

penelope

by Aaton

Aaton 35mm motion picture camera 2 & 3 Perf

Mode d'emploi V1.25

Juin 2009

Nouveaux paramètres en rouge

Présentation

Vue avant.....	p.7
Vue arrière.....	p.8
Côté assistant.....	p.9
Détails côté assistant.....	p.10
Côté opérateur.....	p.12
Ecrans LCD assistant et opérateur.....	p.13
Détails : vue de haut.....	p.14

1 Prise en main

Mise sous tension de la caméra.....	p.16
Mise sous tension du retour vidéo.....	p.16
Extinction de la caméra et de la vidéo.....	p.16
Bouton «Set».....	p.16
La fonction TEST.....	p.17
Réglage de l'Aatonite (Glow).....	p.17
Couleur d'afficheur, statut caméra.....	p.18
Messages d'alerte.....	p.19
Positionnement de la fenêtre d'exposition.....	p.19
Fermeture du levier supérieur de verrouillage du magasin.....	p.19
Réglage du métrage magasin.....	p.19
Réglage mètres et pieds.....	p.20
Verrouillage du palpeur métrage magasin.....	p.20
Accès direct au Gain Vidéo.....	p.20
Accès direct à la balance des blancs.....	p.21

2 Corps Caméra

2.1 Les objectifs

La monture Arri PL.....	p.23
La monture Panavision PV.....	p.23
Installation de l'objectif.....	p.23
2.2 Le système de visée	
Les différents oculaires.....	p.24
Mise en place d'un oculaire long.....	p.24
Ajustement de la rigidité du viseur.....	p.24
Réglage de l'horizontalité.....	p.25
Réglage de la dioptrie.....	p.25
L'obturateur de l'oculaire.....	p.26
Le dépoli.....	p.26
Changement du dépoli.....	p.27
Mise au point du dépoli.....	p.27
2.3 Le Miroir obturateur	
Concept.....	p.28
Réglage de l'ouverture du miroir obturateur.....	p.28
2.4 Le couloir film et la griffe de traction	
Le réglage du pas.....	p.30
Le presseur latéral.....	p.30
La fenêtre d'exposition.....	p.30
2.5 Les alimentations électriques	
Installation des batteries sur la caméra.....	p.31
Chargement des batteries.....	p.32
Autres options d'alimentation électrique.....	p.32

2.6 Les moteurs

Vitesses pré-réglées ou vitesses spécifique.....	p.33
Vitesse contrôlée par un dispositif extérieur.....	p.33

2.7 L'écran LCD de contrôle et le bouton Jog, côté assistant

Le bouton «Jog» d'Aaton.....	p.34
Paramètres de base : «Sync», «Var», «Iso», «Mag».....	p.34
Lecture de l'Aatoncode (Timecode).....	p.35
Indication de l'ISO.....	p.35
Choix d'une vitesse pré-réglée.....	p.36
Choix d'une vitesse spécifique.....	p.36
Alertes batteries basses.....	p.37

Menu Technical

Mode de fonctionnement du connecteur Lemo 2.....	p.38
Menu Video Out.....	p.39
Ajustement du niveau d'alerte des batteries.....	p.39
Réglage du contraste des afficheurs.....	p.40

2.8 Paramètres accessibles côté opérateur.....p.41

3 Le Magasin

3.1 Concept.....p.43

3.2 Les deux presseurs du magasin

Le presseur plaque canal.....	p.43
Le presseur image.....	p.43

3.3 Le Chargement	p.44
Le chargement au noir.....	p.45
Installation du magasin.....	p.49
Extraction du magasin.....	p.49

4 Le retour Vidéo

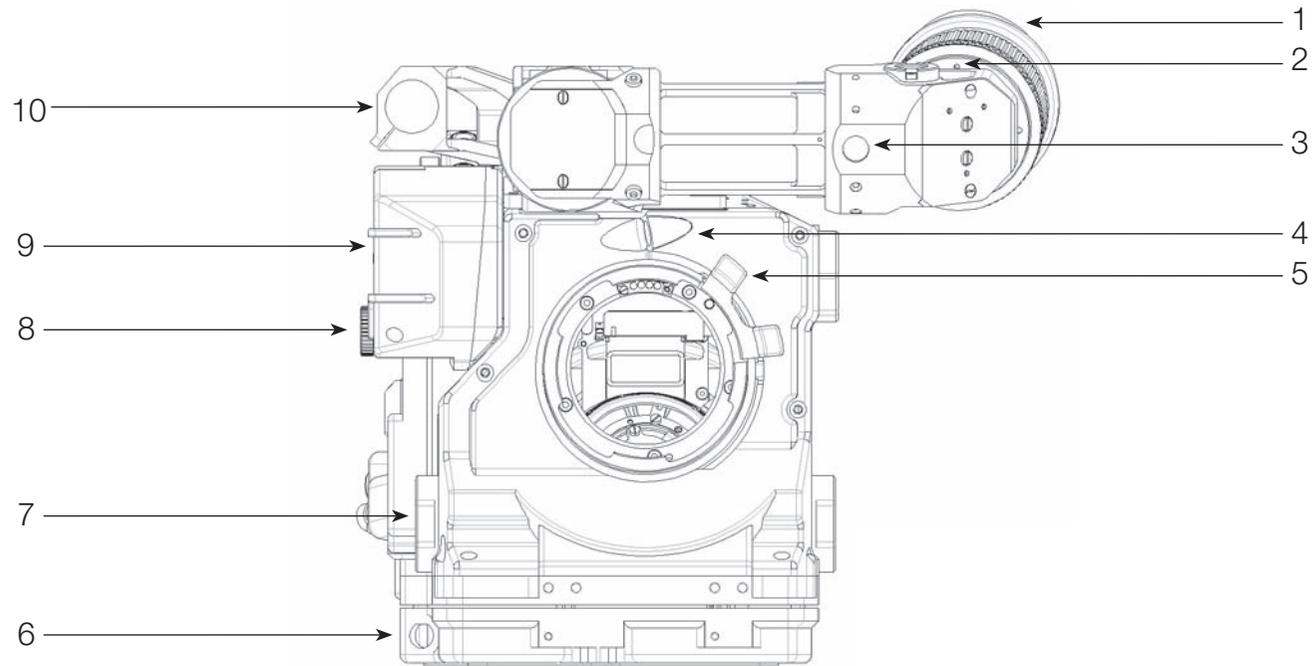
4.1 Video Menu	p.51
Gain, Output, Color temp, Saturation, Color Bar outputing, User color Temp.....	p.52
4.2 Frame Menu	p.53
4.3 Logo	p.54
4.4 Technical Menu	p.55
TimeCode menu.....	p.55
Batt voltage	p.55
VITC Position.....	p.56
Parity.....	p.56
Time,Cam & Batt position.....	p.56

5 Spécifications techniques

Connecteurs.....	p.58
Liste dépolis Penelope.....	p.60

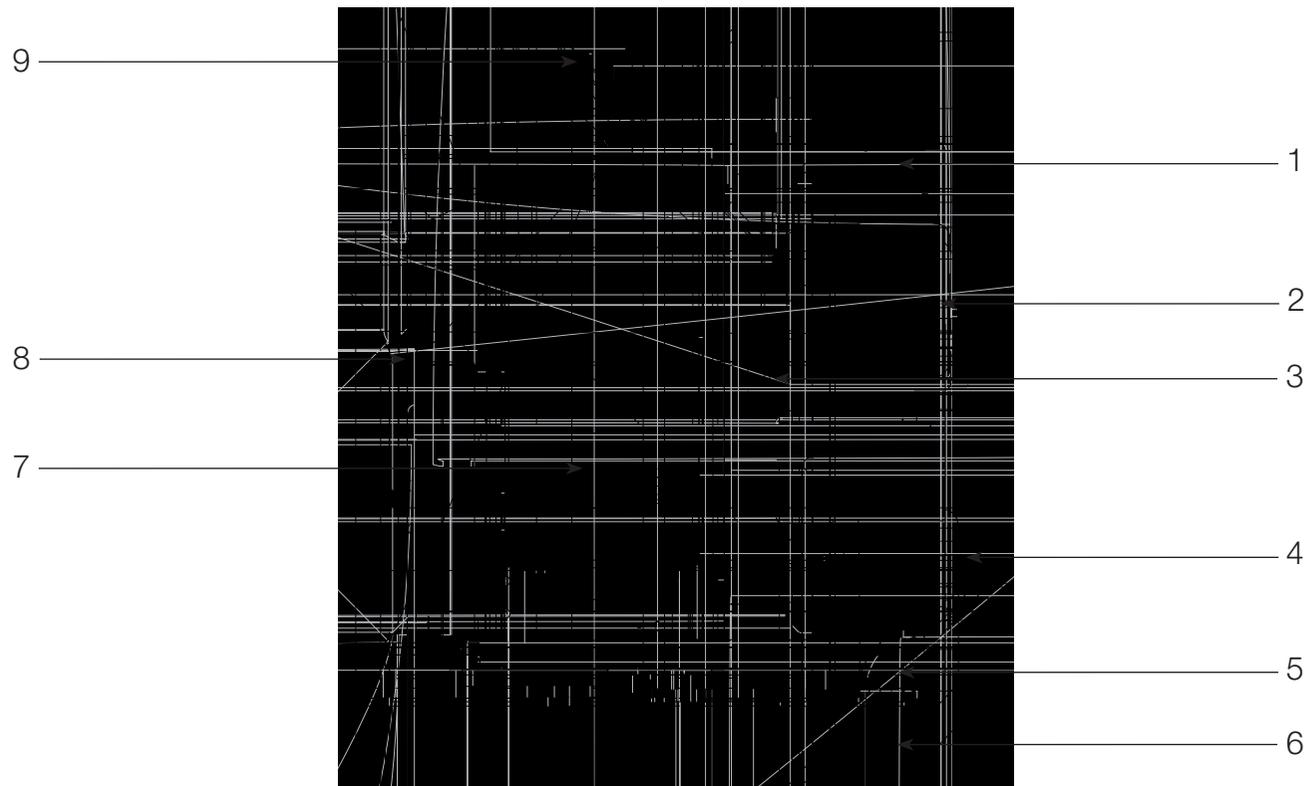
Présentation





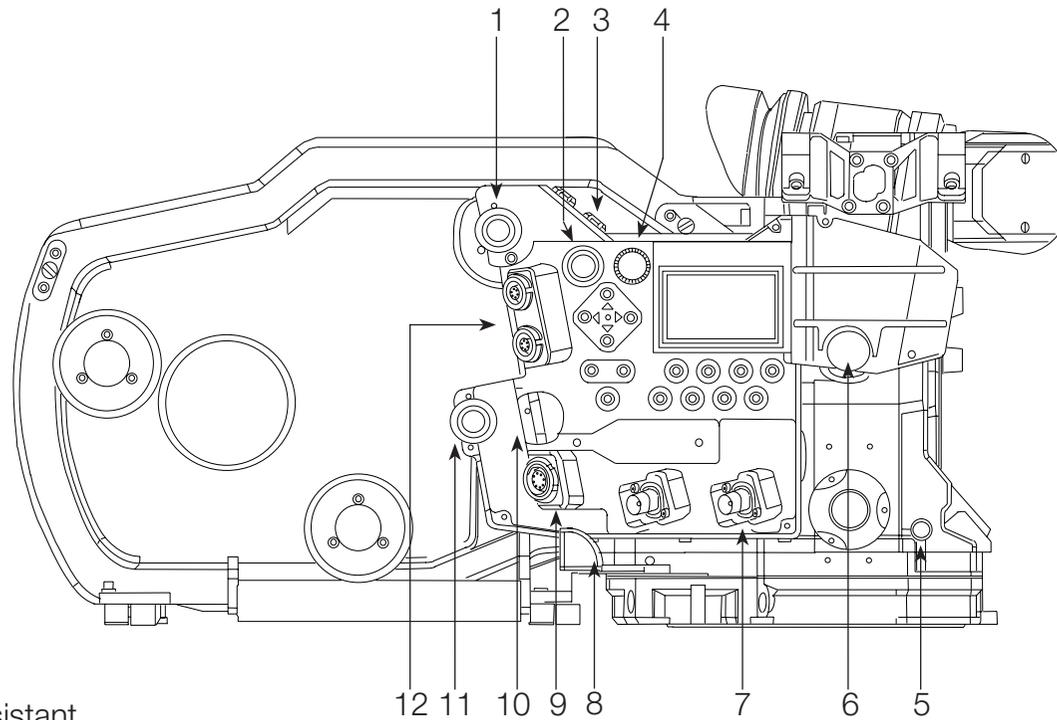
Vue Avant

- | | | |
|----|----------------------------|---|
| 1 | Oculaire court | ----- |
| 2 | Molette d'horizontalité | Permet de régler l'horizontalité |
| 3 | Molette de friction | Permet de régler la friction de l'oculaire |
| 4 | Connecteur Fisher 2 | Permet de connecter le câble de chauffage oculaire |
| 5 | Levier monture PL | Permet de verrouiller un objectif sur la monture |
| 6 | Connecteur Lemo 2 | Permet de connecter une poignée de démarrage |
| 7 | Rosette Arri | Permet l'installation de poignées ou d'accessoires |
| 8 | Molette de l'iris vidéo | Permet de régler l'ouverture manuelle de l'iris vidéo |
| 9 | Capot vidéo | Protège le retour vidéo |
| 10 | Support de tiges supérieur | Permet l'installation de tiges (15-15,8 ou 19mm) |



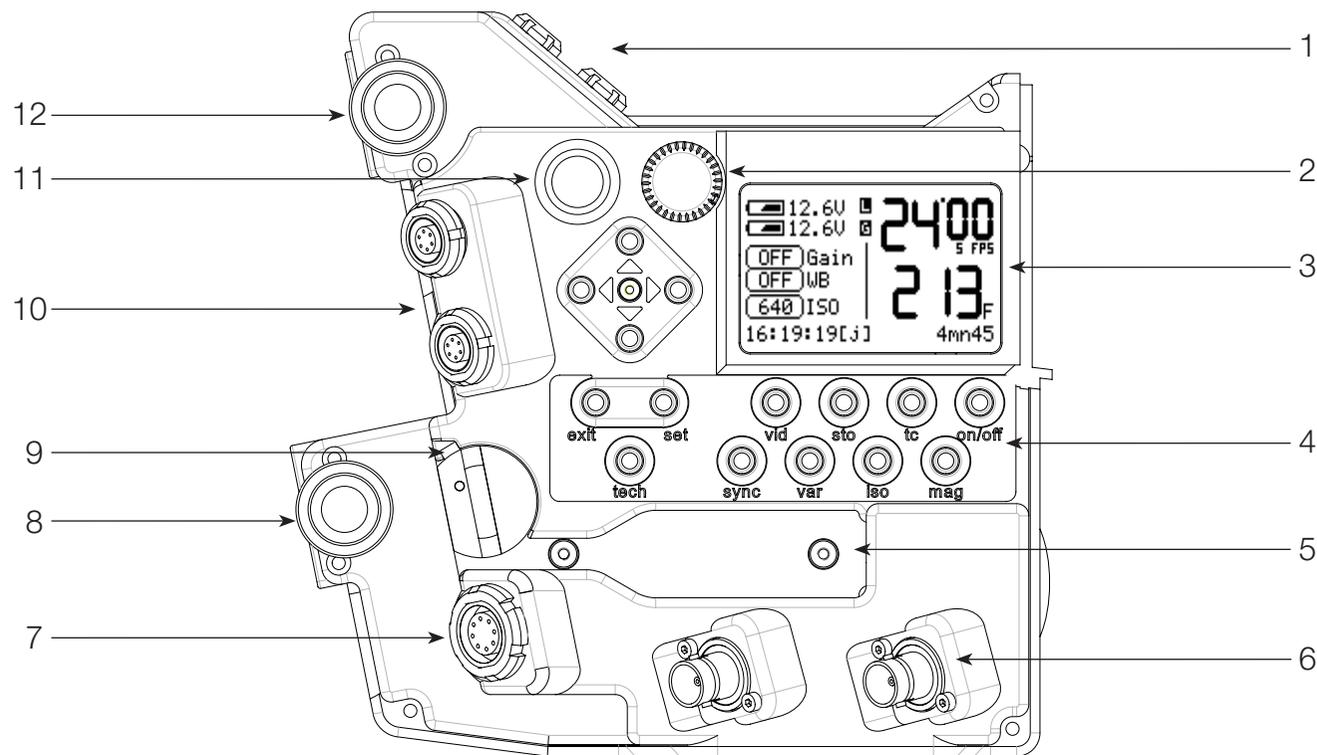
Vue Arrière

- | | | |
|---|------------------------------------|---|
| 1 | Vis de serrage batterie supérieure | Permet de verrouiller/déverrouiller la batterie supérieure |
| 2 | Connecteurs Lemo 6 | Permettent d'alimenter des accessoires en 12 Volts |
| 3 | Connecteur USB | Permet le branchement d'une clé USB |
| 4 | Connecteur Lemo 8 | Permet de connecter des accessoires et de piloter la caméra |
| 5 | Levier extraction magasin | Permet d'extraire le magasin du corps caméra |
| 6 | Connecteur Lemo 5 | Liaison TimeCode |
| 7 | Plaque canal | Fenêtre d'exposition amovible, 2Perf ou 3Perf |
| 8 | Bouton On/Off | Permet de démarrer ou d'arrêter la caméra |
| 9 | Levier verrouillage magasin | Permet de verrouiller/déverrouiller le magasin sur le corps de caméra |



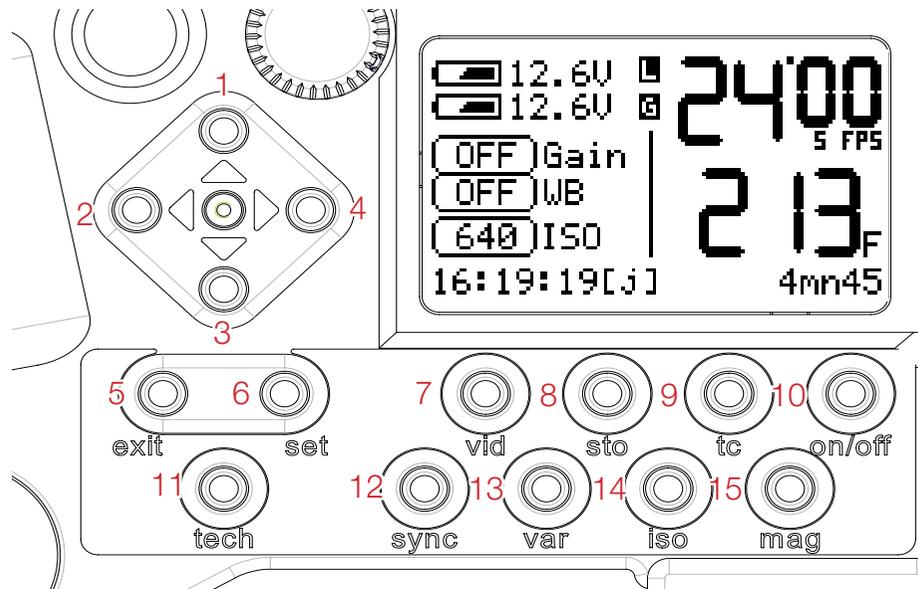
Côté Assistant

- | | | |
|----|------------------------------------|---|
| 1 | Vis de serrage batterie supérieure | Permet de verrouiller/déverrouiller la batterie supérieure |
| 2 | Bouton Start/Stop | Permet de démarrer ou d'arrêter la caméra |
| 3 | Connecteurs Fisher 4 | Délivrent un signal vidéo analogique et du 12Volts |
| 4 | Roue Jog | Permet de circuler rapidement dans les menus de la caméra |
| 5 | Accès réglage de pitch | Permet un réglage fin de la course de griffe |
| 6 | Molette de l'iris vidéo | Permet de régler l'ouverture manuelle de l'iris vidéo |
| 7 | Connecteurs BNC | Délivrent un signal vidéo analogique |
| 8 | Levier extraction magasin | Permet d'extraire le magasin du corps caméra |
| 9 | Connecteur Lemo 8 | Permet de connecter des accessoires et de piloter la caméra |
| 10 | Bloqueur câble | Permet de bloquer le câble RJ45 |
| 11 | Vis de serrage batterie inférieure | Permet de verrouiller/déverrouiller la batterie inférieure |
| 12 | Connecteurs Lemo 6 | Permettent d'alimenter des accessoires en 12 Volts |



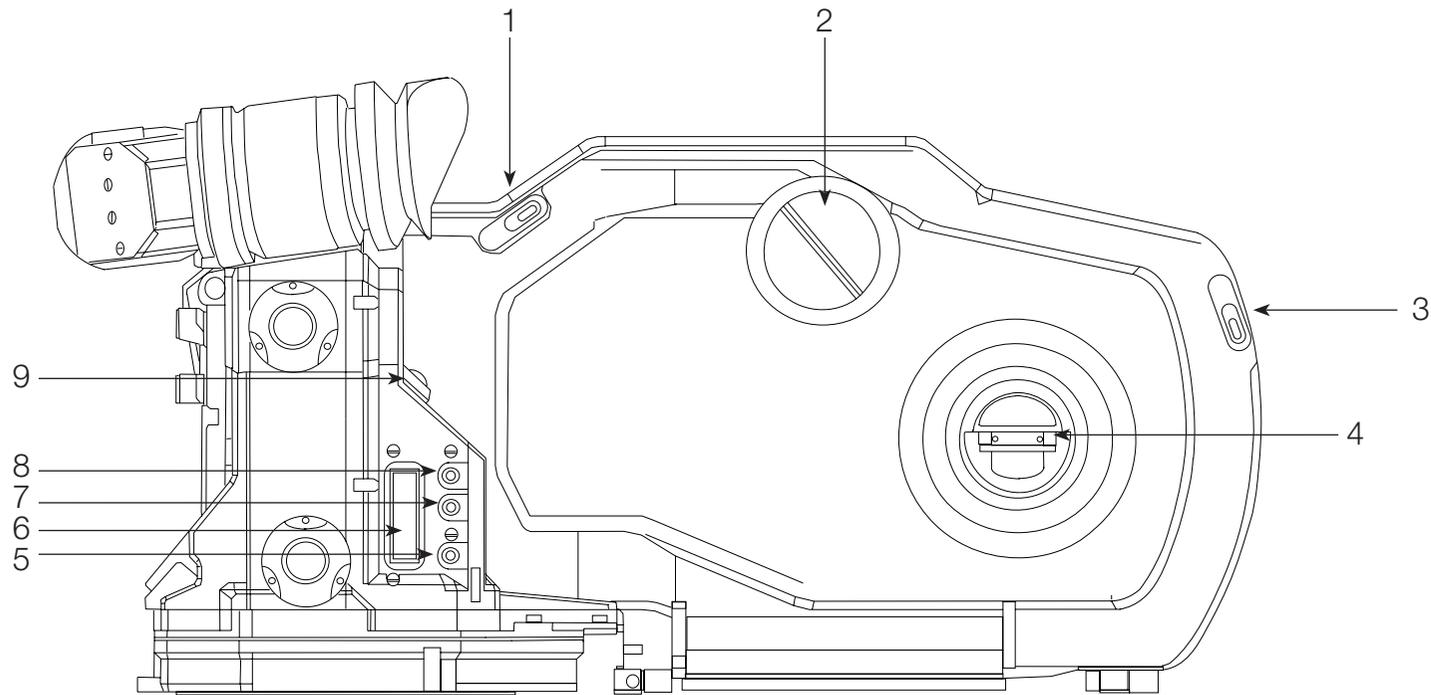
Détails côté assistant

- | | | |
|----|------------------------------------|---|
| 1 | Connecteurs Fisher 4 | Délivrent un signal vidéo analogique et du 12Volts |
| 2 | Roue Jog | Permet de circuler rapidement dans les menus de la caméra |
| 3 | Afficheur LCD | Donne toutes les informations de fonctionnement de la caméra |
| 4 | Boutons de réglages | Permettent l'accès aux réglages de la caméra et de la vidéo |
| 5 | Connecteur Ethernet RJ45 | Permet la communication avec la caméra via le réseau Ethernet |
| 6 | Connecteurs BNC | Délivrent un signal vidéo analogique |
| 7 | Connecteur Lemo 8 | Permet de connecter des accessoires et de piloter la caméra |
| 8 | Vis de serrage batterie inférieure | Permet de verrouiller/déverrouiller la batterie inférieure |
| 9 | Bloqueur câble | Permet de bloquer le câble RJ45 |
| 10 | Connecteurs Lemo 6 | Permettent d'alimenter des accessoires en 12 Volts |
| 11 | Bouton Start/Stop | Permet de démarrer ou d'arrêter la caméra |
| 12 | Vis de serrage batterie supérieure | Permet de verrouiller/déverrouiller la batterie supérieure |



Détails côté assistant

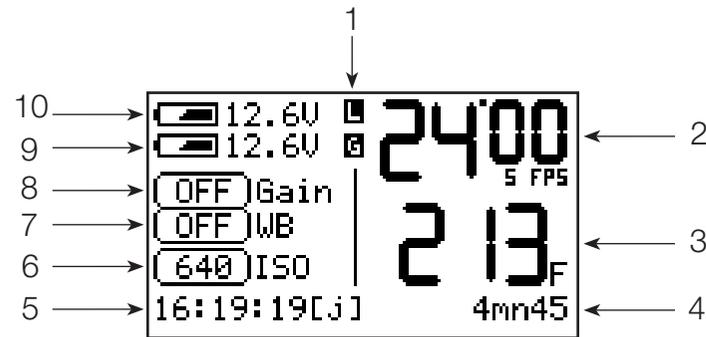
- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Bouton «flèche haut» 2 Bouton «flèche gauche» 3 Bouton «flèche bas» 4 Bouton «flèche droite» 5 Bouton «exit» 6 Bouton «set» 7 Bouton «vid» 8 Bouton «sto» 9 Bouton «tc» 10 Bouton «on-off» 11 Bouton «tech» 12 Bouton «sync» 13 Bouton «var» 14 Bouton «iso» 15 Bouton «mag» | <ul style="list-style-type: none"> Permet de circuler dans les sous-menus et de modifier les valeurs d'un paramètre choisi Permet de modifier la position des incrustations et l'ajustement des cadres électroniques Permet de circuler dans les sous-menus et de modifier les valeurs d'un paramètre choisi Permet de modifier la position des incrustations et l'ajustement des cadres électroniques Permet de quitter un menu Permet d'accéder à un menu et de le modifier et de démarrer la vidéo (Set + On/Off) Permet d'accéder au menu «vidéo» (affiché sur un moniteur) (Set + vid) Permet d'accéder au menu Frame Store et autorise la fonction "comparaison d'image" Permet l'accès au menu TimeCode Permet l'allumage ou l'extinction de la caméra et de la vidéo Permet d'accéder au menu «Technical» de la caméra Permet d'accéder aux vitesses synchrones et de les modifier (avec bouton «set») Permet d'accéder aux vitesses variables et de les modifier (avec bouton «set») Permet d'accéder au réglage de la sensibilité du film (avec bouton «set») Permet d'accéder au réglage du métrage (avec bouton «set») |
|--|---|



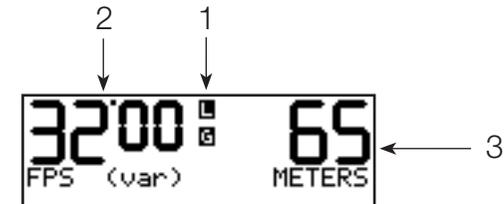
Côté opérateur

- | | | |
|---|-----------------------------------|--|
| 1 | Levier verrouillage porte magasin | Permet de verrouiller/déverrouiller la porte du magasin |
| 2 | Compteur métrage magasin | Permet de vérifier «physiquement» le métrage restant dans le magasin |
| 3 | Levier verrouillage porte magasin | Permet de verrouiller/déverrouiller la porte du magasin |
| 4 | Loquet de rattrapage de boucle | Permet l'ajustement de la longueur de la boucle (lors du chargement) |
| 5 | Bouton inférieur opérateur | Permet la modification de certains paramètres |
| 6 | Ecran LCD opérateur | Affiche la vitesse et le métrage restant |
| 7 | Bouton central opérateur | Permet la modification de certains paramètres |
| 8 | Bouton supérieur opérateur | Permet la modification de certains paramètres |
| 9 | Bouton Start/Stop | Permet de démarrer ou d'arrêter la caméra |

Ecran LCD assistant

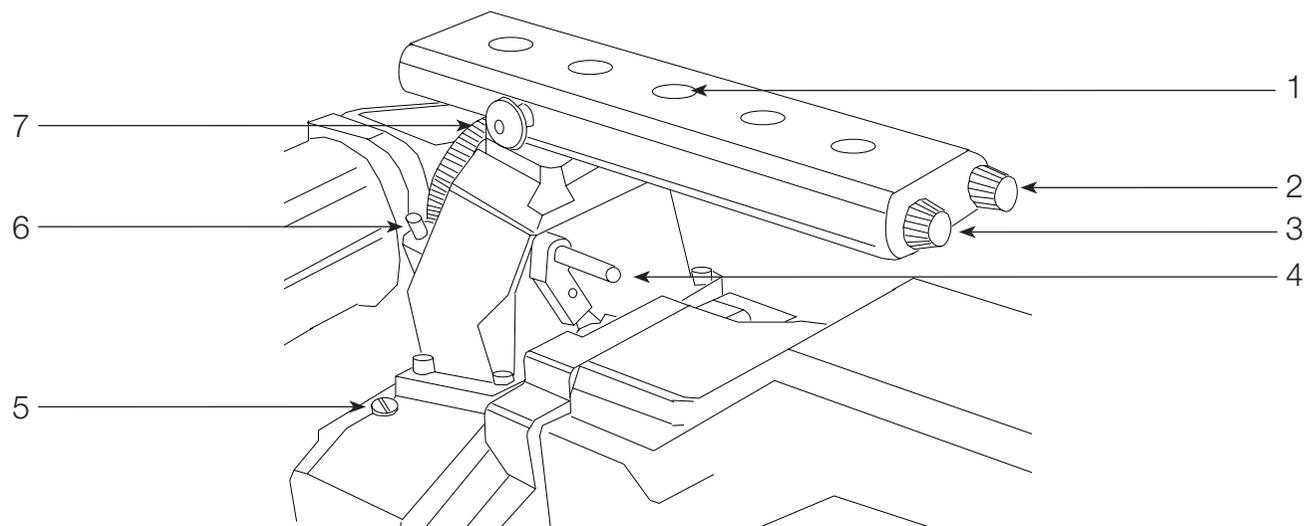


Ecran LCD opérateur



- 1 Indicateurs L (levier mag) et G (plaque canal)
- 2 Vitesse sélectionnée
- 3 Métrage restant dans le magasin
- 4 Temps restant (exprimé en minutes/secondes)
- 5 Time Code
- 6 Sensibilité du film (ISO)
- 7 Température de couleur de la vidéo
- 8 Gain électronique vidéo
- 9 Niveau batterie basse
- 10 Niveau batterie haute

Le clignotement indique un problème (magasin ou fenêtre)
 Indique la vitesse (Synchrone ou Variable)
 Exprimé en mètres ou en pieds (feet)
 Calculé en fonction de la vitesse et du métrage restant
 Heure/minute/seconde - (J) indique un TC externe
 Permet l'ajustement de l'impression du TC sur le film
 5600°K, 3200°K et ajustement manuel
 Permet d'augmenter la luminosité de la vidéo
 Indique le voltage (calculé en temps réel) de la batterie basse
 Indique le voltage (calculé en temps réel) de la batterie haute



Détails vue de haut

- | | | |
|---|-----------------------------|---|
| 1 | Insert 3/8 (pas du congrès) | Permet la fixation d'accessoires |
| 2 | Outils «Sh» | Permet de modifier l'ouverture du miroir variable |
| 3 | Outils «Pitch» | Permet de régler la course de griffe |
| 4 | Levier verrouillage magasin | Permet de verrouiller/déverrouiller le magasin sur le corps de caméra |
| 5 | Bouchon collimation | Permet d'accéder au réglage de mise au point du dépoli |
| 6 | Vis de friction/blocage | Permet d'ajuster la friction (ou blocage) de la loupe de visée |
| 7 | Attache décimètre | Permet de fixer un décimètre pour une mesure de distance |

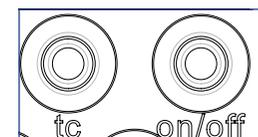
1

Prise en main



Mise sous tension de la caméra

Pour mettre sous tension la caméra, appuyez sur le bouton «On/Off».



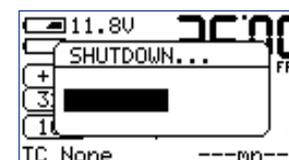
Mise sous tension du retour vidéo (VHR)

Pour mettre sous tension le retour vidéo, appuyez sur les boutons «Set» puis «On/Off».



Extinction de la caméra et de la vidéo

Pressez le bouton «On/Off». Une fenêtre apparaît sur l'afficheur. En maintenant le bouton «On/Off», un timer (sous la forme d'une barre horizontale) décroît. Le message «Au revoir» apparaît lorsque la caméra s'éteint.



Bouton «Set»

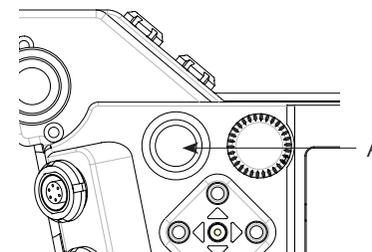
Le bouton «Set» permet d'accéder aux réglages des différents paramètres. Lorsque vous pressez le bouton «Set», la fenêtre ci-contre apparaît pendant quelques secondes, vous autorisant la modification d'un paramètre.



La fonction TEST

La fonction **TEST** permet de maintenir le miroir en position «ouverte», c'est-à-dire rétracté dans le corps de la caméra. Ce mode est utilisé pour vérifier la propreté de la fenêtre d'exposition et pour marquer les images lors d'un essai de fixité (ce qui permet de retrouver le bon positionnement lors de la deuxième exposition du film).

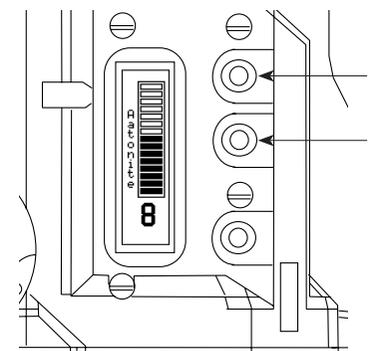
Pour accéder à la fonction **TEST**, maintenez pressé le bouton «Start/Stop» (A) du côté assistant (ou du côté opérateur) pendant 3 à 4 secondes. Lorsque le miroir s'ouvre, vous pouvez relâcher le bouton. Si vous souhaitez avancer en image par image, appuyez sur le bouton central «B» du côté opérateur. Lorsque vous voulez sortir du mode **TEST**, appuyez à nouveau pendant 3 à 4 secondes sur le bouton «Start/Stop» du côté assistant.



Réglage de l'Aatonite (glow)

Les cadres des dépolis Penelope sont réalisés avec une peinture réfléchissante appelée Aatonite. Ce système permet d'illuminer un cadre spécifique de sorte à faciliter le travail de l'opérateur en situation de basse lumière. Pour accéder à ce réglage, il suffit d'appuyer sur les boutons «B» ou «C» du côté opérateur. On peut alors modifier l'intensité lumineuse de l'Aatonite. Le niveau de l'Aatonite est affiché comme ci-contre.

Note : l'intensité lumineuse de l'Aatonite est également modifiable lorsque la caméra est en mode **RUN**.



Couleur d'afficheur, statut caméra

Penelope affiche le statut de la caméra en modifiant la couleur de ses afficheurs. Cette fonction permet une identification immédiate du statut caméra par l'ensemble de l'équipe de tournage.

Afficheurs bleu pale

-> caméra en mode **STANDBY**



Afficheurs orange

-> caméra en **RUN**, mais n'a pas encore atteint la vitesse sélectionnée



Afficheurs verts

-> caméra en **RUN** et synchrone



Afficheurs violets

-> fin de film



Afficheurs rouges

-> problème détecté (hors phase, film jam...)



Messages d'alerte

Penelope est programmée pour délivrer des alertes si un paramètre important pour le bon fonctionnement de la caméra est détecté comme étant défectueux.

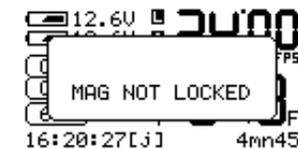
Positionnement de la fenêtre d'exposition (Gate).

La fenêtre d'exposition (aussi appelée plaque canal) de Penelope est amovible, de sorte à faciliter le changement de format de 2 à 3 Perf. Le bon positionnement de cette fenêtre est essentiel au fonctionnement de la caméra. Le support de la fenêtre (sur le corps caméra) est équipé de palpeurs qui déterminent si celle-ci est bien en place. Si la position n'est pas parfaite, le message ci-contre s'affiche et la caméra refuse de démarrer. Dans ce cas, retirez la fenêtre et repositionnez là.



Fermeture du levier supérieur de verrouillage du magasin.

Le levier supérieur de verrouillage du magasin sur la caméra est un élément essentiel pour le positionnement de celui-ci (donc du film) dans le corps caméra. La caméra est équipée d'un système qui interdit le démarrage si le levier n'est pas verrouillé. Dans ce cas, le message ci-contre s'affiche.



Réglage du métrage magasin

Accédez au menu **Mag** en pressant le bouton «Set» puis «Mag». Si vous avez chargé le magasin avec une bobine pleine, réglez le métrage sur 122m (ou 400ft) en pressant deux fois le bouton «Mag». Si vous utilisez une chute de film, déterminer le métrage restant via le palpeur du magasin et reportez cette valeur sur l'afficheur de la caméra grâce aux boutons «Flèche haut» et «Flèche bas».

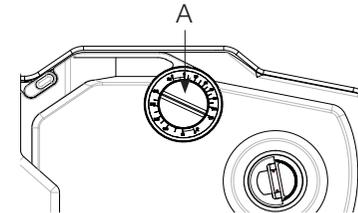


Réglage mètres et pieds

Lorsque vous êtes dans le menu **Mag** (voir paragraphe précédent), vous pouvez modifier l'affichage du métrage en mètres ou pieds (feet). Pour cela, utilisez les boutons «flèche gauche» et «flèche droit».

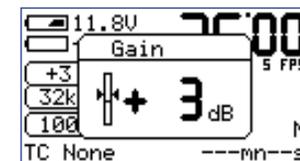
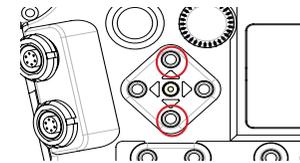
Verrouillage du palpeur métrage magasin

Désactivez le mécanisme de mesure de pellicule (A) placé sur la porte (en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre) lorsque la caméra tourne.



Accès direct au Gain vidéo

Les différents paramètres d'ajustement de la vidéo sont accessibles via le mode **VIDEO**. L'ajustement du gain est lui accessible directement via les boutons «Flèche haut» et «Flèche bas». Les valeurs s'échelonnent de +12dB à -10dB par incréments de 1dB.



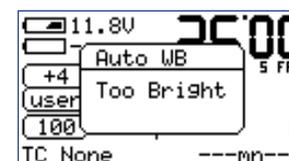
Accès direct à la balance des blancs vidéo

Presser le bouton "Set" puis "Flèche droit" pour activer la fonction "Balance des blancs".

Si la luminosité mesurée est trop importante (ou pas assez importante), les messages "Too bright" ou "Too dark" s'affiche.

Lorsque la balance des blancs est correcte, le message "Ok" s'affiche.

Le VHR passe alors automatiquement en mode "User color temperature". Les valeurs RGB générées peuvent être alors modifiées dans le menu vidéo, si nécessaire (cf menu **VIDEO**).



2

Corps Caméra



2.1 Les Objectifs

La monture Arri PL

La monture Arri PL est le système de fixation des objectifs installé en standard sur Penelope. Elle permet l'utilisation de toute la gamme des objectifs 35mm en monture Arri PL. Vous pouvez profiter ainsi d'une large gamme d'objectifs disponibles chez les loueurs de matériels.

La monture Panavision PV

La monture PV est le système de fixation des objectifs fabriqués par Panavision. Elle permet l'utilisation de toute la gamme des objectifs Primo 35mm en monture PV.

Installation de l'objectif

Pour installer l'objectif sur le boîtier de la caméra, tournez la bague de serrage extérieure dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Si le cache protecteur est posé, retirez-le. Ajustez les 4 ailettes de l'objectif avec les 4 encoches correspondantes dans l'anneau de serrage, et insérez l'objectif de façon à ce qu'il repose uniformément sur son support ; positionnez-le en tenant compte de l'ergot de la monture d'objectif de la caméra. Serrez la bague en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce qu'elle soit fermement serrée et que l'objectif soit rigidement fixé.

Note : Côte de tirage optique, Flange focal distance.

Avec une monture PL, cette distance, entre la base de l'objectif et le plan du film, est de 52mm -30 microns à -40 microns. Avec une monture PV elle est de 57.15 -60 microns à -70 microns.

La mesure se fait à l'aide d'une jauge de profondeur, insérée dans l'orifice d'objectif de la caméra. Il est recommandé de faire vérifier ces tolérances par un technicien qualifié, car la FFD et la distance focale de l'objectif garantissent conjointement la précision de la mise au point ainsi que la netteté de l'image obtenue. Assurez-vous donc que ces mesures sont très exactement respectées. Si vous utilisez un nouvel objectif pour la première fois, vérifiez que la mise au point à l'oeil correspond à la distance gravée sur l'objectif, et/ou filmez un essai de mise au point.

2.2 Le système de visée

Les différents oculaires

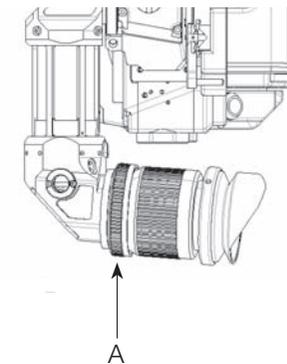
Le viseur de Penelope est orientable selon deux axes. Il peut se placer indifféremment à gauche comme à droite de la caméra et l'oculaire peut pivoter verticalement.

Le viseur d'origine est équipé d'un oculaire court standard que l'on utilisera aussi bien avec la caméra sur l'épaule que sur un pied. Lors de tournage sur trépied ou en studio, on peut accroître le confort en remplaçant l'oculaire court par un oculaire long (28 cm).

Les oculaires court et long peuvent être équipés d'un système de chauffage, afin d'éviter toute éventuelle condensation sur la lentille externe du viseur. Un système de chauffage et un câble (reliant l'oculaire et le corps de caméra - prise fisher 2 -) sont disponibles auprès d'Aaton.

Mise en place d'un oculaire long

Retirez l'oculaire court. Pour cela, repérez l'anneau de serrage de l'oculaire, marqué (A) sur le dessin ci-contre. Tournez cet anneau dans le sens des aiguilles d'une montre, puis retirez doucement l'oculaire. Ajustez les 4 ailettes de l'oculaire avec les 4 encoches correspondantes dans l'anneau de serrage, et insérez l'oculaire long de façon à ce qu'il repose uniformément sur son support. Serrez la bague, en la tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce qu'elle soit fermement serrée et que l'oculaire soit rigidement fixé. Ré-installez l'oculaire court.



Ajustement de la rigidité du viseur

La vis (B), située à la base du viseur, permet de bloquer le viseur dans son mouvement latéral (viseur à gauche ou à droite). Visser dans le sens contraire des aiguilles d'un montre pour augmenter la friction, jusqu'au blocage du viseur.

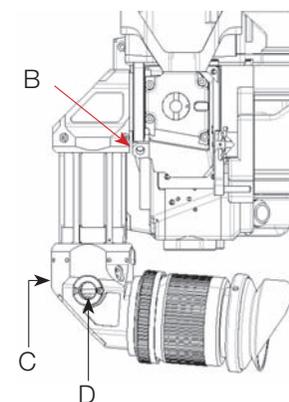
En outre, l'oculaire est monté sur un pivot qui permet de régler son orientation dans un plan vertical. La molette de friction, située sur l'avant du viseur, permet de régler la résistance de cette articulation. Avec l'oculaire court, cette résistance peut-être relativement faible de manière à autoriser le pivotement manuel du viseur. Avec un oculaire long, cette résistance se doit d'être plus importante, puisque le système de friction doit alors supporter le poids additionnel de l'oculaire.

Pour régler la friction, ajustez la molette (C) située sur la partie avant du viseur. Pour augmenter cette résistance, tournez la molette dans le sens des aiguilles d'une montre ; pour la diminuer, tournez la molette dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

Réglage de l'horizontalité

Si l'image vue au travers de la caméra semble légèrement inclinée par rapport à la vue de l'oeil nu, un réglage de l'horizontalité peut corriger ce défaut. Repérez la molette de réglage (D) situé sur le dessous du viseur. Tandis que vous regardez à travers le viseur, faites tourner cette molette afin de modifier l'inclinaison de l'image.

Note : lorsque vous utilisez un oculaire long, tournez le molette de réglage de l'horizontalité d'un demi tour pour redresser l'image.



Réglage de la dioptrie

Avant de commencer le tournage, l'optique du viseur doit être adaptée à la vue de l'opérateur. Pour le réglage de dioptrie, repérez l'anneau de réglage optique (E) situé sur l'oculaire. Regardez dans le viseur, faites tourner la bague de réglage optique jusqu'à ce que le réticule soit le plus net possible. Pour faciliter ce réglage, il est recommandé de procéder avec une caméra sans objectif. Notez que la bague de réglage optique de l'oculaire est numérotée. Utilisez ces numéros comme référence afin de revenir rapidement à votre réglage au cas où plusieurs personnes regarderaient dans le viseur.

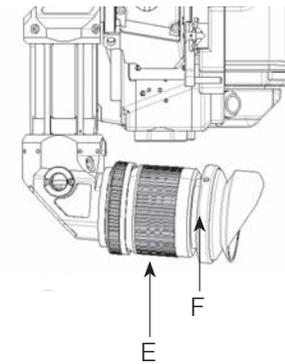
L'obturateur de l'oculaire

Afin d'éviter qu'une lumière parasite ne s'infilte par le viseur, l'oculaire doit être obturé dès que la caméra filme et que l'opérateur a retiré son oeil de l'oculaire.

Quel que soit le type d'oculaire installé sur la caméra, on peut fermer son obturateur en actionnant le petit levier situé sur la bague de support de l'oculaire caoutchouc (F).

Le dépoli

Le cinéaste pourra choisir parmi la gamme des dépolis standards proposés par Aaton (voir chapitre des Spécifications techniques), celui qui correspond le mieux à ses besoins.



Changement du dépoli

Le dépoli a été conçu pour être facilement accessible à l'utilisateur, ceci afin d'en simplifier le changement ou bien le nettoyage. Avant de le retirer, par sécurité, retirez la batterie du corps de la caméra. Dans l'orifice d'objectifs, dégagez le miroir obturateur de façon à ce qu'il soit en sécurité dans le corps de la caméra (pour cette opération, faites pivoter la base du miroir obturateur avec votre doigt).

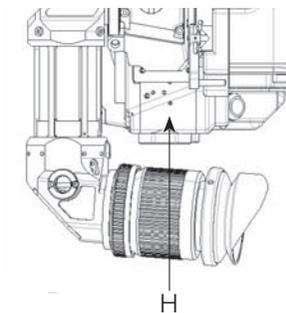
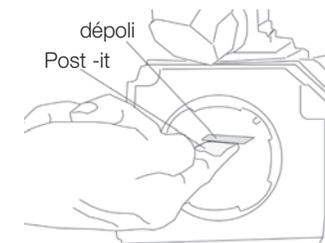
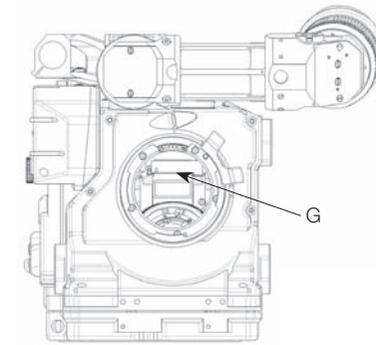
Regardez dans l'orifice de la caméra, et repérez le dépoli (G) placé juste au dessus de la fenêtre d'exposition. Un morceau de Post-it sur l'index (afin d'éviter toute marque de doigts), adhérez au bas du dépoli, et faites le glisser vers l'extérieur.

Pour replacer le dépoli, ou pour le remplacer, repérez bien la glissière d'accueil du dépoli. Et procédez comme précédemment en le collant, grâce à un morceau de Post-it, sur votre doigt.

Mise au point du dépoli

A réception de votre caméra, le dépoli a été positionné pour présenter une image parfaitement nette, en coïncidence avec la cote de tirage de la monture. Si toutefois vous êtes amené à modifier cette cote de tirage (par changement de la cale d'épaisseur), il vous faut alors procéder à un réglage de mise au point de l'image formée sur le dépoli.

Pour procéder à ce réglage, retirez d'abord le bouchon (H) à gauche de la base du viseur. Munissez vous d'une clé Allen de 2mm. La clé Allen s'insère dans le support du dépoli. Tournez la clé Allen dans un sens ou dans l'autre : une came décale le support du dépoli vers le haut ou vers le bas. A l'aide d'un collimateur, vérifiez alors que vous avez atteint le réglage adéquat. Sinon, recommencez intégralement cette opération. Retirez la clé Allen et replacez le bouchon.



2.3 Le Miroir Obturateur

Concept

Le miroir obturateur tournant est conçu pour envoyer l'image vers le viseur, tandis que le film avance pour se positionner sur l'image suivante.

Afin d'éviter le phénomène de flicker (scintillement lent de la luminosité de l'image du au rapport de fréquence entre la vitesse de la caméra et les éclairages HMI), le miroir obturateur de Penelope peut occuper 4 positions différentes, ajustables par l'utilisateur, et qui correspondent à 4 angles d'ouverture particuliers.

- Une ouverture à 180° pour filmer
 - en 25 i/s avec des HMI à 50Hz
 - en 24 i/s avec des HMI à 60Hz
- Une ouverture à 172.8° pour filmer
 - en 24i/s avec des HMI à 50Hz
- Un ouverture à 150° pour filmer
 - en 25i/s avec des HMI à 60Hz
- Une ouverture à 144° pour filmer
 - en 24i/s avec des HMI à 60Hz
 - en 24i/s, un écran de téléviseur à la norme NTSC, ce qui permet d'éviter la barre noire sur l'écran du téléviseur.

Réglage de l'ouverture du miroir obturateur

Pour régler la position du miroir obturateur, munissez-vous, en le dévissant, de l'outil marqué «Sh» inséré dans la poignée de transport de la caméra.

Attention !

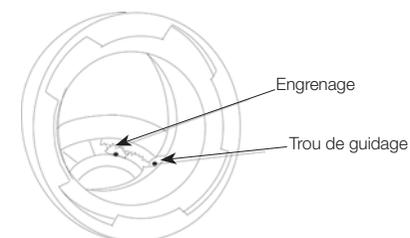
Toute manipulation du miroir obturateur, du dépoli ou de tout autre élément à l'intérieur du corps de la caméra, nécessite que la batterie soit déconnectée. Si par mégarde, vous mettiez la caméra en route, pendant que votre doigt retire le dépoli, vous risqueriez d'endommager gravement la mécanique de votre caméra.

Retirez systématiquement la batterie du corps de la caméra pour toutes les manipulations délicates.

Repérez dans l'orifice d'objectifs, un petit pignon de couleur cuivre solidaire du miroir obturateur.

Faites alors pivoter le miroir obturateur jusqu'à ce que le centre de ce petit engrenage coïncide avec son trou de guidage, situé en bas à droite dans la monture d'objectifs. Par ce trou de guidage, insérez l'outil jusqu'au centre du petit engrenage.

Le réglage s'effectue simplement en tournant l'outil : le cache noir, derrière le miroir obturateur, coulisse par rapport au miroir, faisant ainsi varier son angle d'ouverture. Les positions 180° , 172.8° , 150° et 144° apparaissent successivement, inscrites en blanc sur le cache. Pour une ouverture donnée, arrêtez-vous dès que vous sentez une encoche.



2.4 Le couloir film et la griffe de traction

Réglage du pas

La course de la griffe de traction du film (appelée aussi Pitch) de Penelope est réglable. Ainsi, selon les émulsions utilisées, selon les conditions climatiques (la pellicule se dilate ou se rétracte selon la température), un réglage de cette course permet de minimiser le niveau sonore de la caméra.

Pour procéder au réglage, retirez préalablement le bouchon de protection de l'orifice d'accès au pitch (A). Munissez-vous de l'outil de réglage de pitch inséré dans la poignée de transport de la caméra. Glissez l'outil dans cet orifice ; vous parvenez ainsi à visser ou dévisser une petite vis, qui joue directement sur la longueur du pitch. Ce réglage s'effectue à l'oreille et il est extrêmement délicat : 1/8e tour de la vis de réglage peut suffire.

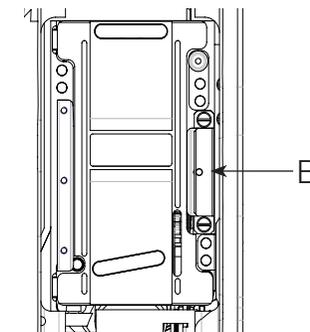
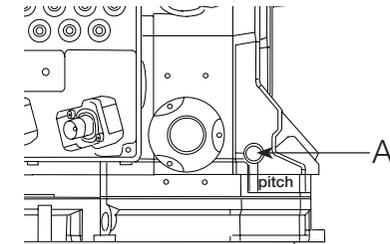
Attention, ne tournez jamais cette vis de plus d'un demi tour, dans un sens ou dans l'autre !

Le presseur latéral

Le canal film est équipé d'un presseur latéral (B), inséré au niveau de la fenêtre d'exposition dans le rail de guidage (au dessus de la griffe de traction). Cette barre garantit une absolue fixité latérale de l'image. Assurez-vous toujours de la propreté et du bon fonctionnement de ce presseur.

La fenêtre d'exposition

Penelope peut entraîner du film sur 2 ou 3 perforations.



Les alimentations électriques

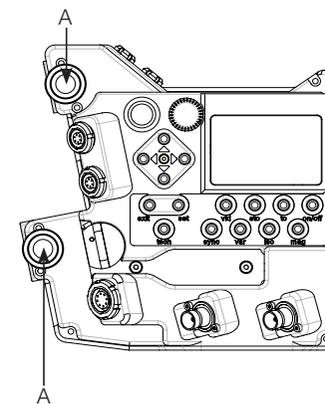
Une batterie de 12V suffit à alimenter complètement Penelope. Un module batterie standard Aaton (14,8V, 4.2Ah Lithium-Ion rechargeable ou 12V, 3.8Ah, NiMH rechargeable) alimente, via un connecteur de type XLR4, la caméra, la visée vidéo, ainsi que tous les accessoires qui peuvent être connectés au corps de la caméra (tels que commandes de zoom, régulateurs annexes de vitesses, moniteur vidéo, etc..). Néanmoins si vous décidez d'alimenter des accessoires externes, Aaton recommande fortement l'utilisation de deux batteries de type Lithium-Ion en parallèle.

Installation des batteries sur la caméra

Les batteries se placent à l'arrière du module contrôle/prises accessoires, du côté assistant. Pour les installer, desserrez les deux molettes bleues (A) d'environ 4 ou 5 tours. Poussez uniformément chaque batterie dans la prise XLR4 du corps de la caméra. Et, lorsque que la connexion est faite, fixez-les en resserrant la molette dans le module.

Si vous utilisez l'AatonCode (Timecode), prenez l'habitude d'avoir en permanence sous la main une batterie chargée. Une batterie déchargée (en dessous de 10V), qui ne suffit plus à alimenter la caméra, a tout de même assez de puissance pour conserver le marquage du temps.

Grâce à un super-condensateur, inséré dans l'électronique de la caméra, vous avez dix minutes pour le changement des batteries avant de perdre le marquage du temps. Une fois la batterie remplacée, vérifiez que le marquage du temps est toujours valide en consultant l'écran de contrôle.



Chargement des batteries

Les batteries Aaton doivent être rechargées grâce à un chargeur pour accumulateurs NiMh approprié.

Pour de meilleurs résultats, utilisez un chargeur contrôlé par un microprocesseur, ou bien un chargeur standard à régime lent ayant en sortie un courant minimum de 170mA. Les deux protègent vos accumulateurs du sur-échauffement ou de tout autre quelconque mauvais traitement. Suivez toujours attentivement les instructions spécifiées par le constructeur du chargeur.

Avec le chargeur Aaton modèle CHA-3, il faut 6 heures pour recharger une paire de batteries. Evitez les anciens chargeurs : destinés à des batteries de faible ampérage (1.2 ou 1.4 Ah), ils risquent de charger incomplètement les batteries d'aujourd'hui.

Autres options d'alimentation électrique

Penelope étant munie de deux connecteurs standard XLR à 4 broches, une grande variété de sources électriques de 12 ou 14 Volts peuvent alimenter la caméra, telles que des ceintures de batteries, des batteries au lithium ou des batteries de voiture.

Prenez l'habitude de transporter avec vous un câble d'alimentation XLR4, au cas où il vous faille changer inopinément de source électrique. Si vous utilisez des alimentations externes, leur courant de sortie doit être au minimum de 5 A. Avant de connecter une source non standard sur la caméra, assurez-vous que les polarités en sortie de votre source correspondent à celles demandées en entrée de la XLR4 de la caméra. Pour connaître le schéma électrique de la XLR4, reportez-vous au chapitre des Spécifications techniques.

Les moteurs

Penelope possède trois moteurs, le premier pour actionner la griffe de traction, le second pour assurer la rotation de la bobine débitrice dans le magasin, le troisième est dédié à la rotation du miroir. Ces moteurs allient faible consommation d'énergie et grande stabilité de vitesse jusque dans des régimes élevés. La caméra peut tourner à des vitesses comprises entre 3 et 50 images par seconde.

Vitesses pré-réglées ou vitesses spécifiques

Penelope comprend deux modes de fonctionnement : le mode **SYNC** permet de choisir une vitesse pré-réglée ; le mode **VAR** permet de régler une vitesse spécifique. Dans ces deux modes, la vitesse est affichée par l'écran de contrôle et est asservie par un quartz.

Les vitesses pré-réglées sont : 6, 12, 18, 20, 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 33.33, 36, 40, 48 et 50 images par seconde. Le bouton «Sync» de l'écran de contrôle permet un accès rapide à ces vitesses usuelles.

Si vous désirez une autre vitesse, ou bien si la vitesse de la caméra doit suivre la fréquence d'un moniteur pour éliminer la barre noire, utilisez le sélecteur de vitesses variable «Var».

Le variateur de vitesses permet à la caméra de tourner à une quelconque vitesse comprise entre 3 et 50 images par secondes, par pas de 0.001 image par seconde. Dans ce mode de fonctionnement, un réglage de la phase est possible par le sélecteur «Var» de l'écran LCD et via le bouton «Jog».

La vitesse de la caméra peut également être modifiée tandis que la caméra tourne (que celle-ci soit en mode **SYNC** ou en mode **VAR**).

Vitesse contrôlée par un dispositif extérieur

Penelope peut être pilotée par des dispositifs extérieurs à la caméra, tels que des synchronisateurs film/vidéo ou des régulateurs de vitesse. Dans ce cas, le sélecteur «Var» doit être en mode **EXT**. Si un tel dispositif est connecté, mais que le sélecteur n'est pas en mode **EXT**, la caméra tournera à la vitesse indiquée sur l'écran de contrôle.

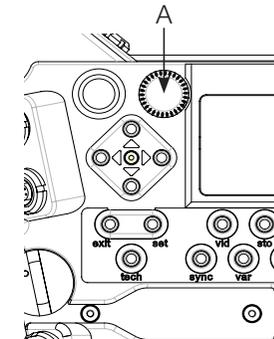
Souvenez-vous qu'avec certains régulateurs, il sera possible de faire tourner la caméra à des vitesses supérieures à 50 images par seconde, vitesse maximale de Penelope. Cependant, augmenter ainsi la vitesse des moteurs, risque d'augmenter l'usure du mécanisme et le bruit de la caméra, et de compromettre la fixité des images obtenues. Aaton déconseille fortement une telle utilisation de ses caméras et n'est en aucun cas responsable des dommages qu'elle peut provoquer.

2.7 L'écran LCD de contrôle et le bouton «Jog», côté assistant

Penelope comporte un tableau de bord intuitif, couplé avec un bouton de réglage appelé «Jog», qui permet d'accéder et d'ajuster tous les paramètres de la caméra.

Le bouton «Jog» d'Aaton (A)

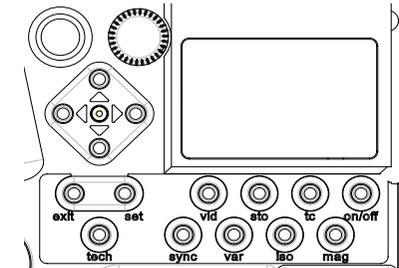
Situé à la gauche immédiate de l'écran de contrôle, le «Jog» est une petite roulette conçue pour simplifier le travail de l'utilisateur. Le bouton «Jog» permet le réglage rapide sur l'écran de contrôle des différents paramètres. Sans sa présence la plupart de ces réglages seraient fastidieux (comme par exemple le réglage précis de la vitesse variable de la caméra qui se fait sur 5 chiffres).



Paramètres de bases : «Sync», «Var», «Iso», «Mag»

L'écran de contrôle opère de deux manières :

- en mode par défaut, le mode standard, l'écran de contrôle affiche les données principales de la caméra.
- en mode **SET**, pressez d'abord le bouton «Set», puis l'un des 4 boutons pour régler le paramètre correspondant. La donnée est changée, soit à l'aide du bouton «Jog», soit via les boutons «Flèches haut et bas». Pour valider un paramètre, pressez de nouveau «Set» ou le bouton «Exit» après le réglage.

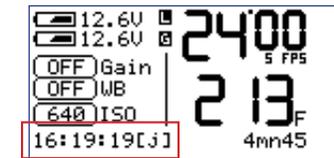


Lecture de l'AatonCode

Penelope est équipée en standard de l'AatonCode, le système de marquage du temps breveté par Aaton. Le temps est inscrit sur le film, entre les perforations.

Des micro-diodes flashent rapidement pour inscrire l'AatonCode, tandis que le film avance entre deux prises d'images : ce temps est écrit en clair toutes les secondes et inscrit sous forme matricielle en marge de toutes les images intermédiaires.

Si l'AatonCode a été initialisé dans la caméra, vous le visualiserez sous forme heure=minute=seconde dans la partie basse-gauche de l'afficheur.



Note : l'indicateur «**J**» à droite du timecode signifie que celui-ci a été reçu d'une source externe (J = TC jamming). L'indicateur «**A**» signifie que le timecode provient d'un appareil Aaton (Origin C+, Cantar-X...)

Indication de l'ISO

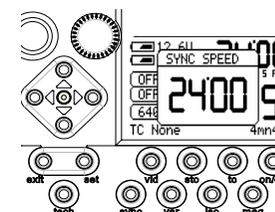
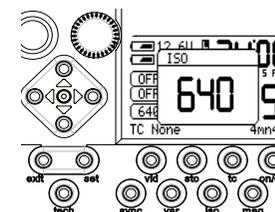
Si vous utilisez l'AatonCode, il vous faut indiquer la sensibilité **ISO** (ou **ASA**) du film utilisé. Le sélecteur «Iso» de l'écran de contrôle affiche des sensibilités comprises entre 25 et 1000 **ISO**. L'indication de l'**ISO** règle la luminosité des diodes du marquage du temps, assurant ainsi un AatonCode lisible et utilisable. Si vous n'utilisez pas l'AatonCode, il est alors inutile d'indiquer la sensibilité **ISO** du film.

Pour régler cette valeur, pressez «Set», puis le bouton «Iso». Faites votre choix entre 25 et 1000 **ISO**, soit en utilisant le bouton «Jog», soit via les boutons «Flèches haut et bas». Si le sélecteur «Iso» est ajusté tandis que la caméra est en mode **RUN** ou **TEST** alors la modification ne prendra pas effet immédiatement, mais seulement après qu'on ait éteint puis rallumé la caméra.

Choix d'une vitesse pré-réglée

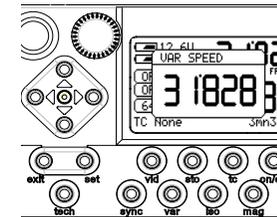
Par défaut, dès que la caméra est allumée mais ne tourne pas encore, l'écran de contrôle affiche la vitesse de la caméra, qu'on soit en mode **SYNC** (vitesse pré-réglée) ou en mode **VAR** (vitesse spécifique). Dès que la caméra tourne, sa véritable vitesse est affichée avec une précision de 0.01 image par seconde.

Pour choisir une vitesse pré-réglée, pressez «Set», puis le bouton «Sync». Faites votre sélection parmi les vitesses proposées (entre 6 et 50 images par seconde), soit en utilisant le bouton «Jog», soit via les boutons «Flèches haut et bas». Pour valider la modification, pressez de nouveau «Set» ou le bouton «Exit» après le réglage.



Choix d'une vitesse spécifique

Pour choisir une vitesse spécifique, pressez «Set», puis le bouton «Var». Sélectionnez n'importe quelle vitesse entre 1.000 et 50.000 ips, par pas de 0.001 grâce au bouton «Jog». Pour valider la modification, pressez de nouveau «Set» ou le bouton «Exit» après le réglage.



Alertes batteries basses

Lorsque les batteries atteignent le niveau minimum, réglé précédemment, ou si le niveau minimum d'alimentation est détecté par la caméra (avant d'atteindre le niveau ajusté), les écrans affichent des messages d'alertes. Une diode rouge clignote également dans le viseur, permettant au cameraman d'être averti.

Si la batterie 1 ou la batterie 2 est trop basse, mais que le niveau de l'autre batterie permet à la caméra d'opérer normalement, le message **Low** s'affiche en face de la batterie concernée.

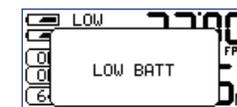
Si le niveau d'alimentation générale est trop bas, un message d'alerte **Low batt** s'affiche sur les afficheurs assistant et opérateur.



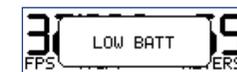
Batterie 1 basse



Batterie 2 basse



Alimentation basse

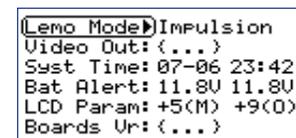


Alimentation basse (LCD opérateur)

Menu Technical

Le menu **technical** vous permet d'accéder à différents réglages de la caméra : **Lemo mode, Video out, Batt Alert et LCD parameter**

Pour accéder à ce menu, appuyez sur le bouton «Set» puis «Tech». La fenêtre **technical** s'ouvre dans l'afficheur côté assistant. Appuyez sur les bouton «Flèche bas» ou «Flèche haut» pour accéder aux différents sous menus.



```
(Lemo Mode) Impulsion
Video Out: <...>
Syst Time: 07-06 23:42
Bat Alert: 11.8V 11.8V
LCD Param: +5(M) +9(O)
Boards Vr: <...>
```

Mode de fonctionnement des connecteurs Lemo

Penelope offre la possibilité d'utiliser deux types de fonctionnement des connecteurs Lemo. Ceux-ci sont utilisés pour brancher des accessoires équipés d'un signal start. Deux modes sont disponibles : le mode **IMPULSION** est utilisé dans le cas d'un bouton start à poussoir, le mode **PERMANENT** est utilisé dans le cas d'un bouton start à basculement (type poignée bois Aaton).

Pour choisir ce mode, appuyez sur le bouton «Set» puis «Tech». La fenêtre **technical** s'ouvre dans l'afficheur côté assistant. Appuyez sur le bouton «Flèche bas» pour accéder au sous menu **Lemo Mode**. Appuyez sur le bouton «Flèche droit» pour accéder au menu. Puis, à l'aide des boutons «Flèche haut» et «Flèche bas» modifiez le mode à votre convenance.



```
Bat 07-06 23:42 11.8V
Boat 07-06 23:42 11.8V
LCD LEMO MODE (O)
(Lemo Permanent (O)
M/S on
```



```
Bat 07-06 23:42 11.8V
Boat 07-06 23:42 11.8V
LCD LEMO MODE (O)
(Lemo Impulsion (O)
M/S on
```

Menu Video Out

Penelope offre la possibilité à l'utilisateur de déterminer quelles informations sont fournies par les 4 sorties vidéo (2 x BNC et 2 x Fisher 4). Chacune des sorties vidéo peut être coupée (**OFF**) ou bien fournir une image avec incrustations (**DataON**) ou sans incrustations (**DataOFF**).

Pour choisir ce mode, appuyez sur le bouton «Set» puis «Tech». La fenêtre **technical** s'ouvre dans l'afficheur côté assistant. Appuyez sur le bouton «Flèche bas» pour accéder au sous menu **Video out**. Appuyez sur le bouton «Flèche droit» pour accéder au menu. Puis, à l'aide des boutons «Flèche droit» et «Flèche gauche» modifiez le mode à votre convenance. Appuyez sur le bouton «Set» pour valider vos choix.

Note : la sélection du mode **OFF** des sorties vidéo permet de limiter la consommation générale de la caméra. Une coupure totale réduira d'environ 10% cette consommation.

```
UID OUT SEL
Lft BNC: ◀ DataON ▶
Rgt BNC: OFF
Up Fsh4: OFF
Dw Fsh4: OFF
```

```
UID OUT SEL
Lft BNC: ◀ DataOFF ▶
Rgt BNC: OFF
Up Fsh4: OFF
Dw Fsh4: OFF
```

```
UID OUT SEL
Lft BNC: OFF ▶
Rgt BNC: OFF
Up Fsh4: OFF
Dw Fsh4: OFF
```

Ajustement du niveau d'alerte des batteries

Penelope autorise l'ajustement d'un niveau d'alerte pour chacun des deux ports batteries. Cet ajustement permet à l'utilisateur d'être averti lorsque les batteries atteignent un niveau trop bas pour assurer le bon fonctionnement de la caméra.

Utilisation de batteries Aaton Lithium-Ion : réglage de l'alerte à 14,4 Volts

Note : le réglage à 14,4V n'est possible qu'avec la version 1.26 (14V en 1.25)

Utilisation de batteries Aaton Ni-Mh : réglage de l'alerte à 11,5 Volts

```
(Lemo Mode) Impulsion
Video Out: (...)
Syst Time: 07-06 23:42
Bat Alert: 11.8V 11.8V
LCD Param: +5(M) +9(O)
Boards Vr: (...)
```

Pour ajuster ce niveau, pressez le bouton «Set», puis le bouton «Tech». Choisissez le sous-menu **Bat Alert** et pressez le bouton «Flèche droite» pour y accéder. Sélectionnez une valeur entre 10,8V et 14V, grâce au bouton «Jog» pour la batterie 1. Procédez de même pour la batterie 2.

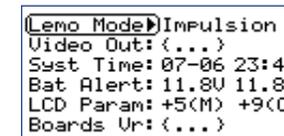


Aaton préconise une valeur de 10.8V dans le cas d'utilisation de batteries NiMh et entre 13,2V et 14V dans le cas d'utilisation de batteries Lithium-Ion. Pressez le bouton «Exit» ou «Set» pour sortir du menu.



Réglage du contraste des afficheurs

Vous pouvez modifier le contraste des afficheurs côté assistant et opérateur. Pour ce faire, appuyez sur le bouton «Set» puis «Tech». La fenêtre **technical** s'ouvre dans l'afficheur côté assistant. Appuyez sur le bouton «Flèche bas» pour accéder au sous-menu **LCD Param**. Appuyez sur le bouton «Flèche droite» pour accéder au menu. Puis, à l'aide des boutons «Flèche haut» et «Flèche bas» modifiez la valeur de contraste à votre convenance.

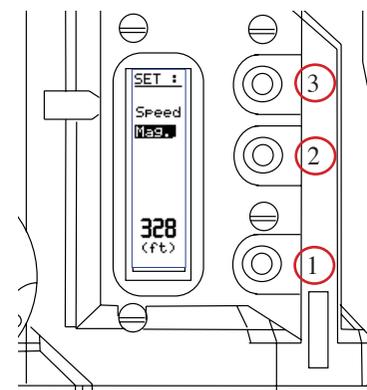


Paramètres accessibles du côté opérateur

Du côté opérateur, on trouve trois boutons permettant de modifier différents paramètres de la caméra. En accès direct, vous pouvez modifier le niveau d'illumination de l'Aatonite (cf Prise en main).

Vous pouvez également modifier la vitesse de tournage (en mode vitesse **SYNC & VAR**) et le métrage du magasin.

Appuyez sur le bouton du bas «1», puis appuyez sur les boutons du milieu «2» ou du haut «3» de sorte à choisir le mode **SPEED** ou **MAG**. Une fois choisi, appuyez de nouveau sur le bouton «1». Le paramètre sélectionné se met à clignoter, utilisez les boutons «2» et «3» pour modifier la valeur. Appuyez à nouveau sur le bouton «1» pour valider la modification.



3

Magasin



3.1 Concept

Le magasin Penelope a été étudié de sorte à simplifier le chargement. Les bobines débitrices et réceptrices sont montées sur une platine fixe. Le chargement complet se fait au noir. Le moteur placé dans le corps de la caméra, assure dans le magasin la rotation de la bobine débitrice, la bobine réceptrice est elle, entraînée par une courroie située sous la platine. Le couple produit par le moteur est transmis via un coupleur magnétique, assurant un entraînement à faible niveau de bruit et faible consommation d'énergie.

Le métrage de pellicule restant est visible via le palpeur mécanique situé sur le magasin. Cette donnée peut également être ajustée manuellement par l'utilisateur dans la caméra, via l'écran de contrôle (cf chapitre Fonctions de base). Le magasin peut accueillir 122m (400 pieds) de pellicule 35mm, maximum.

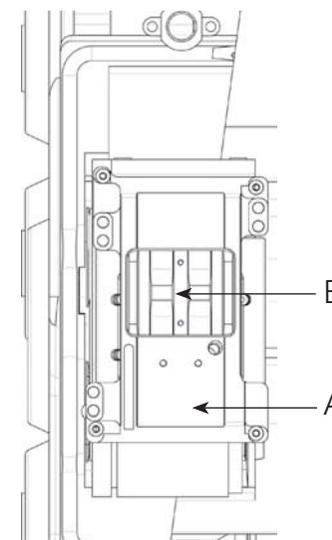
3.2 Les deux presseurs du magasin

Le presseur canal (A)

Lorsque le magasin est monté sur la caméra, le presseur plaque canal a pour fonction d'assurer l'acheminement régulier du film au travers du canal film. Lorsque le film avance d'une image, le presseur plaque canal assure que la griffe de traction de la caméra s'accroche correctement aux perforations. Du bon réglage de la tension du presseur plaque canal dépend le transport sans risques du film dans la caméra.

Le presseur image (B)

La plaque centrale est appelée presseur image parce qu'elle se positionne au niveau de la fenêtre d'exposition. Elle est conçue pour maintenir parfaitement le film en place pendant son exposition. Du bon fonctionnement de cette plaque dépend la netteté des images obtenues.

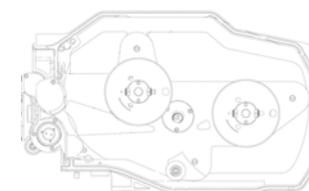
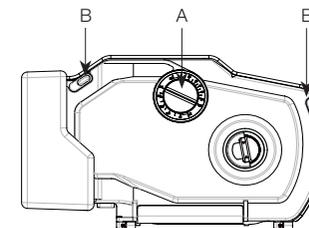


3.3 Le Chargement

La conception du magasin assure un chargement du film rapide et facile, et réduit au strict minimum le nombre d'opérations à effectuer dans le noir.

Une partie du chargement du magasin peut se faire à la lumière : il s'agit de le préparer à recevoir la pellicule et de minimiser ainsi le nombre d'opérations à effectuer dans l'obscurité.

- Placez le magasin couché, face à vous, son nez orienté vers la gauche.
- Désactivez le mécanisme de mesure de pellicule (A) placé sur la porte en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Déverrouillez les deux leviers bleus (B) placés en haut à gauche et à droite.
- Soulevez le couvercle.
- Repérez bien le mécanisme intérieur du magasin.
- Enfin, placez-vous dans l'obscurité la plus complète, ou placez le magasin dans le sac de chargement.

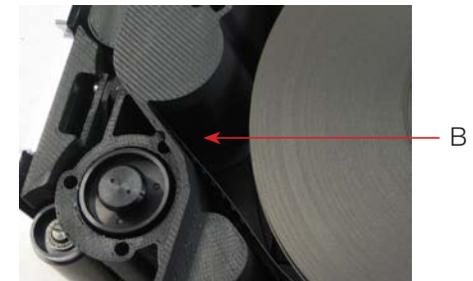


Le chargement au noir

- Placez la bobine de film vierge sur l'axe récepteur (situé à gauche). L'amorce du film doit être orientée vers le bas et se «diriger» vers votre gauche. Verrouillez la bobine en pressant le bouton situé au centre de l'axe (A)



- Insérer l'amorce du film dans la fente (B) jusqu'à ce que vous sentiez le film toucher le mécanisme intérieur (roue dentée).



- Guidez le film avec votre index et tournez l'axe récepteur (axe de droite) dans le sens des aiguilles d'une montre, en prenant garde à ce que les perforations du film s'engagent parfaitement dans le mécanisme (vous ne devez sentir aucune résistance).



- Lorsque le film sort dans la partie haute du mécanisme d'entraînement, tirez-le à l'extérieur du magasin.



- Tirez environ 20cm de film et insérez le dans la fente inférieure jusqu'à ce que vous sentiez le film toucher le mécanisme intérieur (roue dentée). (détail page suivante)



- Guidez le film avec votre pouce gauche (A) et tournez l'axe récepteur dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce qu'il sorte par l'entraîneur inférieur (B). Continuez à tourner jusqu'à ce que vous ayez une longueur de film suffisante pour atteindre l'axe récepteur (attention à bien faire passer le film sous le galet inférieur (C)).



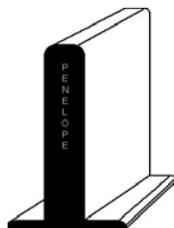
- Placez un noyau sur l'axe récepteur et verrouillez-le en pressant le bouton situé au centre de l'axe. Insérez l'amorce de film dans la fente du noyau et faites quelques tours dans le sens des aiguilles d'une montre. Fermez la porte du magasin et verrouillez les deux leviers bleus.



Une fois le magasin fermé et verrouillé, les opérations suivantes peuvent être effectuées en plein jour.

- Relevez le loquet du système de rattrapage de boucle. Ce système descend légèrement dans le magasin et vient s'engager dans le noyau de la bobine réceptrice de sorte à pouvoir la faire tourner.

- Exercez une pression sur le bouton de déverrouillage et maintenez le enfoncé. Vous pouvez maintenant tourner le loquet de rattrapage de boucle dans le sens des aiguilles d'une montre de sorte à réduire la taille de la boucle jusqu'à ce que l'outil de boucle soit maintenu contre le presseur du magasin.



- Utilisez l'outil de réglage de boucle Aaton pour obtenir la longueur idéale de la boucle (approximativement 37 perfos visibles).

- Note : après l'opération vérifier que le bouton de déverrouillage revient bien en position haute.



Installation du magasin

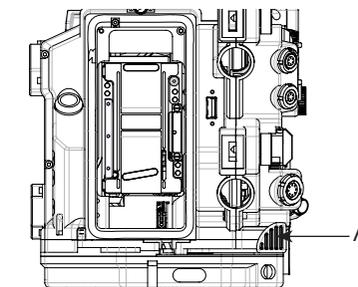
Les magasins enfichables peuvent être montés et retirés instantanément. Pour installer le magasin dans la caméra, placez le corps caméra, côté opérateur face à vous. Retirez le protège plaque canal. Pendant cette opération le corps de la caméra et le magasin sont posés sur une même table. Votre main gauche tient l'avant de la caméra, vos doigts se placent juste au dessous de la monture d'objectif. De la main droite saisissez fermement le magasin par l'arrière, la paume au milieu de l'arrière du magasin. Et tandis que de la main gauche vous retenez l'avant de la caméra, faites glisser le magasin jusque dans son ouverture d'accueil dans le corps de la caméra. Tout en guidant le magasin, assurez-vous que son axe médian (défini par son bord supérieur) est bien aligné avec la poignée de transport de la caméra. Poussez fermement et uniformément sur le magasin, jusqu'à ce que vous sentiez (et entendiez) qu'il s'est emboîté.

Une fois le magasin emboîté, verrouillez le levier supérieur.



Extraction du magasin

Pour retirer un magasin, placez-vous comme précédemment, face au côté opérateur. Saisissez le magasin à l'arrière. Déverrouiller le levier supérieur puis pivotez le levier de déverrouillage inférieur du magasin en le poussant vers l'avant de la caméra, puis relâchez-le. Le magasin se déboîte. Retirez le magasin de la main droite.



4

Vidéo



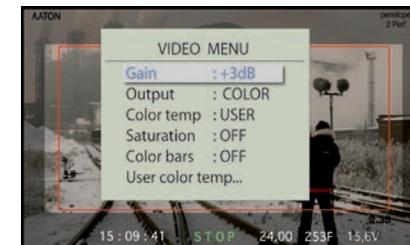
Pour mettre sous tension le VHR, pressez le bouton “Set” puis le bouton “On/Off”. Pressez ensuite le bouton “Set” puis le bouton “Vid” pour afficher le menu **Video**.

- Le menu **Video** est incrusté dans le moniteur. Un message d’alerte apparaît alors sur l’afficheur de la caméra, signifiant que le menu principal est visible sur le moniteur.
- Utilisez les boutons “Flèche Haut” et “Flèche Bas” pour sélectionner le sous-menu et pressez les boutons “Flèche Droite et/ou Gauche” pour y accéder.

Note : les informations concernant le statut de la caméra sont les suivantes : mode **RUN** de couleur rouge lorsque la caméra tourne, mode **STOP** de couleur verte lorsque la caméra est en mode arrêt.

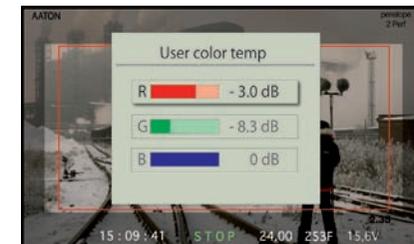
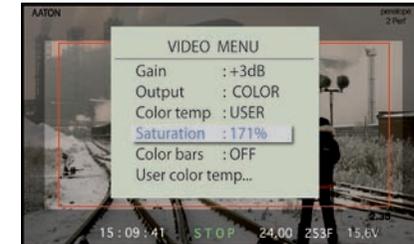
4.1 Video Menu

- Utilisez les boutons “Flèche Haut” et “Flèche Bas” pour sélectionner les paramètres souhaités et pressez le bouton “Flèche Droite” pour y accéder. Utilisez les boutons “Flèche Haut” et “Flèche Bas” pour les modifier et pressez le bouton “Exit” pour retourner au sous-menu précédent.
- Le menu **Video Menu** permet de modifier les paramètres suivants : niveau de gain, sorties vidéos couleur ou Noir & Blanc, température de couleur, saturation des couleurs, génération d’une mire de couleur et modification de la température de couleur (uniquement disponible lorsque le mode **USER** est actif).



- **Gain** : Utilisez les boutons “Flèche Haut” et “Flèche Bas” pour modifier la valeur de gain.
- **Output** : Couleur ou Noir et Blanc
- **Color temp** : **USER**, **3200** et **5600**. Les valeurs 3200 et 5600 sont réglées en usine, les valeurs du mode **USER** peuvent être ajustées en accédant au menu **User color temp**.
- **Color saturation** : une image fortement saturée génère des couleurs vives et intenses, alors qu’une image peu saturée devient plus terne et grise. Les valeurs de saturations peuvent être ajustées de 0 à 200% (réglage usine à 160%).
- **Color Bar outputting** : permet de générer une charte de couleur de sorte à étalonner un moniteur vidéo.
- **User color temp** : ce sous-menu est activé lorsque le mode **USER** a été sélectionné. Utilisez les boutons “Flèche Haut” et “Flèche Bas” pour sélectionner les trois couleurs primaires Rouge, Vert et Bleu. Utilisez les boutons “Flèche Droite” et “Flèche Gauche” pour les modifier.

Note : les valeurs inscrites sont les valeurs RGB ajustées par le mode **Auto White Balance** du VHR.



4.2 Frame Menu

- Le VHR Penelope peut incruster des cadres vidéo dans l'image. Quatre (4) cadres peuvent être mémorisés. La taille et la position de chaque cadre peuvent être ajustées de sorte à parfaitement reproduire les cadres visibles sur le dépoli de la caméra. La couleur et la transparence de chaque cadre peuvent être ajustées indépendamment. La couleur et la transparence de la partie de l'image à l'extérieur du cadre vidéo peuvent également être modifiées.

A partir du menu principal, utilisez le bouton "Flèche Bas" pour sélectionner le sous-menu **Frame Menu** et pressez le bouton "Flèche droit" pour y accéder. Le cadre vidéo peut être désactivé en sélectionnant **OFF** dans le sous-menu **Frame Menu**. Sélectionnez **ON**, permet d'accéder à 4 différents cadres nommés : 1, 2 3 et 4. Chaque cadre doit être ajusté individuellement.

Utilisez les boutons "Flèche Haut" et "Flèche Bas" pour accéder au sous-menu **Frame Color** et pressez le bouton "Flèche droit" pour accéder aux valeurs RGB du cadre sélectionné. Modifiez les valeurs RGB jusqu'à obtention de la teinte souhaitée et pressez le bouton "Exit" pour revenir au menu **Frame Menu**. Utilisez les boutons "Flèche Haut" et "Flèche Bas" pour sélectionner le sous-menu **Frame top left**, pressez le bouton "Flèche droit" pour y accéder et modifiez la partie supérieure et gauche du cadre en utilisant les boutons "Flèche Haut", "Flèche Bas", "Flèche Gauche" et "Flèche Droit".



Pressez le bouton “Exit” pour revenir au menu **Frame Menu**. Procédez de la même façon pour modifier la partie inférieure et droite du cadre sélectionné via le sous-menu **Frame bottom right**. Le cadre vidéo peut être utilisé sans restriction pour surligner les cadres du dépoli caméra mais aussi pour isoler une partie de l’image durant le tournage.

- Le sous-menu **Frame Move** permet de modifier la position du cadre vidéo sans modifier ses proportions.
- Pour colorer la partie extérieure du cadre vidéo (aussi appelée hors champ), accédez au sous-menu **Edge** et pressez le bouton “Menu” pour mettre en route ou désactiver cette fonction. Sélectionnez **On**, pressez le bouton “Exit” pour revenir au menu **Frame Menu** et accédez au sous-menu **Edge Color** pour modifier les valeurs RGB du hors cadre. Une fois la couleur sélectionnée, sa transparence peut être modifiée en sélectionnant le sous-menu **Transparency**.

4.3 Logo

La vidéo Penelope autorise l’insertion d’un logo dans l’image vidéo. Ce logo peut être créé et téléchargé dans la vidéo via un connecteur Lemo 5 -> Port série.

A partir du menu principal, utilisez le bouton “Flèche Bas” pour sélectionner le sous-menu **Logo** et pressez le bouton “Flèche droit” pour y accéder. Une fois le logo généré à l’image, vous pouvez modifier sa transparence **Opacity** et sa position dans l’image. Pour télécharger un nouveau logo, connectez votre PC à la Lemo 5 de la caméra.



4.4 Technical Menu

- Le sous-menu **Technical** permet de modifier les paramètres suivants : Time-code (incrusté ou non), Batt Voltage (niveau de charge batterie), Position du VITC (vidéo time code), Parity (positionnement du VITC) et Software (affichage de la version soft caméra).



Time Code Menu

- **Time Code Off/On** vous permet d'incruster **On** ou **Off** le TimeCode sur la vidéo. Utilisez les boutons "Flèche Gauche" et "Flèche Droit" pour modifier.

TECHNICAL MENU	
Time code	: ON
Batt voltage	: OFF
VITC position	: 23
Parity	: ODD
Software	: V1.25

Batt Voltage

- **Batt Voltage** permet d'incruster dans l'écran video la tension de la batterie la plus chargée. Lorsque l'alerte de batterie basse est atteinte, l'incrustation devient rouge. Utilisez les boutons "Flèche Gauche" et "Flèche Droit" pour modifier.

TECHNICAL MENU	
Time code	: ON
Batt voltage	: ON
VITC position	: 23
Parity	: ODD
Software	: V1.25

VITC Position

- Le menu **Vitc Position** permet de choisir la position des lignes Vitc. Choisir un réglage entre les lignes 10 et 23 en PAL (Aaton recommande la ligne 19), et entre lignes 13 et 19 en NTSC.
- Le menu **Parity** permet de définir la parité des lignes Vitc, **Odd** (pair) et **Even** (impair). Assurez-vous que les outils de post-production fonctionnent avec les mêmes réglages.

Time, Cam, Batt position

- La vidéo incruste les informations de Timecode (si ce mode a été sélectionné), de vitesse de tournage, le métrage restant dans le magasin et la tension de batterie sur le moniteur. Les sous-menu **Time position**, **Cam position** et **Batt position** permettent de déplacer ces incrustations à n'importe quel endroit du moniteur. Utilisez les boutons "Flèche Haut", "Bas", "Gauche" et "Droit" pour ce faire. Pressez le bouton "Exit" pour retourner au menu principal.

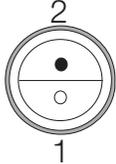
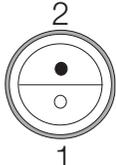
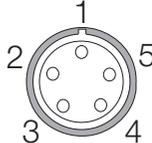
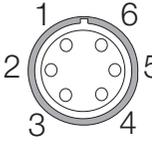
TECHNICAL MENU	
Time code	: ON
Batt voltage	: ON
VITC position	: 23
Parity	: ODD
Software	: V1.25

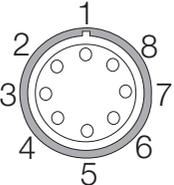
MAIN MENU	
Video menu	
Frame menu	
Logo menu	
Technical menu	
Time Position...	
Cam Position...	
Batt Position...	

5

Specifications techniques



Type	Fonctions	Diagram	Pin attributions (from user's side)
Lemo 2	On/Off		1 Ground 2 Start
Fisher 2	Heating cable		1 Ground 2 + Batt
Lemo 5	TimeCode		1 Ground 2 Smpte In 3 Ascii In/out 4 Not used 5 Not used
Lemo 6	Power		1 Ground 2 Not used 3 Not used 4 + batt 5 Not used 6 Start

Type	Fonctions	Diagram	Pin attributions (from user's side)
Fischer-4	Video output		<ul style="list-style-type: none"> 1 Ground 2 Video ground 3 Video output 4 + Batt
Lemo 8	Speed Controlers		<ul style="list-style-type: none"> 1 Ground 2 Top Tour (one pulse per frame) 3 Ascii In/Out 4 + Batt 5 Tachy out 6 Start 7 Tachy in 8 Ground
XLR 4	Power In		<ul style="list-style-type: none"> 1 Ground 2 Not used 3 & 4 (linked) + Batt

2 Perf S35 centered



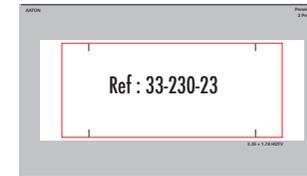
1.78



1.85



2.35



2.35 + 1.78 (HDTV)

3 Perf ANSI S35 centered



1.78 Transmitted (16:9)



1.78 + TV Safe



1.85



2.35 Centric



2.35 + 1.78 Transmitted (16:9) offset