

MANUEL D'UTILISATION



NAGRA-V V2.10

(PN 2031 001 150)

Garantie

NAGRA/KUDELSKI certifie que cet appareil a été complètement contrôlé avant de sortir de nos usines et qu'il est conforme aux documents de contrôle qui l'accompagnent.

Nous garantissons les produits de notre fabrication contre tout vice de fabrication pendant une période de deux ans à partir de la livraison.

Cette garantie couvre la réparation du défaut constaté ou, si nécessaire, le remplacement de pièces défectueuses, à l'exclusion de tout autre dédommagement.

Les frais de port aller et retour, ainsi que d'autres frais éventuels, sont à la charge du client.

Notre garantie est maintenue si l'utilisateur modifie ou répare l'appareil en cas d'urgence, mais nous nous réservons le droit de facturer la réparation des dégâts causés par une intervention incompétente ou par une fausse manœuvre de l'utilisateur.

Nous déclinons toute responsabilité pour des dégâts résultant, directement ou indirectement, de l'utilisation de nos produits.

Les autres produits vendus par KUDELSKI S.A. sont couverts par la garantie de leurs fabricants respectifs.

Nous déclinons toute responsabilité pour les dégâts résultant de l'utilisation de ces produits.

Nous nous réservons le droit de modifier le produit, et/ou ses spécifications sans préavis.

A propos de ce manuel

Ce manuel décrit l'utilisation, la configuration et les spécifications techniques du NAGRA V.

Il est divisé en sept chapitres.

Tous les mots écrits en italique sont relatifs au menu du NAGRA V.

Chapitre 1	Description des boutons, commutateurs et connecteurs.
Chapitre 2	Description du menu.
Chapitre 3	Time Code
Chapitre 4	Utilisation du NAGRA V
Chapitre 5	Post-production
Chapitre 6	Résolution des problèmes et description des accessoires
Chapitre 7	Spécifications techniques

NAGRA remercie tous ceux qui ont contribué à l'élaboration de ce manuel :

A.E.S.
Denecke Inc.
Peter Weibel Audio.
Merging technologies.

CHAPITRE I

Description

INTRODUCTION.....	2
Description de la machine.....	3
Connecteur "extension" (1)	3
Connecteur RS422 (2)	4
Connecteurs d'entrées microphones (3).....	4
Commutateurs d'alimentations microphones (4).....	4
Façade Avant.....	5
Commutateur "Batterie/Eclairage" (1)	5
Modulomètre (2).....	6
Commutateur de sélection du modulomètre (3).....	6
Commutateur "Mem / Norm / Reset" (4)	6
Potentiomètres microphones(5).....	6
Commutateurs de sensibilité (6).....	7
Commutateur "LFA / Speech / Flat" (8).....	7
Générateur de référence (9)	8
Potentiomètre "Aux In & Line Out" (10).....	8
Commutateur "EE / Auto / Tape" (11)	8
Sélecteur principal (12)	8
Touche "Shift" (13)	9
Afficheur LCD (14).....	10
Panneau latéral droit.....	11
Connecteurs de sortie banane (1).....	11
Connecteurs de sortie ligne (2)	11
Connecteur de sortie AES (3)	11
Connecteur jack de sortie casque (4)	12
Bouton de réglage du niveau casque et haut-parleur (5).....	12
Connecteur d'entrée "Vidéo & Horloge externe" (6).....	12
Connecteur lomo "Entrée/Sortie Time Code" (7)	12
Connecteur d'entrée "Retour monitoring Caméra" (8)	12
Platine supérieure	13
Haut-parleur interne (1).....	13
Trappe d'entrée du disque dur (2).....	13
Nagra équipé d'un disque dur extractible ou carte CF(2).....	13

INTRODUCTION

Le NAGRA-V est un enregistreur linéaire numérique stéréo 24 bit sur disque dur extractible (HDD) ou carte Compact Flash (CF). Les données sont enregistrées en FAT 16 ou 32 au format BWF (Broadcast Wave Format). Le NAGRA V est aussi équipé d'une entrée / sortie AES, d'un décodeur M/S et optionnellement d'un circuit générateur et synchronisateur Time Code SMPTE / EBU. Pesant moins de 3.5 kg (batteries incluses), le NAGRA-V est le plus polyvalent des outils disponibles pour les ingénieurs du son les plus exigeants.

Le panneau frontal, le châssis et les divers composants ont été conçus avec l'enrichissement de l'expérience des précédents NAGRA, ce qui rend le NAGRA V facile à utiliser, même dans les conditions les plus difficiles.

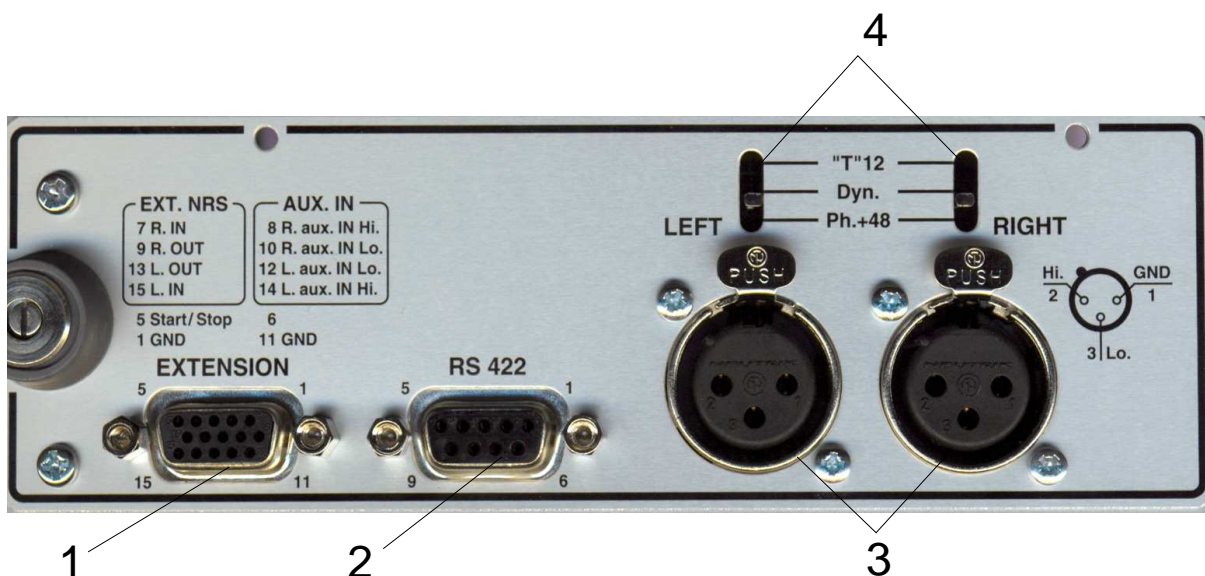
Il est alimenté par un pack d'accumulateurs rechargeables Lithium Ion, NiCd, Ni Metal Hydride ou par huit piles standards de type "D" (LR 20). L'autonomie d'enregistrement avec un pack Lithium Ion est d'environ 7 à 8 heures. Il est de 6 heures avec un pack Ni Metal Hydride 7 Ah et de 5 heures avec 8 piles standards de type "D".

Un ensemble de menus permettent de configurer simplement les fonctions de la machine telles que les entrées analogiques ou AES, la matrice de sélection des entrées, la configuration du Time Code, etc... Equipé de préamplificateurs micro commutables, d'un haut-parleur interne et d'une sortie casque, le NAGRA V ressemble aux NAGRA conventionnels.

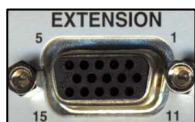
Une liaison RS 422 donne accès non seulement à la maintenance mais aussi à des possibilités de télécommande via le soft NV-COM sur un PC.

PRESENTATION DES DIVERSES PARTIES DU NAGRA

PANNEAU LATERAL GAUCHE



CONNECTEUR EXTENSION (1)



Ce connecteur de type "D" 15 broches a plusieurs utilisés. Il comprend une entrée ligne stéréo symétrique (auxiliaire) sans transformateur, une entrée numérique AES (nécessite l'emploi du câble AES de référence 70 31140 000), de liaisons entrée/sortie gauche et droite pour l'utilisation d'un réducteur de bruit et d'une liaison

optionnelle start/stop.

Les informations imprimées sur le panneau latéral gauche ne sont pas totalement exactes, les repérages corrects sont les suivants :

<u>Pin #</u>	<u>Connection</u>
1	Masse
2	Non utilisé
3	Non utilisé
4	Non utilisé
5	Start / Stop – A connecter à la masse pour le mode stop
6	Entrée numérique AES (nécessite l'emploi du câble 7031 140 000)
7	Entrée NRS externe – Canal droit
8	Entrée Ligne AUX – Canal Droit – Point Chaud
9	Sortie NRS externe – Canal Droit
10	Entrée Ligne AUX – Canal Droit – Point Froid
11	Masse
12	Entrée Ligne AUX – Canal Gauche – Point Froid
13	Sortie NRS externe – Canal Gauche
14	Entrée Ligne AUX – Canal Gauche – Point Chaud
15	Entrée NRS externe – Canal Gauche

NOTA : Dans le cas où un système de réduction est connecté au NAGRA V, deux commutateurs doivent être actionnés dans la machine. S'ils sont actionnés, les entrées ne sont pas opérationnelles tant que le système externe n'est pas branché. Ces deux commutateurs S1 et S2 sont situés de part et d'autre du connecteur inutilisé J12 sur la carte mère dans le boîtier, devant le modulomètre. En position normale, ces deux commutateurs sont orientés vers l'extérieur de la machine, S1 est en position gauche et S2 en position droite.

Connecteur RS 422 (2)



Ceci est un port de communication sériel symétrique RS422 9 broches permettant la connexion de divers systèmes externes au standard RS422.

Il est utilisé pour télécommander le NAGRA V à l'aide du logiciel NV-COM (référence 70 31100 000).

NOTA : Les PC ne sont pas toujours adaptés aux prises RS422. Un câble adaptateur RS232 / RS422 doit donc être utilisé (de référence ND-PCA, 70 10 540 000).

Connecteur d'entrées microphones (3)

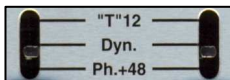


Tous les types de microphones peuvent être branchés sur ces prises XLR femelle d'entrée. La sensibilité des entrées microphones est sélectionnée par les commutateurs #6 sur la face avant et les niveaux peuvent être réglés grâce aux potentiomètres #5. Les prises sont câblées au standard DIN.

Broche Connexion

1	Masse
2	Point chaud
3	Point froid

Commutateurs d'alimentations microphones (4)

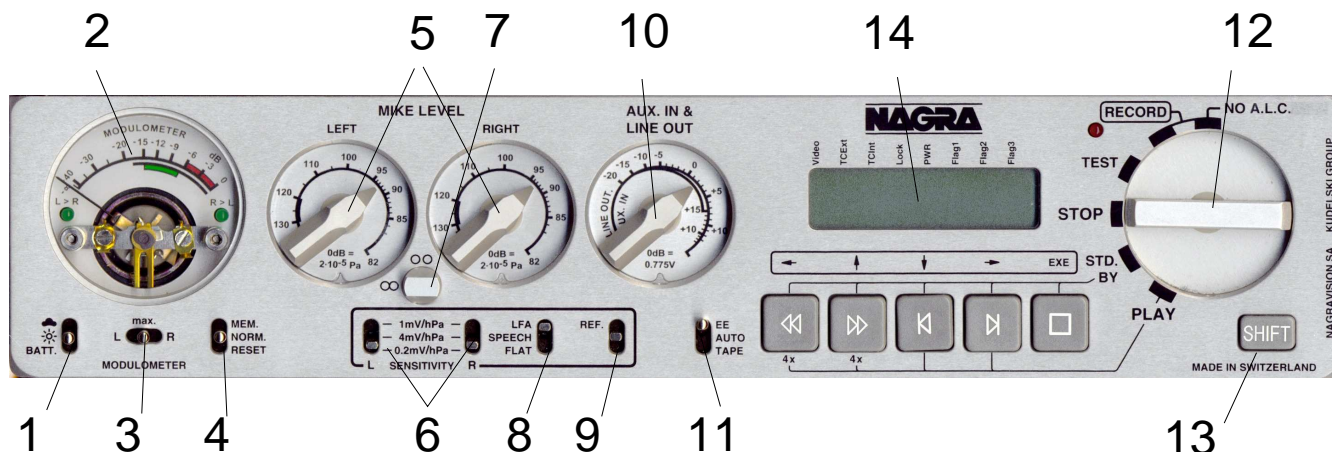


Chaque entrée microphone peut être commutée grâce aux commutateurs #4 situés au dessus de chaque prise, suivant le type de microphone utilisé. Les sélections possibles sont Dynamique, +12V "T", ou 48V Ph.

Ces sélecteurs ont une commande raccourcie pour éviter les changements involontaires et doivent être manipulés avec un tournevis.

NOTA : Les caractéristiques de chaque type de microphone sont données dans leur documentation.

FACE AVANT



Commutateur Batterie / Eclairage (1)



Ce commutateur à 3 positions possède différentes fonctions :



La position “nuage” permet d’éclairer le modulomètre et l’afficheur LCD.



La position “soleil” permet d’éteindre l’éclairage du modulomètre et de l’afficheur LCD.

BATT. Cette position permet :

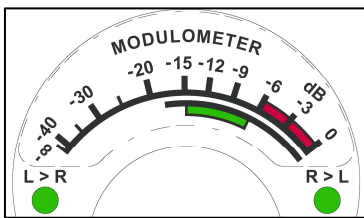
- L’aiguille du modulomètre indique sur la zone verte le niveau des batteries, selon le type de batteries sélectionnées dans le menu.
- Eclairage fugitif du modulomètre et de l’afficheur LCD.
- Sélection du mode MONO au casque.
- Si ce commutateur est actionné vers le bas pendant la mise sous tension de l’appareil, le type d’alimentation (batterie ou alimentation externe) est automatiquement configuré comme étant le minimum d’alimentation acceptable (voir le menu “Batterie”)
- Les principales configurations de la machine défilent sur l’afficheur LCD. Les configurations par défaut sont :

MASTER	Fréquence de référence
48 KHZ	Fréquence d’échantillonnage
BWF 24	Format d’enregistrement
ANALOG	Sélection des entrées
POT OUT	Configuration du potentiomètre AUX
LEV AUTO	Configuration du modulomètre
LINE OUT	Configuration du monitoring
SPK AUTO	Configuration du haut-parleur

Si le commutateur BATT est actionné deux fois vers le bas, les configurations du menu Time Code seont affichées. Les configurations par défaut sont :

25 FPS	Fréquence image
INT. GEN.	Source du Time Code à enregistrer
TC. EXT.	Référence Time Code en mode synchroniseur
FIX. CLK	Sélection de l’horloge en mode synchroniseur

Modulomètre (2)



Le NAGRA V peut être équipé d'un modulomètre à une ou deux aiguilles (l'aiguille rouge correspond alors au canal gauche et l'aiguille verte au canal droit). L'indicateur à bobine mobile est contrôlé par microprocesseur et sa balistique est identique à celle d'un modulomètre. Il peut aussi être utilisé pour indiquer l'état de charge des batteries ou la capacité des piles au moyen du commutateur #1. Le modulomètre est doté de deux leds qui indiquent les valeurs maximales de leurs canaux respectifs. L'échelle de l'appareil de mesure est calibrée de $-\infty$ à 0 dB. La zone rouge correspond à la réserve avant saturation. Lorsque le commutateur BATT est actionné vers le bas, la zone verte indique alors l'état de l'alimentation (voir chapitre 4).

Le canal à visualiser dépend de la position du commutateur de sélection du modulomètre #3 sur les machines équipées d'une seule aiguille.

Attention: Les appareils équipés de la carte mère 9131 300 000 B permettent de configurer simplement la position du modulomètre vis-à-vis du potentiomètre AUX (LINE OUT) à l'aide de 2 ponts internes (voir chapitre 4 et contacter votre agence NAGRA).

Commutateur de sélection du Modulomètre (3)



Ce commutateur permet à l'utilisateur de choisir le canal à visualiser sur le modulomètre, L (gauche), R (droit) ou MAX. En position MAX, l'aiguille indique le niveau maximal obtenu et les leds indiquent de quel canal il s'agit. L'absence d'une aiguille supplémentaire, tout d'abord prévue puis abandonnée, a très bien été acceptée puisque les leds permettent de voir facilement lequel des deux canaux (gauche ou droit) a le niveau le plus élevé.

Si les appareils sont équipés de la carte mère 9131 300 000 B, ce commutateur permet aussi d'obtenir une position de monitoring casque "solo". Les premières machines peuvent être modifiées pour avoir ces possibilités.

Dans cas où le NAGRA est équipé d'un modulomètre à deux aiguilles, ce commutateur # 3 n'agit que sur l'écoute casque.

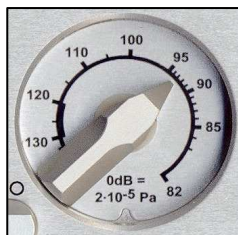
Commutateur Mem / Norm / Reset (4)



Il s'agit d'un commutateur à 3 positions. Dans la position NORM (normal), le modulomètre indique le

niveau normal du signal de sortie ou d'entrée (selon la sélection). Dans la position MEM (mémorisation), le plus haut niveau obtenu (depuis la dernière remise à 0) est visualisé. La position de remise à zéro "RESET", est fugitive et initialise le mode MEM. Ce commutateur peut être actionné librement, à tout moment, sans que cela n'affecte l'enregistrement. Ce commutateur est lié au commutateur #3.

Mike Level Potentiometers (5)



Ces deux potentiomètres sont utilisés pour ajuster finement la sensibilité d'entrée des microphones.

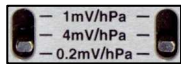
Si : le sélecteur de sensibilité est sur la position 0.2 mV/hPa, le potentiomètre de niveau est sur 82 dB (gain maximum) et le modulomètre indique 0 dB, cela correspond à un niveau acoustique de 82 dBspl.

Si le potentiomètre est placé entre 130 et 120 dB et si dans ce cas le modulomètre indique 0 dB, cela correspond à la présence d'une dynamique de 100 dB.

Si le potentiomètre doit être placé entre 130 et 150 dB pour indiquer 0 dB, cela signifie que les niveaux d'entrée sont trop élevés et que les préamplificateurs microphones sont saturés.

Si le potentiomètre est placé au dessus de 120 dB, les entrées ne seront pas saturées, mais, logiquement, le bruit du préamplificateur augmentera.

Commutateurs de Sensibilité (6)



Ces deux commutateurs permettent de sélectionner la sensibilité correspondant à celle des

microphones utilisés. Trois sélections sont possibles : 1 mV/hPa, 4 mV/hPa et 0.2 mV/hPa. Ces commutateurs sont à manipuler à l'aide d'un tournevis.

Couplage des potentiomètres (7)



Ce couplage est utilisé pour lier mécaniquement les potentiomètres des deux microphones. Lorsque

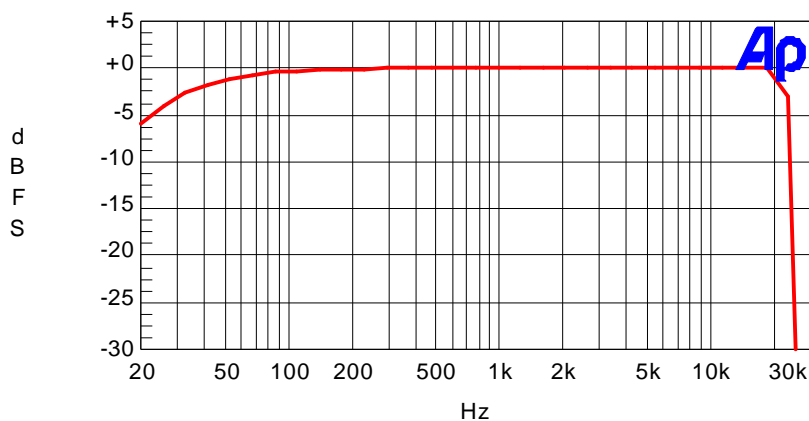
le bouton est sur la position horizontale "∞", les deux potentiomètres sont mécaniquement couplés, indépendamment de leurs positions respectives. En position verticale "∞°", les potentiomètres sont totalement indépendants. Pour mettre le bouton en position horizontale, il faut l'enfoncer légèrement et le tourner.

Commutateur LFA / Speech / Flat (8)

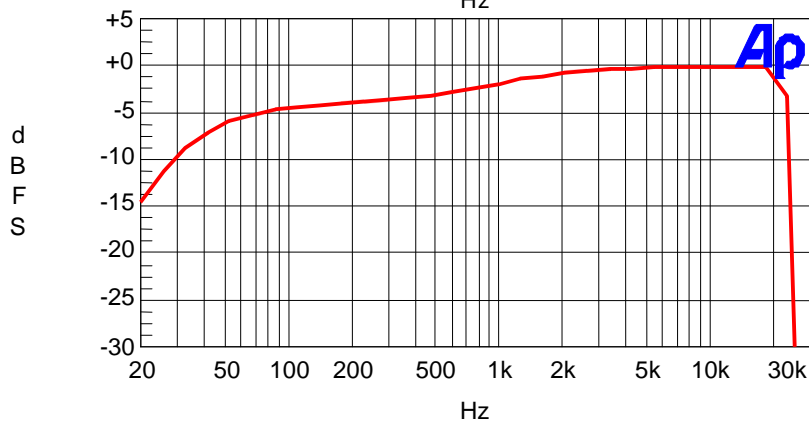


Il s'agit du commutateur de sélection du filtre. Les filtres proposés sont identiques à ceux des NAGRA conventionnels et agissent à la fois sur les entrées microphones et ligne.

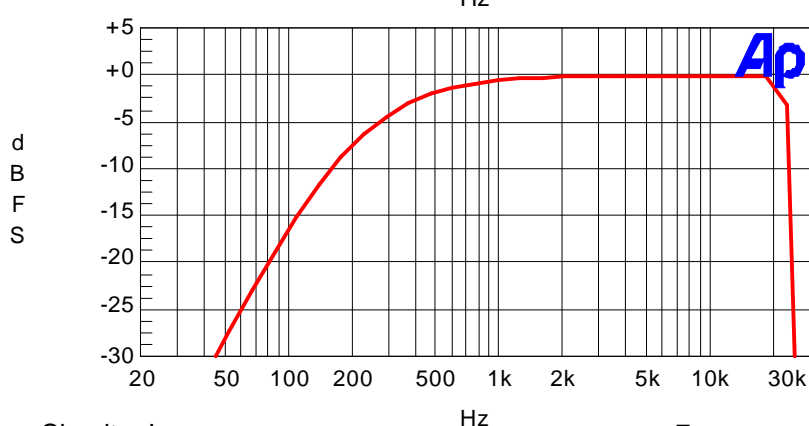
Les courbes des filtres sont données ci-dessous :



Courbe de réponse du filtre FLAT
(Mesures sur sortie AES)



Courbe de réponse du filtre LFA
(Mesures sur sortie AES)



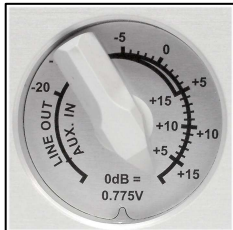
Courbe de réponse du filtre Speech (Mesures sur sortie AES)

Commutateur du générateur de référence (9)



Le générateur de référence interne peut être mis en fonction en actionnant le commutateur vers le haut. Tant que ce commutateur est maintenu vers le haut, un signal de 1 kHz à -18 dB (en mode 48/96 kHz, et 919 Hz en mode 44.1/88.2 kHz), sera présent aux sorties. Le commutateur EE / AUTO / TAPE doit être en position AUTO. Lorsque ce signal est activé, les entrées sont coupées.

Potentiomètre Aux In & Line Out (10)



Ce potentiomètre a deux fonctions selon le choix effectué dans le menu. Si le mode **LINE OUT** est sélectionné, ce potentiomètre permet d'ajuster le niveau de sortie ligne des deux canaux simultanément. Sa position est mémorisée par le microprocesseur de l'appareil. Ceci signifie que, lorsque ce potentiomètre est positionné sur 0dB, alors 0dB sur le modulomètre correspond à une tension en sortie ligne de 1.55V (+6dBm). On accède au menu pour changer la fonction de ce potentiomètre et sélectionner **AUX IN**, alors la valeur initiale de sortie est mémorisée dans la machine et reste à 1.55V. Si la fonction **AUX IN** est sélectionnée dans le menu, ce potentiomètre sert à ajuster le niveau de l'entrée ligne auxiliaire (prise Extension). De même, si l'utilisateur change la configuration de ce potentiomètre pour revenir sur la position **LINE OUT**, alors le précédent niveau **AUX IN** est mémorisé.

Commutateur EE / Auto / Tape (11)



Position EE (Electronic-Electronic) : Seuls les signaux d'entrée seront disponibles en sorties. **Position TAPE** : En mode Test ou Record, les signaux d'entrée seront disponibles en sorties, en mode Play, les signaux enregistrés sur le disque seront disponibles en sortie. **Position AUTO** : Cette permet la sélection automatique entre EE et Tape selon la position du sélecteur principal(12).

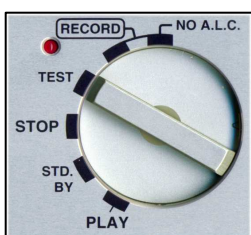
Nota : Lorsque le mode **CAM. RET** (retour caméra) est sélectionné, le signal présent sur la prise "Cam.Ret" sera disponible au casque et au haut-parleur en position **TAPE**. Basculer entre les positions **TAPE** et **AUTO** est un procédé rapide pour sélectionner le monitoring entre les modes **CAM.RET.** ou **LINE OUT**.

Sélecteur principal (12)

Ce sélecteur principal, essentiel dans le NAGRA V, comporte 6 positions qui sont décrites ci-dessous. Lorsqu'il est actionné à partir de la position "STOP", à chaque mise sous tension, les configurations de la machine défilent sur l'afficheur LCD de la face avant.



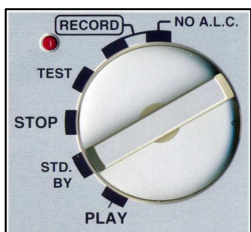
STOP. Il s'agit de la position "OFF" du NAGRA V. Dans cette position, aucun circuit de la machine n'est alimenté. Lorsque cette position est sélectionnée, la machine s'éteint selon le mode choisi dans le menu **Power Delay**. Il peut donc s'éteindre au bout de 2 ou 5 secondes ou, si le mode **Manual** est sélectionné, l'extinction de l'appareil sera obtenu après avoir placé le sélecteur principal en STOP et maintenu la touche SHIFT pendant au moins 2 secondes.



TEST. Dans cette position, tous les circuits sont alimentés. Cela permet l'ajustement des niveaux et l'écoute du signal. Elle peut être considérée comme la position "attente avant enregistrement". Dans cette position, toutes modifications et vérifications du menu sont possibles. Si le mode **PREREC** est actif (**ON**), la led record clignotera indiquant qu'un pré-enregistrement en mémoire a débuté.



RECORD. Il y a deux positions d'enregistrement. La première, appelée "RECORD", est la position d'enregistrement avec limiteur (si l'option interne NV-LIM est installée) si celui-ci a été activé dans le menu. La deuxième position notée "NO ALC / LIM", permet de désactiver le circuit limiteur. En enregistrement, la led rouge est allumée. En cours d'enregistrement, l'appui sur la touche grise STOP (symbolisée par un carré) permet de créer un nouveau numéro d'index sans perturber l'enregistrement.



STD. BY. Dans cette position, les touches grises sont actives et permettent d'effectuer le retour rapide, l'avance rapide, les sauts d'index et la fonction stop.



Retour rapide à 80 fois la vitesse nominale.

Avance rapide à 80 fois la vitesse nominale.

Saut de plage arrière puis STOP. La première fois que cette touche est actionnée, elle permet de se placer au début de l'index en cours.

Saut de plage avant puis STOP.

STOP pendant l'avance ou le retour rapide.



PLAY. C'est le mode normal de lecture. Le NAGRA V commence la lecture au point où il se trouvait après la dernière lecture ou au début de la dernière prise enregistrée dans le cas où la machine était précédemment en enregistrement. Une fois que le mode PLAY est sélectionné, les touches grises placées au dessous de l'afficheur deviennent actives.



Retour rapide à 4 fois la vitesse nominale.

Avance rapide à 4 fois la vitesse nominale.

Saut d'index arrière suivi de PLAY. La première fois que cette touche est actionnée, elle permet de se placer au début de l'index en cours.

Saut d'index avant suivi de PLAY.

Permet de basculer entre les modes Play et Pause.

Touche Shift (13)



Mode Menu. Si la touche SHIFT est actionnée rapidement 2 fois, l'indication "Flag 1" apparaît, indiquant que les touches grises sont activées pour accéder au menu. Les fonctions "FLECHES" représentées en noir au dessus de ces touches sont alors disponibles afin de se déplacer dans le menu. Dans ce mode, la touche **STOP** devient une touche de validation **EXECUTE**. Pour sortir du mode Menu, il suffit d'actionner la touche SHIFT ou de placer le sélecteur principal dans une autre position. Une description complète du menu est donnée au chapitre 2.

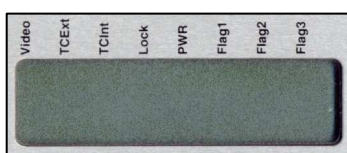
Mode Sync. Lorsque la touche SHIFT est actionnée et maintenue en plaçant simultanément le sélecteur principal sur PLAY, le SYNCHRONISEUR Time Code sera activé. Pour sortir de ce mode, il suffit de placer le sélecteur principal sur une autre position.

Délai. Dans le cas où le menu **POW. DELAY** est en mode **MANUAL**, la touche SHIFT, maintenue pendant au moins 2 secondes tout en plaçant le sélecteur principal sur STOP, permet l'extinction de l'appareil.

Haut-parleur. Tout en maintenant la touche SHIFT, l'action du commutateur BATT vers le bas permet de basculer entre les modes **ON**, **OFF** ou **AUTO** du haut-parleur.

Pot. In/Out. Si le menu LINE POT. est en mode **POT.SHIFT**, la touche SHIFT permet d'agir sur la fonction du potentiomètre "AUX IN & LINE OUT". Si la touche SHIFT est maintenue, le potentiomètre ajuste les niveaux d'entrées auxiliaires, et si la touche SHIFT est relâchée, le potentiomètre ajuste les niveaux de sorties.

Afficheur LCD (14)



C'est un afficheur à cristaux liquides rétro-éclairé permettant un affichage alphanumérique d'une grande quantité d'informations. Il permet notamment de configurer les fonctions internes de la machine en mode menu.

En utilisation courante, l'afficheur indique le numéro de l'index et le temps écoulé depuis le début de cet index. Il peut indiquer également les différentes configurations de la machine, le temps encore disponible sur le disque, etc. Cet afficheur peut être éclairé au moyen de l'interrupteur frontal #1 en position "nuage".

Cet afficheur peut indiquer :

L'arborescence du menu

Le numéro de l'index et le temps écoulé depuis le début de cet index

Le temps restant sur le disque (dépendant du format et de la fréquence d'échantillonnage)

Time Code

Codes d'erreur

Flags :

Video Indique la présence d'une référence vidéo externe.

Tcext Indique la présence d'un Time Code externe.

Tcint Indique la présence d'un Time Code interne (en Play ou Rec).

Lock Indique que l'appareil est verrouillé en mode "synchronisation".

PWR Indique que la tension d'alimentation (batt. Ou ext.) est en dessous du seuil minimal.

Flag 1 Apparaît si la touche SHIFT est actionnée 2 fois afin d'accéder au mode menu.

Flag 2 Non utilisé

Flag 3 Non utilisé

PANNEAU LATERAL DROIT



Connecteurs de sorties bananes (1)



Il s'agit de la sortie de connexion téléphone. C'est une sortie mono dotée d'un transformateur d'une impédance de 600 Ω et de bande passante de 300 Hz à 5 kHz. Ce connecteur est utilisé pour la connexion à une ligne téléphonique standard. Le niveau de cette sortie peut être sélectionné dans la fonction "TEL LEVEL" dans le menu (1.55V ou 4.4V).

Connecteurs de sortie ligne (2)



Ces connecteurs mâles XLR 3 pôles sont des sorties analogiques standard sans transformateurs. Le niveau de sortie peut être ajusté avec le potentiomètre "LINE OUTPUT" du panneau frontal, à condition que cette fonction ait été sélectionnée dans le menu. Le niveau de sortie nominal est de 1.55V pour 0dB au modulomètre.

Broche #	Connexion
1	Masse
2	Point chaud
3	Point froid

ATTENTION : Ne pas connecter ces sorties aux entrées d'une console dont l'alimentation phantom +48V est activée.

Connecteur de sortie AES (3)



Ce connecteur mâle XLR est une sortie numérique au format AES utilisé dans le domaine de l'audio-professionnel. La résolution est de 16 ou de 24 bit selon la configuration du menu OUTPUT. Cette prise permet la liaison directe avec tout système numérique équipé d'une interface AES.

Connecteur jack de sortie casque (4)



C'est une prise Jack stéréo ¼". Le niveau peut être ajusté à l'aide du bouton de réglage casque et haut-parleur #5. Lorsque le NAGRA-V est connecté à une ligne téléphonique standard, le retour ligne est toujours disponible au casque.

Bouton de réglage du niveau casque et haut-parleur (5)



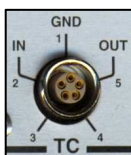
Il s'agit d'un bouton rotatif permettant le réglage du niveau de sortie casque et haut-parleur.

Connecteur d'Entrée Vidéo ou Horloge externe (6)



Ce connecteur BNC 75 Ω (entrée logique 5V) est présent si le NAGRA V est équipé de l'option interne Time Code. Il accepte une référence vidéo (PAL, NTSC, NTSC B/W) ou une horloge externe (work clock) permettant, si nécessaire, de synchroniser les horloges internes du NAGRA V (VCXO, Voltage Controlled Crystal Oscillator). La tension du signal d'entrée doit être comprise entre 0.5 et 5V, et peut être à 44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz ou 96 kHz. Les fonctions du Time Code sont décrites au CHAPITRE 3.

Connecteur Lemo Entrée/Sortie Time Code (7)



Ce connecteur Lemo 5 pôles est présent si le NAGRA V est équipé de l'option interne Time Code. Le brochage est identique au connecteur présent sur le NAGRA IV-S TC, le NAGRA-D et le NAGRA T Audio-TC. Les fonctions du Time Code sont décrites au Chapitre 3.

(Un câble Lemo QCTCU # 7016909000 est livré avec l'option interne Time Code)

Connecteur d'entrée Retour Monitoring Caméra (8)

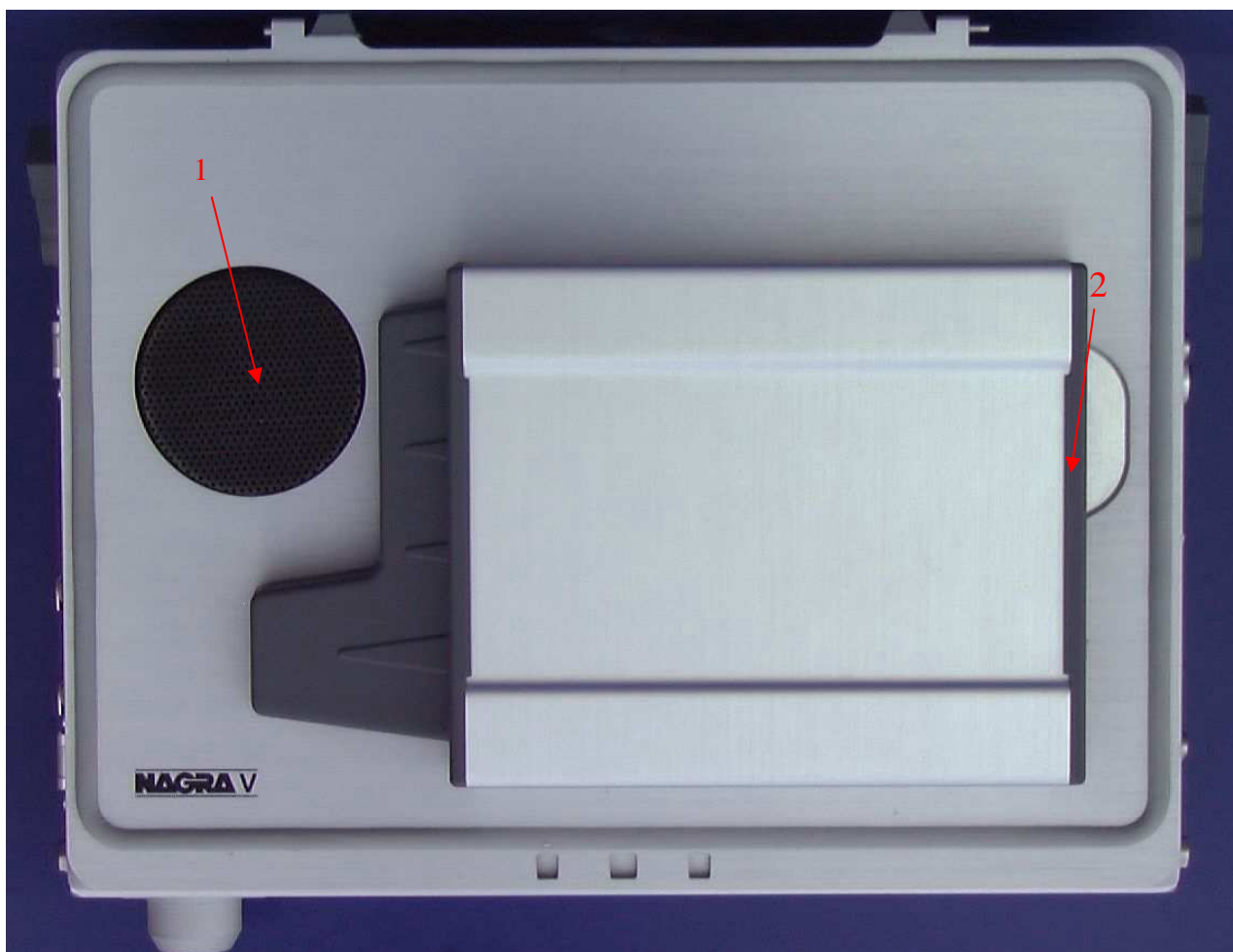


Cette entrée Jack stéréo 3.5 mm permet d'obtenir au casque ou au haut-parleur le signal audio provenant d'une caméra. Si dans le menu SOURCE, le mode **CAMERA RETURN** est activé, la sélection entre le signal de retour caméra et le signal des entrées (ou la lecture) du NAGRA V se fait à l'aide du commutateur EE/AUTO/TAPE. En position TAPE, seul le retour caméra sera disponible au casque ou au haut-parleur. Ce signal de retour ne peut pas être enregistré.

Le niveau du signal caméra ne peut être ajusté que via le menu (voir chapitre 2).

Note: Sur les NAGRA V de première génération, l'indication située au dessus du connecteur est "MON." au lieu de "CAM. RET."

PLATINE SUPERIEURE



Haut-parleur interne (1) : Il s'agit du haut-parleur interne permettant d'écouter les enregistrements ou le retour caméra. Le réglage du niveau s'effectue à l'aide du potentiomètre #5. La sélection du mode haut-parleur (ON, OFF ou AUTO) est possible via le menu LOUD. SPK. ou via l'appui simultané sur la touche SHIFT et le commutateur BATT.

NAGRA V peut être équipé d'une baie pour disque dur extractible HDD DN-BOY ou pour carte compact flash CF (2).

Disque dur HDD



Baie pour carte CF



Après insertion du disque dur, il est nécessaire de placer le commutateur d'alimentation et de blocage mécanique sur la position ON.

Attention : Ne jamais insérer ou sortir le disque dur (ou la carte CF) lorsque le NAGRA V est sous tension.