches its stop and fit the weather seal to the operating head.
- e) Immediately prior to fitting the cover plate, check that the cable ball-end is fully engaged in the pulley slot.
- f) Refit the cover plate, engaging the spring detent fitted to the inside of the cover into the hole in the pulley.
- g) With the detent still engaged, rotate the cover to align the attaching screw holes.
- h) Secure the cover with the screws and check that the green spot on the pulley is visible through the sight hole in the cover, thus indicating that the mechanism is 'set'.

- 3) If the painter line has been removed from its layflat tubing sachet, it must be re-packed as follows (Fig. 806).
 - a) Take a piece of 25 mm diameter polythene layflat tubing (refer to the Illustrated Parts List for the part number), and cut to a length of 500 mm. Weld one end of the tubing (Fig. 806a).
 - b) Take the painter line and measure off and mark a point 2 metres from one end. Hold the line at the marked point against the inner wall of the layflat tubing, just inside the aperture. Push the main part of the line down to the welded end at the bottom of the layflat tubing sachet and then progressively ram the remaining length, approximately 21 metres, into the sachet until one metre of the line remains outside (Fig. 806b).
 - c) Secure the ends of the painter line in position by fitting a piece of 25 mm wide self adhesive tape between them and down each side of the layflat tubing (Fig. 806c).

D. Packing Liferaft into Container

- 1) Ensure that the liferaft is placed on a platform in an open area, with enough room to manoeuvre the liferaft and the container during packing.
- 2) Before commencing deflation check that the relief valves are not plugged. Refer to Fig. 807 as necessary for the locations of the deflation plugs and the inflate/deflate valves.

Remove the deflation plug from the bolster or, if fitted, the boarding ramp. Push a deflation adapter into the valve in the arch tube and into the valve in each buoyancy tube. Push a deflator into the floor valve if an inflatable floor is fitted. Take the inflation hose and fit one end to the inflation valve assembly. Tighten the fitting to a torque of 16,3 Nm (12 lbf.ft).

CAUTION:

TEST BLAST USING ONLY CARBON DIOXIDE GAS OR COMPRESSED AIR.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

WARNING:

DO NOT TEST BLAST WHILE THE TUBES ARE HARD; THIS MAY CAUSE A TUBE TO RUPTURE AND POSSIBLY INJURE PERSONNEL.

While the liferaft is deflating, and after the tubes have become soft, the inflation valves must be test blasted to check that they work correctly and do not leak. Take a test cylinder fitted with a hand wheel and connect it to the inflation hose. Open the cylinder valve using the hand wheel for 3 to 5 seconds to ensure proper valve function. By placing one hand over the valve assembly, check while test blasting that there are no leaks coming from the valves.

- 3) When most of the air has evacuated naturally from the liferaft, it must be vacuumed as follows.
 - a) Connect a vacuum device to a deflation adapter and evacuate all air from each compartment in the following sequence: the floor compartment (if fitted), the lower and upper buoyancy tubes, arch tube, bolster and, if fitted, the boarding ramp. Screw in the deflation plugs and re-cap the inflate/deflate valves in each compartment as deflation progresses to prevent the ingress of air.
 - b) As each chamber is vacuumed, adjust the buoyancies, arch tube etc. so that, with the minimum number of creases, they lay flat on each other. A clear indication of a completely vacuumed chamber is that the fabric creases become sharp and well defined.

Note:

It is ESSENTIAL that chambers are completely vacuumed since any air left in them will make it very difficult to properly pack the liferaft and associated equipment into the container.

- 4) Refer to Fig. 808 and tie in the power unit operation line as follows. Take a 500 mm length of 23 Kg cord and pass one end through the power unit operating pin. Tie off this end using a bowline and tape the flying end with adhesive tape. Fit the operating pin into its socket on the power unit. Take the cord and attach the free end to the inner lifeline, again using a bowline and taping the flying end as before.
- 5) Liberally dust the inside of the cylinder pocket with french chalk or talc and fit the cylinder into the pocket.

Remove the recoil cap from the cylinder valve and fit the free end of the inflation hose to the valve (Fig. 809). Rotate the cylinder in its pocket as necessary so that the cylinder valve faces toward the liferaft buoyancy tubes, and check that the inflation hose lays naturally and is not twisted.

Tie in the cylinder to its pocket using 238 Kg cord. Tighten all inflation fittings to a minimum torque of 16,3 Nm (12 lbf/ft).

Remove the cylinder valve transit cap and fit a fully checked and reset operating head (Fig. 809). Fit a foam protection pad around the operating head and cylinder valve, and secure in position using two lengths of 238 Kg cord.

- 6) Place the bottom half container adjacent to the cylinder side of the liferaft and place a polythene sheet into the container. Ensure that the front edge of the sheet, i.e., the edge furthest from the liferaft, projects at least 300 mm over the edge of the container.
- 7) Pull the cylinder side of the liferaft over the container ensuring that the cylinder is adjacent to the rear wall of the container. Locate the painter line patch which is under the liferaft on the lower buoyancy tube, adjacent to the cylinder.

Take the 2 metre end of the painter line packed in its sachet and, referring to Fig. 810 as necessary, pierce the line at a point approximately 300 mm from the sachet. Take the operating head wire loop and CAREFULLY insert the loop through the painter line. Take the remaining length of line and feed this back through the wire loop. Secure the end of this line to the painter line patch using a bowline, ensuring that there is a minimum length of line between the wire loop and the patch of 1 metre. Tape the flying end of the bowline with 25 mm wide adhesive tape.

Leave the 1 metre length of painter line coming from the sachet unattached at this stage.

- 8) Spread out the liferaft on the packing table. Check that the cylinder is at the rear of the container. Ensure that the liferaft fabric is pushed well into the corners and down to the bottom of the container.
- 9) Secure the emergency pack in position as follows.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

- a) If a fully sealed valise type emergency pack is being fitted, first seal and strap the valise as detailed in Chapter 7, Emergency Pack Valises. Place the emergency pack (or packs, if two are to be used) into the space between the cylinder and the front of the container, ensuring that the pack is laying flat on its side as indicated in Fig. 811. Pass the free end of the cord fitted in Section B above through the crossed straps, and tie off using a bowline.
- b) If an equipment bag type emergency pack, secured with a draw cord, is being fitted, pull the draw cord tight to close the end of the equipment bag. Place the bag in position as detailed in the previous paragraph. Pass the free end of the cord fitted in Section B above through both loops of the draw cord and tie off using a bowline.

In both a) and b) above, tape the flying end of the bowline with 25 mm wide adhesive tape.

- 10) Refer to Fig. 812 and fold the liferaft into three parts. Note that the total width of the folded liferaft must be less than the interior length of the container. Flake fold any parts of the liferaft as necessary to maintain this width.
- 11) Commencing at the end furthest from the container, fold the liferaft toward the container, ensuring that lifelines and other cordage are retained within the overall width. Continue folding until the liferaft is adjacent to the container, then lift the folded liferaft and place it in the container.
- 12) Refer to Fig. 813 and place the painter line, in its sachet, as shown, lengthways along the container. Take a piece of polythene, approximately 1 m x 300 mm and fold it lengthways four times to make a pad 16 layers thick. Place this around the unattached end of the painter line, between the sachet and the edge of the container, to protect the line from friction burns in operation. Place the remaining painter line outside the container.
- 13) Take the long end of the polythene sheet fitted in para. 6) above and put this over the short end on the opposite side of the container. Tuck the long end down into the container.
- 14) Take the upper half of the container and place it on top of the rolled liferaft. Note on which side of the container the cylinder is placed and mark the outside of the container accordingly. Make sure that no parts of the liferaft are trapped between the container rims.

If parts of the liferaft do protrude between the rims, remove the upper half of the container and tuck these protruding parts into the sides of the container, then replace the upper half of the container. Ensure that the painter line passes through its grommet which, in turn, is located in its cutout between the top and bottom edges of the container. Note that the painter line must extend 890 mm from the container. Flake any unused line into the end of the container.

- 15) Refer to Fig. 814 and constrain the two parts of the container using a ratchet strap. Operate the ratchet strap and pull the two parts together until the seal in the upper half container is firmly compressed.
- 16) Refer to Fig. 815 and position straps around the container at the positions indicated. Tension and crimp each strap as detailed below. Note that tensioning and crimping MUST be done on the side of the container OPPOSITE to the liferaft cylinder, i.e., on the side of the container opposite to that marked in para. 14) above.

Note:

When tensioning or crimping straps, the operator must stand to one side of the strap. Proper footing and balance must be maintained when operating the equipment. Use short handle strokes only during tensioning.

WARNING:

TOO MUCH TENSION WILL BREAK THE STRAP, AND THIS MAY CAUSE INJURY TO PERSONNEL.

- a) Adjust the ends of a strap so that the outer strap end is facing upwards and is approximately 25 mm from the rim of the container.
- b) Apply the tensioning tool to the strap at a point halfway across the two rims. Operate the handle to tension the strap until the base of the tensioning tool rests on the lower container rim (Fig. 815a).
- c) Position the crimp on the strap immediately above the tensioning tool and compress using the crimping tool (Fig. 815b). Cut off the excess strap at a point approximately 6 mm below the crimp.
- d) Stick 25 mm adhesive tape around the crimp to protect it from corrosion.
- e) Apply lengths of tape 'Scissors and Cross' over the strap on the top half of the container.

- f) Repeat operations a) to e) above for the remaining strap.
- 17) Remove the ratchet strap from the container. Refer to Fig. 816 and check that all labels and retro-reflective tapes are correctly positioned and secure. This completes the packing sequence for a SEASAVApplus liferaft stowed in a glass reinforced plastic container.
- E. Packing Liferaft into Valise**
- 1) Repeat all the operations in paras. 1) to 5) in Section D above, i.e., complete all necessary preparations for liferaft packing.
 - 2) Place the valise adjacent to the cylinder side of the liferaft ensuring that the open side of the valise is AWAY from the liferaft. Take the painter line and fit it into the valise as follows.
 - a) Refer to Fig. 817 and, leaving 2 metres of line free, push the line into the bottom left hand elastic loop, then back through the same loop allowing the line to protrude through the loop by 25 mm.
 - b) Feed the line across to the right hand set of elastic loops and push the line through the lowest loop, again allowing the line to protrude by 25 mm.
 - c) Bring the line back to the left hand set of loops and push the cord into the next elastic loop, again allowing the line to protrude by 25 mm.
 - d) Continue to hank the line back and forth between the two sets of loops, always allowing for a double loop in the painter line on the left hand set of elastic loops.
 - e) Finish hanking the line on the left hand set of elastic loops, ensuring that 1 metre of painter line is left free.
 - f) Open the 'Velcro' retained flap on the side of the valise and push the end of this 1 metre length of line through and leave it unattached at this stage.
 - 3) Pull the cylinder side of the liferaft over the valise ensuring that the cylinder fits adjacent to the rear wall of the valise. Locate the painter line loop patch which will be found under the liferaft on the lower buoyancy tube, adjacent to the cylinder.

RFD SEASAVAplus

SERVICE MANUAL

Referring to Section D, para. 7) and Fig. 810 as necessary, fit the operating head wire loop to one end of the painter line. Take the remaining length of line and tie the end of the line to the painter patch with a bowline. Tape the flying end of the bowline with 25 mm wide adhesive tape. Leave the other length of painter line coming from the sachet unattached at this stage.

- 4) Spread out the liferaft on the packing table. Check that the cylinder is at the rear of the valise, and that it is alongside the cord stowage pocket. Ensure that the liferaft fabric is pushed well into the corners and down to the bottom of the valise.
- 5) Repeat the operations in Paras. 9) and 10) of Section D above.
- 6) Commencing at the end furthest from the valise, fold the liferaft toward the valise, ensuring that lifelines and other cordage are retained within the overall width. Continue folding until the liferaft is adjacent to the valise, then lift the roll and place it in the valise.
- 7) Close over the valise side panel and secure the edges by mating all 'Velcro' fastener strips. MAKE SURE that the flying end of the painter line is properly tucked away with the looped end located under the 'Velcro' retained flap at one corner of the valise. This completes the packing sequence for a SEASAVApplus liferaft stowed in a soft valise.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

MONTAGE ET EMBALLAGE

A. Généralités

La zone de travail doit être propre, sèche et exempte de projections à arêtes vives. La surface de travail doit être lisse. De préférence, elle doit être en linoleum.

AVERTISSEMENT:

DANGER - LA BOUTEILLE DE GAZ PEUT DEVENIR UN PROJECTILE MORTEL SI ELLE SE DECHARGE A L'AIR LIBRE. IL FAUT TOUJOURS PLACER UN OBTURATEUR A RECOL SUR UN ORIFICE DE SORTIE DE GAZ LORS DES OPERATIONS DE MANUTENTION D'UNE BOUTEILLE PLEINE. LA BOUTEILLE DOIT ETRE MAINTENUE DANS UN ETAT OU UN DISPOSITIF DE SERRAGE DE SECURITE LORS DE LA MISE EN PLACE OU DE LA DEPOSE D'UNE TETE DE COMMANDE.

Pendant la préparation et l'emballage d'un radeau de survie et de son équipement accessoire, tous les liens doivent être des noeuds à élingue, sauf indication contraire, et doivent comporter une surliure ou du ruban adhésif de 25 mm de largeur, sauf indication contraire. Les extrémités des bouts en nylon doivent être scellés à la chaleur pour éviter tout effilage.

<u>Article</u>	<u>Désignation</u>	<u>No de réf.</u>	<u>Application</u>
1	Bouteille et tête de commande	Voir TCI	Article regonflage
2	Conteneur en plastique renforcé par du verre	Voir TCI	Rangement des radeaux de survie
3	Raccord femelle "Instantair"	05290106))	Raccord pneumatique/manomètre
4	Raccord mâle "Instantair"	05290107)	
5	Craie/talc	Spec. DTD527	Saupoudrage radeau de survie /sachet de bosse de déclenchement
6	Ruban adhésif	-----	Pour les noeuds et les bouts flottants
7	Aspirateur et flexible industriel/domestique	-----	Nettoyage des chambres

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

<u>Article</u>	<u>Désignation</u>	<u>No de réf.</u>	<u>Application</u>
8	Piles	Voir TCI	Alimentation du feu de navigation
9	Adaptateur de la valve de gonflage/dégonflage	00477009	Branchemet sur la ligne pneumatique/manomètre
10	Obturateur à recul à filetage mâle	21448001	Flexibles de gonflage
11	Cordage en térylène 23 kg	02236006	Immobilisation des patins de protection
12	Cordage en nylon, 3 400 kg, 12 mm de diamètre	05002009	Bosse de déclenchement
13	Cordage en nylon 1 815 kg	00930009	Elingue et maillon faible de la bosse de déclenchement
14	Cordage en nylon 238 kg	00933009	Surliure, laçage, batteries marines et fixation des sacs de matériel

Outilage spécial, matériel et matériaux

Tableau 801

B. Préparation du radeau de survie

- 1) Mettre en place les adaptateurs et les raccords femelles "Instantair" (articles 3 et 9 du tableau 801) sur les valves de gonflage et dégonflage.
- 2) Mettre un raccord mâle "Instantair" (article 4) sur la canalisation pneumatique basse pression. Vérifier que la canalisation pneumatique est propre et en déboucher l'intérieur en insufflant de l'air pendant quelques secondes.
- 3) Mettre en place un adaptateur de valve sur une canalisation pneumatique basse pression et procéder aux branchements nécessaires sur chaque valve de gonflage/dégonflage avant de procéder au gonflage lent du radeau de survie jusqu'à une pression au manomètre d'eau de 140 cm, ce qui représente environ 140 g/cm².

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

NOTA:

Le gonflage du radeau de survie est essentiel pour s'assurer que l'installation et le gréement du matériel sont corrects et que le radeau de survie prend un profil correct d'emballage après dégonflage.

- 4) Attacher le couteau flottant de sécurité sur sa ganse appropriée en procédant comme suit. Enrouler le cordage d'attache autour du manche puis faire passer la lame par la boucle élastique avant de la mettre dans la gaine de protection. S'assurer que la boucle serre correctement le manche et bloque le cordage d'attache (figure 801). Vérifier que la bande auto-réfléchissante qui entoure la ganse est bien fixée. Remplacer ou réparer, suivant besoin, cette bande.
- 5) Fixer les pièces de protection sur les pagaies puis attacher ces dernières sur une ganse intérieure de la ligne de survie, contre le tube inférieur de flottaison, en position centrale, et à l'extrémité opposée au boudin d'embarquement, avec le cordage résistant à une tension de 23 kg.
- 6) Attacher les comprimés contre le mal de mer dans leur sachet, les cartes de navigation et les brochures d'action immédiate sur le tube de récupération de l'eau de pluie en utilisant un cordage de 23 kg. Mettre un obturateur sur le tube de récupération de l'eau de pluie.
- 7) Mettre en place l'ensemble ancre flottante en procédant comme suit (figure 802):
 - a) Replier les bords de cette ancre et replier les 6 cordages et la ligne unique de mouillage jusqu'à ce qu'il ne reste plus qu'environ 2 mètres de lignes à l'extérieur de l'ancre.
 - b) Enrouler l'ancre en commençant par l'extrémité la plus large. Eviter tout déroulement de cette ancre en la bloquant provisoirement par deux élastiques.
 - c) Fixer la ligne de mouillage sur une ganse d'ancre flottante à côté du boudin d'embarquement en faisant un noeud à élingue. Immobiliser ce noeud et le bout flottant avec du ruban adhésif de 50 mm de largeur.
 - d) Rattacher l'ancre enroulée sur la ligne de survie extérieure, de part et d'autre de la ganse d'ancre en enroulant quatre tours de fils de lin de 3,2 kg et en faisant un noeud plat (figure 801). Découper avec soin et mettre au rebut les élastiques.

- 8) Attacher la ligne de sauvetage dans son sachet avec son cordage et son palet, sur une ganse de ligne de survie intérieure à côté de la rampe d'embarquement (figure 801). Si la ligne de sauvetage a été démontée, quelle qu'en soit la raison, la remonter comme indiqué ci-après:
 - a) Consulter la figure 803 et construire un simple bâti d'enroulement comme celui qui est illustré. Laisser 1 220 mm comme indiqué sur l'illustration puis enrouler 25 fois le cordage autour des montants en finissant par le montant le plus éloigné du cordage de réserve. Fixer provisoirement la corde enroulée avec des attaches ou du ruban adhésif.
 - b) Faire passer le cordage en diagonale sur le bâti jusqu'au pied du montant avant restant et enrouler 25 fois supplémentaire le cordage autour des montants en finissant avec environ 460 mm de cordage de réserve. Fixer provisoirement comme indiqué à l'alinéa a) précédent.
 - c) Fixer le palet sur le cordage à l'extrémité du début de l'enroulement, en faisant un noeud à élingue. Immobiliser l'extrémité du noeud à élingue et le bout flottant avec du ruban adhésif de 50 mm de largeur.
 - d) Ramener l'extrémité de 460 mm vers la même extrémité que le palet. Retirer les attaches ou le ruban adhésif utilisés pour la fixation provisoire et enfoncer l'intégralité du cordage dans la gaine en polythène.
 - e) Attacher l'extrémité libre du cordage sur la ligne de survie interne, à côté de la porte, en faisant un noeud à élingue. Immobiliser ce noeud et le bout flottant avec du ruban adhésif de 50 mm de largeur. Enrouler les lignes non fixées et le palet attaché le long de la gaine de polythène en faisant passer un fils de lin de 3,2 kg par le palet autour de la gaine et au niveau de la ligne de survie intérieure, sur un côté de la ganse. Recommencer cette opération sur l'autre côté de la ganse.
- 9) Mettre en place le groupe d'alimentation (batterie) en procédant comme suit (voir Figure 804). Placer ce groupe dans son emboîtement en s'assurant que sa base dépasse de l'avant. Immobiliser ce groupe en fermant le volet de fixation à bandes "Velcro". Il convient de noter que la broche opérationnelle de ce groupe est reliée à la ligne intérieure de survie après dégonflage du radeau.

- 10) Lorsqu'un plancher gonflable est installé, vérifier que les dégonfleurs en tissu sont fixés aux valves de gonflage et de dégonflage au niveau du plancher.
- 11) Vérifier que la porte est correctement repliée et immobilisée par des bandes de fixation.
- 12) A l'aide d'un cordage en nylon résistant à une tension de 238 kg, attacher deux lignes de 1 m de longueur environ chacune sur une ganse de ligne intérieure de survie, à côté de la porte. Faire des noeuds à élingue sur chaque ligne et immobiliser chaque bout volant avec du ruban adhésif de 25 mm de largeur. Ces lignes permettront d'immobiliser le paquetage d'équipement ou les paquetages de survie du type valise lorsque le radeau sera rangé à l'intérieur de son conteneur (voir Section D ci-dessous).

C. Circuit de gonflage et préparation du conteneur

- 1) Vérifier la propreté générale du conteneur. En particulier, vérifier l'absence d'arêtes vives, surtout sur les bords. Vérifier également l'absence de découpes. Lorsqu'il y a des arêtes vives, il faut les éliminer. Vérifier que le conteneur n'est ni fendu ni endommagé. En cas de doute sur l'importance des endommagements autorisés avant de remplacer ce conteneur, consulter la Section G du chapitre 6, Réparations. Vérifier que le joint en caoutchouc mousse sous la bordure de la moitié supérieure du conteneur est bien en place et ne présente pas d'endommagements visibles.
- 2) Vérifier et remettre à zéro la tête de commande en procédant comme suit:

ATTENTION:

POUR OBTENIR UN FONCTIONNEMENT FIABLE D'UNE TETE DE COMMANDE, IL FAUT SOIGNEUSEMENT RESPECTER LES PHASES SUIVANTES DE REMISE A ZERO. NE PAS CHERCHER A PROCEDER A UNE REMISE A ZERO EN FORCANT UN CABLE DANS UNE TETE ENTIEREMENT ASSEMBLEE.

AVERTISSEMENT:

NE PAS VERIFIER UNE TETE DE COMMANDE APRES L'AVOIR MONTEE SUR SA BOUTEILLE.

Nota:

Consulter la figure 807 pour les opérations suivantes:

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

- a) Tirer sur le câble de la tête de commande et vérifier que la broche dépasse de la position "réglage".
 - b) Retirer les vis puis soulever le couvercle. Faire tourner la poulie pour aligner la fente du câble sur l'entrée de câble du corps.
 - c) Enduire de graisse de silicone, avec parcimonie, chaque extrémité du joint de protection contre les intempéries. Mettre en place le joint de protection contre les intempéries de commande en s'assurant que la rotule de la boucle de câble est bien recouverte par le joint. Introduire le câble dans la tête de commande. Positionner la rotule dans la fente de la poulie.
 - d) Faire tourner la poulie dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce qu'elle arrive en butée puis mettre en place le joint de protection à la tête de commande.
 - e) Juste avant de remettre en place le couvercle, vérifier que la rotule du câble est bien engagée dans la fente de la poulie.
 - f) S'assurer que le joint torique repose correctement sur la bride du couvercle. Enfoncer le cran à ressort (à l'intérieur du couvercle) dans l'orifice de la poulie.
 - g) Tout en maintenant ce cran en position arrêt, faire tourner le couvercle pour aligner les orifices des vis de fixation.
 - h) Immobiliser le couvercle avec les vis et vérifier que le point vert de la poulie est visible dans le regard du couvercle. Cela indique que le mécanisme est "armé".
- 3) Lorsqu'on a retiré la ligne de déclenchement de son sachet, la remballer en procédant comme suit (figure 805).
- a) Prendre un morceau de tube plat en polyéthylène de 25 mm de diamètre (consulter la nomenclature qui en donne le numéro de référence). Couper un morceau de 500 mm de longueur. Souder une extrémité de ce tube (Figure 806a).
 - b) Prendre la ligne de déclenchement puis le mesurer pour identifier le point qui se trouve à 2 m d'une extrémité.

Maintenir cette ligne, au niveau de ce point, contre la paroi intérieure du tube plat, juste à l'intérieur de l'ouverture. Enfoncer la partie principale de cette ligne dans l'extrémité soudée, vers le fond du sachet du tube plat puis bourrer progressivement le reste de la ligne (soit environ 21 mètres), dans le sachet, jusqu'à ce qu'il n'y en ait plus qu'un mètre qui dépasse (Figure 806b).

- c) Immobiliser en position les extrémités de la ligne de déclenchement en plaçant un morceau de ruban adhésif de 25 mm de largeur entre ces deux extrémités, le long de chaque côté du tube plat (Figure 806c).

D. Emballage du radeau de survie dans le conteneur

- 1) S'assurer que le radeau de survie est placé sur une plate-forme dans une aire dégagée, avec suffisamment de place pour manoeuvrer le radeau et son conteneur lors de cette procédure.
- 2) Avant de commencer le dégonflage, vérifier que les valves de détente ne sont pas obturées. Le cas échéant, consulter la Figure 807 qui indique l'emplacement des obturateurs de dégonflage et des valves de gonflage et dégonflage.

Enfoncer un raccord de dégonflage dans la valve du tube cintré et dans la valve de chaque tube de flottaison. S'il y a un plancher gonflable, enfoncer un dégonfleur dans sa valve. Prendre le flexible de gonflage et en enfoncer une extrémité dans l'ensemble valve de gonflage. Serrer ce raccord au couple de 16,3 mN.

ATTENTION:

FAIRE UN ESSAI PNEUMATIQUE EN N'UTILISANT QUE DE L'AIR COMPRIME OU DU DIOXYDE DE CARBONE A L'ETAT GAZEUX.

AVERTISSEMENT:

NE PAS FAIRE CET ESSAI TANT QUE LES TUBES SONT DURS CAR CELA PEUT PROVOQUER LA RUPTURE D'UN TUBE, VOIRE MEME DES BLESSURES.

Pendant le dégonflage du radeau et après que les tubes se soient ramollis, procéder à un essai en envoyant un jet d'air dans les valves de gonflage pour s'assurer qu'elles fonctionnent correctement et ne fuient pas. Prendre une bouteille d'essai équipée d'une manette et la brancher sur le flexible de gonflage.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

Ouvrir la valve de la bouteille pendant 3 à 5 secondes à l'aide de la manette pour vérifier le bon fonctionnement de la valve. Placer une main sur l'ensemble valve et vérifier pendant l'envoi de ce jet d'air qu'il n'y a pas de fuites au niveau des valves.

- 3) Lorsque la majeure partie de l'air s'est évacuée naturellement du radeau, le vider en procédant comme suit:
 - a) Brancher un dispositif d'aspiration sur un adaptateur de dégonflage et expulser tout l'air de chaque compartiment dans l'ordre suivant: le compartiment du plancher (le cas échéant), les tubes inférieur et supérieur de flottaison, le tube cintré, le boudin et, le cas échéant, la rampe d'embarquement. Visser en position les obturateurs de dégonflage et remettre des obturateurs sur les valves de gonflement et dégonflement de chaque compartiment, au fur et à mesure de la progression du dégonflage, afin d'éviter toute entrée d'air.
 - b) Au fur et à mesure que les différentes chambres sont vidées, ajuster les dispositifs de flottaison, le tube cintré, etc. Afin qu'ils reposent à plat les uns sur les autres. Lorsqu'une chambre ne comporte plus d'air, les plis du tissu deviennent nets et bien définis.

Nota:

Il est VITAL de vider complètement les chambres de leur air étant donné que la présence d'air résiduel compliquera l'emballage correct du radeau et de son équipement connexe dans le conteneur.

- 4) Consulter la Figure 808 et attacher la ligne opérationnelle du groupe d'alimentation en procédant comme suit. Prendre un cordon de 500 mm de longueur résistant à une tension de 23 kg. Faire passer une extrémité de ce cordon par la broche opérationnelle du groupe d'alimentation. Attacher cette extrémité en faisant un noeud à élingue. Immobiliser le bout flottant avec du ruban adhésif. Placer sa broche dans sa douille sur le groupe d'alimentation. Prendre le cordon et en fixer l'extrémité libre sur la ligne intérieure de survie, en faisant de nouveau un noeud à élingue et en fixant son bout volant par du ruban adhésif, comme indiqué précédemment.

- 5) Saupoudrer généreusement de craie ou de talc l'intérieur de l'empochement prévu pour la bouteille puis introduire la bouteille dans cet empochement (Figure 809). Retirer l'obturateur à recul sur la valve de la bouteille puis fixer l'extrémité libre du flexible de gonflage sur cette valve. Faire tourner la bouteille dans son empochement, suivant besoin, jusqu'à ce que sa valve soit dirigée vers les tubes de flottaison du radeau. Vérifier alors que le flexible de gonflage, tout naturellement, n'est pas tordu ou plié.

Rattacher la bouteille sur son empochement avec un cordon résistant à une tension de 238 kg. Serrer tous les raccords de gonflage au couple minimal de 16,3 mN.

Retirer l'obturateur provisoire de la valve de la bouteille puis mettre en place une tête de commande qui a été intégralement vérifiée et remise à zéro. Immobiliser l'ensemble en position à l'aide de deux cordons résistant à une tension de 238 kg.

- 6) Placer le moitié inférieure du conteneur à côté de la bouteille du radeau puis placer une feuille de polyéthylène à l'intérieur du conteneur. S'assurer que le bord avant de cette feuille, c'est-à-dire le bord le plus éloigné du radeau dépasse d'au moins 300 mm le bord du conteneur.
- 7) Tirer sur le côté bouteille du radeau pour le faire passer par dessus le conteneur. S'assurer que la bouteille est adjacente à la paroi arrière du conteneur. Localiser la ganse de la ligne de déclenchement sous le radeau, sur le tube inférieur de flottaison, à côté de la bouteille.

Prendre l'extrémité de 2 m de longueur de la ligne de déclenchement qui est emballée dans son sachet puis en consultant, suivant besoin, la Figure 810, percer cette ligne en un point qui se trouve à environ 300 mm du sachet. Prendre la boucle de la tête de commande puis, en procédant SOIGNEUSEMENT, introduire cette boucle dans la ligne de déclenchement. Prendre le reste de la ligne et la refaire passer par cette boucle. Immobiliser l'extrémité de cette ligne sur sa ganse en faisant un noeud à élingue et en s'assurant qu'il y a au moins 1 m de ligne entre la boucle et la ganse. Immobiliser l'embout volant du noeud à élingue avec du ruban adhésif de 25 mm de largeur.

A ce stade des opérations, laisser le tronçon de 1 m de longueur de la ligne de déclenchement sortir du sachet, sans le fixer.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

- 8) Etaler le radeau de survie sur la table d'emballage. Vérifier que la bouteille se trouve à l'arrière du conteneur. S'assurer que le tissu du radeau est bien enfoncé dans les coins et jusqu'au fond du conteneur.
- 9) Immobiliser le paquetage de survie en position, en procédant comme suit:
 - a) S'il s'agit d'un paquetage de survie du type valise hermétiquement scellée, commencer tout d'abord par sceller et sangler cette valise comme indiqué au Chapitre 7, Valises de paquetages de survie. Placer ce paquetage (ou ces paquetages, s'il y en a deux) dans l'espace disponible entre la bouteille et la partie avant du conteneur. S'assurer que ce paquetage repose à plat sur le côté, comme indiqué à la Figure 811. Faire passer l'embout libre du cordon mis en place à la section B précédente par les sangles croisées puis immobiliser l'ensemble en faisant un noeud à élingue.
 - b) S'il s'agit d'un paquetage de survie du type sac, immobilisé par un cordon, tirer sur ce dernier pour fermer le sac. Mettre ce sac en position, comme indiqué au paragraphe précédent. Faire passer l'extrémité libre du cordon mis en place à la section B précédente par les deux boucles du cordon de fermeture du sac puis fermer l'ensemble avec un noeud à élingue.
- Dans les deux cas décrits aux alinéas a) et b) précédents, immobiliser l'embout volant du noeud à élingue avec du ruban adhésif de 25 mm de largeur.
- 10) Consulter la Figure 812 puis replier le radeau de survie en trois parties. Il convient de noter que la largeur totale du radeau replié doit être inférieure à la longueur intérieure du conteneur. Pour respecter cette largeur, effectuer, suivant besoin, des plis en quinconce.
- 11) En commençant par l'extrémité la plus éloignée du conteneur, replier le radeau de survie vers celui-ci en s'assurant que les lignes de survie et les autres cordages sont maintenus dans les limites de la largeur hors tout. Poursuivre le repliage jusqu'à ce que le radeau se trouve à côté du conteneur. A ce moment là, soulever ce radeau pour le mettre dans le conteneur.
- 12) Consulter la Figure 813 pour placer la ligne de déclenchement dans son sachet, conformément à l'illustration, le long du conteneur.

Prendre un morceau de polyéthylène mesurant environ 1 m sur 30 cm et le replier quatre fois dans le sens de la longueur pour obtenir un bloc de 16 épaisseurs. Disposer cet ensemble autour de l'extrémité non fixée de la ligne de déclenchement, entre le sachet et le bord du conteneur, afin de protéger la ligne contre les brûlures provoquées par les frottements lors d'une utilisation. Disposer le reste de la ligne de déclenchement à l'extérieur du conteneur.

- 13) Prendre l'extrémité longue de la feuille de polyéthylène mise en place au paragraphe 10 ci-dessus puis la disposer au-dessus de l'extrémité courte, de l'autre côté du conteneur. Replier l'extrémité longue vers le bas et à l'intérieur de conteneur.
- 14) Prendre la moitié supérieure du conteneur et la mettre au-dessus du radeau de survie roulé. Noter de quel côté se trouve la bouteille et repérer l'extérieur du conteneur en conséquence. S'assurer qu'aucun élément du radeau n'est coincé entre les bordures des deux moitiés du conteneur. Si des éléments du radeau dépassent au niveau de ces bordures, retirer la moitié supérieure du conteneur puis replier les éléments qui font saillie dans les côtés de la moitié inférieure du conteneur avant de remettre en position la moitié supérieure de ce dernier.

S'assurer que la ligne de déclenchement traverse son passe-fil qui se trouve lui-même dans le logement découpé et prévu à cet effet dans la bordure séparant les moitiés inférieure et supérieure du conteneur. Il convient de noter que la ligne de déclenchement doit dépasser du conteneur de 890 mm. Replier en quinconce à l'extrémité du conteneur tout tronçon non utilisé de ligne.

- 15) Consulter la Figure 814 puis comprimer les deux parties du conteneur à l'aide d'une sangle à cliquet. Actionner cette sangle puis rapprocher les deux moitiés jusqu'à ce que le joint du demi-conteneur supérieur soit bien comprimé.
- 16) Consulter la Figure 815 puis disposer des sangles tout autour du conteneur, aux emplacements indiqués. Tendre puis sertir chaque sangle comme indiqué ci-après. Il convient de noter que cette tension et ce sertissage DOIVENT être réalisés sur le côté du conteneur OPPOSE à la bouteille du radeau, c'est-à-dire sur le côté du conteneur opposé à celui identifié au paragraphe 14 ci-dessus.

Nota:

Lors de la tension ou du sertissage des sangles, l'opérateur doit se tenir sur un côté de la sangle. Il doit maintenir une bonne assise et un bon équilibre pendant l'utilisation du matériel nécessaire. Lors des opérations de tension, il doit actionner la manette sur des courses limitées pour augmenter très progressivement la tension.

AVERTISSEMENT:

UNE TENSION EXCESSIVE PROVOQUERA LA RUPTURE DE LA SANGLE, CE QUI RISQUE D'ENTRAINER DES BLESSURES.

- a) Ajuster les extrémités d'une sangle. L'extrémité extérieure doit être dirigée vers le haut et se trouver à environ 25 mm de la bordure du conteneur.
 - b) Appliquer l'outil de tension sur la sangle, en un point qui se trouve à mi-distance entre les deux bordures. Actionner le manche pour tendre la sangle jusqu'à ce que la base de l'outil de tension repose contre la bordure du demi-conteneur inférieur (Figure 815a).
 - c) Faire un sertissage sur cette sangle juste au-dessus de l'outil de tension en exerçant une compression à l'aide de l'outil de sertissage (Figure 815b). Couper tout excédent de sangle en un point qui se situe à environ 6 mm sous le sertissage.
 - d) Coller du ruban adhésif de 25 mm de largeur tout autour du sertissage pour le protéger contre la corrosion.
 - e) Coller du ruban adhésif "ciseaux et croix" sur la sangle, sur la moitié supérieure du conteneur.
 - f) Recommencer les opérations des alinéas a) à e) ci-dessus pour la deuxième sangle.
- 17) Retirer la sangle à cliquet du conteneur. Consulter la Figure 816 puis vérifier que toutes les étiquettes et toutes les bandes rétro-réfléchissantes sont correctement positionnées et fixées. Cette opération est la dernière de la procédure d'emballage d'un radeau de survie SEASAVApplus rangé à l'intérieur d'un conteneur en matière plastique renforcée par du verre.

E. Emballage du radeau de survie dans une valise

- 1) Recommencer toutes les opérations des paragraphes 1) à 5) de la Section D précédente, c'est-à-dire tous les préparatifs nécessaires pour l'emballage du radeau de survie.
- 2) Placer la valise du côté bouteille du radeau en s'assurant que le côté ouvert de cette valise est écarté du radeau de survie. Prendre la ligne de déclenchement et la mettre dans la valise en procédant comme suit:
 - a) Consulter la Figure 817 puis, en conservant 2 mètres de cette ligne libre, enfoncer la ligne dans la boucle élastique inférieure gauche puis la refaire passer par cette même boucle jusqu'à ce qu'elle présente une saillie de 25 mm.
 - b) Faire passer la ligne en travers, vers la série de boucles élastiques de droite puis enfoncer la ligne dans la boucle la plus basse, en laissant de nouveau une saillie de 25 mm.
 - c) Ramener la ligne vers la série de boucles de gauche puis enfoncer le cordon dans la prochaine boucle élastique, en laissant de nouveau une saillie de 25 mm.
 - d) Continuer de lacer cette ligne entre les deux séries de boucles, en laissant toujours une double boucle dans la ligne de déclenchement dans la série de boucles élastiques de gauche.
 - e) Finir de lacer la ligne sur une des boucles élastiques de gauche. S'assurer qu'un mètre de cette ligne de déclenchement reste libre.
 - f) Ouvrir le volet de fixation à bandes "Velcro" sur le côté de la valise puis enfoncer l'extrémité de ce morceau de ligne de 1 m, sans l'attacher pour le moment.
- 3) Faire basculer le côté bouteille du radeau de survie au-dessus de la valise en s'assurant que la bouteille vient se disposer à côté de la paroi arrière de la valise. Localiser la ganse de la ligne de déclenchement. Elle se trouve sous le radeau, sur le tube de flottaison inférieur, à côté de la bouteille. En consultant le paragraphe 7 de la Section D et la Figure 810, si besoin est, fixer la boucle de la tête de commande sur une extrémité de la ligne de déclenchement.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

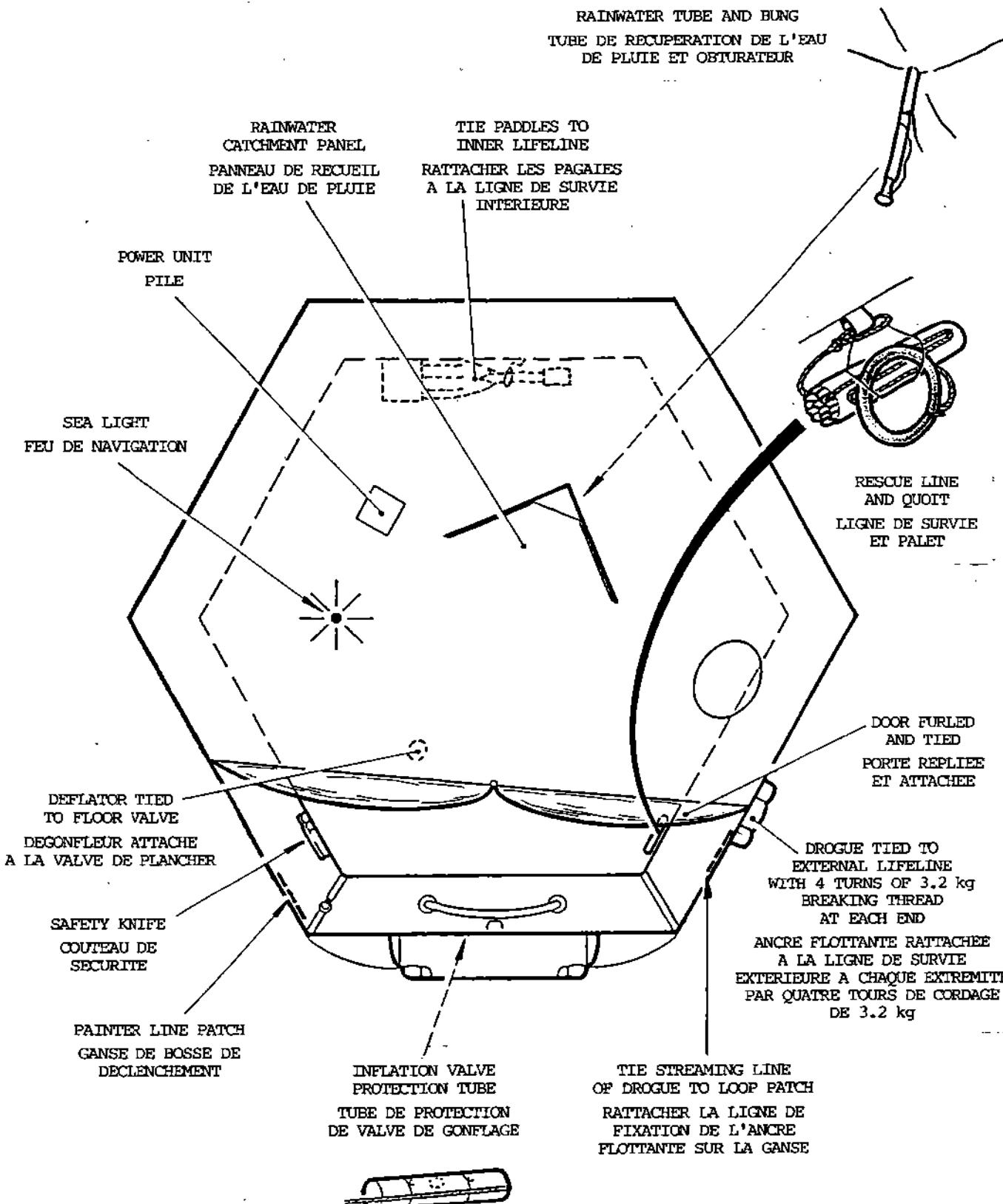
Prendre le dernier tronçon de ligne puis en fixer l'extrémité sur sa ganse en faisant un noeud à élingue. Immobiliser l'embout libre de ce noeud à élingue avec du ruban adhésif de 25 mm de largeur. Pour le moment, l'autre morceau de ligne de déclenchement qui sort du sachet ne doit pas être fixé.

- 4) Etaler le radeau de survie sur la table d'emballage. Vérifier que la bouteille se trouve à l'arrière de la valise et le long de l'empochement de rangement du cordon. S'assurer que le tissu du radeau est bien poussé dans les coins et vers le bas de la valise.
- 5) Recommencer les opérations des paragraphes 9) et 10) de la Section D précédente.
- 6) En commençant par l'extrémité la plus éloignée de la valise, replier le radeau de survie vers la valise en s'assurant que les lignes de survie et les autres cordages sont bien maintenus à l'intérieur de la largeur hors tout. Poursuivre le pliage jusqu'à ce que le radeau se trouve à côté de la valise. Ensuite, soulever l'ensemble pour le mettre dans la valise.
- 7) Refermer le panneau latéral de la valise et immobiliser les bords en refermant toutes les attaches à bandes "Velcro". S'ASSURER que l'embout libre de la ligne de déclenchement est bien replié et que son extrémité à boucle vient se placer sous le volet de fixation à bandes "Velcro", dans un coin de la valise. Cette opération est la dernière de la procédure d'emballage du radeau de survie SEASAVApplus rangé dans une valise souple.

RFD SEASAVA plus

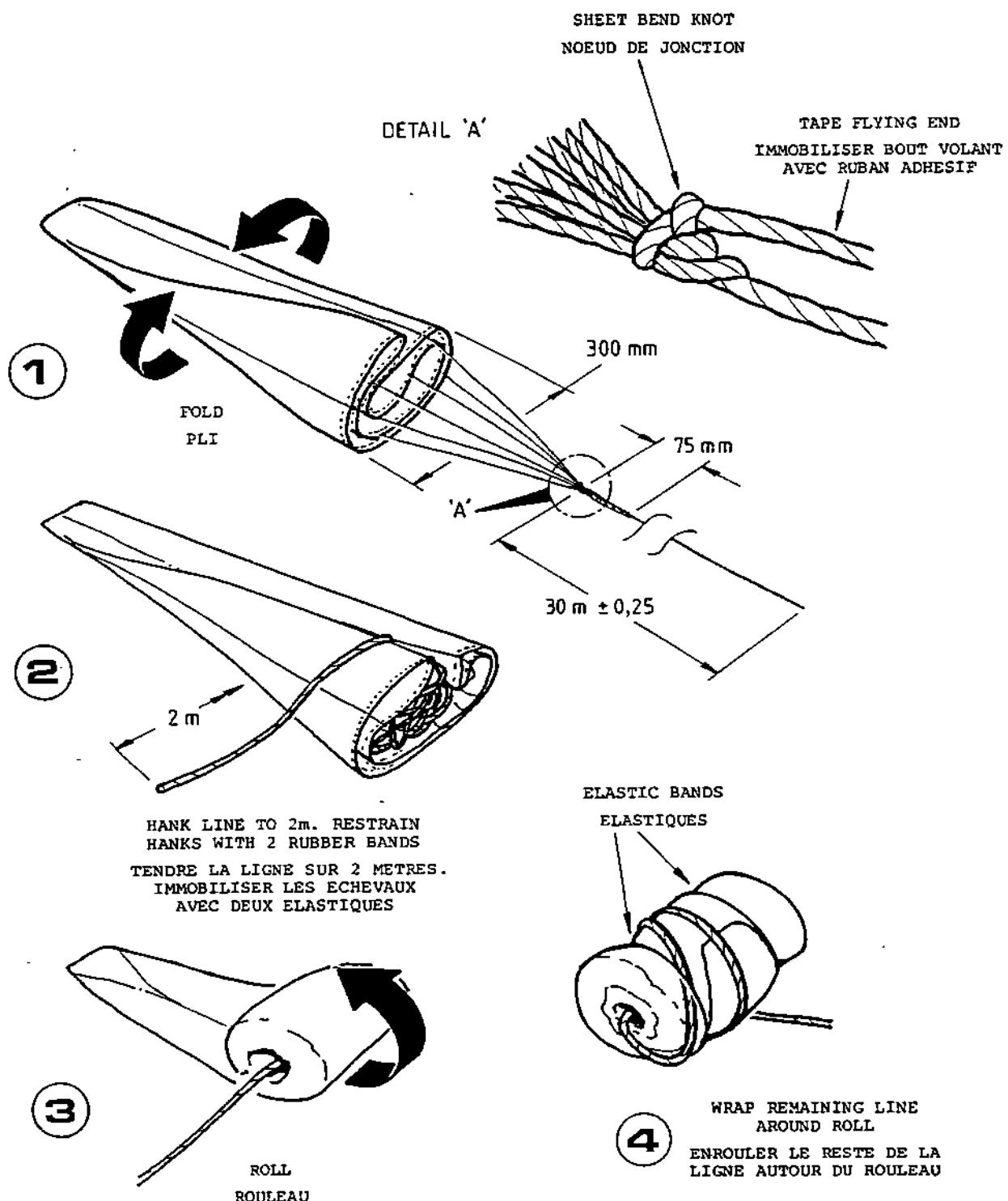
SERVICE MANUAL

RAINWATER TUBE AND BUNG
TUBE DE RECUPERATION DE L'EAU
DE PLUIE ET OBTURATEUR



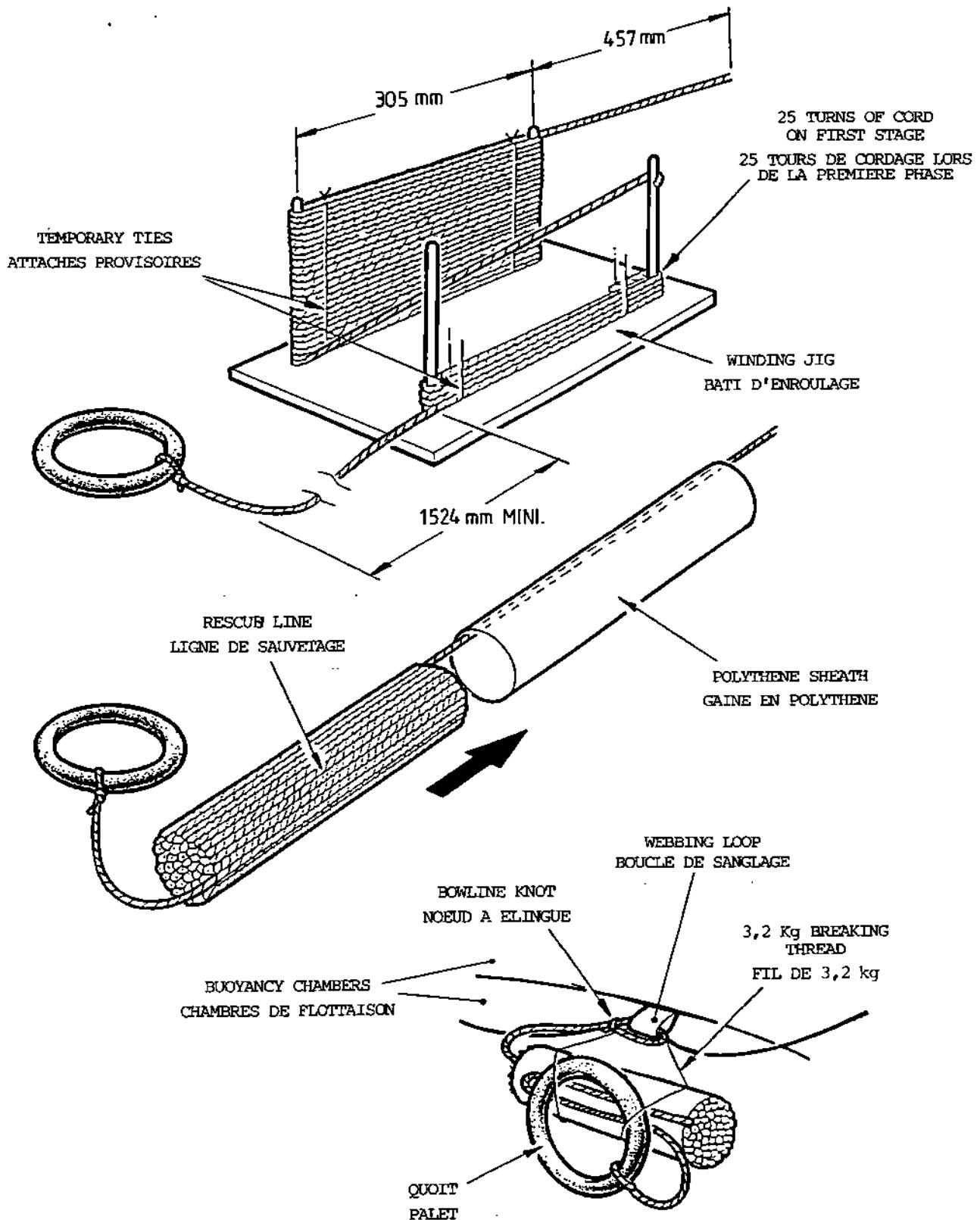
RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL



RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

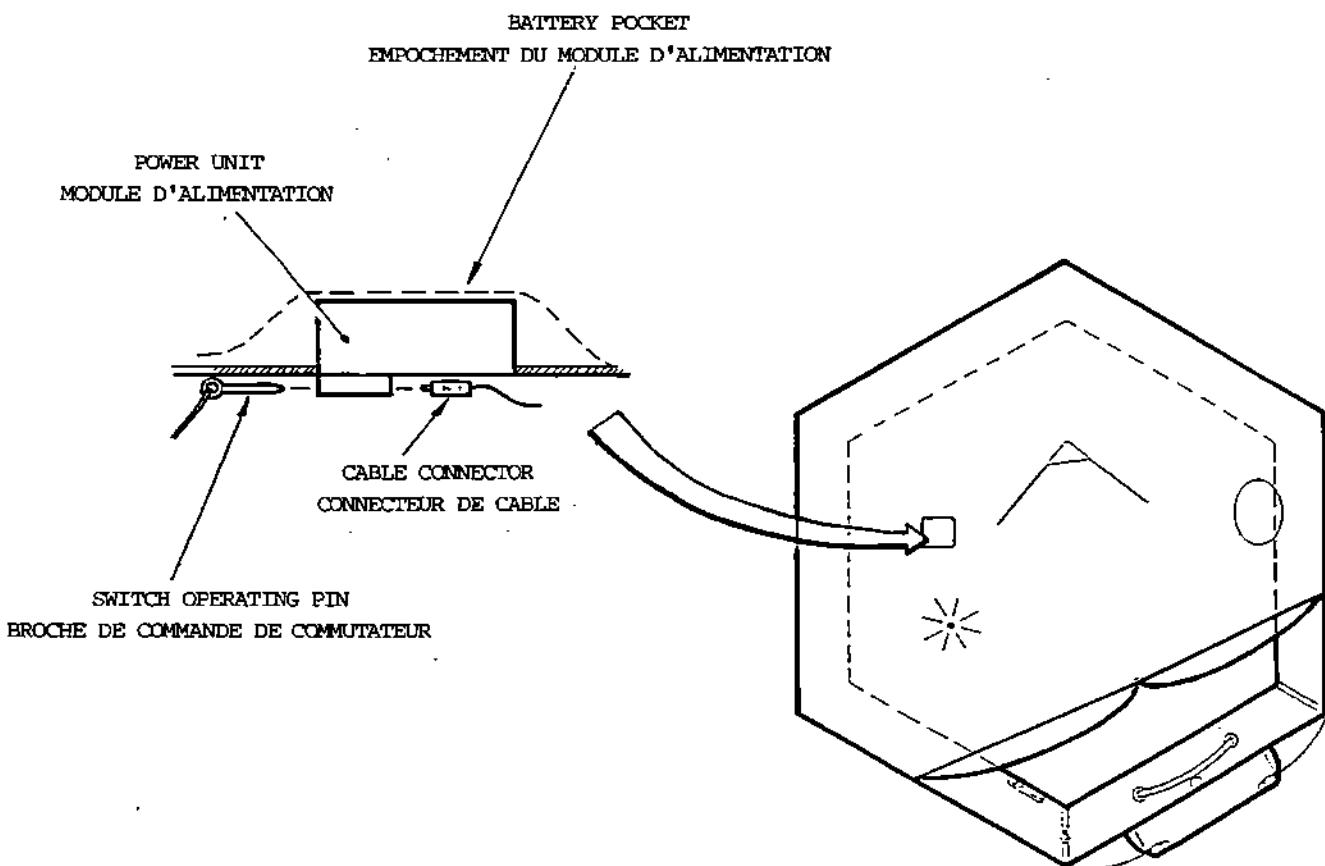


RESCUE LINE INSTALLATION
INSTALLATION DE LA LIGNE DE SAUVETAGE
Figure 803

8-150-4
Page 3
Avr/89

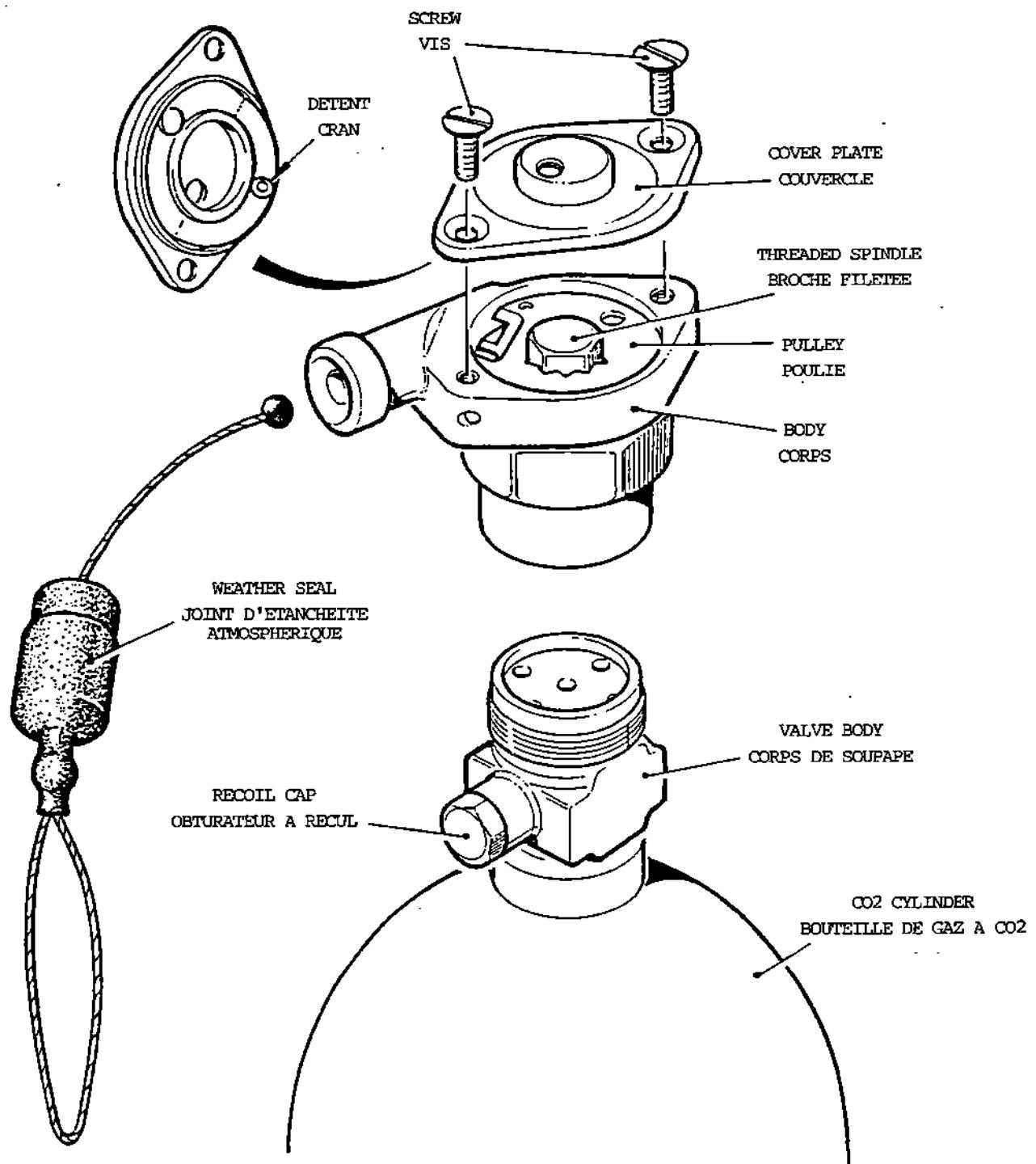
RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL



RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL



ASSEMBLY OF OPERATING HEAD
ASSEMBLAGE DE LA TETE DE MANOEUVRE
Figure 805

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

LAYFLAT TUBING SACHET
TUBE DE RANGEMENT PLAT

WELD THIS END
SOUDER CETTE EXTREMITE

LINE PACKED INTO SACHET
LIGNE RANGER DANS LE SACHET

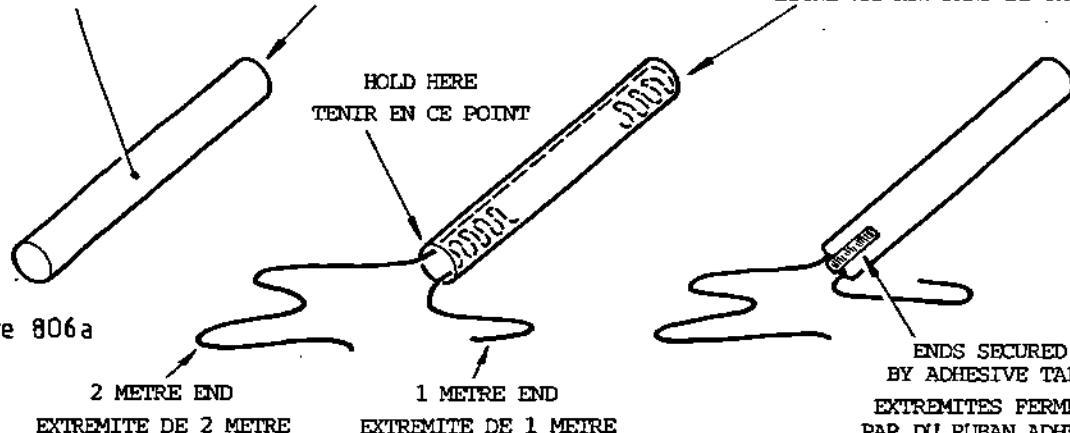


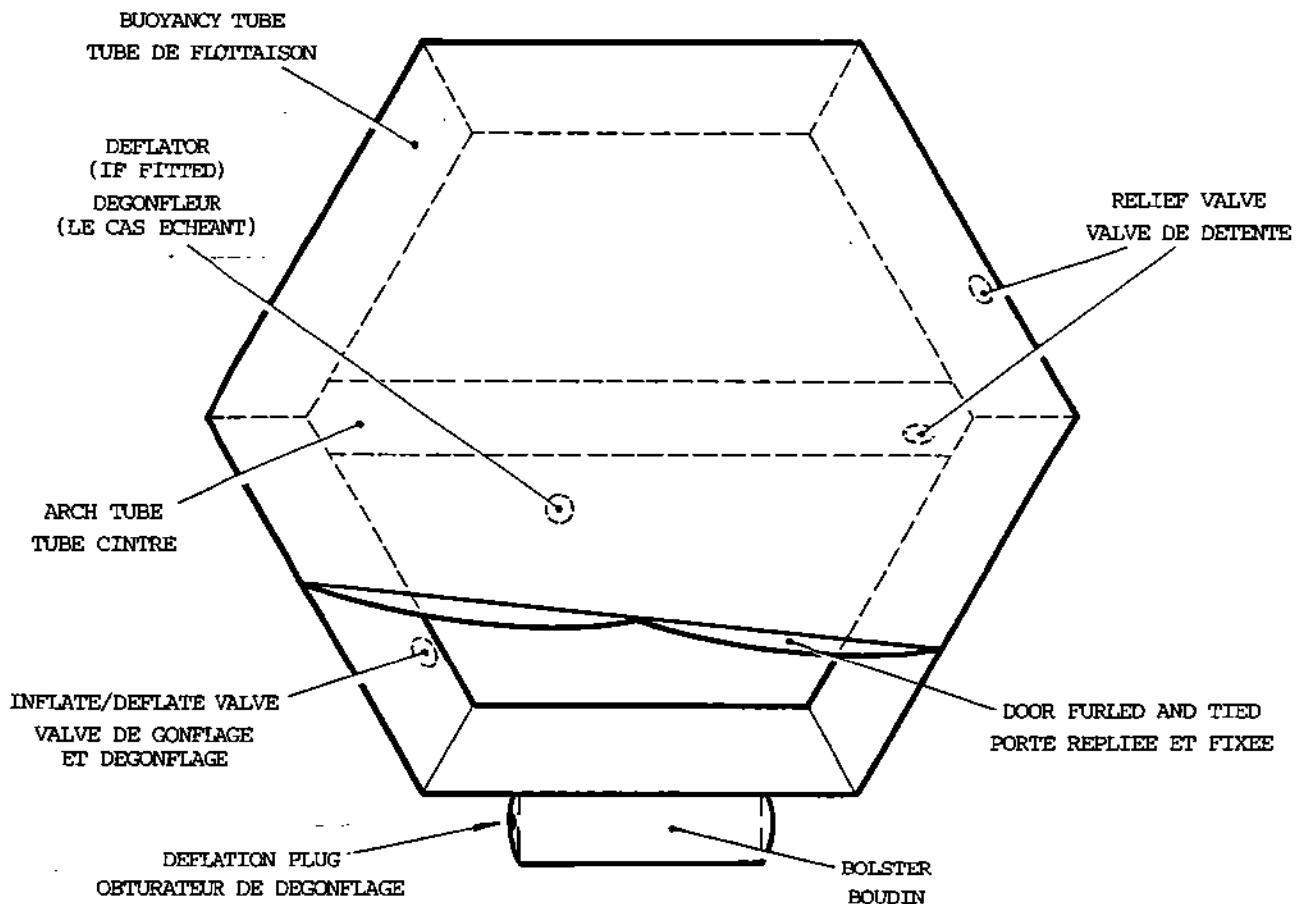
Figure 806a

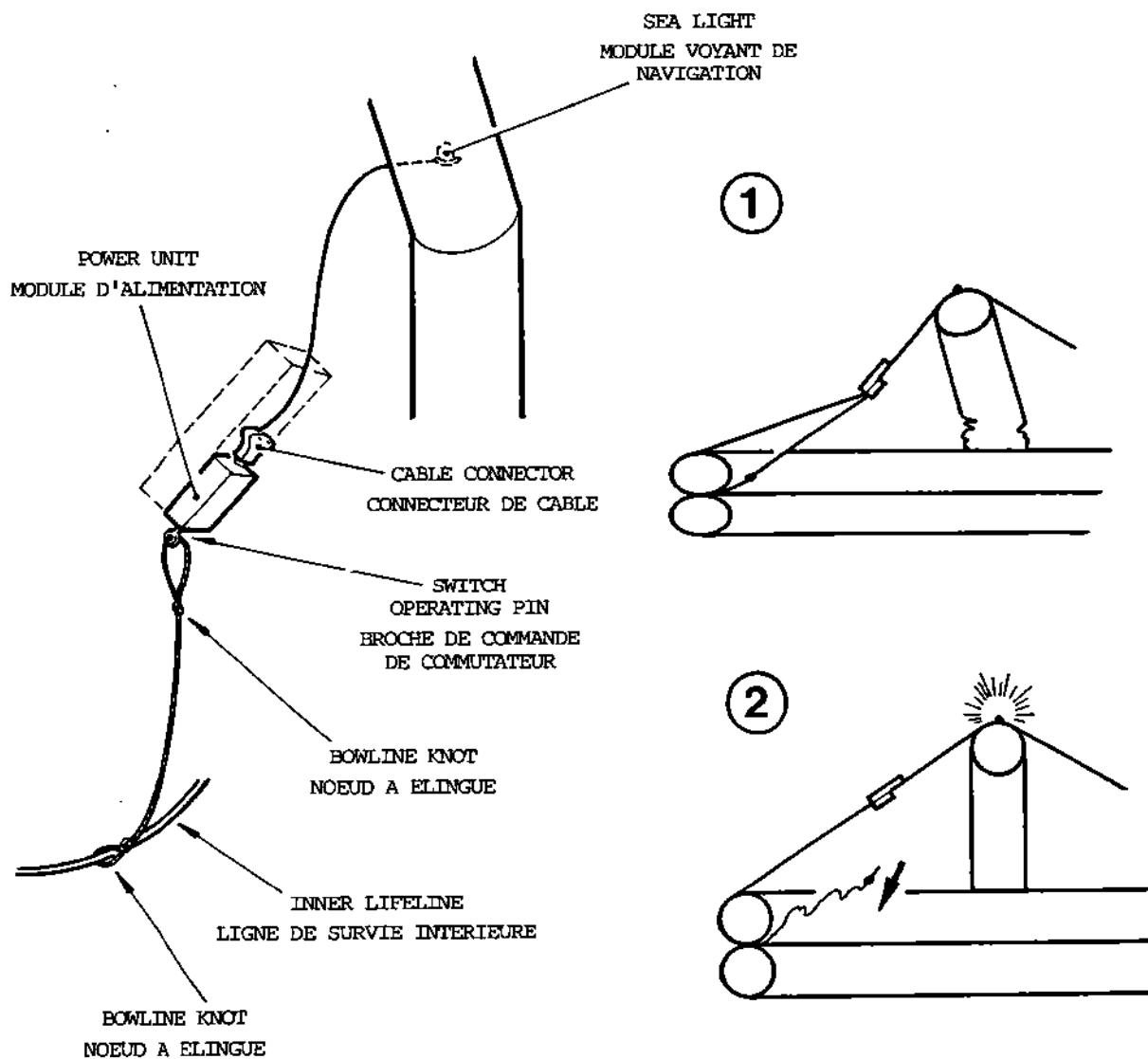
Figure 806b

Figure 806c

PACKING THE PAINTER LINE EMBALLAGE DE LA LIGNE DE DECLENCHEMENT

Figure 806

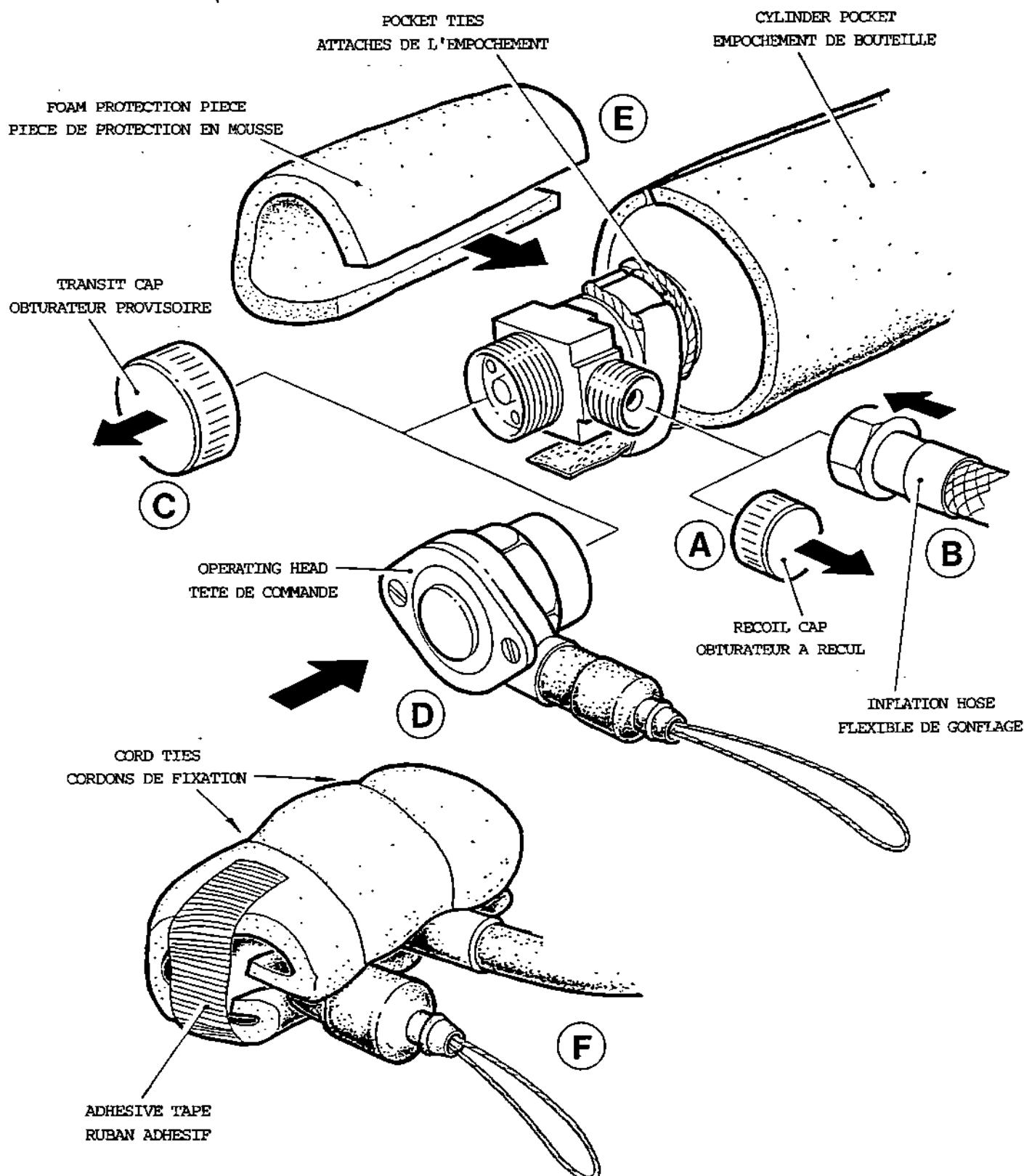




TIEING-IN POWER UNIT ASSEMBLY
FIXATION DU MODULE D'ALIMENTATION
Figure 808

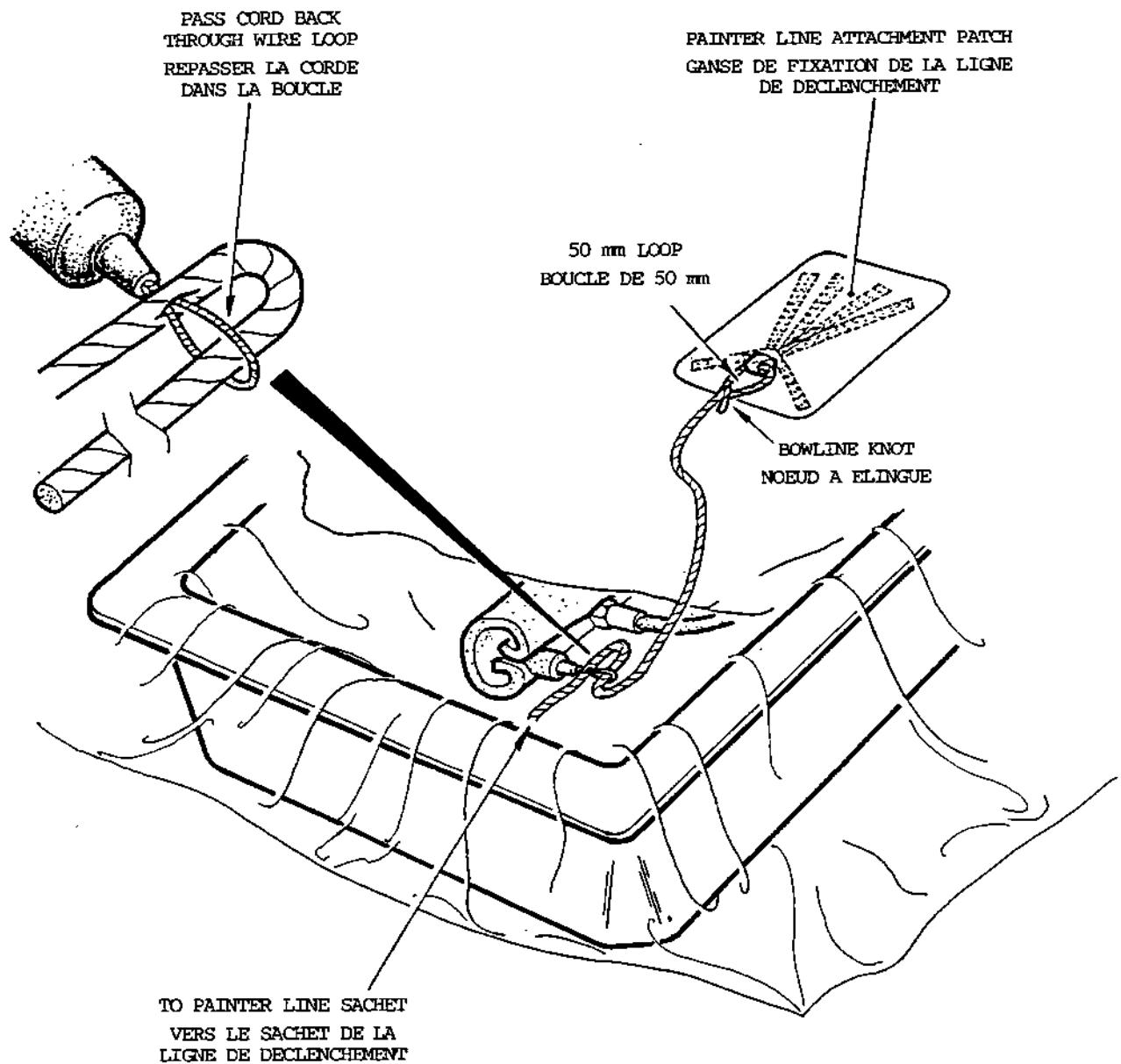
RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL



RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

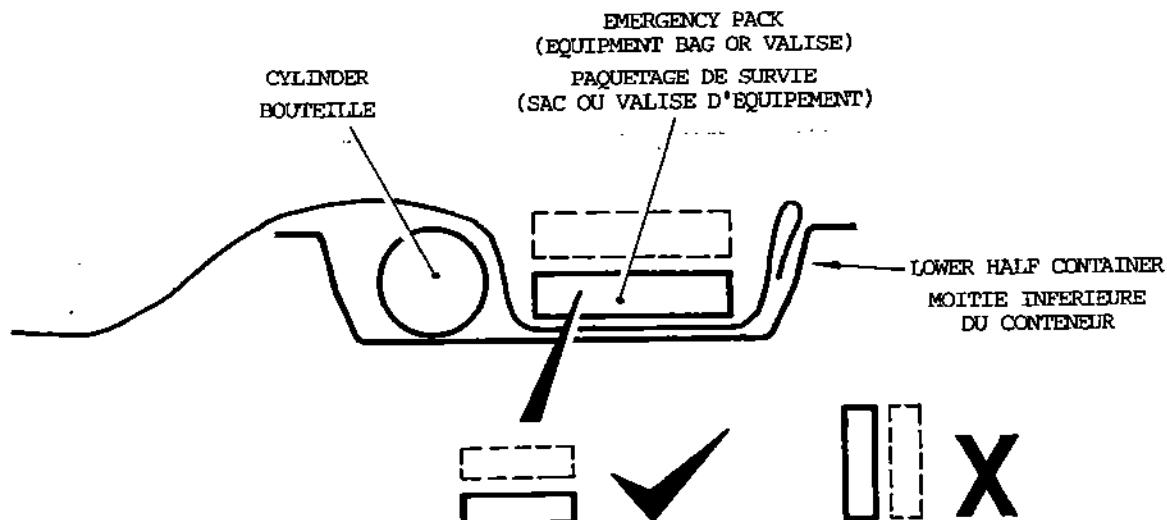


ATTACHMENT OF PAINTER/OPERATING LINE
FIXATION DE LA LIGNE DE DECLENCHEMENT/MANOEVRE
Figure 810

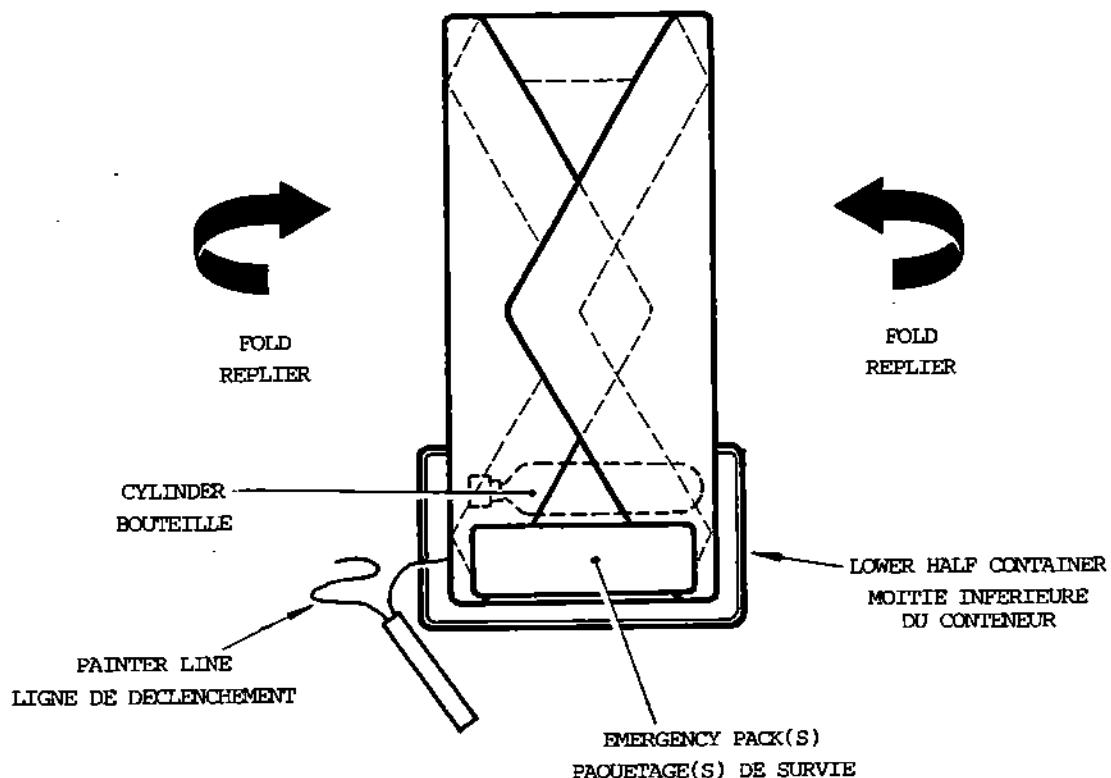
8-150-4
Page 9
Avr/89

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

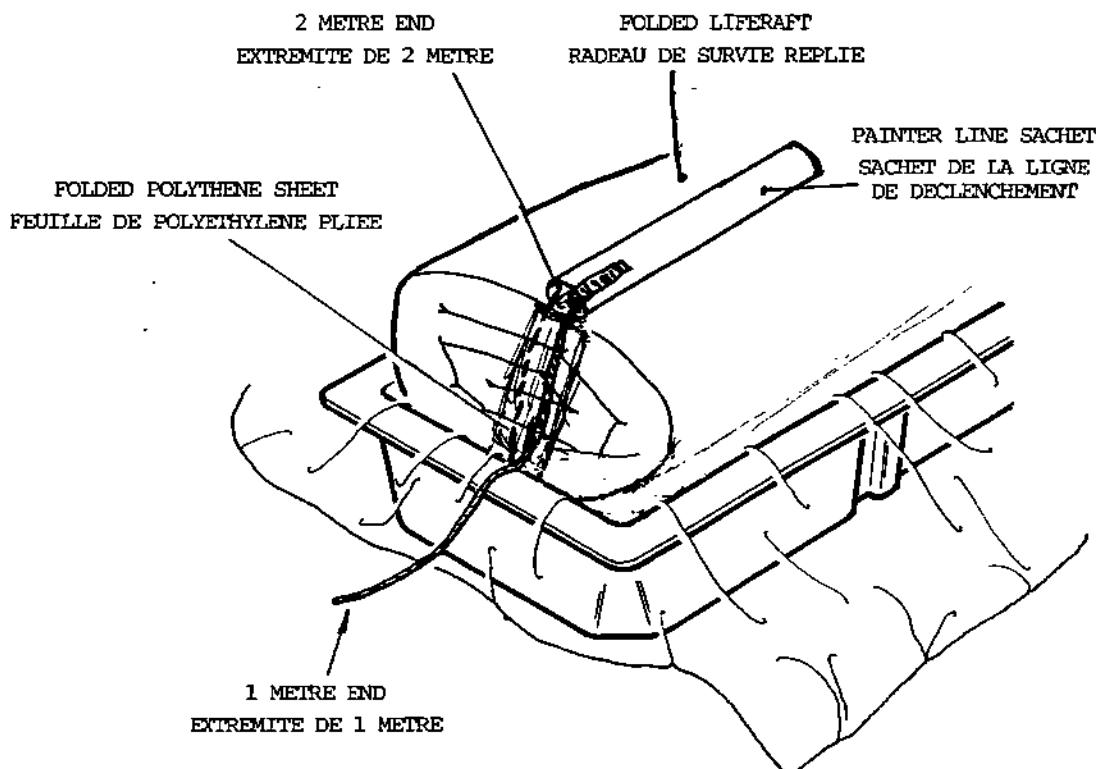


POSITIONING OF EMERGENCY PACK(S)
EMPLACEMENT DU OU DES PAQUETAGES DE SURVIE
Figure 811



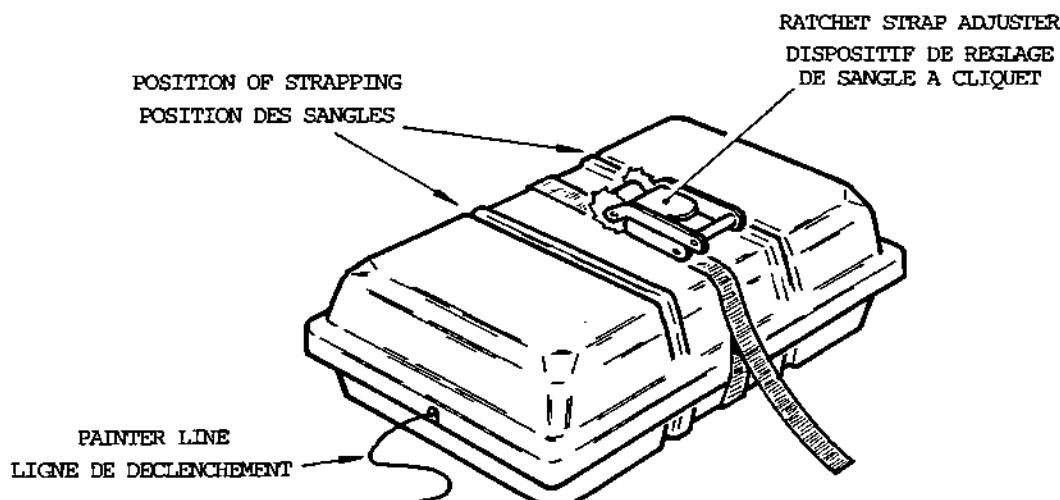
RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL



FOLD A SHEET OF POLYTHENE 4 TIMES INTO A PAD, 16 LAYERS THICK. PLACE PAD BETWEEN PAINTER LINE AND LIFERAFT TO PROTECT RAFT FROM FRICTION BURNS
 PLIER UNE FEUILLE DE POLYETHYLENE 4 FOIS POUR FORMER UN ENSEMBLE DE 16 COUCHES D'EPATISSEUR. PLACER CET ENSEMBLE ENTRE LA LIGNE DE DECLENCHEMENT ET LE RADEAU DE SURVIE AFIN DE PROTEGER CE DERNIER CONTRE LES BRULURES PAR FROTTEMENT

PACKING SEASAVApplus LIFERAFT EMPAQUETAGE DU RADEAU DE SURVIE "SEASAVApplus" Figure 813



CONSTRAINING THE CONTAINER IMMOBILISATION DES DEUX MOITIES DU CONTENEUR Figure 814

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

POSITION STRAPS AND TENSIONING TOOL POSITION DES SANGLES ET DE L'OUTIL DE TENSION	TENSION STRAPS APPROXIMATELY 50 mm TENDRE LES SANGLES DE 50 mm ENVIRON
--	---

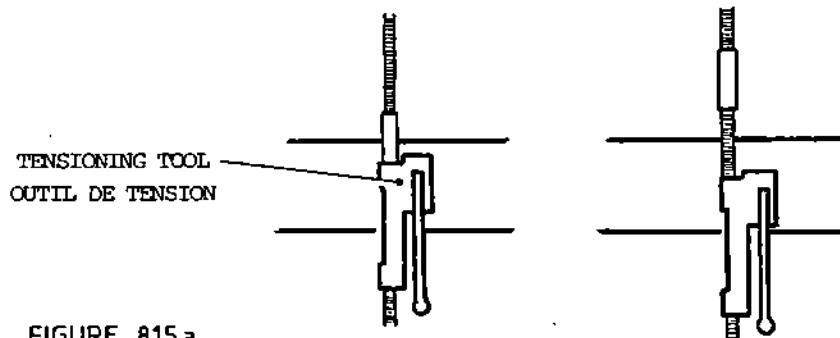


FIGURE 815 a

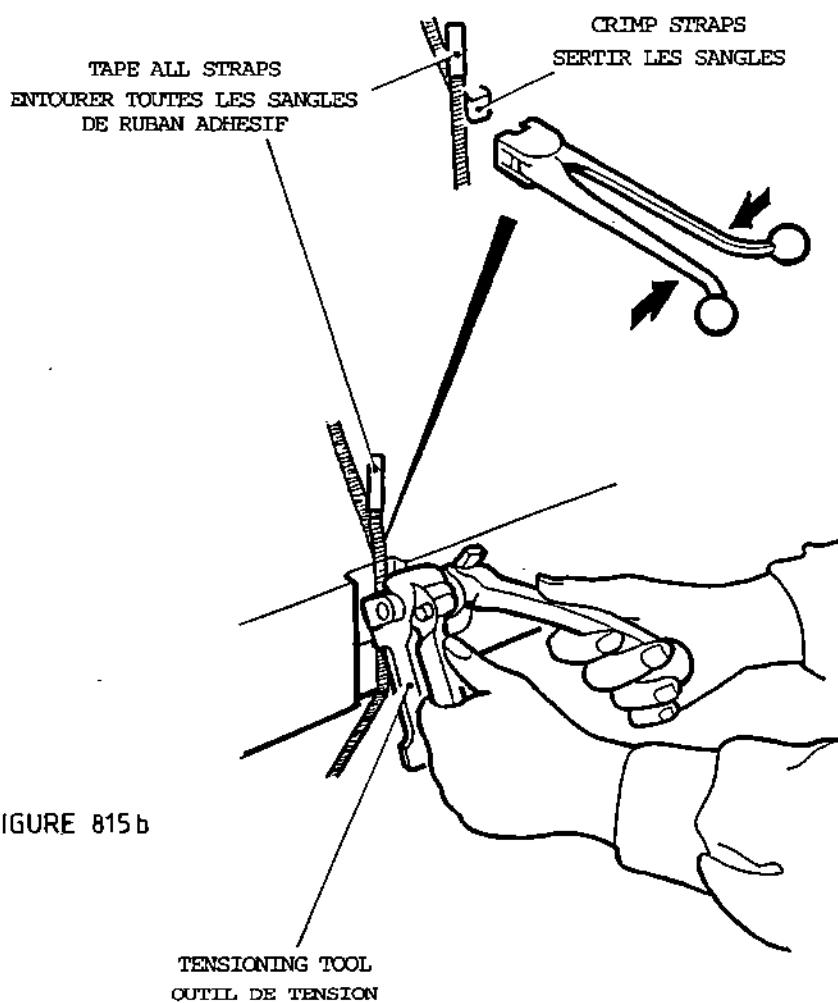
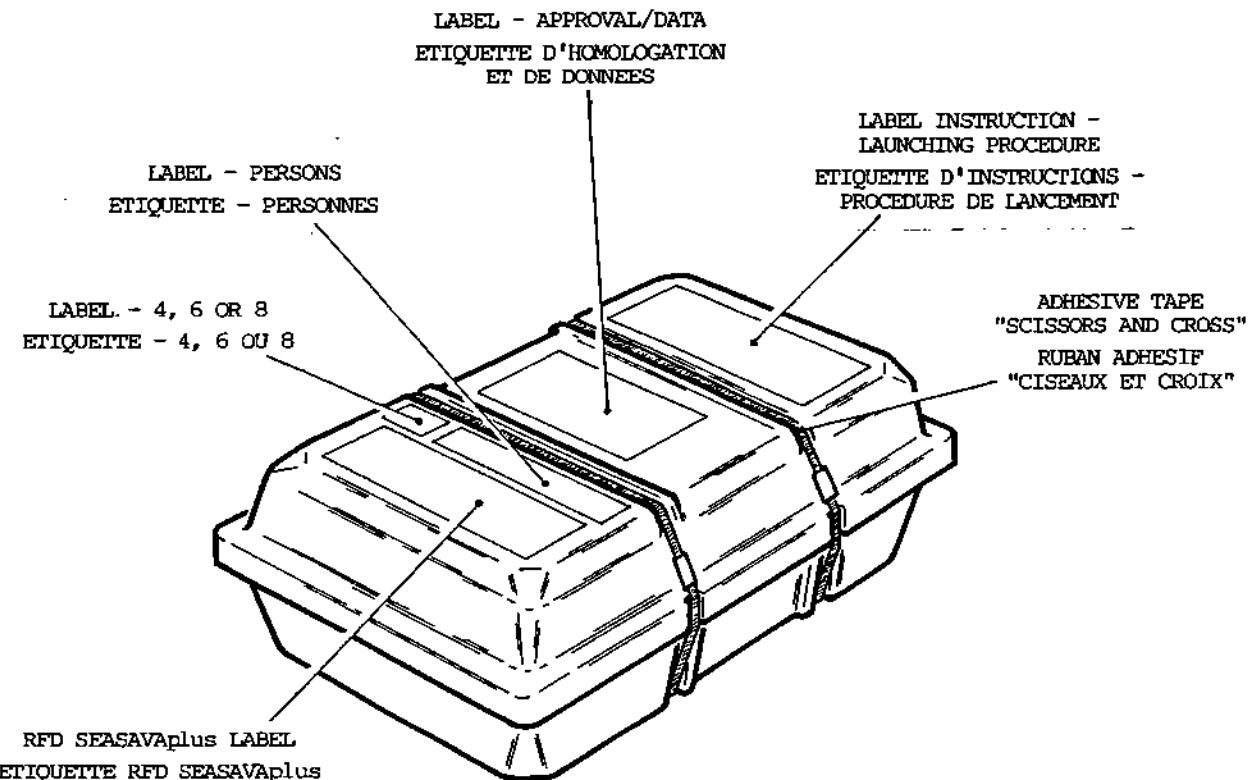


FIGURE 815 b

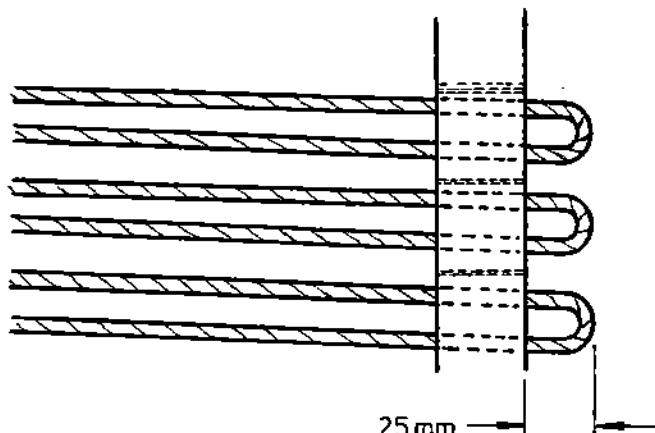
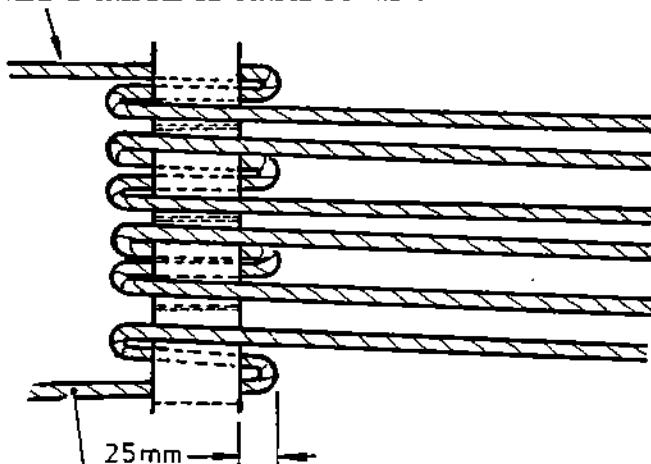
RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL



CONTAINER LABELLING
ETIQUETTAGE DU CONTENEUR
Figure 816

TO VALISE EXIT HOLE
VERS L'ORIFICE DE SORTIE DE VALISE



TO OPERATING HEAD WIRE LOOP
AND PAINTER LINE PATCH
VERS LA BOUCLE DE FIL DE LA TETE DE
COMMANDE ET GANSE DE LIGNE DE DECLENCHEMENT

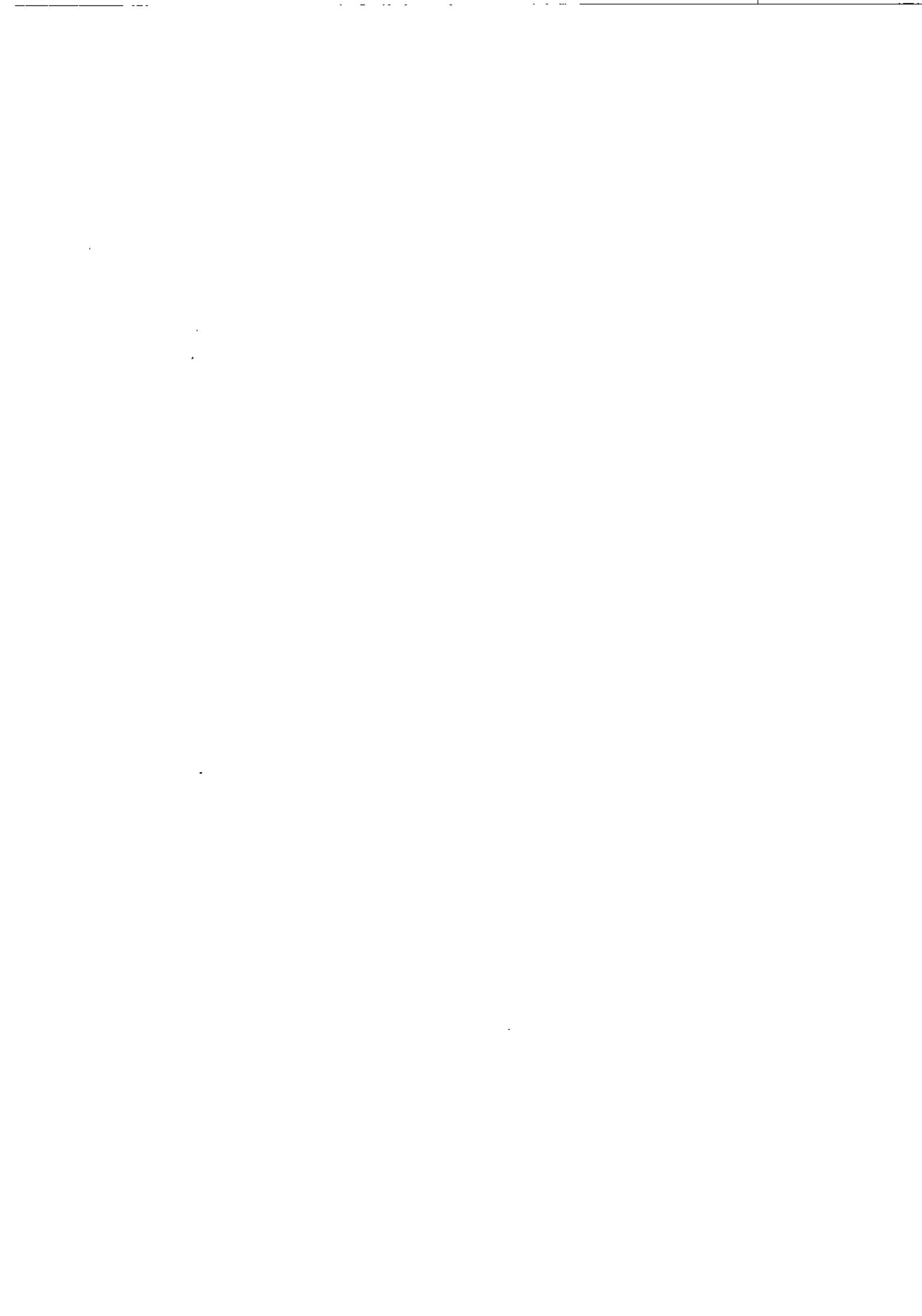
RIGGING PAINTER LINE STOWAGE POCKET

METHODE DE GREAGE DE L'EMPOCHEMENT DE RANGEMENT
DE LA LIGNE DE DECLENCHEMENT - Figure 817

8-150-4

Pages 13/14

Avr/89



RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

CHAPTER 9 - STORAGE INSTRUCTIONS

CHAPITRE 9 - INSTRUCTIONS DE STOCKAGE

<u>Para.</u>										<u>Page</u>
A.	General	1
B.	Procedure	1
C.	Storage Limiting Period	2
D.	Storage of RFD Power Units	2

<u>Para.</u>										<u>Page</u>
A.	Généralités	1
B.	Procédure	1
C.	Période limite de stockage	2
D.	Stockage des modules d'alimentation RFD	2



RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

STORAGE INSTRUCTIONS

A. General

Liferafts must be stored in a room that can be maintained at an even temperature of 15 to 21 degrees Centigrade (60 to 70 degrees Fahrenheit), is free from direct sunlight and has a dry atmosphere free from corrosive fumes or other harmful contamination.

B. Procedure

- 1) Remove components that are easily detachable and fit transit and recoil caps to cylinders as necessary.
- 2) Deflate the liferaft until the fabric creases are sharp and well defined (See to Chapter 8, Assembly and Repacking, Page 1).
- 3) Lightly dust the whole liferaft with chalk or talc.

CAUTION:

DO NOT STORE MORE THAN THREE LIFERAFTS ON TOP OF EACH OTHER.

- 4) Fold the liferaft to a manageable size and enclose it in stiff water proof paper. Store it above floor level, preferably on slatted shelving to allow air circulation.
- 5) Tie a label to the liferaft recording the:-
 - a) Liferaft Type and Serial Number.
 - b) Date of the last inflation test.
 - c) Date of the last service.
 - d) Date of the last component service.
- 6) Store the liferaft accessories with the liferaft except for gas cylinders.
- 7) Fit transit and recoil caps to cylinders and hoses and store the cylinders in a separate store. Refer to the cylinder manufacturer's manual for storage instructions (see the List of Associated Publications at the front of this manual).

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

C. Storage Limiting Period

The storage limiting period for a newly overhauled liferaft is 12 months, providing that storage conditions comply with the approved standards (see Para. A. above) and meet with the concurrence of the Approval Authority of the country concerned. At the end of this period the liferaft must be:

- 1) Unfolded and inspected before further storage.
- 2) Tested and overhauled prior to being operationally packed for installation in vessel stowages.

Liferafts which have not been not operationally packed, and which have been placed in store for more than 30 days after the last test, must be retested before being operationally packed in containers and installed on a vessel (refer to Chapter 3, Testing, Page 1).

D. Storage of RFD Power Units

The built-in power source is a Lithium-Sulphur Dioxide balanced cell. The component chemicals of the cell become neutralised after the cell is fully discharged and the following points should be observed.

- 1) To ensure maximum shelf life of the unit, which is 5 years, the storage conditions as detailed in Para. A. General must be observed.
- 2) The units must be stored isolated from materials which are flammable and, subject to satisfactory acceptance, may remain in their original transit containers.
- 3) If a unit is damaged, or is suspected of being damaged, refer to Chapter 5, Inspection, for the appropriate actions.

WARNING:

THE UNITS ARE NOT A FIRE RISK, BUT THEY COULD CAUSE A HEALTH RISK IF INVOLVED IN A FIRE.

USE PROTECTIVE CLOTHING (SPLASH QUALITY), AND SPRAY THE AREA USING A DIFFUSER NOZZLE UNTIL THE FIRE IS SUBDUED AND THE AREA COOL. ALLOW TO DRY AND DISPOSE OF DAMAGED UNITS AND DEBRIS AS DETAILED IN CHAPTER 5, INSPECTION.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

INSTRUCTIONS DE STOCKAGE

A. Généralités

Les radeaux de survie doivent être stockés dans une salle qui peut se maintenir à une température régulière comprise entre 15 et 21 degrés centigrades. Cette salle doit être à l'abri de la lumière directe du soleil et son atmosphère doit être sèche et exempte de vapeurs corrosives ou de toute autre source de contamination.

B. Procédure

- 1) Retirer les composants qui se détachent facilement et mettre en place des obturateurs de transport et à recul sur les bouteilles, suivant besoin.
- 2) Dégonfler le radeau de survie jusqu'à ce que les plis du tissu soit nets et bien définis (voir page 1 du chapitre 8, Montage et Emballage).
- 3) Saupoudrer légèrement tout le radeau de survie de craie ou de talc.

ATTENTION:

NE PAS STOCKER PLUS DE TROIS RADEAUX DE SURVIE L'UN SUR L'AUTRE.

- 4) Replier le radeau de survie pour le ramener à une taille qui facilite les manipulations. L'envelopper dans du papier rigide étanche à l'eau. Le stocker au-dessus du niveau du sol, de préférence sur des étagères à clairvoie permettant la libre circulation de l'air.
- 5) Attacher une étiquette au radeau de survie. Cette étiquette donne les renseignements suivants:
 - a) Le type et le numéro de série du radeau.
 - b) La date du dernier essai de gonflage.
 - c) La date du dernier entretien.
 - d) La date du dernier entretien des composants.
- 6) Conserver le radeau de survie avec des accessoires, à l'exception des bouteilles de gaz.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

- 7) Mettre en place les obturateurs de transport et à recul sur les bouteilles et les flexibles. Conserver les bouteilles dans un magasin séparé. Consulter les consignes de stockage dans le manuel du fabricant de bouteilles (voir liste des publications afférentes au début de ce manuel).

C. Période limite de stockage

Un radeau de survie récemment révisé peut se conserver un maximum de 12 mois, à condition que les paramètres de stockage soient conformes aux normes agréés (voir paragraphe A précédent) et respecte la réglementation de l'organisme officiel du pays concerné. A la fin de cette période, procéder aux opérations suivantes sur le radeau de survie.

- 1) Le déplier et l'examiner avant de prolonger son stockage.
- 2) Tester et réviser le radeau avant de l'emballer dans le mode opérationnel, en vue d'une installation dans les berceaux des navires.

Lorsque des radeaux n'ont pas été emballés dans le mode opérationnel et lorsque leur stockage s'élève à plus de 30 jours depuis le dernier essai, il faut les soumettre à de nouveaux tests avant de les emballer dans le mode opérationnel dans de nouveaux conteneurs et de les installés à bord d'un navire (consulter la page 1 du chapitre 3, Essais).

D. Stockage des Modules d'Alimentation RFD

La source intégrale d'alimentation est une pile équilibrée au lithium-dioxyde de soufre. Les produits chimiques de cette pile sont neutralisés lorsque la batterie est complètement à plat et il convient de respecter les points suivants.

- 1) Pour garantir la durée maximale de stockage de ces modules, c'est-à-dire 5 ans, respecter les conditions de stockage précisées au paragraphe A, Généralités.
- 2) Conserver ces groupes à l'écart de matériaux inflammables. En outre, à condition que les opérations de réception aient donné des résultats satisfaisants, ces modules peuvent rester dans leur emballage de transport d'origine.
- 3) Lorsqu'un module est endommagé, ou lorsqu'on pense qu'il a été endommagé, consulter le chapitre 5, Inspection, qui donne les mesures appropriées à prendre.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

AVERTISSEMENT:

CES MODULES NE CONSTITUENT PAS UN RISQUE D'INCENDIE MAIS PEUVENT POSER UN PROBLEME SUR LE PLAN SANITAIRE S'ils SONT IMPLIQUES DANS UN INCENDIE.

UTILISER DES VETEMENT DE PROTECTION (CONTRE LES PROJECTIONS) ET PULVERISER LA ZONE A L'AIDE D'UNE BUSE A DIFFUSEUR JUSQU'A CE QUE LE FEU SOIT MAITRISE ET JUSQU'A CE QUE LA ZONE AIT REFROIDIE. LAISSER SECHER PUIS METTRE AU REBUT LES MODULES ENDOMMAGES ET LES DEBRIS, CONFORMEMENT AUX CONSIGNES DETAILLEES DU CHAPITRE 5, INSPECTION.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

CHAPTER 10

CHAPITRE 10

SPECIAL TOOLS, EQUIPMENT AND MATERIALS

OUTILS SPECIAUX, APPAREILS ET EQUIPEMENT

<u>Para.</u>										<u>Page</u>
A.	Tools	1
B.	Equipment and Materials	1
A.	Outils Speciaux	1
B.	Appareils et Equipment	1

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

SPECIAL TOOLS, EQUIPMENT AND MATERIALS

A. <u>Special Tools</u>		<u>Part Number</u>
1) Steel hand roller		05290024
2) Spatula, or strip of hard material, 125 x 25 x 3mm, with rounded edges and corners		05290055
3) Solution brushes:	12mm wide	05290004
	25mm wide	05290006
	38mm wide	05290007
4) "Instantair" couplings:		
	Coupling, female	05290106
	Coupling, male	05290107
5) Adapter, inflate/deflate valve		00477009
6) Handle, torque spanner, 16.3 Nm (12 lbf/ft)		Commercially available
7) Spanner, open end, 1/2 in Whit., for hose connector		Commercially available
8) Tensioning tool, container strap		04876009
9) Crimping tool, container strap		04877009
10) Probe, vacuum		03399046

B. Equipment and Materials

1) Industrial or domestic vacuum cleaner and hose	----
2) Water manometer, 2540 mm gauge	11307019
3) Thermometer; hang the instrument on the side of the manometer	----
4) Three metres of rubber tubing 9mm i/dia and 12mm o/dia, manometer connection	----

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

Equipment and Materials (Contd)

Part Number

5)	Dry, oil-free air supply of 5.6 to 7.0 Kg/cm ² (80 - 100 psig) regulated to 140 g/cm ² (2 psig) for inflation purposes	----
6)	Solution of non-detergent soap and water	----
7)	Lint-free cloth, clean and dry	----
8)	French chalk or talc dusting powder	Spec. DTD527
9)	Two-part Polychloroprene adhesive, Bostik 486, for repairs:	Spec. RFD549
	One litre container	04292009
	Five litre container	02868009
10)	Solvent, Methyl Ethyl Ketone (MEK), 1 litre, for preparing polyurethane surfaces for bonding	04528009
11)	Tape, self-adhesive, 100mm wide, for sealing emergency pack valises	04834009
12)	Strap, complete with crimp	15372001
13)	Tape, "Scissors and Cross", self-adhesive, 66 metre roll	15384001
14)	Fabric, single-ply nylon, rubber-proofed fluorescent orange, for canopy repair	03398009
15)	Fabric, single-ply nylon, polyurethane- proofed, black, buoyancy chamber repair (05458009 alternative)	03764009
16)	Toluene, National Benzole Spec. 6A-1960 to prepare rubber-proofed fabric for repair	----
17)	White Epimide paint, or approved alternative, i.e., white polyurethane paint	04694067

RFD SEASAVA plus
SERVICE MANUAL

<u>Equipment and Materials (Contd)</u>	<u>Part Number</u>
18) Ink, stencil: Ink, black, Part 1	05071009
Hardener, Part 2	05072009
19) Self-adhesive waterproof tape, 50mm wide, black, one roll	02096012
20) Tape, self-adhesive, white, 25mm wide	02096004



RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

OUTILS SPECIAUX, APPAREILS ET EQUIPEMENT

A.	<u>Outils Spéciaux</u>	Pièce Numéro
1)	Rouleau à main en acier	05290024
2)	Spatule, ou bande de matière dure 125 x 25 x 3mm avec rebords et coins arrondis	05290055
3)	Brosses pour application de solutions:	
	12mm de large	05290004
	25mm de large	05290006
	38mm de large	05290007
4)	Couplages "Instantair":	
	Couplages femelle	05290106
	Couplages mâle	05290107
5)	Adapteur, valve de gonflage/dégonflage	20944001
6)	Poignée, clé dynamométrique, 16,3 Nm (1,66 Kgf/m)	Dans le commerce
7)	Clé plate, filetage Whitworth 1/2" pour raccord de flexibles	Dans le commerce
8)	Outil d'application de tension, courroie de conteneur	04876009
9)	Outil de sertissage, courroie de conteneur	04877009
10)	Vide, sonde	03399046

B. Appareils et Equipement

1)	Aspirateur de ménage ou industriel avec flexible	----
2)	Manomètre à eau, 2540 mm S.E.	11307019
3)	Thermomètre, suspendre l'instrument sur le côté du manomètre	----

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

<u>Appareils et Equipement</u>	<u>Pièce Numéro</u>
4) Trois mètres de tube en caoutchouc de 9mm de diamètre intérieur et 12mm de diamètre extérieur, connexion du manomètre	-----
5) Alimentation en air sec exempt d'huile de 5,6 à 7,0 Kg/cm ² , réglée à 140 g/cm ² pour gonflage	-----
6) Solution non détergente de savon et d'eau	-----
7) Chiffon non pelucheux, propre et sec	-----
8) Poudre Craie/Talc	Spéc. DTD527
9) Adhésif polychloroprène deux parties, Bostik 486, pour réparations	Spéc. RFD549
Bidon de un litre	04929009
Bidon de cinq litres	02868009
10) Dissolvant, Méthyl Ethyl Kétone (M.E.K.) 1 litre pour la préparation de la polyuréthane surface avant réparation	04528009
11) Ruban, auto-adhésif, largeur 100mm, pour sceller valise de secours	04834009
12) Courroie et sertissure	15372001
13) Ruban, "Scissors and Cross", auto-adhésif rouleau de 66 mètres	15384009
14) Toile, nylon épaisseur simple, enduite de caoutchouc, fluorescent orange, pour réparation de la voûte	03398009
15) Toile, nylon épaisseur simple, enduite de polyuréthane, imperméabilisée, noire, pour réparation de la chambre de flottabilité (05458009 alternative)	03764009
16) Toluène, Spécification Nationale Benzole 6A-1960, pour préparer la toile imperméabilisée avant réparation	-----
17) Peinture Epimide blanche, ou substitut agréé par exemple, peinture polyuréthane blanche	04694067

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

<u>Appareils et Equipement</u>		<u>Pièce Numéro</u>
18) Encre stencil:	Encre, noire Pt. 1	05071009
	Durcisseur Pt. 2	05072009
19) Ruban imperméable auto-adhésif, largeur 50mm, noir, rouleau		02096012
20) Ruban, auto-adhésive, blanc, largeur 25 mm		02096004



RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

CHAPTER 11

CHAPITRE 11

INTRODUCTION TO ILLUSTRATED PARTS LIST (I.P.L)

INTRODUCTION AU TABLEAU DE COMPOSITION ILLUSTREE (T.C.I.)

	<u>Page</u>
Introduction 	1
Introduction 	1



RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

INTRODUCTION TO ILLUSTRATED PARTS LIST (I.P.L.)

1. The I.P.L. has been prepared for the purpose of identifying and/or ordering replacement parts. It should not be used for any other purpose. An explanation of the composition of the I.P.L. follows.

2. Item Numbering

In each illustration the items are numbered from 1A and, as a general rule, continue in increments of 10, e.g. 10A, 20A, 30A etc., to enable new items to be inserted into the sequence without the necessity for the complete renumbering of subsequent items.

Upon initial issue all item numbers in the list have a letter A suffix, enabling other variations of a particular item to be identified by the same number plus a subsequent letter, e.g. 10A, 10B, 10C etc. All letters of the alphabet excepting I and O will be used.

3. Illustrations

A view of each assembly, exploded as necessary to show the component parts is provided. Each illustration is assigned a figure number. All illustrated parts are assigned item numbers which correspond to the item numbers on the parts list pages.

Figure numbers and associated PARTS LIST pages are mutually identified as follows.

Fig. 1 is page 1201-0 and its PARTS LIST pages are 1201-1, 1201-2, 1201-3 as required.

Fig. 2 is page 1202-0 and its PARTS LIST pages are 1202-1, 1202-2, 1202-3 as required.

When it is not possible to show on the basic illustration all variants of an assembly, additional illustrations will be provided. The additional illustrations will bear the same figure number as the basic illustration and will be suffixed by a letter, taken in alpha sequence, A to Z, except I and O. When additional illustrations are used it will be indicated in the FIG-ITEM column of the parts list.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

4. Usage Code

This alpha-numeric code indicates the applicability of sub-assemblies and parts to their next higher assembly or sub-assembly. If an item is applicable to all units the USAGE CODE column, on the parts list page, is left blank. A typical example follows.

Example:-

<u>ITEM No.</u>	<u>PART No.</u>	<u>NOMENCLATURE</u>	<u>USAGE CODE</u>
1A	23451001	Assembly	
1B	23452001	Assembly (Variant)	
1C	23453001	Assembly (Variant)	
1D	23454001	Assembly (Variant)	
10A	54321001	.Detail Part	1A
10B	54322001	.Detail Part	1BC
10C	54323001	.Detail Part	1D

5. Items not Illustrated

Some item numbers in the parts list are preceded by a hyphen e.g. -30A. This indicates that this item number will not be found on the illustration, either because it is not policy to illustrate such an item, e.g. locking wire, or because the item is not illustrated in the form in which it is listed. For example, the particular item may be listed as an assembly but illustrated 'exploded', in order to show the component parts.

6. UNITS PER ASSY, Column

In this column "RF" indicates that an item is "Reference Only" at this location. In other words it is already listed for spares purposes in another illustration as part of another assembly or sub-assembly.

"AR" means "As Required". It is usually applied to items such as cordage, where quantity requirements may vary from assembly to assembly.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

The number quoted in this column against each item is the quantity of that item required per assembly, per sub-assembly and per sub-sub-assembly as applicable.

7. Vendor Codes and Addresses

A part manufactured by a company other than RFD Limited is identified by a Vendor Code, following the nomenclature. Vendor Codes are in accordance with the Federal Supply Codes for Manufacturers for American Vendors, and NATO Codes for UK Vendors. Vendor Codes and Addresses applicable to this I.P.L. will be found in Table 1.

<u>Code No.</u>	<u>Name</u>	<u>Address</u>
V.K4208	Instrument Research Laboratories Ltd.,	43 Leafield Trading Estate, Corsham, Wiltshire SN13 9SS, England.
V.U0913	McMurdo Instrument Company Limited,	Rodney Road, Fratton, Portsmouth, Hampshire PO4 8SG, England.
V.U1936	The Walter Kidde Company Limited,	Belvue Road, Northolt, Middlesex UB5 5QW, England.

VENDOR CODES

Table 1



RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

INTRODUCTION AU TABLEAU DE COMPOSITION ILLUSTREE

1. Généralités

Ce tableau de composition illustrée a été préparé pour identifier ou recommander les pièces de rechange. Il ne faut pas s'en servir pour d'autres objectifs.

Les paragraphes suivants fournissent une explication sur la composition de ce tableau de composition illustrée.

2. Numérotation des repères

Dans chaque illustration, les repères sont numérotés à partir de 1A. En règle générale, ces numéros évoluent de 10 en 10, (exemple: 10A, 20A, 30A etc.) ce qui permettra d'insérer de nouveaux repères dans cette séquence sans qu'il faille procéder à une renommerotation complète.

Tous les articles de cette liste qui font partie de l'édition originale reçoivent le suffixe A. D'autres versions d'un article donné pourront alors être identifiées par le même numéro suivi d'une autre lettre (exemple: 10A, 10B, 10C etc.). Toutes les lettres de l'alphabet, à l'exception de I et O seront utilisées.

3. Illustrations

Chaque ensemble est identifié par une vue, éclatée si besoin est, qui montre les différents composants. Chaque illustration est identifiée par un numéro de figure. Toutes les pièces illustrées sont identifiées par des numéros de repères qui correspondent à ceux des pages de nomenclature.

Les numéros de figures et les numéros connexes de NOMENCLATURE s'identifient mutuellement suivant le principe décrit ci-après.

La figure 1 est à la page 1201-0 et ses pages de NOMENCLATURE portent les références 1201-1, 1201-2, 1201-3, etc., suivant besoin.

La figure 2 est à la page 1202-0 et ses pages de NOMENCLATURE portent les références 1202-1, 1202-2, 1202-3, etc., suivant besoin.

Lorsqu'il n'est pas possible d'illustrer sur un schéma de base toutes les variantes d'un ensemble, des illustrations supplémentaires sont fournies.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

Ces illustrations supplémentaires porteront le même numéro de figure que le schéma de base suivi d'une lettre prise dans l'ordre alphabétique (c'est-à-dire de A à Z), à l'exception des lettres I et O. Lorsque des illustrations supplémentaires sont utilisées, elles sont identifiées dans la colonne FIG-REPÈRE de la nomenclature.

4. Code d'Utilisation

Ce code alphanumérique indique l'applicabilité de sous ensembles et pièces par rapport à leur ensemble ou sous ensemble immédiatement supérieur. Lorsqu'un repère s'applique à tous les groupes, la colonne CODE UTILISATION de la page de nomenclature reste vierge. Un exemple type est présenté ci-après.

<u>No.D'ARTICLE</u>	<u>PIECE NO.</u>	<u>NOMENCLATURE</u>	<u>CODE D'UTILISATION</u>
1A	23451001	Ensemble	
1B	23452001	Ensemble (variante)	
1C	23453001	Ensemble (variante)	
1D	23454001	Ensemble (variante)	
10A	98761001	.Pièce détachée	1A
10B	98762001	.Pièce détachée	1BC
10C	98763001	.Pièce détachée	1D

5. Articles non Illustrés

Certains numéros de repères de la nomenclature sont précédés d'un tiret. Exemple: -30A. Cela signifie que ce numéro ne se trouvait pas sur l'illustration, soit car la société suit des procédures normales de non illustration d'articles de type fil-frein par exemple, soit parce que l'article n'est pas illustré sous la forme présentée dans cette nomenclature. Par exemple, un article donné peut être listé sous la forme d'un ensemble mais illustré sous la forme d'une vue "éclatée", afin d'en représenter les différents composants.

6. Colonne UNITES PAR ENSEMBLE

Dans cette colonne, les lettres "RF" indiquent que cet article n'est donné "qu'à titre de référence" à cet emplacement. En d'autres termes, il est déjà listé parmi les pièces détachées d'une autre illustration en tant que composant d'un autre ensemble ou sous-ensemble.

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

Les lettres "AR" signifient "suivant besoin". Elles s'appliquent en général à des articles comme les cordages pour lesquels les besoins peuvent varier d'un ensemble à l'autre.

Le chiffre indiqué dans cette colonne pour un article donné correspond à la quantité d'articles portant ce numéro qui doit être fourni par ensemble, par sous-ensemble et par sous-sous-ensemble (suivant besoin).

7. Codes et adresses des fournisseurs

Une pièce fabriquée par une compagnie autre que RFD Limited est identifiée par un code fournisseur qui vient se placer après la nomenclature. Ces codes fournisseurs sont conformes aux codes en vigueur aux Etats-Unis pour les fabricants américains et aux codes de l'OTAN pour les fabricants britanniques. Le tableau 1 fournit les codes et adresses des fournisseurs de ce T.C.I.

<u>No. de Code</u>	<u>Nom</u>	<u>Adresse</u>
V.K4208	Instrument Research Laboratories Ltd.,	43 Leafield Trading Estate, Corsham, Wiltshire SN13 9SS, Angleterre.
V.U0913	McMurdo Instrument Company Limited,	Rodney Road, Fratton, Portsmouth, Hampshire PO4 8SG, Angleterre.
V.U1936	The Walter Kidde Company Limited,	Belvue Road, Northolt, Middlesex UB5 5QW, Angleterre.
V.K5024	Linford Engineering Company Limited,	Heming Road, Washford Industrial Estate, Redditch, Worcestershire B98 0DH, Angleterre.

CODES DE VENDEURS

Tableau 1

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

DETAILED PARTS LIST

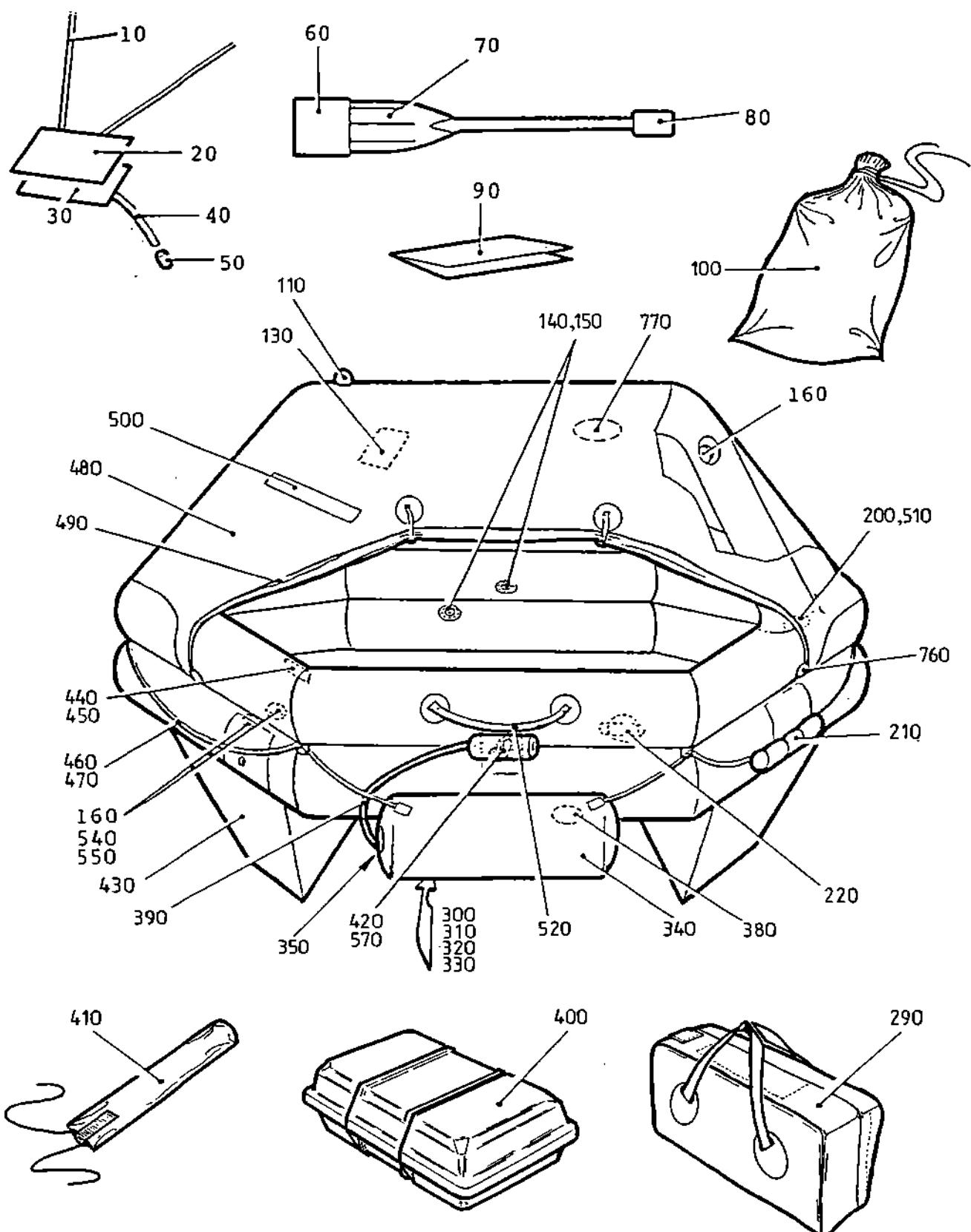
NOMENCLATURE DETAILLEE

No equivalent substitutes are to be used for listed items without the prior written consent of RFD Limited, neither can RFD Limited accept responsibility for any equipment malfunction where unauthorised substitutes have been used.

Aucun substitut équivalent ne sera utilisé pour les articles énumérés sans l'accord écrit préalable de RFD Limited. RFD Limited ne pourra non plus accepter de responsabilité pour tout mauvais fonctionnement de l'équipement lorsque des substituts non autorisés auront été utilisés.

RFD SEASAVAplus

SERVICE MANUAL



NOMENCLATURE

12-150-0
Page 1201-0
Avr/89

LIFERAFT ASSEMBLY SEASAVApplus 4, 6, 8
ENSEMBLE DU RADEAU SEASAVApplus 4, 6, 8
Figure PL1

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

FIG-ITEM	PART NUMBER	NOMENCLATURE	USAGE CODE	UNITS PER ASSY
PL1-				
-1A	00007076	LIFERAFT ASSY - SEASAVApplus - 4 persons - c/w 'E' pack and valise (UK)		1
-1B	00007079	LIFERAFT ASSY - SEASAVApplus - 4 persons - c/w 'E' pack and GRP container (UK)		1
-1C	00008129	LIFERAFT ASSY - SEASAVApplus - 6 persons - c/w 'E' pack and valise (UK)		1
-1D	00008132	LIFERAFT ASSY - SEASAVApplus - 6 persons - c/w 'E' pack and GRP container (UK)		1
-1E	00009116	LIFERAFT ASSY - SEASAVApplus - 8 persons - c/w 'E' pack and valise (UK)		1
-1F	00009119	LIFERAFT ASSY - SEASAVApplus - 8 persons - c/w 'E' pack and GRP container (UK)		1
10A	20225031	.Strip - catchment - rainwater		2
20A	20225021	.Panel - outer		1
30A	20225011	.Panel - base		1
40A	03234028	.Tube - Mk.14		1
50A	05390001	.Plug - rubber		1
60A	05220018	.Piece - protection - blade		1
70A	05121009	.Paddle		2
80A	05220019	.Piece - protection - handle		1
90A	20934011	.Leaflet - IMMEDIATE ACTION - English (in liferaft) - ref. Fig.PL6		1
90B	20934021	.Leaflet - IMMEDIATE ACTION - English (On container) - ref. Fig.PL6		1
100A	00005104	.Pack - emergency - 4 persons 'E' pack (See Fig.PL5)	1AB	1
100B	00005105	.Pack - emergency - 6 persons 'E' pack (See Fig.PL5)	1CD	1
100C	00005106	.Pack - emergency - 8 persons 'E' pack (See Fig.PL5)	1EF	1
110A	04985009	.Sealight - outer - c/w 3v 0.5w bulb (P/N.PL400CC) (V.U0913)		1
-120A	17668001	.Pocket - power assy unit		1

- = Item not illustrated

R = Line entry revised

PARTS LIST 12-150-0

Page 1201-1

Apr/89

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

FIG-ITEM	PART NUMBER	NOMENCLATURE	USAGE CODE	UNITS PER ASSY
PL1-				
130A	15361001	.Unit - power assy		1
140A	03394082	.Valve assy - relief - white seal (P/N.A3) (V.K4208)		2
150A	11167301	..Doubler - 250 mm o/d x 115 mm i/d		2
160A	20431001	.Valve assy - inflate/deflate - A8/1 modified		4
-170A	11166221	..Patch - 75 mm dia.		1
-180A	05303009	..Cap and retainer		1
-190A	20428011	.Doubler - inflation valve	1ABCD	1
-190B	20428021	.Doubler - inflation valve	1EF	1
200A	05126009	.Valve assy - transfer - type A8		1
210A	19056001	.Drogue assy		1
220A	05720120	.Line assy - rescue (A.10076)		1
-230A	04582009	..Cord - polythene - orange - 4mm dia - 3 strand - 31,7m		1
-240A	05720012	..Quoit - rubber - A.9516		1
-250A	02096006	..Tape - self-adhesive - PVC - w/proof - 2" wide - white		AR
-260A	03224012	..Tube - layflat - PVC - 102 mm wide x 0,34 m long		1
-270A	20461001	.Liner/valve assy		2
-280A	20145001	..Patch - retaining - liner		2
290A	20933021	.Valise - liferaft	1AB	1
290B	20933031	.Valise - liferaft	1CDEF	1
300A	20362011	.Pocket assy - gas cylinder	1ABCD	1
300B	20362021	.Pocket assy - gas cylinder	1EF	1
310A	03144117	.Cylinder assy - 3,5lb - charged 1,40 Kg CO2 + 0.042 Kg N2	1AB	1
310B	03144076	.Cylinder assy - 5 lb - charged 1.98 Kg CO2 + 0.06 Kg N2	1CD	1
310C	03144030	.Cylinder assy - 7 lb - charged 2.49 Kg CO2 + 0.16 Kg N2	1EF	1
320A	04408009	.Head assy - operating (P/N.K13866-01) (V.U1936)		1
330A	01999069	.Foam protection - head - operating		1
340A	20928021	.Bolster assy		1
350A	02439001	..Plug assy - deflation		1
-360A	03300002	...Plug		1
-370A	04734001	...Washer		1

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

FIG-ITEM	PART NUMBER	NOMENCLATURE	USAGE CODE	UNITS PER ASSY
PL1-380A	05529009	.Valve - relief - transfer - 1,3 psi		1
390A	05544009	.Hose - 790 mm long		1
400A	00018184	.Container assy - Mk. 12 - Size 1 (See Fig.PL6)	1AB	1
400B	00018185	.Container assy - Mk. 12 - Size 2 (See Fig.PL6)	1CD	1
400C	00018186	.Container assy - Mk. 12 - Size 3 (See Fig.PL6)	1EF	1
410A	20940001	.Painter - sachet - assembly		1
420A	17863001	.Valve - inflation assy - (See Fig.PL4)		1
430A	19019001	.Pocket - water		5
440A	08093001	.Pocket - knife		1
450A	04503009	.Knife - safety		1
460A	20159001	.Patch - loop - lifeline		8
470A	02299006	.Cord - polypropylene - lifeline		AR
480A	20886011	.Canopy assy	1AB	1
480B	20886021	.Canopy assy	1CD	1
480C	20886031	.Canopy assy	1EF	1
490A	02596002	.Cord - elastic - door		AR
500A	04760009	.Tape - reflective		AR
510A	20435011	.Doubler - arch tube	1ABCD	2
510B	20435021	.Doubler - arch tube	1EF	2
520A	20123001	.Handle - boarding		4
-530A	02096004	.Tape - 25mm - PVC - self adhesive		AR
540A	20701001	.Deflator		1
550A	02236006	.Cord - Terylene - 23 Kg		AR
-560A	20434001	.Patch - ring (Canopy closure)		1
570A	20653011	.Tube - valve protection		1
-580A	04394071	.Fastener - 'Velcro' - male - 1.25 in. wide		AR
-590A	04394072	.Fastener - 'Velcro' - female - 1.25 in. wide		AR
-600A	04394077	.Fastener - 'Velcro' - male - 2 in. wide		AR
-610A	04394078	.Fastener - 'Velcro' - female - 2 in. wide		AR

- = Item not illustrated

R = Line entry revised

PARTS LIST 12-150-0

Page 1201-3

Apr/89

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

FIG- ITEM	PART NUMBER	NOMENCLATURE	USAGE CODE	UNITS PER ASSY
PL1-				
-620A	20929011	.Label - identification		1
-630A	20609001	.Label - "DEFLATE HERE"		1
-640A	20610001	.Label - "INFLATE HERE"		1
-650A	20611001	.Label - Cutting the painter		1
-660A	20612001	.Label - "TOWING"		1
-670A	20613001	.Label - "RIGHT HERE"		1
-680A	20614001	.Label - "DOORWAY CLOSURE"		1
-690A	20656001	.Label - "BOARDING"		1
-700A	20224001	.Patch - attachment - painter/drogue		2
-710A	20850011	.Strap assy - righting	1AB	1
-710B	20850021	.Strap assy - righting	1CD	1
-710C	20850031	.Strap assy - righting	1EF	1
-720A	21198001	.Label - "LOOKOUT SLEEVE"		1
-730A	21285001	.Label - "DROGUE"		1
-740A	05067009	.Thread - polyester		AR
-750A	02868009	.Adhesive - Bostik 486		AR
760A	11195121	.Patch - split - doorway		2
770A	20253021	.Sleeve assy		1
-780A	20130001	.Patch - loop (Arch tube)		6
-790A	03797009	.Strip - 'V' - 50 mm wide		AR
-800A	02136011	.Webbing - terylene - 25mm wide		AR
-810A	00933009	.Cord - nylon - 238 Kg (525 lb) - 1 m long (Equipment bag)		1
-820A	00933009	.Cord - nylon - 238 Kg (525 lb) - 400 mm long (Cylinder)		1

RFD SEASAVAplus

SERVICE MANUAL

FIG-REP.	NO.REFERENCE	DESIGNATION	CODE UTIL.	QUAN. PAR ENS.
PL1--1A	00007076	ENSEMBLE RADEAU DE SURVIE - SEASAVApplus - pour 4 personnes - avec module 'E' et valise (R-U)		1
-1B	00007079	ENSEMBLE RADEAU DE SURVIE - SEASAVApplus - pour 4 personnes - avec module 'E' et conteneur en plastique renforcé par du verre (R-U)		1
-1C	00008129	ENSEMBLE RADEAU DE SURVIE - SEASAVApplus - pour 6 personnes - avec module 'E' et valise (R-U)		1
-1D	00008132	ENSEMBLE RADEAU DE SURVIE - SEASAVApplus - pour 6 personnes - avec module 'E' et conteneur en plastique renforcé par du verre (R-U)		1
-1E	00009116	ENSEMBLE RADEAU DE SURVIE - SEASAVApplus - pour 8 personnes - avec module 'E' et valise (R-U)		1
-1F	00009119	ENSEMBLE RADEAU DE SURVIE - SEASAVApplus - pour 8 personnes - avec module 'E' et conteneur en plastique renforcé par du verre (R-U)		1
10A	20225031	.Bande de récupération de l'eau de pluie		2
20A	20225021	.Panneau extérieur		1
30A	20225011	.Socle du panneau		1
40A	03234028	.Tube - Mk.14		1
50A	05390001	.Obturateur en caoutchouc		1
60A	05220018	.Embout de protection de pale de rame		1
70A	05121009	.Rame		2
80A	05220019	.Embout de protection de pale de rame		1
90A	20934011	.Brochure - "ACTION IMMEDIATE" en anglais - à l'intérieur du radeau de survie - réf. Fig.PL6		1

- = Composant non illustré

R = Ligne revisée

NOMENCLATURE 12-150-0

Page 1201-5

Avr/89

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

FIG-REP.	No. REFERENCE	DESIGNATION	CODE UTIL.	QUAN. PAR ENS.
PL1-90B	20934021	.Brochure - "ACTION IMMEDIATE" en anglais - sur le conteneur - réf. Fig.PL6		1
100A	00005104	.Paquetage de survie - 4 personnes - module 'E' (Voir Fig.PL5)	1AB	1
100B	00005105	.Paquetage de survie - 6 personnes - module 'E' (See Fig.PL5)	1CD	1
100C	00005106	.Paquetage de survie - 8 personnes - module 'E' (See Fig.PL5)	1EF	1
110A	04985009	.Feu extérieur de navigation avec ampoule de 3,5V 0,5W (No. de réf.PL400CC) (V.U0913)		1
-120A	17668001	.Poche - ensemble module électrique		1
130A	15361001	.Ensemble module électrique		1
140A	03394082	.Ensemble valve droite de dé-tente - joint blanc (No. de réf. A3) (V.K4208)		2
150A	11167301	..Duplicateur - 250 mm dia. ext x 115 mm dia. int		2
160A	20431001	.Ensemble valve de gonflage/ dégonflage - A8/1 modifiée		4
-170A	11166221	..Ganse - 75 mm dia.		1
-180A	05303009	..Obturateur et jonc d'arrêt		1
-190A	20428011	.Duplicateur - valve de gonflage	1ABCD	1
-190B	20428021	.Duplicateur - valve de gonflage	1EF	1
200A	05126009	.Ensemble valve de transfert - type A8		1
210A	19056001	.Ensemble ancre flottante		1
220A	05720120	.Ensemble ligne de sauvetage (A.10076)		1
-230A	04582009	..Cordage en polythène - orange - 4mm dia - 3 brins - 31,7 m de longueur		1
-240A	05720012	..Palet en caoutchouc A.9516		1

RFD SEASAVA plus
SERVICE MANUAL

FIG-REP.	NO.REFERENCE	DESIGNATION	CODE UTIL.	QUAN. PAR ENS.
PL1--250A	02096006	..Ruban adhésif en PVC étanche à l'eau - 50 mm de largeur - blanc		AR
-260A	03224012	..Tube plat - PVC - 102 mm de largeur x 340 mm de longueur		1
-270A	20461001	.Ensemble chemise/valve		2
-280A	20145001	..Ganse de fixation de chemise		2
290A	20933021	.Valise - radeau de survie	1AB	1
290B	20933031	.Valise - radeau de survie	1CDEF	1
300A	20362011	.Ensemble poche - bouteille de gaz	1ABCD	1
300B	20362021	.Ensemble poche - bouteille de gaz	1EF	1
310A	03144117	.Ensemble bouteille - 1,59 Kg - gonflage à 1,40 Kg CO2 + 0.042 Kg N2	1AB	1
310B	03144076	.Ensemble bouteille - 2,27 Kg - gonflage à 1.98 Kg CO2 + 0.06 Kg N2	1CD	1
310C	03144030	.Ensemble bouteille - 3,17 Kg - gonflage à 2.49 Kg CO2 + 0.16 Kg N2	1EF	1
320A	04408009	.Ensemble tête de commande - (P/N.K13866-01) (V.U1936)		1
330A	01999069	.Mousse de protection de la tête de commande		1
340A	20928021	.Ensemble boudin		1
350A	02439001	..Ensemble obturateur de dégonflage		1
-360A	03300002	...Obturateur		1
-370A	04734001	...Rondelle		1
380A	05529009	.Valve de détente de transfert 1,3 psi		1
390A	05544009	.Flexible - 790 mm de longueur		1
400A	00018184	.Ensemble conteneur - Mk. 12 - Taille 1 (Voir Fig.PL6)	1AB	1
400B	00018185	.Ensemble conteneur - Mk. 12 - Taille 2 (Voir Fig.PL6)	1CD	1
400C	00018186	.Ensemble conteneur - Mk. 12 - Taille 3 (Voir Fig.PL6)	1EF	1

- = Composant non illustré

R = Ligne revisée

NOMENCLATURE 12-150-0

Page 1201-7

Avr/89

FIG-REP.	NO.REFERENCE	DESIGNATION	CODE UTIL.	QUAN. PAR ENS.
PL1-410A	20940001	.Sachet pour bosse de déclenchement - ensemble		1
420A	17863001	.Ensemble valve de gonflage (Voir Fig.PL4)		1
430A	19019001	.Poche d'eau		5
440A	08093001	.Poche - couteau de sécurité		1
450A	04503009	.Poche - couteau de sécurité		1
460A	20159001	.Ganse - ligne de survie		8
470A	02299006	.Ligne de survie en polypropylène -		AR
480A	20886011	.Ensemble auvent	1AB	1
480B	20886021	.Ensemble auvent	1CD	1
480C	20886031	.Ensemble auvent	1EF	1
490A	02596002	.Cordage élastique - porte		AR
500A	04760009	.Bande auto-réfléchissante		AR
510A	20435011	.Duplicateur - tube cintré	1ABCD	2
510B	20435021	.Duplicateur - tube cintré	1EF	2
520A	20123001	.Poignée d'embarquement		4
-530A	02096004	.Ruban adhésif de 25 mm de largeur - PVC		AR
540A	20701001	.Dispositif de dégonflage		1
550A	02236006	.Cordage en Terylène - 23 Kg		AR
-560A	20434001	.Ganse à anneau (Fermeture de l'auvent)		1
570A	20653011	.Tube de protection de valve		1
-580A	04394071	.Fixation velcro mâle - 32 mm de largeur		AR
-590A	04394072	.Fixation velcro femelle - 32 mm de largeur		AR
-600A	04394077	.Fixation velcro mâle - 50 mm de largeur		AR
-610A	04394078	.Fixation velcro femelle - 50 mm de largeur		AR
-620A	20929011	.Etiquette d'identification		1
-630A	20609001	.Etiquette - "POINT DE DEGONFLAGE"		1
-640A	20610001	.Etiquette - "POINT DE GONFLAGE"		1
-650A	20611001	.Etiquette de découpage de la bosse de déclenchement		1

RFD SEASAVA plus
SERVICE MANUAL

FIG-REP.	NO. REFERENCE	DESIGNATION	CODE UTIL.	QUAN. PAR ENS.
PL1--660A	20612001	.Etiquette - "REMORQUAGE"		1
-670A	20613001	.Etiquette - "REDRESSER ICI"		1
-680A	20614001	.Etiquette - "FERMETURE DE PORTE"		1
-690A	20656001	.Etiquette - "EMBARQUEMENT"		1
-700A	20224001	.Ganse - attachement - bosse de déclenchement/ancre flottante		2
-710A	20850011	.Ensemble sangle de redressement	1AB	1
-710B	20850021	.Ensemble sangle de redressement	1CD	1
-710C	20850031	.Ensemble sangle de redressement	1EF	1
-720A	21198001	.Etiquette - "GAINE DE SURVEILLANCE"		1
-730A	21285001	.Etiquette - "ANCRE FLOTTANTE"		1
-740A	05067009	.Cordage en polyester		AR
-750A	02868009	.Adhésif - Bostik 486		AR
760A	11195121	.Ganse circulaire de porte		2
770A	20253021	.Ensemble manchon d'observation		1
-790A	20130001	.Ganse - tube cintré		6
-800A	03797009	.Bande - 'V' - 50 mm de largeur		AR
-810A	02136011	.Sangle en terylène - 25mm de largeur		AR
-820A	00933009	.Cordage en nylon - 238 Kg - - 1 m de longueur (Paquetage de survie)		1
-830A	00933009	.Cordage en nylon - 238 Kg - - 400 mm de longueur (Bouteille)		1

- = Composant non illustré

R = Ligne revisée

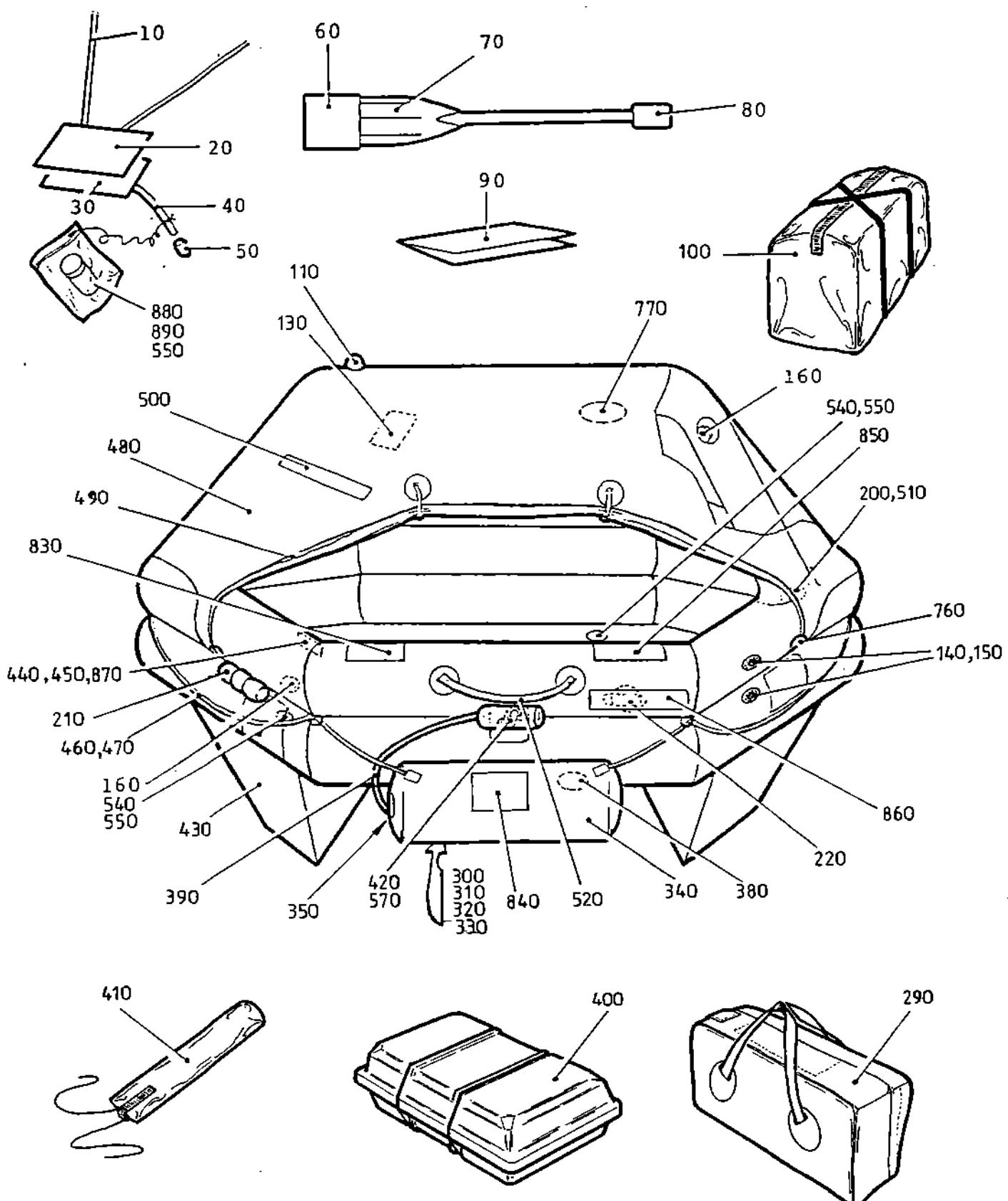
NOMENCLATURE 12-150-0

Page 1201-9

Avr/89

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL



NOMENCLATURE

12-150-0
Page 1202-0
Ayr/89

LIFERAFT ASSEMBLY SEASAVplus 6, 8
 ENSEMBLE RADEAU DE SURVIE SEASAVplus 6, 8
 Figure PL2

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

FIG-ITEM	PART NUMBER	NOMENCLATURE	USAGE CODE	UNITS PER ASSY
PL2--1A	00008138	LIFERAFT ASSY - SEASAVApplus - 6 persons - pack complet - with valise (France)		1
-1B	00008137	LIFERAFT ASSY - SEASAVApplus - 6 persons - pack complet - with GRP container		1
-1C	00009125	LIFERAFT ASSY - SEASAVApplus - 8 persons - pack complet - with valise (France)		1
-1D	00009124	LIFERAFT ASSY - SEASAVApplus - 8 persons - pack complet - with GRP container		1
10A	20225031	.Strip - catchment - rainwater		2
20A	20225021	.Panel - outer		1
30A	20225011	.Panel - base		1
40A	03234028	.Tube - Mk.14		1
50A	05390001	.Plug - rubber		1
60A	05220018	.Piece - protection - blade		1
70A	05121009	.Paddle		2
80A	05220019	.Piece - protection - handle		1
90A	20934011	.Leaflet - IMMEDIATE ACTION - English (In liferaft) - ref. Fig.PL6		1
90B	20934021	.Leaflet - IMMEDIATE ACTION - English (On container) - ref. Fig.PL6		1
90C	20934061	.Leaflet - IMMEDIATE ACTION - French (1 each in liferaft and on container)		2
100A	00048017	.Pack - emergency - 6 persons - pack complet (See Fig.PL5)	1AB	1
100B	00048018	.Pack - emergency - 8 persons - pack complet (See Fig.PL5)	1CD	1
110A	04985009	.Sealight - outer - c/w 3v 0.5w bulb (P/N.PL400CC) (V.U0913)		1
-120A	17668001	.Pocket - power assy unit		1
130A	15361001	.Power unit assy		1
140A	03394082	.Valve assy - relief - white seal (P/N.A3) (V.K4208)		2
150A	11167301	..Doubler - 250 mm o/d x 115 mm i/d		2

- = Item not illustrated

R = Line entry revised

PARTS LIST 12-150-0

Page 1202-1

Apr/89

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

FIG-ITEM	PART NUMBER	NOMENCLATURE	USAGE CODE	UNITS PER ASSY
PL2-				
160A	20431001	.Valve assy - inflate/deflate - A8/1 modified		4
-170A	11166221	..Patch - 75 mm dia.		1
-180A	05303009	..Cap and retainer		1
-190A	20428011	.Doubler - inflation valve	1AB	1
-190B	20428021	.Doubler - inflation valve	1CD	1
200A	05126009	.Valve assy - transfer - type A8		1
210A	19056011	.Drogue assy		1
220A	05720120	.Line assy - rescue (A.10076)		1
-230A	04582009	..Cord - polythene - orange - 4mm dia - 3 strand - 31,7m		1
-240A	05720012	..Quoit - rubber - A.9516		1
-250A	02096006	..Tape - self-adhesive - PVC - w/proof - 2" wide - white	AR	
-260A	03224012	..Tube - layflat - PVC - 102 mm wide x 0,34 m long		1
270A	20461001	.Liner/valve assy		2
-280A	20145001	..Patch - retaining - liner		2
290A	21038021	.Valise - liferaft		1
300A	20362011	.Pocket assy - gas cylinder	1AB	1
300B	20362021	.Pocket assy - gas cylinder	1CD	1
310A	20998061	.Cylinder assy - 5 lb - charged 1.98 Kg CO2 + 0.06 Kg N2	1AB	1
310B	15102061	.Cylinder assy - 7 lb - charged 2.49 Kg CO2 + 0.16 Kg N2	1CD	1
320A	04408009	.Head assy - operating (P/N.K13866-01) (V.U1936)		1
330A	01999069	.Foam protection piece - operating head		1
340A	20928021	.Bolster assy		1
350A	02439001	..Plug assy - deflation		1
-360A	03300002	...Plug		1
-370A	04734001	...Washer		1
380A	05529009	.Valve - relief - transfer - 1,3 psi		1
390A	05544009	.Hose - 790 mm long		1
400A	00018197	.Container assy - Mk. 12 - size 3 (See Fig.PL6)	1BD	1
410A	20940001	.Sachet - painter - assembly	1BD	1
420A	17863001	.Valve - inflation assy - (See Fig.PL4)		1

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

FIG-ITEM	PART NUMBER	NOMENCLATURE	USAGE CODE	UNITS PER ASSY
PL2-				
430A	19019001	.Pocket - water		5
440A	08093001	.Pocket - knife		1
450A	04503009	.Knife - safety		1
460A	20159001	.Patch - loop - lifeline		8
470A	02299006	.Cord - polypropylene - lifeline		AR
480A	20886021	.Canopy assy	1AB	1
480B	20886031	.Canopy assy	1CD	1
490A	02596002	.Cord - elastic - door		AR
500A	04760009	.Tape - reflective - Scotchlite - 3M's - type 3150 - 1,12 m lg	1AB	2
500B	04760009	.Tape - reflective - Scotchlite - 3M's - type 3150 - 1,28 m lg	1CD	2
500C	04760009	.Tape - reflective - Scotchlite - 3M's - type 3150 - 300 mm lg	1AB	15
500D	04760009	.Tape - reflective - Scotchlite - 3M's - type 3150 - 300 mm lg	1CD	16
510A	20435011	.Doubler - arch tube	1AB	2
510B	20435021	.Doubler - arch tube	1CD	2
520A	20123001	.Handle - boarding		4
-530A	02096004	.Tape - 25mm - PVC - self adhesive (Painter line and drogue)		AR
540A	20701001	.Deflator		1
550A	02236006	.Cord - Terylene - 23 Kg (tie leaflets and labels, paddle protection, paddles to raft, deflator, light unit)		AR
-560A	20434001	.Patch - ring (Canopy closure)		1
570A	20653011	.Tube - valve protection		1
-580A	04394071	.Fastener - 'Velcro' - male - 1.25 in. wide		AR
-590A	04394072	.Fastener - 'Velcro' - female - 1.25 in. wide		AR
-600A	04394077	.Fastener - 'Velcro' - male - 2 in. wide		AR
-610A	04394078	.Fastener - 'Velcro' - female - 2 in. wide		AR

- = Item not illustrated

R = Line entry revised

PARTS LIST 12-150-0

Page 1202-3

Apr/89

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

FIG-ITEM	PART NUMBER	NOMENCLATURE	USAGE CODE	UNITS PER ASSY
PL2-				
-620A	20929011	.Label - identification		1
-630A	20609001	.Label - "DEFLATE HERE"		1
-640A	20610001	.Label - "INFLATE HERE"		1
-650A	20611001	.Label - Cutting the painter		1
-660A	20612001	.Label - "TOWING"		1
-670A	20613001	.Label - "RIGHT HERE"		1
-680A	20614001	.Label - "DOORWAY CLOSURE"		1
-690A	20656001	.Label - "BOARDING"		1
-700A	20224001	.Patch - attachment - painter/drogue		2
-710A	20850021	.Strap assy - righting	1AB	1
-710B	20850031	.Strap assy - righting	1CD	1
-720A	21198001	.Label - "LOOKOUT SLEEVE"		1
-730A	21285001	.Label - "DROGUE"		1
-740A	05067009	.Thread - polyester		AR
-750A	02868009	.Adhesive - Bostik 486		AR
760A	11195121	.Patch - split - doorway		2
770A	20253021	.Sleeve assy		1
-780A	20130001	.Patch - loop (Arch tube)		6
-790A	03797009	.Strip - 'V' - 50 mm wide		AR
-800A	02136011	.Webbing - terylene - 25mm wide		AR
-810A	00933009	.Cord - nylon - 238 Kg (525 lb) - 1 m long (Equipment bag)		1
-820A	00933009	.Cord - nylon - 238 Kg (525 lb) - 400 mm long (Cylinder)		1
830A	20612061	.Label - "TOWING" - French		1
840A	20613061	.Label - "RIGHT HERE" - French		1
850A	20614061	.Label - "DOORWAY CLOSURE" - French		1
860A	20656061	.Label - "BOARDING" - French		1
870A	20994001	.Light assy - 'Beta' unit		1
880A	01174009	.Tablets - anti seasickness		1
890A	13404001	.Bag - polythene (for tablets)		1
-900A	21199001	.Label - anti seasickness tablets		1
-910A	01999084	.Sheet - polythene - 1.84 m lg		1
-920A	02426001	.Thread - nylon - 4 Kg - 700 mm lg (tie drogue)		1
-930A	02226003	.Cord - nylon - 68 Kg - 450 mm lg (tie operating head cover)		1

12-150-0 PARTS LIST

Page 1202-4

Apr/89

- = Item not illustrated

R = Line entry revised

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

FIG-REP.	NO.REFERENCE	DESIGNATION	CODE UTIL.	QUAN. PAR ENS.
PL2- -1A	00008138	ENSEMBLE RADEAU DE SURVIE - SEASAVApplus - pour 6 personnes - avec module complet et valise (France)		1
-1B	00008137	ENSEMBLE RADEAU DE SURVIE - SEASAVApplus - pour 6 personnes - avec module complet et conteneur en plastique renforcé par du ver (France)		1
-1B	00009125	ENSEMBLE RADEAU DE SURVIE - SEASAVApplus - pour 8 personnes - avec module complet et valise (France)		1
-1C	00009124	ENSEMBLE RADEAU DE SURVIE - SEASAVApplus - pour 8 personnes - avec module complet et conteneur en plastique renforcé par du ver (France)		1
10A	20225031	.Bande de récupération de l'eau de pluie		2
20A	20225021	.Panneau extérieur		1
30A	20225011	.Socle du panneau		1
40A	03234028	.Tube - Mk.14		1
50A	05390001	.Obturateur en caoutchouc		1
60A	05220018	.Embout de protection de pale de rame		1
70A	05121009	.Rame		2
80A	05220019	.Embout de protection de pale de rame		1
90A	20934011	.Brochure - ACTION IMMEDIATE - en anglais - à l'intérieur du radeau de survie - réf. Fig.PL6		1
90B	20934021	.Brochure - ACTION IMMEDIATE - en anglais - sur le conteneur - Réf. Fig.PL6		1
90C	20934061	.Brochure - ACTION IMMEDIATE - en français - un à l' intérieur du radeau et un sur le conteneur		2

- = Composant non illustré

R = Ligne revisée

NOMENCLATURE 12-150-0

Page 1202-5

Avr/89

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

FIG-REP.	No.REFERENCE	DESIGNATION	CODE UTIL.	QUAN. PAR ENS.
PL2-100A	00048017	.Paquetage de survie - 6 personnes - module complet (Voir Fig.PL5)	1AB	1
100B	00048018	.Paquetage de survie - 8 personnes - module complet (Voir Fig.PL5)	1CD	1
110A	04985009	.Feu extérieur de navigation avec ampoule de 3,5V 0,5W (No. de réf.PL400CC) (V.U0913)		1
-120A	17668001	.Poche - ensemble module électrique		1
130A	15361001	.Ensemble module électrique		1
140A	03394082	.Ensemble valve droite de détente - joint blanc (No. de réf. A3) (V.K4208)		2
150A	11167301	..Duplicateur - 250 mm dia. ext x 115 mm dia. int		2
160A	20431001	.Ensemble valve de gonflage/ dégonflage - A8/1 modifiée		4
-170A	11166221	..Ganse - 75 mm dia.		1
-180A	05303009	..Obturateur et jonc d'arrêt		1
-190A	20428011	.Duplicateur - valve de gonflage	1AB	1
-190B	20428021	.Duplicateur - valve de gonflage	1CD	1
200A	05126009	.Ensemble valve de transfert - type A8		1
210A	19056001	.Ensemble ancre flottante		1
220A	05720120	.Ensemble ligne de sauvetage (A.10076)		1
-230A	04582009	..Cordage en polythène - orange - 4mm dia - 3 brins - 31,7 m de longueur		
-240A	05720012	..Palet en caoutchouc		1
-250A	02096006	..Ruban adhésif en PVC étanche à l'eau - 50 mm de largeur - blanc		AR
-260A	03224012	..Tube plat - PVC - 102 mm de largeur x 340 mm de longueur		1
-270A	20461001	.Ensemble chemise/valve		2
-280A	20145001	..Ganse de fixation de chemise		2
290A	21038021	.Valise - radeau de survie		1

12-150-0 NOMENCLATURE

Page 1202-6

Avr/89

- = Composant non illustré

R = Ligne revisée

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

FIG-REP.	NO.REFERENCE	DESIGNATION	CODE UTIL.	QUAN. PAR ENS.
PL2-300A	20362011	.Ensemble poche - bouteille de gaz	1AB	1
300B	20362021	.Ensemble poche - bouteille de gaz	1CD	1
310A	20998061	.Ensemble bouteille - 2,27 Kg - gonflage à 1,98 Kg CO2 + 0.06 Kg N2	1AB	1
310B	15102061	.Ensemble bouteille - 3,17 Kg - gonflage à 2.49 Kg CO2 + 0.16 Kg N2	1CD	1
320A	04408009	.Ensemble tête de commande - (No. de réf. K13866-01) (V.U1936)		1
330A	01999069	.Mousse de protection de la tête de commande		1
340A	20928021	.Ensemble boudin		1
350A	02439001	..Ensemble obturateur de dégonflage		1
-360A	03300002	...Obturateur		1
-370A	04734001	...Rondelle		1
380A	05529009	.Valve de détente de transfert 1,3 psi		1
390A	05544009	.Flexible - 790 mm de longueur		1
400A	00018197	.Ensemble conteneur - Mk. 12 - taille 3 (Voir Fig.PL6)	1BD	1
410A	20940001	.Sachet pour bosse de déclenchement - ensemble		1
420A	17863001	.Ensemble valve de gonflage (Voir Fig.PL4)		1
430A	19019001	.Poche d'eau		5
440A	08093001	.Poche - couteau de sécurité		1
450A	04503009	.Couteau de sécurité		1
460A	20159001	.Ganse - ligne de survie		8
470A	02299006	.Ligne de survie en polypropylène		AR
480A	20886021	.Ensemble auvent	1AB	1
480B	20886031	.Ensemble auvent	1CD	1
490A	02596002	.Cordage élastique - porte		AR
500A	04760009	.Bande auto-réfléchissante - Scotchlite - 3M's - type 3150 - 1,12 m de longueur	1AB	2

- = Composant non illustré

R = Ligne revisée

NOMENCLATURE 12-150-0

Page 1202-7

Avr/89

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

FIG- REP.	No.REFERENCE	DESIGNATION	CODE UTIL.	QUAN. PAR ENS.
PL2- 500B	04760009	.Bande auto-réfléchissante - Scotchlite - 3M's - type 3150 - 1,28 m de longueur	1CD	2
500C	04760009	.Bande auto-réfléchissante - Scotchlite - 3M's - type 3150 - 300 mm de longueur	1AB	15
500D	04760009	.Bande auto-réfléchissante - Scotchlite - 3M's - type 3150 - 300 mm de longueur	1CD	16
510A	20435011	.Duplicateur - tube cintré	1AB	2
510B	20435021	.Duplicateur - tube cintré	1CD	2
520A	20123001	.Poignée d'embarquement		4
-530A	02096004	.Ruban adhésif de 25 mm de largeur - PVC		AR
540A	20701001	.Dispositif de dégonflage		1
550A	02236006	.Cordage en Terylene - 23 Kg - fixer les dépliants et les étiquettes ainsi que la protection des rames, pour immobiliser les rames sur le radeau et pour attacher le dégonfleur, le module voyant de navigation		AR
-560A	20434001	.Ganse à anneau (Fermeture de l'auvent)		1
570A	20653011	.Tube de protection de valve		1
-580A	04394071	.Fixation velcro mâle - 32 mm de largeur		AR
-590A	04394072	.Fixation velcro femelle - 32 mm de largeur		AR
-600A	04394077	.Fixation velcro mâle - 50 mm de largeur		AR
-610A	04394078	.Fixation velcro femelle - 50 mm de largeur		AR
-620A	20929011	.Etiquette d'identification		1
-630A	20609001	.Etiquette - "POINT DE DEGONFLAGE"		1
-640A	20610001	.Etiquette - "POINT DE GONFLAGE"		1
-650A	20611001	.Etiquette de découpage de la bosse de déclenchement		1
-660A	20612001	.Etiquette - "REMORQUAGE"		1
-670A	20613001	:Etiquette - "REDRESSER ICI"		1

12-150-0 NOMENCLATURE

Page 1202-8

Avr/89

- = Composant non illustré

R = Ligne revisée

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

FIG-REP.	NO.REFERENCE	DESIGNATION	CODE UTIL.	QUAN. PAR ENS.
PL2--680A	20614001	.Etiquette - "FERMETURE DE PORTE"		1
-690A	20656001	.Etiquette - "EMBARQUEMENT"		1
-700A	20224001	.Ganse - attachement - bosse de déclenchement/ancre flottante		2
-710A	20850021	.Ensemble sangle de redressement	IAB	1
-710B	20850031	.Ensemble sangle de redressement	ICD	1
-720A	21198001	.Etiquette - "GAINE DE SURVEILLANCE"		1
-730A	21285001	.Etiquette - "ANCRE FLOTTANTE"		1
-740A	05067009	.Cordage en polyester	AR	
-750A	02868009	.Adhésif - Bostik 486	AR	
760A	11195121	.Ganse circulaire de porte		2
770A	20253021	.Ensemble manchon d'observation		1
-780A	20130001	.Ganse - tube cintré		6
-790A	03797009	.Bande - 'V' - 50 mm de largeur	AR	
-800A	02136011	.Sangle en terylène - 25mm de largeur	AR	
-810A	00933009	.Cordage en nylon - 238 Kg - 1 m de longueur (Paquetage de survie)		1
-820A	00933009	.Cordage en nylon - 238 Kg - 400 mm de longueur (Bouteille)		1
830A	20612001	.Etiquette - "REMORQUAGE" (En français)		1
840A	20613001	.Etiquette - "REDRESSER ICI" (En français)		1
850A	20614061	.Etiquette - "FERMETURE DE PORTE" (En français)		1
860A	20656061	.Etiquette - "EMBARQUEMENT" (En français)		1
870A	20994001	.Ensemble module voyant de navigation "Beta"		1
880A	01174009	.Comprimés contre le mal de mer - en tube		1
890A	13404001	.Sachet en polythène (pour les comprimés)		1
-900A	21199001	.Etiquette - comprimés contre le mal de mer		1
-910A	01999084	.Feuille - polythène -1,84 m lg		1

- = Composant non illustré

R = Ligne revisée

NOMENCLATURE 12-150-0

Page 1202-9

Avr/89

RFD SEASAVA plus
 SERVICE MANUAL

FIG- REP.	NO. REFERENCE	DESIGNATION	CODE UTIL.	QUAN. PAR ENS.
PL2- -920A	02426001	.Fil à résistance de 4 kg à la rupture, 700 mm de longueur - fixation de l' ancre flottante		1
-930A	02226003	.Cordage - nylon - 68 kg - 450 mm de longueur (pour fixer le couvercle de la tête de commande)		1

RFD SEASAVA plus
SERVICE MANUAL

FIG- REP.	NO.REFERENCE	DESIGNATION	CODE UTIL.	QUAN. PAR ENS.
		<p>This page intentionally left blank</p> <p>Page laissée intentionnellement en blanc</p>		

- = Composant non illustré

R = Ligne revisée

NOMENCLATURE 12-150-0
Page 1202-11
Avr/89

RFD SEASAVA plus
SERVICE MANUAL

Not used in this manual

Non représenté dans ce manuel

RFD SEASAVA plus
 SERVICE MANUAL

FIG- REP.	NO.REFERENCE	DESIGNATION	CODE UTIL.	QUAN. PAR ENS.
PL3-		<p>Not used in this manual</p> <p>Non représenté dans ce manuel</p>		

- = Composant non illustré

R = Ligne revisée

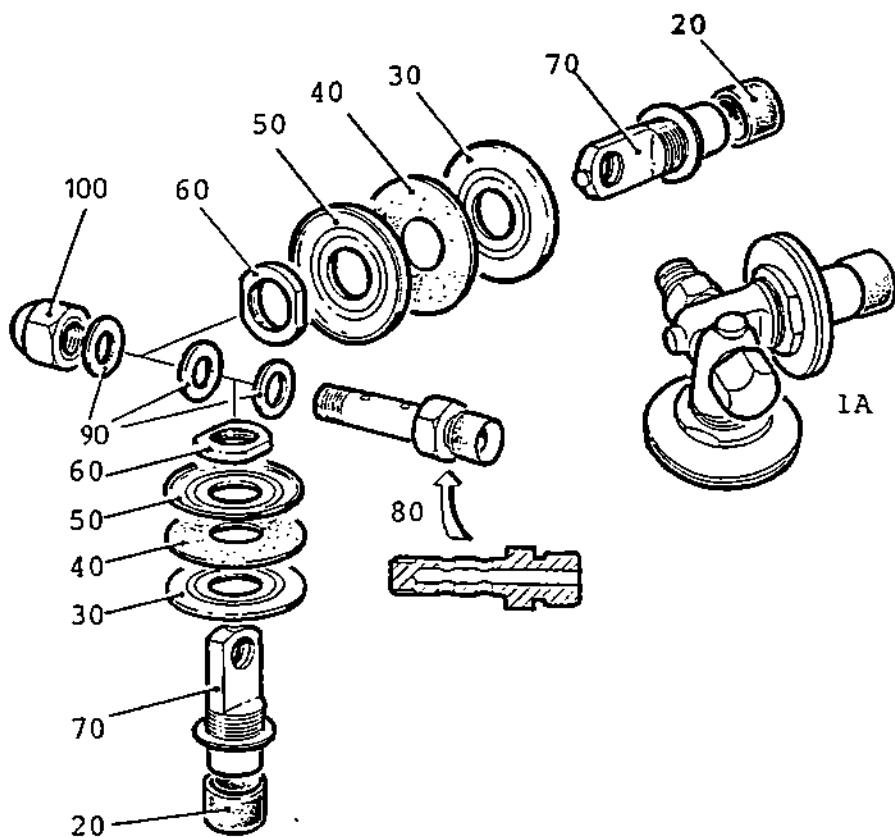
NOMENCLATURE 12-150-0

Page 1203-1

Avr/89

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL



NOMENCLATURE
12-150-0
Page 1204-0
Avr/89

INFLATION SYSTEM ASSEMBLY
ENSEMBLE DU SYSTEME DE GONFLAGE
Figure PL4

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

FIG-ITEM	PART NUMBER	NOMENCLATURE	USAGE CODE	UNITS PER ASSY
PL4-1A	17863001	INFLATION SYSTEM ASSEMBLY (See Figs. PL1 and PL2)		RF
10A	17774001	.Valve assy		1
20A	05559009	..Cap - protection		1
30A	17784001	..Plate - lower		1
40A	04734003	..Washer - intermediate		1
50A	17783001	..Plate - upper		1
60A	17780001	..Nut - lock		1
70A	20460001	..Valve - body - assy		1
80A	17778001	.Bolt - manifold		1
90A	05131009	.Seal - bonded		3
100A	17779001	.Nut		1
-110A	WK37673	.Cap - recoil (V.U1936) (RFD Pt.No. 04660009)	RF	
-120A	WK36962	.Plug - blanking (V.U1936) (RFD Pt.No. 03864009)	RF	
-130A	WK37030	.Spring - clip (V.U1936) (RFD Pt.No. 03862009)	RF	
-140A	WK26444	.Retainer - pin (V.U1936) (RFD Pt.No. 03861009)	RF	
<u>NOTE:</u>				
Refer to W.Kidde manuals listed at the front of this manual for cylinder and operating head spare parts				

- = Item not illustrated

R = Line entry revised

PARTS LIST 12-150-0

Page 1204-1

Apr/89

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

FIG-REP.	No. REFERENCE	DESIGNATION	CODE UTIL.	QUAN. PAR ENS.
PL4-				
1A	17863001	ENSEMBLE DU SYSTEME DE GONFLAGE (Voir Figs. PL1 et PL2)		RF
10A	17774001	.Ensemble valve	1	
20A	05559009	..Chapeau de protection	1	
30A	17784001	..Plaque inférieure	1	
40A	04734003	..Rondelle intermédiaire	1	
50A	17783001	..Plaque supérieure	1	
60A	17780001	..Ecrou de freinage	1	
70A	20460001	..Ensemble valve - corps	1	
80A	17778001	.Boulon de collecteur	1	
90A	05131009	.Joint collé	3	
100A	17779001	.Ecrou	1	
-110A	WK37673	.Obturateur à recul (V.U1936) (No. de réf. RFD 04660009)		RF
-120A	WK36962	.Obturateur (V.U1936) (No. de réf. RFD 03864009)		RF
-130A	WK37030	.Broche élastique (V.U1936) (No. de réf. RFD 03862009)		RF
-140A	WK36444	.Broche d'arrêt (V.U1936) (No. de réf. RFD 03861009)		RF
NOTA: Consulter les manuals W.Kidde précisés au début de ce document pour connaître les pièces détachées des bouteilles et des têtes de commande				

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

FIG- REP.	NO.REFERENCE	DESIGNATION	CODE UTIL.	QUAN. PAR ENS.
PL4-		<p>This page intentionally left blank</p> <p>Page laissée intentionnellement en blanc</p>		

- = Composant non illustré

R = Ligne revisée

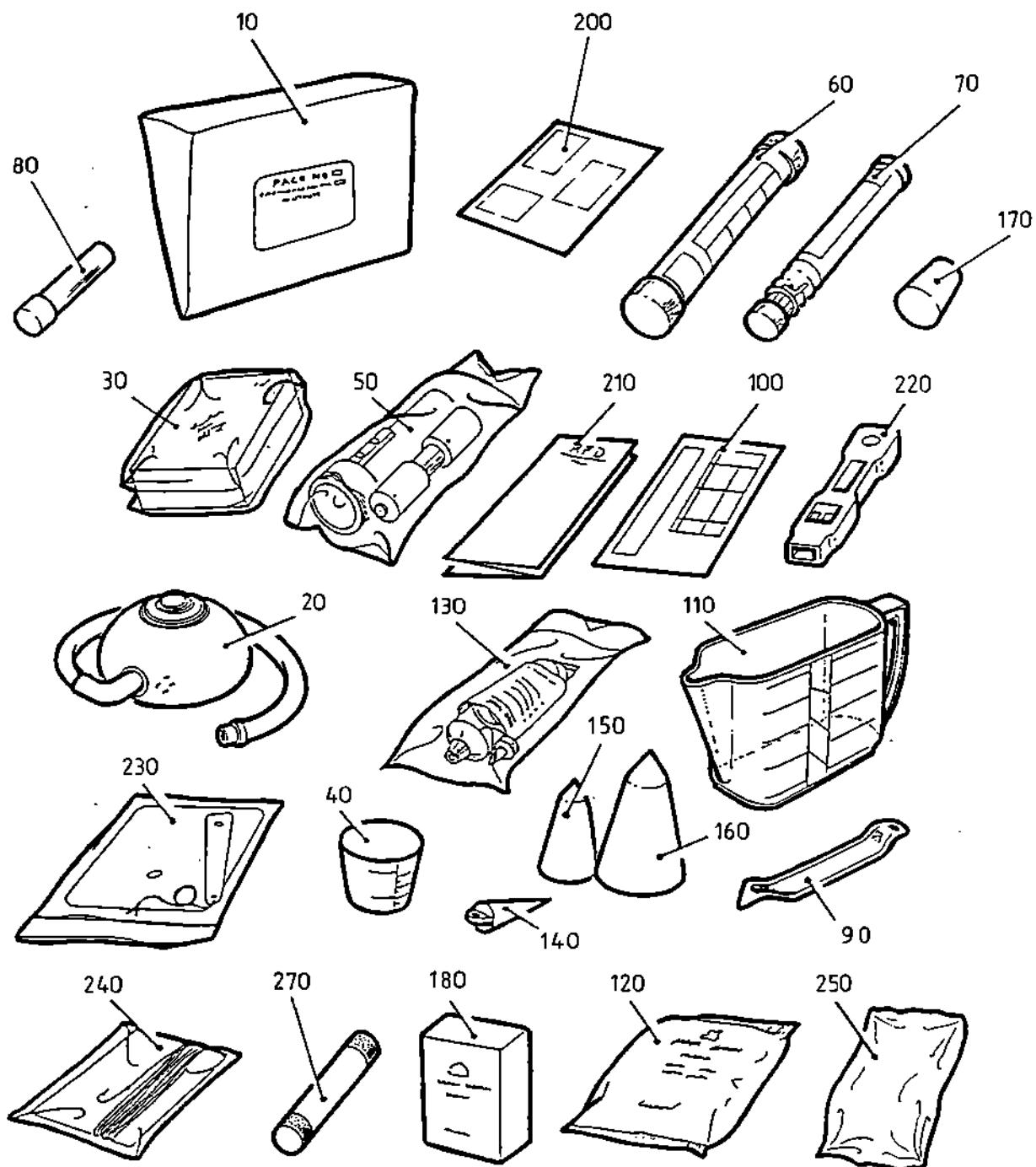
NOMENCLATURE 12-150-0

Page 1204-3

Avr/89

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL



NOMENCLATURE
12-150-0
Page 1205-0
Avr/89

EMERGENCY PACK ASSEMBLY
ENSEMBLE TROSSE DE SECOURS
Figure PL5

FIG-ITEM	PART NUMBER	NOMENCLATURE	USAGE CODE	UNITS PER ASSY
PL5- -1A	00005104	Pack - emergency - 4 person - Type E (UK) (See Fig.PL1)	RF	
-1B	00005105	Pack - emergency - 6 person - Type E (UK) (See Fig.PL1)	RF	
-1C	00005106	Pack - emergency - 8 person - Type E (UK) (See Fig.PL1)	RF	
-1D	00005107	Pack - emergency - 4, 6 and 8 persons - Type D (UK) (See Fig.PL1)	RF	
-1E	00005108	Pack - emergency - 4, 6 and 8 persons - Type ORC (UK) (See Fig.PL1)	RF	
-1F	00048017	Pack - emergency - 6 person - Valise packs 1 and 2 - France (See Fig.PL2)	RF	
-1G	00048018	Pack - emergency - 8 person - Valise packs 1 and 2 - France (See Fig.PL2)	RF	
10A	05826092	.Bag - equipment	1ABC	1
10B	05826020	.Bag - equipment	1DE	1
10C	20992061	.Bag - equipment (Valise packs Nos. 1 & 2)	1FG	2
20A	20557001	.Pump - foot - c/w nozzle	1A/E	1
20B	05593009	.Pump - foot - c/w nozzle	1FG	1
30A	15199001	.Kit - first aid	1ABC	1
30B	15122001	.Kit - first aid	1FG	1
40A	05720098	.Vessel - drinking - graduated	1ABC	1
50A	05010130	.Torch - c/w batteries & bulb	1ABCE	1
60A	04598009	.Flare - rocket & parachute - Mk. 3	1ABC/FG	2
70A	04597009	.Flare - hand - Mk. 6	1ABCE	3
70B	04597009	.Flare - hand - Mk. 6	1FG	6
80A	01174009	.Tablets - anti-seasickness - tube of 60	1ABCE	1
90A	05720067	.Opener - can - safety	1ABC	2
90B	05720067	.Opener - can - safety	1FG	1
100A	02176011	.Card - code - signalling - English	1ABCD	1
100B	02176061	.Card - code - signalling - French	1FG	1
110A	05720107	.Jug/Bailer - PVC - 1 pt		1

- = Item not illustrated

R = Line entry revised

PARTS LIST 12-150-0

Page 1205-1

Apr/89

RFD SEASAVA plus
SERVICE MANUAL

FIG- ITEM	PART NUMBER	NOMENCLATURE	USAGE CODE	UNITS PER ASSY
PL5-				
120A	05163009	.Water - sachet - 500ml	1A	4
120B	05163009	.Water - sachet - 500ml	1B	6
120C	05163009	.Water - sachet - 500ml	1C	8
120D	05163009	.Water - sachet - 500ml	1F	18
120E	05163009	.Water - sachet - 500ml	1G	24
130A	10085001	.Outfit - repair - c/w bag		1
140A	01937001	.Stopper - leak - No.1		1
150A	05720019	.Stopper - leak - No.3		1
160A	05720023	.Stopper - leak - No.5		1
170A	05720121	.Plug - rubber		2
180A	04776009	.Ration pack - food	1F	6
180B	04776009	.Ration pack - food	1G	8
190A	05826092	.Bag - equipment	1FG	2
200A	21033061	.Label - multi-instructional - French	1FG	1
210A	20934061	.Leaflet - IMMEDIATE ACTION - French	1FG	1
210B	20934011	.Leaflet - IMMEDIATE ACTION - English	1FG	1
220A	05090005	.Whistle	1FG	1
230A	05520009	.Heliograph	1FG	1
240A	05567009	.Kit - fishing	1FG	1
250A	03817009	.Bag - survival - foil	1FG	4
260A	04834009	.Tape - black - self-adhesive - valise closing - 2,5 m	1FG	1
270A	21032001	.Light sticks - Cyalume - pack	1FG	1
280A	05615009	.Adapter - Honeywell	1FG	1

FIG-REP.	NO.REFERENCE	DESIGNATION	CODE UTIL.	QUAN. PAR ENS.
PL5-				
-1A	00005104	Paquetage de survie pour 4 personnes - Type E (UK) (Voir Fig.PL1)	RF	
-1B	00005105	Paquetage de survie pour 6 personnes - Type E (UK) (Voir Fig.PL1)	RF	
-1C	00005106	Paquetage de survie pour 8 personnes - Type E (UK) (Voir Fig.PL1)	RF	
-1D	00005107	Paquetage de survie pour 4,6 et 8 personnes - Type D (UK) (Voir Fig.PL1)	RF	
-1E	00005108	Paquetage de survie pour 4,6 et 8 personnes - Type ORC(UK) (Voir Fig.PL1)	RF	
-1F	00048017	Paquetage de survie pour 6 personnes - Valises 1 et 2 - France (Voir Fig.PL2)	RF	
-1G	00048018	Paquetage de survie pour 8 personnes - Valises 1 et 2 - France (Voir Fig.PL2)	RF	
10A	05826092	.Sac d'équipement	1ABC	1
10B	05826020	.Sac d'équipement	1DE	1
10C	20992061	.Sac d'équipement (Valises 1 et 2)	1FG	2
20A	20557001	.Soufflet - à main ou à pieds	1A/E	1
20B	05593009	.Soufflet - à main ou à pieds	1FG	1
30A	15199001	.Trousse de premiers secours	1ABC	1
30B	15122001	.Trousse de premiers secours	1FG	1
40A	05720098	.Tasse graduée	1ABC	1
50A	05010130	.Lampe électrique avec ampoule et piles de recharge	1ABCE	1
60A	04598009	.Fusée parachute Mk. 3	1ABC/FG	2
70A	04597009	.Feu éclairante à main Mk. 6	1ABCE	3
70B	04597009	.Feu éclairante à main Mk. 6	1FG	6
80A	01174009	.Comprimés contre le mal de mer en tube de 60	1ABCE	1
90A	05720067	.Ouvre-boîtes de sécurité	1ABC	2
90B	05720067	.Ouvre-boîtes de sécurité	1FG	1
100A	02176011	.Tableau de signaux de sauvetage - Anglais	1ABCD	1
100B	02176061	.Tableau de signaux de sauvetage - Français	1FG	1

- = Composant non illustré

R = Ligne revisée

NOMENCLATURE 12-150-0

Page 1205-3

Avr/89

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

FIG-REP.	NO.REFERENCE	DESIGNATION	CODE UTIL.	QUAN. PAR ENS.
PL5-				
110A	05720107	.Cruche/Ecope - PVC - 0,5 litre		1
120A	05163009	.Sachet d'eau - 500ml	1A	4
120B	05163009	.Sachet d'eau - 500ml	1B	6
120C	05163009	.Sachet d'eau - 500ml	1C	8
120D	05163009	.Sachet d'eau - 500ml	1F	18
120E	05163009	.Sachet d'eau - 500ml	1G	24
130A	10085001	.Trousse de réparation		1
140A	01937001	.Coin pour boucher les fuites No. 1		1
150A	05720019	.Coin pour boucher les fuites No. 3		1
160A	05720023	.Coin pour boucher les fuites No. 5		1
170A	05720121	.Obturateur en caoutchouc		2
180A	04776009	.Paquet de rations alimentaires	1F	6
180B	04776009	.Paquet de rations alimentaires	1G	8
190A	05826092	.Sac d'équipement	1FG	2
200A	21033061	.Etiquette en français donnant des consignes multiples	1FG	1
210A	20934061	.Brochure "ACTION IMMEDIATE" - Français	1FG	1
210B	20934011	.Brochure "ACTION IMMEDIATE" - Anglais	1FG	1
220A	05090005	.Sifflet	1FG	1
230A	05520009	.Héliographe	1FG	1
240A	05567009	.Trousse de pêche	1FG	1
250A	03817009	.Couverture de survie en papier d'aluminium	1FG	4
260A	04834009	.Ruban - noir - adhésif - sur 2,5 m de longueur (pour sceller la valise)		1
270A	21032001	.Paquet de bâtons lumineux (Cyalume)	1FG	1
280A	05615009	.Adaptateur - Honeywell	1FG	1

RFD SEASAVA plus
 SERVICE MANUAL

FIG- REP.	NO.REFERENCE	DESIGNATION	CODE UTIL.	QUAN. PAR ENS.
PL5-		<p>This page intentionally left blank</p> <p>Page laissée intentionnellement en blanc</p>		

- = Composant non illustré

R = Ligne revisée

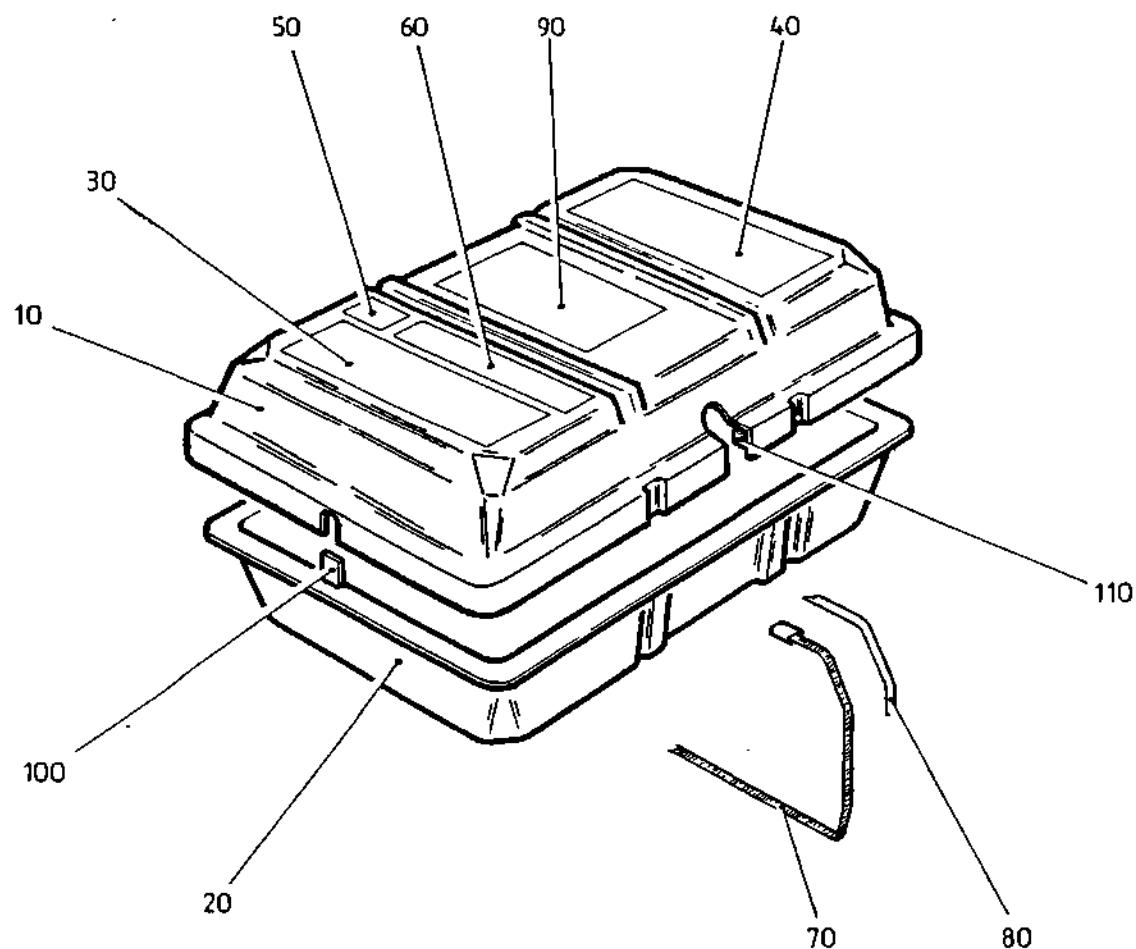
NOMENCLATURE 12-150-0

Page 1205-5

Avr/89

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL



NOMENCLATURE
12-150-0
Page 1206-0
Avr/89

CONTAINER ASSEMBLY
ENSEMBLE DU CONTENEUR
Figure PL6

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

FIG-ITEM	PART NUMBER	NOMENCLATURE	USAGE CODE	UNITS PER ASSY
PL6-				
-1A	00018184	CONTAINER - Mk.12 - Size 1 (See Fig.PL1)		RF
-1B	00018185	CONTAINER - Mk.12 - Size 2 (See Fig.PL1)		RF
-1C	00018186	CONTAINER - Mk.12 - Size 3 (See Fig.PL1)		RF
-1D	00018197	CONTAINER - Mk.12 - Size 3 - France (See Fig.PL2)		RF
10A	20975001	.Container - upper - small	1AB	1
10C	20977001	.Container - upper - large	1CD	1
20A	20976001	.Container - lower - small	1A	1
20B	20978001	.Container - lower - large	1BCD	1
30A	20956001	.Label - "RFD SEASAVApplus"		1
40A	10060001	.Label - instruction - launching procedure		1
50A	20957021	.Label - "4"	1A	1
50B	20957031	.Label - "6"	1B	1
50C	20957041	.Label - "8"	1CD	1
60A	20957011	.Label - No. of persons		1
70A	15372001	.Strap - c/w crimp		2
80A	15384001	.Tape - "scissors and cross" - 1,3 m long	1A	2
80B	15384001	.Tape - "scissors and cross" - 1,4 m long	1B	2
80C	15384001	.Tape - "scissors and cross" - 1,5 m long	1CD	2
90A	21000001	.Label - approval/data		1
100A	05569009	.Grommet - rubber		1
110A	05606009	.Seal - self-adhesive - polythene - 2,6 m long		2
-120A	20934021	.Leaflet - IMMEDIATE ACTION - English (put in polythene bag and attach to outside of container)		1
-130A	20934061	.Leaflet - IMMEDIATE ACTION - French (put in polythene bag and attach to outside of container)		1
-140A	04819001	.Label - approval/data (France)	1D	1
-150A	21033061	.Label - multi-instruction (France)	1D	1

- = Item not illustrated

R = Line entry revised

PARTS LIST 12-150-0

Page 1206-1

Apr/89

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

FIG- REP.	NO. REFERENCE	DESIGNATION	CODE UTIL.	QUAN. PAR ENS.
PL6-				
-1A	00018184	CONTENEUR - Mk.12 - Taille 1 (Voir Fig.PL1)		RF
-1B	00018185	CONTENEUR - Mk.12 - Taille 2 (Voir Fig.PL1)		RF
-1C	00018186	CONTENEUR - Mk.12 - Taille 3 (Voir Fig.PL1)		RF
-1D	00018197	CONTENEUR - Mk.12 - Taille 3 - France (Voir Fig.PL2)		RF
10A	20975001	.Conteneur - supérieur - petit	1AB	1
10C	20977001	.Conteneur - supérieur - grand	1CD	1
20A	20976001	.Conteneur - inférieur - petit	1A	1
20B	20978001	.Conteneur - inférieur - grand	1BCD	1
30A	20956001	.Etiquette - "RFD SEASAVApplus"		1
40A	10060001	.Etiquette - procédure à lancer		1
50A	20957021	.Etiquette - "4"	1A	1
50B	20957031	.Etiquette - "6"	1B	1
50C	20957041	.Etiquette - "8"	1CD	1
60A	20957011	.Etiquette - No. of personnel		1
70A	15372001	.Sangle et sertissure		2
80A	15384001	.Bande - "CISEAUX ET CROIX" - 1,3 m de longueur	1A	2
80B	15384001	.Bande - "CISEAUX ET CROIX" - 1,4 m de longueur	1B	2
80C	15384001	.Bande - "CISEAUX ET CROIX" - 1,5 m de longueur	1CD	2
90A	21000001	.Etiquette - examen/données		1
100A	05569009	.Bloc de fixation de la bosse de déclenchement en caoutchouc		1
110A	05606009	.Joint en éponge de poly- éthylène de 2,6 m de longueur		2
-120A	20934021	.Brochure - "ACTION IMMEDIATE" - Anglais (placée dans un sachet en polythène et attacher au conteneur)		1
-130A	20934061	.Brochure - "ACTION IMMEDIATE" - Français (placée dans un sachet en polythène et attacher au conteneur)		1

RFD SEASAVA plus

SERVICE MANUAL

FIG- REP.	No.REFERENCE	DESIGNATION	CODE UTIL.	QUAN. PAR ENS.
PL6--140A	04819001	.Etiquette d'homologation/de données (France)	1D	1
-150A	21033061	.Etiquette donnant des consignes multiples (France)	1D	1

- = Item not illustrated

R = Line entry revised

PARTS LIST 12-150-0

Page 1206-3

Apr/89

