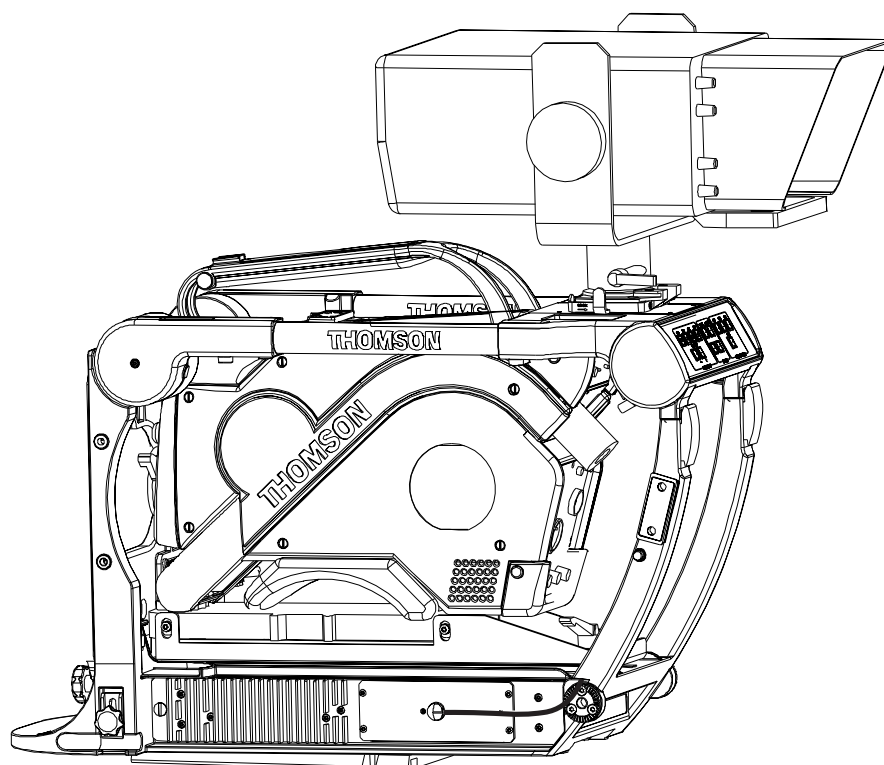


SPORTCAM 1657D / 1707

1657D / 1707 SPORTCAM



MANUEL UTILISATEUR

OPERATOR'S MANUAL

B1700M05LA

Declaration of Conformity

We, Thomson Broadcast Solutions Nederland B.V., Kapittelweg 10, 4827 HG Breda, The Netherlands declare under our sole responsibility that this product is in compliance with the following standards:

- EN60065 : Safety
- EN55103-1 : EMC (Emission)
- EN55103-2 : EMC (Immunity)

following the provisions of:

- a. the Safety Directives 73/23/EEC and 93/68/EEC
- b. the EMC Directives 89/336/EEC and 93/68/EEC

FCC Class A Statement

This product generates, uses, and can radiate radio frequency energy and if not installed and used in accordance with the instructions, may cause interference to radio communications.

It has been tested and found to comply with the limits for a class A computing device pursuant to Subpart J of part 15 of FCC rules, which are designed to provide reasonable protection against such interference when operated in a commercial environment.

Operation of this product in a residential area is likely to cause interference in which case the user at his own expense will be required to take whatever measures may be required to correct the interference.

Copyright

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor (Gemäß DIN 34). Technische Änderungen im Zuge der Weiterentwicklung vorbehalten.

Copying of this document and giving it to others, and the use or communication of the contents thereof, are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design. Liable to technical alterations in the course of further development.

Toute communication ou reproduction de ce document, toute exploitation ou communication de son contenu sont interdites, sauf autorisation expresse. Tout manquement à cette règle est illicite et expose son auteur au versement de dommages et intérêts. Tous nos droits sont réservés pour le cas de la délivrance d'un modèle d'utilité. Sous réserve de modification au cours de l'évolution technique.

SOMMAIRE / CONTENTS

SECTION 1 - VERSION FRANÇAISE

CONSIGNES DE SÉCURITÉ	9
------------------------------------	----------

CHAPITRE 1

SPÉCIFICATIONS	11
-----------------------------	-----------

CHAPITRE 2

INSTALLATION	39
---------------------------	-----------

CHAPITRE 3

EXPLOITATION	53
---------------------------	-----------

CHAPITRE 4

PREMIÈRE MAINTENANCE	61
-----------------------------------	-----------

SECTION 2 - ENGLISH VERSION

SAFETY INSTRUCTIONS	71
----------------------------------	-----------

CHAPTER 1

SPECIFICATIONS	73
-----------------------------	-----------

CHAPTER 2

INSTALLATION	101
---------------------------	------------

CHAPTER 3

OPERATING INSTRUCTIONS	115
-------------------------------------	------------

CHAPTER 4

FIRST MAINTENANCE	123
--------------------------------	------------

SECTION 1 - VERSION FRANÇAISE

SOMMAIRE

CONSIGNES DE SÉCURITÉ	9
-----------------------------	---

CHAPITRE 1

SPÉCIFICATIONS	11
1.1 - Présentation	13
1.1.1- Composition d'un ensemble	13
1.2 - Longueur de la liaison triaxiale	15
1.2.1- Configuration SPORTCAM 1657D	15
1.2.2- Configuration SPORTCAM 1707	16
1.3 - Caractéristiques	18
1.3.1- Caractéristiques électriques	18
1.3.2- Caractéristiques mécaniques	20
1.3.3- Fixations diverses	21
1.3.4- Spécifications d'environnement	22
1.4 - Description des boîtiers inférieurs	24
1.4.1- Connecteurs et commande du boîtier côté droit	24
1.4.2- Connecteurs des boîtiers côté gauche	29
1.4.3- Embase de l'objectif	31
1.5 - Raccordement des viseurs 14cm ou 17cm	34
1.5.1- Prise pour le viseur 17cm	34
1.5.2- Embases pour le raccordement des viseurs 14cm ou 17cm	35
1.6 - Viseur 17cm	37
1.6.1- Principales caractéristiques	37
1.6.2- Description de l'embase	37
1.7 - Equipements divers	38

1.7.1- Equipements optionnels	38
-------------------------------------	----

CHAPITRE 2

INSTALLATION.....	39
-------------------	----

2.1 - Kit d'adaptation de l'objectif	41
--	----

2.1.1- Dépose du kit.....	41
---------------------------	----

2.1.2- Mise en place du kit	41
-----------------------------------	----

2.2 - Boîtier inférieur	42
-------------------------------	----

2.2.1- Dépose du boîtier.....	42
-------------------------------	----

2.2.2- Mise en place du boîtier	43
---------------------------------------	----

2.3 - Caméra	44
--------------------	----

2.3.1- Installation	44
---------------------------	----

2.4 - Viseurs.....	47
--------------------	----

2.4.1- Installation et raccordement du viseur 17cm	47
--	----

2.4.2- Installation et raccordement du viseur 14cm	47
--	----

2.5 - Raccordement du câble triaxial	49
--	----

2.5.1- Caméra 1707	49
--------------------------	----

2.5.2- Caméra 1657D	49
---------------------------	----

2.6 - Raccordement d'un prompter	50
--	----

2.6.1- Caméra 1707	50
--------------------------	----

2.6.2- Caméra 1657D	50
---------------------------	----

2.7 - Equilibrage sur le pied	52
-------------------------------------	----

CHAPITRE 3

EXPLOITATION	53
--------------------	----

3.1 - Clavier arrière	55
-----------------------------	----

3.1.1- Cadre VF SELECTION.....	55
--------------------------------	----

3.1.2- Cadre MENU	56
-------------------------	----

3.1.3- Cadre OPERATOR FILES.....	56
3.2 - Commandes de l'objectif.....	57
3.3 - Viseur 17cm	58
3.3.1- Commandes et voyant	58

CHAPITRE 4

PREMIÈRE MAINTENANCE	61
4.1 - Service Après Vente	63

Consignes de sécurité

De façon à éviter tout dommage corporel ou matériel, il est impératif de respecter les consignes de sécurité énoncées ci-après.

Les instructions figurant dans ce manuel s'adressent à un personnel qualifié et, à moins d'être qualifié pour, il est demandé de ne pas entreprendre d'autres actions que celles décrites.

Précautions Corporelles

Cordon d’Alimentation

Utiliser le cordon d'alimentation fourni avec l'équipement.

Surcharges électriques

Respecter la plage de tension secteur spécifiée en face arrière du CCU .

Mise à la terre

Ce produit dispose d'une mise à la terre au travers du câble triaxial et du cordon d'alimentation du CCU. De façon à éviter tout risque de choc électrique, la broche de mise à la terre du CCU doit être correctement reliée à la terre. Avant toute mise sous tension, assurez-vous que le produit est correctement référencé par rapport à la terre. Afin d'éviter tout danger de chocs électriques, ne pas enlever le cordon d'alimentation assurant la continuité de terre, lorsque le CCU est reliée à un appareil de classe 2 (sans prise de terre) sous tension.

Fermeture des Coffrets

De façon à éviter tout risque de feu ou de choc électrique, assurez-vous que les coffrets sont correctement fermés.

Fusibles

N'utilisez que des fusibles de type et de calibre tels que spécifiés sur les différentes étiquettes des équipements.

Humidité

De façon à éviter tout risque de choc électrique, ne mettez en service le produit qu'en zone sèche. Si le SPORTCAM doit être utilisé sous la pluie, le protéger avec une housse pouvant être fournie par THOMSON.
Ne pas immerger les coffrets.

Atmosphère Explosive

De façon à éviter tout risque de choc électrique, ne mettez en service le produit qu'en zone exempte de tout risque d'explosion (atmosphère et matériaux).

Intervention

De façon à éviter tout risque de choc électrique, déconnectez l'alimentation secteur du CCU avant toute intervention dans le ou les coffrets.

L'accès aux circuits imprimés internes de l'équipement ne doit être réservé qu'au personnel technique qualifié. Certaines parties de ces circuits sont à très haute tension électrique.

Précautions matérielles**Source d'Alimentation**

Respecter le type d'alimentation électrique ainsi que la plage de tension spécifiée sur l'étiquette du CCU.

Dysfonctionnement suspecté

En cas de doute sur un dommage du produit, procédez à une vérification par un personnel compétent.

Pour éviter la destruction de certains composants, aucune manipulation de carte enfichable (extraction ou réinsertion) ne doit être effectuée lorsque l'équipement est sous tension.

Entretien

Nettoyer l'équipement à l'aide d'un chiffon doux et sec ou d'un chiffon doux légèrement imbibé d'eau savonneuse. Ne jamais utiliser de solvants puissants tels qu'alcool ou benzine.

Remplacement de composant

N'utilisez que des composants d'origine (ou agréé) THOMSON.

Emballage d'origine

En de retour au Service Après Vente, veuillez utiliser les emballages d'origine. Il est rappeler que le transport pour le retour des équipements est à la charge et aux risques du client. L'équipement ne doit être retourné qu'accompagné d'une autorisation de retour d'équipement (les formulaires concernant le viseur 17cm et le SPORTCAM sont donnés en fin de ce manuel).

Chapitre 1

Spécifications

1.1 - Présentation	13
1.1.1- Composition d'un ensemble	13
1.2 - Longueur de la liaison triaxiale	15
1.2.1- Configuration SPORTCAM 1657D	15
1.2.2- Configuration SPORTCAM 1707	16
1.2.2.1 - CCU DT500 équipé d'une alimentation 48V 150W.....	16
1.2.2.2 - CCU DT500 équipé d'une alimentation 48V 200W.....	17
1.3 - Caractéristiques	18
1.3.1- Caractéristiques électriques	18
1.3.2- Caractéristiques mécaniques	20
1.3.3- Fixations diverses	21
1.3.4- Spécifications d'environnement	22
1.4 - Description des boîtiers inférieurs	24
1.4.1- Connecteurs et commande du boîtier côté droit.....	24
1.4.2- Connecteurs des boîtiers côté gauche	29
1.4.2.1 - Version 1707	29
1.4.2.2 - Version 1657D	29
1.4.3- Embase de l'objectif.....	31
1.4.3.1 - Embase "THOMSON/FUJI"	31
1.4.3.2 - Embase "SONY"	32
1.4.3.3 - Embase "CANON NC2"	33
1.5 - Raccordement des viseurs 14cm ou 17cm.....	34
1.5.1- Prise pour le viseur 17cm	34
1.5.2- Embases pour le raccordement des viseurs 14cm ou 17cm	35
1.6 - Viseur 17cm	37
1.6.1- Principales caractéristiques	37
1.6.2- Description de l'embase	37
1.7 - Equipements divers	38
1.7.1- Equipements optionnels	38

1.1 - PRÉSENTATION

L'ensemble SPORTCAM est destiné aux caméras de type 1657D ou 1707.

Il permet:

- L'exploitation de la caméra avec un objectif lourd ou léger, un viseur 14cm ou 17cm.
- L'alimentation d'un prompter
- L'alimentation de l'éclairage d'un script holder.

La version SPORTCAM 1657D est équipée d'un démodulateur prompter. Avec une 1707, la vidéo PROMPTER est délivrée sur l'embase PROMPTER/RET.2 située à l'arrière de la caméra si la carte optionnelle "PROMPTER" est installée dans la caméra.

1.1.1- Composition d'un ensemble

Un ensemble SPORTCAM est composé de 3 principaux sous ensemble:

1. Un châssis, intégrant le clavier de commande cadreur, indépendant du type de caméra et d'objectif.
Référence: B1700705AA
2. Un boîtier inférieur qui se décline en 3 versions:
 - Version 1657D pour utilisation du SPORTCAM avec une 1657D.
Référence: B1700711xA
La lettre x dépend du type de l'embase triaxiale montée sur le coffret et du type de prise triaxiale montée sur le câble de liaison à la caméra:
 - x =A: Embase et prise LEMO 3T
 - x =B: Embase et prise LEMO BBC
 - x =C: Embase et prise FISHER
 - x =D: Embase et prise TRILOCK
 - x =H: Embase et prise LEMO 4E
 - Version 1707/12V pour utilisation du SPORTCAM avec une 1707 et sortie alimentation prompter 12V/50W.
Référence: B1700710AA
 - Version 1707/24V pour utilisation du SPORTCAM avec une 1707 et sortie alimentation prompter 24V/50W.
Référence: B1700710BA
3. Un kit adaptation d'objectifs décliné en 3 versions:
 - Kit pour objectif équipé d'une monture THOMSON.
Référence: B1700715AA
 - Kit pour objectif équipé d'une monture CANON NC2.
Référence: B1700713AA
 - Kit pour objectif équipé d'une monture SONY.
Référence: B1700712AA

Le viseur ne fait pas parti de l'ensemble SPORTCAM.

Nota: La caméra est représentée à titre indicatif et ne fait pas partie de l'ensemble SPORTCAM

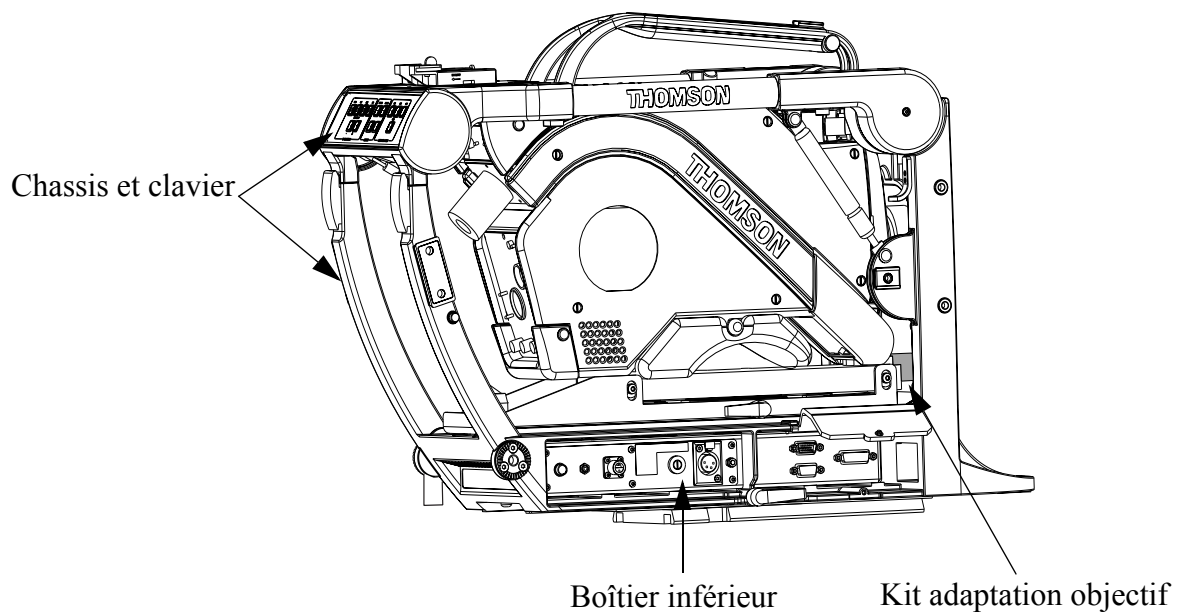
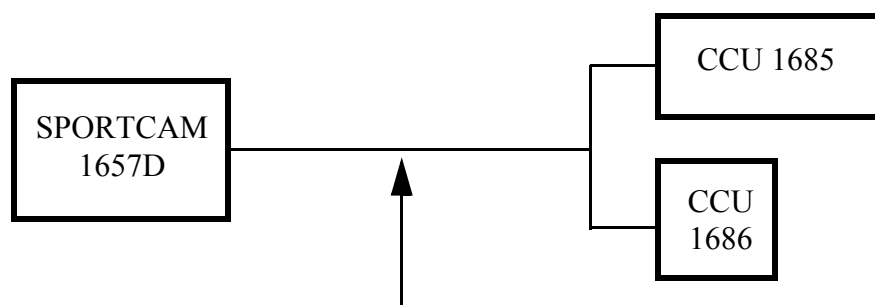


Figure 1.1 : Composition de l'ensemble SPORTCAM

1.2 - LONGUEUR DE LA LIAISON TRIAXIALE

1.2.1- Configuration SPORTCAM 1657D

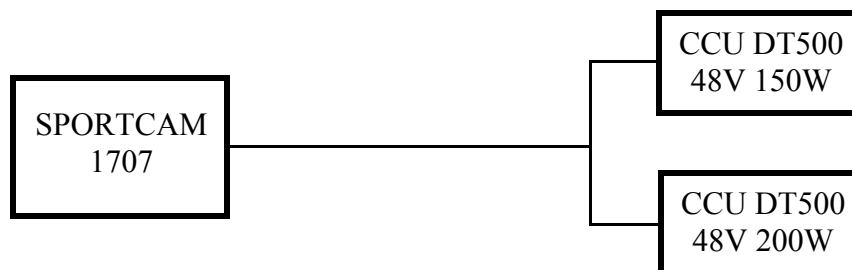
La longueur maximale de câble triaxial dépend du type de câble triaxial:



Type de câble triaxial	Longueur maximale
Type A	600 mètres
Type B	1200 mètres
Type C	2100 mètres

Tableau 1.1: Longueur maximale de la liaison SPORTCAM 1657D / CCU 1685-1686

1.2.2- Configuration SPORTCAM 1707



La longueur maximale de câble triaxial dépend:

- Du type d'alimentation équipant le CCU DT500. Suivant sa version, le CCU peut être équipé d'une alimentation 48V 150Watts, ou d'une alimentation 48V 200Watts.
- Du type de câble triaxial.

Les longueurs maximales de câble triaxial sont données pour les puissances spécifiées dans le tableau suivant:

	Puissance (Watts)
Caméra 1707	24
Objectif	20
Voyants "ON AIR" de l'objectif	5
Viseur	15
Voyants "ON AIR" du viseur	5
Embase "SCRIPT LIGHT"	5
Embase "EXT ON AIR"	2,5
Embase d'alimentation d'un PROMPTER	50

1.2.2.1 - CCU DT500 équipé d'une alimentation 48V 150W

Le SPORTCAM ne peut fonctionner que si aucune puissance n'est délivrée sur l'embase d'alimentation d'un PROMPTER.

Type et longueur de câble triaxial	Vidéo et Audios caméra	Vidéo RET1	Vidéo PROMPTER/ RET2	Alimentation d'un PROMPTER 12 ou 24VDC/50 W
Type B: 0 à 150 mètres Type A: 0 à 90 mètres	X	X	X	
Type B: 150 à 350 mètres Type A: 90 à 210 mètres	X	X		

Tableau 1.2: Fonctionnalités assurées avec une alimentation 48V 150W dans le CCU

1.2.2.2 - CCU DT500 équipé d'une alimentation 48V 200W

Type et longueur de câble triaxial	Vidéo et Audios caméra	Vidéo RET1	Vidéo PROMPTER/RET2	Alimentation d'un PROMPTER 12 ou 24VDC/50 W
Type B: 0 à 150 mètres Type A: 0 à 90 mètres	X	X	X	X
Type B: 150 à 400 mètres Type A: 90 à 240 mètres	X	X		

Tableau 1.3: Fonctionnalités assurées avec une alimentation 48V 200W dans le CCU

1.3 - CARACTÉRISTIQUES

1.3.1- Caractéristiques électriques

Alimentation du châssis	Configuration caméra 1707	Le châssis est alimenté par le 48V délivré sur l'embase DC OUT en face arrière de la caméra. La caméra est directement alimentée en 48VDC par le câble triaxial.
	Configuration caméra 1657D	Le châssis est directement alimenté par le 230VDC délivré par le câble triaxial. La caméra est alimentée en 230VDC à travers le boîtier inférieur du châssis SPORTCAM.
Alimentations délivrées par le boîtier inférieur à la disposition de l'utilisateur	Configuration caméra 1707	- "SCRIPT LIGHT": 12VDC 5W max, pour l'éclairage d'une tablette script. - "EXT ON AIR": 12VDC, 2,5W max, pour l'alimentation d'un voyant ON AIR déporté. - "PROMPTER": 12VDC ou 24VDC, 50W max, pour l'alimentation d'un prompter.
	Configuration caméra 1657D	- "SCRIPT LIGHT": 12VDC, 5W max, pour l'éclairage d'une tablette "Script". - "EXT ON AIR": 12VDC, 2,5W max, pour l'alimentation d'un voyant ON AIR déporté. - "PROMPTER": 12VDC, 50W max, pour l'alimentation d'un prompter.

Tableau 1.4: Caractéristiques électriques du SPORTCAM

Caractéristiques

Alimentations délivrées par le boîtier inférieur autres que celles énumérées ci dessus	Configuration caméras 1657D ou 1707.	- 12VDC: alimentation des viseurs 14cm ou 17cm. - (-9VDC): alimentation du viseur 17cm. - 12VDC: alimentation de l'objectif. - 12VDC: alimentation du clavier d'exploitation.
Sortie vidéo	Configuration caméras 1657D.	- Vidéo "PROMPTER": • Amplitude: $0,7V/75\Omega \pm 5\%$ (+ synchro 0,25V). • Bande passante: $4MHz \pm 2dB$. • Rapport signal sur bruit: $> 40 dB$ à 300 mètres de câble triaxial

Tableau 1.4: Caractéristiques électriques du SPORTCAM

1.3.2- Caractéristiques mécaniques

Dimensions:

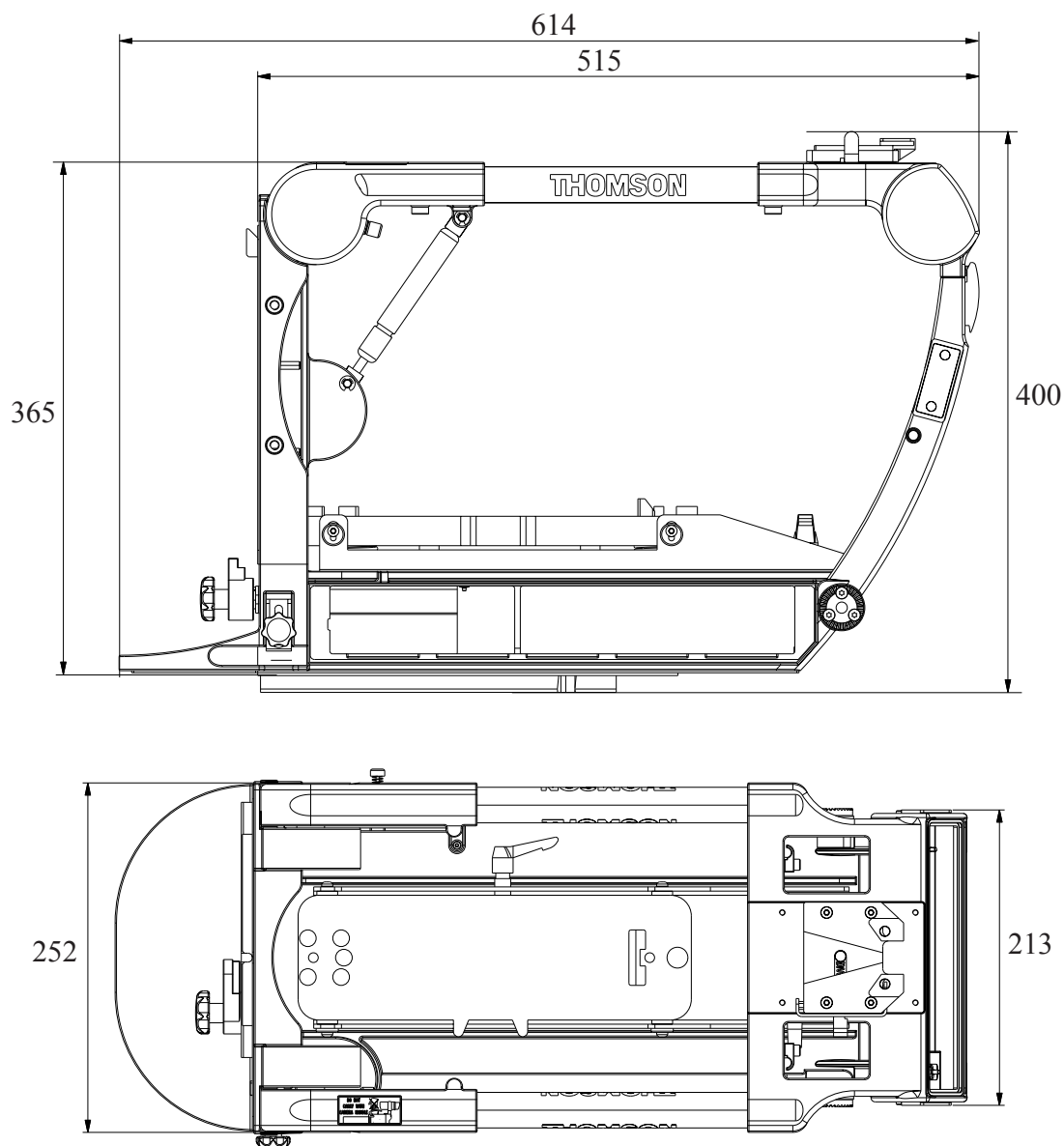


Figure 1.2 : Dimensions du chassis

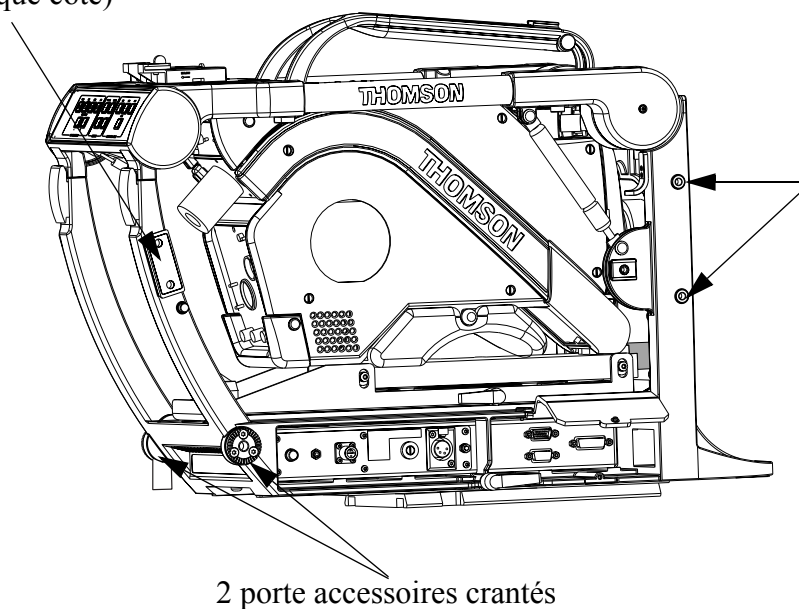
Poids sans caméra ni viseur avec boîtier inférieur et kit d'adaptation objectif: Environ 14,5 Kg

1.3.3- Fixations diverses

Le châssis est équipé de:

- 2 portes accessoires crantés
- 2 portes accessoires
- 4 fixations pour porte accessoires
- 1 support câble objectif
- 1 fixation du câble triaxial.

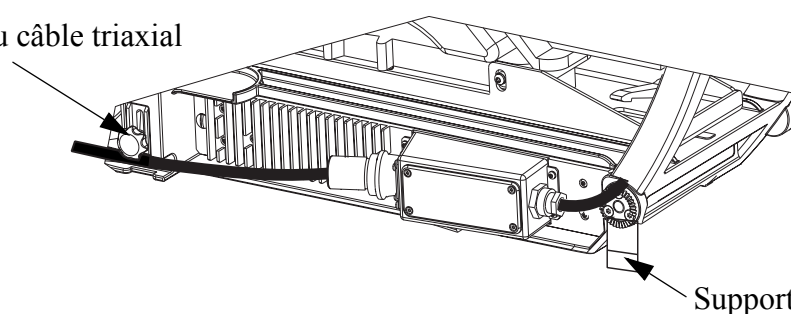
Porte accessoires
(1 de chaque côté)



Fixations pour
porte accessoires
(2 de chaque côté)

Figure 1.3 : Fixations

Fixation du câble triaxial



Support câble objectifs

Figure 1.4 : Fixations et support

1.3.4- Spécifications d'environnement**➤ Marquage CE**

- Conforme à la directive 93/68/CEE (22/07/93)

➤ Contrainte de sécurité

- Législatif

Europe	Conforme à la directive Européenne Basse Tension 73/23/CEE (19/02/73) modifiée 93/68/CEE (22/07/93).
--------	--

- Normes

Europe	Prescription de l'EN 60950, 2ème édition (08/92) amendée par A1 (01/93), A2 (08/93), A3 (10/95) et A4 (01/98).
--------	--

➤ Contrainte électromagnétique

- Législatif

Europe	Conforme à la Directive 89/336/EEC (05/05/89) modifiée 93/68/CEE (22/07/93).
--------	--

- Normes

Europe	Prescription de l'EN 55103-1(97) - Emission - et EN55103-2 (97) - Immunité.
--------	---

➤ Température de fonctionnement

- -20°C à +45°C

➤ Température de stockage

- -20° à +55°

➤ Contrainte climatique

Humidité relative max: 95% sans condensation en exploitation ou en stockage.

- CEI 68-2-1 (UTE C20-701) essai A (froid)
- CEI 68-2-2 (UTE C20-702) essai B (chaleur sèche)
- CEI 68-3 (UTE C20-703) essai Ca (chaleur humide)
- GAM EG-13 Fasc.03

➤ Contrainte de choc

- catégorie transport, TQC-TCE FP-M 204e niveau 2

➤ Contrainte de vibrations

- en fonctionnement, 1g, F=10 à 300Hz

➤ **Contrainte de protection**

- Degré de protection IPX0

➤ **Contrainte de pollution**

- Degré de pollution n°2

1.4 - DESCRIPTION DES BOÎTIERS INFÉRIEURS

1.4.1- Connecteurs et commande du boîtier côté droit

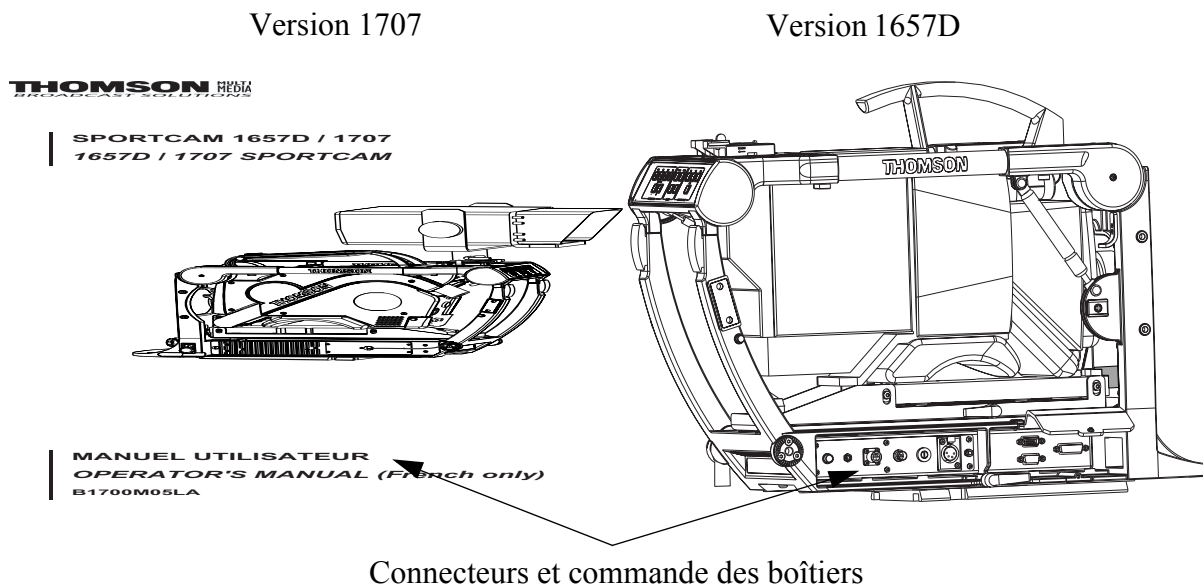


Figure 1.5 : Localisation des connecteurs et commandes

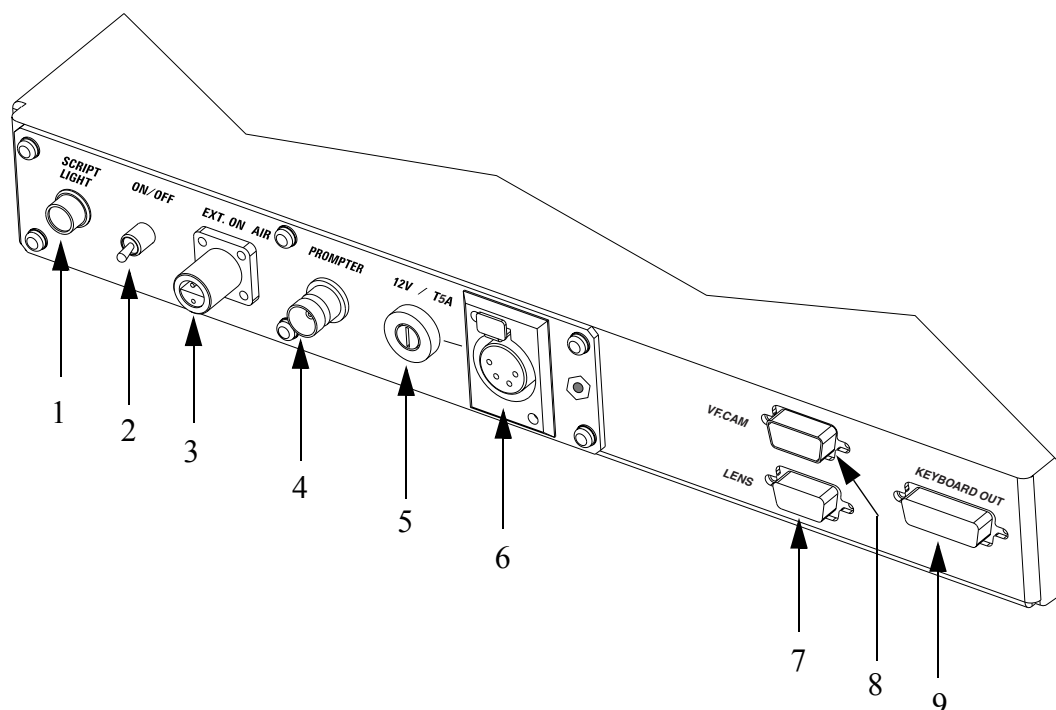


Figure 1.6 : Boîtier côté droit version 1657D

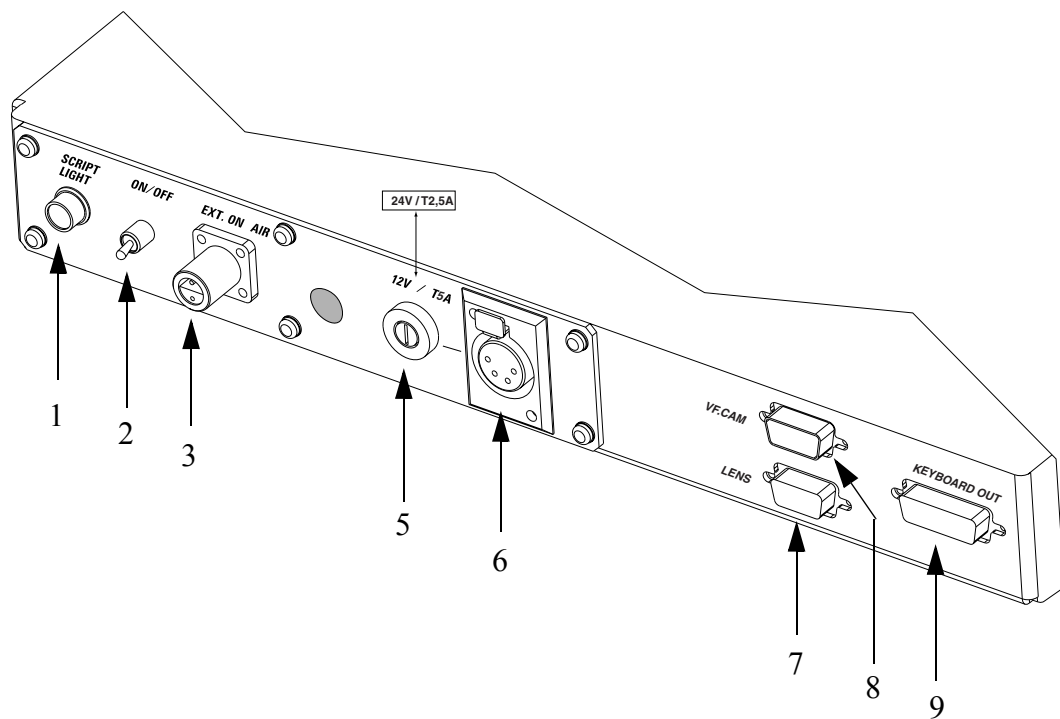


Figure 1.7 : Boîtier côté droit version 1707

1 - Embase "SCRIPT LIGHT" 1:NC 2:NC 3:+12V OUT 4:NC 5:NC 6:GND  Prise correspondante à cette embase: • Référence THOMSON: 91510927	Raccordement de l'éclairage d'une tablette SCRIPT. La tension délivrée est de 12V avec une puissance maximale de 5 Watts. Cette alimentation est protégée par un fusible autoréarmable (polyswitch).
2 - Interrupteur "ON/OFF"	En position OFF, les informations "ON AIR1" et "CALL" disponibles sur le connecteur "EXT. ON AIR" et sur les capots du viseur et de l'objectif sont inhibées.

Tableau 1.5: Connecteurs et commande côté droit

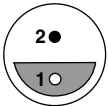
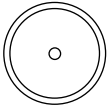
3 - Embase "EXT. ON AIR"  1: +12V OUT 2: ON AIR/CALL (ON=0V) Prise correspondante à cette embase: • Type F-1-M2 • Référence THOMSON: 91497755	Sortie du signal d'antenne "ON AIR1" et du signal "CALL" d'appel en provenance d'un pupitre. Le signal ON AIR/CALL passe à 0V lorsque la caméra est ON AIR1 ou lorsque l'opérateur du pupitre appelle le cadreur (CALL). La tension 12V OUT a une puissance maximale de 2,5 Watts. Cette alimentation est protégée par un fusible autoréarmable (polyswitch).
4 - Embase "PROMPTER"  Cette embase est uniquement disponible en version 1657D. En version 1707, le signal PROMPTER est disponible sur la face arrière de la caméra 1707 (se référer au paragraphe 1.2.2-Configuration SPORTCAM 1707, page 16).	Raccordement du câble de liaison vidéo avec le prompter ou un moniteur. Le signal est le signal injecté sur l'entrée "PROMPTER IN" en face arrière du CCU. Ce signal vidéo n'est disponible que si la liaison CAMERA VOIE est courte (inférieure à environ 300 mètres de câble triaxial type B avec une 1657D).
5 - Fusible "12V / T5A" ou 24V / T2,5A	Fusible de protection de la tension disponible sur l'embase 6 située à droite du fusible. - En version 1657D, la tension disponible est toujours de 12V et le fusible de 5A temporisé. - En version 1707, la tension disponible est de 12V ou 24V en fonction du type de boîtier: • Boîtier de type 12V: Fusible de 5A temporisé. F • Boîtier de type 24V: Fusible de 2,5A temporisé.

Tableau 1.5: Connecteurs et commande côté droit

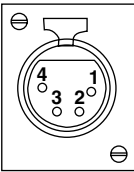
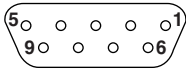
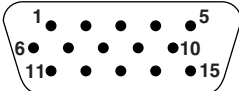
6 -Embase d'alimentation d'un PROMPTER  1:GND 2:NC 3:NC 4:+12V OUT (1657D/1707) ou +24V OUT (1707)	Sortie d'une alimentation 12V en version 1657D. Cette alimentation peut être de 12V ou 24V en version 1707 en fonction du type de boîtier. Dans les 2 cas la puissance maximale disponible est de 50W. Cette alimentation est protégée par le fusible 5 décrit précédemment.
7 -Embase "LENS"  1:+12V LENS OUT 2:GND 3:ON AIR SW LENS OUT (ON=0V) 4:SW1 EXT IN (ON=0V) 5:SW2 MIX IN (ON=0V) 6:GND 7:MINIFIER OUT (ON=0V) 8:CAM PROD IN (ON=0V) 9:CAM ENG IN (ON=0V)	Raccordement du câble issu de l'embase de l'objectif et de la prise LENS de la caméra. - La tension 12V LENS OUT a une puissance maximale de 24 Watts. Cette alimentation est protégée par un fusible autoréarmable (polyswitch). - Le signal ON AIR LENS OUT passe à 0V lorsque la caméra est ON AIR1 ou lorsque l'opérateur du pupitre appelle le cadreur (CALL). Le courant est limité à 0,5A par un fusible autoréarmable (polyswitch).
8 -Embase "VF.CAM"  1:MISO X OUT 2:MOSI X IN 3:SCK X IN 4:SSO-8 X IN 5:SS1-8 X IN 6:GND 7:NC 8:Y/G VIDEO GND 9:R VIDEO GND 10:B VIDEO GND 11:12V CAM IN 12:NC 13:Y/G VIDEO IN 14:R VIDEO IN 15:B VIDEO IN	Raccordement du câble issu de l'embase VF de la caméra.

Tableau 1.5: Connecteurs et commande côté droit

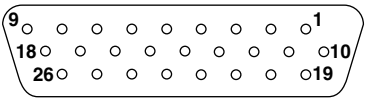
9 -Embase "KEYBOARD OUT"  <table border="0"> <tr> <td>1:GND</td> <td>14:R VIDEO GND</td> </tr> <tr> <td>2:12V ON AIR VF OUT</td> <td>15:Y/G VIDEO OUT</td> </tr> <tr> <td>3:NC</td> <td>16:Y/G VIDEO GND</td> </tr> <tr> <td>4:NC</td> <td>17:B VIDEO OUT</td> </tr> <tr> <td>5:NC</td> <td>18:B VIDEO GND</td> </tr> <tr> <td>6:SS0-8 Y OUT</td> <td>19:NC</td> </tr> <tr> <td>7:SCK Y OUT</td> <td>20:SS1-8 Y OUT</td> </tr> <tr> <td>8:MOSI Y OUT</td> <td>21:NC</td> </tr> <tr> <td>9:MISO Y IN</td> <td>22:NC</td> </tr> <tr> <td>10:-9V VF OUT</td> <td>23:NC</td> </tr> <tr> <td>11:+12V VF OUT</td> <td>24:NC</td> </tr> <tr> <td>12:SW ON AIR VF OUT</td> <td>25:12V SPI OUT</td> </tr> <tr> <td>13:R VIDEO OUT</td> <td>26:GND</td> </tr> </table>	1:GND	14:R VIDEO GND	2:12V ON AIR VF OUT	15:Y/G VIDEO OUT	3:NC	16:Y/G VIDEO GND	4:NC	17:B VIDEO OUT	5:NC	18:B VIDEO GND	6:SS0-8 Y OUT	19:NC	7:SCK Y OUT	20:SS1-8 Y OUT	8:MOSI Y OUT	21:NC	9:MISO Y IN	22:NC	10:-9V VF OUT	23:NC	11:+12V VF OUT	24:NC	12:SW ON AIR VF OUT	25:12V SPI OUT	13:R VIDEO OUT	26:GND	Raccordement du câble issu du clavier arrière. Ce câble transporte les signaux nécessaires aux fonctionnements du clavier et du viseur 14cm ou 17cm. - L'alimentation du viseur (+12V VF) délivre une puissance maximale de 20 Watts. Elle est protégée par un fusible autoréarmable (polyswitch). - L'alimentation des voyants ON AIR du viseur (+12V ON AIR VF) délivre une puissance maximale de 1,5 Watts. Elle est protégée par un fusible autoréarmable (poly-switch).
1:GND	14:R VIDEO GND																										
2:12V ON AIR VF OUT	15:Y/G VIDEO OUT																										
3:NC	16:Y/G VIDEO GND																										
4:NC	17:B VIDEO OUT																										
5:NC	18:B VIDEO GND																										
6:SS0-8 Y OUT	19:NC																										
7:SCK Y OUT	20:SS1-8 Y OUT																										
8:MOSI Y OUT	21:NC																										
9:MISO Y IN	22:NC																										
10:-9V VF OUT	23:NC																										
11:+12V VF OUT	24:NC																										
12:SW ON AIR VF OUT	25:12V SPI OUT																										
13:R VIDEO OUT	26:GND																										

Tableau 1.5: Connecteurs et commande côté droit

1.4.2- Connecteurs des boîtiers côté gauche

1.4.2.1 - Version 1707

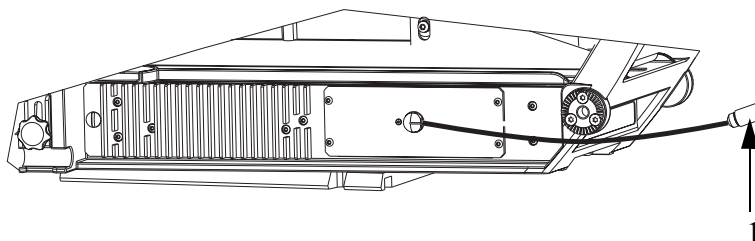


Figure 1.8 : Boîtier côté gauche version 1707 câble extrait du chassis

1 -Prise de raccordement à la caméra 1:+48V IN 2:-5V IN 3:GND 4:GND 	Cette prise doit être connectée sur l'embase "DC OUT" de la caméra 1707 et permet l'alimentation du boîtier. La tension -5V permet de retarder le démarrage du convertisseur interne au boîtier afin éviter la disjonction de l'alimentation du CCU à la mise sous tension.
---	---

Tableau 1.6: Connecteur côté gauche version 1707

1.4.2.2 - Version 1657D

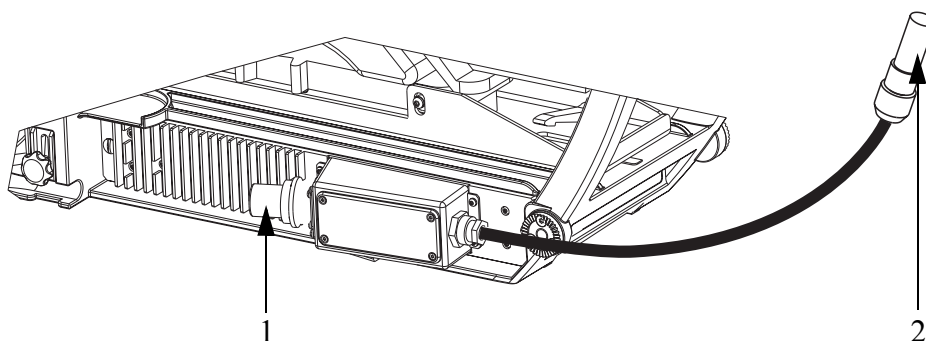


Figure 1.9 : Boîtier côté gauche version 1657D câble extrait du chassis

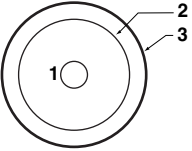
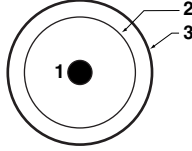
1 -Embase "TRIAX IN"  1:+230V IN, DATA IN/OUT 2:GND 3:GND	Raccordement du câble triaxial reliant l'ensemble SPORTCAM au CCU. Pendant la phase de démarrage de l'équipement, le +230V est remplacé par du -30V.
2 -Prise de raccordement au CA85  1:+230V OUT, DATA IN/OUT 2:GND 3:GND	Cette prise doit être reliée à l'embase triaxiale du CA85. Pendant la phase de démarrage de l'équipement, le +230V est remplacé par du -30V.

Tableau 1.7: Connecteurs côté gauche version 1657D

1.4.3- Embase de l'objectif

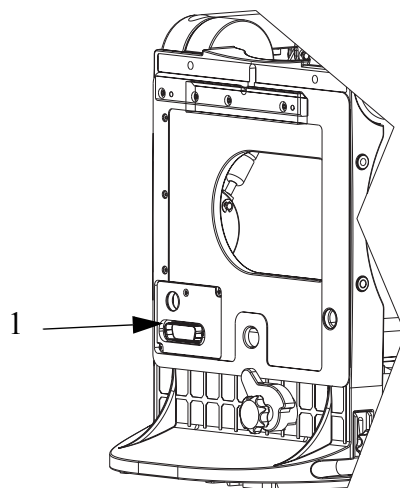


Figure 1.10 : Embase de l'objectif

L'embase dépend du type d'interface de l'objectif: "THOMSON/FUJI", "SONY", "CANON NC2".

1.4.3.1 - Embase "THOMSON/FUJI"

1 -Embase pour interface de type "THOMSON/FUJI"



1:SW1 EXT IN (ON=0V)	13:IRIS MODE OUT
2:SW2 MIX IN (ON=0V)	14:EXTENDER IN
3:GND	15:ZOOM POSITION IN
4:CAM PROD IN (ON=0V)	16:FOCUS POSITION IN
5:LENS IRIS OUT	17:NC
6:+12V LENS OUT	18:NC
7:IRIS POSITION IN	19:NC
8:NC	20:NC
9:NC	21:ON AIR SW LENS OUT (ON=0V)
10:CAM ENG IN (ON=0V)	22:NC
11:NC	23:NC
12:MINIFIER OUT (ON=0V)	24:NC

Tableau 1.8: Embase pour interface de type "THOMSON/FUJI"

1.4.3.2 - Embase "SONY"

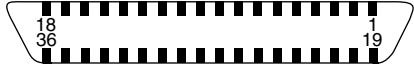
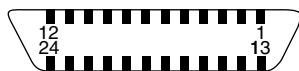
1 -Embase pour interface de type "SONY"	
	
1:NC	19:NC
2:NC	20:NC
3:NC	21:ON AIR SW LENS OUT (ON=0V)
4:+12V LENS OUT	22:NC
5:GND	23:NC
6:GND	24:NC
7:NC	25:NC
8:EXTENDER IN	26:NC
9:NC	27:NC
10:NC	28:NC
11:MINIFIER OUT	29:NC
12:IRIS POSITION IN	30:NC
13:ZOOM POSITION IN	31:NC
14:SW1 EXT SEL (ON=0V)	32:NC
15:SW2 MIX IN (ON=0V)	33:CAM ENG IN (ON=0V)
16:FOCUS POSITION IN	34:CAM PROD IN (ON=0V)
17:LENS IRIS OUT	35:NC
18:IRIS MODE OUT	36:NC

Tableau 1.9: Embase pour interface de type "SONY"

1.4.3.3 - Embase "CANON NC2"

1 -Embase pour interface de type "CANON NC2"



1:NC	13:NC
2:+12V LENS OUT	14:NC
3:+12V LENS OUT	15:NC
4:+12V LENS OUT	16:NC
5:GND	17:GND
6:GND	18:SW2 MIX IN (ON=0V)
7:SW1 EXT SEL (ON=0V)	19:NC
8:IRIS POSITION IN	20:IRIS MODE OUT
9:ZOOM POSITION IN	21:ON AIR SW LENS OUT (ON=0V)
10:FOCUS POSITION IN	22:LENS IRIS OUT
11:ON AIR SW LENS OUT (ON=0V)	23:NC
12:NC	24:EXTENDER IN

Tableau 1.10: Embase pour interface de type "CANON NC2"

1.5 - RACCORDEMENT DES VISEURS 14CM OU 17CM

1.5.1- Prise pour le viseur 17cm

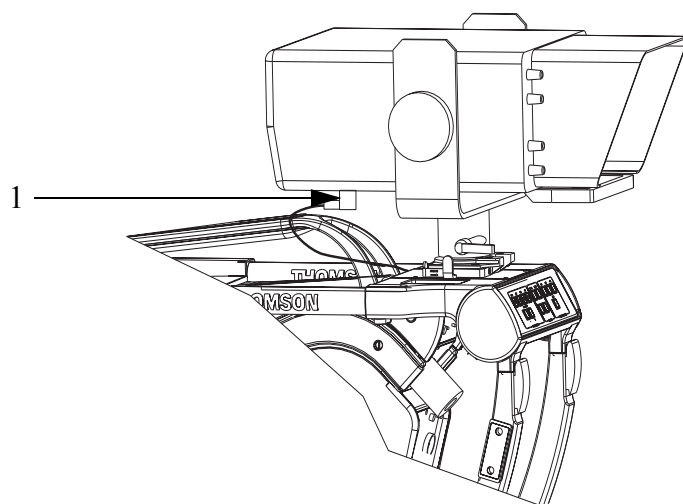


Figure 1.11 : Prise pour le viseur 17cm

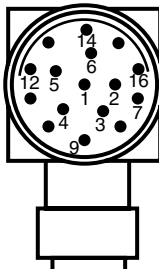
1 -Prise de raccordement du viseur 17CM		Nota: Un seul viseur doit être connecté sur le "SPORT-CAM".
		
1:ON AIR 1 VF OUT	9:Reserved	
2:ON AIR 2 VF OUT	10:Reserved	
3:NC	11:NC	
4:GND	12:-9V VF OUT	
5:ON AIR SW VF OUT	13:GND Y/G	
6:12V ON AIR VF OUT	14:Y/G OUT	
7:Reserved	15:12V VF OUT	
8:Reserved	16:16/9 4/3 OUT	

Tableau 1.11: Prise du viseur 17cm

1.5.2- Embases pour le raccordement des viseurs 14cm ou 17cm

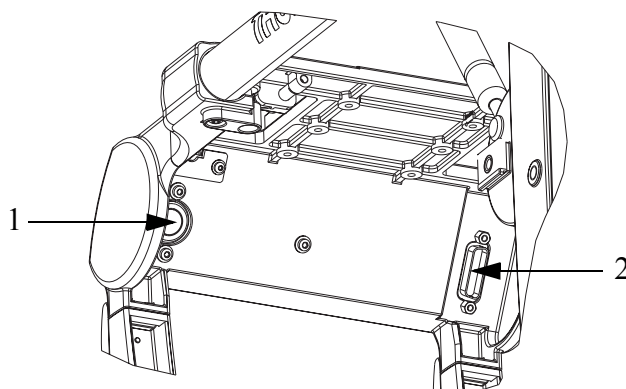
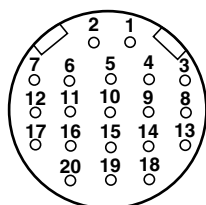


Figure 1.12 : Localisation des embases viseurs

1 -Embase de raccordement du viseur 14cm



1:ON AIR 1 VF OUT
2:ON AIR 2 VF OUT
3:NC
4:GND
5:ON AIR SW VF OUT
6:12V ON AIR VF OUT
7:Reserved
8:Reserved

11:SCK Y OUT
12:ON AIR VF OUT
13:SSO-8 Y OUT
14:NC
15:NC
16:NC
17:NC
18:NC
19:NC
20:NC

Nota: Un seul viseur doit être connecté sur le "SPORT-CAM".

Tableau 1.12: Embase des viseurs 14cm et 17cm

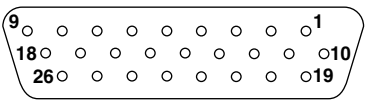
2 -Embase de raccordement du câble du viseur 17cm  1:GND 2:12V ON AIR VF OUT 3:16/9 4/3 OUT 4:ON AIR1 VF OUT 5:ON AIR2 VF OUT 6:SS0-8 Y OUT 7:SCK Y OUT 8:MOSI Y OUT 9:MISO Y IN 10:-9V VF OUT 11:+12V VF OUT 12:ON AIR SW VF OUT 13:R VIDEO OUT 14:R VIDEO GND 15:Y/G VIDEO OUT 16:Y/G VIDEO GND 17:B VIDEO OUT 18:B VIDEO GND 19:NC 20:NC 21:NC 22:NC 23:NC 24:NC 25:NC 26:GND	Nota: Un seul viseur doit être connecté sur le "SPORT-CAM". Le câble de raccordement au viseur 17cm est livré avec le Sportcam.
---	--

Tableau 1.12: Embase des viseurs 14cm et 17cm

1.6 - VISEUR 17CM

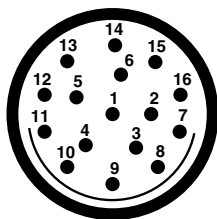
Les caractéristiques du viseur 14cm sont décrites dans le manuel livré avec le viseur.

1.6.1- Principales caractéristiques

Tension d'alimentation	12 Volts DC.
Puissance maximale absorbée	environ 20 W sous 12 Volts.
Tube	17 cm (7") noir et blanc plat.
Bande passante	750 TV lines.
Brillance	600Nits
Géométrie et linéarité	Ligne < 3% , Trame < 2 %.
Signal vidéo d'entrée	1Vcc/75Ω.
Standard	625l/50Hz ou 525l/60Hz avec commutation automatique.
Format	4/3 et 16/9 avec commutation automatique.
Rotation	+ -90°
Tilt	+ -50°
Poids du viseur	Environ 7 Kg.

1.6.2- Description de l'embase

1 -Embase du viseur 17CM



1:ON AIR 1 VF IN	9:NC
2:ON AIR 2 VF IN	10:NC
3:NC	11:Reserved
4:GND	12:-9V VF IN
5:ON AIR SW VF IN	13:GND Y/G
6:12V ON AIR VF IN	14:Y/G IN
7:NC	15:12V VF IN
8:NC	16:16/9 4/3 IN

1.7 - EQUIPEMENTS DIVERS

1.7.1- Equipements optionnels

- Une tablette "Script" avec éclairage est disponible sous la référence B1700718AA.
- Une housse de protection antipluie sous la référence 8926 699 00001.

Chapitre 2

Installation

2.1 - Kit d'adaptation de l'objectif	41
2.1.1- Dépose du kit.....	41
2.1.2- Mise en place du kit.....	41
2.2 - Boîtier inférieur	42
2.2.1- Dépose du boîtier	42
2.2.2- Mise en place du boîtier.....	43
2.3 - Caméra	44
2.3.1- Installation.....	44
2.3.1.1 - Mise en place de l'objectif lourd.....	44
2.3.1.2 - Mise en place de la caméra	44
2.3.1.3 - Installation avec un objectif léger.....	46
2.4 - Viseurs	47
2.4.1- Installation et raccordement du viseur 17cm	47
2.4.2- Installation et raccordement du viseur 14cm	47
2.5 - Raccordement du câble triaxial	49
2.5.1- Caméra 1707	49
2.5.2- Caméra 1657D	49
2.6 - Raccordement d'un prompter	50
2.6.1- Caméra 1707	50
2.6.2- Caméra 1657D	50
2.6.2.1 - Précaution à prendre en fonction du type de PROMPTER.....	50
2.7 - Equilibrage sur le pied.....	52

2.1 - KIT D'ADAPTATION DE L'OBJECTIF

Le kit dépend du type de monture de l'objectif (THOMSON/FUJI, SONY, CANON) et peut être changé par l'utilisateur.

2.1.1- Dépose du kit

Pour déposer le kit:

- 1) Côté intérieur du châssis, dévisser les 2 vis de fixation de la prise fixée sur le kit et déconnecter la prise.
- 2) Sur la face avant du châssis, dévisser les 2 vis de fixation du kit et déposer le kit.

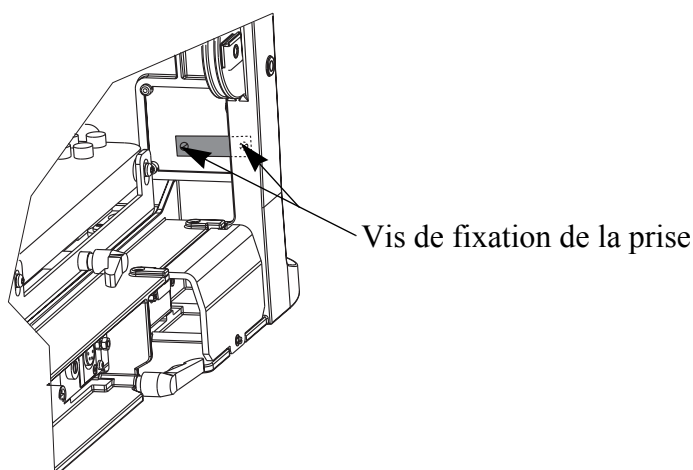


Figure 2.1: Prise du kit objectif

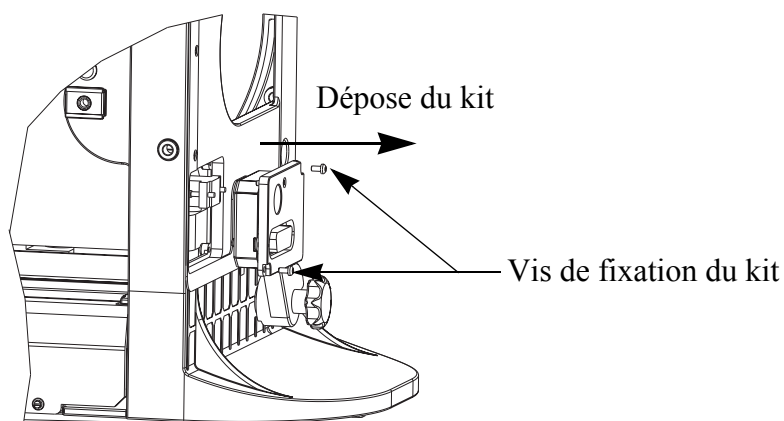


Figure 2.2: Dépose du kit objectif

2.1.2- Mise en place du kit

En se référant aux figures précédentes:

- 1) Sur la face avant du châssis, insérer le kit et visser ses 2 vis de fixation.
- 2) Côté intérieur du châssis, connecter la prise et visser ses 2 vis de fixation.

2.2 - BOÎTIER INFÉRIEUR

Le boîtier inférieur dépend du type de caméra monté dans la chassie SPORTCAM (1657D, 1707).

2.2.1- Dépose du boîtier

Pour déposer le boîtier:

- 1) Déclipser l'enjoliveur du chassie et extraire de son logement le câble destiné à être raccordé à la face arrière de la caméra ou du CA85.
- 2) Sur le côté droit du chassie, dévisser la vis de fixation de la trappe de protection et ouvrir la trappe.
- 3) Dévisser les 6 vis de fixation des prises "VF.CAM, LENS, KEYBOARD OUT" et déconnecter les prises.
- 4) Côté gauche du chassie, dévisser les 2 vis de fixation du boîtier et déposer le boîtier.

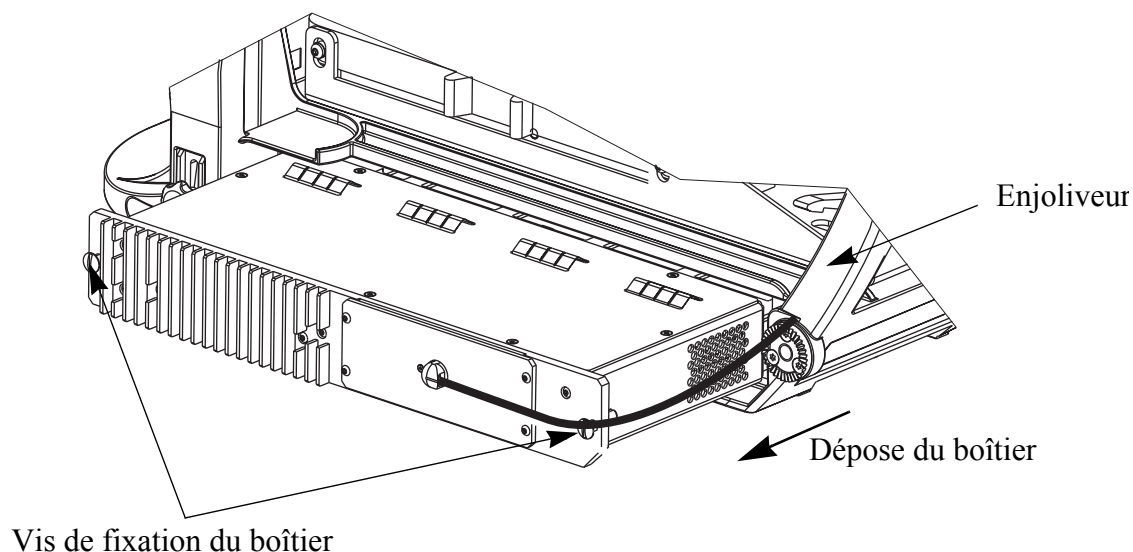


Figure 2.3: Dépose du boîtier

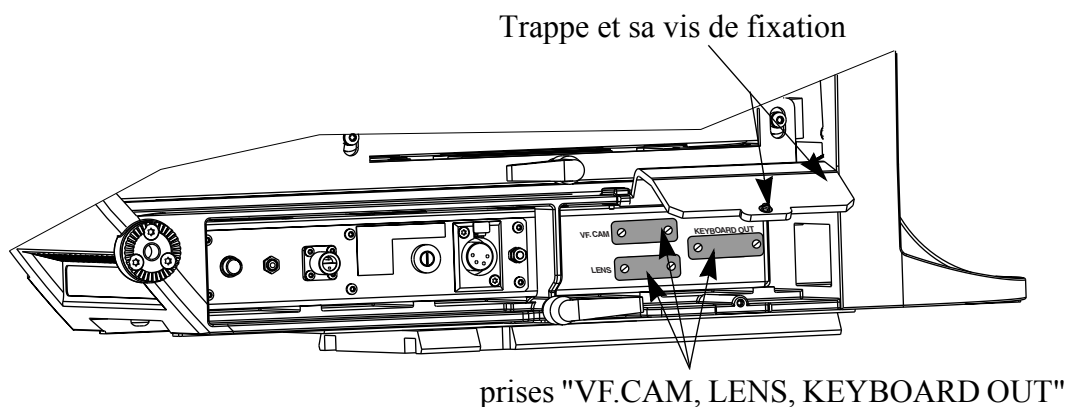


Figure 2.4: Prises côté droit du boîtier

2.2.2- Mise en place du boîtier

En se référant aux figures précédentes:

- 1) Sur le côté gauche du châssis, insérer le boîtier dans le logement prévu à cet effet et visser ses 2 vis de fixation.
- 2) Côté droit du châssis, dévisser la vis de fixation de la trappe de protection et ouvrir la trappe.
- 3) Sur le côté droit du boîtier, connecter les prises "VF.CAM, LENS, KEYBOARD OUT" et visser les 6 vis de fixation des prises.
- 4) Refermer la trappe.
- 5) Positionner dans son logement le câble destiné à être raccordé à la face arrière de la caméra ou du CA85 et clipser l'enjoliveur.

2.3 - CAMÉRA

2.3.1- Installation

Ce paragraphe fait référence à une caméra 1707. La procédure d'installation d'une caméra 1657D est identique et seul le raccordement diffère.

L'installation de la caméra peut s'effectuer avant ou après l'installation du viseur, mais doit s'effectuer après mise en place de l'objectif lourd.

2.3.1.1 - Mise en place de l'objectif lourd

- 1) Monter l'objectif en l'inclinant pour l'accrocher à la queue d'aronde de fixation. Deux guides permettent de positionner l'objectif.
- 2) Mettre en place le mécanisme de blocage et serrer la molette.

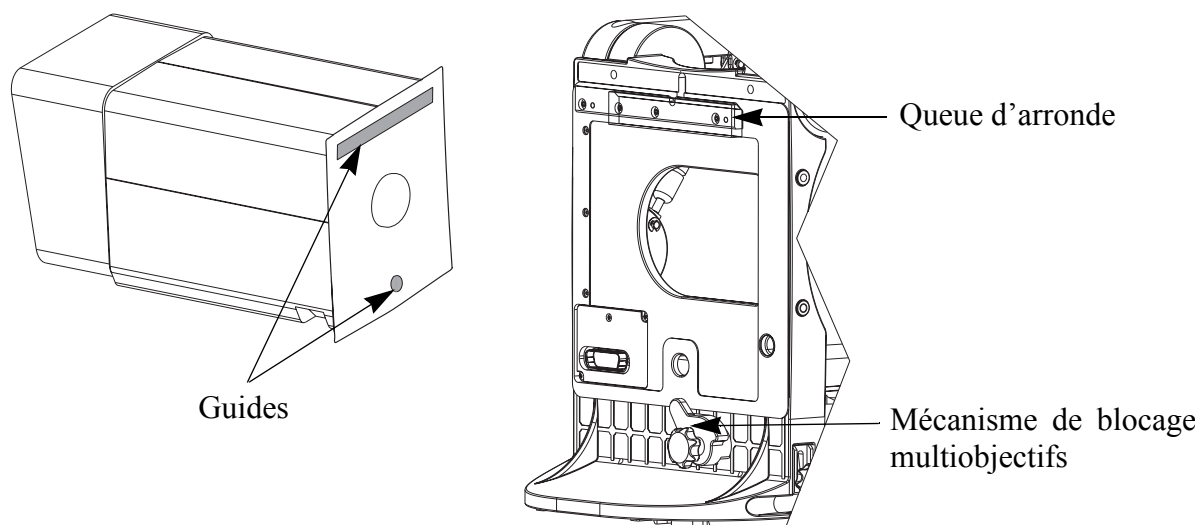


Figure 2.5: Mise en place de l'objectif

2.3.1.2 - Mise en place de la caméra

- 1) Déverrouiller les 2 attaches et ouvrir le chassis jusqu'à ce que la targette de sécurité s'enclenche et verrouille les bras en position haute.
- 2) Déserrer les 2 poignées A et B de positionnement du support caméra et le tirer vers l'arrière.
La poignée A permet d'immobiliser le support latéralement et longitudinalement.
La poignée B permet d'immobiliser le support en hauteur.
- 3) Mettre en place la caméra et la verrouiller sur son support. A ce moment, la caméra n'est pas fixée sur l'objectif.
- 4) Raccorder les différents câbles reliant la caméra au chassis et au boîtier:
 - Caméra 1707: Embases LENS et VF à l'avant droit et DC OUT à l'arrière.
 - Caméra 1657D: Embases LENS et VF à l'avant droit et TRIAX sur le CA85.
- 5) Déplacer la caméra longitudinalement, latéralement et en hauteur pour la positionner

-
- sur la monture de l'objectif.
- 6) Serrer la bague de la caméra sur l'objectif.
 - 7) Serrer les 2 poignées A et B.
 - 8) Tirer sur la targette de sécurité pour déverrouiller les bras et refermer le chassis.
 - 9) Verrouiller les 2 attaches.
-

Nota: Lors d'un démontage et remontage ultérieurs et si les mêmes équipements sont utilisés, il ne sera pas nécessaire de desserrer la poignée (B).

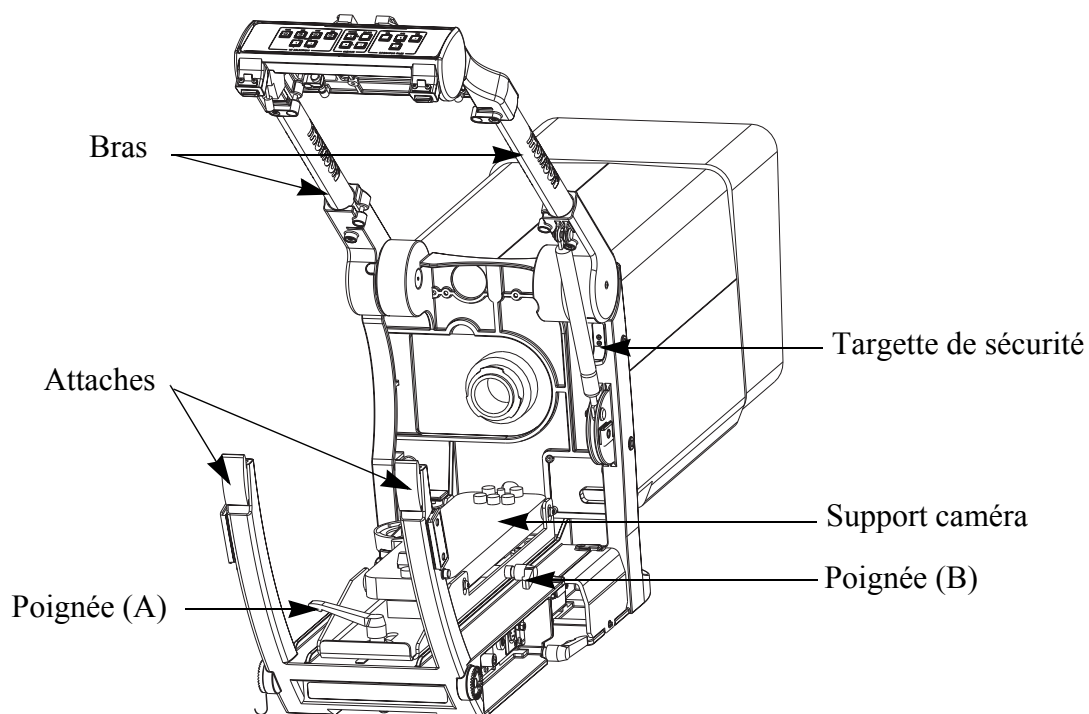


Figure 2.6: Chassis ouvert

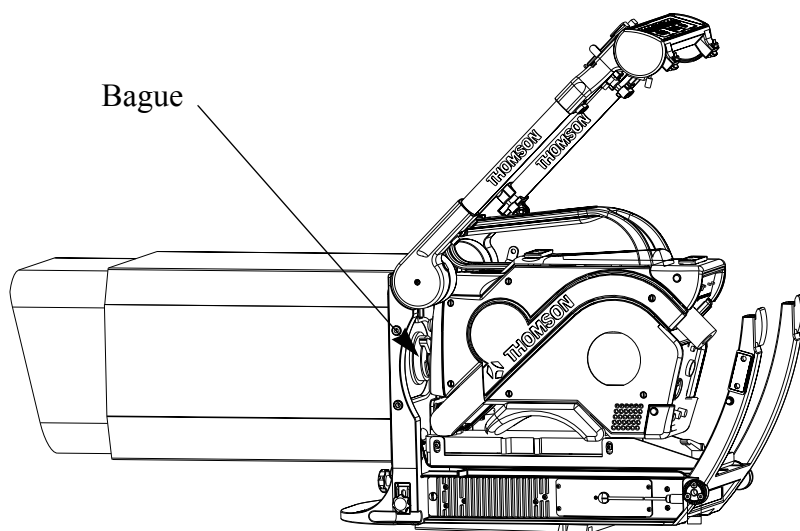


Figure 2.7: Caméra montée dans le chassis

2.3.1.3 - Installation avec un objectif léger

Pour installé un objectif léger sur la caméra (se référer aux figures précédentes):

- 1) Déverrouiller les 2 attaches et ouvrir le chassis jusqu'à ce que la targette de sécurité s'enclenche et verrouille les bras en position haute.
- 2) Mettre en place la caméra et la verrouiller sur son support.
- 3) Fixer l'objectif léger sur la caméra en serrant la bague de la caméra.
- 4) Raccorder les différents câbles reliant la caméra au chassis, au boîtier et à l'objectif:
 - Caméra 1707: Embase LENS directement à l'objectif, embase VF à l'avant droit et embase DC OUT à l'arrière.
 - Caméra 1657D: Embase LENS directement à l'objectif, embase VF à l'avant droit et embase TRIAX sur le CA85.
- 5) Tirer sur la targette de sécurité pour déverrouiller les bras et refermer le chassis.
- 6) Verrouiller les 2 attaches.

2.4 - VISEURS

2.4.1- Installation et raccordement du viseur 17cm

- 1) Déverrouiller la sécurité (2) dans le sens indiqué par le marquage et tirer simultanément le levier (3). Engager ensuite le support du viseur dans la queue d'aronde.
- 2) Connecter le câble (1) livré avec l'équipement sur l'embase du viseur.

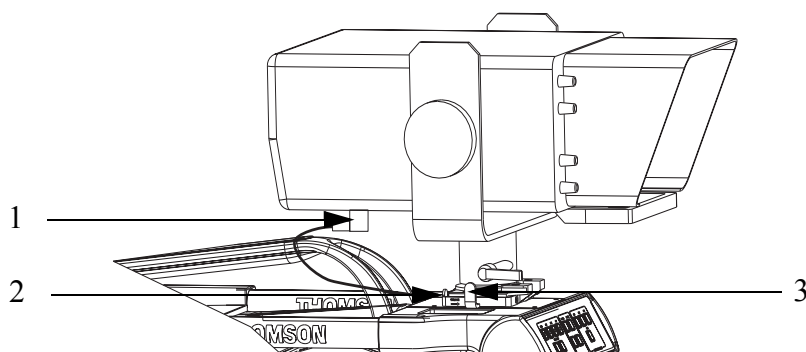


Figure 2.8: Installation du viseur 17cm

Nota: Lors d'une démontage, ne pas oublier de déverrouiller la sécurité

2.4.2- Installation et raccordement du viseur 14cm

- 1) Engager le support du viseur (1) sur la plaque support (2).
- 2) Visser les 2 vis de fixation (3).
- 3) Connecter le viseur sous le clavier. Se référer à la Figure 2.10: Localisation de l'embase du viseur 14cm.

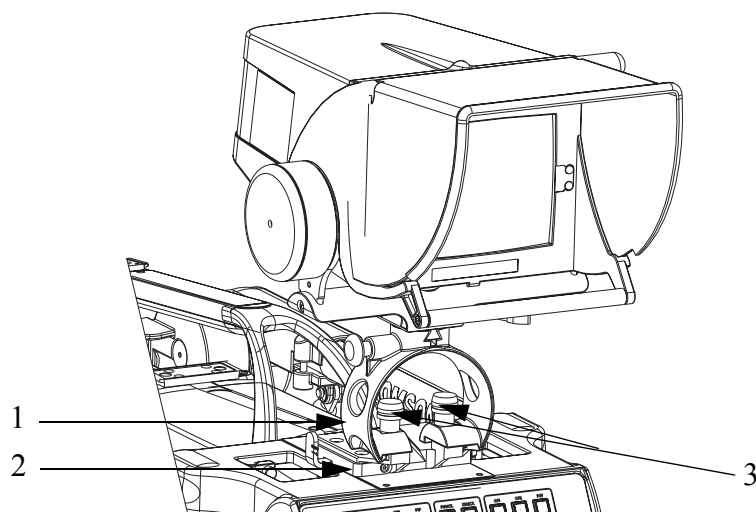


Figure 2.9: Installation du viseur 14cm

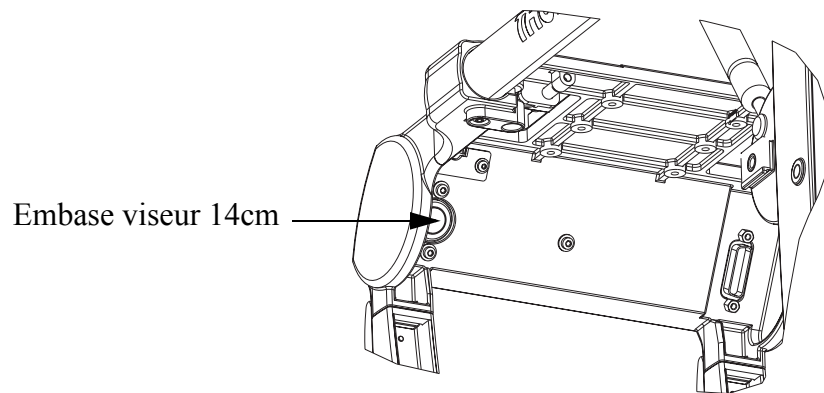


Figure 2.10: Localisation de l'embase du viseur 14cm

2.5 - RACCORDEMENT DU CÂBLE TRIAXIAL

2.5.1- Caméra 1707

Tout en respectant la longueur maximale de câble (se référer au paragraphe 1.2.2-SPORTCAM 1707 configuration, page 12) raccorder l'embase TRIAX de la caméra à l'embase CAMERA du CCU DT500. Fixer le câble triaxial sur le bâti au moyen de l'attache câble.

2.5.2- Caméra 1657D

Tout en respectant la longueur maximale de câble (se référer au paragraphe 1.2.1-Configuration SPORTCAM 1657D, page 77) raccorder l'embase TRIAX du boîtier inférieur à l'embase CAMERA du CCU 1685 ou 1686. Fixer le câble triaxial sur le bâti au moyen de l'attache câble.

2.6 - RACCORDEMENT D'UN PROMPTER

2.6.1- Caméra 1707

Raccorder l'entrée vidéo du PROMPTER à la sortie PROMPTER/RET.2 en face arrière de la caméra.

Raccorder l'alimentation du PROMPTER à l'embase XLR4 sur le côté droit du boîtier inférieur.

2.6.2- Caméra 1657D

Raccorder l'entrée vidéo du PROMPTER à la sortie PROMPTER sur le côté droit du boîtier inférieur.

Raccorder l'alimentation du PROMPTER à l'embase XLR4 sur le côté droit du boîtier inférieur.

2.6.2.1 - Précaution à prendre en fonction du type de PROMPTER

Un automatisme, permettant de limiter la puissance dissipée dans le boîtier inférieur, inhibe la sortie vidéo PROMPTER si aucune charge 75Ω n'est détectée sur cette sortie.

Cet automatisme peut être perturbé (coupure de la vidéo malgré la présence d'une charge) si le -12V d'alimentation du PROMPTER n'est pas relié directement à la masse dans le PROMPTER.

C'est par exemple le cas avec le PROMPTER "AUT15FDP" de marque AUTOCUE où le -12V est relié à la masse par l'intermédiaire d'un fusible. La résistance du fusible provoque une différence de tension entre la masse du PROMPTER et la masse du SPORTCAM. Cette différence de tension provoque un dysfonctionnement de l'automatisme.

Pour éviter ce dysfonctionnement 2 solutions sont possibles:

- 1^{ère} solution (à privilégier): Raccorder à l'aide d'une tresse extérieure la masse du PROMPTER au goujon de masse situé à côté de l'embase d'alimentation du PROMPTER sur le côté droit du boîtier inférieur.
- 2^{ème} solution à n'effectuer que si la solution précédente n'est pas satisfaisante.

Elle consiste à inhiber la fonctionnement de l'automatisme en effectuant, dans le boîtier d'exploitation, la procédure suivante:

- Déposer le boîtier (se référer au paragraphe 2.2.1-Dépose du boîtier, page 42).
- Déposer le couvercle du boîtier en dévissant ses 6 vis de fixation.
- Dessouder la résistance R505 (0Ω) sur la carte TELEPROMPTER (se référer à la Figure 2.12:Accès à la résistance R505, page 51).

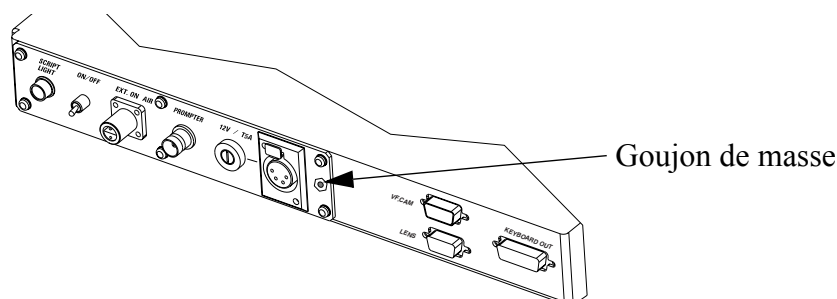


Figure 2.11: Goujon de masse

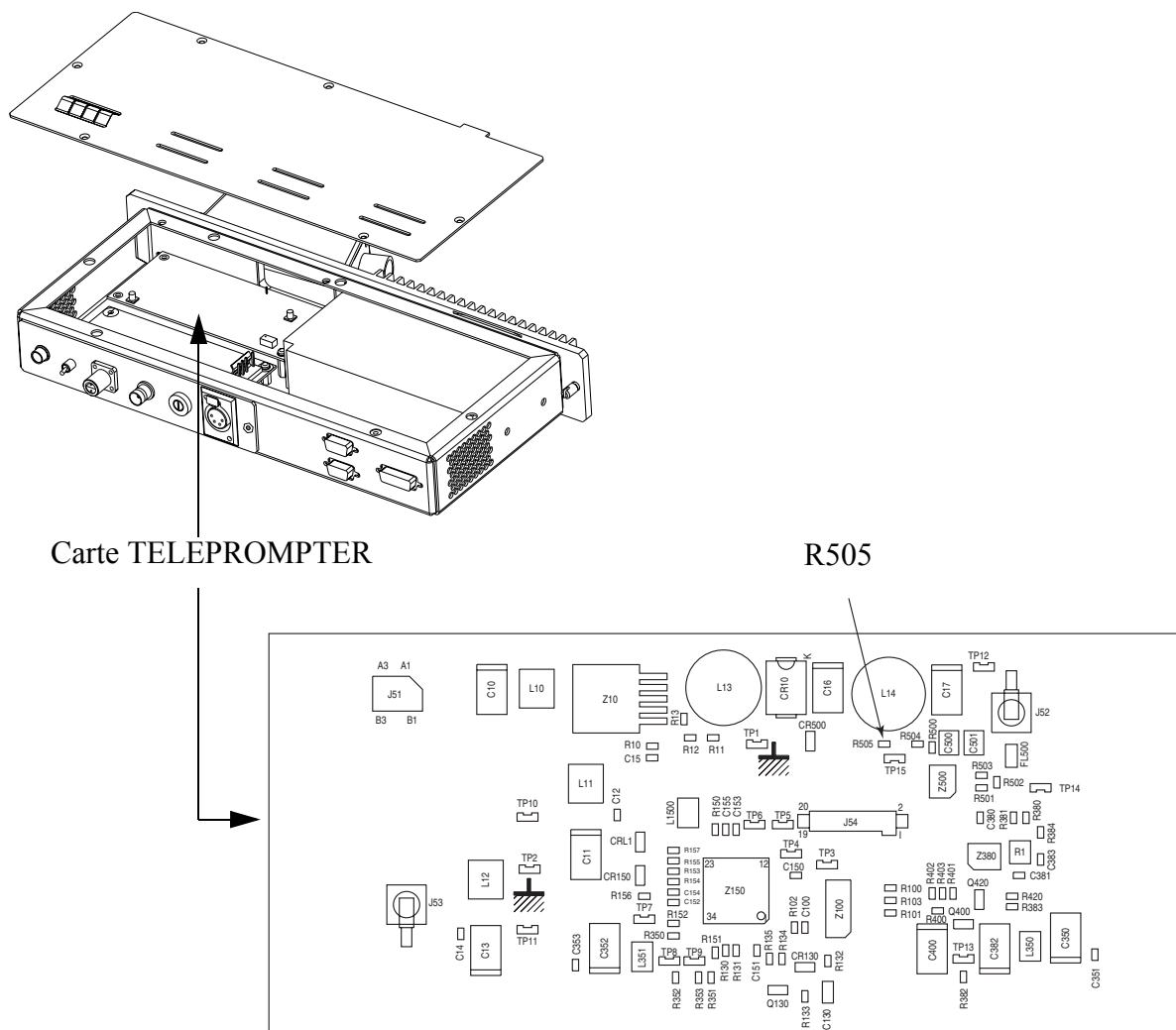


Figure 2.12: Accès à la résistance R505

2.7 - EQUILIBRAGE SUR LE PIED

Pour équilibrer l'ensemble SPORTCAM sur le pied support, desserrer la poignée de blocage de la queue d'aronde (1) et déplacer longitudinalement l'ensemble sur le pied. Reserrer ensuite la poignée.

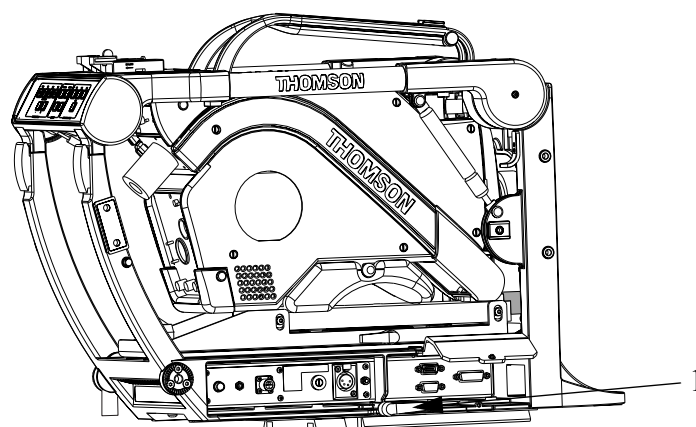


Figure 2.13: Poignée de blocage de la queue d'aronde

Chapitre 3

Exploitation

3.1 - Clavier arrière	55
3.1.1- Cadre VF SELECTION	55
3.1.2- Cadre MENU	56
3.1.3- Cadre OPERATOR FILES	56
 3.2 - Commandes de l'objectif.....	 57
 3.3 - Viseur 17cm	 58
3.3.1- Commandes et voyant.....	58
3.3.1.1 - Commandes des graticules	58
3.3.1.2 - Commande image.....	59
3.3.1.3 - Voyants d'antenne	60

3.1 - CLAVIER ARRIÈRE

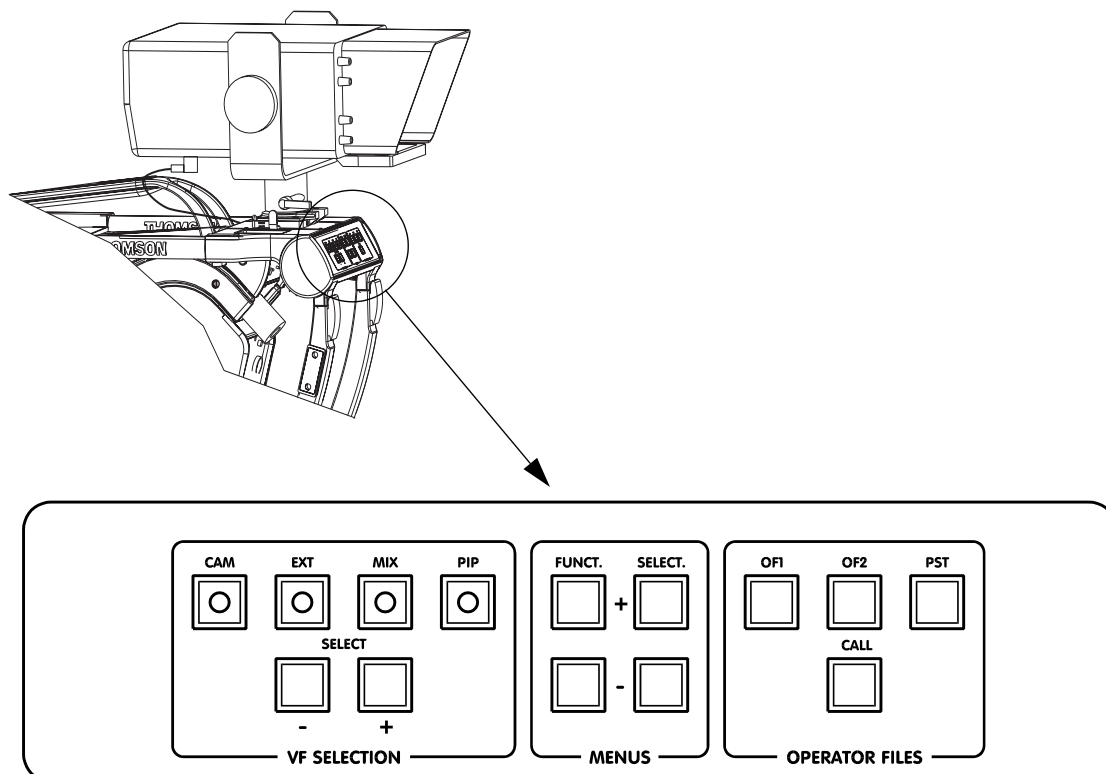


Figure 3.1 : Clavier du SPORTCAM

3.1.1- Cadre VF SELECTION

Les touches de ce cadre permettent de sélectionner la vidéo viseur.

- CAM: l'appui sur cette touche affiche une vidéo caméra et allume le voyant de cette touche. Elle correspond à la dernière vidéo sélectionnée dans le menu cadreur accessible avec les touches du cadre MENUS. L'appui sur les touches SELECT + ou - change de vidéo caméra. Les valeurs possibles sont Y, R-G, B-G, R, G, B avec une 1657D et Y/ENC/ COL avec une 1707. A tout moment un nouvel appui sur la touche affiche la dernière vidéo sélectionnée dans le menu cadreur.
- EXT: l'appui sur cette touche affiche une vidéo externe et allume le voyant de cette touche. Elle correspond à la dernière vidéo externe sélectionnée. L'appui sur les touches SELECT + ou - change de vidéo externe. Si la vidéo externe sélectionnée est absente, le viseur affiche la dernière vidéo caméra sélectionnée ainsi que l'indication NO VIDEO EXT. Les valeurs possibles sont EXT1 à EXT4 avec une 1657D et EXT1 à EXT2 avec une 1707.
- MIX: Avec une 1657D, l'appui sur cette touche affiche la dernière vidéo externe sélectionnée mélangée avec la vidéo caméra et allume le voyant de cette touche. Elle correspond à la dernière vidéo externe sélectionnée. L'appui sur les touches SELECT + ou - change de vidéo externe. Si la vidéo externe sélectionnée est absente, le viseur affiche uniquement la vidéo caméra. Les valeurs possibles sont MIX1 à MIX4.

Avec une 1707 cette touche est inopérante.

- PIP: La fonction PIP (Picture In Picture) permet l'incrustation d'une image de taille réduite (vignette) dans une image principale.
Avec un 1657D et un CCU équipé d'une carte VIDEO PIP, l'appui sur cette touche affiche la vidéo EXT incrustée dans la vidéo caméra (mode: PIP NORMAL) ou l'inverse (mode: PIP INVERSE). Un nouvel appui sur PIP change de mode. L'appui sur les touches SELECT + ou - change de vidéo externe. Le choix de la position de la vignette s'effectue avec les commandes PIP L.ROTATE et R.ROTATE du viseur 14cm nouvelle génération.
Avec une 1707, cette touche est inopérante.
- SELECT +, -: Ces touches permettent de modifier la sélection vidéo en fonction de la vidéo viseur affichée. Se référer aux 4 touches précédentes.

3.1.2- Cadre MENU

Les touches de ce cadre permettent d'afficher et de modifier les fonctions du menu cadreur.
Les menus cadreur sont explicités dans le manuel d'utilisation de la caméra.

- FUNCT. +, -: Ces touches permettent d'afficher le menu cadreur et de sélectionner une fonction.
- SELECT. +,-: Ces touches permettent de modifier la fonction sélectionnée avec les touches FUNCT. +, -.

3.1.3- Cadre OPERATOR FILES

- OF1 (Operator File 1): L'appui sur cette touche rappelle les réglages du cadreur qui ont été mémorisés par la fonction STORE O.F.1 dans le menu cadreur. Les réglages mémorisés sont les suivants:
 - SELECT MARKER (numéro de PRGM MARKER sélectionné)
 - PRGM MARKER 1 (contenu de MARKER 1)
 - PRGM MARKER 2 (contenu de MARKER 2)
 - VF SELECT (type de vidéo caméra sélectionnée dans le viseur)
 - MON SELECT (vidéo monitoring sélectionnée)
 - Avec une 1657D: PIP (numéro de vidéo EXT sélectionnée et position).
- OF2 (Operator File 2): L'appui sur cette touche rappelle les réglages du cadreur qui ont été mémorisés par la fonction STORE O.F.2 dans le menu cadreur. Se référer à la touche OF1 ci-dessus.
- PST: L'appui sur cette touche permet au cadreur de revenir rapidement à une configuration standard sans modification du contenu des OF1 et OF2.
 - Suppression des marqueurs
 - Vidéo viseur: Y
 - Vidéo monitoring: ENC
 - PIP:OFF avec une 1657D

3.2 - COMMANDES DE L'OBJECTIF

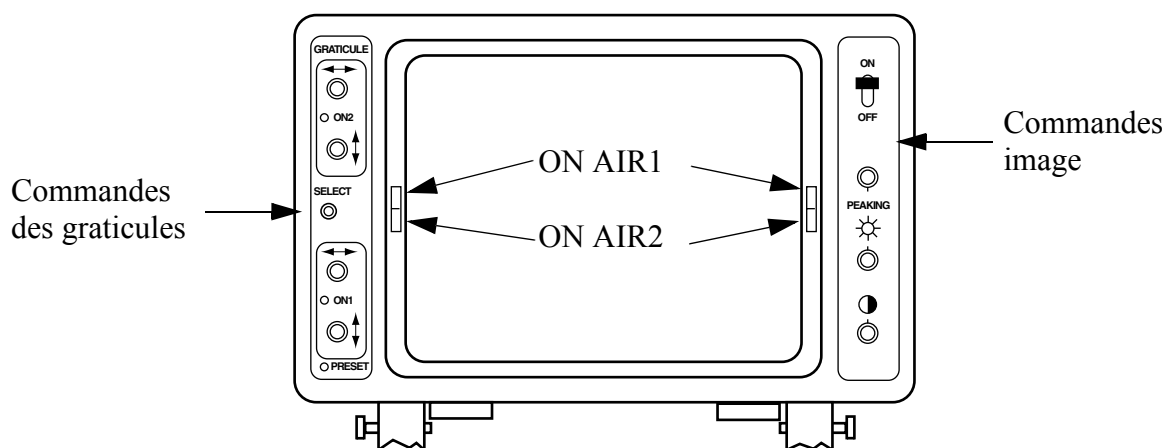
Ces commandes, situées sur les poignées, peuvent varier en fonction du type et du fabricant de l'objectif.

- Commande "VIDEO EXT": Identique à l'appui sur la touche "EXT" du clavier mais la sélection ne dure que le temps de l'appui sur la commande
- Commande "VIDEO MIX": Identique à l'appui sur la touche "MIX" du clavier mais la sélection ne dure que le temps de l'appui sur la commande.
- Commande "CAM PROD": Avec une 1657D, cette touche met en service le micro du cadreur et l'interphonie avec le réalisateur. Avec une 1707, cette touche met en service le micro du cadreur.
- Commande "CAM ENG": Avec une 1657D cette touche met en service le micro du cadreur et l'interphonie avec la salle technique. Avec une 1707, cette touche met en service le micro du cadreur.

3.3 - VISEUR 17CM

L'exploitation du viseur 14cm est décrite dans le manuel spécifique livré avec le viseur.

3.3.1- Commandes et voyant



3.3.1.1 - Commandes des graticules

Le graticule permet d'incruster dans l'image vidéo des traits horizontaux et verticaux. Ces traits, suivant la fonction sélectionnée, sont prépositionnés ou réglables ; pour mieux les distinguer, quel que soit le contenu de l'image, ils sont composés d'un trait noir suivi d'un trait blanc. Les huit fonctions apparaissent dans l'ordre suivant :

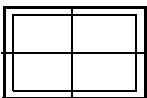
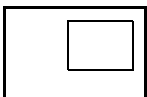
0		Aucun trait sur l'image Arrêt graticule
1		Format commercial + croix centrale Prépositionné: voyant PRESET allumé
2		Croix centrale Prépositionné: voyant PRESET allumé
3		Rectangle réglable

Tableau 3.1: Graticules du viseur

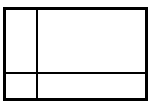
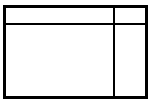
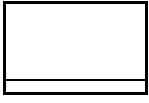
4		Graticule 1 réglable
5		Graticule 2 réglable
6		Format commercial Prépositionné: voyant PRESET allumé
7		Sous titre Prépositionné: voyant PRESET allumé

Tableau 3.1: Graticules du viseur

La sélection s'effectue en poussant l'interrupteur central vers le bas. A tout moment, un appui vers le haut annule la sélection.

Réglage de la position des traits des fonctions 3, 4, 5 :

➤ **fonction 3 : Rectangle**

Les positions du trait horizontal supérieur et du trait vertical de droite peuvent être ajustées par les potentiomètres qui se trouvent en bas du clavier "graticule" (le voyant "ON 1" est allumé). Les positions du trait horizontal inférieur et du trait vertical de gauche peuvent être ajustées par les potentiomètres qui se trouvent en haut du clavier "graticule" (le voyant "ON 2" est allumé).

➤ **fonction 4 : Graticule 1**

La position du trait horizontal et celle du trait vertical peuvent être ajustées avec les potentiomètres qui se trouvent en bas du clavier "graticule" (le voyant "ON 1" est allumé).

➤ **fonction 5 : Graticule 2**

La position du trait horizontal et celle du trait vertical peuvent être ajustées avec les potentiomètres qui se trouvent en haut du clavier "graticule" (le voyant "ON 2" est allumé).

Nota: Le voyant "PRESET" s'allume quand le cadreur sélectionne un format qui n'est pas réglable (fonctions 1, 2, 6, 7).

3.3.1.2 - Commande image

- Inverseur (VIEWFINDER) ON/OFF: Mise en/hors service du viseur.
- Potentiomètre "PEAKING": Réglage du renforcement des contours de l'image destiné à faciliter les opérations de mise au point optique.

-
- Potentiomètre "BRIGHTNESS": Réglage de la luminosité de l'image (niveau du noir).
 - Potentiomètre "CONTRAST": Réglage du contraste de l'image (gain vidéo).

3.3.1.3 - Voyants d'antenne

- Voyants supérieurs "ON AIR 1"
Ces voyants rouges sont allumés quand la caméra est sur antenne principale (ON AIR 1) ou lors d'un appel de l'Opérateur d'un pupitre.
- Voyants inférieurs "ON AIR 2"
Ces voyants jaunes sont allumés pour indiquer que la caméra est sur antenne secondaire (ON AIR 2).
- Voyants "ON AIR 1" du capot Viseur
Ces voyants sont allumés quand la caméra est sur antenne principale (ON AIR 1) ou lors d'un appel de l'Opérateur d'un pupitre. L'allumage de ces voyants peut être inhibé avec le commutateur "ON AIR ON/OFF" situé sur le côté droit du boîtier inférieur.

Chapitre 4

Première maintenance

4.1 - Service Après Vente	63
---------------------------------	----

4.1 - SERVICE APRÈS VENTE

➤ Procédure pour retourner un équipement au SAV:

- Demander au SAV un numéro de RMA (Return for Maintenance Autorisation number).
- Retourner l'équipement dans son emballage d'origine accompagné de son formulaire d'autorisation de retour (voir page suivante).

➤ Adresse du SAV:

THOMSON broadcast systems
Service Après Vente
17 rue du Petit Albi
95801 Cergy Pontoise
FRANCE

➤ Pour contacter le SAV:

Adresse E-mail: service&spares@thmulti.com
Fax: 33 (0)1 34 20 73 29
Téléphone en semaine jusqu'à 19 h: 33 (0)1 34 20 73 60
Téléphone le samedi de 9h à 19 h (hors jours fériés): 33 (0)6 07 24 21 99
Répondeur (7j/7 - 24h/24): n°0800 05 16 40 de France
33 1 30 38 42 13 de l'étranger.

RETURN AUTHORISATION FORM/

AUTORISATION DE RETOUR D'EQUIPEMENT

Reference number for the RMA:

obtained from the After Sales Service

Numéro d'autorisation de retour:*à obtenir auprès du SAV*Equipt: **SPORTCAM** S/N:**Describe the fault in the device:*****Merci d'indiquer le défaut de l'équipement:*****Ship to (*Expédier à*):**

THOMSON broadcast systems

Service Après Vente

17 rue du Petit Albi

95801 Cergy Pontoise

FRANCE

Important:**Please note the return authorisation number on the packaging.****Cost and risks for return shipment of the device are borne by the Customer.*****Merci de noter le numéro d'autorisation de retour sur l'emballage.******Le transport pour le retour des équipements est à la charge et aux risques du Client.***

RETURN AUTHORISATION FORM/

AUTORISATION DE RETOUR D'EQUIPEMENT

Reference number for the RMA:

obtained from the After Sales Service

Numéro d'autorisation de retour:

à obtenir auprès du SAV

Equip: **17cm VIEWFINDER** S/N:

Describe the fault in the device:

Merci d'indiquer le défaut de l'équipement:

Ship to (*Expédier à*):

THOMSON broadcast systems

Service Après Vente

17 rue du Petit Albi

95801 Cergy Pontoise

FRANCE

Important:

Please note the return authorisation number on the packaging.

Cost and risks for return shipment of the device are borne by the Customer.

Merci de noter le numéro d'autorisation de retour sur l'emballage.

Le transport pour le retour des équipements est à la charge et aux risques du Client.

SECTION 2 - ENGLISH VERSION

CONTENTS

SAFETY INSTRUCTIONS	5
----------------------------------	----------

CHAPTER 1

SPECIFICATIONS	7
-----------------------------	----------

1.1 - INTRODUCTION.....	75
--------------------------------	-----------

1.1.1- Subassemblies	75
----------------------------	----

1.2 - TRIAX CABLE LENGTHS	77
--	-----------

1.2.1- SPORTCAM 1657D configuration	77
---	----

1.2.2- SPORTCAM 1707 configuration	78
--	----

1.3 - CHARACTERISTICS	80
------------------------------------	-----------

1.3.1- Electrical characteristics	80
---	----

1.3.2- Physical characteristics.....	81
--------------------------------------	----

1.3.3- Mounting points.....	82
-----------------------------	----

1.3.4- Safety, mechanical and environmental specifications	83
--	----

1.4 - Base units	85
-------------------------------	-----------

1.4.1- Connectors and controls on right hand base unit	85
--	----

1.4.2- Connectors on left hand base unit	90
--	----

1.4.3- Lens connector.....	92
----------------------------	----

1.5 - 14CM AND 17CM VIEWFINDER CONNECTORS	95
--	-----------

1.5.1- 17cm viewfinder plug	95
-----------------------------------	----

1.5.2- 14cm and 17cm viewfinder connectors	96
--	----

1.6 - 17CM VIEWFINDER	98
------------------------------------	-----------

1.6.1- Basic characteristics.....	98
-----------------------------------	----

1.6.2- Viewfinder socket	98
--------------------------------	----

1.7 - SUNDRY EQUIPMENT	99
-------------------------------------	-----------

1.7.1- Optional equipment.....	99
--------------------------------	----

CHAPTER 2

INSTALLATION.....	35
2.1 - LENS MOUNTING KIT.....	103
2.1.1- Removing the kit	103
2.1.2- Fitting the kit.....	103
2.2 - BASE UNIT	104
2.2.1- Removing the base unit.....	104
2.2.2- Fitting the kit.....	105
2.3 - CAMERA.....	106
2.3.1- Assembly	106
2.4 - VIEWFINDERS.....	109
2.4.1- Fitting and connecting a 17cm viewfinder.....	109
2.4.2- Fitting and connecting a 14cm viewfinder.....	109
2.5 - CONNECTING THE TRIAX CABLE	111
2.5.1- 1707 camera.....	111
2.5.2- 1657D camera	111
2.6 - CONNECTING A PROMPTER	112
2.6.1- 1707 camera.....	112
2.6.2- 1657D camera	112
2.7 - SPORTCAM BALANCE	114

CHAPTER 3

OPERATING INSTRUCTIONS.....	49
3.1 - KEYPAD.....	117
3.1.1- VF SELECTION frame	117
3.1.2- MENU Frame.....	118
3.1.3- OPERATOR FILES frame.....	118
3.2 - LENS CONTROL	119
3.3 - 17CM VIEWFINDER	120
3.3.1- Controls and indicators.....	120

CHAPTER 4

FIRST MAINTENANCE..... 57

4.1 - AFTER SALES SERVICE 125

Safety instructions

To avoid physical damage to persons or equipment, the following safety instructions must be followed.

The instructions in this manual are intended for qualified personnel and any operations other than those described should only be undertaken by suitably qualified engineers.

Personal safety

Mains cable	Use the mains cable(s) provided with the equipment.
Electrical overload	Comply with the voltage range specified on the CCU rear panel.
Earthing	This equipment is earthed via the triax cable and the CCU mains cable. To prevent risk of electric shocks, the earth pin on the CCU mains socket must be correctly earthed. Before turning on, check that the equipment is connected to earth. To avoid risk of electric shock, do not remove the mains cable which provides the earth connection when a unit is connected to a class 2 unit (not earthed) which is under power.
Enclosing the units	To prevent risk of fire or electric shock, check that the units are completely closed.
Fuses	If a fuse is replaced, only fuses of the type and rating specified on the labels on the units should be used.
Damp	To avoid risk of electric shock, use only in dry conditions. If the SPORTCAM is to be used in the rain, protect it with a suitable cover. THOMSON supplies suitable covers Do not immerse the units.
Explosive environment	To avoid risk of electric shock, do not use the equipment in an environment with an explosive atmosphere or materials.
Maintenance	To avoid risk of electric shock, disconnect the unit from the mains before any operation on the units. Only qualified maintenance personnel should access the printed circuit boards in the equipment. Some parts of the equipment are at a very high voltage.

Equipment safety

Power supply	Only use the type and voltage of power supply specified.
Suspected faults	If a unit may be faulty, it should be checked by qualified personnel. Never remove or insert a plug-in card when the unit is powered up as this may damage certain components.
Caring for the equipment	Clean the units with a soft, dry cloth or a soft cloth dampened with soapy water. Never use solvents such as IPA or petroleum-based products.
Replacement parts	Only use Thomson Broadcast Systems original or approved parts.
After Sales Service	To send units back to the After Sales Service, please use the original packing. Note that the return of equipment is paid for by and the responsibility of the customer. All returned equipment must be accompanied by an equipment return authorisation (the forms for the 17cm viewfinder and the SPORTCAM will be found at the end of this manual.)

Chapter 1

Specifications

1.1 - INTRODUCTION.....	75
1.1.1- Subassemblies	75
1.2 - TRIAX CABLE LENGTHS.....	77
1.2.1- SPORTCAM 1657D configuration	77
1.2.2- SPORTCAM 1707 configuration	78
1.2.2.1 - DT500 CCU with 48V 150W power supply	78
1.2.2.2 - DT500 CCU with 48V 200W power supply	79
1.3 - CHARACTERISTICS.....	80
1.3.1- Electrical characteristics	80
1.3.2- Physical characteristics	81
1.3.3- Mounting points	82
1.3.4- Safety, mechanical and environmental specifications	83
1.4 - Base units	85
1.4.1- Connectors and controls on right hand base unit	85
1.4.2- Connectors on left hand base unit	90
1.4.2.1 - 1707 version	90
1.4.2.2 - 1657D Version	90
1.4.3- Lens connector	92
1.4.3.1 - THOMSON/FUJI connector	92
1.4.3.2 - "SONY" Connector.....	93
1.4.3.3 - CANON NC2 connector	94
1.5 - 14CM AND 17CM VIEWFINDER CONNECTORS	95
1.5.1- 17cm viewfinder plug.....	95
1.5.2- 14cm and 17cm viewfinder connectors	96
1.6 - 17CM VIEWFINDER.....	98
1.6.1- Basic characteristics	98
1.6.2- Viewfinder socket.....	98
1.7 - SUNDRY EQUIPMENT.....	99
1.7.1- Optional equipment.....	99

1.1 - INTRODUCTION

The SPORTCAM system is designed for 1657D and 1707 cameras.

- The camera can be used with lightweight or heavy lenses and a 14cm or 17cm viewfinder.
- It provides power for a prompter.
- It provides power for lighting a script holder.

The SPORTCAM 1657D includes a demodulator for a prompter. For the 1707 camera, the optional PROMPTER card should be fitted to the camera to provide the video for the prompter on the PROMPTER/RET.2 socket at the back of the camera.

1.1.1- Subassemblies

A SPORTCAM kit has 3 main subassemblies.

1. A chassis with the cameraman control panel which is the same for both cameras and all lenses.
Part number B1700705AA.
2. A base unit in one of three versions.
 - 1657D version for SPORTCAM with a 1657D camera.
Part number B1700711xA
The letter x indicates the type of triax socket on the base unit and triax plug on the cable to the camera:
 - x = A - LEMO 3T plug and socket
 - x = B - LEMO BBC plug and socket
 - x = C - FISHER plug and socket
 - x = D - TRILOCK plug and socket
 - x = H - LEMO 4E plug and socket
 - 1707 12V version for SPORTCAM with a 1707 camera and a 12V 50W power output for a prompter.
Part number B1700710AA
 - 1707 24V version for SPORTCAM with a 1707 camera and a 24V 50W power output for a prompter.
Part number B1700710BA
3. A lens mounting kit in one of three versions.
 - Lens mounting kit for THOMSON mounting
Part number B1700715AA
 - Lens mounting kit for CANON NC2 mounting
Part number B1700713AA
 - Lens mounting kit for SONY mounting
Part number B1700712AA

The viewfinder is not included in the SPORTCAM kit.

NB: the camera is shown for clarity and is not part of the SPORTCAM kit.

NB: the camera is shown for clarity and is not part of the SPORTCAM kit.

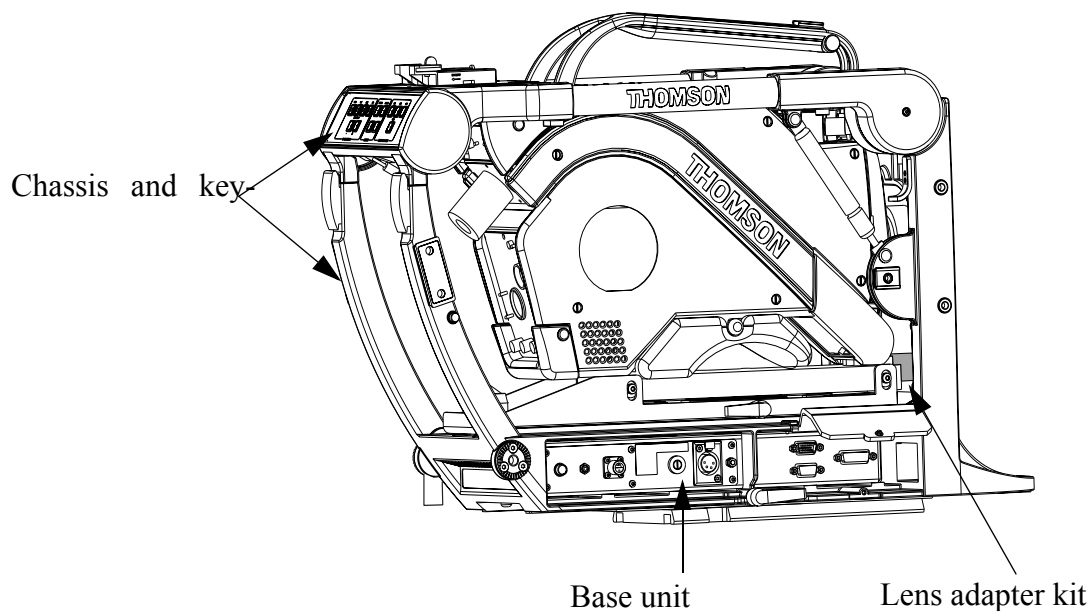


Figure 1.1 : SPORTCAM subassemblies

1.2 - TRIAX CABLE LENGTHS

1.2.1- SPORTCAM 1657D configuration

The maximum length depends on the type of triax cable.

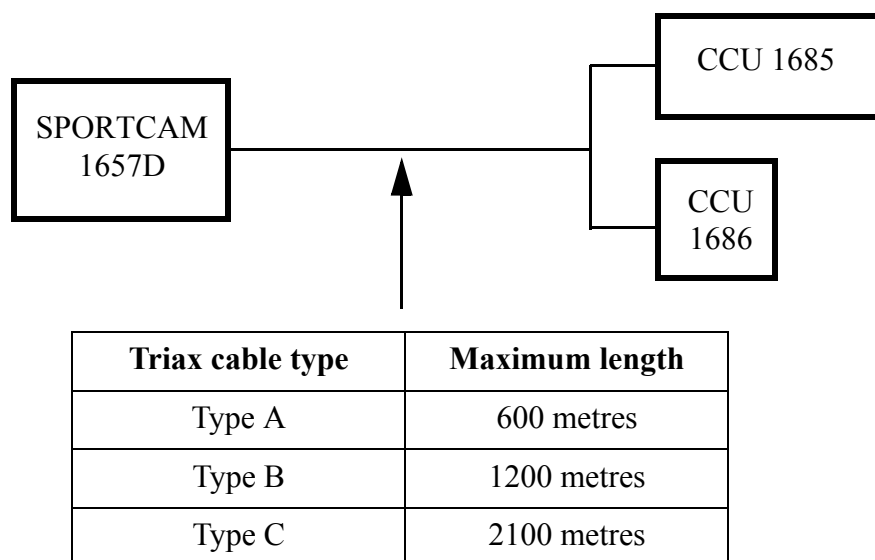
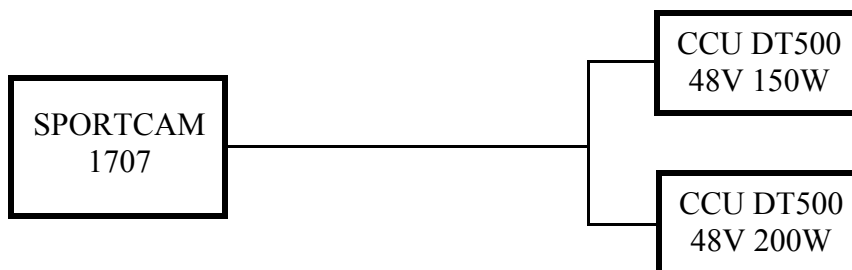


Table1.1: SPORTCAM 1657D to CCU 1685-1686 cable length

1.2.2- SPORTCAM 1707 configuration

The length of the cable depends on

- The power supply fitted to the DT500 CCU. The CCU may be fitted either with a 48V 150W power supply or a 48V 200W power supply.
- The type of triax cable

The maximum length of triax cable is specified for the following configuration :

	Power (W)
1707 Camera	24
Lens	20
Lens ON AIR indicatorsf	5
Viewfinder	15
Viewfinder ON AIR indicators	5
SCRIPT LIGHT socket	5
<i>Embase "EXT ON AIR"</i>	<i>2,5</i>
PROMPTER power supply socket	50

1.2.2.1 - DT500 CCU with 48V 150W power supply

The SPORTCAM can only operate if no power is supplied to the PROMPTER socket

Type and length of triax cable	Camera audio and video	Video RET1	Video PROMPTER/ RET2	Power supply to 12/24VDC 50W PROMPTER
Type B: 0 à 150 metres Type A: 0 à 90 metres	X	X	X	
Type B: 150 à 350 metres Type A: 90 à 210 metres	X	X		

Table1.2: Specifications met with 48V 150W CCU power supply

1.2.2.2 - DT500 CCU with 48V 200W power supply

Type and length of triax cable	Camera audio and video	Video RET1	Video PROMPTER/ RET2	Power supply to 12/ 24VDC 50W PROMPTER
Type B: 0 à 150 metres Type A: 0 à 90 mètres	X	X	X	X
Type B: 150 à 400 metres Type A: 90 à 240 metres	X	X		

Table1.3: Specifications met with 48V 200W CCU power supply

1.3 - CHARACTERISTICS

1.3.1- Electrical characteristics

Chassis power supplys	1707 camera	The chassis is powered by the 48V from the DC OUT socket on the back of the camera. The camera is powered directly by the 48V from the triax cable
	1657D camera	The chassis is powered directly by the 230VDC from the triax cable. The camera is powered with 230VDC by the base unit
Alimentations délivrées par le boîtier inférieur à la disposition de l'exploitant	1707 camera	- - SCRIPT LIGHT 12VDC 5W max, to light a script holder. - - EXT ON AIR 12VDC 2.5W max to supply a remote ON AIR indicator. - PROMPTER 12VDC 50W max to supply a prompter.
	1657D camera	- - SCRIPT LIGHT 12VDC 5W max, to light a script holder. - - EXT ON AIR 12VDC 2.5W max to supply a remote ON AIR indicator. - - PROMPTER 12VDC 50W max to supply a prompter.
Power supplied by the base unit for other functions	1657D and 1707 cameras	- - 12VDC for 14cm and 17cm viewfinders- - -9VDC for 17cm viewfinder-12VDC for lens - - 12VDC for cameraman keypad
Video output	1657D camera.	• - PROMPTER video· • 0.7V 75W $\pm 5\%$ plus 0.25V sync· • 4MHz bandwidth (± 2dB)· • > 40dB signal to noise ratio with 300 metres triax

Table1.4: SPORTCAM electrical characteristics

1.3.2- Physical characteristics

Dimensions:

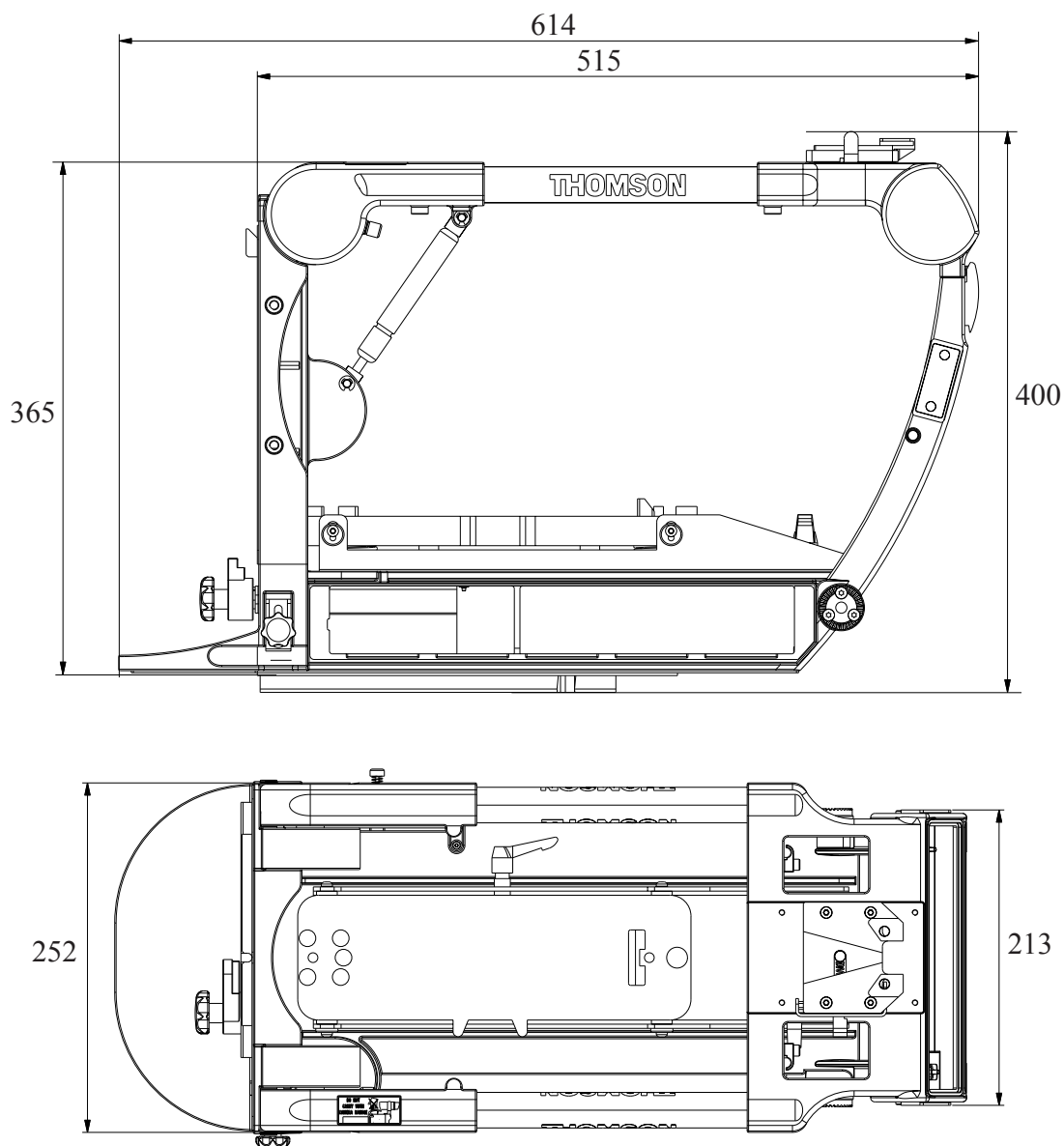


Figure 1.2 : Overall chassis dimensions

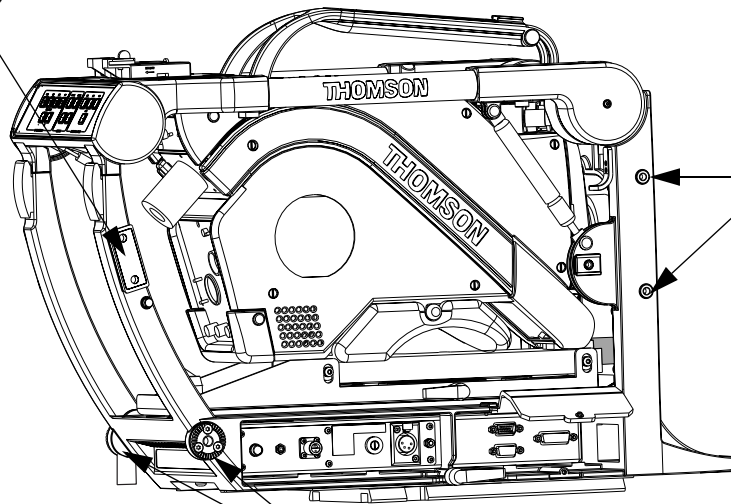
Weight without camera or viewfinder with base unit and lens adapter kit: approximately 14.5 kg.

1.3.3- Mounting points

The chassis has

- 2 indexed accessory mounting points
- 2 accessory mounting points
- 4 mountings for accessory mountings
- 1 lens cable guide
- 1 triax cable clamp

Accessory mounting
(1 each side)

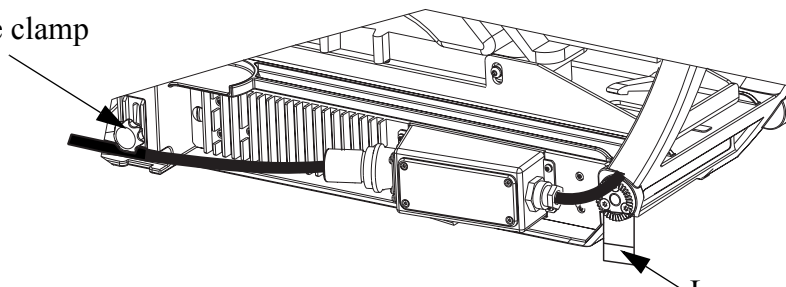


Mountings for acce
(2 each side)

2 indexed accessory mount-

Figure 1.3 : Mountings

Triax câble clamp



Lens cable guide

Figure 1.4 : Cable clamp and guide

1.3.4- Safety, mechanical and environmental specifications

➤ **CE markings**

- In accordance with directive 93/68/CEE (22/07/93)

➤ **Safety**

- Regulations

European	In accordance with the Low Voltage Directive 73/23/EEC (19/02/73) modified by directive 93/68/EEC (22/07/93)
----------	--

- Standards

European	In accordance with EN 60950 2nd edition (08/1992) amendments A1 (01/1993) A2 (08/1993) A3 (10/1995) and A4 (01/1998)
----------	--

➤ **Contrainte électromagnétique**

- Regulations

European	In accordance with directive 89/336/EEC (05/05/89) modified 93/68/EEC (22/07/93)
----------	--

- Standards

European	In accordance with EN 55103-1(97) - Emission - and EN55103-2(97) Immunity
----------	---

➤ **Operating temperature**

- -20°C à +45°C

➤ **Storage temperature**

- -20°C à +55°C

➤ **Relative humidity max: 95% non-condensing during operation or in storage.**

- CEI 68-2-1 (UTE C20-701) test A (cold)
- CEI 68-2-2 (UTE C20-702) test B (dry heat)
- CEI 68-3 (UTE C20-703) test Ca (damp heat)
- GAM EG-13 Section 03

➤ **Impact**

- Operating 1g 10Hz to 300Hz Vibration

➤ **Environmental protection**

- IPX0

➤ Pollution

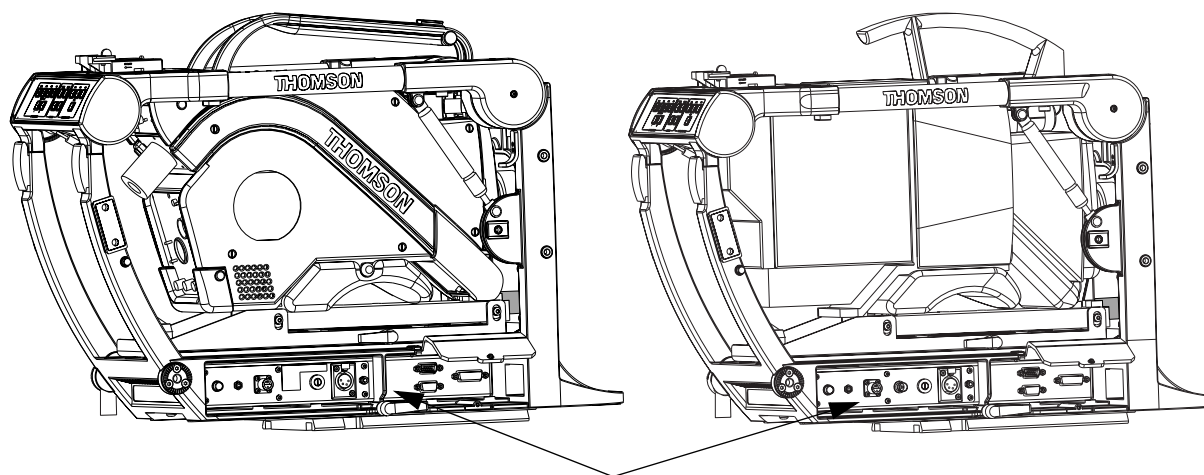
- Pollution level n°2

1.4 - BASE UNITS

1.4.1- Connectors and controls on right hand base unit

1707 Version

1657D Version



Base unit connectors and controls

Figure 1.5 : Connectors and controls

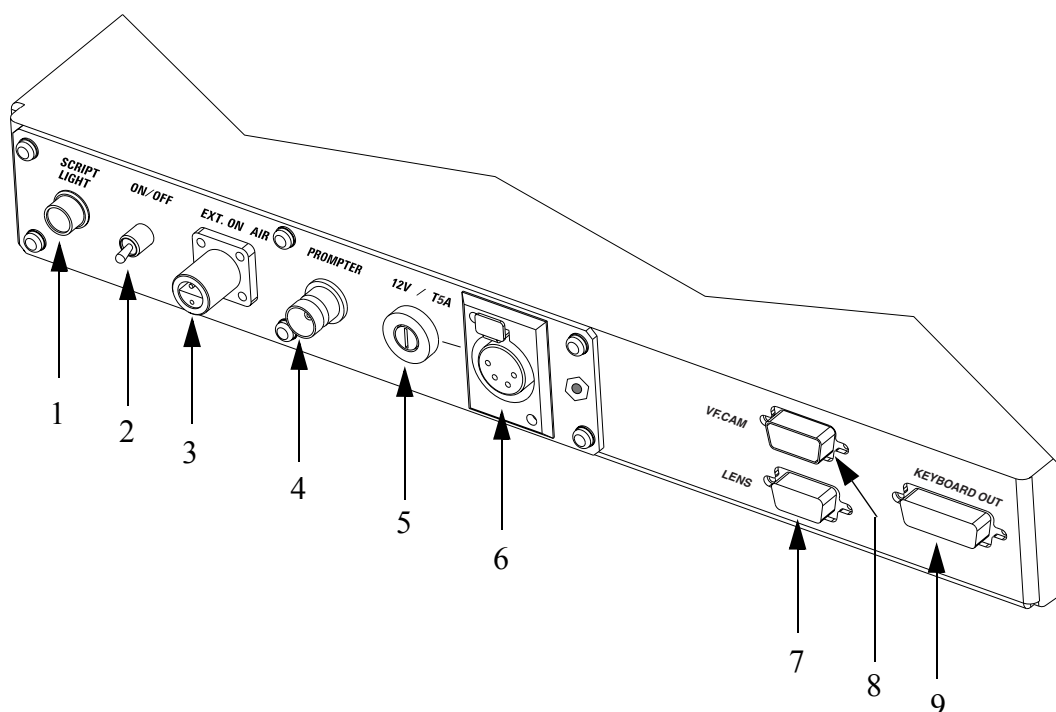


Figure 1.6 : Right hand base unit for 1657D

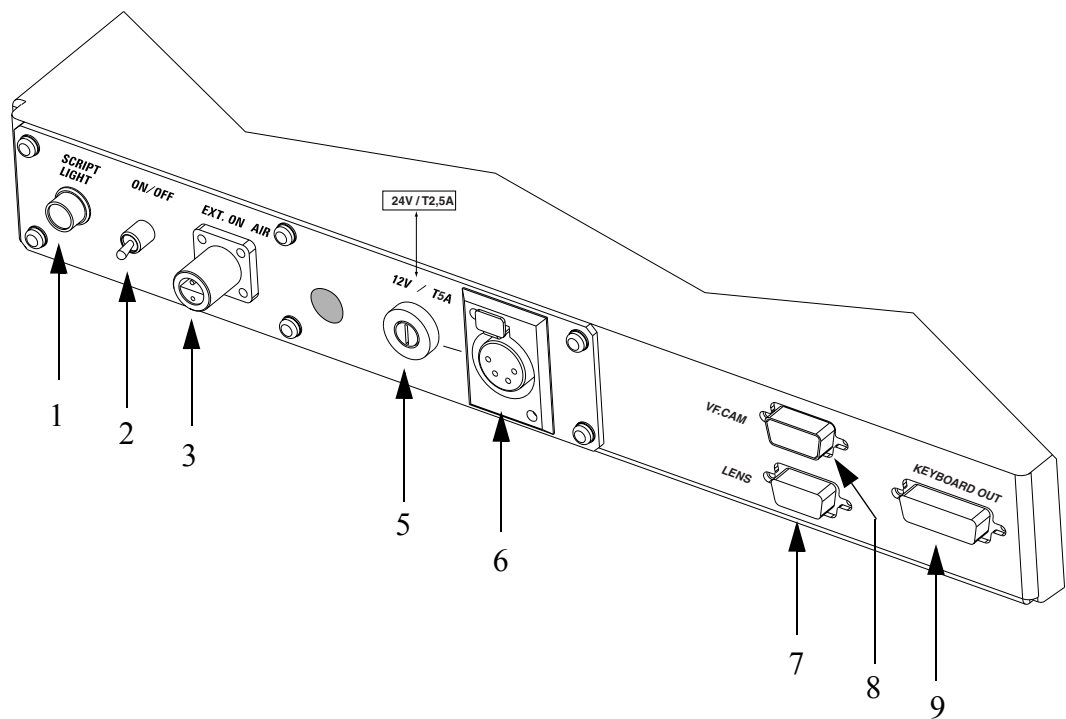


Figure 1.7 : Right hand base unit for 1707

1 SCRIPT LIGHT socket 1 NC 2 NC3 +12V OUT 4 NC 5 NC 6 GND  Plug mating with this socket· • THOMSON part number 91510927	For connecting the lighting for a script holder. The socket provides 12 VDC at up to 5W. The supply is protected by a self resetting circuit breaker.
2 - "ON/OFF" Switch	When this switch is OFF, the ON AIR1 and CALL outputs on the EXT. ON AIR socket and indicators on the viewfinder and lens cases are disabled.

Table1.5: Right hand base unit connectors and controls

Base units

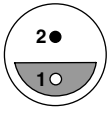
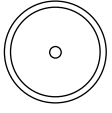
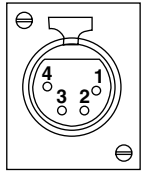
3 - "EXT. ON AIR" Socket  1:+12V OUT 2:ON AIR/CALL (ON=0V) Plug mating with this socket • Type F-1-M2 • THOMSON partnumber: 91497755	ON AIR1 and CALL output signal from the control unit. The ON AIR / CALL line drops to 0V when the camera is ON AIR1 or the cameraman is called from the control unit (CALL). The socket provides 12 VDC at up to 2.5W. The supply is protected by a self resetting circuit breaker.
4 - "PROMPTER" Socket  This socket is only available on the 1657D version. For the 1707 version, the prompter signal is taken from the rear of the camera (see paragraph 1.2.2 SPORTCAM 1707 configuration, page 16)	Socket for the video cable for a prompter or monitor. The signal is taken from the PROMPTER In socket on the CCU rear panel. This signal is not available if the triax cable too long (longer than about 300 metres of type B for a 1657D camera).
5 - "12V / T5A" or 24V / T2,5A fuse	Fuse for the PROMPTER power supply. (Socket to the right of the fuse.) - For the 1657D, the output voltage is always 12V and a slow-blow 5A fuse is used. - For the 1707, the output voltage may be either 12V or 24V depending on the type of base unit. • For 12V, a slow-blow 5A fuse is used. • For 24V, a slow-blow 2.5A fuse id used.
6 -EXT ON AIR socket  1:GND 2:NC 3:NC 4:+12V OUT (1657D/1707) or +24V OUT (1707)	1657D 12V output For 1707, the output voltage may be either 12V or 24V depending on the base unit. In either case the maximum output power is 50W. The supply is protected by the fuse item 5 above.

Table1.5: Right hand base unit connectors and controls

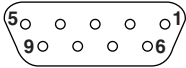
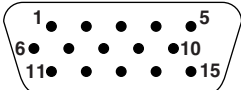
7 -"LENS" Socket  1:+12V LENS OUT 2:GND 3:ON AIR SW LENS OUT (ON=0V) 4:SW1 EXT IN (ON=0V) 5:SW2 MIX IN (ON=0V) 6:GND 7:MINIFIER OUT (ON=0V) 8:CAM PROD IN (ON=0V) 9:CAM ENG IN (ON=0V)	Socket for the cable from the lens socket and the camera LENS plug - 12V LENS OUT is rated at 24W. The supply is protected by a self resetting circuit breaker - ON AIR LENS OUT drops to 0V when the camera is ON AIR1 or when the cameraman is called from the control unit (CALL). The current is limited to 0.5A by a self resetting circuit breaker.
8 -"VF.CAM" Socket  1:MISO X OUT 2:MOSI X IN 3:SCK X IN 4:SSO-8 X IN 5:SS1-8 X IN 6:GND 7:NC 8:Y/G VIDEO GND 9:R VIDEO GND 10:B VIDEO GND 11:12V CAM IN 12:NC 13:Y/G VIDEO IN 14:R VIDEO IN 15:B VIDEO IN	Socket for the cable from the camera VF socket

Table1.5: Right hand base unit connectors and controls

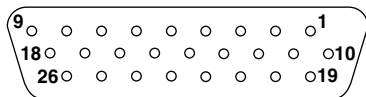
9 -"KEYBOARD OUT" Socket		Socket for the cable from the keypad at the back of the SPORT-CAM. This cable carries the signals for the keypad and the 14cm and 17cm viewfinders. - The power supply to the viewfinder (+12V VF) is rated at 20W. It is protected by a self resetting circuit breaker. - The power supply for the ON AIR1 indicators (+12V ON AIR VF) is rated at 1.5W. It is protected by a self resetting circuit breaker.																									
 <table><tr><td>1:GND</td><td>14:R VIDEO GND</td></tr><tr><td>2:12V ON AIR VF OUT</td><td>15:Y/G VIDEO OUT</td></tr><tr><td>3:NC</td><td>16:Y/G VIDEO GND</td></tr><tr><td>4:NC</td><td>17:B VIDEO OUT</td></tr><tr><td>5:NC</td><td>18:B VIDEO GND</td></tr><tr><td>6:SS0-8 Y OUT</td><td>19:NC</td></tr><tr><td>7:SCK Y OUT</td><td>20:SS1-8 Y OUT</td></tr><tr><td>8:MOSI Y OUT</td><td>21:NC</td></tr><tr><td>9:MISO Y IN</td><td>22:NC</td></tr><tr><td>10:-9V VF OUT</td><td>23:NC</td></tr><tr><td>11:+12V VF OUT</td><td>24:NC</td></tr><tr><td>12:SW ON AIR VF OUT</td><td>25:12V SPI OUT</td></tr><tr><td>13:R VIDEO OUT</td><td>26:GND</td></tr></table>			1:GND	14:R VIDEO GND	2:12V ON AIR VF OUT	15:Y/G VIDEO OUT	3:NC	16:Y/G VIDEO GND	4:NC	17:B VIDEO OUT	5:NC	18:B VIDEO GND	6:SS0-8 Y OUT	19:NC	7:SCK Y OUT	20:SS1-8 Y OUT	8:MOSI Y OUT	21:NC	9:MISO Y IN	22:NC	10:-9V VF OUT	23:NC	11:+12V VF OUT	24:NC	12:SW ON AIR VF OUT	25:12V SPI OUT	13:R VIDEO OUT
1:GND	14:R VIDEO GND																										
2:12V ON AIR VF OUT	15:Y/G VIDEO OUT																										
3:NC	16:Y/G VIDEO GND																										
4:NC	17:B VIDEO OUT																										
5:NC	18:B VIDEO GND																										
6:SS0-8 Y OUT	19:NC																										
7:SCK Y OUT	20:SS1-8 Y OUT																										
8:MOSI Y OUT	21:NC																										
9:MISO Y IN	22:NC																										
10:-9V VF OUT	23:NC																										
11:+12V VF OUT	24:NC																										
12:SW ON AIR VF OUT	25:12V SPI OUT																										
13:R VIDEO OUT	26:GND																										

Table1.5: Right hand base unit connectors and controls

1.4.2- Connectors on left hand base unit

1.4.2.1 - 1707 version

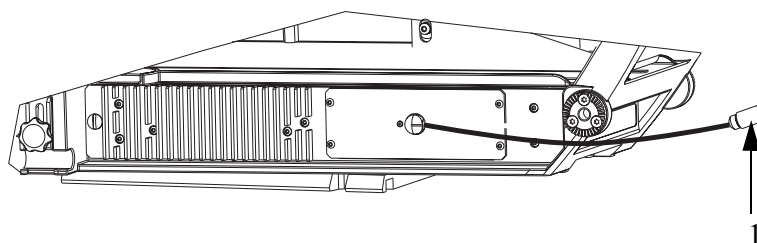


Figure 1.8 : Left hand base unit for 1707 version with the cable removed from the chassis

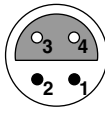
1 -Camera plug  1: +48V IN 2: -5V IN 3: GND 4: GND	This plug must be connected to the DC OUT socket on the 1707 camera. It powers the base unit. The -5V is used to delay the inverter in the base unit to prevent the power supply in the CCU tripping when the system is turned on.
---	--

Table1.6: Left hand base unit connector for 1707

1.4.2.2 - 1657D Version

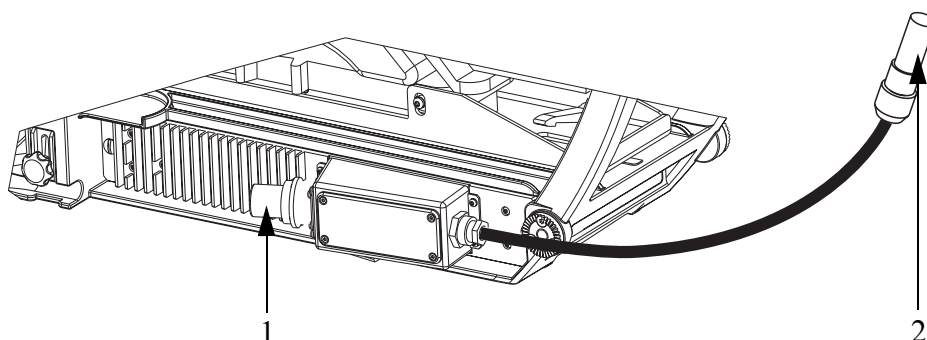


Figure 1.9 : Left hand base unit for 1657D version with the cable removed from the chassis

Base units

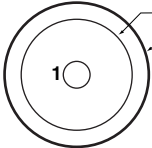
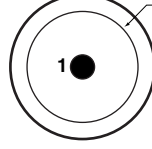
1 -"TRIAX IN" Socket  1:+230V IN, DATA IN/OUT 2:GND 3:GND	Socket for the triax cable from the CCU to the SPORTCAM. During system turn on, the +230V is replaced by -30V
2 -CA85 Plug  1:+230V OUT, DATA IN/OUT 2:GND 3:GND	This plug must be connected to the CA85 triax socket. During system turn on, the +230V is replaced by -30V

Table1.7: Left hand base unit connector for 1657D

1.4.3- Lens connector

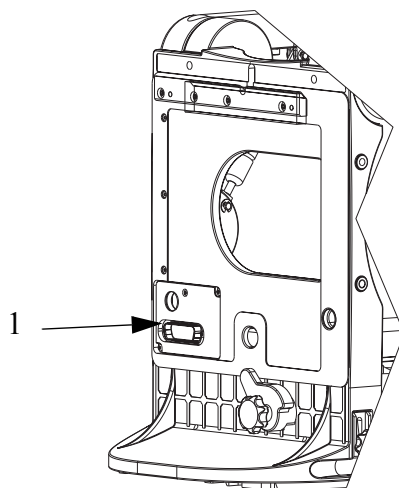


Figure 1.10 : Lens connector

The connector depends on the type of lens interface: THOMSON/FUJI, SONY or CANON NC2

1.4.3.1 - THOMSON/FUJI connector

1 -Connector for THOMSON/FUJI interface



1:SW1 EXT IN (ON=0V)	13:IRIS MODE OUT
2:SW2 MIX IN (ON=0V)	14:EXTENDER IN
3:GND	15:ZOOM POSITION IN
4:CAM PROD IN (ON=0V)	16:FOCUS POSITION IN
5:LENS IRIS OUT	17:NC
6:+12V LENS OUT	18:NC
7:IRIS POSITION IN	19:NC
8:NC	20:NC
9:NC	21:ON AIR SW LENS OUT (ON=0V)
10:CAM ENG IN (ON=0V)	22:NC
11:NC	23:NC
12:MINIFIER OUT (ON=0V)	24:NC

Table1.8: Connector for THOMSON/FUJI interface

1.4.3.2 - "SONY" Connector

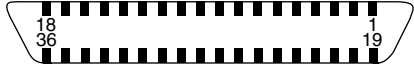
1 -Connector for SONY interface	
	
1:NC	19:NC
2:NC	20:NC
3:NC	21:ON AIR SW LENS OUT (ON=0V)
4:+12V LENS OUT	22:NC
5:GND	23:NC
6:GND	24:NC
7:NC	25:NC
8:EXTENDER IN	26:NC
9:NC	27:NC
10:NC	28:NC
11:MINIFIER OUT	29:NC
12:IRIS POSITION IN	30:NC
13:ZOOM POSITION IN	31:NC
14:SW1 EXT SEL (ON=0V)	32:NC
15:SW2 MIX IN (ON=0V)	33:CAM ENG IN (ON=0V)
16:FOCUS POSITION IN	34:CAM PROD IN (ON=0V)
17:LENS IRIS OUT	35:NC
18:IRIS MODE OUT	36:NC

Table1.9: EConnector for SONY interface

1.4.3.3 - CANON NC2 connector

1 -Connector for CANON NC2 interface	
	
1:NC	13:NC
2:+12V LENS OUT	14:NC
3:+12V LENS OUT	15:NC
4:+12V LENS OUT	16:NC
5:GND	17:GND
6:GND	18:SW2 MIX IN (ON=0V)
7:SW1 EXT SEL (ON=0V)	19:NC
8:IRIS POSITION IN	20:IRIS MODE OUT
9:ZOOM POSITION IN	21:ON AIR SW LENS OUT (ON=0V)
10:FOCUS POSITION IN	22:LENS IRIS OUT
11:ON AIR SW LENS OUT (ON=0V)	23:NC
12:NC	24:EXTENDER IN

Table1.10: Connector for CANON NC2 interface

1.5 - 14CM AND 17CM VIEWFINDER CONNECTORS

1.5.1- 17cm viewfinder plug

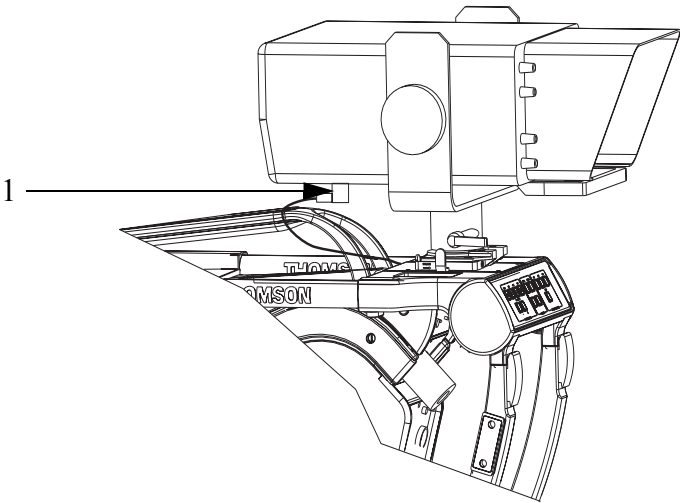


Figure 1.11 : 17cm viewfinder plug

1 17cm viewfinder plug			NB: only one viewfinder should be connected to a SPORTCAM
1:ON AIR 1 VF OUT	9:Reserved		
2:ON AIR 2 VF OUT	10:Reserved		
3:NC	11:NC		
4:GND	12:-9V VF OUT		
5:ON AIR SW VF OUT	13:GND Y/G		
6:12V ON AIR VF OUT	14:Y/G OUT		
7:Reserved	15:12V VF OUT		
8:Reserved	16:16/9 4/3 OUT		

Table1.11: 17cm viewfinder plug

1.5.2- 14cm and 17cm viewfinder connectors

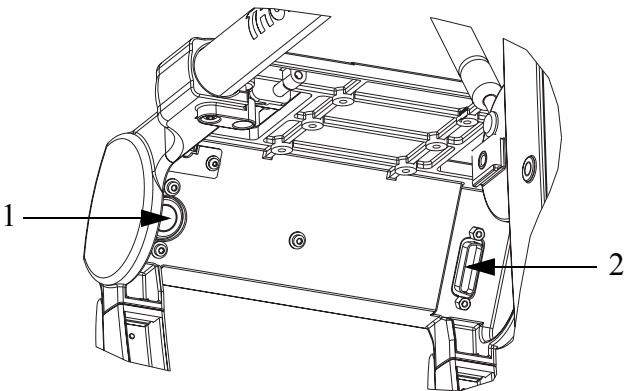


Figure 1.12 : Viewfinder socket positionss

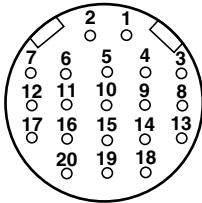
1 -14cm viewfinder socket	NB: only one viewfinder should be connected to a SPORTCAM
	
1:ON AIR 1 VF OUT	11:SCK Y OUT
2:ON AIR 2 VF OUT	12:ON AIR VF OUT
3:NC	13:SSO-8 Y OUT
4:GND	14:NC
5:ON AIR SW VF OUT	15:NC
6:12V ON AIR VF OUT	16:NC
7:Reserved	17:NC
8:Reserved	18:NC
	19:NC
	20:NC

Table1.12: 14cm and 17cm viewfinder sockets

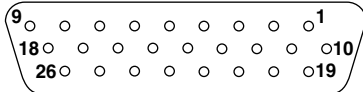
2 -17cm viewfinder socket		NB: only one viewfinder should be connected to a SPORTCAMThe 17cm viewfinder cable is supplied with the SPORTCAM
		
1:GND	14:R VIDEO GND	
2:12V ON AIR VF OUT	15:Y/G VIDEO OUT	
3:16/9 4/3 OUT	16:Y/G VIDEO GND	
4:ON AIR1 VF OUT	17:B VIDEO OUT	
5:ON AIR2 VF OUT	18:B VIDEO GND	
6:SS0-8 Y OUT	19:NC	
7:SCK Y OUT	20:NC	
8:MOSI Y OUT	21:NC	
9:MISO Y IN	22:NC	
10:-9V VF OUT	23:NC	
11:+12V VF OUT	24:NC	
12:ON AIR SW VF OUT	25:NC	
13:R VIDEO OUT	26:GND	

Table1.12: 14cm and 17cm viewfinder sockets

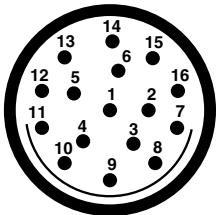
1.6 - 17CM VIEWFINDER

The 17cm viewfinder is described in the manual supplied with the viewfinder

1.6.1- Basic characteristics

Supply voltage	12 VDC
Rating	About 20W @ 12V
CRT	17cm (7") flat monochrome (white)
Bandwidth	750 TV lines
Brightness	600 Nits
Linearity	<3% line, <2% frame
Video input	1Vpp 75Ω
Standard	Automatic switch over 625 line 50Hz or 525 line 60 Hz
Format	Automatic switch over 4:3 or 16:9
Rotation	±90°
Tilt	±50°
Weight	About 7 kg

1.6.2- Viewfinder socket

1 - 17CM viewfinder socket		
		
1:ON AIR 1 VF IN	9:NC	
2:ON AIR 2 VF IN	10:NC	
3:NC	11:Reserved	
4:GND	12:-9V VF IN	
5:ON AIR SW VF IN	13:GND Y/G	
6:12V ON AIR VF IN	14:Y/G IN	
7:NC	15:12V VF IN	
8:NC	16:16/9 4/3 IN	

1.7 - SUNDRY EQUIPMENT

1.7.1- Optional equipment

- An illuminated script holder, part number B1700718AA
- A rain cover, part number 8926 699 00001

Chapter 2

Installation

2.1 - LENS MOUNTING KIT	103
2.1.1- Removing the kit.....	103
2.1.2- Fitting the kit	103
2.2 - BASE UNIT	104
2.2.1- Removing the base unit.....	104
2.2.2- Fitting the kit	105
2.3 - CAMERA	106
2.3.1- Assembly	106
2.3.1.1 - Fitting a heavy lens	106
2.3.1.2 - Fitting the camera	106
2.3.1.3 - Assembly with a lightweight lens	108
2.4 - VIEWFINDERS	109
2.4.1- Fitting and connecting a 17cm viewfinder.....	109
2.4.2- Fitting and connecting a 14cm viewfinder.....	109
2.5 - CONNECTING THE TRIAX CABLE.....	111
2.5.1- 1707 camera.....	111
2.5.2- 1657D camera	111
2.6 - CONNECTING A PROMPTER	112
2.6.1- 1707 camera.....	112
2.6.2- 1657D camera	112
2.6.2.1 - Precautions for different types of prompter.....	112
2.7 - SPORTCAM BALANCE	114

2.1 - LENS MOUNTING KIT

The type of kit depends on the type of lens mounting (THOMSON/FUJI, SONY, CANON) and may be changed by the user.

2.1.1- Removing the kit

To remove the kit:

- 1) On the inside of the chassis, unscrew the 2 screws fixing the plug to the kit and disconnect the plug.
- 2) On the front of the chassis, unscrew the two kit fixing screws and remove the kit.

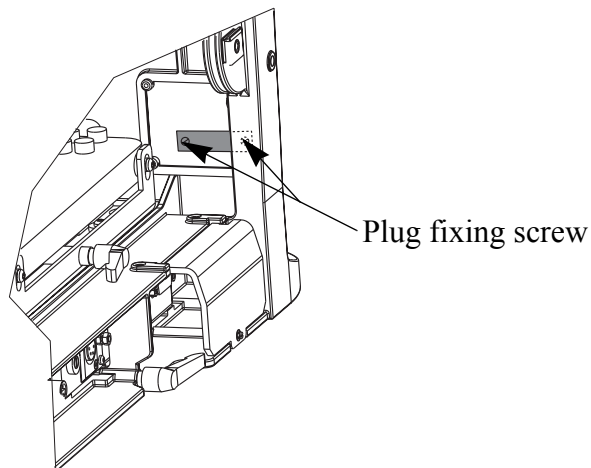


Figure 2.1: Lens kit plug

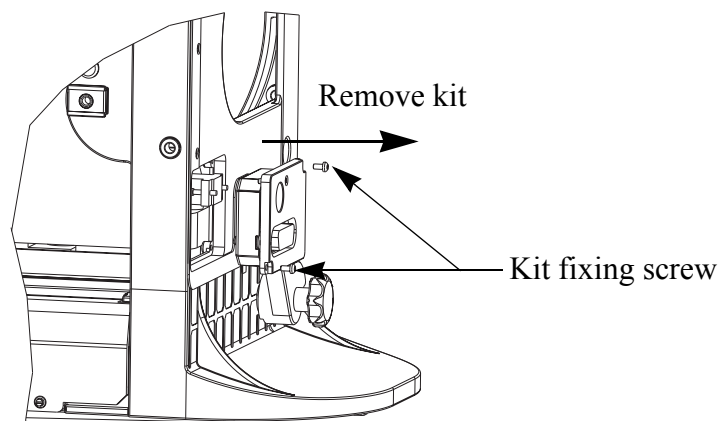


Figure 2.2: Removing the lens kit

2.1.2- Fitting the kit

Refer to the above figures:

- 1) On the front of the chassis, insert the kit and tighten both fixing screws.
- 2) On the inside of the chassis, connect the plug and tighten both fixing screws.

2.2 - BASE UNIT

The type of base unit depends on the type of camera mounted on the SPORTCAM chassis (1657D, 1707).

2.2.1- Removing the base unit

To remove the base unit:

- 1) Unclip the trim from the chassis and extract the cable to be connected to the back of the camera or CA85 from its guide.
- 2) On the right of the chassis, unscrew the guard fixing screw and open the guard.
- 3) Unscrew the 6 VF.CAM, LENS and KEYBOARD OUT jack screws and disconnect the plugs from the sockets.
- 4) On the left side of the chassis, unscrew both base unit fixing screws and extract the base unit.

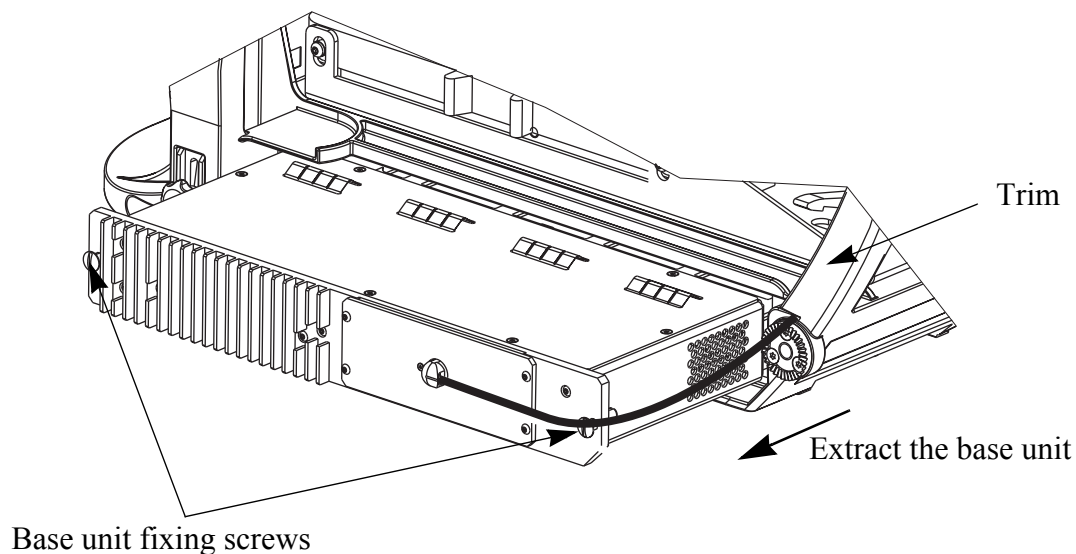


Figure 2.3: Extracting the base unit

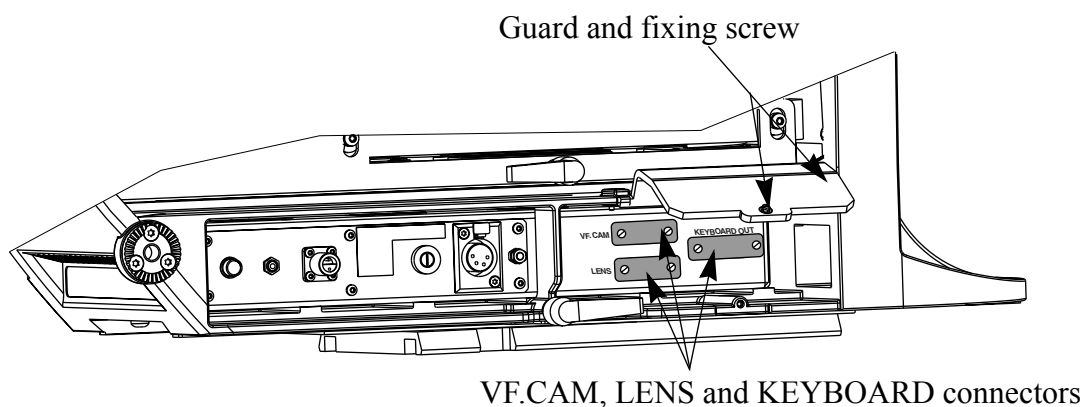


Figure 2.4: Connections on the right hand side of the base unit

2.2.2- Fitting the kit

Refer to the above figures:

- 1) On the left hand side of the chassis, insert the base unit into the housing and tighten both fixing screws.
- 2) On the right hand side of the chassis, unscrew the guard fixing screw and open the guard.
- 3) On the right hand side of the base unit, connect the VF.CAM, LENS and KEYBOARD OUT plugs and tighten the 6 jack screws.
- 4) Close the guard.
- 5) Put the cable to be connected to the rear of the camera or the CA85 into its guide and clip on the trim.

2.3 - CAMERA

2.3.1- Assembly

This paragraph describes the installation of a 1707 camera. A 1657D camera is installed in exactly the same way, only the connections are different.

The camera can be fitted before or after the viewfinder is fitted, but must be fitted after fitting a heavy lens.

2.3.1.1 - Fitting a heavy lens

- 1) Fit the lens by tilting it so that it hooks onto the dovetail. There are two guides for positioning the lens.
- 2) Fit the locking mechanism and tighten the knob.

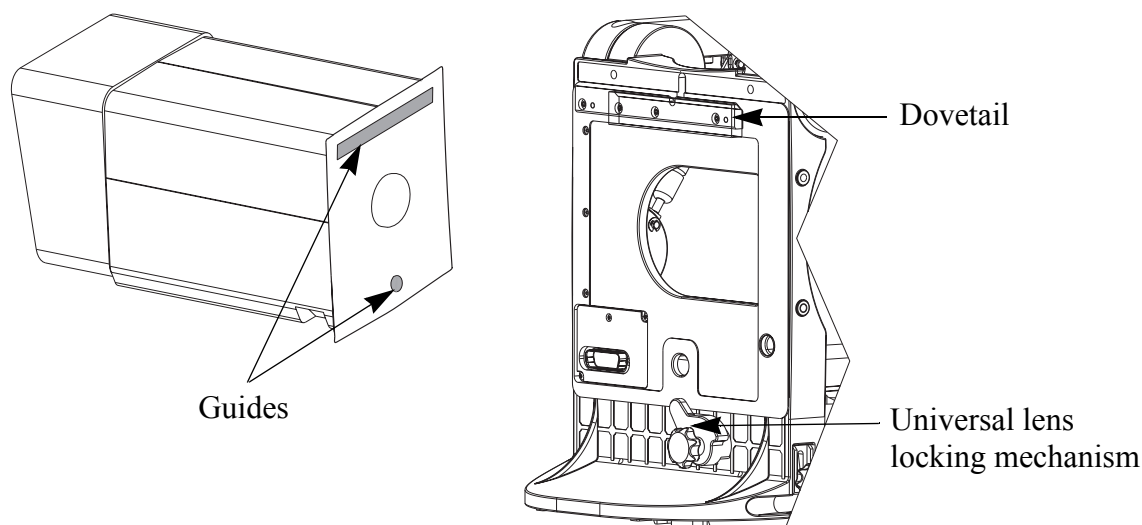


Figure 2.5: Fitting the lens

2.3.1.2 - Fitting the camera

- 1) Release both clips and open the chassis until the safety catch engages and locks the arms upwards.
- 2) Slacken the levers A and B used for positioning the camera mounting and pull the mounting backwards.
Lever A clamps the mounting sideways and backwards and forwards.
Lever B clamps the mounting at the required height.
- 3) Insert the camera and clamp it on its mounting. At this stage, the camera is not aligned with the lens.
- 4) Connect the cables between the camera and the chassis and the base unit.
 - 1707 camera: LENS and VF sockets at the front right hand side and DC OUT at the back.
 - 1657D camera: LENS and VF sockets at the front right hand side and TRIAX on the

CA85.

- 5) Move the camera backwards and forwards, side to side and up and down to align it with the lens mounting.
- 6) Clamp the camera ring to the lens.
- 7) Tighten levers A and B.
- 8) Pull the safety catch to unlock the arms and close the chassis.
- 9) Clip both clips.

NB. When dismantling and reassembling with the same units, lever B need not be slackened.

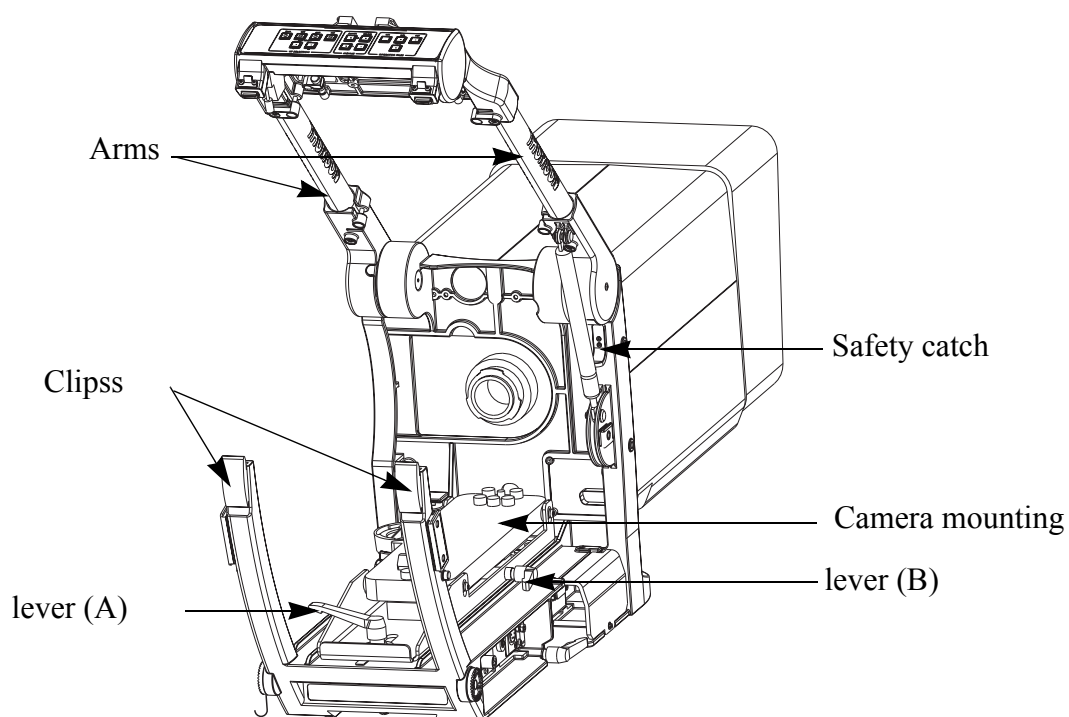


Figure 2.6: Chassis open

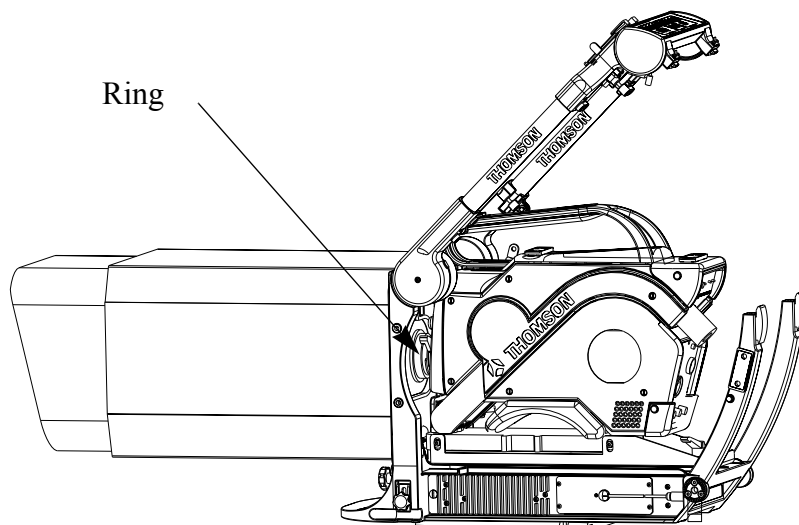


Figure 2.7: Camera mounted in the chassis

2.3.1.3 - Assembly with a lightweight lens

To fit a lightweight lens to the camera (see figures above):

- 1) Release both clips and open the chassis until the safety catch engages and locks the arms upwards.
- 2) Insert the camera and clamp it on its mounting.
- 3) Clamp the camera ring to the lens.
- 4) Connect the cables between the camera and the chassis and the base unit.
 - 1707 camera: LENS and VF sockets at the front right hand side and DC OUT at the back.
 - 1657D camera: LENS and VF sockets at the front right hand side and TRIAX on the CA85.
- 5) Pull the safety catch to unlock the arms and close the chassis.
- 6) Clip both clips.

2.4 - VIEWFINDERS

2.4.1- Fitting and connecting a 17cm viewfinder

- 1) Release the safety catch (2) by pushing in the direction shown and at the same time pull the lever (3). Fit the viewfinder bracket to the dovetail.
- 2) Connect the cable (1) supplied with the unit to the socket on the viewfinder.

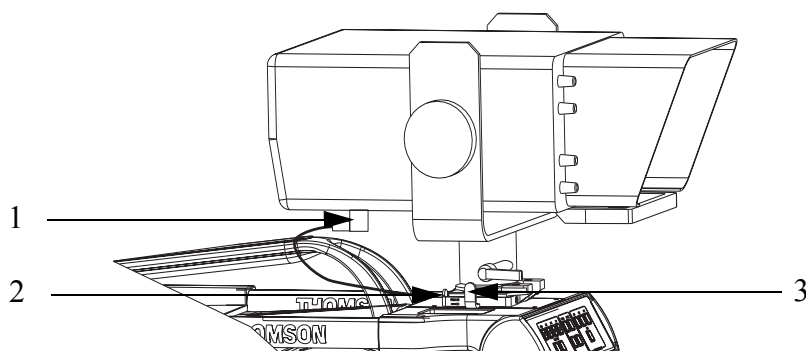


Figure 2.8: Fitting a 17cm viewfinder

NB. When removing the viewfinder, remember to release the safety catch.

2.4.2- Fitting and connecting a 14cm viewfinder

- 1) Fit the viewfinder bracket (1) to the mounting plate (2).
- 2) Tighten both fixing screws (3).
- 3) Connect the viewfinder behind the keypad. The position of the 14cm viewfinder socket is shown in Figure 2.10.

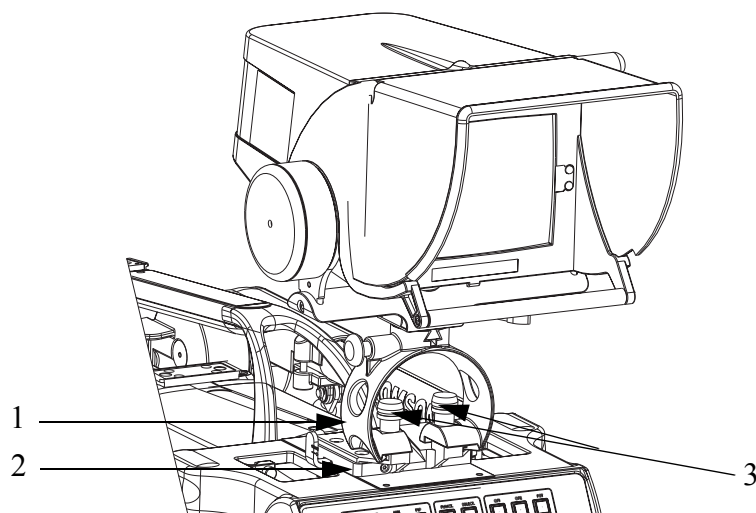


Figure 2.9: Fitting a 14cm viewfinder

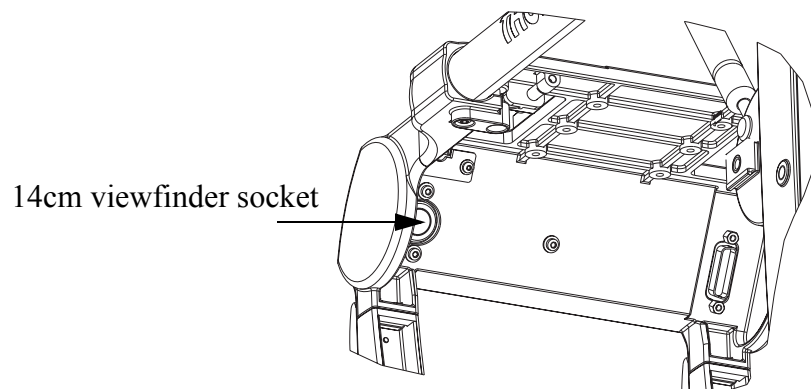


Figure 2.10: Position of the 14cm viewfinder socket

2.5 - CONNECTING THE TRIAX CABLE

2.5.1- 1707 camera

The maximum cable length is given in paragraph 1.2.2 SPORTCAM 1707 configuration, page 16. Connect the TRIAX socket on the camera to the CAMERA socket on the DT500 CCU. Attach the triax cable to the chassis using a cable tie.

2.5.2- 1657D camera

The maximum cable length is given in paragraph 1.2.1 SPORTCAM 1657D configuration, page 15. Connect the TRIAX socket on the base unit to the CAMERA socket on the 1685 or 1686 CCU. Attach the triax cable to the chassis using a cable tie.

2.6 - CONNECTING A PROMPTER

2.6.1- 1707 camera

Connect the video input on the prompter to the PROMPTER / RET.2 socket on the camera rear panel.

Connect the prompter power in to the XLR4 socket on the right hand side of the base unit.

2.6.2- 1657D camera

Connect the video input on the prompter to the PROMPTER socket on the right hand side of the base unit.

Connect the prompter power in to the XLR4 socket on the right hand side of the base unit.

2.6.2.1 - Precautions for different types of prompter

The base unit has a detector to limit the power dissipation by inhibiting the prompter video output if a 75W load is not detected on this output.

This detector may malfunction cutting the video output even though there is a load if the -12V of the prompter supply is not connected directly to earth in the prompter.

The AUTOCUE prompter AUT15FDP, for example, has a fuse between the -12V and earth. The fuse resistance causes a voltage difference between the prompter earth and the SPORT-CAM earth. This voltage difference may cause the detector to malfunction.

There are two possible solutions:

- 1) (preferred solution). Connect the prompter earth to the earth clamp beside the prompter power supply socket on the right hand side of the base unit using a separate braid.
- 2) (only if the first solution does not work).
Disable the detector within the base unit using the following procedure.
 - Remove the base unit, see paragraph 2.2.1 Removing the base unit, page 42.
 - Remove the base unit cover by unscrewing the 6 fixing screws.
 - Unsolder the R505 bridge on the TELEPROMPTER card (see Figure 2.12: Accessing the R505 bridge, page 51)

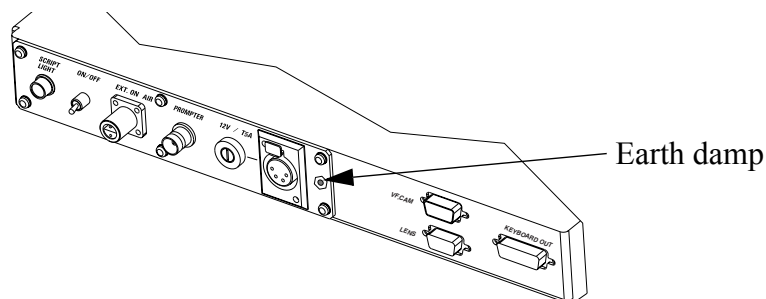


Figure 2.11: Earth clamp

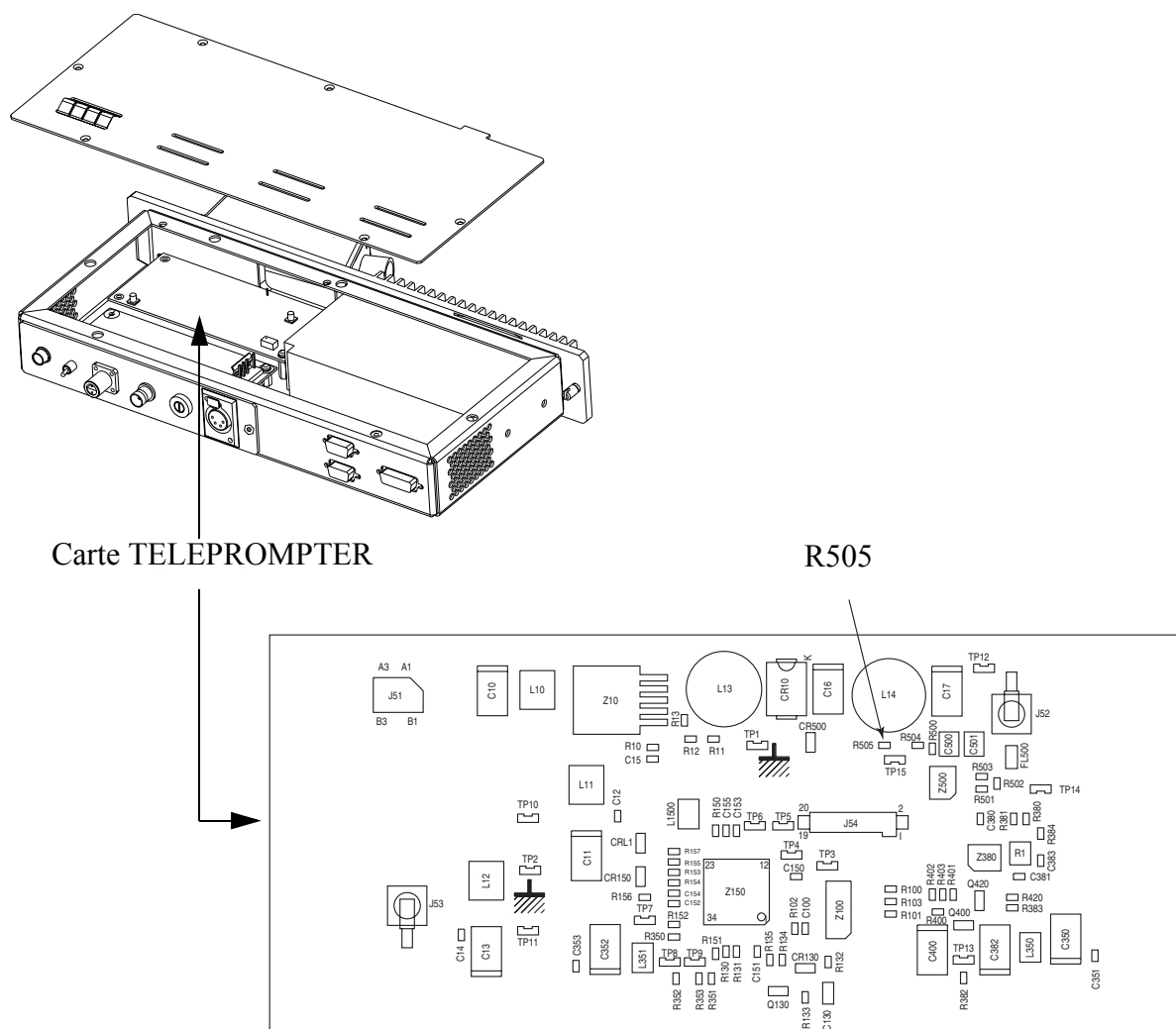


Figure 2.12: Accessing the R505 bridge

2.7 - SPORTCAM BALANCE

Slacken the dovetail clamping lever (1) and slide the SPORTCAM backwards or forwards to balance it on its stand. Retighten the lever.

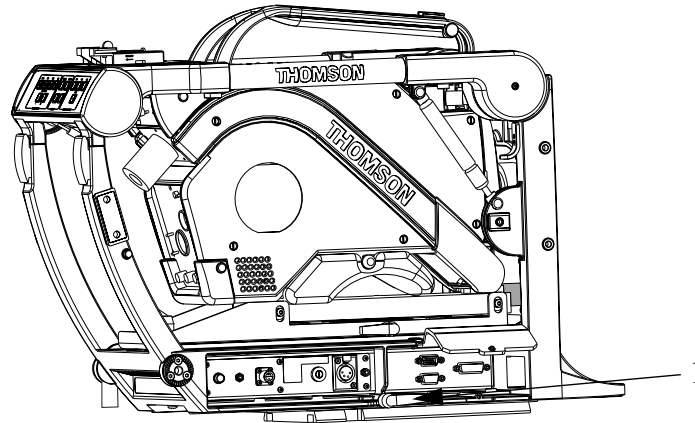


Figure 2.13: Dovetail clamping lever

Chapter 3

Operating instructions

3.1 - KEYPAD	117
3.1.1- VF SELECTION frame.....	117
3.1.2- MENU Frame.....	118
3.1.3- OPERATOR FILES frame	118
 3.2 - LENS CONTROL.....	 119
 3.3 - 17CM VIEWFINDER	 120
3.3.1- Controls and indicators	120
3.3.1.1 - Cross hair controls	120
3.3.1.2 - Image controls	121
3.3.1.3 - ON AIR indicators	121

3.1 - KEYPAD

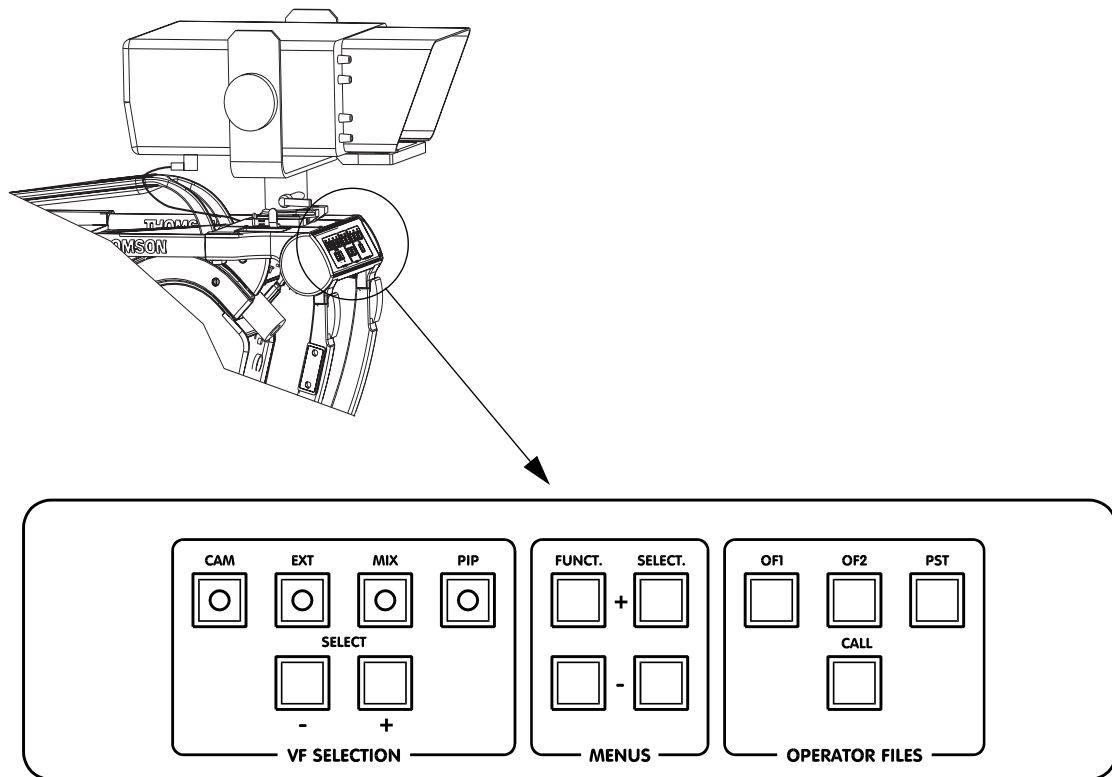


Figure 3.1 : SPORTCAM keypad

3.1.1- VF SELECTION frame

The keys in this frame select the video source for the viewfinder.

- **CAM.** Pressing CAM selects the video out from the camera and turns the indicator in this key on. The video output is that most recently selected in the cameraman menu accessed using the keys in the menu frame. Pressing on SELECT + or - changes the video signal from the camera: Y, R-G, B-G, R, G, B for the 1657D and Y/ENC/COL for the 1707. Pressing CAM at any time will display the video selected in the cameraman menu.
- **EXT.** Pressing EXT selects the video from an external source and turns the indicator in this key on. The video is the most recently selected external source. Pressing on SELECT + or - changes the external video selected. If the external video selected is absent, the viewfinder displays the most recently selected video from the camera and the NO VIDEO EXT indicator is lit. With the 1657D EXT1 to EXT4 can be displayed and with the 1707 EXT1 or EXT2 can be displayed.
- **MIX.** For a 1657D, pressing MIX selects the most recently selected camera video mixed with the most recently selected external video and turns the indicator in this key on. Pressing on SELECT + or - changes the external video selected from the possible sources, MIX1 to MIX4. If the external video selected is absent, the viewfinder displays only the camera video.

For a 1707 MIX is not available.

- PIP. Picture In Picture displays a thumbnail on the main image.
For a 1657D and a CCU with a VIDEO/PIP card, pressing this key displays the EXT thumbnail on the camera video (PIP NORMAL mode) or the camera thumbnail on the EXT video (PIP INVERSE mode). Pressing PIP again changes the PIP mode. Pressing SELECT + or - changes the external video. The thumbnail can be moved with the controls PIP L.ROTATE and PIP R.ROTATE on recent 14cm viewfinders.
For a 1707 PIP is not available.
- SELECT + and -. These keys are used to select the video channel depending on the video source selected. See above.

3.1.2- MENU Frame

The keys in the menu frame display and modify the cameraman menu items. The cameraman menus are described in the camera user manual.

- FUNCT + and -. These keys are used to display the cameraman menu and select an item.
- SELECT + and -. These keys are used to select a parameter for an item selected with FUNCT + and -.

3.1.3- OPERATOR FILES frame

- OF1 (Operator File 1). Pressing OF1 restores the cameraman settings which were saved using STORE O.F.1 in the cameraman menu. The settings that are saved and restored are:
 - SELECT MARKER (PRGM MARKER number selected)
 - PRGM MARKER 1 (value of MARKER 1)
 - PRGM MARKER 2 (value of MARKER 2)
 - VF SELECT (camera video selected for the viewfinder)
 - MON SELECT (video monitoring selected)
 - For 1657D: PIP (external video channel selected and mode)
- OF2 (Operator File 2). Pressing OF2 restores the cameraman settings which were saved using STORE O.F.2 in the cameraman menu. See above.
- PST. Pressing PST returns to the preset configuration without changing either OF1 or OF2.
 - The markers are removed
 - VF SELECT is Y
 - Video monitoring is ENC
 - PIP is OFF for a 1657D

3.2 - LENS CONTROL

The lens controls are on the handles and depend on the type and make of lens.

- VIDEO EXT. Has the same effect as pressing EXT on the keypad but the selection is only made while the key is pressed.
- VIDEO MIX. Has the same effect as pressing MIX on the keypad but the selection is only made while the key is pressed.
- CAM PROD. For a 1657D, this key turns on the cameraman microphone and the intercom to the director. For a 1707, this key turns the cameraman microphone on.
- CAM ENG. For a 1657D, this key turns on the cameraman microphone and the intercom to the control unit. For a 1707, this key turns the cameraman microphone on.

3.3 - 17CM VIEWFINDER

The operation of the 14cm viewfinder is described in the manual supplied with the viewfinder.

3.3.1- Controls and indicators

3.3.1.1 - Cross hair controls

The cross hair controls are used to overlay horizontal and vertical hairlines on the display. The lines are either pre-set or adjustable depending on the style selected. To make them easy to see on both light and dark images, they comprise a black line followed by a white line. There are eight styles in the following order.

:

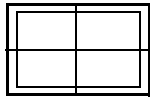
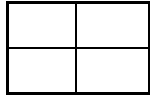
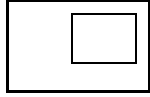
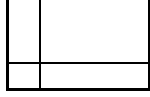
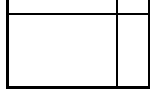
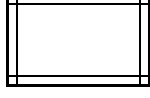
0		No hair lines
1		Commercial limits with central cross Preset - PRESET indicator lit
2		Central cross Preset - PRESET indicator lit
3		Adjustable rectangle
4		Adjustable cross hairs 1
5		Adjustable cross hairs 2
6		Commercial limits Preset - PRESET indicator lit
7		Subtitle Preset - PRESET indicator lit

Tableau 3.1: iewfinder cross hairs

The styles are selected by pressing the centre switch down. The switch can be moved up at any time to remove the cross hairs.

Setting the position of the cross hairs for styles 3, 4 and 5.

➤ **Style 3: Rectangle**

The position of the top line and the right hand line are set using the potentiometers at the bottom of the Graticule control panel (the ON 1 indicator is lit).

The position of the bottom line and the left hand line are set using the potentiometers at the top of the Graticule control panel (the ON 2 indicator is lit).

➤ **Style 4: Cross hairs 1**

The position of the horizontal line and the vertical line are set using the potentiometers at the bottom of the Graticule control panel (the ON 1 indicator is lit).

➤ **Style 5: Cross hairs 2**

The position of the horizontal line and the vertical line are set using the potentiometers at the top of the Graticule control panel (the ON 2 indicator is lit).

Note. The PRESET indicator is lit when the cameraman has selected a style that is not adjustable (styles 1, 2, 6 and 7).

3.3.1.2 - Image controls

- Switch (VIEWFINDER) ON/OFF. Turns the viewfinder on and off.
- PEAKING potentiometer. Enhances the edges to facilitate focusing.
- BRIGHTNESS potentiometer. Adjusts the brightness of the image (black level).
- CONTRAST potentiometer. Adjust the contrast of the image (video gain).

3.3.1.3 - ON AIR indicators

- ON AIR 1 upper indicators
These red indicators are lit when the camera is the main ON AIR camera (ON AIR 1) or when the camera is called from the control unit.
- ON AIR 2 lower indicators
These yellow indicators are lit when the camera is the secondary ON AIR camera (ON AIR 2).
- ON AIR 1 viewfinder casing indicators
These indicators are lit when the camera is the main ON AIR camera or when the camera is called from the control unit. These indicators can be disabled using the ON AIR ON/OFF switch on the right hand side of the base unit.

Chapter 4

First maintenance

4.1 - AFTER SALES SERVICE	125
---------------------------------	-----

4.1 - AFTER SALES SERVICE

➤ Procedure for returning equipment to the After Sales Service

- Ask the After Sales Service for a Return for Maintenance Authorisation number.
- Return the equipment in its original packaging together with the return authorisation form (see following page).

➤ After Sales Service address

THOMSON BROADCAST SYSTEMS
Service Après Vente
17 rue du Petit Albi
95801 Cergy Pontoise
FRANCE

➤ To contact the After Sales Service

E-mail: service&spares@thmulti.com

Fax: +33 1 34 20 73 29

Telephone (weekdays up to 19:00 hours): +33 1 34 20 73 60

Telephone (Saturday from 09:00 to 19:00 hours excluding public holidays): +33 6 07 24 21 99

Answerphone (24 hours a day, 7 days a week): 0800 05 16 40 from France

+33 1 30 38 42 13 from outside France

RETURN AUTHORISATION FORM

AUTORISATION DE RETOUR D'EQUIPEMENT

Reference number for the RMA:

obtained from the After Sales Service

Numéro d'autorisation de retour:*à obtenir auprès du SAV*Equipt: **SPORTCAM** S/N:**Describe the fault in the device:*****Merci d'indiquer le défaut de l'équipement:*****Ship to (*Expédier à*):**

THOMSON broadcast systems

Service Après Vente

17 rue du Petit Albi

95801 Cergy Pontoise

FRANCE

Important:**Please note the return authorisation number on the packaging.****Cost and risks for return shipment of the device are borne by the Customer.*****Merci de noter le numéro d'autorisation de retour sur l'emballage.******Le transport pour le retour des équipements est à la charge et aux risques du Client.***

RETURN AUTHORISATION FORM/

AUTORISATION DE RETOUR D'EQUIPEMENT

Reference number for the RMA:

obtained from the After Sales Service

Numéro d'autorisation de retour:

à obtenir auprès du SAV

Equip: **17cm VIEWFINDER** S/N:

Describe the fault in the device:

Merci d'indiquer le défaut de l'équipement:

Ship to (*Expédier à*):

THOMSON broadcast systems

Service Après Vente

17 rue du Petit Albi

95801 Cergy Pontoise

FRANCE

Important:

Please note the return authorisation number on the packaging.

Cost and risks for return shipment of the device are borne by the Customer.

Merci de noter le numéro d'autorisation de retour sur l'emballage.

Le transport pour le retour des équipements est à la charge et aux risques du Client.
