

PENTAXTM

MANUEL D'UTILISATION

PROCESSEUR VIDÉO

EPK-100p

Usage prévu

Ce dispositif électrique médical (processeur vidéo) est destiné à être utilisé pour les explorations endoscopiques à des fins diagnostiques et thérapeutiques.

Utilisé avec un endoscope vidéo PENTAX, il permet de visualiser les cavités de l'organisme humain, les organes creux et les canaux et/ou d'y accéder à des fins thérapeutiques. L'appareil ne doit pas être utilisé pour des applications autres que celles pour lesquelles il a été développé.

Cet appareil ne doit être utilisé que par des médecins ayant étudié à fond toutes ses caractéristiques et connaissant les techniques spécifiques de l'endoscopie.

Important

Lisez ce manuel avant d'utiliser l'appareil et gardez-le pour pouvoir vous y référer en cas de besoin.

Vous trouverez dans ce manuel une description de la marche à suivre pour la vérification et la préparation du processeur vidéo EPK-100p avant utilisation ainsi que pour son entretien et sa maintenance. Il ne décrit pas l'exécution de telle ou telle procédure ; il n'a pas non plus pour but d'apprendre au débutant la technique correcte ou les aspects médicaux concernant l'utilisation de l'équipement.

Le non-respect des instructions de ce manuel peut causer des dommages à l'équipement et/ou son dysfonctionnement.

L'appareil NE doit pas être utilisé pour des applications autres que celles pour lesquelles il a été développé.

Si vous avez des questions concernant les informations contenues dans ce manuel ou si vous vous posez des questions sur la sécurité et/ou l'utilisation de cet équipement, veuillez contacter votre représentant PENTAX local.

Conventions

Les conventions suivantes sont utilisées dans ce manuel afin d'attirer l'attention sur les risques liés à l'utilisation de l'appareil :



: pourrait causer la mort ou de graves blessures.



: pourrait causer une blessure légère ou modérée ou endommager le matériel.



: pourrait endommager le matériel. Conseille également le propriétaire/opérateur de l'équipement en lui fournissant des informations importantes concernant son utilisation.

SOMMAIRE

1.	PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ – IMPORTANT	2
2.	NOMENCLATURE, COMMANDES ET FONCTIONS	5
2-1.	PROCESSEUR VIDÉO	5
(1)	UNITÉ PRINCIPALE	5
(2)	PANNEAU AVANT	6
(3)	PANNEAU ARRIÈRE	7
2-2.	BOUEILLE D’EAU, modèle OS-H4	8
2-3.	ÉCRAN	9
(1)	NORMAL	9
(2)	GEL D’IMAGE (FREEZE) – ÉCRAN SECONDAIRE	9
3.	PRÉPARATION ET CONTRÔLE DE SÉCURITÉ	10
3-1.	PRÉPARATION	10
(1)	INSTALLATION DU PROCESSEUR VIDÉO	10
(2)	CONNEXION DE LA BOUEILLE D’EAU	11
(3)	CONNEXION DE L’ENDOSCOPE	12
(4)	CONNEXION DES PÉRIPHÉRIQUES	13
3-2.	VÉRIFICATION DE LA SÉCURITÉ AVANT UTILISATION	14
4.	UTILISATION	16
4-1.	FONCTIONS DU PROCESSEUR	16
(1)	LAMPE PRINCIPALE	16
(2)	LAMPE AUXILIAIRE	16
(3)	LUMINOSITÉ	17
(4)	BALANCE CHROMATIQUE	18
(5)	POMPE	18
4-2.	CLAVIER	19
(1)	Clavier PS/2 (disponible dans le commerce)	19
(2)	OS-A50 (Clavier PENTAX pour EPK-1000, disponible en option pour EPK-100p)	20
5.	MAINTENANCE	30
5-1.	APRÈS CHAQUE EXAMEN	30
5-2.	NETTOYAGE DE LA BOUEILLE D’EAU	30
(1)	NETTOYAGE	30
(2)	STÉRILISATION	31
(3)	PRÉCAUTIONS À PRENDRE POUR LE STOCKAGE	32
5-3.	STOCKAGE	32
5-4.	REMPACEMENT DE LA LAMPE	32
5-5.	RÉENCLANCHÉMENT DES DISJONCTEURS	34
6.	GUIDE DE DÉPANNAGE	35
7.	SPÉCIFICATIONS	37
8.	COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE	38

1. PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ – IMPORTANT

L'utilisation de tout dispositif électrique médical exige de toujours prendre les précautions suivantes afin de garantir la sécurité de toutes les personnes concernées : utilisateurs, patients, etc.

Lire attentivement ce manuel et s'y conformer.

1-1. FORMATION

1. Cet appareil ne doit être utilisé que sous la surveillance d'un médecin expérimenté, dans un établissement médical. Il ne faut pas l'utiliser dans un autre endroit ou pour un autre usage.

1-2. INSTALLATION

1. Cet appareil ne doit jamais être placé ou utilisé dans des endroits où il pourrait être en contact avec un liquide ou exposé à des conditions environnementales telles qu'une température élevée, l'humidité, l'exposition directe aux rayons du soleil, la poussière, le sel, etc., qui pourraient l'endommager.
2. L'appareil ne doit jamais être installé ou utilisé en présence de gaz ou de produits chimiques inflammables ou explosifs.
3. L'appareil ne doit jamais être placé, utilisé ou transporté en position inclinée, ni être soumis à des chocs ou des vibrations.
4. Pour des raisons de sécurité, l'appareil doit être correctement relié à la terre.
5. Vérifier que les spécifications électriques de la prise secteur sont conformes à celles indiquées sur la plaque signalétique, au dos de l'appareil.
6. NE pas obturer les orifices de ventilation de l'appareil.
7. NE pas plier, écraser ou tendre le cordon secteur.
8. Si un transformateur d'isolement est utilisé pour les dispositifs auxiliaires, s'assurer que les caractéristiques d'alimentation de ces dispositifs n'excèdent pas la capacité du transformateur d'isolement. Pour avoir de plus amples informations, contactez votre distributeur PENTAX local.

1-3. AVANT UTILISATION

1. Vérifier le bon fonctionnement de l'appareil et de ses interrupteurs, voyants, etc.
2. Pour prévenir le risque de choc électrique lorsqu'il est utilisé avec des endoscopes, l'appareil est isolé (dispositif électrique médical de type BF). NE pas le mettre à la terre avec les autres appareils électriques utilisés sur le patient. Les utilisateurs doivent s'isoler électriquement en portant des gants de caoutchouc.
3. Vérifier que les périphériques utilisés avec l'appareil fonctionnent correctement et n'en perturbent pas le fonctionnement et la sécurité. Si un composant du système endoscopique ne fonctionne pas correctement, procéder comme suit.
4. Vérifier le branchement de tous les câbles.
5. Cet appareil contient une lampe dont la durée de vie est de 400 heures. Avant utilisation, vérifier que l'indicateur d'état de la lampe sur le panneau avant est allumé et qu'il est vert ou jaune. Après 400 heures d'utilisation, l'indicateur d'état devient rouge et la qualité de l'image se détériore. Une utilisation de la lampe supérieure à son régime normal de 400 heures (avoisinant le millier d'heures d'utilisation ou plus) pourrait entraîner l'explosion la lampe contenue dans le processeur et endommager le processeur vidéo.

1-4. PENDANT L'UTILISATION

1. Pour éviter les risques d'électrocution, NE JAMAIS placer l'endoscope et/ou tout dispositif auxiliaire directement sur le cœur.
2. Vérifier l'absence de contact entre le patient et l'appareil.
3. Pour ne pas endommager les voyants et les touches, ne pas appuyer sur les touches avec un objet pointu ou tranchant.
4. La lumière émise par la lampe au xénon est très intense. Éviter de regarder directement la lumière sortant de l'endoscope et/ou de l'appareil.
5. Pour protéger l'utilisateur et éviter toute blessure thermique pendant l'examen, régler la luminosité au minimum nécessaire.
6. Pendant les procédures cliniques, éviter toute utilisation prolongée non nécessaire qui pourrait compromettre la sécurité du patient ou de l'utilisateur.

7. Surveiller en continu cet appareil et le patient pour prévenir toute irrégularité.
8. En cas de constatation d'une irrégularité sur le patient ou l'appareil, prendre l'action appropriée pour garantir la sécurité du patient.
9. Si un problème de fonctionnement survient sur l'un des composants du système endoscopique et que l'image est interrompue ou altérée, placer l'endoscope en position neutre et le retirer lentement.
10. Il ne faut utiliser l'appareil qu'en conformité avec les instructions et conditions d'utilisation décrites dans ce manuel. Sinon, cela pourrait compromettre la sécurité, le fonctionnement du matériel ou endommager l'appareil.

1-5. APRÈS UTILISATION

1. Voir le mode d'emploi fourni avec tous les composants du système d'endoscopie pour savoir dans quel ordre ils doivent être arrêtés. Il se peut qu'il faille éteindre certains périphériques en premier pour éviter de compromettre leur fonctionnement.
2. Essuyer toutes les surfaces avec une compresse légèrement imbibée d'alcool.
3. Vérifier que les connecteurs et les orifices de ventilation sont au sec, à l'abri de toute projection de liquide.

1-6. STOCKAGE

1. Cet appareil ne doit jamais être rangé dans des endroits où il pourrait être en contact avec un liquide ou être exposé à des conditions environnementales telles qu'une température élevée, l'humidité, l'exposition directe aux rayons du soleil, la poussière, le sel, etc., qui pourraient l'endommager.
2. L'appareil ne doit jamais être stocké en présence de gaz ou de produits chimiques inflammables ou explosifs.
3. L'appareil ne doit jamais être stocké ou transporté en position inclinée, ni être soumis à des chocs ou vibrations.
4. Après utilisation, les câbles, les accessoires, etc. doivent être nettoyés, désinfectés avec une gaze imbibée d'alcool et entreposés conformément aux réglementations en vigueur.
5. L'appareil stocké doit être propre et prêt pour une utilisation ultérieure.

1-7. ENTRETIEN

- 1) Il ne faut jamais modifier l'appareil. Les réparations ne doivent être effectuées que par un SAV PENTAX.
2. Lors du remplacement de la lampe, n'utiliser que le modèle recommandé par PENTAX et suivre toutes les instructions fournies par PENTAX.

1-8. MAINTENANCE

1. Il faut vérifier régulièrement le fonctionnement et la sécurité de cet appareil et de ses accessoires.

1-9. ÉLIMINATION

- 1) L'appareil doit être retourné à PENTAX pour élimination et recyclage.
Contactez votre représentant local ou votre organisme de SAV PENTAX.



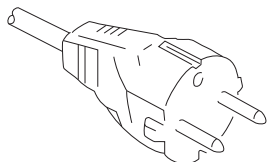
Information sur la mise au rebut à l'attention des utilisateurs dans l'Union européenne

Ce produit est un dispositif médical. En conformité avec la Directive européenne 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques, ce symbole indique que le produit ne doit pas être éliminé comme un déchet non trié, mais qu'il doit faire l'objet d'une collecte sélective. Contactez votre distributeur PENTAX local pour connaître les instructions d'élimination et de recyclage appropriées.

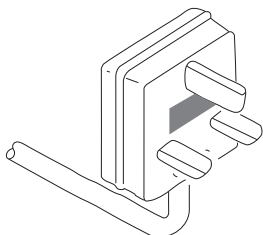
En éliminant ce produit correctement, vous contribuerez à garantir que ce déchet est soumis au traitement, à la valorisation et au recyclage nécessaires, empêchant ainsi les effets négatifs potentiels pour l'environnement et la santé des personnes qui résultent de la gestion inappropriée des déchets.

SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES

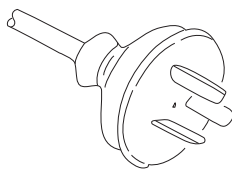
Vérifiez le type de prise de courant utilisé dans votre pays. Si le cordon secteur approprié n'est pas fourni avec l'appareil, contacter votre distributeur PENTAX.











Europe continentale
(Pour l'utilisation en Suisse,
utiliser une fiche d'alimenta-
tion agréée SEV)



Royaume-Uni



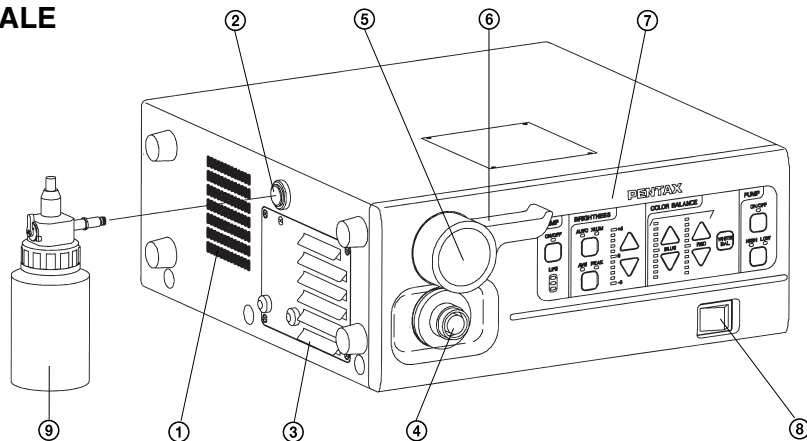
Australie et Nouvelle-
Zélande

	SYMBOLES UTILISÉS
	Courant alternatif
	Partie appliquée de type BF (niveau de sécurité spécifié par la norme CEI 60601-1)
	OFF – Hors tension : (alimentation coupée)
	ON – Sous tension : (connecté au secteur)
	Attention, consulter le manuel d'utilisation
	Voltage dangereux
	Mise à la terre de protection
	Équipotentialité

2. NOMENCLATURE, COMMANDES ET FONCTIONS

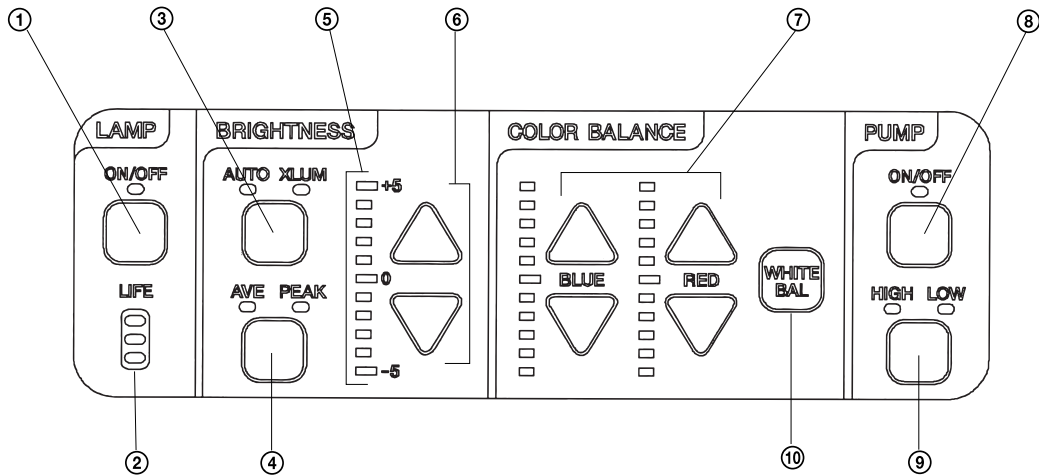
2-1. PROCESSEUR VIDÉO

(1) UNITÉ PRINCIPALE



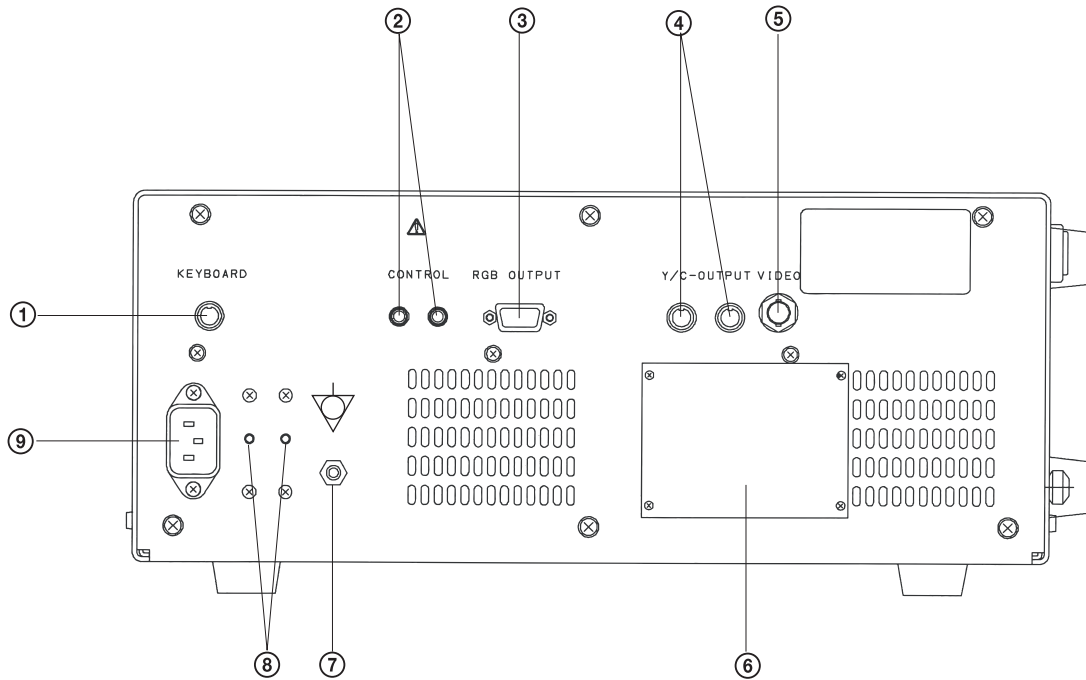
N°	NOM	FONCTION
1	Grille d'aération	Ventilation et refroidissement de la lampe/appareil. Ne pas obturer les grilles.
2	Connecteur bouteille d'eau	Raccordement du tuyau d'air de la bouteille d'eau PENTAX.
3	Trappe d'accès à la lampe	Accès à la lampe pour la remplacer.
4	Prise lumière	Adaptateur AE-P1 pour endoscopes PENTAX. Connexion de l'endoscope vidéo ou du guide lumière du fibroscope. Possibilité de changer l'adaptateur pour utiliser la source lumineuse avec les endoscopes d'autres marques ou avec un module vidéo pour endoscope fibre.
5	Connecteur électrique de l'endoscope	Accepte le connecteur électrique de l'endoscope vidéo couleur ou du module vidéo pour endoscopes fibres. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">ATTENTION :<ul style="list-style-type: none">- Toujours mettre l'appareil SOUS tension après avoir connecté un endoscope. Retirer l'endoscope du processeur après avoir mis l'appareil HORS tension.- Extraire la prise lumière avec précaution, car il se peut qu'elle soit chaude.</div>
6	Levier de verrouillage de l'endoscope	Placer le levier en position d'ouverture (« Open ») avant de connecter ou déconnecter un endoscope. Après avoir connecté l'endoscope au processeur, fermer le levier. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">NOTE : Après avoir connecté l'endoscope au processeur vidéo EPK-100p, vérifier systématiquement que l'endoscope est bien fixé à la prise en tournant le levier de verrouillage sur la position « verrouillé ».</div>
7	Panneau avant	Voir la section 2-1- (2)
8	Interrupteur	Le processeur est en position I : MARCHÉ, ou O : ARRÊT. L'interrupteur est allumé en vert lorsqu'il est mis sous tension (ON). Ne pas appuyer sur l'interrupteur avec le guide-lumière ou un objet comparable pour l'allumer ou l'éteindre. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">NOTE :<ul style="list-style-type: none">- Toujours mettre l'appareil SOUS tension Après avoir connecté un endoscope. Retirer l'endoscope du processeur après avoir mis l'appareil HORS tension.- Avant de mettre le processeur vidéo EPK-100p sous tension, s'assurer que les orifices d'aération ne sont pas obstrués.</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">NOTE : En dehors de l'inspection avant utilisation de l'équipement, la lampe située dans le processeur vidéo doit être éteinte lorsque le système vidéo n'est pas en utilisation clinique.</div>
9	Flacon d'eau	Voir la section 2-2.

(2) PANNEAU AVANT



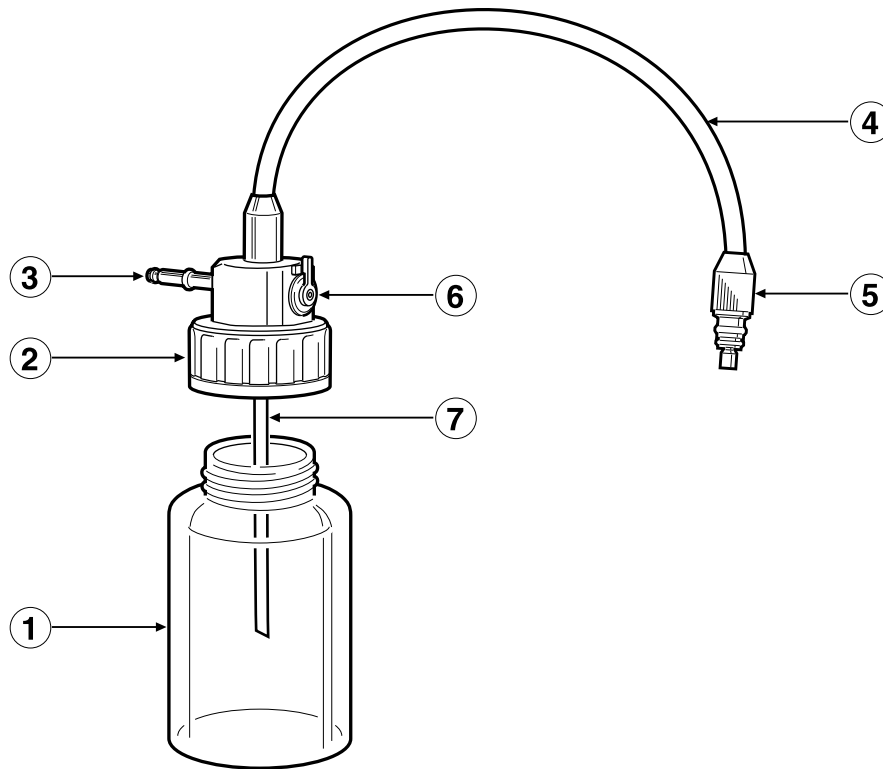
N°	NOM	FONCTION
1	Interrupteur lampe	Allume la lampe principale. La diode est verte lorsque la lampe est sous tension. Si la lampe principale ne s'allume pas, la diode clignote. Appuyer de nouveau sur l'interrupteur pour allumer la lampe auxiliaire. NOTE : - En dehors de l'inspection avant utilisation de l'équipement, la lampe située dans le processeur vidéo doit être éteinte lorsque le système vidéo n'est pas en utilisation clinique.
2	Indicateur d'état de la lampe	Indique le nombre d'heures d'utilisation de la lampe au xénon installée dans le processeur vidéo. Si l'indicateur est rouge, cela signifie qu'il faut remplacer la lampe avant de commencer le prochain examen.
3	Touche de sélection AUTO/XLUM	Permet de sélectionner le mode AUTO (automatique) ou XLUM (manuel) de réglage de la luminosité. Les voyants AUTO ou XLUM s'allument pour indiquer le mode choisi.
4	Touche de sélection MOYENNE/CRÊTE (AVE/PEAK)	Si vous sélectionnez le mode AUTO, vous devez également choisir le mode de mesure de la luminosité, MOYENNE (AVERAGE) ou CRÊTE (PEAK). Le voyant MOYENNE (AVE) ou CRÊTE (PEAK) s'allume pour indiquer le mode choisi. MOYENNE : le niveau de luminosité est ajusté par rapport à la luminosité moyenne du signal vidéo. CRÊTE : le niveau de luminosité est ajusté par rapport à la luminosité correspondant à la visualisation optimale (crête) de l'écran.
5	Indicateur de luminosité	Indique le niveau de luminosité défini par l'utilisateur.
6	Luminosité Touches de réglage	Contrôle le niveau de luminosité. Le niveau de luminosité indiqué se modifie au moyen des touches Haut et Bas. △ augmente la luminosité. ▽ diminue la luminosité. NOTE : <i>Il faut toujours utiliser la luminosité minimale requise pour éviter de blesser le patient.</i>
7	Touche de réglage des couleurs	Ajuste la couleur de l'image vidéo, Bleu ou Rouge par pas de 5.
8	Interrupteur de la pompe.	Contrôle la mise en ou hors service de la pompe. La diode de l'interrupteur s'allume quand la pompe est en service.
9	Pression pompe élevée/faible	La DEL de l'interrupteur indique la pression (élevée ou faible) de la pompe. ⚠ DANGER <i>Si vous sélectionnez la pression ÉLEVÉE, veillez à ne pas délivrer trop d'air.</i>
10	Touche de balance des blancs	Ajuste la balance des blancs de l'endoscope vidéo. Une fois le réglage effectué, « WB OK! » s'affiche pendant environ 3 secondes.

(3) PANNEAU ARRIÈRE



N°	NOM	FONCTION
1	Connecteur du clavier	Pour le raccordement du clavier.
2	Commande	Est activée par les boutons de commande de l'endoscope (C, V) ou la touche Copie du clavier pour la commande des périphériques.
3	Sortie vidéo RGB	Connecteurs de sortie vidéo PAL RGB, connecteurs femelles D-Sub à 9 broches.
4	Sortie vidéo séparée	Connecteur sortie vidéo Y/C (connecteur S à 4 broches)
5	Sortie vidéo composite	Connecteur de sortie vidéo composite PAL, connecteur de type BNC.
6	Plaque signalétique	Indique le numéro de l'appareil, le numéro de série et les caractéristiques électriques.
7	Terminal de stabilisation de tension	Pour des raisons de sécurité, ce terminal est connecté à une barre omnibus de stabilisation de tension de l'installation électrique.
8	Disjoncteur	Est activé en cas d'anomalie dans l'alimentation (bouton rouge sorti). <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">ATTENTION : <i>Si le disjoncteur est activé, il faut d'abord essayer de le réenclencher. S'il s'active à nouveau alors que le processeur est sous tension, ne pas utiliser le processeur et le retourner à PENTAX.</i></div>
9	Prise de secteur	Pour le raccordement du cordon d'alimentation en courant alternatif.

2-2. BOUTEILLE D'EAU, modèle OS-H4



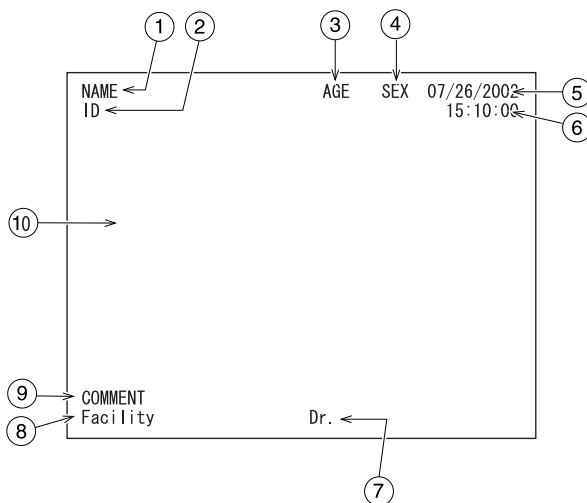
N°	NOM	FONCTION
1	Bouteille	Contient de l'eau stérile pour l'examen. (Doit être remplie aux 2/3).
2	Bouchon	Doit être bien vissé sur la bouteille pour éviter les fuites d'air. Ne pas serrer le bouchon à l'excès.
3	Prise d'air rigide	À introduire dans le connecteur de la bouteille d'eau situé sur le processeur vidéo.
4	Tuyau air/eau	Comprend deux tubes indépendants, pour l'air et pour l'eau.
5	Connecteur air/eau	À introduire dans la prise air/eau du connecteur de l'endoscope.
6	Levier air/eau	Doit être en position verticale (A/W) pour la distribution d'air et d'eau.
7	Tube d'alimentation eau	Fournit à l'endoscope l'eau de la bouteille.

NOTE :

Si la bouteille d'eau est malmenée, le tube d'alimentation en eau contenu dans le tuyau air/eau risque de se détacher du connecteur air/eau de l'endoscope. Pour contrôle, enlever le bouchon et injecter de l'eau avec une seringue dans le tube d'alimentation eau. Si de l'eau sort par l'orifice central du connecteur air/eau et les orifices qui l'entourent, cela signifie que le tube à eau est détaché. Changer de bouteille.

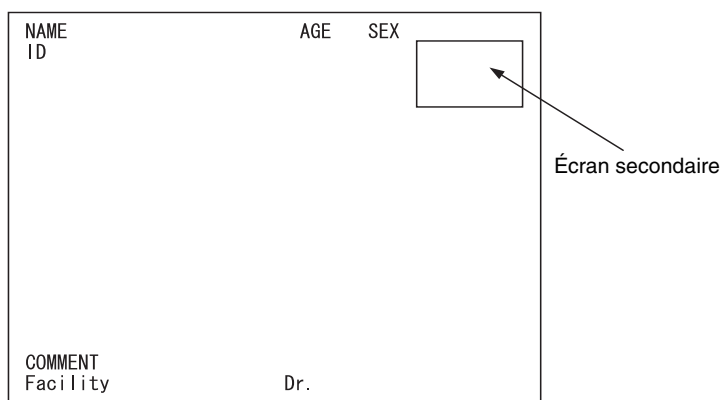
2-3. ÉCRAN

(1) NORMAL



N°	NOM	FONCTION
1	Nom	Champ alphanumérique de 24 caractères.
2	ID (Identification patient)	Champ alphanumérique de 12 caractères.
3	Âge	Champ alphanumérique de 3 caractères.
4	Sexe	Champ alphanumérique d'1 caractère.
5	Date	Champ numérique
6	Heure	Format 24 heures, heures: minutes: secondes.
7	Nom du médecin	Champ alphanumérique de 12 caractères.
8	Établissement	Champ alphanumérique de 12 caractères.
9	Commentaire	Champ alphanumérique de 40 caractères.
10	Écran principal	L'image endoscopique s'affiche à l'écran.

(2) GEL D'IMAGE (FREEZE) – ÉCRAN SECONDAIRE



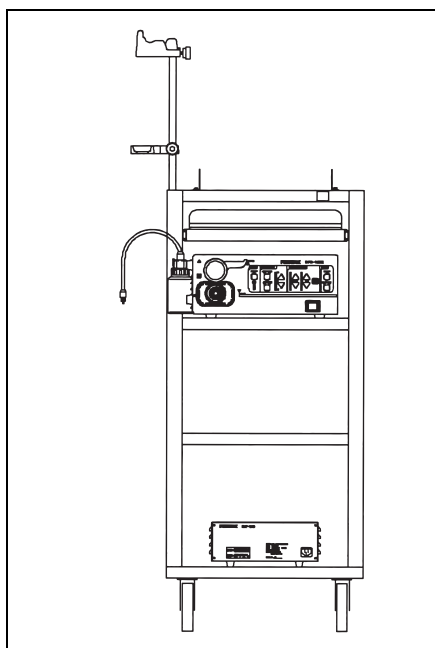
L'image endoscopique s'affiche dans cette partie de l'écran quand la fonction de gel d'image est activée.

NOTE :

L'écran secondaire masque la date et l'heure.

3. PRÉPARATION ET CONTRÔLE DE SÉCURITÉ

3-1. PRÉPARATION



⚠ DANGER

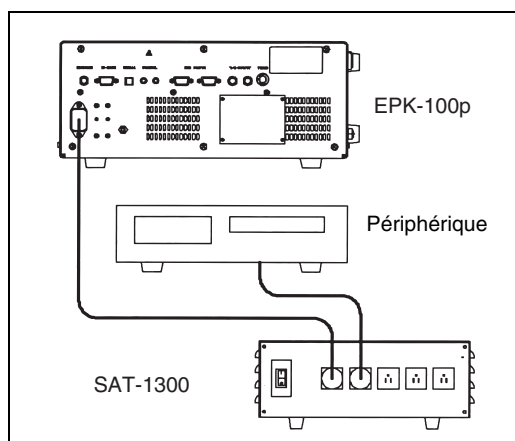
Les processeurs vidéo PENTAX sont des dispositifs électriques médicaux intégrant des composants délicats et des circuits sophistiqués qui NE doivent pas être utilisés dans des conditions difficiles, être soumis à des vibrations excessives ou des chocs. Il faut veiller à ne jamais laisser tomber cet appareil ni le heurter violemment, car cela pourrait compromettre la fonctionnalité ou la sécurité de l'ensemble. Ne pas utiliser un appareil qui a reçu un choc ou qui est tombé, mais le renvoyer au SAV PENTAX pour inspection ou réparation.

(1) INSTALLATION DU PROCESSEUR VIDÉO

1. Placer le processeur vidéo sur une surface stable et plane (chariot, comptoir, support, etc.).

NOTE :

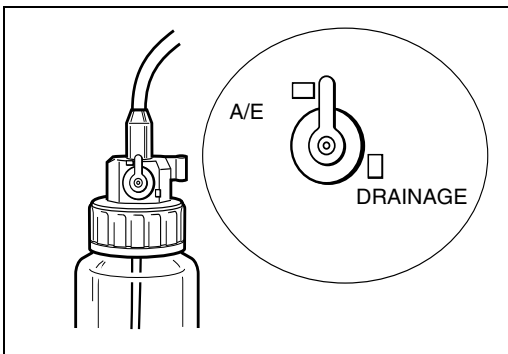
- Ne pas placer le processeur vidéo à un endroit où il pourrait être éclaboussé par des liquides.
- Ne jamais l'utiliser en présence de gaz explosifs ou inflammables.
- Ne pas placer le processeur à un endroit où il pourrait être exposé à une température élevée, à l'humidité, aux rayons du soleil, etc.
- Il NE faut pas installer, utiliser ou stocker un équipement électromédical dans un environnement poussiéreux. L'accumulation de poussière dans l'appareil peut causer un dysfonctionnement, produire de la fumée ou un départ de feu.
- NE pas obstruer les grilles de ventilation latérales du processeur.
- Pour déplacer le processeur vidéo, NE pas le tenir par le levier de verrouillage de l'endoscope.



2. Vérifier que l'interrupteur est en position ARRÊT.
3. Brancher le cordon secteur sur la prise de courant en utilisant la fiche à trois (3) broches fournie avec l'unité.
4. Vérifier que le clavier est connecté correctement.

⚠ DANGER

- Pour éviter les risques d'électrocution, connecter le cordon secteur des périphériques suivants au transformateur d'isolement à usage médical fourni.
- Tout périphérique connecté au processeur PENTAX.
- Tout périphérique connecté à l'endoscope PENTAX.
- Ne JAMAIS connecter d'autres composants au transformateur d'isolement.
- Vérifier que la consommation électrique totale de tous les dispositifs connectés n'excède pas la puissance nominale du transformateur d'isolement.
- Vérifier que les sorties sont en conformité avec la norme CEI 60601-1-1.
- Vérifier que le cordon d'alimentation est branché au secteur avec une fiche à trois (3) broches.



(2) CONNEXION DE LA BOUTEILLE D'EAU

1. Remplir la bouteille aux deux tiers d'eau stérile.
2. Bien visser le bouchon de la bouteille d'eau.

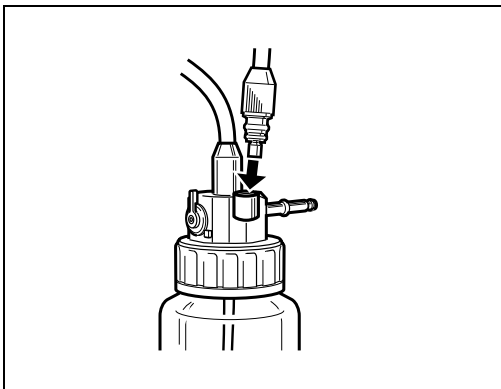
NOTE :

Il ne faut pas trop serrer le bouchon de la bouteille d'eau.

3. Placer le levier air/eau en position A/W.
4. Brancher le connecteur d'air rigide de la bouteille d'eau dans le connecteur situé sur le processeur vidéo et enfoncer jusqu'au déclic.

NOTE :

Ne pas forcer pour engager la bouteille d'eau dans le processeur vidéo. Suite à une manipulation indélicat, de l'eau pourrait s'écouler sur ou dans le processeur vidéo.



5. Introduire le connecteur air/eau dans le support prévu sur le bouchon de la bouteille d'eau, en attendant de connecter l'endoscope.

NOTE :

Débrancher toujours la bouteille d'eau avant de placer le processeur dans une position anormale. Toujours déconnecter la bouteille d'eau avant d'emballer le processeur vidéo pour l'expédier.

(3) CONNEXION DE L'ENDOSCOPE

ATTENTION :

Toujours connecter l'endoscope au processeur et mettre SOUS tension. Mettre le processeur HORS tension et retirer l'endoscope

1. Vérifier la présence de l'adaptateur lumière adéquat sur le processeur vidéo. (AE-P1 standard pour les endoscopes vidéo).

NOTE :

Connecter un endoscope vidéo sans adaptateur de guide-lumière réduira la luminosité à l'extrémité distale de l'endoscope. Ne brancher un fibroscope que si un adaptateur et/ou une gaine de guide-lumière adéquate est en place, pour ne pas endommager le fibroscope et le processeur vidéo.

2. Vérifier que le levier de verrouillage de l'endoscope est ouvert (position OPEN).

ATTENTION :

Le processeur vidéo EPK-100p n'est PAS compatible et ne doit PAS être utilisé avec les modèles d'endoscopes suivants : EC-3830LK/FK/FK2/SK/MF/MK2, EC-3840FK2/ MK/MK2, EG-2930K, ES-3830K/40K, ED-3430K, PVK-1000.

3. Brancher le connecteur vidéo dans la prise vidéo jusqu'à la butée.
4. Fermer le levier de verrouillage de l'endoscope.

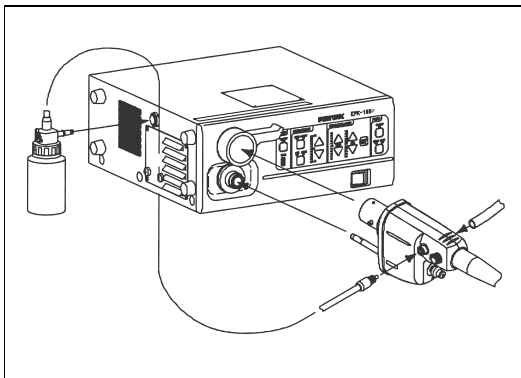
NOTE :

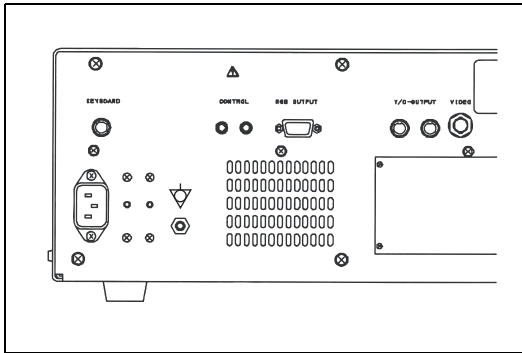
Après avoir connecté l'endoscope au processeur vidéo EPK-100p, vérifier systématiquement que l'endoscope est bien fixé à la prise en tournant le levier de verrouillage sur la position « verrouillé ».

NOTE :

En cas d'utilisation du module d'adaptation vidéo du fibroscope, vérifier que l'oculaire du fibroscope est bien connecté au module (utiliser des adaptateurs si nécessaire). Raccorder le connecteur vidéo du module au connecteur vidéo du processeur en alignant les points rouges

5. Brancher le connecteur air/eau de la bouteille d'eau sur la prise air/eau du connecteur de l'endoscope.
6. Raccorder le tube d'aspiration à l'embout du connecteur de l'endoscope.





(4) CONNEXION DES PÉRIPHÉRIQUES

- 1) Connecter au processeur un moniteur vidéo et les autres appareils requis (imprimante, magnétoscope, etc.) à l'aide des connecteurs situés sur le panneau arrière.

ATTENTION :

- Des parasites radioélectriques peuvent se produire si l'appareil est utilisé dans un établissement médical ou une zone résidentielle à proximité de récepteurs radio ou TV.
- Pour réduire les parasites électromagnétiques, NE PAS laisser l'appareil sous tension (interrupteur principal sur ON) si un endoscope vidéo y est connecté sans être utilisé.
- Pour prévenir et éliminer les effets électromagnétiques contraires, ne PAS utiliser cet appareil à proximité d'un équipement émetteur d'énergie en RF.

ATTENTION : INFORMATION VALABLE DANS LES PAYS EUROPÉENS

- Cet appareil est un dispositif médical de la classe B (spécifié EN55011) destiné aux hôpitaux et services de santé.
- Utiliser les câbles de connexion comme indiqué ci-dessous.

Câble vidéo composite (1,5 m), câble vidéo RGB (1,5 m), câble vidéo Y/C (1,5 m), câble de commande (1,2) (1,5 m).

ATTENTION :

Ne pas connecter plusieurs processeurs à un ordinateur.

3-2. VÉRIFICATION DE LA SÉCURITÉ AVANT UTILISATION

DANGER

Avant chaque utilisation, il faut contrôler les points suivants. Si une fonction ou un dispositif du système de vidéoendoscopie ne fonctionne pas correctement, n'effectuez PAS l'examen. Contactez le fabricant du dispositif, votre représentant PENTAX ou le service après-vente PENTAX avant d'utiliser l'appareil pour un examen endoscopique.

- 1) S'assurer que l'appareil est hors tension.
- 2) S'assurer que le processeur vidéo est sur une surface plane et stable.
- 3) Vérifier que la bouteille d'eau a été correctement préparée et raccordée.
- 4) S'assurer que l'endoscope (et, le cas échéant, le module d'adaptation vidéo pour fibroscope) est correctement raccordé.

NOTE :

Après avoir connecté l'endoscope au processeur vidéo EPK-100p, vérifier systématiquement que l'endoscope est bien fixé à la prise en tournant le levier de verrouillage sur la position « verrouillé ».

5. Vérifier que le clavier est connecté correctement.
6. Mettre le moniteur et les autres périphériques en marche.
7. Mettre le processeur vidéo sous tension. Vérifier que la diode de l'interrupteur est verte et que le ventilateur fonctionne.

DANGER

Après 400 heures d'utilisation, la qualité de l'image se détériore. Une utilisation de la lampe supérieure à son régime normal de 400 heures (avoisinant le millier d'heures d'utilisation ou plus) pourrait entraîner l'explosion la lampe contenue dans le processeur et endommager le processeur vidéo.

8. Vérifier que l'indicateur d'état de la lampe du processeur vidéo est vert ou jaune. S'il est rouge, remplacer la lampe.

ATTENTION :

Toujours connecter l'endoscope au processeur et mettre SOUS tension. Mettre le processeur HORS tension et retirer l'endoscope.

NOTE :

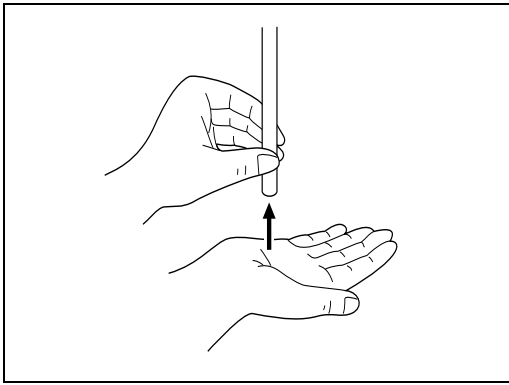
*Ne pas appuyer sur l'interrupteur avec le guide-lumière ou un objet comparable pour l'allumer ou l'éteindre.
Avant de mettre le processeur vidéo sous tension, s'assurer que les orifices d'aération ne sont pas obstrués.*

9. Appuyer sur l'interrupteur pour allumer la lampe. Si la lampe ne s'allume pas, mettre le processeur vidéo hors tension, attendre 60 secondes et répéter les étapes 7 et 9.

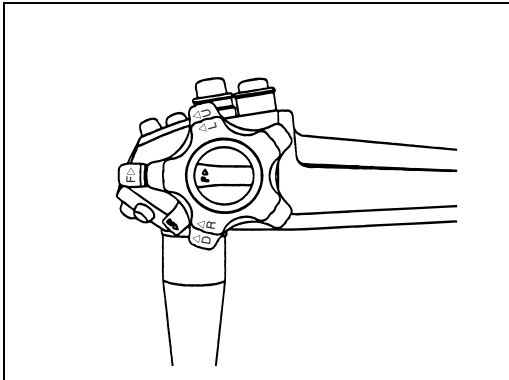
NOTE :

Si la lampe ne s'allume pas, ne pas commencer l'examen. Contacter le SAV PENTAX.

10. La lampe étant allumée et l'endoscope étant connecté, vérifier l'image sur l'écran.



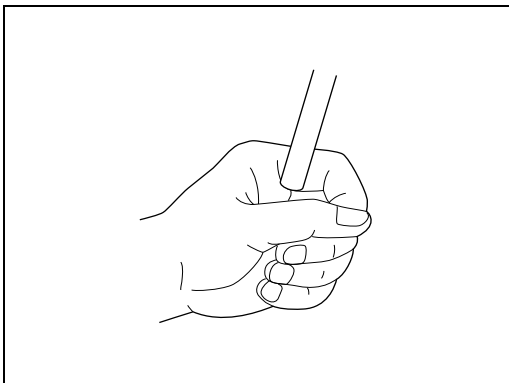
11. Tester l'iris automatique. Placer la pointe de l'endoscope à 1 cm de la paume de la main et l'éloigner de 5 cm environ. Observer l'image sur le moniteur pour s'assurer que la luminosité est la même dans les deux cas. Diriger l'extrémité distale de l'endoscope vers l'éclairage de la pièce : la lumière qui en sort doit faiblir de manière significative (en fonction de la lumière ambiante). Retourner l'extrémité distale de l'endoscope vers la paume de la main et contrôler que de la lumière revient à un niveau correct.
12. Vérifier les boutons situés sur la poignée de l'endoscope.



NOTE :

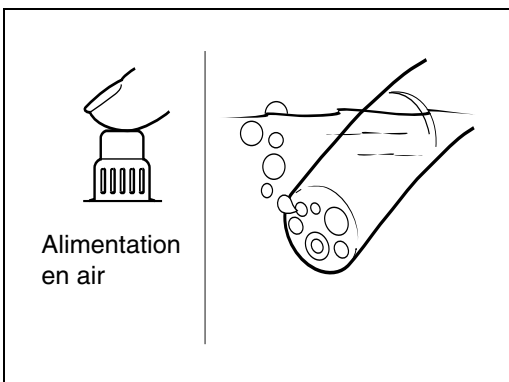
Pour association avec les endoscopes de la série PENTAX 70K/80K/81K/85K, il est possible de sélectionner la fonction de chaque bouton au moyen de la touche du clavier correspondante.

13. Sélectionner le contrôle de la luminosité : mode AUTO ou XLUM. Si vous sélectionnez AUTO, sélectionnez aussi le mode de mesure de la lumière, moyenne (AVE) ou crête (PEAK). Vérifier que les touches de réglage de la luminosité et l'indicateur de luminosité fonctionnent.
14. Tester le réglage des couleurs comme indiqué ci-dessous.



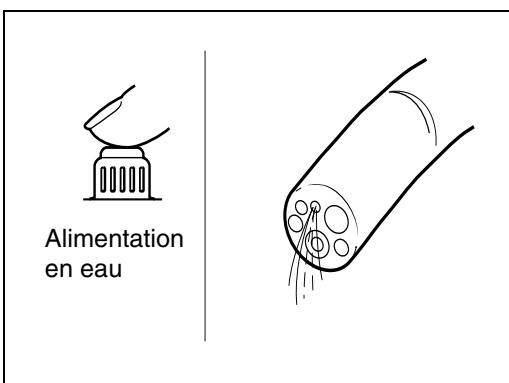
Tenir l'extrémité distale de l'endoscope dans la main sans trop serrer. S'assurer que l'écran affiche une couleur naturelle. Tester les touches de réglage des couleurs : appuyer sur les touches Rouge et Bleu pour vérifier si les modifications sont visibles sur l'image de votre main.

15. Si vous prévoyez d'utiliser la fonction XLUM pendant l'examen, vous devez la tester. Lorsque l'on appuie sur la touche XLUM, la diode s'allume et la luminosité augmente au maximum.



16. Mettre l'interrupteur de la pompe à air sur ON. La diode s'allume et on doit entendre le bruit de la pompe. Sélectionner le niveau voulu, Faible ou Élevé.

17. Tester les débits air et eau au bout de l'endoscope. Boucher légèrement avec le doigt l'orifice d'air sur le bouton air/eau et plonger l'extrémité distale de l'endoscope dans de l'eau de manière à ce qu'elle soit entièrement immergée : des bulles d'air doivent apparaître. Presser le bouton à fond : de l'eau doit sortir par la pointe de l'endoscope.



NOTE :

Utiliser seulement de l'eau stérile ou distillée récemment pour tester les fonctions d'administration d'air/eau de l'endoscope.

Si tous les éléments ci-dessus fonctionnent de façon satisfaisante, vous pouvez commencer l'endoscopie. Si l'une des fonctions ci-dessus est perturbée, stopper la procédure.

4. UTILISATION

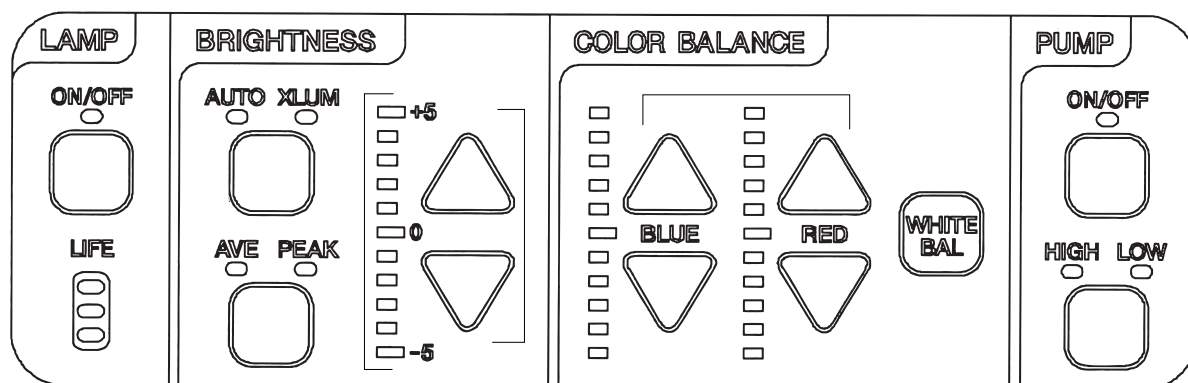
4-1. FONCTIONS DU PROCESSEUR

NOTE :

- Contrôler l'indicateur d'état de la lampe sur le panneau avant. Si l'indicateur est rouge, cela signifie qu'il faut remplacer la lampe avant de commencer un examen.
- Avant de mettre le processeur sous tension, s'assurer que les orifices d'aération ne sont pas obstrués.

▲ DANGER

Après 400 heures d'utilisation, la qualité de l'image se détériore. Une utilisation de la lampe supérieure à 400 heures (avoisinant le millier d'heures d'utilisation ou plus) pourrait entraîner l'explosion la lampe contenue dans le processeur et endommager le processeur vidéo.



(1) LAMPE PRINCIPALE

Appuyer sur l'interrupteur pour allumer la lampe et la diode sur l'interrupteur de la lampe. La lumière sera émise depuis l'extrémité distale de l'endoscope. À la fin de l'endoscopie, éteindre la lampe. Si la lampe ne s'allume pas et que la DEL clignote, il faut renoncer à l'endoscopie.

NOTE :

En dehors de l'inspection avant utilisation de l'équipement, la lampe située dans le processeur vidéo doit être éteinte lorsque le système vidéo n'est pas en utilisation clinique.

(2) LAMPE AUXILIAIRE

Si la DEL sur l'interrupteur de la lampe clignote, cela indique que la lampe principale est grillée ou qu'elle est défaillante. Le message « APPUYER interrupteur lampe » s'affiche à l'écran. Quand ce message d'erreur s'affiche, toutes les touches de fonction (sauf l'interrupteur de la lampe) sont désactivées. Pour allumer la lampe, appuyez sur l'interrupteur DE lampe (n'appuyez pas sur l'interrupteur d'alimentation principal) tant que la DEL clignote. La lampe auxiliaire et la DEL s'allument.

NE vous risquez pas à procéder à un examen endoscopique avec la lampe auxiliaire. La lampe auxiliaire est uniquement destinée à permettre le retrait de l'endoscope en toute sécurité, pour le cas où la lampe principale ne s'allumerait pas pendant une procédure. Après avoir allumé la lampe auxiliaire, ramener l'endoscope en position neutre et le retirer lentement sous visualisation contrôlée, à l'aide de la lampe auxiliaire.

Pour éteindre la lampe auxiliaire, appuyer sur l'interrupteur ou éteindre le processeur.

▲ DANGER

L'objet de la lampe auxiliaire est d'assurer une visibilité suffisante pour retirer l'endoscope en cas de défaillance de la lampe principale. NE vous risquez pas à procéder à un examen endoscopique avec la lampe auxiliaire.

ATTENTION :

*La lampe auxiliaire dans le processeur EPK-100p comporte une DEL reconnue comme appareil laser de classe 2 par l'IEC60825-1. L'émission de lumière depuis l'extrémité distale de l'endoscope dans le corps humain est d'un niveau inférieur à la classe 2 tant que la lampe et tous les produits finis associés sont utilisés correctement, conformément aux instructions fournies. Éviter de regarder directement la lumière sortant de l'endoscope ou de l'appareil, cela risquerait d'endommager la rétine.
L'utilisation de commandes, de réglages ou de procédures de performance autres que celles spécifiées aux présentes peut entraîner une exposition dangereuse aux rayonnements.*

(3) LUMINOSITÉ

Sélectionner le mode de régulation voulu, AUTO ou XLUM, en utilisant les touches de contrôle de la luminosité. AUTO = régulation automatique de la luminosité. Le signal vidéo de l'endoscope maintient automatiquement le niveau de luminosité sélectionné au moyen des touches de réglage de la luminosité. Le commutateur émet un bip quand il est enfoncé et l'indicateur AUTO s'allume quand le mode AUTO est sélectionné.

Le mode de luminosité AUTO étant sélectionné, choisir le niveau de luminosité voulu et la méthode de mesure de la lumière, MOYENNE (AVE) ou CRÊTE (PEAK), au moyen des touches de contrôle de mesure de la lumière du panneau avant ou des boutons de réglage de l'endoscope.

MOYENNE = le niveau de luminosité s'ajuste automatiquement à la luminosité moyenne du signal vidéo.

CRÊTE = le niveau de luminosité s'ajuste automatiquement à la valeur de crête (maximale) de luminosité du signal vidéo.

Les touches émettent un bip quand elles sont enfoncées et le voyant MOYENNE (AVE) ou CRÊTE (PEAK) s'allume quand le mode correspondant est sélectionné.

NOTE :

Un halo apparaît autour des points d'une luminosité extrême lorsque les modes MOYENNE et CRÊTE sont sélectionnés. En cas d'observation d'un halo qui déforme l'image endoscopique, il faut réduire le niveau de luminosité.

XLUM = réglage manuel de la luminosité, l'utilisateur sélectionne la luminosité à l'aide des touches. La touche émet un bip quand on appuie dessus et le voyant XLUM s'allume quand le mode manuel est sélectionné.

**DANGER**

Pour protéger les yeux des utilisateurs et prévenir une blessure thermique, sélectionner le mode Auto. Quand le processeur est utilisé en tant que source lumineuse, sélectionner le mode XLUM avec la luminosité minimale requise. Lors d'une pause, éteindre la lampe ou bien sélectionner le mode XLUM et régler la luminosité au niveau le plus faible.

Il y a onze (11) niveaux de luminosité. Le niveau de luminosité s'affiche sous la forme d'une valeur numérique de -5 à +5 sur l'indicateur de luminosité du panneau avant.

Pour modifier la luminosité :

Appuyer sur la touche Haut (\triangle) pour augmenter le niveau.

Appuyer sur la touche Bas (∇) pour le diminuer.

Les touches émettent un bip quand on appuie dessus et l'indicateur de luminosité est modifié en conséquence.

ATTENTION :

Pour protéger l'utilisateur et éviter toute blessure thermique pendant l'examen, régler la luminosité au minimum nécessaire.

NOTE :

Le processeur vidéo est équipé d'une mémoire de secours sur batterie : elle garde la dernière valeur sélectionnée pour la luminosité même lorsque l'appareil est hors tension ou débranché.

(4) BALANCE CHROMATIQUE

Il y a onze (11) niveaux de couleur pour le rouge et le bleu.

Ils s'affichent sous la forme d'une valeur numérique de -5 à +5 à l'une ou l'autre extrémité de la barre des couleurs.

Toutes les touches décrites ci-dessus émettent un bip lorsqu'elles sont enfoncées.

NOTE :

Le processeur vidéo est équipé d'une mémoire de secours sur batterie : elle garde la dernière valeur de balance chromatique sélectionnée même si l'appareil est hors tension ou s'il est déconnecté de la prise.

NAME	AGE	SEX	07/26/2002
ID			15:10:00
COMMENT	Dr.		<input type="checkbox"/> + 2
Facility			

La fonction de balance des blancs doit être utilisée pour chaque endoscope. Pour obtenir une balance des blancs correcte, il faut utiliser l'outil de réglage des blancs (OS-A13) relié au chariot PENTAX System. Contacter le SAV PENTAX pour avoir plus de détails.

- 1) Placer l'extrémité distale de l'endoscope vidéo dans l'OS-A13 qui est fourni avec le processeur.
- 2) En regardant l'image vidéo, ajuster la position de l'extrémité distale de l'endoscope dans l'adaptateur de façon à bien voir le « grain » de l'outil sur toute la surface de l'image du moniteur.
- 3) Presser sur la touche de la balance des blancs tout en maintenant une position stable pendant plus de trois secondes.
Si la balance des blancs est établie, « WB OK! » s'affiche à l'écran.

(5) POMPE

Pour mettre sous tension la pompe à air, appuyer sur l'interrupteur. L'interrupteur émet un bip lorsque vous le sélectionnez. La diode s'allume et l'on entend le bruit de la pompe. Pour arrêter la pompe à air, appuyer à nouveau sur l'interrupteur. L'interrupteur émet un bip et la DEL de l'interrupteur s'éteint.

La pompe à air a deux niveaux, FAIBLE et ÉLEVÉ. Les touches émettent un bip quand elles sont sélectionnées et la diode correspondant au niveau s'allume. Le niveau de la pompe à air détermine la pression de l'air et de l'eau administrés.

NOTE :

Si vous sélectionnez la pression ÉLEVÉE, veillez à ne pas délivrer trop d'air.

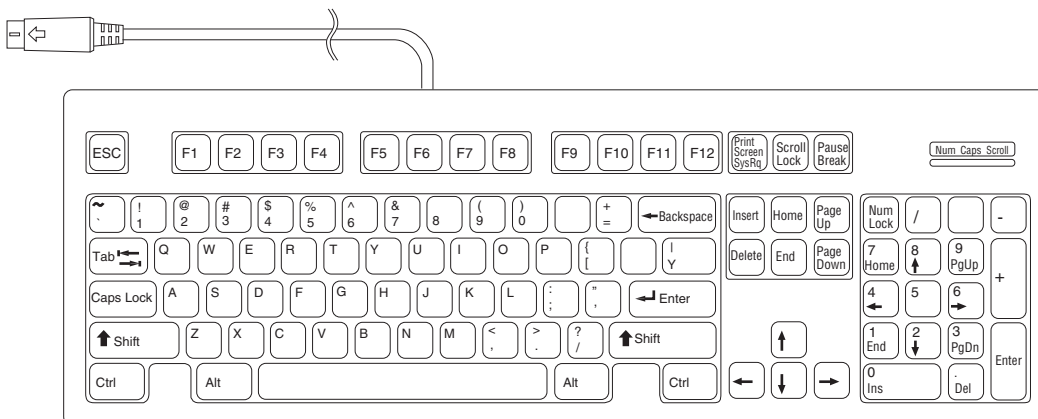
4-2. CLAVIER

NOTE :

Un clavier disponible en option ou dans le commerce peut être connecté au processeur EPK-100p.

(1) Clavier PS/2 (disponible dans le commerce)

Connecteur mini-DIN à 6 broches

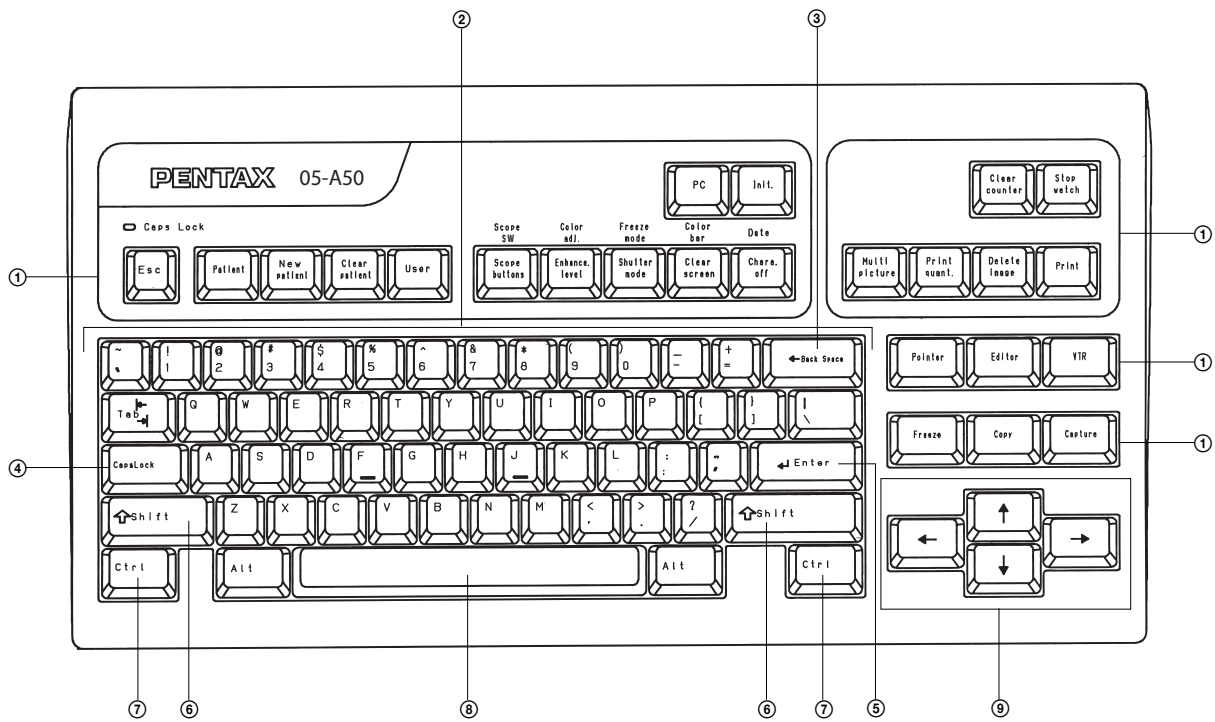


NOTE :

- Se référer aux instructions fournies avec le clavier.
- Le clavier doit être utilisé avec un connecteur au marquage CE approprié (pour l'Europe).

TOUCHE	Touches de fonction	FONCTION	PAGE
F1	Patient	Créer une liste de patients	22
F2	Nouveau patient	Entrer les informations concernant le patient	22
F3	Effacer patient	Supprimer les données patient	22
F4	Utilisateur	Créer une liste d'utilisateurs	23
Ctrl+F6	Boutons de l'endoscope	Attribuer une fonction à chaque bouton de commande de l'endoscope	23
Ctrl+F7	Logiciel de l'endoscope	Sélectionner deux commandes (terminaux de sortie) sur le panneau arrière	24
F6	Niveau de « piqué » d'image (Enhance Level)	Sélectionner le niveau de rehaussement du « piqué » de l'image	25
F5	Mode Obturateur (Shutter)	Changer automatiquement la vitesse de l'obturateur	26
Ctrl+F9	Date	Régler la date et l'heure	27
F8	Effacer compteur (Clear Counter)	Initialiser le compteur de film	28
n'importe quelle touche de caractère	Modèle d'endoscope	Afficher le nom du modèle et le numéro de série de l'endoscope.	29

(2) OS-A50 (Clavier PENTAX pour EPK-1000, disponible en option pour EPK-100p)



N°	NOM	FONCTION
1	Touches de fonctions	Voir les TOUCHES d'accès direct aux FONCTIONS ci-dessous.
	Touche Échap (Esc)	Arrête la saisie des données ou le menu des fonctions. Retourne au mode normal.
2	Touches alphanumériques	Comprend les touches des lettres, des nombres et des caractères spéciaux (parenthèses, virgules, etc.) et les touches de commande (contrôle, majuscule, entrée, etc.).
3	Touche de retour arrière	Déplace le curseur vers la gauche et supprime le caractère.
4	Touche de verrouillage des majuscules (Caps Lock)	Le voyant Verr Maj s'allume, indiquant que la fonction est sélectionnée. Quand la fonction est activée, toutes les lettres s'affichent en majuscules.
5	Touche Entrée	Déplace le curseur vers le champ suivant ou enregistre les données sélectionnées.
6	Touches Majuscule (Shift)	Quand la touche Caps Lock est désactivée, en appuyant simultanément sur cette touche et une touche alphanumérique, on obtient à l'écran la majuscule correspondante ou le caractère spécial représenté sur la touche.
7	Touches de contrôle (Ctrl)	Permettent d'accéder aux menus de fonctions.
8	Barre d'espace	Insère un espace et efface le caractère situé à droite du curseur.
9	Touches de déplacement du curseur	Servent à déplacer le curseur vers le haut, le bas, la droite et la gauche.

Touches spéciales d'accès aux fonctions de l'OS-A50

Touches de fonction	FONCTION	PAGE
Patient	Créer une liste de patients	22
Nouveau patient	Entrer les informations concernant le patient	22
Effacer patient	Supprimer les données patient	22
Utilisateur	Créer une liste d'utilisateurs (médecins)	23
Boutons de l'endoscope	Attribuer une fonction à chaque bouton de commande de l'endoscope	23
Logiciel de l'endoscope (Touches Ctrl+Scope)	Sélectionner deux commandes (terminaux de sortie) sur le panneau arrière	24
Niveau de « piqué » d'image (Enhance Level)	Sélectionner le niveau de rehaussement du « piqué » de l'image	25
Réglage des couleurs (Ctrl+Enhance Level)	Régler les couleurs	25
Mode Obturateur (Shutter)	Changer automatiquement la vitesse de l'obturateur	26
Mode Gel d'image (Freeze) (Ctrl+Shutter Mode)	Sélectionner Image (Frame) ou Champ (Field) pour le gel d'image	26
Effacer écran (Clear Screen)	Afficher les éléments supprimés de l'écran	26
Barre des couleurs (Ctrl+Clear Screen)	Supprimer ou afficher la barre des couleurs	26
Écran vide (Character Off)	Effacer toutes les informations affichées	26
Date (Ctrl+Character Off)	Régler la date et l'heure	27
Init. (Initialiser)	Initialiser toutes les données	27
Effacer compteur (Clear Counter)	Initialiser le compteur de film	28
Chronomètre (Stopwatch)	Activer le chronomètre	28
Pointeur	Afficher une petite flèche (pointeur) sur l'écran normal	28
Éditeur (Editor)	Permet d'entrer du texte sans restriction de format	29
Magnétoscope (VTR)	Activer le périphérique de sortie (magnétoscope)	29
Gel	Activer la fonction de gel d'image	29
Copie (Copy)	Activer le périphérique de sortie (copie)	29
Modèle d'endoscope	Afficher le nom du modèle et le numéro de série de l'endoscope.	29

Utilisation des touches de fonction

1. Touche Patient

NOTE :

Si vous appuyez sur la touche Entrée pendant l'affichage de l'écran normal, « Informations patient » s'affiche sans avoir à passer par les étapes (1), (2) et (3) ci-dessous.

- 1) Appuyer sur la touche pour obtenir la « Liste de patients 1-10 ».
- 2) Appuyer plusieurs fois sur la touche pour faire défiler la liste jusqu'à 11-20, 21-30.
- 3) Appuyer sur la touche Haut/Bas pour faire défiler le curseur jusqu'au patient voulu.
- 4) Appuyer sur la flèche Droite pour accéder à l'« Information patient » du patient sélectionné.
 - 4-1) Appuyer sur la touche fléchée Haut/Bas pour déplacer le curseur jusqu'à la sélection voulue.
 - 4-2) Appuyer sur les touches alphanumériques pour entrer/modifier les informations.

NOTE :

Quand la fonction Capture est activée, ne pas utiliser les caractères spéciaux qui suivent pour saisir les informations patient, telles que le nom ou l'ID du patient.

*/ . * ? " < >*

- 4-3) Sélectionner ESC et appuyer sur la touche Entrée (ou la touche ESC) pour revenir à la « Liste de patients ».
- 5) Appuyer sur la touche Haut/Bas pour faire défiler le curseur jusqu'au patient voulu.
- 6) Appuyer sur la touche Entrée pour revenir à l'écran normal du patient sélectionné.

2. Touche Nouveau Patient (New Patient)

- 1) Appuyer sur la touche pour obtenir les « Informations patient ».
- 2) Appuyer sur la touche Haut/Bas pour déplacer le curseur jusqu'à la sélection voulue.
- 3) Appuyer sur les touches alphanumériques pour entrer les informations.
- 4) Sélectionner ESC et appuyer sur la touche Entrée (ou la touche ESC) pour revenir à l'écran normal du patient.

3. Touche Effacer patient (Clear Patient)

Fonction : Supprimer les données de tous les patients de la « Liste des patients » affichée.

Supprimer les données d'un patient particulier, quand les « Informations patient » sont affichées.

- 1) Appuyer sur la touche pour valider.
- 2) Appuyer sur la touche fléchée Haut/Bas pour déplacer le curseur jusqu'à la sélection voulue.
- 3) Appuyer sur la touche Entrée pour faire une sélection.
 - 3-1) Dans le cas de la Liste de patients
 - Si oui, les données de tous les patients sont supprimées.
 - Si non, les données existantes sont préservées.
 - 3-2) Dans le cas des Informations patient ou de l'écran normal

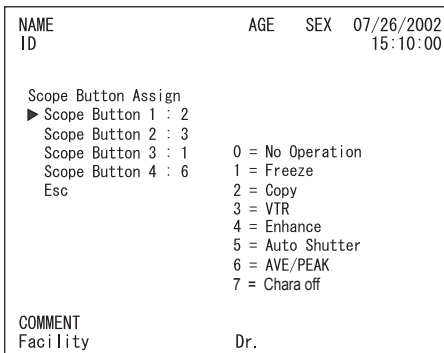
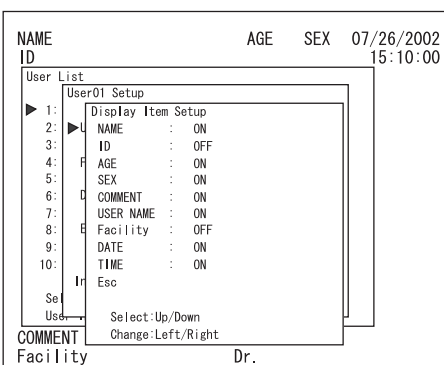
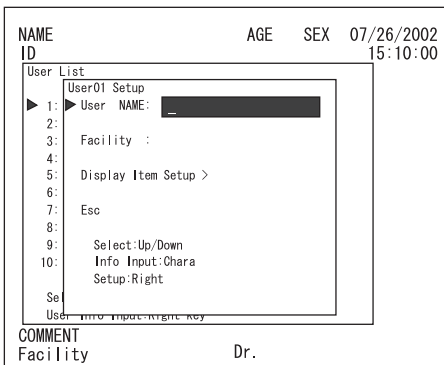
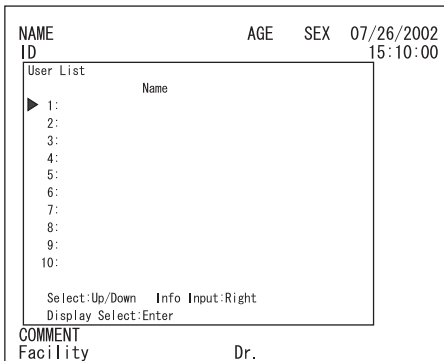
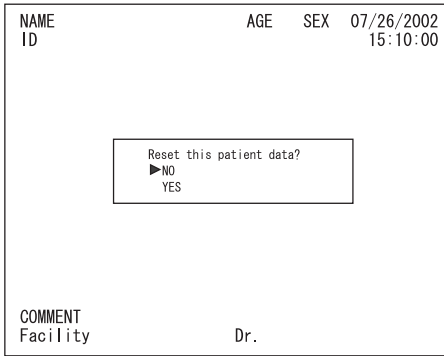
NAME AGE SEX 07/26/2002
ID 15:10:00
Patient List
1: Name
2:
3:
4:
5:
6:
7:
8:
9:
10:
Select:Up/Down Info Input:Right
Display Select:Enter
COMMENT Facility Dr.

NAME AGE SEX 07/26/2002
ID 15:10:00
Patient List
Patient01 Information
1: NAME :
2:
3:
4: ID :
5:
6: AGE :
7:
8: SEX :
9:
10: COMMENT :
Select:Up/Down Info Input:Chara
COMMENT Facility

NAME AGE SEX 07/26/2002
ID 15:10:00
Patient02 Information
1: NAME :
2:
3:
4: ID :
5:
6: AGE :
7:
8: SEX :
9:
10: COMMENT :
Select:Up/Down Info Input:Chara
COMMENT Facility Dr.

NAME AGE SEX 07/26/2002
ID 15:10:00
Patient List
1: Name
2:
3:
4:
5: Reset all patient data?
6: NO
7: YES
8:
9:
10:
Select:Up/Down Info Input:Right
Display Select:Enter
COMMENT Facility Dr.

NAME AGE SEX 07/26/2002
ID 15:10:00
Patient List
Patient01 Information
1: NAME :
2:
3:
4: ID :
5: Reset this patient data?
6: NO
7: YES
8:
9: AGE :
10: COMMENT :
Select:Up/Down Info Input:Chara
COMMENT Facility



- Si oui, les données du patient sélectionné sont supprimées.
- Si non, les données de tous les patients sont préservées.

4) Sélectionner ESC et appuyer sur la touche Entrée (ou la touche ESC) pour quitter le menu.

4. Touche Utilisateur

- 1) Appuyer sur cette touche pour obtenir la « Liste des utilisateurs 1-10 ».
- 2) Appuyer sur cette touche pour faire défiler la liste jusqu'à 11-20... 41-50.
- 3) Appuyer sur la touche fléchée Haut/Bas pour déplacer le curseur jusqu'à la sélection voulue.

4) Appuyer sur la touche Droite pour obtenir les « Paramètres de l'utilisateur ».

4-1) Appuyer sur la touche fléchée Haut/Bas jusqu'à la sélection voulue.

4-2) Appuyer sur les touches alphanumériques pour entrer les informations.

4-3) Appuyer sur la flèche Droite de la fenêtre « Configuration de l'affichage » pour configurer l'affichage.

4-3-1) Appuyer sur la touche fléchée Haut/Bas jusqu'à la sélection voulue.

4-3-2) Appuyer sur la touche fléchée Droite/Gauche pour sélectionner On (Activé) ou Off (Désactivé).

4-3-3) Sélectionner ESC et appuyer sur la touche Entrée (ou la touche ESC) pour revenir aux « Paramètres de l'utilisateur ».

4-4) Dans la fenêtre « Paramètres de l'utilisateur », sélectionner ESC et appuyer sur la touche Entrée (ou la touche ESC) pour revenir à la « Liste des utilisateurs ».

5) Appuyer sur la touche fléchée Haut/Bas pour déplacer le curseur jusqu'à la sélection voulue.

6) Dans la fenêtre « Liste des utilisateurs », appuyer sur la touche Entrée pour revenir à l'écran Liste des utilisateurs sélectionné à l'origine par l'utilisateur.

5. Touche Boutons d'endoscope (Endoscopes des séries 70K/80K/81K/85K)

Fonction : Attribuer une fonction aux boutons de commande de l'endoscope

- 1) Appuyer sur cette touche pour accéder au menu.
- 2) Appuyer sur la touche fléchée Haut/Bas pour déplacer le curseur jusqu'au bouton voulu.

3) Appuyer sur la touche fléchée Droite/Gauche pour attribuer une fonction à chaque bouton sélectionné.

• Flèche Droite : 0 → 1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7 → 0

• Flèche Gauche : 7 → 6 → 5 → 4 → 3 → 2 → 1 → 0 → 7

4) Sélectionner ESC et appuyer sur la touche Entrée (ou la touche ESC) pour revenir à l'écran normal.

NAME	AGE	SEX	07/26/2002
ID			15:10:00
Scope sw			
▶ Copy Function	: None		
Freeze Release	: On		
Vcr Function	: Out1		
Freeze Release	: Off		
Film Counter	: Out2		
Counter Type	: 1/4		
Esc			
COMMENT			
Facility	Dr.		

6. Logiciel de l'endoscope

ATTENTION :

Ne JAMAIS affecter un ordinateur ou une imprimante utilisant le menu Interrupteur de l'endoscope, alors qu'un ordinateur ou une imprimante a été déconnectée du processeur.

- 1) Appuyer sur cette touche pour accéder au menu.
- 2) Appuyer sur la touche fléchée Haut/Bas pour déplacer le curseur jusqu'à la sélection voulue.
- 3) Appuyer sur la touche fléchée Droite/Gauche pour attribuer une fonction à chaque sélection.
 - Compteur d'examens (Film Counter) : Aucune (None) → Sortie1 (Out1) → Sortie2 (Out2) → Imprimante (Printer)* → Aucune (None)
 - Fonction Copie : Aucune (None) → Sortie1 (Out1) → Sortie2 (Out2) → Sorties1,2 (Out1,2) → Imprimante (Printer)* → Imprimante et Sortie1 (Printer & Out1)* → Imprimante et Sortie2 (Printer & Out2)* → Imprimante et Sorties1, 2 (Printer & Out1, 2)* → Aucune (None)
 - Fonction Magnétoscope (VTR) : Aucune (None) → Sortie1 (Out1) → Sortie2 (Out2) → Sorties1,2 (Out1,2) → Imprimante (Printer)* → Imprimante et Sortie1 (Printer & Out1)* → Imprimante et Sortie2 (Printer & Out2)* → Imprimante et Sorties1, 2 (Printer & Out1, 2)* → Aucune (None)

NOTE :

**Apparaît uniquement si la touche PC est réglée sur Sony Video Printer UP-50.*

- Désactivation du gel d'image :
Activé → Désactivé → Activé
- Type de compteur (Counter Type) : 1 à 99 (1, 2... 98, 99, 1...)
 - 1/2 (1/2, 2/2, 1/2, 2/2...)
 - 1/4 (1/4, 2/4, 3/4, 4/4, 1/4...)
 - 1/8 (1/8, 2/8... 7/8, 8/8, 1/8...)
 - 1/16 (1/16, 2/16... 15/16, 16/16, 1/16...)
 - Désactivé
 - 1 à 99 (1, 2... 98, 99, 1...)

NOTE :

« Printer followed » s'affiche si la touche PC est réglée sur Sony Video Printer UP-50 et si le compteur de film est réglé sur « imprimante ».

- 4) Sélectionner ESC et appuyer sur la touche Entrée (ou la touche ESC) pour revenir à l'écran normal.

NAME ID	AGE	SEX	07/26/2002 15:10:00
COMMENT Facility			
Dr.		Enhance: High	

Off → Low → Mid → High → ORIG → Off

NAME ID	AGE	SEX	07/26/2002 15:10:00
Color Adjustment			
▶White Balance			
Blue:190			
Red :155			
Reload			
Esc			
COMMENT Facility			
Dr.			

7. Niveau de « piqué » d'image (Enhance Level)

- 1) Appuyer sur cette touche pour afficher le message pendant 3 secondes.
- 2) Pendant l'affichage, appuyer sur la touche pour faire défiler
Désactivé (Off) → Faible (Low) → Moyen (Med) → Élevé (High) → Défaut (DFLT) → Désactivé (Off).

NOTE :

DFLT s'affiche si le niveau spécial est déjà attribué à l'endoscope. Si l'endoscope est déconnecté du processeur avec le réglage par défaut DFLT, celui-ci reste en mémoire. Si l'endoscope est déconnecté avec un réglage différent de DFLT, le réglage par défaut DFLT n'est pas gardé en mémoire.

ATTENTION :

Ce menu ne peut s'afficher que si un endoscope est connecté au processeur.

8. Réglage des couleurs

- 1) Placer l'extrémité distale de l'endoscope dans l'outil de réglage de la balance des blancs qui est fourni avec le processeur vidéo.
- 2) En regardant l'image vidéo, régler la position de l'extrémité distale de l'endoscope dans l'adaptateur de façon à reconnaître les grains en plein écran. Si un halo est visible à l'écran, abaisser le niveau de luminosité de façon à discerner avec netteté les grains de l'adaptateur.
- 3) Appuyer sur cette touche pour accéder au menu.
- 4) Appuyer sur la touche Haut/Bas pour déplacer le curseur jusqu'à la « balance des blancs ».
- 5) Appuyer sur la touche Entrée et enlever l'extrémité distale de l'adaptateur. Après le réglage, « WB OK! » s'affiche pendant environ 3 secondes.
- 6) Si un réglage fin est nécessaire, appuyer sur la touche fléchée Haut/bas pour activer le bleu ou le rouge.
- 7) Dans l'option bleu ou rouge, appuyer sur la touche fléchée Droite/Gauche pour modifier la valeur.
- 8) Sélectionner ESC et appuyer sur la touche Entrée (ou la touche ESC) pour quitter le menu.

ATTENTION :

Ce menu ne peut s'afficher que si un endoscope est connecté au processeur.

NAME ID AGE SEX 07/26/2002 15:10:00

COMMENT Facility Dr. Shutter On

or Shutter Off

NAME ID AGE SEX 07/26/2002 15:10:00

COMMENT Facility Dr. Frame Freeze

or Field Freeze

NAME ID AGE SEX 07/26/2002 15:10:00

COMMENT Facility Dr.

Empty screen area

9. Mode Obturateur (Shutter)

NOTE :

S'il est activé (Shutter On), la vitesse de l'obturateur augmente automatiquement pendant l'arrêt contre la paroi pour obtenir des images « gelées » très nettes. Cette fonction s'applique uniquement aux endoscopes de la série 70K/72K/ 80K/81K/ 85K.

- 1) Appuyer sur cette touche pour afficher le message pendant 3 secondes.
- 2) Pendant l'affichage, appuyer sur la touche pour basculer entre les modes Obturateur activé (Shutter On) et Obturateur désactivé (Shutter OFF).

ATTENTION :

Ce menu ne peut s'afficher que si un endoscope est connecté au processeur.

10. Mode Gel d'image (Freeze)

NOTE :

- Gel de champ : pour une image gelée plus stable.
- Gel d'image : pour une résolution plus élevée.

- 1) Appuyer sur cette touche pour afficher le message pendant 3 secondes.
- 2) Pendant l'affichage, appuyer sur la touche pour basculer entre les modes Champ et Image.

11. Effacer écran (Clear Screen)

- 1) Appuyer sur cette touche pour afficher les données supprimées avec la touche Utilisateur.
- 2) Appuyer à nouveau sur la touche d'effacement d'écran pour supprimer les données

12. Barre des couleurs

- 1) Appuyer sur cette touche pour restaurer la barre des couleurs.
- 2) Appuyer sur cette touche pour supprimer la barre des couleurs de l'écran.

13. Écran vide (Character Off)

- 1) Appuyer sur cette touche pour supprimer toutes les informations affichées. Si un endoscope n'est pas connecté, le système affiche le message « Endoscope non connecté » (« Scope not connected »).
- 2) Appuyer sur cette touche pour afficher à nouveau les données à l'écran.

NAME	AGE	SEX	07/26/2002
ID			15:10:00
Date Style			
▶ Month / Day /Year			
Day / Month /Year			
COMMENT			
Facility Dr.			

NAME	AGE	SEX	07/26/2002
ID			15:10:00
Date Style			
▶ Month / Day /Year			
Day / Month /Year			
COMMENT			
Facility Dr.			

SMITH	25	M	07/26/2002
IS987654			15:10:00
reset all processor data?			
▶ NO			
YES			
COMMENT			
Facility Dr. JONES			
123456			
PENTAX			

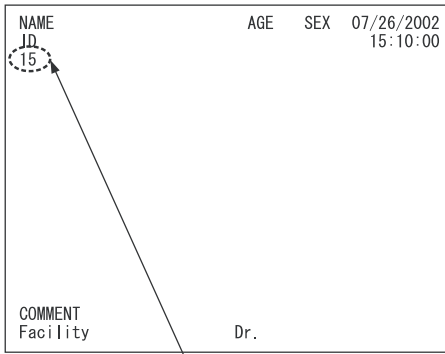
NAME	AGE	SEX	01/01/2001
ID			00:00:00
COMMENT			
Facility Dr.			

14. Date

- 1) Appuyer sur cette touche pour accéder au menu.
- 2) Appuyer sur la touche fléchée Haut/Bas pour déplacer le curseur jusqu'à la sélection voulue.
- 3) Appuyer sur la touche Entrée pour faire une sélection et amener le curseur sous le premier champ.
- 4) Entrer les données numériques dans chaque champ.
- 5) Appuyer sur la flèche Droite pour avancer dans un champ sans modifier l'information.
- 6) Appuyer sur la touche Entrée ou ESC pour quitter le menu.

15. Init. (Initialiser)

- 1) Appuyer sur cette touche pour confirmer la remise à zéro de toutes les données (« Reset all processor data? No/Yes »)
- 2) Appuyer sur la touche fléchée Haut/Bas pour déplacer le curseur jusqu'à la sélection voulue.
- 3) Appuyer sur la touche Entrée pour faire une sélection.
 - Si oui : toutes les données sont remises à zéro.
 - Si non : la question est effacée sans remise à zéro des données.



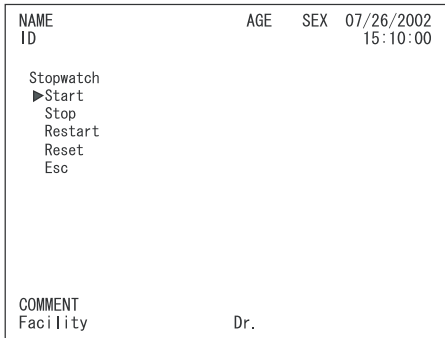
The data is initialized.

16. Effacer compteur (Clear Counter)

NOTE :

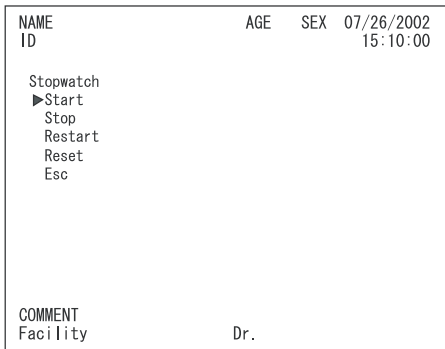
Cette touche n'est pas valide si le compteur d'exams du logiciel de l'endoscope (Scope SW) est réglé sur « Aucun » (None).

- 1) Appuyer sur cette touche pour initialiser la valeur définie avec le logiciel de l'endoscope.



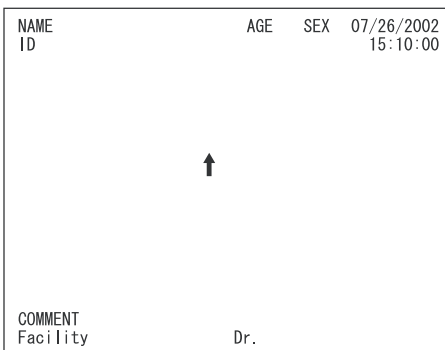
17. Chronomètre (Stopwatch)

- 1) Appuyer sur cette touche pour accéder au menu.
- 2) Appuyer sur la touche fléchée Haut/Bas pour déplacer le curseur jusqu'à la sélection voulue.
- 3) Appuyer sur la touche Entrée pour faire une sélection.
 - Démarrer : affiche et lance le chronomètre
 - Arrêt: arrête le chronomètre et affiche la dernière valeur
 - Redémarrer : redémarre le chronomètre à partir de la dernière valeur
 - RAZ : arrête le chronomètre et remet l'affichage à zéro (00:00:00)
 - Echap : quitter le menu. Si l'option « RAZ » est sélectionnée, le chronomètre disparaît de l'écran normal. Sinon, le chronomètre reste affiché.



18. Pointeur

- 1) Appuyer sur cette touche pour appeler le pointeur.
- 2) Appuyer sur la touche fléchée Haut/Bas/Droite/Gauche pour modifier la position.
- 3) Appuyer à nouveau sur la touche ESC ou la touche du pointeur pour le supprimer.



NAME ID	AGE	SEX	07/26/2002 15:10:00
Edit Data Erased? ▶ No. Continue Yes. All Clear			
COMMENT Facility	Dr.		

19. Éditeur (Editor)

NOTE :

La date et l'heure restent inchangées.

- 1) Appuyer sur la touche pour valider.
- 2) Appuyer sur la touche Haut/Bas pour déplacer le curseur jusqu'à la sélection voulue.
- 3) Appuyer sur la touche Entrée pour faire une sélection.
 - Si l'option « Non » (« No ») est sélectionnée, les données, l'heure et les données de l'éditeur précédent s'affichent.
 - Si l'option « Yes » (« Oui ») est sélectionnée, les données et l'heure s'affichent (les données de l'éditeur précédent sont supprimées).
- 4) Appuyer sur la touche fléchée Haut/Bas/Droite/Gauche pour déplacer le curseur jusqu'à la position voulue.
- 5) Appuyer sur la touche alphanumérique pour entrer les données (sauf la date et l'heure)
- 6) Appuyer sur la touche Échap (ESC), la touche Éditeur (Editor) ou d'autres touches de fonctions pour quitter le menu.

			07/26/2002 15:10:00
--	--	--	------------------------

20. Magnétoscope (VTR)

NOTE :

Cette fonction est valide si :

- la fonction magnétoscope (VTR) est activée avec l'interrupteur de l'endoscope ;
- la touche PC est réglée sur Sony Video Printer UP 50.

1234567890			07/26/2002 15:10:00
1234567890			
	1234567890		
	1234567890		
		1234567890	
		1234567890	

- 1) Appuyer sur la touche pour activer le périphérique de sortie (magnétoscope) en fonction du réglage effectué avec l'interrupteur de l'endoscope.

21. Gel

- 1) Appuyer sur cette touche pour avoir une image endoscopique fixe sur l'écran principal et une image endoscopique animée du sous-écran en activant la fonction de gel d'image.
- 2) Appuyer à nouveau sur la touche pour effacer l'image fixe de l'écran principal et enlever le sous-écran.

sous-écran

NAME ID	AGE	SEX	
COMMENT Facility	Dr.		

22. Copie (Copy)

NOTE :

Cette fonction est valide si :

- la fonction de copie est activée avec l'interrupteur de l'endoscope ;
- la touche PC est réglée sur Sony Video Printer UP 50.

- 1) Appuyer sur la touche pour activer le périphérique de sortie (copie) en fonction du réglage effectué avec le bouton de l'endoscope.

23. Modèle d'endoscope

Lorsque vous appuyez, pendant l'affichage normal de l'écran, sur n'importe quelle touche de caractère, le nom du modèle et le numéro de série de l'endoscope s'affichent pendant environ 1 minute. Appuyer sur n'importe quelle touche de caractère pour supprimer les données.

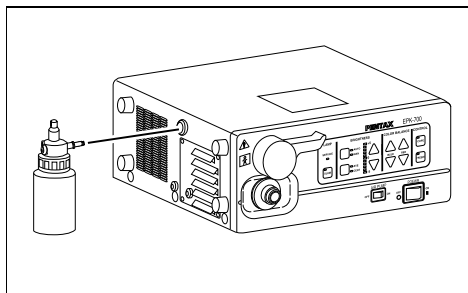
5. MAINTENANCE

5-1. APRÈS CHAQUE EXAMEN

- 1) Mettez l'interrupteur principal d'alimentation en position arrêt.

NOTE :

Il se peut qu'il faille éteindre certains périphériques avant le processeur vidéo EPK-100p pour éviter de compromettre leur fonctionnement. Voir le mode d'emploi fourni avec tous les composants du système de vidéoendoscopie pour connaître l'ordre de mise hors tension.



- 2) Déconnecter la prise de courant, l'endoscope et la bouteille d'eau.

NOTE :

Toujours mettre le processeur hors tension AVANT de déconnecter l'endoscope.

- 3) Essuyer toutes les surfaces avec une compresse légèrement imbibée d'alcool.

NOTE :

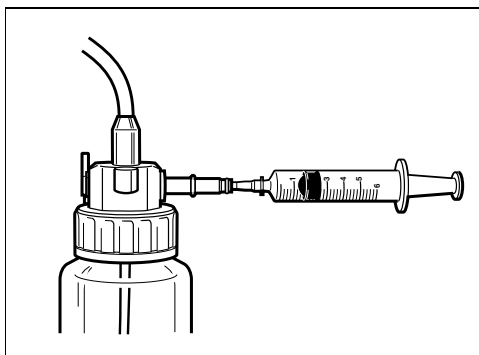
Mettre l'EPK-100p à l'abri des projections de liquides. Vérifier que les connecteurs et les orifices de ventilation sont au sec, à l'abri de toute projection de liquide. Pour ne pas endommager le processeur, ne pas mettre des produits chimiques ou des agents nettoyants agressifs en contact avec la membrane du panneau avant. Essuyer seulement à l'alcool.

5-2. NETTOYAGE DE LA BOUTEILLE D'EAU

NOTE :

La bouteille doit être manipulée avec précaution. NE PAS la tenir par le connecteur air/eau ou le tuyau air/eau. En cas de retrait du bouchon, prendre les précautions requises pour ne pas abîmer le tube à eau.

La bouteille doit être stérilisée au moins une fois par jour. Comme tous les accessoires d'endoscopie, elle doit être parfaitement nettoyée. Sinon, cela pourrait entraîner une stérilisation incomplète ou inefficace.



(1) NETTOYAGE

- 1) Après utilisation, la bouteille complète (réservoir, bouchon et tuyaux) doit être lavée dans une solution de détergent préparée récemment avec une compresse humide ou une brosse. Les éléments contaminés doivent être immergés complètement dans une solution détergente. Pour nettoyer l'intérieur de la bouteille d'eau avec un détergent, injecter la solution dans le bras du tuyau d'air (en face du robinet air/eau) au moyen d'une seringue. Le levier air/eau doit être en position A/W pour que la solution puisse s'écouler dans tous les tubes internes.
2. Il est recommandé d'effectuer un nettoyage aux ultrasons de la bouteille complète afin d'atteindre les endroits difficiles. Utiliser une fréquence de 44 kHz \pm 6 % pendant 5 minutes.
3. Après le lavage, bien rincer et sécher toutes les surfaces de la bouteille. Utiliser une compresse ou un tissu non pelucheux pour essuyer les surfaces accessibles. Utiliser de l'air comprimé médical et de l'alcool à 70 % pour sécher les endroits difficiles à atteindre.

(2) STÉRILISATION

Avant de stériliser la bouteille, bien la nettoyer et s'assurer qu'elle est parfaitement propre.

NOTE :

Les paramètres de stérilisation suivants ne sont valides qu'avec un équipement de stérilisation bénéficiant d'une maintenance et d'un calibrage corrects. Utiliser les indicateurs de chauffage et/ou les surveillances biologiques appropriés et recommandés par le fabricant du stérilisateur.

(2) STÉRILISATION À LA VAPEUR (Autoclave)

- 1) La bouteille d'eau OS-H4 est prévue pour résister à une stérilisation à la vapeur à haute pression. Respecter les paramètres ci-dessous :

Type de stérilisateur : Pré-vide	
Température : 132 ~ 135 °C (270 ~ 275 °F)	
Durée : 18 minutes	
Pression : 2 x 10 ² kPa	

ATTENTION :

La stérilisation des accessoires et consommables aux conditions ci-dessus peut réduire leur durée de vie.

2. Pendant la stérilisation à la vapeur, vérifier que le bouchon et le tube ont été retirés de la bouteille d'eau. Vérifier que le robinet situé sur le bouchon de la bouteille d'eau est en position verticale (A/W).

ATTENTION :

Utiliser seulement les conditionnements et la configuration recommandés par le fabricant du stérilisateur. Utiliser les indicateurs de chauffage et/ou les surveillances biologiques appropriés et recommandés par le fabricant du stérilisateur.

(2) STÉRILISATION ETO

- 1) Les bouteilles d'eau PENTAX peuvent être stérilisées à l'oxyde d'éthylène, après avoir été soigneusement nettoyées et parfaitement séchées.



DANGER

Si l'endoscope n'est pas parfaitement séché, la stérilisation sera incomplète et inefficace. L'humidité empêche le contact de l'oxyde d'éthylène avec les surfaces éventuellement contaminées.

- 2) Les paramètres suivants sont proposés pour la stérilisation à l'oxyde d'éthylène.

Température :	55 °C (131 °F)
Humidité relative :	50 % RH
Concentration en OE :	600-650 mg/L
Durée d'exposition au gaz :	5 heures
Aération :	12 heures à 55 °C (131 °F)

3. Avant la stérilisation à l'oxyde d'éthylène, vérifier que le bouchon et les tuyaux ont été retirés de la bouteille d'eau. Vérifier que le robinet situé sur le bouchon de la bouteille d'eau est en position verticale (A/W).
4. Après la stérilisation à l'oxyde d'éthylène, une aération de 72 heures est nécessaire. Pour réduire le temps d'aération à 12 heures, on peut utiliser une chambre d'aération à condition que la température ne dépasse pas 55 °C (131 °F).

(3) PRÉCAUTIONS À PRENDRE POUR LE STOCKAGE

Avant de ranger la bouteille, vérifier qu'elle ne contient plus d'eau. Bien sécher toutes les surfaces pour réduire le risque de formations bactériennes pendant le stockage. Utiliser de l'air comprimé médical (et de l'alcool à 70 %) pour faciliter le séchage.

ATTENTION :

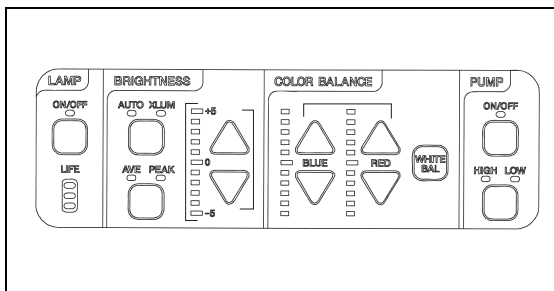
Pour éviter la déconnexion des tubes internes de la tête de la bouteille, toujours positionner le levier sur A/W et limiter la pression de l'air comprimé médical à 165 kPa (1,69 kg/cm², 24 PSI) lors du séchage.

5-3. STOCKAGE

Ne pas stocker l'unité dans un endroit exposé à l'ensoleillement direct ou caractérisé par une température et une humidité élevées ou comportant un risque d'exposition à des liquides.

Pour le stockage à long terme, prendre des précautions pour réduire la formation de poussière à l'intérieur de l'EPK-100p. L'accumulation de poussière dans l'appareil peut causer un dysfonctionnement, produire de la fumée ou un départ de feu.

5-4. REMPLACEMENT DE LA LAMPE



Contrôler l'indicateur d'état de la lampe sur le panneau avant. Si l'indicateur est rouge, cela signifie qu'il faut remplacer l'ensemble du module/cartouche lampe avant de commencer un nouvel examen. Remplacer le module/cartouche lampe selon les instructions fournies ci-dessous.

ATTENTION :

Une utilisation de la lampe supérieure à son régime normal de 400 heures pourrait entraîner l'explosion la lampe contenue dans le processeur et endommager le processeur vidéo.

DANGER

Lorsque la lampe doit être changée dans l'EPK-100p, Pentax recommande fortement de remplacer tant la lampe que la cartouche qui l'accompagne. Ces ensembles Pentax de lampe/cartouche ont été développés pour une illumination et une sécurité optimales. Seul le module de lampe de remplacement, nommé le modèle Pentax OL-X20 pour EPK-100p, doit être utilisé. L'utilisation de lampes non agréées risque de générer une intensité de lumière et/ou de chaleur excessive, dont l'impact sur la sécurité du patient n'a pas été établi.

ATTENTION :

Pendant les examens qui suivent, veiller à toujours porter des gants en caoutchouc afin d'éviter l'application des huiles corporelles sur le verre. Ne pas toucher les surfaces de verre de la nouvelle lampe directement avec les doigts.

A. Comment retirer le module/cartouche lampe.

- 1) Mettre le processeur hors tension en appuyant sur l'interrupteur principal ; retirer la fiche d'alimentation de la prise électrique.
- 2) Au moyen d'un tournevis, ouvrir le cache afin d'accéder au boîtier de la lampe pour la remplacer.

ATTENTION :

Immédiatement après utilisation, il se peut que le cache métallique et l'ampoule soient CHAUDS. Pour éviter de vous brûler, ne touchez PAS ces zones immédiatement après utilisation.

ATTENTION :

Veiller à ne pas perdre les quatre écrous retirés du cache de la lampe.

- 3) Pincer entre le pouce et l'index les deux côtés de la prise de la lampe et tirer sur le connecteur pour le sortir de la douille (Fig. 2-1).

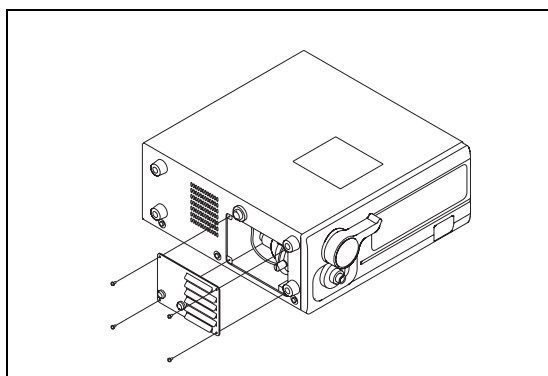


Fig.1

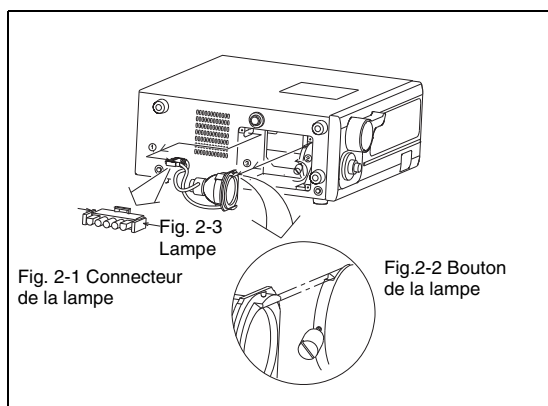


Fig.2 Comment retirer la lampe

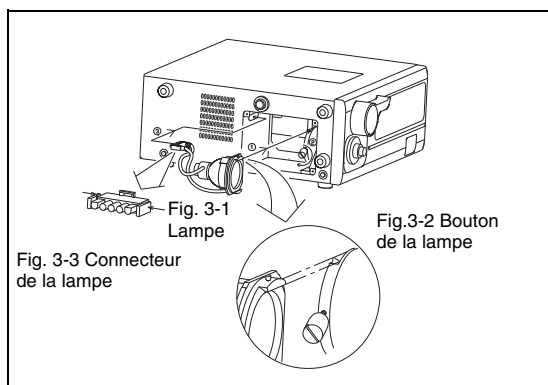


Fig.3 Comment fixer la lampe

- 4) Faire tourner le bouton de la lampe dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour le dévisser (Fig.2-2).

NOTE :

Le bouton de la lampe est vissé de manière à ne pas tomber de la base de la lampe. Ne jamais le retirer avec force.

- 5) Retirer délicatement le module/cartouche lampe de la base en évitant de le heurter contre le bouton de la lampe (Fig. 2-3).
6) Suivre les réglementations locales pour l'élimination de la lampe usagée. En cas de doute sur les procédures appropriées à l'élimination de la lampe, retourner celle-ci à PENTAX après l'avoir emballée correctement afin d'éviter tout dégât pendant l'expédition.

B. Comment fixer un module/cartouche lampe

- 1) Maintenir le module/cartouche lampe avec l'écrou sur le bord de la lampe vers le haut et aligner avec soin le crochet du module/cartouche avec la rainure du culot de la lampe, puis pousser le module/cartouche dans le culot de la lampe (Fig.3-1).
2) Tourner le bouton de la lampe dans le sens des aiguilles d'une montre pour le fixer fermement (Fig. 3-2).
3) Presser les deux côtés du connecteur avec la marque V vers le haut comme indiqué dans la Fig.3, et insérer délicatement le connecteur dans la douille (Fig.3-3).
4) Fixer le cache de la lampe et vérifier qu'il n'est pas en contact avec le cordon ou trop près de ce dernier (Fig.1).

ATTENTION :

Tout contact du cordon avec le cache de la lampe peut générer un dysfonctionnement ou un départ de feu.

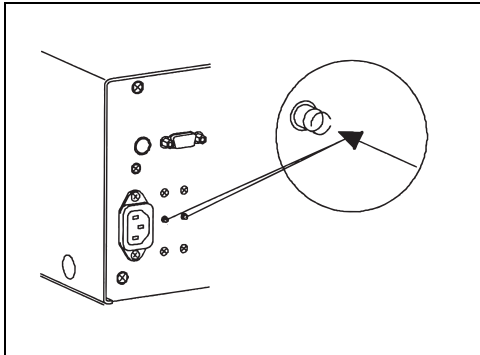
C. Réinitialiser l'indicateur d'état de la lampe.

Une fois installé le nouveau module/cartouche lampe, réinitialiser l'indicateur d'état de la lampe sur le panneau avant du processeur.

- 1) Brancher le cordon du secteur dans la prise électrique et allumer l'appareil.
2) Maintenir enfoncées les touches « Ctrl » et « Alt », et appuyer sur la touche F1 (en cas d'utilisation de OS-A50, maintenir enfoncées les touches « Ctrl » et « Alt » et appuyer sur la touche « Chronomètre » (Stopwatch)), pour afficher le menu « Compteur de la lampe » (Lamp meter set) sur l'écran.

- 3) Appuyer sur la touche fléchée Haut/Bas pour déplacer le curseur jusqu'au bouton « Réinitialiser lampe » (Lamp Reset) et appuyer sur la touche Entrée. Appuyer sur ESC pour quitter le menu « Compteur de la lampe » (Lamp meter set).
- 4) Mettre l'interrupteur en position ARRÊT (0), puis appuyer à nouveau sur cet interrupteur. Confirmer que la DEL sur l'indicateur d'état de la lampe est verte.

5-5. RÉENCLÈCHEMENT DES DISJONCTEURS



- 1) Si le processeur vidéo ne fonctionne pas après la mise sous tension, le mettre hors tension.
2. Vérifier les disjoncteurs du panneau arrière. S'ils sont sortis, les enfoncer jusqu'au déclic.
3. Si le processeur s'arrête en cours de procédure, commencer par le mettre hors tension. Attendre au moins 10 secondes puis enfoncer les disjoncteurs jusqu'au déclic.
4. Après réenclenchement des disjoncteurs, s'ils se déclenchent toujours lors de la mise sous tension du processeur EPK-100p, éteindre immédiatement l'appareil et débrancher le cordon d'alimentation. Contacter le SAV PENTAX.

6. GUIDE DE DÉPANNAGE

PROBLÈME	VÉRIFIER	ACTION
Pas d'alimentation	Cordon d'alimentation	S'assurer que le cordon d'alimentation est bien connecté à l'appareil et branché sur la prise murale.
	Disjoncteur	S'assurer que le bouton rouge n'est pas sorti.
	Prise de courant	Brancher le cordon d'alimentation sur une prise de courant en bon état.
Pas d'affichage	Écran / Autres périphériques	S'assurer que tous les appareils sont sous tension.
		Vérifier que l'entrée vidéo sélectionnée pour tous les appareils est correcte.
	Raccordement des câbles	S'assurer que tous les câbles vidéo sont connectés correctement.
Les textes entrés ne s'affichent pas	Clavier	Vérifier que le clavier est bien connecté au processeur.
La lampe ne s'allume pas	Indicateur d'état de la lampe	Si l'indicateur est rouge, cela signifie qu'il faut installer une nouvelle lampe avant de commencer un nouvel examen.
Pas d'image sur l'écran principal	Endoscope	S'assurer que l'endoscope est connecté correctement.
	Lampe	S'assurer que la lampe est allumée.
L'image à l'écran est en noir et blanc	Lampe	S'assurer que la lampe est allumée.
Caractères bizarres à l'écran et absence de réaction des touches du clavier		Mettre le processeur hors tension et contacter le service après-vente PENTAX.
Les boutons de commande de l'endoscope sont sans effet sur les fonctions	Endoscope	S'assurer que l'endoscope est connecté correctement.
	Gel d'image, copie, magnétoscope, clavier, boutons de commande	Tester les boutons de commande du clavier (pour OS-A50 seulement). S'ils fonctionnent correctement alors que les boutons de commande de l'endoscope ne fonctionnent pas, appeler le SAV PENTAX.
	Câbles	S'assurer que tous les câbles sont correctement connectés.
Pas d'arrivée d'air à l'extrémité distale de l'endoscope	Pompe à air	S'assurer que la pompe à air est en marche.
	Bouteille d'eau	S'assurer que la bouteille est bien raccordée au processeur EPK-100p et à l'endoscope.
		S'assurer que le robinet air/eau est en position A/W.
	Piston A/E	S'assurer que l'ouverture du piston air/eau n'est pas obstruée. Vérifier tous les joints toriques, nettoyer le piston A/E.
Endoscope	Contrôler l'endoscope pour confirmer que le canal à air/l'extrémité distale n'est pas obstruée/bouchée.	

PROBLÈME	VÉRIFIER	ACTION
Pas d'arrivée d'eau à l'extrémité distale de l'endoscope	Pompe à air	S'assurer que la pompe à air est en marche.
	Bouteille d'eau	S'assurer que la bouteille est bien raccordée au processeur EPK-100p et à l'endoscope.
		S'assurer que la bouteille d'eau est remplie aux 2/3.
		S'assurer que le robinet air/eau est en position A/W.
		S'assurer que le tube à eau est connecté au bouchon à l'intérieur de la bouteille.
	Piston A/E	S'assurer que l'ouverture du piston air/eau n'est pas obstruée. Vérifier tous les joints toriques, nettoyer le piston A/E.
Endoscope	Contrôler l'endoscope pour confirmer que le canal à air/l'extrémité distale n'est pas obstrué/bouchée.	
Ce processeur ne peut PAS accepter ce modèle d'endoscope. Veuillez utiliser un endoscope compatible comme indiqué dans le manuel.	Endoscope	Connecter l'endoscope compatible.
« SCP COM ERR » s'affiche à l'écran	S'assurer que l'endoscope est connecté correctement.	Mettre, tout d'abord, le processeur et les autres appareils périphériques hors tension, selon les instructions fournies avec les produits. Retirer ensuite l'endoscope de la prise du connecteur. Puis reconnecter l'endoscope à cette même prise. Remettre tous les dispositifs sous tension conformément aux instructions.
Long bip sonore. Les fonctions de copie et de magnétoscope (VTR) ne s'activent pas.	Menu Interrupteur de l'endoscope	Changer les réglages sélectionnés pour les fonctions Copie et VTR au moyen du menu Interrupteur de l'endoscope. Ne pas sélectionner le dispositif mis HORS tension ou débranché.
« LFM COM ERR » s'affiche à l'écran	Vérifier l'indicateur d'état de la lampe.	Si la DEL de l'indicateur ne s'allume pas, mettre le processeur HORS tension et contacter le SAV PENTAX local.

Si le problème persiste, contacter le SAV PENTAX.

7. SPÉCIFICATIONS

Élément	Spécification	EUROPE ET OCÉANIE
Alimentation électrique	Voltage	230 VAC (procédé PAL)
	Fréquence	50 – 60 Hz
	Consommation électrique	1,0A
	Variations de tension	±10 %
Conditions de fonctionnement	Température	10 ~ 40 °C
	Humidité relative	30 ~ 85 %
	Pression atmosphérique	700 ~ 1060 hPa
Conditions de stockage et de transport	Température	-20 ~ 60 °C
	Humidité relative	0 ~ 85 %
	Pression atmosphérique	700 ~ 1060 hPa
Éclairage	Lampe	Lampe au xénon XBO R 100 W/10 A
	Durée de vie moyenne de la lampe	400 heures
	Température de couleur	≤ 6 500 K
	Type d'éclairage	Régulateur à découpage avec éclairage continu
	Contrôle de la luminosité	Sélection automatique/manuel
	Iris automatique	Type asservi
Endoscopes compatibles	Endoscopes vidéo couleur PENTAX	Procédé PAL
	Fibrosopes PENTAX	Avec adaptateur vidéo de fibroscope approprié
	Fibrosopes d'autres marques	Avec adaptateur vidéo de fibroscope et adaptateurs d'oculaire et de guide-lumière appropriés
Alimentation en air	Système de pompe à air	Diaphragme DC
	Réglage de la pression à un débit de 0	40 ~ 62 kPa (5,8 ~ 9,0 PSI)
	Débit d'air standard à l'entrée de la bouteille d'eau	Faible : 3,8 ~ 5,9 ; élevé : 6,0 ~ 9,5 L/min
Alimentation en eau	Pressurisation de la bouteille d'eau par pompe	Contenance de la bouteille = 250 mL
Système de contrôle de la luminosité	Automatique	Sélection – Moyenne ou crête
	Manuel	Ajustement par pas ± 5
Système de couleurs	Correction des couleurs	Rouge par pas ± 5 Bleu par pas ± 5
Gel d'image	Image vidéo animée, fournie quand le gel d'image est activé	
Refroidissement	Refroidissement forcé	
Sorties vidéo	1 : RGBS (PAL), connecteurs femelles D-Sub 9 broches 1 : composite (PAL), connecteur BNC 2 : vidéo séparée (Y/C), connecteur femelle 4 broches	
Classification en tant que dispositif électrique médical	Type de protection contre les chocs électriques	Classe I, 3 broches
	Degré de protection contre les chocs électriques	Type BF (Body Floating), endoscope isolé. Utilisation sur le cœur interdite
	Degré de protection contre les explosions	Ne pas utiliser dans un environnement potentiellement inflammable
Compatibilité électromagnétique		EN 60601-1-2 (2001) pour l'Europe IEC 60601-1-2 (2001) pour les autres pays
Conformité	Conception conforme à	CEI 60601-1
Taille	Dimensions	Largeur = 380 mm hauteur = 155 mm profondeur = 420 mm
Poids		Unité principale = 14,0 kg


8. COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE

Recommandations et déclaration du fabricant – émissions électromagnétiques		
Le processeur vidéo EPK-100p est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du dispositif doit s'assurer que ce dernier est utilisé dans un tel environnement.		
Test d'émissions	Conformité	Recommandations – environnement électromagnétique
Émissions RF CISPR 11	Groupe 1	Le processeur vidéo EPK-100p utilise l'énergie RF uniquement pour son fonctionnement interne. Par conséquent, ses émissions RF sont très faibles et sont peu susceptibles de provoquer des interférences avec des équipements électroniques avoisinants. Ce dispositif est adapté à une utilisation dans tous types de locaux, notamment les locaux à usage d'habitation et ceux directement raccordés au réseau électrique public à basse tension qui alimente les locaux à usage d'habitation.
Émissions RF CISPR 11	Classe B	
Émissions harmoniques CEI 61000-3-2	Classe A	
Fluctuations de tension et du flicker CEI 61000-3-3	Conforme	

Recommandations et déclaration du fabricant – immunité électromagnétique			
Le processeur vidéo EPK-100p est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du processeur vidéo EPK-100p doit s'assurer que ce dernier est utilisé dans un tel environnement.			
Test d'immunité	CEI 60601 - niveau de test	Niveau de conformité	Recommandations – environnement électromagnétique
Décharge électrostatique (ESD) CEI 61000-4-2	±(2, 4, 6) kV contact ±(2, 4, 8) kV air	±(2, 4, 6) kV contact ±(2, 4, 8) kV air	Les sols doivent être en bois, en béton ou en carreaux de céramique ; si les sols sont recouverts de matériau synthétique, l'humidité relative doit être inférieure à 30 %.
Transitoires électriques rapides en salves CEI 61000-4-4	±2 kV pour les lignes d'alimentation électrique ±1 kV pour les lignes de signaux	±2 kV pour les lignes d'alimentation électrique ±1 kV pour les lignes de signaux	La qualité de l'alimentation électrique principale doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier.
Ondes de choc CEI 61000-4-5	±1 kV mode différentiel ±2 kV mode commun	±1 kV mode différentiel ±2 kV mode commun	La qualité de l'alimentation électrique principale doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier.
Creux de tension, coupures brèves et variations de tension des lignes d'entrée CEI 61000-4-11	<5 % U_T (réduction >95 % en U_T) sur 0,5 cycle 40 % U_T (réduction 60 % en U_T) sur 5 cycles 70 % U_T (réduction 30 % en U_T) sur 25 cycles <5 % U_T (réduction >95 % en U_T) sur 5 sec	<5 % U_T (réduction >95 % en U_T) sur 0,5 cycle 40 % U_T (réduction 60 % en U_T) sur 5 cycles 70 % U_T (réduction 30 % en U_T) sur 25 cycles <5 % U_T (réduction >95 % en U_T) sur 5 sec	La qualité de l'alimentation électrique principale doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier. Si l'utilisateur du processeur vidéo EPK-100p doit faire fonctionner l'appareil pendant des coupures de courant, il est recommandé d'alimenter le processeur vidéo EPK-100p par un dispositif d'alimentation sans coupure.
Champ magnétique à la fréquence du réseau (50/60 Hz) CEI 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Les champs magnétiques à la fréquence du réseau doivent être aux niveaux caractéristiques d'un environnement hospitalier ou commercial.
NOTE : U_T représente la tension du courant alternatif avant application du niveau d'essai.			

Recommandations et déclaration du fabricant – immunité électromagnétique

Le processeur vidéo EPK-100p est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous.
Le client ou l'utilisateur du processeur vidéo EPK-100p doit s'assurer que ce dernier est utilisé dans un tel environnement.

Test d'immunité	CEI 60601 - niveau de test	Niveau de conformité	Recommandations – environnement électromagnétique
Perturbations RF conduites CEI 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz à 80 MHz	3 Vrms	La distance séparant les équipements de communication à RF portables et mobiles et le processeur vidéo EPK-100p, notamment les câbles, ne doit pas être inférieure à la distance de dégagement recommandée, calculée d'après l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur. Distance de dégagement recommandée $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz à 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz à 2,5 GHz où P est le courant nominal de sortie maximum de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur, et d la distance de dégagement recommandée en mètres (m). L'intensité de champ des émetteurs à RF fixes, telle que déterminée par une étude électromagnétique sur site ^a , doit être inférieure au niveau de conformité à chaque plage de fréquence ^b . Des interférences peuvent se produire à proximité des appareils marqués du symbole : 
Perturbations rayonnées CEI 61000-4-3	RF 3 V/m 80 MHz à 2,5 GHz	3 V/m	(Contenu identique à la cellule précédente)

NOTE 1 : À 80 MHz et 800 MHz, la plage de fréquence la plus élevée est celle qui s'applique.

NOTE 2 : Ces recommandations ne s'appliquent pas à toutes les situations. La propagation électromagnétique dépend de l'absorption et de la réflexion par les structures, les objets et les personnes.

^a Il n'est pas possible de prédire théoriquement avec exactitude l'intensité de champ des émetteurs fixes, tels que les stations de base des radiotéléphones (cellulaires/sans fil) et des radios terrestres mobiles, des radio-amateurs, des postes de radio AM et FM et des postes de télévision. Pour évaluer l'environnement électromagnétique créé par les émetteurs à RF fixes, une étude électromagnétique sur site doit être envisagée. Si l'intensité de champ mesurée à l'emplacement d'utilisation du processeur vidéo EPK-100p dépasse le niveau de conformité RF ci-dessus, le bon fonctionnement du processeur vidéo EPK-100p doit être contrôlé. Si des anomalies sont constatées, d'autres mesures peuvent être nécessaires, telles que la réorientation ou le déplacement du processeur vidéo EPK-100p.

^b Sur la plage de fréquences de 150 kHz à 80 MHz, l'intensité de champ doit être inférieure à 3 V/m.

Distances de dégagement recommandées entre les équipements RF portables et mobiles et l'EPK-100p

Le processeur vidéo EPK-100p est destiné à être utilisé dans un environnement électromagnétique dans lequel les perturbations radioélectriques sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur du processeur vidéo EPK-100p peut contribuer à prévenir ces interférences en maintenant une distance minimum entre les équipements de communication à RF (émetteurs) portables ou mobiles et le processeur vidéo EPK-100p, comme recommandé ci-dessous, en fonction du courant de sortie maximum de l'équipement de communication.

Courant de sortie maximum évalué de l'émetteur W	Distance de dégagement selon la fréquence de l'émetteur m		
	160 kHz à 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz à 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz à 2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12 m	0,12 m	0,23 m
0,1	0,38 m	0,38 m	0,73 m
1	1,2 m	1,2 m	2,3 m
10	3,8 m	3,8 m	7,3 m
100	12 m	12 m	23 m

Pour les émetteurs dont le courant de sortie maximum n'est pas répertorié ci-dessus, la distance de dégagement recommandée d en mètres (m) peut être estimée à l'aide de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, dans laquelle P est le courant de sortie nominal maximum de l'émetteur en watts (W), selon les indications du fabricant.

NOTE 1 : À 80 MHz et 800 MHz, la distance de dégagement pour la plage de fréquence la plus élevée est celle qui s'applique.

NOTE 2 : Ces recommandations ne s'appliquent pas à toutes les situations. La propagation électromagnétique dépend de l'absorption et de la réflexion par les structures, les objets et les personnes.

MEMO

POUR LES PAYS MEMBRES DE LA CEE

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Nous, HOYA Corporation

2-7-5 Naka-Ochiai, Shinjuku-ku, Tokyo 161-8525, Japan

déclarons sous notre entière responsabilité que le produit :

Nom du produit : PROCESSEUR VIDÉO

Modèle : EPK-100p

est conforme

aux dispositions applicables de la directive 93/42/CEE concernant les dispositifs médicaux.

Cette déclaration est faite sur la base du : certificat d'approbation du système de qualité CE émis par le Tüv Rheinland n° 0197 en conformité avec l'annexe II de cette directive.



PENTAX Europe GmbH

Représentant européen

HOYA Corporation

Fabricant

NOTICE

Cet appareil est un dispositif médical de la classe B (spécifié EN55011) destiné aux hôpitaux et services de santé.

Des parasites radioélectriques peuvent se produire si l'appareil est utilisé dans un établissement médical ou une zone résidentielle à proximité de récepteurs radio ou TV.

Pour réduire les parasites électromagnétiques, NE PAS laisser l'appareil sous tension (interrupteur principal sur ON) si un endoscope vidéo y est connecté sans être utilisé.

Pour prévenir et éliminer les effets électromagnétiques contraires, ne PAS utiliser cet appareil à proximité d'un équipement émetteur d'énergie en RF.

Seuls les câbles de connexion et le clavier spécifiés par PENTAX sont conformes aux normes ci-dessus.

HOYA Corporation

2-7-5 Naka-Ochiai, Shinjuku-ku,
Tokyo 161-8525, Japon

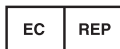


HOYA Corporation PENTAX Tokyo Office

2-36-9 Maeno-cho, Itabashi-ku,
174-8639 Tokyo, Japon
Tél.: ++81-3-3960 5155
Fax: ++81-3-5392 6724

PENTAX Europe GmbH

Julius-Vosseler-Strasse 104,
22527 Hamburg, Allemagne
Tél.: ++49-40-56 192 0
Fax: ++49-40-56 042 13



PENTAX Nederland B.V.

Lage Mosten 35,
4822 NK Breda
Tél.: ++31-76-531 30 31
Fax: ++31-76-531 30 00

PENTAX U.K. Ltd

Pentax House, Heron Drive,
Langley SLOUGH SL3 8PN, Grande-Bretagne
Tél.: ++44-1-75 37 92 792
Fax: ++44-1-75 37 92 794

PENTAX France S.A.S

112, quai de Bezons
B.P. 204
95106 ARGENTEUIL CEDEX, France
Tél.: ++33-1-30 25 75 75
Fax: ++33-1-30 25 75 76

PENTAX Italia S.r.l.

Via Dione Cassio, 15
20138 MILANO, Italy
Tél.: ++39-02-509958.1
Fax: ++39-02-50995860

SISTEMAS INTEGRALES DE MEDICINA, S.A.

C/Mario Cabré, 13
28030 MADRID, Spain
Tél.: ++34-91 301 62 40
Fax: ++34-91 751 31 15

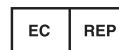
Signification des symboles utilisés dans le mode d'emploi, sur les dispositifs ou les emballages.



Symbole de « FABRICANT »



Symbole de « DATE DE FABRICATION »



Symbole de « REPRÉSENTANT AGRÉÉ »

SN

Symbole de « NUMÉRO DE SÉRIE »
Dans le cas des endoscopes, le numéro de série se trouve sur le corps de commande ou le boîtier vidéo. Le numéro de série comprend toujours 6 chiffres précédés d'une lettre.



Symbole de « NUMÉRO DE LOT »

Ces spécifications peuvent être modifiées sans préavis et sans obligation pour le fabricant.

LCPM 03/11/06/8795404

Imprimé en Allemagne.

Notre représentant dans votre région :